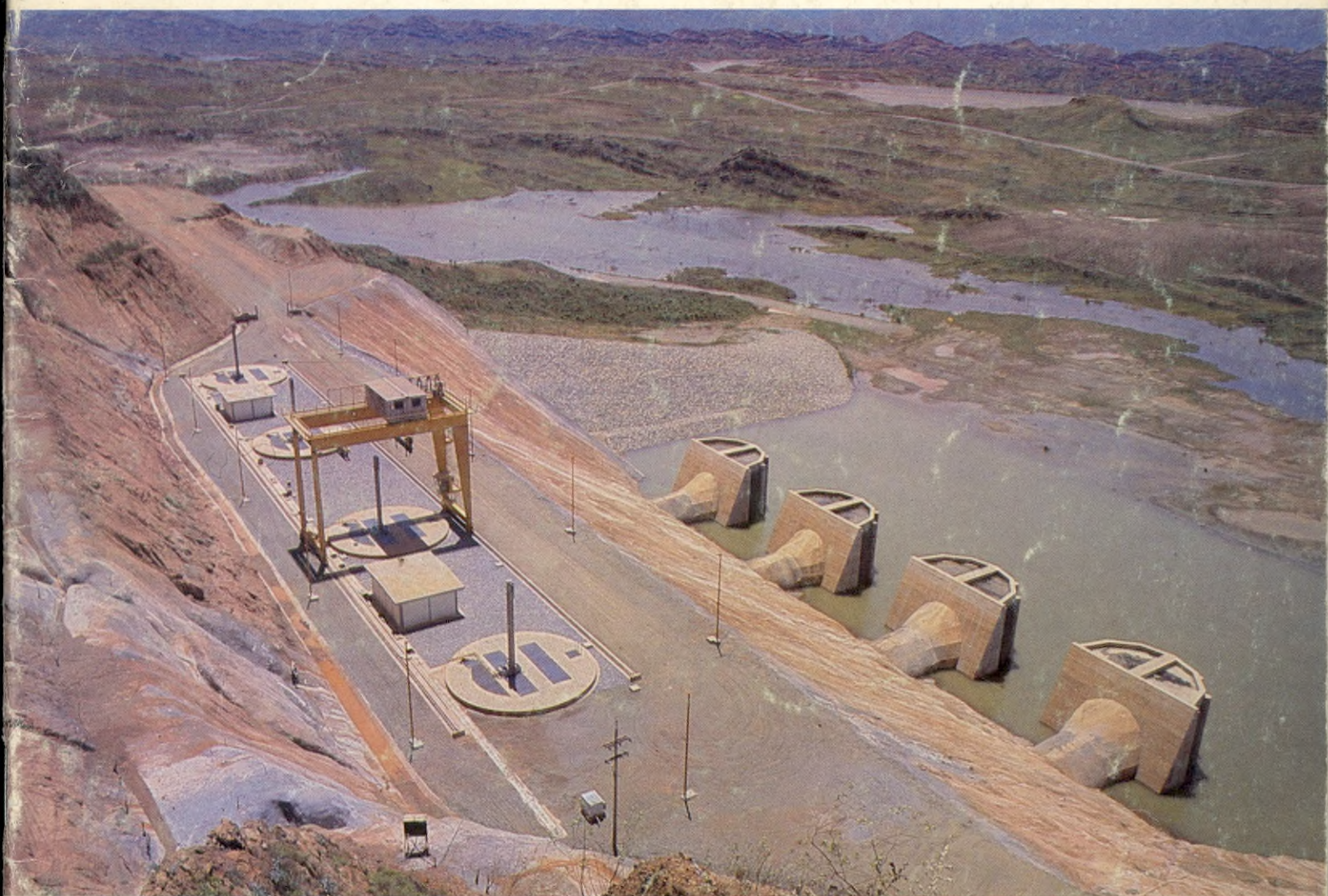




CENTRAL HIDROELECTRICA DE BETANIA S.A.



333.914
C31c
1986

Informe de actividades 1986

333.914
C 316
1986



**CENTRAL
HIDROELECTRICA
DE BETANIA S.A.**

**Informe a la Asamblea
de Accionistas**

Datos significativos

(MILES DE PESOS)

	DICIEMBRE 84	DICIEMBRE 85	DICIEMBRE 86
Capital suscrito pagado y depósito para futura suscripción de acciones (1)	7.014.066.0	11.570.718.7	12.260.013.5
TOTAL ACTIVOS	37.757.188.2	75.990.279.0	116.399.744.2
TOTAL PASIVOS	32.948.022.7	67.916.955.5	107.180.610.5
Porcentaje de participación socios en el total de activos	18.6	15.2	10.5

(1) Incluye el Capital pagado por \$ 8'962.442.2 y depósito para futura suscripción de acciones por \$ 3.297.571.3.

Socios

INSTITUTO COLOMBIANO DE ENERGIA
ELECTRICA – ICEL
Diego Otero Prada
Gerente General

INTERCONEXION ELECTRICA S.A. – ISA
Pedro Javier Soto Sierra
Gerente General

ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A.
Jorge Francisco García Rojas
Gerente

ELECTRIFICADORA DE BOYACA S.A.
Edgar Olarte Reyes
Gerente

CENTRAL HIDROELECTRICA DE CALDAS S.A.
Jairo Antonio Mejía Alvarez
Gerente

ELECTRIFICADORA DE CUNDINAMARCA S.A.
Enrique Nieto Pinzón
Gerente

ELECTRIFICADORA DEL TOLIMA S.A.
Miguel Naged Nieto
Gerente

CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S.A.
Fernando Castrillón M.
Gerente

CENTRALES ELECTRICAS DE NARIÑO S.A.
Ernesto Orlando Benavides
Gerente

CENTRALES ELECTRICAS DEL NORTE
DE SANTANDER S.A.
Alberto Estrada Vega
Gerente

Junta Directiva

PRINCIPALES

GABRIEL TURBAY MARULANDA
Viceministro de Minas y Energía

DIEGO OTERO PRADA
Gerente General ICEL

MARIO PERDOMO ABDALLAH
Subgerente Técnico ICEL

HECTOR AFANADOR CABRERA
Representante ICEL

PEDRO JAVIER SOTO SIERRA
Gerente General ISA

FRANCISCO GAVIRIA RINCON
Gerente E.E.E.B.

JORGE FRANCISCO GARCIA ROJAS
Gerente Electrohuila

SUPLENTES

PATRICIA ARANGO GUTIERREZ
Director General Fuentes No Convencionales
Minminas (E.)

IVAN NICHOLLS NICHOLLS
Jefe Planeación ICEL

MIGUEL NAGED NIETO
Gerente Electrotolima

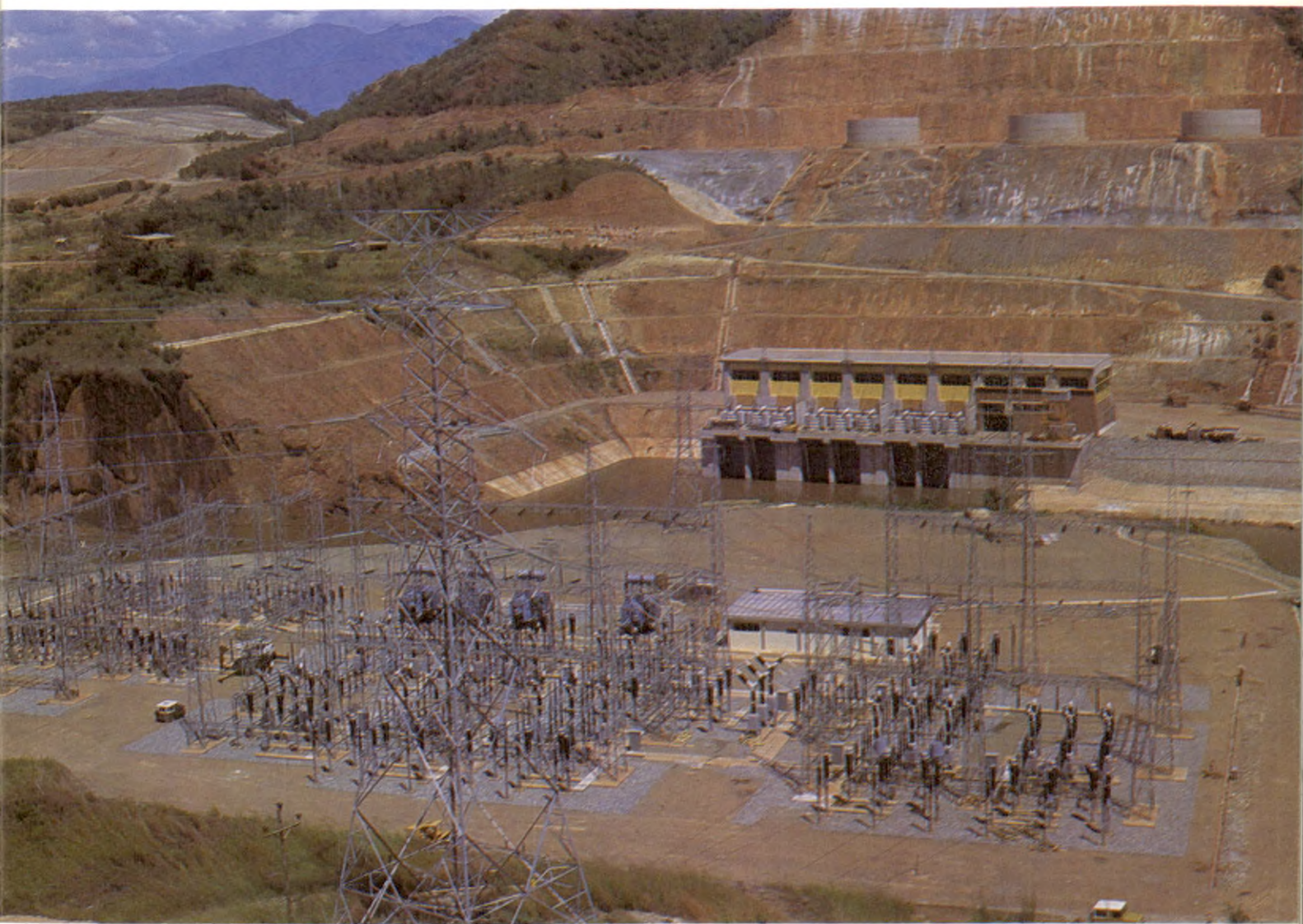
EDGAR OLARTE REYES
Gerente Electroboyacá

URIEL SALAZAR DUQUE
Gerente Técnico ISA

OSCAR MAZUERA GONZALEZ
Director Ejecutivo C.V.C.

JAIRO ANTONIO MEJIA ALVAREZ
Gerente CHEC

ESPERANZA CUELLAR SERRANO
Auditoría Especial de la Contraloría
General de la República



Subestación
Casa de máquinas
Almenaras

Administración

CARLOS ORTIZ FERNANDEZ
Gerente

PAULINO GALINDO YUSTRES
Subgerente Técnico

JESUS ALBERTO PEREZ LEYTON
Subgerente Administrativo
Secretario General (E)

ALVARO PRADA CUENCA
Asesor Jurídico

LUIS FELIPE ARBELAEZ BURAGLIA
Jefe División de Contratos

ALVARO RAMIREZ SIERRA
Jefe Departamento Electromecánica

JOSE WILSON GARRIDO LARA
Jefe Departamento Administrativo (E)
y Sección de Personal

DANIEL SUAREZ NUÑEZ
Jefe Departamento de Bienes

CAMILO MONTEALEGRE TOVAR
Jefe Sección de Tesorería

ULPIANO ORTIZ PASTRANA
Jefe Sección Servicios Generales

DAVID DURAN BAHAMON
Jefe Sección de Almacén

BEATRIZ EUGENIA RAMIREZ C.
Relacionista

GLORIA ELSA RAMIREZ VANEGAS
Subgerente Financiera

EDUARDO RUJANA QUINTERO
Auditor Interno

JULIO CESAR MURCIA PARRA
Jefe División Financiera

GABRIEL HOUGHTON PEREZ
Asistente Técnico

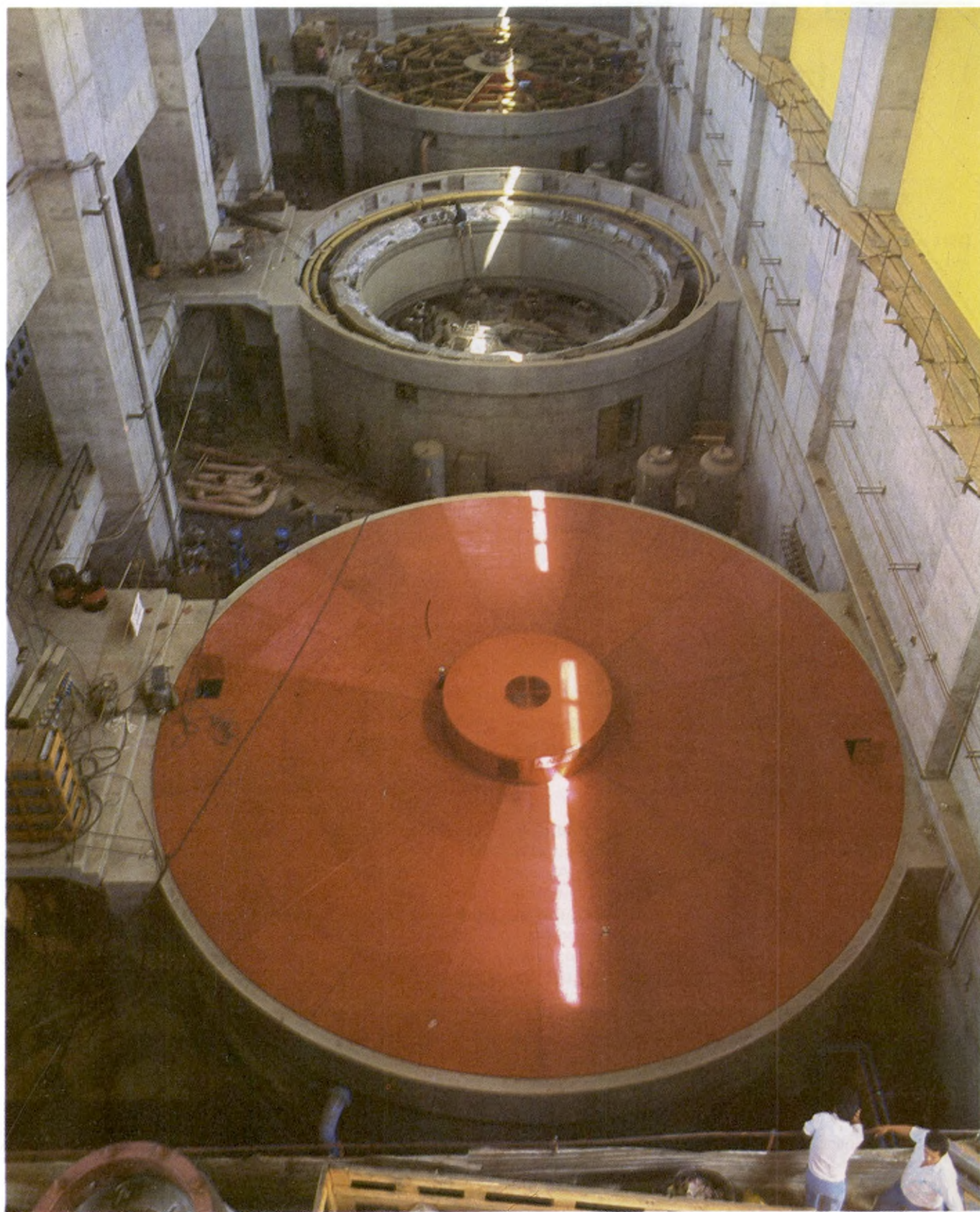
JORGE MELENDRO CASTILLA
Jefe Departamento de Obras

NICOLAS LISCANO LISCANO
Jefe Departamento de Contabilidad

ALBERTO OSPINA SANCHEZ
Jefe Sección Arquitectura

HUGO CARDONA CALDERON
Jefe Sección Comercial

LUIS MARIA BARRERA MURCIA
Jefe Presupuesto



Casa de máquinas

Informe de Gerencia y del Presidente de la Junta Directiva

SEÑORES REPRESENTANTES LEGALES DE LAS ENTIDADES SOCIAS DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA DE BETANIA S.A.

Faltan pocos días para que podamos entregar al país una de sus realizaciones más importantes y audaces dentro del desarrollo equilibrado que reclaman nuestras regiones y de las más tangibles en su directo beneficio social y económico.

Esta Empresa presenta como récord, sin homologación, la ejecución de un Proyecto Hidroeléctrico de singulares características.

AUTORIDAD Y COOPERACION

A la compleja funcionalidad de la burocracia politécnica, nacional y extranjera, se fueron sobreponiendo criterios sólidos, actitudes decididas y voluntades osadas que supieron en su momento acentuar la autoridad necesaria para que el Proyecto Betania no fuese un paria en el escenario de la realidad energética colombiana que con injusticia suele manipularse con múltiples consideraciones de factores incidentes negativos.

A través de nuestras numerosas intervenciones públicas o en privado hemos reiterado que "BETANIA" ha sido un desarrollo con contradictores y hostiles comentaristas, pero, también con genuinos y desvelados servidores.

Hemos recibido apoyo de los varios Gobiernos o Administraciones Nacionales y Departamentales, de los Ministerios de Minas y Energía, Hacienda y Crédito Público, Agricultura, Obras Públicas y Desarrollo Económico; de entidades como Planeación Nacional, la Financiera Eléctrica Nacional, la Junta Monetaria y las Superintendencias de Sociedades y la Bancaria, Incomex, Aduanas y con gratificante confianza de casi toda la banca nacional y de la comercial extranjera.

Justo será que en su momento haya una retribución generosa y proporcional a aquellas entidades bancarias que han servido oportunamente en esta viacrucis financiera.

CONSIDERACIONES FINANCIERAS

La situación financiera del sector eléctrico se agudiza en la CHB, mostrando un endeudamiento muy cuantioso a corto y largo plazo, en pesos y en dólares hasta el punto que es la empresa con la mayor cifra de deuda entre sus similares.

Desafortunadamente, se modificó nuestra propuesta financiera y se aprobó en el CONPES de mayo de 1985 un esquema sólo para 85-86 y no para los tres años incluido 1987 hasta por US\$ 280 millones. Se autorizaron US\$ 180 millones que ya se contrataron y se pagaron.

Entre 1984-86, con especial satisfacción, podemos resaltar que la administración que nos ha correspondido dirigir ha logrado obtener unos 60.000 millones de pesos para el Proyecto Betania, necesarios para garantizar su terminación, atendiendo pagos a contratistas, tierras, impuestos y nacionalizaciones, obras complementarias, Ley 56/81, servicio de deuda externa y local, proveedores nacionales, funcionamiento y servicios.

Deben sumarse las dificultades financieras de los Socios y la tardanza en los desembolsos de los recursos de crédito que han agravado la situación deficitaria hasta el extremo de no contar con los recursos necesarios para atender los compromisos por amortizaciones e intereses en 1987 correspondientes al servicio de la deuda externa US\$ 81 millones aplicando unos US\$ 48 millones a intereses y \$ 1.908 millones de deuda local que se desagrega en \$ 1.123 millones por intereses y \$785 millones de amortización.

CAPITALIZACION

Con inmensa satisfacción hemos escuchado al Señor Viceministro de Minas y Energía quien en reunión de Junta Directiva de esta empresa afirmó que el Gobierno se empeñaría en capitalizar la CHB como única alternativa para aliviar la muy pesada carga por endeudamiento creciente como quiera que se ha llegado a la grave situación de un 95% por créditos con unos \$ 107 mil millones de pesos en Pasivos de los cuales unos \$ 23 mil millones deben pagarse en 1987 sin incluir nueva facturación ni suma alguna por reclamaciones.

Es muy significativo para nuestra empresa el concepto favorable y la voluntad manifiesta de los funcionarios del Banco Mundial que luego de su visita a la obra y a nuestras instalaciones han expresado su disposición para que la banca multilateral pueda vincularse a Betania.

De análoga manera, los banqueros europeos que nos visitaron ofrecieron un incremento hasta de US\$ 15 millones del crédito proveedor (Impregilo) y nuevos créditos comerciales con específica utilización para cancelación a ese Contratista.

Ha surgido la posibilidad de una indispensable Reprogramación en los pagos por amortizaciones habidas varias consideraciones, en especial, porque el Proyecto ha tenido un año y medio de no facturación por ventas de energía y potencia.

ESFUERZO DEL HUILA

El departamento del Huila hizo un notorio y ejemplar esfuerzo al aportar 600 millones de pesos a la CHB a través de la Electrificadora del Huila. Quedan pendientes de pago \$ 50 millones.

Ojalá, pudiera la Nación atender con recursos del Presupuesto Nacional la capitalización que en buenahora ha esbozado el doctor Gabriel Turbay Marulanda como nueva y positiva política para la CHB que no ha sido muy afortunada en esa participación.

Debemos reconocer, públicamente, el interés permanente y la cooperación directa del Señor Ministro de Minas y Energía, su Viceministro y Asesores así como de los Gerentes del ICEL e ISA y sus inmediatos colaboradores por todo lo relacionado con nuestra empresa y su futuro.

Gratitud y reconocimientos muy especiales para los Señores Miembros de la Junta Directiva de la CHB porque siempre han estado solícitos y atentos para asistir y dedicar en muchas e intensas reuniones.

LINEAS DE TRANSMISION

El ICEL aportó a la CHB las líneas de Transmisión de 230 KWa Betania-Popayán y está terminando la Subestación San Bernardino cerca a Popayán y construyó las líneas hasta Yumbo.

Entendemos que las líneas de Transmisión Betania-Ibagué-Flandes serán contruídas por ISA y ya ha comentado el Ministerio de Minas y Energía sobre la incuestionable urgencia de estas líneas.

Las líneas de 115 KWa para el Huila-Caquetá y Sur del Tolima están listas.

La CHB contratará el mantenimiento de las líneas a Popayán y las últimas las maneja y mantiene la Electrificadora del Huila y la del Caquetá.

OPERACION DE LA CENTRAL

Hoy se está firmando este Contrato.

Mediante el Contrato entre la CHB y la Electrificadora del Huila, ésta hará la Administración de la Operación y Mantenimiento de la Central.

Conforme lo señalado por nuestra Junta Directiva dispondremos del personal técnico que se halla vinculado desde hace años a la CHB y ha venido asistiendo y atendiendo al montaje de los equipos, sumando a esas valiosas experiencias cursos intensos de capacitación a nivel profesional y de tecnólogos.

Hemos sido muy severos y cuidadosos en el manejo y adiestramiento de ese personal porque el factor humano es fundamental en los resultados de la operación y preservación de los equipos.

LEY 56 DE 1981

Se ha venido cumpliendo con lo ordenado por la Ley 56 de 1981 en varios aspectos y con cargo a ella se han hecho obras, pagos, negociaciones aunque falta cumplir con pagos a los municipios y terminar obras como las carreteras de reposición Yaguará-Hobo.

MANEJO AMBIENTAL

Excepcional cuidado y voluntad estamos dando a los aspectos ambientales y de los recursos naturales.

Atención muy especial se le ha dado a la cubeta del embalse, tratando de obtener la mejor calidad posible de aguas. Estamos proponiendo al Departamento, Comité de Cafeteros y municipios una acción inmediata y amplia sobre este asunto fundamental.

Fue así como se contrató la tala, rocería y quema de las áreas del embalse, habiendo logrado su limpieza en alto porcentaje. Fueron 15 contratos desarrollados con dificultades financieras y fiscales.

Se creó en la CHB la Unidad de Manejo Ambiental —UMA— la cual viene trabajando en coordinación muy estrecha con el HIMAT y el Inderena.

Esta oficina será una de las más importantes porque es la base para el tratamiento de los recursos naturales y asuntos contemplados en la Ley 56/81 y demás normas atinentes y a los programas que se deben adelantar interinstitucionalmente.

ORDENAMIENTO TURISTICO

Se han adelantado varias gestiones con la finalidad de procurar un manejo turístico y recreacional adecuado para las instalaciones de Santa Helena y del embalse.

Con ese motivo se terminaron las obras de los 4 embarcaderos: Santa Helena, Yaguará y dos para el Ferry en la vía Yaguará-Hobo.

Se han realizado reuniones con entidades departamentales y nacionales; se ha conversado con la Universidad Externado de Colombia, Facultad de Hotelería y Turismo; se han programado visitas y hay una estrecha relación con el Señor Gobernador del Huila, doctor Rodrigo Manrique Medina, quien está ofreciendo todo su concurso para lograr que se concrete el manejo turístico y recreacional de Betania.

Es así como la Administración de la CHB viene ocupándose de estos aspectos y con las debidas autorizaciones de nuestra Junta Directiva nos empeñamos en la creación y organización de una empresa de naturaleza mixta, con prevalencia del capital privado, la cual permita la necesaria adecuación de los servicios, instalaciones, dotación y la contratación especializada del complejo turístico que debe estar abierto a todos los visitantes.

La CHB está terminando la Reglamentación del área del embalse y sus usos, precisando con el Ministerio de Obras Públicas y Transporte lo relativo a esa intrincada temática.

No sobra agregar que la CHB es la propietaria tanto de la Central como del embalse y de varios predios de su entorno, por tanto, es a ella a quien corresponde la dirección y reglamentación de los varios asuntos que conciernen a su presente y futuro.

PAGOS A LOS PROPIETARIOS

Dejamos consignado un expreso y público reconocimiento a todos los propietarios y poseedores de mejoras quienes con su comprensión y buena voluntad han facilitado la negociación de las tierras necesarias para construir Betania en un área de 9.000 hectáreas aproximadamente. Es necesario considerar que su permanente entendimiento y cordura obliga a la CHB a una respuesta espontánea en el sentido de cumplir sagradamente con los pagos ya que su confianza en

nuestra palabra ha sido motor para la entrega de predios y los plazos voluntarios.

EXISTENCIA DE LA CHB

Finalmente, conviene comentar que hemos escuchado al actual Ministro de Minas y Energía, doctor Guillermo Perry Rubio, su reafirmación de que subsistirá como empresa la Central Hidroeléctrica de Betania S.A. que podrá ser la base de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena que viene estudiándose en el Congreso de la República así como la unidad de manejo del servicio de la deuda y de programación de los recursos originarios en la participación por ventas de la Central.

Tanto las oficinas de la CHB como la vivienda del personal definitivo que quede al servicio de la empresa deberá trasladarse a Neiva y sólo se utilizarán las instalaciones de León y puede pensarse en el Campamento del Volcán.

Dejamos a su consideración en cuadros anexos y otros documentos una información muy general sobre las labores cumplidas durante 1986, repitiendo nuestra gratitud personal para con quienes han participado en el desarrollo y ejecución del Proyecto Hidroeléctrico de Betania.

En especial, a los Señores Miembros de la Junta Directiva de la CHB quienes plenamente identificados con las políticas directrices trazadas por el Señor Ministro de Minas y Energía han sido abnegados servidores del Interés Nacional y han orientado y compartido la intensa gestión que nos permite, con inmensa satisfacción e inculcable orgullo, anunciar al país que el Proyecto Betania se halla concluido.

Nos complace someter a su aprobación el detalle de los estados financieros, el proyecto de distribución de utilidades, el informe del señor Revisor Fiscal y demás resultados del ejercicio.

DIEGO OTERO PRADA
Presidente

CARLOS ORTIZ FERNANDEZ
Gerente

Informe del Revisor Fiscal

Señores
HONORABLES MIEMBROS DE LA ASAMBLEA
GENERAL DE ACCIONISTAS
Central Hidroeléctrica de Betania S.A.

Hemos examinado el Balance General de la CENTRAL HIDROELECTRICA DE BETANIA S.A. a 31 de Diciembre de 1986.

Nuestro examen se efectuó de acuerdo a las normas de Auditoría generalmente aceptadas y en consecuencia se realizaron pruebas en los registros contables y demás procedimientos de Auditoría que se consideraron necesarios.

En nuestra opinión, los Estados Financieros presentan razonablemente la situación Financiera de la CENTRAL HIDROELECTRICA DE BETANIA S.A. y los resultados de sus operaciones por el año terminado en esa fecha, de conformidad con los principios de Contabilidad generalmente aplicados sobre bases semejantes a las del año anterior.

Atentamente,

ESPERANZA CUELLAR SERRANO
Auditor Especial ante La Central
Hidroeléctrica de Betania S.A.

Balance general

en 31 de Diciembre de 1986

ACTIVO		PASIVO	
ACTIVO CORRIENTE		PASIVO CORRIENTE	
Disponible		Cuentas por Pagar	2.304.868.071.03
Caja	111.044.74	Acreedores Varios	132.722.853.11
Bancos	364.348.309.29	Depósitos Recibidos Corto Plazo	813.486.703.59
Fondos Rotatorios	318.669.69	Intereses y Comisiones por Pagar	4.797.002.795.24
Depósitos a Término	<u>170.000.000.00</u>	Provisión Prestaciones Sociales	3.887.819.94
	534.778.023.72	Cesantías Consolidadas	14.942.606.41
Realizable		Pasivos Estimados Corto Plazo	3.834.602.790.24
Deudores Varios	304.972.471.83	Empréstitos Nacionales Corto Plazo	1.526.072.355.38
Anticipos	<u>143.906.116.39</u>	Empréstitos Internacionales Parte Cte.	8.657.069.596.11
	448.878.588.22	Empréstitos Nales. Largo Plazo Parte Cte.	<u>784.952.647.18</u>
			22.869.608.238.23
Inventarios		PASIVO A LARGO PLAZO	
Almacén	32.725.717.53	Empréstitos Internacionales	76.161.186.137.16
Semovientes	<u>253.000.00</u>	Empréstitos Nacionales	3.383.938.301.67
	<u>32.978.717.53</u>	Cesantías Consolidadas	14.942.606.41
	1.016.635.329.47	Depósitos Recibidos	<u>1.453.363.919.56</u>
			81.013.430.964.80
ACTIVO A LARGO PLAZO		OTROS PASIVOS	
Inversiones en Construcción CHB	114.462.042.818.85	Depósitos para Futura Suscripción Acciones	3.297.571.339.01
Otras Inversiones en Electrificación	41.180.718.88		<u>3.297.571.339.01</u>
Inversiones en Sociedades	<u>27.800.000.00</u>	TOTAL PASIVO	<u>107.180.610.542.04</u>
	114.531.023.537.73		
ACTIVO FIJO		PATRIMONIO	
Terrenos	<u>816.691.00</u>	Capital	
	816.691.00	Capital Autorizado	14.600.000.000.00
Edificios y Campamentos	944.005.617.39	Menos: Capital por Suscribir	5.625.000.000.00
Maquinaria y Equipo	3.650.483.85	Capital suscrito	8.975.000.000.00
Muebles y Enseres y Equipo de Oficina	26.420.221.87	Menos: Saldo a cargo socios	<u>12.557.753.54</u>
Equipo de Transporte	32.479.972.08		8.962.442.246.46
Elementos Devolutivos en Poder Contratista	<u>45.990.626.38</u>	Ganancias Apropriadas	
SUBTOTAL	1.052.546.921.57	Reserva para Capitalización	55.143.508.46
Menos Depreciación Acumulada	<u>201.496.013.49</u>	Reserva Legal	<u>51.737.734.29</u>
	<u>851.050.908.08</u>	Resultados del Ejercicio	106.881.242.75
	851.867.599.08	TOTAL PATRIMONIO	<u>149.810.135.03</u>
			9.219.133.624.24
OTROS ACTIVOS		TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u>116.399.744.166.28</u>
Depósitos entregados a Largo Plazo	217.700.00		
	<u>217.700.00</u>	Cuentas de Orden por Contra	<u>1.053.552.253.48</u>
TOTAL ACTIVO	<u>116.399.744.166.28</u>		
Cuentas de Orden	<u>1.053.552.253.48</u>		

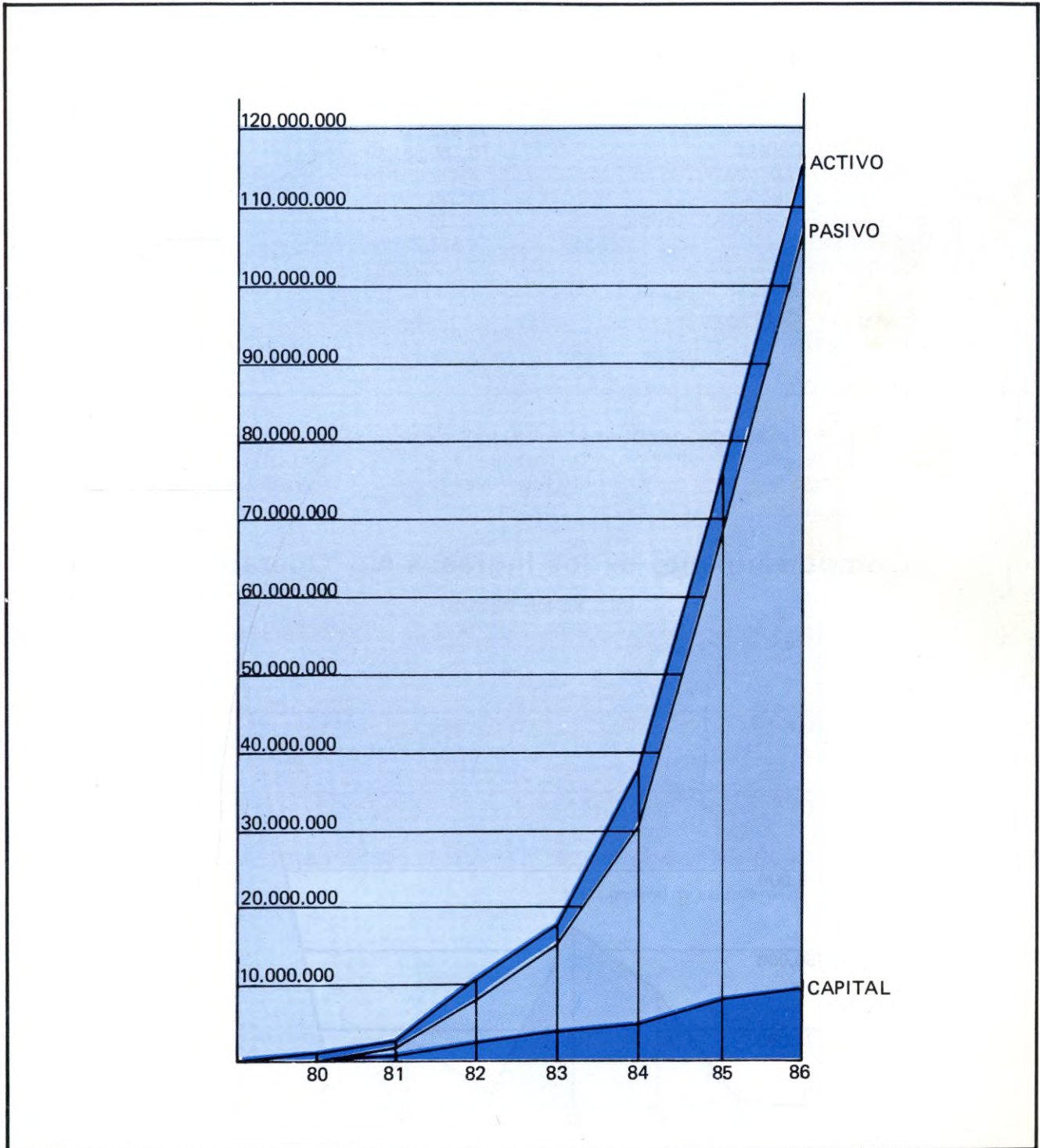
CARLOS ORTIZ FERNANDEZ
GERENTE

NICOLAS LISCANO LISCANO
Contador
MATRICULA No. 9964-T

ESPERANZA CUELLAR SERRANO
Auditor Especial ante la Central
Hidroeléctrica de Betania S.A.

Comportamiento del Activo, Pasivo y Patrimonio

(MILES DE PESOS)



Estado de Resultados

POR EL PERIODO DEL 1o. DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1986

INGRESOS NO OPERACIONALES

INTERESES Y OTROS RENDIMIENTOS FINANCIEROS	73,470,926.66
CORRECCION MONETARIA	59,189,591.10
ARRENDAMIENTO CAMPAMENTOS	4,412,633.76
ARRENDAMIENTO PREDIOS	11,026,110.00
VENTA DE PLIEGOS Y FORMULARIOS	30,100.00
APROVECHAMIENTOS	1,621,731.84
DIVIDENDOS RECIBIDOS FEN	<u>59,041.67</u>

RESULTADOS DEL EJERCICIO
ANTES DE IMPUESTOS

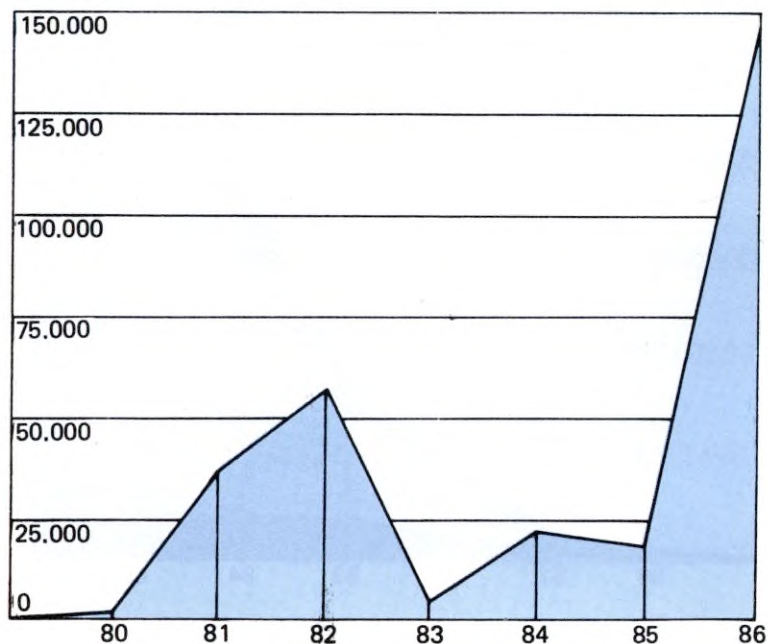
149,810,135.03

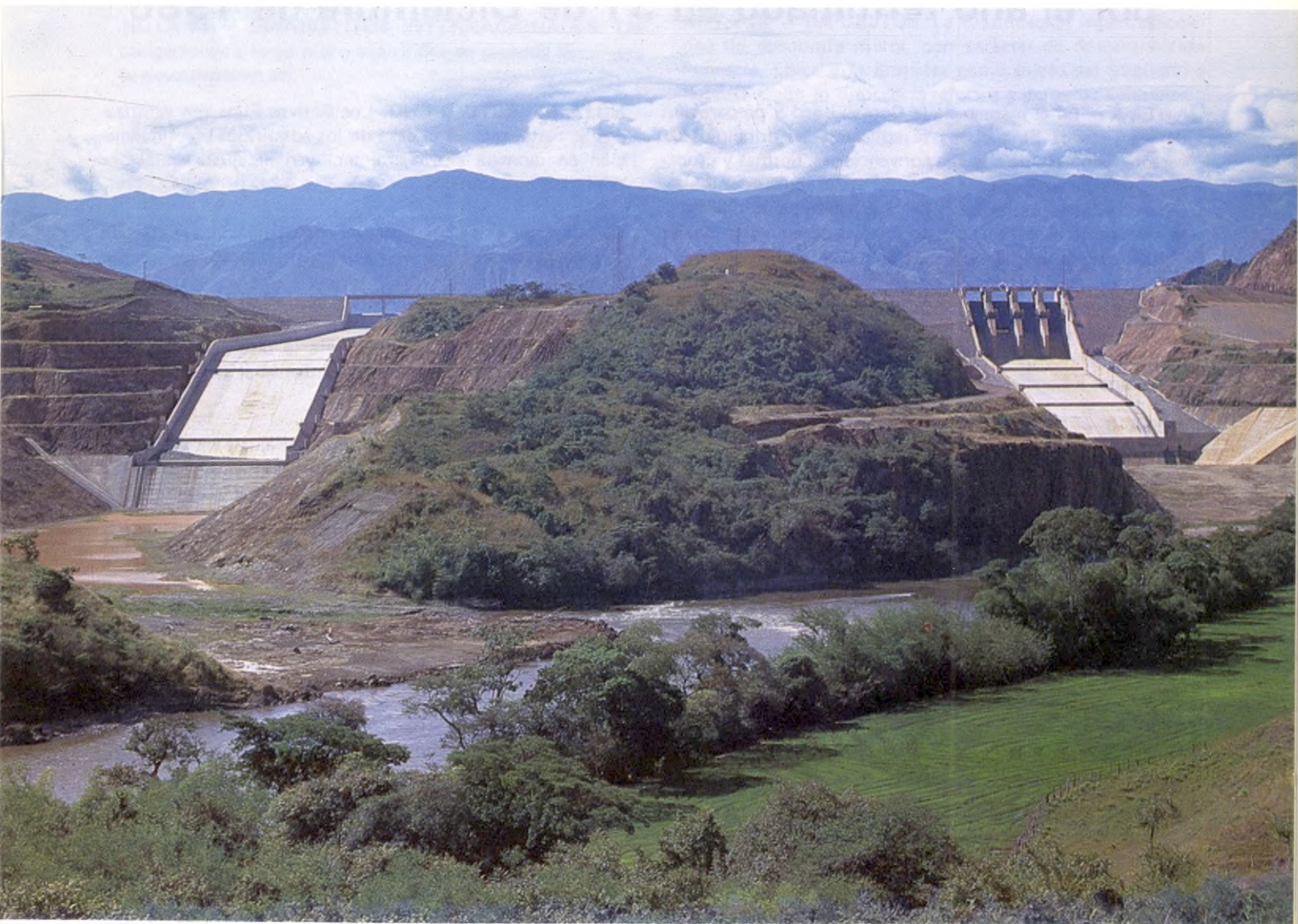
CARLOS ORTIZ FERNANDEZ
GERENTE

NICOLAS LISCANO LISCANO
CONTADOR
MATRICULA No. 9964 T

ESPERANZA CUELLAR SERRANO
AUDITOR ESPECIAL
ANTE LA C.H.B. S.A.

Comportamiento de los Ingresos No Operacionales (MILES DE PESOS)





Vista general de vertederos de compuertas y borde libre

Notas a los Estados Financieros

por el año terminado en 31 de Diciembre de 1986

NOTA 1 – En el manejo de la Contabilidad y preparación de los Estados Financieros se aplicaron los principios de carácter general que abarcan convenciones, normas y procedimientos necesarios para delimitar las prácticas contables, desarrolladas sobre las bases de la experiencia, el criterio y la costumbre. Las Políticas principales se enuncian en las Notas posteriores.

NOTA 2 – BANCOS. Del Saldo de \$ 364.3 millones, \$ 327.2 corresponden a depósitos en cuentas de ahorro, pignorados según contratos de crédito con Entidades Bancarias y Corporaciones Financieras.

NOTA 3 – DEPOSITOS A TERMINO. En Caja Agraria \$120 millones y en Banco Cafetero \$50 millones.

NOTA 4 – DEUDORES VARIOS. Se definen aquí todos los derechos por cobrar originados por préstamos a Empleados, reintegros, contratos, embargos, etc.

Se destacan en el saldo de las siguientes Entidades:

IMPREGILO Consorcio:	
Reintegro por Retefuente	\$ 234.724.467.32
Préstamo a Empleados	960.800.00
Intereses ISA	53.212.690.71

NOTA 5 – ANTICIPOS. Comprende los entregados a contratistas, proveedores, impuestos, etc. \$102.061.275, corresponde a propietarios de predios cuya protocolización de escrituras a favor de C.H.B. está pendiente.

NOTA 6 – INVENTARIOS. Representan las existencias en Almacén General y son valorizados al precio de costo, menor que el de mercado.

NOTA 7 – INVERSIONES EN LA CONSTRUCCION DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA DE BETANIA S.A. Bajo este concepto se agrupan la totalidad de los costos incurridos en la etapa de construcción de la Central.

NOTA 8 – ACTIVO FIJO. Los Activos Fijos son valorizados al costo, que en el caso de los adquiridos con financiación en moneda extranjera, incluyen el ajuste anual por diferencia en cambio.

La diferencia se calcula sobre el costo utilizando el método de línea recta, con base en la vida útil probable de los activos.

NOTA 9 – TRANSACCIONES EN MONEDA EXTRANJERA. Las transacciones y saldos en moneda extranjera se convierten a pesos Colombianos a la tasa del último día hábil del año, siendo la correspondiente al ejercicio 1986, \$ 219.00 por dólar Americano.

La diferencia en cambio resultante del ajuste de pasivos, se cargó respectivamente al costo que originó el pasivo, de acuerdo con disposiciones tributarias y prácticas contables generalmente aceptadas.

NOTA 10 – PASIVO CORRIENTE. El Pasivo Corriente recibe por clasificación, todas las acreencias existentes en el último día del período contable, exigibles o con vencimiento en el período siguiente.

NOTA 11 – PASIVOS ESTIMADOS. Registramos en este concepto sumas que por su materialidad deben reflejarse, tales como: Obra ejecutada no facturada, intereses causados, impuestos de Ley 56/81 y otros que al momento del cierre representan una obligación real pendiente de ser legalizada y cuyo monto final puede variar en mínima proporción. Se destacan:

IMPREGILO CONSORCIO OBRA	\$ 1.674.197.233
IMPREGILO CONSORCIO-OTROSI No. 2	
AL CONTRATO 4300	2.059.420.079

NOTA 12 – El Pasivo Corriente con Impregilo Consorcio:

Facturado	\$ 1.762.7 millones
Estimado	\$ 3.733.6 millones
TOTAL	\$ 5.496.3 millones

Es susceptible de convertirse a largo plazo una vez se cancelen utilizando recursos de créditos en trámite.

Así mismo se estudia una reprogramación de la deuda externa.

NOTA 13 – EMPRESTITOS NACIONALES. Recoge los saldos a corto y largo plazo de créditos obtenidos en la Financiera Eléctrica Nacional – FEN, Entidades Bancarias y Corporaciones Financieras.

NOTA 14 – EMPRESTITOS INTERNACIONALES. Las obligaciones a largo plazo adquiridos en moneda extranjera se descomponen así:

PRESTAMISTA	MONTO US\$	SALDO 31-12-86
ICEL-IMPREGILO S.p.A.	60.000.000.00	60.000.000.00
ICEL-GIE S.p.A	82.000.000.00	79.027.500.00
ICEL-MORGAN GRENFELL	100.000.000.00	81.818.182.00
JUMBO (NACION-CHB)	120.000.000.00	109.708.234.00
SAMUEL MONTAGU	50.000.000.00	50.000.000.00

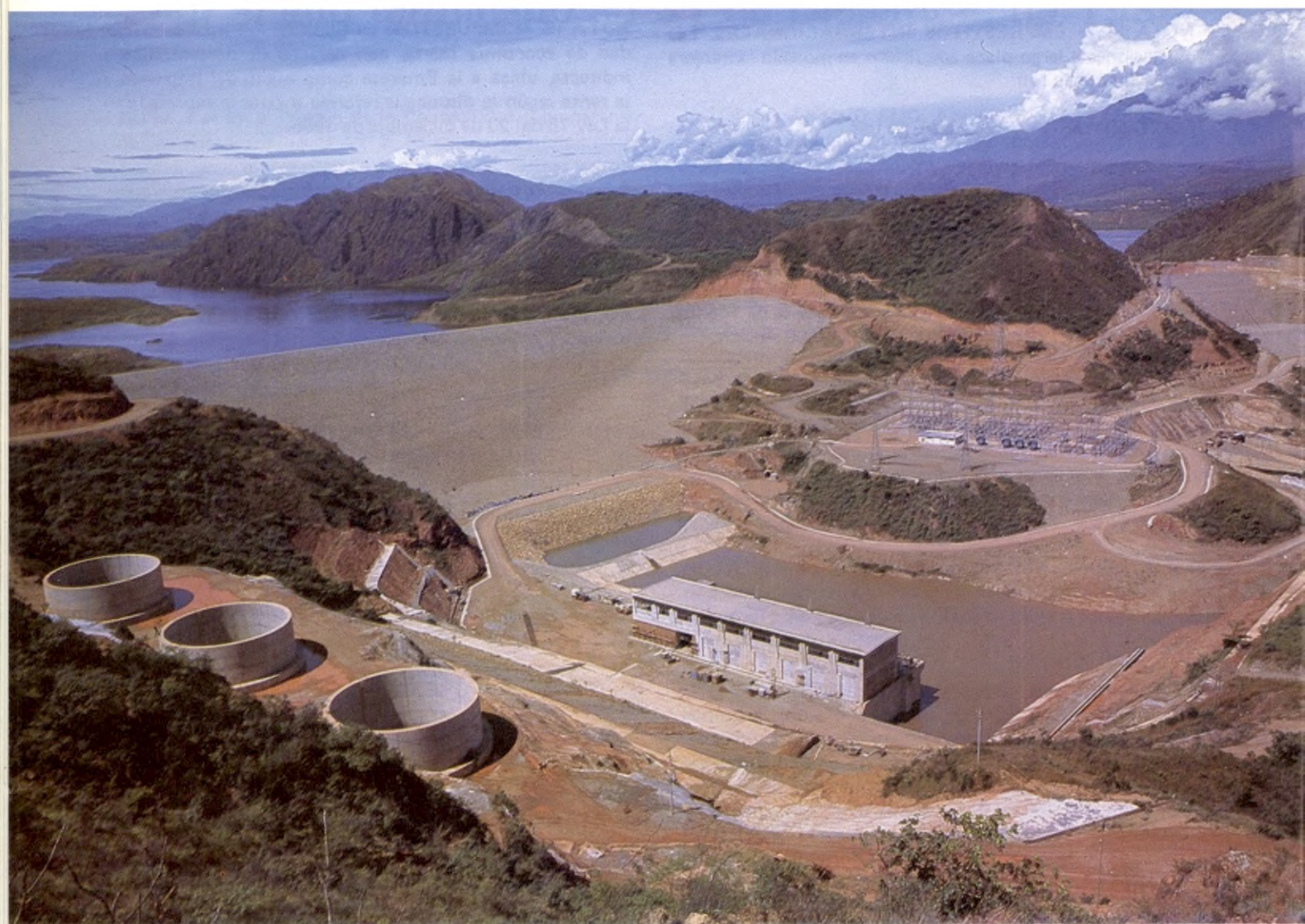
NOTA 15 – CAPITAL. El Capital autorizado es de 146.000 Acciones de un valor nominal de \$ 100.000.00 Acción.

Se encuentran suscritas 89.750 Acciones por un gran total de \$ 8.975.000.000.00, de los cuales se pagaron \$ 8.962.442.246.00.

NOTA 16 – IMPUESTOS. La Clasificación legal de Sociedad de economía mixta, con carácter de descentralizada indirecta, ubica a la Empresa como sujeto del Impuesto a la renta según lo dispone la reforma tributaria expresada en la Ley 75 del 23 de diciembre de 1986.

Los impuestos derivados de la Ley 56/81 se encuentran registrados como pasivos estimados.

NOTA 17 Los resultados del ejercicio por \$ 149.810.135.00 son la suma de rendimientos financieros logrados en el manejo de Fondos en cuentas de ahorro y depósitos transitorios.



Panorámica de la presa
Embalse casa de máquinas
Subestación y Almenaras

Ejecución Presupuestal de Ingresos 1986

(MILES DE PESOS)

DETALLE	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION	SALDO
A. INGRESOS MONEDA NACIONAL				
1. APORTES SOCIOS	1.017.000,0	220.541,8	21,7	796.458,2
2. CREDITO FEN 1986	1.710.000,0	1.313.216,9	76,8	396.783,1
3. MONETIZACION CREDITOS EXTERNOS	15.221.166,5	14.867.671,9	97,7	353.494,6
4. INGRESOS DE GENERACION	-0-	-0-	-0-	-0-
5. OTRAS FUENTES FINANCIERAS	1.221.503,0	24.000,0	2,0	1.197.503,0
6. OTROS INGRESOS	400.000,0	173.919,8	43,5	226.080,2
SUBTOTAL	19.569.669,5	16.599.350,4	84,8	2.970.319,1
RECURSOS DEL BALANCE				
7. COMPROMISOS APORTES PRESUPUESTALES				
AÑOS ANTERIORES	1.834.647,8	468.753,1	25,6	1.365.894,7
8. SALDO CAJA Y BANCOS	57.605,5	57.605,5	100,0	-0-
9. OTRAS FUENTES FINANCIERAS	6.365.153,5	6.365.153,5	100,0	-0-
SUBTOTAL	8.257.406,8	6.891.512,1	83,5	1.365.894,7
GRAN TOTAL	27.827.076,3	23.490.862,5	84,4	4.336.213,8
(MILES DE US\$)				
B. INGRESOS MONEDA EXTRANJERA				
1. CREDITO EXTERNO EN TRAMITE	81.000,0	62.534,3	77,2	18.465,7
2. GIE S.p.A.	7.227,5	4.305,0	59,2	2.922,5
TOTAL	88.227,5	66.839,3	75,8	21.438,2

Ejecución Presupuestal de Gastos 1986

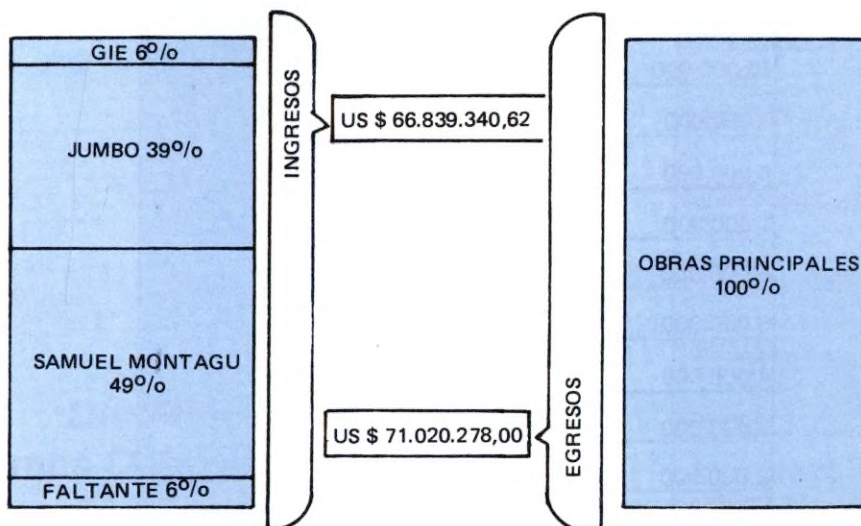
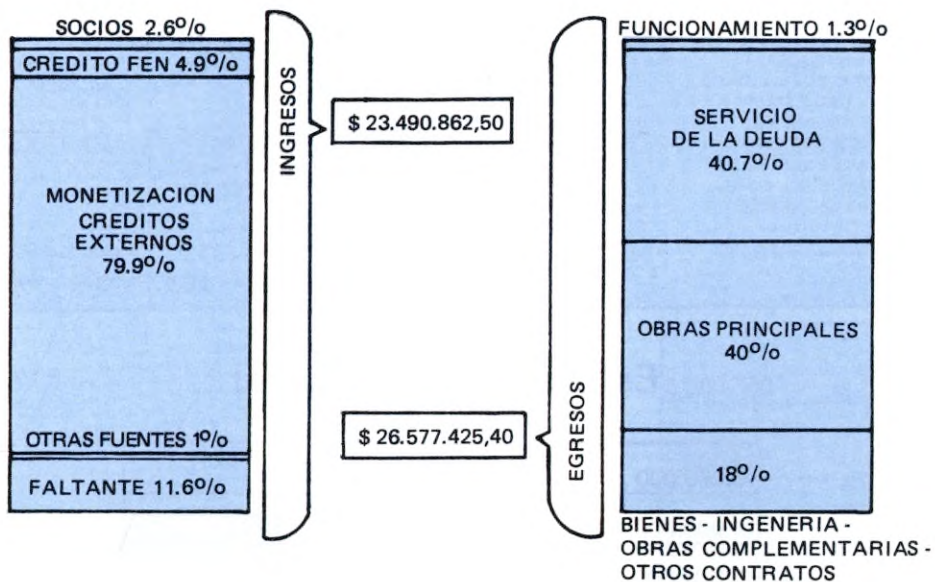
(MILES DE \$)

DETALLE		APROPIACION TOTAL	EJECUTADO		% EJECUCION	SALDO DE APROPIACION
			PAGADO	CAUSADO		
A. INGRESOS MONEDA NACIONAL						
1.	GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	372.850.0	338.224.8	352.351.2	94.5	20.498.8
2.	OBRA PRINCIPALES	6.024.000.0	3.287.656.3	5.229.255.9	86.8	794.744.1
3.	CARRERAS	105.600.0	3.897.7	97.384.6	92.3	8.215.5
4.	CAMPAMENTOS	1.850.0	955.5	955.5	51.7	894.5
5.	INGENIERIA	581.000.0	289.371.5	577.475.3	99.4	3.524.7
6.	OBRA COMPLEMENTARIAS	415.100.0	245.605.3	374.881.6	90.4	40.218.4
7.	ESTUDIOS	3.500.0	195.0	195.0	5.6	3.305.0
8.	OTROS CONTRATOS	101.180.0	10.118.3	70.545.6	69.8	30.634.4
9.	LINEAS DE TRANSMISION	346.170.0	26.192.9	43.654.8	12.7	302.515.2
10.	BIENES	768.649.5	716.380.3	759.029.8	98.9	9.619.7
11.	SERVICIO DE LA DEUDA	10.849.770.0	10.734.305.0	10.814.289.3	99.7	34.480.6
	SUBTOTAL (1)	19.569.669.5	15.652.902.6	18.320.018.6	93.7	1.249.650.9
12.	CUENTAS POR PAGAR VIGENCIAS ANTERIORES	5.571.324.5	5.571.039.1	5.571.324.5	100.0	—
13.	PASIVOS ESTIMADOS	2.686.082.3	2.678.705.5	2.686.082.3	100.0	—
	SUBTOTAL (2)	8.257.406.8	8.249.744.6	8.257.406.8	100.0	—
	GRAN TOTAL (1 + 2)	27.827.076.3	23.902.647.2	26.577.425.4	95.5	1.249.150.9
B. EGRESOS MONEDA EXTRANJERA						
1.	OBRA PRINCIPALES	88.277.5	66.839.3	71.020.3	80.5	17.257.2
	TOTAL EGRESOS MONEDA EXTRANJERA	88.277.5	66.839.3	71.020.3	80.5	17.257.2

(MILES DE US\$)

Ejecución Presupuestal

1986



Cuadro General de Capital y Depósito para futura suscripción de acciones

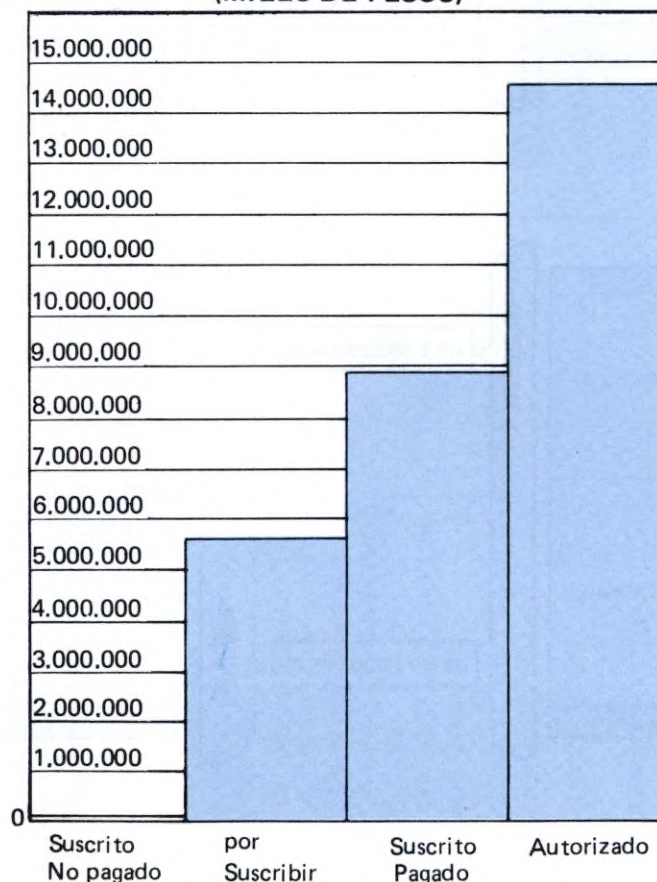
Diciembre 31 de 1986

(Expresado en \$)

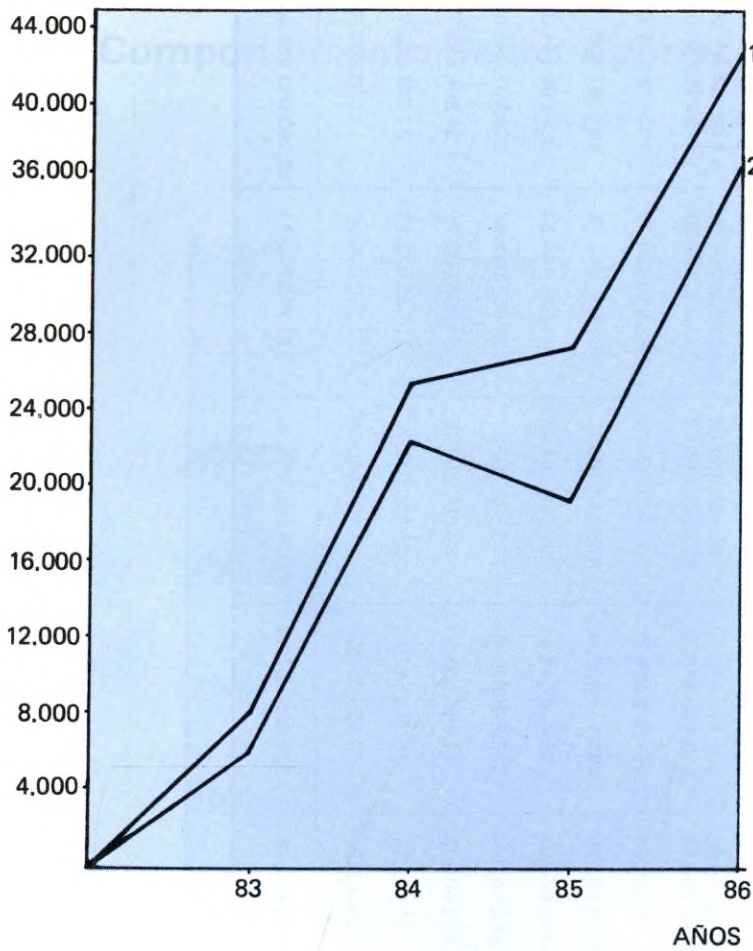
CAPITAL AUTORIZADO: \$ 14.600,0 MILLONES

SOCIOS	TOTAL CAPITAL SUSCRITO	TOTAL CAPITAL PAGADO	CAPITAL POR PAGAR	DEPOSITO FUTURA SUSCRIPCION ACCIONES	TOTAL CAPITAL PAGADO MAS DEPOSITOS
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (2) + (4)
INSTITUTO COLOMBIANO DE ENERGIA ELECTRICA -ICEL-	3.668.400.000.00	3.668.400.000.00	-0-	453.965.496.25	4.122.365.496.25
INTERCONEXION ELECTRICA S.A. - ISA	3.388.000.000.00	3.388.000.000.00	-0-	2.057.154.951.28	5.445.154.951.28
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A.	602.800.000.00	602.800.000.00	-0-	446.478.586.09	1.049.278.586.09
CENTRAL HIDROELECTRICA DE CALDAS S.A.	455.800.000.00	455.800.000.00	-0-	48.119.564.79	503.919.564.79
ELECTRIFICADORA DE CUNDINAMARCA S.A.	303.600.000.00	303.600.000.00	-0-	157.497.503.75	461.097.503.75
ELECTRIFICADORA DEL TOLIMA S.A.	231.800.000.00	231.800.000.00	-0-	49.788.144.04	281.588.144.04
ELECTRIFICADORA DE BOYACA S.A.	244.400.000.00	244.400.000.00	-0-	84.567.092.81	328.967.092.81
CENTRALES ELECTRICAS DE NARIÑO S.A.	39.000.000.00	34.806.603.75	4.193.396.25	-0-	34.806.603.75
CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S.A.	30.000.000.00	21.635.642.71	8.364.357.29	-0-	21.635.642.71
CENTRALES ELECTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A.	11.200.000.00	11.200.000.00	-0-	-0-	11.200.000.00
TOTALES	8.975.000.000.00	8.962.442.246.46	12.557.753.54	3.297.571.339.01	12.260.013.585.47

Estructura del Capital (MILES DE PESOS)



MILLONES DE PESOS

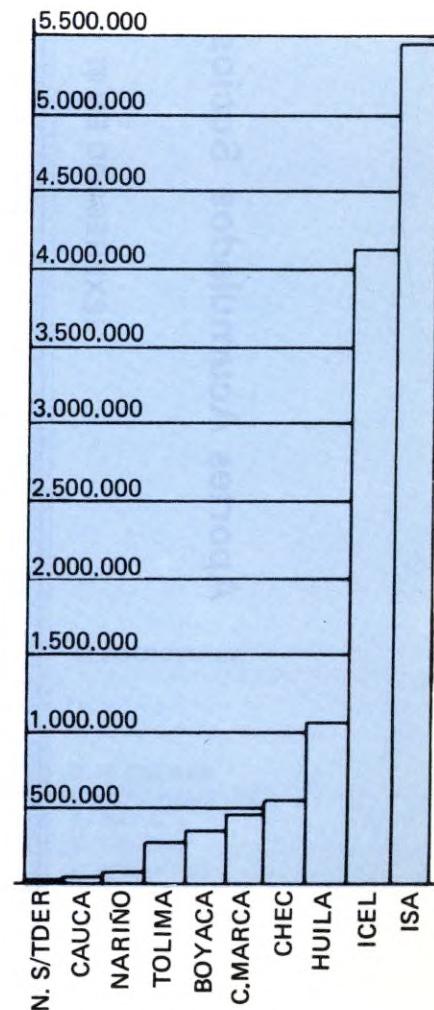


Comportamiento Ingresos frente a Egresos

Período 1983 - 1986

1 EGRESOS
2 INGRESOS

Distribución del Capital más Depósitos para futura suscripción de acciones (MILES DE PESOS)



Aportes Acumulados Socios 1980-1986

(EXPRESADO EN \$)

SOCIOS	80-81	82	83	84	85	86
INSTITUTO COLOMBIANO DE ENERGIA ELECTRICA ICEL INTERCONEXION ELECTRICA S.A.	216.311.269.95	2.269.150.170.25	2.922.320.936.25	3.430.278.796.25	3.972.365.696.25	4.122.365.496.25
- ISA - CENTRAL HIDROELECTRICA DE CALDAS S.A.	102.063.989.58	345.800.000.00 269.491.536.17	962.178.848.87 559.390.848.20	1.258.288.800.00 773.278.586.09	5.181.859.901.92 773.278.586.09	5.445.154.951.28 1.049.278.586.09
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. CENTRAL HIDROELECTRICA DE CALDAS S.A.	159.600.000.00	238.290.138.36	264.419.564.79	503.919.564.79	503.919.564.79	503.919.564.79
ELECTRIFICADORA DE CUNDINAMARCA S.A.	95.400.000.00	171.317.103.75	292.157.903.75	425.547.403.75	461.097.503.75	461.097.503.75
ELECTRIFICADORA DEL TOLIMA S.A.	81.377.200.00	143.415.844.04	223.426.044.04	281.588.144.04	281.588.144.04	281.588.144.04
ELECTRIFICADORA DE BOYACA S.A.	28.100.000.00	34.509.603.75	102.888.672.46	273.522.492.81	328.967.092.81	328.967.092.81
CENTRALES ELECTRICAS DE NARIÑO S.A.	32.997.000.00	34.806.603.75	34.806.603.75	34.806.603.75	34.806.603.75	34.806.603.75
CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S.A.	11.100.000.00	11.635.642.71	11.635.642.71	21.635.642.71	21.635.642.71	21.635.642.71
CENTRALES ELECTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A.	5.400.000.00	5.400.000.00	6.400.000.00	11.200.000.00	11.200.000.00	11.200.000.00
TOTALES	732.349.459.53	3.523.816.642.78	5.379.625.064.82	7.014.066.034.19	11.570.718.736.11	12.260.013.585.47



Puente de Venecia
Reposición vía Yaguará - Hobo (Ley 56 de 1981)

La Gestión Técnica

Dentro de un marco de seriedad, dinamismo y eficiencia, impulsado por la Administración de la CHB, la Subgerencia Técnica desarrolló su gestión. No obstante los tropiezos de distinto tipo y origen, propios de Proyectos como el de Betania, la dependencia puede presentar en 1986 un balance muy satisfactorio en cuanto a los avances del proceso constructivo de la Central, la Construcción de Obras Complementarias, el Manejo Ambiental, la Supervisión y Control de Contratos, la Capacitación de Personal para la futura Operación del Proyecto y en general en lo relativo a los manejos de los asuntos técnicos de la Entidad.

MANEJO Y EJECUCION DE CONTRATOS

El año de 1986 fue especialmente activo en todo lo relacionado a la celebración por parte de la Central Hidroeléctrica de Betania de contratos de diversas modalidades y cuantías que ocasionaron la firma de setenta y ocho (78) contratos entre principales y adicionales.

Teniendo en cuenta la ejecución de obras extras, adicionales, acuerdos, convenios, mayores cantidades de obra y suministros y servicios adicionales desde la iniciación del contrato No. 4300 para la construcción de la Central, se hizo necesario suscribir el nueve de julio de 1986 el Contrato Adicional No. 4300/A, ampliando el valor del Contrato Principal en \$ 1.047'539.634 mas US\$ 44'602.404, quedando por lo tanto un valor total estimado y contratado de \$ 7.554'938.486 mas US\$ 222'446.406 a precios básicos de 1980. Igualmente y dado el vencimiento del plazo para la entrega en Operación Comercial de la Central (Agosto/86), el ocho de Agosto de 1986 se suscribió el Contrato No. 4300/B, ampliando el plazo del Contrato Principal hasta el 16 de Marzo de 1987.

Consecuentemente y teniendo en cuenta el desplazamiento de la entrega en Operación Comercial de la Central, se hizo necesario ampliar los contratos de la Asesoría (SEDIC LTDA.) e Interventorías (GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS CIA. LTDA., HIDROESTUDIOS-RESTREPO Y URIBE LTDA., CEI-ESTUDIOS TECNICOS LTDA.) suscribiéndose los correspondientes contratos adicionales.

El Consorcio Contratista presentó una solicitud de extensión de plazo y reconocimiento de mayores costos por el período comprendido entre el 1o. de Julio de 1983 y el 31 de Julio de 1986 por un total de 1.188 días y \$ 21'000.000 mas US\$ 60'552.824. La CHB constituyó una Comisión para estudiar la solicitud de manera que durante el año se adelantaron las primeras gestiones tendientes a precisar la razonabilidad y valor de esta reclamación.

Además de los aspectos relativos al Contrato Principal fue necesario atender multiplicidad de contratos de todo tipo, relacionados con Obras Complementarias (Construcción de cuatro Embarcaderos, realce de dos puentes, construcción y mantenimiento de vías, construcción del Barrio Tunguragua, emisarios finales de Alcantarillado, etc. . . .), Proyectos Ambientales (Adecuación del Area del Embalse mediante rocería, tala y quema de la cobertura vegetal de la zona a inundar), contratos de Manejo Administrativo (Alimentación Campamentos, servicios de Aseo, lavandería y vigilancia, compra de equipos, etc.) y Contratos Varios de Divulgación o prestación de Asesorías y Servicios.

A pesar de la limitación numérica de funcionarios para atender este volumen de contratos en los trámites que cada uno genera hasta su perfeccionamiento y las cuentas, reuniones, correspondencia y documentos presentados durante su desarrollo, se trabajó con agilidad y dedicación para atender oportunamente estas actividades y permitir un normal avance de los asuntos del Proyecto en 1986.

De otra parte, es importante la permanente comunicación con la Auditoría Especial ante la CHB de la Contraloría General de la República, lo que permitió dar explicaciones convincentes a los diferentes requerimientos y avisos de observación formulados por esa dependencia, lo cual demandó una amplia dedicación de tiempo.

OBRAS CIVILES PRINCIPALES

Al terminar el año de 1986 las Obras Civiles Principales del Proyecto se encontraban prácticamente concluidas. Los frentes más activos durante este período fueron los asociados con el Dique No. 1, o del Sillar Izquierdo, las obras de la Quebrada Jesús, las Galerías de Drenaje, el Manejo de drenajes y aguas superficiales y la construcción de las vías definitivas internas de la Central.

Asociados a una compleja problemática geológica, tanto el Dique No. 1 como las Obras de la Quebrada Jesús obligó a técnicos y constructores a desarrollar soluciones y procedimientos especiales para garantizar la correcta operación de las obras, generándose un importante volumen de trabajo adicional que concluyó la construcción de dos galerías de inyecciones no previstas y el significativo aumento de los tratamientos de impermeabilización en ambos frentes.

Virtualmente concluidas las Obras Civiles de Desviación, Captación, Pozos de Compuertas, Conducción, Presa, Diques, Galerías, Casa de Máquinas y Vertederos, el avance de Obra Civil supera el 95%, restando por finalizar el tapón

del túnel de Desviación No. 2, la terminación de vías, de los tratamientos de inyecciones, la colocación de dispositivos de drenaje, obras de drenaje y manejo de aguas superficiales y los acabados menores de las Obras.

MONTAJES DE EQUIPO ELECTROMECHANICO

En el campo del suministro y montaje de equipos electromecánicos 1986 se constituyó en el año de mayor actividad lográndose un avance muy importante que a Diciembre se estimaba globalmente en un 99.47^o/o para el suministro de equipos y en el 83.81^o/o para el montaje de los mismos. Estos avances fueron logrados merced a la solución de los problemas de pago de impuestos aduaneros y de los costos de extrabodegajes generados por la mora en el retiro de los equipos de los puertos, los cuales habían impedido un mayor avance en el pasado.

Ante la negación de algunas Licencias de Importación, por parte del INCOMEX, fue necesario adelantar la adquisición de equipos en el mercado nacional lo cual representó dificultades dados los trámites administrativos y fiscales y la necesidad de disponer de recursos en pesos colombianos para este suministro. Sin embargo, se avanzó significativamente en este campo quedando pendientes para 1987 algunas compras mínimas que corresponden aproximadamente al 0.2^o/o del total del equipo de la Central.

Los considerables avances del montaje de Compuertas de Alta Cabeza (99^o/o), Grúas (96.8^o/o), Planta de Aire Comprimido (86.98^o/o) y Unidad de Purificación de Aceite (48.45^o/o), así como de las Turbinas, los Generadores de Corriente Alterna y los Tableros de Control de las unidades indican que durante 1987 se dará sin duda alguna inicio a las Pruebas de Generación y a la posterior Operación Comercial de la Central.

AVANCE GENERAL DEL PROYECTO BETANIA DICIEMBRE DE 1986

Obras de Desviación	99.90 ^o /o	Vertedero de Compuertas	99.95 ^o /o
Estructura de Captación	100.00 ^o /o	Subestación	99.95 ^o /o
Pozos de Compuertas	100.00 ^o /o	Carreteras	74.00 ^o /o
Túneles de Conducción	100.00 ^o /o	Vertedero Borde Libre	99.95 ^o /o
Pozos de Almenaras	99.70 ^o /o	Quebrada Jesús	96.00 ^o /o
Presa	99.83 ^o /o	Suministro Equipos	99.47 ^o /o
Diques	99.00 ^o /o	Montajes	83.81 ^o /o
Galerías	99.25 ^o /o	Casa de Máquinas	96.55 ^o /o

AVANCE DEL MONTAJE DE LAS TRES PRIMERAS UNIDADES DE GENERACION DICIEMBRE DE 1986

ITEM	I	II	III
Turbinas	88.73 ^o /o	86.18 ^o /o	91.41 ^o /o
Generadores de Corriente Alterna	78.30 ^o /o	49.73 ^o /o	90.71 ^o /o
Tableros de Control de la Turbina	97.00 ^o /o	97.00 ^o /o	99.00 ^o /o

LLENADO DEL EMBALSE

El 25 de Noviembre de 1986, previas todas las verificaciones técnicas de rigor, se dió comienzo al Llenado del Embalse de cerca de 7.400 Has. y 2.000 millones de Metros Cúbicos de capacidad de almacenamiento. Para poder iniciar esta importante fase del Proyecto fueron necesarios ingenieros esfuerzos administrativos y técnicos. Además de acelerar el ritmo de los trabajos en ciertos frentes críticos se requirió la complementación de los estudios de efecto ambiental, el proceso de adecuación de la cubeta del embalse, el desarrollo y ejecución de las obras complementarias y las gestiones para la obtención de las Licencias exigidas por la Ley.

En una temporada de fin de año excesivamente seca las aguas iniciaron su ascenso alcanzando la Cota 514.4 el 31 de Diciembre de 1986 y almacenando ya 120'711.509 M3 de agua. A pesar de la baja disponibilidad de caudal, el llenado no generó dificultades a los usuarios del río, aguas abajo de la presa. Un intenso programa de monitoreo de las condiciones limnológicas del embalse y sus ríos se ha venido adelantando desde el primer día de la iniciación del llenado.

OPERACION DE LA CENTRAL

Dentro del proceso de búsqueda de alternativas para llevar a cabo las labores de Administración, Operación y Mantenimiento de la Central de Betania, la Honorable Junta Directiva, en su sesión del 23 de Octubre de 1986, determinó encomendar a la Electrificadora del Huila S.A., mediante la suscripción de un contrato, el Manejo Administrativo y Técnico mencionado, para lo cual se adelantaron las conversaciones necesarias para acordar los términos de la contratación.

Por otra parte y acorde con la pronta iniciación de operaciones de la Central Hidroeléctrica la CHB, procedió a realizar las gestiones relativas a la selección, vinculación, capacitación y entrenamiento del personal Técnico y Profesional que se encargará de la correcta operación y mantenimiento de los equipos.

Finalmente, conformado el grupo de operación, se ha iniciado el proceso de capacitación Teórica y Práctica a cargo del Consorcio Contratista.

OBRAS COMPLEMENTARIAS

Como estaba previsto durante el período se desarrolló una gran actividad en el campo de las Obras Complementarias las cuales sin formar parte de las principales resultan de obligatoria ejecución, bien sea, por tratarse de obras de re-

posición, o compensación o porque se requieren para el normal funcionamiento de la Central. Las limitaciones de recursos en moneda local para adelantar estas obras obligó a darle la mayor prioridad a aquellas que se requerían previamente al llenado del embalse.

Con la participación de ELECTROHUILA se realizaron la totalidad de los Proyectos Eléctricos de reubicación o terminación de la Línea de Transmisión regionales. En el campo vial se construyeron, entre otras, la vía definitiva de la Quebrada Jesús, el Puente Venecia sobre el Río Yaguará y sus accesos, el desmontaje del Puente Momico, y se dió inicio al acondicionamiento de la vía Hobo-Embalse. Dentro de los Proyectos denominados Urbanísticos se destacó la construcción de sesenta (60) viviendas del barrio Tunguragua y la iniciación de los Embarcaderos de Santa Helena, Yaguará, Peñalisa y Momico. En el aspecto sanitario se construyeron los Emisarios Finales del Alcantarillado de Yaguará mientras que los trabajos de Adecuación de la Cubeta del Embalse se destacaron en el terreno de los Proyectos Ambientales.

Una febril actividad en los campos del diseño, la constatación y control de las obras fue necesaria por parte del personal Técnico de la CHB, para poder llevar a cabo tan numerosos proyectos.

MANEJO AMBIENTAL

Durante 1986, ante la inminencia del Llenado del Embalse se evidenció un cierto resago en el manejo de estos tópicos ecológicos y ambientales del Proyecto. Para obviar esta deficiencia y acorde con las recomendaciones de la Universidad Nacional en su Estudio de Efecto Ambiental y la exigencia del INDERENA, se planteó la necesidad de la creación de una Unidad de Manejo Ambiental (U.M.A.). Para tal efecto se desarrolló un Proyecto de Estructura Orgánica, identificándose las dependencias, equipo, personal, funciones, e instalaciones requeridas, así como un Plan de Estudios y Proyectos a ser desarrollados por la U.M.A.

A pesar que dificultades de distinto orden han impedido hasta el presente la constitución formal de la Unidad, la Honorable Junta Directiva autorizó la contratación provisional de dos profesionales para adelantar actividades en ese campo. La incipiente Unidad, ha adelantado exitosamente, con el apoyo de la empresa toda, actividades tan importantes como la gestión y consecución de Licencias ante el INDERENA, la ejecución de numerosos estudios complementarios sobre condiciones y efectos ambientales del Proyecto, la coordinación de los trabajos de Adecuación del área a inundar y el seguimiento Limnológico del embalse durante su etapa de llenado.

Urbanización Tunguragua
Reposición de viviendas en Yaguará (Ley 56 de 1981)



El presente informe es el resultado de un estudio de campo realizado en el mes de mayo de 1981, en el marco del proyecto de urbanización de Yaguará, en el cantón Tunguragua, provincia Tunguragua, Ecuador. El estudio se realizó en el marco del proyecto de urbanización de Yaguará, en el cantón Tunguragua, provincia Tunguragua, Ecuador.

Medio Ambiente, Turismo y Recreación

* Más allá de las bondades de una energía eléctrica abundante y confiable, la CENTRAL HIDROELECTRICA DE BETANIA significa para el Huila y para Colombia una promisoría perspectiva de desarrollo en el campo de la recreación y el turismo. La aparición del embalse más grande del país (7.400 Has.), ubicado a sólo 561 Metros de altura sobre el nivel del mar en una tierra ardiente habitada por gentes acogedoras, se constituirá en un importante atractivo para los amantes de la navegación, los deportes acuáticos, la pesca, el descanso y la recreación.

* Para permitir que el proyecto pueda desarrollar toda su inmensa potencialidad turística, es necesario partir de dos premisas fundamentales: Unas buenas condiciones ambientales y de calidad de agua y una adecuada planificación y manejo, tanto de las instalaciones, servicios y recursos existentes, como de los nuevos asentamientos y desarrollos turísticos futuros. Ambos aspectos representan una importante preocupación para la C.H.B. quien viene desarrollando acciones encaminadas a la conservación del Medio Ambiente y a la planificación y reglamentación de las actividades relacionadas con el embalse y su entorno.

* Los Campamentos construidos por la C.H.B. para alojar al personal que se ocupa de la ejecución de las obras, fueron diseñados con una visión futurista que preveía su posterior utilización como infraestructura turística. Al concluir los trabajos, estas instalaciones deberán constituirse en el polo de desarrollo turístico de la zona, haciéndose necesario, sin embargo, realizar algunas adecuaciones y dotaciones indispensables para su nuevo uso.

* Los Campamentos de Santa Helena, El Volcán y Letrán, con una capacidad total de alojamiento de más de 1.900 personas, cuentan en la actualidad con las siguientes edificaciones y servicios:

CAMPAMENTO DE SANTA HELENA.

Localizado a orilla del embalse a 40 kilómetros de la ciudad de Neiva por la vía que de ésta conduce al sitio de Presa y a 8 kilómetros de la población de Yaguará.

Está dividido en dos Zonas:

A. ZONA C.H.B.

Lugar de vivienda y trabajo para el personal de la CENTRAL HIDROELECTRICA DE BETANIA e INTER-

VENTORIAS. Consta de veinte (20) casas, un (1) club, veinticuatro (24) habitaciones, ocho (8) apartamentos y un (1) bloque de oficinas. Tiene un área urbanizada de cinco (5) hectáreas y goza de todos los servicios como son agua, luz, alcantarillado y teléfono; y una capacidad para alojar a doscientas veinte (220) personas.

B. ZONA CONTRATISTA.

Lugar de vivienda para el personal de la firma IMPREGILO. Consta de cincuenta y una (51) casas, un (1) club y sesenta (60) habitaciones. Tiene un área urbanizada de once (11) hectáreas con todos los servicios, y campos deportivos. Su capacidad de alojamiento es para cuatrocientos setenta y siete (477) personas.

CAMPAMENTO DE LETRAN.

Localizado a treinta (30) kilómetros de Neiva por la carretera que de ésta conduce al sitio de Presa.

Se utiliza como lugar de alojamiento y trabajo para el personal de obreros y técnicos de la CENTRAL HIDROELECTRICA DE BETANIA e INTERVENTORIAS.

Consta de diez (10) viviendas, un (1) club o sede social, un (1) puesto de salud, un (1) puesto de policía, una (1) inspección de policía, un (1) bloque para laboratorios (concretos y estudio de suelos), un (1) almacén y un (1) taller.

Tiene un área urbanizada de tres (3) hectáreas con todos los servicios y capacidad para alojar a doscientos cuarenta (240) personas.

CAMPAMENTO EL VOLCAN.

Localizado a treinta y un (31) kilómetro de Neiva por la vía que de ésta conduce al Sitio de Presa.

Es el lugar de alojamiento para el personal de obreros del Contratista.

Consta de cuarenta y una (41) viviendas, un (1) casino para dos mil (2.000) obreros, un (1) local bancario, oficinas y teatro al aire libre.

Tiene un área urbanizada de cuatro (4) hectáreas con todos los servicios, campos deportivos y capacidad para alojar a novecientos ochenta y cuatro (984) personas.

* La claridad, magnitud y costo de las instalaciones arriba descritas y en especial de los Campamentos de Santa Helena que por el tipo de edificaciones y su ubicación a borde del embalse los hace turísticamente más atractivos, sugieren que el manejo de las mismas con fines turísticos deberá hacerse dentro de unas perspectivas amplias de alcance nacional e internacional y nó con una mentalidad provincial o regional de pequeña Empresa.

El elevado costo del mantenimiento de este gran complejo obligará a sus administradores a mantener niveles de ocupación significativas que sólo se logrará mediante audaces programas de mercadeo turístico. En este sentido la C.H.B. viene estudiando las distintas alternativas para manejo del complejo turístico incluída la creación de una gran Empresa

Turística que mediante la figura de una Sociedad Anónima permita la participación de Empresas y Entidades Públicas y Privadas del orden Regional, Nacional e Internacional.

Por lo demás, no podrían conjugarse mejores condiciones para un armónico pero dinámico desarrollo turístico. Las condiciones climáticas y paisajísticas, la ubicación geográfica, las facilidades de acceso por magníficas carreteras, la presencia de Neiva a sólo 40 kilómetros del Proyecto, dotada de aeropuerto y todos los servicios de una Capital Departamental, la proximidad a otros importantes sitios arqueológicos y turísticos, etc., hacen que la CENTRAL HIDROELECTRICA DE BETANIA tenga que ser considerada como la puerta de entrada del Huila a los terrenos de la promisoría industria sin chimeneas.

Informe de actividades 1986.

333.914 C31c 1986

CATALOGADO POR: HELP FILE LTDA

FECHA
PEDIDO

PRESTADO A

FECHA
DEVUELTO

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA



01003740
BIBLIOTECA



Aspecto general de la presa
Vista desde el embalse en formación

Portada: Estructuras de captación

Fotos: Marco T. Rojas