Corporación de Fomento de la Producción - Chile

CORFO

MEMORIA ANUAL
1988

BIBLIOTECA CORFO

CONTENIDO

Introducción 4
Funciones Básicas y Estructura 6
Organigrama 8
Oficina CORFO Nueva York 10
Gestión de Empresas 12
Empresas Filiales CORFO 18
Fomento 26
Servicio de Cooperación Técnica 34
Investigación y Desarrollo 42
Principales Estudios y Proyectos de Investigación y Desarrollo 1988 50
Institutos Filiales CORFO 70
Normalización 80
Balance 95

INTRODUCCION

La Corporación de Fomento de la Producción ha continuado cumpliendo con éxito su labor de promoción del desarrollo de las actividades productivas del país.

Esta labor está centrada en la búsqueda de un adecuado aprovechamiento de los recursos naturales del país, el apoyo crediticio a las inversiones que desarrollan empresarios privados y la gestión eficiente de sus empresas filiales.

Durante 1988, la Corporación, de acuerdo con las políticas definidas por el Supremo Gobierno, enfatizó su labor de apoyo a proyectos que colaboran en la sustitución de importaciones, aumento de exportaciones y generación de empleo productivo.

En lo relativo a su situación financiera, se continuó con la entrega de excedentes al Fisco, esta vez por un monto de US$ 354 millones. Como en años anteriores, la Corporación no requirió de aporte fiscal para financiar su operación.

Respecto a la función de Fomento, se aprobaron durante el periodo 1988 un total de 1.081 operaciones crediticias, por un monto equivalente a US$ 161.8 millones.

Dichas operaciones apuntaron a los sectores industrial (56,1%), agrícola (11,3%), agroindustrial (11,1%) y minero (10,7%). Consecuente con el espíritu de CORFO, de las referidas operaciones, el 76% de ellas estuvo dirigida al desarrollo regional del país.

También se acentuó la colocación de créditos a través de los bancos privados, lográndose por vía de 14 de ellos intermediar 110 operaciones con un valor cercano a los 45 millones de dólares.

La función de Desarrollo estuvo orientada a la ejecución de investigaciones y estudios básicos relacionados con el aprovechamiento de los recursos naturales y la aplicación de nuevas tecnologías.

Dicho conocimiento permite que el sector empresarial privado disponga de mejores antecedentes que faciliten la generación de nuevos proyectos.

En esta función de prospección de recursos naturales y desarrollo tecnológico, los Institutos de Investigación juegan un rol vital al realizar para la Corporación un número importante de estudios e investigaciones, servicio tecnológico al cual también tiene acceso el sector privado.

Es así como CORFO en 1988 realizó 83 estudios, por un monto equivalente a US$ 6,4 millones, dirigidos a los sectores industrial, forestal, pesquero, minero, frutícola, hortícola y ganadero.

En cuanto al Fondo de Desarrollo Productivo, mecanismo de subsidio a la investigación tecnológica, es significativo resaltar la ejecución de 47 proyectos en dos concursos, con una inversión total de US$ 1,89 millones, de los cuales el FDP aportó cerca de un millón de dólares. Sin embargo, es destacable también el alto interés mostrado por el sector privado al incrementar su participación en el uso de este mecanismo.

En relación a la función de Empresas, en 1988 se generaron en filiales dividendos por un monto de US$ 741,6 millones. Las inversiones de dichas empresas alcanzaron a $ 19.993,7 millones en el mismo período, y se tienen proyectadas para 1989 inversiones del orden de los $ 25.594,9 millones.

También se continuó con el proceso de privatización de empresas estatales, destacando entre los principales logros la venta masiva de acciones de la Empresa Nacional de Electricidad (Endesa), de la Compañía de Teléfonos de Chile (CTC), de la Industria Azucarera Nacional (Iansa) y Carbonífera Schwager, junto a otras 14 empresas, generando hasta ahora 169.000 nuevos accionistas.

Mediante la modalidad de venta de Capitalismo Popular Regional, en la XII Región resalta la privatización de un 100% de EDELMAG S.A., con lo cual se logró la incorporación de mil nuevos accionistas a la empresa.

Estimamos que el balance es muy positivo, ya que nuestra Corporación ha jugado un papel fundamental en el desarrollo integral del país al ser motor de muchos proyectos hoy hechos realidad. Por ello, estamos convencidos de que la Institución seguirá siendo un elemento equilibrante entre la acción del Estado y del sector privado.

GUILLERMO LETELIER SKINNER
Ministro Vicepresidente Ejecutivo

FUNCIONES BASICAS Y ESTRUCTURA

Ensayos de establecimiento y manejo silvícola de nuevas especies forestales. Parcela experimental Antequina, Injoe

La Corporación de Fomento de la Producción, creada por ley Nº 6.334 del 29 de abril de 1939, es un organismo del Estado de administración autónoma, con personalidad jurídica, patrimonio propio y de duración indefinida.

Su objetivo principal es promover el desarrollo de las actividades productivas del país. Para lograrlo, realiza las siguientes funciones de carácter permanente.

Función Gestión de Empresas: Consiste en supervigilar sus empresas filiales y las demás de su dependencia, y administrar con amplias facultades las acciones y derechos que a ella corresponden.

Función de Fomento: La Corporación otorga créditos y cauciones solidarias al sector privado destinados a apoyar la materialización o la expansión de proyectos de inversión que tengan por finalidad el incremento de la producción nacional.

Función de Investigación y Desarrollo: CORFO contribuye a la creación de nuevas fuentes de recursos mediante:

— La ubicación, prospección y evaluación de recursos naturales renovables y no renovables.

— La creación o adaptación de mejores técnicas de producción.

— La formación y el perfeccionamiento de capacidades empresariales y laborales.

— El estudio de proyectos orientados a generar nuevas iniciativas en áreas productivas.

— La más amplia difusión de las investigaciones, estudios y proyectos que sean resultado de las tareas antes señaladas.

— La supervigilancia de las entidades en que participa para el cumplimiento de esta función.

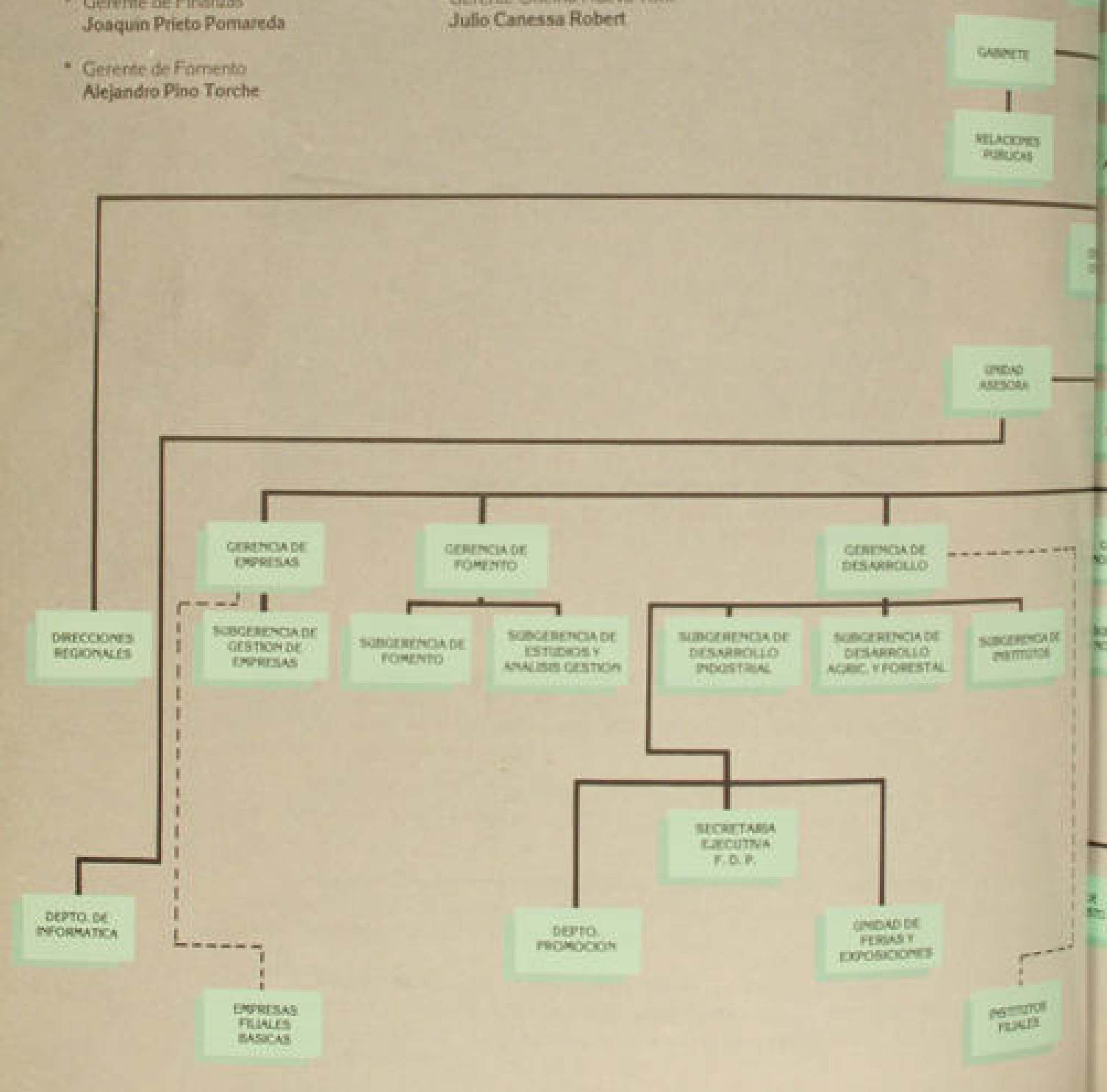
Además, la Corporación lleva a cabo una cuarta función, de carácter transitorio, denominada **Función de Normalización**, que comprende el traspaso al sector privado de aquellas empresas y activos declarados prescindibles para el Estado.

Dotación de Personal: La dotación de personal de CORFO al 31 de diciembre de 1988 alcanzaba a 664 personas incluidos empleados particulares y a honorarios.

CORPORACION DE FOMENTO DE LA PRODUCCION

Personal Directivo Superior al 31 de Diciembre de 1988

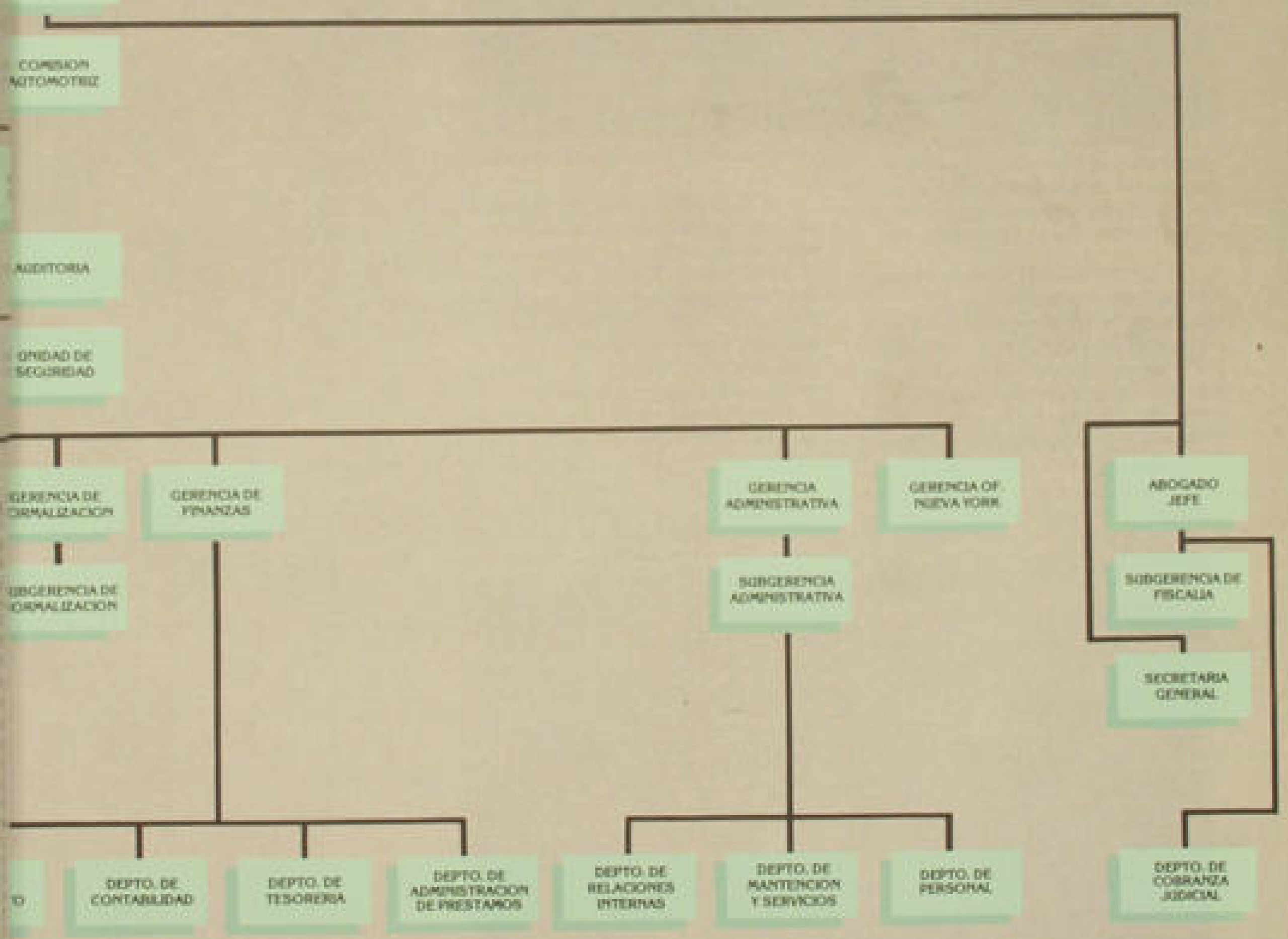
- Ministro Vicepresidente Ejecutivo
  Guillermo Leteller Skinner
- Gerente General
  Eugenio Lavin Hollub
- Fiscal
  Ismael Ibarra Leniz
- Gerente de Empresas
  Alvaro Hurtado Guzmán
- Gerente de Finanzas
  Joaquín Prieto Pomareda
- Gerente de Fomento
  Alejandro Pino Torche
- Gerente de Desarrollo
  Eduardo Silva Aracena
- Gerente de Normalización
  José Martinez Muñoz
- Gerente Administrativo
  Fernando Sierpe Villegas
- Abogado Jefe
  Nicolás Luco Herrera
- Gerente Oficina Nueva York
  Julio Canessa Robert



CONSEJO

Es el organismo encargado por la Ley de dirigir y administrar la Corporación.
Está integrado por las siguientes autoridades:

— Ministro de Economía, Fomento y Reconstrucción.
— Ministro Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación de Fomento de la Producción.
— Ministro de Hacienda.
— Ministro Director de la Oficina de Planificación Nacional.
— Un representante de S.E. el Presidente de la República.



OFICINA CORFO EN NUEVA YORK

Este importante brazo operacional de CORFO para las actividades propias y de sus filiales, fue creado en Nueva York en 1940, al año siguiente de fundarse la entidad matriz, con el fin de atender en los Estados Unidos actividades financieras, comerciales y técnicas.

Desde su creación, la oficina de CORFO en Nueva York ha participado y colaborado en la materialización de los más relevantes proyectos de desarrollo e inversión llevados a cabo en el país por la Corporación de Fomento de la Producción.

Para realizar parte de sus actividades, la Oficina se apoya en una filial, "Chilean Trading Corporation" (CTC), creada en conformidad con las leyes norteamericanas y que permite la contratación de empleados y servicios dando cumplimiento a las disposiciones legales vigentes en los Estados Unidos.

La Oficina de CORFO en Nueva York atiende a visitantes del sector privado industrial, comercial y de otras áreas productivas de Chile, destacándose por la experiencia y los contactos acumulados en su casi medio siglo de operación. Atiende y apoya a representantes de los sectores publico y privado chilenos, facilitándoles la labor en esta área.

Entre sus principales actividades figuran:

1. Compra y transporte de equipos, maquinarias, materias primas y otros elementos, tanto para filiales CORFO como para otras organizaciones y entidades gubernamentales chilenas.

2. Control y servicio de una proporción importante de la deuda externa de CORFO y sus filiales.

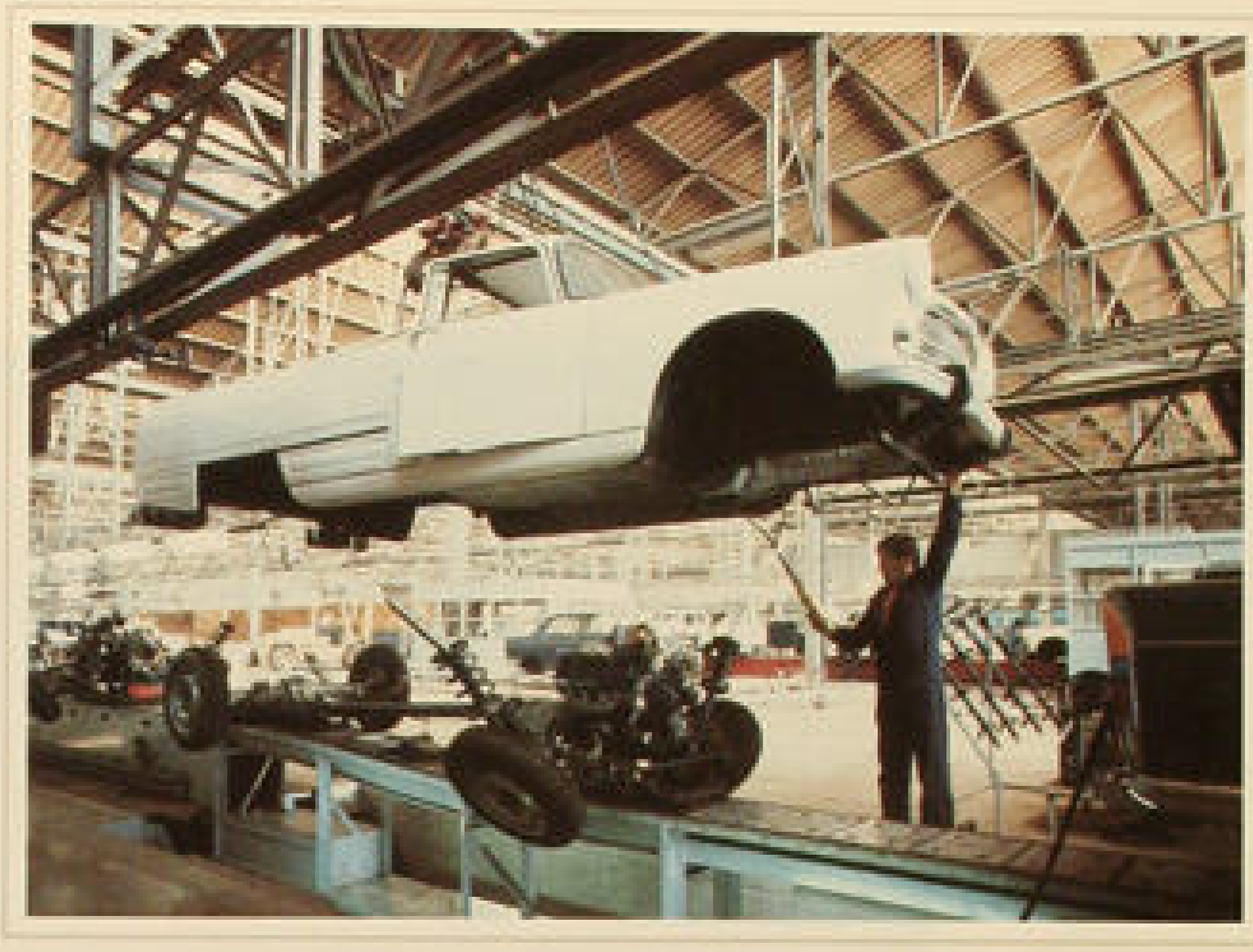
3. Gestión financiera, tanto con bancos privados como con agencias de financiamiento internacional.

4. Contactos y contratos con especialistas y autoridades de empresas, centros de investigación, universidades y entidades gubernamentales, a requerimiento de CORFO y las entidades que representa.

5. Difusión de información económica y promoción de la inversión en Chile.

6. CORFO Nueva York tiene a su cargo también la responsabilidad de publicar y distribuir internacionalmente el "Chile Economic Report", que, como su nombre lo indica, entrega mensualmente información económica sobre Chile a distintos países del mundo. La publicación tiene 23 años de existencia y se la considera un prestigioso instrumento informativo por su seriedad y calidad profesional.

Nueva York, vista aérea. Al centro, las torres gemelas del World Trade Center, donde funciona la oficina de CORFO.



COMISION AUTOMOTRIZ

La Comisión Automotriz, organismo que se mantiene bajo la tuición de CORFO, fue creada por ley Nº 18.483 del 28 de diciembre de 1985. Su objetivo principal es fiscalizar el cumplimiento de la Ley Automotriz, que establece los requisitos y disposiciones a que deben atenerse las empresas autorizadas para operar como armadurías de vehículos.

La Comisión Automotriz está organizada por Decreto Supremo. Su presidente es el Ministro Vicepresidente Ejecutivo de CORFO, y sus miembros, un representante del Ministerio de Hacienda, uno del Banco Central, otro del Director del Servicio de Impuestos Internos y un representante del Director del Servicio Nacional de Aduanas.

Por efectos de la Ley, la Comisión actúa a través de su Secretaría Ejecutiva, dependiente de la Corporación y dirigida por un Secretario Ejecutivo, quien es el responsable de ejecutar los acuerdos de la Comisión y cautelar el cumplimiento de la ley.

Las principales funciones que dicha ley le asigna a la Comisión son las siguientes: control de importaciones de partes y piezas de los conjuntos de componentes de los vehículos desarmados (C.K.D.), que efectúan las terminales; revisión de despieces y programas de fabricación de cada modelo a armar, estudio e inscripción de partes y piezas nacionales que cumplen con el Valor Agregado Nacional exigido, y control de las exportaciones de partes y piezas automotrices de fabricación nacional.

Además, le corresponde determinar, calcular y autorizar los créditos fiscales que la Ley concede a las industrias armadoras, en proporción a la cantidad de vehículos producidos y transferidos cada vez, según normas que la misma Ley establece.

Desde el 1º de enero de 1986 se encuentra en operación este nuevo Estatuto de la Comisión Automotriz, el cual fue modificado en algunos aspectos por la ley Nº 18.582 del 12 de diciembre de 1986. Entre las modificaciones destaca la que dice relación con el procedimiento de intercambios compensado.

GESTION DE EMPRESAS

Colbún Machicura. Vista aérea del embalse.

La Gerencia de Empresas desarrolla principalmente las siguientes funciones respecto a las filiales de la Corporación.

— Supervisa la marcha de las empresas en lo que se refiere a sus aspectos administrativos, financieros y de inversión.

— Aplica en ellas las disposiciones que emanan de los Ministerios de Economía, Fomento y Reconstrucción, de Hacienda y de la propia CORFO.

— Controla el cumplimiento de los programas ministeriales por parte de las empresas.

— Informa a las autoridades tanto de la Corporación como de los ministerios del área económica sobre las operaciones de cada empresa.

— Sirve de vínculo entre las empresas, la Corporación y los ministerios.

INFORMACION Y ANALISIS

Para el cumplimiento de las funciones señaladas, la Gerencia de Empresas solicita información a las filiales, la cual es analizada. Entre ellas destacan:

Proyección Decenal

Consiste en proyectar para los próximos diez años el comportamiento de cada filial, en especial sus resultados, patrimonio, dividendos, ventas, producción, dotación de personal, etc.

El análisis de estos datos permite detectar anticipadamente tendencias que pueden dificultar el desarrollo de las empresas, y además, disponer de la información sobre el conjunto de empresas filiales y su impacto en la economía del país, específicamente respecto a inversión y financiamiento.

Presupuesto Anual de cada Empresa

Este es analizado por la Gerencia de Empresas, conjuntamente con los Ministerios de Economía, Fomento y Reconstrucción y de Hacienda. Una vez aprobado, se transforma en el marco de referencia para controlar la gestión mensual de las filiales.

Informes Mensuales de Administración

Consiste en un sistema de información de gestión que opera mes a mes. Cubre los aspectos más relevantes del manejo de cada empresa y permite cuantificar las desviaciones respecto al presupuesto anual.

Cartera de Proyectos de Inversión

Anualmente la Gerencia de Empresas actualiza la Cartera de Proyectos de Inversión de las empresas filiales para los cinco años siguientes, la que contiene antecedentes sobre montos, fuentes de financiamiento, calendario, ocupación, producción agregada e indicadores financieros de los proyectos de inversión.

POLITICA

Durante 1988 se continuó con la política de autofinanciamiento y rentabilidad de las empresas filiales de la Corporación, poniendo énfasis en optimizar la eficiencia operativa y en el empleo de los recursos. Para ello se establecieron metas específicas en materia de resultados, inversiones, endeudamiento y otras.

En el transcurso del año, CORFO vendió la totalidad de las acciones de Chile Films S.A., EDELMAG S.A., IANSA y Laboratorio Chile S.A.

Con motivo de la venta de paquetes accionarios, la Institución ha pasado a tener una participación minoritaria en Compañía de Teléfonos de Chile S.A., ENDESA, ENTEL S.A. y Schwager S.A., en tanto se incorporaron como filiales I.S.E. Compañía de Seguros Generales S.A. e I.S.E. Compañía de Seguros de Vida S.A.

PATRIMONIO NETO EMPRESAS FILIALES Y PARTICIPACION CORFO AL 31.12.88

(millones de pesos del 31.12.88)

EMPRESAS	PATRIMONIO TOTAL	% PARTICIPACION CORFO	PATRIMONIO CORFO
Colbún S.A.	61.957	98,19	60.836
Cotrisa	483	90,00	435
Edelaysén S.A.	5.073	89,58	4.544
Enacar S.A.	14.936	92,55	13.823
E.M.A. Ltda.	474	99,00	469
ISE Generales S.A.	571	96,98	554
ISE Vida S.A.	557	99,00	552
Lan Chile S.A.	12.927	84,00	10.858
Pehuenche S.A. (*)	21.935	33,56	7.361
Sacor Ltda.	2.133	99,90	2.130
Sacret Ltda.	119	99,00	118
Sasipa Ltda.	590	99,58	587
Transmarchilay Ltda.	1.336	96,10	1.284
TOTAL	123.089		103.551

(*) La participación de Corfo en relación al capital suscrito alcanza al 68%

INVERSION REAL NETA (millones de pesos del 31.12.88)

EMPRESAS	INVERSION TOTAL
Colbún S.A.	2.295
Cotrisa	49
Edelaysén S.A.	3.231
Enacar S.A.	976
E.M.A. Ltda.	20
ISE Generales S.A.	11
ISE Vida S.A.	1
Lan Chile S.A.	2.160
Pehuenche S.A.	14.279
Sacor Ltda.	127
Sacret Ltda.	13
Sasipa Ltda.	35
Transmarchilay Ltda.	17
TOTAL	23.213

DOTACION DE PERSONAL

EMPRESAS	Nº DE PERSONAS AL 31.12.88.
Colbún S.A.	177
Cotrisa	47
Edelaysén S.A.	93
Enacar S.A.	6.455
E.M.A. Ltda.	182
ISE Generales S.A.	270
ISE Vida S.A.	16
Lan Chile S.A.	1.092
Pehuenche S.A.	90
Sacor Ltda.	390
Sacret Ltda.	127
Sasipa Ltda.	62
Transmarchilay Ltda.	151
TOTAL	9.152

RENTABILIDAD SOBRE CAPITAL Y RESERVAS (%)

EMPRESAS	31.12.88
Colbún S.A.	27,75%
Cotrisa	2,46%
Edelaysén S.A.	0,20%
Enacar S.A.	-18,56%
E.M.A. Ltda.	-0,23%
ISE Generales S.A.	-31,58%
ISE Vida S.A.	22,20%
Lan Chile S.A.	10,24%
Pehuenche S.A.	-0,33%
Sacor Ltda.	-7,80%
Sacret Ltda.	10,59%
Sasipa Ltda.	8,20%
Transmarchilay Ltda.	-6,06%

RESULTADOS NETOS (millones de pesos al 31.12.88)

EMPRESAS	AL 31.12.88
Colbún S.A.	13.459
Coltrisa	12
Edelaysén S.A.	10
Enacar S.A.	(3.404)
E.M.A. Ltda.	(1)
ISE Generales S.A.	(263)
ISE Vida S.A.	101
Lan Chile S.A.	1.201
Pehuenche S.A.	(73)
Sacor Ltda.	(180)
Sacret Ltda.	11
Sasipa Ltda.	45
Transmarchilay Ltda.	(86)
TOTAL	10.830

Servicio de Transmarchilay integra las regiones australes.

VENTAS VALORADAS (millones de pesos al 31.12.88)

EMPRESAS	AL 31.12.88.
Colbún S.A.	17.109
Cotrisa	6.220
Edelaysén S.A.	658
Enacar S.A.	13.256
E.M.A. Ltda.	207
ISE Generales S.A.	2.248
ISE Vida S.A.	898
Lan Chile S.A.	45.246
Pehuenche S.A.	—
Sacor Ltda.	1.103
Sacret Ltda.	317
Sasipa Ltda.	185
Transmarchilay Ltda.	540
TOTAL	87.987

INGRESOS CORFO POR DIVIDENDOS
(millones de pesos del 31.12.88)

EMPRESAS	AÑO 1988
C.T.C. S.A.	4.253
Endesa	13.220
Entel S.A.	4.962
Iansa S.A.	373
Laboratorio Chile S.A.	173
Lan Chile S.A.	728
Schwager S.A.	131
TOTAL	23.840

EMPRESAS FILIALES CORFO

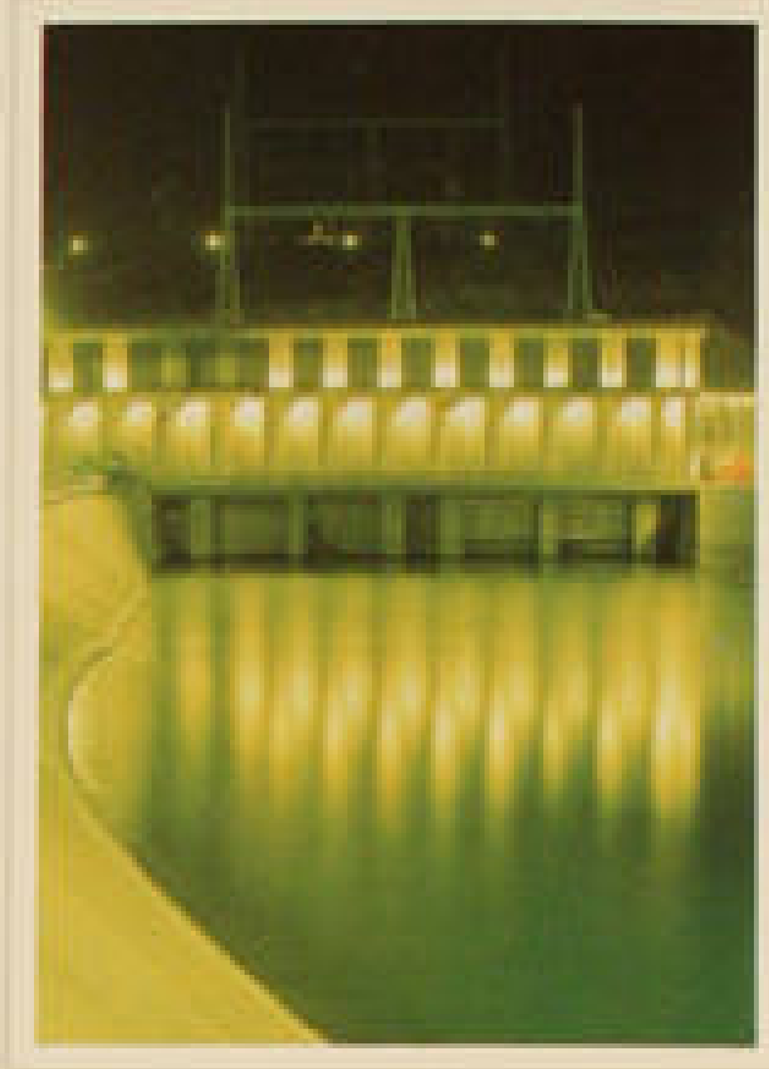
EMPRESA ELECTRICA COLBUN MACHICURA S.A. COLBUN S.A.

Objetivo

Explotar la producción, transporte, distribución y suministro de energía eléctrica, pudiendo para tales efectos obtener, adquirir y gozar las concesiones y mercedes respectivas. Además, desarrollar actividades de asesoramiento en el campo de la ingeniería que digan relación con las finalidades sociales, tanto en el país como en el extranjero.

Principales Proyectos

—Obras de restitución de regadío complementarias a la construcción del Complejo.



Machicura. Casa de máquinas.

Producción y Ventas Físicas (millones de Gwh)

Producción Física	**1987**	**1988**
Colbún	2.386	2.140
Machicura	494	459
TOTAL	2.880	2.599
Ventas Físicas		
Endesa	2.805	2.309
Chilectra Metropolitana	55	153
Chilectra V Región	18	49
TOTAL	2.878	2.511

COMERCIALIZADORA DE TRIGO S.A. COTRISA

Objetivo

Comercializar por cuenta propia o ajena todo tipo o clase de trigo, y en general, realizar todos los negocios afines que sean necesarios para mejorar las condiciones de comercialización en el mercado del trigo.

Al 31.12.88 COTRISA mantiene en existencias 1.347.214 unidades estándar de trigo.

Planta de silos, Temuco.

Central Nueva Renca

EMPRESA ELECTRICA DE AYSEN S.A.
EDELAYSEN S.A.

Objetivo

Explotar la generación, transporte, distribución y suministro de energía eléctrica, pudiendo para tales efectos obtener, adquirir y gozar las concesiones y autorizaciones respectivas.

Producción y Ventas Físicas (en Mwh)

	1987	1988
Producción física	22.380	26.381
Ventas físicas	20.188	24.155

Corte de veta de carbón

EMPRESA NACIONAL DEL CARBON S.A.
ENACAR S.A.

Objetivo

Explorar, prospectar, reconocer y explotar yacimientos mineros, especialmente carboníferos, y comercializar los productos obtenidos.

Principales Proyectos

— Aumento productividad Mina Lota.
— Nueva estructura Mina Lebu.
— Ampliación Muelle Lota.
— Mejoramiento infraestructura Mina Colico y Mina Trongol.
— Prospección reservas carboníferas del tipo metalúrgico.

Producción y Ventas Físicas (miles de toneladas)

	1987	1988
Producción	750,9	790,8
Ventas	888,9	991,5

EMPRESA MINERA AYSEN LTDA.
EMA LTDA.

Objetivo

— Explotar yacimientos de minerales polimetálicos (zinc, plomo y cobre) en la Undécima Región.

— Realizar actividades de transporte lacustre, venta de maderas y productos derivados; efectuar actividades agroindustriales y pesqueras; prestar servicios varios a la Provincia General Carrera.

Principales Proyectos

— Ubicación de nuevas reservas de minerales.

Producción y Ventas Físicas

Minerales

	1987	1988
Producción (tons.)		
Concentrados de zinc	2.751	2.703
Concentrados de plomo	90	—
Concentrados de cobre	—	—
Ventas (tons.)		
Concentrados zinc	1.547	2.753
Concentrados plomo	120	—
Concentrados cobre	—	—
Ventas (millones de pesos)	77,1	193,0
Area Comercial		
Ventas (millones de pesos)	46,6	13,8

I.S.E. COMPAÑIA SEGUROS GENERALES S.A.
I.S.E. GENERALES S.A.

Objetivo

Asegurar, sobre la base de primas, los riesgos contra incendio, terremoto, accidentes, etc., en los activos de una persona o empresa.

Ventas Físicas (Nº de pólizas emitidas)

Ramos	1987	1988
— Seguro Obligatorio Accidentes Personales	16.104	23.183
— Garantía	13.401	12.185
— Responsabilidad Civil Vehículos Motorizados	7.487	10.659
— Daños Físicos Vehículos Motorizados	7.603	10.766
— Incendio	9.221	8.731
— Otros	6.067	6.916

I.S.E. COMPAÑIA DE SEGUROS DE VIDA S.A.
I.S.E. VIDA S.A.

Objetivo

Asegurar, sobre la base de primas, el riesgo de vida, de manera que el tenedor de la póliza, dentro o al término de su plazo, tenga un capital o una renta para sí o su beneficiario.

Ventas Físicas (Nº de pólizas emitidas)

Ramos	1987	1988
Individuales	55	65
Grupo	12.417	11.921
Seguros previsionales	—	1

LINEA AEREA NACIONAL CHILE S.A.
LAN CHILE

Objetivos

Servicio de transporte aéreo, en cualesquiera de sus formas, ya sea de pasajeros, carga y correo, y todo cuanto tenga relación directa o indirecta con dicha actividad dentro y fuera del país.

Principales Proyectos

Construcción e instalaciones de base de mantenimiento en el Aeropuerto Comodoro Arturo Merino Benitez.

Mantención de avión.

Ventas Físicas

	1987	1988
Asientos – Km. (millones)	2.446,4	2.775,0
Pasajeros – Km. (millones)	1.564,8	1.777,2
Toneladas – Km. (millones)	140,3	141,2

EMPRESA ELECTRICA PEHUENCHE S.A.
PEHUENCHE S.A.

Objetivo

Explotar la generación, transporte, distribución y suministro de energía eléctrica, pudiendo para tales efectos adquirir y gozar de las concesiones y mercedes respectivas. Especialmente el objeto de la sociedad contempla la construcción de una central hidroeléctrica en el sector denominado Pehuenche o Paso Nevado, en la hoya del río Maule, VII Región.

Principales Proyectos

— Central hidroeléctrica Pehuenche con 500 MW de potencia
— Enlace Pehuenche-Colbún (220 kV)

Año de inicio de las obras	1986
Año puesta en servicio	1991

SOCIEDAD AGRICOLA SACOR LTDA. SACOR LTDA.

Objetivo

Ejecutar programas relacionados con actividades de ganadería, industria y servicios que la Corporación le encomiende.

Realizar toda clase de inversiones, pudiendo para tal efecto constituir toda clase de sociedades.

Producción y Ventas

Producción	1987	1988
Terneros (unidades)	874	2.765
Corderos (unidades)	7.024	7.076
Carne de cordero (tons)	618	1.052,8
Procesamiento de lana (tons)	1.605,5	2.315,2
Subproductos (tons)	84,6	144,2
Maderas (miles de pulgadas)		152,2
Cueros de corderos (miles de unidades)	49,1	73,3
Ventas		
Mercado Interno		
Vaquillas (unidades)	260	—
Terneros (unidades)	524	1.110
Corderos (unidades)	3.362	3.136
Carne cordero (tons)	134,4	90,5
Procesamiento lana	1.605,5	2.315,2
Cueros de cordero (miles de unidades)	—	7,6
Subproductos cordero (tons)	77,7	124,5
Maderas (miles de pulgadas)	18,2	34,6
Mercado Externo		
Carne de cordero (tons)	447,4	1.097,5
Cueros de cordero (miles de unidades)	49,1	66,5

SOCIEDAD ADMINISTRADORA DE CREDITOS DEL TRANSPORTE LTDA. SACRET LTDA.

Objetivo

Administrar y cobrar por cuenta de CORFO los créditos que se adquieran total o parcialmente a los importadores y/o dueños de los créditos en los que figuren como deudores los transportistas, propietarios de vehículos motorizados destinados al transporte de pasajeros y carga.

Gestión de Cartera (cifras acumulativas)

	1987	1988
Total de operaciones administradas	8.614	8.666
Total de operaciones reprogramables	7.376	8.029
Total de operaciones reprogramadas	6.065	6.246
Porcentaje de recuperación de cartera reprogramada	88%	87%

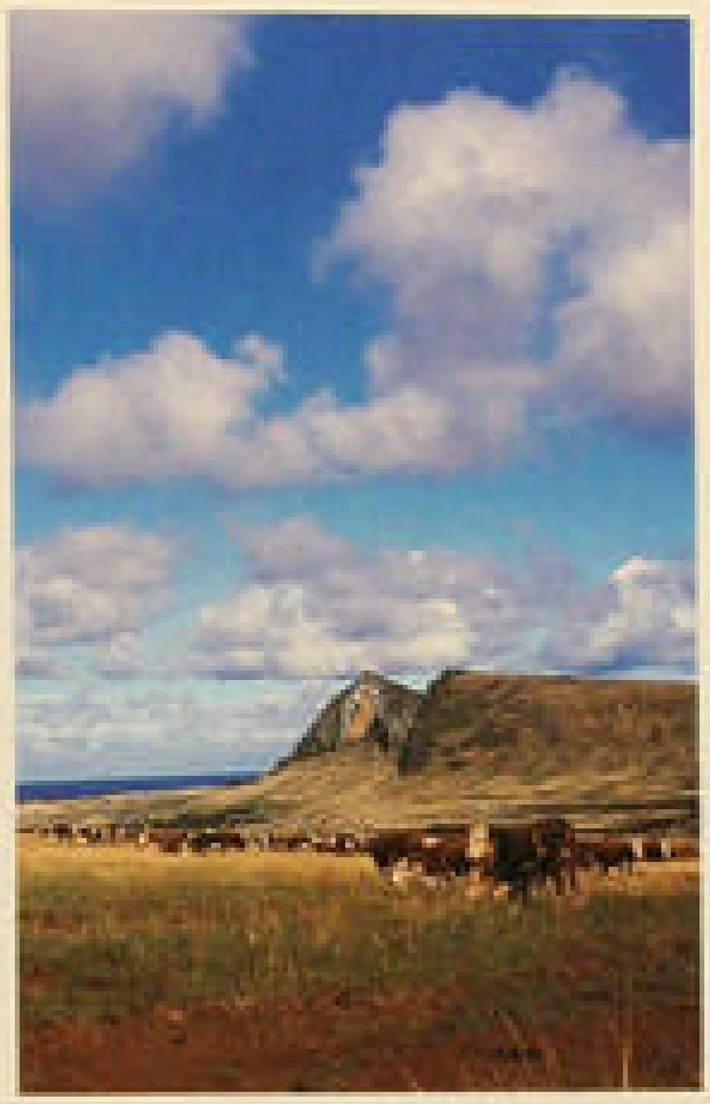
SOCIEDAD TRANSPORTE MARITIMO CHILOE-AYSEN LTDA. TRANSMARCHILAY LTDA.

Objetivo

Prestar servicios de cabotaje interregional en el transporte de pasajeros y carga entre la Décima, Undécima y Duodécima Regiones, o dentro de cada una de ellas, y desarrollar actividades de índole turística que complementan la anterior. Todo ello en un contexto de servicio público efectivo, integrador y comprometido con el desarrollo de tales Regiones.

Ventas Físicas

	1987	1988
Metros lineales	67.505	45.354
Camiones	20.953	22.645
Buses	7.190	7.191
Vehículos menores	56.951	64.025
Pasajeros	84.926	68.749
Especiales (mts. lineales)	420	556
Carga (tons.)	1.227	579



SOCIEDAD AGRICOLA Y SERVICIOS ISLA DE PASCUA LTDA. SASIPA LTDA.

Objetivo

Administrar y comercializar en la Isla de Pascua los servicios de electricidad, agua potable, así como carga y descarga marítima. Además, administrar el fundo Vaitea, el matadero frigorífico y comercializar su producción agrícola y ganadera.

Principales Proyectos

— Aumentar la masa ganadera.
— Investigar el rendimiento de productos agrícolas subtropicales.
— Incrementar el área forestal.

Producción y Ventas Físicas

	1987	1988
Producción		
Energía eléctrica (millones Kwh)	1.98	2.1
Agua potable (millones de m3)	0.34	0.33
Carne (tons.)	46.5	49.6
Fruta (tons.)	4.6	3.2
Ventas		
Energía eléctrica (millones Kwh)	1.3	1.48
Agua potable (millones m3)	0.24	0.22
Carne (tons.)	46.5	49.6
Fruta (tons.)	4.6	3.2
Servicios Carga y Descarga		
Carga manifestada (tons./m3)	2.290	3.166
Horas/hombre (hrs/hombre)	13.824	19.231

FOMENTO

Industria textil (Región Metropolitana) asistida con un crédito CORFO-Banco Mundial

Las actividades de Fomento llevadas a cabo por la Corporación en 1988 tuvieron como objetivo principal el otorgamiento de créditos y cauciones al sector empresarial privado, para apoyar la materialización o expansión de proyectos de inversión cuya finalidad fuese incrementar la producción nacional, aumentar las exportaciones, sustituir eficientemente importaciones o generar empleos productivos.

La Función de Fomento tiene un carácter multisectorial, con lo cual se persigue apoyar el desarrollo de todos los sectores productivos. En 1988 esta acción se concentró principalmente en la industria, la agricultura y la pesca, manteniendo la asistencia financiera a la minería, el turismo y la pequeña industria.

En el período considerado destacaron las siguientes realizaciones:

— Promoción de la acción crediticia, con lo cual se obtuvo la consolidación de la participación de la banca comercial como intermediaria financiera de los Programas CORFO-BID II y CORFO-BIRF-SERCOTEC. Ello

resultó en un efecto positivo para la colocación de los recursos, ya que permitió captar nuevos demandantes de préstamos en forma creciente durante el año, logrando intermediar US$ 44.3 millones, distribuidos en 111 operaciones.

—Fortalecimiento institucional de la gestión de Fomento, al haber concluido las asesorías de consultores especializados en evaluación y seguimiento de préstamos, con la entrega de los informes finales para cada una de las áreas.

— Operación del Fondo de Capital de Riesgo, concretando con este mecanismo de financiamiento un aporte de la Corporación especialmente significativo al desarrollo de la asistencia financiera al sector empresarial. Como resultado, a Diciembre de 1988 se habían aprobado dos operaciones.

— Normalización de la situación de deudores impagos, habiéndose puesto énfasis en determinadas regiones del país y en la elaboración de nuevas normas y políticas especiales.

— Obtención de un mayor nivel de eficiencia de las Unidades Operativas o Direcciones Regionales, lo que permitió la aprobación de 1.822 operaciones por un monto de US$ 297.8 millones, cifra que está conformada por 1.081 nuevos préstamos, equivalente a US$ 161.8 millones, y por 740 renegociaciones que totalizaron US$ 136.0 millones.

Préstamos aprobados

La acción de fomento en 1988 consistió en el otorgamiento de 1.081 nuevos préstamos por un monto de US$ 161.8 millones.

A. SECTORES ECONOMICOS

El 31.2% del número total de operaciones correspondió a la pequeña industria, seguida por el sector agrícola con un 27.1% y la pesca artesanal, a la que estuvieron dirigidos 200 préstamos, equivalentes al 18.5% del total.

PRESTAMOS OTORGADOS EN 1988 POR SECTOR DE ACTIVIDAD ECONOMICA

SECTOR	Nº DE OPERACIONES	%	MONTO (millones de US$)	%
Agricola	293	27.1	18,2	11.3
Agroindustria	34	3.1	18,0	11.1
Industria	160	14.8	90,8	56.1
Pequeña industria	337	31.2	7,4	4.6
Pesca artesanal	200	18.5	4,9	3.0
Mineria	10	0.9	17,3	10.7
Turismo	20	1.9	3,8	2.4
Capital de trabajo	27	2.5	1,4	0.8
TOTAL	1.081	100.0	161,8	100.0

B. REGIONALIZACION DE LA ACCION CREDITICIA

La colocación de préstamos por regiones indica el importante apoyo prestado por la Corporación al desarrollo de la inversión regional. Lo anterior se comprueba con los préstamos aprobados en 1988 y desglosados por región, distribuyéndose un 23.9% en la Región Metropolitana, y la diferencia, el 76.1%, en las regiones restantes.

PRESTAMOS OTORGADOS EN 1988 POR REGIONES

REGION	N° DE OPERACIONES	%	MONTO (miles de US$)	%
I	63	5.8	10.585.8	6.6
II	28	2.6	16.943.7	10.5
III	32	3.0	1.213.0	0.8
IV	52	4.8	3.436.6	2.1
V	170	15.7	12.849.0	8.0
VI	81	7.5	8.612.0	5.3
VII	106	9.8	13.458.9	8.3
VIII	76	7.0	43.341.1	26.8
IX	60	5.6	2.454.4	1.5
X	113	10.4	9.999.2	6.1
XI	19	1.8	1.149.1	0.7
XII	23	2.1	303.7	0.2
Metropolitana	258	23.9	37.463.0	23.1
TOTAL	1.081	100.0	161.809.5	100.0

Créditos a la pesca artesanal representaron 18.3% de operaciones en 1988.

C. INTERMEDIACION FINANCIERA

Las operaciones intermediadas CORFO–BID II aumentaron a lo largo del año, autorizándose en total US$ 44.3 millones a 14 bancos comerciales.

Operaciones en Estudio

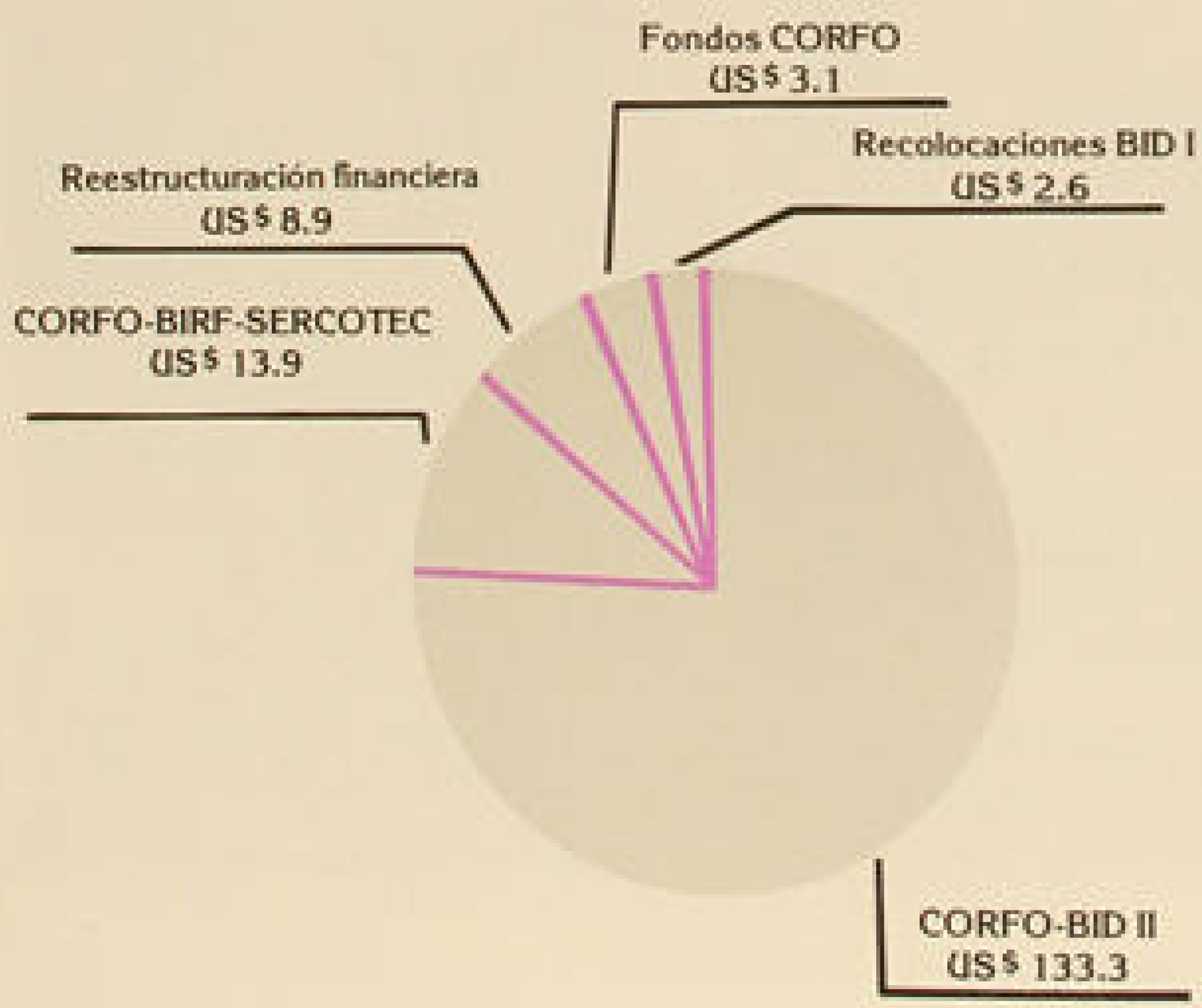
Las operaciones en estudio constituyen un indicador de importancia para analizar y evaluar la gestión de Fomento de la Corporación. Al término del año 1988 existían 189 solicitudes, equivalentes a un monto de US$ 69.7 millones. Esta demanda crediticia se concentra en las Regiones II, X y VIII, en un 31%, 24% y 12%, respectivamente. A dicho monto hay que agregar US$ 90 millones, correspondiente a operaciones en estudio por parte de los intermediarios financieros.

PROGRAMAS DE CREDITO EN EJECUCION

Los programas de crédito en ejecución son: Programa CORFO–BID II, Programa CORFO–BIRF–SERCOTEC, Programa Reinversiones BID I y Línea de Préstamos CORFO.

Se estima que los proyectos financiados durante 1988 contribuirán a materializar una inversión total del orden de los US$ 190 millones, a aumentar el PGB en alrededor de US$ 361 millones, y a una mayor oferta de trabajo de aproximadamente 13.000 ocupaciones.

PRESTAMOS APROBADOS EN 1988 POR PROGRAMA DE CREDITO
En millones de US$



ACCION DE NORMALIZACION DE DEUDORES

Las reprogramaciones de créditos ascendieron a US$ 136.0 millones, monto que corresponde a 740 operaciones.

RENEGOCIACIONES APROBADAS EN 1988 POR REGIONES

REGION	Nº DE OPERACIONES	%	MONTO (millones de US$)	%
I	41	5.5	2.40	1.8
II	94	12.7	18.00	13.2
III	15	2.0	0.69	0.5
IV	33	4.5	1.12	0.8
V	80	10.8	4.08	3.0
VI	35	4.7	2.65	2.0
VII	93	12.6	6.79	5.0
VIII	44	6.0	66.64	49.0
IX	26	3.5	2.06	1.5
X	92	12.4	5.13	3.8
XI	25	3.4	7.91	5.8
XII	41	5.5	1.40	1.0
Metropolitana	121	16.4	17.13	12.6
TOTAL	740	100.0	136.00	100.0

AVANCES LOGRADOS RESPECTO METAS ESPECIFICAS PLANTEADAS EN 1988

Presupuesto de colocaciones

Durante 1988 el desempeño logrado en el otorgamiento de préstamos superó ampliamente las metas establecidas. Es así como en el Programa CORFO–BID II se aprobó —como se ha mencionado— un monto total de US$ 133.3 millones, lo que corresponde a un 160.6% de cumplimiento.

En el Programa CORFO-BIRF, el total de colocaciones alcanzó a US$ 13.9 millones, equivalentes a un 103% de cumplimiento.

Si se considera el total de fondos a colocar presupuestados para 1988 (US$ 110 millones), el cumplimiento de la labor realizada fue de un 147.1%.

Normalización de Deudores

Esta tarea se tradujo durante el año en la aprobación de 740 operaciones, por un monto total de US$ 136.0 millones. Ello corresponde a un nivel similar a lo realizado en 1987.

En base a lo anterior, se estima que el proceso de renegociación caso a caso ha sido cumplido en lo que respecta a la Corporación, quedando por resolver sólo ciertos subsectores de características sociales.

Tasas de Interés

En el transcurso del año se revisaron los valores vigentes, en función de las tasas de interés del mercado interno así como de las internacionales.

Tras dicho análisis, se decidió mantener las tasas vigentes, como un estímulo a la iniciativa de la actividad productiva y como una manera de proporcionar la mayor estabilidad posible a las decisiones de inversión del empresario privado.

Supervisión de Préstamos y Programas

Para estos efectos se constituyó una Unidad a nivel de Subgerencia, dedicada exclusivamente a desarrollar y ejecutar la metodología diseñada y propuesta por las firmas consultoras sobre la materia. Ello resultó en la evaluación final ex-post del Programa CORFO-BID I, la obtención de los primeros antecedentes para la evaluación del Programa CORFO-BID II y el término de la evaluación del Programa CORFO-BID 36-IC.

Evaluación de créditos

Se editó el Manual de Evaluación de Proyectos, que permitirá una homogeneización y mejor desarrollo de los equipos técnicos que participan en la función de Fomento, los que además recibieron dos ciclos de capacitación durante el año.

El Manual fue distribuido a las Direcciones Regionales y Provinciales, proyectándose poner en práctica la metodología propuesta a partir del mes de Abril de 1989.

Tasas de interés: estabilidad a la inversión privada.

Crédito CORFO generación otros 10.000 empleos en 1989.

PERSPECTIVAS PARA 1989

El presupuesto aprobado para 1989 alcanza a US$ 107.1 millones para préstamos de fomento, lo que implica que la gestión deberá lograr metas similares a las conseguidas en 1988.

Dichos recursos permitirán financiar cerca de 800 nuevos créditos, con una inversión total de US$ 153 millones, considerando el aporte propio de los beneficiarios. Se generarán así más de 10.000 empleos y se obtendrá una mayor producción de US$ 290 millones anuales.

Cabe señalar que los fondos de los programas en ejecución serán comprometidos en su totalidad antes del término del primer semestre del año. Ello involucra la necesidad de disponer de nuevos recursos para préstamos durante 1989 —provengan éstos de organismos financieros internacionales o de fuentes de fondos nacionales—, con el objeto de mantener el ritmo de inversiones del sector privado.

PROGRAMAS DE CREDITOS 1989
Disponibilidad de Fondos

PROGRAMA	RECURSOS DISPONIBLES (en millones de US$)
CORFO-BID II	87,06
CORFO-BIRF	11,46
RECOLOCACIONES BID I	3,65
FONDOS CORFO	4,92
TOTAL	107,09

SERVICIO DE COOPERACION TECNICA (SERCOTEC)

Programa de Apoyo

Durante 1988 las actividades del Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC) tuvieron como objetivo principal otorgar asistencia integral al pequeño y mediano empresario. Ello se llevó a cabo mediante los programas que mantiene este Instituto filial de la Corporación, siendo los principales: Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa Industrial CORFO-BIRF-SERCOTEC, Apoyo a Empresas Menores (PAEM), Capital de Riesgo y Fomento de Exportaciones.

Asistencia Financiera

En 1988 los préstamos otorgados directamente por el Servicio (créditos PAEM) sumaron 252 operaciones, por un monto equivalente a UF 53.632. A lo anterior se agrega la participación de SERCOTEC en los programas crediticios de CORFO, que significó la evaluación de 389 préstamos por UF 757.684, imputados a los programas CORFO-BID II, CORFO-BIRF-SERCOTEC y fondos CORFO.

COLOCACIONES SERCOTEC POR PROGRAMA DE CREDITO

PROGRAMA	MONTO (en UF)	%
CORFO-BID II y Recolocaciones BID I	5.940	0.7
CORFO-BIRF-SERCOTEC	741.497	91.4
Fondos CORFO (incluido SENAEM)	10.247	1.3
PAEM-SERCOTEC	53.632	6.6
TOTAL	811.316	100.0%

16.5% de colocaciones a la industria de la madera. Empresa madrera (Valdivia) asistida por Sercotec.

Los montos totales correspondientes a los 641 proyectos en los cuales SERCOTEC intervino, ya sea financiándolos directamente o prestando su asesoría a CORFO en la evaluación de los mismos, se distribuyen por sectores industriales como se indica en el siguiente cuadro:

COLOCACIONES POR ACTIVIDAD ECONOMICA

SECTOR INDUSTRIAL	Nº OPERACIONES	%
Productos alimenticios	107	16.7
Textil, prendas de vestir	138	21.5
Industria de la madera	105	16.5
Fábrica papel	48	7.5
Fábrica productos químicos	31	4.8
Fca. productos minerales no metálicos	15	2.3
Fca. productos metálicos	109	17.0
Otras industrias manufactureras	12	1.9
Agricultura, caza	6	0.9
Otras actividades económicas	70	10.9
TOTAL	641	100.0%

El 64,6% de los préstamos fue colocado en regiones, según el desglose que se presenta a continuación:

COLOCACIONES POR REGIONES

REGION	Nº OPERACIONES	%
I	42	6.6
II	39	6.1
III	18	2.8
IV	36	5.6
V	46	7.2
VI	21	3.3
VII	39	6.0
VIII	64	10.0
IX	27	4.2
X	57	8.9
XI	12	1.9
XII	13	2.0
Subtotal	414	64.6
Metropolitana	227	35.4
TOTAL	641	100.0%

Cabe agregar que en 1988 las regiones que presentaron mayor demanda por créditos para la pequeña y mediana industria fueron la VIII y la Metropolitana.

En cuanto a la normalización de deudores, se acogieron 242 solicitudes, de las cuales el 21% corresponde a empresas de menor tamaño del Programa PAEM.

Asistencia Técnica y Capacitación

Como actividad primordial y complementaria al apoyo financiero, se otorgó un total de 3.100 asistencias técnicas, de las cuales un 80% fueron en ayuda de beneficiarios de PAEM. (Cabe precisar que cada asistencia técnica está definida como una asesoría de 60 horas profesionales).

Un 49.7% de dichas asistencias a la pequeña y mediana industria se entregó mediante consultoría especialmente contratada para estos efectos. La capacitación permitió apoyar a 2.255 empresarios y mandos medios, a través de 129 cursos.

ASISTENCIA TECNICA Y CAPACITACION POR REGIONES

REGION	PAEM	PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA	Nº DE CURSOS	Nº DE PARTICIPANTES
I	180	66	10	145
II	187	26	7	72
III	109	7	1	27
IV	159	30	7	140
V	338	62	14	200
VI	93	11	6	125
VII	97	22	15	286
VIII	329	56	17	322
IX	192	15	6	118
X	228	29	12	163
XI	120	28	5	60
XII	53	19	7	117
Subtotal	2.083	371	107	1.775
Metropolitana	456	190	22	480
TOTAL	2.539	561	129	2.255

Fomento a las Exportaciones

Otra de las tareas de importancia ejecutadas durante 1988 fue el desarrollo de las actividades de exportación, labor que se lleva a cabo en coordinación con PROCHILE. A través de su incremento futuro, se espera obtener resultados significativos en 1989, apoyando rubros de producción en los cuales las pequeñas y medianas industrias chilenas tengan ventajas competitivas en el exterior.

Este Programa realizó en 1988 estudios de factibilidad de exportación apícola y cunícola, concretándose un proyecto de industrialización de productos alimentarios regionales para exportación horto-fruticola-pesquero y biotecnológico. La cartera de proyectos estudiados y terminados en 1988 ascendió a 25 proyectos específicos, todos actualmente en operación, pertenecientes a los rubros de artesanía, calzado, industria gráfica y otros productos industriales.

Capital de Riesgo

Durante 1988 se recibieron 105 iniciativas, en distintas fases de elaboración de proyectos. De ellas 71 fueron rechazadas, otras canalizadas a crédito, aprobándose dos inversiones de capital de riesgo: Remanufacturación de Discos Duros "REMCOM" e Industria de juguetes de género y plástico "DAFNA".

Lo anterior ha significado una inversión ascendente a $ 46,9 millones de capital, generando 100 nuevos puestos de trabajo y con una participación de CORFO de $ 19,6 millones.

Considerando que se está creando un nuevo sistema de financiamiento en el país para la pequeña y mediana empresa, y de acuerdo a la experiencia internacional, se estima como buena la gestión realizada en el año, con la aprobación de dos inversiones de capital de riesgo.

Fomento a las exportaciones, otro programa de Sercotec.

Otras actividades desarrolladas

Correspondió a SERCOTEC, en su condición de Secretaría Técnica de la Organización Latinoamericana de la Pequeña y Mediana Empresa, SLAMP, organizar conjuntamente con CONUPIA el XI SLAMP, evento que fue inaugurado por S.E. el Presidente de la República, en Septiembre de 1988.

En esta reunión, que contó con el patrocinio de CORFO, participaron los más destacados especialistas del mundo, con los cuales se debatieron aspectos relativos al mejor desarrollo de este sector empresarial. También se dió inicio, a través de una plataforma de negocios, a la formación de un centro de datos con el objeto de facilitar negocios entre pequeñas empresas de los países miembros.

Efectos Socio-Económicos de la acción de Sercotec

Se estima que las tareas ejecutadas, especialmente en materia de colocación de crédito, han contribuido a la creación de más de 66 pequeñas industrias y a la generación de más de 3.541 nuevos puestos de trabajo. El incremento en el volumen de producción alcanza a $9.200 millones y el aporte del sector privado como complemento financiero sobrepasa los $2.000 millones.

PROYECCIONES PARA 1989

PROGRAMAS DE ACCION 1989	
Análisis y evaluación de créditos	**Número**
•Pequeña y mediana industria	415
•PAEM	478
Asistencia Técnica	
•Pequeña y Mediana Industria	619
•PAEM	2.520
Capacitación	
•Cursos	160
Fomento de Exportaciones	
•Nuevos Comités	76
•Participación en ferias	6
•Incorporación de nuevas empresas a Comités de Exportación	227
Capital de Riesgo	
•Evaluación de Proyectos	80
•Participaciones accionarias	5
•Sociedades de Capital de Riesgo	2
Proyectos	45

Objetivo de Iniciativas

Para 1989, SERCOTEC ha programado desarrollar diversas iniciativas, cuya finalidad será el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Fomentar la creación de empresas, a través del desarrollo de programas intensivos en la formación espontánea de pequeñas empresas.

- Ampliar los programas orientados a incrementar la productividad de la pequeña y mediana empresa, consolidando empleos productivos.

Las iniciativas específicas que se llevarán a cabo durante 1989, y que tienen como propósito los objetivos antes señalados, se encuentran contenidas en un Plan de Acción elaborado por SERCOTEC. Entre ellas pueden destacarse las siguientes:

- En materia crediticia se proyecta evaluar préstamos por US$ 16.1 millones, dentro de los Programas CORFO-BIRF-SERCOTEC y CORFO-BID II, a lo que debe agregarse US$ 1.5 millones de inversiones en capital de riesgo.

- Implementación de un Programa de Microempresas, que permitirá crear 60 unidades productivas con un presupuesto de $ 100 millones.

- Apoyo integral y crediticio a empresas de menor tamaño , a través del programa PAEM-SERCOTEC, con una disponibilidad presupuestaria de $ 400 millones para 1989.

- Fomentar efectivamente la intermediación financiera a través de la banca privada, en beneficio de la pequeña y mediana empresa.

Fábrica de cepillos dentales, que exporta sus productos a través de los Comités de Exportación ProChile-Sercotec.

Apoyo integral a la pequeña y mediana empresa

• Otorgar un rol de especialización al Servicio de Cooperación Técnica en la colocación de recursos financieros en créditos de montos bajos y/o medianos, con autonomía y agilidad operativa.

• Implementar un programa de capacitación empresarial y asistencia técnica con financiamiento del Banco Mundial, y de capacitación a trabajadores de pequeñas empresas, haciendo uso de las franquicias tributarias para tal efecto.

• Desarrollar e implementar el Programa de Incubadora de Microempresas.

• Efectuar una serie de diagnósticos que permitirán facilitar permanentemente el accionar de SERCOTEC.

Por último, el Servicio de Cooperación Técnica, en su calidad de Secretaría Técnica de la Organización Latinoamericana de la Pequeña y Mediana Empresa (SLAMP), participará en el mes de mayo de 1989 en la XII versión del SLAMP en Costa Rica, representando en este evento al Gobierno de Chile como el organismo técnico especializado en materias relativas a la pequeña empresa.

INVESTIGACION Y DESARROLLO

Programa Nacional de Salmonicultura. Dep. Complejo piscícola en Cochaipur.

En concordancia con las medidas de políticas implementadas por el Supremo Gobierno, en cuanto a asignar a los agentes económicos del área privada la principal responsabilidad en la ejecución de proyectos de inversión destinados a incrementar la producción y los niveles de productividad de las diferentes áreas de la economía, CORFO ha puesto especial énfasis en el desarrollo de estudios básicos específicos de investigación aplicada, tanto en materias de carácter tecnológico como de prospección y evaluación de la potencialidad de los recursos naturales, así como a la incorporación de nuevas tecnologías a los procesos productivos, que promuevan un mayor nivel de eficiencia y de competitividad de las empresas en el plano tanto del mercado interno como de exportación.

En igual sentido, se han continuado realizando diversos estudios de mercado que analizan la oferta-demanda y precios de diferentes productos relacionados con los sectores agropecuario, forestal, químico-minero y pesquero, en orden a contribuir a una asignación más eficiente de los recursos y factores productivos del país, que permitan orientar a los agentes económicos sobre aquellos productos de mayores perspectivas en el mercado internacional.

Dentro del modelo económico vigente, y para activar el desarrollo de la industria nacional, la Comisión de Bienes de Capital de CORFO ha seguido en este período recopilando información actualizada relativa a los proyectos de inversión en bienes de capital, componentes de reposición, ingeniería y operación de las empresas del Estado, para difundirla en forma amplia al sector productivo nacional. Ello con el objeto de que éste cubra las necesidades de dichas empresas, mediante una tecnología adecuada que permita una sustitución eficiente de importaciones, en términos comparativos de calidad y

costos de los bienes y servicios, a fin de incentivar un pleno aprovechamiento de la capacidad instalada de la industria nacional.

En este mismo sentido, como una manera de promover el desarrollo y la inversión tecnológica, CORFO ha dado un fuerte impulso a las acciones que lleva a efecto el Fondo de Desarrollo Productivo (F.D.P.), en cuanto a entregar a los agentes económicos del área privada un subsidio directo a los proyectos de investigación e innovación tecnológica así como de prospección de recursos naturales que ellos realicen, fomentando de esta manera la creación de nuevas actividades productivas y el mejoramiento tecnológico de las empresas.

Los resultados obtenidos con esta iniciativa quedan demostrados con la realización en el período 1984 - 1988 de 11 concursos, en los que se aprobó un total de 206 proyectos, por un monto global equivalente a $ 1.531,87 millones, con un aporte del 48,6% del F.D.P. y el 51,4% del sector privado.

Al mismo tiempo, es preciso destacar dentro de la gestión de Desarrollo las medidas implementadas por la institución para promover y difundir las conclusiones y resultados de los diferentes estudios e investigaciones de carácter aplicado que se han efectuado durante el período, en términos de hacerlas accesibles al sector inversionista privado nacional o extranjero, así como a las instituciones de Gobierno, universidades, organismos profesionales y, en general, a los agentes económicos de cada sector productivo a nivel nacional y regional, mediante un programa sistemático de reuniones y seminarios con sectores empresariales y artículos de difusión en los medios de comunicación y revistas especializadas.

En síntesis, la acción de Investigación y Desarrollo se ha basado fundamentalmente en las tareas asignadas a CORFO en los Programas Ministeriales para 1988, en concordancia con las Políticas Globales y la Estrategia de Desarrollo Económico y Social del Supremo Gobierno que, en general, apunten a:

— Ubicar, prospectar y evaluar la potencialidad de los recursos naturales del país;

— Crear, desarrollar o adaptar nuevas tecnologías de producción, apropiadas al desarrollo económico y social;

— Contribuir a una mayor capacitación de la pequeña y mediana empresa, a la vez que a la formación de mano de obra calificada.

— Identificar o estudiar proyectos destinados a generar nuevas iniciativas de inversión en las diferentes áreas productivas.

— Difundir y promover los resultados de las investigaciones, estudios y proyectos, a través de cursos de acción específicos y dirigidos.

Las inversiones realizadas en el año por la Gerencia de Desarrollo en materia de Investigación y Desarrollo alcanzaron un total de US$ 6,40 millones, concentrando el área agrícola el 27% de la inversión, el sector pesquero el 25% y la actividad multisectorial un 20%.

El programa para 1989 está orientado a continuar avanzando en los aspectos reseñados, profundizando las acciones encaminadas a atender en forma amplia y efectiva las necesidades de información de los agentes económicos sobre la capacidad o potencialidad de los recursos productivos, el mejoramiento tecnológico y la identificación de áreas prioritarias de inversión y desarrollo, como también a la ejecución de programas específicos de acción para acelerar el ritmo de crecimiento económico, especialmente en las regiones extremas del país.

PRINCIPALES PROGRAMAS Y ESTUDIOS REALIZADOS EN 1988

Entre las actividades de mayor relevancia efectuadas durante 1988 cabe destacar:

CENTRO DE INFORMACION DE RECURSOS NATURALES, "CIREN"

Dentro de sus principales actividades figuran la actualización del Catastro Frutícola de las Regiones V y Metropolitana, así como los estudios relativos a los requerimientos fenológicos de los diferentes cultivos.

Igualmente, cabe resaltar el estudio relativo a la "Actualización del catastro de la propiedad rural en la V y VII Regiones".

Otros estudios de interés llevados a cabo por CIREN-CORFO se refieren a "Actualización de la base de datos del uso del agua de riego en la I, II y III Regiones" y el "Levantamiento complementario de suelos de la VIII Región".

Finalmente, especial mención merece el proyecto de ampliar la cobertura de la Base de Datos de CIREN-CORFO, incorporando a ella la IV y la IX Regiones.

Durante el periodo, CIREN-CORFO atendió las necesidades de información básica sobre la potencialidad de los recursos naturales de un número aproximado de 3.600 agentes del desarrollo, para los cuales se prepararon 8.800 productos, lográndose con ello un incremento del 44% respecto del número de clientes atendidos en el año 1987.

PROGRAMA DE MINICENTRALES PARA LAS REGIONES X Y XI

Este programa se ejecuta en forma conjunta por CORFO y ENDESA. Las actividades relevantes efectuadas en 1988, y las por desarrollar en 1989 son las siguientes:

Línea Villa Ortega Manihuales Nirehuao.-23 KV-90 Km.:

Su construcción comenzó en Junio de 1987, inaugurándose en Mayo de 1988.

Central Río Azul - 3 x 530 Kw y Sistema Interconectado Palena-Sip:

Se ubica próxima al extremo este del Lago Yelcho, y alimenta, mediante 294 Km. de línea de transmisión en 23 KV, a las poblaciones de Chaitén, Futaleufú, Palena, Villa Santa Lucía, La Junta, Puyuhuapi y otras diez localidades menores.

La construcción se inició en el segundo semestre de 1987. La inauguración de las dos primeras unidades generadoras está programada para Abril de 1989 y a continuación entrará en servicio una tercera unidad.

La Central puede ampliarse con una cuarta máquina, cuando la demanda lo requiera, con lo que la capacidad de la planta alcanzará a 1.400 KW.

Ciren: verificación en terreno de estudios de riego.

Luz en la Carretera Austral. Camino a Futaleufú

Central Térmica Río Negro (Hornopirén).- 40 Kw.

Con esta obra y la red de distribución se sirve el consumo de la población del mismo nombre. El horario de servicio se restringe a unas cinco horas diarias en vista del costo del combustible y las dificultades de su transporte. A futuro se extenderá el servicio desde la Central Canutillar, mediante una línea de 150 Km. de extensión que alimentará las poblaciones intermedias de Ralún, Cochamó y Contao.

La central empezó a construirse a principios de 1988 y se inauguró en Septiembre del mismo año.

Línea de Transmisión El Maitén-Puerto Río Tranquilo-Puerto Bahía Murta.-23Kv., 72 Km.

Lleva la energía de la Central El Traro a las localidades mencionadas.

Su construcción se inició en Enero de 1989, programándose su inauguración para mediados de 1989.

PROYECTO SALES DE POTASIO, BORO Y LITIO SALAR DE ATACAMA

La Sociedad Minera Salar de Atacama Ltda. (MINSAL), empresa mixta formada en 1986 y en la cual participan AMAX (63,75%), CORFO (25%) y MOLYMET (11,25%), completó durante 1988 gran parte de los estudios contemplados para la evaluación de un proyecto destinado a la producción de sales de potasio, boro y litio a partir de las salmueras del Salar de Atacama.

Se espera dar término en Abril de 1989 al programa de evaluación, que comprende tres fases, con la obtención de un estudio de factibilidad técnico-económico, sustentado en una gran proporción de ingeniería básica realizada. Dicho estudio, además de establecer el tamaño del proyecto, permitirá decidir su materialización. Posteriormente, una vez definida la estructura de financiamiento y tomada la decisión por parte del directorio de AMAX, socio mayoritario de MINSAL, de llevar adelante el proyecto a su fase de construcción, se estima que CORFO podría recibir la recomendación final dentro del segundo semestre de 1989.

Al decidirse la ejecución del proyecto y cumplidas todas las condiciones sobre protección de las reservas del litio, impuestas por CORFO, ésta deberá transferir a MINSAL, de acuerdo a lo establecido por contrato, un número máximo de 16.384 pertenencias mineras, de entre las 28.054 que se encuentran disponibles en el Salar de Atacama. El valor en que se aportarán estos bienes será de US$ 2.500.000. Por otra parte, CORFO deberá resolver si continúa participando en el proyecto como socio de MINSAL, teniendo la opción de retirarse de esta sociedad, cediendo sus derechos a AMAX y MOLYMET, los que deberán aceptar la cesión pagando US$ 4.000.000.

En todo caso, al entrar el proyecto en producción, la CORFO percibirá

una renta de arrendamiento por el usufructo de las pertenencias traspasadas, que en la práctica corresponde a distintas regalías, las cuales dependen del tipo de producto final.

Entre las actividades más importantes realizadas durante 1988 destaca el diseño de los procesos de producción de cloruro de potasio, sulfato de potasio, ácido bórico y carbonato de litio, los que fueron probados en sendas plantas piloto, montadas en un laboratorio especialmente acondicionado en la Universidad de Antofagasta.

Asimismo se obtuvo la estimación del monto de la inversión del proyecto y costos de operación, trabajo que fue encomendado en Julio de 1988 a Jacobs Engineering Group, empresa de renombre internacional con sede en Pasadena, California. Del estudio de Jacobs, que incluye el diseño de los distintos equipos e instalaciones, se puede inferir que el proyecto es económicamente atractivo para las capacidades de producción consideradas (500.000 t/a de cloruro de potasio, 230.000 t/a de sulfato de potasio, 16.000 t/a de ácido bórico y 30.000.000 lb/a de carbonato de litio), las que demandarían una inversión global del orden de US$ 250.000.000.

Los gastos totales incurridos en las distintas actividades de evaluación del proyecto, desde Enero de 1986 hasta el 31 de Diciembre de 1988, ascienden a US$ 8.900.000 equivalentes aprox. El presupuesto aprobado para el periodo Enero-Abril de 1989 es de alrededor de US$ 470.000, incluido 10% para contingencias.

Cabe recordar que MINSAL se constituyó con un capital inicial de US$ 6.000.000, enterándose el aporte de US$ 1.500.000 de la Corporación con los estudios técnicos y económicos efectuados por ella en la etapa previa a la licitación del proyecto. En vista de que los gastos efectivos han resultado muy superiores al presupuesto considerado originalmente, debido a una subestimación inicial de los costos y a que se han realizado mayor número de actividades, el requerimiento financiero adicional ha sido absorbido por la sociedad, según lo establecido por contrato, con fondos suministrados por AMAX y MOLYMET en la proporción de 85% y 15%, respectivamente.

La Corporación, si continúa participando en el proyecto con un porcentaje de 25%, deberá efectuar los aportes a que está obligada en dinero efectivo, sólo después que los otros socios hayan completado un aporte de US$ 12.000.000 en total.

Minsal en Salar de Atacama: mediciones meteorológicas.

FONDO DE DESARROLLO PRODUCTIVO

El Fondo de Desarrollo Productivo ha operado por cuatro años, realizando en ese lapso once concursos de proyectos. En dicho periodo ha seleccionado, de un total de 636 proyectos presentados, 206 estudios, que representan un costo total de M$ 1.532, con un aporte del Fondo de M$ 745, equivalente a un 49%. El 51% restante ha sido cubierto por las empresas patrocinantes.

Durante el año 1988 el Fondo de Desarrollo Productivo efectuó dos concursos, con fechas de cierres en los meses de Julio y Noviembre, correspondientes a los concursos Nº 10 y 11, respectivamente.

Las siguientes tablas resumen la actividad antes señalada:

RESULTADOS GENERALES POR CONCURSO, PROYECTOS APROBADOS

CONCURSO N°	AÑO	N° PROYECTOS APROBADOS	COSTO TOTAL (mill. $)	APORTE PATROCINADOR (mill. $)	%	APORTE FONDO (mill. $)	%
1	1984	20	84.55	32.07	38%	52.48	62%
2	1985	19	100.14	46.70	47%	53.44	53%
3	1985	19	90.84	42.94	47%	47.90	53%
4	1986	16	114.76	53.56	47%	61.20	53%
5	1986	20	97.20	45.75	47%	51.45	53%
6	1986	12	70.54	39.04	55%	31.51	45%
7	1987	21	216.68	124.12	57%	92.56	43%
8	1987	17	124.57	65.47	53%	59.10	47%
9	1987	15	161.35	90.49	56%	70.86	44%
10	1988	25	288.32	151.65	53%	136.67	47%
11	1988	22	182.92	95.48	52%	87.44	48%
TOTAL		206	1.531.87	787.26	51%	744.60	49%

De los 206 proyectos aprobados en los 11 concursos, 64 han completado su ejecución, y los restantes se encuentran en etapa de desarrollo.

La distribución de aportes entre los distintos sectores productivos, para los concursos N° 10 y 11 realizados en 1988, se puede observar en el siguiente cuadro:

PROYECTOS APROBADOS 1988, CONCURSOS Nos. 10 y 11-TOTALES POR AREA

AREA	N° DE POYECTOS	COSTO TOTAL (mill. $)	APORTE PATROCINADOR (mill. $)	%	APORTE FONDO (mill. $)	%
Agropecuaria	14	144.7	76.3	52.7%	68.4	47.3%
Forestal	0	0.0	0.0	0.0%	0.0	0.0%
Pesquero acuicola	9	108.3	56.5	52.2%	51.8	47.8%
Minera	7	45.6	23.0	50.4%	22.6	49.6%
Industrial	12	109.7	55.1	50.2%	54.6	49.8%
Servicios	5	57.5	30.6	53.2%	26.9	46.8%
TOTAL	47	465.8	241.5	51.8%	224.3	48.2%

Perspectivas 1989

Para el año 1989 el Fondo de Desarrollo Productivo contempla la realización de dos Concursos Nacionales de Proyectos, convocados en los meses de Abril y Agosto.

Se dispone para ello de un presupuesto que alcanza a $ 456 millones, suma superior al presupuesto 1988, y que se espera responda a la demanda cada vez mayor de los sectores productivos por este incentivo a la investigación tecnológica aplicada.

COMISION DE BIENES DE CAPITAL

Durante el año 1988 la Comisión de Bienes de Capital de CORFO realizó las siguientes actividades:

En el mes de Enero se entregó al sector productivo privado del país la publicación "Guía de Compras de los Organismos y Empresas del Estado para el año 1988", que compendia la información relativa a la demanda anual estimada de insumos, bienes y servicios, de las 31 empresas estatales que se coordinan con la Comisión.

El volumen de requerimientos especificados alcanzó a la suma de US$ 604 millones, de los cuales US$ 201 millones se presupuestó importar desde el extranjero y US$ 403 millones, adquirir en el país.

El objetivo fundamental de la Guía es proporcionar la información necesaria para promover el desarrollo de nuevos productos nacionales y lograr una sustitución eficiente de importaciones.

Para optimizar el aprovechamiento de la información generada, se ha normalizado la presentación del trabajo, utilizando el criterio de codificación CIIU, que agrupa los bienes y servicios de acuerdo a la actividad económica que los produce o genera.

Este estudio es complementario a la publicación, también preparada por la Comisión, "Proyectos de Inversión de los Organismos y Empresas del Estado para el periodo 1988 - 1992", que consigna 283 proyectos, representativos de un volumen de inversiones cercano a los US$ 6.000 millones para el periodo analizado.

En el transcurso del año, los profesionales de la Comisión dictaron en diversas regiones del país charlas ilustrativas y de difusión, referentes al sistema de información sobre demanda de que dispone CORFO y su óptimo aprovechamiento por parte de los agentes productivos del país.

Productos nacionales para satisfacer demanda de empresas del Estado.

Además, concluyó el desarrollo del software necesario para explotar la base de datos computacional en forma interactiva, a través de los terminales de computación de las Direcciones Regionales y Provinciales de la Corporación. Una vez que se incorpore el sistema a la red de comunicaciones, quedará habilitado para los industriales de cualquier región del país, el acceso directo y oportuno al banco de información sobre la demanda nacional de bienes y servicios de las empresas del Estado que se coordinan con la Comisión de Bienes de Capital de CORFO.

Perspectivas para 1989

En el mes de Enero de 1989 se entregará el estudio "Guía de Compras de los Organismos y Empresas del Estado para el año 1989" y en el mes de Marzo se dispondrá de la publicación denominada "Proyectos de Inversión de los Organismos y Empresas del Estado para el período 1989-1993".

Ambos estudios actualizan la información de demanda de insumos, bienes y servicios, presupuestada e informada por 23 empresas del Estado que se coordinan con la Comisión de Bienes de Capital.

Durante el año deberá incorporarse a la red computacional de la Corporación la base de datos sobre demanda nacional de bienes y servicios.

Finalmente, en el transcurso de 1989 se dispondrá de los primeros resultados de la investigación que se viene realizando para detectar oportunidades atractivas de inversión, antecedentes que serán difundidos oportunamente entre el sector productivo nacional.

PROMOCION Y DIFUSION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Las actividades promocionales realizadas durante el período estuvieron fundamentalmente encaminadas a dar a conocer a los agentes económicos y a las organizaciones empresariales las conclusiones y resultados de los estudios e investigaciones efectuados por la Corporación, con el fin de incentivar la inversión y el desarrollo de las diferentes áreas de la economía.

Para tal efecto, regularmente se prepararon publicaciones en los diversos medios informativos y en revistas especializadas, dentro de una estrategia de promoción dirigida hacia aquellos sectores más receptivos a la inversión tecnológica, o a aquellas áreas prioritarias de inversión, principalmente en rubros productivos con ventajas comparativas para la exportación o para la sustitución eficiente de importaciones.

Al mismo tiempo, se puso especial énfasis en la distribución de estudios tanto a nivel nacional como regional, destinando una parte significativa del gasto presupuestado a la edición o reedición de publicaciones agotadas.

Asimismo, para entregar una visión global de los estudios e investigaciones ejecutados por la Corporación, se han editado folletos y cartillas ilustrativas de cada proyecto, documentales y, en general, material de apoyo audiovisual para una más efectiva labor promocional.

Por último, se llevaron a efecto seminarios y otros eventos en los que participaron activamente las organizaciones empresariales y productores, para conocer y analizar, en conjunto con los profesionales de CORFO y sus Institutos filiales, los avances y las perspectivas de desarrollo de cada área productiva, a la luz de las informaciones que proporcionan los estudios y proyectos realizados.

Entre dichos seminarios destacan:

— "Desarrollo Hortofrutícola en la Región de Coquimbo", La Serena.
— "Introducción Variedades de Género Eucaliptus", Viña del Mar.
— "Potencialidad de Desarrollo de la Pesquería del Jurel en la Región del Bío-Bío", Concepción.
— "Desarrollo del Sector Hortofrutícola de la Región del Bío-Bío", Chillán.
— "Desarrollo del Sector Hortofrutícola de la Provincia del Bío-Bío", Los Angeles.

Estos eventos contaron con el patrocinio de los respectivos gobiernos regionales, así como de las organizaciones empresariales.

PRINCIPALES ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO POR SECTORES PRODUCTIVOS

AREA AGRICOLA

MEJORAMIENTO LECHERO EN AREAS DE PEQUEÑOS AGRICULTORES

Objetivos

Investigar e introducir tecnología para mejorar la capacidad técnica y empresarial de pequeños agricultores en la comercialización de la leche, por medio de un plan piloto que posteriormente se extienda a nivel regional y/o nacional, con el objeto de permitir la incorporación al desarrollo económico del país de áreas tradicionalmente deprimidas.

Beneficios

Muchas zonas agrícolas presentan una manifiesta gradiente de depresión económico-social que, de no corregirse, plantea la pérdida de dichos recursos.

El incremento de áreas con expectativas productivas cada vez menores significa la emigración de mano de obra y tiene directa repercusión en el estándar de vida regional e incluso nacional.

ANALISIS DEL POTENCIAL PECUARIO NACIONAL

Proporcionar información de oferta y demanda tanto actual como proyectada en el corto y mediano plazo a los agentes económicos que participan en el subsector pecuario, con el propósito de orientar sus decisiones de producción, inversión y comercialización.

La falta de información dificulta el funcionamiento eficiente de la actividad pecuaria nacional, intentándose subsanar este problema al entregar información proyectada en el tiempo sobre el comportamiento esperado.

INVESTIGACION DE NUEVAS PRACTICAS DE MANEJO DE FORRAJE Y SUPLEMENTOS FORRAJEROS, X REGION

Objetivos

Estudio y divulgación de algunos métodos mejorados y/o alternativos, que presenten ya sea una mejora o complementación de los sistemas actualmente utilizados, para la producción y conservación de pastos y suplementos forrajeros en óptimas condiciones técnico-económicas.

Beneficios

Es notable la falta de antecedentes y conocimientos a nivel de agricultores de los beneficios que brinda una adecuada aplicación de las diferentes variables forrajeras.

El proyecto pretende entregar esta información, con el consiguiente incremento de la productividad de nuestra ganadería por unidad de superficie.

INVESTIGACION EN LA INTRODUCCION DE NUEVAS ESPECIES Y VARIEDADES FRUTALES, REGIONES III Y IV

Apoyar y orientar las futuras plantaciones frutales en las distintas regiones del país, en base a la diversificación de las especies y a la producción de variedades con expectativas comerciales.

Necesidades de diversificar la producción frutícola nacional e incorporar regiones con ventajas para el rubro.

DIAGNOSTICO DE OPORTUNIDAD DE EXPORTACION DE HORTALIZAS FRESCAS

En opinión de expertos en la materia y como se ha podido determinar en un análisis previo, la posibilidad de Chile de producir hortalizas exportables a precios competitivos es real, pero se pueden estudiar algunos problemas concretos en las especies actualmente exportadas y en aquellas con potencial de serlo, los que se presentan como parte de los objetivos específicos de este proyecto y que permitirán el logro de los objetivos generales, los cuales son fomentar y diversificar las exportaciones del país, y dar mayor empleo.

En las últimas décadas, y especialmente en los últimos años, ha habido un importante incremento de las exportaciones agropecuarias. Sin embargo, el área hortícola, a pesar de haber sido una de las principales, ha disminuido su importancia relativa y absoluta.

Esto, unido al bajo nivel tecnológico del sector, indicaría un agravamiento de la situación en el futuro, a no ser que se realice un gran esfuerzo por transformarlo en un rubro dinámico y eficiente.

INVESTIGACION SOBRE ESPECIES FRUTALES ARBOREAS PARA LAS REGIONES IX Y X

Realizar estudios básicos y aplicados que permitan incorporar al desarrollo frutícola del país, zonas que hasta el momento se han dejado de lado.

La información básica existe y sólo falta darle un aprovechamiento.

La agricultura tradicional de la zona tiene pocas alternativas de producción que sean rentables.

ACTUALIZACION CATASTRO DE LA PROPIEDAD RURAL

Objetivos

Actualizar la cartografía predial de las Regiones V y VIII, cambiando la cartografía desde mosaico a ortofoto, que es de escala exacta e imagen más reciente.

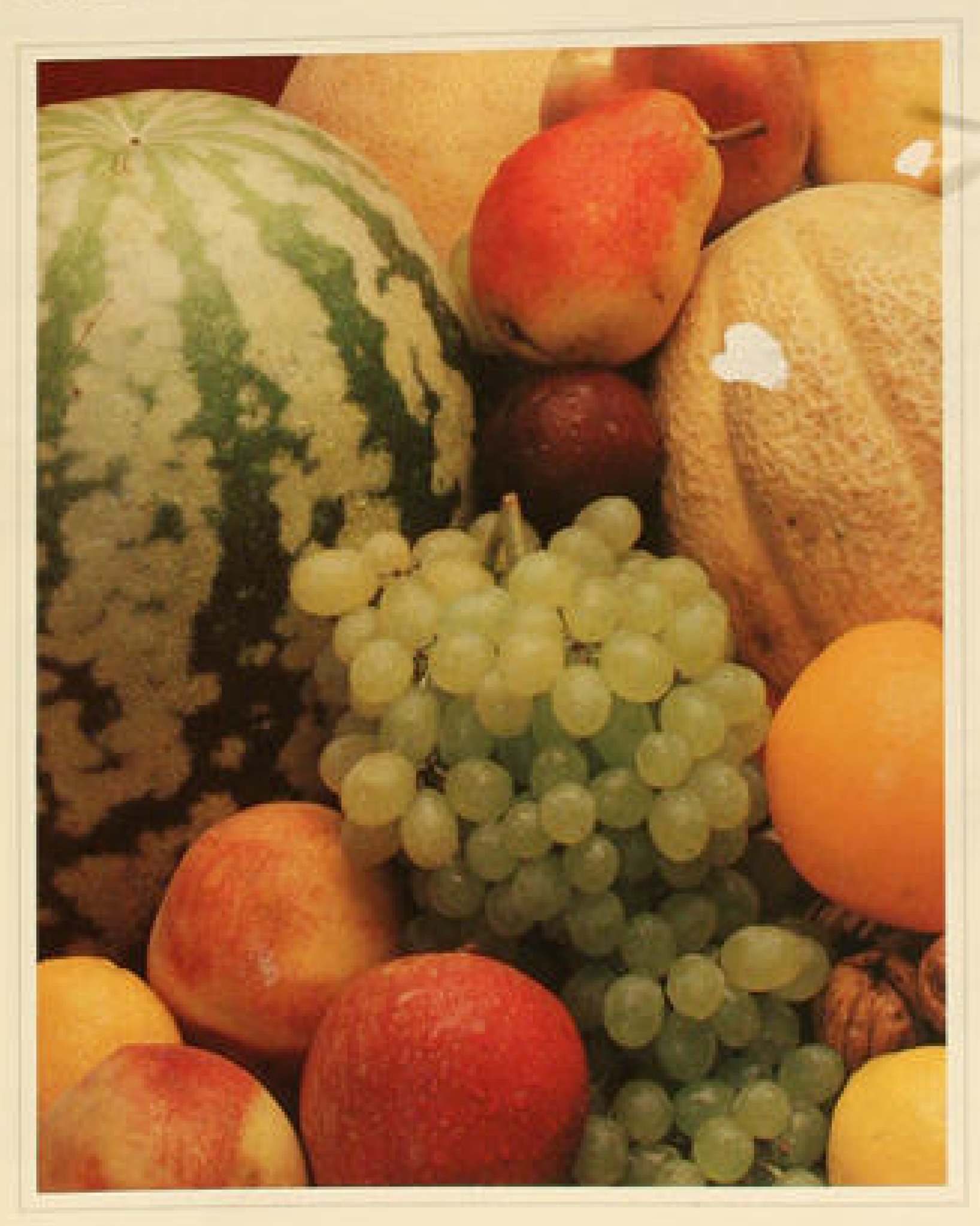
Beneficios

Poner a disposición del sector privado antecedentes básicos para el desarrollo.

ANALISIS Y PROYECCIONES DEL DESARROLLO FRUTICOLA NACIONAL

Señalar indicaciones sobre tendencia y comportamiento del rubro frutícola, utilizando la información básica que generan otros proyectos frutícolas, tales como Catastro Frutícola, Pronósticos de Producción y Potencial de los recursos naturales.

La información que emane de estos trabajos coyunturales constituye una herramienta precisa para toma de decisiones y cuantificación de necesidades futuras del sector.



INVESTIGACION EN INTRODUCCION DE ESPECIES Y VARIEDADES FRUTICOLAS EN ZONAS DESERTICAS, I REGION

Objetivos

Apoyar y orientar el desarrollo fruticola de la I Región, la cual presenta condiciones agroclimáticas especiales para frutas subtropicales que no pueden ser producidas en otras zonas del país.

Beneficios

Contribuir significativamente a: el desarrollo económico y social de una zona extrema y limítrofe; la integración de la mayor parte de su territorio a la economía regional y nacional; la desconcentración espacial de la economía y al desarrollo de la agricultura de esta zona, aprovechando sus ventajosas condiciones de clima.

ANALISIS DEL MERCADO EXTERNO DE CARNE Y LANA OVINAS

Entregar información analizada sobre los mercados internacionales de la carne y lana ovinas, mediante una completa investigación, útil tanto para productores como entidades públicas y privadas, con el propósito de orientar acciones de desarrollo y agilizar decisiones de inversión.

El análisis de estos antecedentes permitirá establecer los mercados actuales y potenciales, determinar los tipos de productos que interesan al mercado externo, cuantificar la situación existente de oferta-demanda y precios, y sus perspectivas a corto y mediano plazo.

INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA

Efectuar un diagnóstico del estado actual del desarrollo de esta ciencia en el país. Priorizar las áreas principales de investigación. Proponer temas de impacto en el desarrollo agrícola, sobre los cuales realizar estudios.

El resultado del estudio permitirá contar con un panorama actualizado de las acciones en ejecución y evaluará su impacto en el desarrollo agrícola.

ACTUALIZACION INFORMACION Y ELABORACION BASE DE DATOS USO DE AGUA DE REGADIO

Completar y actualizar la información básica de uso actual de agua de regadío de las Regiones I a VIII.

El estudio permitirá atender la demanda de inversionistas privados y organismos estatales, siendo además un apoyo importante en la aplicación de la Ley Nº 18.450 de fomento de riego.

INVESTIGACION EN TECNOLOGIAS DE POST-COSECHA DE PRODUCTOS FRUTICOLAS FRESCOS

Desarrollar tecnologías de tratamiento post-cosecha, que permitan alcanzar mercados en condiciones adecuadas, con nuevas alternativas de exportaciones fruticolas en fresco.

Incrementar las alternativas de exportación de productos fruticolas frescos, generar divisas y aumentar el empleo.

ANALISIS IMPACTO ECONOMICO DE TECNOLOGIAS DE RIEGO

Objetivos

Analizar y divulgar la información relevante sobre costos y beneficios asociados al riego tecnificado.

Beneficios

Existe una relación muy directa entre la tecnología de riego y los rendimientos de los cultivos, de tal forma que en el conjunto de todas las prácticas de producción agrícola, las inversiones en mejoramiento de técnicas de riego son las de mayor rentabilidad posible.

ANALISIS DEL POTENCIAL AGROECONOMICO DE EXPORTACION DE HORTALIZAS CHILENAS

Proporcionar alternativas de producción que permitan una mayor y mejor utilización de los recursos productivos del agro.

Se incrementará en un 1% la actual superficie dedicada a hortalizas, obteniéndose ingresos adicionales del orden de los US$ 5.000.000.

INVESTIGACION EN APLICACION DE RIEGO ARTIFICIAL EN CULTIVOS DE LAS REGIONES IX Y X

Determinar el efecto del riego tanto sobre el rendimiento como sobre la calidad de cultivos frutícolas, forrajeras y cultivos, en el sur de Chile.

Se espera tener un aumento significativo en el rendimiento de las explotaciones tradicionales, como asimismo poder incorporar otros cultivos de alta rentabilidad.

INVESTIGACION EN DESARROLLO DE TECNOLOGIAS DE APROVECHAMIENTO DE EXCEDENTES FRUTICOLAS

Se contempla desarrollar y/o ajustar los procesos tecnológicos para la elaboración de productos exportables, en base a descartes de fruta no utilizada para el consumo en fresco.

Se pretende, mediante el procesamiento de materias primas de descarte, obtener productos de alto valor y calidad, que podrán ser exportados.

INVESTIGACION EN INTRODUCCION DE ESPECIES Y VARIEDADES HORTICOLAS EN ZONAS DESERTICAS, I REGION

Apoyar y orientar el desarrollo hortícola de la I Región, que presenta adecuadas condiciones agroclimáticas durante todo el año, reflejando un potencial de real magnitud.

Contribuir significativamente al desarrollo económico y social de una zona extrema y limítrofe.

El desarrollo hortícola resulta de gran relevancia al considerar la necesidad de mano de obra, condiciones favorables de mercado existentes y ventajas climáticas.

Sin embargo, en la actualidad ello no está siendo explotado intensamente, reflejo de lo cual son las escasas alternativas que presenta la I Región como productora de primores.

INVENTARIO Y CONSTRUCCION CARTA BASE COMPUTACIONAL CIREN, REGIONES IV A IX

Objetivos

Incorporar las Regiones IX y X a los servicios y cobertura que da CIREN.

Beneficios

Entregar al sector productivo diversa información básica para el desarrollo agrícola, que permita orientar las inversiones.

ACTUALIZACION INFORMACION REQUERIMIENTOS FENOLOGICOS DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS

Recopilar, complementar y sistematizar la información disponible sobre los requerimientos fenológicos de los principales cultivos del país.

El estudio permitirá atender las demandas de inversionistas privados y organismos estatales.

LEVANTAMIENTO COMPLEMENTARIO DE SUELOS, VIII REGION

Efectuar un estudio agrológico, con mapa de capacidad de uso de suelos sobre ortofoto, en unas 100.000 hás. de la VIII Región.

Entrega información básica a los distintos sectores que participan en el desarrollo agrícola, ayudando a la toma de decisiones.

ANALISIS DE LA INVERSION EN EL SECTOR AGRICOLA. EVOLUCION Y PERSPECTIVAS

Actualizar la información disponible sobre monto de capitales e inversión neta del sector agropecuario para el período reciente, desglosado según tipo capital y su distribución entre sector público y privado.

El análisis de información generada será utilizado para proyectar los requerimientos de capital en la agricultura, considerando la relación detectada entre inversión y tasa de crecimiento de la producción.

AREA FORESTAL

INVESTIGACION EN SECADO INDUSTRIAL DE LA MADERA

Objetivos

Evaluar procesos de secado ya conocidos así como nuevas tecnologías, en cualquiera de sus formas de utilización.

Justificación

La directa incidencia del secado en las propiedades físico-mecánicas de la madera exige un conocimiento del proceso, tanto en sus aspectos tecnológicos como económicos, para alcanzar las calidades demandadas por el mercado.

INVESTIGACION DEL MANEJO SILVICOLA DEL GENERO EUCALYPTUS

Establecer las técnicas de manejo más adecuadas para lograr la mayor productividad en las plantaciones de eucaliptos.

Las plantaciones de eucaliptos tienen gran importancia económica para el país, por su uso como energético, madera aserrada y madera pulpable.

INVESTIGACION DE INTRODUCCION DE ESPECIES DEL GENERO EUCALYPTUS

Investigación destinada a seleccionar especies del género Eucalyptus para diversificar la producción forestal y aprovechar en forma óptima los suelos de aptitud forestal.

Las especies del género Eucalyptus han demostrado una gran capacidad de adaptación y buen desarrollo en diferentes zonas del país. Los resultados del estudio permitirán el establecimiento en forma masiva de plantaciones de estas especies, tanto en zonas semiáridas como húmedas.

INVESTIGACION DE INTRODUCCION DE ESPECIES CONIFERAS

Idem lo anterior para especies coníferas.

Introducción de especies coníferas.

INVESTIGACION DEL MANEJO SILVICOLA DE DIFERENTES TIPOS DE BOSQUE NATIVO

Objetivos

Determinar sistemas de manejo para el bosque nativo chileno, con el fin de favorecer el desarrollo de las especies forestales más interesantes desde el punto de vista económico.

Beneficios

Permitirá mejorar el rendimiento en volumen y calidad de más de 4 millones de hectáreas de bosques nativos, de gran importancia económica para el país.

INVESTIGACION DE APLICACION DE HERBICIDAS PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO DE PLANTACIONES DE PINO INSIGNE

Establecer normas para la aplicación de herbicidas en el periodo de establecimiento de plantaciones forestales con el fin de favorecer su crecimiento.

Mejorar el rendimiento de las plantaciones forestales y aumentar su productividad.

ANALISIS NORMAS DEL MERCADO NORTEAMERICANO Y PERSPECTIVAS DE LA MADERA DE PINO INSIGNE

Conocer las exigencias del mercado norteamericano para difundirlas entre los productores nacionales y tratar de penetrar ese mercado.

El considerable aumento de madera aserrada que se prevé para los próximos años hace necesaria la investigación a fondo de mercados potenciales para este producto.

ANALISIS DE PROPIEDADES FISICO-MECANICAS DE MADERA PINO INSIGNE EN CONSTRUCCION

Investigar las propiedades mecánicas de postes largos, como una forma de promover su empleo y exportación.

Se requiere de este conocimiento para caracterizar mejor este producto de interesantes perspectivas de venta en el mercado exterior.

La comercialización y uso de postes de pino insigne han estado limitados por la falta de información técnica sobre su resistencia y de una norma nacional que garantice al usuario su empleo.

INVESTIGACION USO DE RESIDUOS DE LA EXPLOTACION DE PINO INSIGNE PARA MEJORAR RENDIMIENTO EN LA SEGUNDA ROTACION

Aplicación de técnicas de manejo para mantener la productividad de los suelos forestales sometidos a monocultivos.

El monocultivo de plantaciones de pino insigne permite suponer una progresiva pérdida de nutrientes del suelo, con la consiguiente disminución de la productividad. Esta investigación intentará determinar los métodos más adecuados para evitarlo.

INVESTIGACION PARA EL MANEJO DE LAS PLANTACIONES DE PINO OREGON Y SEQUOIA SEMPERVIRENS

Objetivos

Establecer normas de manejo para las plantaciones de pino Oregón y Sequoia en las Regiones IX y X.

Justificación

Las especies mencionadas producen madera de excelente calidad y son una muy buena alternativa para el aprovechamiento de suelos de aptitud forestal frente al pino insigne, especie que en la X Región ha sido afectada por la polilla del brote.

ANALISIS Y DIAGNOSTICO DE PROCESOS INDUSTRIALES DE TRANSFORMACION MECANICA DE LA MADERA

Caracterizar las industrias y procesos de transformación mecánica de la madera, evaluando y cuantificando sus niveles de eficiencia y áreas de mejoramiento.

La disminución de costos de producción e incremento de la calidad del producto son los resultados últimos a que apunta este estudio, y que justifican por tanto su realización.

INVENTARIO Y MANTENCION DE ESTADISTICAS BASICAS DEL SECTOR FORESTAL

Elaborar las estadísticas básicas del sector forestal, referidas principalmente a recursos, producción, consumo y exportaciones, con el fin de difundirlas entre inversionistas privados y organismos del Estado.

Las estadísticas básicas del sector son una herramienta que permite la formulación de políticas de desarrollo por parte del Gobierno y ayuda al sector privado en la toma de decisiones para formular proyectos de inversión.

INVESTIGACION SOBRE UNIONES EN MADERA ESTRUCTURAL

Objetivos

Estudiar las resistencias de diseño de dos tipos de elementos de unión tradicionales, clavos y tirafondos, aplicados a maderas comerciales de uso estructural.

Justificación

La resistencia y estabilidad de cualquier estructura depende, en gran medida, de los elementos que unen sus diferentes partes. El uso intensivo de la madera en construcción requiere conocer las resistencias de diseño que se deben asignar a las diferentes especies madereras y elementos de unión utilizados.

INVESTIGACION DEL MANEJO INTENSIVO DE PLANTACIONES DE PINO RADIATA

Revisión y análisis de la información dasométrica obtenida de parcelas permanentes establecidas por INFOR a lo largo del país.

Creación de una base de datos y establecimiento de nuevas parcelas en zonas no cubiertas y con diferentes esquemas de manejo.

Permitirá desarrollar modelos de simulación con bases más exactas para predecir el crecimiento de las plantaciones bajo diferentes condiciones de suelo, clima y esquema de manejo.

Lo anterior facilitará la formulación de programas óptimos de manejo para cada zona.

ANALISIS DEL RENDIMIENTO DE LAS PLANTACIONES DE PINO OREGON EN CHILE

Evaluar las características dasométricas del pino Oregón introducido en Chile.

Estimar las existencias nacionales de madera en pie para esta especie.

Las primeras plantaciones de pino Oregón se establecieron en Chile hace aproximadamente 60 años. Actualmente esta especie exótica ocupa el tercer lugar de importancia respecto de la superficie plantada en el país, concentrándose su cultivo en las Regiones IX y X.

INVESTIGACION SOBRE MEJORAMIENTO GENETICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERES ECONOMICO

Investigar y fijar algunas pautas de selección genética en especies forestales de rápido crecimiento que constituyen una alternativa frente a las diversas condiciones edafoclimáticas del país.

Aumentar la calidad y productividad de los bosques, usando técnicas que permitan disminuir el tiempo de respuesta que requiere un programa de mejoramiento genético con métodos tradicionales.

INVESTIGACION SILVICULTURA DE ACACIA MELANOXYLON

Realizar estudios técnicos silvícolas para producir árboles con períodos de rotación cortos y con calidades comerciales.

La Acacia melanoxylon es una especie que se adaptó muy bien en las Regiones VII y IX. Un manejo silvícola adecuado permitirá aumentar el rendimiento de sus plantaciones y mejorar la calidad de su madera, que tiene amplia aceptación en los mercados internacionales.

ACTUALIZACION PLANTACIONES FORESTALES MEDIANTE IMAGENES SATELITALES

Objetivos

Actualizar en forma permanente la superficie de las plantaciones forestales, mediante el análisis de imágenes enviadas por satélites.

Justificación

Permitirá establecer en forma rápida y óptima la evolución de la superficie cubierta con plantaciones forestales, sin necesidad de un chequeo muy intensivo de terreno, con el consecuente menor costo respecto a los inventarios forestales. Esta información es de gran interés para conocer las disponibilidades de madera en pie y reconocer las áreas potencialmente forestales.

INVESTIGACION Y USOS DE ESPECIES MADERERAS DE CORTA ROTACION

Determinar las propiedades físicas y mecánicas de especies madereras introducidas en el país (aromo australiano, pino Oregón, ciprés y sequoia) y de renovales considerados de corta rotación (raulí, roble, coigue y tepa).

La aceptación de las especies madereras introducidas al país por parte de los mercados de exportación exige un conocimiento previo de sus características básicas, así como un mejor aprovechamiento a nivel nacional. Igualmente es necesario este conocimiento para los renovales de rotación corta.

INVESTIGACION SILVICOLA PARA EL DESARROLLO FORESTAL DEL SECANO INTERIOR

Determinar las técnicas más adecuadas para el establecimiento de plantaciones forestales en las zonas del secano interior desde la IV a la VI Regiones.

La zona en estudio presenta severos problemas de irregularidad de precipitaciones, baja humedad relativa, degradación de suelos, sobrepastoreo y daños por incendios forestales. Además, existen sectores que presionan fuertemente sobre el recurso natural para uso como combustible.

Secano interior: estudio de adaptabilidad de Eucalyptus camaldulensis.

Volcán Tacora (I Región), cuyos faldeos contienen importante yacimiento de azufre.

INVESTIGACION FUENTES DE AZUFRE COMO MATERIA PRIMA INDUSTRIAL

Objetivo

Desarrollar una tecnología apropiada de procesamiento de los caliches de azufre, que permita producir un azufre refinado de tal calidad y costo que sea competitivo en los mercados externos.

Justificación

En Chile existen importantes recursos azufreros en yacimientos volcánicos, estimados en 100 millones de toneladas con leyes de 30%-50% de S.

Con la entrada en operación de nuevas plantas de ácido sulfúrico en el país a partir de gases de fundiciones de cobre, la mayoría de los productores de azufre deberán recurrir a la exportación para sobrevivir. Para ello se requiere una tecnología de refinación que asegure condiciones competitivas de precio y calidad.

ANALISIS UTILIZACION INDUSTRIAL DE RECURSOS NO METALICOS EN LA XII REGION

Identificar iniciativas de desarrollo industrial en la XII Región, mediante el aprovechamiento conjunto de los recursos energéticos disponibles de gas natural y carbones, y de su potencial de minerales no metálicos.

Se pretende que los proyectos derivados de este estudio contribuyan al desarrollo económico de la XII Región, por la vía de la instalación de industrias que se sustenten en el uso y en la transformación de los recursos locales. Además, se prevée que estas industrias serán una fuente importante de mano de obra calificada, así como de ahorro y/o generación de divisas.

INVESTIGACION DE NUEVOS PRODUCTOS Y APLICACIONES DE LITIO

Objetivo

Incentivar en el país la actividad de investigación en torno al litio, principalmente a través de la formación de personal especializado en este campo y la creación de una infraestructura científica y tecnológica, a fin de contribuir a la generación de nuevas aplicaciones del litio o sus compuestos para así expandir su demanda.

Justificación

Chile posee en el Salar de Atacama los recursos de litio de mayor importancia económica en el mundo, actualmente en explotación a través de la Sociedad Chilena de Litio Ltda. Por otra parte, MINSAL Ltda., empresa formada en 1986 por CORFO, AMAX y MOLYMET, se encuentra en vías de finalizar la evaluación de un proyecto en el Salar de Atacama que considera la coproducción de sales de litio. Se espera poner en marcha esta segunda planta de litio en 1992, lo que convertiría a Chile en el primer productor mundial de este elemento. Para financiar en el país investigaciones sobre el litio MINSAL se ha comprometido pagar a CORFO una regalía (0.8%) sobre el valor de venta de sales de litio. Hasta que lo anterior ocurra, se plantea que CORFO preste apoyo financiero a la labor de investigación.

Salmuera altamente concentrada en litio. Pozo de evaporación solar, Salar de Atacama.

ANALISIS PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR QUIMICO-PRODUCTOS INTERMEDIOS

Identificar oportunidades de inversión en la fabricación de productos químicos intermedios, utilizando principalmente producciones básicas de la industria nacional.

En 1986 las importaciones del sector químico bordearon los US$ 600 millones, lo que equivalió al 18% de las importaciones totales del país. El 54% de este valor, aproximadamente US$ 300 millones, correspondió a productos químicos intermedios insumidos por el propio sector y por otras áreas productivas. Esto ilustra las oportunidades que ofrece el desarrollo de las producciones intermedias, a partir de productos básicos nacionales o importados.

ANALISIS DE OBTENCION DE PRODUCTOS QUIMICOS POR FERMENTACION EN PLANTAS MULTIPLES

Analizar las posibilidades de obtención, por procesos fermentativos en plantas multi-uso, de productos químicos que utilizan como sustratos subproductos y desechos del sector agropecuario y/o industrial.

En los últimos años la industria de fermentación ha tenido una fuerte expasión en el número de productos fabricados a escala industrial. Por lo menos 150 compañías ampliamente conocidas a nivel mundial usan procesos de fermentación para la obtención de productos finos, antibióticos (50 tipos), sustancias terapéuticas, enzimas. Entre los productos que analizará este estudio se destacan, junto a sus valores de importación en 1986:

Ac. Cítrico y su Sal de Sodio	US$ 1.795.000
Ac. láctico	101.000
Glutamato de sodio	680.000
Dextranas hidrolizadas	721.000
Ac. giberélico	3.306.000
Antibióticos	6.470.000
Acetona	387.000

ANALISIS DE LA BIOTECNOLOGIA EN EL BENEFICIO DE MINERALES NO METALICOS

El objetivo general es estudiar la aplicabilidad de microorganismos sulfatoreductores, nitratoreductores, aluminosilato degradadores, quelantes y otros, sobre sustratos no metálicos a nivel industrial.

La vasta existencia en el país de minerales no metálicos, cuyo real valor depende de la presencia de características especiales requeridas por los usuarios, cada vez más exigentes, otorga importancia a este estudio, que mediante procesos simples y de bajo costo obtiene los productos en la calidad deseada. Los sustratos o materias primas utilizadas pueden ser minerales de baja ley o marginales. Entre las aplicaciones más importantes para el país pueden citarse:

— Precipitación de arcillas (eliminar fierro).

— Precipitación de caolines (eliminar fierro).

— Producción de sulfuro y sulfhidrato de sodio.

DIAGNOSTICO DE LA MINERIA NO METALICA

Objetivos

Obtener información general y actualizada sobre la situación y perspectivas que ofrecen en nuestro país 35 minerales no metálicos, a la luz de las tendencias del mercado y desarrollo tecnológico en el mundo.

Justificación

Se espera que los resultados obtenidos del diagnóstico del sector, en cuya elaboración ha participado también un experto extranjero —y que fueron difundidos en forma preliminar en un seminario internacional efectuado en Santiago en el mes de junio—, constribuyan a la generación de ideas de proyectos y de posibles estrategias, encaminadas a lograr un mayor desarrollo y diversificación de la minería no metálica nacional.

Minería no metálica: planta de ácido bórico (Quiborax Ltda.), I Región.

AREA INDUSTRIAS

Objetivo

Justificación

APLICACION DE TECNOLOGIAS PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DE LA DEFENSA

Propender a la fabricación nacional competitiva de equipos de alta tecnología para uso de las ramas de las Fuerzas Armadas.

Las ramas de las Fuerzas Armadas no siempre pueden conseguir en el mercado los equipos que necesitan, y cuando están disponibles los precios son muy altos. Los prototipos desarrollados a la fecha tienen un costo más bajo que los similares extranjeros.

ANALISIS DE LAS POSIBILIDADES DE LA INDUSTRIA NACIONAL PARA ABASTECER PRODUCTOS AUTOMOTRICES

Analizar el mercado de productos automotrices, identificando aquellos que tengan gran demanda nacional, para elaborar perfiles técnico-económicos de fabricación (6 perfiles). Adicionalmente, se elaborará un documento con información técnica sobre fabricantes nacionales de estos productos.

El constante incremento del parque automotor ha generado una creciente demanda por productos para reposición, provenientes principalmente del mercado externo, debido entre otras razones, a que la oferta de los fabricantes nacionales es de una variedad de productos pequeños y de cantidades reducidas. Este hecho ha cifrado expectativas interesantes para el desarrollo de productos que sustituyan importaciones, con el consecuente ahorro de divisas para el país.

DIAGNOSTICO DEL SECTOR PRODUCTOR DE ENVASES Y EMBALAJES PARA EXPORTACION

Determinar las expectativas que tiene el sector productor de envases y embalajes en las exportaciones, identificando las modificaciones que deban impulsarse para cubrir adecuadamente las exigencias actuales y futuras de los mercados de nuestros productos en el exterior.

Reconociendo la inobjetable importancia que tienen los envases y embalajes como instrumentos de promoción de exportaciones, es necesario adecuar tecnológicamente este sector industrial, para abastecer en forma adecuada lo que los usuarios y mercados externos demanden.

ANALISIS DE LAS NORMAS Y REGLAMENTOS EXIGIDOS A LOS PRODUCTOS EXPORTABLES

Crear un sistema de información computacional con las normas y reglamentos técnicos exigidos a los productos nacionales de exportación en los países de destino.

Apoyo a la capacidad exportadora del sector manufacturero nacional, a través de la difusión a inversionistas y exportadores de las exigencias que imponen a los productos nacionales exportables los mercados actuales y potenciales.

ANALISIS DE ESTRATEGIAS PARA LA FABRICACION DE BIENES DE CAPITAL PARA MINERIA

Objetivo

Proponer estrategias a nivel nacional que permitan incentivar y provocar el desarrollo de la fabricación de bienes de capital que emplea la actividad minera, en sus líneas prioritarias.

Justificación

Los bienes de capital son un elemento básico en el desarrollo de las actividades productivas de un país. En Chile, la actividad minera emplea gran cantidad y variados bienes de capital, en su mayoría de origen importado. Este mercado permite establecer que es posible emprender un desarrollo importante a nivel local de la fabricación de determinados equipos, con perspectivas de exportación en América Latina.

ANALISIS APLICACION DE TECNOLOGIAS EN DESCONTAMINACION INDUSTRIAL DE AIRE, AGUA Y SUELO

Analizar la situación contaminante de las pequeñas y medianas industrias manufactureras del país, para proponer soluciones basadas en las normas vigentes, evaluando en forma básica las consecuencias económicas, principalmente de los costos asociados a cada solución.

El proyecto propende a la conservación adecuada del medio ambiente, a través de la orientación de los procesos que determinados contaminantes provocan en la industria.

CATASTRO INDUSTRIAL

Objetivo

Desarrollar un sistema de información que aporte datos sobre las principales características de operación de la mediana y gran industria del país. Dichos datos serán procesados para proporcionar información a los entes relacionados con la actividad industrial, principalmente empresas productivas y organismos gubernamentales.

Justificación

Todas las entidades relacionadas con la actividad industrial requieren de información actualizada para apoyar el proceso de toma de decisiones. El Catastro Industrial está diseñado para cubrir los requerimientos relacionados con las variables de la operación de los establecimientos industriales. La información que proporciona este proyecto vendrá a mejorar el proceso de toma de decisiones en la industria, empresas de estudios e instituciones de Gobierno.

DIAGNOSTICO DE LOS SERVICIOS DE CONTROL DE CALIDAD E INSPECCION

Elaborar una publicación que contenga información sobre los sistemas de certificación y control de calidad, que permita a las empresas, en especial del sector exportador, escoger las alternativas más favorables para efectuar la certificación externa de calidad de sus productos.

El constante aumento de las exigencias de calidad hechas a los productos que se transan en el mercado externo, ha creado la necesidad de contar con información relativa al tema; la consecusión y difusión de ésta constituyen el objetivo del estudio.

AREA PESQUERA

DIAGNOSTICO DE LAS PRINCIPALES PESQUERIAS NACIONALES

Objetivo

Determinar los factores que explican la evolución del sector pesquero en el periodo 1960 - 1988, los cuales junto con el desarrollo de estudios específicos, permitan profundizar el conocimiento del sector. Todo ello de modo de lograr conocer anualmente el comportamiento y perspectivas del sector, analizando, entre otros, los rubros principales de producción que lo conforman, así como las principales pesquerías que lo sustentan (pesquerías pelágicas, bentónicas, demersales, crustáceos).

Beneficio

El mayor grado de conocimiento del sector, al interior de éste, como en términos comparativos con otras actividades productivas nacionales de bienes transables o alimentarios y, en el contexto del sector pesquero internacional, permite a las autoridades gubernamentales como a los privados, desarrollar el sector pesquero en forma armónica, articulada y creciente, conociendo sus fortalezas y debilidades dentro y fuera de la economía nacional.

INVESTIGACION REPOBLAMIENTO DE RECURSOS BENTONICOS, AREA PILOTO IV REGION

Disponer de la tecnología necesaria para incrementar la biomasa de los principales recursos bentónicos del país, a través de la repoblación en bancos naturales.

Dentro de la actividad pesquera nacional, las pesquerías bentónicas desempeñan un rol importante por la cantidad de mano de obra ocupada, principalmente pescadores artesanales.

Estudios realizados de estas pesquerías indican una fuerte disminución en la biomasa de los principales recursos bentónicos, situación que ha llevado a las entidades normativas del sector a tomar estrictas medidas de protección de los recursos, como periodos de veda o veda total.

Una de las formas de incrementar significativamente la biomasa de los recursos es mediante la repoblación extensiva de las especies de alto valor económico que se encuentran en estado de sobre-explotación.

INVESTIGACION PARA EL DESARROLLO DE LA ACUICULTURA EN CHILE

Objetivo

Fomentar el desarrollo de la acuicultura de especies hidrobiológicas de interés socio-económico para el país, teniendo como meta para el periodo 1988-1989, establecer las bases técnicas y económicas para la producción de ovas de salmón plateado a nivel nacional.

Beneficio

La introducción del salmón ha sido preocupación constante de las autoridades del sector, en el contexto de lograr la existencia de stocks naturales y en cautiverio, que sean capaces de sustentar cultivos extensivos e intensivos, con miras a obtener en el ámbito nacional una producción sostenida de este bien transable de alto valor económico, generando un ingreso importante de divisas para el país.

A la fecha, frente al explosivo desarrollo de esta actividad de cultivo en Chile (en la temporada 1986 - 1987 los volúmenes de producción alcanzaron cifras cercanas a las 2 mil toneladas anuales, proyectándose para 1990 alrededor de 10 mil ton. anuales, colocando al país dentro de los cinco principales productores de salmón en cautiverio a nivel mundial), el proyecto permitirá reforzar la actividad de acuicultura en uno de sus principales componentes, como es el caso de las ovas, materia prima indispensable para el desarrollo del cultivo de salmón en Chile.

Cultivo de salmónidos.

INSTITUTOS FILIALES

CENTRO DE INFORMACION DE RECURSOS NATURALES - CIREN

El objetivo del Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN) es satisfacer todas las necesidades de información sobre recursos naturales y productivos que planteen los diferentes agentes de desarrollo nacional.

Para tal efecto, cuenta con los más completos y variados antecedentes acerca de las riquezas naturales del país, referidos principalmente a los recursos de clima, suelo, fruticola, forestal, minero y propiedad rural, entre otros.

Esta información se encuentra en permanente proceso de actualización, homogenización y sistematización, de modo de originar con ella bases de datos computacionales y productos cartográficos destinados a atender en forma ágil cualquier demanda.

Durante el año 1988 CIREN resolvió las necesidades de información de 3.596 agentes del desarrollo, para los cuales preparó 8.886 productos de información.

La gestión de promoción de CIREN durante 1988 se concretó en lo siguiente:

Charlas en CIREN	37
Participación en seminarios y congresos	22
Reportajes y crónicas sobre CIREN	39
Folletos, catálogos y otros	19
Cartas promocionales a los agentes del desarrollo	12.577
Edición de nuevas publicaciones técnicas (tiraje total: 2.250 ejemplares)	9

Publicaciones técnicas de CIREN.

Catastro Frutícola

Al mismo tiempo, y en lo que concierne a actualización y sistematización de información, CIREN llevó a cabo durante 1988 diversos proyectos, entre los que destacan:

Catastro Frutícola V Región

Se efectuó el trabajo de terreno correspondiente a la toma de 4.731 encuestas a los productores frutícolas de la V Región. Los resultados del procesamiento de esta información serán publicados en el primer semestre de 1989. Igualmente, en 1989 se realizará la actualización del Catastro Frutícola de la Región Metropolitana, la que ha mostrado en los últimos años un fuerte incremento en su desarrollo frutícola.

Actualización de Información de requerimientos fenológicos de los principales cultivos

La finalidad de este estudio es recopilar, complementar y sistematizar la información disponible, con un grado de detalle compatible con la actual información edáfica y climática que maneja CIREN sobre los requerimientos fenológicos de los principales cultivos del país. Se está confeccionando una base de datos alfanumérica para atender consultas específicas de los clientes de CIREN. Esa información se presentará, además, en forma de un conjunto de manuales que serán publicados en abril de 1989.

Actualización Catastro de la Propiedad Rural, V y VIII Regiones

En 1988 se trabajó en la actualización de la cartografía predial de las Regiones V y VIII, lo que supone traspasar toda la información de propiedades agrícolas desde fotomosaicos a 26 ortofotos de la V Región y a 20 de la VIII. Este proceso de actualización continuará en 1989.

Actualización de la información y elaboración de la base de datos de Uso de Agua de Regadío, Regiones I, II, III y VIII.

Este estudio persigue completar y actualizar la información básica de uso actual del agua de regadío de las Regiones I a VIII, para difundirla entre los inversionistas privados y organismos estatales.

El producto es una base de datos alfanumérica y un listado computacional de las principales características de cada usuario, por canal y región, indicando el nombre, rol, acciones, etc.

Levantamiento complementario de suelos, VIII Región

En el curso de 1988 se inició un estudio agrológico de la VIII Región, a nivel semidetallado, en escala 1:50.000 en aproximadamente 70.000 ha., y a nivel generalizado en escala 1:100.000 en aproximadamente 170.000 ha. El estudio contempla la confección del respectivo Mapa Básico de Suelos con Capacidades de Uso sobre ortofotos escala 1:20.000 en aproximadamente 240.000 ha., correspondientes al sector comprendido entre los ríos Itata y Laja, por el norte y sur respectivamente, la Cordillera de la Costa por el poniente y el meridiano 71°45' por el oriente. La revisión final está programada para el mes de Marzo de 1989, continuándose con el dibujo definitivo de los overlay de suelos y las publicaciones de "Materiales y Símbolos" y "Descripciones de Suelos" que correspondan.

Ampliación de CIREN a Regiones IV y IX

Durante el año se terminó el proceso de construcción de ortofotomosaicos, escala 1:10.000 para la IV Región y 1:20.000 para la IX, disponiéndose de este modo de una cartografía moderna y eficiente para ambas zonas.

Por otra parte, se comenzó a ingresar la información de monografías de caminos complementada con información obtenida a nivel regional y sus atributos principales, construyéndose así la Red Vial para las Regiones IV y IX. De igual forma, se identificaron los caminos, ferrocarriles, puertos, áreas urbanas, cuerpos y cursos de agua de ambas regiones y se ingresó esta información al computador, a fin de que sirva de bandeja portadora de la información temática que se solicite sobre ambas regiones.

Se inició la actualización de la cartografía predial en 120 ortofotos de la IX Región, labor que se estima estará terminada en Mayo de 1989, año en que se actualizarán las 37 ortofotos restantes de esta región.

En el área donde hay ortofotos en la IV Región se ha ingresado en poliester de ortofotos los Estudios de Suelos del Valle de Elqui y Estudios de las Comunidades Agrícolas. En la IX Región se ha ingresado el Estudio Agrológico de Angol y el Estudios de Suelos de la Provincia de Cautín.

En la IV Región se comenzó en 1988 la actualización del Catastro de Pozos y la definición y delimitación de las zonas hidrogeológicas homogéneas en ortofotos escala 1:10.000. En la IX Región se inició el estudio hidrológico en puntos de interés mediante la recopilación de información sobre ellos, estudio de los puntos de interés más relevantes, ubicación de éstos en terreno y su digitalización en cartas u ortofotos con red de drenaje.

INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO - IFOP

Desde su creación en 1964, el Instituto de Fomento Pesquero realiza investigaciones científico-tecnológicas tendientes a incrementar el conocimiento de los sistemas pesqueros y a contribuir —con la entrega de resultados e información básica—, a la explotación, aprovechamiento y administración de los recursos pesqueros, mediante el uso de tecnologías o métodos óptimos de captura, producción y comercialización, que colaboran al desenvolvimiento del sector pesquero nacional.

Las actividades del Instituto se desarrollan dentro del marco de acción que establecen sus objetivos estatutarios y en función de las áreas de responsabilidad estatal de los Institutos CORFO.

En este contexto, el IFOP llevó a cabo durante 1988 un total de 66 programas y proyectos, que demandaron la realización de actividades de investigación y prestación de servicios especializados en los niveles de extracción, elaboración y comercialización de recursos y productos pesqueros. Cabe destacar, además, los proyectos ejecutados en conjunto con el sector privado y financiados por el Fondo de Desarrollo Productivo de CORFO.

Igualmente, sobresale la realización del 100% de la inspección, control de calidad y certificación de la exportación de 933.000 toneladas de harina de pescado, de acuerdo a las disposiciones establecidas por las normas de seguridad en el transporte marítimo, y de aproximadamente el 30% de los análisis requeridos de acuerdo a las especificaciones de calidad comercial de la harina de pescado chilena.

En general, los programas y proyectos ejecutados permiten mantener las áreas de especialización del IFOP. Así, ha podido entregar información actualizada en relación a las principales pesquerías pelágicas, demersales, bentónicas y cultivos, recursos pesqueros potenciales, alternativas de industrialización y de optimización de productos, y proyecciones económicas para el sector pesquero nacional.

En esta perspectiva, el IFOP en 24 años de existencia institucional ha elaborado 1.086 documentos e informes especializados y realizado 348 cruceros de investigación pesquera, con medios propios o a través de convenios con instituciones y empresas, tanto nacionales como extranjeras.

Buque de investigación pesquera de Ifop B/I "Carlos Porter"

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES TECNOLOGICAS - INTEC-CHILE

El gran interés del sector productivo privado nacional e internacional por la minería del oro de nuestro país, el que se ha traducido en un importante incremento de la producción nacional, otorgó a INTEC-Chile múltiples oportunidades de servicios, mediante la aplicación de tecnologías de concentración gravitacional y de lixiviación en pilas. La pequeña y mediana minería chilena, así como grandes consorcios norteamericanos, brasileños, sudafricanos y australianos, entre otros, se vieron favorecidos por la existencia de una capacidad nacional de investigación y servicios tecnológicos, de nivel internacional, que facilitó su labor de estudios preinversionales, montaje y operación de nuevas actividades productivas.

Durante 1988 INTEC-Chile con el patrocinio de la Gerencia de Desarrollo de CORFO, efectuó un estudio relativo al diagnóstico de la Minería no Metálica del país, que presenta promisorias expectativas.

La colaboración prestada durante el año por el Instituto a CORFO, para la recolección, procesamiento y difusión de información relativa a la demanda de bienes de capital e insumos, proveniente de grandes empresas y/o proyectos de inversión nacionales, tuvo en el sector empresarial privado, potencialmente proveedor, una favorable acogida y será sin duda un elemento útil para futuras transacciones entre empresas nacionales, como asimismo un estímulo a su desarrollo tecnológico y a la generación de nuevas actividades productivas.

Con respecto a la participación de INTEC-Chile en los estudios que realiza conjuntamente con la Universidad de Chile y destacados asesores norteamericanos, relativos al problema de la contaminación atmosférica del Gran Santiago —proyecto de la Intendencia Regional Metropolitana, cofinanciado por el BID—, 1988 fue el período en el cual se trabajó en el desarrollo del modelo de dispersión de contaminantes, que servirá como una futura herramienta de pronóstico y control de situaciones críticas.

La colaboración de INTEC-Chile en el año al sector exportador de frutas y hortalizas consistió en la ejecución de una serie de proyectos patrocinados por empresas privadas y/o por organismos gubernamentales, tendientes a desarrollar tratamientos cuarentenarios de nuevas especies exportables, entre las que se destacan chirimoyas, limones y carozos.

En materia de aplicaciones productivas de la biotecnología, INTEC-Chile con la colaboración de destacados especialistas universitarios chilenos y bajo el patrocinio de la Gerencia de Desarrollo de CORFO, trabajó con éxito en el montaje y aplicación de técnicas de micropropagación, principalmente de frutillas y kiwi, uno de cuyos objetivos principales era la obtención masiva de plantas sanas, libres de virus.

Apoyo tecnológico a minería del oro.

INSTITUTO FORESTAL - INFOR

Fundado en 1961 como corporación de derecho privado, filial de CORFO, el Instituto Forestal ha contribuido desde su origen al desarrollo forestal del país, investigando, capacitando y prestando asesoría técnica relacionada con el manejo de los recursos forestales y su aprovechamiento industrial, con estudios en los campos de la silvicultura, explotación forestal, inventarios forestales, economía forestal e industrialización química y mecánica de la madera.

Actualmente, sus actividades se distribuyen en cuatro áreas bien definidas:

Silvicultura

La necesidad de diversificar especies, así como de aumentar y mejorar el recurso, ha consolidado un trabajo de introducción y manejo de nuevas especies de interés económico. Entre éstas predominaron algunas coníferas, el género eucalyptus, la sequoia, el pino oregón y el aromo, todas con posibilidades ciertas de encontrar tecnologías de producción económicamente adecuadas.

Dentro del gran recurso potencial de bosque nativo, en la actualidad sin solución económica de aprovechamiento, se ha establecido una línea de investigación orientada a ciertas formaciones boscosas y especies, cuyo análisis y evaluación pueden conducir a un manejo y producción exitosos desde el punto de vista económico.

Con aportes del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) de Canadá y fondos de CORFO, se están estudiando alternativas económicas para incorporar a la producción forestal la extensa área del secano interior chileno.

Industrias

Esta área se halla concentrada en la conversión mecánica de la madera y desarrolla estudios tanto básicos como aplicados.

Destaca el proyecto de CORFO y CIID de Canadá sobre propiedades de la madera de pino radiata, que junto con promover en Chile una aplicación adecuada de este material en la construcción, permitirá crear normas de exportación promotoras para alcanzar un mercado más amplio y de mejores precios que el actual, justificando entonces un manejo mejorado del recurso bosque e incorporando un adelanto tecnológico en el proceso de transformación.

Otra línea de trabajo la constituye el mejoramiento de la madera mediante tratamientos como el secado y estudios de procesos y aprovechamiento industrial. Se mantiene además una línea de estudios sobre determinación de las propiedades tanto físicas como mecánicas y aptitudes de uso de cada una de las especies promisorias que el área silvícola investiga.

Inventarios Forestales

Esta unidad actualiza el registro de las existencias del recurso productivo y desarrolla los modelos que permiten simular y proyectar la potencialidad del recurso natural forestal, información básica para promover nuevas inversiones y para planear y determinar necesidades futuras de infraestructura, inversión, financiamiento, investigación, educación y otros.

Estudios Económicos

La mantención de las estadísticas forestales actualizadas en una completa base de datos, constituye uno de los mayores logros del INFOR; su objetivo es posibilitar al sector estatal, así como a empresas e inversionistas, la materialización de acciones correctas en este campo.

Uno de los principales desafíos futuros será comercializar el recurso actual en la forma más ventajosa. En este sentido, INFOR mantiene una línea de investigación de mercados potenciales para productos de la madera chilena, y desarrolla estudios económicos que permitan aumentar el consumo de la madera en el mercado interno.

Esta unidad elabora permanentemente informes de coyuntura de interés sectorial.

Además de estas áreas, INFOR cuenta con dos centros de apoyo: Computación, que provee los servicios de procesamiento de datos a las diferentes áreas del Instituto, y el Centro de Documentación y Biblioteca, el más especializado del país en la materia. Durante el año 1988 se atendió a 3.607 usuarios y se facilitaron 21.091 documentos.

Principales Actividades de 1988

PUBLICACIONES

Se editaron en total 20 publicaciones, además de algunos artículos técnicos para la revista de INFOR, el Boletín de Mercado de CONAF y otros ocasionales.

SEMINARIOS Y SIMPOSIOS

• Seminario "Fabricación y utilización de la madera laminada".

Con el fin de transferir tecnologías e investigación aplicada al sector privado, el 14 de Abril INFOR realizó este seminario, donde se presentó la experiencia europea y lo que se ha hecho en los últimos años en Chile.

• Simposio "Manejo Silvícola del género Eucalyptus"

Con la experiencia de 20 años de investigaciones sobre especies del género Eucalyptus, la Corporación de Fomento de la Producción y el Instituto Forestal organizaron este Simposio, que se llevó a efecto en Viña del Mar los días 9 y 10 de Junio de 1988.

En el evento, donde participaron connotados panelistas extranjeros, de INFOR y de empresas, se informó sobre avances experimentados en estas materias en aquellos países donde el género es de primera importancia (Australia, Brasil, Sudáfrica).

Los proyectos específicos iniciados y/o desarrollados como líneas de investigación alcanzaron en 1988 a 24, distribuidos en:

AREA INVESTIGACION	N° DE PROYECTOS
Silvicultura	12
Industrias	7
Inventarios	2
Estudios Económicos	3

INSTITUTO NACIONAL DE CAPACITACION PROFESIONAL - INACAP

Durante 1988, el Instituto Nacional de Capacitación Profesional atendió a 44.747 personas, quienes según sus necesidades de formación o de mayor conocimiento y destreza en las labores que ya ejecutan, participaron en los diversos programas ofrecidos por el Instituto.

Formación de Técnicos y Profesionales

Como Centro de Formación Técnica e Instituto Profesional, INACAP a través de 19 Sedes ubicadas en la mayoría de las regiones del país, dictó en el año 25 carreras de nivel técnico y cinco carreras profesionales.

Durante el período se matricularon en ellas 16.689 jóvenes, la mayoría egresados de enseñanza media, y un número importante de trabajadores, que junto con buscar un mayor conocimiento y sistematización sobre su práctica laboral accedieron a un título de Técnico, incrementando sus posibilidades de formación laboral y contribuyendo a potenciar la productividad de la empresa nacional.

Así INACAP, como Centro de Formación Técnica e Instituto Profesional, ha continuado ampliando la importante labor de formación de recursos humanos necesarios para el desarrollo nacional, todo lo anterior en especialidades ligadas directamente al ámbito productivo.

En el período que abarca esta Memoria, INACAP atendió al 21% del total de participantes de la Enseñanza Superior privada.

Capacitación y Especialización de la Fuerza de Trabajo Nacional

Como Instituto Nacional de Capacitación Profesional, INACAP ha asesorado a empresas en materias relacionadas con sus recursos humanos, detectando necesidades de capacitación, programando y ejecutando las acciones y cursos pertinentes. Todo lo anterior complementado con la correspondiente evaluación.

En 1988 se realizaron aproximadamente 1.000 cursos, con un total de horas cercano a 58.045, lo que ha permitido satisfacer los requerimientos de capacitación de 17.310 trabajadores.

Formación técnica y profesional. Sede Apoquindo.

En este ámbito de acción, INACAP también ha atendido a los trabajadores en general, ya sean éstos por cuenta propia, provenientes de una empresa, del sector de pre-empleo o desempleados, a través de un amplio y heterogéneo conjunto de cursos de F.P.A. dictados en condiciones de tiempo, lugar y densidad horaria que posibilten la activa participación de los asistentes. En el año, 1.033 personas participaron en algunos de los cursos desarrollados en las diversas sedes distribuidas a lo largo de todo el país.

Nivelación y Especialización de Estudios

Consecuentemente con su calidad de Institución de Formación Profesional, y conforme a los principios de educación permanente y educación para el trabajo, INACAP ha seguido llevando a cabo sus programas dirigidos a los trabajadores con enseñanza media incompleta. En 1988 participaron en el Programa Enseñanza Media de Adultos (E.M.A.) 50 personas, quienes pueden acceder así a la obtención de la correspondiente Licencia de Enseñanza Media, quedando habilitados para continuar estudios formales y con mejores condiciones para su formación laboral.

Como una línea complementaria a las señaladas, en la Región Metropolitana y V Región se impartió el Programa de Enseñanza Media Técnico Profesional, que permite a los estudiantes de enseñanza media obtener un título de Técnico junto con la correspondiente Licencia.

Participación en Programas para el Desarrollo

Durante el período en referencia, se continuó participando en programas que tienen como objetivo impulsar el desarrollo de determinada actividad o región. Siempre en el ámbito de los recursos humanos, INACAP ha constituido parte de las siguientes iniciativas:

— Programa de Transferencia Tecnológica, básica e integral (INDAP - INACAP).

— Programa Microempresa.

— Programa de Capacitación Laboral con fines productivos (OEA - Intendencia III Región - INACAP - Huasco - Freirina).

— Programa de Ordeña Mecánica.

— Mecanización Agrícola.

— Programa Pesquero.

— Programa SENCE.

— Proyectos Especiales Puerto Cisnes (convenio con CORFO).

— Cursos a 2.000 empresas aproximadamente.

Para el logro de las acciones sintetizadas, INACAP ha cumplido nuevas etapas en su proceso de racionalización administrativa; a través de este avance busca incrementar su capacidad de respuesta frente a las condiciones impuestas por el entorno socio-económico, caracterizado por una constante renovación tecnológica de los procesos administrativos y productivos de las empresas, para las cuales el incremento de la productividad es una exigencia ineludible, cumpliendo un rol esencial la capacidad de los recursos humanos.

En el año en referencia, al igual que en el período anterior, INACAP siguió impulsando las acciones y medidas tendientes a otorgar a la formación profesional el rol que le corresponde como una variable estratégica del desarrollo, que necesariamente debe ser considerada en los planes y programas de crecimiento social y económico del país y asumida como tal por los diversos agentes económicos.

Centro de documentación Inn

INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACION - INN

Durante el año 1988 el Instituto Nacional de Normalización, INN, de acuerdo a sus objetivos, siguió llevando a cabo la normalización técnica a nivel nacional, dando respuesta a las necesidades reales del país en este campo, derivadas tanto de los Programas Ministeriales como del sector privado. De igual forma, promovió a nivel nacional y empresarial la importancia de la normalización, el control de calidad y la certificación de conformidad. Finalmente, continuó desarrollando el uso de estas técnicas y su aprovechamiento por parte de los sectores productivos y comercializadores, orientados tanto al comercio interno como externo.

Entre las principales actividades realizadas durante el año 1988 destacan:

Normalización Técnica a Nivel Nacional

A nivel nacional se estudiaron 113 proyectos de norma en 27 comités técnicos, integrados por representantes de los sectores público y privado, de las universidades, centros de investigación, etc., efectuándose un total de 302 reuniones técnicas de comité.

De estos proyectos de norma, 48 completaron su estudio y fueron aprobados por el Consejo del INN como Normas Chilenas, y 20 fueron declarados Normas Oficiales de la República a través de los Ministerios de Agricultura; Economía, Fomento y Reconstrucción; Obras Públicas y Vivienda y Urbanismo.

Las Normas Chilenas aprobadas y oficializadas corresponden a las áreas de: electricidad, construcción, calidad de vida, prevención de riesgos y salud, energía, forestal y alimentos y agropecuario.

Certificación de Conformidad

Se continuó desarrollando el "Sistema Nacional de Certificación de Conformidad del INN", fundamentalmente como herramienta de comercialización, tanto a nivel interno como de exportación.

Sobresale en esta actividad el área agroindustrial, donde se calificaron 13 entidades de certificación a nivel nacional, de las cuales nueve fueron registradas en el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, para la certificación de calidad de productos hortofruticolas e hidrobiológicos de exportación.

Promoción

Como una de las formas más eficaces de promover el uso de la normalización, la certificación y las técnicas de control de calidad, el INN dictó 10 cursos y un seminario sobre estas materias, a 239 profesionales y técnicos de diversas empresas e instituciones, en un total de 530 horas de clases.

Centro de Documentación

Se siguió prestando un servicio de información sobre normas y reglamentaciones técnicas a exportadores, productores y usuarios en general, en la Sala Biblioteca del Instituto, que cuenta con una base de datos de 180.000 normas.

NORMALIZACION

Desde 1988 personal de Soquimich participa en propiedad de su empresa.

La función de Normalización de la Corporación de Fomento de la Producción surge como consecuencia de una nueva política económica, basada en la conveniencia de los criterios de subsidiariedad del Estado, y consiste básicamente en permitir una transferencia ordenada y transparente de todas las empresas y activos productivos de propiedad estatal a los agentes económicos particulares, en igualdad de derechos, sean personas naturales o jurídicas o cuerpos intermedios de la sociedad.

La subsidiariedad, en este caso específico, hace que las pérdidas económicas y sociales que produce normalmente la gestión de empresas públicas —evidencia empírica— no tengan influencia negativa en las finanzas públicas; permite, a su vez un amplio y libre campo de acción económico, social y político a los individuos, y deja a la autoridad (Estado) centrada en la conducción pura de los asuntos públicos (Bien Común) de la sociedad.

Siguiendo estos fundamentos, la gestión de Normalización de CORFO exhibe como principales resultados los siguientes:

1. Estabilidad de las políticas económicas, al no existir inflación, aumento de tributos o déficit de balanza de Pagos atribuible a una gestión deficitaria del conjunto de empresas públicas. Al mismo tiempo, las empresas transferidas están contribuyendo satisfactoriamente (sin pérdidas) al proceso de desarrollo económico.

2. Expansión de las empresas con cargo a capitales privados, dejando los presupuestos públicos destinados a fines verdaderamente ineludibles y subsidiarios.

3. Recaudación de recursos para que la Hacienda Pública los destine a proyectos de alta rentabilidad social y privada.

4. Promoción del ahorro y la inversión de los particulares en títulos de empresas.

5. Correlación entre el crecimiento y desarrollo económico con las aspiraciones de los individuos e instituciones.

6. Diversificación del ahorro de los agentes inversionistas institucionales (especialmente las Administradoras de Fondos de Pensiones) en instrumentos sólidos.

7. Eliminación de criterios no empresariales normalmente asumidos en la gestión empresarial de los activos del Estado, lo que conduce a una reducción de los riesgos de las empresas.

8. Fortalecimiento del mercado de capitales, al participar en éste los ex-activos estatales.

9. Participación de los trabajadores de las empresas como propietarios y su consiguiente participación en la toma de decisiones empresariales.

10. Promoción del acceso al derecho de propiedad a un elevado número de personas, permitiéndoles participar de los beneficios de una Economía Social de Mercado.

REGULACIONES

Esta función se encuentra regulada principalmente por:

— La Constitución Política del Estado de 1980, en sus artículos 19 al 23, inclusive.

— La Ley Orgánica de la Corporación Nº 6.640 de 1939.

— El Decreto Ley Nº 1.068 y sus sucesivas modificaciones.

— Otras leyes específicas, destacándose el Decreto Ley Nº 3.500 de 1980.

— Las normas de procedimiento de la administración del Estado, sujetas a la fiscalización de la Contraloría General de la República.

EL ITINERARIO DE NORMALIZACION

El proceso de Normalización ha tenido tres fases, que se detallan a continuación:

I Fase: Devolución de empresas y regularización financiera y administrativa (1973-1978)

En el curso de 1973 y 1974 se dirigió y controló la devolución a sus legítimos propietarios de 350 empresas (259 por parte de la Gerencia de Normalización), que habían sido requisadas o intervenidas por precarios y provocados instrumentos jurídicos durante el Gobierno anterior. Se calcula en US$ 1.000 millones los activos devueltos a sus propietarios.

Asimismo, es menester destacar en esta fase la tarea ejecutada en orden a regularizar la situación administrativa, económica y legal de aquellas empresas en las cuales la Corporación mantuvo participación de propiedad.

II Fase: Venta de la participación de CORFO en empresas y ventas de activos (1975 - 1982)

Se vendieron a través de subasta o propuesta pública los derechos o acciones en 135 sociedades (en 91 de ellas mayoritarios) y mediante esa misma modalidad CORFO transfirió al sector privado su participación en 16 bancos comerciales.

A la vez, se realizaron más de 600 operaciones por ventas de plantas agroindustriales, bienes y pertenencias mineras, como asimismo más de 3.000 operaciones por ventas de bienes muebles.

Producto de las ventas efectuadas durante 1975 - 1983, la Corporación ha percibido íntegramente a la fecha un monto del orden de US$ 1.000 millones.

III Fase: Venta de grandes empresas (1985 en adelante)

Considera la enajenación total o parcial de 33 empresas.

Esta fase corresponde a la consolidación del proceso de transferencia, con la venta de grandes empresas, muchas de ellas de propiedad privada en el pasado, considerando especialmente la difusión de la propiedad a un gran número de personas. Ello se ha logrado mediante la venta a trabajadores, a las Administradoras de Fondos de Pensiones, a otros inversionistas institucionales y a miles de pequeños inversionistas.

Las ventas efectuadas en esta fase superan los US$ 1.200 millones, esperándose que la cifra aumente a US$ 1.500 millones mediante la colocación de las restantes participaciones accionarias contempladas en el programa de ventas 1985 - 1988.

(Ver cuadro Nº 1).

Cuadro Nº 1

PROGRAMA DE TRANSFERENCIA DE PROPIEDAD-SUS MODALIDADES (1985-1988)

EMPRESAS	%	AFP	TRABAJA-DORES	BOLSA	A.F.R. (1)	AUMENTO CAPITAL (2)	OTROS
1. CAP	100	-	Sí	Sí	-	-	Disminución de capital
2. Chile Films	100	-	-	Sí	-	-	
3. CHILGENER	100	Sí	Sí	Sí	Sí	-	
4. CHILMETRO	100	Sí	Sí	Sí	Sí	-	
5. CHILQUINTA	100	Sí	Sí	Sí	Sí	-	
6. Colbún	30	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Transacciones ex-Cora e INP.
7. CTC	100	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Licitación internacional Venta a empleados públicos
8. ECOM	100	-	Sí	-	-	-	
9. EDELAYSEN	100	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Capitalismo popular regional
10. EDELMAG	100	-	Sí	Sí	Sí	-	Capitalismo popular regional
11. EDELNOR	100	-	Sí	-	Sí	Sí	Transacciones ex-Cora e INP.
12. EMELARI	100	-	Sí	Sí	Sí	-	Capitalismo popular regional Transacciones ex-Cora e INP.
13. ELIQSA	100	-	Sí	Sí	Sí	-	Capitalismo popular regional Transacciones ex-Cora e INP.
14. ELECDA	100	-	Sí	Sí	Sí	-	Capitalismo popular regional Transacciones ex-Cora e INP.
15. EMEC	100	-	-	-	Sí	-	Licitación
16. EMEL	100	-	Sí	-	Sí	-	
17. EMELAT	100	-	-	-	Sí	-	Licitación precalificación
18. ENACAR	30	Sí	Sí	-	-	-	Transacciones ex-Cora e INP.
19. ENAEX	100	-	-	-	-	-	Licitación precalificación Ejército de Chile
20. ENDESA	100	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Venta a empleados públicos Transacciones ex-Cora
21. ENTEL	100	Sí	Sí	Sí	-	-	Ejército de Chile Transacciones ex-Cora
22. IANSA	100	-	Sí	Sí	-	-	Venta agricultores remolacheros
23. ISE Generales	33	-	Sí	Sí	-	-	
24. ISE Vida	33	-	Sí	Sí	-	-	
25. LABCHILE	100	Sí	Sí	Sí	-	-	
26. LAN CHILE	100	-	Sí	Sí	-	-	Licitación precalificación
27. Pehuenche	100	-	Sí	Sí	-	-	Coloc. acc. no pagadas
28. Pilmaiquén	100	-	-	-	Sí	-	Licitación precalificación
29. Pullinque	100	-	-	-	Sí	-	Licitación precalificación.
30. Schwager	100	Sí	Sí	Sí	-	-	Transacciones ex-Cora
31. SOQUIMICH	100	Sí	Sí	Sí	-	-	
32. TELEX	100	-	-	-	-	-	Licitación precalificación
33. COFOMAP	100	-	Sí	-	-	-	Licitación de predios.

(1) AFR: Aportes Financieros Reembolsables de acuerdo al D.F.L. Nº1 de Minería de 1982, excepto en el caso de CTC, que es DFL Nº 1 de Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones de 1987.

(2) Aumentos de Capital: Se trata de financiar proyectos específicos de inversión o capitalización, vía emisión de acciones a suscribir sólo por privados.

ACTIVIDADES REALIZADAS EN 1988

1. Privatización de seis empresas

Durante 1988, CORFO terminó de transferir al sector privado el 100% de sus derechos accionarios en:

— Compañía Chilena de Generación Eléctrica S.A., CHILGENER.
— Chile Films, Artes y Comunicaciones S.A., CHILE FILMS.
— Empresa Eléctrica de Magallanes S.A., EDELMAG.
— Industria Azucarera Nacional S.A., IANSA.
— Laboratorio Chile S.A.
— Sociedad Química y Minera de Chile S.A. SOQUIMICh.

2. Presencia de mayoría privada en cuatro empresas

Durante el ejercicio, CORFO enajenó paquetes accionarios que permitieron a los particulares alcanzar diversas mayorías en las siguientes empresas:

— Compañía de Teléfonos de Chile S.A., CTC.
— Empresa Nacional de Electricidad S.A., ENDESA.
— Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A., ENTEL.
— Carbonífera Schwager S.A.

3. Venta de paquetes minoritarios en tres empresas

Mediante la venta de participaciones minoritarias, en 1988 se inició la transferencia a particulares de otras tres empresas, a saber:

— Línea Aérea Nacional Chile S.A., LAN CHILE.
— ISE Compañía de Seguros Generales S.A.
— Empresa Eléctrica Pehuenche S.A.

4. Capitalismo popular

— ENDESA. A través de una venta masiva de acciones a empleados públicos (Leyes Nº 18.681 y 18.747) —quienes aplicaron sus desahucios o indemnizaciones a la compra de acciones— se transfirió el 65,6% de la propiedad accionaria de Endesa, dándose término así a la privatización de esta empresa eléctrica, la de mayor tamaño en el país. Es digno de mención el hecho que en su propiedad participan alrededor de 80.000 personas naturales, con lo cual se convierte en la compañía nacional con mayor número de accionistas.

— EDELMAG. El 100% de la participación CORFO fue enajenada íntegramente, en la modalidad de capitalismo popular regional en la Región de Magallanes y Antártica Chilena. Casi 1.000 personas se incorporaron como dueños de esta empresa regional, que atiende exclusivamente la demanda eléctrica de esa austral y despoblada zona.

— CTC. Mediante una nueva aplicación de desahucios, autorizada por Ley 18.779, 15.000 empleados públicos, ya en febrero de 1989, adquirieron la totalidad del saldo de acciones (14,6%) que mantenía la Corporación en esa pujante empresa. CTC se convierte así en la segunda empresa con mayor número de accionistas, ya que sobrepasará los 40.000.

Puesto que los paquetes accionarios o prendas de ENDESA y CTC no fueron suficientes para satisfacer la demanda de empleados públicos, se anunció un nuevo ofrecimiento de acciones de otras empresas, a especificar en un futuro próximo.

(Ver cuadros Nº 2a y 2b)

Cuadro 2a

BALANCE GLOBAL DE VENTA DE ACCIONES AL 31/12/87

(Moneda nominal)

I. EMPRESAS QUE SE TRANSAN EN BOLSA

a) Empresas clasificadas para ser compradas por AFP

	INGRESO 1987 AL 31 DIC. (Mill. de $)	NUMERO DE TRABAJADORES DIC.86	NUMERO DE TRABAJADORES DIC.87	NUMERO DE ACCIONISTAS DIC.86	NUMERO DE ACCIONISTAS DIC.87	% 10 MAYORES ACCIONISTAS DIC.86	% 10 MAYORES ACCIONISTAS DIC.87	% PARTICIPACION SECTOR PRIVADO DIC.86	% PARTICIPACION SECTOR PRIVADO DIC.87
CHILGENER	3,874	819	852	1,160	1,568	80	66	35	65
CHILMETRO	8,489	2,496	2,587	6,862	8,834	64	59	63	100
CHILQUINTA	2,275	984	956	1,178	1,482	73	67	63	100
CTC	3,298	7,185	7,374	3,309	11,050	92	83	11	25
ENDESA	8,086 (1)	2,905	2,928	306	23,000 (3)	100	85	1	20
ENTEL	1,023	1,452	1,490	1,404	1,308	90	90	30	33
LABCHILE	468	570	618	938	1,160	89	69	23	49
Schwager	740 (2)	2,264	2,277	2	1,170	100	81	—	33
SOQUIMICH	8,703	4,858	5,024	5,581	7,201	77	67	55	82
	36,956	23,533	24,106	20,740	56,773	85	74	31	56
						Promedio		Promedio	

b) Empresas no clasificadas para ser compradas por AFP

CAP	6,467	6,767	6,923	7,030	8,896	62	33	52	100
IANSA	120	1,437	1,470	19,705	20,001	63	59	46	49
	6,587	8,204	8,393	26,735	28,897	63	46	49	75
						Promedio		Promedio	

II. EMPRESAS NO TRANSADAS EN BOLSA

		% VENDIDO	ADQUIRENTES	
ECOM	—	100	Trabajadores	
EMEC	908 (4)	100	Sigdo Koppers	
EMEL	—	100	Trabajadores	
EMELAT	1,185 (4)	100	EMEL y Trabaj. ENDESA	Número de accionistas
ENAEX	1,632	100	Austin Powder y FAMAE	1986 : 2.679
Pilmaiquén	—	100	I.M. Trust	1987 : 4.200
Pullinque	7,564 (4)	100	Golan S.A.	
TELEX	—	100	Chile Pac	
	11,271			
TOTALES	54,814	31,737	32,499	50,154	89,870	81	69	34	60
						Promedio		Promedio	

(1) No incluye cuotas a plazo, las cuales suman $ 10.514 millones al 31/12/87, ni adelantos de indemnizaciones por $ 3.289 millones.

(2) Ingreso para ENACAR.
(3) Aproximado.
(4) Ingreso para ENDESA.

Cuadro Nº 2b

BALANCE GLOBAL DE VENTA DE ACCIONES AL 31/12/88
(Moneda nominal)

I. EMPRESAS QUE SE TRANSAN EN BOLSA

a) Empresas clasificadas para ser compradas por AFP

	INGRESO 1988 AL 31 DIC. (Mill. de $)	NUMERO DE TRABAJADORES		NUMERO DE ACCIONISTAS		10% MAYORES ACCIONISTAS		% PARTICIPACION SECTOR PRIVADO	
		DIC. 87	DIC.88	DIC.87	DIC.88	DIC.87	DIC.88	DIC.87	DIC.88
CHILGENER	4,688	852	869	1,568	1,172	66	69	65	100
CHILMETRO	—	2,587	2,828	8,834	9,712	59	63	100	100
CHILQUINTA	—	956	770	1,482	1,509	67	70	100	100
CTC	36,569	7,374	7,518	11,050	24,565	83	80	25	86
ENDESA	40,138 (1)	2,928	2,925	23,000	80,000	85	30	20	92
ENTEL	11,413	1,490	1,460	1,308	3,433	90	81	33	62
LAB. CHILE	2,523 (2)	618	681	1,160	965	69	73	49	100
Schwager	304 (3)	2,277	2,296	1,170	1,703	81	69	33	55
SOQUIMICH	8,497	5,024	5,611	7,201	7,101	67	61	82	100
	104,132	24,106	24,958	56,773	130,160	74	66	56	88

b) Empresas no clasificadas para ser compradas por AFP

Chile Films	625	119	127	259	259	100	100	0,5	100
CAP	—	6,923	9,329	8,896	9,961	33	46	100	100
EDELMAG	673 (4)	115	118	142	1,148	99	12	5	100
EDELNOR	—	331	331	614	1,333	98	96	3	13
ENACAR	—	6,488	6,455	1,335	1,908	100	95	—	8
IANSA	7,089 (5)	1,470	1,599	20,001	19,446	59	83	49	100
ISE Generales	29	270	270	1	4	100	100	—	2
LANCHILE	972 (6)	983	1,092	2	1,075	100	100	1	16
Pehuenche	1,058 (7)	85	90	3	92	100	100	—	32
	10,446	16,784	19,411	31,253	35,226	88	81	18	52
						Promedio		Promedio	

E.- EMPRESAS NO TRANSADAS EN BOLSA

	INGRESO 1988 AL 31 DIC. (MIL de $)	NUMERO DE TRABAJADORES DIC.87	NUMERO DE TRABAJADORES DIC.88	NUMERO DE ACCIONISTAS DIC.87	NUMERO DE ACCIONISTAS DIC.88	% 10 MAYORES ACCIONISTAS DIC.87	% 10 MAYORES ACCIONISTAS DIC.88	% PARTICIPACION SECTOR PRIVADO DIC.87	% PARTICIPACION SECTOR PRIVADO DIC.88
ECOM	—								
EMEC	—								
EMEL	—								
EMELAT	132 (8)								
ENAEX	—								
Ñinalquén	—								
Ñuñoque	—								
TELEX	—								
	132								
TOTALES	114.710	40.890	44.369	92.226	169.733	81 (Promedio)	74	37 (Promedio)	70

	% VENDIDO	ADQUIRENTES
ECOM	100	Trabajadores
EMEC	100	Sigdo Koppers
EMEL	100	Trabajadores
EMELAT	100	EMEL y Trabaj. ENDESA
ENAEX	100	Austin Powder y FAMAE
Ñinalquén	100	LM. Trust
Ñuñoque	100	Golan S.A.
TELEX	100	Chile Pac

Número de Accionistas:
1987 : 4.200
1988 : 4.347

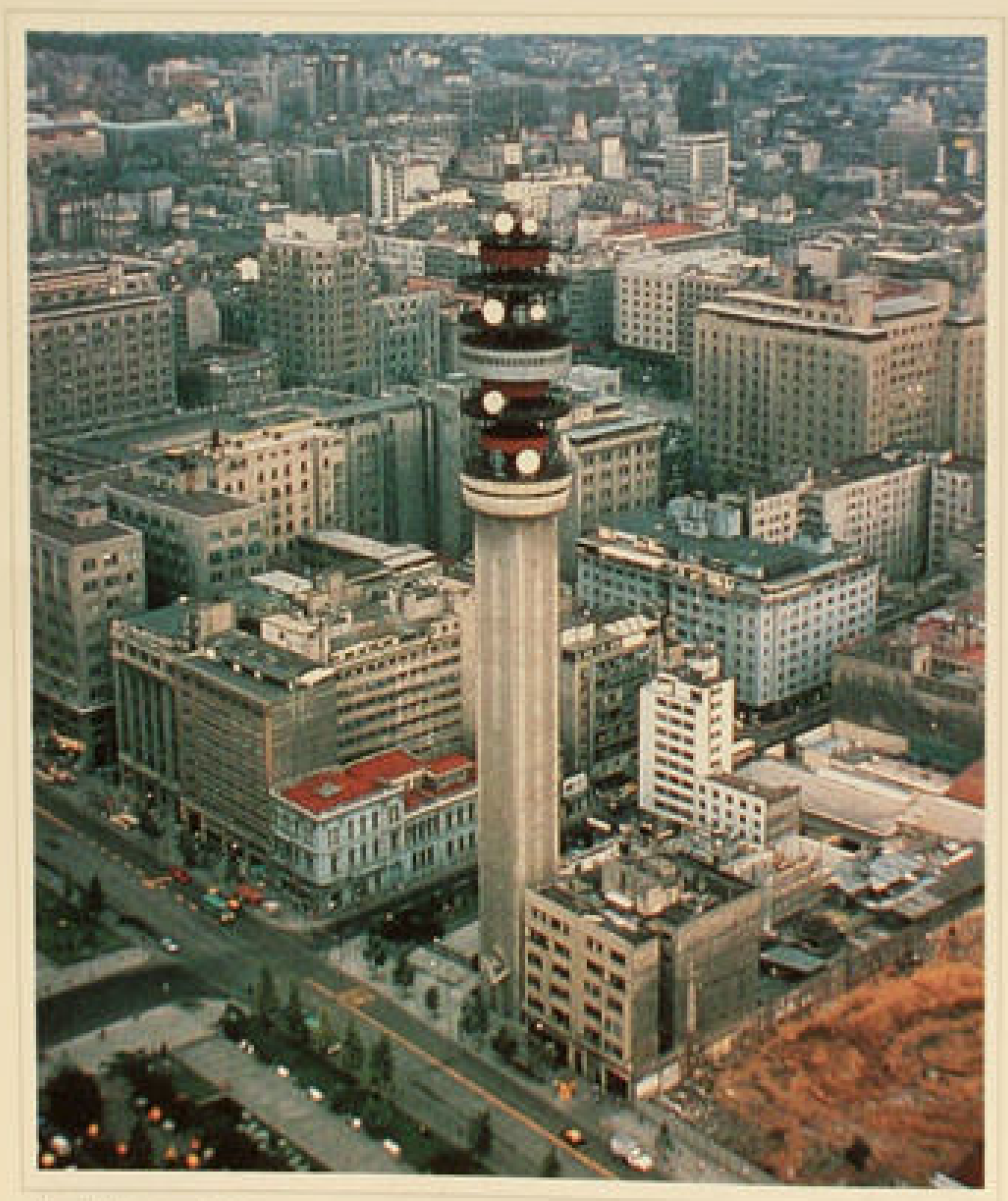
(1) Incluye MM$ 8.495 a plazo. No incluye MM$ 41.531, por compromisos de ventas a trabajadores del sector público en virtud de la Ley Nº 18.747.
(2) Incluye MM$ 511, pagadero al 7/1/89.
(3) Incluye MM$ 46, de ingresos para Enacar.
(4) Incluye MM$ 560 a plazo.
(5) Incluye MM$ 1.254, pagaderos antes del 31/5/89.
(6) Incluye US$ 3.931.222 (MM$ 972), pagaderos antes del 30.09.89.
(7) Incluye UF 236.015 (MM$ 1.058), pagaderos a plazo.
(8) Saldo de precio.

5. Transacciones Ex-Cora

En virtud de la Ley 18.664, el Estado de Chile transigió judicialmente, mediante pago exclusivo en acciones de empresas CORFO, los perjuicios que ocasionó la Reforma Agraria a los expropiados.

El monto total de los 620 juicios transigidos en 1988, alcanzó la suma de $ 17.151 millones, cifra de los valores libro de noviembre de 1987 de cinco empresas. La unidad de transacción contenía un 80% de acciones de ENDESA, un 2,1% de ENTEL, un 8,2% de EDELNOR, un 7,5% de ENACAR y un 2,2% de SCHWAGER.

(Ver cuadro Nº 3)



Torre Entel, Santiago de Chile.

Cuadro Nº 3

DESTINO VENTAS 1985-1988 (%)

EMPRESAS		AFP	BOLSA	TRABAJA-DORES	LICITA-CION	AUMENTO CAPITAL	OTROS	CORA	TOTAL (1) PRIVADO 31/12/88
1. CAP	(2)	-	17	34	-	-	-	-	100
2. Chile Films		-	100	-	-	-	-	-	100
3. CHILGENER		14	80	6	-	-	-	-	100
4. CHILMETRO		24	45	31	-	-	-	-	100
5. CHILQUINTA		17	74	9	-	-	-	-	100
6. Colbún		-	-	-	-	-	-	-	2
7. CTC	(3)	7,7	15,6	6,6	20,7	29,4	-	-	86
8. ECOM		-	-	100	-	-	-	-	100
9. EDELAYSEN		-	-	-	-	-	-	-	8
10. EDELMAG		-	62	25	-	-	-	-	100
11. EDELNOR		-	-	-	-	-	-	3	13
12. EMELARI		-	-	-	-	-	-	3	13
13. ELECSA		-	-	-	-	-	-	3	13
14. ELECDA		-	-	-	-	-	-	3	13
15. EMEC		-	-	-	100	-	-	-	100
16. EMEL		-	-	100	-	-	-	-	100
17. EMELAT		-	-	-	100	-	-	-	100
18. ENACAR		-	-	-	-	-	-	8	8
19. ENAEX		-	-	-	67	-	33	-	100 (4)
20. ENDESA	(5)	20,4	60	6	-	-	-	4,7	92
21. ENTEL		18	29,9	12,5	-	-	-	1,6	62
22. IANSA		-	51,2	29,4	-	-	19,4	-	100
23. ISE Generales		-	2	-	-	-	-	-	2
24. ISE Vida		-	-	-	-	-	-	-	-
25. LABCHILE		13,9	61	25,1	-	-	-	-	100
26. LAN CHILE		-	-	15	-	-	-	-	16
27. Pehuenche		-	-	2	-	-	-	-	32
28. Pilmaiquén		-	-	-	100	-	-	-	100
29. Pullinque		-	-	-	100	-	-	-	100
30. Schwager		7,2	36,1	4,9	-	-	-	6,3	54,5
31. SOQUIMICH		23	59	18	-	-	-	-	100
32. TELEX		-	-	-	100	-	-	-	100
33. COFOMAP	(6)	-	-	2	3	-	-	-	100

(1) Aquellos casos en que el porcentaje privado es mayor que el vendido, significa que existe participación privada antes de las ventas.

(2) No se incluye disminución de capital del 88% al 51%, por lo cual CORFO recaudó US$ 72 millones.

(3) CORFO sólo ha vendido un 20.7% a Bond S.A.; 2.3% a las AFP y un 8.6% en Bolsa. El resto lo ha vendido directamente CTC mediante acciones de pago. Los porcentajes están referidos al capital suscrito al 31/12/88 (729.281.864 acciones suscritas).

(4) Incluye un 33% vendido directamente a FAMAE.

(5) Incluye un 35% de compromisos de compra de los trabajadores del sector público en virtud de la Ley Nº 18.747.

(6) Dos fundos se vendieron a trabajadores y tres mediante licitación.

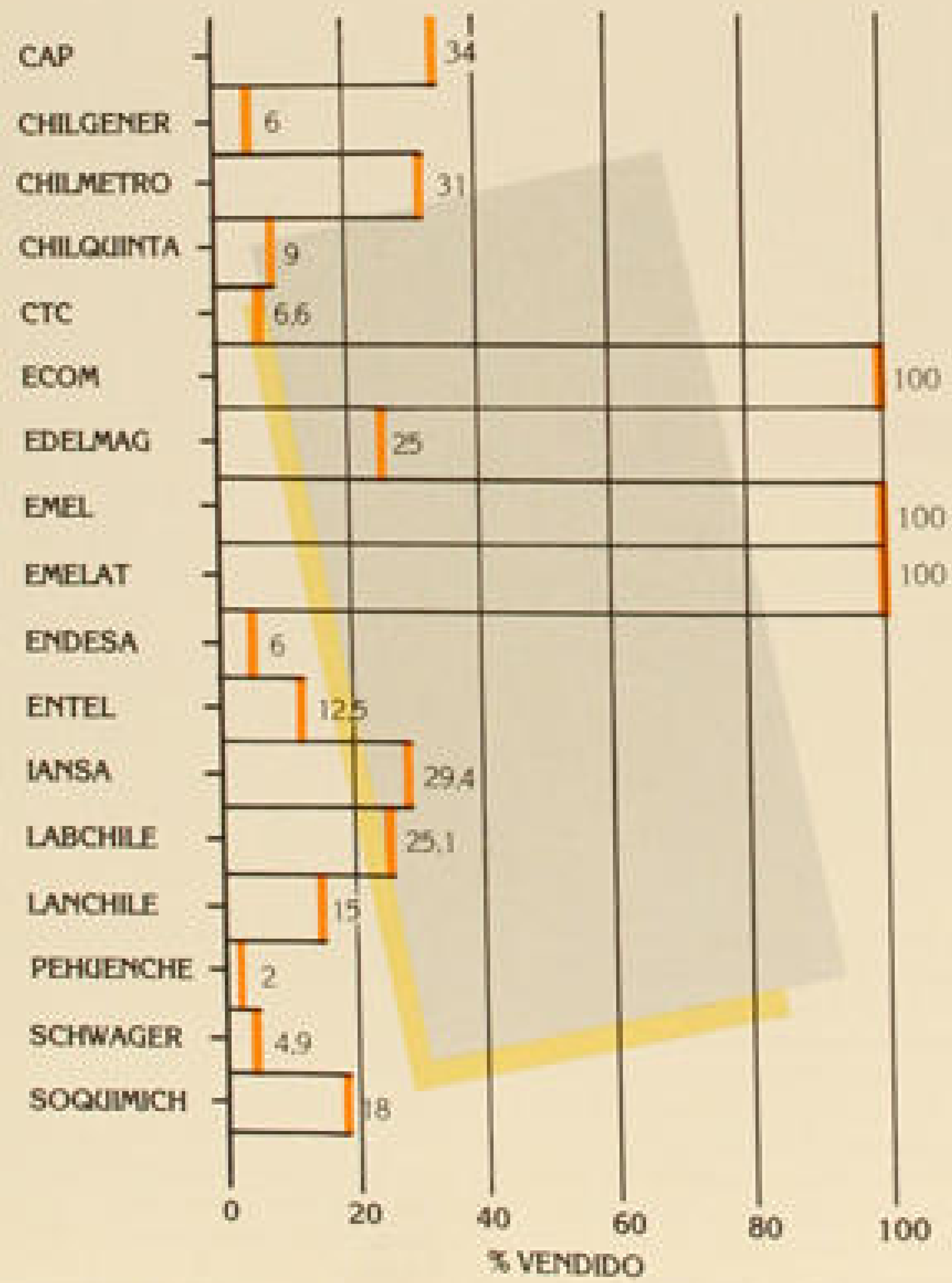
6. Ventas a trabajadores

Durante 1988 los trabajadores de ocho empresas adquirieron paquetes accionarios de las mismas, mediante ingeniosos sistemas de financiamiento.

El detalle de las compras es el siguiente:

EMPRESA	% PROPIEDAD ADQUIRIDO
EDELMAG	25,3
ENTEL	12,5
IANSA	13,7
Laboratorio Chile	12,5
LANCHILE	15
Pehuenche	2
Schwager	1,9
SOQUIMICH	5,5

VENTA A TRABAJADORES (1985 - 1988)

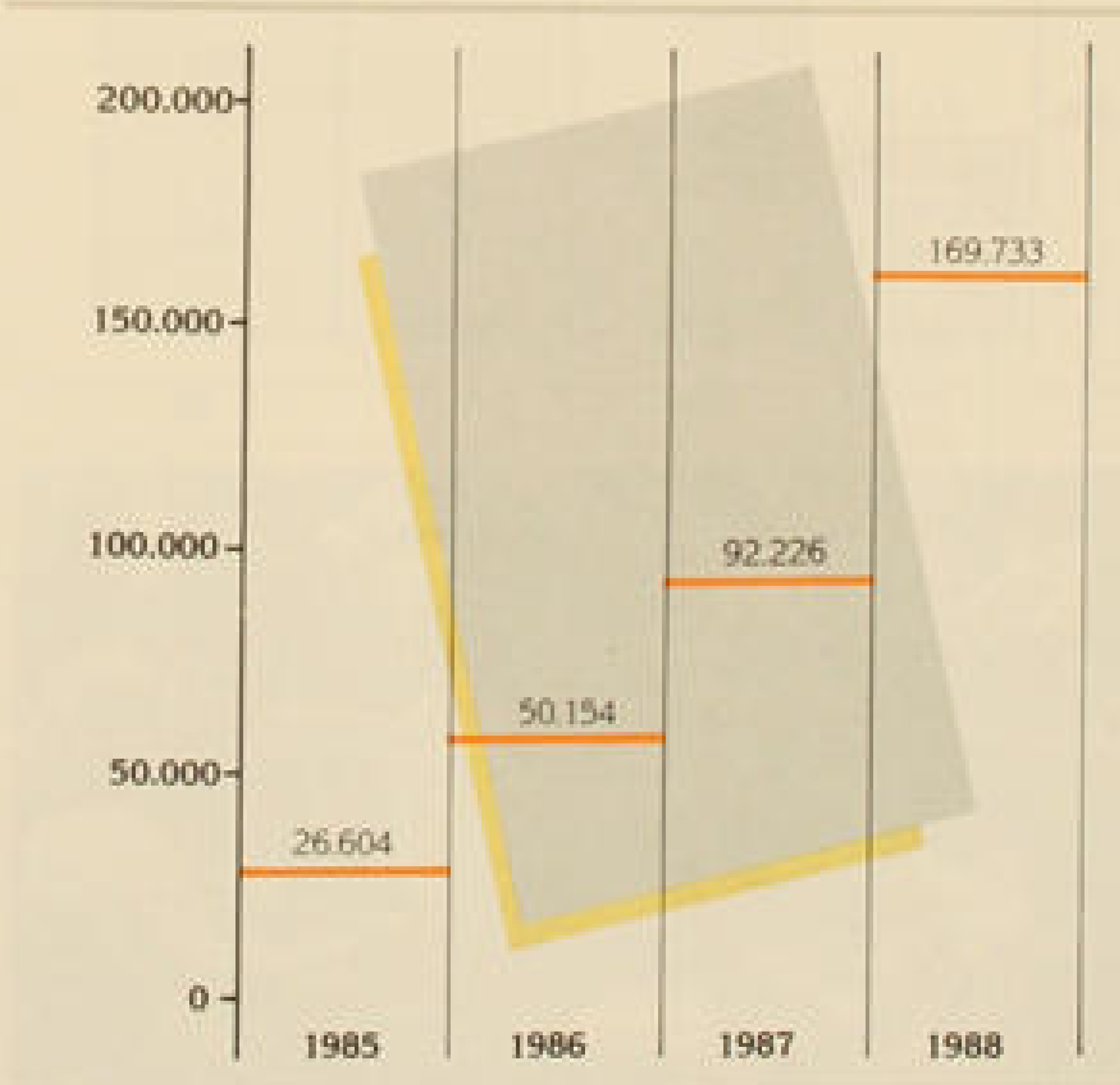


Venta de acciones en Bolsa de Comercio de Santiago.

7. Crecimiento del número de accionistas

A fines de 1988, los nuevos accionistas incorporados durante las ventas de filiales de la Corporación alcanzaron el número de 169.733 personas. Es destacable que esta cifra significa casi un 40% de incremento en el número de accionistas registrados por las sociedades anónimas del país en 1985.

CRECIMIENTO DEL NUMERO DE ACCIONISTAS

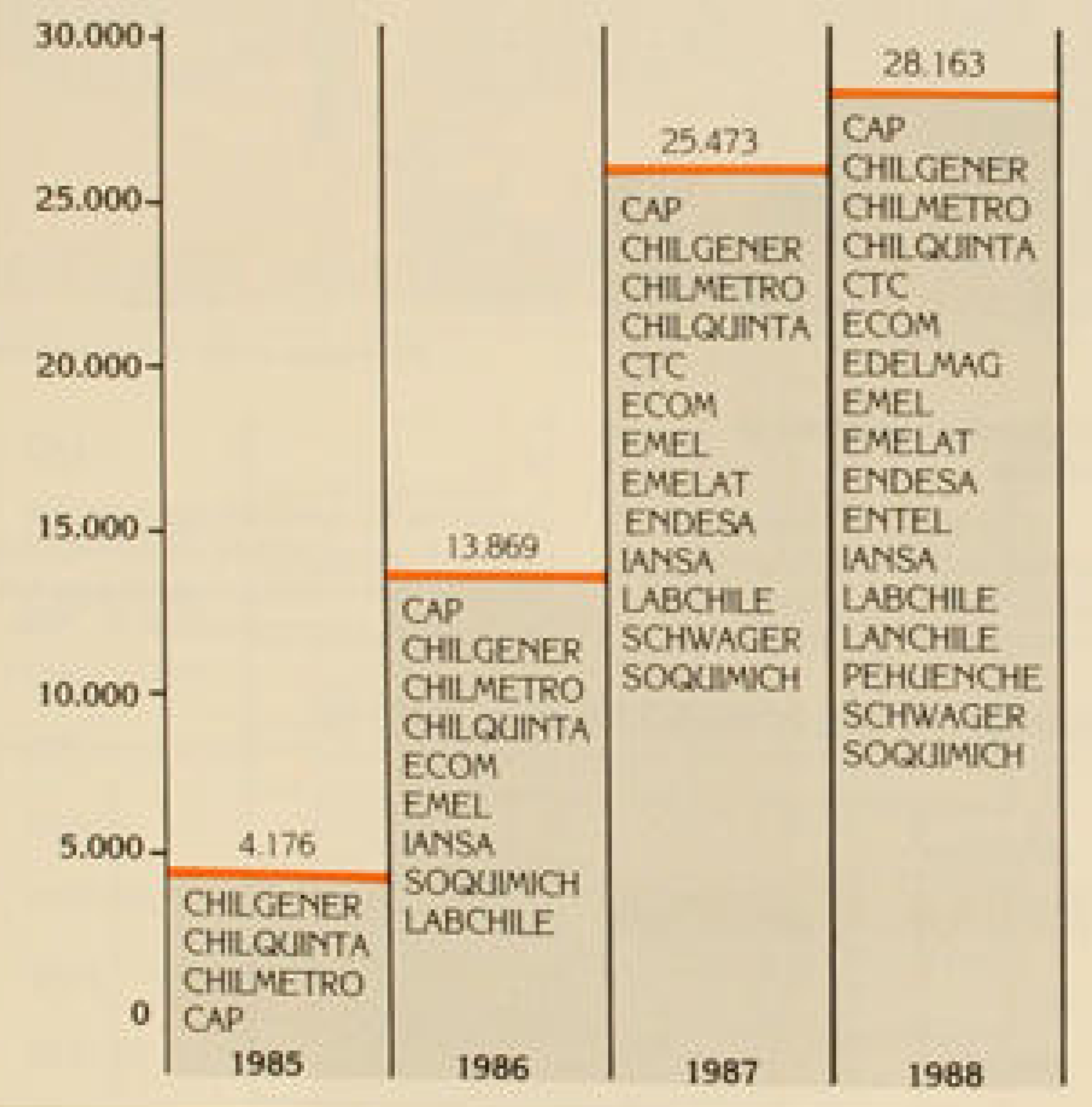


NOTA: Considera el total de accionistas del Cuadro 2b (punto I), más los accionistas de las empresas señaladas en el punto II de dicho cuadro.

8. Crecimiento del número de trabajadores accionistas

La presencia de trabajadores accionistas es una realidad en 17 empresas, con 28.163 trabajadores incorporados a la propiedad de las mismas. A esta cifra deben agregarse otros 450 trabajadores, adquirentes de los fundos Arquilhue Forestal y Pilmaiquén.

TRABAJADORES ACCIONISTAS



Trabajadores accionistas: funcionarios de Enel, que en 1988 adquirieron el 12,5% de la compañía.

9. Ingresos por ventas en 1988

a) Acciones

	MM$	UF	US$MM
Contado	115.045	28.026.965	474
Diferido (*)		3.066.252	

b) Derechos en Sociedad Chilena del Litio (SCL):
US$ 6.500.000, equivalentes a UF 379.785, en su momento $ 1.625 millones.

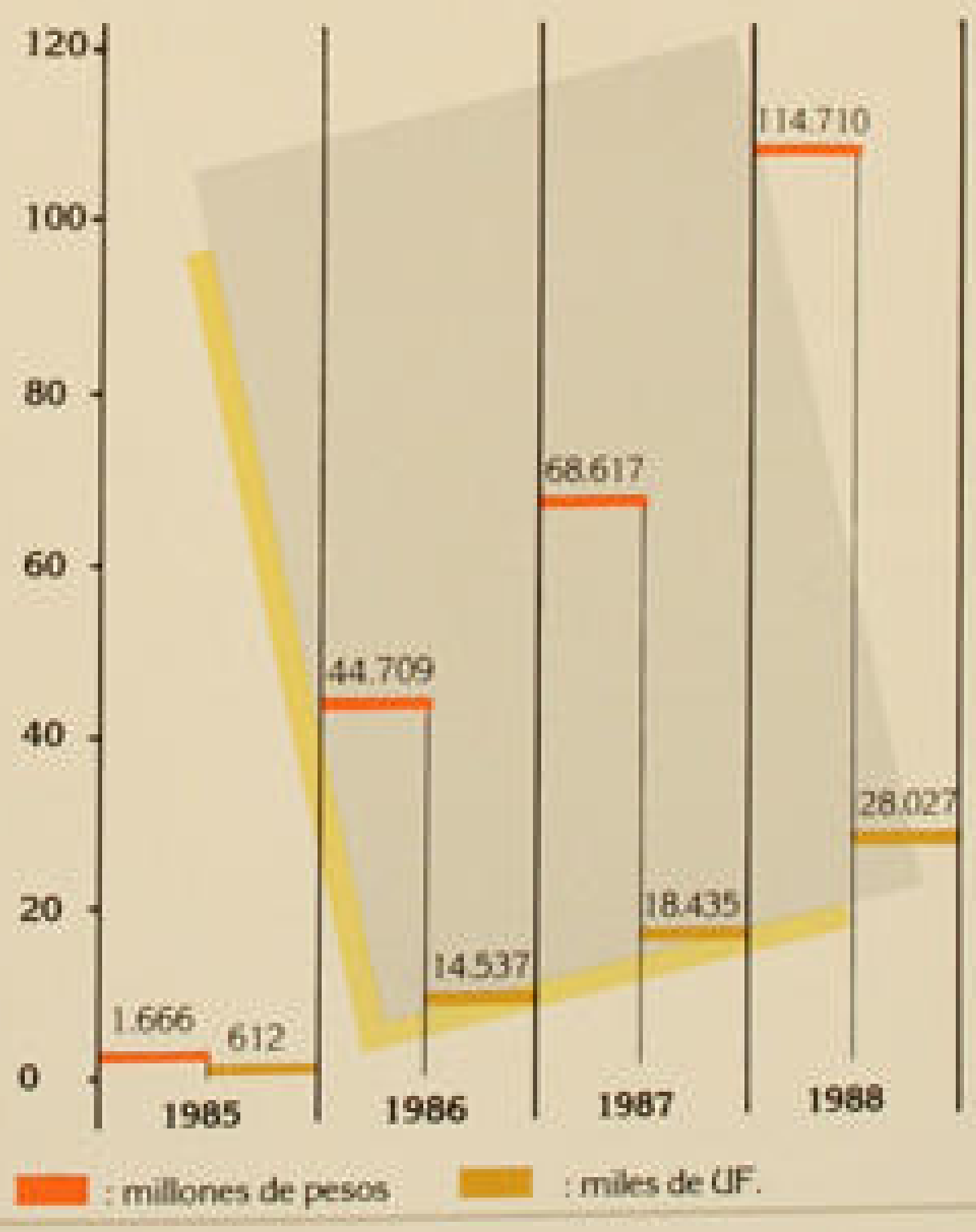
c) Bienes Raices Varios: UF 70.779 ($ 326 millones).

d) Fundos Arquilhue Forestal y Pilmaiquén a la sociedad conformada por 450 trabajadores del ex-COFOMAP en UF. 51.793 ($ 222 millones).

e) Arriendos por UF 4.860 ($ 22 millones).

* **no se incluyen los intereses.**

INGRESOS 1985 - 1988



BALANCE CONSOLIDADO

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1988

CORPORACION DE
FOMENTO DE LA PRODUCCION

BALANCE CONSOLIDADO
al 31 de diciembre de 1988 y 1987 (en pesos)

ACTIVO	1988	1987
I. DISPONIBLE (Nota 4)	2.985.597.217	3.715.072.440
Moneda Nacional	1.142.715.342	967.919.472
Moneda Extranjera	1.842.881.875	2.747.152.968
II. EXIGIBLE CORTO PLAZO	89.857.916.108	90.387.625.544
Préstamos de Fomento (Nota 5)	20.303.596.205	20.692.678.931
Deudores por Venta Empresas	7.781.545.818	8.073.263.841
Bonos y Pagarés (Nota 6)	42.774.226.657	48.504.143.393
Documentos por Cobrar	10.307.566.637	3.451.311.673
Deudas de transportistas (Nota 7 y 8)	4.650.279.127	5.137.162.754
Deudores Varios (Nota 9)	4.008.131.648	4.478.026.406
Existencias Corrientes	32.570.016	51.038.546
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	92.843.513.325	94.102.697.984
III. EXIGIBLE A LARGO PLAZO	142.529.551.355	137.854.881.117
Préstamos de Fomento	76.236.839.400	71.832.456.696
Deudores por Vta. Empresas	30.474.757.125	25.423.204.600
Bonos y Pagarés	8.131.296.848	9.750.450.971
Documentos por cobrar	13.391.047.320	14.416.827.747
Deudas de transportistas	14.295.610.662	16.431.941.103
IV. INVERSION EN EMPRESAS (Nota 10)	304.228.293.673	480.843.264.884
Inversión Permanente	71.318.287.000	364.641.149.737
Inversión Transferible	232.910.006.673	116.202.115.146
V. INMOVILIZADO	10.189.308.088	10.848.854.413
Bienes Raíces	7.195.837.875	7.272.732.465
Maquinarias, Equipos y Vehículos	5.210.929.545	5.059.716.540
Otros Bienes	393.933.593	427.680.026
Menos: Depreciación Acumulada	(1.888.740.573)	(1.477.524.081)
Depreciación del Ejercicio	(722.652.352)	(433.750.536)
VI. OTROS ACTIVOS	101.493.911.576	73.978.009.353
Créditos Vencidos (Nota 13)		
Préstamos de Fomento	48.843.503.929	49.737.436.386
Deudores por Venta de Empresas	5.152.935.510	7.783.561.041
Documentos por cobrar	10.267.352.159	18.571.430.701
Deudas de transportistas	22.818.355.193	20.521.057.900
Menos: Estimación Incobrables (Nota 12)	(54.522.437.237)	(59.800.554.242)
Diversos		
Bienes Transferibles (Nota 11)	12.041.156.290	18.519.515.021
Transferencias al Fisco Art. 29 D.L. 1263 y Ley 18.664	56.258.210.132	18.230.002.615
Diferencial Cambiario por documentar	325.389.087	333.337.582
Otros	309.446.513	83.222.349
VII. NOMINAL	5.419.427.413	4.406.326.199
Estudios y Proyectos	6.442.598.276	7.237.456.147
Menos: Amortización Acumulada	(396.822.012)	(1.552.289.122)
Amortización del Ejercicio	(626.348.851)	(1.278.840.827)
TOTAL ACTIVO FIJO	563.860.492.105	707.932.335.965
TOTAL DEL ACTIVO	656.704.005.430	802.035.033.950

Las Notas 1 a 18 adjuntas, forman parte integral de estos Estados Financieros.

PASIVO	1988	1987
I. EXIGIBLE A CORTO PLAZO	61.967.089.583	53.980.066.632
Créditos Externos (Nota 14)	28.524.966.118	27.469.602.633
Créditos Internos (Nota 15)	32.219.821.779	24.969.190.065
Cuentas y Documentos por pagar	1.179.886.730	1.531.665.929
Anticipos por Vta. de Inmuebles	42.414.956	9.608.004
TOTAL PASIVO CIRCULANTE	61.967.089.583	53.980.066.632
II. EXIGIBLE A LARGO PLAZO	218.870.120.047	263.621.730.069
Créditos Externos	203.908.063.239	235.859.100.812
Créditos Internos	14.962.056.808	27.762.629.257
III. PATRIMONIO (Nota 16)	411.916.470.990	652.248.119.458
Capital	759.868.811.267	803.969.668.848
Revalorización Bienes DL. 910	48.564.148.990	48.564.148.990
Otras Reservas	(68.466.679.837)	(68.433.509.662)
Utilidades Acumuladas	(254.334.909.304)	(86.520.027.119)
Transferencias al Fisco	(73.714.900.126)	(45.332.161.599)
IV. PERDIDA DEL EJERCICIO	(36.049.675.190)	(167.814.882.210)
Resultado del Ejercicio	(36.273.036.645)	(166.127.151.242)
Ajuste de Ejercicios Anteriores	223.361.455	(1.687.730.968)
TOTAL DEL PASIVO FIJO	594.736.915.847	748.054.967.317
TOTAL DEL PASIVO	656.704.005.430	802.035.033.950

CUENTAS DE ORDEN

	1988	1987
Saldos por Utilizar de Créditos Externos	39.990.139.710	61.687.972.699
Garantías y Valores Recibidos	285.818.287.911	261.301.942.807
Garantías y Valores Entregados	33.115.019.140	47.241.741.880
Bienes Propiedad Fiscal	1.381.759.708	1.467.213.195
Seguros sobre Bienes Propios	14.633.516.521	13.746.388.273
Deudores Castigados	24.707.563.260	11.484.181.921
Capitalización en Bancos por Créditos Banco Central de Chile-Ley 18.401 y 18.577	91.303.944.469	97.495.040.732

ESTADO DE RESULTADOS POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS

Al 31 de Diciembre de 1988 y 1987

GASTOS	1988	1987
I. Gastos Administrativos	5.037.674.765	4.342.885.661
II. Programas de Investigación (Nota 17)	1.319.665.797	1.977.683.670
III. Gastos Financieros	23.860.735.380	26.311.133.185
IV. Estimación Incobrables	14.968.363.463	20.712.137.022
V. Depreciaciones y Amortización Nominal	1.585.927.491	1.800.677.728
VI. Ajuste Ejercicios Anteriores	(223.361.455)	1.687.730.968
Total de Gastos	46.549.005.441	56.832.248.234
PERDIDA DEL EJERCICIO	(36.049.675.190)	(167.814.882.210)
TOTAL IGUAL ENTRADAS	10.499.330.251	(110.982.633.976)

Las notas 1 a 18 adjuntas, forman parte integral de estos Estados Financieros.

ENTRADAS	1988	1987
I. Producto de Inversión en Empresas (Nota 18)	(24.696.797.742)	(136.741.858.847)
II. Productos Financieros	21.873.821.171	27.369.611.594
III. Otras Entradas	(935.431.002)	17.785.418.464
IV. Corrección Monetaria (Nota 2)	14.257.737.824	(19.395.805.187)
TOTAL ENTRADAS	10.499.330.251	(110.982.633.976)

Omar Rodríguez Rodríguez
Jefe Departamento Contabilidad

Roberto Hempel Holzapfel
Gerente de Finanzas Subrogante

ESTADO DE CAMBIOS EN LA POSICION FINANCIERA

PERIODO: 1° de Enero al 31 de Diciembre de 1988 (miles de pesos actualizados)

CONCEPTO	PERIODO ACTUAL	MISMO PERIODO AÑO ANTERIOR
FUENTES DE FONDOS		
Utilidad (Pérdida) del ejercicio	(36.049.675)	(167.814.883)
Más (Menos) Cargos (Abonos) a Resultado que no representan movimiento de fondos.		
— Pérdida Vta. de empresas y Bienes	65.454.041	147.558.489
— Depreciaciones y Castigos	1.585.927	1.800.678
— Estimación Incobrables	14.968.363	20.712.136
— Resultado de la Inversión en Empresas	(39.564.418)	(9.269.741)
— Intereses devengados	(15.163.399)	(5.609.038)
— Corrección Monetaria Neta	(10.264.635)	18.421.769
TOTAL PROVENIENTE DE OPERACIONES	(19.033.796)	5.799.418
— Recuperaciones Anticipadas Préstamos de Fomento	683.662	1.495.538
— Recuperaciones Anticipadas Deudores por venta de Empresas	—	660.938
— Recuperación Anticipada Deudores por Venta de Bienes	3.117.260	3.400.915
— Venta de Inversión en Empresas	119.586.751	73.523.046
— Dividendos Recibidos de Empresas	23.623.493	29.602.364
— Venta de Bienes Físicos	12.342.662	3.296.351
— Aumento de Créditos Externos	7.945.856	9.970.343
— Aumento de Créditos Internos	8.102.174	7.030.552
— Aporte Patrimonio Empresas Fiscales	1.428.565	684.325
— Disminución de Capital de Trabajo	9.232.171	6.605.290
TOTAL FUENTES DE FONDOS	167.028.798	142.069.072

CONCEPTO	PERIODO ACTUAL	MISMO PERIODO AÑO ANTERIOR
USO DE FONDOS		
— Colocaciones en Préstamos de Fomento	21.682.255	16.056.431
— Créditos a Deudores por Venta de Empresas	11.295.352	12.376.162
— Compra de Inversiones Financieras	171.258	1.869.431
— Créditos a Deudores por Venta de Bienes Físicos	6.607.957	9.933.749
— Compra de Deudas de Transportistas	3.094.810	973.671
— Aumento de Inversión en Empresas	15.016.729	12.948.411
— Aumento de Bienes Físicos Transferibles	7.384.640	16.372.712
— Adiciones del Activo Fijo	173.998	1.221.379
— Aumento de Estudios y Proyectos	1.652.259	1.360.230
— Donación de Bienes al Fisco	206.253	20.892
— Fondos Transferidos al Fisco	89.246.164	59.249.463
— Amortización Créditos Externos	7.523.046	5.281.945
— Amortización Créditos Internos	2.835.361	5.345.354
— Otros Activos	138.707	(940.758)
TOTAL USO DE FONDOS	167.028.798	142.069.072

ANALISIS DE LAS VARIACIONES DEL CAPITAL DE TRABAJO

	1988	1987
ACTIVO CIRCULANTE		
Aumento (Disminuciones)		
— Disponible	(729.475)	1.733.588
— Préstamos de Fomento	(389.082)	3.590.014
— Deudores por venta de Empresas	(291.718)	4.037.820
— Inversiones Financieras	(5.729.916)	(4.471.380)
— Deudores por Venta de Bienes y Servicios	6.386.360	4.879.347
— Deudas de Transportistas	(486.883)	604.652
— Existencias Corrientes	(18.468)	8.837
Aumento (Disminución) Neto del Activo Circulante	(1.259.184)	10.382.878
PASIVO CIRCULANTE		
(Aumento) Disminuciones		
— Créditos Externos	1.055.363	(11.611.416)
— Créditos Internos	7.236.596	(4.904.876)
— Cuentas y Documentos por Pagar	(318.972)	(471.876)
(Aumento) Disminución Neta del Pasivo Circulante	7.972.987	(16.988.168)
AUMENTO (DISMINUCION) DEL CAPITAL DE TRABAJO	(9.232.171)	(6.605.290)

NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1988 Y 1987

(Valores expresados en miles de pesos)

NOTA 1. RESUMEN DE LOS PRINCIPALES CRITERIOS CONTABLES APLICADOS

Los Estados Financieros han sido preparados de acuerdo a principios contables generalmente aceptados, siendo los principales los que se detallan a continuación:

a) Estados Financieros Consolidados

Los Estados Financieros se presentan consolidados con sus comités investigadores y de administración. Dichos comités, sobre los que se posee directamente un 100% del Capital, son: Comité de Investigaciones Tecnológicas y Departamento de Bienestar.

b) Corrección Monetaria

Los Estados Financieros han sido corregidos para reflejar los efectos de las variaciones en el poder adquisitivo de la moneda sobre la situación financiera y los resultados de cada ejercicio. Esta corrección monetaria comprendió el capital propio financiero, los activos y pasivos no monetarios y las cuentas de ingresos y gastos. Asimismo, al cierre de cada ejercicio se distribuyó contablemente la revalorización del Capital Propio entre las cuentas de capital y reservas excluyendo los resultados del mismo ejercicio.

Para una mejor comparación los saldos de los Estados Financieros del ejercicio 1987 han sido actualizados en un 10.9%, índice utilizado en la corrección monetaria año 1988.

c) Cuentas en Moneda Extranjera

Los activos y pasivos en moneda extranjera se presentan ajustados a los tipos de cambio de las respectivas monedas vigentes al cierre del ejercicio, en base a la cotización de $ 247,20 por dólar al 31.12.88 ($ 238,14 al 31.12.87).

Las diferencias de cambio producidas se contabilizan en la cuenta Corrección Monetaria del Estado de Resultados.

d) Préstamos de Desarrollo y Deudores por Venta de Empresas y Bienes

La parte de la cartera de préstamos y saldos de precios por ventas expresadas en moneda corriente reajustable se presenta incluyendo los reajustes devengados al cierre del ejercicio, asimismo, la parte expresada en moneda extranjera comprende los ajustes de cambio correspondientes. También incluye los intereses devengados por cobrar a la fecha del Balance, los que fueron calculados sobre los valores actualizados en moneda corriente reajustable y en moneda extranjera, conforme a los respectivos contratos.

Sólo se exceptúan del procedimiento descrito los montos de los prestatarios y deudores declarados en quiebra, según la Ley 4558, los cuales se presentan actualizados con reajustes e intereses sólo hasta la fecha de declaración de quiebra, en cada caso.

Además se exceptúan los préstamos y deudas vencidas que sobre la base de la clasificación de cartera se agruparon en categoría D, respecto de los cuales los intereses por cobrar y reajuste, tratándose de deudas en moneda nacional e intereses en el caso de las deudas en moneda extranjera, se contabilizan sólo hasta el 31 de diciembre al año anterior, en que las deudas ingresan a Categoría D. Esta modalidad se inició con las deudas incorporadas a Categoría D en el ejercicio 1985.

e) Bonos, Pagarés y Depósitos a Plazo

Comprende inversiones financieras originadas por consolidación de deudas fiscales anteriores al año 1975, Pagarés Dólar Preferencial (PDP) Acuerdo 1466-1657 del Comité Ejecutivo del Banco Central de Chile y colocaciones a plazo en el mercado de capitales. Se presentan valorizadas a su monto original más los reajustes e intereses devengados al cierre del ejercicio.

f) Inversiones en Sociedades Anónimas y Limitadas

Las inversiones en sociedades relacionadas se presentan a su Valor Patrimonial Proporcional (VPP) determinado al cierre de cada ejercicio. Esta metodología de valorización incluye el reconocimiento de la participación en resultados de dichas empresas sobre la base devengada.

g) Activo Inmovilizado y Depreciación

El Activo Inmovilizado se presenta al costo de adquisición más corrección monetaria, menos depreciaciones. La depreciación del ejercicio se calculó sobre los valores netos revalorizados en base a los años remanentes de vida útil de los bienes. El cargo a Resultados por Depreciaciones del ejercicio asciendió a M$ 722.252 (M$ 433.751 en 1987).

h) Créditos Vencidos

Se presenta en este rubro el monto total adeudado de los Préstamos de Desarrollo, Deudores por Venta de Empresas, Deudores por Venta de Bienes y otras Cuentas por Cobrar, siempre que al menos una cuota del crédito permanezca impaga por más de 180 días, acogiéndose a la facultad contractual de hacer exigible la totalidad del crédito, de no pagarse al menos una cuota.

En caso de que la cuota vencida esté impaga menos de 180 días, se contabiliza en este rubro sólo la parte vencida y no el saldo por vencer del crédito.

i) Estimación Deudas Incobrables

Las provisiones establecidas por la Corporación para cubrir riesgos de incobrabilidad que pudieren ocurrir, se determinaron de la siguiente manera:

Sobre la base de una evaluación efectuada a la totalidad de la Cartera de Préstamos, Deudores por Ventas de Empresas, Deudores por Venta de Bienes y otras Cuentas por Cobrar, se estableció una clasificación de los deudores en cuatro categorías, con los siguientes conceptos generales y porcentaje de incobrabilidad:

CATEGORIA	CONCEPTO	PORCENTAJE (%)
A	Créditos Normales	1
B	Créditos bajo lo Normal	10
C	Créditos de Recuperación Incierta	50
D	Créditos Susceptibles de Castigo	100

j) Estudios y Proyectos de Desarrollo

Los desembolsos por concepto de estudios y proyectos de desarrollo son contabilizados en el Activo Nominal, actualizados por corrección monetaria, y se amortizan periodicamente con cargo a los resultados del ejercicio de acuerdo a una revisión tendiente a determinar su factibilidad socio-económica. Aquel estudio o proyecto que termina de amortizarse en un ejercicio, se elimina del Activo Nominal en el ejercicio siguiente, reversándolo contra su correspondiente amortización acumulada.

NOTA 2. CORRECCION MONETARIA

La corrección monetaria calculada segun la indicada en la Nota 1.b) originó un abono neto a los resultados del año por M$ 14.257.738 (cargo a Resultados por M$ 19.395.804 en 1987), según el siguiente detalle:

	CARGO (ABONO) A RESULTADO 1988 M$	1987 M$
Revalorización del Capital Propio Financiero	46.279.238	126.481.829
Corrección de Activos No Monetarios	(54.671.115)	(155.016.153)
Corrección de Pasivos No Monetarios	(224.886)	60.810.885
Efecto Neto en Resultado	(8.616.763)	32.276.561
Corrección de Cuentas de Resultados	(5.640.975)	(12.880.757)
Saldo de la Cuenta Corrección Monetaria al 31 de Diciembre.	(14.257.738)	(19.395.804)

NOTA 3. ACTIVOS Y PASIVOS EN MONEDA EXTRANJERA

El Balance incluye cuentas por cobrar y pagar en monedas extranjeras que se detallan a continuación, expresadas en miles de dólares estadounidenses:

	1988 MUS$	1987 MUS$
ACTIVO		
Disponible	30.055	20.966
Préstamos de Fomento	149.130	157.143
Deudores por venta de empresas	68.124	86.544
Depósitos y Pagarés	57.109	58.996
Cuentas y documentos por cobrar	93.772	111.804
Inversión en Empresas	1.525	3.016
	399.715	438.469
PASIVO		
Créditos Externos	940.263	997.092
Créditos Internos	3.922	4.787
Cuentas por pagar	1.115	2.097
	945.300	1.003.976
Patrimonio	(545.585)	(565.507)
	399.715	438.469

NOTA 4. DISPONIBLE

El saldo presentado en el balance comprende básicamente fondos destinados a cumplir obligaciones contractuales relativas al pago de diferentes vencimientos que ocurrirán en el transcurso de enero de 1989 por concepto del servicio de la deuda externa.

NOTA 5. PRESTAMOS DE FOMENTO

La Cartera de préstamos de Fomento de la Corporación al 31.12.1988, asciende a M$ 145.951.310. Corresponde a créditos otorgados a diferentes actividades económicas y su distribución es la siguiente:

SECTOR	NUMERO DE OPERACIONES	%	MONTO	%
Agricultura y Ganadería	3.007	32,61	33.681.741	23.08
Pesca	2.166	33,49	16.029.437	10.98
Silvicultura y Forestación	180	1,95	1.716.062	1.78
Minería	173	1,88	21.422.105	14.68
Industria Manufacturera	3.170	34,38	56.918.229	39.02
Hotelería y Turismo	231	2,51	5.453.974	3.74
Otros	293	3.18	10.679.762	7.32
	9.220	100	145.951.310	100

Los créditos en moneda nacional, reajustables en UF, M$ 108.091.068, han sido otorgados con tasas de interés que varían entre el 6 y el 12% concentrándose un 52% en las tasas del 6 y 8%.

Respecto a los créditos otorgados con reajustabilidad en moneda extranjera ascienden a M$ 36.865.042, están afectos a tasas de interés que fluctúan entre el 9.5 y el 14%.

NOTA 6. BONOS Y PAGARES

Estas inversiones, que se presentan valorizadas según lo expresado en Nota 1,e) están constituidas por:

	1988 M$	1987 M$
Pagarés fiscales	4.600.055	6.358.098
Depósitos a corto plazo	41.113.714	46.591.254
CAR Banco Central	88.861	133.589
Bonos CORA	15.626	19.420
Pagarés Dólar Preferencial (PDP) del Banco Central de Chile	5.087.267	5.152.233
	50.905.523	58.254.604

NOTA 7. DEUDAS DE TRANSPORTISTAS (EMAC S.A.)

Por escritura pública de fecha 24 de Noviembre de 1987 la Corporación formalizó mandato otorgado a la Empresa Administradora de Créditos S.A. (EMAC) para la cobranza y administración de los créditos que se originaron por la comercialización y venta de los vehículos Pegaso importados desde España en el año 1975. Además, este mandato contempla la administración y cobranza de la cartera de créditos que Pegaso Chile S.A. vendió a CORFO, con motivo de la renegociación del sector transporte y otras menores relacionadas con este mismo sector. Los mandatos indicados entraron en vigencia el 8 de mayo de 1987 ya que con anterioridad a esta fecha fueron administrados por Pegaso Chile S.A.

El Balance General presenta una cartera total ascendente a M$ 15.783.217.- (M$ 16.364.126 en 1987) clasificada en Corto Plazo, Largo Plazo y Cartera Vencida. Dicho saldo representa la responsabilidad de EMAC frente a la Corporación, por cuanto la administración, cobranza y análisis individual de los créditos es realizado directamente por EMAC por cuenta de CORFO.

NOTA 8. DEUDAS DE TRANSPORTISTAS (SACRET LTDA.)

Durante el presente ejercicio, CORFO continuó su acción, iniciada en el año 1983, en orden a financiar e implementar las operaciones de renegociación de las deudas del sector transporte y que son refinanciadas por el Banco Central de Chile.

Este programa ha consistido en convenir con los acreedores de transportistas, la compra total o parcial de los créditos existentes a una cierta fecha, en contra de deudores transportistas que hayan adquirido camiones, buses, taxis, taxi-buses, remolques, semi-remolques, y también en financiar las prórrogas que los acreedores acuerdan conceder a los deudores transportistas.

La administración y cobranza de la cartera de créditos que se origina con esta adquisición ha sido encomendada a la Sociedad Administradora de Créditos del Transporte Ltda. (SACRET), según convenio y mandato de fecha diciembre de 1983. Además, por mandato de Julio de 1985, se entregó a SACRET la administración y cobranza de créditos que CORFO había concedido a los transportistas internacionales, como asimismo saldos de precios de deudores transportistas por ventas de vehículos que CORFO había realizado directamente. Asimismo se otorgó mandato a SACRET LTDA. con fecha 30.9.1988 para administrar cartera de créditos comprada al Banco del Estado de Chile y que tiene refinanciamiento del Banco Central por Acuerdo Nº 1513-21 del Comité Ejecutivo de este banco.

El Balance General incluye en los rubros Corto Plazo, Largo Plazo, y Cartera Vencida M$ 25.981.028, al 31.12.88 (M$ 25.726.035 en 1987), representativo del saldo a esa fecha del que es responsable SACRET frente a CORFO por la administración y cobranza de las carteras de créditos señalados.

NOTA 9. COBERTURA DE TASAS DE INTERES DE CREDITOS EN EL MERCADO DE FUTUROS

La Corporación tiene en ejecución un programa de cobertura para tasas de interés variable, por un periodo de exposición de ocho años. Opera según disposiciones contenidas en el Capítulo VI del Compendio de Normas de Cambios Internacionales y cuenta con la autorización del Banco Central de Chile para el producto Eurodólar y por un número máximo de 960 contratos. El saldo resultante de estas operaciones al 31 de Diciembre de 1988 asciende a MUS$ 2.796 equivalentes a M$ 691.377 y se presenta incluido en el rubro "Deudores Varios" del Balance General.

NOTA 10. INVERSIONES EN EMPRESAS

La inversión en empresas que se ha valorizado como se indica en la Nota 1.f), representa para la Corporación el 46% de sus activos totales (60% en 1987) y se encuentra respaldada por acciones y aportes en empresas limitadas, cuyo detalle es el siguiente, en miles:

	NUMERO DE ACCIONES 1988	%	INVERSION 1988 MONTO	%	TOTAL 1987 MONTO	INVERSION PERMANENTE 1988 %	MONTO	INVERSION TRANSFERIBLE 1988 %	MONTO
SOCIEDADES ANONIMAS									
Empresa Nacional de Electricidad (ENDESA) (*)	3.505.160	44,17	157.877.356	79,64	265.874.871	-	-	44,17	157.877.356
Empresa Eléctrica Colbún Machicura	4.113.874	98,20	60.842.093	98,20	47.623.724	70,00	43.372.065	28,20	17.470.028
Empresa Eléctrica del Norte (EDELNOR)	6.663	3,78	1.789.941	0,02	3.552	-	-	3,78	1.789.941
Cia Chilena de Generación Eléctrica (CHILGENER)	-	-	-	18,81	13.336.526	-	-	-	-
Empresa Eléctrica Pehuenche	452.256	67,94	7.943.454	70,45	5.315.068	-	-	67,94	7.493.454
Empresa Eléctrica de Aysén (EDELAYSEN)	21.622	89,57	4.543.761	92,00	1.332.807	-	-	89,57	4.543.761
Empresa Eléctrica de Magallanes (EDELMAG)	-	-	-	87,58	2.796.529	-	-	-	-
Cia. de Teléfonos de Chile (C.T.C)	103.878	15,84	20.198.291	74,98	61.034.046	-	-	15,84	20.198.291

	NUMERO DE ACCIONES 1988	%	INVERSION 1988 MONTO	%	TOTAL 1987 MONTO	INVERSION PERMANENTE 1988 %	MONTO	INVERSION TRANSFERIBLE 1988 %	MONTO
Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL)	34.712	37.47	10.937.157	66.97	17.660.363	-	-	37.47	10.937.157
Empresa de Transporte Ferroviario	256.700	99.90	2.567.000	-	-	99.90	2.567.000	-	-
Linea Aérea Nacional (LAN CHILE)	146.276	83.72	10.727.142	98.72	13.174.393	40.00	5.125.247	43.72	5.601.895
Industria Azucarera Nacional (IANSA)	-	-	-	51.00	11.925.761	-	-	-	-
Empresa Nacional del Carbón (ENACAR)	988.942	90.78	13.559.419	99.99	18.387.453	90.78	13.559.419	-	-
Sociedad Química y Minera de Chile (SOQUIMICH)	-	-	-	17.99	4.938.770	-	-	-	-
Carbonífera Schwager	138.642	44.29	2.990.560	51.00	3.494.399	-	-	44.29	2.990.560
Laboratorio Chile	-	-	-	50.99	2.008.458	-	-	-	-
Capitales e Inversiones (Sociedad de Capital de Riesgo)	66	25.00	64.590	-	-	25.00	64.590	-	-
Arlabank International E.C.	25	1.11	365.018	1.11	775.488	1.11	365.018	-	-
Comercializadora de Trigo (COTRISA)	45	30.00	434.543	30.00	439.661	30.00	434.543	-	-
Petroquímica Dow	1.329	9.50	435.980	9.50	332.123	-	-	9.50	435.980
ISE Compañía de Seguros Generales	82.516	96.98	624.160	-	-	66.00	424.769	30.98	199.391
ISE Compañía de Seguros de Vida	51.298	99.00	661.950	-	-	66.00	441.300	33.00	220.650
Otras	-	-	382.425	-	446.781	-	-	-	382.425
SUB TOTAL ACCIONES			296.494.840		470.900.773		66.353.951		230.140.889

	NUMERO DE ACCIONES 1988	%	INVERSION 1988 MONTO	%	TOTAL 1987 MONTO	INVERSION PERMANENTE 1988 %	MONTO	INVERSION TRANSFERIBLE 1988 %	MONTO
SOCIEDADES LIMITADAS									
Sociedad Agricola CORFO (SACOR)		99.97	2.131.901	99.97	2.312.098	99.97	2.131.901	-	-
Sociedad Chilena del Litio (S.C.L.)		20.00	1.479.112	45.00	2.671.323	-	-	20.00	1.479.112
Transportes Maritimos Chiloé-Aysén (TRANSMARCHILAY)		96.09	1.284.040	96.09	1.357.733	96.09	1.284.040	-	-
Sociedad Complejo Forestal y Maderero Panguipulli (COFOMAP) en Liquidación		94.49	1.086.460	94.49	1.411.904	-	-	94.49	1.086.460
Sociedad Agricola y Servicios Isla de Pascua (SASIPA)		99.58	587.321	99.58	545.307	99.58	587.321	-	-
Empresa Minera Aysén (EMA)		99.00	471.435	99.00	463.517	99.00	471.435	-	-
Sociedad Minera Salar de Atacama (MINSAL)		25.00	370.784	25.00	418.559	25.00	370.784	-	-
Sociedad Administradora de Créditos del Transporte (SACRET)		99.90	118.855	99.86	87.495	99.90	118.855	-	-
Empresa de Viviendas Prefabricadas "El Belloto" en Liquidación		65.83	188.790	65.83	659.703			65.83	188.790
Otras en Liquidación		-	14.755	-	14.853				14.755
SUB TOTAL DERECHOS			7.733.453		9.942.492		4.964.336		2.769.117
TOTAL			304.228.293		480.843.265		71.318.287		232.910.006

(*) Empresa Nacional de Electricidad

La cifra correspondiente al número de acciones que se muestra al 31 de Diciembre de 1988, de propiedad de CORFO, es inferior en 159.703.572 acciones respecto del registro de ENDESA lo que representa el 2,01% del capital accionario de la sociedad y es equivalente a un monto de M$ 7.193.000. Esta situación, que se regulariza en el ejercicio 1989, se debe a que la inscripción de las acciones a nombre de los adquirentes en el Registro de ENDESA es posterior a la instancia de contabilización de la venta en CORFO, la cual se efectúa al dictarse la respectiva Resolución y una vez que el comprador y vendedor firman los contratos y traspasos de acciones.

NOTA 11. BIENES TRANSFERIBLES

Durante el ejercicio 1988, la Corporación continuó su acción para enajenar aquellos bienes declarados prescindibles por no ser necesarios para realizar las operaciones que le son propias.

Este activo se presenta a su valor histórico de adquisición más corrección monetaria, se incrementa con los traspasos del Activo Inmovilizado, con los bienes adjudicados y recibidos en pago de créditos, y disminuye con las enajenaciones. El desglose del rubro es el siguiente, en miles:

	SALDO AL 31.12.87	AUMENTOS	DISMINU-CIONES	SALDO AL 31.12.88
Bienes Raices	3.444.126	4.751.704	1.212.609	6.983.221
Máquinas y Equipos	1.452.444	2.347.811	3.471	3.796.784
Vehículos	93.570	31.693	32.463	92.800
Pertenencias Mineras	137.190	—	123	137.067
Donaciones en Trámite	204.055	1.009.221	181.992	1.031.284
Existencias de Trigo	13.188.131	—	13.188.131	—
TOTAL	18.519.516	8.140.429	14.618.789	12.041.156

NOTA 12. PROVISION DE INCOBRABLES PARA CARTERA DE DEUDORES

De acuerdo a lo indicado en nota 1.j), la Corporación mantiene provisiones para cubrir el riesgo de incobrabilidad de todas las deudas tanto vencidas como vigentes.

El movimiento registrado durante el ejercicio en las cuentas de provisiones se resumen como sigue (M$):

CONCEPTO	PARA DEUDAS DE:	PRESTAMOS FOMENTO	VENTA EMPRESAS	VENTA BIENES	PAGOS POR CAUCIONES	DEUDORES DEL TRANSPORTE	TOTAL
Saldo de Provisiones al 31.12.87		27.229.654	5.517.652	4.944.857	8.151.098	13.957.293	59.800.554
Reajuste 10,9%		(2.676.314)	(542.312)	(486.014)	(801.145)	(1.371.817)	(5.877.602)
Saldo histórico Provisiones al 31.12.87		24.553.340	4.975.340	4.458.843	7.349.953	12.585.476	53.922.952
Castigo del ejercicio con cargo a las provisiones		(3.875.989)	(2.124.988)	(2.020.747)	(6.194.749)	(152.405)	(14.368.878)
Provisiones constituidas con cargo a resultados		10.135.524	2.041.062	(42.688)	1.265.534	1.568.931	14.968.363
Saldo de Provisiones al 31.12.88		30.812.875	4.891.414	2.395.408	2.420.738	14.002.002	54.522.437

Los castigos con cargo a provisiones, ascendentes a M$ 14.368.878 se efectuaron de acuerdo a la facultad contenida en el Artículo 20 de la Ley Nº 18382 de 1984 y previo cumplimiento de las formalidades que ella dispone.

NOTA 13. CREDITOS VENCIDOS

Los créditos vencidos que corresponden a la cartera vencida de la Corporación, se presentan bajo "Otros Activos" y se definen según lo señalado en la Nota 1.h).

Al 31 de Diciembre de 1988 se incluye en el total de la cartera vencida "Deudores Incobrables Susceptibles de Castigo" por la suma de M$ 27.610.321 que tienen una o más de las siguientes características: gran antigüedad, acciones de cobro judicial prescritas, sin título con mérito ejecutivo, garantías insuficientes para cubrir el total de la deuda, inexistencia de la industria o persona natural o jurídica y deudores en quiebra con proceso concluido o posibilidades muy remotas de recuperación. La calificación de Deudores Incobrables se efectuó sobre la base de informes de Fiscalía y Direcciones Regionales.

La provisión de incobrables registrada que afecta a estos créditos asciende al 100% de sus saldos deudores, los cuales se originan y desglosan de la siguiente manera en M$:

	DEUDORES INCOBRABLES		
	NO QUIEBRAS	QUIEBRAS	TOTAL
Préstamos de Fomento	8.782.792	4.714.865	13.497.657
Deudores por venta de Empresas	4.265.056	197.153	4.462.209
Deudores por venta de acciones bancarias	846.785	8.703	855.488
Deudores por venta de Bienes	741.221	148.803	863.024
Deudores por pagos de cauciones solidarias	178.997	984.301	1.163.298
Deudores sector Transporte	6.622.030	—	6.622.030
Otros	131.682	14.933	146.615
	21.541.563	6.068.758	27.610.321

NOTA 14. CREDITOS EXTERNOS

Parte importante de los recursos que maneja la Corporación para financiar sus operaciones ha sido obtenida en el exterior. Sus obligaciones en moneda original y su equivalente en moneda chilena se detallan a continuación:

		TASA DE INTERES %			MONEDA ORIGINAL (MILES)		MILES DE $
					1987	1988	1988
Agencia Interamericana de Desarrollo (AID)		0.7		US$	21.594	20.170	4.985.918
Banco Interamericano de Desarrollo (BID):							
Créditos	147-SF		3.25	US$	1.504	1.213	299.748
	14-SF		4.00	US$	1.075	860	212.479
	100-IC		10.50	US$	149.873	123.371	30.497.391
	101-IC	Libo +	1.125	US$	54.108	36.101	8.924.103
	509-OC	Base		US$	31.585	45.191	11.171.106
	180-OC		8.00	US$	349	135	33.466
	225-SF		3.25	US$	1.473	641	158.500
	214-SF		2.25	US$	4.944	4.238	1.047.633
	226-SF		3.25	US$	1.112	557	135.604
	283-OC		8.00	US$	6.363	5.192	1.283.516
	36-IC		7.50	US$	10.739	9.431	2.331.456

			TASA DE INTERES %		MONEDA ORIGINAL (MILES) 1987	1988	MILES DE $ 1988
Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF):							
Créditos	431-CH		5.50	US$	1.375	1.224	302.569
	666-CH		7.00	US$	417	351	86.693
	978-CH		7.25	US$	2.692	2.283	564.397
	2613-CH	Base		US$	7.137	10.909	2.696.787
	479-CH		6.00	US$	29.245	23.142	5.720.582
	2832-CH	Base		US$	—	6.593	1.629.765
Crédit National			3.50	FF.	920	202	8.238
De Nedelandse Investeringsbank voor Outwikkilingslander N.V.(N.I.O.)			6.50	FL.H.	1.412	756	93.417
Banco Exterior de España			11.35	PSTA.	25.500	17.490	38.304
(1) The Chase Manhattan Bank N.A. (reestructuración 1983-1984).		Libo +	1.00	US$	50.493	50.832	12.565.586
(1) The Chase Manhattan Bank N.A. (Reestructuración 1985-1987).		Libo +	1.00	US$	53.742	56.917	14.069.768
(1) The Chase Manhattan Bank N.A. (Reestructuración) 1988-1991).		Libo +	1.00	US$	165.583	183.872	45.453.166
(2) The Bank of Tokyo Ltda. (Reestructuración 1983-1984).		Libo +	1.00	US$	205.520	214.765	53.089.970
The Bank of Tokyo Ltda.		Prime +	0.50	YEN	20.863.144	17.034.560	33.728.429
Export Development Co.			9.00	CAN$	2.705	1.802	374.674
Marubeni Co.		Libo +	1.67	US$	2.960	1.484	366.740
Mitsubishi Co.			8.00	US$	1.526	916	226.331
Sumitomo Co.			7.50	US$	1.897	1.354	334.693
							232.433.029

A partir de los saldos de diciembre de 1988, los créditos externos tienen vencimientos hasta el año 2.006, como sigue:

	MUS$	M$
1989	115.392	28.524.966
1990	71.618	17.703.970
1991	55.226	13.651.867
1992	55.515	13.723.308
1993	89.352	22.087.814
1994 y más	553.160	136.741.104
	940.263	232.433.029

(1) Reestructuración Deuda Externa CORFO

Dentro del ámbito de la renegociación de la deuda externa acordada por las autoridades financieras del Estado y bancos extranjeros acreedores del país, CORFO reestructuró sus obligaciones externas, cuyos vencimientos originales estaba comprometido servirlos entre el 31 de enero de 1983 y el 31 de diciembre de 1984 (contrato de 15.2.84 y enmienda de 1-11-85); 01 de enero 1985 y el 31 de diciembre de 1987 (contrato de 15-5-86). Y entre el 01 de enero de 1988 y 31 de diciembre de 1991 (contrato de 15.5.86) y enmienda de 17.6.87 y 4-8-88 a los contratos anteriores. El banco Agente es The Chase Manhattan Bank N.A. y los montos involucrados en cada una de las reestructuraciones, en miles, son los siguientes:

PERIODO VENCIMIENTOS ORIGINALES	DEUDA EN MONEDA EXTRANJERA ORIG.		DEUDA EN MONEDA EXTRANJERA REEST.		DEUDA EN MONEDA NAC. AL 31.12.88
1983-1984					
Capital	US$	44.768	US$	36.596	9.046.531
	DM	1.471	DM	3.558	496.626
			£	2.947	1.317.839
			CAN$	724	150.549
			FR.S.	3.072	505.928
			YEN	71.939	142.439
Intereses Devengados			US$	3.664	905.674
SUB TOTAL	US$	45.599	US$	50.832	12.565.586
1985-1987					
Capital	US$	52.109	US$	44.553	11.013.502
	DM	1.960	DM	12.659	1.766.943
			£	1.042	465.962
Intereses Devengados			US$	3.331	823.361
SUB-TOTAL	US$	53.216	US$	56.917	14.069.768
1988-1991					
Capital	US$	174.897	US$	174.897	43.234.538
	DM	380	DM	380	53.040
Intereses Devengados			US$	8.760	2.165.588
SUB-TOTAL	US$	175.112	US$	183.872	45.453.166
TOTAL REESTRUCTURACION CORFO	US$	273.927	US$	291.621	$ 72.088.405

(2) Reestructuración Deuda Externa Endesa

Corresponde a créditos que fueron reestructurados por ENDESA con vencimientos entre el 31 de Enero de 1983 y el 31 de Diciembre de 1984 y posteriormente asumidos, entre otros, por CORFO según Convenios de Asunción y Enmienda del año 1987, con efecto retroactivo al 01 de Enero de 1986. El Banco Agente es el Bank of Tokyo y los montos involucrados en miles, son los siguientes:

PERIODO	DEUDA EN MONEDA EXTRANJERA ORIGINAL		DEUDA EN MONEDA EXTRANJERA REESTRUCTURADA		DEUDA EN MONEDA NACIONAL AL 31.12.88
1983-1984					
Capital	US$	182.447	US$	120.485	29.783.892
	DM	583	DM	7.322	1.022.005
			CAN$	1.521	316.277
			YEN	8.978.205	17.776.846
			ECU	531	154.935
Intereses Devengados			US$	16.327	4.036.015
TOTAL	US$	182.776	US$	214.765	53.089.970

Las reestructuraciones de deuda externa citadas están afectas a un calendario de amortizaciones semestrales entre el primer semestre del año 1993 y el segundo semestre del año 2.002. Respecto al pago de los intereses, se pagan anualmente hasta el inicio de la primera cuota de amortización de capital (primer semestre 1993), fecha en que se retornará a los pagos en forma semestral conjuntamente con las cuotas de capital.

NOTA 17. PROGRAMAS DE INVESTIGACION

La Corporación cumple gran parte de su función de desarrollo económico y social a través de sus institutos de investigación y empresas, los cuales tienen como objeto prospectar y analizar los recursos con que cuenta el país y propender a la utilización de éstos mediante el uso de tecnologías adecuadas y del desarrollo de las capacidades empresariales y laborales del país.

Con este propósito se les ha transferido fondos de acuerdo al siguiente detalle:

ENTIDADES	1988 M$	1987 M$
Instituto Forestal (INFOR)	62.787	49.311
Instituto Nacional de Capacitación Profesional (INACAP)	24.552	37.357
Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC)	738.477	690.614
Comercializadora de Trigo S.A. (COTRISA)	—	367.633
Sociedad Agrícola y Servicios Isla de Pascua Ltda. (SASIPA)	229.583	129.206
Empresa Minera Aysén Ltda. (EMA)	161.865	190.668
Dirección de Fomento Equino	—	56.480
Instituto de Recursos Naturales (IREN)	—	122.952
Instituto de Fomento Pesquero (IFOP)	46.993	86.793
Instituto de Investigaciones Tecnológicas (INTEC)	21.300	138.835
Instituto Nacional de Normalización (INN)	30.442	40.289
Otros	3.667	67.545
TOTAL	1.319.666	1.977.683

NOTA 18. VENTA DE EMPRESAS

Los resultados por ventas de acciones de empresas efectuadas en el ejercicio se incluyen en el rubro Productos de Inversión en Empresas, del Estado de Resultados, y significaron para la Corporación una diferencia negativa de M$ 64.261.216 entre el valor de libros y el valor de venta de dichos activos.

Si bien es cierto en las ventas de acciones de empresas filiales la Corporación recibió ingresos inferiores a sus valores de libros, es preciso destacar que dicho valor constituye un parámetro generalmente utilizado para medir el costo contable, el cual, en la mayoría de los casos, es superior al valor de mercado y al valor económico de las acciones vendidas. Por una parte, el valor de libros está formado por el precio de compra original de las acciones más las variaciones del poder adquisitivo de la moneda y retasaciones a través de la vida de la empresa. Por otra parte, el valor de mercado y el valor económico considera la situación del momento económico y el valor presente de los flujos de rendimientos futuros de acuerdo a los riesgos y expectativas de la empresa.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
División de Auditoría Administrativa
Area de Hacienda y Economía

Dictamen sobre los Estados Financieros Consolidados al 31 de Diciembre de 1988, de la Corporación de Fomento de la Producción, presentados comparativamente con los del año 1987.

Santiago, 31 Julio 1989

Hemos examinado el Estado de Situación Financiera Consolidado de la Corporación de Fomento de la Producción al 31 de diciembre de 1988, y los correspondientes Estados de Rendimientos Económicos y de Cambios en la Posición Financiera por el ejercicio terminado en esa fecha.

Nuestro examen se efectuó de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas y, en consecuencia, incluyó comprobaciones parciales de la contabilidad y la aplicación de otros procedimientos de auditoría en la medida que se estimó necesaria en las circunstancias.

Previamente, hemos examinado los Estados Financieros de la Corporación al 31 de diciembre de 1987, que se presentan actualizados como se indica en la Nota 1b) y emitido el respectivo dictamen sin salvedades sobre los mismos.

Durante la revisión practicada se pudo determinar que la Corporación de Fomento, enajenó en el año 1988, parte importante de las acciones de sus empresas filiales. En cifras actualizadas al 31 de diciembre de 1988, el costo de esas acciones al valor libro fue de $ 183.178.984.173, y la enajenación se efectuó en $ 118.917.768.418. Con ello se originó, a valor libros, un resultado negativo de $ 64.261.215.755, y hubo, por tanto, una disminución patrimonial de 9,85% aproximadamente.

En nuestra opinión, los Estados Financieros antes mencionados leídos conjuntamente con las notas explicativas, presentan razonablemente la situación financiera de la Corporación de Fomento de la Producción al 31 de diciembre de 1988, el resultado de sus operaciones y los cambios en la posición financiera por el período terminado en esa fecha, de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados que fueron aplicados uniformemente en relación al período anterior.

Nelson Palominos González
Contador Auditor USACH

Martín Garrido Araya
Contador Auditor U. de Ch.

AUDITORIA CORFO

Edición: Departamento de Relaciones Públicas CORFO
Producción: Town y Cía
Dirección de Arte: Jessica Michelis Gajardo
Impresión: Printer S.A.

PROCEDENCIA DE FOTOGRAFIAS

ARCHIVO CORFO (pág. 25, 58, 60); CIREN (pág. 44, 70); COLBUN MACHICURA (pág. 12, 18); COTRISA (Pág. 18); EMA (pág. 20); ENACAR (pág. 19); ENDESA (pág. 19); ENTEL (pág. 88, 92); ETCHEPARE, MIGUEL (pág. 4); IFOP (pág. 42, 73); INACAP (pág. 77); INFOR (pág. 6, 56, 75); INN (pág.79); INTEC (pág. 74); ISE (pág. 21); LAN (pág. 22); OYARZUN, WALDO (pág. 11, 16, 29, 32, 33, 34, 45, 48, 50, 52, 55, 66, 67, 69, 71, 72, 80, 87, 91); PAVLOVIC, PEDRO (Pág. 46, 61, 62, 64); PEHUENCHE (Pág. 22); SACOR (pág. 23); SACRET (pág.24); SERCOTEC (pág.26, 35, 38, 40, 41); TRANSMARCHILAY (pág. 24); WORLD TRADE CENTER, N.Y. (pág. 10).