



INFORME  
SOCIAL  
FINANCIERO  
Y AMBIENTAL  
1998

UNIDAD CONTABILIDAD

Empresas Públicas de Medellín E.S.P.

EEPP  
DE  
MEDELLIN



# CONTENIDO

<b>INFORME DEL GERENTE GENERAL A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA</b>	<b>7</b>
<b>INFORME SOCIAL</b>	<b>11</b>
GESTIÓN SOCIAL EXTERNA	13
GESTIÓN AMBIENTAL	29
GESTIÓN CORPORATIVA	30
GESTIÓN JURÍDICA	36
GESTIÓN DE FINANZAS	37
<b>INFORME FINANCIERO</b>	<b>41</b>
ESTADOS FINANCIEROS COMPARATIVOS	43
• Estado de balance general comparativo al 31 de diciembre 1998 y 1997	44
• Estado de actividad financiera, económica y social consolidado comparativo al 31 de diciembre de 1998 y 1997	46
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998	47
• Estado de flujo de efectivo comparativo al 31 de diciembre de 1998 y 1997	66
• Estado de cambios en la situación financiera, económica y social del 1 de enero al 31 de diciembre de 1998 y 1997	67
• Estado de cambios en la situación financiera, económica y social del 1 de enero al 31 de diciembre de 1998 y 1997 - Variación del capital de trabajo neto	68
• Estado de cambios en el patrimonio comparativo al 31 de diciembre de 1998 y 1997	69
• Indicadores financieros comparativo al 31 de diciembre de 1998 y 1997	70
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA	71
ESTADOS FINANCIEROS POR NEGOCIOS	80
• Estado de balance general	80
• Estado de actividad financiera, económica y social	81

---

ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS	82
• Estado de balance general	82
• Estado de actividad financiera, económica y social	84
INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES	85
DICTAMEN DE LA AUDITORÍA FISCAL	87
<b>INFORME AMBIENTAL</b>	<b>89</b>
PRESENTACIÓN	91
RESULTADOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	94
INFORME AMBIENTAL COMPARATIVO 1997 - 1998	106
GLOSARIO	109



# JUNTA DIRECTIVA 1998

## **PRESIDENTE**

Juan Gómez Martínez  
Alcalde Metropolitano

Pedro Juan González Carvajal  
Secretario de Hacienda Municipal

Iván Felipe Palacio Restrepo  
Secretario de Gobierno Municipal

Fernando Correa Peláez

Leonardo Uribe Correa

Iván Zuloaga Posada

Luis Fernando Begué Trujillo

Sergio Mejía Meyer

Raúl Roldán Alvarez

## **SUPLENTE**

Humberto Fonnegra Mejía  
Secretario Privado Alcaldía de Medellín

## **GRUPO DIRECTIVO**

Ramiro Valencia Cossio  
Gerente General

Jesús Arturo Aristizábal Guevara  
Gerente Auxiliar

Jaime Vélez Botero  
Gerente de Generación Energía

León Darío Osorio Martínez  
Gerente de Distribución de Energía

Francisco Piedrahíta Díaz  
Gerente de Aguas

Samuel Velásquez Uribe  
Gerente de Telecomunicaciones

Yomaira Giraldo Macías  
Gerente de Finanzas

Carlos Alberto Ariza Duque  
Gerente Comercial

Luis Fernando Múnera López  
Gerente de Planeación

Mauricio Arias Toro  
Director de Informática Corporativa

Carlos Arturo Flórez Piedrahíta  
Director Administrativo

Claudia Restrepo Santamaría  
Directora de Gestión Humana

César Alberto Tobón Giraldo  
Director de Control Interno

Luis Javier Tirado Muñoz  
Coordinador del Grupo de  
Transformación Interna

David Suárez Tamayo  
Secretario General

EDICIÓN Y COORDINACIÓN

Unidad de Comunicaciones y Relaciones Corporativas  
Empresas Públicas de medellín E.S.P.

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Ideas Mágicas

IMPRESIÓN

Servigráficas

Vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

Empresas Públicas de Medellín E.S.P.  
Carrera 58 # 42-125 Edificio EEPPM  
Conmutador 380 80 80 • Apartado Aéreo 940  
Fax 380 67 90 • [www.eppm.com](http://www.eppm.com)  
e-mail: [eeppm@eeppm.com](mailto:eeppm@eeppm.com)  
Medellín, Colombia  
Mayo de 1999



# MIEMBROS DE LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN:

---

En medio de la implantación de un proceso de cambio que nos permitirá abrir la ventana al mundo, Empresas Públicas de Medellín ha venido perfilando su nuevo modelo de gestión a partir de un profundo compromiso de toda su gente.

1998 fue un período de reflexión, de empezar a hacer las cosas de otro modo, de replantear el significado y la orientación de los proyectos, la dinámica de las obras, los procedimientos y el análisis permanente de ese entorno social que no deja de ser la esencia de todo lo que hacemos en la Empresa.

Desde ese punto de vista, puede afirmarse que estamos refundando a nuestra Empresa con la certeza de que es su proyección social lo que la convierte en el mejor testimonio de los valores de Antioquia. Por eso, en el primer año de mi gestión en la Gerencia General de EE.PP.M., he insistido en la necesidad de romper esa barrera que impedía visualizar el verdadero significado y la responsabilidad que le corresponde a esta Empresa en el contexto social. Si miramos hacia atrás, hacia los dirigentes, empleados y trabajadores que definieron las bases y construyeron los hitos de este gran patrimonio antioqueño, nos daremos cuenta de que hoy tenemos la valiosa oportunidad de renovar el espíritu de esa gesta y convertir este momento de nuestra historia organizacional en la cantera de múltiples posibilidades para la comunidad.

En 1998 se registraron logros importantes en relación con la gestión social de Empresas Públicas de Medellín. En primer lugar, como un conjunto de acciones que contribuyen a la generación de empleo y a impulsar el sector empresarial de la región y del país, se destaca la adjudicación de contratos por \$298.285 millones, de los cuales \$202.231 millones corresponden a contratos y compras de las Unidades Estratégicas de Negocios (UEN), en las áreas de Aguas, Generación Energía, Distribución Energía y Telecomunicaciones. Los demás contratos, por \$96.054 millones, fueron adjudicados por la UEN Comercial, las gerencias General, Finanzas y Planeación, las direcciones Administrativa, Gestión Humana, Informática Corporativa y Control Interno, y las áreas de Transformación Interna y Secretaría General. Sin embargo, a estos contratos es preciso adicionar los compromisos presupuestales correspondientes a años anteriores, vigentes todavía en 1998, por \$978.384 millones, para un gran total de \$1.276.669 (un billón 276 mil 669 millones).

Son datos que se reflejan en el avance de obras que tienen gran trascendencia para el desarrollo social, tales como el proyecto hidroeléctrico Porce II, las minicentrales Pajarito y Dolores, la masificación del Gas y el Programa de Reducción de Pérdidas, en materia de energía. Por su parte, en Telecomunicaciones cabe subrayar el proceso de digitalización de las centrales, los planes de ampliación y la incursión en los servicios de larga distancia nacional e internacional, televisión por suscripción y telefonía básica en otras ciudades del país. En Acueducto y Alcantarillado se destacan el Plan de Saneamiento del Río Medellín y su planta de aguas residuales San Fernando, que le darán una nueva vida a la ciudad, así como el programa de acueductos veredales y la reposición y construcción de nuevas redes.

Y como una muestra de la calidad que estamos aplicando en todo lo que hacemos, en 1998 el Icontec le otorgó a EE.PP.M. el Certificado de Aseguramiento de la Calidad NTC ISO 9002, por su proceso de potabilización de agua, para convertirse de este modo en la primera empresa de servicios públicos del país, con capital colombiano, en recibir ese reconocimiento.

Se trata, entonces, de obras y proyectos, logros y sueños que en cada una de sus fases, desde el diseño hasta el inicio de operaciones, pasando por las obras civiles, la importación de equipos, el montaje, etc., representan un cúmulo de acciones de hondo alcance social. Por eso, cuando hablamos de la reposición de varios kilómetros de tubería en un barrio de la ciudad, o de la apertura de una vía veredal en el oriente antioqueño, o de la instalación de una compleja máquina para tratar las aguas del Río Medellín, siempre nos estamos remitiendo a la gente, a la clara orientación de la Empresa hacia el mejoramiento de las condiciones de vida del conjunto de la sociedad. No es algo abstracto, pues se puede identificar en la actitud del trabajador que tiende la red de telecomunicaciones, en la eficiencia del ejecutivo de ventas, en los conocimientos aplicados por el ingeniero y, en fin, en la disposición al servicio de todos los que hoy hacemos parte de Empresas Públicas de Medellín.

Desde la perspectiva nuestra, desde luego, todo esto se refiere a gente que trabaja, a la generación de empleo por parte de EE.P.P.M., que en 1998 llegó a un total de 28.615 empleos (entre directos e indirectos). A nivel interno, concientes de lo que significa para la Organización el desarrollo y el bienestar de su recurso humano, la Empresa cuenta con una serie de planes y programas dirigidos a mejorar la calidad de vida de sus funcionarios, los jubilados y sus familias. En total, se pagaron \$79.733 millones por concepto de salarios y jornales, al tiempo que se hicieron importantes inversiones en materia de deportes, recreación y cultura (\$1.610 millones), capacitación, salud ocupacional, préstamos de vivienda, etc.

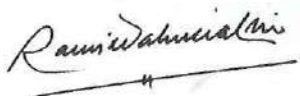
Por otra parte, en el marco de la gestión ambiental que adelanta EE.P.P.M. en todas sus áreas, se destinaron \$67.540 millones, de los cuales, \$12.816 millones corresponden a Pagos por Obligaciones de Ley (a las corporaciones autónomas regionales y a los municipios ubicados en las áreas de influencia de las centrales de generación de energía) y \$54.724 millones a actividades como la de Saneamiento Ambiental, Manejo de Impactos Físico Bióticos, Estudios Ambientales y Protección de los Recursos Naturales, entre otras.

En este mismo sentido, registramos los subsidios que han beneficiado a los habitantes de un promedio de 558.116 viviendas de los estratos 1, 2 y 3 (aproximadamente 2.6 millones de personas). Del total subsidiado en lo que corresponde al sistema de EE.P.P.M., el cual llegó a \$168.796 millones, la Empresa asumió \$88.261 millones. De igual manera, la ciudad se vio beneficiada con los aportes entregados por la Empresa al Municipio de Medellín, con destino al desarrollo urbano, por un total de \$120.000 millones.

De otro lado, en el marco de "Presencia Total", el programa social liderado por la Administración Municipal, todas las áreas de Empresas Públicas de Medellín se han vinculado con obras que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la ciudad. En cada una de estas jornadas, que se realizan cada mes en una zona diferente de la capital antioqueña, las brigadas de Distribución Energía, Aguas, y Telecomunicaciones de EE.P.P.M. adelantaron labores de reposición, reparación e instalación de lámparas de alumbrado público, limpieza de sumideros, recolección de escombros, revisión de teléfonos, instalación de nuevas líneas, restauración de cabinas telefónicas, legalización de instalaciones, arreglo de andenes, etc. Además se aprovechó, en cada versión del programa durante 1998, para informar y atender consultas sobre facturación, lo cual se logró mediante la habilitación de una línea provisional conectada a los servidores de la Empresa.

En síntesis, estos son los elementos de una gestión adelantada con sensibilidad social, con un enfoque comunitario que luchamos por no perder de vista en medio de las contingencias de cada día. Tenemos la satisfacción de poder seguir trabajando con la gente y para la gente, aunque debimos sortear las más difíciles situaciones a lo largo de 1998. El problema de la intervención de los embalses, el incremento en las compras de energía, la reducción en las tarifas de los grandes clientes y, en un momento dado, la aceleración del proceso de devaluación, entre muchos otros factores, afectaron en forma significativa las finanzas de EE.PP.M. en la pasada vigencia. Pero con el esfuerzo de nuestra gente no sólo pudimos salir adelante sino que, además, logramos ahorrar \$46.000 millones, respecto a lo presupuestado en gastos de funcionamiento y administración.

Las cifras, las acciones y resultados que reseñamos en este Informe Social, Financiero y Ambiental, tienen el sello del esfuerzo y la dedicación humana, la impronta de una colectividad que se identifica con lo que hace, con la Misión y la Visión de una Empresa que está cambiando para asumir con éxito, y desde ahora mismo, los retos del próximo milenio.



RAMIRO VALENCIA COSSIO  
Gerente General



Empresas Públicas de Medellín E.S.P.



# INFORME SOCIAL



# 1. GESTIÓN SOCIAL EXTERNA

## 1.1 Unidad Estratégica de Negocios Aguas

- Contratos adjudicados enero – diciembre: \$41.896 millones
- Contratos adjudicados en años anteriores y vigentes en 1998: \$180.639 millones.

Total contratos: \$222.535 millones

Son 156 contratos que fueron adjudicados en un 76% a firmas antioqueñas, mientras el 14% correspondió a firmas nacionales y el 10% restante a firmas internacionales. Desde luego, se trata de una gestión que repercute positivamente en la generación de empleo: en 1998 la UEN Aguas registró un total de 1.475 empleos (850 directos y 625 indirectos).

### 1.1.2 Principales Ejecutorias



#### Acueducto

Empresas Públicas de Medellín presta el servicio de acueducto a la zona urbana de los diez municipios del Valle de Aburrá, además de la parte central de los corregimientos de San Antonio de Prado, San Cristóbal y Palmitas, así como las veredas Aguas Frías y el sector de Ana Díaz. La cobertura del servicio alcanzó en 1998 el 99.2%

A diciembre 31 se registró un total de 708.739 clientes, lo que representó un incremento en el año de 45.199 clientes (6.8%), resultado que fue producto de la gestión adelantada en la construcción de nuevas instalaciones y las mejoras implementadas en el proceso de ingreso y facturación. Cabe destacar que del total de nuevos clientes del servicio, 27.147 correspondieron a los estratos 1, 2 y 3 atendidos por el sistema de Habilitación Viviendas.

En ese período, la demanda promedio diaria del servicio fue de 0.74 millones de m<sup>3</sup>, lo que obligó a un suministro en el año de 271.6 millones de m<sup>3</sup> desde tanques de almacenamiento.

Las obras adelantadas en 1998 tuvieron como objetivo la expansión del servicio, mejora y modernización de plantas y bombeos, aumento de la confiabilidad del sistema y mantenimiento del nivel de autosuficiencia energética. Para ello se trabajó en la reposición de redes, conducciones e impulsiones, construcción de nuevas redes para dotación del servicio y reordenamiento de circuitos, suministro y montaje de equipos para tratamiento de lodos y el montaje de la minicentral de generación Nutibara.

De todas estas obras se destacan las siguientes: ejecución de 12.8 kilómetros de redes de acueducto para la reposición y reordenamiento de circuitos en el Área Metropolitana, inicio de las obras para la reconstrucción de las conducciones Tablaza-Villa Hermosa y Villa Hermosa-Campo Valdés-Berlín, inicio de las obras civiles en el sector de La América-Corazón Alto (bombeo, impulsión, tanque y un tramo de redes de distribución), inicio de las obras de la



impulsión Cucaracho-Aures en el sector noroccidental de Medellín y construcción de 19.9 km. de redes de acueducto con el programa de Habilitación Viviendas.

En cuanto al Programa de Acueductos Veredales, tendiente a dotar del servicio de agua potable a las veredas del municipio de Medellín, se adelantaron obras de captación, conducción, planta de tratamiento, tanques y redes en el Multiveredal La Frisola.

Un hecho de especial significación para la Empresa y para la ciudad se produjo al finalizar el año, el 16 de diciembre, cuando se obtuvo por parte del ICONTEC el certificado de calidad en el proceso de potabilización del agua, bajo la norma NTC ISO 9002.

AÑO	Conducciones e impulsiones km	Redes km	Total km
1988	212,6	2.026,8	2.239,4
1989	213,6	2.013,0	2.226,6
1990	231,5	2.251,5	2.483,0
1991	245,3	2.283,2	2.528,5
1992	253,9	2.383,8	2.637,7
1993	254,7	2.458,8	2.713,5
1994	262,1	2.536,3	2.798,4
1995	278,1	2.568,8	2.846,9
1996	284,1	2.624,8	2.908,9
1997	288,9	2.737,7	3.026,6
1998	215,2(1)	2.669,8(1)	2.885,0

(1) Se efectuó descargo de redes por imposición

## Alcantarillado

En el servicio de recolección del agua residual se registró, al terminar 1998, un total de 684.585 clientes, cifra superior a la de 1997 en 51.376. Este resultado se logró por la gestión adelantada en la construcción de nuevas instalaciones (3.143) y la depuración de la facturación efectuada durante el año, a la cual se vincularon clientes sin facturación y con derrame al sistema de alcantarillado. La cobertura del sistema alcanzó el 94.3%.

Al igual que en el año 1997, se efectuaron grandes inversiones destinadas a ampliar el servicio y a alcanzar la meta de prestar un servicio integral de alcantarillado que comprenda la recolección, transporte y tratamiento de aguas residuales. En tal sentido, se destacan las siguientes obras:

En la planta de tratamiento de aguas residuales San Fernando, el avance de las obras civiles llegó a un 82%. Se inició el recibo de equipos y se adjudicaron los contratos de montaje. El objetivo es probar y poner en funcionamiento la planta a finales de 1999.

Se construyeron 6.1 kilómetros de colectores nuevos paralelos a las quebradas, así como 1.6 kilómetros de interceptores nuevos paralelos al Río Medellín y 17.6 kilómetros de redes secundarias por el sistema de Habitación Viviendas. De otro lado, en el marco del programa de reposición por cumplimiento de vida útil o incapacidad hidráulica, se construyeron 4.6 km. de colectores, 7.7 km. de interceptores y 8.4 km. de redes secundarias. Los colectores fueron construidos en el barrio Robledo y en la zona sur del Valle de Aburrá, en tanto que la reposición de redes secundarias tuvo lugar en el barrio El Socorro y en el sur del Área Metropolitana.

Dentro del Programa de Saneamientos Veredales, se construyeron 242 pozos sépticos en beneficio de las veredas de Boquerón, San Cristóbal, Santa Elena parte central y El Salado en San Antonio de Prado.

En el marco de otras actividades desarrolladas por la UEN Aguas, se destaca la gestión ante el Incomex y el Ministerio de Desarrollo Económico que permitió conseguir una exención del IVA cercana a los siete millones de dólares, correspondientes a los equipos importados para la planta San Fernando y el proyecto de manejo de lodos en la plantas de potabilización.

**LONGITUD DE LAS REDES 1988 - 1998**

AÑO	Redes Secundarias	Redes Secundarias	Redes Secundarias	Colectores e Interceptores
	Aguas Lluvias km	Aguas Combinadas km	Aguas Residuales km	Aguas Residuales km
1988	741,9	805,8	744,7	157,5
1989	757,5	835,9	763,9	198,9
1990	775,7	841,0	784,3	205,0
1991	793,6	851,4	802,1	218,0
1992	812,7	885,0	828,3	218,5
1993	837,0	912,0	857,0	229,6
1994	865,6	965,2	889,1	257,9
1995	880,9	993,6	907,8	277,2
1996	892,7	1024,3	921,7	287,5
1997	902,3	1038,8	930,8	304,6
1998	889,6	1270,7	1017,8	219,8 (1)

(1) :Se efectuó reclasificación y descargo de redes por reposición

## 1.2 Unidad Estratégica de Negocios Generación Energía

- Contratos adjudicados enero – diciembre: \$36.675 millones
- Contratos adjudicados en años anteriores y vigentes en 1998: \$464.783 millones

Total contratos: \$501.458 millones

Son 314 contratos, representados en la construcción de obras civiles, suministro y montaje de equipos, estudios y diseños, entre otros. Fueron adjudicados en un 81.2% a firmas antioqueñas, mientras las firmas nacionales participaron en un 9.5% y las internacionales en 9.2%.

En materia de empleo, la UEN Generación Energía registró en 1998 un total de 8.480 empleos (7.800 directos y 680 indirectos).

### 1.2.1 Participación en el Mercado:

Capacidad efectiva instalada:	2.017 MW
Ventas en Bolsa:	741 GWh - \$18.464 millones
Ventas a largo plazo:	9.260 GWh - \$385.504 millones
Demanda nacional:	44,023.8 GWh
Ventas EE.PP.M./Demanda nacional:	22.7%

### 1.2.2 Principales Ejecutorias

#### Proyecto Hidroeléctrico Porce II

A diciembre 31 de 1998 todas las obras subterráneas presentaron un avance del 80%, a excepción del contrato obras de la presa. Igualmente en los montajes se registró un avance del 75%.

#### Termoeléctrica La Sierra

Ciclo Simple: se puso en operación la central termoeléctrica La Sierra con 300 MW de capacidad. La primera unidad comenzó a operar en marzo de 1998 y la segunda en abril del mismo año.

Ciclo Combinado: finalizaron las actividades correspondientes a la ingeniería conceptual, elaboración de términos de referencia y adjudicación de obras a la Unión Temporal General Electric Company - Parsons Group International Ltd.

#### Proyecto Hidroeléctrico Nechí

Se actualizó el estudio de factibilidad y se entregaron los diseños definitivos del proyecto.

### Minicentrales

Culminaron los montajes de la minicentral Pajarito y se procedió a realizar las pruebas de carga para su entrega final. Por su parte, la minicentral Dolores fue ejecutada en un 95%.

### Proyecto Modernización Central Guatapé

Después de modernizada, la central entró en operación comercial en diciembre de 1998. Entre los múltiples beneficios que se derivan de esta obra, cabe destacar los siguientes: disponibilidad de la planta en un 92% (se tenía aproximadamente el 85% antes de la modernización), regulación de frecuencia, incremento de la velocidad de puesta en marcha de las unidades, confiabilidad y agilidad en el despacho y recepción de reactivos.

### Proyecto Rehabilitación de la Central Guatapé

Se trata de un proyecto destinado a rehabilitar los equipos y la infraestructura que fueron destruidos en el atentado del 3 de septiembre de 1997. La instalación de los equipos se inició en el mes de junio de 1998 y concluirá en enero del año 2000.

### Proyecto de Comunicaciones

En la pasada vigencia concluyó la entrega de los equipos SDH y PDH. Se adelantó en un 80% el montaje de la fibra óptica de los tramos Porce II-Salto-Barbosa y Tasajera-Bello, al tiempo que se registró el mismo avance en la instalación de los equipos. Además, se adquirieron e instalaron los conmutadores y el sistema Trunking para la comunicación con las centrales de generación. Cabe destacar, igualmente, la finalización de los trabajos en las redes internas de fibra óptica para la comunicación, control y adecuación tecnológica de las centrales de generación.

Ejecución presupuestal de Inversiones - 1998	
PROGRAMAS	Resultado año (millones de \$)
Porce II Generación	164.187
Nechí	10.864
Térmica La Sierra	39.226
Generación y reposición equipos	7.126
Minicentrales Generación	14.866
Otros programas de Generación	7.445
Ciclo combinado La Sierra	3.094
<b>SUB - TOTAL PROGRAMAS GENERACIÓN</b>	<b>246.808</b>

## 1.2.3 Nuevos Negocios

Se están adelantando estudios de análisis del Riesgo-País en Latinoamérica, con el propósito de definir el mercado objetivo y las oportunidades de inversiones que se presentan.

A nivel del país, se analizaron algunas propuestas de alianzas potenciales (PSEG Américas, Texaco, y Grupo VATECH) y de Asociaciones (PSEG Américas – Termo Café). Con PSEG Américas se adelantaron contactos para buscar una alianza de inversión en Colombia. En el segundo semestre de 1998 se firmó un documento de confidencialidad para iniciar evaluación conjunta de negocios.

#### TermoCartagena

Se efectuó la evaluación económica y financiera para la adquisición de TermoCartagena entre PSEG y EE.PPM, en un proceso que terminó al no aceptarse la propuesta de negociación de los activos por parte del propietario.

#### Alianza Estratégica

Se dio comienzo a un análisis sobre la realización de una alianza estratégica con la empresa Hydro-Québec de Canadá, con el fin de incursionar en el sector eléctrico colombiano.

## 1.3 Unidad Estratégica de Negocios Distribución Energía

- Contratos adjudicados enero – diciembre: \$83.006 millones
- Contratos adjudicados en años anteriores y vigentes en 1998: \$107.418 millones

Del total de estos contratos, \$190.424 millones, se destaca la adjudicación de 120 contratos en 1998 por un valor de \$53.793 millones, así como el avance de otros 92 contratos, adjudicados en años anteriores pero todavía vigentes, cuyo monto asciende a \$107.418 millones. De las firmas adjudicatarias de estos 212 contratos, el 79.7% corresponde a firmas antioqueñas, el 13.2% a empresas nacionales y el 7% a internacionales.

El total de empleos generados por la UEN Distribución Energía, entre directos e indirectos, asciende a 5.300.

### 1.3.1 Principales Ejecutorias

#### Energía Eléctrica

En el mercado de distribución de electricidad de Antioquia, Empresas Públicas de Medellín atiende directamente a 19 municipios. En el área ubicada en el Valle de Aburrá, caracterizada por una gran concentración de cargas, se presta el servicio a los municipios de Medellín, Bello, Envigado, Itagüí, Sabaneta, La Estrella, Copacabana, Girardota, Barbosa y Caldas. Así mismo se atiende a 9 municipios ubicados en áreas cercanas a las centrales hidroeléctricas: Angostura, Carolina, Don Matías, El Peñol, Gómez Plata, Guadalupe, Guatapé, San Rafael y Santa Rosa. En 1998 se registró la prestación del servicio a un total de 798.450 clientes.

Con el Sistema de Transmisión Regional (STR) y el Sistema de Transmisión Nacional (STN), de EE.PP.M., también se atiende a otros municipios que actúan como distribuidores en su propia localidad, a entidades como EADE y a los grandes clientes, quienes pueden comprar la energía a diferentes generadores y/o comercializadores.

Mediante contratos de largo plazo, la Empresa atiende a los municipios de Campamento, Entreríos, Yarumal y San Pedro, y además le transporta energía a Yarumal, San Pedro, Entreríos, Caucasía, Campamento y a EADE. Igualmente, se registra la prestación del servicio a 51 grandes clientes, distribuidos en 14 departamentos del país (sin incluir a Antioquia).

En términos generales, el índice de cobertura del servicio de energía eléctrica, en el área de influencia de EE.PP.M., es del 99.38%.

El Programa de Reducción de Pérdidas Energía y el proyecto denominado Sistema Integrado Domiciliar (SID), se definieron como acciones prioritarias de la Gerencia de Distribución Energía. Como resultado parcial, durante 1998 la Empresa redujo las pérdidas de energía del 15.28% al 13.75%, lo que ha representado una recuperación de 81.1 GWh.

En lo relacionado con el alumbrado público de Medellín, se ejecutaron 50.000 atenciones de mantenimiento (el índice de atención es del 90% las primeras 24 horas) y se instalaron 3.400 nuevas lámparas y se sustituyeron 12.800 lámparas de mercurio de 125W por lámparas de sodio de 70W. A su vez, en la realización del tradicional Alumbrado Navideño, se invirtieron \$960 millones en las fases de diseño y montaje.

Pensando en mejorar continuamente la prestación del servicio, la UEN Distribución Energía ha alineado todas sus ejecutorias de acuerdo con las metas y estrategias generales trazadas por EE.PP.M.:

#### Foco en el cliente

Con el fin de proyectar los servicios de atención al cliente, se actualizó la información sobre el comportamiento eléctrico (patrones de consumo) de los clientes residenciales, industriales y comerciales en baja tensión.

Como parte del mejoramiento del servicio al cliente se atendieron 264 solicitudes a través del portafolio de servicios y se implementó el mantenimiento en línea viva para las redes de 220kV/110kV.

#### Empaquetamiento de servicios

En cumplimiento de esta estrategia, en la adquisición de la línea Cocorná - Río Claro se hizo un negocio empaquetado con suministro de energía, y en el convenio con CEDELCA (Centrales Eléctricas del Cauca), para atender el mercado no regulado del departamento del Cauca, se incluyó el arriendo de un campo móvil de 110kV. Igualmente, en la cotización para las conexiones nuevas de Promipuerto y Ecopetrol se ofrecieron alternativas de conexión para beneficio del cliente por parte del comercializador EE.PP.M.

#### Integración de servicios

Como una de las principales actividades de esta estrategia, se inició el proceso de integración



de la demanda de gas natural por red y de electricidad. También en las áreas operativas se está estructurando dicha integración.

Se hizo la revisión de las proyecciones de demanda para la futura subestación Cabañas, lo mismo que para el plan de expansión en las zonas de El Poblado y Las Palmas, plan que consiste en la construcción de dos nuevas subestaciones a 44/13.2 kV. El propósito es integrar estas demandas a las expectativas de penetración del gas en estas zonas de la capital antioqueña.

#### Defensa de mercados

Mediante gestiones realizadas ante los entes reguladores, se logró que las contribuciones recaudadas por EE.PPM. en los municipios donde tiene redes, se apliquen a la cobertura de subsidios en su propio mercado y no pasen a otros distribuidores.

Igualmente, buscando mejorar la confiabilidad y calidad del servicio, la infraestructura eléctrica se incrementó con los siguientes proyectos: recepción de la línea Cocorná-Río Claro 110kV, remodelación de la subestación Guatapé, entrada en operación de las líneas Tasajera-Bello 220kV y Occidente - Guadalupe IV 220kV. Además, se contrató con la firma Asea Brown Boveri la ampliación del Centro de Control.

De otro lado, se logró una mejora significativa en los indicadores operativos del sistema: la duración de interrupción de circuitos (índice DES) fue de 6.18 horas; la frecuencia de interrupción de circuitos (índice FES) fue de 15.56 interrupciones al año; el tiempo de atención de daños (índice TAD) fue del 66% de los daños solucionados antes de 3 horas; el tiempo de ejecución de solicitudes de trabajos en redes (índice TES) en el sector urbano fue de 6.2 días y en el sector rural de 5.6 días.

#### Conquista de mercados

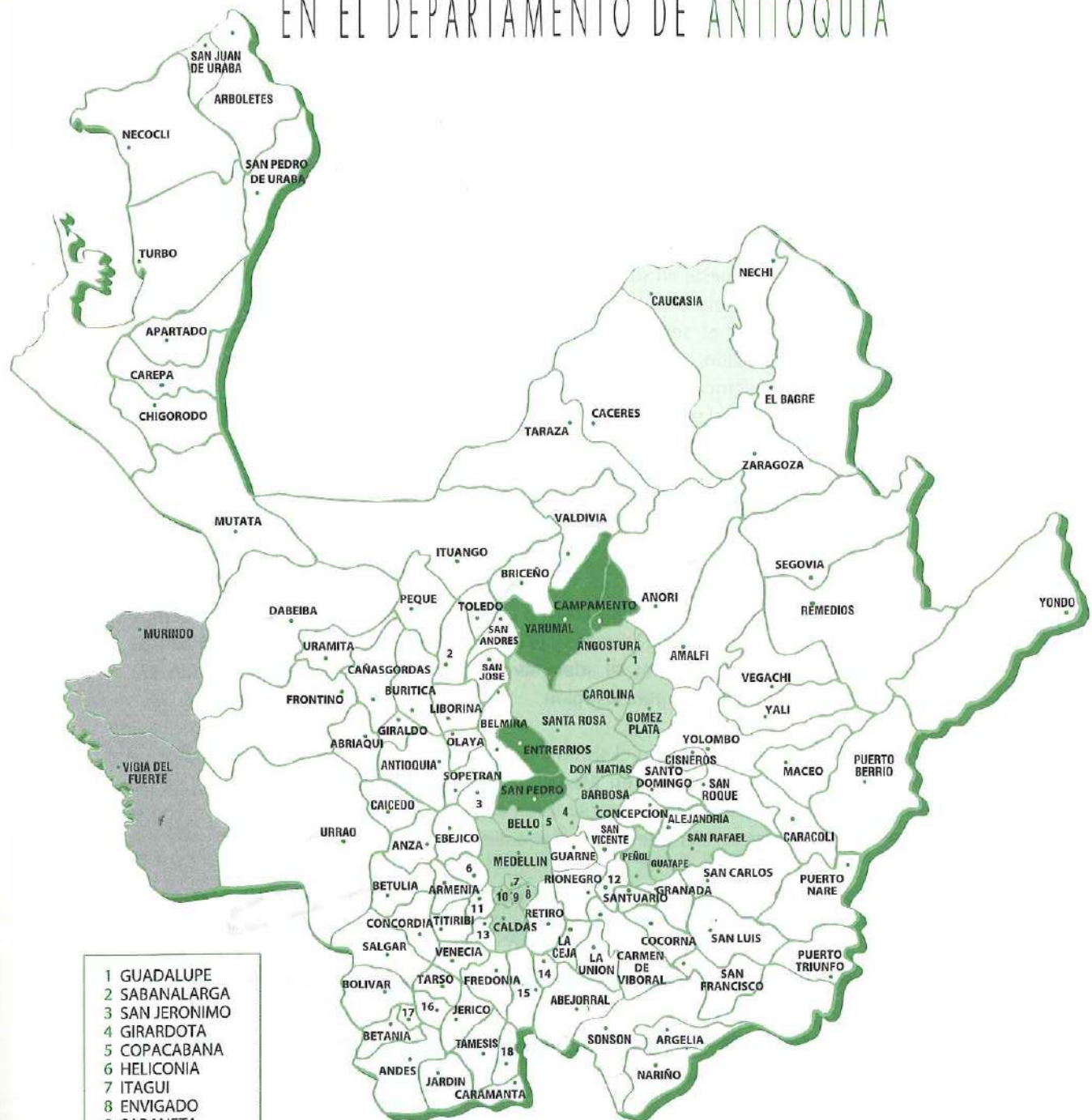
En cuanto al crecimiento de la infraestructura para la prestación del servicio de distribución de energía eléctrica, que permite ampliar el radio de acción para la atención de nuevos mercados, se desarrollaron las siguientes acciones:

Se puso en servicio la subestación Bello, a 220kV., y entró en operación el Centro Local de Distribución (CLD) mediante el cual se tienen telecontroladas las subestaciones Bello, Villa Hermosa, Poblado, San Diego, Girardota, Colombia y San Cristóbal, en el marco del proyecto de Automatización de la Distribución.





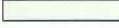
Se terminaron además las obras civiles de las subestaciones Cabañas, Itagüí, Salto IV y Porce II, al tiempo que se avanzó en un 90% en la construcción de las líneas de transmisión asociadas al proyecto Porce II, en un 40% en la construcción de las líneas de la nueva subestación Itagüí y en un 15% en la construcción de las líneas de la subestación Salto IV.

Con la ejecución de los programas de Habilitación Viviendas, fueron conectados al sistema de distribución eléctrica 49.000 nuevos clientes, lo que significa un incremento del 67% con respecto al ingreso de clientes en el período anterior. A través de las conexiones efectuadas por los propios clientes, ingresaron 13.600 clientes nuevos.

# DISTRIBUCIÓN DEL MERCADO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA



- 1 GUADALUPE
- 2 SABANALARGA
- 3 SAN JERONIMO
- 4 GIRARDOTA
- 5 COPACABANA
- 6 HELICONIA
- 7 ITAGUI
- 8 ENVIGADO
- 9 SABANETA
- 10 LA ESTRELLA
- 11 ANGELOPOLIS
- 12 MARINILLA
- 13 AMAGA
- 14 MONTEBELLO
- 15 SANTA BARBARA
- 16 PUEBLO RICO
- 17 HISPANIA
- 18 VALPARAISO

	MUNICIPIOS CON GENERACIÓN PROPIA (2)
	MUNICIPIOS ATENDIDOS DIRECTAMENTE POR EE.PP.M (19)
	MUNICIPIOS CON CONTRATOS A LARGO PLAZO (4)
	MUNICIPIOS ATENDIDOS POR EADE (100)
	MUNICIPIOS QUE COMPRAN ENERGÍA EN BOLSA (1)

## Gas por Red

En 1998, EE.PPM. concluyó la construcción de la infraestructura mínima necesaria para iniciar la distribución de Gas Natural por Red en el Área Metropolitana. El servicio comenzó a distribuirse en los sectores de Girardota, Laureles y El Poblado.

Simultáneamente con la puesta en servicio, la Empresa comenzó a desarrollar un amplio plan de financiación que permitirá a los habitantes de la ciudad, sea cual sea el estrato socioeconómico, acceder al servicio con bajas tasas de interés y amplios plazos de amortización. La financiación, concebida no sólo para el sector residencial, sino también para el comercial e industrial, incluye la construcción de acometidas, redes internas y equipos necesarios para hacer uso del servicio.

Con la terminación de la construcción de 42 km. de red matriz o línea de acero entre los municipios de Girardota y Caldas, eje fundamental del sistema de distribución del Gas Natural, se inició la interconexión entre los 10 municipios de la zona de influencia para la distribución del servicio.

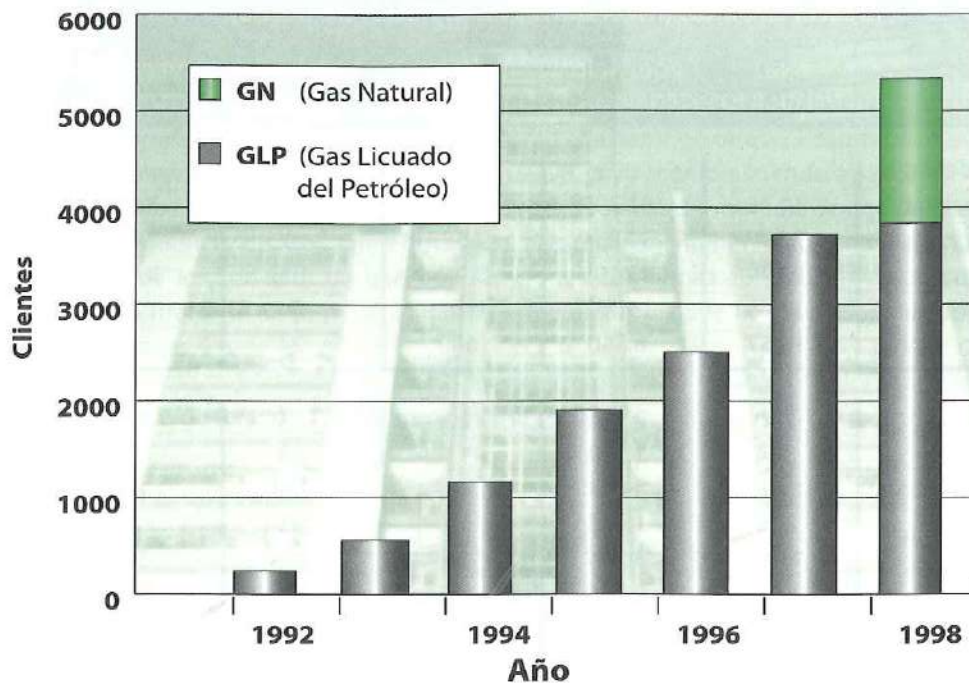
Se construyeron, además, los ramales en acero a Laureles, El Poblado y Girardota, al tiempo que se desarrollaron los circuitos de Laureles y El Poblado, con la construcción de 196 km. de redes de polietileno. Todas las obras se adelantaron con firmas nacionales, generando 871 empleos directos y 165 indirectos para la región.

Por su parte, el manejo ambiental en el sistema de distribución se centró en los contratos de extensión de redes de polietileno en Medellín, así como en la construcción del ramal Girardota; además se implementó una supervisión ambiental al contratista respectivo, con el fin de que éste cumpliera lo referente a control y minimización de impactos.

El 7 de agosto de 1998 se inauguró el servicio de Gas Natural por Red en el Valle de Aburrá. Al terminar ese año, el número de clientes conectados al servicio es el siguiente:

SECTOR	CLIENTES CONECTADOS
CIRCUITO LAURELES	609
CIRCUITO EL POBLADO	511
GIRARDOTA	333
LOCALES COMERCIALES	31
INDUSTRIAS	Negociación en firme con 4 industrias

## Cientes Gas por Red 1992-1998



## Programa Habilitación Viviendas Energía

Dentro de los programas de inversión social y en especial el de Habilitación Viviendas, la Empresa construyó las siguientes obras:

Instalaciones domiciliarias construidas en 1997:	29,224
Instalaciones domiciliarias construidas en 1998:	49,000
<b>Incremento (%):</b>	<b>67.67%</b>

Los barrios que se beneficiaron con el programa fueron: Córdoba, San José La Cima, Versalles, La Salle, Villa del Socorro, Playón de los Comuneros, San Vicente Ferrer, Cucaracho, Metropolitano, Antonio Nariño, Belencito, Nuevos Conquistadores, La Independencia, Santa Rosa de Lima, Blanquizal, Santa Clara, El Picacho, Bello Horizonte, Playón No. 1 y No. 2, El Diamante, Kennedy, Alfonso López, Doce de Octubre, Picachito, Tejelo, La Iguaná y La Paralela, entre otros.

Además se atendieron los municipios de Bello, Copacabana, Caldas, Sabaneta, Envigado, Itagüí, La Estrella, Girardota y Barbosa, así como los corregimientos de San Cristóbal, Altavista, San Antonio de Prado, Palmitas y Santa Elena.

**INSTALACIONES CONSTRUIDAS POR HABILITACIÓN VIVIENDAS EN 1998**  
(Sector urbano) (Inversiones en millones de pesos)

MUNICIPIO	No. DOMICILIOS	POBLACIÓN BENEFICIADA	INVERSIÓN DIRECTA	INVERSIÓN ASOCIADA	INVERSIÓN TOTAL
<b>Medellín</b>					
Z. NORORIENTAL	11.76	51.292	3.815	150	3.965
Z. NOROCCIDENTAL	7.577	39.254	2.587	102	2.689
Z. ORIENTAL	9.429	43.105	3.219	126	3.345
Z. OCCIDENTAL	3.465	15.157	1.183	46	1.229
Z. SUROCCIDENTAL	1.757	8.540	600	24	624
CALDAS	740	2.376	29	83	112
SABANETA	344	1.220	13	38	51
ENVIGADO	1.112	3.884	43	124	167
LA ESTRELLA	476	1.138	19	53	72
ITAGUÍ	1.996	5.389	78	223	301
BELLO	3.462	8.566	135	386	521
COPACABANA	793	2.512	31	88	119
GIRARDOTA	240	580	9	27	36
BARBOSA	269	615	11	30	41
<b>TOTAL VIVIENDAS</b>	<b>42.836</b>				<b>13.272</b>

**INSTALACIONES CONSTRUIDAS POR HABILITACIÓN VIVIENDAS EN 1998**  
(Sector rural) (Inversiones en millones de pesos)

MUNICIPIO	No. DOMICILIOS	POBLACIÓN BENEFICIADA	INVERSIÓN DIRECTA	INVERSIÓN ASOCIADA	INVERSIÓN TOTAL
MEDELLÍN	2.950	7.223	541	247	788
CALDAS	740	2.225	136	62	198
SABANETA	229	669	42	19	61
ENVIGADO	98	286	18	8	26
LA ESTRELLA	730	2.190	134	61	195
ITAGUÍ	533	1.864	98	45	143
BELLO	67	260	12	6	18
COPACABANA	302	1.315	55	25	80
GIRARDOTA	380	1.470	70	32	102
BARBOSA	135	590	25	11	36
<b>TOTAL VIVIENDAS</b>	<b>6.164</b>				<b>1.647</b>

## 1.4 Unidad Estratégica de Negocios Telecomunicaciones

- Contratos adjudicados enero – diciembre: \$40.654 millones
- Contratos adjudicados en años anteriores y vigentes en 1998: \$225.544 millones.

Del total de estos contratos, \$266.198 millones, se destaca la adjudicación de 32 contratos en 1998 por un valor de \$19.767 millones, así como el avance de otros 23 contratos, adjudicados en años anteriores pero todavía vigentes en 1998, cuyo monto asciende a \$205.777 millones, representados en la construcción de obras civiles, suministro y montaje de equipos, reposición de redes, estudios y diseños, entre otros, para atender el mantenimiento, mejoras, ampliación y demanda de los servicios de telecomunicaciones. Las firmas contratistas adjudicatarias de estos 55 contratos se discriminan así: firmas antioqueñas, 61.8%; firmas nacionales, 29%; firmas internacionales, 9%.

Total empleos generados: 1.515 (directos e indirectos)

### 1.4.1 Principales Ejecutorias

#### Telefonía Básica

- Instalación de 91.016 nuevos suscriptores para un total de 899.409 clientes, de los cuales 614.902 corresponden a Medellín y 284.507 al Área Metropolitana y el Oriente Cercano de Antioquia.
- Se pasó de 47.590 solicitudes pendientes (diciembre 31 de 1997) a 28.896 (diciembre de 1998).
- Se instalaron 305.096 Servicios Especiales, para un total de 737.640, y 5.281 Servicios Avanzados (Class).
- Instalación de 164 productos de la Red Inteligente y 183 horas de alquiler de Televoto, las cuales generaron 1'328.897 llamadas.
- El total de impulsos locales en el sistema en 1998 fue de 6.065 millones. (impulsación diaria 16'600.000).
- Dentro del plan de reposición se cambiaron 123.000 líneas analógicas por digitales, con lo cual se alcanzó el 86.2% de digitalización en la conmutación y 99.20% en la red de transmisión.
- Se amplió el sistema en 76.520 nuevas líneas para un total 996.433 líneas en planta.
- Se construyeron 257.344 Ps-Km de Redes Primarias, 42.253 Ps-Km de red secundaria, así como 225.980 M-boca de canalizaciones y 225,9 kilómetros de fibra óptica

- Con la adquisición de 3.735 equipos de ganancia de pares, se dio solución al servicio telefónico en áreas con dificultades por falta de red. Además, en áreas rurales del Oriente Cercano de Antioquia se instaló un sistema compuesto por 2.000 soluciones inalámbricas.
- Se presentaron al Fondo de Comunicaciones los proyectos de Telefonía Social para 1998. Para este fin, que contempla la instalación de 8 mil líneas, el Fondo destinó \$1.760 millones.
- Se realizaron las siguientes instalaciones de los otros productos del portafolio de Telefonía Básica:

	<b>1998</b>	<b>Acumulado</b>
TELÉFONOS PÚBLICOS	257	10.809
TEOIGO	18.172	26.015
DID	924	2.842
Troncales PBX	7.251	37.541

#### Otros productos de Telecomunicaciones

Accesos a Internet	10.350	16.051
Buscapersonas	2.703	9.428
Puertos RDSI	516	2.172
Multinet	520	645

#### Indicadores relacionados con clientes

Densidad telefónica Instalada	30.67 líneas/100hab.
Cobertura residencial	82.97 %
Tiempo medio de instalación de nuevas líneas	68 días
Tiempo medio de reparación de daños	2.04 días

## 1.4.2 Nuevos Negocios

### **EPM Televisión**

Se reestructuró la compañía, procurando maximizar la operación del negocio, ampliar la participación en el mercado y realizar la inversión en expansión y en renovación tecnológica. Se conectaron 8.510 clientes.

### **EMTELCO S.A.**

En esta empresa, constituida conjuntamente con EMCALI para la prestación de servicios de valor agregado y telemáticos a nivel nacional e internacional, EE.PP.M. hizo aportes de capital por \$5.932 millones.

### **Orbitel**

Se coordinaron las actividades para la conformación y puesta en marcha de la sociedad.

### **Telepsa**

Se realizó el estudio de valoración, definición de viabilidad y compra de Telepsa, empresa que presta el servicio de teléfonos públicos de tarjeta inteligente, con cobertura en Barranquilla, Cartagena, Bucaramanga, Manizales, Pereira, Armenia y Popayán.

### **EPM\*Bogotá**

Se redefinió el contrato celebrado con Itochu y se elaboró un nuevo plan de negocios.

### **Edatei**

Se participó en la elaboración del Plan de Desarrollo 1998-2002.

## 1.5 UNIDAD ESTRATÉGICA DE NEGOCIOS COMERCIAL

En 1998, como parte de los procesos de Transformación Interna de EE.PP.M., y con la óptica de prestar un mejor servicio al cliente, se conformó la Gerencia Comercial para comercializar todos los servicios y productos de la Organización. En tal sentido, se adelantaron acciones como la elaboración de planes de mercadeo por servicio con integración de estrategias, renegociaciones de suministro de energía eléctrica a Grandes Consumidores, la comercialización del servicio de Gas Natural al sector residencial y a los Grandes Consumidores, así como la búsqueda de estrategias comerciales conjuntas con Orbitel, Emtelco, Emtelsa, EPM\*Bogotá y EPM Televisión.

En el marco de una estrategia con foco en el cliente, la Gerencia Comercial de EE.PP.M. hizo el lanzamiento de la segunda versión del Portafolio Integrado de Servicios para los Grandes Clientes, y realizó también estudios sobre necesidades y satisfacción de los clientes con respecto a los servicios que presta la Empresa ("Voz del cliente"). En ese sentido, se inició un proceso encaminado a la adquisición de un sistema integrado de atención al cliente, lo mismo que un centro único de llamadas. Además, se dieron los primeros pasos para el mejoramiento y la unificación de la imagen corporativa, a través de los contratistas que laboran para la Organización y que tienen contacto con el cliente.

### **Recuperación del Debido Cobrar**

Durante 1998 se logró la disminución del número de instalaciones en Debido Cobrar de 47.741, que se tenían a 31 de diciembre de 1.997, a 32.635 en diciembre de 1.998. Igualmente, se adelantaron programas como la Depuración del Debido Cobrar en los municipios de Caldas, Sabaneta, La Estrella, Envigado, Barbosa y Bello, y se tomó parte en el proyecto SID (Sistema Integrado Domiciliar), mediante el cual se consiguió la negociación de cartera morosa en un 75,33 %. Dentro de este esquema de trabajo, también se realizó una depuración por sectores, con énfasis en el sector oficial, para alcanzar una gestión del 80%.

Como parte de esa política de acercamiento y diálogo continuo con los clientes, se produjo el reingreso de 13.238 clientes al sistema de facturación de Empresas Públicas de Medellín, al tiempo que se negoció con 489 de ellos sin necesidad de cancelar cuota inicial, y se inició el proceso para desmontar la cartera de los terceros (otras entidades).

Los ingresos netos en 1.998 para EE.PP.M., por concepto de pagos de contado, cuotas iniciales



y cuotas de financiación por parte de clientes que se encontraban en Debido Cobrar, fueron de \$9.062'131.065.

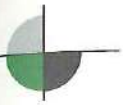
### **Acercamiento empresarial y comunitario**

Uno de los aspectos más destacados de la gestión de la UEN Comercial tiene que ver con su decidida proyección comunitaria, a través de los más diversos medios. En tal sentido, durante 1998 se trabajó con alumnos, profesores y padres de familia de 100 establecimientos educativos públicos y privados, en la construcción de una cultura frente a los servicios públicos domiciliarios.

Igualmente, en 1998 se realizó "El local del revistero", una serie educativa de televisión con 12 capítulos que se emitieron por la televisión regional. En este espacio, hubo una entusiasta participación de niños y pre-adolescentes que tuvieron la oportunidad de conocer, lúdica y creativamente, los procesos de producción de los servicios públicos, para aprender a valorarlos y, de este modo, sentar las bases para la formación de una cultura de su adecuada utilización en la vida diaria.

De otro lado, se dictaron 74 charlas sobre uso racional de los servicios públicos e interpretación de la factura, a las que asistieron 2.237 personas de 25 empresas. Con la Caja de Compensación Familia Comfama se trabajó en la formación de multiplicadores, a través de 15 charlas para 301 asistentes de las diferentes Unidades de Servicios de la Caja.

Desde luego, los líderes comunitarios han tenido una presencia importante en los procesos que adelanta la Organización. Por eso, en 1998 se realizaron ocho talleres con 240 líderes y representantes de los barrios Popular No. 2, Playón de los Comuneros, La Isla, La Francia, La Frontera, Zamora, Santa Cruz (Parte Alta y Baja), La Avanzada, Carpinelo, Granizal, Manrique El Pomar, Santa Cruz La Rosa, Sevilla, Santa Inés, El Raizal y San Isidro, La Maruchenga, Miranda, 20 de Julio, Blanquizal, Toscana, El Corazón, La Milagrosa, Sucre, Enciso, Santo Domingo Savio # 2, La Esperanza # 2, Las Estancias, Enciso El Pinal y Trece de Noviembre. Además, en estos talleres se registró la presencia de los presidentes de las juntas de acción comunal de los diferentes barrios de Itagüí. Como parte del programa, para cada uno de estos sectores se realiza previamente, e interactuando con los líderes, un diagnóstico socioeconómico y de necesidades en servicios públicos.



## 2. GESTIÓN AMBIENTAL

Con una inversión de \$67.540 millones, las gestiones ambientales de EE.PPM. se enfocaron en 1998 en seis aspectos fundamentales: Estudios Ambientales, Manejo de Impactos Físico-Bióticos, Gestión Social relacionada con el manejo de los impactos sociales y las estrategias de proyección comunitaria, Protección de los Recursos Naturales, Saneamiento Ambiental y Pago por Obligaciones de Ley a las corporaciones autónomas regionales (Cornare y Corantioquia) y a los municipios ubicados en las áreas de influencia de los proyectos de Generación de Energía (\$12.816 millones), transferencias que deben ser destinadas a la protección y conservación de los recursos, lo mismo que a la obras incluidas en los planes municipales de desarrollo.

En el proceso de mejorar la gestión ambiental de la Empresa, se formuló la Política Ambiental Corporativa, como insumo básico para implantar el sistema de gestión ambiental en las diferentes áreas de EE.PPM.

Entre las principales ejecutorias de gestión ambiental se destacan:

- La continuación de los diseños y la construcción de las obras enmarcadas dentro del proyecto Plan Desarrollo Saneamiento del Río Medellín y Acueducto, el manejo del impacto comunitario causado por los diferentes trabajos de ampliación y reposición de las redes de acueducto y alcantarillado, actividad en la cual también se incluye la recomposición del paisaje urbano.
- Los estudios ambientales en relación con los proyectos de generación de energía en sus distintas fases de estudio, así como el cumplimiento de los Planes de Manejo Ambiental para prevenir, corregir, mitigar, compensar y potenciar los impactos ambientales ocasionados por la construcción del Proyecto Hidroeléctrico Porce II y la terminación de los proyectos termoeléctrica La Sierra y las micro y minicentrales de generación.
- En Porce II se continuó con el montaje de los proyectos económicos y con el seguimiento a la adaptación de las 119 familias reasentadas en el poblado Villanueva, con una inversión en 1998 de \$1.696 millones.
- La protección de los recursos naturales en las cuencas hidrográficas que surten los embalses destinados a la generación de energía y provisión de agua potable, buscando asegurar la disponibilidad y calidad del recurso agua y la vida útil de los embalses.
- El cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, aplicado al impacto comunitario causado durante la etapa de construcción del proyecto Gasoducto de Distribución del Valle de Aburrá.
- La instalación de postes de concreto en lugar de postes de madera, utilizados para extender las líneas telefónicas en zonas rurales, disminuyendo la presión sobre los bosques y la tala de árboles.



## 3. GESTIÓN CORPORATIVA

### 3.1 Dirección de Informática Corporativa

Consecuente con los cambios que demanda el proceso de transformación de Empresas Públicas de Medellín, el desarrollo de la Tecnología de Información (T.I.) se orientó en 1998, prioritariamente, a apoyar el logro de la Misión y la Visión corporativas, con proyectos y acciones que posibilitan las estrategias y valores de la Organización:

#### **Focalización en el cliente**

Se adelantaron las especificaciones del proyecto de adquisición e integración de un sistema de información de atención al cliente y de ventas, con el fin de lograr un mejor conocimiento de los clientes, realizar una completa gestión de ventas de los múltiples servicios ofrecidos y una efectiva atención centralizada de todo tipo de solicitudes que hagan los clientes actuales y potenciales. Además se contrató la migración del sistema de información de facturación hacia una arquitectura tecnológica abierta, buscando una mayor flexibilidad del sistema para adecuarse más fácil y oportunamente a los requerimientos que exige el entorno de competencia en el manejo de sus clientes.

#### **Proyecto Año 2000**

El impacto del cambio de milenio es para EE.PPM. un asunto de máxima prioridad. Todas las dependencias se han integrado en un proyecto corporativo en el que se vienen haciendo las necesarias modificaciones de Año 2000 a los sistemas de información computarizados, revisando y evaluando los sistemas de control automático incorporados en plantas, máquinas y centros de control, solicitando certificaciones a proveedores de tecnología y de insumos en general y realizando las contrataciones necesarias para llevar a cabo los ajustes del caso. Adicionalmente se sentaron las bases para formular planes de contingencia frente a inesperadas dificultades.

#### **Evaluación y rediseño de la Red Corporativa de Datos**

Para mejorar los niveles de integración y sinergia en la Organización, se contrató la consultoría de evaluación y rediseño de la Red Corporativa de Datos, con lo que se pretende garantizar, en el corto y mediano plazo, la incorporación de nuevos y mejores servicios de comunicación entre los cerca de 4.000 funcionarios de la Empresa que cuentan con computadores en sus puestos de trabajo, contar con una extranet que abra puertas y oportunidades de negocio con el mundo exterior de los clientes, distribuidores y proveedores, permitir las nuevas aplicaciones comerciales, financieras y de gestión humana y la utilización de la información geográfica que permitirá el proyecto SIGMA (Sistema de Información Geográfica de Medellín y sus Alrededores).

#### **Proyecto SISIE**

Se adelantó el proceso de contratación de soluciones informáticas empresariales altamente integradas, con un socio de tecnología de clase mundial. De esta manera, se producirá una gran innovación de importantes procesos de la Organización, como son los de Administración Financiera y del Talento Humano.

#### **Proyecto SIGMA**

Como resultado de este proyecto, EE.PPM. contará con una amplia base de información georeferenciada de sus principales activos productivos y de sus clientes. En 1998 se realizó la toma aerofotográfica del Valle de Aburrá, así como el proceso de conversión a la base geográfica digital, la pre y post conversión de las redes de energía y la continuación del

contrato de colaboración técnica y académica con la Universidad de Antioquia para el conocimiento y aprendizaje de la tecnología AM/FM/GIS, utilizada en el desarrollo, implantación y puesta en operación del Sistema.

#### **Distinción especial**

Por el alto nivel de incorporación de la tecnología de información y la innovación que en esta materia ha propiciado permanentemente, Empresas Públicas de Medellín fue distinguida por Microsoft al ser invitada a conformar el Microsoft Enterprise Consulting Advisory Council, organismo asesor internacional de dicha firma, del cual forman parte 30 corporaciones de todo el mundo.

## 3.2 Dirección de Control Interno

Durante 1998 la Dirección de Control Interno continuó ahondando en la interiorización del concepto de autocontrol, el cual se manifiesta en el mayor grado de conciencia del personal con respecto a la prevención de los riesgos y al ejercicio de sus responsabilidades. Con esa concepción se adelantaron, fundamentalmente, las siguientes actividades:

- Participación en la definición de las políticas, las estrategias y la estructura del Sistema Corporativo de Calidad, al igual que en el diseño del Sistema de Aseguramiento de Calidad en la Contratación.
- Estructuración de una metodología para la documentación de procesos y asesoría en su implementación.
- Coordinación de la interacción de EE.PP.M. con organismos externos de regulación y control.
- Desarrollo de actividades de monitoreo a procesos claves de la Organización y a los sistemas de información más críticos, como facturación, pagos a terceros, nómina, contabilidad y deuda.
- Desarrollo de auditorías de calidad en servicios al cliente, como buscapersonas, internet, TEOIGO, atención de conmutadores de la entidad, atención de daños y facturación.

## 3.3 Transformación Interna

En 1998 se inició la Implantación del Plan de Cambio (Etapa III), el cual está conformado por un conjunto de proyectos para la construcción de la Nueva Organización EE.PP.M. Durante ese primer año se registraron avances importantes en las seis dimensiones del cambio: Estrategia, Mercados y Clientes, Organización y Estructura, Procesos, Tecnología, Gente y Cultura.

De todas las actividades adelantadas en esa vigencia, cabe destacar el desarrollo de los planes estratégicos por área de negocio, así como los planes tácticos para 1999, consolidados en un plan corporativo, y los mecanismos para hacer operativa la Empresa que hoy se está construyendo. En materia de Finanzas, se optimizó el proceso de elaboración del presupuesto. Además de la labor cumplida en los proyectos de la Unidad Comercial, en Tecnología y Cambio Cultura, en el tema de los Recursos Humanos se desarrolló un nuevo modelo basado en competencias.

### 3.4 DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

La Dirección Administrativa, como Unidad de Servicios Compartidos de EE.PP.M., se estructuró en 1998 mediante la unión de procesos de apoyo a la Organización, tales como Gestión Documental desde la Secretaría General y las unidades de Compras y Riesgos y Seguros desde la anterior Gerencia Financiera. Así mismo, de la antigua Gerencia Administrativa se conservaron las siguientes áreas: Almacenes y Servicios Generales, Proveeduría, Asistencia Técnica e Investigación de Calidad, Transportes y Talleres, Seguridad, Bienes Inmuebles y Control y Vigilancia.

Durante 1998 la Unidad Edificios realizó 311 contrataciones por un valor de \$8.430 millones. Entre las obras realizadas más significativas se encuentran: instalaciones locativas para la Proveeduría en el Almacén General, construcción y reformas de las oficinas de atención al público en los municipios de Barbosa, Copacabana, Bello e Itagüí, trabajos que se realizaron en aplicación del nuevo concepto de imagen corporativa en edificaciones. A ello se suma la construcción del Centro de Operación y Mantenimiento de la División Transmisión Energía en la Subestación Colombia, así como el concentrador telefónico en el barrio Berlín. Igualmente se realizaron, mediante contrato con la Universidad Pontificia Bolivariana, los diseños de paisajismo para las áreas exteriores del Edificio Empresas Públicas de Medellín. Los trabajos anteriores generaron 1.830 empleos directos y 3.360 indirectos.

Por su parte, la Unidad de Compras efectuó 13.058 adquisiciones de bienes muebles por \$11.013 millones. Igualmente, se nacionalizaron 278 despachos de contratos de importación por US\$83.4 millones, que a su vez implicaron el pago al Gobierno Nacional, por parte de EE.PP.M., de \$24.864 millones por concepto de gravámenes arancelarios e IVA. Adicionalmente se tramitaron exenciones de impuestos por \$6.297 millones, representados especialmente en equipos para los proyectos de la Planta San Fernando y Porce II.

De otro lado, se registró la inversión de \$1.445 millones en la contratación de pólizas tales como: Vida y Accidentes Contributiva, Vida e Incendio Deudores, Póliza Integral del Hogar y Póliza para Vehículos, las mismas que son recuperadas bajo la modalidad de deducción por nómina, de tal manera que representan un aporte importante al mejoramiento de la calidad de vida de los funcionarios de la Empresa.

Se destacan también los 74 bienes inmuebles, con un área total de 223.1 hectáreas, que fueron cedidos en comodato a las comunidades de los municipios de las áreas de influencia de EE.PP.M. para la mitigación de impacto ambiental y el beneficio comunitario e institucional.

Otros aspectos significativos de la gestión social adelantada por la Dirección Administrativa son los siguientes:

- Pago de impuesto predial y tasa de aseo por \$1,321.8 a los municipios donde se tienen propiedades.
- A raíz de las obras del Proyecto Porce II, la Empresa indemnizó por \$15.3 millones a dos familias que decidieron no hacer parte del reasentamiento. Igualmente se pagaron \$13.6 millones a ocho mineros independientes, 147 primas de reubicación familiar por \$126.7 y

\$11.2 millones por concepto de reubicación de una vivienda. Además, fueron indemnizadas nueve familias que habían sido afectadas por la descarga de la central Tasajera, por un valor total de \$246.8 millones

- Para desarrollar labores de seguridad, vigilancia y control en las sedes de EE.PP.M., se adelantaron contratos por \$8.012 millones, para un total de 800 vigilantes.
- Para la prestación del servicio de transporte se firmó un contrato con la Precooperativa Movilizamos por \$1.000 millones, más dos ampliaciones posteriores por \$250 millones cada una. De esta manera se han logrado los objetivos trazados por la Organización en términos de la racionalización y la optimización del transporte, así como la continuidad laboral de los exconductores de EE.PP.M. que se acogieron al plan de retiro voluntario.
- El traslado de la Proveduría del sector de San Benito a las instalaciones del Almacén General de la calle 30, implicó una inversión representativa por parte de la Empresa que contribuyó a la correcta utilización del espacio público, así como a mejorar la calidad de vida de la gente de la Empresa (trabajadores activos y jubilados, además de sus beneficiarios). Las nuevas instalaciones son más cómodas, cuentan con espacio de parqueo y permiten, en general, prestar un mejor servicio, con precios que están un 18% por debajo del mercado local. En total se registraron en el año 117.520 utilidades de la Proveduría, por un valor global de \$13.580 millones.
- Otra acción importante, en relación con la generación de empleo e impulso a la economía local, tiene que ver con la contratación de grupos asociativos para realizar labores como el empaque de mercados en la Proveduría (Precoodes) y el transporte de personas en vehículos livianos (Precooperativa Movilizamos).
- Fiel a su objeto social, para las Empresas Públicas de Medellín es muy importante su interacción con otras empresas estatales, con municipios y universidades, entre otras instituciones del sector público y privado. En desarrollo de este objetivo se registró la venta de bienes de aprovechamiento en condiciones favorables, así como el intercambio de tecnologías y la utilización de laboratorios especializados, brindando a distintas entidades de educación superior la oportunidad de adaptar sus laboratorios a los actuales requerimientos de la industria nacional.

### 3.5 Dirección de Gestión Humana

El bienestar de su recurso humano es parte fundamental de los objetivos que persigue Empresas Públicas de Medellín, en el marco de una nueva concepción que surge como resultado de los procesos de cambio que hoy vive la organización.

En este sentido, los empleados, trabajadores y jubilados de EE.PP.M. y sus familias disfrutaron de una serie de derechos, planes y programas que contribuyen a mejorar su calidad de vida.

Beneficios laborales y salariales, así como múltiples actividades de capacitación, recreación y salud, hacen parte de una gestión humana que incentiva la creatividad e impulsa a los funcionarios activos y jubilados a desarrollar plenamente sus capacidades.

Pero, más allá de las actividades de Gestión Humana dirigidas al público interno de la Organización, cabe destacar otras como la de la Biblioteca Empresas Públicas de Medellín, la cual recibió en 1998 un total de 8.405 usuarios externos y 8.616 internos, atraídos no sólo por el valioso acervo bibliográfico y documental de la Biblioteca sino por la programación cultural que habitualmente allí se desarrolla: presentación de videos, exposiciones artísticas y de carácter científico, capacitación, préstamo interbibliotecario, feria del libro, etc.

**Se destacan los siguientes indicadores para el año 1998:**

Funcionarios activos:	6.655
Jubilados:	2.462
Salario mínimo en EE.PP.M./1998:	2.45 veces el salario mínimo legal
Salarios y jornales pagados en 1998:	\$79.733 millones
Citas médicas atendidas:	48.567
Citas odontológicas atendidas:	22.938
Préstamos para vivienda:	\$4.603 millones (240 préstamos)
Préstamos educativos:	\$306.3 millones (1645 préstamos)
Ayudas escolares para activos y jubilados:	\$1.376 millones (8.192 benefic.)
Actividades deportivas y recreativas:	\$1.150 millones (26.395 benefic.)
Actividades culturales:	\$459.7 millones (23.695 benefic.)
Aportes al sistema de seguridad social:	\$16.419 millones

En 1998, EE.PP.M. pagó a sus funcionarios cerca de \$35.400 millones por concepto de prestaciones legales y extralegales. Estas últimas corresponden a las primas de junio y diciembre, de vacaciones y convencionales (de caverna, línea viva, auxilio de prima de maternidad, aborto, de matrimonio, auxilios fúnebres y subsidio familiar extraordinario, entre otras).

## Salud Ocupacional

La gestión en prevención y control de los riesgos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales alcanzó indicadores muy favorables, con una reducción de 73 accidentes incapacitantes y 1.319 días de incapacidad con relación al período 1997, registrando un Índice de Lesiones Incapacitantes (ILI) de 7.80, o sea el 58% menos que en dicho año. El ausentismo por salud con relación al tiempo laborado se redujo de 2.99% a 2.32%.

Las actividades de salud ocupacional se fundamentaron en la aplicación del modelo "Cero Accidentes", como una herramienta para la acción administrativa en seguridad y el mejoramiento de la calidad de vida, con una cobertura de 1.775 trabajadores (27%), representada en la población con mayor grado de riesgo y más altos índices de accidentalidad en períodos anteriores.

En general, se invirtieron más de \$1.100 millones en los programas de salud ocupacional, incluyendo \$260 millones como reinversión por parte de Suratep, en prevención y promoción. Los aportes por riesgos profesionales ascendieron a \$1.559 millones.

## Capacitación

La formación académica, técnica y profesional de sus funcionarios es fundamental en el constante avance de EE.PP.M. La Empresa cuenta con 4.899 funcionarios con estudios superiores (73% del personal vinculado), distribuidos de la siguiente manera: 1.457 tecnólogos (21.8% del personal), 1.302 técnicos (19.5%) y 2.140 profesionales ((32%). De ellos, hay 772 con postgrados, 628 con especialización, 140 con maestrías y 4 con doctorados. Con el apoyo de la Organización, en 1998 adelantaron estudios de postgrado 264 funcionarios, mientras otros 54 realizaron estudios en el exterior. Además, en otros programas de capacitación se registraron las siguientes cifras:

Aprendizaje segundo idioma:	2.634 funcionarios
Validación primaria y bachillerato:	182 funcionarios
Mejoramiento de la calidad en contratos de obra:	1.000 funcionarios
Cultura del control:	645 funcionarios
Desarrollo de competencias organizacionales:	2.120 funcionarios
Manejo de herramientas informáticas:	1.659 funcionarios
Programas de autoformación:	1.550 funcionarios
Procesos y procedimientos técnicos:	3.450 funcionarios
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>\$3.200 millones</b>





## 4. GESTIÓN JURÍDICA

---

La Secretaría General de EE.P.P.M. ha tenido una importante participación en los procesos de cambio que actualmente vive la Organización. En ese sentido se destacan, entre las actividades que desarrolló en 1998, la elaboración del proyecto de estatutos de la Empresa, aprobado por el Concejo Municipal mediante Acuerdo 012 del 28 de mayo de 1998, así como la elaboración de normas que reglamentan la contratación (decretos 118, 1016 y 1017).

Un aspecto significativo tiene que ver con la participación jurídica en la intervención de los embalses y la aplicación de los mínimos operativos, para lo cual se adelantaron acciones como el derecho de petición al Ministerio de Minas y Energía y a la Dirección Ejecutiva de la Comisión de Regulación de Energía y Gas, la acción de tutela ante el Tribunal Superior de Antioquia, la demanda de nulidad de las resoluciones 100 y 215 de 1997, así como la demanda de nulidad y restablecimiento del derecho por \$80.000 millones frente a la respuesta de la Comisión de Regulación de Energía y Gas al derecho de petición formulado por EE.P.P.M.

Así mismo, mediante la participación en la Junta Directiva de Andesco se ha contribuido en la fijación de las políticas que debe desarrollar esa Asociación, en especial el planteamiento al Gobierno Nacional sobre la necesidad de que fije políticas claras en materia de subsidios, estratificación, regulación y controles, acordes con los principios constitucionales y con las leyes que regulan los servicios públicos domiciliarios.

Otro aspecto de la gestión de la Secretaría General, en la pasada vigencia, se centró en la publicación de textos de interés para especialistas y para la comunidad en general. Se pusieron en circulación dos números de la Revista Letras Jurídicas y los libros "Al pie de la norma" y "Respuestas para todos los días", ambos sobre servicios públicos domiciliarios. Además se realizaron once "Jueves académicos" de especial interés para los abogados.

De la Gestión Jurídica de EE.P.P.M. también se destacan las siguientes actividades:

- Realización de un total de 9.219 procesos relacionados con actuaciones y reclamaciones contractuales, conceptos, actos administrativos, procesos en trámite, terminados y nuevos; tutelas atendidas, contratos de bienes inmuebles, escrituras, etc.
- Se registra un total de 427 procesos judiciales en trámite, por un valor global de \$861.237 millones, de los cuales 145 tienen a EE.P.P.M. como demandante por \$713.604 millones. En 1998 se terminaron 49 procesos por \$1.859 millones.
- En relación con las acciones de tutela y de cumplimiento, se cuenta un total de 64 (51 favorables, 10 desfavorables y 3 pendientes).
- Por reclamaciones, en 1998 la Empresa pagó \$259 millones.



## 5. GESTIÓN DE FINANZAS

---

En general, el año 1998 se caracterizó por un fuerte deterioro en la actividad económica debido a la confluencia de varios fenómenos como fueron: las crisis de las economías rusa y brasileña, el estancamiento de la actividad constructora, el deterioro del sistema financiero, la caída de la demanda interna y externa, el establecimiento de nuevos impuestos y, en fin, un sinnúmero de acontecimientos que propiciaron uno de los años más difíciles para el país.

Esto se evidenció en el deterioro de los principales indicadores económicos: crecimiento del PIB al 0.2% (el más bajo de las últimas décadas), devaluación del 19.2%, altas tasas de interés, desempleo del 15.2% y un alto déficit fiscal, entre otros. El único indicador que presentó un comportamiento favorable fue la inflación, que se redujo a un 16.7%, pero como consecuencia de la misma situación recesiva que se presentó en el país y en el mundo.

Otra consecuencia de la difícil situación mundial de la economía fue la salida de los inversionistas extranjeros del país, lo que elevó considerablemente el valor del dólar y llevó las tasas de interés a altos niveles, creando grandes dificultades de financiamiento para el país en general.

Ello se tradujo en la necesidad de captar los recursos locales para cubrir el déficit fiscal, aún a costa de altas tasas de interés que generaron un mercado inaccesible para las empresas colombianas, situación a la cual no fue ajena Empresas Públicas de Medellín.

A pesar de obtener de la firma Duff and Phelps la máxima calificación que se podría lograr para una emisión de bonos de deuda pública (AAA), por la seguridad que representa para el inversionista el respaldo de las Empresas Públicas de Medellín, el proceso debió ser aplazado durante 1.998 hasta que las condiciones del mercado presentaran signos favorables para el endeudamiento.

De forma provisional, EE.PPM. se vio obligada a acudir a la contratación de créditos de mediano plazo y con opción de prepago, con el CITIBANK de Colombia y Bancolombia, por un monto de \$41.500 millones.

Se destaca, entre las principales gestiones realizadas, las autorizaciones concedidas por el Ministerio de Hacienda para financiar con recursos externos la II Etapa del Ciclo Combinado de la térmica La Sierra hasta por US\$ 100 millones, así como la aprobación de las minutas con la banca internacional para el cubrimiento del riesgo cambiario en los contratos de préstamos firmados en monedas diferentes al dólar.

Igualmente, se registra la reanudación de la negociación del crédito con el EXIMBANK por US\$ 169.5 millones para financiar el Programa de Distribución de Energía y Gas Natural, el cual había sido suspendido por el Banco a la espera de la definición de la nueva naturaleza jurídica de EE.PPM.

De otro lado, se resaltan los trámites ante la Dirección Nacional de Planeación y ante el Ministerio de Hacienda para la consecución de créditos externos hasta por US\$ 235 millones, encaminadas a asegurar la financiación externa de los principales proyectos que se inician durante 1.999, tales como el Plan Telefónico 1.999 - 2.002 para instalar 285.000 líneas, el Proyecto del Sistema de Información Empresarial (SISIE), las capitalizaciones para las inversiones en empresas de telecomunicaciones y la refinanciación de los vencimientos de deuda externa de 1.999.

Financieramente, el año 1998 puede caracterizarse como uno de los más difíciles en la historia reciente de Empresas Públicas de Medellín, pues si bien las utilidades del periodo ascendieron a \$249.808 millones, esta cifra representa el 50% de las utilidades obtenidas en 1997. Como causas principales de esta situación tenemos:

- La intervención de los embalses por parte del Gobierno Nacional, que no sólo fue un retroceso en relación con los nuevos esquemas de apertura y libre competencia que hoy rigen en el sector, sino que además representó un impacto negativo de \$75.400 millones en las utilidades del periodo. La intención del Gobierno Nacional en procura de evitar un posible racionamiento durante el primer semestre del año, como consecuencia del fenómeno de "El Niño", llevó a la Comisión de Energía y Gas -CREG- a expedir las Resoluciones 100/97 y 215/97. Con la primera se incrementó el nivel de los mínimos operativos técnicos para los embalses de generación, limitando la capacidad de generación en los embalses propios, especialmente en el de El Peñol, y la segunda incrementó considerablemente los precios en la Bolsa de Energía y propició la especulación en los mismos. Todo lo anterior obligó a la Empresa a comprar energía en Bolsa para cumplir con los compromisos previamente adquiridos pagando altos sobrecostos en la compra de energía.
- La Empresa vio afectado su nivel de ingresos no sólo por la incidencia del ambiente de competencia que se viene viviendo en el sector, que se refleja en la disminución de las tarifas, sino también por la disminución en el consumo por parte de los usuarios como consecuencia de la difícil situación económica que vivió el país.
- El incremento del ajuste por diferencia en cambio con respecto al año anterior, ya que se presentó una devaluación ponderada del 24,37 %, la cual se deriva del efecto combinado de la devaluación del peso con respecto al dólar y del dólar con respecto a las otras monedas, situación que ocasiona un incremento de la deuda expresada en pesos y un gasto por diferencia en cambio.
- La disminución del 46% de los otros ingresos no operativos con respecto a 1997, explicado por los menores niveles de caja registrados durante el año como consecuencia de los sobrecostos presentados durante el primer semestre del año en la compra de energía y los altos niveles de inversiones en sociedades como Orbitel y Emtelsa, entre entre otras, las cuales tendrán retorno a largo plazo.

Como resultado de todo lo anterior los indicadores de rentabilidad de la Empresa cayeron considerablemente.

Se destaca el compromiso de toda la Organización con el plan de austeridad en los gastos emprendido desde la Gerencia General con un cumplimiento del 84% en la ejecución de los gastos de funcionamiento y administración frente a lo presupuestado, lo que se enmarcó en la optimización más racional de los recursos y en una priorización en los distintos mantenimientos con la consecuente disminución en el consumo de materiales, sin detrimento de la calidad del servicio.

En el sector de las telecomunicaciones, Empresas Públicas de Medellín, junto con el Grupo Empresarial Bavaria y la Organización Luis Carlos Sarmiento Angulo, constituyeron a Orbitel S.A.

E.S.P., con el fin de prestar los servicios de larga distancia nacional e internacional. La nueva sociedad se constituyó con un capital de \$10.000 millones y con unas expectativas de inversión alrededor de US\$450 millones durante los próximos tres años. La participación de EE.PPM. en esta sociedad es del 50%.

De los créditos contratados en vigencias anteriores y pagaderos en moneda extranjera, se efectuaron desembolsos por el equivalente de US\$136.4 millones discriminados así:

Del préstamo BID 792 se desembolsaron US\$112.1 millones para continuar con la ejecución del proyecto hidroeléctrico Porce II.

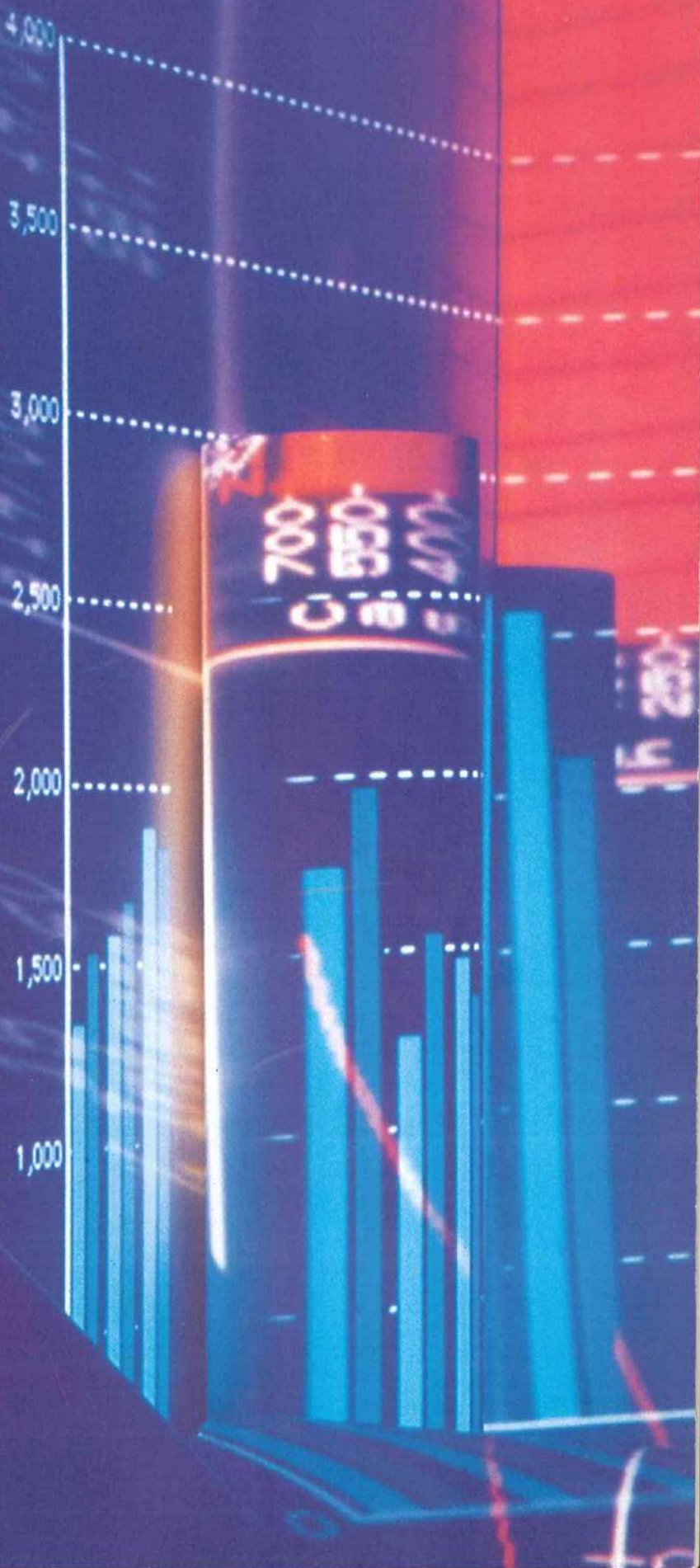
Para la financiación del Proyecto Saneamiento del Río Medellín y Acueducto 1.995 – 1999 se desembolsaron US\$20.5 millones del crédito BID 800.

Finalmente, para la financiación de las 189.000 líneas telefónicas correspondientes al Plan 1.995 – 1.999, el EXIMBANK del Japón desembolsó Y 474.2 millones.

Empresas Públicas de Medellín E.S.P.



# INFORME FINANCIERO



# ESTADOS FINANCIEROS COMPARATIVOS

1998 - 1997



# Estado de Balance General Comparativo al 31 de Diciembre de 1998 y 1997

(Cifras en Millones de pesos)

ACTIVOS	NOTA	1998	1997	VARIACIÓN	
				CANTIDAD	%
<b>PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO DEPRECIABLE</b>					
Edificios, equipos y plantas	2.2.1	2,198,799	1,685,739	513,060	30.4
depreciación edificios, equipos y plantas		-790,407	-613,119	-177,288	28.9
Ajustes por inflación edificios, equipos y plantas		2,810,069	2,188,265	621,804	28.4
Ajustes por inflación depreciación edificios, equipos y plantas		-659,328	-485,521	-173,807	35.8
Valorización por avalúos técnicos	2.2.2	1,049,439	2,139,812	-1,090,373	-51.0
Provisión por avalúos técnicos		-508	-531	23	-4.3
<b>TOTAL DEPRECIABLE</b>		<b>4,608,064</b>	<b>4,914,644</b>	<b>-306,580</b>	<b>-6.2</b>
<b>NO DEPRECIABLE</b>					
Terrenos y reforestación		78,540	67,616	10,924	16.2
Ajustes por inflación terrenos y reforestación		48,236	32,571	15,665	48.1
Valorización por avalúos técnicos		129,219	129,219	0	0.0
<b>OBRAS EN CONSTRUCCIÓN</b>					
Costos directos		817,710	693,000	124,711	18.0
Capitalización diferencia en cambio		75,385	37,738	37,648	99.8
Costos financieros		47,151	33,338	13,813	41.4
Ajustes por inflación obras en construcción		188,297	147,630	40,666	27.5
Equipos, materiales y herramientas		82,115	87,117	-5,003	-5.7
Equipo y materiales en tránsito		33,235	21,909	11,327	51.7
Ajustes por inflación equipos y materiales en tránsito		118	24	94	382.4
<b>TOTAL NO DEPRECIABLE</b>		<b>1,500,006</b>	<b>1,250,162</b>	<b>249,844</b>	<b>20.0</b>
<b>TOTAL PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO</b>		<b>6,108,070</b>	<b>6,164,806</b>	<b>-56,736</b>	<b>-0.9</b>
<b>ACTIVOS A LARGO PLAZO</b>					
<b>INVERSIONES</b>					
Costo histórico	2.2.3	371,729	233,283	138,446	59.3
Valorización de inversiones		220,820	128,601	92,219	71.7
Provisión para inversiones		-28,823	-17,465	-11,358	65.0
Ajustes por inflación inversiones		238,320	166,532	71,788	43.1
Estudios, H.V., diferidos y otros	2.2.4	248,162	130,915	117,247	89.6
Ajustes por inflación estudios, investigaciones y otros		23,437	14,324	9,112	63.6
Amortización acumulada intangibles		-2,235	0	-2,235	
Corrección monetaria	2.2.5	295,127	208,575	86,552	41.5
<b>TOTAL ACTIVOS A LARGO PLAZO</b>		<b>1,366,537</b>	<b>864,765</b>	<b>501,772</b>	<b>58.0</b>
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>					
Caja y bancos		5,490	7,332	-1,842	-25.1
Fondos restringidos	2.2.6	101,534	81,353	20,181	24.8
Inversiones transitorias	2.2.7	88,025	293,803	-205,778	-70.0
Valorización de inversiones transitorias		1,016	0	1,016	
Provisión para inversiones transitorias		-295	0	-295	
Deudores particulares por servicios		77,435	48,993	28,442	58.1
Deudores oficiales por servicios		10,133	4,725	5,408	114.4
Deudores sector energético	2.2.8	92,177	104,217	-12,040	-11.6
Anticipos y deudores varios	2.2.9	125,924	103,168	22,757	22.1
Elementos de Proveeduría y materiales en proceso		556	388	168	43.2
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>		<b>501,995</b>	<b>643,978</b>	<b>-141,984</b>	<b>-22.0</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>7,976,601</b>	<b>7,673,549</b>	<b>303,052</b>	<b>3.9</b>
<b>CUENTAS DE ORDEN</b>	2.2.15	<b>765,629</b>	<b>779,123</b>	<b>-13,494</b>	<b>-1.7</b>

*Ramiro Valencia*  
RAMIRO VALENCIA COSSIO  
GERENTE GENERAL

*Cristian Garcia Mesa*  
CRISTIAN GARCÍA MESA  
SUBGERENTE (E) DE CONTADURÍA  
TP - 31428 - T

*Yomaira Giraldo Macías*  
YOMAIRA GIRALDO MACÍAS  
GERENTE DE FINANZAS

# Estado de Balance General Comparativo al 31 de Diciembre de 1998 y 1997

(Cifras en Millones de pesos)

PATRIMONIO Y PASIVOS	NOTA	1998	1997	VARIACIÓN	
				CANTIDAD	%
Capital		67	67	0	0.0
Superávit de capital					
Donaciones		76,451	70,661	5,790	8.2
Valorización de inversiones permanentes		220,820	128,601	92,219	71.7
Superávit por el método de participación patrimonial		23,981	0	23,981	
Valorización por avalúos técnicos	2.2.2	1,178,658	2,269,031	-1,090,374	-48.1
Revalorización del patrimonio		2,038,246	1,485,022	553,224	37.3
Resultado acumulado fondos especiales		6,640	4,924	1,716	34.9
Reserva para rehabilitación, reposición y expansión 1997		472,541	472,541	0	0.0
Reserva para rehabilitación, reposición y expansión 1998		497,538	0	497,538	
Excedentes de ejercicios anteriores		560,808	680,810	-120,002	-17.6
Excedentes de ejercicios inflación períodos anteriores		382,303	382,303	0	0.0
Excedentes del ejercicio		152,544	434,726	-282,181	-64.9
Excedentes del ejercicio ajustes por inflación		97,263	62,812	34,451	54.8
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>2.2.10</b>	<b>5,707,860</b>	<b>5,991,497</b>	<b>-283,637</b>	<b>-4.7</b>
<b>PASIVOS A LARGO PLAZO</b>					
Préstamos internos en moneda nacional		47,292	6,013	41,279	686.5
Préstamos internos en moneda extranjera		127,076	111,795	15,281	13.7
Préstamos externos		967,204	690,541	276,663	40.1
<b>SUBTOTAL</b>		<b>1,141,572</b>	<b>808,349</b>	<b>333,223</b>	<b>41.2</b>
Porción corriente préstamos internos moneda nacional		-130	-221	91	-41.2
Porción corriente préstamos internos moneda extranjera		-19,157	-14,806	-4,351	29.4
Porción corriente préstamos externos		-112,387	-78,431	-33,956	43.3
<b>TOTAL PASIVOS A LARGO PLAZO</b>	<b>2.2.11</b>	<b>1,009,897</b>	<b>714,891</b>	<b>295,006</b>	<b>41.3</b>
<b>OTROS PASIVOS A LARGO PLAZO</b>					
Obligaciones pensionales	2.2.12	396,760	342,682	54,078	15.8
Obligaciones pensionales por amortizar		-49,364	-46,200	-3,164	6.8
Provisión calculo actuarial		0	0	0	
Porción corriente pensiones de jubilación		-33,666	-28,434	-5,232	18.4
<b>PROVISIÓN PENSIONES DE JUBILACIÓN A LARGO PLAZO</b>		<b>313,730</b>	<b>268,048</b>	<b>45,682</b>	<b>17.0</b>
Cesantías consolidadas a largo plazo		27,589	21,107	6,481	30.7
Depósitos, diferidos y otros		45,955	47,708	-1,753	-3.7
Corrección monetaria diferida	2.2.5	391,973	274,212	117,761	42.9
<b>TOTAL OTROS PASIVOS A LARGO PLAZO</b>		<b>779,246</b>	<b>611,075</b>	<b>168,171</b>	<b>27.5</b>
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>					
Servicio de deuda (Capital e intereses)		155,538	112,463	43,075	38.3
Contratistas y proveedores		106,911	81,752	25,160	30.8
Provisión impuesto de renta y complementarios		0	8,362	-8,362	-100.0
Impuesto de renta por pagar		0	0	0	
Cuentas por pagar		40,968	17,319	23,650	136.6
Cuentas por pagar sector energético	2.2.13	42,377	36,577	5,801	15.9
Obligaciones pensionales		33,666	28,434	5,232	18.4
Cesantías consolidadas		20,811	15,923	4,888	30.7
Prestaciones sociales por pagar		16,832	12,060	4,772	39.6
Recaudos de terceros	2.2.14	62,493	43,198	19,295	44.7
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>		<b>479,597</b>	<b>356,087</b>	<b>123,510</b>	<b>34.7</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>2,268,740</b>	<b>1,682,052</b>	<b>586,688</b>	<b>34.9</b>
<b>TOTAL PATRIMONIO Y PASIVO</b>		<b>7,976,601</b>	<b>7,673,549</b>	<b>303,052</b>	<b>3.9</b>
<b>CUENTAS DE ORDEN POR CONTRA</b>		<b>765,629</b>	<b>779,123</b>	<b>-13,494</b>	<b>-1.7</b>

*Ramiro Valencia Cossio*  
RAMIRO VALENCIA COSSIO  
GERENTE GENERAL

*Cristian Javier Mesa*  
CRISTIAN GARCÍA MESA  
SUBGERENTE (E) DE CONTADURÍA  
TP - 31428 - T

*Yomaira Giraldo Macías*  
YOMAIRA GIRALDO MACÍAS  
GERENTE DE FINANZAS



# Estado de Actividad Financiera, Económica y Social Consolidado

## Comparativo al 31 de Diciembre de 1998 y 1997

(Cifras en Millones de pesos)

DESCRIPCIÓN CUENTA	NOTA	1998	1997	VARIACIÓN	
				CANTIDAD	%
<b>INGRESOS DE OPERACIÓN</b>					
<b>POR SERVICIOS</b>					
Cargo fijo		116,623	85,489	31,134	36.42
Consumos		585,531	476,412	109,119	22.90
Demanda	2.2.16	23,823	40,077	-16,254	-40.56
Ventas de energía		346,368	222,778	123,590	55.48
<b>TOTAL INGRESOS POR SERVICIOS</b>		<b>1,072,344</b>	<b>824,757</b>	<b>247,587</b>	<b>30.02</b>
Tarifas de conexión		24,038	14,968	9,070	60.59
Otros servicios		80,586	72,783	7,803	10.72
<b>TOTAL INGRESOS DE OPERACIÓN</b>		<b>1,176,968</b>	<b>912,508</b>	<b>264,460</b>	<b>28.98</b>
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>					
Funcionamiento y administración		249,813	201,512	48,301	23.97
Cálculo actuarial		60,267	69,319	-9,052	-13.06
Depreciación		173,735	142,005	31,730	22.34
Provisión y amortización diferidos		22,390	6,806	15,584	228.97
Provisión por subsidios	2.2.17	26,272		26,272	
Compras y peajes de energía		372,560	151,072	221,488	146.61
<b>SUBTOTAL GASTOS DE OPERACIÓN</b>		<b>905,037</b>	<b>570,714</b>	<b>334,323</b>	<b>58.58</b>
<b>RESULTADO OPERACIONAL</b>	2.2.18	<b>271,931</b>	<b>341,793</b>	<b>-69,862</b>	<b>-20.44</b>
Gastos financieros		51,321	34,064	17,257	50.66
Gastos diferencia en cambio	2.2.19	220,781	134,398	86,383	64.27
Ingresos diferencia en cambio		75,924	54,046	21,878	40.48
<b>RESULTANTES DE OTROS INGRESOS Y PROV.</b>	2.2.20	<b>75,753</b>	<b>227,378</b>	<b>-151,625</b>	<b>-66.68</b>
Otros ingresos no operativos		111,802	208,812	-97,010	-46.46
Provisión protección inversiones permanentes		-20,479	-7,587	-12,892	169.92
<b>RESULTADO ANTES DE APORTES</b>	2.2.21	<b>167,076</b>	<b>428,602</b>	<b>-261,526</b>	<b>-61.02</b>
Aportes y transferencias		14,937	13,191	1,746	13.24
<b>RESULTADO ANTES DE AJUSTES POR INFL.</b>		<b>152,139</b>	<b>415,411</b>	<b>-263,272</b>	<b>-63.38</b>
Ajustes por inflación ingresos y gastos		405	27,676	-27,271	-98.54
<b>RESULTADO ANTES DE CORRECCIÓN MONETARIA</b>		<b>152,544</b>	<b>443,087</b>	<b>-290,543</b>	<b>-65.57</b>
Corrección monetaria		97,263	62,812	34,451	54.85
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</b>		<b>249,808</b>	<b>505,900</b>	<b>-256,092</b>	<b>-50.62</b>
Provisión para impuestos			8,362	-8,362	-100.00
<b>EXCEDENTES DEL EJERCICIO</b>		<b>249,808</b>	<b>497,538</b>	<b>-247,730</b>	<b>-49.79</b>

*Ramiro Valencia Cossio*  
**RAMIRO VALENCIA COSSIO**  
 GERENTE GENERAL

*Cristian García Mesa*  
**CRISTIAN GARCÍA MESA**  
 SUBGERENTE (E) DE CONTADURÍA  
 TP - 31428 - T

*Yomaira Giraldo Macías*  
**YOMAIRA GIRALDO MACÍAS**  
 GERENTE DE FINANZAS

# NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998

## 1. Notas de Carácter General

### 1.1 Naturaleza Jurídica, objeto social, actividades que desarrolla

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. es una Empresa Industrial y Comercial del Estado del Orden Municipal y de propietario único (el Municipio de Medellín), creada mediante el Acuerdo No. 58 de agosto de 1955, emanado del Consejo Administrativo de Medellín, y transformada a su naturaleza jurídica actual, mediante acuerdo No.69 de diciembre 24 de 1997 del Honorable Concejo Municipal de Medellín.

Los estatutos vigentes de las Empresas Públicas de Medellín se adoptaron mediante el Acuerdo No. 12 del 29 de mayo de 1998 del Honorable Concejo Municipal de Medellín.

Su objeto es la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, energía, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y telefonía local móvil en el sector rural, y demás servicios de telecomunicaciones. Puede también prestar el servicio público domiciliario de aseo, así como las actividades complementarias propias de todos y cada uno de estos servicios públicos y el tratamiento y aprovechamiento de las basuras.

Su sigla es EE.PP.M. E.S.P.

### 1.2 Políticas y prácticas contables

En el proceso de identificación, registro, preparación y revelación de los estados contables, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. aplica el marco conceptual de la contabilidad pública y las normas y procedimientos establecidos por la Contaduría General de la Nación en materia de registro oficial de los libros y preparación de los documentos soporte.

Para el reconocimiento y valuación de los activos, los pasivos, las cuentas relacionadas con la actividad financiera, económica y social y las cuentas de orden, se acataron las normas, criterios y procedimientos técnicos vigentes.

Los hechos financieros, económicos y sociales se reconocen con la base de causación.

#### 1.2.1 Presentación de estados financieros

En la presentación del estado de balance general, Empresas Públicas de Medellín muestra en primer lugar la conformación de las propiedades, planta y equipo, por la importancia y materialidad de estas cifras, y guarda correlación con la presentación del patrimonio, criterio utilizado nacional e internacionalmente en las empresas de servicios públicos, especialmente en el sector eléctrico.

## 1.2.2 Provisiones

Para materiales y herramientas, bienes almacenados, en tránsito y otros, se estima una provisión del 5% sobre el valor de las existencias al 31 de diciembre de cada año, con el fin de cubrir contingencias por deterioro, obsolescencia y demás riesgos inherentes a su naturaleza y manejo.

En las cuentas por cobrar a entidades oficiales la provisión se calcula sobre su valor total de acuerdo con la antigüedad que presenten:

ANTIGÜEDAD	PORCENTAJE
Entre 91 -180 días	5
Entre 181 - 360 días	10
Más de 360 días	15

En cumplimiento del Decreto 3087 de 1997, a partir de 1998, se empezaron a contabilizar las contribuciones y subsidios de los servicios públicos de energía y gas por red y, de conformidad con el Decreto 099 de 1997, las contribuciones y subsidios referidos a la telefonía básica.

El déficit de subsidios originado en el servicio de energía condujo al registro de una provisión del 83.20%, según la Resolución 8 1960 de 1998 del Ministerio de Minas y Energía. En el servicio telefónico la provisión ascendió al 100% del déficit registrado, en consideración a que su recuperación sólo es posible mediante la disminución de los subsidios o vía tarifas.

La provisión para las cuentas por cobrar a particulares se calcula sobre los saldos por cobrar del mes anterior de acuerdo con los siguientes factores:

UNIDAD DE NEGOCIO	FACTOR
Acueducto	5.5 x 1.000
Aguas Residuales	4.4 x 1.000
Generación, Distribución, Gas	3.2 x 1.000
Telecomunicaciones	4.1 x 1.000

## Provisión del Impuesto de Renta

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. es sujeto pasivo del impuesto sobre la renta y complementarios, pero goza de las exenciones temporales por actividad, en los términos del artículo 211 del Estatuto Tributario.

El cálculo de la provisión del impuesto sobre la renta para el año de 1998 dio como resultado cero (0), por efecto del beneficio de la renta exenta anteriormente señalada y por la ocurrencia, entre otros, de los siguientes hechos:

- El resultado económico de las Empresas Públicas de Medellín cambió con respecto a 1997, evidenciándose una disminución de las utilidades contables y fiscales en 1998.

- Cifras que disminuyen la base gravable, como los gastos por diferencia en cambio, los gastos financieros y otros gastos, aumentaron en 1998 con respecto a 1997.
- Los ingresos no operacionales, que constituyen fundamentalmente la base de tributación por este impuesto, disminuyeron al compararlos con el año anterior.

### 1.2.3 Impuestos

Empresas Públicas de Medellín es contribuyente del impuesto sobre la renta y complementarios y del impuesto de industria y comercio, en los municipios en donde desarrolla sus actividades y en los cuales se ha gravado específicamente la prestación de tales servicios.

Es responsable del impuesto a las ventas IVA, agente retenedor del impuesto de timbre, de la retención en la fuente a título de Renta e IVA y de otras retenciones practicadas a terceros.

El Concejo de Medellín, por medio del Acuerdo No.72 de diciembre de 1997, le confirió a las Empresas Públicas la calidad de agente retenedor del impuesto telefónico creado por las Leyes 97 de 1913 y 84 de 1915 y adoptado por el Municipio de Medellín en el Acuerdo No.23 de 1976.

### 1.2.4 Depreciación

En cumplimiento de la circular externa No. 11 de 1996 de la Contaduría General de la Nación, Empresas Públicas de Medellín adoptó el método de línea recta y estimó los años de vida útil de sus activos depreciables en relación con el servicio esperado de los mismos de acuerdo con métodos de reconocido valor técnico.

## 1.3 Efectos y cambios significativos en la información contable

### 1.3.1 Avalúos técnicos

En cumplimiento de las Resoluciones 001416 de 1997 de la Superintendencia de Servicios Públicos y 4444 de 1995 de la Contaduría General de la Nación, artículo 5.7.2.1. sobre normas técnicas relativas a los activos, y de acuerdo con el Concepto 055 de enero de 1996 del Contador General de la Nación, el cual establece que cualesquiera de las bases de valuación consideradas debe obtenerse "aplicando, entre otros, avalúos que incorporen criterio de

ubicación, estado, capacidad productiva, situación del mercado y grado de negociabilidad de los bienes, proceso que se puede estimar mediante indicadores de precios específicos publicados por organismos oficiales, o aplicando métodos de reconocido valor técnico, como puede ser la ejecución de un avalúo técnico practicado por autoridad competente, siempre y cuando se pondere la relación costo-beneficio", Empresas Públicas de Medellín evaluó el procedimiento de valuación adoptado para la determinación del avalúo técnico de sus activos.

El análisis realizado evidenció la necesidad de establecer un procedimiento técnico para incorporar valores de desgaste a los activos valorados por medio de valores de reposición a nuevo. Para hacerlo, se utilizó un indicador calculado mediante la vida útil restante para cada uno de los activos, garantizando de esta manera que la información contable refleje la realidad económica de los activos operativos, de conformidad con las condiciones específicas de los mismos.

### 1.3.2 Inversiones permanentes

Con fundamento en la Circular Externa No.019 del 6 de noviembre de 1997, de la Contaduría General de la Nación, se cambió el método de contabilización de las inversiones de renta variable no negociables.

Se aplicaron las normas técnicas relativas a la valoración de las inversiones financieras a precios de mercado y se adoptó la metodología de cálculo, registro y presentación en la información contable, contenidas en la Circular Externa mencionada.

Hasta 1997 se empleó el método del costo, y las inversiones se ajustaban al final del período contable al valor de realización de acuerdo con su valor intrínseco y se contabilizaban las valorizaciones o provisiones a que hubiese lugar.

En 1998 se empleó el método de participación patrimonial para valorar las inversiones en las entidades en las cuales se tiene el control administrativo o una participación mayor al 50%.

### 1.4 Adopción del plan de contabilidad para entes prestadores de servicios públicos domiciliarios

Empresas Públicas de Medellín obtuvo de la Contaduría General de la Nación y de la Superintendencia de Servicios Públicos prórroga en la fecha establecida para la adopción del Plan de Contabilidad para Entes Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios, en documento fuente, hasta el 1° de enero del año 2000.

## 2 Notas de Carácter Específico

### 2.1 Relativas a valuación

#### Ajustes integrales por inflación

De acuerdo con lo establecido en el Plan General de la Contabilidad Pública, Resolución 4444 del 21 de noviembre de 1995, en la Circular Externa 016 de 1997 del Contador General de la Nación y en el Decreto 2649 de 1993, por el cual se reglamenta la contabilidad en general y se expiden los principios o normas de contabilidad generalmente aceptados en Colombia, Empresas Públicas de Medellín adoptó el sistema de ajustes integrales por inflación, el cual se aplica tanto para efectos contables como fiscales.

La aplicación del PAAG acumulado al 31 de diciembre de 1998, 15.62%, sobre las partidas no monetarias tuvo la siguiente incidencia en los resultados del ejercicio:

CUENTAS	1998 MILLONES \$	1997 MILLONES \$
<b>En cuentas de balance:</b>		
Propiedades, Planta y Equipo	-646,813	-549,446
Depreciación acumulada	179,327	149,490
Inversiones permanentes	-77,422	-55,849
Diferidos	-12,171	-1,924
Inventarios y mercancías en tránsito	-12,479	-14,843
Patrimonio	472,990	380,987
Amortización corrección monetaria diferida	-1,100	-255
<b>TOTAL AJUSTE CUENTAS DE BALANCE</b>	<b>-97,669</b>	<b>-91,850</b>
<b>En cuentas de resultado:</b>		
<b>INGRESOS</b>		
Operación	53,291	61,911
Ingresos telefónicos compartidos	1,693	2,424
Otros no operativos	9,052	16,033
<b>Total ajuste en ingresos</b>	<b>64,036</b>	<b>80,368</b>
<b>GASTOS</b>		
Operación	-15,585	-17,338
Administración	-7,047	-7,652
Financieros	-9,867	-7,818
Compras	-26,498	-15,640
Otros gastos	-4,633	-2,882
<b>Total ajuste en gastos</b>	<b>-63,630</b>	<b>-51,330</b>
<b>CORRECCIÓN MONETARIA</b>	<b>-97,263</b>	<b>-62,812</b>

## 2.2 Relativas a situaciones particulares de grupos de cuentas

### 2.2.1 Propiedades, planta y equipo

Durante 1998 ingresaron a operación obras que estuvieron en construcción durante períodos anteriores: plantas de generación, equipos y obras civiles, destacándose la termoeléctrica La Sierra.

Se dieron al servicio redes primarias y secundarias, de acueducto, alcantarillado, telecomunicaciones y distribución.

Ingresaron colectores e interceptores, redes troncales y una estación de gas con sus respectivos equipos.

### 2.2.2 Valorización por avalúos técnicos

La aplicación del procedimiento para la valuación de las propiedades, planta y equipo considerando un factor de desgaste para los activos, originó la disminución en la Valorización de los Activos en \$1,090,373 millones, y por ende, en el Superávit por Valorización del Patrimonio por igual valor.

### 2.2.3 Inversiones permanentes

En 1998 se adquirió el 36.88% de EMTELSA S.A. E.S.P., sociedad anónima comercial y empresa de servicios públicos domiciliarios mixta, del orden municipal constituida en febrero de 1996 como producto de la transformación de la telefónica adscrita a las Empresas Públicas de Manizales, hoy convertidas en el Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Manizales.

Por la transacción realizada con EMTELSA, se adquirió el control administrativo de la empresa, convirtiéndola en subordinada.

La inversión se realizó por razones estratégicas, en la medida en que se buscaba expandir el campo de acción actual y abrir las puertas a la prestación de servicios en el eje cafetero. La localización geográfica de EMTELSA fue un factor fundamental en la decisión para adquirir las acciones, así como las expectativas de obtener a futuro ganancias adicionales e incorporar servicios de valor agregado al mercado actual.

En 1998 Empresas Públicas de Medellín, en asociación con el Grupo Empresarial Bavaria y la Organización Luis Carlos Sarmiento Angulo, constituyeron la empresa ORBITEL S.A. E.S.P., para prestar el servicio de larga distancia nacional e internacional.

En la empresa ORBITEL S.A., Empresas Públicas de Medellín tiene una participación del 50% de la empresa.

El monto de la inversión en otras entidades, representada en acciones, derechos o aportes, y el porcentaje de participación que se tiene corresponde al siguiente detalle:

EMPRESA	1998		1997	
	MILLONES \$	%	MILLONES \$	%
EPM - BOGOTA	14,850	99.00	15,013	99.00
EPM T.V.	13,767	99.00	9,772	99.00
GASES DE ANTIOQUIA	1,772	51.00	1,772	51.00
EMTELCO S.A.	15,821	49.55	9,888	49.44
ANCEL S.A.	10,407	40.00	10,407	40.00
TRANSMETANO S.A.	9,022	38.93	9,022	38.93
EDATEL S.A.	46,879	30.00	46,577	30.00
EADE	13,522	27.69	13,522	29.02
TELEMEDELLIN	540	15.00	540	15.00
ISA, S.A. E.S.P.	39,339	13.73	39,339	13.73
ISAGEN, S.A. E.S.P.	75,927	12.95	75,927	12.95
PROYECTO RED DE FIBRA ÓPTICA	1,211	4.17	886	4.17
ANDESAT S.A.	72	1.06	31	1.06
FEN S.A.	879	0.28	588	0.28
EMTELSA S.A. E.S.P.	37,748	36.88		
ORBITEL S.A. E.S.P.	60,000	50.00		
<b>Subtotal</b>	<b>341,756</b>		<b>233,283</b>	

Efecto de la valoración de inversiones por el método de participación patrimonial:

<b>En cuentas de resultado:</b>				
EDATEL S.A.	11,085			
E.P.M. BOGOTÁ	-4,770			
E.P.M. T.V.	-3,080			
EMTELSA S.A. E.S.P.	2,757			
<b>SUBTOTAL</b>	<b>5,992</b>			
<b>En cuentas de patrimonio:</b>				
EDATEL S.A.	9,606			
E.P.M. BOGOTÁ	2,444			
E.P.M. T.V.	5,377			
EMTELSA S.A. E.S.P.	6,554			
<b>SUBTOTAL</b>	<b>23,981</b>			
<b>TOTAL COSTO HISTÓRICO</b>	<b>371,729</b>		<b>233,283</b>	



Los rubros de valorización, provisión y ajustes por inflación, asociados a las inversiones permanentes por entidad, se presentan a continuación:

ENTIDAD	1998 MILLONES \$	1997 MILLONES \$
<b>Valorización de Inversiones:</b>		
ISA S.A. E.S.P.	139,619	108,422
EADE	25,872	13,829
EDATEL, S.A.	4,053	6,062
ISAGEN S.A., E.S.P.	51,125	0
FEN S.A.	150	288
<b>TOTAL VALORIZACIONES</b>	<b>220,820</b>	<b>128,601</b>
<b>Provisión para inversiones:</b>		
ISAGEN S.A. E.S.P.		-8,605
GASES DE ANTIOQUIA	-1,023	-1,540
ANCEL S.A.	-6,928	-6,928
TRANSMETANO S.A.	-884	-161
EMTELCO S.A.	-2,924	-231
EPM BOGOTÁ	-2,416	
TELEMEDELLÍN	-322	
EPM T.V.	-6,380	
EMTELSA S.A. E.S.P.	-7,515	
ORBITEL S.A. E.S.P.	-431	
<b>TOTAL PROVISIÓN PARA INVERSIONES</b>	<b>-28,823</b>	<b>-17,465</b>
<b>Ajustes por inflación:</b>		
ISA, S.A. E.S.P.	44,591	33,263
EADE	23,193	18,238
EDATEL, S.A.	16,610	8,062
ISAGEN, S.A. E.S.P.	115,592	89,744
FEN, S.A.	743	556
GASES DE ANTIOQUIA	3,275	2,593
ANCEL S.A.	11,229	8,307
TRANSMETANO S.A.	3,712	1,993
EMTELCO S.A.	5,336	3,042
EPM BOGOTÁ	3,140	688
E.P.M. T.V.	1,584	0
EMTELSA S.A. E.S.P.	5,280	0
ORBITEL S.A. E.S.P.	3,724	0
OTRAS	311	46
<b>TOTAL AJUSTES POR INFLACIÓN</b>	<b>238,320</b>	<b>166,532</b>
<b>TOTAL INVERSIONES PERMANENTES</b>	<b>802,046</b>	<b>510,951</b>

## 2.2.4 Estudios, H.V., diferidos y otros

La inversión realizada en la empresa EMTELSA S.A. superó el valor intrínseco, de las acciones adquiridas, por el reconocimiento de atributos especiales como la localización geográfica favorable, hecho que configuró el registro contable de un crédito mercantil en 1998, clasificado en el rubro de otros activos a largo plazo.

La composición de las cuentas en el rubro de Estudios, Habitación Vivienda, Diferidos y otros, es:

DETALLE	1998 MILLONES \$	1997 MILLONES \$
Crédito Mercantil	61,930	
Estudios	46,471	33,805
Cuentas y Documentos por cobrar a largo plazo	78,392	55,502
Software	19,405	18,523
Otros Activos Diferidos	65,401	37,409
Total Estudios, Diferidos y otros ajustados por Inflación	271,599	145,239
Ajustes por Inflación	23,473	14,324
<b>TOTAL ESTUDIOS, DIFERIDOS Y OTROS</b>	<b>248,162</b>	<b>130,915</b>

## 2.2.5 Corrección Monetaria Diferida

Congruentes con el concepto de equidad establecido en el numeral 7.5. de la Circular 16 del Contador General de la Nación y el artículo 73 del Decreto 2649 de 1993, Empresas Públicas de Medellín difiere el ajuste por inflación originado en las obras en construcción y aplaza la generación del ingreso ocasionado por este concepto hasta tanto el activo entre en operación.

El ajuste proporcional del Patrimonio correspondiente a los activos en construcción, se difiere en relación con el gasto por inflación que éste genera.

Este procedimiento implicó un aumento de \$86,552 millones en el Cargo por Corrección Monetaria Diferida y un incremento de \$117,761 millones en el Crédito por Corrección Monetaria Diferida.

## 2.2.6 Fondos restringidos

Fondos con destinación específica que comprenden:

- Bancos y fondos en moneda extranjera, en los cuales se registran los depósitos en cuentas del exterior, provenientes de desembolsos de préstamos adquiridos para los proyectos de inversión y los giros al exterior para el pago de deuda externa.
- Fondos para proyectos de inversión, recursos disponibles para atender los requerimientos de efectivo que demandan los proyectos y obras en construcción.
- Fondos rotatorios laborales, destinados a cubrir beneficios laborales acordados mediante convención colectiva de trabajo o por disposiciones de la Junta Directiva. Están conformados por el fondo de vivienda, el plan financiación y los valores destinados para préstamos de educación y calamidad doméstica.
- La caja de la Entidad Adaptada en Salud, recursos establecidos de acuerdo con la ley 100 de 1993, al redefinirse el sistema de seguridad social, generados por el Departamento Médico de las Empresas Públicas de Medellín, Entidad Adaptada de Salud (E.A.S.).

La constitución de los fondos restringidos fue:

CONCEPTO	1998 MILLONES \$	1997 MILLONES \$
Bancos y fondos en moneda extranjera	63,212	47,393
Fondos proyectos de inversión	35,000	29,990
Fondos rotatorios laborales	2,770	3,970
Caja de la E.A.S (Entidad Adaptada en Salud)	552	
<b>TOTAL</b>	<b>101,534</b>	<b>81,353</b>

## 2.2.7 Inversiones transitorias

La disponibilidad temporal de excedentes financieros se maneja con una estructura diversificada y flexible del portafolio de inversiones a corto, mediano y largo plazo, en consonancia con la proyección de requerimientos financieros.

Las inversiones se orientan a operaciones reguladas, vigiladas y controladas por la Superintendencia Bancaria y la Superintendencia de Valores.

CLASE	1998 MILLONES \$	1997 MILLONES \$
Certificados depósito a término, CDT	13,764	148,755
Bonos	3,335	78,812
Operaciones fondeo	15,158	43,229
Títulos hipotecarios, de tesorería, de participación, cédulas B.C.H. y otros	26,475	23,007
Operaciones Repo	14,363	
Títulos del Departamento Médico	14,930	
<b>TOTAL</b>	<b>88,025</b>	<b>293,803</b>

La aplicación de las circulares externas No.19 del 6 de noviembre de 1997 de la Contaduría General de la Nación, y la No. 20 del 22 de diciembre de 1997 que modificó la primera, originaron valoraciones a precios de mercado y una provisión, registradas durante 1998.

Las valoraciones a precios de mercado, originadas durante 1998 corresponden a las siguientes inversiones:

CLASE	1998 MILLONES \$
Bonos	88
Cédulas B.C.H. (Banco Central Hipotecario)	76
Operaciones fondeo	432
Títulos de tesorería, TES	372
Títulos del Departamento Médico E.A.S.	48
<b>TOTAL</b>	<b>1,016</b>

La provisión registrada se originó en la valoración de los certificados de depósito a término y ascendió a \$295 millones.

## 2.2.8 Deudores sector energético

CONCEPTOS	1998 MILLONES \$	1997 MILLONES \$
Bolsa de Energía	17,753	24,633
Contratos de energía largo plazo	64,125	52,676
Sistema de transmisión nacional (STN)	6,382	8,192
Centro Regional de Despacho (CRD)	830	791
Sistema de distribución local (SDL)	5,710	4,706
Dividendos (ISA, S.A.)*	0	17,358
Otros	728	0
Provisiones	-3,351	-4,139
<b>TOTALES</b>	<b>92,177</b>	<b>104,217</b>

\* Al finalizar 1998, lo adeudado por ISA, por concepto de dividendos, se registró en una cuenta diferente a la registrada en 1997, por considerar que no es una transacción directamente relacionada con las operaciones de compra y venta de energía.

## 2.2.9 Anticipos y deudores varios

CONCEPTOS	1998 MILLONES \$	1997 MILLONES \$
Anticipo a contratistas y proveedores	4,820	3,891
Directorio telefónico	2,394	1,216
Cuentas por cobrar trabajadores	2,987	7,901
Deudores por trabajos particulares	25,752	13,335
Recaudos a cargo de terceros	7,047	5,792
Deudores tarifa conexión y depósitos	18,355	1,040
Reclamaciones seguros importaciones	153	186
Servicios financiados a plazos	1,188	3,119
Rendimientos financieros	2,047	8,037
Entidades oficiales - obras	302	164
Financiación vehículos	2,903	3,632
Iva descontable en renta	41,817	18,598
Crédito Sindicado	184	9,500
Otros	19,217	31,492
Provisión deudas de difícil cobro	-3,242	-4,735
<b>TOTAL</b>	<b>125,924</b>	<b>103,168</b>

## 2.2.10. Patrimonio

Con respecto a períodos anteriores, durante 1998 se registró en las cuentas de patrimonio la valorización de inversiones permanentes por el método de participación, con sujeción a lo establecido en las circulares externas 19 y 20 de la Contaduría General de la Nación.

En consecuencia, se originó la cuenta "Superávit por el método de participación patrimonial" para contabilizar la valorización de las inversiones permanentes por el método de participación, al determinar la variación patrimonial de la empresa en la cual se tiene la inversión.

El detalle de las entidades en las cuales se tienen inversiones que originaron valorización es:

ENTIDAD	1998 SUPERÁVIT MILLONES \$
EDATEL S.A.	9,606
E.P.M. BOGOTÁ	2,444
E.P.M. T.V.	5,377
EMTELSA	6,554
<b>TOTAL</b>	<b>23,981</b>

## 2.2.11 Pasivos a largo plazo

De acuerdo con la Resolución 57 de 1992, expedida por la Junta Monetaria "Régimen Cambiario", los saldos adeudados en moneda extranjera se convierten a pesos colombianos a la tasa representativa del mercado para el dólar de los Estados Unidos de América y a las tasas de cambio oficiales en la fecha de cierre para las demás divisas.

### Préstamos Internos:

ENTIDAD	1998		1997	
	MILLONES \$	Equivalente US\$	MILLONES \$	Equivalente US\$
<b>Préstamos internos en moneda nacional:</b>				
Banco Cafetero	0	0	90	0
Findeter - Insfopal	1,429	1	1,559	1
Gobierno Nacional	4,363	3	4,364	3
Citibank	16,500	10	0	0
Bancolombia	25,000	16	0	0
<b>TOTAL PRÉSTAMOS INTERNOS MONEDA NACIONAL</b>	<b>47,292</b>	<b>30</b>	<b>6,013</b>	<b>4</b>
<b>Préstamos internos moneda extranjera:</b>				
Préstamos FEN	115,827	75	101,884	79
ISA BID 540	11,249	7	9,911	8
<b>TOTAL PRÉSTAMOS INTERNOS MONEDA EXTRANJERA</b>	<b>127,076</b>	<b>82</b>	<b>111,795</b>	<b>87</b>

### Préstamos Externos:

ENTIDAD	1998		1997	
	MILLONES \$	Equivalente US\$	MILLONES \$	Equivalente US\$
Préstamos BIRF	54,753	35	67,998	53
Préstamos BID	689,254	447	415,473	321
Préstamos Eximbank of Japan	60,541	39	53,392	41
Eksportfinans	2,133	1	2,722	2
Mediocredito Centrales de Italia	16,958	11	14,437	11
Ansald Componenti S.R.L.	522	1	1,551	1
Plessey uk Limited	0	0	713	
Itochu 161.000 líneas	0	0	1,710	1
CIC-Unión Europea-B.N de París	350	0	2,123	2
Pasivos transitorios y pagos finales	1,333	1	1,065	1
Citibank Sindicado	141,360	92	129,357	100
<b>TOTAL PRÉSTAMOS EXTERNOS MONEDA EXTRANJERA</b>	<b>967,204</b>	<b>627</b>	<b>690,541</b>	<b>533</b>

## 2.2.12 Obligaciones pensionales

En cumplimiento de los Decretos 2649 del 29 de diciembre de 1993, 2852 del 26 de diciembre de 1994, y la Ley 100 de diciembre 1993, el valor presente del pasivo por las futuras pensiones de jubilación, se reconoce al cierre del período contable con base en estudios actuariales contratados con terceros.

El cálculo actuarial se ajustó con base en el IPC y se conservaron las tasas de supervivencia y técnicas, definidas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Con respecto a los bonos pensionales, se actualizaron y capitalizaron en 17.6% más tres o cuatro puntos, de acuerdo con el tipo de bono (A ó B), como lo establece el artículo 11 del Decreto 1748 de octubre de 1995.

Empresas Públicas de Medellín se acogió a lo dispuesto en el Decreto 1517 del 4 de agosto de 1998 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en el cual se extendió la gradualidad en la amortización de la obligación actuarial hasta el año 2010. Esta decisión significó aumentar el porcentaje de incremento en la amortización con respecto a 1997 en 1.04%. En períodos anteriores el incremento considerado fue del 4%. Para 1998 el pasivo actuarial se amortizó 87.56%

Discriminación de la obligación por cálculo actuarial y bonos pensionales:

CONCEPTO	1998			1997		
	MILLONES \$			MILLONES \$		
	CÁLCULO	BONOS	TOTAL	CÁLCULO	BONOS	TOTAL
Obligación a diciembre	211,810	184,950	396,760	186,251	156,431	342,682
Amortización	185,454	161,942	347,396	161,140	135,342	296,482
Gasto			60,267			69,319

## 2.2.13 Cuentas por pagar sector energético

CONCEPTOS	1998 MILLONES \$	1997 MILLONES \$
Bolsa de Energía	8,945	11,764
Contratos de energía y gas, largo plazo	19,933	17,448
Sistema de transmisión nacional (STN)	11,243	6,269
Sistema de distribución local (SDL)	978	89
Servicios Comercialización	1,278	1,007
<b>TOTAL</b>	<b>42,377</b>	<b>36,577</b>

## 2.2.14 Recaudos de terceros

CONCEPTOS	1998 MILLONES \$	1997 MILLONES \$
Empresas Varias Municipales	2,327	2,407
Directorios Telefónicos	2,307	2,248
TELECOM	17,263	6,781
Celulares	2,483	1,721
Impuesto a las ventas por pagar	9,561	6,876
Fondos cuotas de capitación	12,327	12,863
Otros*	16,225	10,302
<b>TOTAL</b>	<b>62,493</b>	<b>43,198</b>

\* Incluyen los municipios a los cuales Empresas Públicas de Medellín les factura, distribuye y recauda la tasa de aseo, el impuesto municipal de teléfonos y el alumbrado público.

## 2.2.15 Cuentas de orden

CONCEPTOS	1998 MILLONES \$	1997 MILLONES \$
<b>PRÉSTAMOS POR DESEMBOLSAR</b>		
Acueducto y Aguas Residuales	82,887	95,316
Generación (Energía)	146,743	312,023
Distribución	0	16,755
Telecomunicaciones	9,667	11,877
<b>Subtotal</b>	<b>239,297</b>	<b>435,971</b>
<b>CARTAS DE CRÉDITO</b>		
Acueducto y Aguas Residuales	84	78
Generación Energía	465	390
Gas	1,515	4,056
Telecomunicaciones	1,153	2,467
<b>Subtotal</b>	<b>3,217</b>	<b>6,991</b>
<b>OTRAS</b>		
Facturación de terceros	27,492	17,181
Contratos de energía a largo plazo	297,501	205,815
Contratos Grandes Clientes Energía	139,260	111,690
Otras cuentas de orden	58,862	1,475
<b>Subtotal</b>	<b>523,115</b>	<b>336,161</b>
<b>TOTAL CUENTAS DE ORDEN</b>	<b>765,629</b>	<b>779,123</b>



## 2.2.16 Ventas de energía

ACTIVIDAD / CONCEPTO	1998 MILLONES \$	1997 MILLONES \$
<b>GENERACIÓN</b>		
Bolsa de Energía	18,464	31,350
Cargo por capacidad <i>Respaldo.</i>	14,235	
Contratos de energía	200,119	121,424
<b>Total Generación</b>	<b>232,818</b>	<b>152,774</b>
<b>COMERCIALIZACIÓN</b>		
Grandes clientes	111,889	67,813
Bolsa de Energía	477	0
Desviaciones	1,184	2,191
<b>Total Comercialización</b>	<b>113,550</b>	<b>70,004</b>
<b>TOTAL VENTAS DE ENERGÍA</b>	<b>346,368</b>	<b>222,778</b>

## 2.2.17 Compras y peajes de energía

ACTIVIDAD / CONCEPTO	1998 MILLONES \$	1997 MILLONES \$
<b>GENERACIÓN</b>		
Bolsa de Energía	119,657	6,535
Desviaciones		1,606
Cargo por capacidad	1,237	
Contratos de energía	42,771	
Restricciones globales	12,602	
Combustible	12,077	
Peajes-STN y RNG (Red Nacional de Gas)	48,712	31,423
Servicios mercadeo	3,415	2,701
<b>Subtotal Generación</b>	<b>240,471</b>	<b>42,265</b>
<b>COMERCIALIZACIÓN</b>		
Bolsa de Energía	1,358	0
Restricciones globales	10,870	20,993
Contratos de energía y gas	85,218	68,487
Peajes STN y SDL	30,468	16,063
Servicios de comercialización	3,766	3,038
<b>Subtotal comercialización</b>	<b>131,680</b>	<b>108,581</b>
<b>TRANSMISIÓN</b>		
Conexión al STN	197	97
Servicios de transmisión	139	118
<b>Subtotal Transmisión</b>	<b>336</b>	<b>215</b>
<b>DISTRIBUCIÓN</b>		
Restricciones regionales	73	11
<b>Subtotal Distribución</b>	<b>73</b>	<b>11</b>
<b>TOTAL COMPRAS Y PEAJES ENERGÍA</b>	<b>372,560</b>	<b>151,072</b>

## 2.2.18 Gastos financieros

La participación de cada negocio en los gastos financieros consolidados de las Empresas Públicas de Medellín:

NEGOCIO	1998 MILLONES \$	1997 MILLONES \$
Aguas	46,011	33,926
Energía	26,314	15,280
Telecomunicaciones	11,589	3,066
<b>Subtotal</b>	<b>83,914</b>	<b>52,272</b>
Eliminaciones entre negocios	32,593	18,308
<b>Total Estado consolidado EE.P.P.M.</b>	<b>51,321</b>	<b>34,064</b>

En el negocio de Aguas, Acueducto y Aguas Residuales, se registró un incremento del 57% con respecto a los gastos financieros del año anterior. En este resultado incide el crédito que adquirió con Energía y Telecomunicaciones, sobre el cual se causaron gastos financieros por \$25,827 millones, reflejo de la situación del mercado financiero, caracterizada por tasas de interés altas.

Adicionalmente, durante 1998 se causaron intereses del crédito BID 499 por \$14.819 millones e ingresaron a operación, en el negocio de Acueducto, parte de las redes financiadas con el crédito BID 800. Este crédito causó \$2,935 millones por intereses.

En Energía se refleja el traslado a operación del crédito Citibank Sindicado, con el cual se financió la termoeléctrica La Sierra. Por este crédito se causaron \$9.989 millones de intereses a partir de marzo de 1998. Al resultado contribuye igualmente la generación de intereses asociados a los otros créditos de deuda pública en operación desde vigencias anteriores.

El negocio de Telecomunicaciones recibió un préstamo de Energía por el cual se causaron \$6,766 millones en el rubro de intereses; el crédito otorgado por el Eximbank del Japón para el financiamiento de 189,900 líneas telefónicas, incrementó su porcentaje de asignación a operación y continuaron los préstamos que venían de vigencias anteriores.

## 2.2.19 Gastos diferencia en cambio

NEGOCIO	1998 MILLONES \$	1997 MILLONES \$
Gastos	220,781	134,398
Ingresos	75,924	54,046
<b>EFFECTO NETO</b>	<b>144,857</b>	<b>80,352</b>

Mientras los gastos por diferencia en cambio aumentaron \$86,383 millones, 64% con respecto a los causados en 1997, los ingresos por igual concepto aumentaron \$21,878 millones, cifra que representa el 40% del valor causado en la vigencia anterior por este concepto. Esta situación refleja un aumento neto en los gastos \$64,505 millones.

## 2.2.20 Otros ingresos no operativos

NEGOCIO	1998 MILLONES \$	1997 MILLONES \$
<b>OTROS INGRESOS</b>		
Otros ingresos financieros	76,381	160,660
Ventas	33,304	21,772
Recuperaciones y compensaciones	11,652	26,354
Utilidad por aplicación del método de participación patrimonial	13,842	
Ingresos varios	33,652	19,680
Ingresos períodos anteriores	9,144	8,422
<b>Total otros ingresos</b>	<b>177,975</b>	<b>236,888</b>
<b>OTROS GASTOS</b>		
Costo bienes vendidos y otros	3,678	4,231
Costo propiedades planta y equipo	38,766	20,393
Períodos anteriores	15,584	3,452
Pérdida por aplicación del método de participación patrimonial	8,145	
<b>Total otros gastos</b>	<b>66,173</b>	<b>28,076</b>
<b>TOTAL OTROS INGRESOS NO OPERATIVOS</b>	<b>111,802</b>	<b>208,812</b>

## 2.2.21 Aportes y transferencias

En cumplimiento de la Ley 56 de 1981, las Empresas Públicas de Medellín efectúan aportes mensuales a los municipios que se encuentran en las zonas de influencia de las centrales de generación. En concordancia, aportan a la Corporación Autónoma Regional de las cuencas de los ríos Negro y Nare, CORNARE.

De acuerdo con la Ley 99 de 1993, se transfiere el 6% de las ventas brutas de energía por generación propia. De estas transferencias, el 3% es para la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia y el 3% restante para los municipios localizados en las cuencas hidrográficas que surten los embalses y los ubicados en la zona de embalse.

CONCEPTO APORTES Y TRANSFERENCIAS	1997 MILLONES \$	1998 MILLONES \$
Transferencias CORNARE	2,289	3,181
Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia	4,185	2,944
Transferencias a otros municipios	6,342	5,792
Superintendencia de Servicios Públicos	1,123	815
Comisión de Regulación de Telecomunicaciones	139	61
Comisión de Regulación de Energía y Gas	137	110
Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento	288	234
ANDESCO (Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios y Actividades Complementarias)	39	22
Telemedellín	312	0
Corporación Centro de Ciencia, CINTEL y CON	83	32
<b>TOTAL APORTES Y TRANSFERENCIAS</b>	<b>14,937</b>	<b>\$ 13,191</b>

### 3 Contingencias

Al cierre del período contable existen diferentes procesos judiciales en curso ante distintas jurisdicciones (civil, laboral, contencioso - administrativo), en los cuales EE.PPM. actúa como demandante o como demandada.

Las expectativas sobre el resultado de estas actuaciones judiciales son probables, eventuales y remotas.

En las actuaciones judiciales en donde las Empresas son demandadas, y así fuesen vencidas en esos litigios, es posible que no se cause erogación alguna, por tratarse de nulidades contra actos administrativos de multas o sanciones. Aún en los casos en los cuales se diese la eventualidad de que las Empresas fueran vencidas en juicios judiciales y estuviese obligada a pagar, queda abierta la posibilidad de una etapa de conciliación posterior para intentar reducir el monto del desembolso.

### 4 Reexpresión de Estados Financieros

Las cifras de los estados contables de 1997 se reexpresaron con el PAAG acumulado a diciembre de 1998, 15.62%, con el fin de establecer bases homogéneas que permitan la comparación de la información.

# ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO COMPARATIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998 Y 1997

(Cifras en millones de pesos)

CONCEPTO	1998	1997	VARIACIÓN	
			CANTIDAD	%
<b>ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b>				
<b>EXCEDENTES DEL PERÍODO</b>	<b>249,808</b>	<b>497,538</b>	<b>-247,730</b>	<b>-49.79</b>
<b>PARTIDAS QUE NO AFECTAN EL EFECTIVO</b>				
Depreciación	173,735	142,005	31,730	22.34
Ajustes por inflación	-97,669	-91,850	-5,819	6.34
Provisiones y amortizaciones diferidos	50,897	15,168	35,729	235.56
Cálculo actuarial	60,267	69,319	-9,052	-13.06
Diferencia en cambio	144,857	80,352	64,505	80.28
Provisión protección inversiones permanentes	20,479	7,587	12,892	169.92
Ajuste gasto provisión impuesto	4,023		-4,023	N.A
Valoración a precios de mercado de inversiones transitorias	-1,016		-1,016	N.A
Ingresos y gastos extraordinarios	-5,992		-5,992	N.A
<b>EFECTIVO GENERADO EN OPERACIÓN</b>	<b>599,389</b>	<b>720,117</b>	<b>-120,728</b>	<b>-16.77</b>
<b>CAMBIOS EN PARTIDAS OPERACIONALES</b>				
Aumento en cuentas por cobrar	-62,237	-128,422	66,185	-51.54
Aumento en elementos de proveeduría y mat. en proc.	-168	23	-191	-842.24
Aumento en cuentas por pagar contratistas y proveedores	25,160	41,500	-16,340	-39.37
Aumento en cuentas por pagar sector energético	5,801	29,071	-23,270	-80.05
Aumento en cuentas por pagar y recaudos de terceros	42,945	-72,396	115,341	-159.32
Aumento en obligaciones laborales	67,055	76,341	-9,286	-12.16
Disminución en impuestos por pagar	-8,362	-31,989	23,627	-73.86
Disminución en depósitos, diferidos y otros	-1,753	13,413	-15,166	-113.07
<b>FLUJO DE EFECTIVO NETO EN ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b>	<b>667,830</b>	<b>647,658</b>	<b>20,172</b>	<b>3.11</b>
<b>ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>				
Aumento en terrenos y reforestación	-10,924	-35,747	24,823	-69.44
Aumento obras en construcción	-176,172	-263,548	87,376	-33.15
Aumento de inversiones permanentes	-108,473	-48,036	-60,437	125.82
Aumento estudios, diferidos y otros	-117,247	-54,586	-62,661	114.79
Aumento en equipos, materiales y herramientas	-10,116	-28,143	18,027	-64.06
Aumento de propiedades, planta y equipo	-507,270	-313,927	-193,343	61.59
<b>FLUJO DE EFECTIVO NETO EN ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>	<b>-930,202</b>	<b>-743,987</b>	<b>-186,215</b>	<b>25.03</b>
<b>ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN</b>				
Aumento créditos internos y externos	193,217	205,335	-12,118	-5.90
Traslado de Excedentes al Municipio	-120,000	-113,500	-6,500	5.73
Aumento fondos especiales	1,716	1,176	540	45.96
<b>FLUJO DE EFECTIVO NETO EN ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN</b>	<b>74,933</b>	<b>93,011</b>	<b>-18,078</b>	<b>-19.44</b>
<b>DISMINUCIÓN EN EFECTIVO Y SUS EQUIVALENTES</b>	<b>-187,439</b>	<b>-3,318</b>	<b>-184,121</b>	<b>5548.45</b>
<b>EFECTIVO 31 - 12 - 97</b>	<b>382,488</b>	<b>385,805</b>	<b>-3,317</b>	<b>-0.86</b>
<b>EFECTIVO 31 - 12 - 98</b>	<b>195,049</b>	<b>382,487</b>	<b>-187,438</b>	<b>-49.01</b>

N.A: No aplica

*Ramiro Valencia Cossio*  
RAMIRO VALENCIA COSSIO  
GERENTE GENERAL

*Cristian Garcia Mesa*  
CRISTIAN GARCÍA MESA  
SUBGERENTE (E) DE CONTADURÍA  
TP - 31428 - T

*Yomaira Giraldo Macías*  
YOMAIRA GIRALDO MACÍAS  
GERENTE DE FINANZAS

# ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACIÓN FINANCIERA, ECONÓMICA Y SOCIAL DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998 Y 1997

(Cifras en millones de pesos)

CONCEPTO	1998	1997	VARIACIÓN	
			CANTIDAD	%
<b>RECURSOS FROS. GENERADOS POR LAS OPERACIONES DEL AÑO:</b>				
Aumento patrimonial	249,808	497,538	-247,730	-49.79
Más - (menos) - Gastos (ingresos) que no afectan el capital de trabajo:				
Depreciación	173,735	142,005	31,730	22.34
Ajustes por inflación en la depreciación acumulada	173,807	149,490	24,317	16.27
Amortización acumulada	2,235	0	2,235	N.A
Revalorización del patrimonio	553,224	458,367	94,857	20.69
Provisión pensiones de jubilación largo plazo	45,682	59,207	-13,525	-22.84
Cesantías consolidadas largo plazo	6,482	6,315	167	2.64
Provisión por avalúos técnicos	-23	531	-554	-104.33
Corrección monetaria diferida	117,760	94,012	23,748	25.26
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1,322,710</b>	<b>1,407,465</b>	<b>-84,755</b>	<b>-6.2</b>
<b>RECURSOS FINANCIEROS GENERADOS POR OTRAS FUENTES</b>				
Retiro de activos fijos	287,950	6,342	281,608	4440.37
Adiciones a la depreciación	93	20,314	-20,221	-99.54
Provisión de inversiones permanentes depósitos, diferidos y otros	9,605	20,491	-10,886	-53.13
Aumento otras partidas patrimoniales	7,505	7,038	467	6.64
Intereses de la deuda*	4,860	4,605	255	5.54
Desembolsos préstamos	239,217	200,514	38,703	19.30
Diferencia en cambio préstamos	176,505	142,646	33,859	23.74
<b>SUBTOTAL</b>	<b>725,735</b>	<b>401,950</b>	<b>323,785</b>	<b>80.55</b>
<b>TOTAL ORIGEN DE FONDOS</b>	<b>2,048,445</b>	<b>1,809,415</b>	<b>239,030</b>	<b>13.21</b>
<b>APLICACIÓN DE FONDOS</b>				
Adiciones y traslados propiedad, planta y equipo	1,419,355	880,701	538,654	61.16
Terrenos y reforestación	10,924	35,747	-24,823	-69.44
Ajustes por inflación terrenos y reforestación	15,665	10,608	5,057	47.67
Costos directos obras en construcción	124,710	245,256	-120,546	-49.15
Capitalización diferencia en cambio obras en construcción	37,647	40,556	-2,909	-7.17
Costos financieros obras en construcción	13,813	18,292	-4,479	-24.49
Ajustes por inflación obras en construcción	40,667	19,847	20,820	104.90
Equipos, materiales y herramientas; equipos y materiales en tránsito	6,324	28,142	-21,818	-77.53
Ajustes por inflación equipos y materiales en tránsito	94	14	80	571.43
Costo histórico inversiones permanentes	114,465	48,036	66,429	138.29
Ajustes por inflación inversiones permanentes	71,788	52,761	19,027	36.06
Estudios, HV, diferidos y otros	117,247	54,587	62,660	114.79
Ajustes por inflación estudios, investigaciones y otros	9,113	5,013	4,100	81.79
Corrección monetaria diferida	86,552	72,104	14,448	20.04
Excedentes Municipio de Medellín	120,000	23,500	96,500	410.64
Amortización préstamos	113,283	119,664	-6,381	-5.33
Revaluación préstamos	-30,784	22,765	-53,549	-235.23
<b>SUBTOTAL APLICACIÓN DE FONDOS</b>	<b>2,270,863</b>	<b>1,677,593</b>	<b>593,270</b>	<b>35.36</b>
Variación en el capital de trabajo	-222,418	131,822	-354,240	-268.73
<b>TOTAL APLICACIONES DE FONDOS</b>	<b>2,048,445</b>	<b>1,809,415</b>	<b>239,030</b>	<b>13.21</b>

\*No incluye servicio de la deuda  
N.A.: No aplica

*Ramiro Valencia Cossio*  
RAMIRO VALENCIA COSSIO  
GERENTE GENERAL

*Cristian Garcia Mesa*  
CRISTIAN GARCÍA MESA  
SUBGERENTE (E) DE CONTADURÍA  
TP - 31428 - T

*Yomaira Giraldo Macías*  
YOMAIRA GIRALDO MACÍAS  
GERENTE DE FINANZAS



# ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACIÓN FINANCIERA, ECONÓMICA Y SOCIAL DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998 Y 1997

(Cifras en millones de pesos)

VARIACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO NETO				
CONCEPTO	1998	1997	VARIACIÓN	
			CANTIDAD	%
<b>ACTIVOS CORRIENTES:</b>				
Cajas y bancos	-1,842	2,663	-4,505	-169.17
Fondos restringidos	20,181	43,212	-23,031	-53.30
Inversiones transitorias	-205,778	-49,193	-156,585	318.31
Valoración de inversiones transitorias	1,016	0	1,016	N.A
Provisión para inversiones transitorias	-295	0	-295	N.A
Deudores particulares por servicios	28,442	15,888	12,554	79.02
Deudores oficiales por servicios	182	1,557	-1,375	-88.31
Deudores sector energético	-12,040	47,799	-59,839	-125.19
Anticipos y deudores varios	27,982	63,178	-35,196	-55.71
Elementos de proveeduría y materiales en proceso	168	-22	190	-863.64
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>-141,984</b>	<b>125,082</b>	<b>-267,066</b>	<b>-213.51</b>
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>				
Contratistas y proveedores	25,160	41,500	-16,340	-39.37
Provisión impuesto de renta y complementarios	-8,362	-23,627	15,265	-64.61
Cuentas por pagar	23,649	-86,797	110,446	-127.25
Cuentas por pagar sector energético	5,800	29,071	-23,271	-80.05
Obligaciones pensionales	5,232	8,119	-2,887	-35.56
Cesantías consolidadas	4,888	4,585	303	6.61
Prestaciones sociales por pagar	4,772	6,008	-1,236	-20.57
Recaudo de terceros	19,295	14,401	4,894	33.98
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>80,434</b>	<b>-6,740</b>	<b>87,174</b>	<b>-1293.38</b>
<b>TOTAL VARIACIÓN CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>-222,418</b>	<b>131,822</b>	<b>-354,240</b>	<b>-268.73</b>

N.A: No aplica

*Ramiro Valencia Cossio*

**RAMIRO VALENCIA COSSIO**  
GERENTE GENERAL

*Cristian Garcia Mesa*

**CRISTIAN GARCÍA MESA**  
SUBGERENTE (E) DE CONTADURÍA  
TP - 31428 - T

*Yomaira Giraldo Macías*

**YOMAIRA GIRALDO MACÍAS**  
GERENTE DE FINANZAS

# ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO COMPARATIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998 Y 1997

(Cifras en millones de pesos)

CUENTA	SALDO		SALDO		SALDO
	01-01-1997	VARIACIÓN	31-12-1997	VARIACIÓN	31-12-1998
<b>CAPITAL</b>	67		67		67
<b>SUPERAVIT DE CAPITAL</b>					
Donaciones	64,799	5,862	70,661	5,790	76,451
<b>RESERVAS</b>					
Para rehabilitación, reposición y expansión de los sistemas 1997		472,541	472,541		472,541
Para rehabilitación, reposición y expansión de los sistemas 1998				497,538	497,538
<b>REVALORIZACIÓN DEL PATRIMONIO</b>					
Ajustes por inflación del patrimonio	1,026,655	458,367	1,485,022	553,224	2,038,246
<b>SUPERAVIT</b>					
Por valorización de inversiones permanentes	189,765	-61,164	128,601	92,219	220,820
Por el método de participación patrimonial				23,981	23,981
Por avalúos técnicos	1,854,409	414,622	2,269,031	-1,090,374	1,178,658
<b>SUBTOTAL</b>	<b>2,044,174</b>	<b>353,458</b>	<b>2,397,632</b>	<b>-974,173</b>	<b>1,423,459</b>
<b>RESULTADO ACUMULADO FONDOS ESPECIALES</b>					
Fondo de vivienda	428	128	556	194	750
Plan de financiación	1,370	460	1,830	569	2,399
Fondo de seguros	1,950	588	2,538	953	3,491
<b>SUBTOTAL</b>	<b>3,748</b>	<b>1,176</b>	<b>4,924</b>	<b>1,716</b>	<b>6,640</b>
<b>EXCEDENTES PERIODOS ANTERIORES</b>	682,651	-1,841	680,810	-120,002	560,808
<b>EXCEDENTES POR INFLACIÓN PERIODOS ANTERIORES</b>	381,769	534	382,303		382,303
<b>EXCEDENTES DEL EJERCICIO</b>	426,054	8,672	434,726	-282,181	152,544
<b>EXCEDENTES POR INFLACIÓN DEL EJERCICIO</b>	68,676	-5,864	62,812	34,451	97,263
<b>TOTAL DEL PATRIMONIO</b>	<b>4,698,593</b>	<b>1,292,904</b>	<b>5,991,497</b>	<b>-283,637</b>	<b>5,707,860</b>
<b>VARIACIÓN %</b>		<b>28%</b>		<b>-5%</b>	

*Ramiro Valencia Cossio*

RAMIRO VALENCIA COSSIO  
GERENTE GENERAL

*Cristian García Mesa*

CRISTIAN GARCÍA MESA  
SUBGERENTE (E) DE CONTADURÍA  
TP - 31428 - T

*Yomaira Giraldo Macías*

YOMAIRA GIRALDO MACÍAS  
GERENTE DE FINANZAS





# INDICADORES FINANCIEROS COMPARATIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998 Y 1997

INDICE	SIGNIFICADO	EE.PP.M.	
		1998	1997
<b>Capital de Trabajo:</b> $\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}}{\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}}$	Mide el margen de seguridad para cumplir con las obligaciones a corto plazo.	22,398	287,892
<b>Liquidez:</b> $\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	Mide la capacidad de pago de las deudas a corto plazo.	1.05	1.81
<b>Endeudamiento:</b> (%) $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	Porcentaje de la empresa que corresponde a los acreedores.	28.44%	21.92%
<b>Propiedad:</b> (%) $\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo Total}}$	Porcentaje de la empresa que pertenece a los dueños.	71.56%	78.08%
<b>Activo fijo al activo total:</b> (%) $\frac{\text{Propiedades, Planta, Equipo}}{\text{Activo Total}}$	Porcentaje de propiedades, planta y equipo con respecto al total de activos.	76.57%	80.34%
<b>Rentabilidad del Activo Operacional:</b> (%) $\frac{\text{Resultado bruto operacional}}{\text{Promedio Prop, planta y equipo en operación}}$	Mide el rendimiento del activo en operación. Es la eficiencia en la operación.	5.43%	7.38
<b>Rentabilidad del Patrimonio:</b> (%) $\frac{\text{Excedente del ejercicio}}{\text{Patrimonio Promedio}}$	Muestra la recompensa por asumir el riesgo de la propiedad de la empresa.	4.27%	9.31%
<b>Gastos operativos a Ingresos de operación:</b> $\frac{\text{Gastos de operación}}{\text{Ingresos de operación}}$	Parte de ingresos de operación destinada a cubrir los gastos de operación.	76.90%	62.54%
<b>Resultado bruto operacional a Ingresos de operación:</b> $\frac{\text{Resultado bruto operacional}}{\text{Ingresos de operación}}$	Contribución de los ingresos de operación en el resultado bruto operacional, incluyendo ajustes por inflación.	23.10%	37.46%
<b>Aumento Patrimonial a Ingresos de Operación:</b> $\frac{\text{Aumento patrimonial}}{\text{Ingresos de operación}}$	Mide la eficiencia de acuerdo con el nivel de ingresos.	21.22%	54.52%

\* Considera los ajustes por inflación

# ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA COMPARATIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998 Y 1997

Del análisis de los resultados financieros definitivos de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. al 31 de diciembre de 1998, se registró un crecimiento general del 4% a precios corrientes de acuerdo con la Tabla 1, en tanto que a precios constantes (cifras de 1997 reexpresadas por el PAAG acumulado durante el período, 15.62%), se presentó una disminución del 10% con respecto al año anterior, según se detalla en la Tabla 2.

**TABLA 1.** Estado de Balance General comparativo. Cifras en millones de pesos. Las de 1997 a precios corrientes.

ACTIVOS	DICIEMBRE		Variación 98 - 97	
	1998	1997	MONTO	%
Propiedades, Planta y Equipo	6,108,046	6,164,806	-56,760	-1
Activos a Largo Plazo	1,366,560	864,765	501,795	58
Activos Corrientes	501,995	643,978	-141,983	-22
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>7,976,601</b>	<b>7,673,549</b>	<b>303,052</b>	<b>4</b>

PATRIMONIO Y PASIVOS	DICIEMBRE		Variación 98 - 97	
	1998	1997	MONTO	%
<b>PATRIMONIO</b>	<b>5,707,860</b>	<b>5,991,497</b>	<b>-283,367</b>	<b>-5</b>
<b>Pasivos</b>				
Deuda a largo plazo	1,009,898	714,890	295,008	41
Otros pasivos a largo plazo	779,246	611,075	168,171	28
Pasivos corrientes	479,597	356,087	123,510	35
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>2,268,741</b>	<b>1,682,052</b>	<b>586,689</b>	<b>35</b>
<b>TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO</b>	<b>7,976,601</b>	<b>7,673,549</b>	<b>303,052</b>	<b>4</b>

**TABLA 2.** Estado de Balance General comparativo. Cifras en millones de pesos. Las de 1997 a precios constantes.

ACTIVOS	DICIEMBRE		Variación 98 - 97	
	1998	1997	MONTO	%
Propiedades, Planta y Equipo	6,108,046	7,127,749	-1,019,703	-14
Activos a Largo Plazo	1,366,560	999,841	366,719	37
Activos Corrientes	501,995	744,567	-242,572	-33
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>7,976,601</b>	<b>8,872,157</b>	<b>-895,556</b>	<b>-10</b>

PATRIMONIO Y PASIVOS	DICIEMBRE		Variación 98 - 97	
	1998	1997	MONTO	%
<b>PATRIMONIO</b>	<b>5,707,860</b>	<b>6,927,369</b>	<b>-1,219,509</b>	<b>-18</b>
<b>Pasivos</b>				
Deuda a largo plazo	1,009,898	826,556	183,342	22
Otros pasivos a largo plazo	779,246	706,525	72,721	10
Pasivos corrientes	479,597	411,708	67,889	16
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>2,268,741</b>	<b>1,944,789</b>	<b>323,952</b>	<b>17</b>
<b>TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO</b>	<b>7,976,601</b>	<b>8,872,157</b>	<b>-895,556</b>	<b>-10</b>

La disminución del 51% en la Valorización por Avalúos Técnicos, rubro que representa a su vez el 15% del valor total de los Activos de la Empresa, y del 50% en los resultados obtenidos durante 1998 en relación con los excedentes de 1997, son dos variables que influyeron en el resultado anterior, y explican la variación en el índice de propiedad el cual se ubicó en el 72% en 1998 frente al 78% registrado en 1997, con una disminución del 8%.

La disminución en los avalúos técnicos se originó por la incorporación de factores de desgaste a los activos valorados mediante valores de reposición a nuevo, y el Excedente del Ejercicio se afectó por factores como las compras de energía, las cuales ocasionaron un incremento en los gastos operativos; la devaluación del peso originó un aumento considerable en el gasto por diferencia en cambio y el incremento en las provisiones para subsidios y para protección de las inversiones permanentes.

Algunas de las variaciones más representativas en la composición financiera de la Empresa al 31 de diciembre de 1998, se presentan en la Tabla 3, a precios corrientes.

TABLA 3. Variaciones relevantes en las cuentas del activo. Valores corrientes en millones de pesos.

ACTIVOS	1998		1997		VARIACIÓN	
	MONTO	%*	MONTO	%*	MONTO	%
Edificios, Equipos y Plantas	2,198,799	28	1,685,739	22	513,060	30
Obras en construcción	940,246	12	764,076	10	176,170	23
Inversiones	371,729	5	233,283	3	138,446	59
Estudios, Diferidos y Otros	248,162	3	130,915	2	117,247	90
Deudores Sector Energético	92,177	1	104,217	1	-12,040	-12
Anticipo y Dadores Varios	131,150	2	103,168	1	27,982	27

\* Participación respecto al Total de Activos de la Empresa.

## Edificios, equipos y plantas

El aumento del 30% registrado en los activos operativos se explica principalmente por el traslado de Obras en Construcción a operación, el cual en 1998 ascendió a \$498,000 millones aproximadamente, de los cuales \$194,000 millones corresponden a la termoeléctrica La Sierra.

## Obras en construcción

El crecimiento registrado en las Obras en Construcción se explica fundamentalmente por la capitalización de la diferencia en cambio originada en el ajuste de la deuda que financió las obras. Ésta aumentó \$37,648 millones, casi el 100%, consecuencia de la devaluación acumulada del peso frente al dólar, 19.2%. Igualmente, el incremento en los costos financieros, 41%, afectó el valor de las Obras en Construcción.

A continuación se enumeran las principales obras en construcción por servicio, y el monto de la inversión realizada entre enero y diciembre de 1998.

## Empresa de Aguas

Plan de Expansión y Reposición de Redes por \$10.553 millones.  
Saneamiento Río Medellín y Acueducto por \$49.123 millones.

## Empresa de Generación

Porce II por \$173,527 millones.  
Generación y Reposición de Equipos, Minicentrales, Nechí y otros de Generación por \$40,520 millones.  
Térmica La Sierra por \$42,320 millones.

## Empresa de Distribución

Plan Distribución, Transmisión y otros de Distribución por \$53,845 millones.  
Distribución Domiciliaria de Gas por \$20,055 millones.  
Reducción Pérdidas y Uso Racional de Energía \$33,566 millones.

## Empresa de Telecomunicaciones

Plan Telecomunicaciones 1995-1999 y Revisión por \$86,213 millones.  
Programas Especiales, Vía radio, Oriente Cercano y otros por \$19,938 millones.

## Inversiones

De acuerdo con la Tabla 3, el incremento en el costo de las Inversiones se explica por la adquisición de aportes en las siguientes empresas:

EMTELSA	\$ 37,748 millones.
ORBITEL	\$ 60,000 millones.
EMTELCO	\$5,933 millones.
Sistema Radial Velero	\$ 3,995 millones.

## Estudios, diferidos y otros

En este rubro el aumento del 90% se presenta principalmente por el registro del Crédito Mercantil, \$53,913 millones, originado por la inversión realizada en EMTELSA. Otros conceptos que contribuyeron a su crecimiento fueron los Estudios, con un aumento de \$16,387 millones, las Cuentas y Documentos por Cobrar a Largo Plazo, con un incremento de \$22,642 millones y el diferido División Control Energía con un mayor valor de \$10,367 millones.

La disminución del efectivo y sus equivalentes, especialmente por los sobrecostos registrados durante el primer semestre del año por la compra de energía y los montos de inversión en sociedades como ORBITEL, EMTELSA, entre otras, unido al aumento en Deudores y Cuentas por Cobrar, afectaron los indicadores de liquidez:

## Capital de Trabajo y Liquidez

INDICE	1998	1997	VARIACIÓN
<b>Capital de trabajo:</b>			
Activo Corriente - Pasivo Corriente	22,398	287,891	-92%
<b>Liquidez:</b>			
$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	1.05	1.81	-42%

Del aumento registrado en las partidas de activo corriente, se destaca:

De los \$92,177 millones que adeuda el sector energético, \$25,839 millones corresponden a cartera vencida. De ésta, EADE adeuda \$16,427 millones, con un vencimiento mayor a 360 días. Cabe destacar en este concepto, que la intervención del Estado a las entidades morosas, al igual que la participación de capital privado en empresas de servicios públicos, benefició la recuperación de esta cartera.

## Anticipos y Deudores Varios

En estas cuentas se incluye el IVA descontable en renta por \$ 41,817 millones y Anticipos a contratistas y proveedores por \$ 3,697 millones aproximadamente; Alumbrado público por \$13,092 millones, de los cuales el Municipio de Medellín adeuda \$6,908 millones y Tarifas de conexión y depósitos por \$17,805 millones.

**TABLA 4.** Variaciones relevantes en cuentas de patrimonio y pasivos. Valores corrientes, en millones de pesos.

PATRIMONIO Y PASIVOS	1998		1997		VARIACIÓN	
	MONTO	%*	MONTO	%*	MONTO	%*
<b>PATRIMONIO</b>						
Excedentes del ejercicio	249,808	3	497,538	6	-247,730	-50
Superávit Valorización de Inversiones	244,801	3	128,601	2	116,200	90
Superávit Valorización Avalúos técnicos	1,178,658	15	2,269,031	30	-1,090,373	-48
<b>PASIVOS</b>						
Préstamos Externos	967,204	12	690,541	9	276,663	40
Préstamos Internos	47,292	0,6	6,013	0,1	41,279	686
Cuentas por Pagar	40,968	0,5	17,319	0,2	23,649	137
Recaudos de Terceros	62,493	0,8	43,198	0,6	19,295	45

• Participación respecto al Total de Pasivo y Patrimonio.

La disminución del 50% en los Excedentes del Ejercicio en relación con los resultados obtenidos en 1997, afectó negativamente los indicadores de rendimiento. Pero, a su vez, la disminución de la Valorización por Avalúos Técnicos, contribuyó a disminuir su efecto. A continuación se presentan los indicadores de rendimiento sobre los activos totales y sobre el patrimonio:

## Rendimiento Sobre los Activos Totales

INDICE	Activos con valorizaciones por avalúos técnicos			Activos sin valorizaciones por avalúos técnicos		
	1998	1997	VARIACIÓN	1998	1997	VARIACIÓN
Utilidad Neta Activos Totales	3%	6%	-52%	4%	9%	-60%

## Rendimiento Sobre El Patrimonio

INDICE	Patrimonio incluye superávit valorizaciones por avalúos técnicos			Patrimonio excluye superávit valorizaciones por avalúos técnicos		
	1998	1997	VARIACIÓN	1998	1997	VARIACIÓN
Utilidad Neta Patrimonio	4%	9%	-54%	5%	16%	-67%

Entre las variaciones registradas en las cuentas de Pasivos, se destacan las siguientes situaciones:

El aumento del 686% registrado en los Préstamos Internos en Moneda Nacional durante el período, incluye el desembolso del préstamo con el Citibank por US\$10 millones y con Bancolombia por US\$16 millones.

El aumento del 40% en los Préstamos Externos durante 1998, incluye un desembolso por US\$126 millones, del préstamo con el BID. Este rubro también se afectó por la devaluación del peso frente al dólar.

El incremento del 137% registrado por el rubro Cuentas por Pagar, es consecuencia del aumento en las actividades de operación de la Empresa. Este monto incluye un préstamo hecho por ANCEL S.A. a título de mutuo, por \$16,258 millones.

## Índice de Endeudamiento

INDICE	Activos con valorizaciones por avalúos técnicos			Activos sin valorizaciones por avalúos técnicos		
	1998	1997	VARIACIÓN	1998	1997	VARIACIÓN
Pasivos Totales / Activos Totales	28%	22%	30%	33%	31%	7%

## Estados Comparativos de Resultados

Las cuentas que determinan el excedente del ejercicio, con cifras comparativas al 31 de diciembre de 1998 y 1997, así como su variación en cantidad y porcentaje a precios corrientes y constantes se presentan en las Tablas 5 y 6.

**TABLA 5.** Variaciones relevantes en cuentas de resultados. Valores corrientes en millones de pesos.

DESCRIPCIÓN CUENTA	1998	1997	VARIACIÓN	
			MONTO	%
Ingresos de operación	1,176,968	912,508	264,460	29
Gastos de operación	905,037	570,714	334,323	59
<b>RESULTADO OPERACIONAL</b>	<b>271,931</b>	<b>341,794</b>	<b>-69,863</b>	<b>-20</b>
Gastos financieros	51,321	34,064	17,257	51
Gastos diferencia en cambio	220,781	134,398	86,383	64
Ingresos diferencia en cambio	75,925	54,046	21,879	40
Otros ingresos no operativos	111,802	208,812	-97,010	-46
Provisión protección inversiones permanentes	20,479	7,587	12,892	170
Aportes y transferencias	14,937	13,191	1,746	13
Ajustes por inflación ingresos y gastos	405	27,676	-27,271	-99
Corrección monetaria	97,263	62,812	34,451	55
Provisión impuesto de renta		8,362	-8,362	-100
<b>EXCEDENTES DEL EJERCICIO</b>	<b>249,808</b>	<b>497,538</b>	<b>-247,730</b>	<b>-50</b>



**TABLA 6.** Variaciones relevantes en cuentas de resultados. Valores constantes en millones de pesos.

DESCRIPCIÓN CUENTA	1998	1997	VARIACIÓN	
			MONTO	%
Ingresos de operación	1,176,968	1,055,042	121,926	12
Gastos de operación	905,037	659,860	245,177	37
<b>RESULTADO OPERACIONAL</b>	<b>271,931</b>	<b>395,182</b>	<b>-123,251</b>	<b>-31</b>
Gastos financieros	51,321	39,385	11,936	30
Gastos diferencia en cambio	220,781	155,391	65,390	42
Ingresos diferencia en cambio	75,925	62,488	13,437	22
Otros ingresos no operativos	111,802	241,428	-129,626	-54
Provisión protección inversiones permanentes	20,479	8,772	11,707	133
Aportes y transferencias	14,937	15,251	-314	-2
Ajustes por inflación ingresos y gastos	405	31,999	-31,594	-99
Corrección monetaria	97,263	72,623	24,640	34
Provisión impuesto de renta		9,668	-9,668	-100
<b>EXCEDENTES DEL EJERCICIO</b>	<b>249,808</b>	<b>584,922</b>	<b>-335,114</b>	<b>-57</b>

La comparación del resultado acumulado a diciembre de 1998 con respecto a los Excedentes obtenidos en el período anterior, muestra una disminución del 50%. Considerando cifras a valores constantes la disminución fue del 57%.

La mayor proporción en el porcentaje de crecimiento que registraron los gastos operativos frente al incremento en los ingresos operativos, se reflejó en el deterioro en los Excedentes obtenidos durante 1998.

Entre los factores que generaron tal circunstancia, se destacan los sobrecostos en las compras y peajes de energía, al pasar de \$151,072 millones en 1997 a \$372,560 millones en 1998. Se resalta el impacto negativo de la regulación expedida por el Gobierno Nacional en procura de evitar un futuro racionamiento, al incrementar mínimos operativos para los embalse de generación, medida que limitó la capacidad de generar con los embalses propios.

Los gastos de operación se incrementaron por el registro de provisiones por subsidios, que ascienden a \$21.046 millones en Distribución de Energía y \$5.226 millones en Telecomunicaciones, las cuales se apropiaron de los resultados del período para reconocer la incertidumbre de recuperar estos valores que corresponden a los subsidios que debe asumir el Gobierno Nacional.

Otro rubro importante en el resultado del ejercicio lo constituyó el gasto por diferencia en cambio el cual se incrementó 64% con respecto a 1997, por el efecto combinado de la devaluación del peso frente al dólar y de éste en relación con otras monedas en las cuales se tiene contratada la deuda, como el Yen, el Marco Alemán y el Franco Suizo, monedas que registraron una revaluación acumulada del 11.58%, 6.6% y 5.7%, respectivamente. En este aumento influye igualmente la puesta en operación de proyectos como la Termoeléctrica la Sierra, Saneamiento del Río Medellín y Generación y Reposición de Equipos.

Un componente importante del Resultado del Ejercicio lo representa el rubro de Otros Ingresos y Gastos no Operativos, \$177,975 millones y \$66,173 millones, en su orden, cuyo monto neto significó ingresos por \$111,802 millones al 31 de diciembre de 1998 y una disminución del 46% en relación con el año anterior. En su composición se incluyen conceptos como:

- Ingresos financieros distintos a diferencia en cambio por \$76,381 millones.
- Recuperaciones y compensaciones por \$11,652 millones.
- Ventas por \$33,304 millones.
- Utilidad por la aplicación del método de participación por \$13,848 millones.
- Ingresos de períodos anteriores por \$9,144 millones.
- Costo de propiedad, planta y equipo por \$38,766 millones.
- Gasto de períodos anteriores por \$15,584 millones.
- Pérdida por la aplicación del método de participación en subordinadas o controladas por \$7,850 millones y \$295 millones por valoración de inversiones transitorias a precios de mercado.

Otro elemento a considerar entre los conceptos que determinaron el Resultado del Ejercicio, lo constituye la Provisión para Protección de Inversiones Permanentes cuyo monto totalizó \$20,479 millones, originados por efecto de la valoración de las inversiones permanentes. Se destacan en este rubro las provisiones registradas por las inversiones en EMTELSA de \$7,515 millones, EPM Televisión por \$6,380 millones y EPM Bogotá por \$2,416 millones.

Finalmente, se resalta que, en los resultados obtenidos por las Empresas Públicas de Medellín durante 1998, el 39% corresponde a utilidades generadas por la aplicación del sistema integral de ajustes por inflación, es decir \$97,263 millones, rubro que aumentó 55% con relación al año anterior, consecuencia de la disminución presentada en partidas monetarias (efectivo y sus equivalentes) y el aumento de los pasivos monetarios, en relación con el año anterior.

# ESTADOS FINANCIEROS POR NEGOCIOS

## ESTADO DE BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998

[Cifras en millones de pesos]

CONCEPTO	ACUEDUCTO	AGUAS RESIDUALES	GENERACIÓN	DISTRIBUCIÓN	GAS	TELECOMUNICACIONES
<b>ACTIVOS</b>						
<b>PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO</b>						
En operación	862,501	654,441	1,586,698	873,468	12,718	874,235
En construcción	40,499	150,192	704,100	179,972	54,914	114,331
<b>TOTAL PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO</b>	<b>903,000</b>	<b>804,633</b>	<b>2,290,798</b>	<b>1,053,440</b>	<b>67,632</b>	<b>988,566</b>
<b>ACTIVOS A LARGO PLAZO</b>	<b>51,304</b>	<b>42,105</b>	<b>562,045</b>	<b>459,304</b>	<b>28,298</b>	<b>417,943</b>
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>23,349</b>	<b>24,149</b>	<b>211,119</b>	<b>178,673</b>	<b>161</b>	<b>111,832</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>977,653</b>	<b>870,887</b>	<b>3,063,962</b>	<b>1,691,417</b>	<b>96,091</b>	<b>1,518,341</b>
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>						
<b>PATRIMONIO</b>	<b>520,237</b>	<b>650,394</b>	<b>2,030,667</b>	<b>1,357,331</b>	<b>70,128</b>	<b>1,147,757</b>
<b>PASIVOS</b>						
Deuda a largo plazo	191,533	118,147	545,693	52,944	10,988	90,591
Otros pasivos a largo plazo	204,747	72,429	321,029	148,816	10,526	147,506
Pasivos corrientes	61,136	29,917	166,573	132,326	4,449	132,487
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>457,416</b>	<b>220,493</b>	<b>1,033,295</b>	<b>334,086</b>	<b>25,963</b>	<b>370,584</b>
<b>TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO</b>	<b>977,653</b>	<b>870,887</b>	<b>3,063,962</b>	<b>1,691,417</b>	<b>96,091</b>	<b>1,518,341</b>

*[Firma]*

# ESTADO DE ACTIVIDAD FINANCIERA, ECONÓMICA Y SOCIAL DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998

(Cifras en millones de pesos)

CONCEPTO	ACUEDUCTO	AGUAS RESIDUALES	GENERACIÓN	DISTRIBUCIÓN	GAS	TELECOMUNICACIONES
<b>INGRESOS DE OPERACIÓN</b>	<b>119,274</b>	<b>62,889</b>	<b>418,203</b>	<b>514,153</b>	<b>347</b>	<b>261,924</b>
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>98,411</b>	<b>34,804</b>	<b>370,432</b>	<b>462,348</b>	<b>1,182</b>	<b>141,576</b>
<b>RESULTADO OPERACIONAL</b>	<b>20,863</b>	<b>28,085</b>	<b>47,771</b>	<b>51,805</b>	<b>-835</b>	<b>120,348</b>
Gastos financieros	36,041	9,970	22,794	3,519	1	11,589
Gastos diferencia en cambio	45,568	10,692	59,163	13,605		15,830
Otros ingresos no operativos	10,716	5,854	41,929	47,655	636	41,502
Provisión protección de inversiones permanentes					723	19,756
<b>RESULTADO ANTES DE APORTES</b>	<b>-50,030</b>	<b>13,277</b>	<b>7,743</b>	<b>82,336</b>	<b>-923</b>	<b>114,675</b>
Aportes y transferencias	474	203	13,098	341		822
<b>RESULTADO ANTES DE AJUSTES POR INFLACIÓN</b>	<b>-50,504</b>	<b>13,074</b>	<b>-5,355</b>	<b>81,995</b>	<b>-923</b>	<b>113,853</b>
Ajustes por inflación ingresos y gastos	-2,606	393	-6,267	4,689		4,196
<b>RESULTADO ANTES DE CORRECCIÓN MONETARIA</b>	<b>-53,110</b>	<b>13,467</b>	<b>-11,622</b>	<b>86,684</b>	<b>-923</b>	<b>118,049</b>
Corrección monetaria	54,545	10,287	16,149	-8,346	1,183	23,446
<b>AUMENTO PATRIMONIAL</b>	<b>1,435</b>	<b>23,754</b>	<b>4,527</b>	<b>78,338</b>	<b>260</b>	<b>141,495</b>

# ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## Estado de Balance General Consolidado al 31 de Diciembre de 1998

[Cifras en millones de pesos]

ACTIVOS	1998
<b>PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO DEPRECIABLE</b>	
Edificios, equipos y plantas	6,454,532
Depreciación edificios, equipos y plantas	-1,531,709
<b>TOTAL DEPRECIABLE</b>	<b>4,922,823</b>
<b>NO DEPRECIABLE</b>	
Terrenos y reforestación	264,250
<b>OBRAS EN CONSTRUCCIÓN</b>	
Costos directos	832,730
Costos Financieros y Ajustes por Inflación	311,269
Equipos, materiales y herramientas	93,141
Equipo y materiales en tránsito	33,353
<b>TOTAL NO DEPRECIABLE</b>	<b>1,534,743</b>
<b>TOTAL PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO</b>	<b>6,457,566</b>
<b>ACTIVOS A LARGO PLAZO</b>	
<b>INVERSIONES</b>	
Costo histórico	239,342
Valorización de inversiones	233,508
Provisión para inversiones	-18,026
Ajustes por inflación inversiones	211,706
Estudios, H.V., diferidos y otros	372,471
Ajustes por inflación estudios, investigaciones y otros	23,437
Amortización acumulada intangibles	-5,465
Corrección monetaria	295,127
<b>TOTAL ACTIVOS A LARGO PLAZO</b>	<b>1,352,100</b>
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	
Caja y bancos	15,589
Fondos restringidos	101,534
Inversiones transitorias	99,169
Deudores particulares por servicios	74,983
Deudores oficiales por servicios	10,133
Deudores sector energético	92,177
Anticipos y deudores varios	156,583
Elementos de proveeduría y materiales en proceso	556
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>550,723</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>8,360,389</b>
<b>CUENTAS DE ORDEN</b>	<b>782,604</b>

# Estado de Balance General Consolidado al 31 de Diciembre de 1998

(Cifras en millones de pesos)

<b>PATRIMONIO Y PASIVOS</b>	<b>1998</b>
Capital	67
Superávit de capital	
Donaciones	76,451
Valorización de inversiones permanentes	244,801
Valorización por avalúos técnicos	1,178,658
Revalorización del patrimonio	2,038,246
Resultado acumulado fondos especiales	6,640
Reserva para rehabilitación, reposición y expansión 1997	472,541
Reserva para rehabilitación, reposición y expansión 1998	497,538
Excedentes de ejercicios anteriores	560,967
Excedentes de ejercicios inflación períodos anteriores	382,303
Excedentes del ejercicio	152,544
Excedentes del ejercicio ajustes por inflación	97,263
Intereses minoritarios	278,275
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>5,986,293</b>
<b>PASIVOS A LARGO PLAZO</b>	
Préstamos internos en moneda nacional	78,530
Préstamos internos en moneda extranjera	127,076
Préstamos externos	967,204
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1,172,810</b>
Porción corriente préstamos internos moneda nacional	-130
Porción corriente préstamos internos moneda extranjera	-19,157
Porción corriente préstamos externos	-112,387
<b>TOTAL PASIVOS A LARGO PLAZO</b>	<b>1,041,135</b>
<b>OTROS PASIVOS A LARGO PLAZO</b>	
Obligaciones pensionales	423,890
Obligaciones pensionales por amortizar	-49,364
Provisión cálculo actuarial	
Porción corriente pensiones de jubilación	-33,666
<b>PROVISIÓN PENSIONES DE JUBILACIÓN LARGO PLAZO</b>	<b>340,860</b>
Cesantías consolidadas a largo plazo	28,708
Depósitos, diferidos y otros	49,782
Corrección monetaria diferida	391,973
<b>TOTAL OTROS PASIVOS A LARGO PLAZO</b>	<b>811,322</b>
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>	
Servicio de deuda (Capital e intereses)	175,563
Contratistas y proveedores	109,857
Provisión impuesto de renta y complementarios	806
Cuentas por pagar	56,884
Cuentas por pagar sector energético	42,377
Obligaciones pensionales	33,666
Cesantías consolidadas	20,811
Prestaciones sociales por pagar	19,060
Recaudos de terceros	62,613
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>521,638</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>2,374,095</b>
<b>TOTAL PATRIMONIO Y PASIVO</b>	<b>8,360,389</b>
<b>CUENTAS DE ORDEN POR CONTRA</b>	<b>782,604</b>

# Estado de Actividad Financiera, Económica y Social Consolidada al 31 de Diciembre de 1998

(Cifras en millones de pesos)

DESCRIPCIÓN CUENTA	1998
<b>SERVICIOS</b>	
<b>INGRESOS POR SERVICIOS</b>	<b>1,204,392</b>
Tarifas de conexión	23,441
Ingresos telefónicos compartidos	84,306
<b>TOTAL INGRESOS DE OPERACIÓN</b>	<b>1,312,139</b>
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>	
Funcionamiento y administración	318,728
Cálculo actuarial	64,527
Depreciación	202,421
Provisión por subsidios	26,272
Provisión y amortización diferidos	25,822
Compras y peajes de energía	372,560
<b>SUBTOTAL GASTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>1,010,330</b>
<b>RESULTADO OPERACIONAL</b>	<b>301,809</b>
Gastos financieros	67,395
Gastos diferencia en cambio	220,782
Ingresos diferencia en cambio	75,924
<b>RESULT. ANTES DE OTROS INGRESOS Y PROV.</b>	<b>89,556</b>
Otros ingresos no operativos	136,434
Provisión protección inversiones permanentes	-20,479
<b>RESULTADO ANTES DE APORTES</b>	<b>205,511</b>
Aportes y transferencias	14,937
<b>RESULTADO ANTES DE AJUSTES POR INFL.</b>	<b>190,574</b>
Ajustes por inflación ingresos y gastos	405
Intereses Minoritarios	38,434
<b>RESULTADO ANTES DE CORRECCIÓN MONETARIA</b>	<b>152,545</b>
Corrección monetaria	97,263
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>249,808</b>
Provisión para impuestos	
<b>EXCEDENTES DEL EJERCICIO</b>	<b>249,808</b>



# INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

## Sobre Los Estados Financieros

Hemos auditado el Balance General consolidado de EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN - E.S.P. al 31 de diciembre de 1998 y 1997, y sus correspondientes estados de Actividad Financiera, Económica y Social, de Cambios en el Patrimonio, de Flujos de Efectivo y de Cambios en la Situación Financiera. Económica y Social, por los años terminados en esas fechas. Estos Estados Financieros, que se acompañan, son responsabilidad de la Administración de las Empresas. Nuestra responsabilidad es la de expresar una opinión sobre los mismos, con base en nuestra auditoría.

Llevamos a cabo nuestra labor de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas y obtuvimos las informaciones necesarias para realizarla. Dichas normas requieren que efectuemos la planeación y ejecutemos el trabajo para obtener una seguridad razonable sobre si los estados financieros están exentos de presentaciones erróneas significativas. Una auditoría incluye el examen, sobre una base selectiva, de la evidencia que soporta las cifras y las revelaciones en los estados financieros. También incluye la revisión de las normas de contabilidad aplicadas, las estimaciones contables realizadas por la administración y la evaluación de la presentación global de los estados financieros.

En nuestra opinión, los estados financieros presentan razonablemente la situación financiera de EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN - E.S.P al 31 de diciembre de 1998 y 1997, los resultados de su Actividad Financiera Económica y Social, de Cambios en el Patrimonio, de Flujos de Efectivo y de Cambios en la Situación Financiera, Económica y Social, por los años terminados en esas fechas, de conformidad con normas de contabilidad especiales para entidades públicas y otras generalmente aceptadas en Colombia, aplicadas uniformemente con el año anterior.

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. diseñó e implementó un proyecto corporativo con el fin de lograr la compatibilidad de sus sistemas de información y cómputo con el cambio de milenio y de esta forma minimizar los riesgos potenciales a los cuales se vería enfrentada. El plan le permite atender, de acuerdo a su importancia, todos los aspectos susceptibles de generar riesgos para la entidad y sus terceros.

De acuerdo con el cronograma establecido en el plan, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. espera concluir sus pruebas hacia finales del mes de Abril de 1999.

Atentamente,

AMEZQUITA & CIA  
Auditores Independientes

OSCAR HERNÁNDEZ TORRES  
Contador Público  
Tarjeta Profesional 34.173-T



# INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

## Sobre El Control Interno Contable y Administrativo

Hemos auditado los estados financieros de EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P. por el año terminado en 31 de diciembre de 1998 y emitido nuestro informe correspondiente con fecha 09 de abril de 1999. Como parte de nuestro examen realizamos un estudio y evaluación del sistema de control interno de las Empresas, en la extensión que consideramos necesaria para evaluarlo, como lo requieren las normas de auditoría generalmente aceptadas. El propósito de nuestro estudio y evaluación fue determinar la naturaleza, oportunidad y extensión de los procedimientos de auditoría necesarios para expresar una opinión sobre los estados financieros de las Empresas. Nuestro estudio y evaluación nos permite expresar una opinión sobre el sistema mismo tomado en conjunto.

Es responsabilidad de la Administración de EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN - E.S.P. la implementación y mantenimiento de un sistema adecuado de control interno. Los objetivos de un sistema de control interno son proporcionar a la Gerencia certeza de que los activos están protegidos contra pérdida por uso o disposición no autorizada y que las transacciones se ejecutan de acuerdo con su autorización y se registran adecuadamente, para permitir la preparación de estados financieros de acuerdo con normas de contabilidad especiales para entidades públicas y otras generalmente aceptadas en Colombia.

Nuestro estudio y evaluación realizados para el propósito descrito en el primer párrafo no revelaron debilidades importantes en el sistema de control interno. En nuestra opinión el sistema de control interno de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. es satisfactorio.

Atentamente,

AMEZQUITA & CIA  
Auditores Independientes



OSCAR HERNÁNDEZ TORRES  
Contador Público  
Tarjeta Profesional 34.173-T

# DICTAMEN DE LA AUDITORÍA FISCAL


Se ha auditado la información contable, contenida en los Estados Financieros de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. del período contable de 1998. Para tal efecto fueron revisadas las cuentas y cifras relacionadas con los saldos y movimientos tanto del balance general como del estado de actividad económica, financiera y social, teniendo como base el Código Contable de la entidad, las prescripciones de la Ley 42 de 1993 y las Resoluciones orgánicas No. 03889/96, 04202/97 emanadas de la Contraloría General de República en materia de auditorías financieras y dictamen de estados financieros.

La información fue preparada y certificada bajo la responsabilidad del representante legal y el contador de la entidad. Nuestra función es la de expresar una opinión sobre dicha información con base en la auditoría financiera realizada.

El examen se realizó igualmente de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia y adoptadas por la Contraloría General de Medellín, y según las cuales se requiere de una auditoría planificada para llevar a cabo las pruebas pertinentes, hasta obtener seguridad razonable, de que los datos estén exentos de errores significativos en su determinación cuantitativa. La auditoría incluyó el examen sobre una base selectiva de la evidencia que respalda las cifras y las notas informativas. Igualmente en el proceso de auditaje se realizó la evaluación y cumplimiento de las normas contables emanadas de la Contaduría General de la Nación, lo mismo que del control interno financiero.

Con base en lo expuesto y la auditoría financiera practicada, el suscrito Auditor Fiscal de la Auditoría Fiscal con Alcance en Empresas Públicas de Medellín, dictamina:

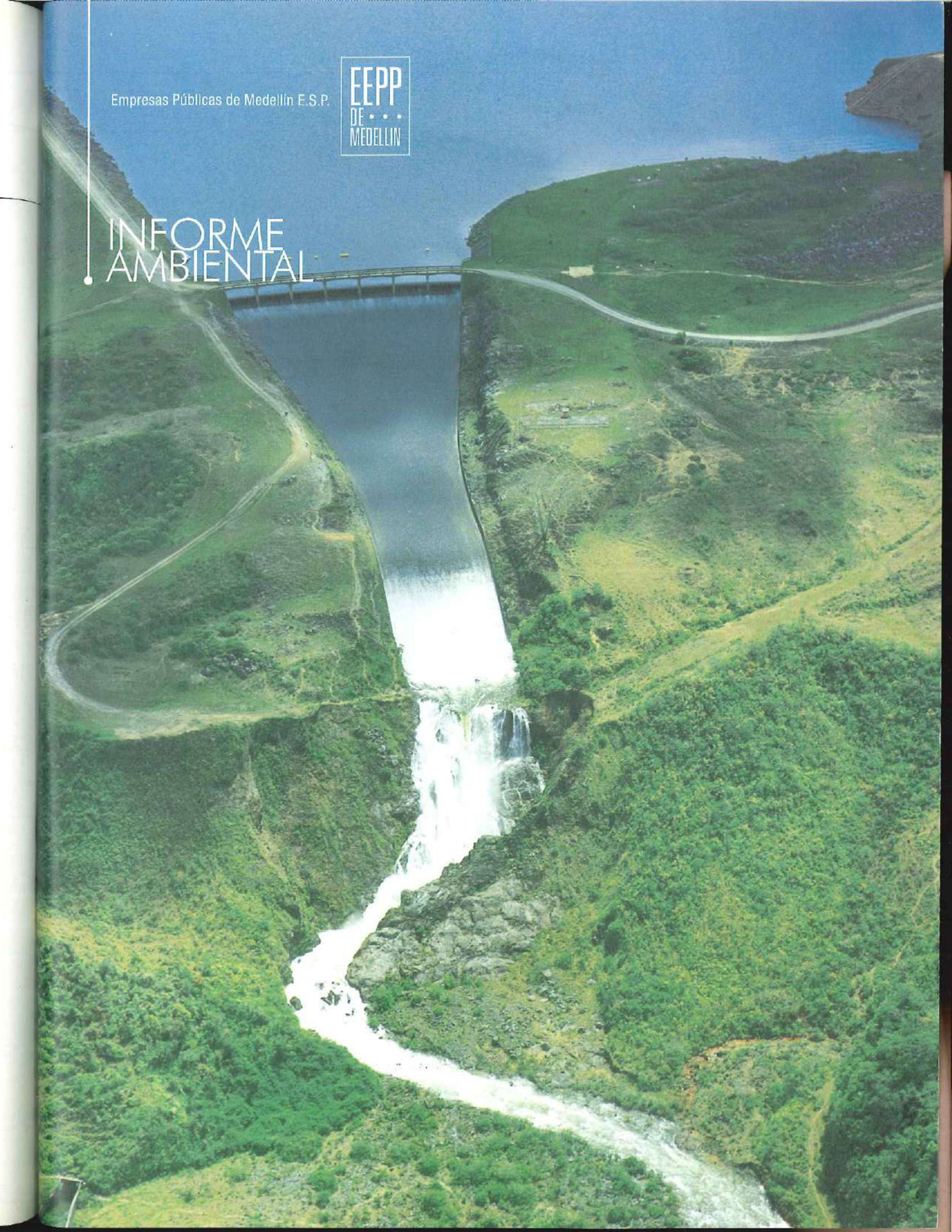
1. Que la contabilidad se lleva conforme a las Resoluciones 001416 de 1997 de la Superintendencia de Servicios Públicos, por la cual se adopta el PUC para entes prestadores de servicios públicos, la Resolución 4444 de 1995 de la Contaduría General de la Nación, el Decreto 2649 de 1993 por el cual se reglamentó la Contabilidad General y el Estatuto Tributario en lo pertinente. Es de anotar que la Entidad obtuvo prórroga de la Superintendencia de servicios públicos y del Contador General para la aplicación del PUC para entes prestadores de servicios hasta el 1o. de enero del año 2000.
2. Opino que la información contable inicialmente mencionada refleja razonablemente la situación financiera de las EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN al 31 de diciembre de 1998 y los resultados de la actividad financiera, económica y social de las operaciones realizadas del 1o. de enero al 31 de diciembre del mismo año, de conformidad con los principios y normas de la Contabilidad Pública (con excepción del plan contable propio de estas entidades y para cuya aplicación tienen plazo hasta el 1o. de enero del año 2000), las cuales se aplicaron uniformemente con respecto al año inmediatamente anterior. Además se comprobó la observancia y cumplimiento de las normas prescritas por las autoridades competentes.

  
JUAN CRISTIAN OSSA  
Auditor Fiscal con Alcance en  
Empresas Públicas de Medellín

Empresas Públicas de Medellín E.S.P.



# INFORME AMBIENTAL





# 1. PRESENTACIÓN

La gestión ambiental adelantada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. durante 1998, se desarrolló dentro del marco de las actividades necesarias para la adecuada prestación de los servicios públicos domiciliarios y estuvo enfocada a seis aspectos fundamentales: Estudios Ambientales, Manejo de Impactos Físico - Bióticos, Gestión Social relacionada con el manejo de los impactos sociales y las estrategias de proyección comunitaria, Protección de Recursos Naturales, Saneamiento Ambiental y Pagos por Obligaciones de Ley; gestiones realizadas por el nexo de causalidad que tienen con los trabajos adelantados por la Entidad para la prestación de los servicios de energía eléctrica, gas por red, acueducto, alcantarillado y telecomunicaciones en sus zonas de influencia.

En el enfoque general del Informe Ambiental - 1998, se trata de definir las pautas para unificar los criterios de lo que es o debería ser la gestión ambiental que se realiza en EE.P.P.M. Dichas pautas están orientadas por las nuevas concepciones y definiciones del Proyecto Corporativo de Costos y Gastos, ABACO, que busca entre otros objetivos, estandarizar criterios y definir desde la óptica de los costos qué es realmente lo que se debe considerar como acción o actividad ambiental y qué obedece a la operación y mantenimiento de la infraestructura o a prácticas de buena ingeniería.

Las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. desarrollan la gestión ambiental de acuerdo con la normatividad colombiana, acogiendo y aplicando el concepto de desarrollo sostenible. La Entidad, a la par que brinda servicios públicos con una amplia cobertura, busca la protección y conservación de los recursos naturales que utiliza para la prestación de sus servicios, de tal forma que asegure la disponibilidad de dichos recursos para atender las necesidades actuales y futuras.

El año 1998 marca un hito en la Empresa debido a la implantación de los resultados del proyecto de Transformación Interna. Esta nueva cultura vuelca a la Organización hacia la satisfacción de las necesidades de sus clientes, con la aplicación de los valores corporativos: Innovación, Conocimiento y satisfacción del cliente, Integridad, Productividad, Responsabilidad por resultados con empoderamiento y Sinergia.

Acorde con este cambio se produjeron acciones que permitirán un mejor desempeño en lo ambiental, como la consolidación de Equipos Ambientales en las Gerencias de Aguas, Distribución Energía y Generación Energía.

En el proceso de mejorar la gestión ambiental adelantada por EE.P.P.M., se llevó a cabo, con participación de las Gerencias de Generación Energía, Distribución Energía, Aguas, Telecomunicaciones y la Secretaría General, la formulación de la Política Ambiental Corporativa. Este documento fija los alcances y compromisos que asume la Corporación en relación con su desempeño ambiental y se convierte en el insumo básico para implantar el sistema de gestión ambiental en las diferentes gerencias de la Entidad.

A este logro se añade la declaratoria y divulgación de la Política de Calidad Corporativa, con sus Directrices y Principios generales, orientados a garantizar un nivel de excelencia en la prestación integral de los servicios públicos.

Especial reconocimiento a la gestión corporativa lo dio el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC) al otorgar el Certificado de Aseguramiento de la Calidad al proceso de potabilización de agua, según las exigencias de la norma NTC-9002.

Otro trabajo meritorio es la identificación, que se está realizando en algunas gerencias, de los Costos Ambientales actuales, con el fin de definir las erogaciones que deben asociarse a lo ambiental y su clasificación en grupos de actividades ambientales generales, teniendo en cuenta los conceptos de inversión, costo y gasto. Esta labor es el inicio para la definición de índices e indicadores ambientales, tema que se encuentra actualmente en desarrollo.

En relación con la gestión interinstitucional que adelantó EE.PP.M., se debe destacar la participación en el Comité Operativo de Producción Limpia para el Sector Eléctrico, cuyos principales avances fueron la elaboración de las Guías Ambientales para proyectos de distribución de energía y el avance en las Guías de proyectos de transmisión de energía y centrales hidroeléctricas. Además, se logró la aprobación de las resoluciones que contienen los términos de referencia para la elaboración de los Planes de Manejo Ambiental de proyectos energéticos en operación.

Se continuó con la participación en los grupos de trabajo conformados por el Ministerio del Medio Ambiente y el Comité Ambiental del Sector Eléctrico Colombiano, CASEC, y sus diferentes grupos: Hidroeléctricas, Térmicas y Líneas de Transmisión, en los cuales se da a conocer y se discute la nueva normatividad ambiental que puede incidir sobre el sector eléctrico y se proponen modificaciones y ajustes a la misma.

También se destaca la participación activa de la Organización en distintos grupos de trabajo que manejan temas ambientales de interés: el Comité de Embalses de la Oficina de Prevención y Atención de Desastres, el Comité Nacional de Cuentas Ambientales (CICA Nacional), el Comité Regional de Cuentas Ambientales (CICA Regional), la Gerencia Ambiental de Antioquia, el Sistema Ambiental de Antioquia (SAMAN), el Consejo Intersectorial de Antioquia para el Ambiente y el Desarrollo (CITAD), el Sistema Municipal de Prevención y Atención de Desastres (SIMPAD) y el Departamento Administrativo de Prevención, Atención y Recuperación de Desastres de Antioquia (DAPARD), principalmente en los grupos conformados para la prevención y atención de incendios forestales, el Cabildo Verde de Medellín y la atención a la Contraloría General de Medellín con el suministro de información requerida para el cumplimiento de sus funciones.

En 1998 se continuó con los convenios de cooperación entre las corporaciones autónomas regionales CORNARE y Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia y Empresas Públicas de Medellín, para adelantar actividades ambientales en zonas de interés común, por valor de \$152 millones.

Para adelantar las gestiones ambientales durante el año 1998, se destinaron \$67.540 millones, de los cuales, \$12.816 millones corresponden a Pagos por Obligaciones de Ley y \$54.724 millones a actividades ambientales, entre las cuales se destacan:

- La continuación de los diseños y la construcción de las obras enmarcadas dentro del proyecto Plan Desarrollo Saneamiento del Río Medellín y Acueducto, principalmente en lo relacionado con las actividades de compra e instalación de los equipos de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales San Fernando y la construcción de la misma planta. El manejo del impacto comunitario causado por los diferentes trabajos de ampliación y reposición de las redes de acueducto y alcantarillado, actividad en la cual también se incluye la recomposición del paisaje urbano, en sus elementos arbóreo y de zonas verdes en los sitios donde están instalados estos servicios.

- Los Estudios Ambientales que soportan la viabilidad ambiental de los proyectos de generación de energía en sus distintas fases de estudio. El cumplimiento de los Planes de Manejo Ambiental para prevenir, corregir, mitigar, compensar y potenciar los impactos ambientales ocasionados por la construcción del Proyecto Hidroeléctrico Porce II y la terminación de los proyectos: Termoeléctrica La Sierra y las micro y minicentrales de generación. La Protección de los Recursos Naturales en las cuencas hidrográficas que surten los embalses destinados a la generación de energía y provisión de agua potable, buscando asegurar la disponibilidad y calidad del recurso agua y la vida útil de los embalses. También están incluidas las erogaciones realizadas para lograr la adecuada inserción de los proyectos de la Entidad en las comunidades donde éstos se ubican.
- La terminación del Plan de Manejo Ambiental, correspondiente a la fase de construcción de las líneas de transmisión a 220 KV. del Proyecto Hidroeléctrico Porce II y el mantenimiento de los Sistemas de Transmisión y Distribución de la Empresa, que hace énfasis en las actividades relacionadas con el manejo técnico de la vegetación en los corredores de las líneas.
- El cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, aplicado al manejo del impacto comunitario causado durante la etapa de construcción del proyecto Gasoducto de Distribución del Valle de Aburrá.
- La instalación de postes de concreto en lugar de postes de madera, utilizados para extender las líneas telefónicas en zonas rurales, disminuyendo la presión sobre los bosques y la tala de árboles.
- Considerando la refinación que se efectuó a los conceptos para incluir algunos montos ejecutados por Empresas Públicas de Medellín como Actividades Ambientales, se identificó un desembolso de \$6 millones en la Dirección Administrativa, correspondiente a la adquisición de predios a orillas del Río Medellín como parte del manejo de impactos por la descarga de la Central Tasajera.
- Al interior del Edificio EE.P.P.M. se desarrolló el programa de reciclaje que en diciembre pasado alcanzó los 6.041 kilos de materiales como cartón, chatarra, desechables, vidrio y periódico, entre otros. La mayor cantidad se registró en material de archivo, con 4.090 kilos.
- En general, se destaca el diseño y la ejecución de los Planes de Manejo Ambiental correspondientes a todas las obras que emprenden las diferentes gerencias de servicio de Empresas Públicas de Medellín.

Los cambios y refinamientos del Informe Ambiental de EE.P.P.M. – 1998, en relación con los informes anteriores y las diferentes acciones que se están adelantando en distintas gerencias, reflejan el interés por alcanzar un mayor acercamiento al tema de los costos y cuentas ambientales dentro de la estructura contable de la Organización, los cuales conducirán, finalmente, al mejoramiento de su gestión ambiental.



## 2. RESULTADOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Para la elaboración del Informe Ambiental 1998, se retomó la estructura del documento presentado en el período anterior, pero se realizaron los siguientes ajustes a los criterios de clasificación de las actividades ambientales.

- Se incluyó bajo la clasificación de Gestión Social todo lo referente al manejo de impactos sociales, manteniendo allí todas las actividades que se realizan como estrategias de manejo de impactos sociales, es decir, las de proyección comunitaria, las cuales permiten una adecuada inserción de los proyectos en el medio natural y social con el que interactúan.
- En lo correspondiente a la gestión relacionada con Hidrometría y Geotecnia, se llegó a la conclusión de que la Hidrometría, como acción técnica, está orientada principalmente a aportar información hidrometeorológica para el diseño y operación de las centrales de generación de energía y para la elaboración de la oferta energética que se presenta diariamente en la bolsa; de otro lado, la Geotecnia está encaminada a realizar el seguimiento a la estabilidad de taludes y estructuras hidráulicas y plantear acciones para garantizar dicha estabilidad. Se concluyó, además, que la Hidrometría y Geotecnia aplicada a la Gestión Ambiental apoyan directamente a las actividades Estudios Ambientales, Manejo de Impactos Físico -Bióticos y Protección de Recursos Naturales y en ellas se considera para efectos de este informe.
- Teniendo en cuenta la nueva estructura organizacional de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P., la Gerencia Distribución Energía está encargada de la transmisión y distribución de energía eléctrica y la distribución de gas por red, fusión administrativa que también se ve reflejada en este informe.

### 2.1 Empresas Públicas de Medellín E.S.P.

El valor de la Gestión Ambiental de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. durante 1998 ascendió a \$67.540 millones, de los cuales el 63% fue desarrollado por la Gerencia de Aguas, el 34% por la Gerencia Generación Energía, el 2% lo ejecutó la Gerencia Distribución Energía y el 1% restante la Gerencia de Telecomunicaciones. (Ver Gráfica 1).

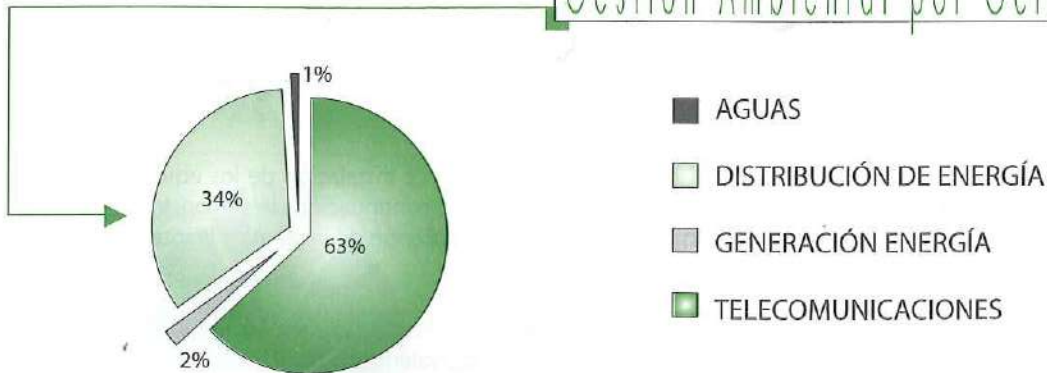
La Gestión se enmarca en las siguientes actividades ambientales: Saneamiento Ambiental (61% del total de la Gestión Ambiental), Pagos por Obligaciones de Ley (19%), Gestión Social (6%), Manejo de Impactos Físico-Bióticos (5%), Estudios Ambientales (4%), Protección de Recursos Naturales (5%). (Ver Gráfica 1).

(Cifras en millones de pesos)

GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. -1998							
Actividad Ambiental	Gerencia	Aguas	Distribución Energía	Generación Energía	Telecomunicaciones	TOTAL	Participación (%)
Estudios Ambientales			381	1,227		1,608	4
Gestión Social	1,243		130	2,701	253	4,327	6
Manejo de Impactos Físicos-Bióticos	61		833	2,466		3,360	5
Pagos por Obligaciones de Ley				12,816		12,816	19
Protección de Recursos Naturales	147			3,124	140	3,411	5
Saneamiento Ambiental	42,018					42,018	61
<b>TOTAL</b>	<b>43,469</b>		<b>1,344</b>	<b>22,334</b>	<b>393</b>	<b>67,540</b>	<b>100</b>
<b>Participación (%)</b>	<b>63</b>		<b>2</b>	<b>34</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	

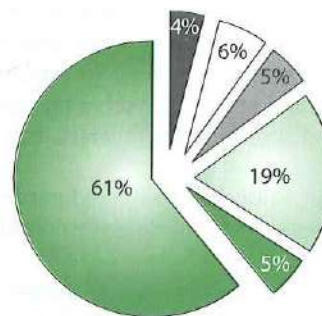
Gráfico 1

### Gestión Ambiental por Gerencia



### Gestión Ambiental por Actividades

- Estudios Ambientales
- Gestión Social
- Manejo de Impactos Físicos-Bióticos
- Pagos por Obligaciones de Ley
- Protección de Recursos Naturales
- Saneamiento Ambiental





## 2.2 Gerencia de Aguas

La Gerencia de Aguas ejecutó actividades ambientales que ascendieron a \$43.469 millones, equivalentes al 63% del total de la Gestión Ambiental realizada por EE.PPM., representada en las actividades de Saneamiento Ambiental (96.66%), Gestión Social (2.86%), Protección de Recursos Naturales (0.34%) y Manejo de Impactos Físico - Bióticos (0.14%). (Ver Gráficas 1 y 2).

Las actividades ambientales de la Gerencia de Aguas están asociadas principalmente a los siguientes proyectos:

- **Plan de Desarrollo Saneamiento del Río Medellín y Acueducto:** Como complemento al sistema de alcantarillado actual, además de la colección y transporte de las aguas residuales, se continuó con la ejecución de las obras necesarias para el tratamiento de las aguas servidas, bajo criterios de alta eficiencia y mínimo costo. Para desarrollar esta gestión se utilizan las más avanzadas tecnologías y se aplican las normas que aseguren la calidad en la prestación del servicio, su permanencia, expansión y un alto porcentaje de colección y tratamiento de aguas residuales.

Cumpliendo con lo presupuestado para el Plan durante el año de 1998, se diseñaron y construyeron colectores e interceptores de aguas residuales, se reordenaron algunos circuitos, se repusieron algunas redes del sistema de alcantarillado y se construyeron tramos nuevos de los sistemas de acueducto y alcantarillado que habilitaron algunos sectores no atendidos, para facilitar y optimizar la colección y el transporte de las aguas residuales hacia las futuras plantas de tratamiento. Estas obras permitirán controlar el vertimiento de residuos líquidos posibilitando el saneamiento de las quebradas y caños, mejorar los niveles de calidad de vida y disminuir la ocurrencia de enfermedades de origen hídrico.

Como parte importante de este Plan, se destaca la adquisición e instalación de los equipos de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales San Fernando y la continuación de su construcción, el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental durante la construcción de la planta y la interventoría técnica y ambiental del proyecto.

El monto total de la inversión destinada para la ejecución del Plan de Desarrollo Saneamiento del Río Medellín y Acueducto, ascendió a \$36.018 millones, equivalentes a un 82.86% de la Gestión Ambiental desarrollada por la Gerencia de Aguas. (Ver Gráfica 2).

- **Plan de Expansión y Reposición Acueducto y Alcantarillado:** Este plan incluye el desarrollo de los diseños y las obras correspondientes a la expansión y reposición de los sistemas de acueducto y alcantarillado, dentro de los cuales se destacan las acciones de mitigación del impacto comunitario generado por la construcción de las obras. Además, se incluyen los diseños y la construcción de las redes de acueducto y alcantarillado emprendidos por el Programa de Habilitación Viviendas en sectores de escasos recursos económicos y el diseño y construcción de acueductos veredales y pozos sépticos en algunas veredas del Municipio de Medellín. Como apoyo a estos programas, se adelantaron acciones de proyección comunitaria, con el fin de informar a la comunidad sobre las ventajas que les ofrece la construcción de redes de acueducto y alcantarillado, acueductos veredales y pozos sépticos.

La Gestión Ambiental realizada durante la ejecución de este proyecto ascendió a \$5.207 millones, es decir el 11.98% del total de la Gestión Ambiental desarrollada por la Gerencia. (Ver Gráfica 2).

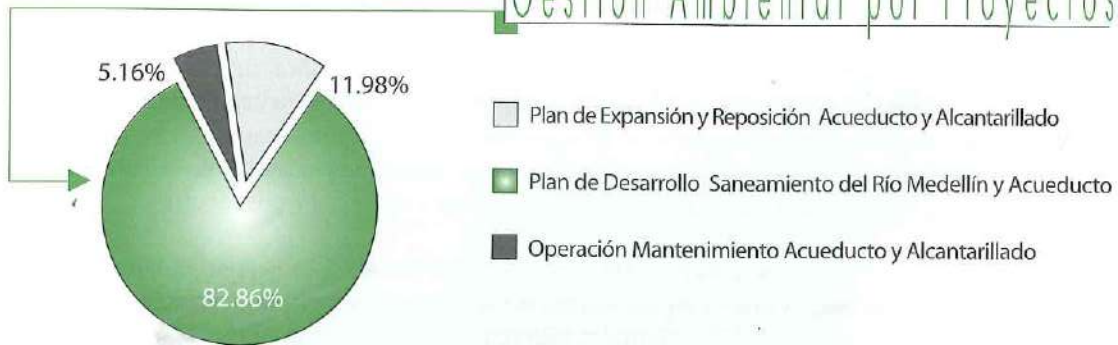
- **Operación y Mantenimiento Acueducto y Alcantarillado:** Su actividad ambiental se enmarca principalmente en la Gestión Social adelantada para el manejo del impacto comunitario y el Saneamiento Ambiental. El desarrollo de estas actividades ascendió a \$2.244 millones, es decir el

5.16% del total de la Gestión Ambiental realizada por la Gerencia. Se destacan las acciones adelantadas para mitigar el impacto comunitario durante la ejecución de las obras, las labores de reposición de redes y obras accesorias de alcantarillado, para evitar vertimientos de aguas residuales en vías y quebradas y la construcción, reconstrucción, acondicionamiento y limpieza de sumideros de aguas lluvias. Se resalta el Programa Pavimentación Obras Acueducto y Alcantarillado, por medio del cual se presta atención ágil y oportuna a las necesidades de pavimentación de las vías, afectadas por las particularidades propias de los trabajos de acueducto y alcantarillado, con miras a mitigar las afectaciones en la comunidad. (Ver Gráfica 2).

(Cifras en millones de pesos)

GERENCIA DE AGUAS-GESTIÓN AMBIENTAL POR PROYECTOS							
Proyecto	Actividad Ambiental	Saneamiento Ambiental	Gestión Social	Manejo de Impactos Físico Bióticos	Protección de Recursos Naturales	TOTAL	Participación (%)
Plan de Expansión y Reposición	Acueducto y Alcantarillado	5,201	6			5,207	11.98
Plan de Desarrollo	Saneamiento del Río Medellín y Acueducto	35,690	120	61	147	36,018	82.86
Operación	Mantenimiento Acueducto y Alcantarillado	1,127	1,117			2,244	5.16
<b>TOTAL</b>		<b>42,018</b>	<b>1,243</b>	<b>61</b>	<b>147</b>	<b>43,469</b>	<b>100.00</b>
<b>Participación (%)</b>		<b>96.66</b>	<b>2.86</b>	<b>0.14</b>	<b>0.34</b>	<b>100.00</b>	

Gráfico 2



## 2.3 Gerencia Generación de Energía

La Gestión Ambiental desarrollada por esta Gerencia asciende a un monto de \$22.334 millones equivalentes al 34% de la Gestión total realizada por EE.PPM., de los cuales se destinaron para el cumplimiento de los Pagos por Obligaciones de Ley el 57,38%, para la Gestión Social, que incluye el manejo de impactos sociales, 12,09%; para el Manejo de Impactos Físico-Bióticos el 11,04%, para los Estudios Ambientales el 5,49%, y para la Protección de los Recursos Naturales el 14%. (Ver Gráficas 1 y 3).

La actividad ambiental más representativa en valor corresponde a los Pagos por Obligaciones de Ley, principalmente aquellos realizados para cumplir con el artículo 45 de la Ley 99 de 1993, que establece las transferencias a las Corporaciones Autónomas Regionales y Municipios donde estén ubicados los complejos de generación de energía en operación correspondientes al 6% de las ventas brutas de energía para centrales hidroeléctricas y 4% para las centrales térmicas. Durante el año 1998, las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. transfirieron un total de \$6.474 millones a las corporaciones autónomas regionales CORNARE y Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, para que se invirtieran, como dice la ley, en la protección ambiental de las cuencas hidrográficas que abastecen de agua a los embalses. Así mismo, se transfirieron por el mismo concepto \$6.342 millones a los municipios localizados en las cuencas hidrográficas para que sean invertidos en los programas establecidos en los planes de desarrollo municipales, principalmente de saneamiento básico y mejoramiento ambiental. Los pagos por concesiones para la utilización de recursos naturales alcanzó la cifra de \$152 millones, dinero que fue recibido por las corporaciones CORNARE y Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia.

Se ha tratado de adelantar una veeduría a estas transferencias, para identificar su inversión y a la vez inducir a su utilización en las áreas de interés de la Empresa, pero el seguimiento ha sido difícil por la falta de instrumentos legales que permitan tal seguimiento. Sin embargo, la capacitación que sobre este tema se ha impartido a los municipios comienza a dar frutos, reflejados en la elaboración de proyectos ambientales que nacen en la comunidad para optar por estos recursos.

Las actividades ambientales desarrolladas por la Gerencia Generación de Energía, hacen parte de los estudios de nuevos proyectos para generación de energía, en la construcción de varios proyectos y en la operación de las centrales hidroeléctricas y una central térmica. La variable ambiental estuvo contemplada en los estudios de los Proyectos Hidroeléctricos Nechí, San Andrés y Porce III; la construcción del Proyecto Hidroeléctrico Porce II, la terminación y puesta en operación de la Termoeléctrica La Sierra y de las Minicentrales Pajarito y Dolores y la operación de los Complejos Hidroeléctricos Guadalupe, Riogrande I y II, Guatapé - Peñol, Playas y, además, la operación de los sistemas para acueducto La Fe - Río Buey - Río Piedras y Piedras Blancas. Cabe anotar, igualmente, que la Gerencia Generación Energía apoya a la Gerencia de Aguas desarrollando la Gestión Ambiental para estos sistemas.

- **Proyectos de Generación de Energía en Estudio:** reúne los diferentes estudios ambientales asociados con la fase de planeación de los proyectos de generación de energía, con el fin de incluir la variable ambiental en el análisis de la factibilidad y el diseño de los mismos, la optimización de la futura inversión ambiental, el cumplimiento de la normatividad y la obtención de la licencia ambiental para construir los proyectos. Los estudios ambientales

están apoyados por la gestión social, responsable de los procesos de información y preparación de la consulta ciudadana con las comunidades del área de influencia del proyecto; estos son los primeros pasos para la adecuada inserción del proyecto en el medio natural y en la vida comunitaria y social de las poblaciones aledañas. La Gestión Ambiental desarrollada asciende a \$431 millones y corresponde al 1,93% de la gestión desarrollada por la Gerencia. (Ver Gráfica 3).

- **Proyecto Hidroeléctrico Porce II:** el monto de la inversión ambiental asciende a \$4.827 millones que representan, el 21,61% de la gestión adelantada por la Gerencia Generación Energía, reflejándose principalmente en las actividades de Estudios Ambientales, Gestión Social, Manejo de Impactos Físico – Bióticos, Protección de Recursos Naturales y Pagos por Obligaciones de Ley. (Ver Gráfica 3).

La Gestión Ambiental de la Gerencia Generación Energía, en el Proyecto Hidroeléctrico Porce II, se enmarca en actividades como:

- La ejecución de las medidas de Mitigación de los Impactos Físico-Bióticos.
- El desarrollo de la interventoría ambiental durante la ejecución de las obras principales del proyecto.
- Desarrollo de actividades asociadas con la protección y conservación de los recursos naturales en la zona de protección del futuro embalse.
- El desarrollo del Plan de Monitoreo y Seguimiento de la componente físico - biótica.
- La Gestión Social, en lo referente al manejo de los impactos socioeconómicos del proyecto. Se destaca la realización, en enero de 1998, del traslado al Reasentamiento Villanueva, de las 119 familias que escogieron esta opción como alternativa para el desarrollo de un nuevo entorno social, fortalecido en el crecimiento comunitario y una base económica diversa.
- Se continuó con la ejecución del programa de arqueología de rescate en la zona de influencia del proyecto, tendiente al manejo integral de los impactos que éste causará sobre el patrimonio histórico y cultural existente en el área de influencia. Como uno de los resultados de este programa, se publicó el libro "Los Antiguos Pobladores del Valle Medio del Río Porce", que recoge los hallazgos más significativos de la investigación realizada por la Universidad de Antioquia, con amplia difusión en la comunidad y en el medio científico y cultural.
- Con respecto al desarrollo del Plan de Contingencias durante la construcción de las obras, el cual ha sido implementado de manera progresiva, se continuó con el sistema de vigilancia epidemiológica en la zona de influencia del proyecto, que busca el mejoramiento de las condiciones de salud de la población y del personal que labora en la construcción de las obras.

- **Construcción de Microcentrales y Minicentrales:** la Gestión Ambiental relacionada para estos proyectos ascendió en 1998 a \$343 millones, de los cuales \$89 millones se destinaron al Manejo de los Impactos Físico-Bióticos generados por la construcción de las obras, \$251 millones a la Gestión Social y a la Protección de Recursos Naturales \$3 millones. (Ver Gráfica 3).
  
- **Termoeléctrica La Sierra:** a principios de 1998 entraron en operación todas sus unidades. Durante este año las actividades ambientales desarrolladas para el proyecto ascendieron a un valor de \$614 millones equivalentes al 2,75% de la gestión total adelantada por la Gerencia. Se destacan dentro de estas actividades el Manejo de los Impactos Físico-Bióticos que corresponden al 9,45% de la Gestión Ambiental del proyecto, la Gestión Social que corresponde al 2,12%, la Protección de Recursos Naturales que corresponde al 2,77% y los Pagos por Obligaciones de Ley que corresponden al 85,66%, los cuales hacen referencia al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental durante las etapas constructiva y operativa del mismo. (Ver Gráfica 3).
  
- **Proyecto Hidroeléctrico Nechí:** en mayor medida la Gestión Ambiental se concentró en la actividad Estudios Ambientales, orientados a la determinación de la factibilidad ambiental del proyecto, al tiempo que se adelantó la Protección de Recursos Naturales y las acciones de Gestión Social encaminadas a buscar un acercamiento con la comunidad.
  
- **Proyectos Hidroeléctricos en Operación:** la Gestión Ambiental de los proyectos en operación ascendió a \$15.497 millones equivalentes al 69,39% del total de la gestión desarrollada por la Gerencia. Se consideran los Complejos Hidroeléctricos Guadalupe, Riogrande I y II, Peñol – Guatapé y Playas, como se puede apreciar en la Gráfica 3. Como aspecto importante se resalta el apoyo que la Gerencia de Aguas recibe de la Gerencia Generación Energía en cuanto a la gestión ambiental relacionada con los sistemas para acueducto La Fe – Río Buey – Río Piedras y Piedras Blancas.

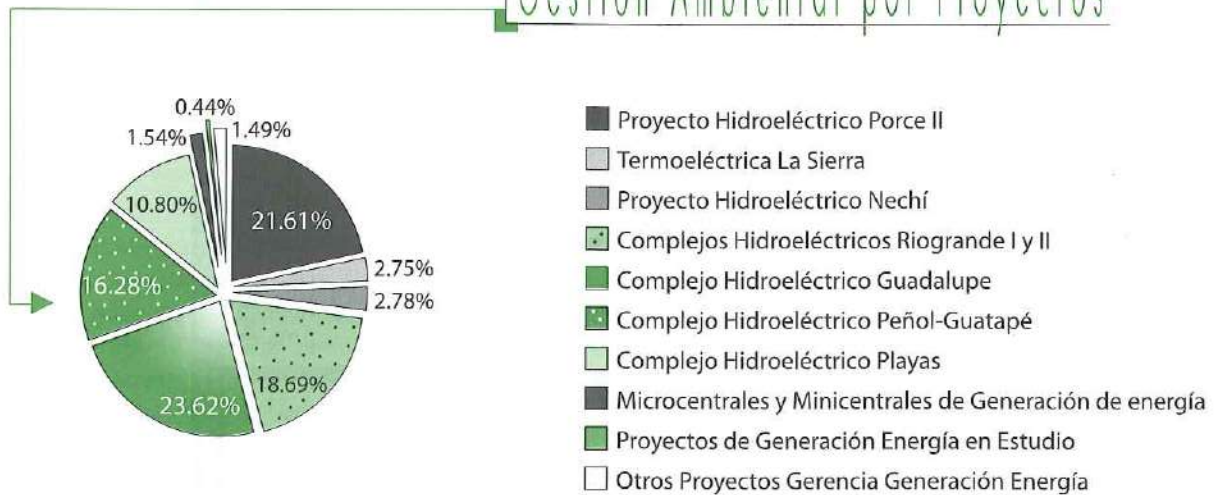
Dentro de la Gestión Ambiental desarrollada se destacaron las siguientes cifras y actividades: \$12.816 millones destinados a Pagos por Obligaciones de Ley, \$3.124 millones orientados a la Protección de Recursos Naturales, \$2.466 al Manejo de Impactos Físico – Bióticos, \$2.701 a la Gestión Social y \$1.227 a Estudios Ambientales.

(Cifras en millones de pesos)

## GERENCIA GENERACIÓN ENERGÍA - GESTIÓN AMBIENTAL POR PROYECTOS

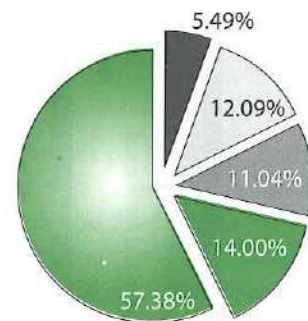
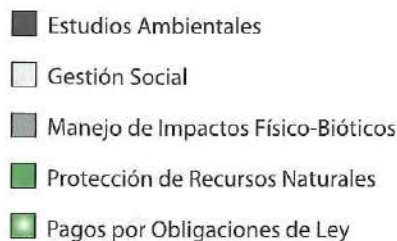
Proyecto	Actividad Ambiental	Estudios Ambientales	Gestión Social	Manejo de Impactos Físicos y Bióticos	Protección de Recursos Naturales	Pago por Obligaciones de Ley	TOTAL	Participación (%)
Proyecto Hidroeléctrico Porce II		395	1,731	1,368	1,293	40	4,827	21.61
Termoeléctrica La Sierra			13	58	17	526	614	2.75
Proyecto Hidroeléctrico Nechí		619	1		2		622	2.78
Complejos Hidroeléctricos Riogrande I y II			196	286	1,028	2,664	4,174	18.69
Complejo Hidroeléctrico Guadalupe			123	164	303	4,686	5,276	23.62
Complejo Hidroeléctrico Peñol-Guatapé		150	177	365	336	2,608	3,636	16.28
Complejo Hidroeléctrico Playas			160	96	129	2,026	2,411	10.80
Microcentrales y Minicentrales de Generación de energía			251	89	3		343	1.54
Proyectos de Generación Energía en Estudio		63		34	1		98	0.44
Otros Proyectos Gerencia Generación Energía			49	6	12	266	333	1.49
<b>TOTAL</b>		1,227	2,701	2,466	3,124	12,816	22,334	100.00
<b>PARTICIPACIÓN (%)</b>		5.49	12.09	11.04	14.00	57.38	100.00	

## Gestión Ambiental por Proyectos



Gráfica 3

## Gestión Ambiental por Actividades



## 2.4 Gerencia Distribución Energía

La Gerencia Distribución Energía, que comprende los servicios de transmisión y distribución de energía y gas, desarrolló principalmente las actividades relacionadas con Estudios Ambientales, Manejo de Impactos Físico-Bióticos y Gestión Social, que en conjunto corresponden a \$1.344 millones, equivalentes al 2% del total de la Gestión Ambiental de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (Ver Gráficas 1 y 4). Vale la pena destacar la conformación del Equipo de Gestión Ambiental de la Gerencia, el cual se encargará, desde cada una de sus Subgerencias, de realizar las gestiones referentes al tema ambiental y del montaje del Sistema de Gestión Ambiental en esta área.

Las actividades ambientales desarrolladas por la Gerencia Distribución Energía, se reflejan en la ejecución de los siguientes proyectos:

- **Proyecto Reducción Pérdidas Energía y Mantenimiento de Redes de Distribución Energía:** en el marco general del mantenimiento de las líneas, la Gestión Ambiental reúne actividades relacionadas con el control de erosión en las zonas cercanas a las torres de transmisión, la sustitución de especies vegetales no adecuadas cerca a las líneas, la realización de podas de formación a las nuevas especies plantadas y la mitigación de los impactos producidos por la poda de árboles con prácticas adecuadas de manejo. Estas actividades mejoran la confiabilidad del sistema de transmisión y distribución, pues minimizan las fallas en el suministro de energía, disminuyen los peligros potenciales para la vida de los seres humanos y animales por electrocución debido a descargas de energía al entrar en contacto las líneas con las ramas de los árboles y, además, mejoran las condiciones paisajísticas del entorno de las líneas. (Ver Gráfica 4).

Se destaca la edición de plegables informativos sobre la labor de poda de árboles, con el fin de capacitar e informar a los usuarios y operadores de las redes, la planeación y el manejo de la arborización y la poda de los árboles urbanos, permitiendo una relación armónica entre la Empresa y la ciudadanía durante las labores de mantenimiento.

También se resaltan las charlas de educación ambiental y arboricultura urbana dictadas al personal contratista que opera el mantenimiento de las redes de energía.

- **Líneas de Transmisión a 220 KV. del Proyecto Hidroeléctrico Porce II:** se terminó la Ejecución del Plan de Manejo Ambiental, Componente Social, con actividades durante la construcción de las obras; éstas buscan el manejo adecuado de los riesgos e impactos sociales causados por las actividades relacionadas con el proyecto, la vinculación de la comunidad a las actividades de éste, el fortalecimiento de organizaciones comunitarias en proyectos de gestión social, la protección de recursos naturales con el apoyo de las distintas entidades que actúan en la región y la educación de los habitantes de la zona en el uso de la franja de servidumbre de las líneas como medida de compensación por la afectación de viviendas y cultivos.

Todas estas acciones permiten el conocimiento de las características sociales, culturales y naturales de las zonas de influencia de las líneas, la motivación para que se genere en las comunidades influenciadas un ambiente favorable para la adecuada inserción del proyecto en el medio social y el impulso de actividades encaminadas a la protección de los recursos naturales en la zona del Proyecto Hidroeléctrico Porce II. (Ver Gráfica 4).

- **Gasoducto de Distribución del Valle de Aburrá:** para este proyecto, la Gerencia registra en su Gestión Ambiental la destinación de \$447 millones, orientados a Estudios Ambientales y Manejo de Impactos Físico – Bióticos.

Estas actividades ambientales, en conjunto, equivalen a \$1.344 millones, de los cuales el 28,35% corresponden a Estudios Ambientales, el 61,98% al Manejo de los Impactos Físico-Bióticos y el 9,67% restantes a la Gestión Social relacionada con el manejo de los impactos sociales. (Ver Gráfica 4).

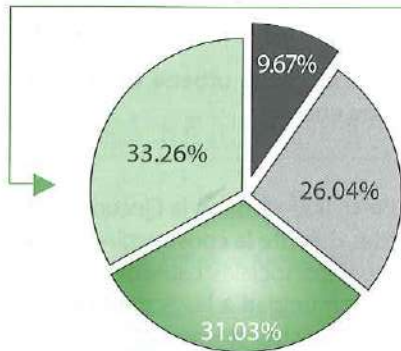


(Cifras en millones de pesos)

Proyecto	Actividad Ambiental	Estudios Ambientales	Gestión Social	Manejo de Impactos Físico Bióticos	TOTAL	Participación (%)
Proyecto Reducción Pérdidas Energía			130		130	9.67
Mantenimiento de Redes de Distribución Energía				350	350	26.04
Líneas de Transmisión a 220KV del Proyecto Hidroeléctrico Porce II		371		46	417	31.03
Gasoducto de Distribución del Valle de Aburrá		10		437	447	33.26
<b>TOTAL</b>		<b>381</b>	<b>130</b>	<b>833</b>	<b>1,344</b>	<b>100.00</b>
<b>Participación (%)</b>		<b>28.35</b>	<b>9.67</b>	<b>61.98</b>	<b>100.00</b>	

Gráfico 4

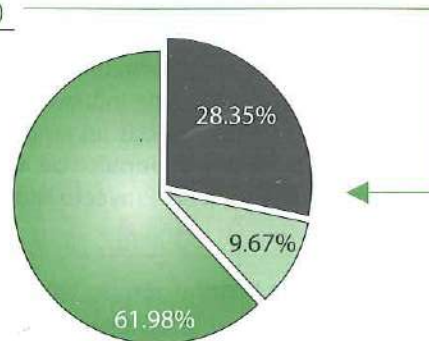
### Gestión Ambiental por Proyectos



- Proyecto Reducción Pérdidas Energía
- Mantenimiento de Redes de Distribución Energía
- Líneas de Transmisión a 220KV del Proyecto Hidroeléctrico Porce II
- Gasoducto de Distribución del Valle de Aburrá

### Gestión Ambiental por Actividades

- Estudios Ambientales
- Gestión Social
- Manejo de Impactos Físicos-Bióticos



## 2.5 Gerencia de Telecomunicaciones

La Gerencia de Telecomunicaciones realizó durante el año actividades ambientales que ascendieron a \$393 millones, destinados a la Gestión Social orientada al manejo de los impactos sociales (64.38%) y a la Protección de Recursos Naturales (35.62%). (Ver Gráficas 1 y 5).

Su gestión ambiental se ve reflejada en los siguientes proyectos:

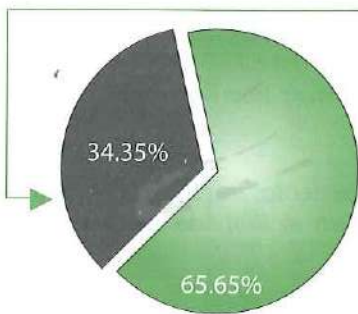
- **Construcción de Canalizaciones Telefónicas en Zonas de Atención de la Empresa:** durante la ejecución de estas obras se tomaron las medidas necesarias para mitigar los impactos comunitarios generados, como el llenado de brechas el mismo día de haber sido excavadas, disminuyendo notablemente los perjuicios a la comunidad y al tráfico vehicular; la evacuación diaria de las zonas de trabajo del material sobrante producto de demoliciones y excavaciones, minimizando la contaminación del sector por concentración del material particulado en el ambiente; y la pavimentación de brechas a los nueve días de haber sido llenadas, habilitando en forma definitiva las zonas donde se desarrollaron las obras. (Ver Gráfica 5).
- **Extensión de Redes Telefónicas en Zonas Rurales:** se utilizaron postes de concreto en lugar de postes de madera, con el fin de disminuir la presión sobre los bosques y los recursos naturales por la utilización de la madera. Con esta acción, la Gerencia de Telecomunicaciones realizó erogaciones adicionales, asociadas a la Protección de Recursos Naturales. (Ver Gráfica 5).

(Cifras en millones de pesos)

GERENCIA DE TELECOMUNICACIONES-GESTIÓN AMBIENTAL POR PROYECTOS					
Proyecto	Actividad Ambiental	Gestión Social	Protección de Recursos Naturales	TOTAL	Participación (%)
Construcción Canalizaciones Telefónicas en las Zonas de Atención de EE.PPM.		253	5	258	65.65
Extensión de Redes de Telecomunicaciones en Zonas Rurales			135	135	34.35
<b>TOTAL</b>		<b>253</b>	<b>140</b>	<b>393</b>	<b>100.00</b>
<b>Participación (%)</b>		<b>64.38</b>	<b>35.62</b>	<b>100.00</b>	

Gráfico 5

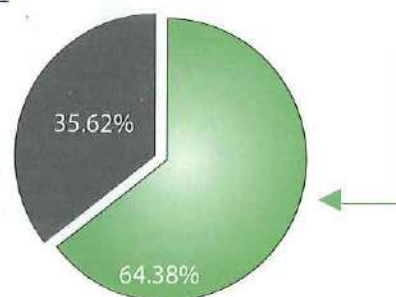
## Gestión Ambiental por Proyectos



- Construcción Canalizaciones Telefónicas en las Zonas de Atención de EE.PPM.
- Extensión de Redes de Telecomunicaciones en Zonas Rurales

## Gestión Ambiental por Actividades

- Gestión Social
- Protección de Recursos Naturales





### 3. INFORME AMBIENTAL COMPARATIVO 1997 - 1998

---

Con el fin de presentar cifras comparativas con respecto a las del año anterior, los resultados correspondientes al año 1997 se reasignaron teniendo en cuenta que los datos de la Gerencia del Gas se incluyeron en la Gerencia Distribución Energía, de acuerdo con la nueva estructura organizacional de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. que comenzó a regir a partir de 1998. Además, considerando una definición más amplia de la Gestión Social como se muestra en el glosario, fue posible reunir bajo la actividad "Gestión Social" el Manejo de Impactos Sociales y las estrategias de proyección de la Empresa hacia la comunidad.

Los análisis que se han llevado a cabo sobre las actividades que desarrolla EE.P.P.M. permitieron concluir que la actividad "Hidrometría" no es en su totalidad ambiental, ya que la gestión que se realiza en este sentido está dirigida a la operación de las centrales de generación de energía y plantas de tratamiento de agua potable, así como a definir la oferta energética para la Bolsa de Energía y al diseño técnico de los proyectos. De otro lado, la "Geotecnia" está orientada al seguimiento de la estabilidad de algunos taludes y estructuras hidráulicas de los proyectos de Generación de Energía y Aguas en operación.

Si bien es cierto que esta información es utilizada como insumo para desarrollar la Gestión Ambiental, la actividad de Hidrometría y Geotecnia relacionada directamente con la Gestión Ambiental, se integró en las actividades: Manejo de Impactos Físico - Bióticos, Protección de Recursos Naturales y Estudios Ambientales.

En la Gráfica 6 se muestran los resultados obtenidos durante los dos años y sus variaciones, que reflejan además la actualización de los criterios de clasificación con respecto a los del año anterior.

La variación en el total de erogaciones realizadas durante el año 1998 con respecto al año 1997 ascendió a \$12.194 millones, lo que representa un aumento del 22%. La actividad ambiental que mayor incremento registró fue la Protección de Recursos Naturales, cuya variación fue de \$1.537 millones equivalentes a un incremento del 82%. Esta variación se debió a las inversiones realizadas en el Proyecto Hidroeléctrico Porce II y el Complejo Hidroeléctrico Riogrande I y II.

La actividad de Saneamiento Ambiental registró un incremento de \$18.463 millones equivalentes al 78%, debido a las inversiones realizadas en el Plan de Desarrollo de Saneamiento del Río Medellín.

Las actividades que registraron disminución con respecto al año anterior, fueron Estudios Ambientales, el Manejo de Impactos Físico - Bióticos y Gestión Social.

(Cifras en millones de pesos)

### GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. COMPARATIVO 1997-1998

Gerencia	AGUAS		DISTRIBUCIÓN ENERGÍA		GENERACIÓN ENERGÍA		TELECOMUNICACIONES		TOTAL			
	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998	Variación	
Actividad Ambiental												
Estudios Ambientales	287		44	381	2,548	1,227			2,879	1,608	-1,271	-44%
Gestión Social	1,799	1,243	298	130	5,920	2,701	922	253	8,939	4,327	-4,612	-52%
Manejo de Impactos Físico-Bióticos		61	364	833	3,923	2,466			4,287	3,360	-927	-22%
Pagos por Obligaciones de Ley					11,970	12,816			11,970	12,816	846	7%
Protección de Recursos Naturales		147			1,604	3,124	270	140	1,874	3,411	1,537	82%
Hidrometría y Geotecnia					1,842				1,842		-1,842	-100%
Saneamiento Ambiental	23,555	42,018							23,555	42,018	18,463	78%
<b>TOTAL</b>	<b>25,641</b>	<b>43,469</b>	<b>706</b>	<b>1,344</b>	<b>27,807</b>	<b>22,334</b>	<b>1,192</b>	<b>393</b>	<b>55,346</b>	<b>67,540</b>	<b>12,194</b>	<b>22%</b>

## Gestión Ambiental por Actividades

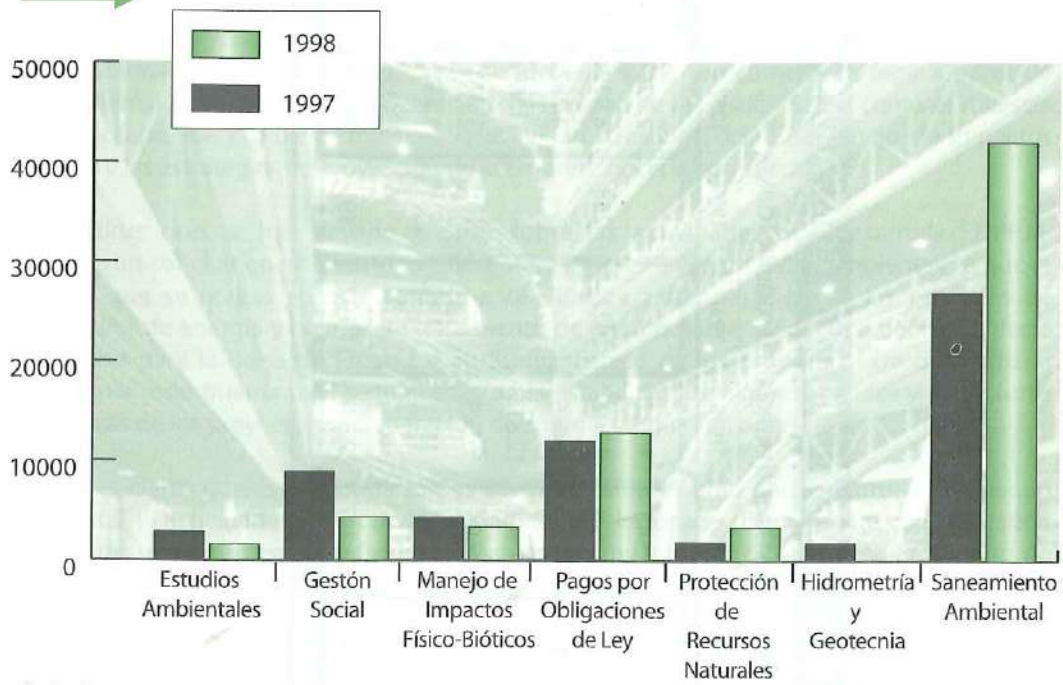
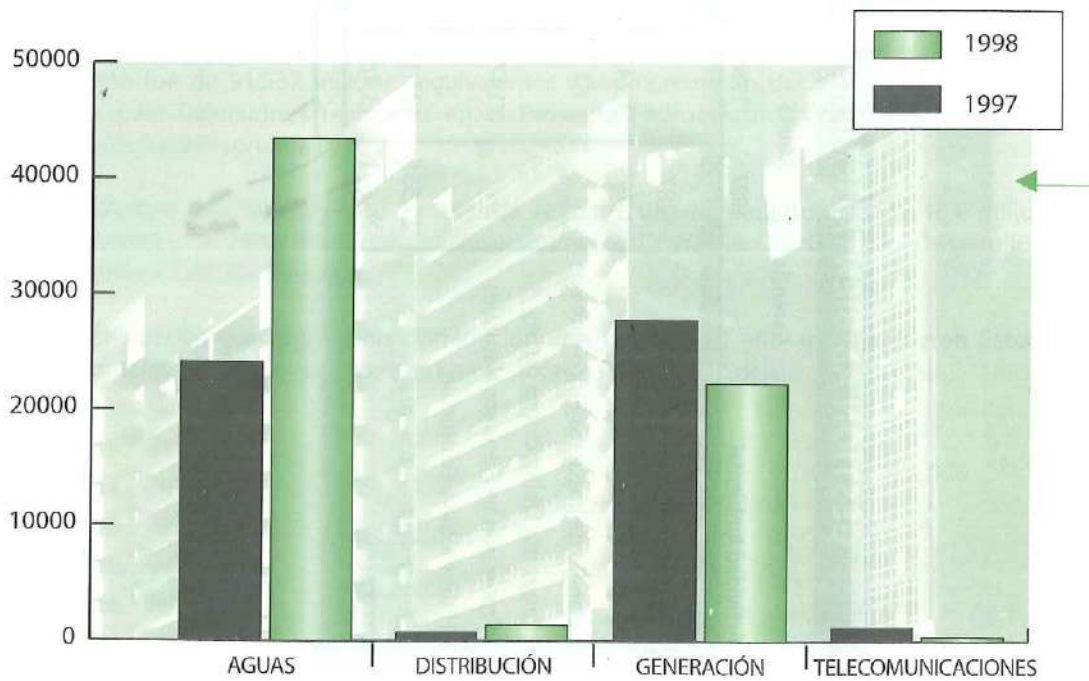


Gráfico 6

## Gestión Ambiental por Gerencia





## 4. GLOSARIO

---

Para analizar la Gestión Ambiental realizada por las Empresas Públicas de Medellín E.S.P., es necesario precisar algunos términos que ayudarán a comprender el contenido de las tablas, las gráficas y la evaluación de la información suministrada por cada una de las gerencias de servicios y sus dependencias para el año 1998. La Gestión Ambiental se ha enmarcado en seis grandes grupos generales que reúnen las diversas actividades ambientales desarrolladas y que se relacionan directamente con los diferentes proyectos que adelanta la Empresa. Estas actividades son:

• **ESTUDIOS AMBIENTALES:** se refiere a los estudios que deben realizarse durante las fases de identificación, prefactibilidad, factibilidad y diseño de los proyectos, obras o actividades, incluyendo la obtención de licencias ambientales de los mismos. Los estudios ambientales consideran:

- Reconocimiento ambiental general de proyectos.
- Estudios básicos ambientales (aspectos físicos, bióticos y sociales).
- Diagnóstico ambiental de alternativas.
- Estudios de impacto ambiental; definición y estructuración de la ejecución de los planes de manejo ambiental, los planes de seguimiento y monitoreo ambiental y los planes de contingencia.
- Estudios complementarios al Estudio de Impacto Ambiental
- Estudios de prospección y rescate arqueológico.
- Hidrometría aplicada a estudios ambientales.
- Obtención y renovación de licencias y permisos ambientales de los proyectos, obras o actividades.

• **MANEJO DE IMPACTOS FÍSICO - BIÓTICOS:** comprende la ejecución de obras y proyectos ambientales que buscan prevenir, corregir, mitigar y compensar los impactos negativos previstos y no previstos sobre el ambiente, específicamente sobre la componente físico - biótica, por la construcción, operación y desmantelamiento de los proyectos que acometen las distintas áreas de servicios, de acuerdo con la política ambiental corporativa, el Plan de Manejo Ambiental del proyecto, la legislación ambiental y los requerimientos de entidades prestamistas. Incluye:

- Ejecución de los Planes de Manejo Ambiental.
- Ejecución de los Planes de Seguimiento y Monitoreo.
- Ejecución de los Planes de Contingencia.
- Hidrometría aplicada al manejo ambiental de impactos.
- Geotecnia relacionada con los Planes de Contingencia.
- Manejo y disposición de residuos y contaminantes líquidos y sólidos.
- Control de emisiones atmosféricas y ruido.
- Manejo de insumos ambientalmente críticos.
- Estudios ambientales aplicados, correspondientes a las fases de construcción, operación y desmantelamiento.
- Evaluaciones ex -post.

• **GESTIÓN SOCIAL:** considera la ejecución de los planes de gestión social que buscan prevenir, corregir, mitigar y compensar los impactos negativos previstos y no previstos y potenciar los positivos sobre la componente socio - económica y cultural, por la construcción, operación y desmantelamiento de los proyectos que acometen las distintas áreas de servicios, de acuerdo con la política ambiental corporativa, el Plan de Manejo Ambiental del proyecto, la legislación ambiental y los requerimientos de entidades prestamistas.

La gestión social que se realiza para el manejo de los impactos ambientales de carácter social, incluye aspectos como el desplazamiento y reubicación de poblaciones por la construcción de los proyectos, la recomposición de la base económica de la población reasentada, la inserción del proyecto al entorno, la atención y ejecución de las medidas necesarias para minimizar las molestias causadas a la comunidad por la construcción de las distintas obras, la potenciación de los efectos positivos originados por la construcción y operación de los diferentes proyectos y la prevención de conflictos entre la comunidad y EE.PP.M.

Esta actividad también incluye algunas estrategias para el manejo del impacto social, como son aquellas acciones de proyección comunitaria con las cuales se busca participar en todas las etapas de los proyectos para permitir y fortalecer la inserción armoniosa de estos al medio natural y comunitario. Se incluyen dentro de estas estrategias:

- Divulgación de la gestión ambiental de EE.PP.M.
- Celebración de días clásicos ambientales.
- Visitas a las instalaciones de EE.PP.M. y a sus parques ecológicos.
- Participación en eventos ambientales y comunitarios.
- Diseño y divulgación de material educativo y promocional sobre temas ecológicos y sobre la gestión ambiental de la Organización.
- Apoyo a programas de desarrollo comunitario.

• **PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES:** corresponde a la ejecución de programas y actividades de carácter físico, biótico y social llevados a cabo para garantizar la disponibilidad y regularidad de los recursos naturales involucrados en los procesos de generación de energía y suministro de agua potable, posibilitando así su permanencia en el tiempo. Incluye:

- Evaluación de los procesos de sedimentación en los embalses.
- Producción de árboles (viveros).
- Fomento a la reforestación.
- Establecimiento y manejo de plantaciones.
- Conservación de áreas de protección de embalses y zonas aledañas.
- Protección de embalses.
- Recuperación de terrenos degradados.
- Veedurías ambientales.
- Plan de parques ecológicos.
- Educación ambiental.
- Hidrometría y Geotecnia aplicadas al manejo de los impactos del ambiente sobre el proyecto y de éste sobre aquél.
- Interacción EE.PP.M.- Entidades ambientales - Comunidad.
- Estudios ambientales aplicados a temas específicos.

• **SANEAMIENTO AMBIENTAL:** de acuerdo con las actividades que desarrolla la Empresa, se asocian al Saneamiento Ambiental la colección, conducción, tratamiento y disposición de aguas residuales, puesto que permiten la recuperación del suelo y las fuentes de agua por la disminución de la contaminación y de los olores, el mejoramiento del aspecto visual de las quebradas y del río, la recuperación del espacio público y la disminución de la ocurrencia de enfermedades infectocontagiosas de origen hídrico. Se incluyen las obras y acciones derivadas del programa de Acueductos Veredales y construcción de pozos sépticos en las zonas rurales de la ciudad de Medellín y las derivadas del programa de Habilitación Viviendas, específicamente aquellas obras encaminadas a ampliar el sistema de acueducto y alcantarillado en zonas de escasos recursos económicos donde no se cuenta con ellos o mejorar los ya existentes. La ejecución de estos programas permite controlar la contaminación y las fugas de mangueras, hacer un uso racional del agua y disminuir los riesgos por deslizamiento. También se consideran los planes de disminución de pérdidas de acueducto y el uso racional del agua.

• **PAGOS POR OBLIGACIONES DE LEY:** considera el cumplimiento de las obligaciones establecidas por la normatividad ambiental colombiana, tales como:

- Tasas por vertimientos de aguas.
- Pagos por utilización de recursos.
- Pagos relacionados con los trámites de obtención de licencias y permisos ambientales.
- Artículo 45 de la Ley 99 de 1993: Transferencias a las Corporaciones Autónomas Regionales y municipios donde estén ubicadas las diferentes centrales hidroeléctricas y térmicas.
- Pagos relacionados con la Ley 56 de 1981. Impuesto predial compensatorio y otros conceptos establecidos en los artículos 4 y 5 de esta Ley.



## NUESTRA MISIÓN

SER UNA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS INTEGRALES, COMPLEMENTARIOS Y CONEXOS DE CLASE MUNDIAL QUE:

- Satisfaga las necesidades de sus clientes con servicios de excelencia.
- Contribuya de esa forma al desarrollo socioeconómico sostenible de las áreas donde actúe.
- Genere rendimientos económicos suficientes para atender a su crecimiento y contribuir a la satisfacción de las necesidades de la ciudad de Medellín y su gente.

## NUESTRA VISIÓN

Ser una empresa líder en Colombia y relevante en América Latina, en la prestación de servicios públicos domiciliarios integrales, complementarios y conexos que a partir del conocimiento de los clientes, les brinde soluciones de valor agregado y un nivel de excelencia que los satisfaga, y de esta manera garantice su lealtad y maximice el valor generado por cada uno de ellos.

**BEATRIZ E. TORO ECHEVERRI**  
Analista Financiero  
Área Planeación y Gestión Tributaria  
Empresas Públicas de Medellín

Empresas Públicas de Medellín E.S.P.

