



GRUPO ENERSIS



MEMORIA ANUAL 2000





EMGESA S.A. ESP. fue constituida el 23 de octubre de 1997, como resultado del proceso de capitalización de la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá, efectuado por la sociedad de propiedad mayoritaria chileno-española, Capital Energía. EMGESA es filial de la compañía ENDESA de Chile, en la actualidad la mayor empresa eléctrica privada de Latinoamérica, que a su vez forma parte del grupo ENERSIS, dependiente de ENDESA España.

La EEB es el socio mayoritario de EMGESA, sin embargo, teniendo en cuenta que el 15.1% de las acciones de la EEB son de tipo preferencial sin derecho a voto, el control de la Empresa es ejercido por los accionistas privados.

EMGESA tiene como actividad principal la generación y comercialización de energía eléctrica en los términos de la Ley 143 de 1994. Cuenta con siete Centrales de generación hidráulica y una térmica, con una capacidad total de generación de 2.514 MW, que la convierte en la mayor empresa generadora del país.

Durante su corta trayectoria en el sector eléctrico colombiano, EMGESA ha registrado importantes logros financieros y operacionales dentro de los cuales se destaca la reducción de su deuda en más de un 70%, el mejoramiento operacional de sus Centrales de generación al pasar su disponibilidad del 87% al 95,2 % y el haber reducido las salidas de operación en un 84%, generando así un impacto altamente favorable y tangible en muy corto plazo, en la calidad del servicio eléctrico nacional.



# Emgesa S.A. ESP.

## MEMORIA ANUAL 2000





# Indice

<b>Junta Directiva</b>	<b>4</b>
<b>Composición Accionaria</b>	<b>4</b>
<b>Personal Directivo</b>	<b>5</b>
<b>Carta del Presidente</b>	<b>7</b>
<b>Análisis Macroeconómico</b>	<b>11</b>
<b>Gestión Comercial</b>	<b>15</b>
<b>Generación</b>	<b>18</b>
<b>Gestión de Administración y Finanzas</b>	<b>23</b>
<b>Gestión Social - Comunicaciones</b>	<b>25</b>
<b>Gestión de Recursos Humanos</b>	<b>26</b>
<b>Gestión Jurídica</b>	<b>29</b>
<b>Informe del Revisor Fiscal</b>	<b>33</b>
<b>Informe de los Auditores Independientes</b>	<b>35</b>
<b>Estados Financieros</b>	<b>36</b>
<b>Notas a los Estados Financieros</b>	<b>45</b>



# Junta Directiva

## PRINCIPALES

Andrés Regué Godall  
José Antonio Vargas Lleras  
Daniel Boada Salazar  
Alejandro Zaccour Urdinola  
José Venegas Maluenda  
Andrés Alemany Errázuriz  
Enrique Bordiú Cienfuegos  
Héctor Riveros Serrato  
Mario Pacheco Cortés

## SUPLENTES

Luis Fermín Larumbe Aragón  
Jorge Pinzón Barragán  
Henry Navarro Sánchez  
Alvaro José Cruz  
Carlos Alberto Luna Cabrera  
Juan Manuel Pardo Gómez  
José Arturo López R.  
Alexandra Rojas  
Vacante

## Composición Accionaria de Emgesa

ACCIONISTAS	ACCIONES ORDINARIAS	PARTICIPACIÓN
Capital Energía S.A.	74.212.818	48,48 %
Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP.	55.659.615	36,36 %
Endesa Internacional S.A.	1	
Central Hidroeléctrica de Betania S.A.	1	
Central Betania Overseas Corp.	1	
ACCIONES PREFERENCIALES		
Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP.	23.191.507	15,15 %
TOTAL ACCIONES	153.063.943	100 %



# Personal Directivo

GERENTE GENERAL

**Rafael Errázuriz Ruiz - Tagle**

GERENTE COMERCIAL

**Juris Agüero Carocca**

GERENTE DE COMUNICACIÓN

**Gustavo Gómez Quin**

GERENTE DE CONTROL DE GESTIÓN

**Luis Fermín Larumbe Aragón**

GERENTE DE EXPLOTACIÓN

**Carlos Alberto Luna Cabrera**

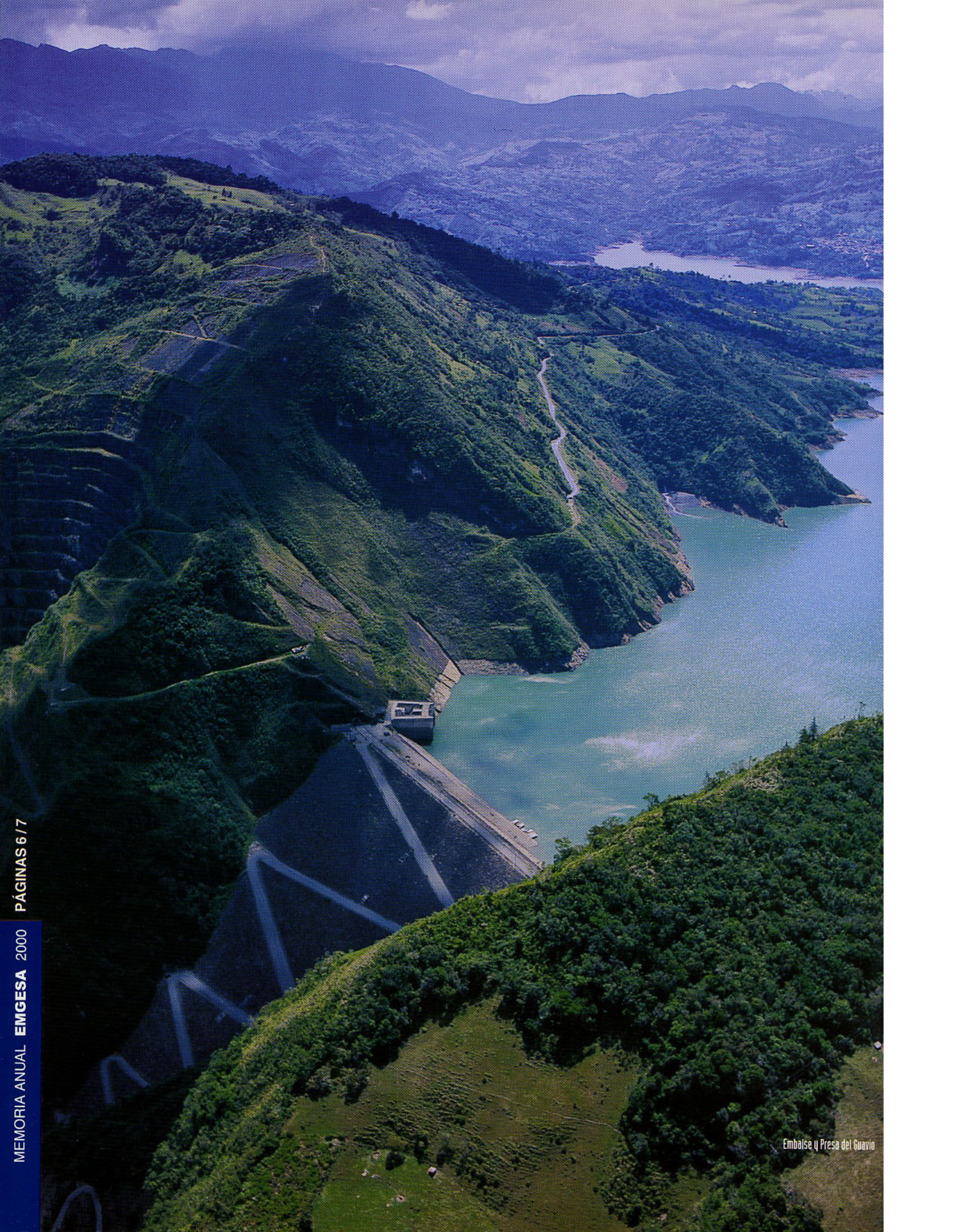
ASESOR JURÍDICO

**Andrés Caldas Rico**

GERENTE DE RECURSOS HUMANOS

**Carlos Alberto Niño Forero**





Embalse y Presa del Guavio



# Carta del Presidente

**SEÑORES ACCIONISTAS:** Al presentar los logros obtenidos en el período comprendido entre el 1º de enero y el 31 de diciembre del 2000, me es grato informar sobre los resultados y los hechos más sobresalientes de este tercer año de gestión de la Compañía.

Durante el año 2000 se registró una reactivación de la economía, que se tradujo en un crecimiento del PIB de aproximadamente el 3%. Por un lado estuvieron los grandes esfuerzos del gobierno en la reducción de sus costos de funcionamiento, el control de la inflación, el buen comportamiento del sector exportador y la reducción de las tasas de interés, y por otro el incremento del desempleo, que llegó al 20,2% (la cifra más alta en la historia del país) así como una alta devaluación. El mejor desempeño de la economía incentivó el crecimiento de la demanda eléctrica del país en 1,6% con respecto al año anterior.

Resulta obligatorio precisar que durante el 2000, el sistema de interconexión nacional se vio afectado por un sinnúmero de atentados ejecutados por parte de los grupos insurgentes del país, que causaron serios problemas e importantes sobrecostos al sistema eléctrico colombiano.

En medio de este entorno, la Compañía alcanzó un margen variable de \$ 317.803 millones, un 26% superior al registrado el año anterior; un resultado operacional de \$ 187.161 millones y una utilidad neta, después de impuestos, de \$ 90.017 millones, cifra también superior a la de \$ 38.237 millones obtenida el año anterior. Vale la pena precisar que para hacer comparables las cifras, el resultado del año 99 no incluye el ajuste del Decreto 2585 de 1999, puesto que las cifras correspondientes al año 2000 no tuvieron el impacto del citado decreto.

Para cumplir con los compromisos comerciales se generaron 7.332 GWh, en su gran mayoría

de origen hídrico, lo cual representó el 17,3% de la generación del país, nivel que fue respaldado con una disponibilidad promedio ponderada de las Centrales del 95,2% (99,2% térmica y 94,8% hidráulica), resultado superior al registrado en los dos últimos años y con una disminución del 59% en los disparos de origen interno y externo con respecto a 1999.

Las limitaciones impuestas al crecimiento de los costos fijos, condujeron a la renegociación de varios contratos de prestación de servicios, a la continuidad del plan de optimización de gastos, a una reducción de la planta de personal, a la reprogramación de mantenimientos en las Centrales, todo lo cual contribuyó a obtener un mejor resultado operacional.

En el mes de agosto se firmó una nueva Convención Colectiva para un período de dos años. Adicionalmente, en el área de Recursos Humanos se crearon programas para el Control de Pérdidas y se continuó con el Plan de Capacitación, con énfasis en el mejoramiento del clima organizacional.

En lo referente al tema financiero, se concluyó la emisión de bonos iniciada en 1999 colocando \$ 15.458 millones, para completar la cifra prevista total de \$ 400.000 millones; además se mantuvo la calificación AAA por parte de Bankwatch. A 31 de diciembre la deuda remunerada representa el



Andrés Regué Godall  
Presidente Junta Directiva



15% del patrimonio de la Compañía, es decir, el endeudamiento de la Empresa se mantuvo en un nivel bajo para compañías de su tipo.

Entre las inversiones efectuadas en el año 2000, se destacan las obras de mitigación del Embalse Muña, el cambio de transformadores de potencia y de corriente, de los transformadores de medida de frontera y el mantenimiento de la Unidad 6 de la Central Colegio.

En cuanto a las labores relacionadas con las comunidades se destaca el aporte efectuado por la Fundación EMGESA por un monto de \$ 531 millones, para el patrocinio de 31 proyectos comunitarios, que han generado 120 empleos temporales y han beneficiado a cerca de 1.400 estudiantes y a 17.200 habitantes de los municipios próximos a las Centrales.

Igualmente, vale la pena destacar el patrocinio de EMGESA, conjuntamente con Codensa y Endesa, para la restauración de la nueva Sala República de Colombia del Museo Nacional y el apoyo económico para la Sala temporal "Paso a Paso con Picasso", en el mismo Museo, la cual fue visitada por más de 120 mil personas. Así mismo EMGESA, en asocio con Codensa y la EEB, patrocinó el programa de iluminación navideña de la ciudad de Bogotá, liderado por la Alcaldía Mayor, el cual tuvo una gran acogida por su calidad y cubrimiento por parte de la ciudadanía.

En lo jurídico, a través de la gestión de legalización de predios, EMGESA se vio favorecida con la expedición de la declaratoria

de aproximadamente 400 resoluciones de adjudicación de terrenos baldíos por parte del Instituto Colombiano de la Reforma Agraria -INCORA-, lo cual consolidó el derecho de dominio sobre igual número de predios, ubicados en el área de influencia de la Central Hidroeléctrica del Guavio.

EMGESA S.A. ESP. dando cumplimiento a las disposiciones legales, se inscribió en el mes de agosto ante la Cámara de Comercio de Bogotá, como grupo empresarial, respecto a la sociedad ENDESA ESPAÑA S.A. y sus sociedades subordinadas.

En el área de sistemas, se efectuó la adecuación de la contabilidad de la Compañía al nuevo Plan Único de Cuentas (PUC), exigido por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSP), y se efectuaron nuevos desarrollos dentro del sistema de información SAP/R3, para contar con una mejor herramienta de consulta y de análisis para la toma de decisiones.

En el campo regulatorio, la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) emitió resoluciones para el cambio de la metodología de cálculo de la Capacidad Remunerable Teórica (CRT) reconocida a los generadores, la cual afectó especialmente a las empresas del grupo ENDESA en Colombia. La Capacidad Remunerable reconocida a EMGESA, hasta noviembre del año 2000 fue de 1.603 MW. A partir de diciembre este valor bajo a 1.002 MW, es decir 601 MW menos, lo cual supone una fuerte reducción del ingreso por éste concepto hacia el futuro. Por lo tanto la Compañía realizará todas las acciones técnicas y legales que estén a su alcance para corregir dicha situación, confiando en una solución justa y equitativa para el problema en mención.

Para el año 2001 se prevé un crecimiento de la economía cercano al 3,5%, una inflación de 9,5%, una leve disminución de la tasa de desempleo, una tasa de cambio más estable, una devaluación del 11%, un fuerte ajuste fiscal por parte del gobierno y el incremento de sus ingresos por medio de la







Centrales Salto I y Salto II

nueva Reforma Tributaria, así como un avance en el proceso de paz. En este contexto consideramos que el crecimiento de la demanda de energía superará el 3%.

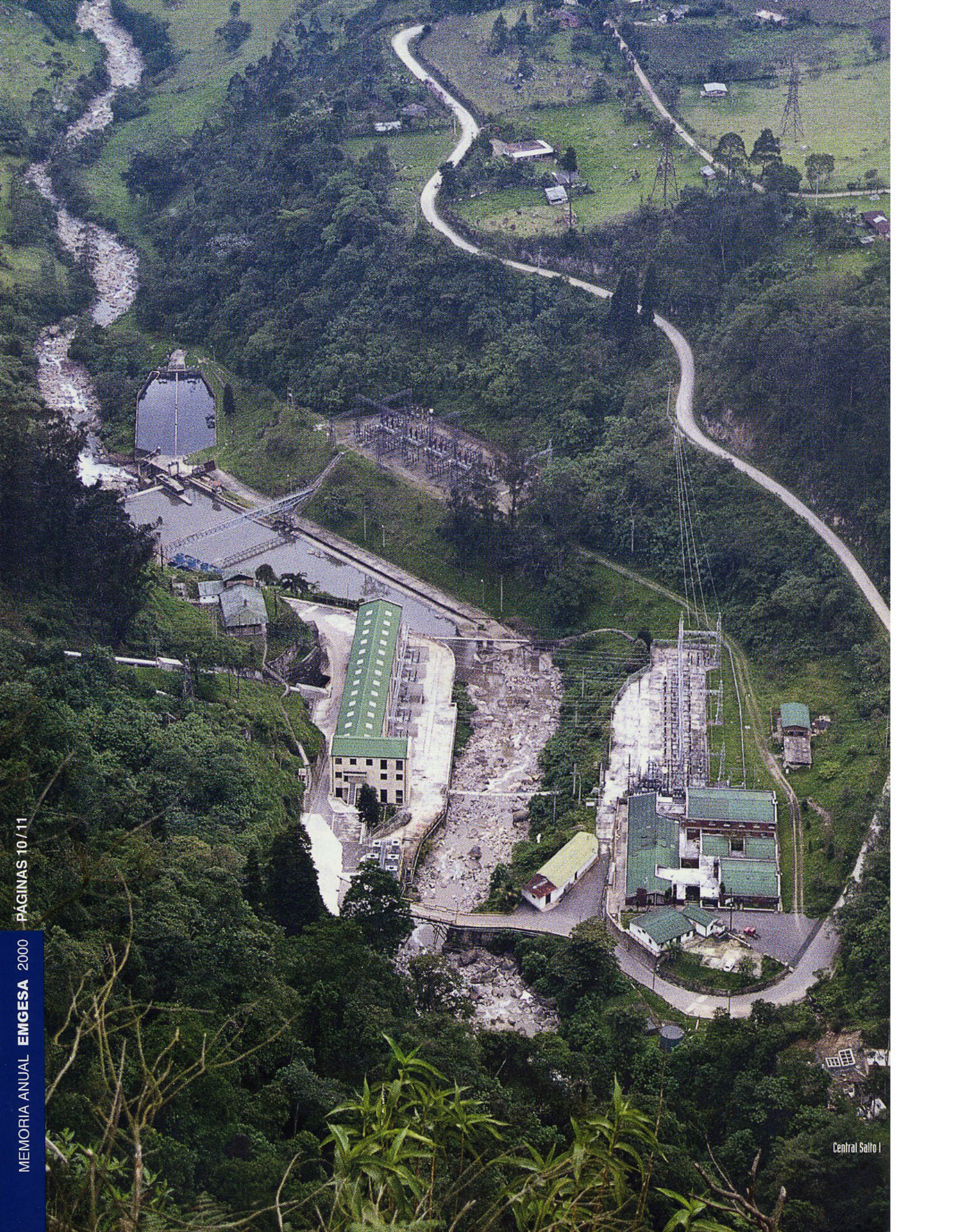
La CREG ha anunciado la creación de un mercado de Opciones y Futuros Energéticos, que en principio se aplicará a un pequeño porcentaje del total de la demanda del país, valor que se irá incrementando en forma paulatina posteriormente. Adicionalmente la CREG se encuentra estudiando alternativas tendientes a introducir mayor competencia y equidad en el mercado.

Con un entorno económico más favorable y la esperanza de que los cambios en la normatividad del sector estén dirigidos a aumentar la competencia del mercado y la transparencia y neutralidad en las regulaciones, podemos pronosticar un resultado para finales del año 2001 que supere al obtenido en el ejercicio anterior, con lo cual se prevé un año de grandes retos para todos.

Les saluda cordialmente,

**Andrés Regué Godall**  
Presidente Junta Directiva





Central Salto I



# Análisis Macroeconómico

LUEGO DE LA FUERTE RECESIÓN vivida en los dos años anteriores, en el 2000 comenzó a notarse la reactivación de la economía colombiana, pues se estima para el período un crecimiento del PIB de aproximadamente el 3,0%.

Como respuesta al inicio de la reactivación de la economía, las variables macroeconómicas registraron un mejor comportamiento con respecto a las de 1999, es por ello que el déficit fiscal disminuyó del 4,2% al 2,9% del PIB, generado por el mayor recaudo de impuestos y el menor gasto público por el recorte de la nómina estatal y la fusión de entidades del gobierno; un incremento en la balanza comercial del 3,3% del PIB (en el 99 fue 1,7%) por el excelente comportamiento de las exportaciones no tradicionales y el incremento del precio internacional del petróleo que compensó la baja del precio del café.

La devaluación en el año 2000 resultó ser del 19,0%, lo que impulsó las mayores exportaciones de productos no tradicionales, especialmente a los países vecinos de Suramérica y a Norteamérica. Este aspecto significó en gran parte el crecimiento que vivió la economía del país en el último año.

Con el anuncio del Gobierno de realizar un referéndum para revocar el mandato del Congreso y cambiar parte de la estructura ejecutiva y legislativa, el país vivió momentos de gran inestabilidad política y económica, condición que pudo normalizarse cuando el Presidente de la República desistió de la propuesta, una vez se llegó a un acuerdo entre las diversas fuerzas políticas, económicas y sociales. Como consecuencia de lo anterior, la tasa de cambio sufrió fuertes oscilaciones y se incrementó la percepción internacional de un país de mayor riesgo, confirmándose así la vulnerabilidad de dichas variables a las decisiones políticas.

Además de lo anterior, los aspectos más relevantes de la economía durante el año 2000 fueron:

- El índice de precios al consumidor llegó a 8,75%, valor inferior a la meta de inflación establecida por el gobierno, debido a la menor demanda de todos los bienes de capital y consumo, pues la demanda interna sigue deprimida.
- La tasa de desempleo del 20,2%, la mayor registrada en el país en los últimos cincuenta años, como consecuencia de la reducción de costos a los que recurrió la industria para minimizar sus pérdidas y del ajuste fiscal que realizó el gobierno.
- La disminución de las tasas de interés promedio de colocación y captación (la DTF fue en promedio 12,3%), que en el último trimestre registraron un leve incremento, en especial las de colocación.

A pesar de la alta liquidez que se presentó en el sistema financiero, aún no se ha podido consolidar la reactivación económica, tal como se había proyectado en el 99. Sin embargo, lo expuesto anteriormente unido a las bajas tasas de interés registradas, ha permitido al gobierno acceder a la colocación exitosa de bonos del tesoro (TES), con el fin de poder financiar su déficit.

En el sector eléctrico, en el año 2000 se registró un crecimiento de la demanda nacional de energía del 1,63%, lo cual ratifica el inicio de la reactivación económica del país y con respecto a los precios de la energía, se observó un crecimiento en bolsa.



Central Salto I



Como hecho relevante del sistema, se pusieron en operación comercial 920 MW nuevos, los cuales corresponden a las siguientes plantas generadoras: Urrá, Termo Candelaria, Termo Sierra y Termo Centro; 37% de los nuevos MW son de origen hidráulico y 63% de origen térmico.

La incertidumbre de la efectividad del plan de paz del gobierno, el deterioro socio - económico del país y la incipiente reactivación de la economía, incidieron en la baja calificación de algunas firmas internacionales evaluadoras de riesgos, lo cual repercutió en una disminución de la inversión extranjera y en el aplazamiento indefinido de las decisiones de inversión nacional e internacional, principalmente en lo que concierne a la venta de ETB e Isagen, ingresos con los que contaban las arcas públicas para sus inversiones y el desarrollo de algunos de sus programas, por lo que el gobierno debió recurrir a incrementar su deuda externa a través de nuevos créditos. La deuda externa del país en el 2000 llegó a un valor de US\$ 35.000 millones y el servicio de la misma a US\$ 7.800 millones

Como consecuencia de la bonanza petrolera, generada por el alza en el precio internacional de éste producto, y por consiguiente del aumento en el valor de las exportaciones, las reservas internacionales se incrementaron en algo más de US\$ 1.000 millones al finalizar el año 2000, llegando a una cifra cercana a los US\$ 9.000 millones, cuando en 1999 registraron su punto más bajo de la última década.

La comunidad internacional fijó su atención en el país cuando el Congreso de los Estados Unidos aprobó el controvertido Plan Colombia, el cual incluye una suma

importante para la erradicación de los cultivos ilícitos y la implantación de productos sustitutos. Sin embargo, el incremento de la violencia y la inestabilidad política del país continuaron desestimulando la inversión extranjera.

### **PERSPECTIVAS 2001**

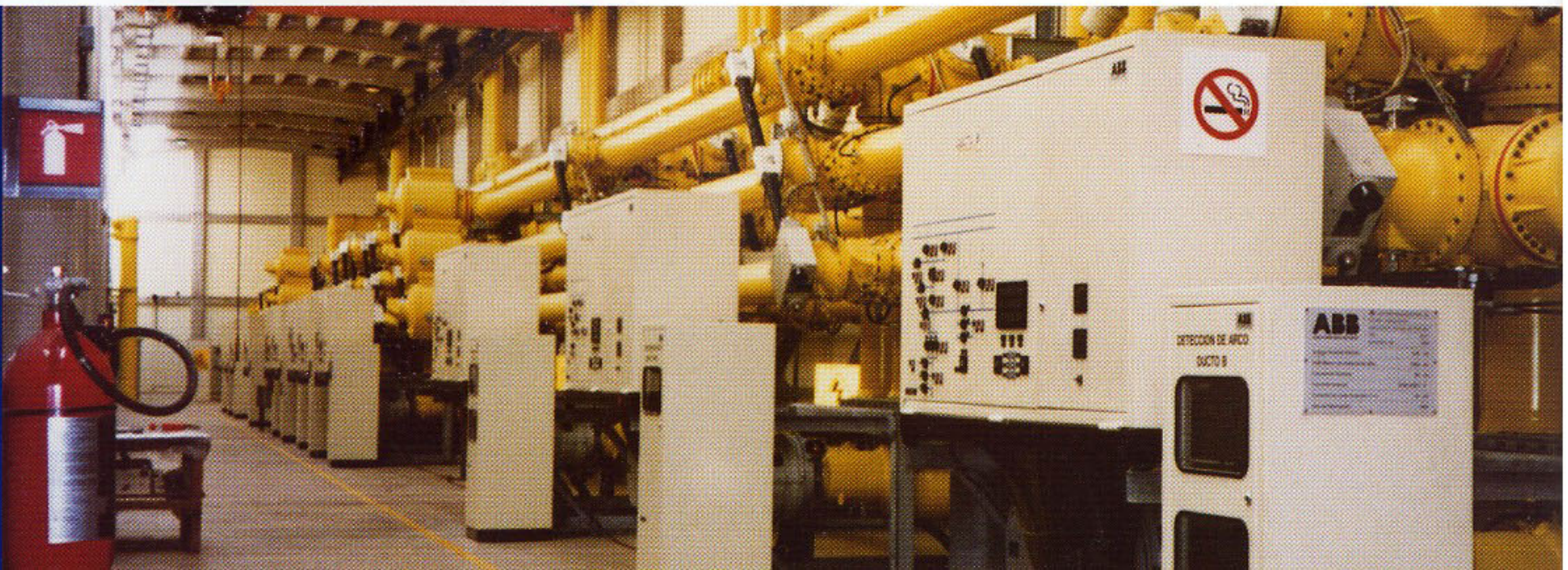
Con la renovación del acuerdo con el Fondo Monetario Internacional, la aprobación de la reforma tributaria y el plan de ajuste fiscal anunciado por el Gobierno, se da paso a la financiación del gasto público en el año 2001.

Los ejes de la reactivación en el 2001 van alineados a la disminución del gasto público (austeridad fiscal) y a la orientación hacia el sector externo, en favor de incrementar la inversión privada, con el fin de continuar con el buen desempeño de las exportaciones y de consolidar la reactivación del consumo de los hogares, lo que hace prever un mayor crecimiento del PIB, cercano al 3,5 %, para el año 2001.

De cumplirse con las medidas anunciadas por el gobierno para el control del desbordado gasto público del país y como consecuencia de la baja de las tasas de interés internacionales y en los spreads de la deuda, debidos a la desaceleración de la economía de los Estados Unidos, se prevé un leve crecimiento del endeudamiento interno y externo del gobierno, con lo cual se espera que el total de la deuda esté alrededor del 44% del PIB y se registre un incremento en el pago de intereses inferior a un punto porcentual del PIB, para cubrir dicho endeudamiento.

Con la consolidación en el proceso de la reactivación económica, se espera igualmente un mayor consumo de bienes y servicios de los usuarios finales, el repunte

Subestación Superficial Guavio







Pila de carbón, Central Termozipa

de los sectores financiero y de la construcción, una mayor inversión privada generada por una mejor visión y credibilidad del sector externo hacia el país. Por lo anterior, se prevé que la inflación en el 2001 se mantenga en un valor anual de un dígito que podría oscilar entre el 8% y el 9,5% y una leve disminución de la tasa de desempleo, que llegaría al 19,5%.

Se espera que con la caída de las tasas de interés internacionales y el menor crecimiento porcentual de la deuda externa, la devaluación continúe su tendencia a la baja, con respecto a la presentada en los dos últimos años, para finalizar el año con un crecimiento que oscile entre el 10% y 11%. Se prevé además un comportamiento con menor oscilación en la tasa de cambio durante el año, sujeto a lo que acontezca en el plan de paz del gobierno, por lo que se estima finalice en \$ 2.475 por dólar a 31 de diciembre del 2001.

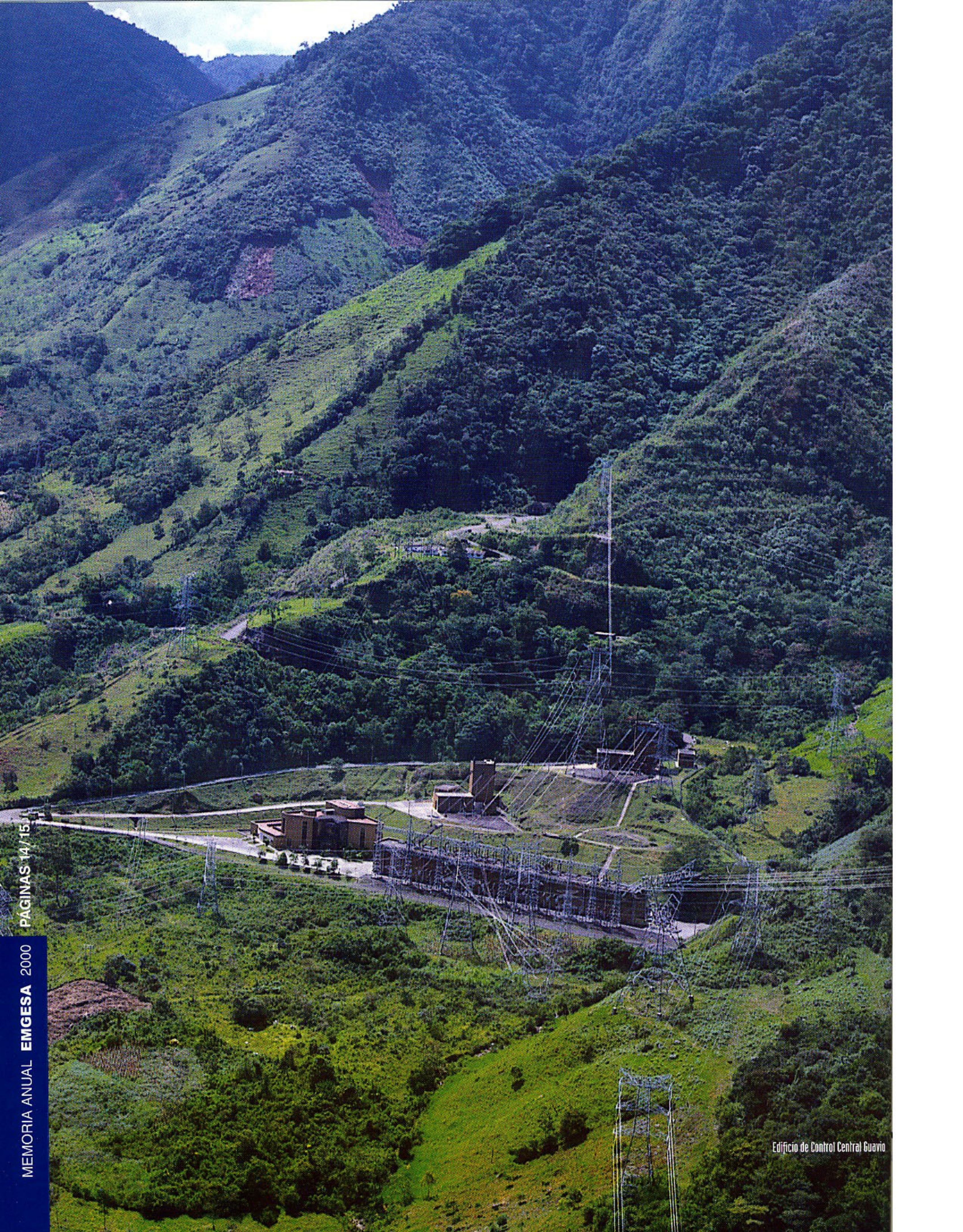
Este último aspecto es importante y vital para determinar cómo pueden evolucionar las variables económicas en el 2001, dado que las decisiones que se tomen en las mesas de concertación y la certidumbre

que genere el proceso de paz adelantado por el gobierno con los grupos al margen de la ley (guerrilla y paramilitares), incidirán de manera especial en la tasa de cambio y por lo tanto en todas las actividades que estén relacionadas con esta variable.

En la medida que el país reaccione positivamente a las medidas tomadas por el gobierno para salir de la crisis de la economía, Colombia ganará la seguridad y credibilidad ante el mercado internacional, con lo cual se propiciará el clima para la reactivación de la inversión privada, para que el gobierno pueda dedicar sus esfuerzos a la inversión social.

Es importante tener en cuenta que el ajuste general requerido es de tal magnitud, que tan sólo a mediano plazo se verán los resultados y se podrá contar con una economía estable y sostenible. En un inmediato plazo las medidas adoptadas por el gobierno pretenden generar certidumbre y seguridad en el manejo económico del país, de tal manera que la comunidad económica y financiera internacional vuelvan a mirar a Colombia con confianza.





Edificio de Control Central Guavio



# Gestión Comercial

## COMERCIALIZACIÓN DE ENERGÍA

Durante el año 2000 se vendieron 10.766 GWh de energía discriminados en 6.384 GWh de ventas en contratos de largo plazo y 4.382 GWh de ventas en el mercado "spot". Las ventas de energía se cubrieron con una generación propia de 7.332 GWh, compras en el mercado "spot" de 3.471 GWh y compras en contratos de largo plazo de 49 GWh. El consumo de servicios auxiliares fue de 86 GWh.

Gracias a una activa participación en las convocatorias de energía en el mercado regulado, se firmaron 15 nuevos contratos y a través de negociaciones con otros generadores se suscribieron adicionalmente 10 contratos de respaldo, los cuales representaron un total de 1.288 GWh de energía para el 2000 y 1.037 GWh para el 2001.

El margen variable alcanzó los MM\$ 317.807 que corresponden a unos ingresos de MM\$ 738.812 y unos egresos de MM\$ 421.005.

INGRESOS	MM\$
Ventas Contratos Largo Plazo	297.177
Ventas Bolsa (Generador)	441.635
<b>Total Ingresos</b>	<b>738.812</b>

EGRESOS	MM\$
Compras Contratos	345
Compras Bolsa	300.983
Cargos Transporte	17.176
Otros Egresos	102.501
<b>Total Egresos</b>	<b>421.005</b>

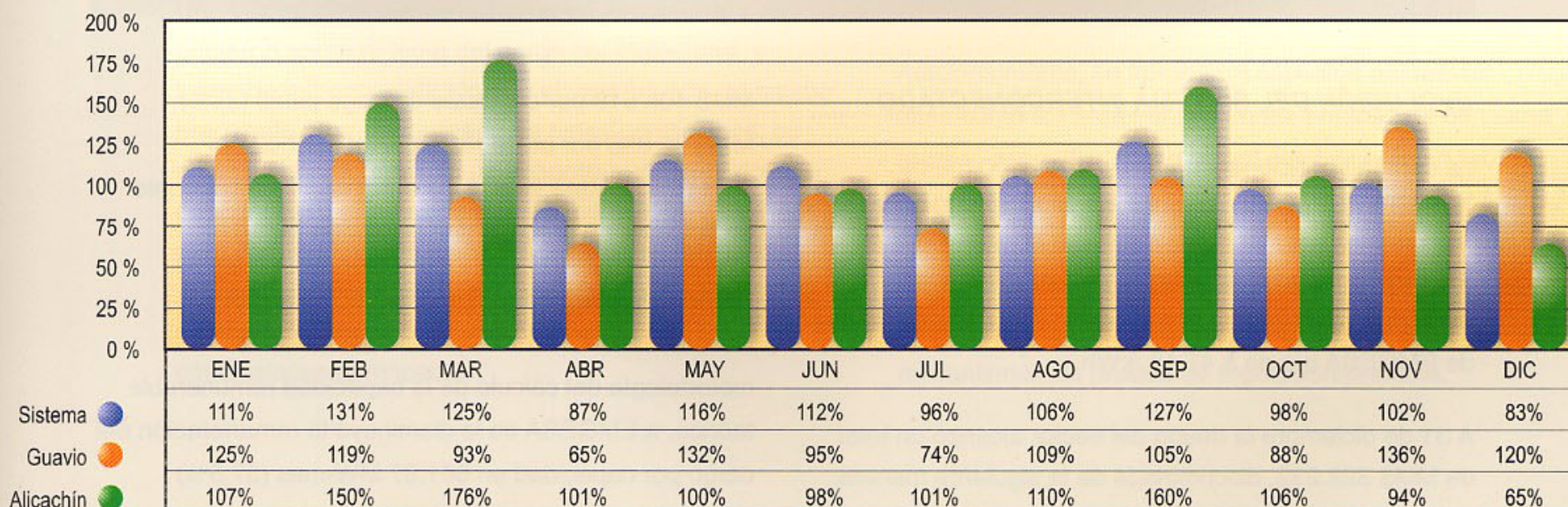
<b>MARGEN VARIABLE</b>	<b>317.807</b>
------------------------	----------------

## HIDROLOGÍA

Durante el 2000 se presentaron aportes hídricos en el sistema por encima de la media histórica, superando en un 8% dicho promedio. Los aportes al embalse de Guavio estuvieron un 5% por encima de la media y los aportes en Alicachín (Río Bogotá) fueron superiores a la media histórica en un 14%.

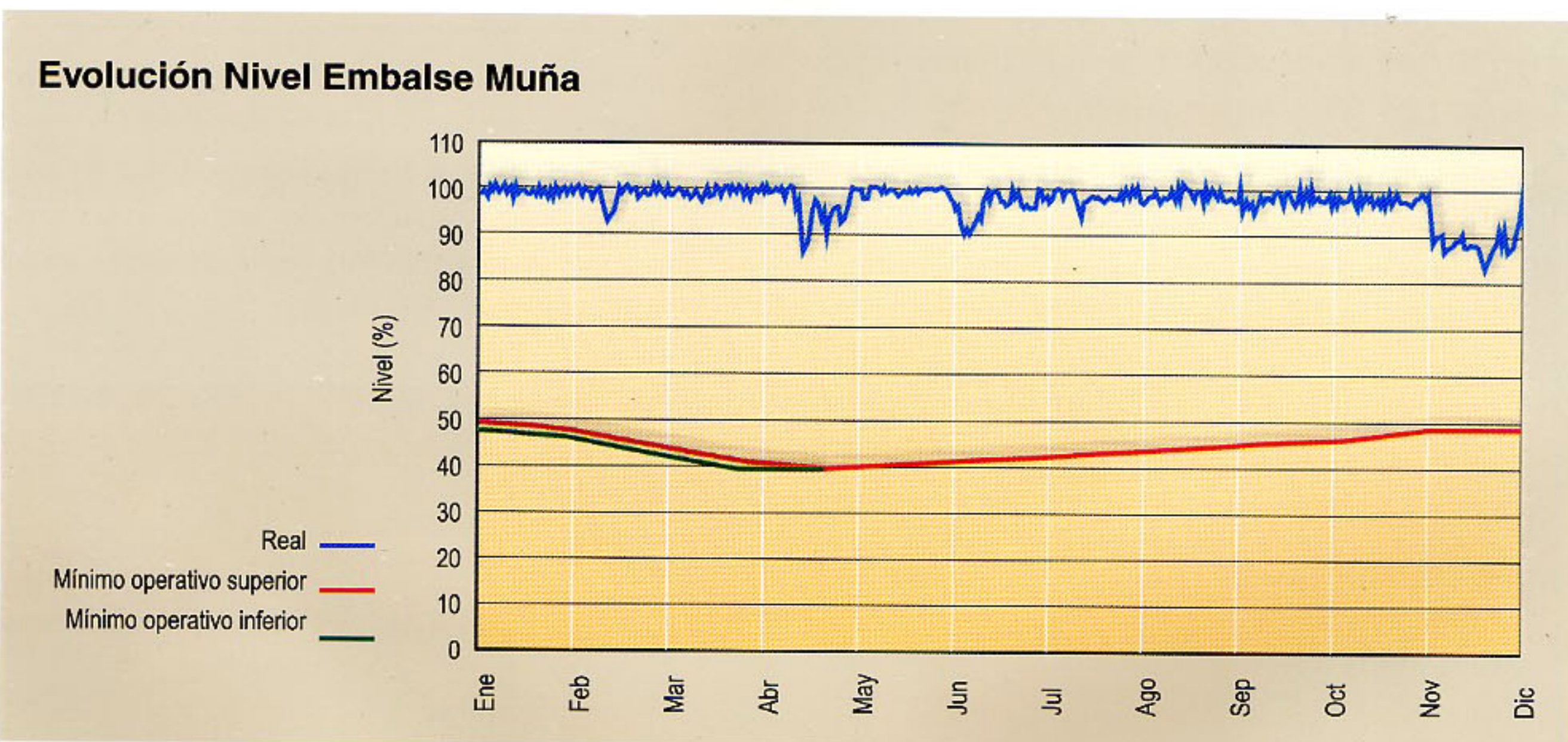
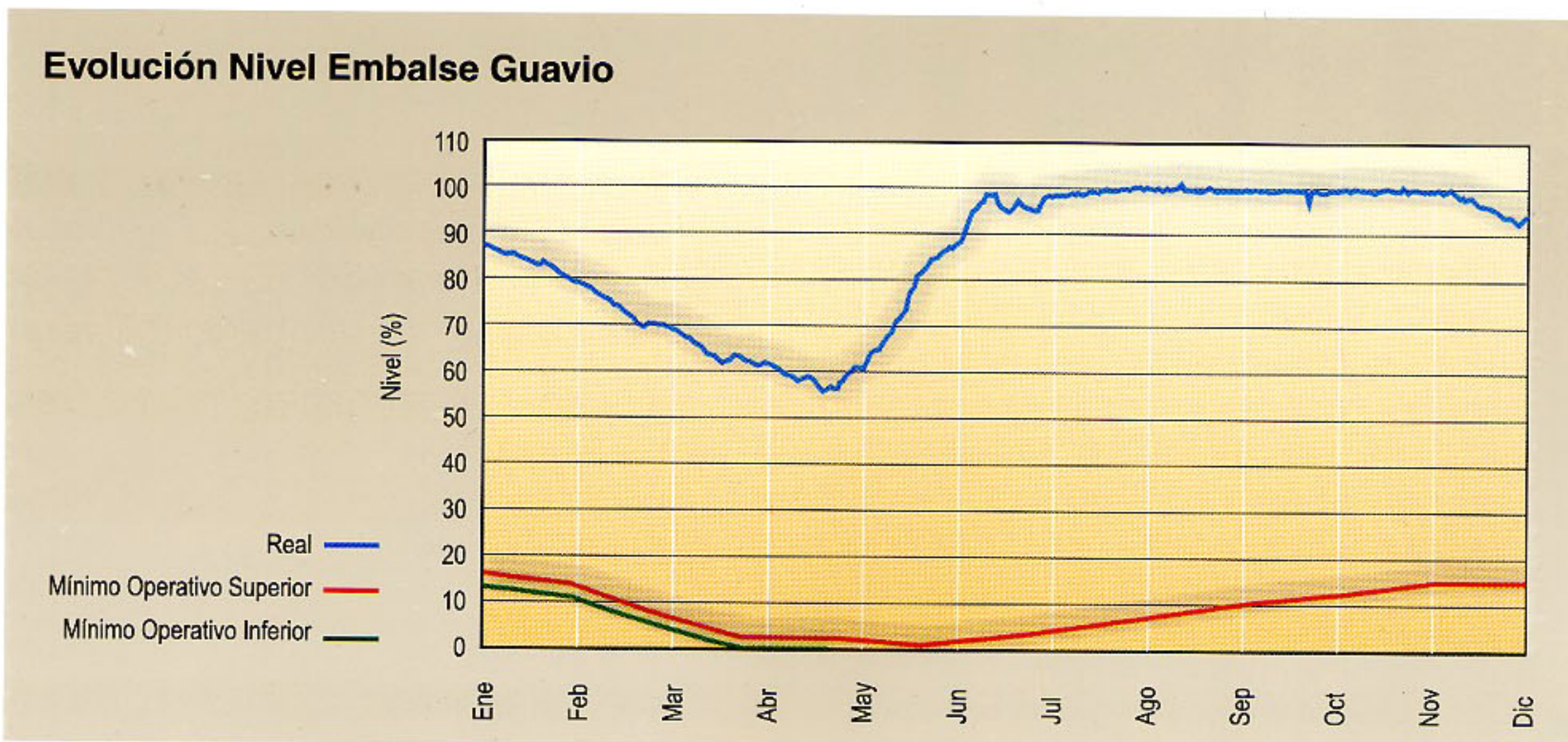
## Aportes Hidrológicos

### Porcentaje de la Media Histórica





En las gráficas siguientes se muestra la evolución de los embalses de Guavio y Muña, así como los mínimos operativos correspondientes.



#### EVOLUCIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO

La demanda nacional durante el año 2000 fue de 42.516 GWh, siendo superior respecto a 1999 en 1,6%.

El precio promedio de la Bolsa de Energía fue de \$ 43,73 /kWh mientras que el precio promedio de ventas de EMGESA fue de \$ 47,13 /kWh.

A 31 de diciembre la deuda del sector alcanzó un total de MM\$ 322.233, discriminada de la siguiente manera:

MM\$ 108.519 por contratos de largo plazo (34%), MM\$ 96.896 por bolsa (30%); MM\$ 21.002 por STN (6%) y MM\$ 95.816 de antiguas electrificadoras de la Costa en proceso de liquidación (30%).

Debido a una modificación establecida en las Resoluciones CREG 77 y 111 de 2000 en la metodología del cálculo de la capacidad remunerable teórica, a EMGESA se le disminuyó la remuneración del cargo por capacidad en 601,67 MW-mes (37,5%)



equivalentes a US\$ 37,9 millones para el período diciembre de 2000 a noviembre de 2001. Los ingresos por cargo por capacidad para este mismo período serán de US\$ 63,1 millones.

### **OTRAS ACTIVIDADES**

#### **ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE GENERADORES - ACOLGEN**

Se desarrolló el estudio sobre propuesta del cambio de la metodología de la remuneración del Cargo por Capacidad, mediante la contratación del Instituto de Investigaciones Tecnológicas de la Universidad de Comillas, España. Este estudio abarcó el análisis sobre el marco conceptual de la garantía de suministro de largo plazo y luego la forma vigente en Colombia determinando sus fortalezas y debilidades. El estudio concluyó con dos tipos de soluciones para la remuneración del cargo por capacidad: 1) Modificación del cargo por capacidad a un mercado de confiabilidad mediante un mercado de opciones, y 2) Asignación de la capacidad remunerable mediante un modelo de simulación de la operación energética del sistema, pero incluyendo responsabilidades contractuales al generador.

En esta misma dirección ACOLGEN programó y efectuó un seminario sobre los mercados de opciones y futuros y así mismo, se participó activamente en el análisis de la propuesta del gobierno (estudio de la firma TERA) de un mercado de opciones para la modificación del cargo por capacidad y se presentaron al gobierno las observaciones correspondientes con la participación de expertos en el tema de opciones y futuros.

Una vez terminados los estudios de ACOLGEN y del gobierno sobre el tema del cargo por capacidad y luego de haberse definido que el sistema aún no estaba preparado para un mercado de estas condiciones, se continuó con el proyecto de encontrar una metodología de consenso entre generadores hidráulicos y térmicos para desarrollar una única propuesta de modificación al cargo por capacidad, sin embargo, al no llegarse a un acuerdo, no se pudieron presentar a la CREG las conclusiones al respecto.

Se continuó con el seguimiento de los acuerdos de pago de la deuda pendiente de los llamados "cascarones" de las electrificadoras de la Costa.

### **CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN - CNO**

Se presentaron comentarios a las propuestas de resoluciones de la CREG sobre los siguientes aspectos:

- Plazos para las correcciones a la información operativa y comercial emitidas por el SIC y el CND.
- Establecimiento de normas y criterios para la determinación y evaluación de generaciones de seguridad y su asignación comercial.
- Establecimiento de reglas comerciales para el servicio de AGC (Automatic Generation Control).
- Mantenimiento de equipos del SIN.
- Modificación de los períodos mínimos que deben cubrir las garantías financieras que amparan las transacciones en el mercado.
- Auditoría de la información para el cálculo del cargo por capacidad.

El trabajo realizado permitió que las resoluciones finalmente emitidas mejoren la operación comercial y técnica del sistema.

A través del CNO se formularon observaciones al consultor del gobierno, TERA, para la modificación del cargo por capacidad a un mercado de opciones y futuros.

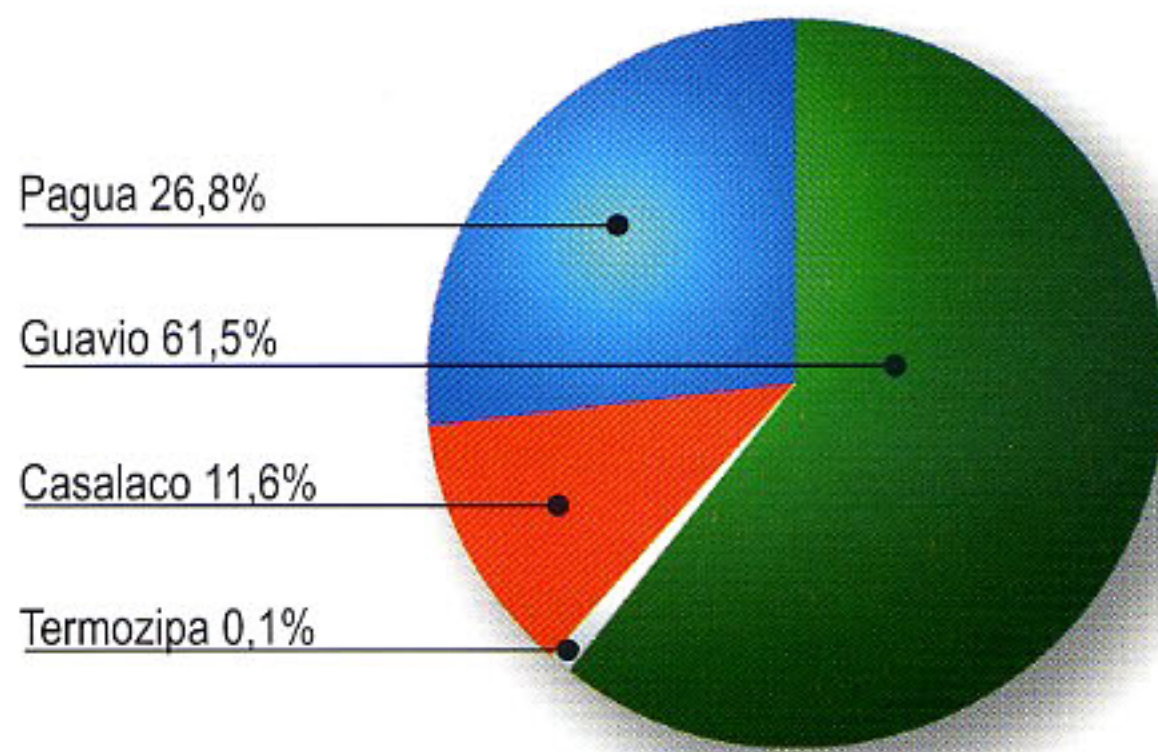
Adicionalmente, se aprobaron aspectos operativos, tales como los protocolos para las pruebas de consumo térmico específico y capacidad efectiva neta en las planta térmicas del SIN. Se obtuvo el cambio del parámetro técnico de tiempo mínimo en línea de las unidades de Termozipa, se modificaron los parámetros para el servicio de AGC y se determinaron los mecanismos de prueba de regulación primaria.



# Generación

DURANTE EL AÑO 2000 se generaron 7.332 GWh netos, 14% menos que en el año 1.999. La participación del sistema hidráulico fue del 99,9% y la del sistema térmico fue de 0,1%. Se destaca la generación de la Central Guavio con el 61,5% del total de la producción.

## Generación Emgesa 2000



## EMGESA POR CENTRO DE PRODUCCIÓN

La siguiente es la generación en GWh total por cada uno de los Centros de producción durante el año 2.000

CADENA	(%)	GWH
CASALACO	11,6%	853
PAGUA	26,8%	1.963
GUAVIO	61,5%	4.506
TERMOZIPIA	0,1%	8
<b>TOTAL</b>	<b>100,0%</b>	<b>7.332</b>

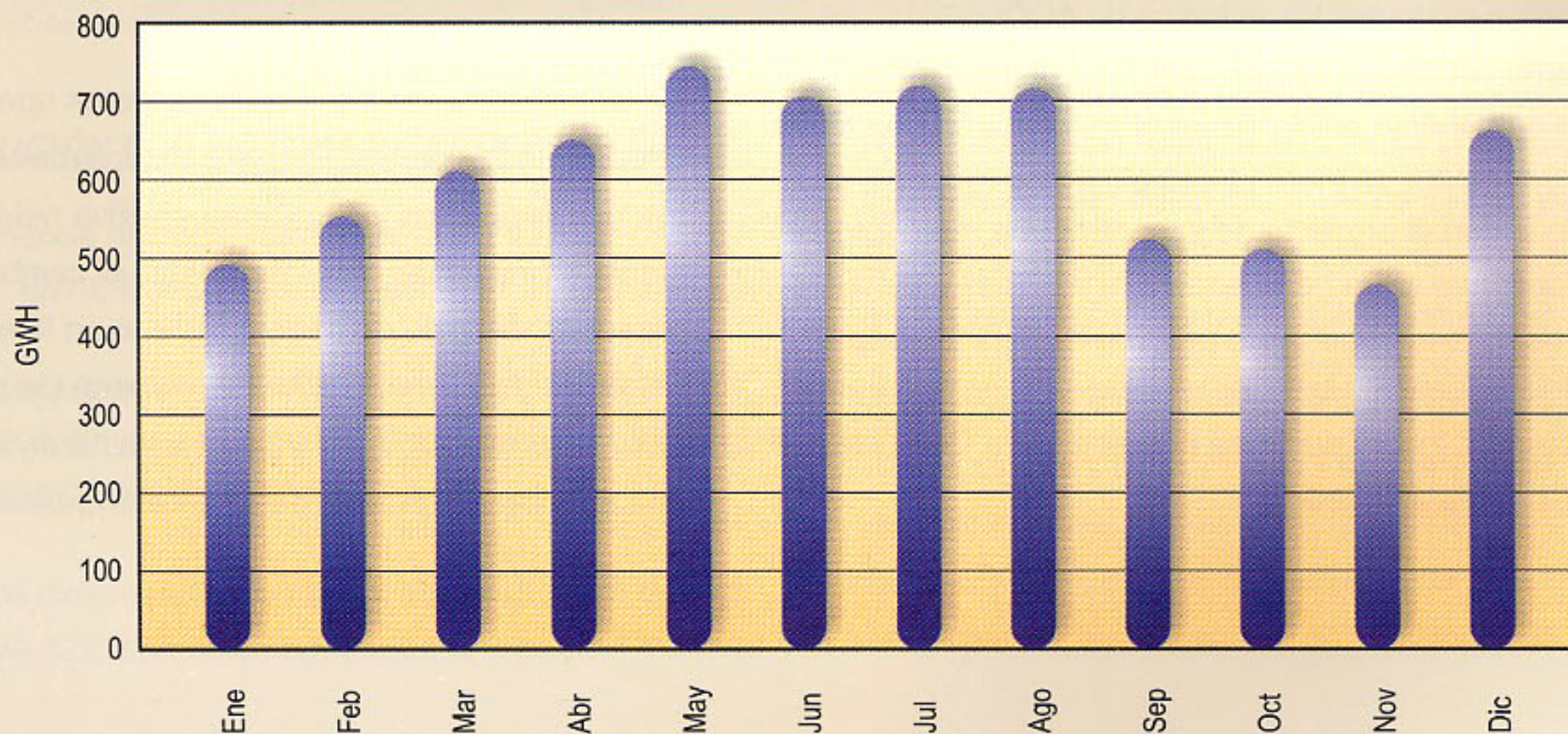
## PARTICIPACIÓN EN GENERACIÓN

### EMGESA EN EL SIN

Durante el 2000 la participación de EMGESA en el suministro de energía al SIN (Sistema Interconectado Nacional) fue del 17,3%.

	GWH	(%)
EMGESA	7.332,4	17,3
Otras SIN	35.012,5	82,7
<b>TOTAL SIN</b>	<b>42.344,9</b>	<b>100,0</b>

## Evolución Generación





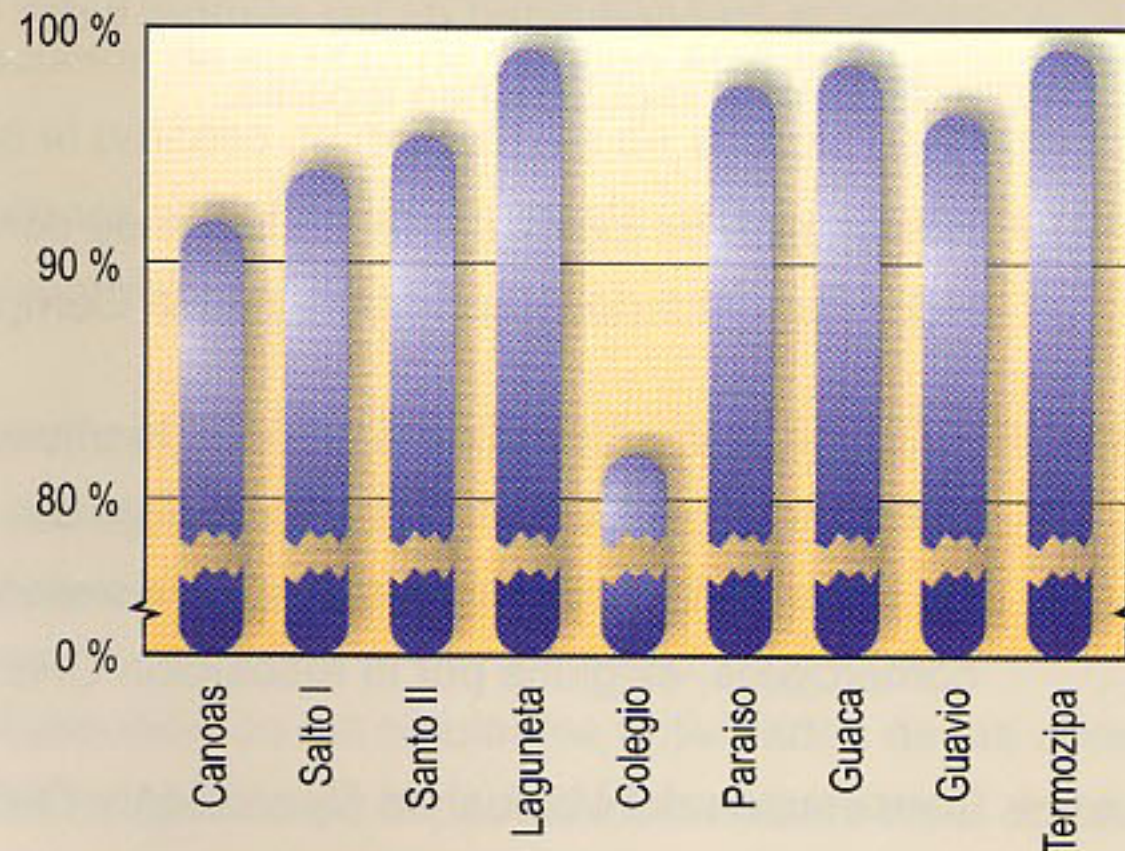
## RECURSOS ENERGÉTICOS

Durante el 2000 se turbinaron 3.230 millones de m<sup>3</sup> con vertimientos de 394 millones de m<sup>3</sup> del pondaje de Alicachín y de 519 millones de m<sup>3</sup> del embalse del Guavio. No hubo movimientos significativos en la pila de carbón debido a la baja operación de la C central Termozipa durante el año.

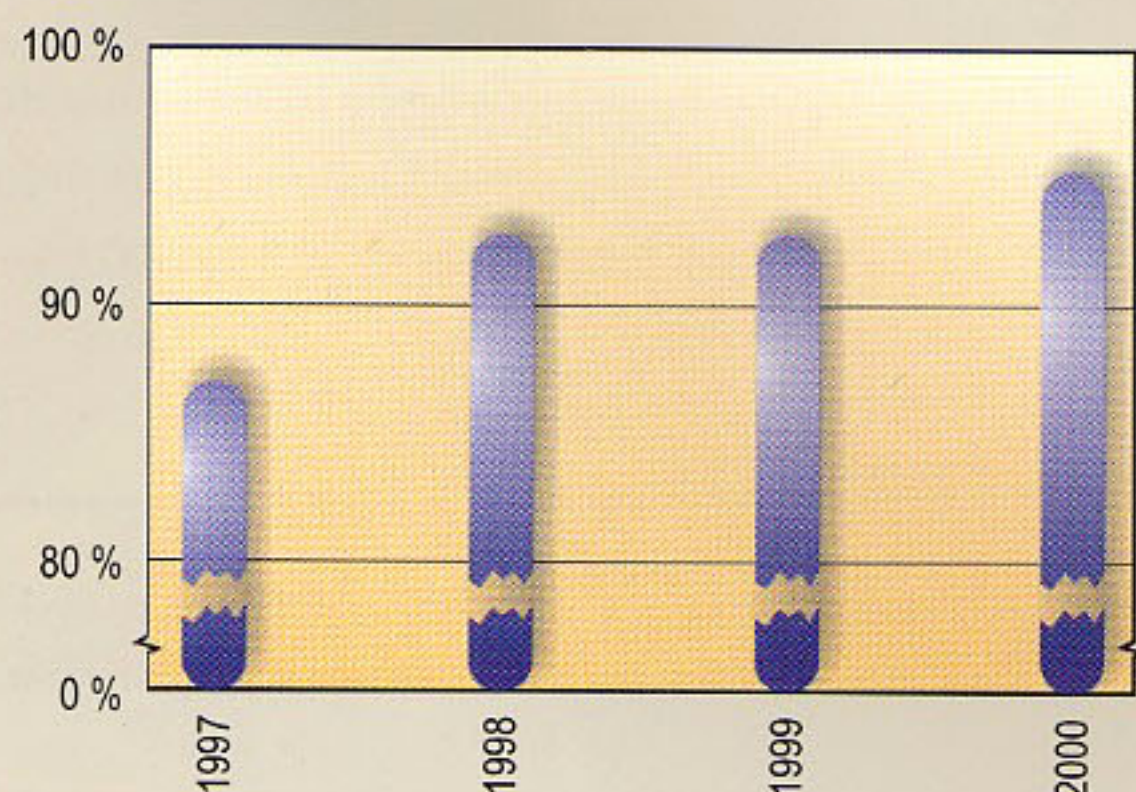
## DISPONIBILIDAD Y OPERACIÓN

El factor de disponibilidad alcanzado en el año 2000 fue del 94,8% para las unidades hidráulicas y 99,2% para las térmicas, obteniéndose una disponibilidad ponderada del 95,2%; esta cifra supera en 2,5 % la disponibilidad alcanzada en 1999. El total de horas de operación de las 32 unidades llegó a 104.930, es decir, un promedio de 3.279 horas/unidad de las 8.784 del período, inferior en un 26% al valor alcanzado en el año anterior.

### Disponibilidad Plantas (%)



### Evolución Disponibilidad Hidro Térmica



## BOMBEO

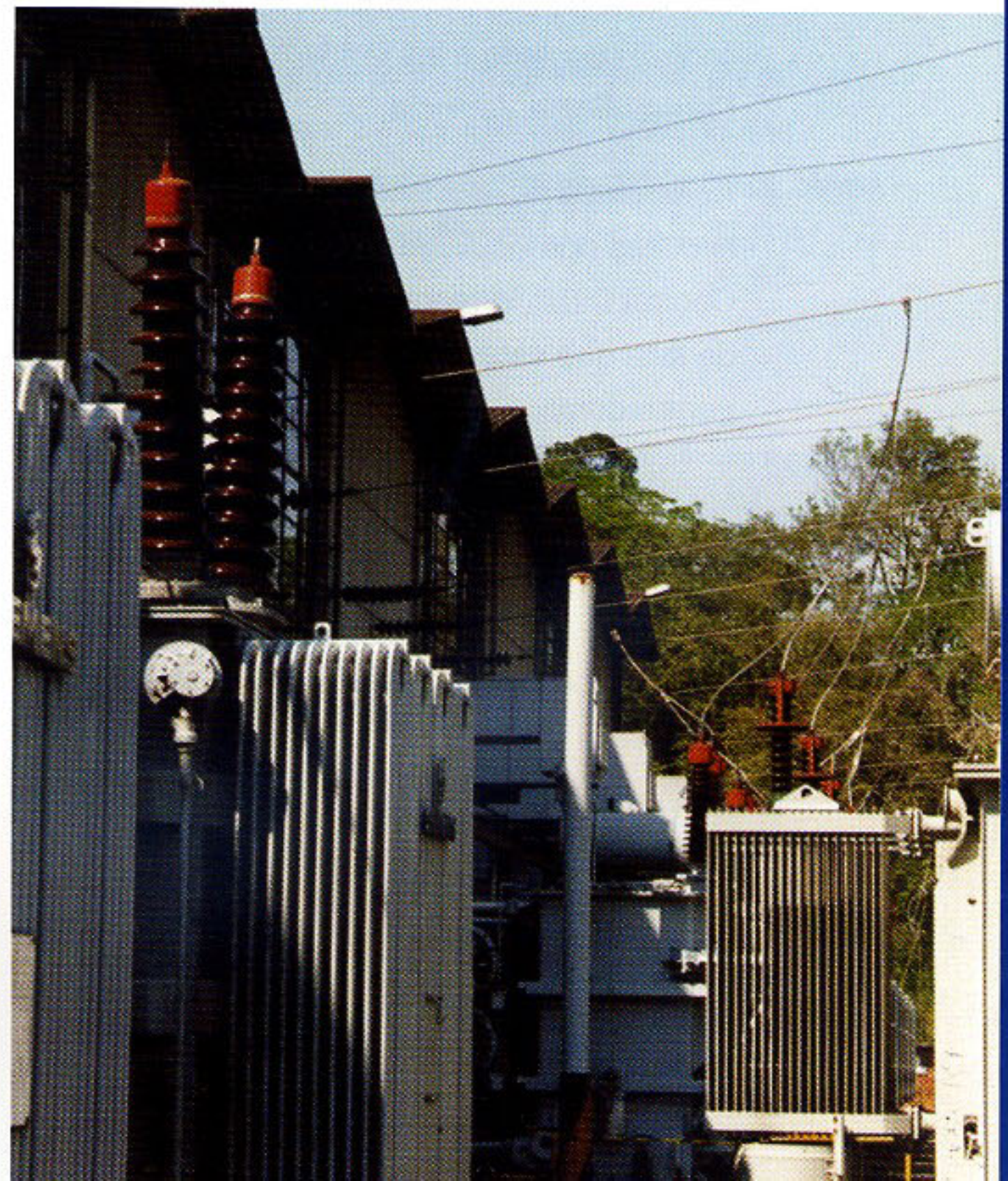
Las unidades de la estación de bombas del Muña operaron durante 5.418 horas, es decir, un promedio de 677 horas/unidad, inferior en un 59% al registro de 1999. El volumen bombeado al embalse fue de 315,7 millones de m<sup>3</sup>, inferior en un 40% al de 1999.

## EVENTOS

Se presentaron en las Centrales de generación 62 disparos de unidad por causas internas y 54 disparos de unidad por causas externas; en las estaciones de bombeo se registraron 3 disparos de origen interno y 10 disparos de origen externo, para un total de 129 eventos. En los últimos años se presenta una reducción progresiva significativa, como producto de la solución a problemas que representaban fallas recurrentes de las unidades. Con respecto al año 1999 se alcanzó una reducción del 59% de los disparos de origen interno.

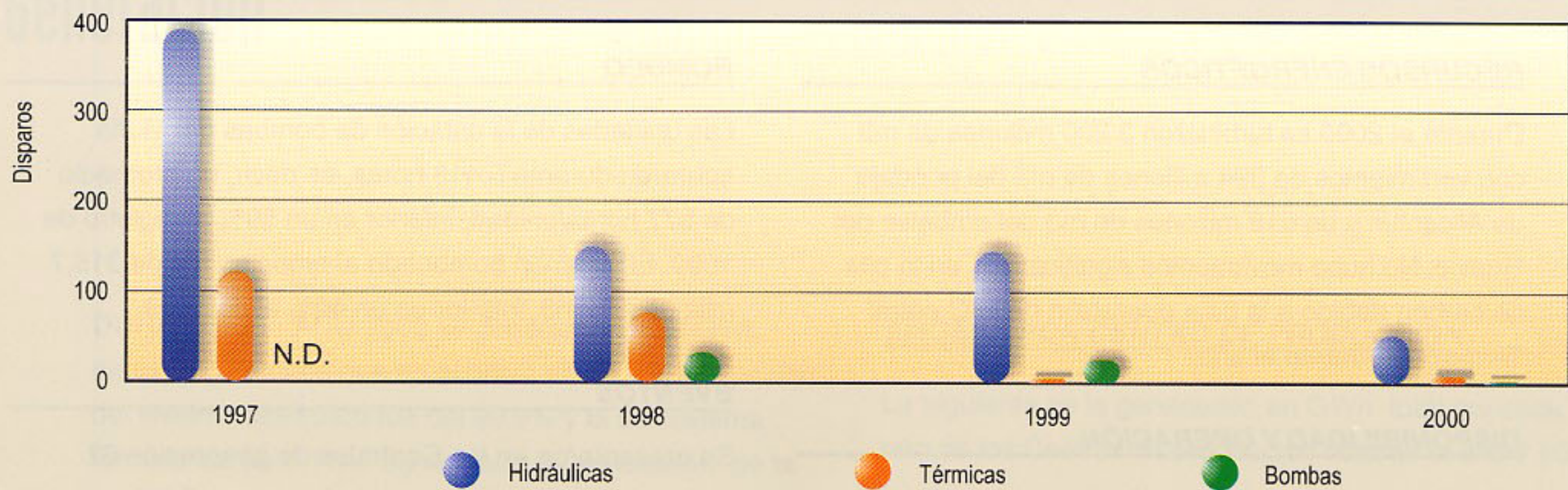
CENTRALES BOMBAS	DISPAROS		
	INTERNO	EXTERNO	TOTAL
Hidráulicas	54	54	108
Térmicas	8	0	8
Sub Total Centales	62	54	116
Sub Total Bombas	3	10	13
<b>TOTAL EVENTOS</b>	<b>65</b>	<b>64</b>	<b>129</b>

Patio de Transformadores Central Darío Valencia





## Evolución Disparos por Causa Interna



### MANTENIMIENTO

Durante el año 2000 se realizó el mantenimiento preventivo de acuerdo al "sistema administrador" de mantenimiento SAP. La experiencia obtenida durante el transcurso del año respecto al desempeño de este programa deja como resultado la optimización y revaluación de algunas rutinas de mantenimiento, las cuales serán puestas en operación durante el año 2001.

Las intervenciones de mantenimiento más significativas sobre el parque generador fueron las siguientes:

- Recubrimiento cerámico a la totalidad de los inyectores de las unidades con turbina Pelton.
- Habilitación de la Estación de bombeo Muña II y puesta a punto para su operación comercial.
- Coordinación de protecciones y revisión total del control asociado a las unidades 1,2,3,4 y 5 de la Central Darío Valencia.
- Reemplazo de la totalidad de las bases de los circuitos operacionales de las excitatrices de la Central Darío Valencia, debido a la alta frecuencia de falla que estas originaban sobre las unidades generadoras.
- Recepción del transformador de repuesto de la Central Guaca.
- Solución definitiva a la falla recurrente presentada en el mecanismo de maniobra y operación de los interruptores de la Central Laguneta.
- Determinación del estado funcional de la totalidad de los Transformadores de la Compañía de acuerdo a los resultados del análisis cromatográfico y fisicoquímico del aceite dieléctrico.

- Detección, análisis y solución de la falla presentada sobre la estructura del cubo del rotor de la unidad No.6 de la Central Darío Valencia. Se tiene programado para el mes de marzo del 2001 la puesta en servicio de dicha unidad.

### PROYECTOS ESPECIALES

Los siguientes son los proyectos especiales que se adelantaron durante el año 2000, encaminados a optimar la disponibilidad de las plantas y dar cumplimiento a regulaciones legales.

- Realización de las pruebas de factor de conversión a todas las unidades generadoras de la Compañía.
- Elaboración de las especificaciones técnicas y contratación de la fabricación y montaje de los transformadores de medida de las fronteras comerciales, exigidos por la resolución CREG-080.
- Terminación del Manual de Operación y Guías de Maniobra de cada una de las Plantas.
- Elaboración del manual de mantenimiento de acuerdo a las exigencias del programa administrador de mantenimiento SAP en cada una de las Plantas.
- Creación de los programas y rutas de mantenimiento predictivo para la Central Guavio. Estos programas serán puestos en marcha en el año 2001 en las demás Plantas.

### OBRAS CIVILES

Se ejecutaron mantenimientos a las obras civiles de las diferentes Centrales, para incrementar la confiabilidad



de los sistemas de generación hidráulico y térmico. Los principales mantenimientos desarrollados fueron:

- Impermeabilización de cubiertas en la casa de máquinas en la Central Termozipa.
- Rehabilitación y mantenimiento a los fosos de turbina de la unidad 6 de la Central Darío Valencia Samper.
- Recuperación de los sistemas de abastecimiento de agua a las Centrales Salto y Laguneta; mantenimiento de bocatoma del acueducto de las Centrales Darío Valencia Samper y Guaca.
- Recuperación del distribuidor de la tubería de carga de las unidades 4, 5 y 6 de la Central Darío Valencia Samper.
- Reparación de las juntas de contacto entre el concreto y el blindaje del codo de descarga de la Central Canoas.

### **MEDIO AMBIENTE**

En desarrollo de su política ambiental y en cumplimiento de la legislación colombiana, EMGESA avanzó en la ejecución de su Plan de Gestión Ambiental procurando que el proceso de generación de energía eléctrica se realizara con el mínimo impacto y un uso racional de los recursos naturales.

Durante el año 2000, EMGESA invirtió 1.327 millones de pesos, en actividades ambientales. Entre los principales proyectos podemos destacar:

- Ejecución de las siguientes actividades de las obras de mitigación de impactos ambientales en el embalse

Muña: construcción de vías de acceso a la zona de los diques; explotación, transporte y disposición de material por volteo al agua para construcción del cuerpo principal del dique de la cola del Hospital (220 m), y parte del dique de la cola de la Colonia (120m) de una longitud de 320 m. Construcción de la línea de media tensión y el seguimiento del plan de manejo ambiental aprobado por la Corporación Autónoma Regional (CAR).

- Programa de mantenimiento y recuperación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales en las Centrales de generación.
- Obras de control de sedimentos y recuperación del cauce de la quebrada Moncovita, en la Central Hidroeléctrica del Guavio, zona Ubalá.
- Desarrollo del programa de educación ambiental para los empleados de la Compañía, con el propósito de fortalecer una cultura de trabajo armónico y respetuoso con el entorno.
- Programa de monitoreos limnológicos, de agua y vertimientos.
- Inventario y análisis de equipos con PCB's.
- Programa de reforestaciones protectoras de fuentes de agua.

Adicionalmente, se participó en forma activa en el Comité Ambiental del Sector Eléctrico Colombiano - CASEC-, y en el Comité Ambiental de ACOLGEN, cuyas actividades más relevantes fueron:

Obras Plan Vida Muña 2000







Embalse y Presa del Guavio

- Ilustración a los medios de comunicación sobre la forma como operan los embalses de las centrales hidroeléctricas en épocas de invierno, resaltando su capacidad de regulación de crecientes.
- Análisis y concertación con las autoridades ambientales de la legislación en trámite para el seguimiento a las centrales hidroeléctricas, en operación antes de la entrada en vigencia de la Ley 99 de 1993, y la reforma del Decreto 1753 de 1994, sobre procesos de obtención de Licencias Ambientales.
- Elaboración de propuestas para el uso eficiente de las transferencias del Sector Eléctrico, por las Corporaciones Autónomas Regionales y

los municipios beneficiarios, en cumplimiento de la Ley 99 de 1993.

Por otro lado, EMGESA transfirió a las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), y a los municipios localizados en la cuenca hidrográfica que surte los embalses, o a los que en su jurisdicción tengan embalses o centrales de generación térmica, la suma de \$ 15.938,5 millones, en cumplimiento del Artículo 45 de la Ley 99 de 1993. Estos dineros deben ser utilizados en los municipios en proyectos de saneamiento básico y mejoramiento ambiental, y por parte de cada CAR en la protección del medio ambiente en el área de influencia de los proyectos eléctricos y en la defensa de la cuenca hidrográfica que aporta a los embalses.



# Gestión de Administración y Finanzas

**AL COMIENZO DEL EJERCICIO**, a través de conversaciones con la FEN, se logró autorización del EXIMBANK de Japón para pagar anticipadamente el saldo de los préstamos FEX denominados en yenes, por el equivalente a US\$ 32,5 millones.

El manejo de la tesorería requirió además la contratación de nuevos préstamos con el sector financiero Colombiano por un monto de MM\$ 227.501. Sin embargo, en el mismo período se pagaron vencimientos de préstamos por MM\$ 240.577 (incluyendo el pago anticipado de los FEX). Todo lo anterior condujo a que EMGESA disminuyera su endeudamiento neto en MM\$ 17.091 y exhiba, al cierre del ejercicio, un pasivo financiero equivalente a US\$ 276,4 millones con un índice de endeudamiento (pasivo financiero/patrimonio) de 0,15, el cual se sitúa muy por debajo de los estándares para compañías de su tipo.

La decisión de la Compañía de mantener una porción importante de sus pasivos a corto plazo, ya sea indexada a la DTF o en tasa fija, demostró ser una decisión acertada en vista de las condiciones de liquidez y tasas predominantes en el ejercicio, lo que se reflejó en una disminución importante del costo financiero.

Como parte de la gestión de cobertura de pasivos en moneda extranjera, debe destacarse que las coberturas realizadas dieron como resultado utilidades netas por MM\$ 919.

En materia de seguros, se coordinó con ENERSIS la contratación para la vigencia octubre 2000-diciembre 2001, logrando renovar las pólizas en mejores condiciones que las de la vigencia anterior, a pesar de la difícil situación por la que atraviesa Colombia. De otra parte, se obtuvo en conciliación ante el Tribunal de Arbitramento, el pago del 100% de una reclamación por US\$ 465.000 que había sido declinada por la aseguradora La Previsora sobre un siniestro en la Central Guavio ocurrido en 1998. También se logró el pago de reclamaciones por US\$ 2,17 millones originadas básicamente por el siniestro de la Central Darío Valencia en 1999.

Otro aspecto de la gestión financiera que debe destacarse para este ejercicio fue el desarrollo de la valorización de activos, lo que se tradujo en una revalorización neta de aproximadamente \$ 1,45 billones.

Respecto a la solvencia financiera de la Compañía, se realizó la revisión anual de la calificación de los bonos emitidos por EMGESA S.A ESP en el año 1999, revisión que fue efectuada en agosto del 2000 por Bankwatch Ratings de Colombia S.A., quien mantuvo la Calificación AAA para dichos bonos.

Finalmente, en el curso del año 2000, se pagaron dividendos a los accionistas por MM\$ 60.412, de los cuales MM\$ 4.553 fueron dividendos preferenciales.

Oficinas Centrales







MAYO - AGOSTO 2000

*Picasso*

Paso a paso  
con Picasso sala para  
niñas, niños  
y jóvenes

Endesa CODENSA EMGESA MC





# Gestión Social - Comunicaciones

DURANTE EL EJERCICIO EMGESA mantuvo un estrecho contacto con las autoridades y las comunidades próximas a sus instalaciones, estableciendo con ellas una relación constructiva basada en un diálogo franco y de mutuo respeto, lo cual permitió definir programas y apoyos comunitarios viables, que constituyeron el fundamento de la relación armónica vivida en el año 2000.

La gestión social, en el área de influencia de la Central Hidroeléctrica del Guavio, se consolidó con la entrega al Municipio de Ubalá, a través de dos contratos de comodato, de buena parte de las instalaciones locativas de la etapa de construcción del complejo, hoy sin uso por parte de la Empresa. Allí el municipio espera desarrollar programas de bienestar social y educativo en beneficio de los habitantes del área.

Al término del año 2.000 la Fundación EMGESA había financiado 36 proyectos sociales en los municipios de San Antonio del Tequendama y El Colegio, los cuales han generado 120 empleos temporales, han beneficiado a cerca de 1.400 estudiantes y a 17.200 habitantes de dichas comunidades. Durante el ejercicio se patrocinaron 31 proyectos por un valor de \$531 millones aproximadamente, los cuales fueron suscritos con las alcaldías antes citadas, previa definición de su prioridad por parte de las comunidades beneficiadas. Después de un año largo de gestión, la Fundación EMGESA ha logrado crear un buen nombre para la Compañía en el área de su gestión.

La Gerencia de Comunicación ha venido liderando dentro del programa de venta de predios de EMGESA, las negociaciones de terrenos con las administraciones municipales donde ellas puedan desarrollar programas de beneficio social para los residentes de las comunidades próximas a nuestras instalaciones. Igualmente se han canalizado los requerimientos de compra de terrenos de particulares,

ayudando a solucionar los conflictos generados por los asentamientos e invasiones en terrenos de la Empresa.

La Gerencia ha conducido un programa de comunicación en el municipio de Sibaté para que sus habitantes y autoridades tengan una visión clara y concreta sobre el avance de las obras de mitigación de los impactos ambientales en el embalse del Muña, evitando equívocos generados por los contradictores del proyecto. Adicionalmente la Gerencia actuó como coordinadora y mediadora en las reuniones sostenidas por EMGESA entre la comunidad y las autoridades ambientales y regionales, dentro del proceso de la Acción Popular contra la Compañía por las posibles afectaciones del Túnel de Granada.

Dentro de las nuevas funciones asignadas a la Gerencia, se desarrolló un programa de comunicación interna, a través de las nuevas carteleras ubicadas en todas las dependencias de EMGESA, el cual ha tenido un importante impacto en el clima organizacional de la Compañía.

Vale la pena destacar la vinculación de EMGESA al arte y a proyectos culturales de gran acogida, especialmente en la capital de la República, a través del patrocinio conjunto con CODENSA y ENDESA, para la restauración de la nueva Sala República de Colombia del Museo Nacional y del apoyo económico para la sala temporal "Paso a Paso con Picasso", en el mismo Museo, la cual fue visitada por más de 120 mil personas.

Finalmente, EMGESA en asocio con CODENSA y la EEB patrocinó el programa de iluminación navideña de Bogotá, liderado por la Alcaldía Mayor, que tuvo una gran aceptación por parte de la ciudadanía, por su calidad y cubrimiento, evento que ha permitido ir posicionando la imagen de EMGESA en la capital del país.



# Gestión de Recursos Humanos

LA ESTRUCTURA DE LA EMPRESA a 31 de diciembre de 2000 era:

AREA	NO. PERSONAS
Estructura	43
Negocio	298
<b>SUBTOTAL</b>	<b>341</b>
Sena	4
<b>TOTAL</b>	<b>345</b>

Esta cifra representa una disminución de 74 personas con respecto a diciembre de 1999.

## DESARROLLO ORGANIZACIONAL

Durante el año 2000 los eventos de capacitación se desarrollaron dentro de los programas contemplados por el plan, a saber:

- Programa de Actualización de Conocimientos Técnicos en Operación
- Programa de Desarrollo Organizacional
- Programa de Educación Ambiental
- Programa de Seguridad Industrial
- Programa de Técnicas de Gestión



Durante el año 2000 se programaron un total de 75 eventos, correspondientes a 16.190 horas con una cobertura de 1081 participantes, que equivale a un total de 14,97 horas/hombre. Del número total de horas, 14.886 corresponden al área de negocio con 866 participantes y 1.304 horas a las áreas de estructura con una cobertura de 215 personas.

Es relevante señalar que 7.213 horas corresponden a eventos sin costo directo para EMGESA, con una participación de 829 personas en diferentes programas como el de Seguridad Industrial, que en su gran mayoría fueron realizados por la Administradora de Riesgos Profesionales (ARP) SURATEP en coordinación con la División de Prevención de Riesgos.

De igual forma es importante resaltar la medición de clima organizacional y satisfacción laboral, la cual se aplicó por primera vez a todo el personal de la compañía.

Conjuntamente con la Gerencia de Comunicación se estructuró y se dió inicio al programa "Desayune con la Gerencia", para establecer un canal de Comunicación Organizacional entre los diferentes niveles de la empresa.

## PREVENCION DE RIESGOS

En el año 2000 la División de Prevención de Riesgos realizó las evaluaciones ambientales de niveles de iluminación, presión sonora en las Centrales del alto río Bogotá y Guavio; además se analizaron los niveles de material particulado en la caverna de máquinas del Centro de Producción Guavio.

Se llevó a cabo la elección, capacitación y puesta en marcha del Comité Central de Salud Ocupacional y los Subcomités de Guavio, Termozipa, Alto y Bajo río Bogotá para la vigencia 2000 - 2002.

Conjuntamente con la ARP (Suratep) se realizó el proceso de capacitación del personal que conforma las

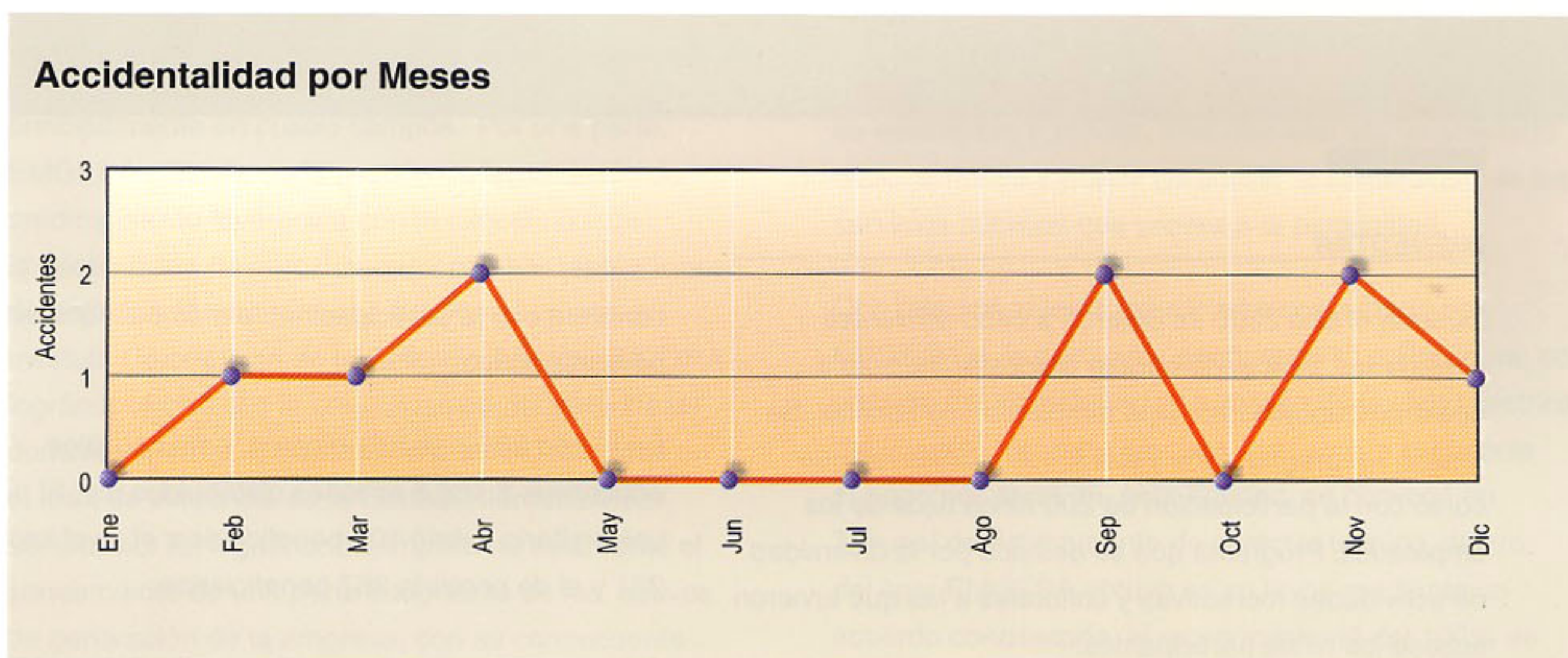


brigadas de emergencias de las Centrales Termozipa, Guavio y la Sede Administrativa, enfocando dicha capacitación a temas tales como primeros auxilios, protección contra incendios, rescate, evacuación, seguridad en alturas, manejo defensivo y riesgos posturales, entre otros.

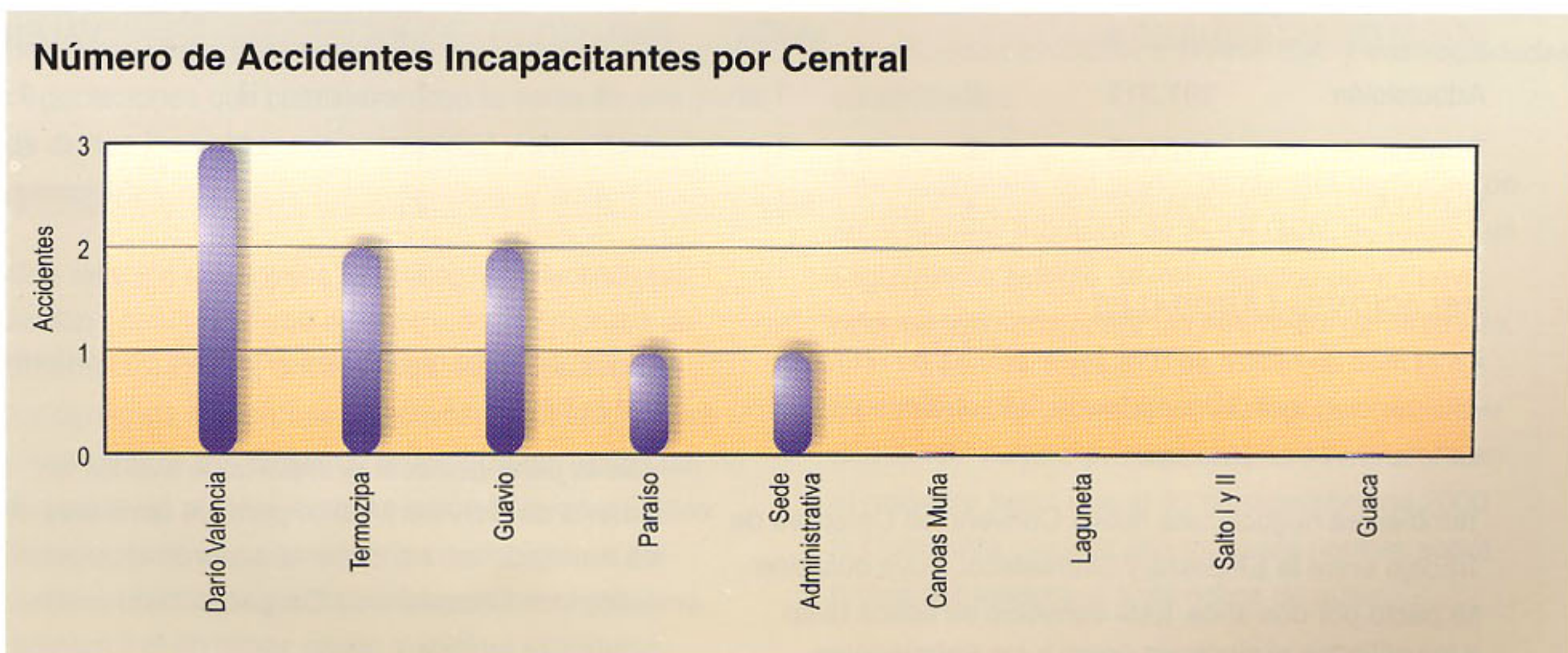
En lo referente al Programa de Prevención y Control de Pérdidas Accidentales, conjuntamente con la Gerencia de Producción, se pusieron en práctica las rutas de inspección de seguridad en todas las Centrales de la Compañía. Se realizaron procedimientos de análisis

de riesgo a labores críticas de mantenimiento, se constituyó y capacitó el grupo de líderes de las diferentes áreas, encargado de realizar la normalización de los procedimientos de mantenimiento y operación de la Compañía.

En el año 2000 se presentó un total de nueve accidentes incapacitantes, lo cual representa una disminución del 31% con respecto al año anterior. En el transcurso del año 2000 se logró la meta de cero accidentes tanto en la Central Guaca como en las Centrales del alto río Bogotá.



La disminución en casos fue significativa y aún más la reducción de los días de incapacidad (189) que equivalen a un 47% menos con respecto a 1999.







Campamento Mámbita

## **BIENESTAR**

Durante el año 2000 se llevaron a cabo diferentes actividades, buscando brindar bienestar, no sólo a nuestros trabajadores, sino también a sus familias. Se realizó el programa de vacaciones recreativas que contó con la participación de 200 niños hijos de los empleados. Programa que se destacó por la diversidad de actividades recreativas y culturales a las que tuvieron acceso los niños participantes.

También fueron de gran acogida por parte de los empleados las Miniolimpiadas de la Empresa, que

contaron con la participación de más del 70% del personal activo.

En el año 2000 se adjudicaron, como auxilios educativos \$ 166,6 millones distribuidos así: El nivel universitario cubrió 109 beneficiarios, el nivel secundario 231 y el de primaria 367 beneficiarios.

Así mismo durante el ejercicio se adjudicaron 12 préstamos de vivienda, cuyo monto ascendió a \$ 408,4 millones clasificados de la siguiente forma:

<b>CENTRALES</b>							
MODALIDAD	VALOR (MILES \$)	TERMOZIPA	CANOAS- MUÑA	GUACA- PARAISO	SALTO I Y II	LAGUNETA	DARIO VALENCIA
Adquisición	291.312	2	1	1	1	1	1
Terminación	117.045	2	1	1	1	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>408.357</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

## **RELACIONES LABORALES**

En el mes de marzo se ofrecieron planes de retiro voluntario y jubilación anticipada, a los que se acogieron un total de 74 empleados.

También se negoció una nueva Convención Colectiva de Trabajo entre la Empresa y Sintraelecol, cuya duración se pactó por dos años. Este convenio se aplica tanto a los afiliados al sindicato como a los trabajadores

a quienes debe hacerseles extensivo de conformidad con la Ley.

Vale la pena destacar el importante avance en materia de Servicio Médico para los familiares de los trabajadores, así como el acuerdo alcanzado para definir una Estructura de Cargos, acorde con la naturaleza jurídica y objeto social de la Empresa.



# Gestión Jurídica

EN EL TRANSCURSO DEL AÑO 2000, la asesoría jurídica de EMGESA prestó un importante apoyo al interior de las distintas áreas de la sociedad, contribuyendo de manera significativa a la gestión general de la empresa. Esto permitió, bajo una perspectiva jurídico legal, la interacción de la Compañía con distintas entidades externas, como autoridades ambientales, administrativas, judiciales y fiscales.

Los logros más importantes se obtuvieron principalmente en cuatro campos. Por una parte, EMGESA a través de la gestión de legalización de predios, se vio favorecida con la expedición de la declaratoria de aproximadamente 400 resoluciones de adjudicación de terrenos baldíos por parte del Instituto Colombiano de la Reforma Agraria -INCORA-, lográndose con ello la consolidación del derecho de dominio sobre igual número de predios, ubicados en el área de influencia de la Central Hidroeléctrica del Guavio. Tal legalización, implica no solamente el saneamiento de una parte importante de los activos de generación de la empresa, con su consecuente valorización, sino que además despeja cualquier planteamiento o cuestionamiento de terceros sobre la legalidad de tales bienes.

De otro lado, vale la pena resaltar la gestión desarrollada para la enajenación de los activos no necesarios para la operación, lo cual permitió adelantar negociaciones que culminaron con la venta de una parte de dichos inmuebles a la comunidad y a las Alcaldías municipales.

Con relación a procesos judiciales, se resolvió una acción popular iniciada en contra de la Empresa en diciembre de 1999, encaminada a la protección de los derechos e intereses colectivos, afectados por los afloramientos del túnel que transporta las aguas del río Bogotá a las plantas de generación Paraíso y Guaca. Como solución se acordó un procedimiento entre la comunidad reclamante, la Corporación Autónoma

Regional - CAR y EMGESA para el establecimiento de un plan de acción cuya ejecución se realizará a partir del año 2001.

Así mismo, se obtuvo un pronunciamiento importante del Tribunal Administrativo de Cundinamarca, dentro de la Acción Popular entablada por el Defensor del Pueblo contra EMGESA, según el cual, con la disminución de capital de EMGESA, no se vulneró el patrimonio público, pues la Empresa no solamente ha conservado su estabilidad y solidez, sino que además ha prestado eficientemente y puede garantizar la continuidad de los servicios públicos que provee a la comunidad.

Con relación al tema del reclamo presentado por EMGESA a la compañía aseguradora La Previsora, con ocasión del siniestro en una válvula de la Hidroeléctrica del Guavio, conviene precisar que, ante la renuencia al pago por parte de esta entidad, se convocó un Tribunal de Arbitramento de carácter técnico, dentro del cual EMGESA obtuvo en su favor, mediante un acuerdo conciliatorio, el reconocimiento del 100% de la reclamación.

Vale la pena destacar que el 3 de agosto de 2000 EMGESA S.A. ESP., dando cumplimiento a las disposiciones legales, se inscribió ante la Cámara de Comercio de Bogotá, como grupo empresarial, respecto a la sociedad ENDESA ESPAÑA S.A. y sus sociedades subordinadas.

Adicionalmente, por medio de nuestra participación en el Comité Tributario de ACOLGEN, se realizó un seguimiento estricto de los impactos de la nueva reforma tributaria sobre las empresas generadoras.

Finalmente, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 603 del 27 de julio pasado, dejamos constancia en el presente texto, que al 31 de diciembre de 2000 la Compañía cumplía con todas las normas sobre propiedad intelectual y derechos de autor.





Estación de Bombeo Muña III



**Emgesa S.A. ESP.**

**ESTADOS FINANCIEROS**





## **Informe del Revisor Fiscal**

### **A la Asamblea General de Accionistas de Emgesa S.A. E.S.P.:**

En cumplimiento con lo señalado en los artículos 208 y 209 del Código de Comercio, he examinado los balances generales de EMGESA S.A. E.S.P. al 31 de diciembre de 2000 y 1999, y los correspondientes estados de resultados, de cambios en el patrimonio, de cambios en la situación financiera y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas. Dichos estados financieros fueron preparados bajo la responsabilidad de la administración. Entre mis funciones como revisor fiscal establecidas en el Código de Comercio, se encuentra la de expresar una opinión sobre estos estados financieros con base en mis exámenes de los mismos.

Realicé mis exámenes de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, las cuales incluyen el uso de procedimientos aconsejados por la técnica de interventoría de cuentas. Esas normas requieren que una auditoría se planifique y se lleve a cabo de tal manera que se obtenga una seguridad razonable en cuanto a si los estados financieros están exentos de errores importantes en su contenido. Las técnicas de interventoría de cuentas incluyen: a) el examen, sobre una base selectiva, de la evidencia que respalda las cifras y las notas informativas en los estados financieros; b) la evaluación de las normas y principios contables utilizados y de las principales estimaciones efectuadas por la administración, y c) la evaluación de la presentación global de los estados financieros. También he obtenido de los gerentes, directores, funcionarios y empleados de la sociedad, y de terceros, la información que he juzgado necesaria para llevar a cabo mis funciones.

Según se explica en la Nota 3, de acuerdo con el procedimiento establecido por el decreto 2585 del 23 de diciembre de 1999, en 1999 la sociedad reexpresó parte del costo de sus propiedades, planta y equipo, con base en la tasa de devaluación. Anteriormente, dichos activos se ajustaban por el PAAG determinado en función del índice de inflación. Este cambio contable fue registrado en el movimiento de diciembre de 1999 con efecto retroactivo al 1o. de enero de 1999 y tuvo como efecto el registro de mayores ingresos netos por \$ 91.791 millones en el año 1999. A partir del 1o. de enero de 2000, la sociedad discontinuó la aplicación del decreto 2585 con base en conceptos obtenidos de autoridades oficiales. Asimismo, en el año 2000 la sociedad obtuvo un avalúo técnico de sus propiedades, planta y equipo y registró una valorización por \$ 1.446.283 millones.

En mi opinión, los estados financieros arriba mencionados, fielmente tomados de los libros de contabilidad, presentan razonablemente la situación financiera de Emgesa S.A. E.S.P. al 31 de diciembre de 2000 y 1999, y los resultados de sus operaciones, los cambios en su patrimonio, los cambios en su situación financiera y sus flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, de conformidad con principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia, los cuales, fueron aplicados sobre bases uniformes, excepto por los cambios arriba mencionados.



Mi revisión no puso de manifiesto ninguna deficiencia de importancia en cuanto a que: a) la contabilidad de la sociedad se lleva conforme a las normas legales y a la técnica contable; b) las operaciones registradas en los libros de contabilidad y los actos de los administradores se ajustan a los estatutos y a las decisiones de la Asamblea de Accionistas y de la Junta Directiva; c) la correspondencia, los comprobantes de las cuentas y los libros de actas y de registro de acciones se llevan y se conservan debidamente; d) la información contable del informe de gestión concuerda con la de los estados financieros; y e) la información contenida en las declaraciones de autoliquidación de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, en particular, la relativa a los afiliados y la correspondiente a sus ingresos base, ha sido tomada de los registros y soportes contables, y la sociedad no se encuentra en mora por concepto de aportes al Sistema. Mi evaluación de los controles internos, efectuada con el propósito de establecer el alcance de mis pruebas de auditoría, no puso de manifiesto evidencia que indique que la sociedad no haya seguido medidas adecuadas de control interno y de conservación y custodia de sus bienes y de los de terceros que estén en su poder.



ALKEY BERDUGO LEON

Revisor Fiscal

Tarjeta Profesional No. 51320 - T

Miembro de Arthur Andersen

Bogotá, Colombia,  
17 de enero de 2001.





**Informe de los Auditores Independientes**

**A los señores Accionistas de Emgesa S.A. E.S.P.:**

Hemos auditado los balances generales de EMGESA S.A. E.S.P. al 31 de diciembre de 2000 y 1999, y los correspondientes estados de resultados, de cambios en la situación financiera y de flujos de efectivo, por los años terminados en esas fechas. Dichos estados financieros fueron preparados bajo la responsabilidad de la administración de la sociedad. Nuestra responsabilidad es la de expresar una opinión sobre estos estados financieros con base en nuestras auditorías de los mismos.

Realizamos nuestras auditorías de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia. Esas normas requieren que una auditoría se planifique y se lleva a cabo de tal manera que se obtenga una seguridad razonable en cuanto a si los estados financieros están exentos de errores importantes en su contenido. Una auditoría incluye el examen, sobre una base selectiva, de la evidencia que respalda las cifras y las notas informativas en los estados financieros. Una auditoría también incluye la evaluación de las normas y principios contables utilizados y de las principales estimaciones efectuadas por la administración, así como la evaluación de la presentación global de los estados financieros. Consideramos que nuestras auditorías proporcionan una base razonable para expresar nuestra opinión.

Según se explica en la Nota 3, de acuerdo con el procedimiento establecido por el decreto 2585 del 23 de diciembre de 1999, en 1999 la sociedad reexpresó parte del costo de sus propiedades, planta y equipo, con base en la tasa de devaluación. Anteriormente, dichos activos se ajustaban por el PAAG determinado en función del índice de inflación. Este cambio contable fue registrado en el movimiento de diciembre de 1999 con efecto retroactivo al 1o. de enero de 1999 y tuvo como efecto el registro de mayores ingresos netos por \$ 91.791 millones en el año 1999. A partir del 1o. de enero de 2000, la sociedad discontinuó la aplicación del decreto 2585 con base en conceptos obtenidos de autoridades oficiales. Asimismo, en el año 2000 la sociedad obtuvo un avalúo técnico de sus propiedades, planta y equipo y registró una valorización por \$ 1.446.283 millones.

En nuestra opinión, los estados financieros arriba mencionados presentan razonablemente, en todo aspecto significativo, la situación financiera de EMGESA S.A. E.S.P. al 31 de diciembre de 2000 y 1999, y los resultados de sus operaciones, los cambios en su patrimonio, los cambios en su situación financiera y sus flujos de efectivo, por los años terminados en esas fechas, de conformidad con principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia, los cuales fueron aplicados sobre bases uniformes, excepto por los cambios arriba mencionados.

CESAR CHENG

Tarjeta Profesional No. 33203-T

Bogotá, Colombia,  
17 de enero de 2001



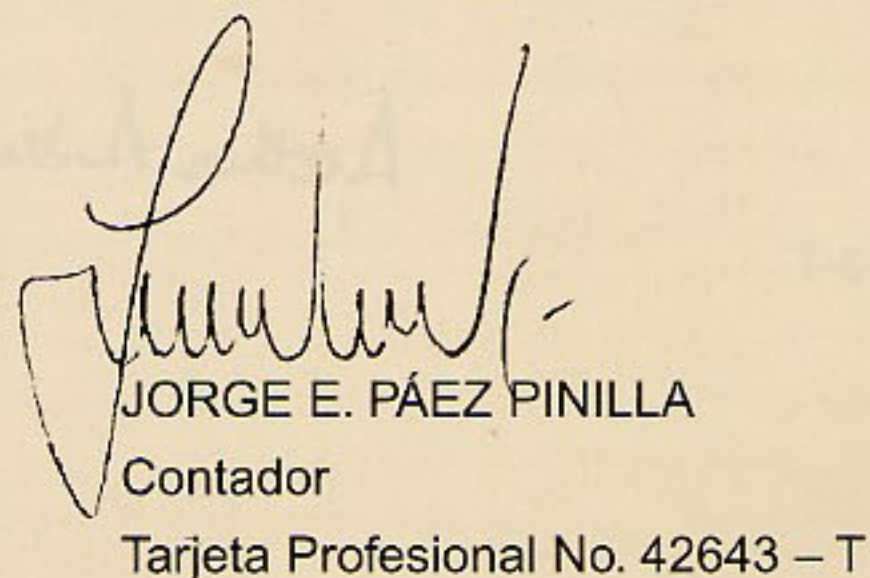
# Balances generales

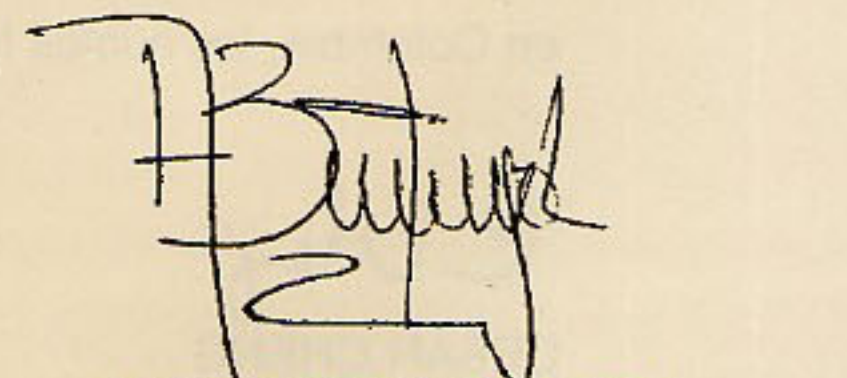
al 31 de diciembre de 2000 y 1999  
(Cifras expresadas en miles de pesos)

ACTIVOS	2000	1999
	\$	\$
<b>ACTIVO CORRIENTE:</b>		
Disponible	2.766.961	7.341.485
Inversiones	3.345.615	13.736.551
Deudores	107.198.870	52.789.030
Compañías vinculadas	13.113.786	28.918.865
Inventarios	6.185.476	7.308.268
Gastos pagados por anticipado	5.258.960	8.498.620
<b>Total activo corriente</b>	<b>137.869.668</b>	<b>118.592.819</b>
<b>INVERSIONES LARGO PLAZO</b>	<b>2.086</b>	<b>2.000</b>
<b>DEUDORES LARGO PLAZO</b>	<b>1.683.618</b>	<b>1.445.925</b>
<b>INVENTARIOS</b>	<b>11.611.358</b>	<b>12.140.264</b>
<b>CARGOS DIFERIDOS, neto</b>	<b>8.262.588</b>	<b>9.538.219</b>
<b>INTANGIBLES, neto</b>	<b>47.641.292</b>	<b>44.551.203</b>
<b>PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO, neto</b>	<b>3.219.589.407</b>	<b>3.030.032.907</b>
<b>VALORIZACIONES</b>	<b>1.446.283.000</b>	<b>-</b>
<b>Total activos</b>	<b>4.872.943.017</b>	<b>3.216.303.337</b>
<b>CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS</b>	<b>1.089.646.590</b>	<b>705.007.186</b>
<b>CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS</b>	<b>2.270.627.824</b>	<b>568.077.985</b>

Las notas adjuntas son parte integrante de estos balances generales.

  
**RAFAEL ERRAZURIZ RUIZ-TAGLE**  
 Representante Legal

  
**JORGE E. PÁEZ PINILLA**  
 Contador  
 Tarjeta Profesional No. 42643 – T

  
**ALKEY BERDUGO LEON**  
 Revisor Fiscal  
 Tarjeta Profesional No. 51320 – T  
 Miembro de Arthur Andersen  
 (Ver mi informe adjunto)



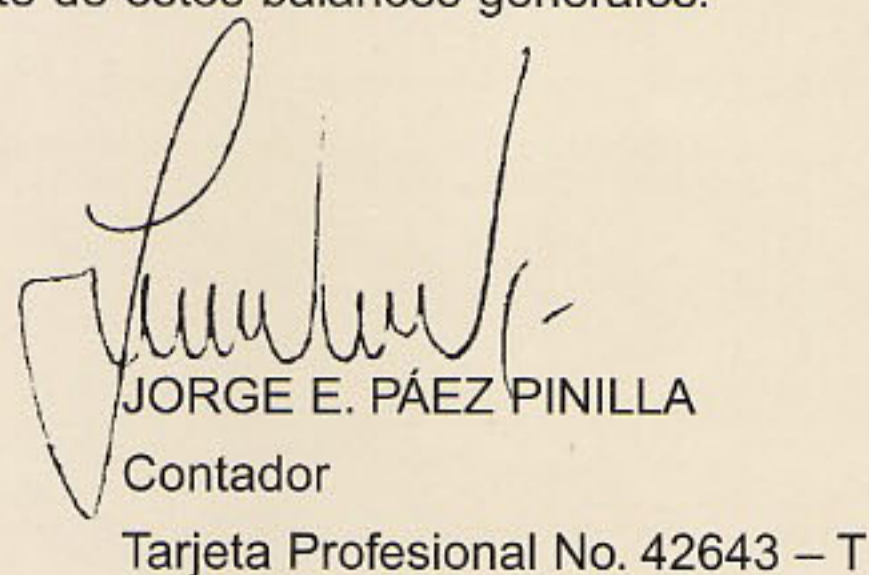
# Balances generales

al 31 de diciembre de 2000 y 1999  
(Cifras expresadas en miles de pesos)

<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>	<b>2000</b>	<b>1999</b>
	\$	\$
<b>PASIVO CORRIENTE:</b>		
Obligaciones financieras	205.636.085	149.082.979
Cuentas por pagar	11.561.312	20.907.427
Compañías vinculadas	69.025.064	12.998.020
Obligaciones laborales	2.096.633	4.163.230
Pasivos estimados y provisiones	55.105.122	86.904.480
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>343.424.216</b>	<b>274.056.136</b>
<b>PASIVO A LARGO PLAZO:</b>		
Obligaciones financieras	-	66.833.715
Bonos	410.559.105	383.187.492
Pensiones de jubilación	55.495.856	50.231.591
Compañías vinculadas	11.545.070	19.947.723
<b>Total pasivo a largo plazo</b>	<b>477.600.031</b>	<b>520.200.521</b>
<b>PATRIMONIO:</b>		
Capital suscrito y pagado	1.530.639.431	1.530.639.431
Superávit de capital	7.761.548	7.761.548
Reserva Legal	28.250.991	15.248.277
Reserva para rehabilitación, extensión y reposición de sistemas	129.276.239	129.276.239
Revalorización del patrimonio	819.690.270	609.094.058
Utilidad neta del ejercicio	90.017.291	130.027.127
Superávit por valorizaciones	1.446.283.000	-
<b>Total patrimonio</b>	<b>4.051.918.770</b>	<b>2.422.046.680</b>
<b>Total pasivos y patrimonio</b>	<b>4.872.943.017</b>	<b>3.216.303.337</b>
<b>CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS</b>	<b>1.089.646.590</b>	<b>705.007.186</b>
<b>CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS</b>	<b>2.270.627.824</b>	<b>568.077.985</b>

Las notas adjuntas son parte integrante de estos balances generales.

  
RAFAEL ERRAZURIZ RUIZ-TAGLE  
Representante Legal

  
JORGE E. PÁEZ PINILLA  
Contador  
Tarjeta Profesional No. 42643 – T

  
ALKEY BERDUGO LEON  
Revisor Fiscal  
Tarjeta Profesional No. 51320 – T  
Miembro de Arthur Andersen  
(Ver mi informe adjunto)



# Estados de resultados

por los años terminados el 31 de diciembre de 2000 y 1999  
(Cifras expresadas en miles de pesos)

	2000	1999
	\$	\$
INGRESOS OPERACIONALES	454.795.581	360.681.867
COSTO DE VENTAS	255.752.008	232.679.643
<b>Utilidad bruta</b>	<b>199.043.573</b>	<b>128.002.224</b>
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	11.882.103	12.709.804
<b>Utilidad operacional</b>	<b>187.161.470</b>	<b>115.292.420</b>
INGRESOS (EGRESOS) NO OPERACIONALES:		
Ingresos financieros	9.310.990	108.840.806
Gastos financieros	(120.296.255)	(168.694.246)
Ajustes de períodos anteriores, neto	(236.407)	(1.467.898)
Misceláneos, neto	3.915.810	(15.008.449)
<b>RESULTADO NO OPERACIONAL</b>	<b>(107.305.862)</b>	<b>(76.329.787)</b>
<b>Utilidad antes de corrección monetaria e impuesto sobre la renta</b>	<b>79.855.608</b>	<b>38.962.633</b>
Corrección monetaria	57.818.693	160.690.429
<b>Utilidad antes de impuesto sobre la renta</b>	<b>137.674.301</b>	<b>199.653.062</b>
IMPUESTO SOBRE LA RENTA	47.657.010	69.625.935
<b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b>	<b>90.017.291</b>	<b>130.027.127</b>
<b>DIVIDENDO PREFERENCIAL</b>	<b>222,92</b>	<b>187,38</b>
<b>UTILIDAD NETA POR ACCIÓN</b>	<b>554,32</b>	<b>821,11</b>

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados.



# Estados de cambios en el patrimonio

por los años terminados el 31 de diciembre de 2000 y 1999

(Cifras expresadas en miles de pesos)

	Capital suscrito y pagado	Superávit de capital	Reserva legal	Reserva para rehabilitación, extensión y reposición de sistemas
	\$	\$	\$	\$
<b>SALDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998</b>	<b>2.097.079.431</b>	<b>7.761.548</b>	-	-
Reducción de capital	(566.440.000)	-	-	-
Pago de dividendos	-	-	-	-
Apropiaciones	-	-	15.248.277	129.276.239
Ajustes por inflación	-	-	-	-
Utilidad del ejercicio	-	-	-	-
<b>SALDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1999</b>	<b>1.530.639.431</b>	<b>7.761.548</b>	<b>15.248.277</b>	<b>129.276.239</b>
Pago de dividendos	-	-	-	-
Apropiaciones	-	-	13.002.714	-
Ajustes por inflación	-	-	-	-
Valorizaciones	-	-	-	-
Utilidad del ejercicio	-	-	-	-
<b>SALDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2000</b>	<b>1.530.639.431</b>	<b>7.761.548</b>	<b>28.250.991</b>	<b>129.276.239</b>

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados.



## Estados de cambios en el patrimonio

por los años terminados el 31 de diciembre de 2000 y 1999

(Cifras expresadas en miles de pesos)

Página 2 de 2 Viene

	Revalorización del patrimonio	Resultado de ejercicios anteriores	Utilidad neta del ejercicio	Superávit por valorizaciones	Total patrimonio
	\$	\$	\$	\$	\$
<b>SALDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998</b>	<b>367.990.070</b>	<b>(814.374)</b>	<b>153.297.157</b>	<b>-</b>	<b>2.625.313.832</b>
Reducción de capital	-	-	-	-	(566.440.000)
Pago de dividendos	-	-	(7.958.267)	-	(7.958.267)
Apropiaciones	-	814.374	(145.338.890)	-	-
Ajustes por inflación	241.103.988	-	-	-	241.103.988
Utilidad del ejercicio	-	-	130.027.127	-	130.027.127
<b>SALDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1999</b>	<b>609.094.058</b>	<b>-</b>	<b>130.027.127</b>	<b>-</b>	<b>2.422.046.680</b>
Pago de dividendos	-	-	(117.024.413)	-	(117.024.413)
Apropiaciones	-	-	(13.002.714)	-	-
Ajustes por inflación	210.596.212	-	-	-	210.596.212
Valorizaciones	-	-	-	1.446.283.000	1.446.283.000
Utilidad del ejercicio	-	-	90.017.291	-	90.017.291
<b>SALDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2000</b>	<b>819.690.270</b>	<b>-</b>	<b>90.017.291</b>	<b>1.446.283.000</b>	<b>4.051.918.770</b>

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados.



# Estados de cambios en la situación financiera

por los años terminados el 31 de diciembre de 2000 y 1999

(Cifras expresadas en miles de pesos)

	2000	1999
	\$	\$
<b>CAPITAL DE TRABAJO OBTENIDO DE:</b>		
Operaciones -		
Utilidad neta del ejercicio	90.017.291	130.027.127
Cargos que no requieren capital de trabajo -		
Depreciación	83.572.596	75.150.835
Amortización de cargos diferidos	3.596.431	1.277.802
Bajas de propiedades, planta y equipo	1.536.713	2.080.073
Utilidad en la venta de propiedades, planta y equipo	(805.749)	(639.521)
Pensiones de jubilación	7.292.487	18.124.650
Corrección monetaria	(57.818.693)	(160.690.429)
Diferencia en cambio obligaciones financieras, neto	10.437.946	70.920.163
<b>Fondos obtenidos de las operaciones</b>	<b>137.829.022</b>	<b>136.250.700</b>
Disminución de inventarios	528.905	3.586.056
(Disminución) aumento en obligaciones financieras, neto	(49.900.048)	327.708.275
(Disminución) aumento en compañías vinculadas	(8.402.653)	19.947.723
<b>Total capital de trabajo obtenido</b>	<b>80.055.226</b>	<b>487.492.754</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO UTILIZADO EN:</b>		
Aumento de inversiones largo plazo	86	2.000
Aumento de deudores largo plazo	237.693	121.036
Aumento en cargos diferidos	1.011.978	7.532.393
Aumento de intangibles	77.376	35.630.107
Aumento de propiedades, planta y equipo	9.766.690	28.604.930
Pagos de pensiones	2.028.222	2.844.698
Reducción de capital	-	566.440.000
Pago de dividendos	117.024.413	7.958.267
<b>Total capital de trabajo utilizado</b>	<b>130.146.458</b>	<b>649.133.431</b>
<b>DISMINUCIÓN EN EL CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>(50.091.232)</b>	<b>(161.640.677)</b>



## Estados de cambios en la situación financiera

por los años terminados el 31 de diciembre de 2000 y 1999

(Cifras expresadas en miles de pesos)

Página 2 de 2 Viene

	2000	1999
	\$	\$
<b>CAMBIOS NETOS EN LOS ELEMENTOS DEL CAPITAL DE TRABAJO</b>		
Disponible	(4.574.524)	6.237.171
Inversiones	(10.390.936)	(255.670.789)
Deudores	54.409.840	(5.934.700)
Compañías vinculadas	(15.805.079)	(9.219.882)
Inventarios	(1.122.793)	812.546
Gastos pagados por anticipado	(3.239.660)	5.374.076
Obligaciones financieras	(56.553.106)	172.899.601
Cuentas por pagar	9.346.115	(3.942.174)
Compañías vinculadas	(56.027.044)	(12.436.344)
Obligaciones laborales	2.066.597	(622.394)
Pasivos estimados y provisiones	31.799.358	(59.137.788)
<b>DISMINUCIÓN EN EL CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>(50.091.232)</b>	<b>(161.640.677)</b>

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados.



# Estados de flujos de efectivo

por los años terminados el 31 de diciembre de 2000 y 1999  
(Cifras expresadas en miles de pesos)

	2000	1999
	\$	\$
<b>FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACION:</b>		
Operaciones		
Utilidad neta del ejercicio	90.017.291	130.027.127
Ajustes para conciliar la utilidad neta con el efectivo provisto por las actividades de operación:		
Depreciación	83.572.596	75.150.835
Provisión de impuesto sobre la renta	47.657.010	69.625.935
Provisión deudores	700.000	5.200.000
Amortizaciones	15.248.298	11.242.306
Pensiones de jubilación	7.292.487	18.124.650
Corrección monetaria	(57.818.693)	(160.690.429)
Bajas de propiedades, planta y equipo	1.536.713	2.080.073
Utilidad en venta de propiedades, planta y equipo	(805.749)	(639.521)
Diferencia en cambio	24.115.176	70.920.163
	<b>211.515.129</b>	<b>221.041.139</b>
Cambios en activos y pasivos de operación, neto		
Deudores	(55.347.533)	613.664
Compañías vinculadas	15.805.079	9.219.882
Inventarios	1.651.698	2.773.510
Gastos pagados por anticipado	(8.412.207)	(15.338.580)
Cargos diferidos	(1.011.978)	(7.532.373)
Intangibles	(77.376)	(35.630.107)
Cuentas por pagar	(9.346.115)	3.942.174
Compañías vinculadas	56.027.044	32.384.067
Obligaciones laborales	(2.066.597)	622.394
Pasivos estimados y provisiones	(87.859.021)	(10.488.147)
Pensiones de jubilación	(2.028.222)	(2.844.698)
<b>Fondos netos provistos por las actividades de operación</b>	<b>118.849.901</b>	<b>198.762.925</b>



## Estados de flujos de efectivo

por los años terminados el 31 de diciembre de 2000 y 1999  
(Cifras expresadas en miles de pesos)

Página 2 de 2 Viene

	2000	1999
	\$	\$
<b>FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN:</b>		
Aumento de inversiones largo plazo	(86)	(2.000)
Aumento de propiedades, planta y equipo	(9.766.690)	(28.604.930)
<b>Fondos netos usados en las actividades de inversión</b>	<b>(9.766.776)</b>	<b>(28.606.930)</b>
<b>FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN:</b>		
Reducción de capital	-	(566.440.000)
Pago de dividendos	(117.024.413)	(7.958.267)
(Disminución) aumento de obligaciones financieras, neto	(7.024.172)	154.808.674
<b>Fondos netos usados en las actividades de financiación</b>	<b>(124.048.585)</b>	<b>(419.589.593)</b>
<b>CAMBIOS NETOS EN EL EFECTIVO</b>	<b>(14.965.460)</b>	<b>(249.433.598)</b>
<b>DISPONIBLE E INVERSIONES AL INICIO DEL AÑO</b>	<b>21.078.036</b>	<b>270.511.634</b>
<b>DISPONIBLE E INVERSIONES AL FINAL DEL AÑO</b>	<b>6.112.576</b>	<b>21.078.036</b>

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados.



# Notas a los estados financieros

al 31 de diciembre de 2000 y 1999

(Cifras expresadas en miles de pesos, excepto las cifras expresadas en dólares)

## NOTA 1 ENTE ECONÓMICO

---

El 23 de octubre de 1997 la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. (E.E.B.), Capital Energía S.A., Central Hidroeléctrica de Betania S.A. E.S.P., Endesa Desarrollo S.A. e Inversiones Betania S.A. suscribieron un Acuerdo Marco de Inversión y constituyeron la sociedad de nacionalidad colombiana que se denomina Emgesa S.A. E.S.P., como una empresa de servicios públicos conforme a las disposiciones de la Ley 142 de 1994. La sociedad tendrá un término de duración indefinido.

El objeto social de la Compañía es la generación y la comercialización de energía eléctrica en los términos de la Ley 143 de 1994 y las normas que la reglamenten, adicionen, modifiquen o deroguen. En desarrollo de su objeto principal, la sociedad podrá adquirir plantas de generación y proyectar, construir, operar, mantener y explotar comercialmente centrales generadoras de electricidad, adelantando las acciones necesarias para preservar el medio ambiente y las buenas relaciones con la comunidad en la zona de influencia de sus proyectos.

La Compañía fue constituida mediante el aporte de los activos de generación de la E.E.B. y los aportes en efectivo de los demás inversionistas.

El Acuerdo Marco de Inversión regula las relaciones entre los accionistas y establece, los servicios técnicos que proveerán a la compañía los inversionistas estratégicos.

## NOTA 2 MARCO LEGAL Y REGULATORIO

---

La compañía se rige principalmente por la Ley 142 o Estatuto de Servicios Públicos y la Ley 143, que estableció las disposiciones que norman las actividades relacionadas con la generación de energía eléctrica, sus Estatutos, el Acuerdo Marco de Inversión y las demás disposiciones contenidas en el Código de Comercio.

Las Leyes 142 y 143 del 11 de julio de 1994 establecieron una nueva estructura de competencia, el régimen económico, tarifario y de subsidios para la venta de electricidad y demás aspectos de operación y regulación del sector.

## NOTA 3 PRINCIPALES POLÍTICAS Y PRÁCTICAS CONTABLES

---

Estos estados financieros fueron preparados de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia, los cuales son prescritos por disposiciones legales, principalmente por el Decreto 2649 de 1993 o Régimen Contable Colombiano. Asimismo, aplica el Plan de Contabilidad para Entes Prestadores de Servicios Públicos y el Sistema Unificado de Costos y Gastos, los cuales fueron adoptados por la Superintendencia de Servicios Públicos mediante Resolución No. 1416 de 1997, modificada por Resolución No. 4493 de 1999 y 4640 de 2000 y 1417 de 1997 respectivamente. Ciertos principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia, difieren de los principios de contabilidad generalmente aceptados en otros países.



## Notas a los estados financieros

al 31 de diciembre de 2000 y 1999

(Cifras expresadas en miles de pesos, excepto las cifras expresadas en dólares)

### Cambios contables

De acuerdo con el decreto 2585 del 23 de diciembre de 1999, en 1999 la sociedad reexpresó la parte del costo de sus propiedades, planta y equipo, que le da derecho a percibir un flujo futuro garantizado de ingresos en moneda extranjera (cargo por capacidad), con base en la tasa de devaluación. Anteriormente, dichos activos se ajustaban por el PAAG determinado en función del índice de inflación. Este cambio contable fue registrado en el movimiento de diciembre de 1999 con efecto retroactivo al 1o. de enero de 1999 y representó el registro de mayores ingresos de corrección monetaria por \$143.506 millones, mayor gasto de depreciación por \$2.289 millones y mayor gasto de impuesto de renta por \$49.426 millones.

A partir del 1o. de enero de 2000, la compañía discontinuó la aplicación del decreto 2585 con base en conceptos obtenidos de autoridades oficiales. Asimismo, en el año 2000 la sociedad obtuvo un avalúo técnico de sus propiedades, plantas y equipos y registró una valorización por \$1.446.283 millones.

### Ajustes por inflación

Los activos y pasivos no monetarios y el patrimonio se ajustan para reconocer los efectos de la inflación, utilizando porcentajes de ajuste determinados con base en la variación del índice general de precios al consumidor ( 8,77% en 2000 y 9,63% en 1999). La corrección monetaria, así determinada, es incluida en los resultados del período.

De acuerdo con el decreto 2585 del 23 de diciembre de 1999, en 1999 la sociedad reexpresó la parte del costo de sus propiedades, planta y equipo, que le da derecho a percibir un flujo futuro garantizado de ingresos en moneda extranjera, con base en la tasa de devaluación (21,51%). Dichos activos se ajustaron en el año 2000 por el PAAG determinado en función del índice de inflación.

Conforme a los principios que norman los ajustes integrales por inflación en Colombia, dichos ajustes no requieren que los estados financieros comparativos, presentados junto con los estados financieros de fechas posteriores, sean reexpresados en moneda actualizada.

### Inversiones

Contabilizadas al costo, el cual se aproxima a su valor de mercado.

### Inventarios

Valuados al costo promedio o mercado, el menor.

### Propiedades, planta y equipo

Se contabilizan al costo y se deprecian en línea recta de acuerdo con las siguientes vidas útiles. Para los activos adquiridos a partir del 23 de octubre de 1997 se utilizan los siguientes porcentajes de depreciación:

Muebles y enseres	10%	10 Años
Herramientas	10%	10 Años
Vehículos	20%	5 Años
Equipo de cómputo	20%	5 Años



## Notas a los estados financieros

al 31 de diciembre de 2000 y 1999

(Cifras expresadas en miles de pesos, excepto las cifras expresadas en dólares)

La depreciación para los activos recibidos en la fecha de su constitución (23 de octubre de 1997), se calcula de acuerdo con su vida útil remanente, para lo cual la compañía adoptó los siguientes porcentajes promedio:

	Tasa anual	Años
Estructura, edificios y obras civiles	2%	50 Años
Equipos eléctricos y de generación	2%	50 Años
Plantas y ductos (centrales térmicas)	3.3%	30 Años
Muebles y enseres	10%	10 Años
Máquinas de combustible	10%	10 Años
Herramientas	10%	10 Años
Vehículos	20%	5 Años
Equipo de cómputo	20%	5 Años

De acuerdo con el artículo 64 de decreto 2649 de 1993, la Empresa debe obtener un avalúo de sus propiedades, planta y equipo al menos cada 3 años y registrar las valorizaciones y/o desvalorizaciones resultantes. En el año 2000, la sociedad obtuvo un avalúo técnico de sus propiedades, plantas y equipos y registró una valorización por \$1.446.283 millones.

### Cargos diferidos

Se contabilizan al costo y se amortizan en línea recta en un período de 5 años.

### Intangibles

Emgesa S.A. E.S.P. reconoció como intangibles las erogaciones para obtener el usufructo del mayor caudal de agua útil proveniente de los proyectos Chingaza y Río Blanco. Su amortización se reconoce por el método de línea recta en un período de 50 años.

### Obligaciones laborales

Las obligaciones laborales se ajustan al final de cada ejercicio con base en las disposiciones legales y los convenios laborales vigentes.

Los ajustes del pasivo por pensiones de jubilación, directamente a cargo de la compañía, se ajustan al final de cada ejercicio para registrar la totalidad del estudio actuarial, sin inversión específica de fondos. Los incrementos en la obligación actuarial y los pagos realizados son cargados directamente a los resultados del período.



## **Notas a los estados financieros**

al 31 de diciembre de 2000 y 1999

(Cifras expresadas en miles de pesos, excepto las cifras expresadas en dólares)

### **Impuestos, gravámenes y tasas**

La provisión por impuesto sobre la renta se determina con base en la utilidad comercial con el objeto de relacionar adecuadamente los ingresos del período con sus costos y gastos correspondientes y se registra por el monto del pasivo estimado. El efecto de las diferencias temporales que implique el pago de un mayor o menor impuesto en el año corriente, se registra como un impuesto diferido por pagar o por cobrar, según aplique, siempre que exista una expectativa razonable de que dichas diferencias se reviertan.

### **Reconocimiento de ingresos, costos y gastos**

Los ingresos por ventas se reconocen en el período cuando se prestan los servicios. Los costos y gastos se registran con base en la causación.

### **Uso de estimaciones**

La preparación de estados financieros requiere que la Gerencia efectúe estimaciones y supuestos que afectan las cifras reportadas de activos y pasivos y de ingresos, costos y gastos, así como también, la revelación de contingencias a la fecha del balance general. Los resultados reales podrían diferir de estas estimaciones.

### **Conversión de moneda extranjera**

Las operaciones en moneda extranjera se contabilizan a las tasas aplicables que estén vigentes en el momento de realizarse la transacción. Al cierre de cada ejercicio los saldos por cobrar o por pagar en moneda extranjera se actualizan a la tasa de cambio representativa de mercado certificada por la Superintendencia Bancaria (\$2.229,18 y \$1.873,77 por cada dólar estadounidense al 31 de diciembre de 2000 y 1999, respectivamente). La ganancia o pérdida en cambio, así determinada, es incluida en los resultados del período, salvo la causada por deudas contraídas por la adquisición de activos, la cual es capitalizada hasta que los mismos estén en condiciones de uso.

### **Reclasificaciones**

Ciertas cifras incluidas en los estados financieros al 31 de diciembre de 1999 fueron reclasificadas para efectos comparativos.

### **Cuentas de orden**

Se registran bajo cuentas de orden los hechos o circunstancias, compromisos o contratos, de los cuales se originan derechos y compromisos que pueden afectar la estructura financiera de la compañía, así como también las que se requieran para el control de activos, pasivos y patrimonio, información gerencial o control de futuras situaciones financieras.



## Notas a los estados financieros

al 31 de diciembre de 2000 y 1999

(Cifras expresadas en miles de pesos, excepto las cifras expresadas en dólares)

### NOTA 4 INVERSIONES

El siguiente es un detalle de las inversiones financieras al 31 de diciembre:

	2000	1999
	\$	\$
En moneda nacional	3.347.701	13.738.551
Menos - porción a largo plazo	(2.086)	(2.000)
	<b>3.345.615</b>	<b>13.736.551</b>

Estas inversiones corresponden a depósitos a la vista, con tasas de interés promedio del 11,53 % para 2000 y del 17,30% para 1999.

### NOTA 5 DEUDORES

El siguiente es el detalle de los deudores al 31 de diciembre:

	2000	1999
	\$	\$
Clientes	74.214.969	53.603.660
Anticipos y avances	5.134.670	2.265.917
Cuentas por cobrar a empleados	1.683.618	1.445.925
Otros deudores	33.909.231	2.119.453
	<b>114.942.488</b>	<b>59.434.955</b>
Menos - provisión clientes	(6.060.000)	(5.200.000)
	<b>108.882.488</b>	<b>54.234.955</b>
Menos - porción a largo plazo	(1.683.618)	(1.445.925)
	<b>107.198.870</b>	<b>52.789.030</b>

### NOTA 6 COMPAÑÍAS VINCULADAS

Se registran en compañías vinculadas las operaciones celebradas con compañías relacionadas directa e indirectamente.



## Notas a los estados financieros

al 31 de diciembre de 2000 y 1999

(Cifras expresadas en miles de pesos, excepto las cifras expresadas en dólares)

Las siguientes son las operaciones más importantes con compañías vinculadas, así:

	(2000)	(1999)
	\$	\$
Ventas de energía	241.112.085	217.695.800
Otros servicios	822.945	783.074
	<b>241.935.030</b>	<b>218.478.874</b>

El siguiente es el detalle de los saldos por cobrar y por pagar de las compañías vinculadas al 31 de diciembre:

	(2000)	(1999)
	\$	\$
Cuentas por cobrar:		
Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P.	104.594	171.743
Central Hidroeléctrica Betania S.A. E.S.P.	1.385	56.088
Codensa S.A. E.S.P.	8.914.232	28.653.032
Endesa Chile	71.947	38.002
Enersis Colombia S.A.	4.021.628	-
	<b>13.113.786</b>	<b>28.918.865</b>

	(2000)	(1999)
	\$	\$
Cuentas por pagar:		
Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P.	52.960.986	32.858.107
Capital Energía S.A.	27.448.206	(3)
Codensa S.A. E.S.P.	160.588	84.633
Central Hidroeléctrica de Betania S.A. E.S.P.	354	1.461
Endesa	-	1.542
Inversiones Betania S.A.	-	3
	<b>80.570.134</b>	<b>32.945.743</b>
Menos –porción corriente	<b>(69.025.064)</b>	<b>(12.998.020)</b>
	<b>11.545.070</b>	<b>19.947.723</b>



## Notas a los estados financieros

al 31 de diciembre de 2000 y 1999

(Cifras expresadas en miles de pesos, excepto las cifras expresadas en dólares)

### NOTA 7 INVENTARIOS

El siguiente es un detalle de los inventarios al 31 de diciembre:

	2000	1999
	\$	\$
Almacenes	11.796.677	12.299.374
Existencias de carbón	6.000.157	6.124.946
Mercancías en tránsito	-	1.024.212
	17.796.834	19.448.532
Menos - inventario a corto plazo	(6.185.476)	(7.308.268)
	11.611.358	12.140.264

### NOTA 8 PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO

El detalle de propiedades, planta y equipo al 31 de diciembre es el siguiente:

	2000	1999
	\$	\$
Terrenos	30.704.505	28.291.734
Plantas y ductos	3.408.068.914	3.036.570.923
Maquinaria y equipo	45.257.601	41.490.234
Flota y equipo de transporte	2.698.104	2.285.559
Equipo de comunicación y cómputo	8.489.682	8.000.084
Muebles y enseres	1.493.173	1.360.827
Construcciones en curso	5.533.926	93.722.949
	3.502.245.905	3.211.722.310
Menos - depreciación acumulada	(282.656.498)	(181.689.403)
	3.219.589.407	3.030.032.907



## Notas a los estados financieros

al 31 de diciembre de 2000 y 1999

(Cifras expresadas en miles de pesos, excepto las cifras expresadas en dólares)

### NOTA 9 OBLIGACIONES FINANCIERAS

Un detalle de las obligaciones financieras al 31 de diciembre, es como sigue:

	(2000) \$	(1999) \$
Préstamos bancarios en moneda nacional	184.608.960	128.573.751
Préstamos bancarios en moneda extranjera		
Deuda interna (en yenes equivalente a US\$37.492.050)	-	70.251.388
Intereses deuda interna y bonos	21.027.125	17.091.555
	205.636.085	215.916.694
Menos – porción corriente	(205.636.085)	(149.082.979)
	-	66.833.715

El Acuerdo Marco de Inversión establece que si en cualquier momento mientras existan obligaciones de pago, la más reciente relación de cobertura de deuda (según se define en dicho acuerdo) de la compañía es menor de:

- 1,25: 1,0, entonces las partes, en su calidad de accionistas, ejercerán los derechos que sean necesarios para asegurar que no se hagan distribuciones superiores al 50% de las utilidades y que no se paguen dividendos superiores a diez millones de dólares en cualquier año calendario, ni se realice inversión alguna en nuevos proyectos que no sean necesarios para asegurar que se cumplan las obligaciones contractuales y legales de la compañía, así como las buenas prácticas de servicios.
- 1,1: 1,0, entonces las partes, en su calidad de accionistas, ejercerán los derechos que sean necesarios para asegurar que la compañía no lleve a cabo distribución alguna.

En ambos casos, hasta que la relación de cobertura de deuda supere el límite señalado.

### NOTA 10 PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES

Los pasivos estimados a diciembre 31 son:

	(2000) \$	(1999) \$
Provisión para impuesto de renta	46.084.310	73.594.935
Provisión para contingencias	9.020.812	13.309.545
	55.105.122	86.904.480



## Notas a los estados financieros

al 31 de diciembre de 2000 y 1999

(Cifras expresadas en miles de pesos, excepto las cifras expresadas en dólares)

### NOTA 11 BONOS

El siguiente es el detalle de las obligaciones con el público (Bonos), al 31 de diciembre de 2000:

Descripción	Tasa de interés	Corto plazo intereses	Largo plazo capital
Serie B-3 AV- Pesos	14.79%	51.905	1.525.000
Serie B-5 AV- Pesos	14.95%	438.693	12.750.000
Serie B-7 AV- Pesos	15.27%	685.447	19.500.000
Serie B-10 AV- Pesos	15.60%	8.249.816	229.825.000
Serie C-10 TV –Unidades de IPC	9.88%	149.681	6.583.666
Serie C-10 AV- Pesos	10.25%	276.385	11.716.695
Serie B-10 Segunda emisión AV- Pesos	15.78%	1.348.635	60.000.000
Serie A-5 AV- Dólares	8.35%	816.542	68.658.744
		<b>12.017.104</b>	<b>410.559.105</b>

Los plazos de redención de los bonos son entre 2 y 10 años.

La Compañía vinculada Codensa S.A. E.S.P. adquirió US\$22.865.000 de los bonos de Emgesa S.A. E.S.P., a través de "Suvalor" (intermediario financiero) con vencimiento el 10 de noviembre del 2004 y rendimientos trimestre vencido a una tasa efectiva anual del 8,61%.

### NOTA 12 PENSIONES DE JUBILACIÓN

	2000	1999
	\$	\$
Cálculo actuarial pensiones de jubilación	<b>55.495.856</b>	50.231.591
Pensiones de jubilación a largo plazo	<b>55.495.856</b>	<b>50.231.591</b>

El gasto registrado en el estado de resultados por concepto de pensiones de jubilación se descompone así:

	2000	1999
	\$	\$
Provisión para pensiones de jubilados o de empleados con derecho a pensión, excluidos de la ley 100	<b>5.264.265</b>	15.279.952
Pago de pensiones y aportes a fondos pensionales	<b>2.028.222</b>	1.294.901
	<b>7.292.487</b>	<b>16.574.853</b>



## Notas a los estados financieros

al 31 de diciembre de 2000 y 1999

(Cifras expresadas en miles de pesos, excepto las cifras expresadas en dólares)

El cálculo actuarial al 31 de diciembre de 2000 fue determinado para 235 pensionados y 102 trabajadores activos, el cual consideró los montos correspondientes a las obligaciones futuras y fue calculado teniendo en cuenta una tasa DANE del 21,42% en 2000 y 23,10% en 1999.

### NOTA 13 IMPUESTOS

#### Impuesto sobre la renta

La compañía está sujeta a un impuesto sobre la renta con una tasa del 35% aplicable a la renta líquida. Sin embargo, de conformidad con el artículo 97 de la Ley 223 de 1995, bajo ciertas condiciones, las rentas provenientes de la generación de energía eléctrica están exentas, sobre las utilidades que capitalicen o apropien como reservas para la rehabilitación, extensión y reposición de los sistemas, de acuerdo con los siguientes porcentajes: 1999-70%, 2000-60%, 2001-40%, 2002-20%, 2003 y siguientes – 0% exento. De conformidad con el artículo 13 de la Ley 633 de 2000 dichos porcentajes fueron modificados así: 2001-30%, 2002-10%. Asimismo, a partir del año gravable 2000, las empresas que desarrollen actividades complementarias de generación de energía no están sometidas a renta presuntiva.

La compañía en el año gravable de 2000 no se acogió a los beneficios de la Ley 223 de 1995.

La provisión para impuesto sobre la renta se descompone así:

Impuesto	2000 \$	1999 \$
Corriente	46.084.310	73.594.935
Diferido	1.572.700	(3.969.000)
	<b>47.657.010</b>	<b>69.625.935</b>

La tasa efectiva de impuestos del 34,62% es menor que la tasa nominal del 35% debido al efecto de las diferencias permanentes entre la utilidad contable y la renta gravable.

A continuación se presenta un resumen de las principales partidas conciliatorias entre la utilidad comercial y la renta líquida, así:

	2000 \$	1999 \$
Utilidad antes de impuesto sobre la renta	<b>137.674.301</b>	<b>199.653.062</b>
Pérdida fiscal	-	(6.220.776)
Utilización de provisiones deducibles	<b>(9.275.306)</b>	(723.616)
Gastos provisionados diferencias temporales	<b>3.530.574</b>	11.339.403
Gastos de ejercicios anteriores	<b>1.090.178</b>	6.223.168
Diferencia corrección monetaria fiscal	<b>(1.350.288)</b>	-
Renta líquida	<b>131.669.459</b>	<b>210.271.241</b>



## Notas a los estados financieros

al 31 de diciembre de 2000 y 1999

(Cifras expresadas en miles de pesos, excepto las cifras expresadas en dólares)

A continuación se presentan las partidas conciliatorias entre el patrimonio contable y el fiscal:

	(2000) \$	(1999) \$
Patrimonio contable	4.051.918.770	2.422.046.680
Pasivos estimados y provisiones	(4.654.554)	11.339.403
Valorizaciones	(1.446.283.000)	-
<b>Patrimonio fiscal</b>	<b>2.600.981.216</b>	<b>2.433.386.083</b>

El saldo neto de la cuenta corrección monetaria contable difiere de la cuenta corrección monetaria fiscal, por lo siguiente:

	(2000) \$	(1999) \$
Corrección monetaria contable - ingreso	57.818.693	160.690.429
Ajuste adicional al patrimonio fiscal sobre el contable	1.350.288	(96.565)
<b>Corrección monetaria fiscal - ingreso</b>	<b>59.168.981</b>	<b>160.593.864</b>

### Impuesto de industria y comercio

El impuesto de industria y comercio en los municipios aledaños a las plantas de generación, se liquida de acuerdo a la Ley 56 de 1981, sobre sus ingresos diferentes a los provenientes de la generación de energía declarados en Bogotá, la compañía está sujeta al impuesto de industria y comercio con la tarifa de 0,8%.

### Contribución para el medio ambiente

De acuerdo con la Ley 99 de 1993, la Compañía está obligada a efectuar transferencias para proyectos de saneamiento básico y mejoramiento ambiental a los municipios y corporaciones autónomas regionales, equivalentes al 6% de las ventas brutas de energía por generación propia en la plantas hidráulicas, y el 4% en las plantas térmicas, de acuerdo con la tarifa que para ventas en bloque señale la Comisión Regulatoria de Energía y Gas (CREG).



## Notas a los estados financieros

al 31 de diciembre de 2000 y 1999

(Cifras expresadas en miles de pesos, excepto las cifras expresadas en dólares)

### NOTA 17 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

El siguiente es un detalle de los gastos de administración por el período terminado el 31 de diciembre:

	2000 \$	1999 \$
Sueldos	5.286.246	7.683.505
Bonificaciones	137.199	121.969
Aportes seguridad social	678.342	797.170
Otros servicios personales	390.354	560.114
Honorarios	1.067.668	1.003.732
Arrendamientos	54.941	314.234
Otros servicios generales	2.494.232	1.622.515
Otros gastos	358.642	41.410
Depreciaciones y amortizaciones	1.414.479	565.155
	<b>11.882.103</b>	<b>12.709.804</b>

### NOTA 18 CORRECCION MONETARIA

El siguiente es el detalle de la corrección monetaria al 31 de diciembre:

	2000 \$	1999 \$
Inversiones	168	20
Propiedades, planta y equipo, neto	264.093.202	399.925.496
Cargos diferidos	1.050.533	341.083
Intangibles	3.271.002	1.527.818
Patrimonio	(210.596.212)	(241.103.988)
	<b>57.818.693</b>	<b>160.690.429</b>



Fotografía  
Jaime Meléndez Garnica  
Archivo Fotográfico EMGESA S.A. ESP.

Diagramación y Armada Digital  
SERVI-FLASH IMPRESORES

Impresión  
SERVI-FLASH IMPRESORES



## Valores Corporativos

- **Personas**  
Asegurar las oportunidades de desarrollo con base en el mérito y la aportación profesional.
- **Trabajo en Equipo**  
Fomentar la participación de todos para lograr un objetivo común, compartiendo la información y los conocimientos.
- **Conducta Ética**  
Actuar con profesionalidad, integridad, moral, lealtad y respeto a las personas.
- **Orientación al Cliente**  
Centrar el esfuerzo en la satisfacción del cliente, aportando soluciones competitivas y de calidad.
- **Orientación a Resultados**  
Dirigir las actuaciones hacia la consecución de los objetivos del proyecto empresarial y de la rentabilidad para los accionistas, tratando de superar las expectativas.
- **Innovación**  
Promover la mejora continua y la innovación para alcanzar la máxima calidad desde criterios de rentabilidad.
- **Comunidad y Medio Ambiente**  
Comprometerse social y culturalmente con la comunidad. Adaptar las estrategias empresariales a la preservación del medio ambiente.