

60(11)

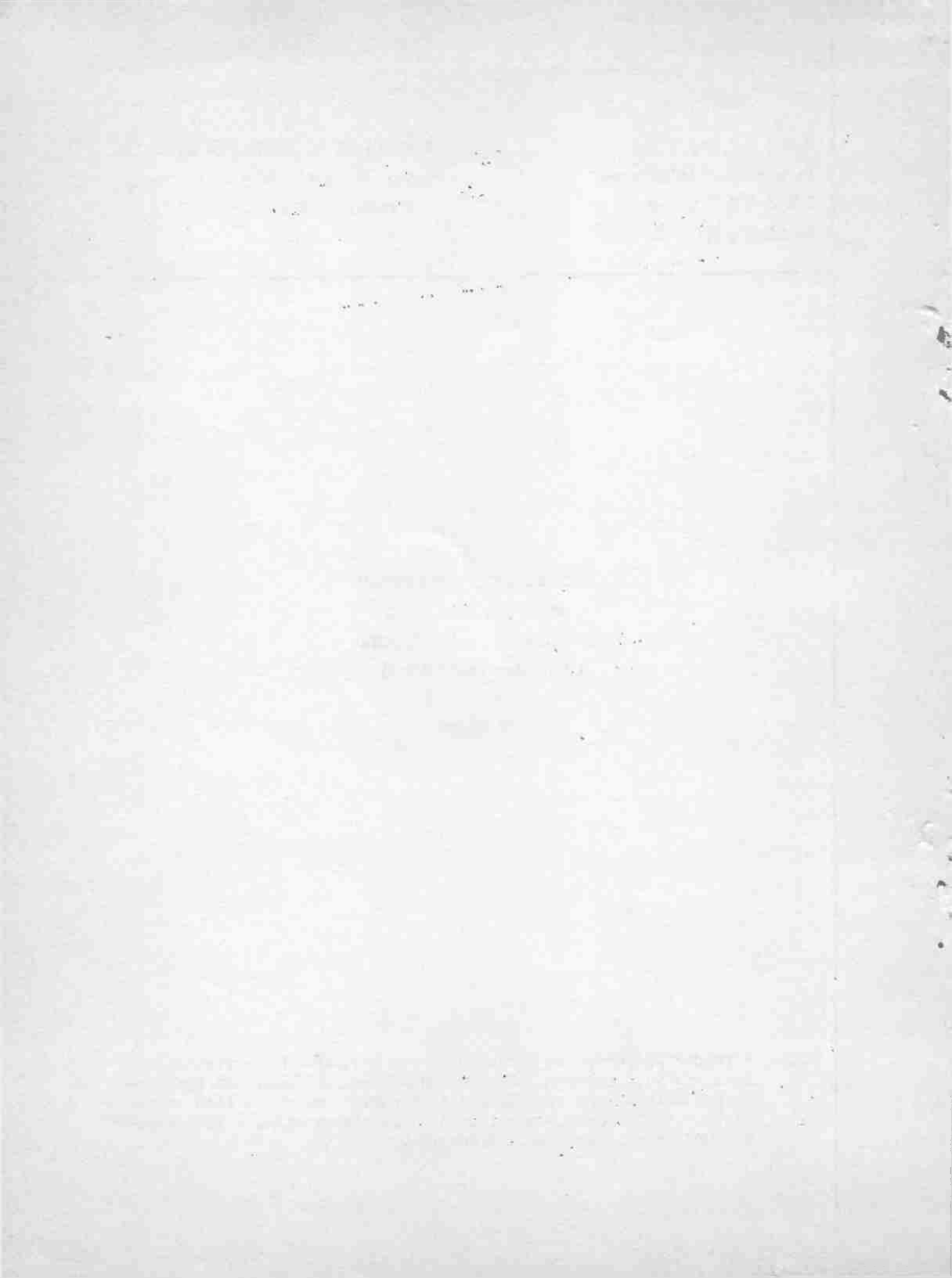
P R E L I M I N A R
Para discusión interna
I N S T I T U T O
Santiago, Mayo de 1967

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA DE CHILE
Oficina de Planificación Nacional
Convenio ODEPLAN-CONORTE

ESTRATEGIA DE DESARROLLO
PARA LAS PROVINCIAS
DE TARAPACA Y ANTOFAGASTA
(Borrador Preliminar)

II PARTE

NOTA: Borrador preparado en conjunto por la División de Servicios de Asesoría y el convenio ODEPLAN-CONORTE con carácter estrictamente preliminar para circulación restringida entre los técnicos de las dos entidades que participan en su elaboración, a fin de tener una primera base para discusión.



I N D I C E

	<u>Página</u>
VII. LOS SECTORES COMPLEMENTARIOS	
ENERGIA	1
TRANSPORTES	12
1. Diagnóstico de los problemas más importantes del sistema de transporte en el Norte de Chile	12
2. Estrategia Preliminar del Sistema de Transporte del Norte Grande	31
LA ORGANIZACION DE LOS ABASTECIMIENTOS (En fase de preparación)	
VIII. LOS SECTORES SOCIALES	39
SALUD Y EDUCACION	40
A. Diagnosis. Equipamiento social para Tarapacá y Antofagasta. Equipamiento de Salud.	40
B. Estrategia. (En fase de preparación)	57
VIVIENDA	58
A. Diagnóstico de viviendas en las Provincias de Tarapacá y Antofagasta	58
B. Estrategia. (En fase de preparación)	69
IX. EL MARCO INSTITUCIONAL	70
EL SECTOR PUBLICO	71
A. Diagnóstico	71
B. Estrategia	106

MEMORANDUM

TO :

DATE:

FROM :

SUBJECT:

1. [Faint text]

2. [Faint text]

3. [Faint text]

4. [Faint text]

5. [Faint text]

6. [Faint text]

7. [Faint text]

8. [Faint text]

9. [Faint text]

10. [Faint text]

11. [Faint text]

12. [Faint text]

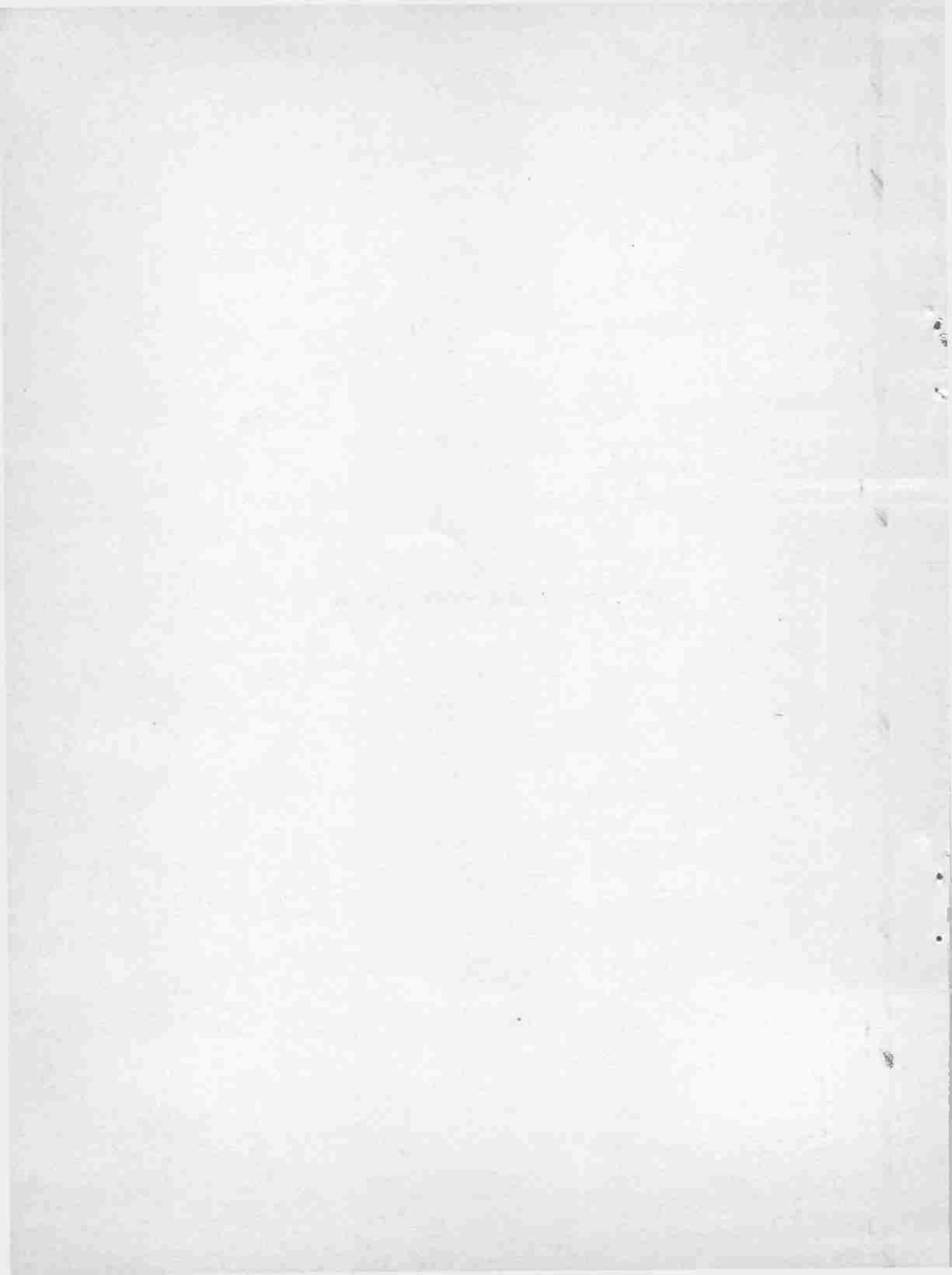
13. [Faint text]

14. [Faint text]

15. [Faint text]

16. [Faint text]

VII. LOS SECTORES COMPLEMENTARIOS



ENERGIA

PROVINCIAS DE TARAPACA Y ANTOFAGASTA - DIAGNOSTICO DE ENERGIA

Energía Eléctrica

1. Generalidades

La electricidad en el Norte del país presenta características especiales derivadas del medio ambiente y de la posición geográfica que en forma general se pueden resumir en:

- a) La concentración de actividades hace que las demandas de Potencia y Energía se vean también concentradas en determinados puntos geográficos,
- b) La concentración de la población en puntos dispersos hacen que no exista un mercado rural de energía,
- c) Las grandes distancias dificultan la instalación de un sistema interconectado, lo que también incide en el punto b),
- d) En una extensa zona no existen recursos hidráulicos aprovechables en generación de energía eléctrica, por lo que todo aumento de consumo debería absorberse mediante plantas térmicas,
- e) El valor del KWh se ve notablemente afectado por el encarecimiento del combustible y mantención de las plantas, producto de las distancias.

2. Energía de la provincia de Tarapacá, al 31.Dic.1965

a) Potencia instalada y Generación

i) Autoprodutores - Térmicos

Nombre	Ubicación (Comuna)	Propietario	Potencia Instalada (KW)	Generación Anual (miles KWh)
Of. Victoria	Lagunas	ESAVI	7,730	37,776
Peña Chica	P. Almonte	ESAVI	1,967	Salitrera paralizada
Industone	Iquique	Pesq. Industone	1,250	200
Eperva	Arica	Pesq. Eperva	500	s/d
Eperva	Iquique	Pesq. Eperva	800	579
Al. Norte	Iquique	Pesq. Al. Norte	845	267
El Morro	Arica	Pesq. El Morro	<u>1,000</u>	<u>75</u>
Total			<u>14,092</u>	<u>38,897</u>

En la provincia de Tarapacá no existen centrales autoprodutoras hidráulicas.

/ii) Servicio

ii) Servicio Público Térmico

Nombre	Ubicación	Propietario	Potencia instalada (KW)	Generación anual (miles KWh)
Arica	Ciudad	ENDESA	7,724	30,821
Iquique	Ciudad	ENDESA	<u>7,124</u>	<u>24,843</u>
Total			14,848	55,664

iii) Servicio Público Hidráulico

La única central hidráulica de la provincia es la de Chapiquiña de ENDESA, la que según el programa presenta las siguientes características:

Etapa	. Fechas de:		Potencia instalada (KW)	Inversiones ^{1/}	
	Inic. de construcción	Puesta en Servicio		En el país (miles de E°)	En el extranjero (miles US\$)
1a.	1960	1966	10,200	29,831.4	1,852.6
2a.	1966	1968	10,200	2,636.7	1,181.3
3a.	1970	1971	<u>10,200</u>	<u>910.7</u>	<u>650.9</u>
Totales			30,600	33,378.8	3,684.8

^{1/} El presupuesto de inversiones se ha confeccionado considerando el nivel de precios vigentes a mediados de 1965, incluye gastos de internación y financiamiento.

El sistema completo de Chapiquiña, estará constituido por:

- La central hidroeléctrica Chapiquiña: 30,600 KW,
- La línea de transmisión Chapiquiña-Arica de 66 KV y 93 km de largo,
- La central Diesel de Arica, de 5,920 KW,
- Una potencia Diesel adicional en Arica de 1,000 KW,
- Una línea de transmisión Arica-Iquique de 110 KV y 200 km de largo,
- La central Diesel Iquique de 7,120 KW.

/Líneas y sub-estac.

Líneas y sub-estaciones

Líneas	Voltaje (KV)	Longitud (km)	Inic.Cons-trucción	Puesto en Ser-vicio	En el país (miles E°)	En el extran-jero (miles US\$)
Chapiquiña-Arica (1er. circuito)	66	83	1964	1966	2,954.6	40.2
Arica-Iquique (1er. circuito)	110	210	1965	1966	4,892.2	125.1
Chapiquiña-Arica (2° circuito)	66	83	1967	1968	2,306.0	42.1

Sub-estaciones

Sub-estaciones	Voltaje (KV)	Inic.Cons-trucción	Puesta en Servicio	Inversiones	
				En el país (miles E°)	En el extranjero (miles US\$)
Chapiquiña-Arica (1a. etapa)	66	1964	1966	2,083.6	309.9
Iquique, 1a. etapa	66	1965	1966	879.6	148.6
Arica, 2a. etapa	110	1967	1968	483.0	183.1
Iquique, 2a. etapa	110	1967	1968	333.5	193.9

Totales de Potencia:

- Total a instalar en Chapiquiña:	30,600 KW
- Central Arica	5,920
- Central Iquique	7,120
	<u>44,640 KW</u>

Total de Potencia disponible en 1971: 44,640 KW

/b) Consumos

b) Consumos

Distribución de energía eléctrica en la ciudad de Arica, Año 1965

Sectores	N° Consumidores	Venta miles de KW	Precio medio KWh.
Residencia	8,741	6,319	112.22
Comercio	1,917	4,183	127.00
Industria	104	6,422	93.58
Rural	80	684	116.57
Riego	19	599	80.11
Fiscal	123	5,023	65.46
Municipal	12	94	76.47
Alumbrado	4	1,179	77.10
Otros	<u>71</u>	<u>125</u>	<u>41.28</u>
Total:	<u>11,219</u>	<u>24,628</u>	<u>97.22</u>

Distribución de energía eléctrica en la ciudad de Iquique, Año 1965

Residencial	8,303	5,027	123.53
Comercial	1,418	2,688	139.41
Industria	92	6,782	109.52
Rural	4	256	140.56
Fiscal	140	5,455	101.48
Municipal	15	80	109.63
Alumbrado	1	954	82.20
Otros	<u>31</u>	<u>230</u>	<u>103.80</u>
Totales:	<u>10,004</u>	<u>21,472</u>	<u>113.59</u>

c) Previsiones de demandas de Consumo

i) Para Arica

<u>Años</u>	<u>Previsión (KWh)</u>
1968	49;490;000
1969	51;320;000
1970	52;840;000
1971	52;230;000
1972	56,110,000

/ii) Para Iquique

ii) Para Iquique

<u>Años</u>	<u>Previsión (KWh)</u>
1968	82,820,000
1969	87,980,000
1970	90,590,000
1971	92,740,000
1972	95,420,000

3. Energía en la Provincia de Antofagasta, al 31 de Diciembre, 1965

a) Potencia instalada y Generación

1) Autoprodutores térmicos

<u>Nombre</u>	<u>Ubicación (comuna)</u>	<u>Propietario</u>	<u>Potencia instalada (KW)</u>	<u>Generación anual (miles KWh)</u>
Alemania	Catalina	Salitr. Iquique	1,296	3,094
Ricaventura	Toco	" "	1,345	Salitr. paralizada
Tocopilla	Tocopilla	Chilex	168,952	735,292
Chuquicamata	Calama	Chilex	26,718	97,248
María Elena	Toco	Anglo-Lautrao	17,450	75,117
Coya Sur	Toco	" "	12,000	73,248
P. de Valdivia	Sierra Gorda	" "	25,750	183,330
Mantos Blancos	Sierra Gorda	Mantos Blancos	5,400	24,006
Cerro Moreno	Antofagasta	FACH	2,000	3,289
Chile Canadian Mines	Taltal	Ch-Canad. Mines	<u>1,200</u>	<u>5,476</u>
Total:			262,111	1,200,100

En 1965, estas centrales hicieron un aporte al Servicio Público de 13,718 KWh, con el siguiente desglose:

- Chuquicamata-Chilex	12,290
- Cerro Moreno-FACH	1,428

ii) Autoprodutores Hidráulicos

Nombre	Ubicación (comuna)	Propietario	Potencia instalada (KW)	Generación anual (miles Kwh)
Opache	Com. Toco	S.A. Explosivos	275	2,270
Sloman y Santa Fé	Com. Toco	" "	<u>1,310</u>	<u> </u>
Total:			<u>1,585</u>	<u>2,270</u>

iii) Servicios Públicos - Térmicos

Antofagasta		ENDESA	7,000	21,644
Taltal		ENDESA	<u>626</u>	<u>1,183</u>
Total:			<u>7.626</u>	<u>22,827</u>

iv) Servicios Públicos - Hidráulicos

Antofagasta		ENDESA	<u>1,500</u>	<u>9,033</u>
Total Servicios Públicos			9,126	31,860

b) Consumos

Distribución de Energía Eléctrica en las diferentes ciudades que cuentan con generación de Servicios Públicos, Año 1965.

i) Tocopilla

Sector	N° Consumidores	Venta (miles KW)	Precio Medio KWh
Residencia	3,378	2,310	76.93
Comercio	613	1,100	83.30
Industria	5	1,150	53.77
Fiscal	38	199	53.25
Municipal	9	63	94.81
Alumbrado	1	929	47.66
Otros	<u>9</u>	<u>6</u>	<u>35,28</u>
Total	4,053	5,757	68,14

/ii) Calama

ii) Calama

Sector	N° Consumidores	Venta (Miles KW)	Precio Medio KWh
Residencia	3,205	2,362	82,75
Comercio	613	1,220	94,91
Industria	2	97	67,40
Rural	1	3	376,65
Fiscal	42	366	56,93
Municipal	24	113	69,21
Alumbrado	1	919	57,71
Otros	<u>7</u>	<u>11</u>	<u>36,82</u>
Total	3,895	5,094	77,65

iii) Antofagasta

Residencial	15,083	9,552	129,29
Comercio	2,145	5,085	141,42
Industria	162	8,354	101,25
Rural	9	,222	135,27
Fiscal	197	1,981	91,42
Municipal	84	,293	94,94
Alumbrado	3	3,038	82,95
Otros	<u>110</u>	<u>147</u>	<u>35,69</u>
	17,793	28,672	115,02

iv) Taltal

Residencial	657	361	131,78
Comercio	123	200	151,26
Industria	3	193	129,25
Fiscal	22	62	90,78
Municipal	2	3	104,55
Alumbrado	1	137	82,39
Otros	<u>8</u>	<u>8</u>	<u>36,35</u>
Total	<u>816</u>	<u>964</u>	<u>124,53</u>

/c) Previsiones de

c) Previsiones de demandas de Generación y Ventas

	<u>1968</u>	<u>1969</u>	<u>1970</u>
<u>Sistema Antofagasta</u> ^{1/}	.	.	.
- Generación (GWh)	72.1	75.8	81.8
- Venta (GWh)	63.9	67.2	70.8
<u>Sistema Taltal</u>	.	.	.
- Generación	1.7	1.9	2.1
- Venta	1.4	1.6	1.7
<u>Sistema Chañaral</u>	.	.	.
- Generación	—	—	18.0
- Venta	—	—	16.0

1/ El sistema Antofagasta incluye a: Tocopilla, Calama y Mejillones.

d) Solución para servir la demanda

i) Frente a otras alternativas, se determinó como solución la Ampliación de la Central Tocopilla, de la Chile Exploration Co., en 70 MW, de los cuales 20 MW corresponderían a ENDESA, destinados a Servicios Públicos. Con esto, la potencia total del sistema alcanzaría a $9.5 \text{ MW} + 20 = 29.5 \text{ MW}$ potencia suficiente para alimentar el sistema Antofagasta-Tocopilla-Mejillones-Calama hasta después de 1972.

ii) Producción de Energía

De acuerdo a las previsiones, se ha calculado la energía bruta entregada por los 20 MW de ENDESA en Central Termoeléctrica Tocopilla, que sería del orden de:

<u>Año</u>	<u>Energía (10^6 kWh)</u>
1970	79
1971	81
1972	88

/iii) Programa de

iii) Programa de instalaciones

Centrales

Nombre	Iniciación de construcciones	Puesta en Servicio	Potencia a instalar	Inversiones	
				En el país (miles E°)	En el extranj. (miles US\$)
Antofagasta					
Ampliación de grupo	1965	1966	1,500	259.5	204.6
Salar del Carmen					
Modificación	1965	1967	—	3,658.0	183.6
Tocopilla	1966	1969	20,000	4,468.0	5,124.0

Total de potencia disponible a 1969 = 25,700 KW

Líneas

Nombre	Voltaje	Longitud (km)	Iniciac. constr.	Puesta Servicio	Inversiones	
					En el país (miles E°)	En el extranjero (miles US\$)
Tocopilla-Antof.	110	180	1968	1969	5,433.5	51.1

Sub-estaciones

Nombre	Voltaje alimentación	Iniciad. constr.	Puesta Servicio	Inversiones <u>1/</u>	
				En el país (miles E°)	En el extranjero (miles US\$)
Antofagasta	110	1968	1969	366.5	158.1

1/ Valores correspondientes a niveles de precios a medidados de 1965

Esta solución supone que la Chile Exploration Co. continuará abasteciendo las demandas actuales de Tocopilla y Calama. Los aumentos de potencia y energía sería absorbidos por ENDESA.

4. Otros estudios de Generación de Energía y Desalinización

Los señores Efraín Friedmann y Sergio Alvarado, en su estudio de "desalinización de Agua en el Norte de Chile (Provincia de Antofagasta) para uso municipal e industrial y agrícola" consideran las siguientes alternativas.

a) Soluciones separadas

- Aducción más planta eléctrica
- Desalinización más planta eléctrica

Las respectivas necesidades se satisfacen con plantas de finalidades únicas, ya sean eléctricas o de abastecimiento de agua, incluyendo la desalinización.

b) Soluciones duales

- Plantas de doble finalidad (generación de energía y desalinización).

Se afirma que las soluciones duales son económicamente más ventajosas que las soluciones separadas.

De acuerdo a este estudio, las necesidades de potencia instalada (Mwt) por plantas duales de generación eléctrica y desalinización considerando tres alternativas de desarrollo económico serían:

Alternativas de desarrollo económico

Años	<u>Crecim. Vegetativo</u>			<u>Crecim. Moderado</u>			<u>Crecim. Ambicioso</u>		
	<u>GE</u>	<u>D</u>	<u>T</u>	<u>GE</u>	<u>D</u>	<u>T</u>	<u>GE</u>	<u>D</u>	<u>T</u>
1970	150	90	240	270	150	420	450	380	830
1976	70	70	140	125	110	235	210	290	500
1982	80	110	190	150	190	370	290	470	760

GE: Para la generación eléctrica
D : Para la desalinización
T : Total

/Cuadro resumen

Cuadro Resumen
Generación y potencias instaladas año 1965

Potencias instaladas generación	Chile	Tarapacá	Porcentaje	Antofagasta	
	A. Totales KW	Total KW	sobre A	Total	Porcentaje Sobre A
a) Térmica	743.300	28.940	0,04	269.737	0,3
al) Generación Térmica	2.176.700	94.561	0,04	1.222.927	0,5
b) Hidráulica	710.400	10.200	0,01	3.085	0,004
bl) Generación Hidráulica	3.954.300	-	-	11.303	0,003
c) Servicios Públicos	887.400	25.048	0,02	9.126	0,01
cl) Generación Servicios Públicos	3.597.000	55.666	0,01	31.860	0,008
d) Autorproductora	566.300	14.092	0,2	263.696	0,46
dl) Generación autoproducida	2.534.000	38.897	0,01	1.202.370	0,47

Totales

Potencia instalada	1.453.700	39.140	0,02	272.822	0,2
Generación	6.131.000	94.561	0,01	1.234.230	0,2

TRANSPORTES

DIAGNOSTICO Y ESTRATEGIA DE LOS TRANSPORTES EN LA REGION DEL NORTE GRANDE DE CHILE

En este capítulo se realiza un análisis de los problemas más importantes que explican la situación actual de los transportes de la región que ayuden a fijar lineamientos de una política a mediano y largo plazo con el objeto que el transporte juegue el papel que le corresponda de la manera más eficaz a la luz de una estrategia regional de desarrollo y dentro de una política nacional de desarrollo del país.

Este informe se divide en dos partes; la primera presenta una caracterización de los problemas más importantes del sistema actual de transporte de la región. Y dado el actual estado de elaboración del documento es de naturaleza cualitativa, basada en los contactos realizados y en la escasa información regional que se dispone actualmente. La segunda parte esboza una estrategia de transporte en base a la situación encontrada en el diagnóstico, tratando de especificar programas de acción y algunos proyectos estratégicos para la región. Este esbozo es tentativo ya que falta incorporar las acciones que se desprendan de las estrategias de los sectores directamente productivos y corroborar el diagnóstico cualitativo mediante el perfeccionamiento de la información cuantitativa que podría modificar parte de las conclusiones del diagnóstico.

1. Diagnóstico de los problemas más importantes del sistema de transporte en el norte de Chile

El Norte Grande chileno, que se caracteriza por tener un clima desértico extremo comprende las dos provincias más septentrionales de Chile, Tarapacá y Antofagasta, que en conjunto tienen una superficie de 178.350 Kms. cuadrados que corresponden al 24.0 por ciento de la superficie total del país. Su población de acuerdo a estimaciones oficiales de 1965 era de 358.400 habitantes, con una densidad de población bastante baja de 2.1 habitantes por kilómetro cuadrado. Casi la totalidad de la población, 92 por ciento, es urbana y con excepción del complejo Chuquicamata-Calama

/y las

y las poblaciones de María Elena y Pedro de Valdivia, todos los centros urbanos importantes - Arica, Iquique, Tocopilla, Antofagasta y Taltal - se encuentran ubicados a la orilla del mar; el resto de la población se encuentra dispersa en pequeños poblados del interior en la pampa y cordillera.

La producción principal de la región es minera y está fundamentalmente orientada hacia el exterior y salvo el mineral de cobre de Chuquibambilla y las oficinas salitreras de María Elena y Pedro de Valdivia, la región se caracteriza por una amplia dispersión de la producción de la pequeña minería y de los recursos mineros conocidos.

La producción industrial es bastante reducida y se encuentra casi toda localizada en las ciudades de Antofagasta y Arica, además de la industria pesquera de Iquique. La producción agropecuaria es escasa y limitada a las pequeñas disponibilidades de agua en quebradas y oasis de la pampa y el aprovechamiento de fuentes en la precordillera y cordillera de los Andes.

La configuración geográfica de la región, junto a la distribución espacial grandemente dispersa de la población y la producción implica que las distancias físicas internas a superar por el sistema de transporte sean bastante grandes con el agravante que dadas las características desérticas de la región no existen puntos de origen o destino entre los centros de producción o población que redunden en un mejor aprovechamiento de la capacidad instalada en vehículos e infraestructura. En efecto las distancias entre los núcleos importantes próximos de población o producción según el Cuadro 1, fluctúan entre 200 y 350 kilómetros, mientras que las distancias entre las poblaciones menores y los centros mayores de población próximos varían entre 100 y 200 kilómetros. Igualmente, dada la larga configuración geográfica de la región, las distancias con el centro del país son extremas. Todo lo cual da por resultado que los costos reales de transporte, tanto dentro de la región como con el resto del país sean elevados en términos absolutos.

La gran longitud y escaso ancho de la región determina que las vías principales de los diversos medios de transporte estén orientados en forma longitudinal de norte a sur, y dado el desarrollo histórico espontáneo de

la región se encuentran ubicadas en las áreas costera y pampeana. Raras veces el camino longitudinal se encuentra a más de diez kilómetros del ferrocarril; y el litoral, donde operan los barcos de cabotaje, nunca se encuentra muy distante. Esta condición de paralelismo ha impuesto una fuerte condición de concurrencia a los diversos medios de transporte que operan en la región. Sería lógico pensar que en estas circunstancias, el transporte marítimo de cabotaje y el transporte ferroviario, por sus características técnicas y económicas, deberían tener una ventaja comparativa mayor que la carretera en el transporte a mediana y larga distancia, pero por razones que veremos más adelante, el transporte carretero ha absorbido la mayor parte del tráfico de larga distancia con el resto del país además de constituir el medio más importante de transporte interno de la región.

1.1 Transporte Carretero

En general, salvo las grandes distancias físicas a superar, el Norte Grande presenta características grandemente favorables al transporte terrestre, tanto de topografía, como de suelos y clima. En primer lugar, salvo los obstáculos que presenta la Cordillera a orillas del mar y la Cordillera de los Andes al Norte de Tarapacá, en la mayor parte de la región las características topográficas son de una meseta que desde los mil metros de altura se va elevando gradualmente hasta la Cordillera real. Las condiciones de suelo son igualmente favorables, ya que constituyen un excelente suelo soporte sin necesidades de grandes inversiones en obras básicas. Finalmente, el clima seco de la región permite un mantenimiento de las carreteras relativamente barato, comparado con el resto del país.

Como puede apreciarse en el Cuadro 2, la longitud total de carreteras del Norte Grande tenía en 1964 una extensión de 7 612 kilómetros, que corresponde casi al 13 por ciento de la red vial del país, correspondiendo a 1 143 kilómetros de una carretera longitudinal totalmente asfaltados, con un 35.3 por ciento de la red longitudinal del país y 6 464 kilómetros de carreteras transversales troncales y secundarias, con un 11.6 por ciento del país. En cuanto a su distribución por tipo de superficie, 3 936 kilómetros

o el 51.7 por ciento del total de la red de la región son de tierra, 1 770 kilómetros, o el 23.3 por ciento son de grava estabilizada, mientras que el 25.1 por ciento restante, 1 907 kilómetros, corresponde a pavimento superior.

En lo que a su composición se refiere, la red parece ser adecuada a las necesidades de la región, ya que el 25 por ciento de la red que incluye la carretera longitudinal y los troncales principales por donde fluye la mayor parte del tráfico está totalmente pavimentada; el resto de los caminos secundarios, dada la estructura de la producción y de la población tiene un tráfico relativamente escaso.

Dada la escasa población de la región la densidad de carreteras por habitante es bastante alta, y corresponde a 212 kilómetros por cada diez mil habitantes, mientras que ese coeficiente para el total del país es de 7.2. Resulta interesante verificar, a contrario de lo que, dada la gran superficie de la región, podría suponerse, que la densidad vial por kilómetro de superficie es bastante elevada, correspondiendo a 42.6 kilómetros por cada mil kilómetros cuadrados, mientras que el promedio del país es de 8.8. La razón de esta aparente anomalía son las grandes distancias internas a recorrer que imponen una gran longitud a la red carretera de la región, esencialmente los caminos transversales. Como puede verse en el gráfico 1 que presenta los flujos promedios durante dos días en junio y octubre de 1966 en que se controló durante 12 horas diurnas y que por lo tanto, ofrece sólo órdenes de magnitud, la vía carretera más importante de las región es la carretera Panamericana que conecta en sentido longitudinal a los centros de mayor importancia de la región y une a ésta con el Sur del Perú y con el resto del país. Es una carretera de pavimento superior de hormigón asfáltico de 1 148 kilómetros que quedó totalmente terminada en 1961 y dadas sus características que permiten altas intensidades de tráfico, resulta ser la vía más adecuada de transporte de larga distancia de la región. Por este motivo y debido a que ni el transporte marítimo ni el ferroviario longitudinal han cumplido el papel que les corresponde en el transporte de la región por razones que se verán más adelante, el transporte carretero, a pesar de operar en distancias en las cuales teóricamente no debería tener ventaja relativa, resulta ser el medio de transporte

/que tiene

que tiene el costo relativo más bajo de transporte, aunque no en términos absolutos, en relación a los otros medios. Dadas estas circunstancias, el transporte carretero ha absorbido y seguramente seguirá absorbiendo, si se mantienen estas condiciones, la mayor parte del tráfico longitudinal de larga distancia de carga y pasajeros - en este último compete tan sólo con el transporte aéreo.

Con la excepción del transporte de cobre de Chuquicamata y Mantos Blancos y del de salitre de Pedro de Valdivia y María Elena, la totalidad del transporte transversal de carga y pasajeros se realiza por carretera, para lo cual la región cuenta con 6 460 kilómetros. Como puede verse en el Cuadro 2, de esta longitud, 726 kilómetros son pavimentados y corresponden a los caminos troncales más importantes de ambas provincias en las cuales se realiza la mayor parte del tráfico interno de la región; el resto está formado por 1 769 kilómetros de grava y por 3 936 kilómetros de tierra. Estos caminos son de bajo standard de construcción y el ancho de la plataforma pocas veces supera los cuatro metros. Dadas las características climáticas y al escaso tráfico que casi nunca es mayor que 60 vehículos diarios, podría pensarse que estos caminos cumplen con su papel de dar salida a la escasa producción de la pequeña minería de la región. Sin embargo, por diversos motivos no cumplen adecuadamente este rol. En primer lugar, la organización del mantenimiento de la red total de la región es insuficiente para una mantención preventiva adecuada, fundamentalmente por la tradicional falta de fondos para este tipo de trabajo por parte del Ministerio de Obras Públicas y especialmente debido a la falta de equipo de mantenimiento, que es deficiente dada la gran longitud de caminos secundarios en ambas provincias.

Todo esto hace que en general la red de caminos transversales no se mantenga de acuerdo a sus características originales de diseño a pesar de las excelentes condiciones generales de suelos, topografía y clima de la región e incidan junto a las grandes distancias a superar, en un costo de transporte elevado en los productos que se movilizan hacia y desde el interior, e indican la necesidad de dotar a los servicios provinciales de mantenimiento del equipo y fondos para realizar una operación adecuada.

/En segundo

En segundo lugar, gran parte de estos caminos fueron construidos originalmente por los explotadores de pequeñas pertenencias mineras, para tener un acceso físico a los caminos principales y no pasan de ser más que huellas mejoradas; aunque la longitud individual de esos caminos casi nunca es mayor de 20 a 30 kilómetros, sus características de gradiente y curvatura son extremas e imponen una condición tal al transporte de minerales desde la mina a la planta, que impiden la operación económica de vehículos grandes y hacen que en general, la participación del costo de transporte en el costo total de la pequeña minería sea muchas veces superior al 15 por ciento. Cabe agregar, sin embargo, que el problema principal de la pequeña minería no es el transporte en sí, sino el grado de tecnología que se emplea, al sistema de propiedad tradicional y a la falta de capitales que le impiden utilizar formas de explotación más modernas que permitan la explotación de minerales de más baja ley con un costo de explotación-mina más bajo, que se consideran en profundidad en el capítulo pertinente de este informe.

Una parte importante de los caminos transversales de la región se ocupa en el traslado de la escasa y dispersa producción agrícola de la región. Las grandes distancias a cubrir desde los lugares de producción a los grandes núcleos urbanos de consumos imponen un costo de transporte elevado a inevitable en el precio final de esos productos y encarece los abastecimientos de la población agrícola del interior. Sin embargo, la condición actual de esos caminos, dado el escaso tráfico que en ellos se genera, parece ser adecuada y con la excepción de ciertos caminos, en especial en el interior de la provincia de Tarapacá que no proporcionan un acceso económico adecuado, salvo un mantenimiento más intensivo que actualmente casi no se realiza por falta de equipos y pequeños mejoramientos como ensanchamientos en ciertos tréchos para permitir el cruce de vehículos no justifican actualmente, dado su escaso tráfico, mayores inversiones.

Finalmente, otro factor a escala nacional, que contribuye al elevado costo del transporte de los abastecimientos internos de la región, es la falta de un servicio adecuado de transporte de carga a terceros.

En efecto, del total de 1 311 camiones que había en la Provincia de Tarapacá y de 1 202 en la Provincia de Antofagasta, descontados los

/vehículos dedicados

vehículos dedicados al transporte de minerales, la gran mayoría pertenece a operadores individuales que se dedican al transporte de productos agrícolas y abastecimientos entre los centros de producción agrícolas y los grandes centros de consumo y distribución. No existen, en consecuencia, empresas de transporte organizadas por cuenta de terceros y debido a la falta de un sistema de comercialización y de un poder de compra adecuado, estos operadores adquieren y venden la mayor parte de los productos agrícolas de la región, absorbiendo una parte importante del beneficio de los pequeños agricultores y encarecen en demasía los abastecimientos de los productos y que no se producen en esos pequeños núcleos agrícolas. En síntesis: puede decirse que el transporte carretero transversal de la región presenta en general un costo elevado y que constituye un obstáculo relativamente importante al traslado de la producción agrícola de la región y al traslado de la producción de la pequeña minería en la forma en que ésta está actualmente organizada.

Contribuyen a acentuar estos obstáculos la falta de organización de los servicios de transporte ya que no existen empresas organizadas de utilización pública y el deterioro de la red vial transversal a pesar de las adecuadas condiciones de clima, topografía y suelos, y en ciertos casos calificados, especialmente en el área cordillerana, la falta de acceso económico en algunos sectores, debido a las inadecuadas condiciones de los caminos transversales.

1.2 Transporte ferroviario

La red ferroviaria del Norte Grande, tanto de propiedad fiscal como particular, fue construida en su totalidad en la segunda mitad del siglo pasado con la excepción de los ferrocarriles fiscales internacionales de Arica a La Paz y de Augusta Victoria a Socoma que fueron terminados en 190 y 195, respectivamente.

De acuerdo a las cifras del cuadro 3, la red tenía en 1965 una longitud total de 3 224 kilómetros, incluyendo ramales y desvíos que representan el 33 por ciento de la red ferroviaria nacional. De ese total, 1 971 kilómetros son fiscales mientras que 1 353 kilómetros son de propiedad particular. Excepto el ferrocarril de Arica a La Paz en la

/provincia de

provincia de Tarapacá, todos los demás ferrocarriles se encuentran en Antofagasta y están interconectados aunque por su diferente trocha los ferrocarriles de Tocopilla a Toco y de Taltal a Catalina no permiten la operación del equipo de los demás ferrocarriles.

El ferrocarril de Iquique a Pueblo Hundido constituye parte de la red longitudinal norte de los Ferrocarriles del Estado, originalmente construido por particulares, tiene una longitud entre esos dos puntos de 808 kilómetros excluyendo ramales, desvíos y líneas secundarias y está unido al resto de la red del país por el sector Pueblo Hundido a Calera.

Hasta la construcción de la actual carretera panamericana, la red norte de los Ferrocarriles del Estado constituyó el único medio de transporte terrestre que unía al Norte Grande con el centro del país. Desgraciadamente, el inadecuado trazado de la vía, unido a la posterior falta de renovación oportuna de ésta y del material rodante, además de la inadecuada administración, hicieron que este ferrocarril nunca tuviese un tráfico muy importante. En este sentido el tráfico principal a larga distancia de la región se realizó fundamentalmente por mar y como estas características se han acentuado desde la terminación de la carretera longitudinal norte este transporte se realiza en un porcentaje muy importante por carretera. Actualmente el defectuoso estado de la vía limita el largo de los rieles y no permite velocidades superiores a 30 kilómetros por hora y a pesar de que el tramo desde Pueblo Hundido hasta Iquique dentro de la región, salvo el cordón de Peñafiel, no presenta dificultades topográficas especiales, las velocidades no son mayores, por lo que el estado de la vía tampoco es adecuado.

La causa de la poca importancia de la participación ferroviaria en el transporte a la larga obedece a las características expuestas que implican una baja calidad del servicio ferroviario longitudinal para carga y pasajeros, ya que además del costo adicional que implica el trasbordo en Calera debido a la diferente trocha y la baja velocidad de operación por el defectuoso trazado y falta de renovación de la vía traen como consecuencia que este medio tenga el costo más alto en relación a los demás

medios de transporte, tanto desde el punto de vista del usuario como de la economía ya que el Estado debe subvencionar los déficits de operación de la red norte ferroviaria.

Situación diversa se encuentra en las vías ferroviarias transversales que en la región son particulares, con excepción del ferrocarril de Arica a La Paz, que está destinado fundamentalmente a la exportación de minerales bolivianos y al traslado de la carga de importación a ese país desde Arica en la provincia de Tarapacá y del ferrocarril de Augusta Victoria a Socompa que une a Antofagasta con la provincia argentina de Salta.

El estado actual de las vías ferroviarias transversales y del material rodante es adecuado y debido a que el grueso de la producción del Norte Grande es minero y está orientada hacia la exportación. Existe un tráfico denso de minerales de salitre y cobre a corta y mediana distancia desde las plantas a los puertos de exportación de Antofagasta para la producción de Chuquicamata y Mantos Blancos y Tocopilla para el salitre de Pedro de Valdivia y María Elena. La calidad de estos servicios es adecuada y puede decirse que este transporte es relativamente adecuado a las necesidades de la gran y mediana minería de la región.

El transporte ferroviario con el Norte argentino y Bolivia se realiza por los ferrocarriles de Arica a La Paz, Augusta Victoria a Socompa y Antofagasta a Bolivia y, salvo este último, los otros dos adolecen de serios defectos que les impiden operar adecuadamente. El ferrocarril de Augusta Victoria a Salta por Socompa, que se terminó de construir en 195 no cuenta con una vía adecuada para permitir una operación eficiente ya que a pesar de la topografía de la zona que atraviesa, las condiciones de la vía no permiten velocidades adecuadas. Por otra parte el ferrocarril de Arica a La Paz adolece de serios defectos en la vía en especial en el tramo de cremallera, además del defectuoso estado de conservación de la dotación de vagones, todo lo cual no le permiten realizar una operación eficiente.

1.3 Transporte marítimo

El transporte marítimo en el Norte Grande está destinado fundamentalmente al movimiento de cargas desde la región con el resto del país y

/el exterior;

el exterior; el movimiento de pasajeros es prácticamente inexistente y está en manos del transporte carretero y aéreo. Es lógico suponer que dadas las grandes distancias el transporte de cabotaje debería constituir el medio más importante de transporte de carga a larga distancia. Sin embargo, el cabotaje actualmente no cumple este papel en forma adecuada debido a la escasa eficiencia de los puertos de la región y del resto de los puertos del país y a la insuficiencia de la flota de cabotaje, especialmente en carga general, además de la fuerte competencia del transporte carretero longitudinal a larga distancia.

Los puertos mayores o principales de la región coinciden con los núcleos urbanos más importantes: Arica, Iquique y Antofagasta. Los otros puertos que tienen un movimiento menor son: Tocopilla, Mejillones y Taltal. En general, los puertos mayores cuentan con obras de infraestructura que debieran permitirles una operación adecuada; sin embargo, el equipamiento de estos puertos es inadecuado ya que no poseen una dotación eficiente de grúas, que en general son anticuadas y han sobrepasado su vida útil, además de tractores, vagonetas y utilería. El puerto de Arica constituye el caso extremo; este puerto, cuyas obras de defensa y atraque han sido recientemente terminadas, no cuenta todavía con las inversiones complementarias de bodegas, pavimentación, vía férrea interna, grúas y demás utilería necesaria para que entre en plena operación. Esto trae como consecuencia que el puerto tal como está actualmente, no opere en forma adecuada y constituya incluso un serio estrangulamiento a la operación ferroviaria del ferrocarril Arica-La Paz, ya que un número importante de vagones ferroviarios, un promedio mensual de más de 60 vagones se utilizan como bodegas.

Otro aspecto que contribuye a dificultar el movimiento de los puertos del Norte, es la falta de personal especializado tanto técnico como administrativo y el inadecuado manejo de los problemas laborales que obstaculizan fuertemente el movimiento portuario. Es necesario agregar a dichos obstáculos la forma en que operan las agencias marítimas y la intervención fiscalizadora de las Aduanas en el transporte de cabotaje que contribuye a aumentar el tiempo total de las faenas.

El resultado de todos estos factores redunda en una baja eficiencia de operación portuaria y por ende, en un bajo coeficiente de utilización de la capacidad portuaria instalada. Lo mismo puede decirse de la operación de los puertos menores Tocopilla-Mejillones y Tal-Tal que, a pesar de tener un movimiento muy reducido, no cuentan con obras de atraque adecuadas y las operaciones de carga y descarga deben realizarse por medio de lanchones, con la excepción de Tocopilla que posee instalaciones mecanizadas para el embarque de salitre.

Como consecuencia de todas estas características de los puertos de la región, se tiene que debido a la baja calidad de la operación portuaria los costos portuarios son elevados y desalientan en gran medida a los usuarios que prefieren utilizar el transporte carretero a larga distancia, especialmente en carga general de alto valor, ya que anuladas las ventajas relativas del transporte marítimo se prefiere al transporte carretero que proporciona un servicio de puerta a puerta con una velocidad relativa mucho mayor y sin trasbordos.

Por otra parte, la flota de barcos que ofrecen servicios de cabotaje a la región ha venido disminuyendo en los últimos años y actualmente operan sólo los de las Empresas Marítimas del Estado y Martínez Pereira. En general, estos barcos son anticuados, no tienen el tamaño adecuado y son de baja velocidad. A pesar de que el tráfico de cabotaje se ha mantenido estable en los últimos años, puede decirse que los servicios de cabotaje son insuficientes, especialmente en carga general, ya que esas compañías están en condiciones de seleccionar aquella carga de más alto valor que puede pagar mejores fletes; no es raro ver entonces que se prefiera transportar vinos en vez de papas de Chiloé. Las razones de la insuficiencia de oferta de cabotaje debido a la disminución de los barcos que operan en la región se encuentran fundamentalmente en la baja calidad y alto costo de las operaciones portuarias, a las políticas tarifarias seguidas en los últimos años y a la competencia del transporte carretero.

1.4 Transporte Aéreo

El transporte aéreo en el Norte Grande es el medio que mejor se presta para transporte de pasajeros a larga distancia y de productos de

/alto valor.

alto valor. La región está servida por la Línea Aérea Nacional de propiedad estatal, y en menor medida por la Línea Aérea del Cobre. Existen seis aeropuertos comerciales, tres de los cuales de acuerdo al cuadro 4 están completamente equipados y corresponden a Arica, Iquique y Antofagasta. Las condiciones atmosféricas y climáticas de la región se prestan especialmente para el tráfico aéreo, lo que unido a las grandes distancias con el resto del país hacen que el tráfico aéreo haya incrementado espectacularmente en los últimos años con una tasa de crecimiento del 20 por ciento entre 1954-1964. Dada la alta rapidez, comodidad y conveniencia, de los servicios aéreos, éstos resultan ser los más adecuados para el transporte desde la región hacia y desde el resto del país. Sin embargo, no se cuenta con la red de ayudas a la aeronavegación que permitan un tráfico nocturno. El tráfico aéreo ha crecido de la manera antes mencionada debido más que nada al incremento de la capacidad de oferta por parte de las Líneas Aéreas, lo cual, da motivo para pensar que la demanda efectiva es aún mayor; la prueba de esto puede atribuirse a las muchas veces largas listas de espera por pasajes. Debido a la alta calidad del servicio aéreo este tipo de transporte no parece verse afectado por la competencia del transporte automotor. Las tarifas del transporte aéreo son las más altas, comparadas con las de transporte ferroviario y carretero, pero si se los compara con el costo total de viajar por estos otros medios incluyendo comidas y otros gastos durante el viaje, unido a la comodidad del servicio, la diferencia del costo total no es demasiado apreciable.

Existe también un transporte incipiente de carga aérea hacia el Norte desde el centro del país, principalmente de artículos manufacturados de consumo de alto valor y de ciertos productos alimenticios de gran demanda en la región. Con la llegada de los aviones a retroimpulso, se liberó parte de la capacidad de los Douglas D-C 6 de la Línea Aérea Nacional, dos de los cuales fueron transformados en cargueros. Sin embargo la capacidad de oferta de carga aérea en el Norte es muy reducida en relación a la demanda potencial, ya que la mayor parte de la carga que se transporte se realiza en las bodegas de los aviones que prestan servicios de pasajeros.

/En resumen,

En resumen, puede decirse como conclusión que el transporte aéreo es de alta eficiencia y calidad aunque su capacidad es insuficiente en relación a la demanda potencial existente en la actualidad.

Conclusiones del Diagnóstico

Las grandes distancias físicas internas de la región y con el resto del país imponen al transporte un factor difícil de superar; esto trae como consecuencia que siempre habrá un alto costo absoluto en el transporte inter e intra-regional. Existen además ciertas anomalías históricas, técnicas y administrativas que hacen que se eleven aún más los costos de los servicios de transporte ferroviario y marítimo y traigan como consecuencia que el tráfico carretero longitudinal a larga distancia sea el más importante. Y debido a que el tráfico ferroviario interno está orientado principalmente hacia el transporte y productos de la gran minería hacia el exterior y que estos ferrocarriles cubren un área muy reducida de la región, el transporte carretero transversal es el principal medio de transporte interno.

En estas circunstancias puede decirse que las grandes distancias junto al alto costo y baja calidad relativa de los diversos medios de transporte constituyen una limitante importante, aunque no decisiva, al desarrollo de la región. En efecto tanto el transporte carretero como el ferroviario y marítimo no constituyen un obstáculo poderoso al traslado de los productos industriales del centro del país que se consume en el norte ya que su alto valor les permite soportar un coste alto de transporte. En cuanto al traslado de los abastecimientos alimenticios de los grandes centros urbanos de la región desde el centro del país el transporte sí constituye una limitante importante debido a que estos productos no pueden soportar un flete elevado. Debido a esta circunstancia y a la incapacidad actual del resto del país para abastecer a la región a causa de los déficit de producción agrícola y a los inadecuados sistemas de comercialización es que esta región ha debido ser declarada zona libre alimenticia. Igualmente el transporte interno, principalmente carretero ofrece dificultades importantes al traslado y comercialización de la escasa producción agrícola y a los abastecimientos de la población del interior,

/debido fundamentalmente

debido fundamentalmente el escaso mantenimiento de las vías transversales secundarias y a la falta de organización adecuada de los servicios de transporte carretero interno; sin embargo, dado el escaso volumen de tráfico que se moviliza por esas carreteras, en general, no justifican realizar mayores inversiones que las que actualmente existen, salvo el caso que existan en el futuro planes de desarrollo agrícola que necesiten mejoramientos de la infraestructura vial para su implementación.

Dada la actual estructura de la pequeña minería la infraestructura vial de apoyo a esta actividad económica parece ser un obstáculo al traslado de su producción ya que el costo de transporte desde la mina hasta las plantas de concentración resulta elevado. Sin embargo el transporte no parece ser la limitante más importante que las regalías pagadas por los arrendatarios y los sistemas tecnológicos utilizados parecen ser factores más relevantes de la situación actual de la pequeña minería y que inciden en mayor medida en el costo de producción.

La red longitudinal norte ferroviaria, dada su condición actual, no cumple el rol que debiera en el sistema de transporte fundamentalmente por el defectuoso trazado, falta de renovación de la vía y material rodante y por su tradicional mala administración; ésta ha sido la causa de que a partir de la terminación de la carretera longitudinal su tráfico se haya reducido aún más, aumentando el déficit que debe ser cubierto por el Estado. El mejoramiento de este ferrocarril significaría prácticamente la renovación total de la vía y estructura que no justifica actualmente dada la existencia de una vía carretera moderna y adecuada que en ningún caso ha llegado aún a su etapa de madurez.

Por otra parte, el transporte ferroviario transversal, que sirve a la exportación de la gran y mediana minería de la región parece estar adecuadamente capacitado para el traslado de la producción de cobre y salitre hacia los puertos por los que se exportan: Antofagasta para la producción de Chuquicamata, Mantos Blancos y los minerales en tránsito desde Oruro en Bolivia. Arica para la importación y exportación de Bolivia en el área de La Paz y Tocopilla para el salitre. No obstante, el ferrocarril de Arica-La Paz adolece de series deficiencias en la parte de cremallera de la vía y por lo anticuado de su actual material rodante.

/Finalmente un

Finalmente un aspecto a destacar es la carencia de políticas claras y definidas de integración con los países limítrofes de la región que podrían abastecer a la región con productos que ésta no produce. Una consecuencia de esta falta de políticas, en lo que a transportes se refiere, es la carencia de vías terrestres que proporcionen un acceso adecuado a estos países. Con la sola excepción de la carretera panamericana que une a la región con la provincia peruana de Tacna, los únicos medios medianamente adecuados con Bolivia y Argentina son la carretera Calama-Salta y los ferrocarriles de Arica a La Paz, de Antofagasta a Bolivia por Oruro y el de Antofagasta-Salta por Socompa; este último ferrocarril fue terminado en 1965 - y consistió en la extensión por parte del Estado del ramal de Antofagasta a Augusta Victoria perteneciente al ferrocarril particular Antofagasta-Bolivia, hasta la frontera con Argentina en Provincia de Salta, uniéndose ahí con la red norte de ese país. Las características técnicas de esta vía son defectuosas, ya que a pesar de la topografía relativamente favorable el material utilizado era anticuado y no permite una operación eficiente del material rodante.

La carretera que une a Calama con Salta que proporciona un acceso físico relativamente adecuado a un tráfico reducido y espontáneo de ganado desde el Noreste argentino hacia Calama y Antofagasta. No obstante esto, el estado actual de esa carretera no está en condiciones de proporcionar un acceso económico para un tráfico mayor a más bajo costo, a pesar de la gran escasez de carne de la región ya que esa carretera conecta al noreste argentino con los tres mayores centros de población de la región, Chuquicamata-Calama, Antofagasta-Tocopilla.

La consecuencia de la carencia de vías terrestres adecuadas con los países limítrofes repercute en obstáculos de aprovechamiento de la vocación de esas áreas vecinas que tienen economías complementarias con la región, y en especial con el noroeste argentino y Bolivia.

Cuadro 1

DISTANCIAS APROXIMADAS EN KILOMETROS ENTRE CENTROS DE POBLACION Y PRODUCCION

Desde	Hasta	Arica	Putre	Pisagua	Mamtra	Iquique	Pica	Quillagua	Tocopilla	P. de Valdivia	Antofagasta	Chugui-Calama	San Pedro de Atacama	Taltal	Copiapó	Serena	Santiago
Arica		-	140	231	342	315	358	405	555	513	720	610	675	950	1 285	1 625	2 095
Putre			-	371	482	455	498	545	695	653	860	750	815	1 090			
Pisagua				-	189	162	205	281	440	398	580	441	552	845			
Mamtra					-	127	160	236	386	347	519	395	506	784			
Iquique						-	143	219	340	330	505	395	616	735	1 070	1 410	1 880
Pica							-	154	275	265	437	284	395	702			
Quillagua								-	150	111	144	153	464	409			
Tocopilla									-		190	153	264	455	755	1 095	1 570
P. de Valdivia										-	172	120	231	337			
Antofagasta											-	220	331	265	565	965	1 380
Chugui-Calama												-	111	473	795	1 125	1 588
San Pedro de Atacama													-	596			
Taltal														-	330	670	
Copiapó															-		
Serena																	
Santiago																	

Cuadro 2

LONGITUD DE LA RED CARRETERA DEL NORTE GRANDE
(kilómetros)

	TARAPACA					Densidad	Densidad
	<u>Total</u>	<u>Pav.</u>	<u>Ripio</u>	<u>Tierra</u>	<u>% País</u>	<u>x 1000 Kms.²</u>	<u>x 10.000 hab</u>
Longitudinal	514	514	-	-	15.8	8.8	37.5
Transversales	2 580	126	55	2 399	4.3	44.4	188.3
Total	3 094	640	55	2 399	4.9	53.2	225.8

	ANTOFAGASTA					Densidad	Densidad
	<u>Total</u>	<u>Pav.</u>	<u>Ripio</u>	<u>Tierra</u>	<u>% País</u>	<u>x 1000 Kms.²</u>	<u>x 10.000 hab</u>
Longitudinal	634	634	-	-	19.7	5.1	25.3
Transversales	3 884	633	1 714	1 537	7.3	31.0	154.7
Total	4 518	1 267	1 714	1 537	8.0	36.1	180.0

	TOTAL REGION					Densidad	Densidad
	<u>Total</u>	<u>Pav.</u>	<u>Ripio</u>	<u>Tierra</u>	<u>% País</u>	<u>x 1000 Kms.²</u>	<u>x 10.000 hab</u>
Longitudinal	1 148	1 148	-	-	35.5	6.4	32.2
Transversales	6 464	759	1 769	3 936	11.6	36.2	180.0
Total	7 612	1 907	1 769	3 936	12.9	42.6	212.2

Densidad país						8.8	7.2
---------------	--	--	--	--	--	-----	-----

Cuadro 3

LONGITUD DE LA RED FERROVIARIA DEL NORTE GRANDE

(Distancias en kilómetros)

	Trocha (metros)	Longitud vía Principal	Longitud Ramales	Longitud Total
<u>Ferrocarriles Fiscales</u>				
Iquique - Pueblo Huido	1 000 1 435	1 058 248	77 166	1 135 414
Arica - La Paz	1 000	207	35	242
Augusta Victoria-Socompa	1 000	180 a/	-	180
Sub-total		1 693	278	1 971
<u>Ferrocarriles Particulares</u>				
Antofagasta - Bolivia	1 000	727	149	876
Tocópilla - Toco	1 067	271	43	314
Taltal - Catalina	1 067	132	31	163
Sub-total		1 130	223	1 353
Total red Norte Grande		2 823	501	3 324
Porcentaje de la red del País				33 %
Longitud por 1 000 kms. ²				13.5
Longitud por 10 000 hab.				11.4

Fuente: Anuario de Com. Int. y Comunicaciones, 1965.

a/ Estimado por verificar.

Cuadro 4

EQUIPAMIENTO DE LOS AEROPUERTOS COMERCIALES DE TARAPACA Y
ANTOFAGASTA

<u>Aeropuerto</u>	<u>Radio faro</u>	<u>Radio localiz.</u>	<u>Radio Estac.</u>	<u>Torre de control</u>	<u>Aduana</u>	<u>Iluminac. Pista</u>	<u>Espec. Pista</u>
Arica	x	x	x	x	x	x	2490 mts. x 45 mts. Bitumen
Iquique	x		x	x	x	x	1720 mts. x 40 mts. Asfalto
Tocopilla			x	x			1650 mts. x 30 mts. Asfalto
Calama							3000 mts. x 30 mts. Asfalto
Antofagasta	x	x	x	x	x	x	2500 mts. x 50 mts. Concreto
Taltal			x				900 mts. x 60 mts. Asfalto

Fuente: Dirección de Aeronáutica, Departamento de Aeródromos.

2. Estrategia Preliminar del Sistema de Transporte del Norte Grande

El desarrollo futuro de los transportes de la región estará estrechamente ligado a las necesidades de transporte que generen los demás sectores de la economía regional, tanto en lo que a movimientos internos se refiere como en el transporte con el resto del país y el exterior. Aunque dada la actual fase de preparación de este documento esto no es posible de cuantificar, sí es posible bosquejar un planteamiento preliminar de la estrategia a seguir en el campo de los transportes, en función de los elementos de juicio encontrados en el diagnóstico preliminar de la sección anterior, sin incorporar todavía las acciones que puedan resultar de las estrategias de los demás sectores y del perfeccionamiento cuantitativo del prediagnóstico.

La principal conclusión del diagnóstico es que el sistema actual de transporte no parece ser una limitante poderosa ni decisiva al desarrollo de la región. El gran obstáculo son las grandes distancias a superar y constituyen un dato de la situación del Norte Grande y sea cual sea la eficiencia del sistema de transporte siempre impondrán un alto costo de transporte intra e interregional.

En general, la región cuenta con una infraestructura física de transporte suficiente para sus necesidades actuales y futuras, aunque la eficiencia relativa de ésta varía de acuerdo con cada medio e indudablemente puede ser mejorada, mediante acciones que tienden a lograr el uso más eficiente de la capacidad instalada en base al mejoramiento y la coordinación de los servicios de los diversos medios que operan en la región y de acuerdo a las necesidades de transporte de la economía de la región. Sin embargo, dado el paralelismo existente tanto de la vía carretera, como de la ferroviaria y acuática, la infraestructura longitudinal parece estar sobredimensionada.

Si esto es así, y los hechos parecen demostrarlo debería considerarse seriamente la posibilidad de discontinuar la operación ferroviaria longitudinal a larga distancia e incluso el levantamiento del ferrocarril longitudinal norte, dejando tan solo los tramos transversales que se utilizan para el acarreo de minerales. El tráfico actual longitudinal es escaso y todo parece indicar que esta tendencia proseguirá. La razón de esto se

/debe al

debe al defectuoso trazado de la vía y a su deficiente estado, que limita las velocidades y el largo de los trenes, además de las condiciones del material rodante. Todo esto conduce a una baja calidad del servicio y a fuertes déficits de la operación ferroviaria que tiene que ser subvencionada por el Estado. Esto redundaría en un alto costo para la economía y a pesar de que las tarifas no son elevadas para el usuario, este prefiere el transporte carretero por su mayor calidad relativa o al transporte marítimo por igual razón.

Dado su estado actual, su recuperación implicaría una inversión muy grande ya que prácticamente debería construirse un nuevo ferrocarril, lo cual no se justificaría por existir una carretera moderna y adecuada y porque podría mejorarse substancialmente el transporte marítimo de la región con el resto del país. Por lo demás, la suspensión de los servicios ferroviarios y la eliminación de las subvenciones estatales liberaría recursos que podrían ser utilizados con mejor beneficio económico dentro del sector como en otros sectores dentro de la región como en el resto del país.

Otro aspecto que reviste gran importancia dentro de la estrategia, es el mejoramiento de la eficiencia de los servicios de transporte marítimos. El transporte acuático debe ser por sus características técnicas el medio más ventajoso para el transporte de carga a larga distancia con el resto del país, pero no ha podido cumplir este papel debido a poca eficiencia de los puertos de la región. Aunque este es un problema que debe ser atacado a nivel nacional, puesto que esto es general para los puertos chilenos, debería propenderse a una integración o mejor coordinación institucional entre la Empresa Portuaria y la Dirección de Obras Portuarias del Ministerio de Obras Públicas, además de eliminar o hacer más expedito el papel fiscalizador de la Aduana en el transporte de cabotaje, en especial de carga general. Dentro de la Empresa Portuaria esta debe tratar de elevar la calidad del personal técnico y administrativo para lograr una operación portuaria más eficiente y a menor costo, junto con aliviar las presiones de tipo laboral. Esta es una labor que seguramente no podrá resolverse en el corto plazo. Sin embargo, en un plazo más corto podrá obtenerse un incremento de la productividad portuaria mediante el equipamiento más adecuado de los puertos mayores que tienen notorias deficiencias de bodegas, grúas, tractores y demás utilería.

/En cuanto

En cuanto a los servicios de cabotaje propiamente tal se considera de gran prioridad, junto a la solución de los problemas de eficiencia portuaria que constituye la principal limitante, fomentar la incorporación de naves de carga modernas y más apropiadas para la región. En este sentido debería considerarse seriamente la posibilidad de utilizar "containers" en el cabotaje de carga general que permitirían una carga y descarga más expedita en los puertos y con menores posibilidades de mermas, además de utilizar "pallets" o bandejas durante todo el trayecto y no solamente en la movilización en recintos para aquellas cargas no susceptibles de utilizar containers.

En lo que al transporte carretero se refiere es necesario mejorar el sistema de mantenimiento, especialmente de las carreteras transversales. Los servicios provinciales de Tarapacá y Antofagasta, encargados de mantener la red regional, no pueden cumplir eficazmente sus funciones. A pesar de contar con personal especializado y competente no cuentan con fondos suficientes y maquinaria adecuada y repuestos. El resultado de esto es que no obstante que las condiciones de topografía, clima y suelos hacen que los trabajos de mantenimiento sean relativamente sencillos y baratos comparados con el sur del país, en general la red transversal secundaria no se logra mantener en su totalidad de acuerdo a sus condiciones originales de diseño y en muchos sectores hay caminos notoriamente deteriorados a pesar del escaso tráfico que soportan. Este también es extensivo a las carreteras de pavimento superior que actualmente no tienen un mantenimiento adecuado y que pueden tolerar una mantención diferida; sin embargo si estas condiciones persisten en un plazo no muy largo la red principal se verá destruida y tendrá que hacerse inversiones en reconstrucción mucho mayores que los gastos diferidos de mantenimiento.

Por todas estas razones, resulta de gran prioridad dotar a los servicios de mantenimiento de presupuestos adecuados e intransferibles para otros fines que no sean mantenimiento y pequeños mejoramientos imposibles de separar de las labores de mantención y dotar a estos servicios con el equipo suficiente, especialmente motoniveladoras y vehículos de transporte así como talleres y repuestos suficientes para la mantención adecuada de la extensa red vial de la región.

/Otro aspecto

Otro aspecto de gran importancia a considerar que también tiene características nacionales, es el fomento a la creación de empresas organizadas de transporte de carga carretero, exigiendo un mínimo de tonelaje o de vehículos y una administración común, ya que la gran mayoría de las empresas son del tipo operador-propietario que actualmente no prestan servicios de transporte sino que son comerciantes que debido también a la ausencia de un proceso de comercialización adecuado adquieren y venden los productos agrícolas de la región absorbiendo la mayor parte del beneficio de los pequeños productores. Donde quiera que estas medidas de fomento han sido aplicadas y que en cuanto a la regulación de operaciones pueden ir desde los permisos de ruta con tarifas fijadas por autoridad competente hasta la simple obligación de publicar tarifas y que indudablemente necesitan ser tratadas con mayor detalle, han tenido como resultado un menor precio del transporte para el usuario, así como un costo real para los transportes debido a las economías de escala o tamaño de las empresas.

Además de estas medidas generales de estrategia se pueden identificar algunos proyectos estratégicos que en un plazo mediano o largo deberán ser considerados por la importancia que tendrán en el desarrollo económico de la región.

Carretera Toconao-Guaitiquina

Con un total de 120 kilómetros por una parte de la carretera internacional a Salta. Su importancia reside en que sería una vía de integración con el noroeste argentino, uniendo a esa región con los centros mayores de población del Norte Grande: Chuquicamata-Calama, Antofagasta, Tocopilla además de Pedro de Valdivia y María Elena. Existe un gran potencial de complementación ya que Salta podría abastecer de carne, frutas y hortalizas a la región mientras que ésta podría enviar principalmente nitrato de sodio y productos del mar, además de que Antofagasta podría llegar a convertirse en el puerto natural de exportación de los productos de Salta por el Pacífico y otras áreas cercanas de Argentina. El proyecto contempla la construcción de 120 kilómetros con un ancho de 6 metros y gradientes máximas de 5 por ciento a un costo estimado de E° 36 millones. Actualmente existe una huella mejorada de 4 metros de ancho con pendiente

media de 15 por ciento que tiene un tráfico espontáneo de ganado no superior a 7 vehículos diarios en la temporada que va de noviembre a marzo. Sin embargo, antes de decidir respecto a esta nueva vía habría que, en relación al volumen y tipo de tráfico que se movería, la alternativa de mejorar el actual ferrocarril de Antofagasta a Salta por Guaitiquina y la posibilidad de la producción de carne ovejuna y vacuna mediante el uso de tamarugos, lo cual podría modificar la prioridad en el tiempo de esta vía internacional.

Carretera internacional Arica a Bolivia

Esta carretera que tendría su trazado por el valle de Lluta y Putre, con un costo estimado para las obras básicas de E° 60 millones, uniría al Puerto de Arica con la capital boliviana. Esta obra sería de gran importancia para la integración internacional y para el crecimiento de Latinoamérica hacia su interior. No es posible en este momento preveer en qué etapa de esta estrategia este proyecto tendría la mayor importancia. Es posible que la terminación del puerto mecanizado de Arica, la superación de los limitantes actuales, la consolidación de una industria exportadora en Arica determinen su prioridad. Se plantea la interrogante de la competencia con el ferrocarril de Arica a La Paz, para el cual existe ya el proyecto de mejorar su eficiencia substancialmente. La construcción de esta carretera deberá entonces ser determinada por una evaluación económica cuyas conclusiones justifiquen la existencia de dos rutas internacionales paralelas.

Finalmente en lo que atañe a caminos de servicio de la pequeña minería, no se justifican inversiones en este tipo de carreteras mientras no se solucionen los problemas estructurales de esta actividad. Y en lo que se refiere a acceso a las quebradas y oasis agrícolas, dada la escasa producción, sólo sería recomendable por el momento pequeños mejoramientos y un mantenimiento más eficaz.

Puertos

Se dijo anteriormente que el problema fundamental a resolver en el transporte marítimo es la elevación de la eficiencia portuaria y que el caso extremo era la situación del puerto de Arica. La infraestructura

/básica del

básica del nuevo puerto de Arica. La infraestructura básica del nuevo puerto artificial, tanto de defensa como de atraque están totalmente terminadas, con una inversión actual de US\$ millones, que permitirá movilizar un máximo cercano al millón de toneladas anuales cuando el puerto funcione a plena capacidad, lo cual solo sucedería en un futuro no cercano. ^{1/}

No obstante esta, quedan por realizarse todavía todas las inversiones complementarias en pavimentación, bodegas, grúas y utilerías, vías férreas, etc., que son indispensables para que el puerto pueda operar eficientemente. Estas inversiones complementarias deben ser progresivas en función de las estimaciones del futuro movimiento portuario y en una primera etapa se contempla la habilitación de tres sitios de atraque, dos de los cuales estarían destinados al comercio exterior y el restante a cabotaje. Estas inversiones que tienen gran prioridad, comprenden la construcción del pavimento, vías férreas y la adquisición de grúas y demás utilería, siendo el total estimado de E° 12.5 millones y US\$ 1.6 millones. Se estima además que existiendo las apropiaciones presupuestarias las obras podrían terminarse en un plazo no superior a dos años.

Finalmente, otro proyecto de gran prioridad regional e internacional y estrechamente relacionado con el puerto de Arica es la rehabilitación del Ferrocarril de Arica a La Paz, ferrocarril que sirve gran parte de las necesidades de importación y exportación boliviana. Para este país no basta contar con un puerto eficiente sino contar también con servicios ferroviarios adecuados y de bajo costo.

El ferrocarril actualmente no cuenta con una vía adecuada, especialmente en el sector de cremallera; otro factor que contribuye a su baja condición es el estado actual del material rodante que por falta de mantenimiento y la casi inexistencia de talleres de reparación adolecen de serios defectos. Además, tiende a agravar la situación la falta de bodegas del puerto, razón por la cual un promedio de 60 vagones se encuentran cautivos sirviendo de bodegas portuarias. El programa de rehabilitación

^{1/} Ver "Programa de Inversiones en el Puerto de Arica y en el F.C. de Arica a La Paz", Programa de cooperación técnica Chile-California. Santiago, agosto de 1966.

contempla, después de analizar varias alternativas, la utilización de locomotoras diesel eléctricas de adherencia y la eliminación de la cremallera además de la renovación de la vía en ese sector, junto al mejoramiento de los talleres de mantención y reparación del material rodante. Se considera además la renovación del sistema de frenos utilizados en los vagones, substituyendolo por otro del tipo cargado-vacio que es mucho más apropiado para la tracción por adherencia. La inversión total estimada por el informe del Programa Chile-California, ^{1/} descontada la inversión en las locomotoras diesel eléctricas que se completa este año, contempla un total de E° 27.2 millones y US\$ 6.9 millones.

Para terminar contempla la coordinación de las actividades ferroviarias y portuarias que permitan un movimiento más expedito y seguro de las mercancías en tránsito hacia y desde Bolivia y el establecimiento de un sistema tarifario unificado CIF La Paz para que los usuarios bolivianos sepan con exactitud el costo total de transporte desde el puerto de exportación hasta ese país y vice versa.

^{1/} Op. Cit.

LA ORGANIZACION DE LOS ABASTECIMIENTOS

(En fase de preparación)

VIII. LOS SECTORES SOCIALES

SALUD Y EDUCACION

A. Diagnosis. Equipamiento social para Tarapacá y Antofagasta.
Equipamiento de Salud.

Según resolución N° 620 el Servicio Nacional de Salud define la siguiente división territorial para Tarapacá y Antofagasta, provincias que quedan comprendidas y coincidentes con la primera Zona de Salud, que a su vez se subdivide en las siguientes áreas hospitalarias.

- a) Sub-zona Arica-coincide con el Depto. de Arica
- b) Area Iquique- " con los Deptos. de Tocopilla
- c) Area Tocopilla- " con el Depto. de Tocopilla
- d) Area Calama- " con el Depto. del Loa
- e) Area Antofagasta- " con los Deptos. de Antofagasta-Taltal.

Aspecto demográfico

Según estimaciones del Departamento de Estadísticas del Servicio Nacional de Salud para el año 1965, la población por área para la I Zona sería la siguiente:

Arica	63.536 Habs.
Iquique	86.991 "
Tocopilla	43.517 "
Calama	64.825 "
Antofagasta	<u>135.311</u> "
Total primera zona	394.180

La densidad sería entonces, en Tarapacá de 2,59 h/Km² y en Antofagasta de 1,94 h/Km².

Basándonos en los antecedentes expuestos sobre población, se han efectuado los cálculos de tasas de mortalidad y natalidad que a continuación se exponen y que corresponden al año 1965.

Natalidad. Tasas por cada 1.000 habitantes.

Las tasas de natalidad tanto de Tarapacá como de Antofagasta, se aproximan bastante a la del país (32,4) registrando la primera tasa de 30,6 por ciento y la segunda, 32,5 por ciento.

/Mortalidad general.

Mortalidad general. Tasas por cada 1.000 habitantes.

Las tasas de mortalidad para ambas provincias son bastante normales dentro del cuadro general del país, que presenta un promedio de 10,6 por ciento, siendo la de Tarapacá de 8,9 por ciento y la de Antofagasta de 10,3 por ciento.

Mortalidad infantil. Difieren notoriamente observándose que la tasa de la provincia de Antofagasta es bastante más alta que la de Tarapacá, siendo la de la primera 108 por ciento y las de la segunda, 72,3 por ciento.

Todos los datos citados corresponden al año 1965, visión que puede completarse con los antecedentes de los años 63 y 64.

Provincia	Tasa mortalidad			Tasa natalidad			Tasa mortalidad infantil		
	1963	1964	1965	1963	1964	1965	1963	1964	1965
Tarapacá	33,8	27,7	30,6	33,8	27,7	30,6	68,1	80,3	72,3
Antofagasta	34,0	32,2	32,5	34,0	32,2	32,5	112,9	106,1	108,0

Distribución de Servicios Hospitalarios por provincias

Para facilitar la comprensión de algunos puntos aclaramos la definición de algunos conceptos.

Zona: División jurisdiccional, cuya dirección tiene a su cargo la coordinación y responsabilidad del cumplimiento de sus programas.

Area: Unidad geográfica comprendida en las zonas, dentro de las cuales los establecimientos en forma coordinada, o el establecimiento único, ejecuta las acciones sobre los habitantes o el ambiente.

Hospital base. El hospital más completo dentro del área que prolonga su acción a los centros poblados más alejados, a través de los consultorios y postas.

TARAPACA

Area Arica. Hospital Base. Arica considerado en la categoría B, dentro de la jerarquía establecida por el Servicio Nacional de Salud.

/-posta periódicamente

- posta periodicamente atendida por médicos en Chapiquiña.
- puestos de Socorro atendidos por practicantes de carabineros en Visviri-Belén-Putre-Camarones-Codpa-Chucuyo y Coya.

Area Iquique. Hospital base. Iquique considerado por el Servicio Nacional de Salud como de categoría B.

- postas atendidas ocasionalmente por médicos en La Huayca, Pozo Almonte, Huara, Huaviña, Pisagua, Patillos, Mamiña y Choapa.
- puestos de Socorro en Camiña y Cancosa.
- Hospital tipo D en Pica.
- Servicios delegados hospitalarios en Oficina Victoria y Campamento Alianza.

ANTOFAGASTA

Area Tocopilla. Hospital base en Tocopilla de categoría B.

- posta atendida por médicos en Coya Sur.
- puesto de Socorro de carabineros en Quillagua.
- servicios delegados hospitalarios en Francisco Vergara y María Elena.

Area Calama. Hospital base en Calama de categoría C.

- postas atendidas por médicos en Río Loa y San Pedro de Atacama, Sierra Gorda, Ollague y Toconao.
- servicio delegado, hospitalario en Chuquicamata.

Area Antofagasta. Hospital base de Antofagasta, recientemente inaugurado y catalogado como tipo A.

- postas en: Baquedano, Mantos Blancos, El Morro, Flor de Chile y Altamira, consultorio en Oficina Alemania y hospital tipo C. en Taltal.
- servicio delegado hospitalario en Pedro de Valdivia y Chile.

-
- Nota: Hospital tipo A: posee los cuatro servicios básicos y casi la totalidad de los especializados.
Hospital tipo B: posee los cuatro servicios básicos: medicina, cirugía, pediatría y algunos servicios especializados.
Hospital tipo C: posee dos servicios básicos: medicina y cirugía como mínimo y ninguno especializado.
Hospital tipo D: posee un sólo servicio básico y ninguno especializado.

/Atención prestada

Atención prestada a la población

Número de médicos: Se distribuyen en los siguientes servicios en el número que se indica. Se especifica además hab/médico.

Arica	23	Area Arica
Iquique	26	
Oficina Victoria	2	Area Iquique
Tocopilla	6	
Francisco Vergara	1	Area Tocopilla
María Elena	5	
Calama	7	
Chuquicamata	17	Area Calama
Antofagasta	54	
Taltal	2	
Chile	1	Area Antofagasta
Pedro de Valdivia	5	

Resumen por área:	Arica	23	
	Iquique	28	
	Tocopilla	12	<u>51 en Tarapacá</u>
	Calama	24	
	Antofagasta	62	<u>98 en Antofagasta</u>

Area	Número Médicos	Hab/médico	med/10 000 hab.
Arica	23	2.762,4	3,6
Iquique	28	3.106,8	3,1
Provincia Tarapacá	51	2.951,5	3,4
Tocopilla	12	3.626,4	2,7
Calama	24	6.867,7	3,7
Antofagasta	62	2.182,4	4,6
Provincia Antofagasta	98	2.486,2	4,0

/Los índices

Los índices expuestos que se refieren a médicos por cada 1.000 hab. es bastante bajo y refleja la deficiente distribución de estos profesionales, hecho que se hace notorio si comparamos con el índice de Santiago, que cuenta más o menos con 13 médicos/10.000 hab.

Número de camas. Las camas se distribuyen en los servicios que se ubican en:

Arica	236		
Iquique	393		
Pica	8	Total Tarapacá	637
Victoria	82		
Tocopilla	121		
María Elena	77		
Francisco Vergara	34		
Calama	74		
Chuquicamata	241		
Antofagasta	430		
Taltal	49		
Chile	51		
Pedro de Valdivia	87	Total Antofagasta	1.246
Total general I Zona			1.883

Si se considera que según los criterios expuestos por el Colegio Médico, para la formulación del Plan Decenal de Salud, en que se indican como necesarias cinco camas por cada 1 000 habitantes, tenemos el siguiente cuadro:

Area	Número Camas	Número camas aceptables	Superhabit.	Déficit
Arica	236	317,5	-	-81
Iquique	483	434,5	49	-
Tocopilla	232	217,5	15	-
Calama	315	324,0	-	9
Antofagasta	617	676,5	-	68

/Considerando el

Considerando el número de camas su ocupación y la capacidad, tendríamos los siguientes índices (porcentaje) para las áreas.

Arica	88,8 por ciento de ocupación
Iquique	74,4 por ciento de ocupación
Tocopilla	53,0 por ciento de ocupación
Calama	65,1 por ciento de ocupación
Antofagasta	77,9 por ciento de ocupación

La situación es considerada crítica cuando el porcentaje es superior al 85 por ciento, caso en el cual se encontraría el área de Arica.

Número de consultas por servicio

Servicio	Número de Consultas	Porcentaje de Consultas
Arica	72.925	12,350
Chapiquiña	23	0,004
Visviri	-	-
Belén	59	0,010
Putre	67	0,011
Chucuyo	135	0,020
Codpa	-	-
Canarones	-	-
Cuya	5	0,008
La Husyca	1.693	0,280
Pazo Almonte	1.241	0,210
Huara	1.222	0,200
Pica	528	0,890
Victoria	7.494	1,270
Alianza	1.249	0,210
Iquique	82.292	1,390
Patillos	-	-
Cancosa	-	-
Mamifa	-	-
Huavifa	-	-
Chiapa	-	-
Pisagua	-	-
Antofagasta	156.282	26,470
Baquedano	-	-
Mantos Blancos	-	-
Mejillones	3.721	0,630
Calama	27.660	4,680
Sierra Gorda	-	-
Chuquicamata	106.380	18,030

/Continúa

Servicio	Número de Consultas	Porcentaje de Consultas
Tocopilla	24.869	4,210
Francisco Vergara	13.517	2,290
María Elena	28.206	4,780
Pedro de Valdivia	46.422	7,860
Coya Sur	-	
San Pedro de Atacama	-	
Ollague	-	
Toconao	-	
Flor de Chile	481	0,080
Alemania	4.338	0,740
Taltal	8.203	1,390
Chile	1.253	0,220
Total	590.265	100,00

Se aprecia en el cuadro expuesto, los servicios más solicitados en cuanto a atención médica, que naturalmente coincide con los centros con mayor número de especialidades y que se ubican en puntos más densos en población.

Las enfermedades más comunes son las relativas al corazón, pulmones, y sistema digestivo (cardiopatías, neumonías, TBC, desinterías y gastroenteritis).

Algunos antecedentes sobre otros factores que inciden en el nivel sanitario de la población:

Provincia	Vivienda déficit por 1 000 h.	Agua población no servida	Alcantarillado población no servida
Tarapacá	36,32	32,90%	48,51%
Antofagasta	34,85	40,00	24,70
País	49,62	44,68	60,26

Otros servicios de salud que conviene mencionar además de los ya citados para Tarapacá y Antofagasta, son los siguientes cuya ubicación se indica:

/Provincia de

Provincia de Tarapacá

Cruz Roja de Belén

Cruz Roja de Putre

Cruz Roja de Coppa

Arica

Gota de Leche

Obras Sociales de la prelatura de Arica

Cruz Roja de Arica

Centro de Madres de Copaja

Cruz Roja de Socoroma

Cruz Roja de Pica

Iquique

Policlínico escolar

Obras Sociales Parroquia San Antonio de Padua

Asilo de ancianos

Hogar Madre Cabrini

Gota de Leche

Cruz Roja

Corporación Defensa del Niño

Asilo de Ancianos de la Colonia China

Casa del Buen Pastor (menores irregulares)

Hogar del Niño

Colegio Don Bosco (policlínico, olla del pobre)

Maternidad esperanza

Clinica traumatológica

Policlínico de la Compañía Industrial S.A., Planta Molle

Servicio Médico del Ferrocarril Iquique-Pintados

Posta El Colorado, del Servicio Médico de Ferrocarril del Estado

Servicio Médico de la Cárcel

Policlínico de la Compañía de Seguros La Industrial

Jardín Infantil de la Escuela Fiscal N° 5

Colonias escolares

Liga de estudiantes pobres.

/Provincia de

Provincia de Antofagasta

Antofagasta

Asilo de Ancianos
Asilo de Infancia de Hermanas de la Providencia
Cruz Roja de Antofagasta
Liga de estudiantes pobres
Consejo Defensa del Niño
Casa del Buen Pastor
Hogar de Niños
Asilo de las Hermanas de los ancianos desamparados
Asociación cristiana de jóvenes
Centro de Madres de la Población El Golf
Centro de Madres de la Población Lautaro
Hogar para Hombres del Ejército de Salvación
Patronato de Ancianos
Policlínico Centro de Madres Población Matta
Primera y Segunda Iglesias Metodistas Pentecostales.

San Pedro de Atacama

Cruz Roja de Mujeres y Dispensario Municipal

Calama

Cruz Roja
Servicio Médico de la Compañía Dupont
Servicio Sanidad Municipal
Liga de Estudiantes Pobres
Enfermería del Regimiento
Guardería Infantil

Taltal

Cruz Roja
Policlínico Escolar

Tocopilla

Cruz Roja
Parroquia de Nuestra Señora del Carmen

Mejillones

Parroquia del Corazón de María.

Equipamiento Educativo

Las condiciones generales de la población en cuanto al nivel de educación, se pueden apreciar en parte a través del porcentaje de analfabetismo y del nivel de instrucción actual, datos que según cifras del censo de población de 1960, se exponen a continuación.

Analfabetismo. Es conveniente recordar que dentro de los analfabetos se considera la población de 15 o más años de edad.

Los datos a nivel comunal serían los siguientes:

Comuna	Número Analfabetos	Total considerado	Porcentaje analfabetos
Arica	1.655	29.834	5,54
General Lagos	360	667	53,97
Putre	304	1.189	25,56
Belén	259	615	42,11
Codpa	190	728	26,09
Pisagua	306	1.579	19,37
Negreiros	368	772	47,05
Iquique	1.604	32.860	4,87
Huara	452	1.758	25,71
Pozo Almonte	257	1.750	14,68
Pica	31	1.350	2,21
Lagunas	263	4.330	6,07
Total Tarapacá	6.049	77.537	7,80
Tocopilla	825	13.777	5,90
Calama	3.381	35.881	9,90
Taltal	372	3.667	10,10
Antofagasta	2.775	57.207	4,80
Toco	721	10.026	7,10
Mejillones	111	2.557	4,10
Sierra Gorda	690	9.794	7,000
Aguas Blancas	23	270	8,50
Catalina	753	3.140	23,90
Total Antofagasta	9.647	134.329	7,20

/Los porcentajes

Los porcentajes de alfabetización por departamento serían:

Departamento de Arica	8,38 por ciento
Departamento de Písaqua	28,67 por ciento
Departamento de Iquique	6,20 por ciento
Departamento de Tocopilla	6,47 por ciento
Departamento de El Loa	9,90 por ciento
Departamento de Antofagasta	5,15 por ciento
Departamento de Taltal	16,10 por ciento

A modo de comparación puede citarse el porcentaje promedio del país que es del orden del 16,03 por ciento.

Nivel de instrucción

En el nivel de instrucción se considera la población de 5 a más años de edad. Las cifras expresadas en porcentajes y a nivel departamento son las siguientes:

	Arica	Pisagua	Iquique	Toco- pilla	El Loa	Anto- fagas- ta	Taltal
Sin instrucción	14,44	21,29	8,61	10,07	13,80	9,37	16,33
Instrucción Primaria	9,38	36,31	37,12	39,59	39,80	36,35	37,24
Primero a Tercer año	19,84	21,65	12,82	13,44	16,00	11,96	17,40
Cuarto a Sector año	30,29	14,66	24,30	26,15	23,82	24,39	19,81
Educación secundaria	16,54	2,52	9,10	6,20	3,45	11,51	5,76
Educación Comercial	4,27	0,63	3,26	1,45	0,94	2,19	0,38
Educación Industrial	0,70	0,27	0,99	0,74	1,04	0,90	1,45
Educación Técnica-Feme.	0,97	0,14	0,87	0,01	0,59	0,98	0,25
Educación agrícola	0,03	0,00	0,01	0,39	0,01	0,07	0,00
Universidad	1,09	0,11	0,44	0,75	0,49	0,75	0,20
Otras	0,74	0,48	0,55	0,50	0,29	0,85	0,45
Ignoradas	1,71	2,00	0,95	0,00	0,67	0,11	0,64

/Número de

Número de matrículas según nivel educacional por provincia

Los siguientes cuadros nos dan una visión del aumento de la matrícula desde el año 1964 a 1966, en establecimientos tanto particulares como fiscales.

Educación Primaria

	Año 1964				Año 1965				Año 1966	
	Fisc.	%	Part.	%	Fisc.	%	Part.	%	Fisc.	Part.
Tarapacá	21.421	90,9	2.120	9,1	23.081	89,0	2.871	11,0	24.820	-
Antofagasta	32.938	80,7	4.520	19,3	35.759	88,2	4.757	11,8	38.560	-

Educación secundaria

	Fisc.	%	Part.	%	Fisc.	%	Part.	%	Fisc.
Tarapacá	3.901	75,8	1.239	24,2	4.044	73,8	1.430	25,2	4.711
Antofagasta	3.796	68,5	1.745	31,5	4.563	71,0	1.845	29,0	5.909

Educación Profesional

	Fisc.	%	Part.	%	Fisc.	%	Part.	%	Fisc.
Tarapacá	2.171	82,8	452	17,2	2.404	55,4	663	44,6	2.601
Antofagasta	2.469	75,4	806	24,6	2.986	78,4	898	20,6	3.272

Educación Normal

	1964	1965	1966
Tarapacá	816	842	870
Antofagasta	1.044	1.232	1.361

Nota: No se dispone de información sobre matrículas de Colegios Particulares en 1966.

/Durante los

Durante los mismos años el profesorado primario se distribuía del modo siguiente.

Provincia	1964	1965	1966
Tarapacá	816	842	870
Antofagasta	1.044	1.232	1.361

De este cuadro se aprecia que el incremento de profesores ha sido bastante mayor en Antofagasta, hecho que refleja en las cifras de profesores por alumnos primarios. Mientras que Tarapacá varió de 28,8 alumnos por profesor a 30,8 alumnos por profesor, Antofagasta bajó de 35,8 a 32,9 alumnos por profesor casi equiparándose con Tarapacá que lo aventajaba en este aspecto.

Horas de clase de Educación Secundaria

No contándose con el dato de profesores secundarios utilizaremos como indicador el número de horas de clases en educación secundaria, que en los últimos años se distribuyeron en la forma siguiente:

	1964	1965	1966
Tarapacá	920	1.449	1.574
Antofagasta	1.627	1.764	1.953

Nota: No se incluyen las horas de las asignaturas técnico artísticas.

Tomando el índice que resulta de dividir el número de horas de clase por el número de matrículas de Educación Secundaria se observa que los índices actuales tanto de Tarapacá como de Antofagasta, se asemejan mucho siendo de 3,7 y 3,6 respectivamente. Llama la atención que en 1964 el índice de Tarapacá fuese de 5,0 notándose un descenso extraordinario. Este no es el caso de Antofagasta que de 3,3 varió a 3,6.

La distribución de los establecimientos a nivel departamental, el número de matrículas y cursos se expone a continuación.

/Tarapacá

TARAPACA

Tipo Establecimientos	Número Establecimientos	Número Matriculas	Número Cursos
Parvulario Fisca.	8	668	
Parvularios Particular	1	51	
Escuela Primaria Fiscal Común	34	11.037	1° a 6°
Escuela Primaria anexa a Liceos Particulares	2	615	1° a 6°
Liceos Fiscales	3	2.234	1° a 6°
Liceos Particulares	2	547	1° a 6°
Liceos Nocturnos Particulares	1	137	1° a 6°
Escuela Adultos Comercial Fiscal	4	234	1° a 6°
Escuelas Municipales	6	65	1° a 5°
Institutos Comerciales y Sección de Establecimientos Fiscales	1	344	1° a 6°
Instituto Comercial Nocturno Fiscal	1	238	1° a 6°
Escuela Técnica Fiscal Femenina	1	219	1° a 5°
Escuelas Carcelarias Fiscales Adultos	1	41	Grado medio superior e inferior
Fiscal Escuela Técnica Femenina Vespertina	1	184	1°
Escuela Industrial Fiscal y Sección Industrial otros establecimientos	1	102	1° a 2°
Escuela Industrial Particular	1	138	1° a 3°
<u>Pisagua</u>			
Parvulario fiscal	1	8	1° a 6°
Escuela Primaria Fiscal	19	731	1° a 6°
<u>Iquique</u>			
Parvularios Fiscales	18	942	
Escuela Primaria Fiscal común	48	11.065	1° a 6°
Escuelas Anexas Liceo Fiscal	2	228	1° a 6°
Escuela Primaria Común Marticular	8	1.243	1° a 6°
Escuela Primaria Anexo Liceo Particular	3	948	1° a 6°
Liceos Fiscales	2	1.810	1° a 6°
Liceos Particulares	3	883	1° a 6°
Liceos Nocturnos Particulares	1		
Escuela Carcelaria Fiscal	1	33	Grado Medio superior e inferior

/Continúa

Tipo Establecimientos	Número Establecimientos	Número Matriculas	Número Cursos
Escuela Vocacional Fiscal Anexa	10	489	
otras escuelas			
Instituto Comercial y sección común de Establecimientos Fiscales	1	344	1° a 6°
Instituto Comercial Vespertino Fiscal y Sección Común Vespertina Instituto Politécnico Fiscal	1	27	2°
Instituto Comercial Nocturno Fiscal	1	317	1° a 6°
Escuela Técnica Femenina Particular	1	21	1° a 3°
Instituto Comercial Particular y Sección Común en Liceos Particulares	2	390	1° a 5°
Escuela Técnica Femenina Fiscal	1	253	1° a 5°
Escuela Técnica Femenina Vespertina Fiscal	1	136	1°
Escuela Industrial Fiscal y Sección Industrial Otros Establecimientos Fiscales	1	616	1° a 5°
Escuela Industrial Particular	1	144	1° a 5°

ANTOFAGASTA

Tocopilla

Parvularios	7	281	
Escuela Primaria Fiscal	8	4.500	1° a 6°
Escuela Consolidada Fiscal Primaria	1	1.479	1° a 6°
Liceos Fiscales	1	863	1° a 6°
Sección Secundaria otros Establecimientos	1	157	1° a 4°
Liceos Vespertinos Particulares	2	61	1° a 4°
Escuela Adultos Fiscales	4	226	1° a 6°
Escuela Consolidada Fiscal Adultos		53	Grado superior medio inferior
Escuela Vocacional Fiscal	1	239	1° a 4°
Escuela Vocacional Fiscal Anexa			
Otros Establecimientos	3	88	
Instituto Comercial y Sección Común otros Establecimientos Fiscales	1	42	1° a 2°

El Loa

Parvularios	2	119	
Escuelas Primarias Fiscales	25	10.231	1° a 6°

/Continúa

Tipo Establecimientos	Número Establecimientos	Número Matriculas	Número Cursos
Escuelas Primarias Común Particular	3	608	1° a 6°
Escuelas Primarias Anexo Liceos Particulares	2	615	1° a 6°
Liceos Fiscales	1	430	1° a 6°
Liceos Particulares	2	362	1° a 6°
Liceos Vespertinos Nocturnos	2		
Liceos Vespertinos Particulares	1		
Escuela Adultos Fiscales	2	244	1° a 6°
Escuela Vocacional Fiscal	1	117	1° a 4°
Escuela Vocacional Fiscal Anexa a Otros Establecimientos Fiscales	1	21	
Escuela Técnica Femenina Fiscal	1	191	1° a 5°
Escuela Industrial Fiscal y Sección Industrial otros Establecimientos Fiscales	1	192	1° a 2°
Escuela Industrial Particular	1	306	1° a 5°
<u>Antofagasta</u>			
Parvularios	14	808	
Escuela Primaria Fiscal común	35	15.204	1° a 6°
Escuela Primaria Fiscal especial	1	71	1° a 6°
Escuela Primaria Anexo Liceo Fiscal	2	426	1° a 6°
Escuela Hogar Fiscal			
Escuela Quinta Fiscal	1	69	1° a 6°
Escuela Primaria común Particular	15	1.786	1° a 6°
Escuela Primaria anexo Liceo Particular	3	1.047	1° a 6°
Liceos Fiscales	3	2.884	1° a 6°
Liceos Particulares	4	1.483	1° a 6°
Liceos Particulares Vespertinos	3	233	1° a 4°
Liceos Nocturnos Particulares	1	256	1° a 6°
Escuela Adultos Fiscal	6	33	1° a 6°
Escuela Adultos Especial	1	44	Grado medio superior intermedio medio superior
Escuela Vocacional Fiscal	3	568	1° a 4°
Escuela Vocacional Fiscal Anexa a Otros Establecimientos Fiscales	7	412	
Instituto Común y Sección Comercial de otros Establecimientos Fiscales	1	1.232	1° a 6°
Instituto Común Particular y Sección Común en Liceos Particulares	2	295	1° a 3°
Escuela Técnica Femenina Fiscal	1	852	1° a 5°

/Continúa

Tipo Establecimientos	Número Establecimientos	Número Matrícula	Número Cursos
Escuela Técnica Femenina Vespertina Fiscal y Sección Técnica Femenina Politécnica	1	177	1°
Escuela Técnica Femenina Particular	2	297	1° a 5°
Escuela Normal Fiscal	1	385	1° a 8°

Taltal

Parvularios Fiscal	2	62	
Escuela Primaria Fiscal	8	1.504	1° a 6°
Escuela Hogar Fiscal	1	314	1° a 6°
Escuela Primaria Común Particular	1	186	1° a 4°
Liceos Fiscales	1	229	1° a 6°
Escuela Vocacional Fiscal Anexa a Otros Establecimientos Fiscales	3	119	
Escuela Industrial Fiscal y Sección Industrial otros Establecimientos Fiscales	1	185	1° a 3°

Además de los niveles de educación que se indican existen además algunos centros universitarios dependientes de la Universidad de Chile y Universidad del Norte.

En Tarapacá tenemos:

- Centro Universitario Zona Norte con sub-sede en Arica
- Centro Universitario Regional de Antofagasta con sub-sede en Arica
- Centro Universitario Regional de Antofagasta con sub-sede en Iquique

En Antofagasta:

- Centro Universitario Zona Norte
- Centro Universitario Regional de Antofagasta
- Universidad del Norte.

SALUD Y EDUCACION
(Estrategia)
(En fase de preparación)

VIVIENDA

A. Diagnóstico de viviendas en las Provincias de Tarapacá y Antofagasta.

La fuente de información más completa, en materia de vivienda y que permite realizar un diagnóstico detallado, es el Censo de Viviendas de 1960. Sin embargo especialmente en ciertas comunas la información censal esta obsoleta debido al rápido crecimiento de la población y al aumento del número de viviendas en el período comprendido entre 1960 y 1966.

Para el caso específico del Norte del país estas variaciones de población y de vivienda se produjeron principalmente en las zonas urbanas de algunas comunas; por consiguiente las cifras censales del resto de las continúan siendo satisfactorias y en consecuencia los indicadores de las condiciones habitacionales que de ellos se deducen continúan reflejando la situación actual en materia de viviendas.

Concretamente en las provincias del Norte en que las comunas han experimentado modificaciones considerables son en la provincia de Tarapacá, las comunas de Arica e Iquique y en la provincia de Antofagasta las comunas de Antofagasta, Calama y Tocopilla. Por estas razones es recomendable analizar las condiciones de vivienda por comunas con datos actualizados a nivel provincial.

En la provincia de Tarapacá existen aproximadamente 27.500 viviendas totales, de las cuales 23.972 corresponden a viviendas urbanas y 3.528 a viviendas rurales. Expresado en porcentaje el 87,4 por ciento el total de viviendas son urbanas y sólo el 12,6 por ciento rurales. A su vez la población que en ellos habita también se encuentra distribuida en mayor porcentaje en zonas urbanas que rurales.

Este apreciable carácter urbano, está dado principalmente sólo por 5 de las 12 comunas que integran la provincia. Ellas son las comunas de Arica, Iquique, Pozo Almonte, Pica y Lagunas; en las que la mayor parte de su población se encuentra a su vez concentrada en un sólo centro poblado.

Este carácter urbano de provincia se ha reforzado aún más con las nuevas construcciones que durante el período 1960-1966 se realizaron, ya que su gran mayoría se construyó en centros poblados que mostraban un fuerte

/crecimiento poblacional,

crecimiento poblacional, como lo fueron en la provincia de Tarapacá las comunas de Arica e Iquique. A pesar de este aumento en el número de viviendas (3.350 viviendas aproximadamente) el déficit habitacional continúa incrementándose ya que las nuevas viviendas construídas no alcanzan a reponer las viviendas en condiciones inaceptables de habitabilidad que ya en 1960 alcanzaban a 6.354 viviendas, equivalentes al 26,38 por ciento del total de viviendas en la provincia, en consecuencia el déficit provocado por el aumento vegetativo de la población no es posible absorberse ni siquiera en forma parcial.

En la provincia de Antofagasta existen aproximadamente 50.865 viviendas totales, de las cuales corresponden a viviendas urbanas 43.769 y a viviendas rurales 7.096. Es decir, expresado en porcentaje el 86,15 por ciento del total de viviendas son urbanas y el 13,85 por ciento son rurales. Ahora bien, la población que en ellos habita también se encuentra distribuída en un mayor porcentaje de población urbana que rural. Solamente una comuna la de Aguas Blancas de las 9 comunas que constituyen la provincia presenta carácter netamente rural; todas las restantes tienen carácter predominantemente urbano.

En esta provincia al igual que en Tarapacá, las nuevas viviendas construídas no alcanzan a reponer las viviendas en estado deficitario que en 1960 eran de 7.226 equivalentes al 17,51 por ciento del total de viviendas, por consiguiente tampoco logra absorber el aumento vegetativo de población, con la incorporación de 4.600 nuevas viviendas para toda la provincia, durante el período comprendido entre 1960-1966. La mayor cantidad de estas nuevas construcciones se localizaron en las comunas de Antofagasta, Calama y Tocopilla.

Haciendo un análisis a nivel comunal del aspecto constructivo y del estado de conservación de las viviendas, se detecta que para Tarapacá la comuna que presenta condiciones más desfavorables es la comuna de Pisagua, con más de la mitad de sus viviendas (59,80 por ciento) en condiciones inaceptables, vale decir, con viviendas malas, con graves daños en sus estructuras que no permiten reparaciones constituyendo de inmediato déficit habitacional. Por el contrario, la comuna de Lagunas presenta el más bajo porcentaje de la provincia con viviendas en malas condiciones de habitabilidad, con el 11,06 por ciento.

/El resto

El resto de las comunas presentan los siguientes porcentajes de viviendas deficitarias y su población que las ocupa en orden decreciente:

	<u>Viviendas deficitarias %</u>	<u>Población %</u>
1. Pisagua	59,80	61,10
2. Negreiros	53,20	57,70
3. Codpa	53,10	52,50
4. Huara	38,37	37,30
5. Putre	35,90	34,80
6. Arica	33,36	32,18
7. General Lagos	32,20	34,90
8. Pozo Almonte	39,90	26,60
9. Belén	20,70	19,00
10. Iquique	19,40	18,40
11. Pica	15,49	16,70
12. Lagunas	11,06	10,80

Vale decir que aquellas comunas con porcentajes menores, presentan mejor tipo de construcción, estado de conservación y condiciones de habitabilidad en sus viviendas.

Para la provincia de Antofagasta, la comuna que presenta las condiciones más desfavorables en cuanto a estado de conservación y aspectos constructivos de las viviendas es la comuna de Taltal, con el 35,72 por ciento de sus viviendas en condiciones inaceptables de habitabilidad (malas, con daños estructurales irreparables).

Por el contrario la comuna de Sierra Gorda, presenta el porcentaje más bajo con el 3,8 por ciento solamente.

Las demás comunas presentan los siguientes porcentajes de viviendas deficitarias y su población:

/Viviendas deficitarias

	Vivienda deficitarias %	Población %
1. Taltal	35,72	35,93
2. Catalina	33,83	33,54
3. Antofagasta	18,79	17,57
4. Tocopilla	18,43	17,39
5. Aguas Blancas	15,38	11,70
6. Calama	17,07	14,93
7. Mejillones	14,07	10,88
8. Toco	9,27	7,79
9. Sierra Gorda	3,85	4,11

Estos porcentajes permiten determinar la disponibilidad de viviendas y así orientar o estimular la construcción de nuevas viviendas capaces de enfrentar el crecimiento vegetativo de la población en los lugares que sufran impactos poblacionales fuertes y permita mejorar las condiciones de vivienda en general.

Para evaluar el aspecto vivienda como componente del nivel de vida de la población y establecer las variaciones y alteraciones que se verifiquen en el transcurso del tiempo, es necesario determinar previamente ciertas condiciones de habitabilidad mediante la aplicación de indicadores generales, y en casos especiales de indicadores suplementarios que permitan reflejar circunstancias peculiares de ciertas comunas o regiones.

Determinando el grado de independencia o privacidad que proporcionan las viviendas a sus ocupantes, es preciso conocer el número de personas que habita por piezas. Tal relación debe mantenerse al nivel más bajo posible sobre todo en los centros urbanos. Existen en consecuencia diferentes criterios para determinar el hacinamiento en los distintos niveles, según sea el standard de vida que el país tenga. En consecuencia se considera para el caso específico de la zona Norte de Chile la existencia de hacinamiento si habitan más de 3 personas por pieza.

Este número (3 personas por pieza) puede estimarse algo generoso si se considera desde el punto de vista de la independencia de sus ocupantes, ya que la densidad media de un ocupante por pieza es óptimo.

/La provincia

La provincia de Tarapacá, presenta aproximadamente un 43,0 por ciento del total de su población, viviendo en forma hacinada y el 57,0 por ciento en forma normal. Este porcentaje de habitantes hacinados es más alto en la comuna de Putre en que alcanza el 72,10 por ciento del total de su población, y es menor en la comuna de Pica con el 37,0 por ciento.

Las otras comunas presentan los siguientes índices de hacinamiento en orden decreciente, es decir aquellas comunas con menor porcentaje presentan mejores condiciones.

Comunas	Habitantes hacinados %	Habitantes con vivienda normal %
1. Putre	72,10	27,9
2. Pisagua	69,30	30,70
3. Negreiros	67,90	32,10
4. General Lagos	61,60	38,40
5. Belén	59,20	40,80
6. Codpa	58,60	41,40
7. Huara	53,50	46,50
8. Lagunas	46,50	53,50
9. Arica	46,00	54,00
10. Pozo Almonte	39,40	60,60
11. Iquique	38,20	61,80
12. Pica	37,40	62,60

Las comunas de Arica e Iquique han aumentado sus porcentajes de hacinamiento con el fuerte crecimiento de su población en los últimos años, no pudiendo cuantificarse tal aumento por carencia de información estadística. Sin embargo puede afirmarse que en la comuna de Iquique el aumento de hacinamiento es mayor que en la comuna de Arica, ya que la relación hab/por vivienda en Iquique subió del 4,7 por ciento al 6,3 por ciento entre los años 1960-1966. En cambio en Arica tal aumento sólo fué de 5,5 a 5,6 en el mismo período.

/La provincia

La provincia de Antofagasta, presenta aproximadamente el 49,00 por ciento del total de su población viviendo en forma hacinada y el 50,99 por ciento en forma normal. El porcentaje más alto de hacinamiento se detecta en la comuna de Calama con el 58,20 por ciento de sus habitantes hacinados y el menor en la comuna de Sierra Gorda con el 3,85 por ciento.

El resto de las comunas, muestran las siguientes cifras porcentuales de hacinamiento, en orden decreciente. Es decir los de menor porcentaje indican mayor optimalidad.

<u>Consumos</u>	<u>Habitantes hacinados</u> %	<u>Habitantes con Vivienda normal</u> %
1. Calama	58,20	41,80
2. Toco	57,30	42,70
3. Catalina	54,90	45,10
4. Sierra Gorda	53,20	46,80
5. Antofagasta	43,40	56,60
6. Taltal	40,02	59,98
7. Tocopilla	39,60	60,40
8. Mejillones	38,60	61,40
9. Aguas Blancas	22,40	77,60

Las comunas de Calama, Antofagasta y Tocopilla han variado sus porcentajes de hacinamiento por el aumento de población y viviendas en los últimos 5 años. Estas variaciones no son posibles cuantificarse por falta de información estadística, de todas maneras indica la tendencia con respecto al resto de las comunas.

Para evitar la transmisión de enfermedades y para fines de la higiene y comodidad general de los ocupantes es preciso que estos cuenten en cada vivienda con un abastecimiento de agua protegido (agua potable por cañerías). Además como en la mayoría de los casos, los habitantes preparan sus comidas principales en el lugar que habitan, por ello es importante que exista una instalación para el abastecimiento del agua que requiere su preparación. El método más eficaz para proteger el agua contra la contaminación y preservar su fuerza (en un sistema óptimo y bien organizado es el suministro /de cañerías;

de cañerías; ya que sobre todo en climas calurosos, como es el caso del Norte, es casi imposible conservar el agua pura cuando debe acarrearla desde cierta distancia a la vivienda, donde permanece en recipientes durante horas e incluso días.

La provincia de Tarapacá tiene el 80,7 por ciento del total de las viviendas con agua potable; de las cuales sólo el 69,0 por ciento cuentan con agua potable y por cañerías, el resto debe acarrearla desde grifos con los problemas que éste tipo de suministro implica.

El restante 18,6 por ciento carece de agua Potable, concentrándose de preferencia en las comunas de carácter rural, como se aprecia en la siguiente distribución porcentual:

	<u>Viviendas con agua potable %</u>	<u>Viviendas sin agua potable %</u>
1. Arica	87,11	12,88
2. General Lagos	27,70	72,30
3. Putre	0	100,00
4. Belén	3,40	96,60
5. Codpa	2,30	97,70
6. Pisagua	12,70	87,30
7. Negreiros	68,31	31,69
8. Iquique	94,90	5,10
9. Huará	31,50	68,50
10. Pozo Almonte	72,40	27,60
11. Pica	32,48	67,51
12. Lagunas	82,28	17,71

La provincia de Antofagasta cuenta con el 91,74 por ciento del total de las viviendas con agua potable y de las cuales sólo el 70,01 por ciento de las viviendas tiene agua potable por cañerías.

El resto de las comunas de la provincia muestran los siguientes valores porcentuales.

Tocopilla	92,01	por ciento	7,98	por ciento
Toco	95,63	" "	4,36	" "
Calama	98,06	" "	1,94	" "
Antofagasta	93,62	" "	6,37	" "
Mejillones	77,01	" "	22,98	" "
Sierra Gorda	97,36	" "	2,21	" "
Aguas Blancas	73,07	" "	26,92	" "
Taltal	83,53	" "	16,46	" "
Catalina	78,37	" "	21,62	" "

Especialmente en las zonas urbanas tiene gran importancia determinar el número de viviendas provistas de alcantarillado o Fosa Séptica ya que estos constituyen el mejor sistema de evacuación de aguas servidas y escretas. Sin embargo en zonas rurales pueden considerarse aceptables desde el punto de vista sanitario a las viviendas con pozo negro.

Por esta razón es recomendable analizar los porcentajes comunales a nivel urbano y rural separadamente:

a) Provincia de Tarapacá

	<u>Porcentaje de viviendas con alcantarillado o fosa séptica</u>		
	<u>Urbano</u>	<u>Rural</u>	<u>Total</u>
Arica	59,30	19,40	55,82
General Lagos	0	33,70	33,70
Putre	1,91	5,80	3,85
Belén	0,2	0,5	0,8
Codpa	0,0	1,7	1,5
Pisagua	17,0	2,90	5,66
Negreiros	2,40	0,0	0,0
Iquique	78,0	20,70	77,30
Huara	10,70	1,30	4,60
Pozo Almonte	23,2	6,20	15,30
Pica	16,27	4,72	13,16
Lagunas	18,20	9,55	17,55

/Los mayores

Los mayores porcentajes en el sector urbano, corresponden a los centros poblados principales; Arica e Iquique; no obstante, con el aumento de las nuevas viviendas realizadas en estas ciudades, estos porcentajes no han mejorado notablemente, ya que muchas de las viviendas recientes carecen de agua potable y alcantarillado, provocando graves problemas sanitarios.

b) Provincia de Antofagasta

Porcentaje de viviendas con alcantarillado
o Fosa séptica

	<u>Urbano</u>	<u>Rural</u>	<u>Total</u>
Toconilla	51,27	42,59	51,06
Toco	89,06	18,66	87,14
Calama	47,56	20,93	52,01
Antofagasta	64,65	14,96	64,23
Mejillones	70,56	41,86	67,46
Sierra Gorda	69,24	51,98	67,60
Aguas Blancas	-	-	7,69
Taltal	71,84	10,90	66,02
Catalina	7,00	2,10	5,76

En las viviendas de zonas rurales, puede considerarse adecuado, desde el punto de vista sanitario, a aquellos que cuentan con retrete de cualquier tipo, en cambio si se trata de zonas urbanas es además, de mayor importancia que cuentan con un sistema de evacuación de aguas servidas (alcantarillado o fosa séptica).

Otro índice de bienestar y que contribuye a configurar una visión más completa del aspecto habitacional y grado de promiscuidad de funciones, el número de viviendas que poseen cocina en piezas separadas del resto de la casa, y el número de viviendas con alumbrado eléctrico, sobre todo en zonas urbanas, por considerarse la energía eléctrica indispensable, ya que permite a los habitantes que de él dispongan disfrutar de elementos de difusión (radios) o artefactos domésticos accionados electricamente.

Los porcentajes

Los porcentajes que el total de la provincia de Tarapacá acusa para viviendas con baño es del 42,9 por ciento, para viviendas con cocina y dormitorio en el mismo recinto es de 8,63 por ciento y de viviendas con alumbrado eléctrico es de 70,42 por ciento. Estas condiciones tienen los siguientes valores por comunas (total).

	Viviendas con baño %	Viviendas con cama y dormitorio %	Viviendas Alumbrado eléctrico %
1. Arica	52,8	11,99	74,56
2. General Lagos	2,2	22,50	30,0
3. Putre	1,6	10,60	38,8
4. Belén	0	8,90	1,70
5. Codpa	2,7	4,30	6,9
6. Pisagua	5,5	6,70	3,9
7. Negreiros	0,3	0	0,3
8. Iquique	67,2	7,03	81,2
9. Huará	4,3	7,30	27,1
10. Pozo Almonte	16,0	5,27	15,8
11. Pica	10,6	3,60	57,9
12. Lagunas	18,9	6,20	94,35

Son siempre las comunas de Arica e Iquique las que respecto al porcentaje de viviendas con baño indican mejores condiciones, por el contrario, aquellas comunas con marcado acento rural se encuentran en situación desfavorable. Esto mismo sucede con el porcentaje de viviendas con alumbrado eléctrico. Por el contrario en el aspecto cocina/dormitorio se aprecia mayor promiscuidad de funciones en comunas de carácter rural, con excepción de la comuna de Negreiros.

En la provincia de Antofagasta el porcentaje para viviendas urbanas y rurales con baño es del 44,52 por ciento para viviendas con cocina y dormitorio en la primera pieza de un 15,08 por ciento para viviendas con alumbrado eléctrico es de 79,78 por ciento.

Analizando los porcentajes a nivel comunal se tiene:

	Viviendas con baño %	Viviendas con cocina y dormi- torio %	Viviendas Alumbrado eléctrico %
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
1. Tocopilla	43,57	10,29	90,81
2. Toco	63,61	3,28	97,08
3. Calama	32,70	24,50	72,52
4. Antofagasta	54,69	14,65	77,05
5. Mejillones	20,60	13,19	87,93
6. Sierra Gorda	39,05	6,06	93,42
7. Aguas Blancas	38,46	7,69	0
8. Taltal	36,69	6,21	63,22
9. Catalina	5,38	6,82	89,30

VIVIENDA
(Estrategia)
(En fase de preparación)

IX. EL MARCO INSTITUCIONAL

EL SECTOR PUBLICO

A. Diagnóstico

1. La vocación de desarrollo y el marco institucional

La región se ha caracterizado tradicionalmente por la actividad minera, debido a la existencia de grandes yacimientos mineros y a la escasez de recursos naturales aptos a lo agropecuario. Así los capitales, en gran parte extranjeros y la mano de obra se han concentrado en la minería extractiva, volcada casi totalmente hacia los mercados internacionales, donde eran beneficiados y transformados en productos manufacturados, especialmente en lo que a plata y cobre se refiere. Dada esta característica, la economía regional sufrió los impactos provenientes de las variaciones de precios y tecnologías, que se traducían en ciclos vinculados a la sustitución o variación de la demanda en los mercados internacionales, y que dejaban como saldo en su fase depresiva un gran desempleo de mano de obra y, en algunos casos, de capital que - debido a problemas de localización, especialización y simultaneidad productiva - no pudieran ser transferidos de uno a otro ciclo. Por otro lado, esta actividad se ha caracterizado por una gran participación del capital extranjero en todos los ciclos de producción, constituyendo las unidades productivas de mayor significado. En el último ciclo, o sea el de cobre, dichos capitales se ubican en lo que se llama la Gran Minería, cuyas unidades productivas se caracterizan fundamentalmente por una gran intensidad de capital extranjero, una elevada productividad y altos beneficios, permitiéndoles remunerar ventajosamente la mano de obra que emplean. Simultáneamente se ha desarrollado una Mediana Minería, con más baja intensidad de capital, mayor participación del capital nacional, más baja rentabilidad; y una Pequeña Minería, que no es muy significativa en la región, y que trabaja en su totalidad a base de capitales nacionales con técnicas primitivas, y en la cual el uso de capital es escaso, concurriendo a su baja productividad, de la cual emana una gran inestabilidad de la mano de obra que en ella se ocupa, efecto que se transfiere a toda la economía regional, lo que resulta en falta de ocupación permanente y consecuente inestabilidad de la economía del Norte Grande.

/La especialización

La especialización de la economía, como consecuencia de la ausencia de recursos naturales aptos para lo agropecuario, la estrechez del mercado regional, las características de los capitales actuantes y las grandes distancias que separan la región del resto del país, impidieron que el desarrollo evolucionara hacia otras ramas de la producción lo que habría proporcionado mayor estabilidad.

En la década de los 50 se ha desarrollado en la zona una actividad pesquera integrada, aprovechando los recursos ictiológicos que la situación geográfica proporciona y que ofrece como productos finales la harina de pescado, el aceite de pescado en conserva, respectivamente en orden de magnitud. Dicha actividad se ha centrado especialmente en Iquique por circunstancias de políticas especiales que se han creado para el desarrollo de dicho sector en la zona, para aprovechar la infraestructura dejada por el ciclo del salitre, y solucionar la problemática de desempleo crónico que se verificaba en la misma.

Para solucionar la problemática de la parte Norte de la región se han establecido instrumentos que posibilitaron un desarrollo comercial, a base de productos importados y una actividad industrial vinculada principalmente al montaje de vehículos.

/Por último

Por último, la actividad agropecuaria se puede considerar marginal en la región, dadas las características de los suelos y la escasez de agua. La agricultura se ha desarrollado en las quebradas y algunos oasis, que logran captar algunos caudales de agua y donde los suelos presentan alguna posibilidad de aprovechamiento. La actividad pecuaria se desarrolla en la precordillera y en el altiplano, a base de auquénidos y ovejas, siendo una actividad típica de los autóctonos.

En este modelo de desarrollo, resaltan de inmediato las siguientes conclusiones:

- a) Hubo un desarrollo espontáneo y que se vincula a la vocación de la zona, es el caso de la minería en sus varios ciclos,
- b) Hubo un desarrollo semiespontáneo, con relación a la existencia de recursos ictiológicos abundantes, para el cual se crearon instrumentos de estímulo; es el caso de la industria pesquera,
- c) Hubo un desarrollo totalmente inducido, basado única y exclusivamente en una decisión política y en las grandes ventajas que se han establecido para los capitales que se dedicarán a promoverlo; es el caso de la industria automotriz y el comercio de Arica, y
- d) Se ha mantenido un sector agropecuario marginal en el cual se ocupa en su mayor parte la población autóctona.

La importancia del desarrollo espontáneo ha rebasado los intereses regionales y durante mucho tiempo fue el gran soporte de la economía del país y sigue teniendo un alto significado, generando gran parte de las divisas y al mismo tiempo proporcionando recursos considerables para el gobierno. En consecuencia, toda la infraestructura creada en la región estaba orientada para servir dicha actividad. Como la producción de la misma era en casi su totalidad exportada, se ha desarrollado en los puertos de embarque núcleos poblacionales urbanos considerables, equipados con servicios públicos y privados, que gravitaban en vuelta a la actividad minera, directa o indirectamente, habiendo logrado altos niveles de vida en comparación con el resto del país, que fueran avengados en la medida que la minería se volvía incapaz de absorber el incremento de la mano de obra y que los cambios en el mercado internacional la afectaba y que los problemas de abastecimiento encarecían los bienes.

Como en el auge de la minería del salitre, el Estado era de tipo liberal, sin mayores intenciones de orientar el proceso de desarrollo, su preocupación básica era la de recaudar los tributos que le posibilitaran desarrollar sus funciones tradicionales. Por lo tanto, le bastaba controlar los puertos de embarque y desembarque, y por eso es que se verifica que los organismos estatales típicamente recaudadores de impuestos y prestadores de servicios tradicionales, se han centralizado en los núcleos urbanos costeros por donde se verificaban las importaciones y exportaciones y donde todavía permanecen, aunque su composición hoy día sea distinta. Por otro lado, la sustitución del ciclo del salitre por el del cobre, posibilitó una cierta recuperación y mantención del proceso de desarrollo regional dentro de la concepción de no intervención. Para lo anteriormente expuesto ha influido en forma sustancial las grandes distancias que separan la región del centro político y administrativo del país, desde donde parten las decisiones de política económica y social, por tratarse de un país de poder centralizado y, por lo tanto, sin autonomías regionales, y la falta de comunicaciones que concurren en un total desconocimiento de la región y de su problemática por el resto del país. Además, por tratarse de una región desértica, con una densidad demográfica bajísima, no se ha constituido en un potencial político atractivo para aquellos que toman decisiones en materia de política económica. Por otro lado, los representantes de la región en los cuerpos legislativos solían provenir de actividades directa o indirectamente vinculadas al sector dinámico, o sea, la minería. Así, a consecuencias de lo anterior, cuando el Estado se manifestaba plenamente intervencionista en el proceso económico y social en el resto del país, procurando reorientarlo y dinamizarlo, diversificando su producción, creando organismos más ágiles para cumplir con tales objetivos, como la Corporación de Fomento de la Producción en 1939, en la región se mantenía una política más o menos de tipo liberal, no extendiéndose a la misma la expansión institucional del Estado en consonancia con la nueva concepción. Así, se puede observar que el aparato institucional en la región ha quedado atrofiado, limitándose a los organismos recaudadores de impuestos y prestadores de servicios públicos tradicionales, pero faltando aquellos que correspondían a la nueva concepción del Estado, o sea los organismos técnicos, programadores y delineadores de perspectivas sólidas de posible desarrollo regional, dentro de un margo global e integrado en el marco del desarrollo nacional.

/Al crecer

Al crecer el desempleo de mano de obra por la situación de los salitre-ros, al aumentar el descontento por parte de la zona norte de la región por el aislamiento en que se mantuvo durante muchos años, sin que los poderes públicos se hubieran preocupado de su desarrollo, la situación de gran vulnerabilidad presentada por la Pequeña Minería del Cobre frente al comportamiento del precio en el mercado internacional, parecen haber sido factores determinantes del nuevo tratamiento dado por el Gobierno a la región, buscando una salida a la coyuntura de tensión y presión creada.

2. Las políticas implícitas y explícitas seguidas

Al exponer las diferentes políticas adoptadas para el Norte, es conveniente hacerlo de acuerdo a las áreas comprendidas por las mismas y para ese fin las dividiremos en los siguientes ítems:

- a) Políticas referentes a la minería del salitre,
- b) Políticas referentes a la minería del cobre,
- c) Políticas referentes al Departamento de Arica,
- d) Políticas referentes a la Pesca,
- e) Políticas referentes a la zona libre industrial,
- f) Políticas referentes a la zona libre de Productos Alimenticios,
- g) Política de gastos.

a) Políticas referentes a la minería del salitre

Es sabido que Chile fue durante muchos años el único productor de fertilizante nítrico natural, cuyos yacimientos se ubicaban en la región comprendida por las Provincias de Antofagasta y Tarapacá, llegando a colocar el 60 a 80 por ciento del consumo total mundial en los años antes de la primera guerra mundial. A partir de dicho evento, comienzan a surgir los productos nitrogenados sintéticos, que desplazarán en gran parte la producción nacional, generando una crisis creciente en la industria salitrera. Hasta entonces, los derechos que gravaban las exportaciones de salitre representaban cerca de un 21 por ciento de los ingresos fiscales.

Las exportaciones proporcionaban gran parte de las divisas para la importación que generaba un 40 a 50 por ciento de los ingresos fiscales. O sea, para el país dicha actividad tenía importancia trascendental debido al poder

/de compra

de compra sobre el exterior que generaba y los recursos fiscales que directa o indirectamente proporcionaba. Para la región, representaba la mayor fuente de empleo, directo o indirecto. Como todos los países cuya economía estaba basada en la casi mono-exportación, la crisis de 1929 vino a empeorar la situación de la industria salitrera, y como en otros países el Gobierno se ha visto forzado a intervenir para evitar un colapso total. En el Cuadro 1 se sintetizan los instrumentos utilizados, que van desde la exención de impuestos a las exportaciones; de la copartición en empresas con capital fiscal y privado, Compañía de Salitre de Chile, 1930; la creación del monopolio estatal de la venta del salitre y yodo, Corporación de Ventas del Salitre y Yodo, 1934; hasta la firma de un Convenio con los grupos más representativos de dicha actividad, la Compañía Salitrera Anglo-Lautaro y Compañía Salitrera de Tarapacá y Antofagasta, por lo cual se creaban estímulos a la inversión, estableciendo períodos de amortizaciones más cortos, liberación de impuestos de internación. Además, se pasó a subsidiar el transporte del salitre por tarifas especiales, tratando de abaratar los costos. Por otro lado, el Gobierno fomenta el uso de abono internamente y subsidia una reducción de precio del 33 por ciento para los agricultores. Así, de un consumo de 60,000 toneladas en 1957 se pasó en 1960 a un consumo de 132,000 toneladas y en 1964 a 200,000 tons., lo que significa un incremento de 120 por ciento y 233 por ciento respectivamente con relación a 1957. Evidentemente que ésta no puede ser la solución definitiva y total para esta actividad.

Cuadro 1

Tributación y otras disposiciones relacionadas
con la minería del salitre

Independencia hasta 1883	1883 - 1930	1930 - 1956	1956
No existía la minería del salitre.	Los derechos que gravaban las exportaciones eran el único impuesto que pesaba sobre la minería del salitre. Estos ingresos representaban un 25 a 30 por ciento de los ingresos fiscales hasta la crisis del salitre.	<p>En 1930, créase la Compañía de Salitre de Chile con capitales fiscales en un 56 por ciento y el resto perteneciente a 36 empresas privadas, productoras de salitre. El Fisco participaba además con aportes de terrenos salitreros y la supresión de los derechos de exportaciones. Estos se reemplazan luego por una participación en las utilidades de la Compañía.</p> <p>En 1934 se crea la Corporación de Ventas de Salitre y Yodo, que tendría el monopolio o estanco de las ventas de salitre y yodo. Las adquisiciones a precio de costo de las empresas productoras de salitre y sus subproductos: 25 por ciento de las utilidades pertenecían al fisco y el restante a las empresas. Este era el único gravamen sobre la industria salitrera.</p>	En 1956 se aprobó un Convenio entre el Gobierno de Chile y las empresas Compañía Salitrera Anglo-Lautaro y Compañía Salitrera de Tarapacá y Antofagasta. Contenía disposiciones de fomento, como amortizaciones rápidas de nuevas inversiones, liberación de impuestos de internación, etc. Aumenta además la participación de la CONVENSA en las utilidades a un 40 por ciento.

b) Políticas referentes a la minería del Cobre

El cobre es otra de las grandes riquezas minerales de Chile y su explotación se remonta al siglo XVII, siguiendo un proceso permanente de expansión. Los yacimientos más ricos y grandes se ubican en la región Norte. En el siglo XVIII con la industria del salitre el cobre pasó a un segundo nivel, para ascender nuevamente al primer plano con la crisis del salitre, habiendo contribuido para que dicha crisis no fuera de mayores proporciones, ya que justamente de 1916 a 1930 se verifican las grandes inversiones extranjeras: Braden Copper Co., Chile Exploration Co. y la Andes Copper Mining Co., proporcionando una gran expansión de la producción. Al examinar el Cuadro 2, donde se sintetizan los diferentes dispositivos legales, especialmente tributarios, referentes a la minería del cobre, podemos verificar que hasta 1955 este sector fue considerado con una visión típicamente de Estado liberal, ya que los instrumentos estaban orientados básicamente para captar recursos fiscales. Hasta 1916, el único recargo que incidía sobre este sector era el impuesto sobre las exportaciones. A partir de 1924 cuando se dictó la primera ley de impuesto a la renta, se inicia un período de discriminación tributaria hacia la minería del Cobre a consecuencias de su alta rentabilidad y, por lo general, siempre que el Gobierno necesitaba de recursos adicionales recurría a esta área tributaria, pues era la que presentaba mayor potencialidad, no sólo por su rentabilidad sino también por los beneficios adicionales que el alza de los precios en el mercado internacional le proporcionaba. En 1932, se legisla sobre el retorno de divisas, ya que hasta entonces las compañías no tenían ninguna obligación sobre el asunto. En 1952, la ley 10,225 autoriza al Banco Central de Chile a comprar en Chile el cobre a precios de la producción interna de los EE.UU. menos los gastos de embarque hasta Nueva York, pudiendo venderlo a un precio superior, efectuando así una utilidad de beneficio fiscal.

El año 1955 marca una nueva etapa en la política del cobre. La ley 11,828, además de la intención de aumentar la participación del fisco en tal actividad, creando una modalidad tributaria especial para la Gran Minería, contiene dispositivos de incentivo a la producción, al aumento de la productividad, a nuevas inversiones, al fomento de la integración vertical de la industria del cobre, tanto en las empresas extractivas y refinadoras como en las elaboradoras de productos de cobre en el país.

/Se puede

Se puede verificar que la posición del fisco, a través de la referida ley cambia totalmente y de una visión de dicha actividad de fuente potencial de recursos fiscales pasa a una posición de incentivador de la misma, lo que a la postre le beneficiara en lo que al objetivo tradicional se refiere, además de incrementar la disponibilidad de compra en el exterior. Reviste especial importancia en el referido instrumento legal, la disposición que los impuestos se deben pagar en dólares, garantizando de esta manera una participación efectiva y real en la actividad. La ley 11,828, y las que posteriormente se han dictado, tienen como objetivos expandir la producción por el incentivo a la reinversión, el estímulo a nuevas inversiones y el aumento de la productividad usando como mecanismos principales:

- i) Las franquicias concedidas para la importación de bienes de capital y para los aportes de capital,
- ii) El manejo de las tasas tributarias,
- iii) La coparticipación de capitales públicos en Empresas mixtas,
- iv) La creación de organismos especializados para promover y ejecutar la política del Gobierno en este sector: Corporación del Cobre y Empresa Nacional de Fundiciones.

Además, la ley 11,828 y siguientes hacen una distribución específica de los recursos fiscales provenientes de la participación en la industria minera. Las principales asignaciones se destinan a:

- i) Obras públicas, caminos y regadío y obras en general,
- ii) Universidades Técnica del Estado y Austral de Valdivia,
- iii) Instituto CORFO Norte,
- iv) Municipalidades de Tarapacá, Antofagasta, Atacama y O'Higgins,
- v) Departamento de Arica - Junta de Adelanto,
- vi) Empresa Nacional de Fundiciones,
- vii) Calama, El Loa, Pampa del Tamarugal,
- viii) Investigaciones Pesqueras.

Se puede observar la gran atomización de los recursos, lo que posiblemente determine una baja productividad de los mismos, desde que no existe ninguna vinculación con una política global para el país y la región, generándose todas las consecuencias inherentes a la duplicación de funciones, a la falta de complementaridad, a la incompatibilización de los distintos sectores;

a la falta de capacidad operativa en determinados niveles, etc.

La Mediana Minería del Cobre tuvo un tratamiento semejante al analizado anteriormente, hasta 1955. En este año es que se establecen los conceptos de Gran Minería, Mediana Minería y Pequeña Minería, y se dispone un trato discriminatorio en lo que a tributación se refiere. Así, las empresas que no se encuadraban dentro del concepto de Gran Minería, o sea cuya producción no llegara a 25,000 toneladas anuales, pero que tuvieran un capital superior a E° 15,000, eran consideradas Mediana Minería. En 1964 la ley 15,564 clasifica las rentas de la minería en la Primera Categoría y establece una tasa de 20 por ciento, además de las tasas progresivas del Global Complementario y del Adicional. En el Cuadro 3 se puede verificar la síntesis de los instrumentos, especialmente tributarios, relacionados con esta actividad.

Con respecto a la Pequeña Minería del Cobre, entendiéndose por tal las empresas cuyo capital fuera inferior a E° 15,000, el tratamiento tributario fue el mismo que para la Mediana Minería hasta 1952, cuando por las leyes 10,270 y 11,127 se libera del pago del impuesto a la renta de Cuarta Categoría, del Impuesto Global Complementario y del Impuesto Adicional, estableciendo un impuesto único de 2 por ciento sobre el monto de las ventas de minerales, pasando a ser descontado por los compradores; ver Cuadro 4.

Cuadro 2

Tratamiento Tributario de la Minería del Cobre y
otras disposiciones

Independencia 1870.

Período 1833-1916

Cobran significado los ingresos aduaneros sobre las exportaciones del salitre y yodo. 26,2 por ciento sobre el total de ingresos fiscales.

Período 1916-1932

La ley 3,091 de 1916, gravó la propiedad territorial y las sociedades o agencias extranjeras se gravaron con 3 por 1,000 sobre el capital declarado en Chile.

La ley 3,996 de 1924, establece el impuesto a la renta y establece una tasa de 5% general y 3,5% para sociedades anónimas de explotación minera y de metalurgia.

El DFL-330 de 1925 establece el impuesto global complementario.

En 1925 la misión Kemmer ha aconsejado una escala de gravámenes establecida por el DFL-755 de 1925 e introdujo el impuesto adicional que grava las sucursales extranjeras que ejerzan su giro en Chile.

Período 1932-1955

En 1932, la ley 5,107, art.6°, complementada por el art.17° de la ley 5,185 de 1933, por el art.6° de la ley 7,144 de 1942 y por el art.100° de la ley 8,283 de 1945, se dispone que las compañías deberán entregar al Banco Central de Chile en letras de cambio internacionales, parte del valor de las exportaciones nunca inferiores a los gastos de producción en Chile. El Presidente de la República fija periódicamente el costo legal de producción previo informe de los organismos especializados.

En 1938 la ley 6,334 dispone un recargo sobre el impuesto a la renta de 12% y un 3# al impuesto adicional de las empresas del Cobre en vista de su alta rentabilidad.

En 1942 la ley 7,160 establece un impuesto extraordinario al Cobre, gravando con un 50% la mayor renta imponible que obtengan las empresas que produzcan cobre en barras, provenientes de cualquier aumento de precio de venta

/Continúa...

Continuación Cuadro 2...

sobre precios básicos fijados por la misma ley.

Se suceden varias leyes que fijan recargos temporales a la renta que prorrogan los períodos determinando los recargos temporales y finalmente fijan definitivamente estos mismos recargos: leyes 8,758 de 1947, 8,918 de 1947, 10,255 de 1952 y 11,151 de 1953. La ley 10,003 de 1952 que declara de beneficio fiscal en su totalidad en carácter de impuesto extraordinario a la renta el sobreprecio de 3 ¢ de dólar por libra que perciban las empresas productoras por el cobre chileno vendido en los EE.UU. desde 8 de mayo de 1951.

La ley 10,255 de 1952, autoriza al Banco Central de Chile a comprar en Chile el cobre al precio que corresponda para el cobre de producción interna de los EE.UU. menos los gastos de embarque hasta Nueva York, pudiendo venderlo a un precio superior, efectuando así una utilidad de beneficio fiscal.

En 1953 la ley 11,151 modifica la anterior en cuanto a la forma de determinar el precio de adquisición a que el Banco Central compra el cobre.

Período 1955-1966

En 1955, la ley 11,828 eliminó el gravamen a las compañías correspondiente a las diferencias de precio y de retorno de dólares e impuso como tributación única dos tasas:

- 1) Una fija de 50 por ciento que afecta a la totalidad de la renta de las empresas,
- 2) Una variable, según el aumento de la producción con referencia a la producción básica, establecida como más del 95% del promedio de los años 1943-53.

Por cada 1% de aumento de la producción se reduce la tasa variable de 1/8% hasta un aumento de la producción de 50%; el exceso de 50% en la reducción de la tasa variable será del 3/8% por cada 1% de aumento de la producción.

Si no hay aumento de la producción se aplica la suma de las dos tasas, o sea el 75%.

Si la producción baja de la básica de más de 20% se aplica una tasa de 80%.

Las nuevas empresas quedarán afectadas por una tasa fija de 50%.

/Continúa...

Continuación Cuadro 2...

Los impuestos se pagarán en el año que se produce la renta.

Los impuestos se cancelan en dólares.

La venta de cobre a industrias nacionales se hará con un descuento de 10%, que lo pueden deducir del monto del impuesto a pagar al fisco.

Las compañías deberán vender los retornos para afrontar sus costos en Chile, al tipo de cambio libre bancario.

Fija amortizaciones especiales convenidas con el Presidente de la República para las nuevas inversiones.

En 1961, la ley 14,603 recarga el impuesto determinado por la ley 11,828 en un 5%.

En 1961 la ley 14,688, crea un impuesto adicional del 8 por ciento sobre la renta imponible de las compañías de la Gran Minería, destinada a financiar reajuste de sueldos y salarios del sector público.

En 1964, la ley 15,575, establece un impuesto a las exportaciones de cobre sin refinar y corresponde a 2 ¢ de dólar por cada libra. Rigió a partir de 1° de julio de 1955.

El DFL 268 de 1965, la ley 16,255, la ley 16,425 y la ley 16,464 de 1966, introducen modificaciones a la ley 11,822;

- a) En la tasa fija que de 50% pasa a 52,5%,
 - b) Sube para 75,000 toneladas el mínimo de producción para pertenecer a la Gran Minería,
 - c) Establecen franquicias para la importación de equipos,
 - d) Establecen el Estatuto de Inversiones Mineras,
 - e) Establecen normas para las Empresas Mixtas
-

Cuadro 3

Tributación y otras Disposiciones para el Resto de la Minería

1924 - 1964	1964 adelante
<p>La ley 3,996 de 1924 de Impuesto a la renta encuadraba toda la actividad minera en la 4a. Categoría y establecía una tasa de 5% general y una tasa de 3.5% para las sociedades anónimas.</p> <p>El DFL-330 de 1925 establece el impuesto global complementario.</p> <p>En 1925, por el DFL-755 se introdujo el impuesto adicional, que gravaba a las empresas extranjeras que ejercieran su giro en Chile.</p> <p>En 1938 la ley 6,334 dispone un recargo sobre el impuesto a la renta de 12% y un 3% al impuesto adicional de las empresas del Cobre.</p> <p>Se aplica la misma legislación tratada en el Cuadro 1 hasta que se establezcan los distintos tipos de minería.</p>	<p>La ley 15,564 de 1964 clasifica las rentas de la minería en la 4a. Categoría y establece una tasa de 20 por ciento, además de las tasas progresivas del Global Complementario y del Adicional.</p>

Cuadro 4

Tributación de la Pequeña Minería

1924 - 1952	1952 adelante
<p>Con la promulgación de la ley 3,996 de 1924, que estableció el impuesto a la renta, la Pequeña Minería quedaba encuadrada en la 4a. Categoría, con una tasa de 5% si no se tratara de Sociedades Anónimas y un 3.5% en este caso.</p>	<p>Las leyes 10,270 y 11,127 del año 1952 liberaban del pago de impuesto a la renta de 4a. Categoría, del impuesto adicional a la renta y del impuesto complementario. En su reemplazo establecen un impuesto único de 2% sobre el monto de las ventas de minerales y es descontado por los compradores de minerales.</p>

c) Políticas referentes al Departamento de Arica

La Zona Norte de la región, constituida por el Departamento de Arica, y especialmente la ciudad de Arica, fue incorporada al territorio nacional, en 1929, después de un plebiscito que decidió que Arica quedaría para Chile y Tacna para Perú. El nacimiento de Arica y su desarrollo están relacionados con las exportaciones de plata de Potosí y la explotación del valle de Azapa. Con el agotamiento de las minas de plata y la carencia de otras actividades importantes, además de los graves problemas de salubridad que presentaba la zona, Arica fue decayendo. Con la integración a Chile no cambió su suerte, ya que los poderes públicos nunca se preocuparon por la zona, distante del centro político y administrativo unos 2,200 km, lo que contribuía para un total desconocimiento de su problemática. Tratándose de una zona fronteriza en la cual la nacionalidad es un concepto muy diluido y con una población muy heterogénea, relegada por los poderes públicos, se fue generando una situación de tensión acentuada, cuya evolución era de difícil predicción. Frente a esta situación el Gobierno se vio obligado a encontrar una salida. Por esto en 1953, por el DFL 303, estableció el Puerto Libre de Arica, con los siguientes objetivos:

- i) Promover el desarrollo industrial, comercial y turístico del Departamento.
- ii) Asegurar, a través del punto 1), un contingente poblacional compatible con la situación del Departamento,
- iii) Proporcionar una mejora de nivel de vida por un abastecimiento más normal y a menores precios.

Las principales franquicias establecidas por el DFL 303 eran:

- i) Eliminación de los derechos e impuestos, tanto a naves, aviones y vehículos como a las mercaderías que estos transportaban. Lo referido se relacionaba tanto a importaciones como exportaciones,
- ii) Suspensión del impuesto sobre la renta por 15 años a industrias nuevas no existentes en el país o que tendieran a satisfacer las necesidades de éste,
- iii) Exención de impuestos y contribuciones a las habitaciones populares y a las construcciones destinadas a las reparticiones del Estado, instituciones de beneficencia y a establecimientos educacionales.

/Como era

Como era lógico esperar, la actividad que más se ha desarrollado fue el comercio a base de importaciones, especialmente de bienes de consumo muchos de los cuales suntuarios, como lo demuestra los Cuadros AI-1, AIAR-5 y AIT-8, debido a que:

- i) No necesitaba de un gran espíritu empresarial,
- ii) No necesitaba de mano de obra especializada,
- iii) No necesitaba de grandes capitales,
- iv) Tenía un mercado asegurado, constituido por la región, las otras regiones del país y los países limítrofes, ávidos de productos importados,
- v) Los márgenes de lucro eran bastante elásticos,
- vi) Las condiciones de compra eran totalmente libres de gravámenes y otras exigencias,
- vii) Los mecanismos de control eran débiles.

La industria difícilmente se podría desarrollar en tal coyuntura debido a que:

- i) Necesitaba de una infraestructura adecuada que no existía,
- ii) Necesitaba de materias primas, que la región no ofrecía,
- iii) Necesitaba de mano de obra con cierta especialización que no existía,
- iv) Los mercados nacionales estaban ubicados a grandes distancias,
- v) Competir en los mercados internacionales era imposible a consecuencias de los items i), ii) y iii),
- vi) El propio hecho de la liberación total de las importaciones constituía un desestímulo para la industrialización.

Los efectos de esta política, en lo que a comercio exterior se refiere fueron:

- i) Un incremento vertiginoso de las importaciones, especialmente de bienes de consumo en gran parte suntuarios. Las importaciones en 1961 representan 2,363 por ciento de las de 1950,
- ii) Un incremento de las exportaciones, fundamentalmente representados por productos importados. Las exportaciones de 1961 representaban 1,120 por ciento de las de 1950.

/iii) Un deficit

iii) Un deficit creciente en la balanza comercial, que ha logrado niveles no sustentables en los últimos años, como se podrá verificar en el Gráfico 1 y en el Cuadro AIE-3, lo que era totalmente incompatible con la situación general del país. Como información que respalda lo referido anteriormente, damos abajo la balanza comercial per capita del Departamento de Arica.

<u>Año</u>	<u>Importaciones</u> US\$	<u>Exportaciones</u> US\$	<u>Deficit</u> US\$
1950	52	8,7	43,3
1960	556	34,0	522,0

El impacto en la zona fue temporal y duró hasta que se mantuvieron las franquicias totales, ya que los capitales comerciales que fueran los que más han participado en la actividad derivada del Puerto Libre, eran muy fluidos y por lo general eran foráneos retornando los beneficios a las fuentes de origen y una vez eliminadas las franquicias emigraron también.

Con referencia al desarrollo del turismo, los datos parciales del Cuadro ATP-6, indican que hubo un incremento considerable en la afluencia de pasajeros aéreos, especialmente nacionales, representando los internacionales de 1 a 5 por ciento del total. Pero se puede observar una gran reducción en 1962, cuando ya no estaba en vigor el Puerto Libre, lo que puede indicar que tal tráfico estaba relacionado en gran parte con la posibilidad de obtener bienes importados que en muchos casos eran vendidos en el resto del país y evidentemente tal tipo de pasajero no es lo que el turismo requiere para su desarrollo.

Con relación al objetivo de mantener un contingente poblacional compatible con la situación de la zona, se puede decir que realmente la población de Arica se ha incrementado bastante en el período, conforme se puede verificar en el Cuadro AP-7.

Cabe preguntarse hasta qué punto este incremento de la población cumplía los objetivos propuestos, ya que se trata de una población heterogénea y sobre todo de una movilidad acentuada.

Con relación al propósito de proporcionar una mejoría en el nivel de vida por un abastecimiento más normal y a menores precios, se podría decir que en cuanto a la normalidad y estructura del abastecimiento hasta cierto punto se ha cumplido

/este objetivo

este objetivo así como la reducción de los precios, aunque Arica siempre tuvo niveles de precios superiores al resto del país.

La ley 14,824 de 1962 estableció nuevas normas de exportación e importación para el Departamento de Arica, derogando ciertas franquicias del Puerto Libre, especialmente a las importaciones de bienes de consumo suntuario. Permite la importación de todo y cualquier artículo, siempre que para los prohibidos para el resto del país se paguen los derechos e impuestos debidos. Para los permitidos, en parte los libera totalmente: bienes alimenticios y bienes de capital y repuestos, y para los demás establece un impuesto único de 25 por ciento sobre su valor CIF.

Al mismo tiempo establecía estímulos a las exportaciones por el establecimiento de bonificaciones financiadas con los impuestos sobre las importaciones. Dichas disposiciones fueron alteradas por la ley 16,528 de 1966.

La sucesión de leyes y decretos específicos y los dispositivos de los mismos que alteran la aplicación de los instrumentos tributarios generales para el país, han configurado para la zona un cuadro de relaciones con el fisco de suma complejidad, lo que determina una difícil aplicación de la ley y encuadramiento de los contribuyentes, con todas sus consecuencias.

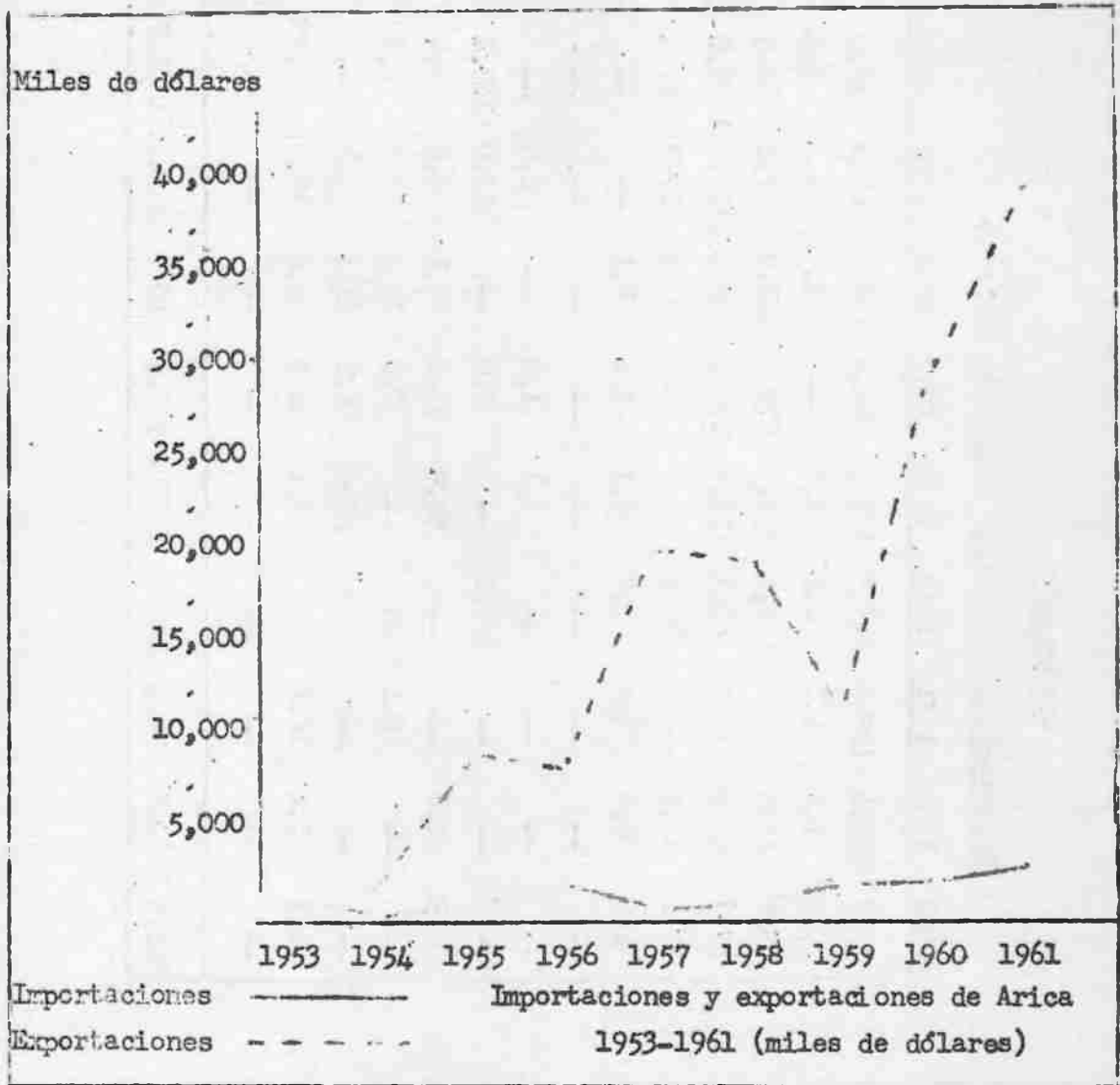
Cuadro AE-2

Exportaciones de Arica (Miles de dólares)

	1950	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1969	1961
Productos de la Minería	177.2	960.4	138.6	343.3	503.3	62.8	149.9	48.6	46.9	42.8
Productos Naturales	9.8	1.0	1.0	0.4	1.0	—	7.7	6.6	7.1	1.7
Productos del Reino Animal	18.3	18.6	1.9	188.5	238.4	273.1	102.7	87.1	22.5	22.4
Productos de la Agricultura	37.7	52.0	36.3	66.3	114.8	186.7	470.4	1313.6	1258.0	2364.7
Industria Alimenticia	17.6	37.5	42.1	74.3	84.2	42.9	37.1	37.7	67.1	49.6
Bebidas y Licores	1.6	0.6	3.4	2.4	2.1	3.7	0.1	—	—	—
Productos manufacturados	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Industrias Textiles	—	—	—	—	7.1	1.0	—	1.0	—	21.0
Industrias Químicas	—	—	—	125.0	—	0.8	—	12.0	343.3	444.8
Industrias Metalúrgicas	0.3	2.8	—	—	455.9	51.8	0.6	6.9	9.8	8.8
Textiles y Herramientas	—	—	0.1	—	—	7.0	13.4	8.5	0.2	2.6
Materiales para Transporte	—	—	—	7.7	27.0	14.2	24.4	1.1	—	16.9
Manufacturas Diversas	4.3	7.4	16.6	1.7	3.4	61.5	34.6	19.0	10.8	14.8
Numerario	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTAL	266.8	1080.3	239.4	809.6	1437.2	705.5	840.9	1542.1	1765.7	2990.1

Gráfico 1

Gráfico 1.



Cuadro AIE-3

Balanza Comercial con el Exterior - Arica (Miles de dólares)

	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	Total
Exportaciones	1080.3	239.4	809.6	1437.2	705.5	840.9	1542.1	1765.7	2990.1	
Importaciones	861.9	1610.9	8018.0	794.3	19448.4	11843.1	19045.4	28840.5	37113.0	
Saldo	218.4	1371.5	7208.4	6477.1	18442.9	10301.0	18204.5	3474.8	3422.9	

Cuadro AIER-4

Cuadro AIER-4

Variación relativa de las importaciones y exportaciones de Arica
y del resto del país

<u>Años</u>	<u>Importaciones</u>		<u>Exportaciones</u>	
	<u>Arica</u>	<u>País</u>	<u>Arica</u>	<u>País</u>
1950	100.	100.	100.	100.
1951	44.4	132.8	239.6	131.1
1952	65.2	149.5	363.9	160.6
1953	54.9	135.3	404.9	144.6
1954	102.6	139.5	89.7	141.3
1955	510.5	152.2	303.4	167.8
1956	503.9	142.9	538.7	192.2
1957	1,238.4	178.5	264.4	161.8
1958	1,212.7	167.6	315.2	137.2
1959	754.1	166.9	578.0	175.4
1960	1,836.4	202.0	661.8	173.0
1961	2,363.1	236.5	1,120.7	179.4

Cuadro AIAR-5

Variación relativa de las Importaciones de Arica

	<u>Periodo 1950-54</u>	<u>Periodo 1955-62</u>	<u>Variaciones</u>
Materia prima	32.7	9.5	- 23.2
Bienes de Capital	19.2	21.3	+ 2.1
Consumo	48.1	69.3	+ 21.1

Cuadro ATP-6

Tráfico Pasajeros Via Aérea Arica

Años	Nacional		Internacional		Total		Diferencia
	Emigración	Inmigr.	Emigración	Inmigr.	Emigración	Inmigr.	
1955	13,881	15,125	706	456	14,587	15,581	.994
1956	25,408	27,959	708	585	26,116	28,544	2,428
1957	31,514	33,234	545	782	32,059	34,016	1,957
1958	29,546	30,909	809	883	30,355	31,792	1,437
1959	27,380	27,852	—	—	27,380	27,852	.472
1960	38,225	41,851	1,968	2,485	40,193	44,336	4,143
1961	43,244	47,857	705	1,092	43,949	48,949	5,000
1962	34,887	36,481	437	476	35,324	36,957	1,633

Cuadro AP-7

Población Total y Activa del País y Arica

Años	País				Arica			
	Absoluta(miles)		Relativa		Absoluta		Relativa	
	Total	Activa	Total	Activa	Total	Activa	Total	Activa
1952	6,297.0	2,056.6	100.	100	30,307	12,257	100.	100.
1960	7,665.0	2,356.0	121.7	114.6	51,923	19,603	171.3	159.9

Cuadro AIP-8

Importaciones por Arica

(bienes suntuarios)

Porcentaje sobre el total del país

	<u>1952</u>	<u>1953</u>	<u>1954</u>	<u>1955</u>	<u>1956</u>	<u>1957</u>	<u>1958</u>	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>
Juguetes mecánicos									81		
Whisky	0.1						51		23		
Vestuarios			50		92	87	74		63		
Artículos textiles de menaje			1.2			63			45		
Automóviles, sin considerar "Rancheros" ni "Station Wagons"			7		19		2		3		37
Joyería y relojería	0.001						47		26		
Art. e instrumentos de arte				7					13		
Electrolas, pick-up, tocadiscos y Re- ceptores de Radio							41		46		62

La Junta de Adelanto de Arica

La explosión de actividad comercial, las perspectivas de una actividad industrial, la afluencia de población a consecuencias de las perspectivas creadas, iban delineando para Arica una problemática acentuada en lo que a servicios públicos y sociales se refiere, además de la incompatibilidad general, ya que el desarrollo verificado era fruto de una decisión política no respaldada por un estudio que posibilitara prever los efectos en los diversos sectores, dentro de una compatibilización global de desarrollo. Dada las grandes distancias y la falta de comunicaciones, los organismos tradicionales, cuyas decisiones se toman en la capital, no presentaban la dinámica que el proceso requería. Por lo tanto, por la ley 13,039 de 1958 se ha creado la Junta de Adelanto de Arica con personalidad jurídica de derecho público.

Los objetivos fundamentales eran estudiar, disponer, coordinar y poner en plan de ejecución todas las obras que se estimen necesarias para el adelanto rural y urbano del Departamento. Se le atribuyeron también funciones ejecutivas y fiscalizadoras de las obras públicas.

La estructura de la Junta está constituida por un Consejo y una Secretaría.

Componen el Consejo:

- El Gobernador del Departamento, que lo preside,
- El Alcalde de la Municipalidad de Arica,
- Los Administradores de FF.CC. Arica-La Paz y del Puerto de Arica,
- Representantes de los organismos de las clases empresariales,
- Representantes de los empleados particulares y de la Central Única de Trabajadores de Arica.

La Secretaría está constituida por comisiones de trabajo y por un organismo responsable por la Administración.

/El financiamiento

El financiamiento de la Junta de Adelanto está vinculado:

- i) A derechos e impuesto generales que se paguen sobre mercaderías importadas por Arica u otras zonas que gozan de liberaciones aduaneras al ser internadas en el país, como también los que incidan sobre materias primas o partes de mercaderías manufacturadas de origen extranjero para la industria instalada en Arica u otra zona que goce de liberaciones aduaneras. Lo mismo con referencia a mercaderías que sean introducidas por pasajeros al resto del país,
- ii) Un 10 por ciento del valor CIF de las mercaderías que se importen al Departamento de Arica (Derogada por el art. 9° de la ley 14,824 de 1962),
- iii) El impuesto a la compra-venta de bienes muebles establecido en la ley 12,120 de 1956, en Arica,
- iv) Parte de las regalías que produzca el Casino y los ingresos del impuesto de cifra de negocios sobre los ingresos del Casino y de las apuestas mutuas en el hipódromo,
- v) ^R recursos de los artículos 1°, y 3° de la ley 11,828 de la Gran Minería,
- vi) Renta de inversiones.

El presupuesto para 1967 contempla un monto de ingresos del orden de los E° 62,000,000 contra E° 42,000,000 en 1966. La ley que crea la Junta de Adelanto de Arica establece además normas de importación y exportación y de internación al resto del país de mercaderías importadas y elaboradas en Arica.

Fomento a la Industria - La industria, además de las ventajas de las franquicias aduaneras, quedaba exenta por 15 años a partir de l.l.1959:

- i) Del 90 por ciento del impuesto a la renta que afecten las utilidades no comprendiendo el Global Complementario,
- ii) 90 por ciento de las contribuciones sobre bienes raíces,
- iii) Las que emplean solamente materias primas locales, las pesqueras y las extractivas gozarán de un régimen de crédito especial,
(art.34).

/Fomento a

Fomento a la Construcción - Quedaron eximidas de toda clase de impuestos, tributos y demás gravámenes fiscales de cualquier naturaleza, por 15 años a las obras que se inicien hasta 1.1.1963. Además, en el artículo 31° determina la transferencia gratuita de los predios fiscales a las personas que sean imponentes y asalariados contribuyentes de cualquier institución de previsión social.

Fomento a la industria hotelera. El artículo 31° establece que esa actividad gozará de todas las franquicias que ésta y otras leyes otorguen en favor de las industrias de ese departamento.

La creación de la Junta de Adelanto de Arica parece haber sido una innovación dentro de la administración pública chilena. Se destaca de inmediato la gran autonomía otorgada a este organismo, tanto vertical como horizontal en lo que a decisiones y financiamiento se refiere. Su configuración teórica, contempla el aspecto político y técnico, como la representatividad de las clases productoras y trabajadoras.

Ha creado un ambiente de desarrollo, dando una mayor seguridad a los inversionistas y al mismo tiempo ha canalizado más recursos públicos para la zona.

Por otro lado llama la atención:

- i) Que en el Consejo no haya un representante directo del Presidente de la República y del Organismo Central de Planificación y de CORFO para que las decisiones del mismo se encuadren dentro de la política general del país,
- ii) Las decisiones del Consejo parecen carecer de un respaldo técnico que defina las prioridades reales en las inversiones, siendo el aspecto político local lo que más influye,
- iii) La Junta es un enclave dentro del aparato institucional del Estado, y como éste no responde debidamente, se ha tendido a un paralelismo funcional que ha traído como consecuencia,
 - a) una falta de coordinación y complementación de la acción;
 - b) un elevado costo de la administración pública;
 - c) una baja productividad de las inversiones.
- iv) El hecho que en las comisiones de trabajo participen los miembros del Consejo, para después participar con su voto en las decisiones puede llevar a distorsiones;

/v) Una autonomía

- v) Una autonomía absoluta en el uso de los recursos que se le asignan junto con los problemas ya apuntados debe haber llevado a un establecimiento de prioridades incompatibles con la situación y el posible proceso de desarrollo del Departamento.

d) Políticas referentes a la Pesca:

La pesca es una de las actividades más importantes en la región, después de la Minería. Surgió como una posibilidad de recuperación de la economía regional y una solución a sus problemas de desempleo generados por la crisis creciente de los Salitreros. La actividad en la zona representa un 30 a 90 por ciento de la actividad nacional. Absorbe gran parte de la mano de obra y de la inversión regional y ha generado toda una actividad derivada que la complementa.

La legislación chilena sobre el sector es bastante amplia y compleja presentando normas civiles de carácter general, normas generales sobre legislación marítima, normas de fomento y tributación y franquicias especiales. En el caso de la región es fundamental la legislación de la década del 50 y de la actual, que establece todo un conjunto de estímulos a la actividad en la región, como se podrá verificar en el cuadro 5.

Además, existe toda una situación de excepción, en lo que a impuesto a la renta, impuesto a la compra-venta e impuesto sobre bienes raíces, tasas y otros gravámenes se refiere.

Por otro lado, cabe resaltar el papel desarrollado por CORFO, especialmente a través de financiamiento, que en algunos casos sube hasta un 80 por ciento de las inversiones y de los planes elaborados con el objetivo de ampliar la producción de la industria pesquera.

De lo anteriormente dicho, se puede concluir:

- i) Se ha creado una situación de excepción casi total de recargos fiscales para estimular dicha actividad.
- ii) Se ha generado una legislación abundante, superpuesta y compleja para el sector,
- iii) Se ha fomentado la producción a través del financiamiento y preparación de planes que incentivarán los empresarios.

La ausencia de un conocimiento más amplio y profundo de la potencialidad y del comportamiento de los recursos ictiológicos, parece haber llevado a

/distorsiones en

distorsiones en la ubicación y mensuración de la capacidad instalada, en las distintas fases de la actividad pesquera, lo que en los últimos años ha degenerado en crisis agudas, cuyos efectos repercuten inmediatamente en toda la economía regional. La situación se ve agravada por la inmovilidad que afecta la capacidad instalada a consecuencias de los beneficios de la situación de excepción en que la misma se ha creado.

Esta situación debe provenir de la falta de coordinación entre los diferentes y abundantes organismos que actúan en el sector, para la definición de una política sólida y amplia, que posibilitara una utilización óptima de los recursos naturales del mar y una rentabilidad óptima de las inversiones, además de la urgencia de solucionar los problemas de orden económico y social que caracterizan a la región.

Cuadro 5

Principales instrumentos legales de fomento a la Pesca, en la Región Norte

De 1930 a 1950	1953 adelante
<p>El principal instrumento de política pesquera está representado por el DFL N° 34 de 1931 que dicta normas generales y específicas sobre la protección y el fomento de la Pesca.</p>	<p>El DFL N° 208, de 1953, modifica el DFL 34, crea el Consejo Consultivo de Pesca y dicta disposiciones en fomento de las actividades pesqueras nacionales.</p> <p>La ley 12,937, de 1958, establece franquicias especiales para los Departamentos de Pisagua, Iquique, Taltal y Chañaral.</p> <p>Le ley 13,039, de 1958, establece franquicias especiales para el Departamento de Arica.</p> <p>El DFL 256, de 1960, aprueba exenciones tributarias a los productos que se exporten.</p> <p>El DFL 258, de 1960, Estatuto del Inversionista.</p> <p>El DFL 266, de 1960, establece franquicias aduaneras y tributarias a la industria pesquera.</p> <p>El Decreto N° 4,016, de 1964, del Ministerio de Hacienda establece porcentajes de devolución de impuestos en favor de las industrias de exportación.</p>

e) La zona libre industrial - Departamentos de Pisagua, Iquique, Taltal y Chañaral

Con el objetivo de fomentar el desarrollo de los referidos departamentos, cuyas economías se habían resentido enormemente con la crisis del salitre, el gobierno a través de la ley 12,937 de 1958, estableció normas especiales de importación y exportación por los mismos, con la intención de:

- i) Provocar un desarrollo general que solucionara la problemática creada por el estancamiento,
- ii) Aprovechar la infraestructura existente y en gran parte ociosa.

El referido dispositivo legal liberaba la importación de bienes de capital de todos los derechos, impuestos, gravámenes y otras condiciones en vigencia para el resto del país. Además establece subvenciones a las exportaciones por los referidos departamentos y libera las industrias por el plazo de 15 años a contar de 1.2.1959, del 90 por ciento, como sigue:

- i) Del impuesto a la renta afecta a las utilidades, no comprende el Global Complementario,
- ii) Las contribuciones de bienes raíces.

Además, eximía a las industrias de otras contribuciones.

Representa uno de los muchos mecanismos de que el Gobierno ha hecho uso para solucionar la problemática económica y social de la región, pero cuyos efectos fueron bastante desalentadores, lo que demuestra claramente la ineficiencia de ciertos instrumentos de política económica que no cuentan con un mínimo de ventajas de recursos naturales locacionales, de mercados internos o externos, y un cierto grado de seguridad basado en un relativo conocimiento de la factibilidad. Difícilmente, a través de instrumentos de política económica de liberación total de obligaciones fiscales, indiscriminadamente se llegará a una solución de la problemática regional, y lo prueba lo ocurrido en toda la zona norte. Al contrario, una tan amplia liberación puede llevar a distorsiones serias, a una atomización de los recursos y a una baja eficiencia económica y social de las inversiones y, como consecuencia, a la mantención de la inestabilidad del proceso de desarrollo.

f) Políticas referentes a la zona libre de Productos Alimenticios

La ausencia de una producción agropecuaria capaz de abastecer a la región debido a sus características desérticas, establece una condición de dependencia de abastecimiento de las demás regiones del país, lo que tomando en cuenta las grandes distancias, provocaba:

- i) Altos precios de los productos alimenticios,
- ii) Irregularidad del abastecimiento,
- iii) Deterioro de los niveles de vida de las poblaciones.

Para solucionar dicha situación el Gobierno, a través de distintas leyes, algunas de las cuales ya se han examinado, estableció la importación libre de productos alimenticios, juzgados esenciales. La ley 12,858, establece normas en este sentido para los Departamentos de las Provincias de Antofagasta, Tarapacá y el de Chañaral. El único gravamen que incidiría sobre las referidas mercaderías, tendría por objetivo el de nivelar los precios con el resto del país.

Al examinar la situación actual de la región, se puede verificar que el problema de abastecimiento persiste, tanto en la irregularidad como en los precios, de lo cual se puede concluir que el mecanismo utilizado carece de complementación.

Parecería que, la falta de agilidad institucional y legal de los organismos responsables por el abastecimiento y la ausencia de coordinación con los organismos que autorizan tales importaciones, como también la falta de almacenes, frigoríficos y la evasión de mercaderías a otras regiones del país y de los países limítrofes donde se puede lograr mejores precios, son factores de la poca eficiencia del mecanismo en el logro de sus objetivos.

Por otro lado, la importación de determinados bienes puede haber influenciado negativamente a la producción en la región, como es el caso de las aves, huevos y otros.

g) Política de Gastos

Con el objetivo de tener una idea de la magnitud del gasto del Sector Público en la región, damos en seguida un cuadro en que se presentan los ingresos y gastos y se establece la diferencia. Se advierte que la información presenta varias deficiencias como se explicará en seguida.

i) Extensión del Sector

Para los efectos del presente informe, se ha estimado que pertenecen al Sector Público, todos aquellos Servicios, empresas o instituciones, sobre los cuales el sector gubernamental tiene directa o indirectamente un poder de decisión, especialmente sobre los gastos de tales entidades.

Como el criterio seguido puede resultar a la postre demasiado general o poco específico, es necesario agregar que no sólo se han incluido los servicios u organismos que comprende el Gobierno General y las empresas estatales definidos en términos de Cuentas Nacionales, sino también las sociedades anónimas públicas y algunas empresas privadas jurídicamente; pero en las cuales existe mayoría de directores que representan al sector gubernamental.

ii) Limitaciones Estadísticas

Las estadísticas que fue posible recopilar, tabular y clasificar en el plazo decidido para entregar este informe preliminar, adolece de serias deficiencias que es necesario explicar para evitar interpretaciones erróneas.

Las deficiencias estadísticas son tan numerosas y variadas que no es posible explicarlas todas y nos referiremos en esta ocasión solamente a aquellas que son de tal magnitud que distorsionan cualquier análisis.

iii) Ingresos y gastos fiscales

Las cifras de ingresos y gastos utilizadas, corresponden únicamente a las recaudaciones y egresos presupuestarios contabilizados en las Tesorerías Provinciales. Esto implica que quedan fuera todos los ingresos.- generalmente tributarios - y los gastos, extrapresupuestarios. Por otra parte, ni los ingresos recaudados ni los gastos efectuados por las tesorerías provinciales cubren los respectivos totales que corresponden a las provincias. En efecto, todas aquellas empresas que tienen sede en Santiago cancelan sus tributos en las tesorerías de esta última provincia. Los tributos del Cobre son un ejemplo importante de este lapso. Empero, a fin de solucionar parcialmente este problema, se procedió a estimar la

/recaudación regional

recaudación regional correspondiente; estimación que se sumó a las recaudaciones registradas en las tesorerías provinciales. No fue posible proceder en la misma forma con los egresos. Se sabe con seguridad que algunos gastos provinciales se hacen a través de la Tesorería de Santiago los cuales no pudieron ser cuantificados. Las compras de bienes y servicios, que los diferentes Servicios Públicos hacen a través de la Dirección General de Aprovisionamiento son canceladas en Santiago y asignadas por los propios servicios a las sedes provinciales. Otro fenómeno similar ocurre con los gastos previsionales, subvenciones a empresas de nivel nacional, pagos a contratistas, etc.

iv) Ingresos y Gastos de instituciones descentralizadas, empresas estatales y sociedades anónimas públicas de nivel nacional

El problema común a la mayoría de estas entidades es la carencia de antecedentes suficientes para regionalizar sus ingresos y gastos. Por otra parte, no todo el gasto se efectúa por las oficinas o sedes locales.

v) Consolidación

Las dificultades señaladas y la carencia o deficiencia de los desgloses de las cifras utilizadas no permitieron consolidar correctamente todas las partidas que deben recibir este tratamiento y ésta es otra de las fallas fundamentales de los cuadros presentados.

Al ser mayor el ingreso que el gasto observado deben ser analizados y confrontados con los siguientes hechos:

- i) Existe en la región un sector altamente dinámico, sobre el cual recae una elevada tributación, más de 52,5% sobre utilidades (Gran Minería del Cobre), debido a su alta rentabilidad,
- ii) No ha habido una política que definiera actividades en la misma área, que logran una productividad idéntica a la observada en los procesos referidos y que posibilitara una explotación más intensiva de los yacimientos cupríferos o en otras áreas de gran potencialidad que demostraran prioridades en el uso de recursos.
- iii) La región está altamente subsidiada por la legislación de exención creada especialmente en lo que se refiere a franquicias aduaneras.
- iv) Muchos de los gastos no están considerados en el Cuadro debido a razones ya apuntadas.

3. El manejo de la política económica y los principales obstáculos presentados

A partir de la década del 50, en consecuencia de la problemática arrastrada de los años anteriores, provocada por factores ya indicados, el Gobierno se ha visto forzado por causas económicas, sociales y políticas, a establecer para la zona una legislación discriminatoria, buscando salida a los problemas urgentes de la misma.

La alternativa seguida se caracteriza por la liberación casi total de las aduanas, especialmente para la importación de bienes de capital destinados a desarrollar un proceso industrial que absorviera el desempleo y recuperara el crecimiento económico, y de los impuestos internos, en algunos casos como es el Puerto Libre de Arica y de la Zona Libre de Importación Alimenticia, tal liberación se ha extendido a todos los bienes y en especial a los destinados al abastecimiento alimenticio de la población.

A consecuencia de dicha legislación, las transacciones de la zona con el exterior se han incrementado considerablemente, lo que agravado por la complejidad de las innumerables leyes dictadas, trajeron problemas a las aduanas, especialmente cuando éstas en el pasado controlaban un comercio exterior de limitada gama. En suma, no estuvieron capacitados para desarrollar su papel frente a la nueva legislación de difícil interpretación y permanentes cambios.

Por otro lado, los innumerables controles internos que tal legislación de excepción establecía para que las importaciones liberadas no pasasen al resto del país, crearon obstáculos serios al desarrollo normal de las actividades locales, ya que los mecanismos creados carecían de agilidad.

La inmovilidad que condicionaba el uso de los beneficios de las franquicias y otras ventajas, fueron otro factor que entrabó el dinamismo que se podría esperar de los instrumentos utilizados, y que en muchos casos concurrió para la manutención de capital ocioso e igualmente su total deterioro.

Las innumerables e indiscriminadas ventajas creadas para la inversión por los diversos dispositivos legales, no contaban con la contraparte de ventajas locales de los mercados, materias primas, partes complementarias y mano de obra especializada, lo que ha llevado a un exceso de capacidad en las áreas que tenían viabilidad y se ha ingresado en áreas de poca factibilidad,

/que sólo

que sólo podrán seguir actuando con un alto costo para el país y con escasos beneficios para la región.

Las ventajas concedidas en un proceso de desarrollo inducido deben tender a su desaparición, cuando el proceso crea autonomía, lo que no se verifica en muchos casos en la región debido a que los capitales son foráneos y no tienden a radicarse en la misma, pero si a sacar el máximo de beneficio de las franquicias y exenciones establecidas, lo que a la larga lleva a procesos productivos ineficientes.

La creación de instrumentos de política económica deben ser complementados con la adecuación de la administración que los ponga en marcha y controle el logro de los objetivos perseguidos, dentro de determinados niveles de eficiencia, lo que no se ha observado en el norte.

Cabe mencionar que la parcialidad geográfica de los instrumentos creados sin que se fijara un marco global regional de crecimiento integrado en el marco nacional que los orientara, ha sido una de las causas más significativas de la poca eficiencia y de las distorsiones creadas por los mismos.

La atomización de las funciones, el paralelismo en su ejecución, la dispersión de los recursos por su vinculación específica excesiva, la falta de contacto entre los organismos ejecutores y la ausencia de un comando central actuante en la orientación del desarrollo, la superposición del aspecto político sobre el técnico, son factores que han concurrido también para la poca eficiencia de los instrumentos de política económica utilizados y su inadecuación a las reales posibilidades de desarrollo regional.

Con referencia a la legislación sobre la Gran Minería, que incluye la región, nos limitaremos a comentar principalmente los aspectos relacionados con la misma. Como ya hemos dicho la ley 11,828 de 1955, y las que la han modificado, representa una nueva actitud del Gobierno frente a la Gran Minería, y frente a la región ya que los referidos instrumentos tienen como uno de sus objetivos fundamentales, determinar el retorno de parte de los recursos fiscales a la área generadora, por la asignación específica a niveles del sector público regional, o a programas a ser desarrollados por organismos de ámbito nacional en la misma. El retorno gira alrededor de un 15 a 20 por ciento de los ingresos fiscales sobre la Gran Minería^{1/}. Al establecer este retorno y al

^{1/} La región participa en la producción de la Gran Minería del Cobre en un 50 a 60 por ciento.

mismo tiempo fijando dispositivos de fomento a la producción de la Gran Minería, aumentaba las posibilidades de elevar los recursos para la región.

Por otro lado, hay implícitamente la intención de transferir parte de los recursos de la Gran Minería a los otros procesos productivos mineros del mismo metal, que desarrollan un papel económico y hasta cierto punto social importante en la región, a través del financiamiento de coparticipación en empresas mixtas, de la comercialización, de la fundición y del capital social básico para su desarrollo.

Frente a estos objetivos de la legislación sobre la gran minería, caben algunas preguntas:

- a) ¿Hasta qué punto el hecho de que se tome como producción básica para efectos de la aplicación de la tasa variable el promedio de los años 1949 a 1953, no implica en abolir los objetivos de estímulo a la producción y al aumento de la productividad?
- b) ¿Hasta qué punto, la falta de objetivos bien definidos para la región, en términos de posibilidades de desarrollo y la falta de orientación en la organización de la estructura productiva han concurrido para una baja eficiencia de los recursos que se le ha asignado?
- c) ¿Hasta qué punto la atomización de los recursos y su asignación a niveles del sector público carentes de un nivel técnico capaz de definir las verdaderas prioridades y con capacidad operativa deficiente se compatibiliza con la problemática regional y su destino de desarrollo?

Por otro lado, la legislación referida provee dispositivos sobre el aspecto cultural y social de los que trabajan en las faenas de la Gran Minería, cuya solución deja mucho que desear, por varias razones, pero principalmente debido a problemas de propiedad en lo que a viviendas se refiere ya que el trabajador jamás podrá ser propietario de la vivienda construida en el ámbito de la mina.

B. Estrategia

1. Orientación general de la acción del Sector Público
y su papel en la estrategia

El sector público tiene un papel relevante a desarrollar en la región y de su actitud depende el destino económico y social de la misma.

La necesidad de la intervención del sector público en el proceso de desarrollo regional es obvia y se ha verificado ostensivamente en los últimos años, aunque de una manera inconsistente y con énfasis en el establecimiento de una situación discriminatoria en lo que al fisco se refiere. O sea, se ha pretendido actuar más por la omisión de ingresos fiscales que se transfieren directamente al sector privado en forma de franquicias, exenciones, etc., en vez de hacerlo directamente por una participación en el proceso productivo.

No se puede pensar en un desarrollo espontáneo de la región ni mucho menos inducirlo única y exclusivamente a través de mecanismos indirectos como los que se han utilizado, y eso debido a que el sector dinámico, tanto por la ausencia de recursos naturales como por su especialización y origen de sus capitales principalmente, no tiende a transferir efectos directos e indirectos a otras áreas capaces de mantener el proceso económico en ritmo satisfactorio y sostenido y por otro lado la experiencia de los últimos 20 años lo demuestra.

Así, el desarrollo regional, tendrá que ser altamente inducido con énfasis en los mecanismos directos, no significando eso que deba representar un alto costo para el país, siempre que se definan con realismo las potencialidades factibles, y en los mismos se encuadre el esquema de desarrollo regional, por la complementación del instrumental de política económica y administrativa, acción indirecta, y por la definición clara de la participación directa del sector público en el proceso productivo.

La consecución de los objetivos que se establezcan en una estrategia, dependerá fundamentalmente de la eficiencia de la acción directa e indirecta del sector público y de los mecanismos que se adopten para orientar, coordinar, controlar y evaluar sus efectos.

2. Principales áreas de acción del Sector Público

El papel que el sector público debe cumplir en la región, presupone ciertas modificaciones básicas indispensables para el éxito de su misión. Se ha visto en la exposición, que la falta de organismos responsables para las distintas etapas del proceso de planificación, la ausencia de coordinación entre los organismos responsables para la ejecución eficiente y el control en la ejecución, son partes que han llevado determinadamente a las distorsiones generadas en la región, con las correspondientes consecuencias. Así se cree indispensable:

- a) Definir un sistema de planificación regional debidamente coordinado con el sistema nacional y que cuente con los mecanismos necesarios a su pleno funcionamiento,
- b) Reorientar la investigación regional, hacia aquellas áreas que demuestren una potencialidad de desarrollo sostenido y creciente a largo plazo, de tal manera que pueda servir más objetivamente en la definición de la factibilidad de proyectos específicos,
- c) Preparar un plan de desarrollo regional, dentro de las reales posibilidades de desarrollo regional encuadrado en la política general del país y orientado hacia las ventajas de la integración regional,
- d) Implementar dicho plan con los instrumentos de política económica adecuados, ya sean de aspecto tributario, aduanero, de financiamiento, etc.,
- e) Establecer los mecanismos adecuados de coordinación, ejecución, control y evaluación para que los distintos organismos orienten su acción y recursos hacia los objetivos del plan y actúen a un nivel de eficiencia satisfactorio, posibilitando mantener permanentemente el comando del desarrollo, y actuar a tiempo, siempre que se verifiquen distorsiones.
- f) Aparecen ciertas áreas de promisoras perspectivas en las cuales la acción del sector público será decisiva para el logro de los objetivos y en las cuales el Gobierno tendrá que ejercer sus funciones empresariales, dada la imposibilidad de respuesta del sector privado por las siguientes razones: primero, porque se trata de proyectos orientados hacia un nuevo modelo de crecimiento "hacia el interior de América Latina"; en consecuencia se hará necesario

/contactos internac.

contactos internacionales, que sólo el Estado podrá llevar a cabo; segundo, la magnitud y especialización, implican en un gran volumen de recursos financieros, de difícil ubicación en el sector privado; tercero, la experiencia del pasado en el proceso de inducción del desarrollo regional por la acción indirecta no ha dado resultados satisfactorios; cuarto, como punto de vista de estrategia nacional parece ser aconsejable que el Estado mantenga el control de las grandes unidades productivas regionales, especialmente cuando las mismas se vuelvan hacia los mercados latinoamericanos, de tal manera que los frutos tengan un reparto nacional y social más equitativo. Las referidas áreas son:

- i) En la minería del cobre, en la formación de procesos productivos de alta eficiencia, a base de capitales nacionales, en que el Estado participe, aprovechando más eficiente y largamente los yacimientos existentes y buscando una integración vertical y regional de esta actividad,
- ii) Proyectos industriales de ámbito continental de aprovechamiento de los recursos naturales regionales y la posición geográfica, complementados con recursos de los países limítrofes (soda cáustica, abonos diversificados, ligas no ferrosas y otros),
- iii) Pecuaria en la Pampa del Tamarugal, en ciertas quebradas y en el altiplano, con la implantación del proceso industrial que puede derivar de la explotación de materias primas locales;
- iv) Dada la escasez de recursos naturales en algunas áreas, se piensa que se deba explotar intensivamente las posibilidades de servicios, de carácter internacional, apareciendo como factibles:
 - Una Universidad Latinoamericana,
 - Una industria gráfica para toda la región de Latinoamérica de habla castellana, que podrá beneficiarse de la instalación de una universidad.
- v) En la industria del salitre,
- vi) En la pesca,
- vii) En el abastecimiento.

/g) En el

g) En el desarrollo de las funciones tradicionales del Estado, tales como:

i) Proveedor de la infraestructura

- Transportes; reorientación de las inversiones, organización para lograr mayor eficiencia e intensidad de uso, no solamente por la producción nacional, sino también por la de los países limítrofes.
- Energía; ampliación de la capacidad instalada, buscando las alternativas más provechosas para el país y la región.
- Agua, investigación intensiva y extensiva para mensurar el potencial y aumentar la disponibilidad, estableciendo las alternativas posibles de uso en las distintas finalidades,

ii) Proveedor de los servicios sociales

Educación, salud y vivienda, pensando en la integración de la población autóctona.

h) Es fundamental que el Gobierno busque contactos con los países limítrofes con el objeto de analizar las posibilidades reales de integración para que se pueda ir delineando más concretamente áreas de actuación, se pueda profundizar los estudios de proyectos específicos y se discutan las condiciones de participación de cada uno de los países, como los mecanismos necesarios.

3. Interrogantes

Hemos resaltado que la solución del problema regional, no debe ser encarado de una manera restricta a la región, pero sí en el ámbito nacional e internacional. Por otro lado, los factores que han determinado la problemática regional, son de ámbito internacional y nacional, y las soluciones, en consecuencia, tendrán que serlo igualmente. Es obvio que las distorsiones creadas en la región determinan un juego de intereses locales, que plantean algunas interrogantes, aunque en muchos casos los mismos, aparentemente regionales, se mezclan o están respaldados por intereses de otras regiones. Examinemos algunas de las interrogantes a nuestro ver más importantes y de cuya respuesta dependerá la orientación del destino económico y social de la región. Comencemos por las exógenas, considerando como tales, las que en cierto modo escapan al control del país.

/I. ¿Cuál será

- I ¿Cuál será en el futuro el comportamiento del mercado internacional con referencia al salitre y qué perspectivas puede presentar para la industria del mismo y sus derivados en Chile?
- II ¿Cuál es la perspectiva del mercado internacional del Cobre, y hasta qué punto podrá ser influenciado en lo que a precio se refiera por los principales países productores?
- III ¿Cual es la perspectiva del mercado internacional de harina de pescado?
- IV ¿A qué ritmo evolucionará la integración latinoamericana, y cómo reaccionarán los países limítrofes de la región frente a proyectos de posible factibilidad en la zona con tal finalidad?

Interrogantes endógenas de carácter nacional

- I Dentro de la atomización de las funciones de programación y ejecución y la ausencia de mecanismos de coordinación ¿qué posibilidades hay de establecer un sistema de planificación integral, que atienda el aspecto regional y que cuente con mecanismos de coordinación en las distintas etapas del proceso de planificación y pueda interferir eficientemente en la asignación de los recursos y en el diseño de los instrumentos de política económica?
- II ¿Hasta qué punto se podrá agilizar toda la máquina estatal para que conteste satisfactoriamente al dinamismo que se fije al proceso de desarrollo y no se constituya en una variable de entorpe?
- III Dentro de las numerosas alternativas nacionales del uso de los recursos escasos ¿qué margen de protección a corto plazo se está dispuesto a conceder a la región?

Interrogantes endógenas regionales

- I ¿Cómo reaccionarán los capitales actuantes en la zona frente a la nueva orientación del proceso de desarrollo?

- II ¿Cómo reaccionarán los organismos regionales, frente a la integración de los mismos a un sistema nacional de planificación?

- III ¿Cuál será la actitud de la comunidad regional, frente a la nueva perspectiva de desarrollo y hasta qué punto se podrá integrar en la misma?

Sector Público
INGRESOS Y GASTOS TOTALES EN TARAPACA Y ANTOFAGASTA
(Miles de escudos)

	1963						Diferencia Ingresos y gastos
	Ingresos corrien- tes	Ingresos de capital	Total in- gresos re- gionales	Gastos corrien- tes	Gastos de capital	Total gastos re- gionales	
<u>Gobierno General a/</u>							
<u>Entidades de nivel nacional</u>							
Gobierno Central a/ b/	149 873.8	0.1	149 873.9	34 704.3	5 514.5	40 218.8	109 655.1
Universidad de Chile	151.8	42.0	193.8	640.9	127.7	768.6	-574.8
Universidad Técnica	51.0	-	51.0	808.9	-	808.9	-757.9
Servicio Nacional de Salud	522.0	445.9	967.9	5 781.0	681.0	6 462.0	-5 494.1
Instituciones de Previsión	38 631.7	6 813.1	45 444.8	16 895.6	1 641.0	18 536.6	26 908.2
Municipalidades	5 251.7	183.3	5 435.0	4 083.1	1 072.5	5 155.6	279.4
<u>Empresas estatales</u>							
<u>Nacionales</u>							
FF. CC. del E.	4 568.0	...	4 568.0	12 042.0	...	12 042.0	-7 474.0
Empredor	3 395.0	...	3 395.0	5 643.0	...	5 643.0	-2 248.0
E.T.C.	716.0	...	716.0	1 022.0	...	1 022.0	-306.0
CORFO	29.0 ^{9/}	8.0	37.0	632.0	8 506.0	9 138.0	-9 111.0
Caja Accidentes del Trabajo	20.0	...	20.0	132.0	...	132.0	-112.0
CORVI	...	...	...	...	3 057.0	3 057.0	-3 057.0
ENAMI	...	...	...	...	16.3	16.3	-16.3
CORA	...	...	...	...	...	...	...
ENAP	...	...	...	...	575.0	575.0	-575.0
INDAP	...	...	...	...	178.3	178.3	-178.3
<u>Regional</u>							
Junta Adelanto de Arica	655.0	...	655.0	929.0	...	929.0	-274.0
<u>Soc. de Capitales Públicos</u>							
<u>Nacionales</u>							
Soc. Const. Establ. Hospitalarios	...	...	...	...	1 217.7	1 217.7	-1 217.7
Soc. Const. Establ. Educativos	...	...	...	...	1 255.4	1 255.4	-1 255.4
ENTEL	...	...	...	...	...	...	...
HONSA	753.0	...	753.0	721.0	...	721.0	32.0
ESAVI	8 250.0	...	8 250.0	11 327.0	...	11 327.0	-3 077.0
<u>Regionales</u>							
Fábrica Acido Sulfúrico	554.0	...	554.0	498.0	...	498.0	56.0
Cfa. Pesquera TALTAL	88.0	...	88.0	27.0	...	27.0	71.0
Oliverera AZAPA	...	...	...	...	...	...	...
Empresa Pesquera TARAPACA	...	...	...	...	...	...	...
<u>Sector Público</u>							
ENDESA	...	...	...	...	4 770.0	4 770.0	-4 770.0
<u>Total</u>	<u>213 510.0</u>	<u>7 492.4</u>	<u>221 002.4</u>	<u>95 886.8</u>	<u>28 612.4</u>	<u>124 499.2</u>	<u>96 503.2</u>

Sector Público. INGRESOS Y GASTOS TOTALES EN TARAPACA Y ANTOFAGASTA (conclusión)

	1965						
	Ingresos corrientes	Ingresos de capital	Total ingresos regionales	Gastos corrientes	Gastos de capital	Total gastos regionales	Diferencia ingresos y gastos
Gobierno General a/							
Entidades de nivel nacional							
Gobierno Central a/ b/	356 740.1	836.6	957 576.7	75 871.7	12 974.4	88 846.1	268 730.6
Universidad de Chile	322.7	-	322.7	2 204.7	1 193.4	3 398.1	-3 075.4
Universidad Técnica	122.6	-	122.6	2 205.7	-	2 205.7	-2 083.1
Servicio Nacional de Salud	1 584.8	480.2	2 065.0	16 803.5	1 583.8	18 387.3	-16 322.3
Instituciones de Previsión	99 612.7	12 229.7	111 842.4	42 522.3	3 135.2	45 657.5	66 184.9
Municipalidades	14 551.2	1 321.6	15 872.8	11 970.1	2 517.1	14 487.2	1 385.6
Empresas estatales							
Nacionales							
FF. CC. del E.	9 417.0	...	9 417.0	19 187.0	...	19 187.0	-9 770.0
Empredor	14 847.0	...	14 847.0	17 312.0	...	17 312.0	-2 465.0
E.T.C.	1 050.0	...	1 050.0	1 868.0	...	1 868.0	-838.0
CORFO	121.0 ^{9/}	145.0	266.0	1 457.0	29 114.0	30 571.0	-30 305.0
Caja Accidentes del Trabajo	45.0	...	45.0	324.0	...	324.0	-279.0
CORVI	...	...	...	...	5 443.0	5 443.0	-5 443.0
ENAMI	...	...	...	...	93.8	93.8	-93.8
CORA	...	...	...	692.0	...	692.0	-692.0
ENAP	...	...	...	...	1 826.2	1 826.2	-1 826.2
INDAP	...	...	...	...	206.2	206.2	-206.2
Regional							
Junta Adelanto de Arica	1 697.0	...	1 697.0	4 661.0	...	4 661.0	-2 964.0
Soc. de Capitales Públicos							
Nacionales							
Soc. Const. Establ. Hospitalarios	...	...	...	...	1 521.8	1 521.8	-1 521.8
Soc. Const. Establ. Educativos	...	...	...	...	2 434.3	2 434.3	-2 434.3
ENTEL	800.0	...	800.0	500.0	...	500.0	300.0
HONSA	2 156.0	...	2 156.0	2 258.0	443.0	2 701.0	-545.0
ESAVI	12 144.0	...	12 144.0	18 954.0	...	18 954.0	-6 810.0
Regionales							
Fábrica Acido Sulfúrico	1 041.0	...	1 041.0	1 037.0	...	1 037.0	4.0
Cía. Pesquera TALTAL	...	...	...	...	...	...	...
Olivarera AZAPA	...	...	...	...	...	...	...
Empresa Pesquera Tarapacá	1 345.0	...	1 345.0	1 812.0	...	1 812.0	-467.0
Sector Público							
ENDESA	...	...	...	...	8 949.0	8 949.0	-8 949.0
Total	517 597.1	15 013.1	532 610.2	221 660.0	71 435.2	293 095.2	239 515.0

Nota general: Las instituciones consideradas no cubren el total de organismos del sector público en la zona. Para el resto no hay datos.

a/ Las estadísticas incluyen instituciones que, por su organización son consideradas Empresas Estatales en Contabilidad Nacional, ellas son: Correos y Telégrafos, Dirección de Obras Sanitarias, Dirección de Aprovisionamiento y Casa de Moneda.

b/ Corresponde a ingresos en moneda nacional a los cuales se ha adicionado la tributación en dólares de las Empresas Cupriferas, previamente convertidas a Escudos. Los gastos corresponden solamente a los efectuados en moneda nacional.

c/ Datos parciales de Antofagasta.

Sector Público. INGRESOS Y GASTOS TOTALES EN TARAPACA Y ANTOFAGASTA (continuación 1)

	1964						
	Ingresos corrientes	Ingresos de capital	Total in- gresos re- gionales	Gastos corrientes	Gastos de capital	Total gas- tos regio- nales	Diferen- cia ingre- sos y gastos
Gobierno General a/							
Entidades de nivel nacional							
Gobierno Central a/ b/	236 890.8	-0.3	236 891.1	52 431.3	7 162.7	59 594.0	177 297.1
Universidad de Chile	134.5	-	134.5	1 057.7	1 262.9	2 320.6	-2 186.1
Universidad Técnica	141.6	-	141.6	1 551.4	-	1 551.4	-1 409.8
Servicio Nacional de Salud	744.6	313.3	1 057.9	8 857.8	696.5	9 554.3	-8 496.4
Instituciones de Previsión	59 863.7	8 521.9	68 385.6	26 608.3	2 365.7	28 974.0	39 411.6
Municipalidades	8 863.3	624.0	9 487.3	6 664.8	2 167.6	8 832.4	654.9
Empresas estatales							
Nacionales							
FF. CC. del E.	7 213.0	...	7 213.0	16 758.0	...	16 758.0	-9 545.0
Empredor	6 846.0	...	6 846.0	8 302.0	...	8 302.0	-1 456.0
E.T.C.	704.0	...	704.0	1 290.0	...	1 290.0	-586.0
CORFO	27.00/	3.0	30.0	1 039.0	26 175.0	27 214.0	-27 184.0
Caja Accidentes del Trabajo	27.0	...	27.0	216.0	...	216.0	-189.0
CORVI	...	...	...	...	3 557.0	3 557.0	-3 557.0
ENAMI	...	...	...	...	65.5	65.5	-65.5
CORA	...	...	...	...	...	...	...
ENAP	...	...	...	...	400.0	400.0	-400.0
INDAP	...	...	...	...	71.0	71.0	-71.0
Regional							
Junta Adelanto de Arica	1 365.0	...	1 365.0	1 778.0	...	1 778.0	-413.0
Soc. de Capitales Públicos							
Nacionales							
Soc. Const. Establ. Hospitalarios	...	...	...	...	1 769.8	1 769.8	-1 769.8
Soc. Const. Establ. Educativos	...	...	...	...	749.4	749.4	-749.4
ENTEL	...	...	...	...	...	...	...
HONSA	1 024.0	...	1 024.0	1 083.0	259.0	1 342.0	-318.0
ESAVI	10 929.0	...	10 929.0	14 880.0	...	14 880.0	-3 951.0
Regionales							
Fábrica Acido Sulfúrico	754.0	...	754.0	676.0	...	676.0	78.0
Cfa. Pesquera TALTAL	51.0	...	51.0	53.0	...	53.0	-2.0
Oliverera AZAPA	828.0	...	828.0	771.0	...	771.0	57.0
Empresa Pesquera TARAPACA	...	...	...	...	...	...	...
Sector Público							
ENDESA	...	...	...	...	20 144.0	20 144.0	-20 144.0
Total	336 406.5	9 462.5	345 869.0	144 017.3	66 846.1	210 863.4	135 005.6

