

ANALISIS HISTORICO DE LOS  
ESTADOS FINANCIEROS DE LA FEN  
PERIODO 1986-1990

749

 **FEN** FINANCIERA  
ENERGETICA  
NACIONAL S.A.

**REPUBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA**



**ANALISIS HISTORICO DE LOS ESTADOS FINANCIEROS  
DE LA FINANCIERA ENERGETICA NACIONAL S.A.**

**PERIODO 1986 - 1990**

**Santa Fe de Bogotá, Julio 12 de 1991**

# **ANALISIS HISTORICO DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LA FEN**

**1986 - 1990**

## **CONTENIDO**

<b>I.</b>	<b>PRESENTACION: Tendencias generales y Análisis de Márgenes Cuadros</b>	<b>Pág. 1 Pág.5</b>
<b>II.</b>	<b>FLUJO DE CAJA Cuadros</b>	<b>Pág.9 Pág.10</b>
<b>III.</b>	<b>ANALISIS DE COSTOS Y RENDIMIENTOS Cuadros</b>	<b>Pág.12 Pág.15</b>
<b>IV.</b>	<b>ANALISIS DE CARTERA Cuadros</b>	<b>Pág.18 Pág.21</b>

## PRESENTACION

### **Tendencias Generales y Análisis de Márgenes**

## I. PRESENTACION: TENDENCIAS GENERALES Y ANALISIS DE MARGENES

El Balance pasó de \$139.800 millones en 1986 a \$716.454 millones en 1990, equivalente a un crecimiento del 413% en los cuatro años (50.4% promedio anual). De este crecimiento el 83.8% lo explica la cartera nominada en moneda extranjera y el 7.5% la cartera nominada en moneda local. Por el lado del pasivo el 75.2% lo explican las obligaciones nominadas en moneda extranjera, el 9.3% las obligaciones nominadas en moneda local y el 8.2% el patrimonio.

De lo anterior se observa que la dinámica del Balance para el periodo en referencia se explica básicamente por las operaciones en moneda extranjera: Créditos COFINANCIADO (1984) por US\$170 millones, INTEGRADO 88-89 por US\$200 millones e INTEGRADO 89-90 por US\$400 millones.

Esto se puede ver así: (cuadros Nos. 1.1 y 1.2)

- i) Los nuevos desembolsos (utilizaciones) de los dos Integrados 88-89 y 89-90 explican en gran parte el crecimiento del Activo, constituyéndose hoy en las operaciones más significativas (el 80.7% del Balance).
- ii) El comienzo de las amortizaciones del crédito Cofinanciado que se viene dando en forma más acelerada en la obligación respecto de su cartera, ha ocasionado a partir de 1988:
  - a) Una participación en el balance de las operaciones en moneda extranjera mayor en los activos que en los pasivos, provocando un incremento adicional en el patrimonio por ajustes en cambio de \$8.603 millones.

- b) Una ampliación en el tamaño de los recursos de Tesorería como protección al riesgo de liquidez buscando dar cumplimiento oportuno de los compromisos de la FEN con el exterior pasando de \$6.033 millones a \$22.508 millones.
- c) El crecimiento de la Tesorería antes mencionado mantuvo la participación de las captaciones de ahorro interno en 9% del total de pasivos más patrimonio. Las operaciones activas en moneda local perdieron, por el contrario, participación, al pasar del 24.5% al 10.8% entre 1986 y 1990. Los mayores costos de estos pasivos vienen siendo compensados por utilidades en cambio (ver cuadro No. I.3).
- iii) Las captaciones que exigió la operación anterior se efectuaron en su mayoría en TER -Títulos Energéticos de Rentabilidad Creciente- permitiendo que la entidad use los intereses de estos recursos (pagaderos a dos y cuatro años) como fuente de financiación para las operaciones de crédito en moneda local, ya que la recuperación de los intereses de estas últimas son semestrales.

Para 1990 se observa un leve cambio en la estructura del balance que se evidencia en la proyección 1990-2000. La nueva función de la FEN de subrogar deudas de las empresas del sector, principalmente deudas con el exterior, será la protagonista de la nueva dinámica del balance para los próximos años. Estas subrogaciones se vienen otorgando con créditos directos a 6 meses nominados en moneda local soportados con títulos CEV-180 días (al descuento) en cuantías muy significativas mientras se obtienen fuentes de largo plazo. Estas últimas se perciben muy escasas en el futuro frente a los volúmenes que representan. Esto implicará:

- i) Transformar una buena parte del balance, que se encuentra a largo plazo, a corto plazo aumentándose la participación de las operaciones en moneda local.
- ii) Ampliar los recursos de tesorería para poder incorporar el manejo de la nueva estructura del balance.
- iii) Disminuir como fuente de financiación los intereses de los ahorradores, ahora pagaderos a 6 meses.

Todo lo anterior ha exigido capitalizar a la FEN. En diciembre de 1990 se capitalizó en cerca de \$20.000 millones, no sólo para buscar cumplir con el requisito técnico de pasivo/patrimonio 7:1, sino adicionalmente para disminuir la tensión sobre el ahorro interno, en costos financieros, y satisfacer una amplia Tesorería.

Como se puede apreciar en el cuadro No. 1.4, el deterioro en los márgenes de intermediación, producto de los hechos mencionados anteriormente, ha implicado a su vez un deterioro en los principales indicadores financieros. Se aprecia igualmente que después de lograr algunos correctivos, el ejercicio de 1990 permitió un mejoramiento general.

#### MARGENES DE INTERMEDIACION

Es importante mencionar que la composición combinada entre activos en moneda extranjera y pasivos en moneda local ha implicado alteraciones en los márgenes de intermediación en cuanto a (i) los rendimientos del activo en moneda extranjera soportado con recursos en moneda local no responden a la determinación de sus costos y (ii) la tasa de interés del activo en moneda local, fija a 7 años, no corresponde a la dinámica que ha llevado el ahorro interno.



## CUADRO No. 1.1

## VARIACION ABSOLUTA

BALANCE GENERAL CONSOLIDADO  
A DICIEMBRE 31 (1986 A 1990)

(Millones de Pesos)

CONCEPTO	1986	1987	VARIACION	1988	VARIACION	1989	VARIACION	1990	VARIACION
<b>ACTIVO</b>	<b>139,800</b>	<b>186,790</b>	<b>46,990</b>	<b>297,865</b>	<b>111,075</b>	<b>462,201</b>	<b>164,336</b>	<b>716,454</b>	<b>254,253</b>
CARTERA EN N.L.	34,237	39,445	5,208	40,826	1,381	45,668	4,842	77,424	31,756
CARTERA EN N.E.	94,668	130,526	35,858	232,936	102,410	367,896	134,960	578,026	216,130
- Cartera efectiva	89,004	130,316	41,312	222,530	92,214	336,685	114,155	577,619	240,934
- En títulos transitorios(1)	5,664	210	(5,454)	10,406	10,196	31,211	20,805	407	(30,805)
RECURSOS DE TESORERIA N.L.	6,033	8,864	2,831	8,016	(818)	26,871	18,855	22,508	(4,362)
INTERESES Y COMISIONES	2,762	4,495	1,733	8,783	4,288	10,185	1,402	20,486	10,300
ACTIVO FIJO NETO	64	102	38	147	43	156	9	375	228
DESCUENTOS CEV Y OTROS	2,036	3,359	1,323	7,157	2,790	11,425	4,268	17,636	6,211
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>139,800</b>	<b>186,790</b>	<b>46,990</b>	<b>297,865</b>	<b>111,075</b>	<b>462,201</b>	<b>164,336</b>	<b>716,454</b>	<b>254,254</b>
AHORRO INTERNO	12,272	17,708	5,436	28,637	10,929	48,885	20,248	65,729	16,845
CREBITO EXTERNO	95,149	131,134	35,985	216,656	85,322	337,138	120,482	528,669	191,531
INTERESES Y COMISIONES	2,883	5,628	2,745	9,584	3,957	25,337	15,753	32,193	6,856
OTROS	3,906	2,331	(1,575)	7,547	5,219	8,998	1,452	16,910	7,912
PATRIMONIO	25,590	29,989	4,399	35,441	9,452	41,843	6,402	72,953	31,110

Nota (1): Títulos Transitorios: Se trata de préstamos externos desembolsados, reintegrados al Banco de la República y mantenidos en títulos canjeables por certificados de cambio en espera de su entrega a los usuarios del crédito de FEN.

**CUADRO No. 1.2**  
**COMPOSICION BALANCE GENERAL CONSOLIDADO**  
**A DICIEMBRE 31 (1986 A 1990)**

(Porcentajes)

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
<b>ACTIVO</b>	<b>139,800</b>	<b>186,790</b>	<b>297,865</b>	<b>462,201</b>	<b>716,454</b>
	100	100	100	100	100
CARTERA EN M.L.	24.5	21.1	13.7	9.9	10.8
CARTERA EN M.E.	67.7	69.9	78.2	79.6	80.7
-Cartera efectiva	63.7	69.8	74.7	72.8	80.6
-En títulos transitorios(1)	4.1	0.1	3.5	6.8	0.1
RECURSOS DE TESORERIA M.L.	4.3	4.7	2.7	5.8	3.1
INTERESES Y COMISIONES	2.0	2.4	2.9	2.2	2.9
ACTIVO FIJO NETO	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
DESCUENTOS CEV Y OTROS	1.5	1.8	2.4	2.5	2.5
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>139,800</b>	<b>186,790</b>	<b>297,865</b>	<b>462,201</b>	<b>716,454</b>
	100	100	100	100	100
AHORRO INTERNO	8.8	9.5	9.6	10.6	9.2
CREDITO EXTERNO	68.1	70.2	72.7	72.9	73.8
INTERESES Y COMISIONES	2.1	3.0	3.2	5.5	4.5
OTROS	2.8	1.2	2.5	1.9	2.4
PATRIMONIO	18.3	16.1	11.9	9.1	10.2

NOTAS: (1) Títulos Transitorios = Ver Nota (1) Cuadro No.1.1

## CUADRO No. 1.3

## ESTADO DE RESULTADOS 1986-1990

(Millones de Pesos)

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
I. Margen de Operaciones en M.L.	5,378	6,224	5,092	(700)	3,523
A. Margen de credito en M.L.	5,378	6,224	5,092	(3,161)	(3,041)
Ingresos	9,322	11,037	12,807	14,426	18,190
Egresos	3,944	4,813	7,715	17,587	22,031
B. Utilidad en cambios	0	0	0	2,461	7,364
II. Margen de Credito en M.E.	812	924	2,415	6,008	10,051
Ingresos	8,762	11,219	18,774	31,621	57,058
Egresos	7,951	10,294	16,359	25,612	47,006
III. Margen Operacional neto (I+II)	6,190	7,148	7,507	5,308	13,575
IV. Gastos de Funcionamiento	525	625	1,028	1,437	2,175
V. Utilidades antes de Imp.	5,665	6,523	6,479	3,871	11,400
VI. Impuesto de Renta	1,870	2,088	2,017	1,175	3,428
VII. Utilidad Neta	3,796	4,435	4,462	2,696	7,972

**CUADRO No. 1.4**  
**PRINCIPALES INDICADORES FINANCIEROS 1986 - 1990**

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
Pasivos/Capital+Reservas+Utilidades(1)	4.3	5.2	7.2	11.2	9.7
Activos Totales/PatrimonioI	5.5	6.2	8.4	9.8	8.8
Utilidades/Patrimonio(2)	14.8	14.8	12.6	6.4	10.9
Margen Operativo Neto/Activos Productivos <sup>1</sup>	5.0	4.2	2.9	1.4	2.1
Margen Operativo Neto/Gastos de FuncionamientoI	11.8	11.4	7.3	3.7	6.2

NOTAS: (1)Expresado en número de veces. Los saldos se toman al corte de fin de año.

(2)Expresado en porcentaje.

**FLUJO DE CAJA**

## II. FLUJO DE CAJA DE LA FEN 1986-1990

A partir de las disponibilidades registradas al cierre de diciembre 31 de 1985 (\$21.346.2 millones) y tomando como fuente los Informes Diarios de Tesorería, se procedió a acumular para cada rubro su movimiento, de tal forma que de cada año se reflejara la disponibilidad de recursos líquidos de la FEN, incluyendo en ellos los saldos de caja, depósitos en cuenta corriente, en cuentas de ahorro de valor constante, las inversiones en títulos valores, las operaciones de compra transitoria en títulos valores con pacto de reventa (Repos), así como los recursos equivalentes en pesos, correspondientes a las inversiones en Títulos Canjeables por Certificados de Cambio, con el producto de desembolsos de créditos externos.

La disponibilidad final registrada para todos los años, podría decirse que fué generada básicamente por los recursos invertidos en Títulos Canjeables por Certificados de Cambio, los cuales no fueron desembolsados directamente a las empresas.

Los créditos externos registrados durante 1986-1987, corresponden a los desembolsos finales del crédito Cofinanciado y los involucrados en 1988-1989 y 1990 fueron producto de los créditos Integrados 1988-1989 por valor de US\$200.0 y US\$400.0 millones respectivamente.

La recuperación de cartera por créditos en moneda extranjera presenta una notable recuperación de saldos a partir de 1989, año en el cual las empresas debieron atender pagos que incluían amortización de capital.

Cuadro No. II.1

**FINANCIERA ENERGETICA NACIONAL**  
**FLUJO DE CAJA**  
**1.986 - 1.990**

	1.986	1.987	1.988	1.989	1.990
<b>FUENTES</b>					
I. DISPONIBILIDAD DE TESORERIA	21,346.0	11,651.0	9,031.7	18,315.4	57,917.6
<b>II. FUENTES PROPIAS</b>					
1. Operaciones Moneda Local	16,050.0	19,224.5	24,245.1	22,026.9	26,094.3
2. Operaciones Moneda Extranjera	13,840.7	11,846.4	14,577.1	46,666.2	76,203.3
3. Otros	2,362.3	1,438.4	2,296.0	2,364.9	682.2
<b>III. FUENTES EXTERNAS</b>					
1. Por operaciones Moneda Legal	16,555.8	15,298.3	30,459.3	31,363.6	39,667.6
2. Por Operaciones Moneda Extranjera	4,435.4	2,539.1	64,997.6	94,735.7	100,264.8
IV. INCREMENTO PATRIMONIAL	0.0	0.0	0.0	0.0	21,043.8
<b>TOTAL FUENTES</b>	<b>74,590.2</b>	<b>61,997.7</b>	<b>145,606.8</b>	<b>215,472.7</b>	<b>321,873.6</b>
<b>USOS</b>					
I. OPERACIONES MONEDA LOCAL	22,466.6	18,748.0	23,247.5	16,097.1	46,811.4
II. OPERACIONES MONEDA EXTRANJERA	16,464.0	10,894.8	33,304.3	48,247.0	72,874.3
III. OTROS	648.7	2,474.8	3,915.4	6,250.7	3,729.2
IV. CREDITOS MONEDA LOCAL	11,516.5	12,253.7	12,020.1	13,031.1	51,046.1
V. CREDITOS MONEDA EXTRANJERA	11,843.2	8,594.7	54,804.1	73,929.2	124,920.6
VI. INVERSIONES	11,651.2	9,031.7	18,315.4	57,917.6	22,492.0
<b>TOTAL USOS</b>	<b>74,590.2</b>	<b>61,997.7</b>	<b>145,606.8</b>	<b>215,472.7</b>	<b>321,873.6</b>

**FINANCIERA ENERGÉTICA NACIONAL**  
**FLUJO DE CAJA SEMESTRAL**  
**1.986 - 1.990**

	I SEM. 86	II SEM. 86	I SEM. 87	II SEM. 87	I SEM. 88	II SEM. 88	I SEM. 89	II SEM. 89	I SEM. 90	II SEM. 90	
<b>FUENTES</b>											
I	DISPONIBILIDAD DE TESORERÍA	21,346.0	15,282.2	11,651.2	10,578.0	9,031.7	57,858.0	16,215.4	16,163.2	57,917.6	74,563.0
	<b>FUENTES PROPIAS</b>										
	Redemoción inversiones	293.6	116.9	180.3	498.0	1,832.7	1,197.2	1,366.5	1,720.0	2,406.3	1,467.6
	Otros redenciones	1,374.0	896.5	707.1	654.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Intereses por créditos recibidos	3,026.0	3,537.1	4,020.6	4,136.8	4,811.2	4,753.3	5,657.2	4,791.1	6,054.7	6,330.0
	Abonos a capital por USD recibidos	1,281.1	2,709.0	2,884.7	2,935.2	3,247.0	1,781.0	3,681.9	3,990.8	4,169.0	4,478.1
	Abonos a capital operaciones C.P.	0.0	0.0	0.0	0.0	1,729.0	3,519.5	449.8	81.3	96.0	159.4
	Abonos int y cambi operaciones C.P.	0.0	0.0	0.0	0.0	428.5	519.7	63.5	15.0	15.9	37.3
	Compras por compra de pagares	11.7	15.1	13.1	16.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Recuperación otros créditos	0.0	0.0	0.0	0.0	18.1	13.6	18.7	31.6	33.9	61.1
	Recompra de pagares	381.1	3,448.5	1,229.7	2,665.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Intereses por recompra de pagares	251.7	527.2	307.6	246.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Pagares emitidos en circulación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Comisión e intereses Subprogramas MAC	2,313.6	9,349.0	4,179.7	7,085.1	6,794.8	6,416.3	12,315.2	33,216.6	24,422.1	47,889.3
	Comisión edman EVCS	0.0	0.0	0.0	0.0	1,261.2	877.1	106.5	119.9	121.0	111.8
	Redemoción TC-Banorepublica	1,405.6	712.5	386.9	234.7	19.9	1,352.0	392.2	742.2	2,266.0	1,705.9
	Retención abonos	52.8	36.0	46.4	50.6	25.7	49.2	53.3	57.4	61.5	209.4
	TREN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	81.3	841.7	0.0	595.5	1,861.3
	Otros ingresos	0.0	0.0	0.0	0.0	18.8	31.5	1,354.7	663.0	83.5	0.0
III	<b>FUENTES EXTERNAS</b>										
	Capitaciones CEV	3,718.4	6,025.0	5,424.5	4,808.4	5,391.0	5,004.8	1,958.4	2,978.0	5,333.3	25,129.2
	Capitaciones TER	2,587.4	2,225.0	913.6	4,151.8	8,703.8	11,359.8	19,049.3	7,376.1	409.8	8,715.3
	Créd. externo TC-Banorepublica	0.0	4,435.4	2,539.1	0.0	47,718.8	17,206.7	47.3	93,846.7	56,351.3	41,656.7
IV	<b>INCREMENTO PATRIMONIAL</b>										
	Capitalización Hacienda, ICEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21,043.8
	<b>TOTAL FUENTES</b>	<b>40,553.0</b>	<b>49,320.0</b>	<b>54,543.1</b>	<b>58,052.8</b>	<b>80,838.9</b>	<b>112,628.9</b>	<b>65,974.4</b>	<b>167,781.5</b>	<b>161,297.4</b>	<b>235,139.2</b>
<b>USOS</b>											
I	<b>OPERACIONES EN MONEDA LEGAL</b>										
	Recompra de CEV	7.5	23.9	0.0	1.2	1.9	767.7	80.0	0.0	0.0	0.0
	Redenciones CEV	6,965.8	10,036.4	5,807.2	7,308.6	4,683.4	6,965.7	4,922.2	2,174.5	3,416.5	6,140.1
	Redenciones TER	9.8	79.8	496.7	201.4	2,066.8	2,847.9	964.2	3,915.5	8,323.9	11,769.8
	Compra de pagares y/o facturas	2,036.4	2,728.4	2,277.2	1,817.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Intereses renovación Títulos	182.3	596.3	422.6	336.0	2,136.1	2,045.4	680.8	2,780.2	6,990.0	9,924.8
	Desembolsos operaciones corto plazo	0.0	0.0	0.0	0.0	2,083.7	736.0	214.4	0.0	159.4	36,157.2
	Otros créditos - empleados	0.0	0.0	0.0	0.0	33.7	45.5	50.4	149.5	153.7	222.5
	Comisiones títulos FEN	0.0	0.0	0.0	0.0	397.4	315.2	393.0	184.7	34.3	192.0
	Pago impuesto de renta	0.0	0.0	0.0	0.0	1,444.5	868.8	1,317.5	840.6	1,886.5	186.2
	Otros gastos	0.0	0.0	0.0	0.0	24.4	34.1	1,354.1	337.7	3.9	355.8
II	<b>OPERACIONES EN MONEDA EXTRANJERA</b>										
	Servicio deuda externa	3,507.0	12,957.0	4,581.8	6,303.0	14,712.4	18,591.9	21,892.1	26,554.9	32,754.8	40,119.5
III	<b>OTROS</b>										
	Desembolsos de funcionamiento	216.8	168.3	230.8	238.5	457.8	582.6	630.4	840.8	864.0	996.4
	Desembolsos de publicidad	16.3	102.0	66.8	43.9	17.9	56.1	104.3	75.7	58.8	165.6
	Transferencias	88.6	84.7	200.0	230.5	58.0	0.0	29.6	51.1	794.8	119.3
IV	<b>CREDITOS EN MONEDA LEGAL</b>										
	Créditos de descuentos	3,388.1	8,120.4	4,875.4	7,378.3	4,462.8	4,757.6	4,750.8	8,065.9	6,192.0	6,537.5
V	<b>CREDITOS EN MONEDA EXTRANJERA</b>										
	Créditos Moneda Extranjera	6,839.8	2,983.6	4,376.5	3,818.1	175.8	54,628.3	10,362.3	62,966.3	25,302.1	88,618.5
VI	<b>INVERSIONES</b>										
		15,282.8	11,851.3	10,378.0	8,091.7	57,838.8	18,183.2	37,817.6	74,563.0	22,492.0	
	<b>TOTAL USOS</b>	<b>40,553.0</b>	<b>49,320.0</b>	<b>54,543.1</b>	<b>58,052.8</b>	<b>80,838.9</b>	<b>112,628.9</b>	<b>65,974.4</b>	<b>167,781.5</b>	<b>161,297.4</b>	<b>235,139.2</b>

**ANÁLISIS DE COSTOS Y RENDIMIENTOS**

### III. ANALISIS DE COSTOS Y RENDIMIENTOS

La evaluación de costos y rendimientos se realizó partiendo de los saldos promedio de los activos productivos y de los pasivos con costo, calculando el promedio para el periodo 1986-89 de los balances de cierre mensual. Para 1990 se utilizaron como balances mensuales los promedios de los cortes diarios. Las imputaciones de rendimientos y costos fueron extractadas de los estados anuales de ganancias y pérdidas.

#### CONCLUSIONES

Los activos productivos (cartera e inversiones temporales) crecieron en el quinquenio cerca de cuatro veces con un desplazamiento directamente proporcional en el rendimiento producido. El mayor dinamismo fue imprimido por las colocaciones en moneda extranjera, renglón en el que se produjo un aumento de tamaño mayor equivalente a 3.2 veces sobre el saldo de 1986.

El apoyo patrimonial, como soporte de la estructura de financiamiento, creció en el periodo \$12.503 millones -53.6%- pero en términos relativos su participación se redujo del 19% en 1986 al 6.5% en 1990.

El costo del portafolio de recursos utilizados, sin asignarle costo de oportunidad a los fondos patrimoniales, fué en promedio de 10.8% en el periodo y el rendimiento del conjunto de activos productivos se situó en 14.7% llegando a obtener un margen del 4.1%.

El costo promedio de las operaciones en moneda local fue de 15.9% y el rendimiento de 26.4% para un margen de 10.5%, presentando una pérdida del 2.7% en 1989.

Por su parte, las operaciones en moneda extranjera registraron un costo de 9.7%, rendimiento del 11.5% y margen de 1.8%, el que presentó fluctuaciones entre 0.8% y 3.87%.

El costo de captación de recursos del ahorro interno se mantuvo durante el periodo analizado dentro de las condiciones generales del mercado de dinero tanto para las captaciones a corto plazo como para depósitos de ahorro a mediano plazo. Las tasas promedio reconocidas para estos fondos en cada periodo anual fueron:

#### TASAS PROMEDIO DE CAPTACION

1986	1987	1988	1989	1990
30.7%	33.6%	35.0%	36.8%	36.7%

El costo de los recursos en moneda extranjera mostró una tendencia estable en los primeros 4 años y un crecimiento importante en 1990. El comportamiento anual fué:

#### COSTO ANUAL DE LOS RECURSOS EN M.E.

1986	1987	1988	1989	1990
9.7%	9.0%	9.4%	9.4%	10.6%

Los rendimientos causados por las operaciones activas en moneda local para el periodo fueron de:

RENDIMIENTOS ANUALES E LAS OPERACIONES  
ACTIVAS EN M.L.

---

1986	1987	1988	1989	1990
29.0%	28.9%	29.4%	28.9%	33.1%

---

Los rendimientos causados por las operaciones activas en moneda extranjera para el periodo fueron de:

RENDIMIENTOS ANUALES DE LAS OPERACIONES  
ACTIVAS EN M.E.

---

1986	1987	1988	1989	1990
23.1%	19.9%	19.7%	22.2%	26.6%

---

CUADRO No. III-2

ANALISIS DE RENDIMIENTOS Y COSTOS  
FLUJO DE INGRESOS Y EGRESOS 1986-1990

(MILLONES DE PESOS)

CONCEPTOS	1986	1987	1988	1989	1990					
INGRESOS	18086.8	22256.0	31581.3	48506.4	86289.9					
GENERADOS POR ACTIVO EN M.L.	9304.8	51.45%	11029.0	49.60%	12905.4	40.55%	14405.7	29.70%	18366.3	21.28%
INTERESES Y COMISIONES	8017.1	44.33%	9748.1	43.80%	10632.1	33.67%	11112.7	22.91%	13999.5	16.22%
INVERSIONES TEMPORALES	1287.7	7.12%	1290.9	5.80%	2174.3	6.88%	3294.0	6.79%	4366.8	5.06%
GENERADOS POR ACTIVO EN M.E.	8782.0	48.55%	11217.0	50.40%	18774.9	59.45%	34099.7	70.30%	67923.6	78.72%
INTERESES Y COMISIONES	7948.3	43.95%	10927.7	49.10%	17249.5	54.62%	32547.5	67.10%	63947.6	74.11%
INVERSIONES TEMPORALES	833.7	4.61%	289.3	1.30%	1525.4	4.83%	1552.2	3.20%	3976.0	4.61%
EGRESOS	11849.3	14956.0	24001.5	39502.0	67728.7					
INTERESES Y COMISIONES M.L.	3910.0	33.00%	4651.5	31.10%	7642.6	31.84%	15934.7	40.34%	8838.9	13.05%
INTERESES Y COMISIONES M.E.	7939.3	67.00%	10304.5	68.90%	16358.9	68.16%	23567.3	59.66%	58889.8	86.95%

CUADRO No. III-3  
ANÁLISIS DE RENDIMIENTOS Y COSTOS  
INDICADORES  
1986-1990

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
ACTIVOS PRODUCTIVOS M.L.					
RENDIMIENTO	25.80%	25.63%	26.04%	25.63%	28.95%
COSTO	10.84%	10.80%	15.54%	28.35%	13.93%
MARGEN	14.96%	14.83%	10.50%	-2.72%	15.02%
ACTIVOS PRODUCTIVOS M.E.					
RENDIMIENTO	10.84%	9.83%	10.39%	12.51%	13.87%
COSTO	9.80%	9.03%	9.06%	8.65%	12.03%
MARGEN	1.04%	0.80%	1.34%	3.87%	1.84%

# ANÁLISIS DE CARTERA

El análisis de cartera es un proceso que permite evaluar el rendimiento y el riesgo de un conjunto de activos financieros. Este análisis se realiza considerando tanto el comportamiento individual de cada activo como su interacción con el resto de la cartera.

Activo	Peso	Rendimiento Esperado	Riesgo (Desviación Estándar)
Activo 1	10%	8%	12%
Activo 2	20%	10%	15%
Activo 3	30%	12%	18%
Activo 4	40%	15%	20%

## ANÁLISIS DE CARTERA

Este análisis se centra en determinar el nivel de riesgo y el rendimiento esperados para una cartera diversificada. Se utilizan métricas como la desviación estándar y el coeficiente de correlación para medir la volatilidad y la relación entre los activos.

La diversificación es una estrategia clave para reducir el riesgo no sistemático de la cartera. Al incluir activos con diferentes características de riesgo y rendimiento, se puede lograr un perfil de riesgo-retorno más favorable.

En conclusión, el análisis de cartera proporciona una herramienta esencial para la toma de decisiones de inversión. Permite a los inversores comprender mejor el impacto de sus elecciones y ajustar su cartera de acuerdo con sus objetivos y tolerancia al riesgo.

#### IV. ANALISIS DE CARTERA 1986-1990

1. La cartera al final del periodo en mención presenta la siguiente evolución, tal como puede observarse en los cuadros Nos. IV.2, IV.3 y IV.6, incluidos la de los créditos redescontados y directos otorgados con recursos ordinarios y línea especial (cifras en millones de pesos y dólares):

AÑO	MONEDA LOCAL		MONEDA EXTRANJERA		TOTAL
	Col\$		US\$	Col\$	Col\$
	(1)		(2)	(3)	(1)+(2)
1986	34.170.26		406.41	89.003.67	123.173.93
1987	39.445.63		494.18	130.315.77	169.761.40
1988	40.825.99		662.57	222.530.07	263.356.06
1989	45.668.30		775.91	336.684.78	382.353.08
1990	77.423.77		1.015.63	577.618.95	655.042.72

Sobre las cifras anteriores es importante anotar que el crecimiento de los saldos e cartera al finalizar 1990 corresponde a créditos ór \$23.841.25 millones con plazo de seis meses y de otra parte que la cartera en moneda extranjera ha sido transformada a su equivalente en pesos a la tasa de cambio vigente para el cierre de cada año.

Para efectos de análisis, en el cuadro No. IV.3 se presentan los saldos de cartera por empresas. Para obtener el endeudamiento total de las mismas habría que adicionarles los recursos de los intermediarios financieros, considerando los márgenes de redescuento para cada uno de los créditos (entre 92% y 96.5%).

2. El cuadro No. IV.4 contiene los saldos de cartera de créditos redescontados con recursos de Bonos de Valor Constante para Seguridad Social, suscritos por el ISS, con la indicación de sus tasas de colocación. Su evolución ha sido

la siguiente (cifras en millones de pesos):

1986	130.12
1987	1.544.90
1988	1.902.69
1989	3.422.33
1990	13.425.12

El crecimiento del saldo para 1990 está representado por el Crédito de Tesorería otorgado a ISA por \$5.998.86 millones, con plazo de 6 meses.

3. Las tasas de colocación de los saldos de cartera indicados en los cuadros Nos. IV.3 (empresas) y IV.4 (bancos y corporaciones financieras) se presentan en el cuadro No. IV.5.

Sobre el particular, es importante destacar que los montos colocados a tasas fijas corresponden a créditos redescontados durante el periodo comentado. El sistema de tasas de interés variables comenzó a regir con la Resolución No. 04 de 1988 de la Junta Directiva, para aquellos créditos que no habían obtenido, en esa fecha, la respectiva autorización de endeudamiento.

4. Las garantías constituidas a favor de la FEN para respaldar las obligaciones de pago se clasifican de la siguiente forma:

a) Garantía bancaria para los créditos redescontados incluyendo los de Bonos de Valor Contante para Seguridad Social, suscritos por el ISS, por \$58.508.78. Las empresas a su vez han garantizado dichas obligaciones a los intermediarios financieros con pagarés o con pignoración de rentas.

b) Aval del Banco Popular para el crédito directo otorgado a EMP POR \$1.500.0 MILLONES.

c) Pignoración de facturas cambiarias de compra-venta de energía para los créditos de tesorería otorgados a ISA por \$6.998.85 millones y a CORELCA por \$1.100.00 millones.

d) Garantía de la Nación para créditos de corto plazo, destinados a pagos de servicio de deuda externa, así:  
(cifras en millones de pesos)

CHB	10.514.63
CORELCA	1.947.90
ICEL	4.959.50
ISA	469.20
TOTAL	17.991.25

e) Pignoración de ingresos por ventas de energía para el crédito de tesorería otorgado a ICEL por \$2.250.0 millones.

CUADRO No IV.1  
**FINANCIERA ENERGETICA NACIONAL S.A.**  
 RECURSOS EXTERNOS ORDINARIOS Y LINEA ESPECIAL  
*(millones de pesos)*

EMPRESAS	1986	1987	1988	1989	1990
ISA	34,455.68	46,280.58	58,143.63	67,481.57	106,767.99
CORELCA	14,241.30	18,982.82	39,613.50	46,301.33	129,968.50
ELECTRANTA	161.36	949.42	1,387.51	1,180.29	1,534.22
ELECTRIBOL	154.39	159.83	352.01	395.96	359.42
ELECTROSUGRE	0.00	0.00	0.00	0.00	168.60
ICEL	865.44	826.92	13,498.21	49,701.03	81,921.00
EADE	260.07	344.32	957.18	1,543.22	2,088.81
EBSA	136.69	115.66	166.34	145.31	174.29
GEDELCA	0.00	0.00	0.00	51.50	51.50
CELGAC	0.00	0.00	453.61	787.91	761.29
ELECTROHUILA	211.12	228.92	195.01	297.54	439.18
EMSA	0.00	0.00	36.00	224.00	318.00
CENS	74.52	66.24	259.32	246.07	540.68
ESSA	207.00	431.34	1,013.14	2,227.69	2,140.43
CHB	5,130.18	4,791.47	15,044.47	18,517.50	36,909.53
CVC	19,053.40	23,988.44	42,454.42	69,699.93	99,672.71
CHEC	978.25	962.40	1,267.04	1,574.02	1,704.63
EEB	32,434.67	45,364.77	54,766.29	83,804.36	131,102.64
EPM	14,041.90	25,363.53	32,977.61	36,937.55	50,344.22
EMCALI	706.20	719.27	544.34	942.72	3,813.73
EPP	61.77	185.47	170.03	187.30	155.69
EPA	0.00	0.00	56.40	136.28	124.55
CARBOGOL					3,981.11
<b>TOTAL</b>	<b>123,173.93</b>	<b>169,761.40</b>	<b>263,356.06</b>	<b>382,353.08</b>	<b>655,042.72</b>

VICEPRESIDENCIA DE RECURSOS FINANCIEROS  
 División de Cartera de Crédito

**CUADRO N° IV 2**  
**FINANCIERA ENERGETICA NACIONAL S.A.**  
**COMPOSICION DE LA CARTERA EN MONEDA EXTRANJERA**  
**A FIN DE 1986 - 1990**  
**MILLONES**

EMPRESAS	CAPITAL														
	1986			1987			1988			1989			1990		
	COL\$	US\$	%	COL\$	US\$	%	COL\$	US\$	%	COL\$	US\$	%	COL\$	US\$	%
CORELCA	9,366.63	42.77	10.52	13,014.02	49.35	9.99	33,551.73	99.90	15.08	41,328.28	95.24	12.28	123,468.86	217.10	21.38
EEB	27,636.05	126.19	31.05	37,620.88	142.67	28.87	47,512.35	141.46	21.35	74,102.50	170.77	22.01	117,327.62	206.30	20.31
ISA	27,810.99	126.99	31.25	39,502.39	149.80	30.31	51,131.23	152.24	22.98	59,964.67	138.19	17.81	99,509.69	174.97	17.23
CVC	14,706.12	67.15	16.52	19,552.76	74.15	15.00	37,859.39	112.72	17.01	65,597.74	151.17	19.48	96,497.09	169.67	16.71
EPIM	9,483.89	43.31	10.66	20,625.72	78.22	15.83	28,778.14	85.68	12.93	32,156.61	74.11	9.55	43,607.55	76.68	7.55
ICEL							11,942.13	35.56	5.37	48,356.68	111.44	14.36	72,843.34	128.08	12.61
CHB							11,755.10	35.00	5.28	15,178.30	34.98	4.51	20,383.69	35.84	3.53
GARBICOL													3,981.11	7.00	0.69
<b>TOTAL</b>	<b>89,003.67</b>	<b>406.41</b>	<b>100.00</b>	<b>130,315.77</b>	<b>494.18</b>	<b>100.00</b>	<b>222,530.07</b>	<b>662.57</b>	<b>100.00</b>	<b>336,684.78</b>	<b>775.91</b>	<b>100.00</b>	<b>577,618.95</b>	<b>1,015.63</b>	<b>100.00</b>

EMPRESAS	INTERESES														
	1986			1987			1988			1989			1990		
	COL\$	US\$	%	COL\$	US\$	%	COL\$	US\$	%	COL\$	US\$	%	COL\$	US\$	%
CORELCA	355.41	1.62	27.35	454.44	1.72	19.64	722.42	2.15	12.96	1,724.93	3.98	26.07	4,518.22	7.94	31.50
EEB	291.96	1.33	22.47	461.61	1.75	19.95	596.54	1.78	10.70	854.67	1.97	12.92	3,437.71	6.84	23.97
ISA	420.70	1.92	32.37	611.19	2.32	26.41	3,138.93	9.35	56.30	2,440.16	5.62	36.88	1,844.99	3.24	12.86
CVC	175.63	0.80	13.52	674.44	2.56	29.15	519.76	1.55	9.32	916.07	2.11	13.85	2,068.49	3.64	14.42
EPIM	55.81	0.25	4.29	112.23	0.43	4.85	155.60	0.46	2.79	166.21	0.38	2.51	338.86	0.60	2.36
ICEL							35.56	0.11	0.64	400.19	0.92	6.05	1,846.37	3.25	12.87
CHB							406.95	1.21	7.30	113.43	0.26	1.71	159.26	0.28	1.11
GARBICOL													127.81	0.22	0.89
<b>TOTAL</b>	<b>1,299.52</b>	<b>5.93</b>	<b>100.00</b>	<b>2,313.93</b>	<b>8.77</b>	<b>100.00</b>	<b>5,575.76</b>	<b>16.60</b>	<b>100.00</b>	<b>6,615.66</b>	<b>15.25</b>	<b>100.00</b>	<b>14,341.71</b>	<b>25.22</b>	<b>100.00</b>

VICEPRESIDENCIA DE RECURSOS FINANCIEROS

División de Cartera de Crédito

CUADRO No IV.3  
**FINANCIERA ENERGETICA NACIONAL S.A.**  
 RECURSOS ORDINARIOS Y LINEA ESPECIAL  
 (millones de pesos)

	1986	1987	1988	1989	1990
<b>I. REDESCONTADOS</b>					
ISA	6,644.69	6,517.20	7,012.40	7,486.90	5,789.10
CORELCA	3,924.62	4,911.90	5,657.84	4,877.05	3,451.74
ELECTRANTA	161.36	949.42	1,387.51	1,180.29	1,534.22
ELECTRIBOL	154.39	159.83	352.01	395.96	359.42
ELECTROSUCRE	0.00	0.00	0.00	0.00	168.60
ICEL	760.95	826.92	1,556.08	1,344.35	1,868.16
EADE	260.07	344.32	957.18	1,543.22	2,088.81
EBSA	136.69	115.66	166.34	145.31	174.29
CEDELCA	0.00	0.00	0.00	51.50	51.50
CELGAC	0.00	0.00	453.61	787.91	761.29
ELECTROHUILA	211.12	228.92	195.01	297.54	439.18
EMSA	0.00	0.00	36.00	224.00	318.00
GENS	74.52	66.24	259.32	246.07	540.68
ESSA	207.00	431.34	1,013.14	2,227.69	2,140.43
CHB	3,821.53	3,287.37	3,289.37	3,339.20	3,411.19
CVC	4,347.28	4,435.67	4,595.03	4,102.19	3,176.62
CHEC	978.25	962.40	1,267.04	1,574.02	1,704.63
EEB	4,650.56	7,743.89	7,253.94	9,701.86	13,775.02
EPM	4,558.01	4,737.80	4,199.47	4,780.94	5,236.67
EMCALI	706.20	719.27	544.34	942.72	3,813.73
EPP	61.77	185.47	170.03	187.30	155.69
EPA	0.00	0.00	56.40	136.28	124.55
<b>TOTAL I</b>	<b>31,659.01</b>	<b>36,623.63</b>	<b>40,422.06</b>	<b>45,572.30</b>	<b>51,082.52</b>
<b>II. CREDITO DIRECTO</b>					
<b>LARGO PLAZO</b>					
CHB	0.00	0.00	0.00	0.00	2,500.00
<b>TOTAL LARGO PLAZO</b>	<b>31,659.01</b>	<b>36,623.63</b>	<b>40,422.06</b>	<b>45,572.30</b>	<b>53,582.52</b>
<b>CORTO PLAZO</b>					
CHB	1,308.65	1,504.10	0.00	0.00	10,614.65
GORELCA	950.05	1,056.90	403.93	96.00	3,047.90
EEB	148.06	0.00	0.00	0.00	0.00
EPM	0.00	0.00	0.00	0.00	1,500.00
ICEL	104.49	0.00	0.00	0.00	7,209.50
ISA		261.00	0.00	0.00	1,469.20
<b>TOTAL</b>	<b>2,511.25</b>	<b>2,822.00</b>	<b>403.93</b>	<b>96.00</b>	<b>23,841.25</b>
<b>TOTAL (II)</b>	<b>34,170.26</b>	<b>39,445.63</b>	<b>40,825.99</b>	<b>45,668.30</b>	<b>77,423.77</b>

CUADRO N° IV.4  
FINANCIERA ENERGETICA NACIONAL S.A.  
COMPOSICION DE LA CARTERA DE CREDITOS REDESCONTADOS Y DIRECTOS (CAPITAL)  
RECURSOS EN MONEDA LOCAL  
A FIN DE 1986-1990 EN MILLONES DE PESOS

CREDITOS REDESCONTADOS					
A-BANCOS	1986	1987	1988	1989	1990
BOGOTA	1,879.59	2,017.20	1,876.00	2,282.41	1,834.08
POPULAR	3,000.42	3,816.95	3,705.48	3,913.13	3,611.42
COLOMBIA	3,145.85	3,635.68	4,296.14	6,168.23	9,277.58
COMERCIO	1,546.33	1,600.98	1,571.35	1,137.28	811.52
CAFETERO	1,689.73	2,044.24	3,410.41	3,709.67	4,042.25
COMERCIAL ANTIOQUEÑO	1,259.38	1,207.28	1,108.90	986.63	789.61
INDUSTRIAL COLOMBIANO	221.70	173.36	138.22	95.43	58.21
REAL DE COLOMBIA	88.26	69.25	56.50	37.49	18.49
INTERNACIONAL DE COLOMBIA	471.15	336.64	247.91	131.80	701.28
ANGLO COLOMBIANO	416.27	505.33	474.17	793.46	944.95
CAJA DE CREDITO AGRARIO	3,570.71	4,973.26	4,461.00	3,722.07	2,692.66
SUDAMERIS COLOMBIA	211.20	165.65	133.03	203.47	209.52
GANADERO	2,306.00	3,160.46	4,501.18	4,814.20	4,704.93
DE CREDITO	837.54	1,365.49	1,892.59	2,099.09	2,855.01
DE CREDITO Y COMERCIO DE COLOMBIA (MERCANTIL)	935.25	977.49	1,073.09	901.09	767.37
SANTANDER	1,676.22	1,755.87	1,702.53	1,930.34	2,158.68
DE CALDAS	521.24	794.73	680.79	681.93	1,162.03
COLPATRIA	683.65	617.69	613.18	496.81	527.38
UNION COLOMBIANO (ROYAL COLOMBIANO)	208.63	179.39	395.49	342.26	307.22
DEL ESTADO	3,348.87	3,105.19	3,393.09	5,792.67	7,135.41
EXTEBANDES	240.54	341.13	297.42	324.91	541.44
DE OCCIDENTE	711.52	700.65	1,151.65	2,062.64	3,164.42
COLOMBO AMERICANO	71.39	47.10	26.68	15.27	3.86
DE LOS TRABAJADORES	359.02	355.45	398.83	333.86	301.29
TEQUENDAMA	248.39	194.44	152.58	207.10	145.32
<b>SUBTOTAL A</b>	<b>29,548.85</b>	<b>34,146.90</b>	<b>37,758.19</b>	<b>42,182.24</b>	<b>46,756.94</b>

	1986	1987	1988	1989	1990
<b>B - CORPORACIONES FINANCIERAS</b>					
CALDAS	328.97	369.15	372.47	507.44	414.83
COFIAGRO	0.00	0.00	434.25	418.17	394.04
CUNDINAMARCA	78.07	62.46	46.84	39.04	23.42
ANDES	63.81	49.22	40.08	25.49	10.90
ORIENTE	568.92	924.15	816.26	630.28	540.80
PROGRESO	190.73	135.66	96.19	50.14	13.13
TOLIMA	77.22	63.82	46.40	31.83	20.10
SURAMERICANA	197.58	169.60	143.88	112.28	77.06
NACIONAL	144.75	144.75	120.63	108.56	180.94
NORTE	0.00	289.50	289.50	241.25	434.25
OCCIDENTE	138.45	79.91	47.44	14.96	10.69
INDUFINANCIERA	20.47	17.76	14.80	58.74	98.66
GRANFINANCIERA	113.34	85.01	56.67	28.34	0.00
BOYACA	87.85	90.75	138.47	122.55	97.74
<b>SUBTOTAL B</b>	<b>2,010.18</b>	<b>2,401.74</b>	<b>2,663.07</b>	<b>2,389.06</b>	<b>2,316.56</b>
<b>TOTAL (A + B)</b>	<b>31,589.03</b>	<b>36,622.64</b>	<b>40,922.07</b>	<b>46,672.30</b>	<b>61,082.60</b>
<b>B. CREDITO DIRECTO :</b>					
<b>C. LARGO PLAZO</b>					
CHB	0.00	0.00	0.00	0.00	2,500.00
<b>D. CORTO PLAZO</b>					
CHB	1,308.65	1,504.10	0.00	0.00	10,614.65
CORELCA	950.05	1,056.90	403.93	96.00	3,047.96
ICEL	104.49	0.00	0.00	0.00	7,209.43
EEB	148.06	0.00	0.00	0.00	0.00
ISA	0.00	261.00	0.00	0.00	1,469.19
EPM	0.00	0.00	0.00	0.00	1,500.00
<b>SUBTOTAL D</b>	<b>2,511.25</b>	<b>2,822.00</b>	<b>403.93</b>	<b>96.00</b>	<b>23,841.23</b>
<b>TOTAL (C+D)</b>	<b>2,511.25</b>	<b>2,822.00</b>	<b>403.93</b>	<b>96.00</b>	<b>26,391.23</b>
<b>TOTAL (B-1)</b>	<b>34,170.28</b>	<b>39,444.64</b>	<b>40,926.00</b>	<b>46,668.30</b>	<b>77,473.79</b>

CUADRO No IV.5  
**FINANCIERA ENERGETICA NACIONAL S.A.**  
 SALDOS DE CARTERA SEGUN TASAS DE COLOCACION  
 RECURSOS ORDINARIOS Y LINEA ESPECIAL  
 (millones de pesos)

A) REDESCONTADOS	1986	1987	1988	1989	1990
10.00% TV	148.20	74.10	0.00	0.00	0.00
21.00% SV	0.00	0.00	2,177.10	2,440.24	2,383.06
22.00% SV	0.00	0.00	0.00	1,532.62	1,701.20
24.00% SV	0.00	0.00	100.00		900.60
25.00% SV	5,268.75	15,989.97	21,141.62	20,272.13	17,033.20
26.00% SV	19,290.66	15,510.78	12,872.89	9,310.14	5,747.48
27.00% TA	6,951.40	5,048.79	3,714.14	2,150.19	667.32
27.00% SV	0.00	0.00	416.31	6,619.44	7,991.74
32.77% SV	0.00	0.00	0.00	1,756.61	1,670.78
33.30% SV	0.00	0.00	0.00	0.00	2,890.97
34.73% SV	0.00	0.00	0.00	0.00	1,143.32
35.00% SV	0.00	0.00	0.00	0.00	5,625.46
37.12% SV	0.00	0.00	0.00	0.00	940.00
38.42% SV	0.00	0.00	0.00	1,490.93	2,417.40
<b>TOTAL</b>	<b>31,659.01</b>	<b>36,623.63</b>	<b>40,422.06</b>	<b>45,572.30</b>	<b>51,082.52</b>
<b>B) DIRECTOS</b>					
34.06% SV	0.00	0.00	0.00	0.00	671.35
34.12% SV	0.00	0.00	0.00	0.00	398.58
34.16% SV	0.00	0.00	0.00	0.00	13,667.79
34.28% SV	0.00	0.00	0.00	0.00	2,825.30
34.46% SV	0.00	0.00	0.00	0.00	2,508.90
34.67% SV	0.00	0.00	0.00	0.00	1,674.40
34.70% TA	0.00	0.00	0.00	0.00	1.28
34.65% SV	0.00	0.00	0.00	0.00	1,005.40
34.56% SV	0.00	0.00	0.00	0.00	1,793.04
35.06% SV	0.00	0.00	0.00	0.00	180.38
35.09% SV	0.00	0.00	0.00	0.00	114.55
35.18% SV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27
37.82% SV	0.00	0.00	0.00	0.00	1,500.00
<b>TOTAL</b>					<b>26,341.25</b>
<b>TOTAL (A+B)</b>	<b>31,659.01</b>	<b>36,623.63</b>	<b>40,422.06</b>	<b>45,572.30</b>	<b>77,423.77</b>

CUADRO No IV.6

FINANCIERA ENERGETICA NACIONAL S.A.

RECURSOS BONOS DE VALOR CONSTANTE PARA SEGURIDAD SOCIAL SUSCRITOS POR EL ISS  
(millones de pesos)

	1986	1987	1988	1989	1990
<b>I REDESQUENTOS</b>					
CORELCA	0.00	72.89	62.31	51.92	41.54
ELECTRIBOL	0.00	0.00	0.00	0.00	138.18
CELGAC	0.00	0.00	0.00	0.00	119.38
CEENAR	0.00	0.00	0.00	0.00	122.20
CVC	0.00	0.00	316.12	438.32	1,690.35
CHEC	0.00	94.00	189.69	274.09	620.12
EEB	91.99	1,034.54	1,019.21	2,399.92	2,227.50
EPM	0.00	339.52	311.41	254.79	1,044.17
EMCALI	0.00	0.00	0.00	0.00	1,016.89
EPP	0.00	3.95	3.95	3.29	233.91
EPA	0.00	0.00	0.00	0.00	172.02
<b>TOTAL I</b>	<b>91.99</b>	<b>1,544.90</b>	<b>1,902.69</b>	<b>3,422.33</b>	<b>7,426.26</b>
<b>II CREDITO DIRECTO</b>					
<b>CORTO PLAZO</b>					
ISA	0.00	0.00	0.00	0.00	5,998.86
EEB	38.13	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL II</b>	<b>38.13</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>5,998.86</b>
<b>TOTAL (I+II)</b>	<b>130.12</b>	<b>1,544.90</b>	<b>1,902.69</b>	<b>3,422.33</b>	<b>13,425.12</b>
<b>COLOCACION POR TABAS</b>					
25.00% SV	91.99	1,472.21	1,840.38	1,602.49	0.00
26.00% SV	38.29	72.69	62.31	51.92	0.00
36.23% SV	0.00	0.00	0.00	1,767.93	7,426.26
37.39% SV	0.00	0.00	0.00	0.00	5,998.86

VICEPRESIDENCIA DE RECURSOS FINANCIEROS  
División de Cartera de Crédito

10012057

Análisis histórico de los estados financieros de  
la Franiera energética nacional (FEN) período  
1986-1990

657 45 F491a E; 1

CATALOGADO POR MELP REE LTDA

FECHA PEDIDO	PRESTADO A	FECHA DEVUELTO
-----------------	------------	-------------------