



COCCRES
378.827
A.29-1
2

BD

Universidad Nacional de la Patagonia

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO BIBLIOTECA CENTRAL	
REGISTRO	# 18590
CLASIFICACION	378.827 / A.29-1 / 2

COCCRES



COMISION NACIONAL RESOLUCION 2.413/72
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION DE LA NACION

5.4.3.5.- Investigación

5.4.3.6.- Analfabetismo según zonas rural y urbana y sexo

5.5.- Recursos humanos

5.3. Estructura Económica

5.3.1. Infraestructura

5-3.1.1. Energía Eléctrica*

La gran mayoría de las localidades del área de influencia de la futura Universidad Nacional de la Patagonia, cuentan con energía eléctrica, siendo la potencia instalada, en 1969, de 80.902 kw, de las cuales el 85,6% corresponde a la provincia de Chubut, el 13,2% a la de Santa Cruz, mientras que a Tierra del Fuego el 1,2%.

La producción ascendía a 81.976 miles de kwh distribuída en:

Chubut	69,5%
Santa Cruz	26,9%
Tierra del Fuego	3,6%

La pérdida de porcentaje en cuanto a esta última variable, en relación con la anterior, para la provincia de Chubut, se debe fundamentalmente a la capacidad ociosa existente en la Central Hidroeléctrica Florentino Ameghino.

Debe consignarse que en ambas variables no se han considerado los valores correspondientes a autoproducción, cuyo análisis se realizará oportunamente.

* La base estadística utilizada en el presente capítulo corresponde, excepto en casos de salvedad expresa, al Anuario Estadístico 1969 de la Subsecretaría de Energía.

En cuanto a la energía facturada, para dicho año fue de 76.517 miles de kwh, siendo los porcentajes de cada uno de los componentes de la región similares a los consignados en la variable anterior (67,4%, 28,8% y 3,8% respectivamente).

CUADRO No. 1 ENERGIA ELECTRICA. REGION PATAGONIA.
SERVICIO PUBLICO. AÑO 1969

<u>PROVINCIA</u>	<u>POTENCIA INSTALADA KW</u>	<u>PRODUCCION MILES KWH</u>	<u>ENERGIA FACTURADA MILES KWH</u>
Cubut	69.219	56.973	51.568
Santa Cruz	10.667	22.078	22.060
Tierra del Fuego	1.016	2.925	2.889
Total regional	80.902	81.976	76.517

Fuente: Subsecretaría de Energía.

En lo anterior, se destaca claramente la importancia que tiene, desde la faz energética, la provincia de Chubut en el total regional, se observa que la energía eléctrica (en las distintas variables utilizadas) se concentra en muy pocas jurisdicciones.

En el departamento de Florentino Ameghino se halla instalada el 57,89% de la potencia de la región patagónica (para el año 1969). El departamento mencionado precedentemente, conjuntamente con los de Deseado, Rawson (ambos de Chubut) y Guer Aike (Santa Cruz) poseen el 87,06% del

total de la potencia instalada en la región.

A los departamentos de Escalante, Florentino Ameghino y Guer Aike le corresponde, a su vez el 76,09% de la energía producida, en cambio el segundo de los mencionados carece de importancia desde el punto de vista de la energía facturada, siendo relevantes los departamentos de Escalante, Rawson (Chubut) y Guer Aike con el 72,62% de la misma.

Estas variaciones son debidas al hecho que la central hidroeléctrica Florentino Ameghino abastece de energía a los departamentos de Gaimán y Rawson, siendo estos últimos los únicos que reciben energía desde otras jurisdicciones, lo que muestra que el sistema de distribución, en líneas generales, es deficiente, en comparación con otras zonas del país en que las relaciones interjurisdiccionales son mucho más frecuentes.

La central hidroeléctrica Florentino Ameghino es la principal de la región (46.720 kw de potencia instalada) existiendo otras dos del mismo tipo de mucho menor importancia, las de Esquel y Trevelín (350 kw y 64 kw de potencia instalada respectivamente), todas ellas en la provincia de Chubut, siendo propietarios de las dos primeras Agua y Energía Eléctrica y de la restante una cooperativa.

En cuanto a centrales de combustión interna, tanto nacionales como provinciales, o municipales, o cooperativas o particulares, la provincia de Chubut posee 69 con una potencia instalada de 6.605 kw, Santa Cruz 38 con 10.607 kw de potencia instalada y Tierra del Fuego posee 5 con 1.016 kw.

En cuanto a autoproducción, la potencia instalada es de 146.894 kw y la producción de 474.763 kwh.

CUADRO No. 2 ENERGIA ELECTRICA. REGION PATAGONIA.
AUTOPRODUCCION. AÑO 1969.

PROVINCIA	POTENCIA INSTALADA	PRODUCCION
	KW	MILES KWH
Chubut	81.575	304.371
Santa Cruz	65.038	170.239
Tierra del Fuego	281	153
Total regional	146.894	474.763

Fuente: Anuario Estadístico 1969, Subsecretaría de Energía.

O sea que el 55,53% de la potencia instalada le corresponde a Chubut, con el 64,11% de la producción; el 44,28% de la potencia instalada a Santa Cruz con el 35,86% de la producción de energía; siendo el resto 0,19% y 0,03% la potencia instalada y la producción correspondiente a Tierra del Fuego.

Los partidos de Escalante (Chubut) y Deseado y Guer Aike (Santa Cruz) poseen el 95,79% y el 98,16% de la potencia instalada autoproducida y su producción correspondiente.

Siempre teniendo como año de base para el análisis a 1969, se presenta en la región patagónica 39.490 usuarios de electricidad. Ellos se distribuyen de la siguiente manera, entre las tres divisiones po-

líticas de la región:

Chubut	26.482 usuarios
Santa Cruz	10.939 usuarios
Tierra del Fuego	2.069 usuarios

De esta manera, la provincia de Chubut representa el 67%, Santa Cruz el 28% y el 5% restante le corresponde a Tierra del Fuego.

Es interesante analizar además de la distribución espacial antes comentada, la categorización de los usuarios según el uso que al insumo prestan.

En el Cuadro No. 4 puede observarse que en la totalidad de la región son los usos domiciliarios (residenciales) los que adquieren una mayor importancia, siguiéndole en Chubut los de carácter industrial, mientras que en Santa Cruz y Tierra del Fuego pasa a ocupar este segundo renglón de importancia los comerciales.

CUADRO No. 4 PARTICIPACION PORCENTUAL DE LA CLASIFICACION DE USUARIOS SEGUN USO PRINCIPAL DE LA ENERGIA ELECTRICA. AÑO 1969.

PROVINCIA	RESIDEN- CIALES	COMER- CIALES	INDUS- TRIALES	OFICIAL	RESTO
Chubut	27,60	16,98	25,24	6,64	23,54
Santa Cruz	28,70	15,29	6,06	27,08	22,87
Tierra del Fuego	28,67	26,85	10,53	19,71	14,24
Total regional	27,95	16,87	19,33	12,84	23,01

Fuente: Elaboración propia en base a Anuario Estadístico 1969.

Esta configuración particular de los usos de la energía según fuente principal de destino confirman la configuración económica espacial de la región bajo análisis.

Otro aspecto de importancia es considerar la composición de los usuarios según sea su ordenamiento civil.

En el cuadro No. 5 se presenta la participación de cada ente jurídico en la variable usuario de energía.

CUADRO No. 5 USUARIO DE ENERGIA ELECTRICA SEGUN JURISDICCION ADMINISTRATIVA. PARTICIPACION PORCENTUAL.
AÑO 1969.

PROVINCIA	NAC.	PROV.	MUNIC.	COOPER.	PARTIC.
Chubut	7,15	0,01	6,04	86,80	-
Santa Cruz	-	91,27	0,67	8,06	-
Tierra del Fuego	-	-	-	48,33	51,67
Total regional	4,85	24,77	4,27	63,46	2,65

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Subsecretaría de Energía.

Por falta de una información adecuada y lo suficientemente explícita a nivel regional, no se pueden establecer con algún grado de precisión las áreas deficitarias en la prestación del servicio, pero debe comentarse que a raíz de las importantes obras proyectadas y/o en ejecución, la región no encontrará mayores inconvenientes energéticos para encarar posibilidades de desarrollo.

Para concluir con esta descripción de la electricidad como sector básico de la región Patagonia, se realiza una enumeración de los principales proyectos en ejecución y/o proyectados.

Según el estudio realizado por:.....

las principales obras son:

1. Presa Central Hidroeléctrica Futaleufú, con una potencia nominal de 4x112 MW y una generación anual de 2.570 GWH y su correspondiente sistema de transmisión a lo largo de 550 km hasta Puerto Madryn. Su finalización y puesta en marcha están previstas para el año 1975.
2. Ampliación de redes de distribución y vinculación de éstas con redes de la Región Comahue, teniendo ambas obras carácter de permanentes.
3. Línea de alta tensión Florentino Ameghino-Comodoro Rivadavia. Esta obra permitirá la interconexión del sistema técnico de generación de Comodoro Rivadavia con la Central Hidroeléctrica de Florentino Ameghino. La línea ha sido prevista con una capacidad de transmisión de 40 MV.
4. Proyecto para un nuevo equipamiento de la central a vapor de km 5 que alimenta a Comodoro Rivadavia. El equipamiento proyectado será del orden de 30.000 KW.
5. Se prevé para el corriente año la habilitación de la línea de 132 KV entre Puerto Madryn y Sierra Grande. La finalidad de esta obra es la alimentación del Complejo de Hierro Patagónico de Sierra Grande.

6. Presa Compresora Las Piedras. Esta obra se realiza a fin de utilizar la totalidad de la potencia instalada en la Central Hidroeléctrica de Florentino Ameghino. La misma dispondrá de un lago de 53 hm^3 , estando prevista la terminación de las obras para el año 1975.
7. Estación Transformadora de Sierra Grande. La finalización de las obras están previstas para el corriente año y se estiman con una potencia de $2 \times 30 \text{ MVA}$.
8. Estación Transformadora de Comodoro Rivadavia, cuya característica es 40 MVA , estando prevista su finalización para el corriente año.
9. Los principales estudios e investigaciones para futuras obras son la complementación y ampliación del proyecto de aprovechamiento hidroeléctrico de los lagos Epuyén y Pueblo en la provincia de Chubut; el aprovechamiento integral del río Futaleufú en la misma provincia; el aprovechamiento integral del río Santa Cruz en la provincia homónima y del Arroyo Grande en Tierra del Fuego. Además, se contempla la ampliación de la Central Hidroeléctrica de Florentino Ameghino (Chubut).

CUADRO No. 3. ENERGIA ELECTRICA EN LA REGION PATAGONIA. AÑO 1969
POTENCIA INSTALADA Y PRODUCCION.

JURISDICCION	SERVICIO PUBLICO			AUTOPRODUCCION		
	POTENCIA INSTALADA KW	PRODUCCION MILES KW/H	ENERGIA FACTURADA MILES KW/H	POTENCIA INSTALADA KW	PRODUCCION MILES KW/H	ENERGIA FACTURADA MILES KW/H
<u>Chubut</u>						
Biedma	2.144	4.867	4.463	740	600	
Cushamen	194	138	125	308	191	
Escalante	9.945	23.354	26.213	76.102	295.921	
Florentino Ameghino	46.833	22.865	79	1.476	632	
Futaleufú	1.433	3.637	2.802	-	-	
Gaimán	126	-	1.255	177	720	
Gastre	16	11	10	-	-	
Lanquihue	50	39	34	-	-	
Mártires	25	13	12	-	-	
Paso de Indios	45	42	38	-	-	
Rawson	7.175	-	15.056	2.741	6.272	
Río Senquer	320	364	330	-	-	
Sarmiento	596	1.321	889	31	35	
Tehuelches	238	287	231	-	-	
Telsen	79	35	31	-	-	
<u>Santa Cruz</u>						
Corpen Aike	924	1.134	1.061	206	-	
Deseado	1.493	2.043	4.464	39.432	129.194	
Guer Aike	6.478	16.157	14.294	25.180	40.932	
Lago Argentino	194	262	186	-	-	
Lago Buenos Aires	470	680	519	-	-	
Magallanes	809	1.582	1.347	220	113	
Río Chico	290	220	189	-	-	

CUADRO No. 3: (Continuación)

JURISDICCION	SERVICIO PUBLICO			AUTOPRODUCCION		
	POTENCIA INSTALADA KW	PRODUCCION MILES KW/H	ENERGIA FACTURADA MILES KW/H	POTENCIA INSTALADA KW	PRODUCCION MILES KW/H	
<u>Tierra del Fuego</u>						
San Sebastián	400	1.400	1.241	65	150	
Ushuafa	616	1.525	1.648	216	3	

Fuente: Subsecretaría de Energía.

5.3.1.2. Gas

Es necesario realizar la categorización de los servicios que presta a la comunidad el gas como combustible, según sus diversos usos y formas de comercialización. Así distinguiremos los consumos según forma de comercialización en: a) gas por redes y b) gas licuado, tratando de discriminar en cada caso además de los niveles de consumo las características principales del mismo ya sea sus distintos usos comerciales, domésticos o usuarios públicos.

a) Gas por redes

El área de influencia de la Universidad Nacional de la Patagonia presente consumo de gas por redes que alcanzan a 132.666,0 miles de m³ (1971), lo cual representa un 2,7% de lo consumido mediante dicho sistema de comercialización en todo el país.

En el cuadro se consignan los montos de ventas facturados por Gas del Estado, en el año 1971 en la denominada zona Sur de su administración.

CUADRO N° VENTA DE GAS POR REDES (en miles de m³)

LOCALIDAD	TIPOS DE USUARIOS					TOTAL
	Domésticos	Comerciales	Industriales	Usinas	Sector Público	
Comodoro Rivadavia	23.775,7	4.288,3	4.535,9	3.090,8	60.749,1	96.439,8
Dolasan	130,1	18,4	1,0	-	11,7	161,2
Gaimán	350,9	48,1	1.146,1	-	38,8	1.583,9
Puerto Madryn	1.864,2	437,5	1.602,7	-	223,2	4.127,6
Rawson	1.411,6	150,3	1.461,9	-	1.325,3	4.349,1
Río Grande	6.859,0	1.924,7	1.595,0	205,0	3.251,4	13.835,4
Trelew	6.976,3	1.690,3	2.388,3	-	1.114,7	12.169,6
Total Región	41.367,8	8.557,6	12.730,9	3.295,8	66.714,2	132.666,3

FUENTE: Boletín Estadístico de Gas del Estado - Año 1971.

A fin de relativizar las cifras se dan a continuación la cantidad de usuarios provistos por el sistema de distribución por red.

CUADRO N° USUARIOS DE GAS POR RED

LOCALIDAD	Domésticos	Comerciales	Industriales	Usinas	Sector Público	TOTAL
Comodoro Rivadavia	10.658	840	65	1	160	11.724
Dolasan	77	11	-	-	6	94
Gaimán	209	20	3	-	8	240
Puerto Madryn	1.216	113	14	-	48	1.391
Rawson	897	62	18	-	124	1.101
Río Grande	1.094	169	4	2	166	1.435
Trelew	3.348	410	82	-	64	3.904
Total	17.499	1.625	186	3	576	19.889

FUENTE: Boletín Estadístico de Gas del Estado - Año 1971.

En número de usuarios los 19.889 representan el 1,4% del total del país, luego se puede suponer un mayor consumo individual (representa el 2,7% del total del consumo de gas por red) en la región que el promedio del país. Lo cual puede estar explicado por las tarifas diferenciales aplicadas por Gas del Estado y por una mayor presencia relativa del "sector público" como rubro consumidor.

Puede estimarse la población servida por este tipo de servicio en la zona, teniendo en cuenta un tamaño medio de familia compuesto por 3,5 personas, lo cual si se aplica a los usuarios titulares del servicio (domésticos) se obtienen los siguientes valores: Comodoro Rivadavia 37.303 usuarios; Dolasan 270 usuarios; Gaimán 732 usuarios; Puerto Madryn 4.256 usuarios; Rawson 3.140 usuarios; Río Grande 3.829 usuarios y Trelew 11.718 usuarios.

Lo cual hace un total de 61.248 personas servidas por este sistema de distribución.

b) Gas licuado

Bajo este esquema de distribución se asientan dos formas de consumo, una la que comercializa el producto en forma de cilindros (de 50 a 100 kg.) y de la que lo hace en forma de garrafas (menos de 50 kg.).

La primera forma de comercialización está en manos de Gas del Estado y de distribuidores zonales, mientras que la segunda se realiza por medio de concesionarios.

En el cuadro se resumen los consumos de gas en cilindros para la región, desagregados a nivel de localidad y para el año 1971.

CUADRO N° VENTA DE GAS EN CILINDROS (en toneladas)

LOCALIDAD	TIPOS DE USUARIOS				TOTAL
	Domésticos	Comerciales	Industriales	Sector Público	
Comodoro Rivadavia	435,4	53,5	12,3	24,9	526,1
Esquel	11,3	6,0	-	1,8	19,1
Puerto Deseado	314,5	30,3	-	57,2	402,0
Puerto Madryn	0,8	0,8	-	-	1,6
Río Gallegos	1.439,9	296,3	3,3	222,7	1.962,2
Río Grande	50,1	10,3	2,6	34,5	97,5
Sarmiento	429,1	97,0	0,2	89,2	615,5
Trelew	51,1	0,4	-	2,0	53,5
Ushuaia	649,1	167,4	26,2	352,2	1.194,9
Total	3.381,3	662,0	44,6	784,5	4.872,4

FUENTE: Boletín Estadístico de Gas del Estado - Año 1971

El fraccionamiento es realizado por las siguientes plantas:

- . Surgás (Río Gallegos - Santa Cruz)
- . Gas del Estado (Ushuaia - Tierra del Fuego)

. Yacimientos Petrolíferos Fiscales (Comodoro Rivadavia - Chubut).

Además la empresa Gas del Estado cuenta en la región con los siguientes centros de distribución y almacenamiento:

Comodoro Rivadavia	con una capacidad de almacenamiento de 4.000 cilin.							
Esquel	"	"	"	"	"	"	600	"
Puerto Madryn	"	"	"	"	"	"	300	"
Trelew	"	"	"	"	"	"	600	"
Sarmiento	"	"	"	"	"	"	2.500	"
Puerto Deseado	"	"	"	"	"	"	4.800	"
Río Grande	"	"	"	"	"	"	200	"
Ushuaia	"	"	"	"	"	"	4.300	"

Lo cual representa para el total de la región una capacidad de la empresa en almacenamiento de 17.300 cilindros.

Las plantas privadas de almacenamiento, en vasado (garrafas) y/o distribución de gas habilitadas por Gas del Estado a tales efectos en la región, son:

Chubut: Surgas (Comodoro Rivadavia) con una capacidad de almacenamiento de 99 m³.

Udepla (Trelew) con 97 m³ de capacidad.

Santa Cruz: Surgas (Río Gallegos) con 220 m³ de capacidad.

Los movimientos entre plantas fraccionadoras a plantas distribuidoras fueron para 1971 los que se consignan en el cuadro.

CUADRO N° FLUJOS DE CILINDROS ENTRE PLANTAS - AÑO 1971 (en cilindros)

ORIGEN DESTINO	GALVAN (B. Blanca)	RIO GALLEGOS (Sta. Gruz)	USHUAIA (T. del Fuego)	TOTAL
Comodoro Rivadavia	1.166	9.234	-	10.400
Sarmiento	540	10.855	-	11.395
Trelew	898	-	-	898
Deseado	-	6.073	-	6.073
Río Grande	-	-	1.959	1.959
TOTAL	2.604	26.162	1.959	30.725

FUENTE: Boletín Estadístico de Gas del Estado - Año 1971.

Nuevamente se hace necesario conocer la cantidad de usuarios de este tipo de servicio, para lo cual se incluye el cuadro donde se consignan la cantidad de titulares del servicio, discriminados por tipo de actividad a la cual dedican el combustible en cuestión.

CUADRO N° USUARIOS DE GAS EN CILINDROS

LOCALIDAD	TIPOS DE USUARIOS				TOTAL
	Domésticos	Comerciales	Industriales	Sector Público	
Comodoro Rivadavia	617	26	29	24	696
Esquel	195	17	-	19	231
Puerto Deseado	569	34	-	86	689
Puerto Madryn	9	1	-	-	10
Río Gallegos	1.356	133	1	115	1.605
Río Grande	50	4	7	3	64
Sarmiento	763	37	1	64	865
Trelew	200	2	-	11	213
Ushuaia	423	75	2	92	592
TOTAL	4.182	329	40	414	4.965

FUENTE: Boletín Estadístico de Gas del Estado - Año 1971.

Asumiendo la misma composición familiar citada en el caso de gas por redes, se puede estimar la cantidad de personas servidas por el sistema en los siguientes valores: Comodoro Rivadavia 2160 personas, Esquel 683 personas, Puerto Deseado 1.992 personas, Puerto Madryn 32 personas, Río Gallegos 4.746 personas, Río Grande 175 personas, Sarmiento 2.671 personas, Trelew 700 personas y Ushuaia 1.480 personas. Lo cual hace un total de 14.639 personas servidas por este sistema de distribución de gas en la región.

El fraccionamiento de gas en garrafas se hace fundamentalmente por las plantas privadas de Surgás en Río Gallegos y Comodoro Rivadavia.

A estos fines fueron fraccionados en 1971 1.055,2 toneladas en Comodoro Rivadavia y 665,7 toneladas en Río Gallegos. Siendo por el medio de comercialización empleado difícil de detectar los lugares provistos y la cantidad de personas servidas por este medio.

Puede en principio inferirse que los principales centros urbanos de la región cuentan con una provisión de gas satisfactoria. Aunque es previsible que exista algunos despasajes sobre las prestaciones acerca de las calidades del servicio.

Así es lógico pensar que exista demanda insatisfecha de gas por redes, pero que dado los bajos volúmenes de población a servir y las costosas obras infraestructurales necesarias para cubrir este tipo de servicio no se hacen factibles de realización inmediata.

Pero cabe mencionarse que con la finalización casi inmediata del gasoducto Cerro Redondo - Pico Truncado se pondrán en funcionamiento algunas obras que tienden a lograr una mejor satisfacción en aquellas demandas de calidad del servicio.

Así están próximas a habilitarse la provisión de gas a la ciudad de Río Gallegos (red de 58,0 km. de extensión) y a la localidad de Caleta Olivia, ambas situadas en la provincia de Santa Cruz. Asimismo está en trámite de licitación una ampliación de la red en Comodoro Rivadavia, Ushuaia, Río Grande y Río Gallegos.

Cabe asimismo señalar que en Cañadon Seco está funcionando una planta de gas del Estado para la provisión de gas butano que reemplazará en un plazo de dos años al insumo principal (importado) en las principales plantas fraccionadoras de la región.

5.3.1.3. AGUA

El abastecimiento de agua en la región puede ser considerado suficientemente bueno. Los datos disponibles en base a los cuales se confecciona esta sección, son los del Censo Sanitario de Centros Poblados de la República, de 1963, para la Provincia de Chubut y el Territorio Nacional de la Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, y la información elaborada por la Dirección de Planificación de la Provincia de Santa Cruz, para esta provincia.

Según el mencionado Censo, en 1963 la población que contaba con distintos servicios de agua en toda la república alcanzaba al 69.2% del total de la población urbana del país. En la región los porcentajes respectivos resultan, en promedio, más elevados. En la provincia del Chubut el porcentaje es del 86.72% de la población urbana, estimada en 90.000 habitantes. En la provincia de Santa Cruz, para una población urbana de 35.000 habitantes estimada para ese año, el 66,57% contaba con servicio de agua. En el sector continental del Territorio Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur contaba con el servicio el 100.00% de la población urbana, estimada en 9.500 habitantes.

CUADRO 5.3.1.3.a

NUMERO DE LOCALIDADES SERVIDAS Y SIN SERVIR SEGUN HABITANTES

HABITANTES	S E R V I D A S											SIN				
	TOTAL					c/agua y cloacas					SERVICIO					
	Ch.	S.C.	TF.	Re- gión	Re- gión	Ch.	S.C.	TF	Re- gión	Ch.	S.C.	TF	Re- gión			
100 a 300	17	6	-	23	2	-	-	-	2	-	-	-	15	6	-	21
301 a 500	7	1	-	8	3	1	-	-	4	-	-	-	4	-	-	4
501 a 1000	12	2	-	14	1	-	-	-	1	-	-	-	11	2	-	13
1001 a 2000	4	5	-	9	2	3	-	-	5	-	-	-	2	2	-	4
2001 a 3000	4	1	-	5	1	1	-	-	2	-	-	-	3	-	-	3
3001 a 5000	1	2	2	5	1	1	2	-	4	-	-	-	-	1	-	1
5001 a 10000	3	1	-	4	1	1	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-
10.000 a 50000	2	1	-	3	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
TOTALES	50	19	2	71	11	8	2	-	21	3	-	-	4	35	11	46

FUENTE: O.S.N. - Panorama del Saneamiento Urbano de la República Argentina.



CUADRO 5.3.1.3.b

POBLACION SERVIDA Y SIN SERVIR POR TIPO DE SERVICIO

	<u>SERVIDA</u>		Por surtidores públicos	Población sin servir
	Por conexiones domiciliarias			
	<u>Población</u>	<u>Viviendas</u>		
Chubut	77.950	9.268	100	11.950
Sta.Cruz	23.300	4.430	--	11.700
T. del Fuego	9.500	522	--	--
TOTAL	110.750	14.580	100	23.650

FUENTE: OSN - Panorama del Saneamiento Urbano en la República Argentina.

5.3.1.4. RED CLOACAL

Existe red cloacal sólo en tres ciudades: Esquel, Trelew y Comodoro Rivadavia.- En esta última el servicio es prestado por OSN en el radio céntrico y por YPF en el Barrio General Mosconi.

CUADRO 5.3.1.4.b

POBLACION SERVIDA Y SIN SERVIR CON SERVICIO DE DESAGUE CLOACAL

	<u>S E R V I D A</u>		Sin Servir
	Población	Viviendas	
Chubut	21.200	1.412	68.800
Santa Cruz	-	-	35.000
Tierra del Fuego	-	-	9.500
TOTAL	21.200	1.412	113.300

5.3.1.5. Red de comunicaciones

La infraestructura física dada las especiales características de explotación económica y las relaciones espaciales que ello configura presentan en la región especiales características. Así deberán señalarse con especial cuidado en su tratamiento posterior los elementos condicionantes:

- los grandes espacios vacíos
- la escasa población
- las posibilidades de transformación de la estructura de producción.

Se comentarán en este ítem las dotaciones infraestructurales existentes en el campo de los transportes y los medios de comunicación masivos (teléfono, radio, televisión, correos, etcétera), y en concordancia con esta descripción se intentará la descripción de los niveles de utilización de los mismos, mediante el uso de distintos indicadores que permitan abordar el tema.

Medios de transporte

En este caso se intentará un análisis discriminando los transportes por las vías en que son prestados sus servicios: así serán tratados los medios de transporte terrestres (camión y ferrocarril), los medios de transporte acuático (fluvial y marítimo) y el transporte aéreo.

i. Transporte terrestre

- Red vial

En el Cuadro N°5.3.1.5.a pueden apreciarse las principales características de la región en lo referente a la extensión y estado de la red vial.

CUADRO N° 5.3.1.5.a RED VIAL EN LA REGION PATAGONICA. POR TIPO DE CALZADA (EN KM.). AÑO 1970.

	PAVIMENTO	MEJORADO	TIERRA	TOTAL
Chubut	323,2	4.540,1	3.114,5	7.977,8
Santa Cruz	514,4	1.286,9	6.919,7	8.721,0
Tierra del Fuego	7,0	586,5	1.064,8	1.658,3
TOTAL REGION	844,6	6.413,5	11.099,0	18.357,1
TOTAL del País	26.471,8	29.336,2	157.673,3	213.481,3

FUENTE: Adefa. Industria Automotriz Argentina 1970.

Así observamos que el área representa el 8,4% del total de la red vial del país, mientras que para la calzada de primera calidad representa el 3% respecto de igual rubro para el total del país. Estas cifras de por sí no son relevantes, es preciso en consecuencia compararlas con otras cifras que nos permitan relativizarlas y de esa manera encontrar puntos de comparación más adecuados.

Así podemos construir el índice que nos indique la disponibilidad relativa de infraestructura vial por habitante y por tipo de calzada y aquel otro que relacione la superficie total a comunicar con la extensión de la red.

Así podemos observar que la región dispone de una extensión de su infraestructura vial tal que sólo dispone un 47% de lo que ocurre en promedio en el país en lo que respecta a su disponibilidad en m². Esto si solamente nos referi

CUADRO Nº 5.3.1.5.b INDICES DE IMPORTANCIA RELATIVA DEL STOCK DE INFRAESTRUCTURA VIAL

	RED VIAL / SUPERFICIE			RED VIAL / HABITANTE				
	PAVIMENTO	MEJORADO	TIERRA TOTAL	PAVIMENTO	MEJORADO	TIERRA TOTAL		
Chubut	1,438	20,206	13,862	35,506	1,702	23,905	16,399	42,006
Santa Cruz	2,109	5,275	28,366	35,750	6,091	15,237	81,932	103,260
Tierra del Fuego	0,343	28,761	52,217	81,321	0,447	37,457	68,004	105,908
Total Región	1,727	13,115	22,696	37,538	2,912	22,113	38,268	63,293
Total País	9,926	11,000	59,123	80,049	1,133	1,256	6,748	9,137

mos a la totalidad de la red sin especificar calidades de la misma, puesto que la región sólo dispone de un 17% del promedio del país de red vial de primera calidad.

La Provincia de Santa Cruz disponiendo de 2,1 m/km². de red vial pavimentada refleja la mayor disponibilidad pero asimismo se encuentra lejos del total del país que en promedio dispone de 9,9 m/km². La tendencia se invierte en caminos con calzada mejorada dado que solamente esta provincia se encuentra por debajo del promedio nacional. Aunque si se realizara a su vez una especificación de los tratamientos incluidos en el rubro calzada mejorada observaríamos que en la zona los trabajos no tienen el mismo peso que otros incluidos en el rubro para otras regiones del país.

En general la región dispone de 37,5 m/km². de red vial y el país posee 80,0 m/km².

Al comparar la extensión de caminos con la cantidad de habitantes para cada región observamos que las tendencias antes comentadas respecto de los valores relativos a la superficie invierten la tendencia general. Así en la región se dispone de 63,3 m/hab. de red vial mientras que el total del país solo alcanza el 14% de estos valores.

Cabe señalar que para completar la caracterización de calidades que esta infraestructura presenta, que mientras que en Chubut el promedio de transitabilidad anual alcanza al 50% del total, de caminos, en Santa Cruz estos valores se acortan encontrándose en 15%, ostentando valores similares para Tierra del Fuego.

La mayor disponibilidad por habitante y la menor presencia en la superficie al analizarlas conjuntamente aparecerían necesariamente los grandes espacios vacíos a que se hizo referencia en la nota introductoria y a algunas manifestaciones indirectas de aislamiento inter y extra regionales.

Es conveniente introducir ahora algún indicador que nos permita visualizar el grado de utilización de esta infraestructura, así como una aproximación al grado de conexión entre las diferentes subáreas que componen el espectro regional. Un buen indicador de niveles de uso es el TMDA. El mismo representa la cantidad de vehículos que en ambos sentidos circula en un determinado lugar en un día (tomado éste como promedio del año).

Solo se poseen cifras representativas de los conteos que realiza sistemáticamente la D.N.V. en la red nacional y en consecuencia serán analizados los flujos en ella.

En el Cuadro N° 5.3.1.5.c figuran los TMDA en los tres distritos que la D.N.V. posee en la Patagonia y que responden a los límites políticos de Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

Asimismo de los valores fueron representados y se incluyen en Gráfico para una mejor interpretación de la continuidad que las mismas constituyen en el espacio.

Analicemos los valores que se producen en las inmediaciones de los principales centros poblados de la región, así observamos que sumando los TMDA correspondientes a

CUADRO Nº 5.3.1.5.c

TRANSITOS MEDIOS DIARIOS ANUALES EN TRAMOS
DE LA RED NACIONAL DE CAMINOS DE LA REGION
PATAGONIA - 1969 -

DIS TRI TO (*)	RUTA NAC.	PROGRE SIVA km.	T R A M O	T.M.D.A. Veh.
13	3	1382	Paralelo 42 - Acc. Puerto Madryn	256
13	3	1446	Bajo Simpson - Trelew	644
13	3	1532	Ameghino - Garayalde	345
13	3	1836	Pampa Salamanca - Astra	287
13	3	1860	Astra - Comodoro Rivadavia	13.704
13	3	1871	Comodoro Rivadavia - Paralelo 46	2.132
13	25	9	Rawson - Dolasan	2.523
13	25	26	Rawson - Dolasan	1.201
13	25	58	Dolasan - Las Plumas	122
13	25	221	Las Plumas - Paso de Indios	44
13	25	381	Paso de Indios - Collanconhue	35
13	26	1	Empalme R. 3 - Cerro Dragon	1.040
13	40	1505	Paralelo 42 - Empalme R. 259	113
13	40	1531	Empalme R. 259 - Tecka	114
13	40	1616	Tecka - Gobernador Costa	160
13	40	1841	Río Senguerr - Río Mayo	147
13	40	1948	Río Mayo - Paralelo 46	51
13	258	1892	Paralelo 42 - Cholila	219
13	259	1538	Esquel - Trevelin	515
13	272	83	Mata Magallanes - Km. 94	36
13	273	189	M. Magallanes - Bajada La Blanco	56
23	"o"	0	Río Bote - Calafate	53
23	"p"	10	El Turbio - Límite con Chile	47
23	3	1876	Paralelo 46 - Caleta Olivia	894
23	3	1984	Caleta Olivia - Jaramillo	185
23	3	2280	Tres Cerros - San Julián	238
23	3	2372	Cmte. L. Piedra Buena - Cdom. Vacas	245
23	3	2413	Cmte. L. Piedra Buena - Cdom. Vacas	178
23	3	2555	Cdom. Vacas - Guer Aike	131
23	3	2584	Guer Aike - Río Gallegos	193
23	3	2625	Río Gallegos - Límite con Chile	89
23	40	2058	Límite con Chubut - Perito Moreno	76
23	40	2197	Río Ecker - Río Olvie	34
23	40	2295	Río Olvie - Tucu Tucu	41
23	40	2520	Paso Leona - Paso Biggeri	10
23	40	2570	Paso Biggeri - Paso Charles Fuhr	7

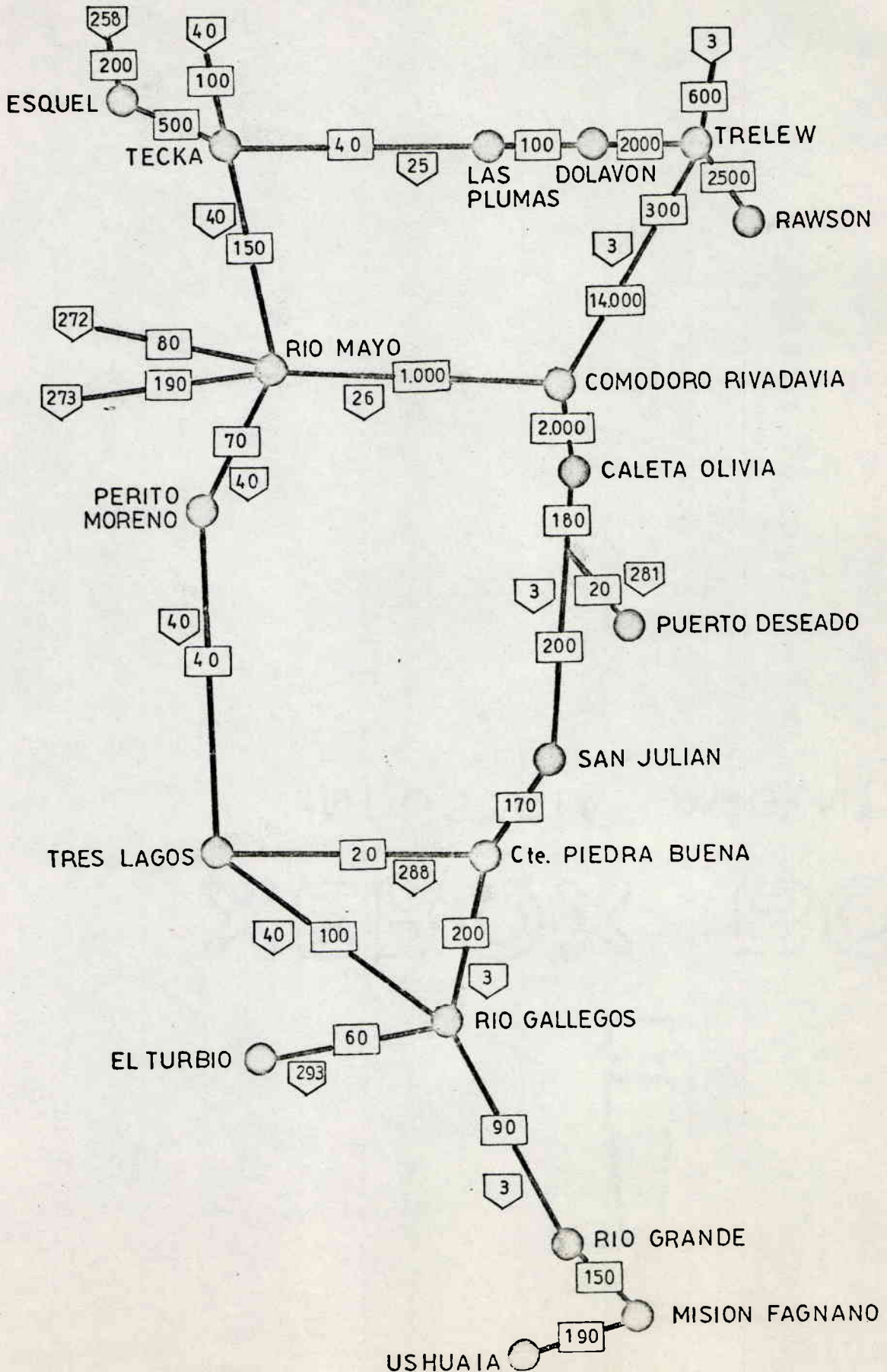
CUADRO N° 5.3.1.5.c (Continuación)

DIS TRÍ TO (*)	RUTA NAC.	PROGRE SIVA km.	T R A M O	T.M.D.A. Veh.
23	40	2856	La Esperanza - Guer Aike	109
23	281	56	Pto. Deseado - Jaramillo	88
23	288	232	Laguna Grande - Tres Lagos	21
23	293	79	Guer Aike - Bella Vista	49
23	293	220	Bella Vista - Río Turbio	59
24	"i"	15	San Sebastián - Límite con Chile	73
24	"l"	1	Empalme Ruta "e" - La Carmen	45
24	3	2848	San Sebastián - La Sara	29
24	3	2889	La Sara - Río Grande	287
24	3	2963	Río Grande - Estancia Viamonte	154
24	3	3058	Estancia Viamonte - Lago Fagnano	69
24	3	3131	Río Milma - Río Tristen	193
24	3	3171	Ushuaia - La Pataia	162

(*) Distrito 13: Provincia de Chubut;
 Distrito 23: Santa Cruz y
 Distrito 24: Tierra del Fuego

FUENTE: Dirección Nacional de Vialidad.
 Censo General de Tránsito 1969

GRAFICO 5.3.1.5.1.a
 TRANSITOS MEDIOS DIARIOS ANUALES
 EN TRAMOS DE LA RED NACIONAL DE CAMINOS
 DE LA REGION PATAGONIA - 1969



los tramos que vinculan a cualquier nodo respecto de otros obtenemos los siguientes resultados si consideramos aquellos centros que superen los 400 veh/día:

. Comodoro Rivadavia	17.000 veh/día
. Trelew	5.400 veh/día
. Rawson	2.500 veh/día
. C. Olivia	2.200 veh/día
. Dolasan	2.100 veh/día
. Tecka	800 veh/día
. Esquel	700 veh/día
. Río Mayo	500 veh/día
. Río Gallegos	450 veh/día

Pero aún debemos agregar la consideración de algunas características de estos flujos que nos permitirán observar las principales vinculaciones de los flujos terrestres de bienes y personas. Esto es el destacar algunos de los principales quiebres que se observan en los flujos viales:

- se observa que sobre la ruta nacional 3 se produce un quiebre entre Trelew y Comodoro Rivadavia lo cual diferenciaría ambas áreas entre sí;

- el segundo quiebre importante se produce a nivel de la salida de Caleta Olivia siempre sobre la ruta nacional 3;

- sobre la ruta nacional 25 se produce otro quiebre importante después de Dolasan.

Así los mayores niveles de tránsi

to parecerían representar flujos de media y corta distancia que en definitiva representan estructuras integradas de los centros ubicados dentro de aquellos cortes, representando los flujos restantes tránsitos de larga distancia de comunicación entre los centros o de alguno de ellos con otras regiones.

Así de los centros mencionados anteriormente parecerían poder construirse los siguientes centros:

1. Comodoro Rivadavia - Caleta Olivia	17.200 veh/día
2. Trelew - Rawson - Dolasan	5.500 veh/día
3. Esquel - Tecka - Río Mayo	1.300 veh/día
4. Río Gallegos - Piedra Buena - el Turbio	700 veh/día

Dada la mayor complejidad de servicios y dotación comunitaria de los centros citados en primer término, analicemos las distancias que entre ellos existen, siempre considerando itinerarios sobre rutas principales.

Los resultados se consignan en el Cuadro N° 5.3.1.5.d, que representa una matriz de distancias expresada en kilómetros.

CUADRO N° 5.3.1.5.d DISTANCIAS ENTRE LOS PRINCIPALES CENTROS DE LA REGION

DE	A	(1) Com.Rivadavia	(2) Trelew	(3) Esquel	(4) Río Gallegos
Com. Rivadavia (1)	-	-	384	1.002	783
Trelew (2)	-	-	-	618	1.167
Esquel (3)	-	-	-	-	1.785
Río Gallegos (4)	-	-	-	-	-

FUENTE: ACA. Cartografía Argentina

Suponiéndose una velocidad promedio de 50 km/hora (velocidad comercial de líneas de transporte de pasajeros para caminos no pavimentados) se puede establecer la siguiente matriz de tiempos de viaje.

CUADRO N° 5.3.1.5.c TIEMPOS TEORICOS DE VIAJE ENTRE LOS PRINCIPALES CENTROS DE LA REGION (EN HORAS)

DE	A	(1) Com. Rivadavia	(2) Trelew	(3) Esquel	(4) Río Gallegos
Comodoro Rivadavia (1)		-	7	18	14
Trelew (2)			-	11	21
Esquel (3)				-	32
Río Gallegos (4)					-

FUENTE: Elaboración propia.

- Red Ferroviaria

La infraestructura ferroviaria de la región presenta en general altos grados de obsolescencia y dado que en general se trata de obras que no presentan la longitud total con que fueron pensados se encuentran con muy bajos móviles de servicios. Existe en servicio tres ramales de servicio público (dos en Chubut y uno en Santa Cruz) y uno de carácter industrial el que une Río Gallegos con los Yacimientos Carboníferos de Río Turbio. A continuación se detallan las principales características de infraestructura y servicios de cada uno de ellos:

. Ramal Ing. Jacobacci - Esquel

Es un ramal del Ferrocarril General Roca que opera en trocha angosta (0,75 m). Sobre una

longitud total de 402 km, solamente 170 km. operan dentro de la provincia del Chubut. La edad promedio de la infraestructura oscila entre los 10 y 20 años (380 km.) en gran parte de su extensión, estando en 30 y 40 años la del resto. Siendo el estado de conservación de la misma aceptable en unos 300 km. del total y de un deterioro relativo el resto.

El servicio de este ramal se limita a un tren diario en cada dirección, salvo los domingos. Estos trenes son todos mixtos o sea que se utilizan tanto para carga como pasajeros y en consecuencia tienen una velocidad comercial reducida (25 km./hora aproximadamente). Según datos publicados en el Plan de Mediano Plazo de Ferrocarriles Argentinos el ramal tiene un déficit anual de operación del orden de los dos millones de pesos. El total de pasajeros despachados en el ramal, durante los años 1969/70 se consigna en el Cuadro N° 5.3.1.5.f. En el mismo debe observarse que no se incluyen los datos de la estación Ing. Jacobacci dado que la misma se encuentra sobre la línea general.

CUADRO N° 5.3.1.5.f TRAMO ING. JACOBACCI - ESQUEL. PASAJEROS
DESPACHADOS. AÑOS 1969 - 1970.

ESTACION	1969	1970
Cerro Mesa (R.N.)	1956	1944
Norquíneo (R.N.)	2098	1731
El Maitén (CH)	10092	10269
Lepa (CH)	131	147
Esquel (CH)	9152	8350
TOTAL	23429	22491

FUENTE: Ferrocarriles Argentinos.

En El Maitén existen talleres ferroviarios y residencia de personal ferroviario que tienen incidencia sobre el transporte de personas y mercaderías en dicha estación.

La carga recibida y despachada del ramal tiene principalmente origen y destino en estaciones al este de Ing. Jacobacci (Bahía Blanca-Buenos Aires) siendo reducido el tránsito hacia o desde el oeste de aquella (S.C. de Bariloche).

Para el año 1970 se consignan los movimientos de carga para las estaciones del ramal incluídas dentro de la Provincia de Chubut.

.. Línea Comodoro Rivadavia a Sarmiento

Este es uno de los ramales del antiguo Ferrocarril Patagónico, tiene una extensión de 208 km. Se desarrollo íntegramente dentro de la Provincia de Chubut presentando una antigüedad en su infraestructura (trocha ancha 1,676 m.) de alrededor de 50 años, siendo su estado de conservación rudimentario.

La línea presta seis servicios diarios a Astra (ida y vuelta) y cinco a km 27 - Y.P.F. (ida y vuelta), además cumple un servicio diario a Sarmiento, todos ellos desde Comodoro Rivadavia.

El servicio de pasajeros, tomando en cuenta los valores de pasajeros transportados (1967) que ascendieron a 265.300 pas. tiene cierta importancia en el pla

CUADRO N° 5.3.1.5.g

MOVIMIENTO DE CARGAS Y ENCOMIENDAS - RAMAL
Ing. JACOBACCI-ESQUEL- EN TON. - 1970

PRODUCTOS	ESTACIONES			TOTAL
	EL MAITEN	LELE QUÉ	ES- QUEL	
<u>Despachadas</u>				
Lana	479	353	2.902	3.734
Cueros lanares	-	-	103	103
Harina	36	-	29	65
Maderas	131	-	201	332
Leña	35	-	-	35
Sal	-	-	25	25
Varios	155	14	502	671
Encomiendas	54	2	76	132
Ganado Vacuno *	-	-	1.335	1.335
Ganado Ovino *	942	-	1.058	2.000
<u>Recibidas</u>				
Cerveza	116	11	601	728
Maíz	117	-	616	733
Papas	73	-	226	299
Harina	1.240	49	3.755	5.044
Cal	26	-	529	555
Cemento	215	424	3.081	3.720
Azúcar	15	-	368	383
Varios	1.221	243	6.987	8.451
Encomiendas	315	11	940	1.266

* en número de cabezas.

FUENTE: Ferrocarriles Argentinos.

no de las vinculaciones principalmente con Astra y km 27.

El tráfico de cargas consiste principalmente en maquinarias y equipos para Y.P.F., siguiéndole en importancia el transporte de combustibles líquidos y de ganado en pie. Para 1966 representaron 800, 500 y 650t respectivamente.

La actividad de la línea resulta francamente declinante en virtud de la disminución del ritmo de actividad de Y.P.F. y de la progresiva competencia del medio automotor en el transporte de pasajeros. Su utilización es deficitaria, lo cual se observa claramente al comparar su capacidad de carga, en el orden de las 60.000 ton. mensuales y los valores transportados (1800 ton.-año 1966).

... Ramal Puerto Deseado - Las Heras

Se trata de la única infraestructura ferroviaria de carácter público con que cuenta la provincia de Santa Cruz. Tiene una longitud de 287 km de vía principal de trocha ancha (1,676 m.) y 27 km de vía auxiliares y desvíos.

La antigüedad de la infraestructura es de más de 50 años y su estado general es malo.

La pavimentación de la ruta nacional 281 ya ejecutada entre Puerto Deseado y Viedma y prevista en el resto de su extensión, disminuye considerablemente las posibilidades competitivas del ramal ferroviario debido a las reducidas longitudes de transporte y a la escasa demanda. La considerable mejora que tendrá la ruta provincial 250 con la ejecución del tramo Los Antiguos-Las Heras podrá significar un aumento del trá-

fico sobre ella, pero salvo políticas muy concretas al respecto, el mismo tenderá a evitar el transbordo de medios en Las Heras y utilizar la ruta nacional 281 hasta y desde Puerto Deseado.

Cabe señalar que el "Plan de Mediano Plazo 1971/75" de Ferrocarriles Argentinos, en vigencia, no prevé inversión alguna en este ramal, al que considera comercialmente no conveniente.

En el Cuadro N° 5.3.1.5.h se consignan las cargas y pasajeros desagregados por estación y para el año 1970.

Cabe comentarse respecto de las cargas que a partir de 1960 se observa un sensible descenso del tráfico que de 29.502 ton. llega a las 1.158 ton. consignadas para 1970.

Además la estructura del tráfico de cargas varió fundamentalmente a lo largo del tiempo, en el año 1943 de las 20.235 ton. despachadas un 24% era ganado en pie (5.015 ton), 24,3% lana (4.913 ton.), 36,3% mercaderías varias, (7.344 ton); en el año 1960 un 71% fueron equipos petroleros y para la construcción del gasoducto, 14% lana y un 3,4% ganado en pie; por último en 1970 se movieron 625 ton. de ganado en pie (54%) y 335 ton (29%) de mercaderías varias. Lo cual responde a las transformaciones de la estructura de la producción en la zona.

Para satisfacer la demanda de tráfico se dispone de siete locomotoras a vapor (tres en servicio), dos coches motores Dwery (uno en servicio), un furgón

CUADRO N° 5.3.1.5.h MOVIMIENTO DE CARGAS (EN TON.) Y PASAJEROS. AÑO 1970

ESTACIONES	CARGA (TON.)		PASAJEROS (CANT.)	
	DESPACHADA	RECIBIDA	DESPACHADOS	RECIBIDOS
Puerto Deseado	387	713	1.889	1.907
km. 8	-	-	-	-
Tellier	-	-	11	648
Pampa Alta	-	-	-	-
Viedma	53	62	248	28
Cerro Blanco	19	-	-	76
Ramón Lista	-	-	-	-
Jaramillo	95	9	127	125
Fitz Roy	322	37	649	117
Tehuelches	-	-	-	66
Minerales	-	-	-	-
Pico Truncado	7	123	1.945	801
Koluel Kayke	118	50	96	1.612
Piedra Clavada	-	-	-	175
Las Heras	157	164	1.812	1.222
TOTAL	1.158	1.158	6.777	6.777

FUENTE: Ferrocarriles Argentinos.

de cola, 110 vagones de carga para servicio público y 40 vagones para servicio interno. En general con un pésimo estado de conservación.

En la actualidad generalmente no se forman trenes de carga y los pocos bultos y carga transportada se ubican en uno o dos vagones que forman parte de los trenes de pasajeros. En caso de requerimientos especiales se forma un tren en servicio no regular.

El servicio de pasajeros en general no ha sufrido las pérdidas que experimentó el servicio de cargas pero es de escaso volumen. La tendencia general es de un crecimiento de muy poca relevancia.

El servicio es prestado por dos trenes semanales ascendentes y dos descendentes, con un tiempo de recorrido total de seis horas aproximadamente en cada sentido.

.... Ramal industrial Rio Turbio-
Río Gallegos

Se trata de una infraestructura ferroviaria perteneciente a Yacimientos Carboníferos Fiscales, de una longitud de 258 km. La trocha es angosta de 0,75 m. de ancho.

La vía ha sido renovada recientemente en toda su extensión, aprovechándose rieles de ramales que Ferrocarriles Argentinos levantó definitivamente. No dispone de estaciones propiamente dichas como escalas intermedias y la circulación es, por lo tanto, entre las dos terminales. Existen 11 desvios con casillas separados a 20 km. unos de otros, permitiendo cada uno de ellos el estacionamiento de 100 vagones.

La capacidad de transporte de la obra fija ferroviaria es, en las condiciones actuales, del orden de 1.500.000 ton./año.

En 1970 se han transportado unas 550.000 ton de carbón desde los yacimientos, además se mueven en el sentido inverso de 20 a 25.000 ton. anuales de maderas para los trabajos del yacimiento, equipos y material de construcción.

ii. Transporte por agua

Para la Patagonia no existe un real estudio de las posibilidades de desarrollo del transporte fluvial. El medio lacustre tampoco adquiere importancia, aunque es previsible un desarrollo importante por medio del desarrollo turístico. Pero es el transporte marítimo de una muy significativa importancia, y de concretarse medidas de coordinación política del transporte es previsible un mayor desarrollo tanto en lo que hace a infraestructura portuaria y de medios y de los flujos de carga.

De esta manera se dará un desarrollo de detalle de los principales elementos que caracterizan los servicios del transporte marítimo en la Patagonia. Tomaremos los más importantes detalles de cada infraestructura a nivel de provincia.

- Provincia de Chubut

En general los puertos de la provincia participan de la característica general de los puertos patagónicos, son fundamentalmente de operación de cabotaje, vinculando estas áreas con los puertos del litoral de la provincia de Buenos Aires. Estos flujos se ven sometidos a una profunda compe

tencia don el medio automotor.

. Puerto Madryn

La instalación actual es un espigón de 450 m. de largo, construído sobre pilotes. Es posible el mantenimiento a flote en un período de seis horas entre media y media marea. La plataforma del espigón es de madera, cuenta con dos grúas a vapor y dos móviles.

Instalado dentro del golfo Nuevo lo presenta como uno de los de mejores características físicas del país. Con una simple prolongación del espigón unos 300m. haría obtener profundidades operables de 40 pies.

Se han instalado en el muelle un volcadero para camiones, lo que permite realizar operaciones de carga directa y a granel en las bodegas de los buques. Con este tipo de mejoras es posible la carga del mineral (caolín) que antes era transportado a las áreas consumo final por medio automotor.

Asimismo están previstas y parcialmente en ejecución la construcción de un muelle mineralero que servirá a la planta de aluminio.

Para el año 1960 y 1968 se registraron los movimientos de cabotaje (entrada y salida) por tipo de productos, que se consignan en el Cuadro N° 5.3.1.5.i.

En los años 1963 y 1964 se produjeron notables aumentos debido a la construcción del gasoducto. En la actualidad sigue ocupado importancia el caolín destinado a

CUADRO N° 5.3.1.5.i

MOVIMIENTO DE CARGA Y DESCARGA EN PUERTO
MADRYN (MILES DE TON)

	1960	1968
<u>Càbotaje entrado</u>	9,1	1,6
Combustibles	1,4	-
Hierro y Cereales	0,6	-
Maderas	0,5	-
Cereales y lino	0,6	-
Prod. vs. y otros	6,0	1,6
<u>Cabotaje salido</u>	10,5	16,2
Hierro y minerales	6,6	10,5
Combustibles	0,7	-
Lanas	0,7	-
Prod. varios y otros	2,5	5,7
<u>Total</u>	20,7	17,9

FUENTE: Administración General de Puertos.

una industria cerámica de Rosario.

.. Puerto de Rawson

Se trata de un puerto eminentemente pesquero, pero que hasta hace pocos años se encontraba en condiciones prácticamente inoperables debido a los bancos formados en la desembocadura del río Chubut.

Posee un muelle de hormigón de 150 m. de largo prácticamente terminado, los restantes muelles son realmente precarios (madera). Se han adoptado medidas tendientes a mejorar la operabilidad del puerto.

... Puertos de Comodoro Rivadavia

Existen la zona un muelle de carga general en Comodoro Rivadavia y varios implazamientos de carga de petróleo como ser los de General Mosconi, Caleta Córdova y Caleta Olivia, . El muelle de carga tiene una longitud de 1.100 m. y pueden atracar naves que no superen los 15 pies de ca lado. Existe desde el muelle conexión ferroviaria con el Ferrocarril Patagónico (ramal a Samiento) se dispone de tres gruas a vapor de 5 ton. de capacidad, dos gruas eléctricas de 10 ton. cada una y una grua titan de 60 ton.

Las instalaciones de Y.P.F. para carga de buques petroleros poseen dos espigones uno de 840 m. de longitud con profundidad hasta 22 pies (General Mosconi) pero de muy poco uso y el otro ubicado en Caleta Córdova que posee un muelle de escasas dimensiones y con cañería submarina, con una profundidad de 38 pies en el lugar de amarre. La operación de amarre se realiza por medio de cuatro boyas flotantes. Las insta laciones de Caleta Olivia, pertenecen a la Compañía Shell pero

tienen escasa utilización.

La capacidad de bombeo es la siguiente: General Mosconi 700 m3/hora, Caleta Córdova 950 m3/hora y Caleta Olivia 800 m3/hora.

El total del tonelaje en la zona de Comodoro Rivadavia se consigna en el Cuadro N° 5.3.1.5.j

CUADRO N° 5.3.1.5.j MOVIMIENTO DE CARGA EN EL PUERTO DE COMODORO RIVADAVIA (MILES DE TON.)

PRODUCTO	1960	1968
Importación	17,4	0,4
Exportación	-	189,3
Cabotaje Entrado	210,7	171,0
Combustibles líquidos	43,4	106,2
Hierro y minerales	17,1	17,0
Productos agrícolas	25,9	10,1
Combustibles sólidos	2,0	2,8
Maderas	2,9	0,2
Productos varios	119,4	34,7
Cabotaje Salido	4.890,9	7.599,4
Combustibles líquidos	4.868,4	7.572,0
Hierro y minerales	6,3	9,9
Arena y canto rodado	6,7	7,8
Cueros y lanas	0,3	0,7
Maderas	-	-
Productos varios	9,2	9,0
TOTAL DE CARGA MOVIDA	5.119,0	7.960,1

FUENTE: Administración General de Puertos.

- Provincia de Santa Cruz

La infraestructura portuaria de la provincia de Santa Cruz está compuesta por instalaciones o puertos naturales en : Río Gallegos, Santa Cruz, San Julián, Puerto Deseado y Caleta Olivia.

. Río Gallegos

Se halla ubicado a una distancia marina de 2.315 km. y por tierra (ruta nacional 3) de 2.636 km de la ciudad de Buenos Aires. Las instalaciones portuarias en funcionamiento están constituidas por el muelle de Y.C.F., el de la Administración General de Puertos y un muelle de Gas del Estado.

El primero consta de un muelle de madera de 65 m de frente de ataque y 14 m. de ancho, sobre el cual se halla una galería de embarque con una capacidad de carga de 800 ton/hora. La conexión con tierra se realiza por medio de una pasarela de 94 m de largo y 10 m de ancho, por donde circula un cinta transportadora de carbón.

A 160 m. aguas abajo del muelle de Y.C.F. y siempre frente a la ciudad de Río Gallegos, se encuentra el muelle fiscal de la Administración General de Puertos, que tiene una longitud de 40 m. su estructura es de hormigón armado fundada sobre pilotes del mismo material. Los buques que operan en este muelle deben varar, al igual que en el anterior, mientras dura la marea baja siempre que su estructura lo resista, caso contrario el buque debe retirarse del muelle y fondear en un lugar profundo de la ría.

Se dispone de dos gruas: una PH

de 3 ton. de capacidad y otra Coles de 5 ton., además hay dos mot
estibadores Clark y 400 bandejas o plataformas. Además de las dos
instalaciones portuarias señaladas existe en Río Gallegos en explo
tación, un muelle sobre pilotes metálicos, para buques propaneros,
perteneciente a Gas del Estado, de 22 m. de largo, vinculado a tie
rra con una pasarela de 80 m. de longitud. Se encuentra 750 m. a-
guas arriba del de Y.C.F. También existe en Río Gallegos un mue-
lle de madera, perteneciente a una empresa frigorífica privada pa
ralizada en sus tareas desde 1970.

. Se ha realizado un "Estudio de fac
tibilidad para el Puerto de Río Gallegos" (1972) el cual arriba
a la conclusión que para el transporte de carbón de Río Turbio la
alternativa más conveniente es construir un emplazamiento portua-
rio en Punta Loyola (próximo a la desembocadura de la ría). Allí
se podrían lograr 30,5 pies y operar buques a flote. Y.C.F. ten-
dría intenciones de contratar a la brevedad la realización del pro
yecto y luego licitar la ejecución de las obras.

En el Cuadro N° 5.3.1.5.k se con-
signan los movimientos de carga correspondientes al puerto de Río
Gallegos para 1962 y 1970.

.. Puerto de Santa Cruz

Se trata de un puerto natural ya
que prácticamente carece de instalaciones portuarias en opera-
ción. Pero aún así sus condiciones para la navegación y activi-
dad portuaria son muy aceptables y permiten acceso a buques de
30 pies de calado. El canal que sirve de vinculación entre la
boca de la ría y la ciudad de Santa Cruz tiene 15,5 km. de largo,
la operación de carga y descarga de las naves fondeadas en la ría
se cumple mediante lanchones que pueden varar junto a la costa en

CUADRO N° 5.3.1.5.k MOVIMIENTO DE MERCADERIAS EN EL PUERTO DE RIO GALLEGOS (EN TON.).

RUBROS	1962	1970
<u>Importación</u>	39	3.850
<u>Exportación</u>	5.407	1.922
<u>Cabotaje Entrado</u>	59.535	93.200
Carnes	53	-
Cueros	1	-
Lanas	709	-
Otros prod. ganad.	2	97
Cereales y lino	2.021	685
Oleaginosos	165	-
Otros prod. agrícolas	1.433	842
Combust. sólidos	127	49
Combust. líquidos	21.940	33.682
Hierro y minerales	804	14.503
Maderas	5.341	27.194
Productos varios	26.939	16.148
<u>Cabotaje Salido</u>	115.402	442.299
Carnes	412	104
Cueros	484	113
Lanas	6.332	2.056
Otros prod. ganad.	-	177
Cereales y oleaginosos	78	-
Otros prod. agricult.	141	-
Combust. sólidos	101.979	438.825
Combust. líquidos	536	-
Maderas	1	-
Productos varios	5.437	972

FUENTE: Administración General de Puertos

CUADRO N° 5.3.1.5.1 MOVIMIENTO DE CARGAS EN EL PUERTO DE SANTA CRUZ (EN TON.)

RUBROS	1962	1970
<u>Cabotaje Entrado</u>	3.186	559
Cereales y lino	176	237
Otros prod. agricult.	607	66
Combustibles sólidos	38	3
Combustibles líquidos	22	-
Hierro y minerales	198	4
Maderas	199	4
Productos varios	1.946	245
<u>Cabotaje Salido</u>	2.164	881
Cueros	151	11
Lanas	1.937	862
Productos varios	76	8

FUENTE Administración General de Puertos.

bajamarea.

Hasta 1961 funcionó en la intersección de los ríos Santa Cruz y Chico un frigorífico privado, que disponía de un pequeño muelle en seco en bajamarea, desde el cual se cargaban los productos del frigorífico a lanchones que trasladaban esa carga de exportación a buques frigoríficos fondeados en lugares profundos de la ría.

Actualmente se ha licitado la ejecución de un muelle en la margen sur de la ría, en la proximidad del lugar denominado Punta Quilla, tendrá dos frentes de atraque: uno de 280 m. con una profundidad mínima de 35 pies y otro de 150 m. con 30 pies de profundidad. El viaducto de acceso será de 232. de largo.

En el Cuadro N° 5.3.1.5.1 se resumen los movimientos de cargas ocurridos en 1962 y 1970 en el Puerto de Santa Cruz, realizándose la discriminación por producto.

... Puerto de San Julián

Es un puerto natural ubicado a 2.291 km de la Capital Federal por la ruta nacional 3 y a 2.050 km en navegación desde Puerto de Buenos Aires.

Actualmente existe un reducido muelle de madera donde amarran lanchones que cumplen el transbordo de mercaderías a buques de ultramar que fondean en un lugar de aguas profundas frente a la ciudad de San Julián. Asimismo cabe señalar que se encuentra en construcción un pequeño muelle de hormigón con partes de acero, frente a la ciudad, que se empleará para el embarque de caolín principalmente. Tendrá 60 m. de largo y

y 20 de ancho y estará vinculado a tierra mediante una pasadera de acceso.

En el Cuadro N° 5.3.1.5.m se consignan los movimientos de carga en el Puerto de San Julián para los años 1962 y 1970.

.... Puerto Deseado

Está ubicado a una distancia de 2.150 km. desde la Capital Federal por la ruta nacional 3 y de 1.830 km. en navegación desde el Puerto de Buenos Aires.

La ría del Río Deseado presenta una profundidad de 27 pies a la marea baja, ello permite la entrada de buques de ultramar y los que realizan navegación costera, llegando a la proximidad del puerto mediante dos enfilaciones. En la actualidad puede operarse en dos muelles, uno de ellos tiene una longitud de aproximadamente 120 m. y profundidad de 25 pies de bajamar, teniendo estructura de piedra y hormigón. El otro muelle es de alrededor de 70 m. de construcción más reciente, en hormigón armado, con una profundidad de 27 pies en bajamarea. En consecuencia ambos muelles permiten el amarre de buques de ultramar.

Sobre el primero de los muelles mencionados existe un depósito fiscal con una superficie cubierta de 700 m². para el manipuleo de carga general.

Existen dos vías férreas en los muelles que están vinculadas al ramal ferroviario Deseado-Las Heras. Como equipos de carga y descarga se dispone de dos gruas a vapor muy antiguas y trasladables sobre las vías férreas, con una capa

CUADRO N° 5.3.1.5.m

MOVIMIENTOS DE CARGAS EN EL PUERTO DE SAN
JULIAN (EN TON)

R U B R O	1962	1970
CABOTAJE ENTRADO	4.864	1.782
Cereales y lino	437	535
Otros prod.de agric.	1.380	284
Combustibles sólidos	45	10
Combustibles líquidos	46	-
Hierro y minerales	89	25
Maderas	257	22
Productos varios	2.610	906
CABOTAJE SALIDO	14.338	885
Cueros	61	2
Lanas	2.105	883
Hierro y minerales	11.994	-
Productos varios	178	-

FUENTE: Administración General de Puertos.

cidad de hasta 4 ton. cada una y una grua sobre neumáticos con 5 ton. de capacidad portante.

Actualmente se encuentra en ejecución un muelle de aproximadamente 83 m. de largo que unirá los dos muelles antes indicados, obteniéndose un frente de atraque de dos buques de ultramar y uno costero pequeño a un mismo tiempo.

En el Cuadro N° 5.3.1.5. n se incluyen los movimientos de carga registrados en el Puerto Deseado en 1962 y 1970.

..... Caleta Olivia

Son instalaciones pertenecientes a Y.P.F., que constan de dos cañerías de embarque de petróleo crudo provisto desde la zona de Cañadón Seco. La capacidad de almacenaje en la zona portuaria es de 153.600 ton. y la de bombeo de cada cañería es de 950 ton/hora.

La denominada tubería Caleta Olivia N° 1 tiene una longitud de 1.275 m. desde la costa, y un diámetro de 33 centímetros, su profundidad al cero es de 31 pies. La cañería N° 2 es de 1.860 m. de largo y 33 cm. de diámetro, con una profundidad de 37 pies.

En la proximidad de los extremos de ambas tuberías, del lado del mar, están fondeados boyones de amarre a los que las naves petroleras amarran por popa.

Se producen aproximadamente un máximo de 22 embarques mensuales, considerando que frecuentemente

CUADRO N° 5.3.1.5.n

MOVIMIENTOS DE CARGA EN PUERTO DESEADO
(EN TON.)

RUBROS	1962	1970
<u>Importación</u>	10.722	5.064
<u>Exportación</u>	1.119	753
<u>Cabotaje Entrado</u>	47.911	4.995
Carnes	693	2.081
Combustibles líquidos	553	-
Hierro y minerales	2.533	-
Maderas	-	87
Productos varios	44.132	2.827
<u>Cabotaje Salido</u>	1.252	3.554
Carnes	-	2.573
Lanas	220	280
Productos varios	1.032	701

FUENTE: Administración General de Puertos.

se dan factores meteorológicos adversos.

Las profundidades de 31 y 37 pies son adecuadas para el tamaño de las naves que resultan económicamente convenientes a los efectos del cabotaje marítimo de petróleo crudo.

En noviembre de 1972 Y.P.F. llamó a licitación referida a la instalación de un boyón para amarre de buques y cañería de impulsión con 3.000 m³/hora de capacidad, el lugar donde se instalará el boyón permitirá operar buques de hasta 90 pies de calado.

- Tierra del Fuego

Existen dos puertos de importancia comercial, uno de ellos además funciona como importante puerto militar (Ushuaía).

. Puerto de Río Grande

En 1950 se construyó un muelle de 48 m. con rampa de hormigón que permite el traslado de camiones hasta las cercanías del buque.

Problemas de erosión concitan constantes inconvenientes de embancamientos, resultando dificultosa la varadura en el muelle.

Se han realizado reconocimientos para la implantación de infraestructura portuaria en el pasaje denominado La Misión (25 km. aguas arriba de Río Grande) ubicado en la Bahía de San Sebastián en la desembocadura del río Evans.

Existen recomendaciones oficiales para la ejecución de estudios de factibilidad hasta nivel de anteproyectos vinculados con directivas de política para el desarrollo portuario patagónico.

Los niveles de utilización de la escasa infraestructura actual quedan reflejados en el Cuadro N° 5.3.1.5.ñ, donde se consignan las principales cargas movidas en el puerto en 1962 y 1971.

.. Puerto Ushuaía

Posee un muelle de 192 m. de largo y según perspectivas oficiales se prevee el desarrollo de un puerto de ultramar, con facilidades de atraque que permitirán el varado de buques de hasta 30 pies de calado.

En el Cuadro N° 5.3.1.5.o, puede observarse el volumen de movimientos de carga registrado en dicho puerto en 1962 y 1971.

iii. Transporte aéreo

El transporte aéreo en la Patagonia adquiere una importancia relevante, a causa de las grandes distancias a cubrir.

- Provincia de Chubut

La infraestructura aérea presenta en la provincia como principales aeropuertos los siguientes:

. Trelew

CUADRO N° 5.3.1.5.ñ

MOVIMIENTO DE CARGAS EN EL PUERTO DE RIO
GRANDE. AÑOS 1962-1971 (EN KG.)

RUBRO	1962	1971
<u>Importación</u>	6.554	132
<u>Exportación</u>	47.886	-
<u>Cabotaje Entrado</u>	13.224	17.916
Prod. agricultura	-	-
Prod. ganadería	-	-
Combustibles líquidos	1.613	7.072
Hierro y minerales	-	303
Maderas	-	1.163
Prod. varios	11.631	8.621
<u>Cabotaje Salido</u>	724.086	204.311
Prod. ganaderos	4.433	1.188
Combustibles líquidos	715.414	200.461
Maderas	1.276	2.154
Productos varios	2.963	508

FUENTE: Administración General de Puertos.

CUADRO N° 5.3.1.5.0 MOVIMIENTOS DE CARGAS EN EL PUERTO DE USHUAIA
AÑOS 1962-1971 (EN KG.)

RUBRO	1962	1971
<u>Importación</u>	223	1.365
<u>Exportación</u>	-	2.991
<u>Cabotaje Entrado</u>	13.728	30.589
Prod. Ganadería	-	6
Prod. Agricultura	39	1.840
Combustibles líquidos	1.280	16.164
Hierro y minerales	317	2.588
Productos varios	12.092	9.971
<u>Cabotaje Salido</u>	3.671	6.850
Prod. Ganadería	36	431
Maderas	1.728	5.455
Productos varios	1.907	964

FUENTE: Administración General de Puertos

Este aeropuerto tiene una pista asfáltica a 128 pies sobre el nivel del mar, de 2.000 metros de largo y 30 de ancho, con un rumbo este-oeste (que es la orientación del viento dominante de la región). Se trata de un aeródromo controlado y cuenta con servicios para el tránsito aéreo (radioayudas, radar, instalaciones de confort). Asimismo las cabeceras para viraje y la plataforma de estacionamiento de hormigón.

.. Comodoro Rivadavia

Este aeródromo tiene pista de hormigón y sus dimensiones son de 2.350 m. de largo y 50 m. de ancho. La pista tiene una orientación este-oeste.

... Esquel

Es un aeródromo comercial que dispone de dos pistas de tierra de 1.815 m. de largo por 100 m. de ancho, donde pueden operar aviones Avro y F. 27 . Tiene orientación de pistas sudeste-noreste.

CUADRO N° 5.3.1.5.p VALORES SOPORTES EN LOS AERODROMOS DE TRELEW Y COMODORO RIVADAVIA (EN KG.)

	TRELEW	COMODORO RIVADAVIA
Peso total por rueda simple	15.540	44.000
Peso total por rueda doble	19.950	67.000
Peso total por rueda en tándem	31.780	100.000

El servicio de transporte aéreo

es prestado en la provincia por tres compañías aéreas: Aerolíneas Argentinas, Austral y LADE (Líneas Aéreas del Estado). La primera de las cuales presta sus servicios con aviones Boeing, Comet, Caravelle y Avro 748; Austral lo hace con unidades BAC-111, Avro y YS-LL y LADE con aviones Fokker y Twin Otter.

En los últimos años se han mejorado los servicios, en lo que hace a velocidad operacional y frecuencias lo cual tuvo efectos directos sobre la demanda de transporte; puede señalarse al respecto que entre 1964 y 1968 se registró una tasa de crecimiento anual acumulativa del 8% en tráfico de pasajeros y para el período 1966-68 un incremento del 19% anual en el tráfico de cargas.

Desde el aeródromo de Trelew se conecta actualmente con 17 localidades ubicadas entre Buenos Aires y Ushuaía; desde Comodoro Rivadavia se tiene conexión, mediante vuelos directos o mediante escalas aéreas con 23 localidades entre las anteriormente señaladas (Buenos Aires y Ushuaía).

El aeródromo de Esquel está vinculado con 22 localidades ubicadas al sur de Buenos Aires; en el Cuadro N° 5.3.1.5.q se anotan los movimientos de personas y cargas, como orígenes y destinos desde los tres aeródromos comentados. Dichos valores son para 1968 y consignan en el caso de pasajeros cifras para Aerolíneas Argentinas y Austral, mientras que en el rubro cargas se consignan valores para Aerolíneas Argentinas solamente.

- Provincia de Santa Cruz

En la provincia de Santa Cruz las únicas pistas de calzada superior están ubicadas en Río Gallego

CUADRO N° 5.3.1.5.q FLUJO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS - 1968

AERODROMOS DE ORIGEN O DES- TINO	TRELEW		C. RIVADAVIA		ESQUEL	
	ENTRA DAS	SALIDAS	ENTRA DAS	SALIDAS	ENTRA DAS	SALIDAS
Aeroparque	7.441	8.699	23.708	25.060	1.987	1.595
Bahía Blanca	2.909	3.463	3.156	3.333	229	239
Bariloche	-	-	1.201	1.054	1.605	1.762
C. Rivadavia	4.145	3.488	-	-	975	1.128
Esquel	1.338	1.378	1.128	975	-	-
Gral. Pico	-	-	-	-	11	507
Ezeiza	-	-	967	1.197	-	-
Neuquén	-	-	791	796	467	475
Sarmiento	-	3	758	288	92	81
Pto. Deseado	87	83	907	1.015	-	-
Trelew	-	-	3.488	4.145	1.378	1.338
Río Gallegos	446	362	5.774	5.297	-	-
Santa Rosa	-	-	17	39	59	44
Santa Cruz	43	47	161	194	-	-
San Julián	83	89	450	640	-	-
Usuhaia	2	-	-	-	-	-
Viedma	490	526	396	497	189	139
TOTAL	16.984	18.138	42.902	44.530	6.992	7.308

FUENTE: Aerolíneas Argentinas y Austral en Análisis de la Economía del Chubut.

gos (hormigón), San Julián, Santa Cruz y Gobernador Gregores. Estas pistas presentan las siguientes resistencias, como pesos totales admisibles.

CUADRO N° 5.3.1.5.rr RESISTENCIA DE PISTA. PESO TOTAL MARINO POR TIPO DE TREN DE ATERRIZAJE (EN KG.)

AERODROMO	Rueda Simple	Rueda Doble	Rueda en Tándem
Río Gallegos	58.000	87.000	130.000
San Julián	50.000	74.000	115.000
Santa Cruz	46.000	60.000	95.000
Gobernador Gregores	46.000	60.000	95.000

FUENTE: Comando de la Fuerza Aérea.

En el Cuadro siguiente se adjunta información sobre los aeródromos principales y secundarios (sin operadores permanentes) y de las pistas de la Armada Nacional. Las cifras que indica el rubro (dos) expresan la dirección de la pista de acuerdo a la división en 36 sectores de un círculo en que el sentido 0 (cero) corresponde a la dirección norte, el sentido 09 a la dirección este, el sentido 18 a la dirección sur y el sentido 27 a la dirección oeste; o sea por ejemplo el rubro 09/27 indica un rubro este-oeste.

Además cabe destacar que hay 56 pistas demarcadas por sus propietarios, que operan sin control y no comercialmente.

Para los principales aeródromos

CUADRO N° 5.3.1.5.r FLUJO DE TRANSPORTE DE CARGA (A.A.)
1968 (en kg.)

AERODROMOS DE ORIGEN O DES- TINO	TRELEW		C. RIVADAVIA		ESQUEL	
	CARGA	DESCARGA	CARGA	DESCARGA	CARGA	DESCARGA
Aeroparque	20.415	77.414	34.098	297.106	3.077	31.387
Bahía Blanca	2.265	34.402	5.335	24.154	1.786	7.806
Bariloche	-	-	6.991	6.801	6.445	18.782
C.Rivadavia	23.845	21.110	-	-	5.897	7.214
Esquel	3.182	5.379	7.214	5.897	-	-
Gral. Pico	-	-	-	-	1.350	20
Ezeiza	1.160	8.198	8.012	48.705	-	-
Neuquén	-	-	5.203	5.816	1.462	2.361
Sarmiento	-	-	2.919	1.686	392	3.044
Pto. Deseado	1.151	807	21.700	5.948	-	-
Trelew	-	-	21.110	23.845	5.379	3.182
Río Gallegos	9.180	1.750	83.445	12.779	-	-
Río Grande	21	-	46.490	272	-	13.486
Santa Rosa	-	-	87	91	304	380
Santa Cruz	686	104	5.424	1.071	-	-
San Julián	1.732	547	10.009	2.140	-	-
Ushuaia	27	116	348	984	-	-
Viedma	2.176	887	1.156	1.538	189	418
TOTAL	65.840	150.714	268.543	420.923	26.279	88.080

FUENTE: Aerolíneas Argentinas en Análisis de la Economía del Chubut.

CUADRO N° 5.3.1.5.s PROVINCIA DE SANTA CRUZ - INFRAESTRUCTURA AEREA

LOCALIDAD	RUMBO	DIMENSION METROS	MATERIAL
<u>AERODROMOS PRINCIPALES</u>			
Gobernador Gregores	09/27	2200x30	Asfalto
Lago Argentino	17/35	1330x50	Tierra
	05/23	950x50	Tierra
Perito Moreno	07/25	1600x50	Tierra
	09/27	1900x50	Tierra
	11/29	2450x50	Tierra
	16/34	1150x50	Tierra
Puerto Deseado	05/23	950x40	Tierra
	10/28	750x40	Tierra
	13/31	950x40	Tierra
	17/35	750x40	Tierra
Río Gallegos	07/25	2200x40	Hormigón
Río Gallegos (Militar)	07/29	2200x45	Tierra
Río Turbio	05/23	1350x60	Tierra
	14/32	1340x60	Tierra
	18/36	700x50	Tierra
San Julián	06/24	2000x30	Asfalto
Santa Cruz	06/24	2000x30	Asfalto
<u>AERODROMOS NO CONTROLADOS (SECUNDARIOS)</u>			
Colonia Las Heras	04/22	1500x50	Tierra
	09/27	1200x50	Tierra
	12/30	1200x50	Tierra
Río Truncado	09/27	1150x30	Tierra
	18/36	725x30	Tierra
Río Chico	03/21	1480x100	Tierra
	08/26	1250x100	Tierra
Río Gallegos (Aeroclub)	03/21	1100x35	Tierra
	04/22	1200x60	Tierra
	13/31	1200x45	Tierra
<u>PISTAS DE JURISDICCION DEL COMANDO EN JEFE DE LA ARMADA</u>			
Cte. Piedra Buena	08/26	1400x66	Tierra
	03/21	1300x55	Tierra
Río Gallegos	07/29	2450x53	Asfalto
Tella (*)	18/36	2190x55	Tierra
	09/27	2190x55	Tierra
	04/22	2190x55	Tierra
Pto. Deseado	07/25	1530x49	Asfalto
	03/21	1310x44	Tierra

(*) Actualmente inhabilitado

FUENTE: Comando de la Fuerza Aerea.

de la provincia se detallan los tonelajes de carga entrados y salidos en los años 1960, 1965 y 1970.

CUADRO N° 5.3.1.5. t CARGA ENTRADA Y SALIDA POR AERODROMO PRINCIPAL (EN TON.).

AERODROMO PRINCIPAL	1960		1965		1970	
	Entra da	Sali da	Entra da	Sali da	Entra da	Sali- da
Gobernador Gregores	5,7	3,3	6,7	2,5	10,6	1,9
Lago Argentino	5,0	1,6	3,8	1,7	3,4	0,6
Perito Moreno	8,0	2,1	8,7	3,6	6,2	2,1
Puerto Deseado	56,5	21,9	28,7	14,2	39,5	19,6
Río Gallegos	453,7	570,5	384,0	289,2	836,8	704,0
Río Turbio	25,0	3,3	19,7	5,0	13,6	3,2
San Julián	58,1	23,5	54,2	23,2	40,1	16,2
Santa Cruz	48,2	26,5	44,2	15,1	29,8	10,3
TOTAL	660,2	652,6	550,1	354,5	980,0	757,9

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

En el Cuadro N° 5.3.1.5.u se presentan iguales datos pero para la variable pasajeros.

CUADRO N° 5.3.1.5.u PASAJEROS ENTRADOS Y SALIDOS POR AERODROMO PRINCIPAL (EN NUMEROS)

AERODROMO PRINCIPAL	1960		1965		1970	
	Entra da	Sali da	Entra da	Sali da	Entra da	Sali da
Gobernador Gregores	297	359	613	645	791	830
Lago Argentino	586	581	897	833	956	938
Perito Moreno	617	709	1.081	1.122	1.228	1.322
Puerto Deseado	2.343	2.271	1.341	1.157	2.018	2.081
Río Gallegos	17.450	17.320	27.802	27.604	40.115	40.787
Río Turbio	1.186	1.349	2.477	2.742	909	976
San Julián	2.675	2.931	4.050	4.369	2.124	2.286
Santa Cruz	1.887	1.832	1.688	1.580	1.489	1.579
TOTAL	27.041	27.352	40.005	40.108	49.630	50.799

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Para observar el grado de comunicación aérea se consignan en el Cuadro N° 5.3.1.5.v, los flujos de carga y pasajeros de los principales aeródromos de la provincia.

Los servicios de transporte aéreo están a cargo de las empresas Aerolíneas y Austral, que hacen escala dentro de la Provincia únicamente en Río Gallegos y de Lí-

FLUJOS DE CARGAS (en ton.)

AERODROMOS DE ORIGEN O DESTINO	G.GREGORES		ARGENTINO		Pto.MORENO		P. DESEADO		RIO GALLEGOS		SAN JULIAN		SANTA CRUZ	
	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S
Aeroparque	-	-	-	-	-	-	2,1	4,3	527,9	165,6	2,7	2,2	1,3	2,9
Ezeiza	-	-	-	-	-	-	0,1	-	14,2	4,2	0,3	0,2	0,1	0,1
Bahía Blanca	-	-	-	-	-	-	0,5	0,3	12,2	3,8	0,7	0,7	0,4	0,9
C. Rivadavia	7,6	1,0	0,7	0,2	5,2	1,1	27,5	7,9	138,7	28,8	11,7	4,0	5,1	1,9
Ezquel	0,1	-	-	-	-	-	-	-	0,3	0,3	-	0,1	-	-
Trelew	0,9	0,2	-	-	-	-	0,4	0,4	12,3	1,9	0,8	0,5	0,5	-
Viedma	-	-	-	-	-	-	0,2	-	0,5	0,5	0,1	-	-	-
G.Gregores	-	-	-	-	0,1	0,2	-	0,1	0,6	1,1	-	0,7	-	-
L.Argentino	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	2,7	-	-	-	-
Pto.Moreno	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-	0,8	0,9	-	-	-	-
Pto.Deseado	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	4,9	2,3	2,9	0,7	0,8
Río Gallegos	1,1	0,6	2,7	0,4	0,9	0,8	4,9	3,5	-	-	20,6	3,7	20,5	2,8
Río Turbio	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	13,6	-	-	-	-
San Julián	0,7	-	-	-	-	-	2,9	2,3	3,7	20,6	-	-	1,2	0,9
Santa Cruz	-	-	-	-	-	-	0,8	0,7	2,8	20,5	0,9	1,2	-	-
Río Grande	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	281,7	-	-	-	-
Ushuaia	-	-	-	-	-	-	0,1	0,1	15,7	148,3	-	-	-	-
TOTAL	10,6	1,9	3,4	0,6	6,2	2,1	39,5	19,6	836,8	704,0	40,1	16,2	29,8	10,3

CUADRO N° 5.3.1.5.v (Continuación)

FLUJOS DE PASAJEROS

AERODROMOS DE ORIGEN O DES- TINO	G.GREGORES		LAGO ARGENTINO		Pto.MORENO		P. DESEADO		RIO GALLEGOS		SAN JULIAN		SANTA CRUZ	
	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S
Aeroparque	-	-	-	-	-	-	185	305	14915	15550	175	363	119	301
Ezeiza	-	-	-	-	-	-	1	3	556	662	4	26	9	10
Bahía Blanca	-	-	-	-	-	-	42	37	1036	971	35	52	37	36
Córdoba	-	-	-	-	-	-	-	-	93	100	-	-	-	-
C. Rivadavia	292	257	140	86	955	1070	986	822	6600	6810	626	484	351	274
Esquel	6	9	-	-	-	-	-	-	54	50	5	6	-	-
Trelew	30	39	-	-	-	-	50	55	398	394	68	61	43	35
Viedma	-	-	-	-	-	-	16	20	66	77	8	12	4	8
G.Gregores	-	-	19	19	62	49	-	-	394	345	36	48	-	-
L.Argentino	19	19	-	-	19	18	-	-	792	767	-	-	-	-
Pto. Moreno	49	62	18	19	-	-	-	-	185	192	-	-	-	-
Pto. Deseado	-	-	-	-	-	-	-	-	479	394	298	296	58	47
Río Gallegos	345	394	767	792	192	185	394	479	-	-	780	844	779	782
Río Turbio	-	-	12	22	-	-	-	-	964	887	-	-	-	-
San Julián	48	36	-	-	-	-	296	298	844	780	-	-	86	81
Santa Cruz	-	-	-	-	-	-	47	58	782	779	81	86	-	-
Río Grande	-	-	-	-	-	-	-	-	6625	6456	-	2	-	-
Ushuaia	2	14	-	-	-	-	1	4	5322	5573	8	6	3	5
TOTAL	791	830	956	938	1228	1322	2018	2081	40115	40787	2124	2286	1489	1579

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

neas Aéreas del Estado (LADE) que realiza operaciones con itinerarios en las regiones de Patagonia y Comahue.

Aerolíneas Argentinas cumple siete vuelos semanales en cada sentido en avión Boeing 737 (115 asientos) con terminal en Buenos Aires. Austral presta cuatro vuelos semanales en cada sentido, también con terminal en Buenos Aires, a cargo de aviones BAC-111 (74 asientos).

LADE tiene 9 itinerarios con escalas en 20 localidades, la más septentrional es San Carlos de Bariloche y la más Austral Ushuaía. Cumple 36 vuelos semanales en cada sentido de tráfico. Esta empresa tiene 26 vuelos semanales (en cada sentido) con terminal en Río Gallegos. Dispone de dos aviones FOKKER (44 plazas cada uno) y un avión Twin Otter de 16 plazas.

- Tierra del Fuego

Existen dos aeródromos que operan comercialmente en Territorio de Tierra del Fuego, éstos están ubicados en Río Grande y Ushuaía. Prestan servicios en ellos Aerolíneas Argentinas y LADE.

Es de importancia tener presente que dada la relativa incomunicación vial existente entre la isla y el continente, este transporte adquiere importancia en las comunicaciones humanas y de bienes.

Para cuantificar el orden de importancia que tienen los flujos aero comerciales en ambos aeródromos se ha confeccionado el Cuadro N° 5.3.1.5.w, donde se anotan los flujos

de pasajeros y cargas para el año 1969.

CUADRO N° 5.3.1.5.w MOVIMIENTO (FLUJOS) DE LOS AERODROMOS DE RIO GRANDE Y USHUAIA (AÑO 1969)

AERODROMO DE ORIGEN O DESTINO	RIO GRANDE		USHUAIA	
	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA
<u>Flujos de carga (en Kg.)</u>				
Aeroparque	12.108	-	-	-
Santa Rosa	5.100	-	-	-
Río Gallegos	85.452	19.263	78.086	13.945
Río Grande	-	-	4.333	6.420
Ushuaía	6.420	4.333	-	-
TOTAL	109.080	23.596	82.419	20.365
<u>Flujos de pasajeros (en número)</u>				
Río Gallegos	26.007	7.110	37.531	13.537
Río Grande	-	-	2.151	840
Ushuaía	840	2.151	-	-
TOTAL	26.847	9.261	39.682	14.377

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Comunicaciones

i. Teléfonos

Es de importancia el desarrollo reciente que se ha experimentado en el campo de las comunicaciones telefónicas en parte de la región, para lo cual ha sido factor preponderante el acuerdo entre Gas del Estado y ENTel. mediante el cual la primera de las empresas citadas utiliza el sistema de microonda para las operaciones de control del gasoducto Pico Truncado-Buenos Aires.

En la Provincia del Chubut existían en 1969 cinco mil líneas telefónicas en operación.

Los dos polos principales del Chubut se hallan interconectados entre sí y con Bahía Blanca por medio del sistema de onda portadora que tiene sus cabeceras en Comodoro Rivadavia y Bahía Blanca, y mediante radioenlace, que comunica a Comodoro Rivadavia con Pico Truncado y a esta cabecera con el Valle Inferior (estación Dolavon) y con Bahía Blanca.

El área del Valle Inferior-Puerto Madryn se halla servida por un sistema telefónico que intercomunica a las poblaciones del Valle y a Puerto Madryn con Trelew y Rawson, sistema que a su vez se halla doblemente conectado con la red troncal nacional, como ya se señaló. Esquel, por su parte, se halla intercomunicado con Bariloche, que a su vez posee radioenlace con Bahía Blanca.

La comunicación de los tres centros principales de la provincia con Buenos Aires se realiza, pues a tra

vés de Bahía Blanca, que se halla intercomunicada con Buenos Aires mediante radioenlace.

En la Provincia de Santa Cruz, donde se han realizado mejoras en la central telefónica de Río Gallegos existían en operación en el año 1970 la cantidad de 1967 aparatos telefónicos, según el siguiente resumen :

Comandante Luis Piedrabuena	64 aparatos
Puerto Santa Cruz	132 aparatos
Puerto Deseado	209 aparatos
Río Gallegos	1.350 aparatos
El Turbio	1 aparato
San Julián	<u>211</u> aparatos
TOTAL ...	1.967 aparatos

En Tierra del Fuego para 1970 existían en operación 892 líneas telefónicas que contaban con 976 aparatos.

Para obtener una más completa visión de la fase de operación y del grado de vinculación entre las distintas localidades de la región y de la región con el exterior se adjunta la matriz de origen y destino (flujos) de las comunicaciones telefónicas para el año 1967 (Cuadros 5.3.1.5.x y 5.3.1.5.x bis).

CUADRO 5.3.1.5. x : MATRIZ DE ORIGEN Y DESTINOS DE FLUJOS TELEFONICOS EN VALORES ABSOLUTOS - Año 1967

FLUJOS TELEFONICOS

	Comodoro Rivadavia	Esquel	Puerto Madryn	Rosario	San Martín	Trelew	Puerto Deseado	San Julián	Río Gallegos	Río Turbio	Río Grande	Ushuaia	Luis Piedrabuena	Dolavon	El Calafate	Florentino Ameghino	Galman	Cariyalde	Pico Salamanca	Santa Cruz	Trevelin	SUB-TOTAL	Buenos Aires	Mendoza	Santa Blanca	Viedma	SUB-TOTAL	TOTAL	
Comodoro Rivadavia	1.590	7.314	11.130	14.945	6.350	1.272	3.180	636	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	54.596	92.356	1.272	15.900	1.272	111.300	185.905	
Esquel	318	318	318	1.908	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	4.770	9.586	318	318	318	9.858	18.444	
Puerto Madryn	4.457	6.678	33.072	35.232	2.226	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	46.110	6.360	2.226	318	318	8.904	55.014	
Rosario	5.642	5.724	318	636	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	51.434	10.176	636	318	318	10.812	62.646	
San Martín	16.565	24.485	33.330	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	17.490	318	318	318	318	636	18.126	
Trelew	17.685	5.362	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	91.286	32.754	10.175	318	318	43.566	194.802	
Puerto Deseado	1.908	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	9.222	3.180	318	318	318	3.180	12.402	
San Julián	3.185	318	318	2.226	318	2.544	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	22.896	23.820	318	318	318	30.210	53.106	
Río Gallegos	964	318	318	6.860	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	7.832	3.816	318	318	318	3.815	11.443	
Río Turbio	318	318	318	4.452	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	7.832	6.360	318	318	318	6.360	13.992	
Río Grande	318	318	318	3.180	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	17.490	318	318	318	318	5.888	8.580	
Ushuaia	318	318	318	3.180	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	17.490	318	318	318	318	636	18.126	
Luis Piedrabuena	318	318	318	6.678	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	10.812	318	318	318	318	1.272	11.130	
Dolavon	318	318	318	3.180	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	7.832	1.272	318	318	318	1.272	8.904	
El Calafate	606	318	318	13.356	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	20.034	1.590	318	318	318	1.900	21.942	
Florentino Ameghino	1.596	964	2.226	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	7.832	1.272	318	318	318	1.272	8.904	
Galman	1.272	318	318	636	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	20.034	1.590	318	318	318	1.900	21.942	
Cariyalde	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	2.226	318	318	318	318	318	2.544	
Pico Salamanca	1.908	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	15.264	1.908	318	318	318	2.226	17.490	
Trevelin	3.180	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	3.180	318	318	318	318	318	318	964
SUB - TOTAL	54.226	6.724	36.570	111.618	6.948	5.724	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	400.668	206.382	1.590	32.436	2.226	242.634	648.720	
Buenos Aires	71.558	6.724	5.088	2.614	960	2.226	13.356	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	318	139.760	318	318	318	2.226	17.490	
Mendoza	636	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	954	318	318	318	318	954	3.498	
Santa Blanca	12.738	318	318	6.996	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	25.768	318	318	318	318	318	3.498	
Viedma	85.542	6.042	6.678	22.578	1.274	2.226	21.624	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	3.180	318	1.272	318	318	318	318	648.720	
SUB - TOTAL	148.778	11.765	43.248	134.195	8.270	7.960	52.152	10.812	11.448	11.448	11.448	11.448	11.448	11.448	11.448	11.448	11.448	11.448	11.448	11.448	11.448	573.356	306.382	1.590	32.436	2.226	242.634	648.720	
TOTAL	148.778	11.765	43.248	134.195	8.270	7.960	52.152	10.812	11.448	11.448	11.448	11.448	11.448	11.448	11.448	11.448	11.448	11.448	11.448	11.448	11.448	573.356	306.382	1.590	32.436	2.226	242.634	648.720	

Fuente : Oficina Sectorial de Desarrollo - Secretaría de Comunicaciones

CUADRO 5.3.1.5. x bis : MATRIZ DE ORIGEN Y DESTINOS DE FLUJOS TELEFONICOS EN PORCENTAJES - AÑO 1967

Comodoro Rivadavia	Esquel	Puerto Madryn	Rawson	Sarmiento	Trelew	Puerto Deseado	San Julián	Río Gallegos	Río Turbio	Río Grande	Ushuaia	Luis Pedrabuena	Dolavon	El Calafate	Florentino Ameghino	Gaiman	Garayalde	Pico Salamanca	Santa Cruz	Trevelin	SUB - TOTAL	Buenos Aires	Mendoza	Bahía Blanca	Viedma	SUB - TOTAL	TOTAL
-	0,23	1,02	1,80	2,74	3,68	1,57	0,31	0,78	0,15	0,08		0,08	0,13	0,08	0,08	0,31	0,23	0,23	0,23	1,17	13,46	38,27	0,52	0,55	0,53	45,88	25,59
0,39	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	2,11	3,39	0,13	0,13	0,13	4,65	2,81
1,09	-	1,64	-	8,93	8,14	-	-	-	-	-	-	-	0,15	0,23	0,08	0,16	0,08	0,08	0,08	0,08	11,35	2,62	0,93	0,93	0,93	3,08	8,48
1,49	0,08	1,41	-	8,93	8,14	-	-	-	-	-	-	0,23	0,23	0,23	0,08	0,62	0,08	0,08	0,08	12,76	4,19	0,26	0,26	0,26	4,45	9,66	
4,06	0,23	6,03	3,22	0,08	0,16	-	0,08	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	4,32	0,13	0,13	0,13	0,13	0,26	2,79	
4,39	0,23	6,03	3,22	0,08	0,16	-	0,08	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	22,48	13,50	4,20	0,26	0,26	17,96	20,78	
1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,57	0,52	0,52	0,52	0,52	1,31	1,91	
0,41	-	-	-	-	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,31	1,31	0,32	0,32	0,32	1,31	1,91	
0,78	-	-	-	-	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,47	1,88	1,57	0,13	0,13	1,57	1,76	
0,23	-	-	-	-	0,55	0,08	0,62	1,57	1,41	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	1,88	2,62	1,88	0,13	0,13	2,62	2,16	
0,08	-	-	-	-	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	3,92	1,97	0,86	0,13	0,13	2,10	1,32	
0,08	0,08	0,16	0,23	-	1,84	-	0,08	0,23	1,41	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	2,66	0,13	2,66	0,13	0,13	0,25	2,79	
0,16	-	-	-	-	0,33	-	1,41	1,41	1,41	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	1,83	0,32	1,83	0,32	0,32	0,32	1,37	
0,39	-	-	-	-	0,33	-	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,39	0,65	0,39	0,65	0,65	0,65	0,25	
0,39	-	-	-	-	0,33	-	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	4,33	0,65	4,33	0,65	0,65	0,65	3,38	
0,31	-	-	-	-	0,16	-	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,55	0,13	0,55	0,13	0,13	0,13	0,39	
0,08	-	-	-	-	0,08	-	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,16	0,13	0,16	0,13	0,13	0,13	0,15	
0,47	-	-	-	-	0,08	-	0,24	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	3,76	0,79	3,76	0,79	0,79	0,92	2,70	
15,82	1,40	9,01	12,60	2,89	27,49	1,73	1,41	7,52	1,83	1,64	0,78	2,59	1,54	0,86	0,40	3,83	0,39	0,08	4,33	1,17	100,00	85,05	0,65	13,38	0,92	100,00	
42,78	3,42	3,04	1,52	0,19	9,13	0,57	1,33	11,30	1,30	2,85	3,42	0,19	0,19	0,38	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	89,27	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	
0,38	-	-	-	-	0,19	-	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	15,39	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	
7,60	0,19	0,76	0,38	0,19	4,17	0,19	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	15,39	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76		
0,38	-	-	-	-	0,19	-	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	15,39	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	
51,14	3,61	3,39	1,30	0,38	13,49	0,76	1,33	12,93	1,90	2,85	3,42	0,38	0,19	0,38	-	0,38	-	0,19	0,37	0,19	100,00	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	
26,12	2,05	7,54	9,48	2,11	23,41	1,44	1,39	9,09	1,89	2,00	1,85	1,94	1,22	0,72	0,28	2,83	0,28	0,11	3,66	0,89	100,00	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	

Fuente : Oficina Sectorial de Desarrollo - Secretaría de Comunicaciones

ii. Radio, televisión y prensa escrita

Estos medios de comunicación masiva se desenvuelven en la región en un grado de incompleta evolución.

. Radio

En la provincia del Chubut la red policial de radio es de fundamental importancia por la extensión que presenta. Garantiza con su presencia la comunicación de las localidades menores del interior de la provincia. Su central de operaciones se halla en la Capital (Rawson), y cuenta con cabeceras interconectadas en Trelew, Comodoro Rivadavia, Esquel y Rio Mayo. Desde estas localidades se interconecta con cuarenta y tres pequeños centros del interior, según el siguiente resumen :

Trelew	se conecta con 16 localidades
Comodoro Rivadavia	" " " 8 "
Esquel	" " " 14 "
Rio Mayo	" " " 5 "

Cuenta además el Chubut con cinco emisoras comerciales de radio :

Nacional, Esquel	LRA 9	10 KW
Nacional, Comodoro Riv.	LRA 11	25 KW
Patagonia Argentina, C. R.	LU 4	25 KW
Golfo Nuevo, Pto. Madryn	LU 17	15 KW
Chubut, Trelew	LU	15 KW

En Santa Cruz también es de vital

... Prensa escrita

A continuación se enumeran los periódicos publicados en la Región Patagonia :

Jornada	Trelew
El Chubut	Trelew
Crónica	Comodoro Rivadavia
El Patagónico	Comodoro Rivadavia
La Opinión	Rio Gallegos
El Orden (semanario)	Puerto Deseado
El Pueblo (semanario)	Puerto Deseado
El Sonido	Puerto San Julián
El Austral (semanario)	Rio Grande

iii. Correos

La Región Patagonia cuenta con 131 oficinas y estafetas en toda su extensión, las cuales se hallan comprendidas en los distritos 23 y 24 de Correos y Telecomunicaciones de la Nación.

En el cuadro 5.3.1.5 y : se consignan además de la distribución por provincias las características funcionales de esas 131 oficinas de correos.

CUADRO 5.3.1.5.y : Correos en la Región Patagonia

Provincia	Oficinas	Estafetas Rentadas	Radioe- léctricas	Estafetas ad-honorem	Total
Chubut	32	33	9	5	79
Santa Cruz	17	21	7	2	47

importancia la red policial, cuya central se ubica en Rio Chico, cercana a la ciudad de Rio Gallegos. Existe una cabecera de comunicaci3n en cada comisaria del interior de la provincia, a saber : Rio Turbio (Yacimiento), El Turbio, Bella Vista, La Esperanza, Calafate, Tres Lagos, Piedrabuena, Santa Cruz, San Juli3n, Puerto Deseado, Jaramillo, Caleta Olivia, Pico Truncado, Las Heras, Perito Moreno, El Tehuelche, Tamel Aike, Gobernador Gregores y Los Antiguos. La red de radio comercial consta en Santa Cruz de las siguientes emisoras :

Radio Provincia de Santa Cruz, Rio Gallegos	LV 14	25 KW
Radio Rio Gallegos, Rio Gallegos	LU 12	15 KW
Radio Golfo San Jorge, Caleta Olivia	LU 21	5 KW
Radio Nacional Rio Turbio, Rio Turbio	LU 23	25 KW

La Radio Provincia de Santa Cruz posee una repetidora en la localidad de Las Heras.

En Tierra del Fuego se cuenta con una emisora en Ushuaia : LRA 10, Radio Nacional Ushuaia, con un equipo de 5 Kw.

.. Televisi3n

La Provincia del Chubut cuenta con un canal de televisi3n en cada una de las siguientes localidades : Comodoro Rivadavia, Trelew, Esquel y Rawson.

En Santa Cruz existe s3lo el Canal 9 de Rio Gallegos (LU 85 TV Canal 9), mientras que en Tierra del Fuego se cuenta con un canal en Ushuaia y otro en Rio Grande.



Provincia	Oficinas	Estafetas Rentadas	Radioeléc- tricas	Estafetas ad-honorem	Total
Tierra del Fuego	-	2	3	-	5
TOTAL	49	56	19	7	131

Fuente : CONADE, Oficina Regional de Desarrollo Patagonia. Análisis y Diagnóstico de la Región de Desarrollo Patagonia (1968).

Para el año 1967 se registró el siguiente movimiento de correspondencia en cada uno de los dos distritos (23 y 24) que integran la región :

	S i m p l e s		Certificadas
	Cartas	Impresos	
23	1.449.639	368.394	1.416.714
24	224.705	22.464	643.150
TOTAL	1.674.344	390.858	2.089.564

La actual movilización tanto interna como externa de la correspondencia por vía aérea ha tenido como resultado resolver el viejo problema de incomunicación relativa que determinaban las largas distancias y el deficiente estado de la red vial.

Para completar la visión de las comunicaciones, tanto intrarregionales como con el exterior, se adjuntan los cuadros 5.3.1.5.z y 5.3.1.5.z bis, que muestran la matriz de origen y destino de flujos telegráficos para el año 1967.

CUADRO 5.3.1.5. z : MATRIZ DE ORIGEN Y DESTINO DE FLUJOS TELEGRAFICOS EN LA REGION PATAGONIA
en valores absolutos - Año 1967

	Comodoro Rivadavia	Esquel	Puerto Madryn	Rawson	Sarniento	Trelew	Calea Ojiva	Puerto Deseado	Puerto San Julian	Rio Gallegos	28 de Noviembre	Rio Grande	Ushuaia	TOTAL REGIONAL	Bahia Blanca	Buenos Aires	Mendoza	Viedma	TOT. EXTRA REGIONAL	TOTAL GENERAL
Comodoro Rivadavia	-	980	520	884	876	1.196	824	624	780	2.652	156	416	208	9.754	1.654	24.440	468	312	26.884	37.608
Esquel	280	-	104	468	104	1.352	-	-	52	52	-	-	-	2.392	364	6.292	104	-	6.750	9.152
Puerto Madryn	572	104	-	156	104	260	-	104	-	104	-	-	-	1.404	468	3.120	-	104	3.692	5.098
Rawson	1.404	672	416	-	52	1.672	52	-	-	312	52	-	208	4.940	104	5.098	-	-	5.200	10.140
Sarniento	1.144	52	-	52	-	156	104	-	52	52	-	-	-	1.612	52	2.235	-	-	2.288	3.905
Trelew	1.144	1.248	52	208	155	-	52	-	260	416	-	52	52	3.640	908	10.036	52	208	11.232	14.672
Calea Ojiva	728	208	-	-	416	52	-	156	104	624	52	52	-	2.392	260	2.858	280	-	3.326	5.720
Puerto Deseado	1.404	-	-	104	52	416	104	-	260	1.352	52	-	104	3.848	260	5.980	-	104	6.344	10.192
Puerto San Julian	728	52	-	104	-	312	104	280	-	1.404	104	62	52	3.172	364	3.120	52	-	3.336	6.708
Rio Gallegos	3.224	208	104	416	-	988	824	520	676	-	780	876	884	9.100	1.196	15.912	812	186	17.576	25.578
28 de Noviembre	416	-	-	-	-	-	-	-	-	1.456	-	-	-	1.872	-	2.600	-	-	2.600	4.472
Rio Grande	676	-	-	-	52	104	-	104	-	1.040	-	-	988	2.964	312	4.264	-	52	4.828	7.592
Ushuaia	416	-	52	-	-	104	-	208	-	312	52	1.092	-	2.236	260	5.096	156	-	5.512	7.745
TOTAL REGIONAL	12.116	3.432	1.248	2.382	1.612	6.312	1.664	1.976	2.184	9.776	1.248	2.340	2.496	40.296	6.240	91.000	1.404	936	99.560	148.876
Bahia Blanca	2.288	1.196	260	312	416	1.196	208	104	156	884	-	156	208	7.334	-	-	-	-	-	-
Buenos Aires	12.012	3.484	1.040	1.976	1.768	7.488	1.092	1.664	1.040	7.748	676	1.664	1.092	42.744	-	-	-	-	-	-
Mendoza	203	-	52	-	-	52	-	-	-	104	-	-	228	624	-	-	-	-	-	-
Viedma	364	52	-	156	-	260	-	-	-	52	-	-	-	864	-	-	-	-	-	-
TOTAL EXTRA REGIONAL	14.872	4.732	1.352	2.444	2.184	8.996	1.300	1.788	1.196	8.788	576	1.820	1.508	51.636	-	-	-	-	-	-
TOTAL GENERAL	26.988	8.164	2.600	4.836	3.796	15.308	2.964	3.744	3.380	18.864	1.924	4.160	4.004	100.332	-	-	-	-	-	-

Fuente : Oficina Sectorial de Desarrollo - Secretaría de Comunicaciones

CUADRO 5.3.1.5. a bis : MATRIZ DE ORIGEN Y DESTINO DE FLUJOS TELEGRAFICOS EN LA REGION PATAGONIA

en porcentajes - Año 1967

	Comodoro Rivadavia	Esquel	Puerto Madryn	Rawson	Sarmiento	Trelew	Caleta Olivia	Puerto Deseado	Puerto San Julian	Rio Gallegos	28 de Noviembre	Rio Grande	Ushuaia	TOTAL REGIONAL	Bahia Blanca	Buenos Aires	Mendoza	Viedma	TOTAL EXTRA REGIONAL	TOTAL GENERAL
Comodoro Rivadavia	-	2,0	1,2	1,7	1,4	2,4	1,3	1,3	1,6	5,4	0,3	0,9	0,4	19,9	1,7	24,5	0,6	0,3	27,1	25,2
Esquel	0,5	-	0,2	1,0	0,2	2,8	-	-	0,1	0,1	-	-	-	4,9	0,4	6,3	0,1	-	6,8	6,1
Puerto Madryn	1,2	0,2	-	0,3	0,2	0,5	-	0,2	-	0,2	-	-	-	2,8	0,5	3,1	-	0,1	3,7	3,3
Rawson	2,9	1,2	0,9	-	0,1	3,8	0,1	-	-	0,6	0,1	-	0,4	10,1	0,1	5,1	-	-	5,2	6,8
Sarmiento	2,3	0,1	-	0,1	-	0,3	0,2	-	0,1	0,1	-	-	-	3,2	0,05	2,2	-	-	2,2	2,5
Trelew	2,3	2,5	0,1	0,4	0,3	-	0,1	-	0,5	0,9	-	0,1	0,1	7,3	0,9	10,1	0,05	0,2	11,2	9,9
Caleta Olivia	1,5	0,4	-	-	0,9	0,1	-	0,3	0,2	1,3	0,1	0,1	-	4,9	0,3	2,8	0,3	-	3,4	3,8
Puerto Deseado	2,8	-	-	0,2	0,1	0,9	0,2	-	0,5	2,7	0,1	-	0,2	7,7	0,3	6,0	-	0,1	6,4	6,8
Puerto San Julian	1,5	0,1	-	0,2	-	0,6	0,2	0,5	-	2,8	0,2	0,1	0,1	6,3	0,4	3,1	0,0	-	3,5	4,5
Rio Gallegos	6,5	0,4	0,2	0,9	-	2,0	1,3	1,0	1,4	-	1,6	1,4	1,8	18,5	1,2	16,0	0,3	0,2	17,7	17,9
28 de Noviembre	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	-	-	-	3,9	-	2,6	-	-	2,6	3,0
Rio Grande	1,4	-	-	-	0,1	0,2	-	0,2	-	2,1	-	-	2,0	6,0	0,3	4,3	-	0,0	4,6	5,0
Ushuaia	0,9	-	0,1	-	-	0,2	-	0,4	-	0,6	0,1	2,2	-	4,5	0,3	5,1	0,2	-	5,6	5,2
TOTAL REGIONAL	24,7	6,9	2,7	4,8	3,3	13,8	3,4	3,9	4,4	19,8	2,5	4,8	5,0	100,00	6,4	91,2	1,5	0,9	100,00	100,00
Bahia Blanca	4,5	2,4	0,5	0,6	0,8	2,3	0,4	0,2	0,3	1,7	-	0,3	0,4	14,4	-	-	-	-	-	-
Buenos Aires	23,2	6,8	2,0	3,8	3,4	14,5	2,1	3,2	2,0	15,0	1,4	3,2	2,1	82,7	-	-	-	-	-	-
Mendoza	0,4	-	0,1	-	-	0,1	-	-	-	0,2	-	-	0,4	1,2	-	-	-	-	-	-
Viedma	0,7	0,1	-	0,3	-	0,5	-	-	-	0,1	-	-	-	1,7	-	-	-	-	-	-
TOTAL EXTRA REGIONAL	26,8	9,3	2,6	4,7	4,2	17,4	2,5	3,4	2,3	17,0	1,4	3,5	2,9	100,00	-	-	-	-	-	-
TOTAL GENERAL	26,7	6,1	2,6	4,8	3,8	15,7	2,9	3,7	3,3	18,4	1,9	4,1	4,0	100,00	-	-	-	-	-	-

Fuente : Oficina Sectorial de Desarrollo - Secretaria de Comunicaciones

5.3.2. Producción

5.3.2.1. Sector primario

Producción agropecuaria

La producción agropecuaria de la región está basada en la ganadería ovina. La ecología, con un nivel de lluvias inferior a los 200 mm. anuales, excepto en la franja cordillerana, algunas zonas de la franja costera, extremo sur de Santa Cruz y Tierra del Fuego; fuertes vientos, suelos pedregosos, etc., solo permite la cría de una especie, que, como la ovina, se distingue por su proverbial rusticidad. La producción pierde así flexibilidad ante los estímulos económicos, impidiéndose los procesos de sustitución operados en otras regiones del país, ante el mayor rendimiento de las explotaciones bovinas agrícolas.

El ganado bovino se cría en los Departamentos de la franja cordillerana, sur de Santa Cruz y Tierra del Fuego, casi siempre como complemento de la explotación ovina.

Las áreas aptas para agricultura, concentradas en las zonas bajo riego de Sarmiento, valle inferior del Río Chubut, los valles cordilleranos y zonas de microclimas como Los Antiguos, Gobernador Gregores, Perito Moreno y El Turbio, solo son explotadas en partes, por los obvios problemas emergentes de la falta de mercado para una producción estacional, y la carencia de un adecuado sistema de comercialización.

En lo que hace a mano de obra, sobre un total de 91.149 personas ocupadas en 1960 el 25,4 % pertenecía al sector, si bien su participación relativa ha disminuído en los años pos

teriores por el aumento de la ocupación en otros rubros, especialmente servicios y la caída de la demanda de mano de obra rural.

El tipo de explotación extensiva que se practica en la región unido a la estacionalidad de los trabajos provoca serios problemas en este sector. La mayor demanda se produce en el período fin de primavera -verano alcanzándose los niveles de desocupación más elevados o en el período mayo-octubre.

Se observa un déficit importante de personal capacitado sobre todo para trabajos agrícolas y tareas que requieren cierto grado de especialización, si bien un porcentaje relevante de población dedicado a tareas en el sector posee aptitudes manifiestas para adaptarse a cualquier tipo de especialización mediante un cuidadoso programa de enseñanza.

Las cifras comparadas de ocupación de los censos agropecuarios de 1970 y 1960, arrojan los siguientes resultados:

	1960	1970	Variación
CHUBUT	18.915	16.295	-13,9
SANTA CRUZ	8.454	7.270	-14,0
TIERRA DEL FUEGO	906	1.561	+72,3
TOTAL:	28.275	25.071	-11,3

FUENTE: Censo Nacional Agropecuario 1969. Datos comparativos 1969-1960 INDEC.

La baja en el nivel de ocupación que se observa en las provincias de Chubut y Santa Cruz es importante y superada solo por las provincias de La Pampa, Tucumán y San Luis con v

lores cercanos al 30%. Para el total del país se registra un incremento del 3,6%.

Agricultura

Los principales factores limitativos para el desarrollo agrícola se derivan de las condiciones ecológicas de la región y de su reducido mercado.

Reflejo de lo anterior es el hecho que, de los 49 millones de has. con que cuenta la región, solamente, año 1960, 19.913 has. se destinaban a la agricultura, de las cuales el 72,46% (14.430 has.) eran áreas sembradas con forrajeras.

En el lapso comprendido por los años agrícolas 59/60 y 66/67, el total de las has. sembradas y cosechada se ha mantenido estancada, con valores medios de 20.136 y 13.447 has., respectivamente; siendo los principales desvíos con respecto a la media:

- año agrícola 63/64: menor valor absoluto de has. sembradas en la región. Diferencia porcentual con respecto a la media 3,27%;

- año agrícola 66/67: mayor valor absoluto de has. sembradas en la región. Diferencia porcentual con respecto a la media 4,45 %;

- año agrícola 63/64: Menor valor absoluto de has. cosechadas. Diferencia porcentual con respecto a la media 5,99%

- año agrícola 61/62: mayor valor absoluto de has. cosechadas. Diferencia porcentual con respecto a la media 7,39%.

La preponderancia del Cultivo de forrajeras, ya señalado para 1960, no es una circunstancia anómala, pues el porcentaje promedio de las has. sembradas de la mismas, para el período 1959/60 - 1966/67, es de 73,8%; correspondiéndole el 22,4% a hortalizas, 3,4% a cereales y en 0,4% a cultivos industriales.

Por otra parte la actividad agrícola no se da uniformemente. A nivel provincial, para el año 1967/68 (ver Cuadro N° 2), las has. sembradas en la pcia. de Chubut representaban el 89,54% del total regional, mientras que el 2,81% y el 7,65% le correspondían a las provincias de Santa Cruz y Tierra del Fuego, respectivamente.

Relativizando la variable has. sembradas, en este caso determinando que porcentaje de la misma le corresponde en relación a la superficie total de cada provincia, se observará que el orden de importancia no se altera, ya que la superficie sembrada de la provincia de Chubut es el 0,0645% de la superficie total de la misma, siendo el 0,0607% para Tierra del Fuego y el 0,0018% para Santa Cruz.

O sea que, tanto absoluta como relativamente la posición de la provincia de Chubut es significativa; mientras que la de Santa Cruz es de poca importancia. En cuanto a Tierra del Fuego, aunque de poco peso en el total regional, la incidencia relativa de las has. sembradas en el total de superficie es similar a la de la provincia del Chubut.

Como se observa en el Cuadro N°3, el grado de diversificación agrícola de Tierra del Fuego es bajo, ocurriendo el fenómeno inverso, en relación al total regional, con la provincia de Chubut.

Los cultivos de cereales y forrajeras

incluyen, por orden de importancia, a la alfalfa, avena, trigo, ce
bada y centeno.

Entre los productos hortícolas predominan
las arvejas, cebollas, tomates, poroto y ajo.

Las zonas más importantes para la producción
de forrajes y cereales, como se observa en el Cuadro N°4, son los
deptos. de Gaimán, Rawson, Futaleufú, Cushamen y Corpen Aike, los
que representan el 76,01% del total regional.

En cuanto a las hortalizas (Cuadro N°5), los
principales partidos son:

- para el ajo: Gaimán, Rawson, Sarmiento con
el 88,69% de la producción regional;

- para el tomate: toda la producción corres-
ponde a los partidos de Gaimán, Rawson, Escalante (todos ellos de
la pcia. de Chubut) y Lago Buenos Aires (Pcia. de Santa Cruz)

- para el pimiento: la totalidad en Gaimán
y Rawson (todos ellos de la Pcia. de Chubut)

- total arveja: Gaimán, Rawson, Escalante
Sarmiento (todos ellos de la Pcia. de Chubut) con el 87,89% de la
producción regional;

- para zapallo: toda la producción corres-
ponde a los partidos de Gaimán y Rawson (ambos de la Pcia. de Chu-
but)

- otros: el 60% de la producción se localiza en los partidos de Gaimán y Sarmiento (ambos en la Pcia. de Chubut)

En relación a las viñas y frutas de verano su producción se limita al valle inferior del río Chubut, Gaimán y Rawson y al Valle de la Colonia Sarmiento (ambos de la pcia. de Chubut).

De todo lo anterior surge que las dos zonas agrícolas de mayor importancia de la región patagónica son el valle inferior del río Chubut y el valle de Sarmiento.

Por otra parte, debida a la presencia de suelos áridos, el desarrollo agrícola necesita de la aplicación de técnicas especiales, las que a la fecha no se han desarrollado con la intensidad necesaria, observándose una insuficiente utilización de abonos (pese a la existencia de fuentes de materia prima en la región) y, en la mayoría de las subáreas específicas, déficits de la infraestructura agrícola mínima de acuerdo a las necesidades de la región (montes, obras de riego, etc.)

CUADRO N° 1

	Cereales (1)		Forrajeras (2)		Hortalizas (3)		Industriales	
	<u>Sembrado</u>	<u>Cosechado</u>	<u>Sembrado</u>	<u>Cosechado</u>	<u>Sembrado</u>	<u>Cosechado</u>	<u>Sembrado</u>	<u>Cosechado</u>
1959/60	744	478	14.742	10.568	4.725	3.322	60	50
1960/61	764	460	14.430	9.810	4.659	3.259	60	25
1961/62	800	469	14.443	10.783	4.578	3.100	104	89
1962/63	650	439	14.345	9.426	4.509	2.972	60	35
1963/64	646	405	14.288	9.244	4.483	2.955	60	37
1964/65	650	420	15.300	9.205	4.435	3.151	60	40
1965/66	650	401	15.588	9.812	4.345	3.117	60	40
1966/67	650	460	15.883	9.745	4.400	3.179	100	80

FUENTE: CONADE, Sector Agropecuario (cifras provisionales)

- (1) maíz y trigo.
- (2) avena, centeno, cebada, forrajera y alfalfa.
- (3) papa, arveja, poroto, garbanzo, lenteja, ajo, cebolla, etc.
- (4) uva y lúpulo.

CUADRO N° 2:

PATAGONIA: AREA SEMBRADA (1967-68)

	<u>CHUBUT</u>	<u>SANTA CRUZ</u>	<u>T. DEL FUEGO</u>	<u>PATAGONIA</u>
TOTAL	14.514	456	1.239	16.209
Cereales y Forrajeras	11.980	390	1.239	13.609
Hortalizas	2.534	66	-	2.600

FUENTE: Secretaría de Agricultura y Ganadería

CUADRO N° 3 :

PATAGONIA: HORTALIZAS Y LEGUMBRES (1967/68)

	<u>CHUBUT</u>	<u>SANTA CRUZ</u>	<u>TIERRA DEL FUEGO</u>
CEBADA FORRAJERA	430	160	
TRIGO	640	160	
AVENA	660	-	1.089
CENTENO	250	70	150
ALFALFA	10.000		
AJO	110	1	
TOMATE DE EPOCA	177	16	
PIMIENTO FRESCO DE EPOCA	7		
ARVEJA PARA GRANO SECO	1.550		
ARVEJA VERDE	155		
CEBOLLA DE BULBO	185	9	
LENTEJA	10		
POROTO PARA CHAUCHA	30		
POROTO PARA GRANO SECO	130		
POROTO VERDE	70		
ZAPALLO	110		

FUENTE: Secretaría de Agricultura y Ganadería

CUADRO N° 4:

PRODUCCION TOTAL DE CEREALES Y FORRAJERAS
DURANTE COSECHAS 1962/3 a 1966/67

	<u>TRIGO</u>	<u>CEBADA</u>	<u>CENTENO</u>	<u>AVENA</u>	<u>TOTAL</u>	<u>MEDIA</u>
PATAGONIA	2.424	1.361	838	3.953	8.576	1.713
GAIMAN	912	407	188	414	1.921	384
RAWSON	455	111	82	179	817	163
SARMIENTO	-	32	3	99	134	27
RIO SENGUERR	-	15	19	28	62	12
FUTALEUFU	412	145	-	418	975	195
CUSHAMEN	314	93	170	265	842	168
ESCALANTE	-	16	7	32	55	11
DESEADO	22	51	-	89	162	32
LAGO BS.AS.	56	39	107	41	243	49
RIO CHICO	52	48	31	248	379	76
MAGALLANES	11	44	24	132	211	42
CORPEN AIKE	177	288	187	1.312	1.964	392
GUER AIKE	12	47	13	410	482	96
LAGO ARGENTINO	11	25	7	286	329	66
MEDIA DEL QUIN QUENIO	485	272	168	791	1.715	

FUENTE: Secretaría de Agricultura y Ganadería

CUADRO Nº 5 : PATAGONIA: PRODUCCION DE HORTALIZAS (1967/68)
(en toneladas)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
<u>CHUBUT</u>	<u>720</u>	<u>1.450</u>	<u>45</u>	<u>810</u>	<u>125</u>	<u>2.400</u>	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>65</u>	<u>40</u>	<u>1.550</u>
GAIMAN	304	512	33	520	26	935	6	-	31	9	847
RAWSON	106	320	12	189	13	390	4	-	10	4	703
CUSHAMEN				9	28						
ESCALANTE	49	189		12	8	260		1	13	3	
FUTALEUFU				52	8						
R. SENCUER	28			4	8	165		1	4	1	
SARMIENTO	234			24	34	650		18	7	23	
<u>SANTA CRUZ</u>	<u>5</u>	<u>80</u>				<u>110</u>			<u>15</u>	<u>10</u>	
LAGO BS.AS.						48			10.	5	
DESEADO	5	80				62			5	5	

FUENTE: Secretaría de Agricultura y Ganadería, Dirección de Estadísticas Agrícolas

NOTA: (1) ajo; (2) tomate de época; (3) pimiento; (4) arveja, para grano fresco; (5) arveja verde; (6) cebolla de bulbo; (7) lenteja; (8) poroto para chaucha; (9) poroto para grano seco; (10) poroto verde; (11) zapallo

Ganadería

a- Ganadería bovina

En la región patagónica en 1970 (Censo Nacional Agropecuario) existían 118.794 cabezas lo que representa un 9,92% más que en 1960, o sea a una tasa media anual acumulativa del 0,96%.

El mayor crecimiento intercensal corresponde a Tierra del Fuego (112% , a una tasa media anual acumulativa del 8%), mientras que la provincia de Chubut, para el mismo período, creció un 7,9 %, a una tasa media anual acumulativa de 0,78%, en tanto Santa Cruz decrecía en el 3,6%, lo que representa una tasa anual acumulativa de 0,4%.

Para el año 1970, la participación relativa de los componentes del área de influencia de la futura Universidad Nacional de la Patagonia en el total de la existencia bovina de la región era:

	%
CHUBUT:	77,95
SANTA CRUZ:	14,81
TIERRA DEL FUEGO:	7,24

Los diez principales departamentos, de mayor a menor participación relativa en el total son: FUTALEUFU - CUSHAMEN- TEHUELCHES (todos ellos de Chubut) - GUER-AIKE (Santa Cruz) RIO SENGUERR (CHUBUT) - LANGUIÑEO (Chubut) - L.ARGENTINO (Santa Cruz) - SARMIENTO (Chubut) SAN SEBASTIAN (Tierra del Fuego) - GAIMAN (Chubut) a los que les corresponde el 87,17% del total de la existencia del ganado bovino en la región.

A excepción de los departamentos de Sar-

miento, Languineo y Gaimán, los restantes registran incrementos con relación al censo de 1960, siendo estos últimos conjuntamente con los deptos. de Rawson (Chubut), Bahía Tethis y Ushuaia (ambas de Tierra del Fuego) en las que se registra dicho fenómeno.

b - Ganadería ovina

Según el Censo Nacional Agropecuario las existencias de ganado ovino en el área de influencia de la futura Universidad Nacional de la Patagonia eran para 1970 de 13.568.179 cabezas, lo que significaba el 30,6% de las existencias ovinas en el país. Esto representa un incremento con respecto al año 1960, en el que la participación en el total nacional era del 27,7%.

Este hecho tiene su origen en que, pese a que las existencias ganaderas se han mantenido estancadas para la Patagonia (13.414.765 cabezas en 1960) puesto que han evolucionado a una tasa media anual acumulativa del 0,11 %, las correspondientes al total del país decrecieron a una tasa media anual acumulativa del 0,9% (de 48.456.659 cabezas en 1960 a 44.319.840 cabezas en 1970). La caída de las existencias a nivel nacional se debe al proceso de sustitución operado en el país, proceso no factible de realización en la Patagonia, en la cual la cría de ganado vacuno y porcino constituyen sólo actividades complementarias de algunos establecimientos. Pero por otra parte, el crecimiento de las existencias ovinas en la región bajo estudio se encuentra limitado por las adversas condiciones de comercialización de sus productos finales.

CUADRO N° :

EXISTENCIAS DE VACUNOS POR DEPARTAMENTOS

DEPARTAMENTO	Existencias (cabezas)	
	1960	1970
VIEDMA	1.057	356
CUSHAMEN	18.960	25.178
ESCALANTE	650	336
F. AMEGHINO	273	231
FUTALEUFU	22.352	30.379
GAIMAN	4.676	3.629
GASTRE	3.051	1.438
LANGUÑEO	9.557	5.789
MARTIRES	523	32
P. DE INDIOS	1.148	758
RAWSON	1.593	1.693
RIO SENGUERR	5.077	6.839
SARMIENTO	4.411	3.993
TEHUELCHES	9.212	11.200
TELSEN	3.207	750
CHUBUT	85.747	92.601
CORPEN-AIKE	490	133
DESEADO	554	291
GUER-AIKE	8.177	8.188
L. ARGENTINO	4.122	4.449
L. BUENOS AIRES	3.171	2.807
MAGALLANES	39	29
RIO CHICO	1.778	1.701
SANTA CRUZ	18.271	17.598
BAHIA TETHIS	295	2.229
SAN SEBASTIAN	2.986	3.908
USHUAIA	773	2.458
T. DEL FUEGO	4.054	8.595
REGION PATAGONICA	108.072	118.794

FUENTE: Censos Nacionales Agropecuarios de 1960 y 1970

CUADRO N° : STOCK DE GANADO OVINO EN LA REGION PATAGONICA

	1960 cabezas	1970 cabezas
CHUBUT	5.661.604	5.946.664
SANTA CRUZ	7.037.305	6.799.205
TIERRA DEL FUEGO	715.854	822.320
TOTAL DE LA REGION	13.414.763	13.568.179

FUENTE: Censos Nacionales Agropecuarios 1960 y 1970.

Las existencias de ganado ovino crecieron el 5% entre los años 1960 a 1970 para la Provincia del Chubut, el 14,9% para la Tierra del Fuego, y decrecieron en un porcentaje del -3,4% para la provincia de Santa Cruz.

La participación relativa en el total regional para cada raza, en 1960, fue:

Merino australiano48,2%
Corriedale39,8%
Merino Argentino 4,0%
Romney Marsh 0,9%
Lincoln 0,4%
Otros 6,7%

De lo anterior surge de manera evidente la preponderancia de las razas merino australiano (productora de lana fina) y corriedale (productora de crusa fina), las que en forma conjunta representan el 88,0% del stock.

De las restantes, todas ellas con un porciento de participación no significativo, la más numerosa es la raza Merino Argentino (productora de lana fina)

El estancamiento del stock determinó que la receptividad media haya disminuido en el período intercensal, de 0,33 ovinos por hectárea a 0.32 ovinos por hectárea; o sea que el total de las hectáreas destinadas a ganado ovino en 1970 fue superior en 1,5 millones de hectáreas en relación a 1960.

Debe destacarse que las tres provincias poseen características diferenciales en la composición por razas de sus majadas. En Chubut predominan el merino australiano (77,9% del total provincial) mientras que en Santa Cruz y Tierra del Fuego la raza más abundante es la Corriedale (61,4 y 82,3% respectivamente.

En cuanto a la producción lanera, se observa un crecimiento de la participación regional en el total del país, debido fundamentalmente a la disminución de éste, a consecuencia de la liquidación de existencias ya señaladas.

La composición de la producción lanera muestra el predominio de las lanas finas (61,9%) y de la crusa fina (37,1%), mientras que sólo el 1% restante corresponde a la crusa mediana. Por otra parte, la primera muestra una tendencia creciente, mientras que las otras dos pierden participación en forma continua.

El rendimiento de lana por animal arroja en ambos censos valores similares (3,5 kg per cápita en 1960, y 3,7 kg per cápita en 1970), por lo que es lícito suponer que no ha existido una real mejora de las técnicas pecuarias en este rubro.

La Provincia de Santa Cruz produce la mitad

de la lana de la región y conjuntamente con la de Chubut superan holgadamente el 90% de la misma.

CUADRO N° : PRODUCCION DE LANA

	kg	%
CHUBUT	21.534.938	43,8
SANTA CRUZ	24.591.877	50,0
TIERRA DEL FUEGO	3.050.092	6,2
TOTAL REGIONAL	49.176.907	100,0

Los departamentos de Futaleufú, Languiño, Deseado y Magallanes perdieron producción en un volumen comprendido entre el 20 y el 40% en el período intercensal. Situación similar, aunque no tan extrema, se observa en los demás departamentos de Santa Cruz y en la mayoría de los de Chubut.

A nivel departamental, los de Paso de Indios, Sarmiento, Río Senguerr, Cushamen, Escalante, Telsen, Lago Buenos Aires y Mártires experimentan en el período intercensal crecimientos comprendidos entre el 10% y el 42%. Los de Lago Argentino, Rawson, Viedma, Deseado, San Sebastián y Languiño sufren caídas del 10% al 23%. Los departamentos de Bahía Thetis y Ushuaia tienen crecimientos superiores al 100%.

En cuanto a la distribución por razas, el merino australiano es preponderante en todos los departamentos de la provincia del Chubut y en el de Deseado (Santa Cruz). En los restantes departamentos de la Patagonia el corriedale es la raza más numerosa.

DEPARTAMENTO	Año 1966		Año 1967		Año 1968		Año 1970	
	Nº de cabezas	%	Nº de cabezas	%	Nº de cabezas	%	Nº de cabezas	%
VIEDMA	401.071	7.1	-	-	-	-	351.290	5.8
CUSHAMEN	368.422	6.5	-	-	-	-	393.527	6.5
ESCALANTE	312.217	5.5	-	-	-	-	391.143	6.4
F. AMEGHINO	423.038	7.4	-	-	-	-	430.458	7.1
FUTALEUFU	403.514	7.1	-	-	-	-	338.703	5.6
GAIMAN	200.325	3.5	-	-	-	-	214.196	3.5
GASTRE	287.107	5.1	-	-	-	-	299.061	4.9
LANGUINEO	462.697	8.1	-	-	-	-	363.277	6.0
MARTIRES	156.723	2.8	-	-	-	-	231.433	3.8
PASO DE INDIOS	414.972	7.3	-	-	-	-	464.275	7.6
RAWSON	140.521	2.5	-	-	-	-	127.695	2.1
R. SENGUERR	895.214	15.7	-	-	-	-	1.077.551	17.7
SARMIENTO	271.078	4.8	-	-	-	-	320.939	5.3
TEHUELCHES	614.712	10.8	-	-	-	-	666.291	10.9
TELSEN	337.892	5.9	-	-	-	-	424.069	7.0
Tot. CHUBUT	5.689.504	100	-	-	-	-	6.092.906	100
DESEADO	-	-	-	-	1.530.731	22.0	1.276.722	18.4
MAGALLANES	-	-	-	-	546.561	7.9	486.501	7.0
CORPEN-AIKE	-	-	-	-	700.526	10.1	727.181	10.5
GUER-AIKE	-	-	-	-	1.720.458	24.7	1.786.878	25.7
L. ARGENTINO	-	-	-	-	916.135	13.2	974.114	14.0
RIO CHICO	-	-	-	-	781.929	11.2	782.289	11.3
L. BUENOS AIRES	-	-	-	-	768.128	11.0	908.810	13.1
Tot. STA. CRUZ	-	-	-	-	6.964.468	100	6.945.495	100
SAN SEBASTIAN	428.921	57.0	425.170	56.6	441.035	56.3	462.970	56.3
BAHIA TETHIS	123.124	16.4	136.432	18.2	148.096	18.9	154.377	18.8
USHUAIA	200.760	26.6	189.351	25.2	193.953	24.8	204.873	24.9
Tot. T. DE FUEGO	752.805	100	750.953	100	783.084	100	822.220	100
TOTAL REGIONAL							13.860.621	

La receptividad media de la provincia del Chubut es de 0.31 ovinos por hectárea. Los únicos partidos que se alejan de este promedio son: Futaleufú (0.73 ov/ha), Tehuelches (0.52 ov./ha), Río Senguerr (0.48 ov/ha) y Mártires (0.17 ov./ha)

La receptividad media, para el año 1970, en la Provincia de Santa Cruz es la misma que para el Chubut: 0.31 ovinos por ha. De los siete partidos que la componen sólo uno, Güer Aike (0.53) supera este promedio en un valor significativo. Los restantes fluctúan alrededor del promedio provincial.

Para Tierra del Fuego, el valor de la receptividad media es de 0.70 ovinos por hectárea.

El departamento de mayor receptividad de la región, era la año 1970, era San Sebastián (0.92 ov/ha), y el de menor receptividad era Mártires (0.17 ov./ha).

CUADRO N° : PRODUCCION DE LANA

AÑO	TOTAL NACIONAL	TOTAL REGIONAL	% TOTAL NACIONAL
1959/60	192.0	43.0	22.4
1960/61	195.5	46.5	23.7
1961/62	187.5	39.5	21.1
1962/63	185.2	43.0	23.2
1963/64	179.0	39.7	22.2
1964/65	190.0	43.0	22.6
1965/66	197.0	45.0	22.8
1966/67	202.0	47.7	23.6
1967/68	194.0	49.0	25.3
1968/69	180.0	45.5	25.3
1969/70	175.5	49.7	28.3
1970/71	175.0	51.7	29.5

CUADRO N° : EXISTENCIAS OVINA Y PRODUCCION DE LANA POR DEPARTAMENTOS

DEPARTAMENTO	Existencias(cabezas)		Dif. Sup. Explotaciones (Ha)		cabezas/Ha. Producción de lana(Kg)		Dif. Kg/animal					
	1960	1970	%	1960	1970	1960	1970	%	1960	1970		
VIEDMA	409.240	351.290	-14.2	1.353.472	1.303.591	0.30	0.26	1.618.058	1.521.621	-6.0	4.0	4.3
CUSHAMEN	321.371	393.527	22.4	1.002.157	1.227.698	0.32	0.32	1.109.402	1.282.218	15.6	3.5	3.3
ESCALANTE	318.031	391.143	23.0	826.292	1.173.319	0.38	0.33	1.270.100	1.296.333	2.1	4.0	3.3
F. AMEGHINO	450.321	430.458	-4.4	1.552.172	1.527.980	0.29	0.28	1.906.522	1.931.268	1.3	4.2	4.5
FUTALEUFU	369.994	338.703	-8.4	483.335	465.461	0.77	0.73	1.417.740	1.110.883	-21.6	3.8	3.3
GAIMAN	207.620	214.196	3.2	961.773	1.053.062	0.21	0.20	873.187	837.707	-4.1	4.2	3.9
GASTRE	275.709	299.051	8.5	1.495.729	1.305.924	0.18	0.23	994.194	883.343	-11.1	3.6	3.0
LANGUINEO	469.846	363.277	-22.7	1.158.833	1.170.136	0.41	0.31	1.870.339	1.186.447	-36.6	4.0	3.3
MARTIRES	163.901	231.433	41.2	1.112.400	1.356.650	0.14	0.17	506.494	863.530	70.5	3.1	3.7
PASO DE INDIOS	419.842	464.275	10.6	2.018.755	1.975.654	0.21	0.23	1.648.879	1.531.401	-7.1	3.9	3.3
RAWSON	146.993	127.695	-13.1	411.804	389.918	0.35	0.32	657.504	559.109	-15.0	4.5	4.4
R. SENGUERR	891.320	1.077.551	20.9	1.837.085	2.248.118	0.49	0.48	3.859.623	3.591.454	-6.9	4.3	3.3
SARMIENTO	268.893	320.939	19.3	1.014.889	1.182.136	0.26	0.27	1.177.182	1.186.616	0.8	4.4	3.7
TEHUELCHES	616.296	666.291	7.9	1.189.384	1.289.820	0.52	0.52	2.672.484	2.401.346	-10.1	4.3	3.6
TELSEN	332.228	424.069	27.6	1.812.367	1.962.722	0.18	0.22	1.150.185	1.351.662	17.5	3.5	3.2
CHUBUT	5.661.604	6.092.906	7,6	18.230.447	19.631.189	0,31	0,31	22.731.893	21.534.938	-5,3	4,0	3,5

CUADRO N° : EXISTENCIAS OVINA Y PRODUCCION DE LANA POR DEPARTAMENTOS

DEPARTAMENTO	Existencias(cabezas)		Dif. Sup. Explotaciones (Ha)		cabezas/Ha. Producción de lana(kg)		Dif.		Kg/animal			
	1960	1970	%	1960	1970	1960	1970	%	1960	1970		
CORPEN-AIKE	691.623	727.181	5.1	2.480.393	2.626.164	0.28	0.28	2.619.316	2.558.955	-2.3	3.8	3.5
DESEADO	1.601.124	1.276.722	-20.3	5.750.245	5.376.528	0.28	0.24	6.574.101	4.428.302	-82.6	4.1	3.5
GUER-AIKE	1.693.929	1.786.878	5.5	3.294.962	3.334.224	0.51	0.53	6.972.121	6.743.866	-3.3	4.1	3.8
L.ARGENTINO	1.091.658	974.114	-10.8	2.686.144	2.690.252	0.42	0.36	3.855.589	3.409.355	-11.6	3.5	3.5
L.BUENOS AIRES	706.836	908.810	28.6	2.288.852	3.080.814	0.31	0.29	2.994.512	2.895.700	-3.3	4.2	3.2
MAGALLANES	536.674	486.501	-8.8	2.026.133	2.169.163	0.26	0.23	2.309.357	1.704.388	-26.2	4.3	3.5
RIO CHICO	715.461	782.289	9.3	2.603.346	2.993.060	0.27	0.26	3.144.965	2.851.301	-9.3	4.4	3.6
SANTA CRUZ	7.037.305	6.945.495	-1.3	21.130.076	22.270.205	0.33	0.31	28.469.961	24.591.677	-13.6	4.0	3.5
BAHIA TETHIS	54.191	154.377	185.0	87.501	268.598	0.62	0.57	194.509	446.423	129.5	3.6	2.9
SAN SEBASTIAN	584.552	462.970	-20.8	802.754	501.330	0.73	0.92	2.384.083	1.934.467	-18.9	4.1	4.2
USHUAIA	77.111	204.873	166.0	127.240	411.621	0.61	0.50	270.984	669.202	146.9	3.5	3.3
T. DEL FUEGO	715.854	822.220	14.9	1.017.495	1.181.549	0.70	0.70	2.849.576	3.050.092	7.0	4.0	3.7
REGION PATAGONIA	13.414.763	13.860.621	3.3	40.378.018	43.082.943	0.33	0.32	54.051.430	49.176.907	-9.0	4.0	3.5

P E S C A

El área de influencia de la Universidad Nacional de la Patagonia comprende en muy extenso litoral marítimo (2.300 km aproximadamente). A pesar de que las condiciones naturales parecen favorecerla en lo que respecta a la posibilidad de explotación pesquera, esta actividad no ha sido desarrollada en la medida que podría esperarse.

Han existido y existen factores condicionantes de este desarrollo, entre los que puede mencionarse la carencia de planes coherentes de investigación de las condiciones en que se encuentra la riqueza ictícola de la región, la inadecuada infraestructura portuaria que no brinda suficiente resguardo a los medios económicos de explotación y la orientación que se le ha dado a la explotación dedicada a especies destinadas al consumo interno alimenticio (por demás reducida).

Los planes tendientes a mejorar la infraestructura portuaria, y las posibilidades de crear industrias derivadas de la explotación pesquera, que ya se han encarado en la región, deberán estar respaldadas por una eficiente investigación de las especies, ubicación de las mismas, posibilidades de reproducción, etc., a los cuales, sin lugar a dudas deberá estar orientada la futura acción de la Universidad.

Existen en la región nueve puertos que registran actividad pesquera: Puerto Madryn, Rawson, Comodoro Rivadavia, Deseado, San Julián, Santa Cruz, Río Gallegos, Río Grande y Ushuaia.

La actividad de estos puertos solo representó

(1967) el 1,22 % de la actividad total del país.

En el Cuadro No.1 puede observarse los volúmenes físicos de la producción tanto en pesca de altura cuanto en pesca costera.

CUADRO No.1: PRODUCCION DE PESCADOS, MARISCOS Y CRUSTACEOS
(EN TONELADAS).

PUERTO	PESCA DE ALTURA		PESCA COSTERA
	PESCADO	CRUSTACEOS Y MARISCOS	PESCADOS Y MARISCOS
	AÑO 1964*		AÑO 1969
Madryn	35,3	698,5	150,8
Rawson	867,6	221,1	152,6
Comodoro Rivadavia	136,6	25,5	172,9
Deseado	11,8	0,8	28,7
San Julián	12,3	13,5	110,6
Santa Cruz	11,6	-	7,7
Río Gallegos	8,2	0,6	11,5
Río Grande	1,9	-	3,2
Ushuaia	-	202,5	219,6
Total	1.085,3	1.162,5	857,6

* Promedio quinquenio 1960/64.

Fuente: Análisis y Diagnóstico de la Región de Desarrollo Patagonia y Dirección General de Pesca.

La producción de algas (recolección e industrialización), es una actividad que presenta un futuro promisorio, por la receptividad

del mercado internacional.

En la Región la producción se halla centrada en la Provincia de Chubut. En el Cuadro No. 2 se expresan los valores físicos de producción (recolección) y los valores monetarios que representó la exportación para el período 1963/67.

CUADRO No. 2: ALGAS. RECOLECCION Y EXPLOTACION

AÑO	RECOLECCION (t)	AGAR-AGAR (kg)	EXPORTACION DE ALGAS (u\$ s)
1963	1.091	14.985	253.700
1964	1.226	13.417	180.200
1965	2.550	18.350	362.500
1966	5.336	29.284	1.101.718
1967	5.685	105.050	1.783.100

Fuente: Análisis y Diagnóstico de la Región Patagonia (1968).

MINERIA.

Para el tratamiento del sector deberá realizarse una desagregación del rubro minerales a dos niveles: a) minerales combustibles y b) minerales no combustibles.

Es necesario realizar esta desagregación dado que para la región son de muy disímil grado de desarrollo y de importancia en cuanto al futuro previsible en ambos sectores.

MINERALES COMBUSTIBLES

La Región Patagonia produce una alta proporción, de petróleo, la mayor parte del gas y la totalidad del carbón de la producción total del país. Esto puede interpretarse como un marco de referencia que refleja la importancia relativa de la explotación minera de este subsector.

Para la región constituye, asimismo, conjuntamente con la producción de lana, el mayor aporte a su riqueza generada.

El desarrollo de la actividad comienza en 1907 con el descubrimiento de petróleo realizado por la División de Minas, Geología e Hidrología. En 1922 con la creación de Y.P.F., toma este a su cargo todas las operaciones de explotación, refinación y venta.

El gas natural tuvo un comienzo en su producción simultáneo al petróleo, pero con escaso aprovechamiento. La primera recuperación de gasolina la realizó la empresa Diadema Argentina en 1922

y algunos años después Y.P.F. instala su primera planta compresora de gas. La utilización intensiva del fluido recién se hizo efectiva en 1950, al emplazarse el gasoducto Buenos Aires-Pico Truncado, quedando su uso casi exclusivamente con fines domésticos.

En Santa Cruz se comienzan los trabajos de exploración (Compañía Ultramar) en 1934 en Piedra Clavada. Fue Y.P.F., al extenderse hacia el sur desde Comodoro Rivadavia, quien descubre los yacimientos del Golfo de San Jorge (1944).

En Tierra del Fuego, las primeras exploraciones fueron efectuadas hacia 1949 por Y.P.F., pero la intensificación de la producción en la zona de Río Grande se produce recién una década después.

El petróleo tiene en cada provincia las siguientes densidades:

Chubut	0,908 - 0,920
Santa Cruz	0,880 - 0,895
Tierra del Fuego	0,818 - 0,823

En el Cuadro No. 1 se consignan las producciones de petróleo para cada uno de los tres centros administrativos en el período - 1966/70, realizándose asimismo, una discriminación por empresas productoras. A fin de que estas cifras puedan ser interpretadas en su real dimensión se agrega también los valores totales del país para la producción de igual combustible.

De acuerdo a lo arriba consignado, queda de manifiesto la importancia de la Provincia de Santa Cruz, que representa el mayor volumen de producción, no solo de la región sino del país.

Asimismo, queda reflejada la importancia que tiene en el espectro económico de la Patagonia la empresa esta tal Y. P. F.

En el Cuadro No. 2 se consignan los volúmenes de producción de gas natural para el período 1966-1970.

Se realiza una desagregación de la producción a nivel provincial y dentro de éstas por empresa titular de la explotación. También se incluyen los totales producidos en el país para observar el orden de magnitud relativa que tiene la explotación en la región.

Puede observarse que la producción de la región pasó de representar el 48,7% en 1966 al 46,1% en 1970, lo cual significa una constancia en los altos niveles de participación en los sectores totales del país.

El carbón mineral se produce totalmente en los yacimientos de Río Turbio, en la Provincia de Santa Cruz, que es a su vez la única explotación comercializable del país. En el Cuadro No. 3 se incluyen los valores de producción bruta y comerciable de carbón mineral para el período 1966-1970.

CUADRO No. 1: PRODUCCION DE PETROLEO POR YACIMIENTO (En m3.) PERIODO 1966-1970

YACIMIENTOS	1 9 6 6	1 9 6 7	1 9 6 8	1 9 6 9	1 9 7 0
<u>Chubut</u>					
YPF (Administración)	2.858.793	3.100.143	3.473.387	3.773.776	3.993.842
YPF (Contratos)	1.254.333	1.253.168	1.295.922	1.350.828	1.379.400
Shell	1.312.506	1.580.139	1.940.917	2.211.820	2.417.965
Astra	198.343	168.071	141.281	124.047	114.617
Petroquímica	44.546	44.563	47.144	45.878	45.765
	49.065	53.202	48.123	41.203	36.095
<u>Santa Cruz</u>					
YPF (Administración)	5.108.340	5.429.051	5.705.117	5.391.774	5.158.521
YPF (Contratos)	4.996.433	5.336.228	5.615.111	5.263.706	5.006.671
	111.907	92.823	90.006	128.068	151.850
<u>Tierra del Fuego</u>					
YPF (Administración)	523.208	393.277	310.873	302.615	313.497
	523.208	393.277	310.873	302.615	313.497
<u>Total del país</u>					
YPF (Administración)	16.655.486	18.231.631	19.951.059	20.681.347	22.798.439
YPF (Contratos)	12.163.842	13.772.128	15.113.848	14.873.679	15.379.528
Otras Empresas	4.198.136	4.191.540	4.599.618	5.595.447	7.221.339
	293.508	267.963	237.593	212.221	197.572

Fuente: Síntesis Estadística 1966-1970. Combustible. Subsecretaría de Energía.

CUADRO No. 2: PRODUCCION DE GAS NATURAL (MILES DE m³). PERIODO 1966-1970

YACIMIENTOS	1 9 6 6	1 9 6 7	1 9 6 8	1 9 6 9	1 9 7 0
<u>Chubut</u>	375.797	437.206	440.120	434.190	501.340
YPF más Contratos	283.794	345.169	354.472	358.683	433.708
Shell	52.902	53.150	48.261	42.878	37.834
Astra	369	353	247	135	540
Petroquímica	38.732	38.534	37.140	32.494	29.258
<u>Santa Cruz</u>	2.446.726	2.975.340	3.331.868	3.124.401	2.974.309
YPF más contratos	2.446.726	2.975.340	3.331.868	3.124.401	2.974.309
<u>Tierra del Fuego</u>	81.068	67.289	57.716	59.984	63.239
YPF	81.068	67.289	57.716	59.984	63.239
<u>Total del país</u>	5.962.888	6.468.129	7.064.696	7.007.440	7.664.918
YPF más contratos	5.851.740	6.357.382	6.960.039	6.913.275	7.578.901
Otras Empresas	111.148	110.747	104.657	94.165	86.017

Fuente: Síntesis Estadística 1966-1970. Combustibles. Subsecretaría de Energía.

CUADRO No. 3 - PRODUCCION DE CARBON MINERAL (EN TONELADAS)
PERIODO 1966-1970.

<u>AÑO</u>	<u>PRODUCCION BRUTA</u>	<u>PRODUCCION COMERCIALIZABLE</u>
1966	604.396	330.421
1967	686.548	404.789
1968	804.408	472.135
1969	942.460	521.620
1970	1.038.178	615.541

Fuente: Síntesis Estadística 1966-1970. Combustibles. Subsecretaría de Energía.

MINERALES NO COMBUSTIBLES

El desarrollo que presenta este tipo de extracción es de carácter incipiente, pero presentando perspectivas muy amplias, particularmente en lo que hace a las posibilidades de vincular las actividades extractivas con algunas actividades industriales, particularmente las industrias de la cerámica, la siderurgia y la construcción.

Debe asimismo consignarse que la actividad conexa a este tipo de producción se halla localizada en Chubut y Santa Cruz exclusivamente.

En los Cuadros Nos. 4 y 5 se consignan las producciones de los principales minerales (volúmenes físicos de producción) para ambas provincias.

CUADRO NO. 5: PRODUCCION MINERA DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ (1958-1970) POR PRODUCTO. EN TONELADAS.

<u>RUBRO</u>	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
<u>Minerales metalíferos</u>							
Mineral de hierro	189	180	112	250	65	388	1.018
Total	189	180	112	250	65	388	1.018
<u>Minerales no metalíferos</u>							
Sal común	242	192	267	309	261	1.101	395
Sulfato de sodio	-	-	1.000	100	-	1.200	1.800
Arcillas plásticas	25.600	20.000	18.000	14.717	14.076	8.192	5.113
Arcillas refractarias	-	-	-	-	-	-	-
Cuarzo	-	-	-	-	-	-	-
Turba	-	-	-	-	-	-	-
Total	25.842	20.192	19.267	15.126	14.337	10.493	7.308
<u>Rocas de aplicación</u>							
Conchilla	190	240	22.725	17.265	16.404	6.082	9.062
Arena para construcción	-	-	-	-	-	7.222	-
Canto Rodado	-	-	-	-	-	5.306	-
Total	190	240	22.725	17.265	16.404	18.610	9.062

CUADRO No. 5: (Continuación)

	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>Minerales metalíferos</u>						
Mineral de hierro	921	452	522	167	401	30
Total	921	452	522	167	401	30
<u>Minerales no metalíferos</u>						
Sal común	150	530	658	979	1.750	1.082
Sulfato de sodio	4.800	6.500	6.700	8.100	12.200	13.000
Arcillas plásticas	3.350	7.900	3.297	5.293	5.060	3.300
Arcillas refractarias	-	400	-	-	-	-
Cuarzo	-	282	-	336	2.934	-
Turba	-	120	100	-	-	-
Total	8.300	15.732	10.755	14.708	21.944	17.422
<u>Rocas de aplicación</u>						
Conchilla	13.350	10.578	-	-	-	-
Arena para construcción	7.500	50.945	25.732	46.209	28.000	30.224
Canto Rodado	-	-	7.760	187.510	71.000	30.400
Total	20.850	61.523	33.492	233.713	99.000	60.632

Fuente: Boletines Estadísticos de la Dirección Nacional de Promoción Minera-Secretaría de Minería de la Nación

CUADRO No. 4: PRODUCCION MINERA EN LA PROVINCIA DE CHUBUT PERIODO 1958-1968 (Miles de tn)

Minerales	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
<u>No metalíferos</u>	34,1	42,8	43,8	45,7	57,9	57,4	70,4	101,4	92,7	80,0	96,8
Arcillas decolorantes	2,2	1,1	1,6	1,5	2,1	2,8	1,3	2,3	1,2	0,8	-
Arcillas plásticas	5,2	3,0	-	0,1	-	7,1	2,6	3,0	9,1	8,3	6,7
Arcillas refractarias	-	-	3,5	8,5	9,4	5,7	21,8	25,5	15,2	12,4	21,1
Arcillas varias	-	-	-	-	-	-	-	1,2	-	-	-
Baritine	-	-	-	-	1,2	0,5	1,2	0,8	0,9	0,9	2,6
Montonita	6,4	4,3	4,3	0,7	4,2	8,2	3,0	4,6	5,4	3,6	3,6
Caolín	16,5	29,6	30,3	28,5	36,0	30,9	36,1	58,0	54,9	49,1	56,5
Sal común	0,4	0,4	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,5	0,4	0,4	0,3
Yeso	3,5	4,6	4,5	6,2	4,8	1,8	4,1	5,3	5,6	6,5	6,1
<u>Rocas de aplicación</u>	112,5	115,8	104,6	120,1	122,2	56,1	128,5	89,4	116,8	179,5	559,2
Arena Común	03	0,1	0,4	-	-	1,3	-	-	-	41,1	40,6
Caleza	112,0	115,6	104,2	120,1	121,6	54,2	126,3	88,4	116,8	136,0	139,7
Canto rodado	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7	378,8
Conchilla	-	-	-	-	0,7	0,5	2,1	1,0	-	0,7	-
<u>Metalíferos</u>	-	-	0,1	0,5	-	-	-	-	0,3	-	-
Cobre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hierro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plomo	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-	-
Total	146,6	158,6	148,6	166,0	180,6	113,5	198,9	190,8	209,8	261,4	656,0

Fuente: Análisis de la Economía del Chubut y de sus perspectivas de desarrollo. Chubut 1970

5.3.2.2. Sector Secundario

El Sector Secundario tiene un escaso desarrollo en la Región, particularmente en la Provincia de Santa Cruz y en el Territorio Nacional de la Tierra del Fuego. La Región basó su desarrollo en el Sector Agropecuario y en las Industrias Extractivas, y la Industria Manufacturera nació un complemento de dichas actividades. Así, la explotación del ganado ovino determinó la localización de algunos frigoríficos, particularmente en el Sur de Santa Cruz, que vieron seriamente comprometida su situación ante el declinar de la actividad, llegando incluso algunos a la paralización de su producción. En Comodoro Rivadavia la actividad petrolera generó en su derredor un importante núcleo de industrias de servicios (talleres mecánicos y electromecánicos) que también vieron decrecer su nivel de actividad como consecuencia de la contracción de la primera.

También se localizaron en la Región actividades -- industriales ligadas al régimen de franquicias aduaneras implantado a mediados de la década del 50 al sur del Paralelo 42o. Pero el levantamiento de dichos beneficios provocó sus crisis y, en algunos casos, su desaparición como en el caso de la industria textil sintética de Puerto Madryn, la confección de abrigos de piel en el mismo centro, etc.

En el último quinquenio, y al calor de distintas leyes de promoción (algunas de ellas anteriores a este período), comienza a notarse un incremento en el desarrollo industrial, particularmente en el área de Trelew-Madryn. No obstante, y a pesar de este crecimiento, el sector todavía

presenta una importante debilidad y un escaso peso relativo con respecto a la situación de la industria a nivel nacional.

El número de establecimientos y el de personal ocupado eran en 1964 (últimas estadísticas disponibles y que pueden ser utilizadas como indicador, pese a que el Sector creció considerablemente después de esa fecha) los más bajos del país, tanto en valores absolutos como en porcentajes, tal como se desprende del cuadro 5.3.2.2., en el que se detallan los datos correspondientes a número de establecimientos, personal ocupado, sueldos y salarios y valor bruto de la producción para cada una de las regiones de desarrollo y el total nacional.

Por otra parte, cabe señalar que la Patagonia ocupa sólo el 0.6 % de la mano de obra industrial del país, mientras que en ella se encuentra el 1.2 % del total de la población. Esta situación es tanto más grave para la Provincia de Santa Cruz y el Territorio Nacional de Tierra del Fuego, ya que para ambas jurisdicciones los valores son 0.15 % y 0.05 %, respectivamente, como resulta del cuadro 5.3.2.2.b. Es de destacar que esta situación es la misma en todas las regiones de desarrollo, a excepción del área metropolitana, que ocupa el 54.3 % de la mano de obra: industria, en tanto que su población asciende sólo al 36.5 % del total.

Si se analiza la estructura del Producto Bruto Geográfico puede observarse que la industria aportaba en 1965 sólo el 17.1 % del PBG del Chubut, el 1.1 del PBG de Santa Cruz, y el 4.2 % del PBG de Tierra del Fuego. En el mismo año, el aporte de la industria manufacturera al PBG

del área metropolitana era del 46.5 % y el mismo para la Provincia de Buenos Aires (Datos de: Oscar Altimir. Análisis de la Economía del Chubut y de sus perspectivas de desarrollo).

Se observa en el cuadro 5.3.2.2.b que en el Chubut se encuentran el 70.5 % de los establecimientos industriales de la Región y el 72.2 % de la mano de obra ocupada en el Sector, mientras que Santa Cruz y Tierra del Fuego suman sólo el 29.9 % y el 27.8 % en esos indicadores, y el valor bruto de la producción de ambas jurisdicciones en conjunto alcanza a sólo el 12.4 % del total regional. De donde se infiere que actualmente es relevante el Sector sólo en el Chubut, donde por otra parte su participación en el PBG aumentó del ya mencionado 17.1 % en 1965 al 31.3 % en 1971 (Fuente: Humberto Zambór - Chubut: Situación de la economía en 1972).

CUADRO 5.3.2.2.a: Número de establecimientos, personal ocupado, sueldos y salarios y valor del producto en la industria manufacturera - Comparación entre la Región Patagonia y las restantes regiones de desarrollo.

REGION	Número de establec. (1964)	% del país	Personal ocupado (1964)	% del país	Sueldos y Salarios en miles de \$ (1963)	% del país	Producto elaborado en miles de \$ (1963)	% del país
<u>Patagonia</u>	<u>1.072</u>	<u>0.7</u>	<u>7.995</u>	<u>0.6</u>	<u>785.763</u>	<u>0.5</u>	<u>7.031.148</u>	<u>0.6</u>
Comahue	6.514	4.5	40.225	3.0	3.474.019	2.4	22.688.704	1.9
Cuyo	7.909	5.4	60.195	4.5	4.464.727	3.0	49.258.108	4.2
Centro	16.910	11.7	105.835	8.0	10.118.103	6.9	78.192.074	6.6
NOA	4.947	3.4	52.670	4.0	6.471.148	4.4	54.518.259	4.6
NEA	6.252	4.3	44.652	3.4	3.326.802	2.3	32.908.440	2.8
Pampeana	38.336	26.4	292.819	22.2	29.849.847	20.5	275.741.915	23.2
Metropolitana	63.146	43.6	719.343	54.3	88.031.724	60.0	665.643.341	56.1
TOTAL	144.986	100.0	1.323.734	100.0	146.522.133	100.0	1.185.981.989	100.0

CUADRO 5.3.2.2.b.: Número de establecimientos, personal ocupado, sueldos y salarios y valor del producto en la industria manufacturera - Región Patagonia.

Provincia o Territorio	Número de establecimientos	% del país	% de la región	Personal ocupado (1964)	% del país	% de la región	Sueldos y salarios en miles de \$ (1963)	% del país	% de la región	Producto elaborado en miles de \$ (1963)	% del país	% de la región
Chubut	752	0.5	70.1	5.771	0.4	72.2	587.894	0.4	74.8	6.156.895	0.5	87.6
Santa Cruz	258	0.15	24.1	1.634	0.1	20.4	130.767	0.1	16.7	544.799	0.05	7.7
Tierra del Fuego	52	0.05	5.8	590	0.1	7.4	67.102	0.1	8.5	329.454	0.05	4.7
TOTAL	1.072	0.7	100.0	7.995	0.6	100.0	785.763	0.6	100.0	7.031.148	0.6	100.0

FUENTE: S.I.M.A. - Atlas del Mercado Argentino 1972.

En el Chubut el 52.8 % del valor Bruto de la Producción del Sector fue generado en 1968 por la industria textil (ver Cuadro 5.3.2.2.c), actividad que no sólo es la más importante, sino que es también la más dinámica, ya que en 1960 su participación llegaba sólo al 39.5 %, es decir que en 8 años sufrió un crecimiento relativo del 33.7 %. Localizada en Trelew y Comodoro Rivadavia, presenta un elevado volumen de inversión y de su producto el 16.6 % es demandado por otras industrias en la Provincia y el 83.4 % exportado fuera de la Provincia. Una estrategia de desarrollo para la Región debe tener en cuenta la posibilidad de lograr la integración vertical de este grupo de modo tal de alterar estos coeficientes.

En importancia relativa el segundo grupo es el de Derivados del Petróleo, que presenta una tendencia decreciente ya que pasó del 16.3 % en 1960 al 9.8 % en 1968. Se trata de una sola planta, una destilería localizada en Comodoro Rivadavia.

En tercer lugar, también con tendencia decreciente (del 17.7 % al 7.2 %) aparece la producción de metales, actividad que cuenta con una sola planta: la de producción de zinc, localizada en Comodoro Rivadavia. Este sector tendrá un gigantesco desarrollo en el próximo período, cuando comience a funcionar la planta que Aluar S. A. construye en Puerto Madryn. Se trata de una planta elaboradora de aluminio primario que tendrá una capacidad de producción de 140.000 tn. del metal por año, a partir de su puesta en marcha en 1974, lo que hará que nuestro país se convierta en el más importante productor de aluminio de América Latina y la planta se cuente entre las nue

ve mayores del mundo. La construcción de la planta, que se halla en plena ejecución, requiere una inversión de 150 millones de dólares, y se complementa con la construcción de la central hidroeléctrica de Futaleufú, que suministrará la energía que requiere la planta, estimada en 2.300 millones de kw.

En cuarto lugar en su aporte al VBP del Sector figura el grupo Materiales para la Construcción, con el 4.8 %, del cual el 64.3% es el producto de la planta de cemento que Petroquímica E.N. posee en Comodoro Rivadavia.

En quinto lugar, con el 4.6 %, figura el grupo Productos Químicos. En 1968, el 10 % del valor de la producción del grupo era generado por la producción de gases comprimidos y licuados, y el 90 % restante corresponde a la fabricación de hilados sintéticos, actividad que iniciara en 1962 la empresa Prenyl.

Las restantes actividades suman en conjunto el 20.8 % del VBP provincial. De estas conviene señalar, aunque su aporte al VBP industrial llegue solo al 0.66 %, la fabricación de agar-agar en base al procesamiento de algas abundantes en la costa patagónica. Esta es una actividad en fuerte expansión, que compite ventajosamente en el mercado internacional y que ofrece importantes posibilidades de desarrollo en toda la costa patagónica.

En cuanto a la distribución geográfica, las industrias en la Provincia del Chubut se distribuyen en su casi totalidad en los polos Trelew-Puerto Madryn -en franca expansión- y Comodoro Rivadavia, que pre-

CUADRO 5.3.2.2.c: Chubut - Sector Industria Manufacturera - Valor Bruto de la Producción.

GRUPO	1 9 6 0		1 9 6 8	
	V. P. B. Millones de m\$ n	% de particip. en el to- tal sec- torial	V. P. B. millones de m\$ n	% de particip. en el to- tal sec- torial
Alimentos	124.4	3.6.	929.8	4.2
Bebidas	20.2	0.6	172.0	0.8
Tabaco	4.1	0.1	1.7	-
Textiles	1.323.9	39.5	11.829.9	52.8
Confecciones	35.7	1.1	527.3	2.4
Ind. de la madera	89.6	2.7	419.7	1.9
Imprenta y editoriales	22.9	0.7	346.5	1.5
Caucho	3.5	0.1	34.5	0.2
Productos Químicos	3.1	0.1	1.025.8	4.6
Derivados del Petróleo	545.7	16.3	2.188.6	9.8
Materiales p/la construc.	244.5	7.3	1.073.0	4.8
Metálicas básicas	592.8	17.7	1.618.8	7.2
Maquinaria eléctrica	10.4	0.3	99.9	0.4
Productos metálicos	59.0	1.5	304.0	1.4
Materiales de transp.	158.1	4.7	1.066.3	4.5
Resto	124.6	3.7	816.5	3.6
TOTAL	3.350.5	100.0	22.394.2	100.0

FUENTE: Oscar Altimir - Análisis de la Economía del Chubut y de sus perspectivas de desarrollo - Rawson, 1970.

senta un estancamiento en su economía como producto de la contracción de la actividad petrolera. El área de influencia de Esquel sólo cuenta con una industria incipiente, vinculada a la explotación maderera.

En la provincia de Santa Cruz, al 30 de abril de 1964, existían 258 establecimientos, industriales en los que trabajaban 1634 personas, de las que 1176 eran obreros.

Más del 60 % del valor bruto de la Producción del Sector es originado por los grupos Alimentos y Materiales de transporte (Cuadro 5.3.2.2.d). En el caso de Alimentos es la producción frigorífica, con un solo establecimiento, la actividad predominante, generando el 24.4 % del VBP del Sector y el 19.3 % del Valor Agregado (Cuadro 5.3.2.2.e). En material de transporte, 84 de los 91 establecimientos del grupo son talleres de reparación de automotores, que generan el 14.4 % del VBP y el 13.2 % del VA.

Estos datos dan una idea de la poca significación que el Sector tiene todavía en la industria provincial, aunque la perspectiva de industrialización de los recursos naturales existentes (algunos, como gas, carbón y petróleo, en plena explotación) hace pensar en que el Sector puede jugar en el futuro, y como consecuencia de una política adecuada, un papel mucho más relevante.

CUADRO 5.3.2.2.d: Resultados generales de la actividad industrial de Santa Cruz por agrupaciones - Datos del 30/IV/64.

GRUPO	No. de es- tableci- mientos	Total de personal ocupado	Obreros	Sueldos y salarios miles m\$ n	Productos elaborados miles m\$ n
Alimentos	38	562	449	32.228	216.729
Bebidas	16	47	15	1.396	13.318
Confecciones	4	8	1	174	1.105
Industrias de la madera	28	76	37	3.973	18.390
Muebles y accesorios	9	41	20	3.689	13.370
Imprentas y editoriales	9	58	30	5.446	17.571
Industria del cuero	2	-	-	-	-
Caucho	5	13	7	1.308	2.823
Productos químicos	3	-	-	-	-
Metálicos básicos	19	126	106	4.899	14.292
Productos metálicos	22	246	214	34.035	80.811
Maquinaria no eléctrica	3	15	10	1.000	3.087
Maquinaria eléctrica	9	83	62	4.482	10.752
Material de transporte	91	333	214	33.485	116.435
TOTAL	258	1634	1176	130.767	544.799

FUENTE: CETRA-CFI: Planificación del transporte en la Provincia de Santa Cruz.

CUADRO 5.3.2.2.e. VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION Y VALOR AGREGADO PARA LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES INDUSTRIALES DE SANTA CRUZ y PORCENTAJES DE PARTICIPACION EN EL SECTOR 1964.

ACTIVIDAD	No. de es- tableci- mientos	% del sector	VBP mi- lones de m\$ <u>n</u>	% del sect.	V. agreg. millones de m\$ <u>n</u>	% del sector
Motociclos	1	0.4	132,8	24.4	65.9	19,3
Repuestos de automotores	84	32.8	78.7	14.4	45.1	13.2
Refrigeradores electrome- cánicos	14	5,5	73,6	13.5	49.3	14.5
Panaderías	21	8,2	66,5	12.2	33.2	9.7
Saladeros y pelade- ros de cuero	1	0.4	33.0	6.1	20.6	6.1
Talleres ferroviarios	2	0.8	32.5	6.0	22.8	6.7
Bebidas sin alcohol	16	6.2	13.3	2.4	9.4	2.8
Puertas y ventanas de madera	24	9.4	12.9	2.4	7.6	2.2
Aserraderos	4	1,6	5.5	1.0	3.7	1.1
Total activ. principales	167	65,3	448.8	82.4	257.6	75.6
Total del sector	258	100.0	544.8	100.0	340.9	100.0

Fuente: CETRA- CFI: Planificación del transporte en la Provincia de Santa Cruz.

En Tierra del Fuego la actividad industrial es mínima, y se trata sólo -en su casi totalidad- de establecimientos productores de alimentos, talleres de reparaciones, etc. - Sólo existe una incipiente y poco importante industria maderera.

No obstante el crecimiento que la industria ha sufrido en los últimos años en el Chubut (la jurisdicción más importante de la Región), pueden señalarse características del Sector en la Región que deben ser superadas mediante una adecuada política:

- Escasa diversificación.
- Bajos niveles de integración (en 1968 el 54.3 % del VBP del Chubut se exportaba fuera de la Región, y sólo el 21.4 % era demandado como bienes de utilización intermedia).
- Bajo grado de industrialización de los recursos naturales.
- Bajo aporte del Sector al Producto Bruto Geográfico.

Dado el estado de la Industria en la Región, una Universidad Nacional a localizarse en la misma debe participar activamente en su desarrollo, rol que puede desempeñar sobre todo a partir de los siguientes aportes:

- Investigación de los procesos que permitirán modernizarse a las industrias más dinámicas.
- Investigación en materia de recursos naturales, poniendo énfasis en aquellos cuya industrialización en la Región es factible.
- Formación de profesionales que estén en condiciones de orientar la necesi-

ria acción del Sector Público y/o de desempeñarse, tanto en el Sector Públi
co como en el Privado, a nivel de cuadros ejecutivos y técnicos, a efectos
de impulsar el desarrollo industrial patagónico.

5.3.2.3. Sector Terciario

En el Sector Terciario se advierte una importante diferencia con las proporciones que las actividades que el mismo comprende sumen en las áreas más desarrolladas del país. Mientras que en el área Metropolitana el Comercio aporta el 16,4% del PBG y Otros Servicios el 31,5% esto es algo más que el doble del primero (datos de 1965), encontramos en Patagonia el siguiente panorama:

Aporte porcentual sectorial al P. B. G. (1965)

	Comercio	Otros Servicios
Chubut (1965)	8,5	30.3
(1969)	10.6	32.9
Santa Cruz	4.0	14.5
Tierra del Fuego	6.3	29.6

Obsérvese que para Chubut la relación entre los respectivos aportes al PBG era en 1965 de 1 a 3,6, y en 1969 había descendido a 1 a 3,1, descenso que coincide con un limitado crecimiento industrial en el área y una relativa independización comercial de los polos nacionales. En Santa Cruz y Tierra del Fuego, jurisdicciones que no sólo reciben la influencia polarizadora de la Megalópolis, sino también de los Centros urbanos del Chubut, la relación es respectivamente de 1 a 3,6 y de 1 a 4,7. El mayor peso relativo del Sector Comercio con respecto a Otros Servicios es un buen indi-

cador de la categoría del carácter de polo de atracción que tiene un determinado punto, mientras que la inversa indica su subordinación a otros centros. - Creemos válido afirmar que el descargo de la importancia relativa del Sector Servicios con respecto al Comercio en el caso del Chubut es una pauta de que en esta provincia se están constituyendo centros que funcionan como metrópolis (Subsidiarias, en este caso, de Buenos Aires y de Bahía Blanca) de otras áreas, en este sentido actúan Trelew con respecto al interior de la provincia y en alguna escala con respecto al resto de la Región, y Comodoro Rivadavia con respecto a una vasta área de influencia que comprende la totalidad de la Provincia de Santa Cruz y la Tierra del Fuego, y su entorno geográfico en la Provincia de Chubut.

El Cuadro 5.3.2.3. a indica el monto de ventas minoristas por habitante en la Región, y su comparación con el total nacional, donde se advierte que la medida regional se halla por encima de la nacional.

CUADRO 5.3.2.3a. VENTAS MINORISTAS POR HABITANTE (1963)

	Ventas minoristas por habitante 1963 (miles m\$n)		
	Comercio	Servicios	Total
Patagonia	45,8	9,0	54,8
Total Nacional	28,1	6,3	34,4
Chubut	41,7	7,0	48,7
Santa Cruz	56,9	15,8	72,7
T. del Fuego	38,7	4,0	42,7

Fuente: S. I. M. A. Atlas del Mercado Argentino 1972

En el Cuadro 5.3.2.3.b aparece el monto de ventas minoristas, mayoristas y de servicios para la Región y el total nacional, y puede apreciarse que las proporciones entre las tres actividades difieren sensiblemente de las que existen en el país. En efecto, mientras que las ventas mayoristas a nivel nacional casi duplican las ventas minoristas, en Patagonia la situación es inversa: el total de ventas minoristas es casi cuatro veces superior al de las mayoristas. En cuanto al Sector Servicios, mientras que para todo el país el total de ingresos por servicios es apenas superior a la décima parte de las ventas mayoristas, en la Región considerada las ventas mayoristas resultan superiores al ingreso por servicios en poco más del 10%. Las proporciones entre los ingresos por servicios y las ventas minoristas son aproximadamente iguales tanto para el total nacional como para el regional, de donde se infiere que es precisamente las ventas mayoristas la actividad que aparece como poco relevante en la Región, lo que constituye un indicador adicional de la ya aludida subordinación.

CUADRO 5.3.2.3.b. VENTAS E INGRESOS DEL SECTOR TERCIARIO
(1963)

	Ventas e ingresos 1963 (miles de m\$ <u>n</u>)			Total
	Comercios minoristas	Comercios mayoristas	prestación de servicios	
Patagonia	9.312.438	2.156.016	1.884.223	13.652.677
Total Nacional	562.372.235	1.162.453.980	126.518.782	1.851.344.927
Chubut	5.922.251	1.911.983	1.000.900	8.835.134
Santa Cruz	2.963.277	200.852	838.132	4.002.261
Tierra del Fuego	426.910	43.181	45.191	515.282

Fuente: S. I. M. A. Atlas del Mercado Argentino 1972.

CUADRO 5.3.2.3.c.: Establecimientos minoristas y prestación de servicios.

	Número de Establecimientos (30/4/64)										personal ocupado	% del país	% de la región	Sueldos y salarios en miles \$ 1963	% del país	% de la región
	Total	% del país	% de la región	minorista	% del país	% de la región	Prest. de servicios	% del país	% de la región							
Patagonia	5.403	1.0	-	3.302	0.9	-	1.906	1.2	-	15.343	1.1.	-	889.009	1.2	-	
Total Nacional	566.215	-	-	372.233	-	-	157.046	-	-	1.384.464	-	-	75.758.478	-	-	
Chubut	3.602	0.6	66.7	2.364	0.6	71.6	1.092	0.6	57.3	9.902	0.7	64.5	548.727	0.7	61.7	
Santa Cruz	1.503	0.3	28.3	773	0.2	23.4	693	0.4	36.4	4.699	0.4	30.7	309.247	0.4	34.8	
Tierra del Fuego	298	0.1	5.0	165	0.1	5.0	121	0.1	6.3	742	0.1	4.8	31.035	0.1	3.5	

FUENTE: S.I.M.A. - Atlas del Mercado Argentino 1972. -

5.4.- Infraestructura social



5.4.1. Salud

La situación regional en cuanto al sector salud será estudiada primero en función de sus síntomas (tasas de mortalidad, causas más importantes de defunción), y luego a través de su infraestructura física y funcional. Este último tema nos obliga a categorizar la prestación del servicio en estatal y para-estatal, por un lado, y privado, por el otro. En la primera categoría se incluyen los servicios prestados exclusivamente por el Estado, los que presta en colaboración con otras entidades, y los prestados por mutuales sindicales y empresas del Estado.

Uno de los índices más demostrativos de la situación respecto a salud es el referido a mortalidad infantil en la región. El cuadro 5.4.1.a muestra una evolución del índice para la región entre los años 1960 y 1966. El índice de mortalidad infantil, pese a mostrar fuertes variaciones anuales e interprovinciales, muestra una tendencia decreciente muy leve, junto con una disminución de las diferencias entre las distintas provincias.

El análisis del sector salud, en lo que se refiere a índices de mortalidad y causas de defunción, expresa de manera bastante clara la característica de los asentamientos humanos en la región: población marginal, desarraigo y aislamiento. Una política de salud, debe en consecuencia, para ser eficiente mejorar las relaciones y formas en que el habitante de la zona cumple sus actividades y desarrolla su vida social.

La información referida a causas de muerte en relación a grupos de edad se consigna en los cuadros 5.4.1.b a 5.4.1.e, sin que aparezca reflejado en la información que acciones del sector público en materia de salud pudieran variar fuertemente la situación en lo que hace a ordenamiento de causas y nivel de defunciones.

CUADRO N° 5.4.1.1.a

MORTALIDAD INFANTIL REGION PATAGONIA AÑO 1960/66. TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL Y NUMERO DE MUERTES DE MENORES DE UN AÑO, SEGUN PROVINCIAS REGION PATAGONIA.

	1961		1962		1963		1964		1965		1966			
	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA		
TOTAL DE LA REGION	577	88,2	602	87,9	594	81,1	673	90,4	621	83,0	575	78,1	538	70,2
CHUBUT	471	94,9	464	90,2	459	84,9	530	99,3	511	96,0	415	81,1	379	70,8
SANTA CRUZ	93	69,0	114	80,1	126	78,8	121	68,1	92	49,9	141	73,1	141	70,7
TIERRA DEL FUEGO ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR	13	55,6	24	84,8	9	28,1	22	66,7	18	57,0	19	60,5	18	55,9

FUENTE: DIRECCION DE ESTADISTICAS DE SALUD. S.E.S.P. SERIE S. N° 1 BUENOS AIRES

CUADRO Nº 5.4.1.b

CINCO CAUSAS MAS IMPORTANTES DE DEFUNCION
(1960)

CHUBUT	SANTA CRUZ	TIERRA DEL FUEGO
1. Síntomas, senilidad y estados mal definidos	1. Idem	1. Idem
2. Enfermedades propias de la primera infancia	2. Accidentes, envenenamientos y violencias	2. Idem
3. Accidentes, envenenamientos y violencias	3. Enfermedades propias de la primera infancia	3. Enfermedades propias del aparato respiratorio
4. Tumores (Neoplasias)	4. Idem	4. Enfermedades del sistema nervioso de los órganos de los sentidos
5. Enfermedades infecciosas y parasitarias aparato digestivo	5. Enfermedades del aparato respiratorio	5. Enfermedades del aparato circulatorio, enfermedades de la primera infancia

FUENTE: Secretaría de Estado de Salud Pública
Atención Médica en la Región Patagonia

CUADRO N° 5.4.1.c

CAUSAS DE DEFUNCION, POR GRUPOS DE EDAD, ORDENADOS SEGUN SU MAGNITUD SIMPLE. PROVINCIA DEL CHUBUT, REPUBLICA ARGENTINA, AÑO 1968.

CAUSAS DE DEFUNCION	TOTAL	GRUPOS DE EDADES						
		N°	%	Menos de 1 año		70 y más años		
				1-4 años	5-14 años	15-49 años	50-69 años	
TODAS LAS CAUSAS	1.711	100,0	413	156	44	375	388	335
Tumores malignos incluyendo neoplasmas de los tejidos linfáticos y hemopoyéticos (18)	167	9,7	1	1	1	36	42	86
Neumonía (31)	127	7,4	74	35	3	7	2	6
Lesiones vasculares que afectan el sistema nervioso central (22)	77	4,4	2	-	-	10	27	38
Otras enfermedades particulares de la primera infancia (44)	66	3,8	65	1	-	-	-	-
Enfermedades arterioesclerótica y degenerativa del corazón (26)	262	3,6	2	1	-	12	23	24
Fracturas, traumatismos de la cabeza y lesiones internas (47)	58	3,3	1	2	5	38	9	3
Tuberculosis del aparato respiratorio (1)	54	3,1	2	1	1	32	15	3
Gastritis, duodenitis, enteritis y colitis salvo diarrea del recién nacido (36)	54	3,1	47	5	-	1	-	1
Sarampión (14)	46	2,7	17	27	2	-	-	-

FUENTE: Secretaría de Estado de Salud Pública
Atención Médica en la Región Patagonia

CUADRO N° 5.4.1.d

CAUSAS DE DEFUNCION, POR GRUPOS DE EDAD, ORDENADOS SEGUN SU MAGNITUD SIMPLE. PROVINCIA DE SANTA CRUZ, REPUBLICA ARGENTINA - AÑO 1968.

CAUSAS DE DEFUNCION	TOTAL	GRUPOS DE EDADES						
		Menos de 1 año	1-14	5-14	15-49	50-69	70 y más	N°
TOTAL DE CAUSAS	627	100,0						
Accidentes	56	8,33	2	5	29	7	8	
Tumores	56	8,33	-	-	13	215	18	
Neumonía	52	7,7	2	29	8	9	4	
Enfermedad isquemica del corazón	44	6,5	-	-	12	25	7	
Enfermedad cerebro vascular	39	5,8	-	-	6	10	23	
Suicidios y accidentes por arma de fuego	22	3,3	-	4	14	4	-	
Cirrosis	22	3,3	-	-	10	11	1	
Tuberculosis	15	2,8	1	-	12	1	1	
Distocias, muerte fetal	24	3,6	-	-	-	-	-	
Prematurez	16	2,4	-	24	-	-	-	
Alcoholismo	48	7,1	-	16	-	19	2	

(*) Notificaciones realizadas como causa secundaria de defunción

FUENTE: Secretaría de Estado de Salud Pública
Atención Médica en la Región Patagonia

CUADRO N° 5.4.1.e

CAUSAS DE DEFUNCION, POR GRUPOS DE EDAD, ORDENADOS SEGUN SU MAGNITUD SIMPLE. TERRITORIO NACIONAL DE TIERRA DEL FUEGO - ARGENTINA AÑO 1968

CAUSAS DE DEFUNCION	TOTAL	GRUPOS DE EDADES							
		N°	%	Menos de 1 año					
				1-14 años	5-14 años	15-49 años	50-69 años	70 y más años	
TOTAL DE CAUSAS	467	100,0	17	2	1	17	10	3	
1. Otras formas de enfermedades del corazón	19	28,3	2	-	1	10	4	2	
2. Lesiones al nacer, partos dis tóxicos, afecciones anoxiosas y hipoxicas	9	13,4	9	-	-	-	-	-	
3. Neumonía	8	11,9	3	2	-	-	3	-	
4. Accidentes	6	8,9	-	-	-	4	1	1	
5. Isquemica del corazón	5	7,5	-	-	3	2	-	-	
6. Anomalías congénitas	3	4,5	3	-	-	-	-	-	

(*) Total de Defunciones Tierra del Fuego, año 1968, 98 casos. Certificados de defunción obtenidos por esta Coordinación 67.

FUENTE: Secretaría de Estado de Salud Pública
Atención Médica en la Región Patagonia

En cuanto a uso de camas e instalaciones, el siguiente resumen de datos demuestra que la actividad estatal y para-estatal cubre el 80% del total de la oferta de atención médica en las 3 provincias. En lo que hace al estado de las instalaciones y equipamientos, la situación es deficiente en muchos establecimientos de los departamentos del interior de la región, donde también es notoria la insuficiencia de profesionales.

Exponemos a continuación la oferta de camas de la Región Patagonia distribuidas por Provincia, dividiéndolas en estatales, para-estatales y privadas, como así también el estado edilicio y el equipamiento de los mismos.

PROVINCIA	CAMAS	%
<u>CHUBUT:</u> Estatales	652	48,1
Paraestatales	355	26,1
Privadas (X)	349	25,8
TOTAL	1.356	100,0
<u>SANTA CRUZ</u>		
Estatales	341	57,9
Paraestatales	181	30,6
Privadas (X)	68	11,5
TOTAL	590	100,0
<u>TIERRA DEL FUEGO</u>		
Estatales	125	80,1
Privadas	31	19,9
TOTAL	156	100,0

Total de camas en la Región 2.102

Relación cama / habitante 11,8 ‰

(X) Incluye Mutuales y Obras Sociales

<u>EDIFICACION</u>	<u>BUENO %</u>	<u>REGULAR %</u>	<u>MALO %</u>
<u>CHUBUT</u> : Estatales	64		36
Paraestatales	82,9	12,9	4,2
Privados	38,6	38,6	22,8
 <u>SANTA CRUZ</u>			
Estatales	69,8	19,4	10,8
Paraestatales	44	56	
Privados		100	
 <u>TIERRA DEL FUEGO</u>			
Estatales	80	20	
Privados	19,3	61,4	19,3

<u>EQUIPAMIENTO</u>	<u>SUFICIENTE %</u>	<u>INSUFICIENTE %</u>
<u>CHUBUT</u> : Estatales (X)	100	
Paraestatales	85,7	14,3
Privados	15	85
 <u>SANTA CRUZ</u>		
Estatales (X)	100	
Paraestatales	62	38
Privados	14	84
 <u>TIERRA DEL FUEGO</u>		
Estatales	62,8	27,2
Privados		100

(X) Los Hospitales estatales que aún no cuentan con equipamiento apropiado están en vías de lograrlo por lo tanto se los ha considerado a todos ellos suficientes.

PERSONAL:

A través de las cifras presentadas en el diagnóstico, la observación general indica una deficiencia marcada en el número y capacitación del personal de enfermería, el mayor peso está a nivel auxiliar ya que las necesidades con respecto a lo existente están en el orden de 9 a 1.

Los profesionales médicos y otros, vinculados al Sector Salud resultan en general suficientes, salvo en los establecimientos privados donde resulta inadecuado para los niveles de prestación que se pretende alcanzar.

En el transcurso del trabajo no se proyectó el aumento de personal y camas en los establecimientos acorde al crecimiento demográfico por creer que en el momento actual los mismos se hallan sobredimensionados (11,8 ‰/‰o camas /hab.), teniendo en cuenta que el estudio se refiere en general al corto y mediano plazo.

FUENTE: Secretaría de estado de Salud Pública
Atención Médica en la Región Patagonia

CUADRO N° 5.4.1.f

SERVICIOS ESTATALES DE ATENCION MEDICA DE LA REGION PATAGONIA - DESCRIPCION DE LA SITUACION - 1970 -

PROVINCIA DEL CHUBUT

ESTABLECIMIENTOS	NIVEL		N° DE CAMAS		PLANTA FISICA		EQUIPAMIENTO	PERSONAL		INDICADORES		
	EXIST.	PROP.	EXIST.	PROP.	CONSERVA.	FUNCIONAL		OBSERVAC.	MEDI CO	EN FER.	EGRES.	% OCUP.
Comodoro Rivadavia	9	8	150	20	Buena	Buena	Necesario ampliación programa educacion continuada	47	87	2.600	75	45.000
Hospital Sarmiento	3	4	25	30	Mala irrecuperable	Mala sin solucion	Edificar nuevo Hospital	3	6	410	65	8.000
Hospital Río Mayo	3	4	10	20	Buena	Mala	Adecuación y Ampliación	2	6	182	26	2.000
Hospital Río Senguerr	3	3	12	10	Mala	Mala	Edificar nuevo edificio	1	4	306	66	2.040
Hospital Godor.Costa	3	2	20	-	Mala	Mala	Nuevo edificio	1	5	550	64	2.500
Hospital San Martín	3	4	16	30	Mala	Mala	Nuevo edificio en constr.	1	5	250	65	2.500
Hospital Lago Puelo	3	3	25	30	Buena	Buena	Edificio nuevo mal mantenido	S/Mé dico	3	56	17	7.000
Hospital Gualfajina	2	2	10	5	Mala	Buena	Edificio nuevo mal mantenido	S/Mé dico	1			240
Hospital Paso del Sapo	2	2	4	4	Mala	Mala	Nuevo Edificio	S/Mé dico	1			360

PROVINCIA DEL CHUBUT (Continuación)

ESTABLECIMIENTOS	NIVEL		N° DE CAMAS		PLANTA FISICA		EQUIPAMIENTO	PERSONAL		INDICADORES		
	EXIST.	PROP.	EXIST.	PROP.	CONSERVA.	FUNCIONAL		OBSERVAC.	MEDI EN CO-FEJ.	EGRES. % OCUP.	N° CONS-EXTER.	
Hospital Cushamen	2	2	10	10	M. Buena	Buena	-----	Malo	S/Mé dico	2	S I N D A T O S	
Hospital Facundo	2	2	4	4	Mala	Buena	Edificio nuevo mal conservado	Malo	S/Mé dico	1	1.200	
Hospital Lago Vinter	1	1	-	-	Mala	Mala	Edificio nuevo	Sin Equipamiento	S/Mé dico	1	S I N D A T O S	
Hospital Lago Blanco	2	2	3	3	Mala	Mala	Edificio nuevo	Malo	S/Mé dico	1	1.200	
Hospital Ricardo Rojas	3	2	2	2	Buena	Mala	Edificio nuevo mal mantenido	Malo	1	3		
Hospital Gastre	2	3	10	10	Mala	Mala	Edificar vivienda médico	Malo	S/Mé dico	1	1.560	
Hospital Gan-Gan	2	2	12	12	Mala	Mala	Edificio nuevo	Malo	S/Mé dico		1.200	
Hospital Mirasol	2	2	4	4	Buena	Buena	Bien conservado	Malo	S/Mé dico	1	960	
Hospital Telsen	2	2	6	6	Mala	Mala	Edificio nuevo	Malo	S/Mé dico	2	1.400	
Hospital Madryn	3	4	27	50	Mala	Mala	Edificio nuevo	Malo	3		7.100	
Hospital Gaimán	3	3	30	20	Regular	Mala	Adecuar	Malo	1	4	390	
Hospital Tecka	3	3	8	10	Buena	Buena	Edificar vivienda médico	Deficiente	1	4	200	
											37	800

PROVINCIA DEL CHUBUT (Continuación)

ESTABLECIMIENTOS	NIVEL		N° DE CAMAS		PLANTA FISICA		EQUIPAMIENTO	PERSONAL		INDICADORES			
	EXIST.	PROP.	EXIST.	PROP.	CONSERVA.	FUNCIONAL.		OBSERVAC.	MEDI CO	EN FER.	EGRES.	% CUP. N° CONS- EXTER.	
Hospital Río Pico	3	3	10	10	Buena	Buena	Edificio bien conservado	Regular	1	4	326	93	3.200
Hospital Corcovado	3	3	8	10	Regular	Regular	Edificar vivienda médico	Malo	1	3	166	50	1.300
Hospital Trevelín	3	2	20	-	Mala	Mala	Edificar nuevo edificio	Malo	1	5	450	83	2.000
Hospital Esquel	4	6	60	120	Mala	Mala	Edificar nuevo edificio	Malo	13		1.450	56	15.100
Hospital El Maitén	3	4	25	30	Buena	Buena	Edificio nuevo mal mantenido Adecuar vivienda personal	Regular	1	5	450	99	7.000

FUENTE: Secretaría de Estado de Salud Pública - Atención Médica en la Región Patagonia.

CUADRO N° 5.4.1.9.

SERVICIOS ESTATALES DE ATENCION MEDICA DE LA REGION PATAGONIA - DESCRIPCION DE LA SITUACION - 1970 -

PROVINCIA DE SANTA CRUZ

ESTABLECIMIENTOS	NIVEL		N° DE CAMAS		PLANTA FISICA		EQUIPAMIENTO	PERSONAL		INDICADORES		
	EXIST.	PROP.	EXIST.	PROP.	CONSERVA.	FUNCIONAL		OBSEVAC.	MEDI CO	EN FER.	EGRES.	% OCUP. N°CONS-EXTER.
Hospital Distrital Río Gallegos	6	6	120	150	Buena	Mala	Regular	22	43	2.250	75%	2.700
Instituto del Tórax	-	-	40	-	Regular	Regular	Se están efectuando modificaciones	3	11	56	84%	1.200
Hospital 28 de Noviembre	3	2	-	-	Regular	Malo	Debe cerrarse	1	2	-	-	1.414
Hospital Calafate	3	3	5	10	Regular	Mala	Hacer nuevo	1	4	53	20%	1.502
Hospital Tres Lagos	2	2	5	-	Regular	Regular	Hacer nuevo	-	1	15	5%	161
Hospital Gob. Gregores	3	3	16	20	Regular	Mala	Mejorar mantenimiento	1	5	72	71%	1.850
Hospital Piedrobuena	3	3	7	15	Mala	Mala	Remodelar Planta Fisica	2	4	165	83%	2.800
Hospital Pte. Santa Cruz	3	3	23	20	Buena	Buena	Se está dedicando nuevo hospital.	1	6	360	76%	1.850
Hospital San Julián	3	3	50	30	Buena	Buena	Recién remodelado	3	6	368	97%	3.700
Hospital Jaramillo	2	2	2	-	Buena	Buena	Mejorar mantenimiento	-	1	SIN	DATOS	

CUADRO N° 5.4.1.9.

SERVICIOS ESTATALES DE ATENCION MEDICA DE LA REGION PATAGONIA - DESCRIPCION DE LA SITUACION - 1970 -

PROVINCIA DE SANTA CRUZ (Continuación)

ESTABLECIMIENTOS	NIVEL		N° DE CAMAS		PLANTA FISICA		EQUIPAMIENTO	PERSONAL		INDICADORES			
	EXIST.	PROP.	EXIST.	PROP.	CONSERVA.	FUNCIONAL		OBSERVAC.	MEDI CO.	EN FER.	EGRES.	% OCUP. N°CONS-EXTER.	
Hospital Calenta Olivia	3	4	30	6	Pésimo		Cerrar y transferirlo a YPF	Malo	3	5	526	50%	7.400
Hospital Pico Truncado	3	4	20	20	Buena	Buena	Falta servicio general	Deficiente	2	5	124	62%	2.600
Hospital Las Heras	3	3	50	15	Buena	Buena	Edificio nuevo	Deficiente	2	5	144	59%	5.400
Hospital Perito Moreno	3	3	26	20	Buena	Regular	Edificio viejo bien mantenido	Bueno	2	5	328	48%	2.450
Hospital Los Antiguos	3	3	7	7	Mala	Mala	Debe edificarse nuevo hospital	Malo	1	3	14	6%	1.126
Hospital Lago Posadas	2	2	4	4	Buena	Regular		Bueno	1	1	10	6%	1.400

FUENTE: Secretaría de Estado de Salud Pública. Atención Médica en la Región Patagonia.

CUADRO N° 5.4.1.h

SERVICIOS ESTATALES DE ATENCION MEDICA DE LA REGION PATAGONIA - DESCRIPCION DE LA SITUACION 1970

TERRITORIO NACIONAL DE TIERRA DEL FUEGO

ESTABLECIMIENTOS	NIVEL		N° DE CAMAS		PLANTA FISICA		EQUIPAMIENTO	PERSONAL		INDICADORES					
	EXIST.	PROP.	EXIST.	PROP.	CONSERVA.	FUNCIONAL		MEDI CO	EN FER.	EGRES.	% OCUP.	N°CONS-EXTER.			
Hospital de Ushuaia	3	4	40	40	Buena	Buena	Regular	5	6	318	60	1.461			
Hospital de Río Grande	3	4	36	30	Buena	Buena	Regular	3	4	408	49	3.107			
Clinica Dominato(*) Ushuaia	3	3	6	-	Malo	Pésima	Regular	S	I	N	D	A	T	O	S
Luraguiz Río Grande (*)	3	3	10	-	Regular	Malo	Regular	S	I	N	D	A	T	O	S
San José Río Grande (*)	3	3	6	-	Bueno	Regular	Regular	S	I	N	D	A	T	O	S
Ferrá Río Grande (*)	3	3	8	-	Regular	Malo	Regular	S	I	N	D	A	T	O	S

(*) Pertenecen al Sector Privado

FUENTE: Secretaría de Estado de Salud Pública - Atención Médica en la Región Patagonia.

CUADRO N° 5.4.1.1

SERVICIOS DE ATENCION MEDICA PARA-ESTATALES Y PRIVADOS DE LA REGION PATAGONIA
DESCRIPCION DE LA SITUACION - 1970

PROVINCIA DEL CHUBUT

ESTABLECIMIENTOS	NIVEL		N° DE CAMAS		PLANTA FISICA		EQUIPAMIENTO	PERSONAL		INDICADORES			
	EXIST.	PROP.	EXIST.	PROP.	CONSERVA.	FUNCIONAL		OBSEVAC.	MEDI CO	EN EGRES. FER.	% OCUP.	N° CONS- EXTER.	
Hospital Alvear Y.P.F.	6	6	230	230	Buena	Buena	Edificio viejo con servado	Muy buen equipamiento compra ana-laiser	37	88	5.000 estim	60	150.000 estim
Hospital Petroquimica	6	6	36	36	Regular	Regular		Insuficiente	11	8	650 Estim		12.000
Hospital Diadema	3	3	24	24	Buena	Buena	Cerrado desde 2 años	Suficiente	1				
Hospital Astra	3	3	12	12	Buena	Regular	Bien con-servado, funciona nivel 2	Regular	1	1			
Clinica San Martín	3	3	10	10	Mala	Mala		Regular					
Sanatorio Sec.Española	6	6	50	50	Buena	Buena	Mutual y Clinica privada	Regular	6	14	1.000 Estim		11.000
Clinica Rawson	3	3	8	8	Regular	Mala		Malo	1	2			
Sanatorio Di Sarli	3	3	5	5	Regular	Mala		Malo	1	2			
Modelo (Esquel)													
Cruz Blanca (Esquel)													
Hospital Ferroviario Pto.Madryn	3	3	10	10	Regular	Mala	Debe cerrarse	Bueno	2	4			

PROVINCIA DEL CHUBUT (Continuación)

ESTABLECIMIENTOS	NIVEL		Nº DE CAMAS		PLANTA FISICA		EQUIPAMIENTO	PERSONAL		INDICADORES		
	EXIST.	PROP.	EXIST.	PROP.	CONSERVA.	FUNCIONAL		MEDI	EN	EGRES.	% OCUP.	Nº CONS-EXTER.
Hospital Ferroviario El Maitén	3	3	15	15	Mala	Mala	Mala	1				
Clinica Abrany	3	3	12	12	Mala	Mala	Regular	2	4			
Instituto Médico del Sud	3	3	48	48	Regular	Mala	Regular					
Sanatorio Trelew	4	4	60	60	Buena	Buena	Buena	1				
Clinica San Miguel	3	3	48	48	Mala	Mala	Mala	1	2			
28 de Julio	3	3	40	40	Regular	Mala	Regular					
Sarmiento Saleme (S)												
Sanatorio Cruz Azul	3	3	25	25	Buena	Buena	Regular	3	4			
Clinica Central	3	3	15	15	Mala	Regular	Insuficiente	4	12	80		
Clinica Rivadavia	3	3	14	14	Regular	Regular	Insuficiente	2	4			
Clinica Llorente	3	3	10	10	Mala	Regular	Insuficiente	2	5	500	8.500	Estim
Clinica del accidentado	-	-	12	12	Mala	Mala	Regular	1	3	300	7.500	estim

PROVINCIA DEL CHUBUT (Continuación)

ESTABLECIMIENTOS	NIVEL		Nº DE CAMAS		PLANTA FISICA		EQUIPAMIENTO	PERSONAL		INDICADORES	
	EXIST.	PROP.	EXIST.	PROP.	CONSERVA.	FUNCIONAL		OBSEVAC.	MEDI CO	EN FER.	EGRES.
Clinica Santa Isabel	3	3	10	10	Buena	Mala	Regular	1	3	120	Estim
Sanatorio Napolitani	3	3	25	25	Mala	Mala	Mala	2	7	18.000	Estim
Clinica Cayelli			5	5	Mala	Mala	Ostetricia Malo	1	1	50	Estim

FUENTE: Secretaría de Estado de Salud Pública - Atención Médica en la Región Patagonia.

CUADRO N° 5.4.1.1.j

SERVICIOS DE ATENCION MEDICA PARAESTATALES Y PRIVADOS DE LA REGION PATAGONIA
DESCRIPCION DE LA SITUACION - 1970

PROVINCIA DE SANTA CRUZ

ESTABLECIMIENTOS	NIVEL		N° DE CAMAS		PLANTA FISICA		EQUIPAMIENTO	PERSONAL		INDICADORES		
	EXIST.	PROP.	EXIST.	PROP.	CONSERVA.	FUNCIONAL		OBSERVAC.	MEDI CO- FER.	EN FER.	EGRES.	% OCUP. N° CONS- EXTER.
Y.P.F. Caleta Olivia	4	4	50	50	Bueno	Bueno	Sobredimen- sion	Muy Bueno	6	6	250	6.000
Clinica Santa Cruz	2	3	10	10	Bueno	Bueno		Bueno	7	5	360	12.000
Caleta Olivia												
Sanatorio San Julián	3	3	8	8	Regular	Mala	Falta man- tenimiento	Regular				
Hospital Y.P.F. Río Turbio	4	4	50	50	Regular	Mala	Falta man- tenimiento	Regular	5	530	34	9.020
Clinica Borelli Río Gallegos	4	4			Regular	Mala		Regular	2	4	312	
Clinica del Sur Río Gallegos	4	4			Regular	Mala		Regular	6		360	
Clinica Austral Pto. Deseado	3	3	10	10	Regular	Mala	Edificio p/casa familia	Regular				
Hospital Fe- rrovionario Pto. Deseado	3	3	20	20	Bueno	Mala	Debe ce- rrarse	Regular				

FUENTE: Secretaría de Estado de Salud Pública - Atención Médica en la Región Patagonia.

5.4.2. Vivienda

En el análisis de la vivienda en la Región Patagonia, área de influencia de la futura Universidad Nacional, habrá de tomarse en cuenta diversos factores que compensarán de alguna manera la diferencia entre los valores nacionales y los regionales. En primer lugar, la rigurosidad del clima hace que las características de construcción de las viviendas-habitaciones debán ser relativamente mejoradas frente a las de la media nacional, en general, sujeta a un clima menos riguroso en cuanto a las necesidades de abrigo. En segundo lugar, el hecho de que la Patagonia sea en general una zona en expansión con respecto al país, lo que se refleja en un todavía no terminado proceso de urbanización. Las ciudades patagónicas crecen en base a corrientes migratorias provenientes de zonas fuera de la región, y en base a corrientes migratorias provenientes de zonas rurales dentro de la región. Esta situación de un proceso de urbanización aún no concluido se refleja en un porcentaje de población rural en la región más alto que la media para el país; y, en las ciudades-polo de la región, en fajas suburbanas de viviendas de emergencia, lo que afectará desfavorablemente los índices referidos a características técnicas de construcción.

El cuadro 5.4.2.a nos da una desagregación, a nivel de departamento de las tres provincias del área de influencia, de índices referidos a las características técnicas de construcción y adelantos tecnológicos incorporados. Como se puede apreciar en los que hace a características de construcción, la región aparece menos favorecida que el país. Los departamentos más favorecidos son los que actúan como polos a nivel regional, hallándose muy por encima de la media nacional, y muy próximos a los valores referidos a las zonas más desarrolladas del país. Los valores desfavorables se explicarán entonces por la influencia de los departamentos más

ruralizados, con un menor grado de desarrollo y en franco proceso de despoblación. En cuanto a adelantos tecnológicos incorporados, la situación de la región es similar a la media nacional, teniendo en cuenta el hecho de su rápido crecimiento urbano, con los lógicos retrasos en la incorporación de los servicios que el proceso trae aparejado.

El cuadro 5.4.2.b nos muestra los datos referidos a características habitacionales de la vivienda, pudiendo notarse que la situación en cuanto a hacinamiento y uso multifamiliar de la vivienda es similar a la nacional,

En lo referido al déficit habitacional, el cuadro 5.4.2.c nos da los datos referidos a ocupación multifamiliar de viviendas los que pueden servir como índice indicativo del déficit regional. En este terreno, la situación regional es favorable respecto a la media nacional.

CONCLUSIONES

En lo que respecta al rubro vivienda la región cuenta con déficits comparables a los nacionales, si no menores, en algunos rubros particulares. Esto se debe a la situación de región en expansión de la Patagonia, y a ciertos factores, tales como rigurosidad del clima que no permiten el mantenimiento de déficit habitacionales más que temporarios. La acción del sector público en la región, mediante planes de construcción de viviendas, puede solucionar esos déficits volcando recursos muy limitados a la región, lo cual proveería a una mayor tasa regional de crecimiento, no sólo a través de la creación de empleos, sino también a través de cambios en los factores locacionales, al reducir los costos de la vivienda.

CUADRO N° 5.4.2.a

PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON DIVERSAS CARACTERISTICAS DE CONSTRUCCION Y ADELANTOS TECNOLOGICOS AÑO 1969.

Departamentos y Provincias de la Región Patagonia

		% PAREDES, ADOBE Y CHORIZO	% PAREDES LADRILLO	% LUZ ELEC- TRICA	% RETRETE CON INODO RO Y AGUA EXCL.	% AGUA CORRIEN TE
1.	CHUBUT	18,01	52,31	57,51	44,12	60,71
1.1.	BIEDMA	8,66	79,84	74,22	61,43	87,14
1.2.	CUSHAMEN	39,24	26,14	7,21	12,76	12,85
1.3.	ESCALANTE	1,35	48,54	82,17	57,81	94,26
1.4.	F.AMEGHINO	15,23	41,93	40,33	40,33	47,74
1.5.	FUTALEUFU	13,05	61,91	47,37	38,54	40,80
1.6.	GAIMAN	32,48	54,79	35,82	24,36	29,76
1.7.	GASTRE	88,51	1,88	0,56	4,14	1,88
1.8.	LANGUINEO	64,84	19,88	9,53	8,75	5,49
1.9.	MARTIRES	69,36	15,61	1,16	14,45	1,16
1.10	P. DE INDIOS	89,70	4,52	5,28	5,03	2,51
1.11	RAWSON	4,61	88,65	76,17	64,05	80,10
1.12	R.SENGUERR	56,11	34,83	12,31	18,42	4,87
1.13	SARMIENTO	23,04	68,76	52,71	37,00	20,07
1.14	TEHUELCHES	39,87	42,15	21,38	18,90	4,44
1.15	TELSEN	87,08	4,38	5,21	4,79	1,04
2.	SANTA CRUZ	10,12	27,99	65,53	41,25	47,74
2.1.	CORPEN AIKE	16,37	44,33	64,99	32,75	34,88
2.2.	DESEADO	14,02	14,10	70,42	45,33	58,78
2.3.	GUER AIKE	0,58	28,17	74,57	47,04	73,96
2.4.	L.ARGENTINO	15,23	34,51	21,13	29,81	23,47
2.5.	LAGO Bs,As.	36,93	55,02	13,07	27,05	12,46
2.6.	MAGALLANES	1,16	26,77	80,95	35,99	9,95
2.7.	RIO CHICO	25,58	46,28	24,75	25,12	20,70
3.	T.DEL FUEGO	0,15	21,99	90,24	56,62	79,01
3.1.	B.THETIS	-	-	-	-	-
3.2.	SAN SEBASTIAN	0,32	6,73	86,38	43,59	67,15
3.3.	USHUAIA	0,00	39,58	93,85	68,82	90,92
3.4.	R.PATAGONIA	15,33	45,50	60,26	43,82	58,82
3.5.	R.ARGENTINA	12,67	75,37	68,78	57,25	51,56

FUENTE: Censo Nacional de Vivienda de 1960
Secretaría de Estado de Salud Pública
Atención Médica en la Región Patagonia

CUADRO N° 5.4.2.b

REGION PATAGONIA - HABITANTES, FAMILIAS y
CUARTOS POR VIVIENDA, POR SUBREGION POLARIZADAS

DEPARTAMENTO	PERSONAS POR VIVIENDA	FAMILIAS POR VIVIENDA	CUARTOS POR VIVIENDA	% DE PROPIETARIOS	PERSONAS POR CUARTO
VIEDMA	4,02	1,123	3,15	50,95	2,28
F.AMEGHINO	3,46	1,197	3,02	32,51	1,14
GAIMAN	3,68	1,096	3,03	45,52	1,22
GASTRE	5,54	1,152	3,07	71,94	1,80
MARTIRES	4,96	1,300	3,43	55,49	1,44
PASO DE INDIOS	5,84	1,180	3,93	71,86	1,48
RAWSON	4,40	1,191	3,18	55,14	1,39
TELSEN	5,09	1,085	3,03	72,29	1,68
CUSHAMEN	5,37	1,126	2,83	63,69	1,89
FUTALEUFU	4,67	1,142	2,97	55,49	1,57
LANGUÑEO	4,96	1,094	3,01	56,83	1,65
TEHUELCHES	4,83	1,188	2,81	56,61	1,72
ESCALANTE	5,25	1,164	2,67	41,60	1,59
RIO SENGUERR	4,34	1,153	3,42	56,58	1,27
SARMIENTO	4,08	1,157	3,35	43,54	1,22
DESEADO	4,03	1,122	3,31	36,54	1,22
LAGO Bs. AIRES	4,16	1,089	4,05	56,99	1,03
MAGALLANES	3,65	1,100	3,53	41,80	1,04
RIO CHICO	4,19	1,290	4,70	54,88	0,89
CORPEN AIKE	3,75	1,102	3,99	33,38	0,94
GUER AIKE	4,09	1,160	3,05	42,60	1,34
LAGO ARGENTINO	3,87	1,272	5,34	44,83	0,72
USHUAIA	3,77	1,134	3,21	17,99	1,17
SAN SEBASTIAN	4,66	1,214	3,86	41,99	1,18

CUADRO N° 5.4.2.c

ESTIMACION DEL DEFICIT DE VIVIENDA AL 31-12-1966

	POBLACION ESTIMADA AÑO 1966	N° DE FAMI- LIAS ESTIMA DAS AÑO 1966	ESTIMACION TOTAL DE VIV. EXIST. AL 31/12/66	DEFICIT DE VIVIENDA POR OCUPACION MULTIFAMILIAR		
				CANTIDAD	°/° HA- BITANTES	% FAMILIAS ALOJADAS
CHUBUT	163.520	39.883	31.907	7.976	48,8	20,0
SANTA CRUZ	59.881	13.018	10.825	2.166	36,2	16,6
TIERRA DEL FUEGO	99.212	1.738	1.304	434	47,1	25,0
TOTAL REGION	322.613	54.639	44.036			
TOTAL DEL PAIS	23.031.000	6.188.842	4.832.800	1.356.042	58,9	21,9

FUENTE: Dirección Nacional de Estadísticas y Censos.

CUADRO N° 5.4.2.d

NUMERO DE INTEGRANTES POR GRUPO FAMILIAR
PROVINCIA DE SANTA CRUZ

N° DE INTEGRANTES	N° DE FAMILIAS	TOTAL
1	125	125
2	250	500
3	419	1.257
4	476	1.904
5	347	1.735
6	192	1.152
7	100	700
8	49	392
9	23	207
10	21	210
11	6	66
12	3	36
TOTAL	2.011	8.284

FUENTE: Investigación sobre necesidades de vivienda en la
Provincia de Santa Cruz - Año 1969.

CUADRO N° 5.4.2.e USO DE HABITACIONES DE LA VIVIENDA SEGUN NACIONALIDAD DEL OCUPANTE

USO DE LAS HABITACIONES	N A C I O N A L I D A D					%
	ARG. NATIVOS		EXT. Y NAT.		TOTAL	
Hacinamiento	139	17,4%	102	22,8%	241	19
Promiscuidad	128	16 %	109	24,4%	237	19
Normal	532	66,6%	236	52,8%	768	62
TOTAL	799	100 %	447	100 %	1.246	100 %

FUENTE: Investigación sobre necesidades de viviendas en la Provincia de Santa Cruz - Año 1969.

CUADRO N° 5.4.2.f NECESIDADES DE VIVIENDAS SEGUN OCUPACION A JUICIO DE LA ENCUESTADORA - RIO GALLEGOS

OCUPACION	JUICIO ENCUESTADORA				
	SI	%	NO	TOTAL	%
Profesionales	24	6	11	35	5
Técnicos	9	2	8	17	2
Comerciantes	53	12	46	99	15
Empleados sin profesión	134	30	64	198	29
Empleados c/profesión (bomberos, etc.)	27	6	5	32	5
Mano Obra calificada	103	23	70	173	25
Mano de Obra no calificada	62	14	30	92	13
Militares	3	1	4	7	1
Jubilados	7	2	3	10	2
Sin ocupación	17	4	7	24	3
TOTAL	439	100	248	687	100

FUENTE: Investigación sobre necesidades de viviendas en la Provincia de Santa Cruz - Año 1969.

11

ONB XEROX INDUSTRIA

AREA EDUCATIVA PERTENECIENTE AL PROYECTO DE
FACTIBILIDAD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
LA PARAGONIA.

I N D I C E

5.4.3.	<u>EDUCACION</u>	pág.
	Consideraciones preliminares	4
	" "	5
	" "	6
5.4.3.1.	<u>NIVEL PRIMARIO</u>	7
	" "	8
	" "	9
	C.Nº 1 Escuelas clasificadas por tipo de establecimiento, jurisdicción y de pendencia.1963/1971. Pcia. de Chubut.	10
	C.Nº 2 Idem. Pcia. de Santa Cruz.	11
	C.Nº 3 " . Territorio de T.del Fuego.	12
	C.Nº4 Alumnos clasificados por tipo de establecimiento, jurisdicción y de pendencia.1963/1971.Chubut	13
	C.Nº 5 Idem. Santa Cruz	14
	C.Nº 6 " . Tierra del Fuego	15
	C.Nº 7 Alumnos egresados por sexo y jurisdicción.1962/1967.	16
5.4.3.2.	<u>NIVEL MEDIO</u>	17
	" "	18
	" "	19
	" "	20
	C.Nº 8 Establecimientos por modalidad. 1962/1971. Chubut.	21
	C.Nº 9 Idem. Santa Cruz.	22
	C.Nº10 " . Tierra del Fuego.	23
	C.Nº11 Alumnos matriculados, nuevos y repitientes.1962/1967.Chubut.	24

	pág.
C.Nº12 Idem. Santa Cruz	25
C.Nº13 " . Tierra del Fuego	26
C.Nº14 Alumnos egresados por modalidad. 1962/1967. Chubut.	27
C.Nº15. Idem. Santa Cruz.	28
C.Nº16 " . Tierra del Fuego	29
C.Nº17 Alumnos matriculados por modali dad, sexo y jurisdicción.1962/1970.Chubut	30
C.Nº18 Idem. Santa Cruz.	31
C.Nº19 " . Tierra del Fuego.	32
C.Nº20 Alumnos matriculados por juris dicción y sexo.1962/1970.	33
5.4.3.3. <u>SUPERIOR NO UNIVERSITARIA</u>	34
5.4.3.4. <u>SUPERIOR UNIVERSITARIA</u>	35
" "	36
" "	37
C.Nº21 Establecimientos, carreras y tí tulos por jurisdicción.	38
C.Nº22 Alumnos matriculados por juris dicción y dependencia.1962/1970	39
C.Nº23 Alumnos y profesores por sexo y dependencia.1965/1971. Chubut.	40
C.Nº24 Idem. Santa Cruz.	41
C.Nº25 Especialidades por jurisdicción y localidad. Chubut.	42
C.Nº 26 Idem. Santa Cruz.	43
5.4.3.5. <u>INVESTIGACION</u>	44
C.Nº27 Personalde los Institutos clasi ficados por función y jurisdicción.1969	45
C.Nº 28 Institutos clasificados por sec tores de dependencia y jurisdicción.1969	46
	47

	pág.
C.N°29 Institutos clasificados por disciplina científica y jurisdicción.1969	48
C.N°30 Personal científico clasificado por región de desarrollo y categoría. Patagonia.	49
5.4.3.6. <u>ANALFABETISMO SEGUN ZONAS RURAL Y URBANA Y SEXO.</u>	50
C.N°31 Población analfabeta por sexo y grupos de edad.1960 (Chubut-Sta. Cruz y Tierra del Fuego).	51
C.N°32 Población analfabeta clasificada por urbana y rural.1960 (Chubut-Sta. Cruz y Tierra del Fuego).	52

5.4.3. EDUCACION

Consideraciones Preliminares:

En este apartado correspondiente al área educativa, de la realización del estudio de factibilidad para la creación de la Universidad Nacional de la Patagonia, se han observado las pautas metodológicas que contienen los elementos básicos, establecidos por el Ministerio de Cultura y Educación (Subsecretaría de Coordinación Universitaria), en la Resolución N° 3.192/71.--

Los datos que se consignan en el presente estudio de infraestructura, son indicadores de un relativo desarrollo de la zona .- Se considera sin embargo que la movilidad del desarrollo, podrá ser impulsada sin duda, con la creación de la nueva universidad, que ofrecerá nuevas perspectivas de progreso a la zona.- Esta tendrá su sede en Trelew, Comodoro Rivadavia y Río Gallegos .-

Es posible destacar en este sentido, algunas causas exógenas, que contribuyen a las características negativas del

análisis cualitativo, del rendimiento que el ser vicio educativo ofrece ; ellas son : la baja densidad de población, el escaso índice de urbanización , los obstáculos en comunicaciones y transportes y los rigores climáticos.-

Por otra parte , es necesario igualmente dejar constancia de las limitaciones que presenta la concreción de este estudio, las cuales se deben a que la disponibilidad de datos , con los que se cuenta en el presente, resultan insuficientes para efectuar un diagnóstico relevante de la región que nos ocupa .-

Es por esta razón , que los términos exigidos por la metodología precedentemente mencionada, en lo que concierne a las series de evolución histórica, extensiva a un período de diez años, no ha podido ser observada en su totalidad.- Es así que se tuvo que tomar como punto de partida el año 1.963 en muchos casos, para lograr una información suficientemente desagregada.

Otros items, tales como: Egresados por sexo y jurisdicción- Alumnos matriculados - nuevos y repitientes - Alumnos egresados por modalidad , debieron trabajarse con la evolución histórica que llega hasta el año 1.967.-

5.4.3.1.-NIVEL PRIMARIO

El número de establecimientos de enseñanza primaria, en la serie histórica 1963-1971, indican un crecimiento positivo.-

En 1963 existían 195 establecimientos que pasan a ser 254 en 1971.-Es decir, se incrementan en 59 escuelas nuevas entre esos años límites.-

Si se considera la "Dependencia", "la Jurisdicción" Nacional, Provincial y Privada se han desarrollado de la siguiente manera.-

Los colegios nacionales han pasado de 141 a 147 en los años límites considerados.-Los provinciales han aumentado de 34 a 83 y los privados de 25 a 34.-

Esto significa que el desarrollo mayor de la enseñanza primaria ha sido asumido, principalmente, por las provincias, que incrementan en 144% sus colegios (Cuadros N°1-2 y 3).-

En cuanto a la matrícula entre los años 1963 y 1971, ésta ha aumentado en

Ne obstante, se ha consignado la información de todos los años que han sido posibles registrar ya que el mínimo que se obtuvo es una serie histórica de cinco o seis años que podrían permitir efectuar estimaciones de relativa validez.

Durante el desarrollo de este trabajo se dejará constancia de las limitaciones estadísticas referidas y se interpretará en relación a las mismas.

17.611 alumnos, lo cual significa un incremento del 60%.

Esto permite suponer que la educación primaria tiene un índice de expansión suficientemente apto, en relación al crecimiento de la población de la zona de influencia.

Por otra parte, la expansión por dependencia indica que la autoridad provincial ha observado el mayor desarrollo por cuanto el servicio de matrícula ha experimentado un aumento del 666%, entre los años límites seguido de la competencia privada que creció en un 14%.

Al respecto, la enseñanza oficial nacional se ha mantenido estable: sólo denota un aumento del 1%.

Es interesante destacar, que la absorción de la demanda, en cuanto al número de establecimientos, pareciera quedar señalada por el incremento de las escuelas privadas, puesto que aumentó significativamente el número de las mismas.

Sin embargo, la expansión de la matrícula indica que las escuelas provinciales, si bien no aumentaron su número, incrementaron

significativamente, la cantidad de alumnos por escuela (Cuadros N°4-5-6).

En cuanto a la distribución de egresados por sexo, se observa en la serie histórica correspondiente, un incremento notable de egresados del sexo masculino, lo cual parece indicar un mejoramiento en el índice de retención.

El sexo femenino se ha mantenido estable e indica que la absorción de matrícula permanece igualmente constante, en cuanto al índice de retención, lo cual señalaría un mayor rendimiento de los estudios en este sexo.

Por otra parte, y relacionando la matrícula con los egresos se puede deducir que existe una pérdida por desgranamiento de considerable importancia que debiera precisarse elaborando las cohortes respectivas. (C.N°7).

C.N:1

NIVEL PRIMARIO

Juris Dicción: CHUBUT

ESUELAS CLASIFICADAS POR TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS, JURISDICCION Y PERIODO -1963/1971

A N O S

Dependencia	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Tipo de Estab.	nº Estab.	nº Estab.	nº Estab.	nº Estab.	nº Estab.	nº Estab.	nº Estab.	nº Estab.	nº Estab.
NACIONAL	Dptos. de aplicac.	3	3	3	3	3	3	3	3
	Esc. comunes	130	134	135	133	138	129	126	120
	Esc. Hogares	1	1	1	1	1	1	1	1
	Esc. Domiciliarias	2	2	2	2	2	2	2	2
	Esc. Jernada Comp. Esc. frontera					4	4	4	4
PROVINCIAL	Esc. comunes	17	17	17	32	33	36	32	1
	Esc. Hogares							7	7
	Esc. Diferencial					1	1	1	1
(SUPERVISION NACIONAL) PRIVADA	Esc. Priv. Supervi sadas	8	8	8	8	8	8	9	9
	Esc. Priv. Supervi sadas				3		3	4	5
(SUPERVISION PROVINCIAL) PRIVADA	Esc. Priv. Diferen ciales Superv.				1				

Fuente:

Departamento de Estadística Educativa - Ministerio de Cultura y Educación.

ESUELAS CLASIFICADAS POR TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS, JURISDICCION Y DEPENDANCIA - 1963/1971

AÑOS

Dependencia	Tipo de Estab.	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
		nº Estab.	nº Estab.	nº Estab.	nº Estab.	nº Estab.	nº Estab.	nº Estab.	nº Estab.	nº Estab.
PROVINCIAL	Esc. comunes	17	27	31	30	27	31	38	40	42
	Dptes. de aplicación							2	3	1
	Esc. hogares								1	1
(SUPERVISION NACIONAL) PRIVADA	Esc. Priv. Super visadas	8	8	8	8	8	8	8	8	8
(SUPERVISION PROVINCIAL) PRIVADA	Esc. Priv. Super visadas							8	8	9

Fuente: Departamento de Estadística Educativa- Ministerio de Cultura y Educación

ESTABLECIMIENTOS CLASIFICADOS POR TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS, JURISDICCION Y DEPENDENCIA - 1963/1971

AÑO:

Dependencia	Tipo de Estab.	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
		n° Estab.	n° Estab.	n° Estab.	n° Estab.	n° Estab.	n° Estab.	n° Estab.	n° Estab.	n° Estab.
NACIONAL	Esc. Primarias	5	5		5	5	5	5	5	5
(SUPERVISION NACIONAL RELEVADA	Esc. Priv. Supervi sadas	4	4		4	4	4	3	3	3

Fuente:

Departamento de Estadística Educativa-Ministerio de Cultura y Educación

ALUMNOS CLASIFICADOS POR TIPOS DE ESTABLECIMIENTO, JURISDICCION Y DEPENDENCIA-1963/1971

Jurisdicción: CHUBUT

AÑOS

Dependencia	Tipo de estab.	AÑOS									
		1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	
NACIONAL	Dptos. de Aplicado.	577	555	569	573	634	692	743	703	706	
	Escuelas comunes	17.461	17.506	16.714	17.074	17.078	16.704	16.245	15.233	15.680	
	Escuelas Hogares	78	73	113	133	96	100	100	101	91	
	Esc. Domiciliarias	94	109	105	117	113	95	140	123	103	
	Esc. Jornada Comp. Esc. frontera						520	629	562	588	727
PROVINCIAL	Escuelas comunes	2.592	2.592	2.713	6.233	5.484	7.726	6.649	8.794	8.782	
	Esc. Diferenciales					31	35	78	167	131	
	Escuelas Hogares								1.487	1.397	
(SUPERVISIÓN NACIONAL) PRIVADA	Esc. Priv. Supervi- sadas	2.834	2.778	2.715	2.660	2.185	2.940	2.899	3.166	3.264	
	Esc. Priv. Supervi- sadas				544			475	710	766	
(SUPERVISIÓN PROVINCIAL) PRIVADA	Esc. Diferencia- les Supervisadas				22						

Fuentes:

Departamento de Estadística Educativa-Ministerio de Cultura y Educación

ALUMNOS CLASIFICADOS POR TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS, JURISDICCION Y DEPENDENCIA 1963/1971

AÑOS

Dependencia	Tipos de Estab.	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
		nº Alumno	nº Alumno	nº Alumno	nº Alumno	nº Alumno	nº Alumno	nº Alumno	nº Alumno	nº Alumno
PROVINCIAL	Esc. comunes	4.630	5.830	6.586	6.202	5.909	6.265	8.261	8.488	8.762
	Dptos. de Aplicac.							358	563	650
	Esc. Hogares								123	123
(SUPERVISION) NACIONAL PRIVADA	Esc. Priv. Supervi- sadas			1.166	1.503	1.548	1.459	1.508	1.529	1.504
(SUPERVISION) PROVINCIAL PRIVADA	Esc. Priv. Supervi- sadas.							1.775	1.805	2.016

Fuente:

Departamento de Estadística Educativa, Ministerio de Cultura y Educación

ALUMNOS CLASIFICADOS POR TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS, JURISDICCION Y DEPENDENCIA-1963/1971

AÑOS

Dependencia	Tipos de Establ.	AÑOS									
		1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	
NACIONAL (SUPERVISION NACIONAL PRIVADA)	Escuelas comunes	607	44	805	891	986	1.010	1.068	1.108	1.162	
	Esc. Priv. Supervi sadas	684	40	609	643	561	605	641	663	706	

Fuente:

Departamento de Estadística Educativa, Ministerio de Cultura y

Educación

ALUMNOS EGRESADOS POR SEXO Y JURISDICCION, 1962/1967.

AÑOS

Jurisdicción	1962		1963		1964		1965		1966		1967	
	T	V	T	V	T	V	T	V	T	V	T	V
Chubut	1.534	717	1.445	656	1.632	762	1.877	894	2.031	995	2.139	1.070
Santa Cruz	368	162	457	229	463	210	547	272	588	284	695	361
T. del Fuego	88	51	102	41	118	64	94	53	128	58	107	64

Fuente: Departamento de Estadística Educativa. Ministerio de Cultura y Educación.

5.4.3.2. NIVEL MEDIO

Con respecto al número de establecimientos de enseñanza media que existen en la actualidad (información 1971) cabe señalar 57 en total discriminados de acuerdo a las siguientes modalidades:

- Bachilleratos 28
- Comercial 14
- T. Industrial 11
- T. Profesional 3
- Agropecuaria 1

Esto permite inferir que las modalidades Bachillerato y Comercial insumen la mayoría de los establecimientos de enseñanza media de la zona, seguidos de técnica industrial.

Es decir, que el esquema tradicional en general se contempla en todo el país y del mismo modo en la Patagonia.

El desarrollo del nivel en relación a los establecimientos en la serie

histórica 1962/1971 señala por lo tanto una tasa de incremento del 38% (C.8-9-10).

En cuanto a las matrículas de 1962 a 1967 se evidencia un incremento del 58%, lo cual resulta coherente con la presión de la demanda, tal como ocurre en el resto del país, especialmente en las zonas con aumento del índice de urbanización.

Consecuentemente, pareciera existir la tendencia a transferir el ascenso social considerando a la educación como canal de ascenso.

Al respecto, la tasa de alumnos nuevos es del 54%, si bien es cierto debe ponderarse una tasa de repetición del 30% en relación a los montos de los años límites (C.11-12-13).

La descripción anterior debe ajustarse con el análisis de los cuadros egresados por modalidad (C.14-15-16 y cuadros anexos).

El mismo nos indica que globalmente la tendencia es en un incremento significativo.

Comparando los años 1962/1967 la tasa es del 76% . El mismo análisis realizado por modalidades nos indica que el mayor aumento correspondía a la modalidad "Normal" con un 74%, siguiéndolo el "Bachillerato" con un 64% igualando la expansión de egresos el "Comercial" y el "T.Industrial" con 75% y 48%, respectivamente.

En cuanto a la distribución por sexo en el nivel se observa en la actualidad (información 1970) las siguientes cifras: varones 4.424 y mujeres 4.290, lo cual significa una proporción muy equilibrada de estudiantes de enseñanza media varones-mujeres.

Deberá estudiarse la incidencia de estos egresos en la demanda de pases para el nivel terciario. De cualquier modo se presume que siendo las modalidades de mayor incremento Normal y Bachillerato se establezca con respecto a las mismas una demanda constante.

En cuanto al análisis por sexo es de importancia señalar el aumento de egresados varones que se ha producido. En 1971 se ha alcanzado en cifras absolutas egresos casi parejos entre varones y mujeres.

El incremento es de 61% y 36% respectivamente comparando 1962/1970, lo cual indica una distribución que se ha ido equilibrando durante este lapso.

ESTABLECIMIENTOS POR EDADES - 1962/1971

Modalidad	AÑOS									
	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
C. Básico	2	-	2	2	1	2	1	1	15	15
Bachillerato	3	6	6	6	6	7	7	8	-	-
B. Especiales	-	-	-	1	1	1	1	2	-	-
Normal	4	4	4	4	5	5	5	5	-	-
Comercial	4	4	4	4	4	6	6	6	7	8
T. Industrial	6	7	8	6	6	6	6	7	7	8
T. Profesional	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2
Agropecuaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Asistencial	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
Especial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artística	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Departamento de Estadística Educativa. Ministerio de Cultura y Educación

ESTABLECIMIENTOS POR MODALIDAD- 1962/1971

Provincia: SANTA CRUZ

AÑOS

Modalidad	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968'	1969'	1970'	1971'
	nº estab.	nº estab.	nº estab.	nº estab.	nº estab.	nº estab.	nº estab.	nº estab.	nº estab.	nº estab.
C. Básico	1	2	1	1	1	1	1	2		
Bachillerato	4	3	3	2	2	3	1	2	12	10
B. Especiales	1	1	1	1	1	1	1	1		
Normal	3	4	5	6	6	7	7	7	-	-
Comercial	4	4	3	5	5	6	7	7	7	7
T. Industrial	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
T. Profesional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asistencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artística	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Especial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Departamento de Estadística Educativa, Ministerio de Cultura y Educación

ESTABLECIMIENTOS POR MODALIDAD- 1962/1971

NIVEL MEDIO

Territorio: TIERRA DEL FULGO

Modalidad	Años									
	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968*	1969*	1970*	1971*
	no estab.	no estab.	no estab.	no estab.	no estab.	no estab.	no estab.	no estab.	no estab.	no estab.
C. Básico	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Bachillerato	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3
B. Especiales	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Normal	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-
Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T. Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T. Profesional	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Agropecuaria	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asistencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artística	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Especial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Departamento de Estadística Educativa - Ministerio de Cultura y Educación

C.N. 11

Provincia: CHUQUI

ALUMNOS MATRICULADOS- NUEVOS Y REPITIENTES-1962/1967

AÑOS

Modalidad	1962			1963			1964			1965			1966			1967		
	M	N	R	M	N	R	M	N	R	M	N	R	M	N	R	M	N	R
C. Básico	110	110	0	-	-	-	88	81	7	132	125	7	42	32	10	91	85	6
Bachillerate	750	713	37	972	920	52	1034	950	84	1115	1023	92	1149	1050	55	1365	1264	101
D. Especiales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	53	7	-	-	-
Normal	638	603	35	630	602	28	672	649	23	717	688	29	884	876	8	937	908	29
Comercial	541	509	32	593	567	26	651	578	73	760	691	69	970	871	99	1150	1077	73
Técnico Ind.	557	524	33	666	614	52	705	645	60	689	615	74	797	695	102	853	829	24
Técnico Prof.	856	845	11	960	916	44	1032	973	59	978	906	70	990	938	52	1255	1192	76
Agropecuaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artística	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asistencial	21	21	-	27	27	8	54	54	-	80	79	1	108	106	2	100	92	8
Especial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Departamento de Estadística Educativa. Ministerio de Cultura y Educación

ALUMNOS MATRICULADOS NUEVOS Y REPITIENTES -1962/1967

AÑOS

Modalidad	1962			1963			1964			1965			1966			1967		
	M	N	R	M	N	R	M	N	R	M	N	R	M	N	R	M	N	R
C. Básico	35	35	-	95	91	4	53	51	2	73	70	3	100	78	22	62	51	11
Dachillerato	132	128	4	55	50	5	63	60	3	54	50	4	81	73	8	108	90	18
B. Especiales	15	15	-	24	24	-	24	20	4	26	26	-	28	28	-	30	30	-
Normal	231	215	216	394	386	8	535	503	32	641	576	65	761	717	44	764	696	68
Comercial	269	248	21	204	187	17	196	188	8	370	327	43	412	338	74	453	409	44
T. Industrial	38	37	1	86	84	2	81	79	2	81	79	2	313	259	54	294	238	56
T. Profesional	550	539	11	648	639	9	636	598	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artística	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asistencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Especial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Departamento de Estadística Educativa. Ministerio de Cultura y Educación.

ALUMNOS MATRICULADOS, NUEVOS Y REPITIENTES - 1962/1967

AÑOS

Modalidad	1962			1963			1964			1965			1966			1967		
	M	N	R	M	N	R	M	N	R	M	N	R	M	N	R	M	N	R
C. Básico	21	21	-	58	52	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bachillerato	59	52	7	104	103	1	70	70	-	89	87	2	110	92	18	135	123	12
B. Especiales	-	-	-	46	46	-	49	49	-	51	51	-	76	76	-	77	75	2
Normal	-	-	-	-	-	-	70	62	8	77	69	8	65	58	7	96	92	4
Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T. Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T. Profesional	106	106	-	72	69	3	114	106	8	69	59	10	53	-	-	-	-	-
Agropecuaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artística	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asistencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Especial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Departamento de Estadística Educativa. Ministerio de Cultura y Educación

ALUMNOS EGRESADOS POR MODALIDAD - 1962/1967

Modalidad	1962	1963	1964	1965	1966	1967
	nº alum.	nº alum.	nº alum.	nº alum.	nº alum.	nº alum.
Bachillerato	55	64	57	88	78	102
B. Especializado	-	-	-	-	-	-
Normal	109	115	119	112	144	153
Comercial	45	47	46	49	53	77
Técnica Ind.	56	74	63	67	87	65
Técnica Prof.	6	23	24	38	41	44
Agropecuaria	-	-	-	-	-	-
Asistencial Especial	9	9	-	29	14	13
Artística	-	-	-	-	-	-

Fuente: Departamento de Estadística Educativa- Ministerio de Cultura y Educación.-

ALUMNOS EGRESADOS POR MODALIDAD-1962/1967

Modalidad	1962	1963	1964	1965	1966	1967
	nº alum.	nº alum.	nº alum.	nº alum.	nº alum.	nº alum.
Bchillerato	16	9	7	10	16	18
B. Especializado	-	-	-	-	-	6
Normal	22	46	40	53	76	73
Comercial	20	19	18	17	15	18
Técnica Ind.	-	-	-	-	5	18
Técnica Prof.	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria	-	-	-	-	-	-
Asistencial	-	-	-	-	-	-
Especial	-	-	-	-	-	-
Artística	-	-	-	-	-	-

Fuente: Departamento de Estadística Educativa- Ministerio de Cultura y Educación

ALUMNOS EGRESADOS POR LOCALIDAD 1962/1967

Modalidad	1962	1963	1964	1965	1966	1967
	nº alum.	nº alum.	nº alum.	nº alum.	nº alum.	nº alum.
Bachillerato	4	8	4	5	7	7
B. Especializado	2	8	13	17	13	10
Normal	-	-	6	6	-	3
Comercial	-	-	-	-	-	-
Técnica Ind.	-	-	-	-	-	-
Técnica Prof.	3	6	7	3	7	5
Agropecuaria	-	-	-	-	-	-
Asistencial	-	-	-	-	-	-
Especial	-	-	-	-	-	-
Artística	-	-	-	-	-	-

Fuente: Departamento de Estadística Educativa. Ministerio de Cultura y Educación

ALUMNOS MATRICULADOS POR MODALIDAD, SEXO Y JURISDICCION- 1962/1970

AÑOS

Modalidad	1962		1963		1964		1965		1966		1967		1968		1969		1970	
	V	T	V	T	V	T	V	T	V	T	V	T	V	T	V	T	V	T
C. Misionero-Bachiller	422	360	500	972	550	1.122	600	1.247	609	1.237	756	1.439	828	1.669	976	1.793	1.089	2.718
B. Especiales	114	638	90	630	88	672	84	717	83	898	79	932	68	970	56	913	-	-
Normal	296	541	355	593	372	651	400	760	476	925	521	1.103	603	1.249	676	1.496	788	1.706
T. Industrial	553	557	659	666	697	705	682	689	796	806	826	827	824	968	949	1.027	1.036	1.110
T. Profesional	-	105	2	139	7	179	8	185	8	137	10	154	15	160	64	315	69	319
Agropecuaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asistencial	3	21	3	27	5	54	12	80	12	108	12	100	13	103	5	89	5	90
Artística	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Especial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Departamento de Estadística Educativa. Ministerio de Cultura y Educación

ALUMNOS MATRICULADOS POR MODALIDAD, SEXO Y JURISDICCION - 1962/1970

AÑOS

Modalidad	1962		1963		1964		1965		1966		1967		1968		1969		1970	
	V	T	V	T	V	T	V	T	V	T	V	T	V	T	V	T	V	T
C. Místico-Bach.-	98	182	72	174	61	140	71	153	85	204	96	194	71	124	150	260	393	1.130
B. Especiales	53	231	133	394	166	535	173	641	179	732	172	764	197	825	225	876	-	-
Normal	178	269	147	204	147	196	223	370	263	411	266	557	261	474	278	505	322	711
T. Industrial	38	38	86	66	61	61	79	81	233	242	236	246	273	278	351	366	407	452
T. Profesional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asistencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artística	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Especial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Departamento de Estadística Educativa. Ministerio de Cultura y Educación

ALUMNOS MATRICULADOS POR MODALIDAD, SEXO Y JURISDICCION-1962/1970

AÑOS

Modalidad	1962		1963		1964		1965		1966		1967		1968		1969		1970	
	V	T	V	T	V	T	V	T	V	T	V	T	V	T	V	T	V	
C. Médico-Bachil-	48	80	128	208	84	119	98	140	126	175	140	208	137	210	154	222	157	
B. Especiales	-	-	-	-	30	70	37	77	30	65	47	93	44	95	55	113	-	
Normal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
T. Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
T. Profesional	27	106	27	72	57	114	38	69	36	53	15	47	10	29	10	29	16	
Agropecuaria	41	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Asistencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Artística	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Especial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Fuente: Departamento de Estadística Educativa. Ministerio de Cultura y Educación

5.4.3.3. SUPERIOR NO UNIVERSITARIA

En lo que respecta a este ítem, no es posible brindar ninguna información por carencia de datos.

5.4.3.4. SUPERIOR UNIVERSITARIA

La enseñanza Superior Universitaria se imparte en la ciudad de Trelew (Chubut), Río Gallegos (Santa Cruz) y en Comodoro Rivadavia (Chubut).

Los Institutos de Trelew y Río Gallegos poseen un régimen de adscripción que permite el logro académico avalado por la Universidad Nacional del Sur (Bahía Blanca).

En ellos se realizan ciclos de pre-grado en ciencias, tecnología y profesorados.

En Trelew es posible el estudio de varias Ingenierías y Humanidades incluida Ciencias Sociales y Económicas (C.N°21-25-26)

En el Instituto de Río Gallegos se forma en Geografía, Matemáticas y Física, Letras, Filosofía, Pedagogía e Historia.

En ambos Institutos se otorgan títulos de ingeniero, licenciado, prog

fesor, agrimensor y contador público.

En Comodoro Rivadavia está la Universidad de la Patagonia "San Juan Bosco", de dependencia privada. Im parte formación en Tecnologías y Humanidades con los títulos correspondientes.

En cuanto a la demanda de alumnos de este nivel en la serie histórica consultada 1962/1970 se observa una relativa expansión en dos sentidos: en la cantidad de alumnos y en la ampliación de la zona de influencia.

En el año inicial de la serie, solamente Chubut tenía alumnos de este nivel. En 1966 se extiende a Santa Cruz (Río Gallegos).

El crecimiento porcentual es de 484%. En cifras absolutas los alumnos aumentaron entre los años 1962 y 1970 en 682 concentrados especialmente en Chubut (Trelew y Comodoro Rivadavia). (C. N° 22)

En cuanto al análisis por sexo, la relación mujer-varón es la siguien

te: 413 varones y 375 mujeres.

Con respecto al personal docente hay 224. Consecuentemente la relación docente-alumno es de 1 profesor cada 3 alumnos. (C.Nº23-24).

Por lo tanto, es evidente de las anteriores consideraciones que el número total de alumnos puede ser demostrativo de un núcleo inicial pero que será necesario incrementar para llegar a un número mayor que permita el funcionamiento de la Universidad.

CW=2A

ESTABLECIMIENTOS, CARRERAS, Y TITULOS POR JURISDICCION

Jurisdic.	Establecimientos	Carreras	Títulos
CHUBUT	Instituto de estudios Superiores de Trelew	Agrimensura	C. Básico en Agrimensura
		Ing. Civil	" " Ing. Civil
		Ing. Electricista	" " " Electricista
		Ing. Industrial	" " " Industrial
		Ing. Químico	" " " Química
		Geografía	Lic. en Geografía
		Matemáticas	" " Matemáticas
		Contador Públ.	Contador Público
		Historia	Lic. en Humanidades esp. en Historia
		Letras	" " " " Letras
<u>STA. CRUZ</u>	Instituto de estudios Superiores de Río Gallegos	Geografía	Prof. en Geografía
		Matemáticas y Física	" " Matemáticas y Física
		Filosofía y Pedagogía	" " Humanidades esp. en Filos. y Pedag.
		Historia	" " " " Historia
		Letras	" " " " Letras.

Fuente: Departamento de Estadística-Consejo de Rectores de Universidades Nacionales.-

aclaración C. N°21

Condiciones de ingreso: Título de enseñanza media.-

Duración de las carreras: entre 2 y 5 años.-

CN° 22

ALUMNOS MATRICULADOS POR JURISDICCION Y DEPENDENCIA. 1962/1970

AÑOS

Jurisdicción	1962		1963		1964		1965		1966		1967		1968		1969		1970	
	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P
CHUBUT	141		155		234		267		348	131	341	417	208	473	272	496		
STA. CRUZ							33							61				
T. DEL FUEGO																		

Fuente: Departamento de Estadística Educativa. Ministerio de Cultura y Educación

CN: 24

ALUMNOS Y PROFESORES POR SEXO Y DEPENDENCIA, 1965/1971

AÑOS

Dependencia	1965		1966		1967		1968		1969		1970		1971							
	Al.	Prof.	Al.	Prof.	Al.	Prof.	Al.	Prof.	Al.	Prof.	Al.	Prof.	Al.	Prof.						
NACIONAL	1	-	-	-	-	-	-	-	61	26	16	6	55	22	17	9	41	14	14	5
MUNICIPAL																				
PROVINCIAL																				
PRIVADA																				

Fuente: Departamento de Estadística Educativa. Ministerio de Cultura y Educación

ALUMNOS Y PROFESORES POR SEXO Y DEPENDENCIA, 1965/1971

AÑOS

Dependencia	1965		1966		1967		1968		1969		1970		1971												
	Al.	Prof.	Al.	Prof.	Al.	Prof.	Al.	Prof.	Al.	Prof.	Al.	Prof.	Al.	Prof.											
	T	V	T	V	T	V	T	V	T	V	T	V	T	V											
1	267	171	82	71	348	227	83	68	341	211	83	68	417	274	86	68	473	306	89	75	496	290	86	69	
2																									
NACIONAL																									
MUNICIPAL																									
PROVINCIAL																									
PRIVADA																									

Fuente: Departamento de Estadística Educativa. Ministerio de Cultura y Educación

C.N.º 25

ESPECIALIDADES POR JURISDICCION Y LOCALIDAD

<u>Jurisdicción</u>	<u>Especialidades</u>
<u>Chubut</u> Conodoro Rivadavia "Universidad de la Patagonia-San Juan Bosco"	<u>(C. Básico- Tecnología)</u> Ing. Civil " en Petróleo " Mecánica Agrimensura Matemáticas y Físicas C. Naturales Geología <u>Humanidades</u> Filosofía " y Letras Letras
<u>Trelew</u> "Universidad Nacional del Sur"	<u>C. Básico y Tecnología</u> Ing. Civil " Electricista " Industrial " Química Agrimensura Matemática Geografía <u>Humanidades</u> Letras Historia C. Sociales Contador Público

C. N.º 26.

ESPECIALIDADES POR JURISDICCION Y LOCALIDAD

Jurisdicción	Especialidades
Santa Cruz	C. Básico - Tecnología
Río Gallegos	Geografía
	Matemáticas
	Físicas
"Universidad del Sur"	Humanidades
"Instituto de Estudios Superiores "de Río Gallegos."	Letras
	Filosofía y Pedagogía
	Historia

Fuente: Departamento de Estadística-Consejo de Rectores de Universidades Nacionales



5.4.3.5. INVESTIGACION

Con respecto a este punto, la úni ca provincia que cuenta con un Instituto de In vestigación es Chubut. Depende del sector públi co descentralizado.

El personal total que participa en el mismo es de 20, de los cuales 5 son cientí ficos investigadores ubicados en la categoría de "Investigadores Independientes", con dedica ción exclusiva. Este Instituto realiza estudios de tipo agropecuario.

Recientemente se creó un centro denominado Centro Nacional Patagónico en Puer to Madryn dependiente de la Comisión Nacional de Estudios Geoheliofísicos que se dedica a biología marina.

Actualmente existen proyectos de investigación. En este sentido sería necé sario implementar aquellos que estén relacio nados con la explotación de los recursos natura les de la zona.

CN° 27

-40-

PERSONAL DE LOS INSTITUTOS CLASIFICADOS POR FUNCION Y JURISDICCION : 1969

Personal científico

Jurisdicción	T	Pers. ciént.	Dedicación exclus.	Tiemp. compl.	témp. part. rent.	tiemp. part. no rent.
<u>CHUBUT</u>	20	5	5	-	-	-
<u>SANTA CRUZ</u>	-	-	-	-	-	-
<u>T. DEL FUEGO</u>	-	-	-	-	-	-

Fuente: Encuestas de Instituto de Investigación - AÑO 1969 - SECONACYT

C.N.º 28

INSTITUTOS CLASIFICADOS POR SECTORES DE DEPENDENCIA Y JURISDICCION-1969

Sectores de dependencia

Jurisdicción	Total	Universitarios	Públicos	descentralizados
<u>CHUBUT</u>	1	-	1	
<u>SANTA CRUZ</u>	-	-	-	
<u>TIERRA DEL FUEGO</u>	-	-	-	

Fuente : Encuesta de Instituto de Investigación-Año 1969- Seconacyt

CN 229

INSTITUTOS CLASIFICADOS POR DISCIPLINAS CIENTIFICAS Y JURISDICCION AÑO 1969

Disciplinas científicas

Agropecuaria

Total

Jurisdicción

<u>CHUBUT</u>	1	1	1
<u>SANTA CRUZ</u>	-	1	1
<u>T. DEL FUEGO</u>	-	-	-

Fuente: Encuesta de Institutos de Investigación . Año 1969-Secondary

C.N° 30

PERSONAL CIENTIFICO CLASIFICADO POR REGION DE DESARROLLO Y CATEGORIA

		Categorías				
		T	Indiv. Indep.	Indiv. Asoc.	Indiv. Pricip.	Ayud. de Invest.
Region de desarrollo						
<u>PATAGONIA</u>	5	4	-	1	-	-

Fuente: Encuesta de Instituto de Investigacion-Año 1969-SECONACYT

5.4.3.6. ANALFABETISMO SEGUN ZONAS RURAL Y URBANA Y SEXO.

Como se ha destacado anteriormente el Departamento de Estadística Educativa no ha procesado aún, al año 1971, los datos correspondientes a analfabetismo, siendo la información última la del año 1960.

Con respecto a la población analfabeta de la zona urbana el total en cifras absolutas es de 5225, distribuidos entre 2137 varones y 3088 mujeres, lo cual constituye el 41% y 59%, respectivamente.

En la zona rural el total de analfabetos es de 9687, de los cuales 5159 son varones, es decir el 53% y 4528 mujeres, que representan el 47%.

La distribución con respecto a grupos de edad es de 4833 (14-29 años), 5434 (30-49 años), 4552 (50 y más) y 93 (edad desconocida).

Por lo tanto, de un total de analfabetos de 14912 (U-R), la distribución porcentual por edades es de 32,4%, 36,5%, 30,5% y 0,6%, respectivamente.

CM° 31

-51-

POBLACION ANALFABETA POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD - AÑO 1960
Cifras absolutas

Jurisd.	sexo						Grupos de edad			
	T	V	M	14 a 29 años	30 a 49 años	50 y más	Edad desconocida			
Chubut	12407	5793	6614	4096	4573	3675	63			
<u>Santa Cruz</u>	2256	1340	916	638	792	796	30			
<u>T. del Fuego</u>	249	163	86	99	69	81	-			

Fuente: Secretaría del CONADE. Instituto N. de Estadística y Censo-Censo N. de Personas 1960

CN^o 32

POBLACION ANALFABETA CLASIFICADA POR URBANA Y RURAL -AÑO 1960

Jurisdicción	Urbana		Rural			
	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres
<u>Chubut</u>	4125	1578	2547	8282	4215	4067
<u>Sta. Cruz</u>	898	434	464	1358	906	452
<u>T. del Fuero</u>	202	125	77	47	38	9

Fuente: Secretaría del CONADE. Instituto N. de Estadística y Censo -Censo N. de Población 1960

5. 5. Recursos Humanos

Los datos utilizables sobre recursos humanos corresponden al censo Nacional de Población 1960, dado que todavía no ha sido sistematizado el de 1970. Pese a que la observación directa en la Región nos permite asegurar que se han modificado, se incluyen en este informe con la aclaración de que sólo son válidos como indicadores de la situación general.

La observación de los datos permite inferir una conclusión general que creemos la más importante para los fines de este estudio: la cantidad de graduados universitarios de carreras tradicionales es adecuada a las necesidades de la Región, en tanto que hay una notoria escasez de aquellos que precisamente aparecen como preocupación de la UNP. También se aprecia un escaso número de técnicos no universitarios, lo que motiva la necesidad de que la Universidad participe activamente en su formación a través del mantenimiento de Escuelas con carácter permanente y/o del dictado de cursos especiales de extensión.

CUADRO 5.5.a.- Población de 15 y más años clasificada según tipo de enseñanza recibida y título obtenido en el ciclo más alto completado, por sexo.

	CHUBUT		STA. CRUZ		T. DEL FUEGO				
	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres			
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres			
<u>Secundaria, técnica y Superior</u>	3902	2049	1853	1607	1057	550	309	206	103
. Bachiller	867	693	174	439	365	74	115	100	15
. Maestro Normal	1572	305	1267	390	74	316	67	13	54
. Perito Mercantil				172	115	57	39	29	10
. Otros	1463	1051	412	606	503	102	88	64	24
<u>Universitaria</u>	718	635	83	319	286	33	66	59	7
. Médico	82	77	5	44	40	4	10	9	1
. Abogado	83	79	4	33	30	3	6	4	2
. Ingeniero	125	125	-	75	75	-	17	17	-
. Contador Público	42	37	5	14	12	2	9	8	1
. Dr. en Geología	37	36	1	-	-	-	-	-	-
. Dr. en Medicina	33	31	2	-	-	-	-	-	-
. Escribano	30	26	4	s/d	s/d	s/d	-	-	-
. Odontólogo	32	26	6	16	16	-	-	-	-
. Ingeniero Agrónomo				14	14	-	-	-	-
. Agrimensor				10	10	-	-	-	-
. Farmacéutico				11	8	3	-	-	-
. Otros	254	198	56	102	81	21	24	21	3
<u>Otros títulos</u>	5	5	-	2	1	1	-	-	-
<u>Total</u>	4625	2689	1936	1928	1344	584	375	265	110

Fuente: Censo Nacional de Población 1960.

CUADRO 5.5.b. -Población de 14, y más años, clasificada en económicamente activa y no activa y urbana y rural.

	Chubut	Sta. Cruz	T. del Fuego
TOTAL	93.394	39.272	5.875
Econ. Activa	57.971	28.902	4.306
Econ. No Activa	34.926	10.037	1.544
Sin Especificar	497	333	25
Urbana	57.020	20.351	5.046
Econ. Activa	34.884	14.110	3.566
Econ. No Activa	21.891	6.054	1.456
Sin Especificar	245	157	24
Rural	36.374	18.921	829
Econ. Activa	23.087	14.762	740
Econ. No Activa	13.035	3.983	88
Sin Especificar	252	176	1

CUADRO 5.5.c.

Población de 14 y más años clasificada por grupos principales de ocupación.

	Chubut	Sta. Cruz	T. del Fuego
0	2.803	1.058	158
1	1.189	479	93
2	4.885	2.360	330
3	3.953	1.287	200
4	14.349	6.596	965
5	2.775	3.274	109
6	2.965	1.559	302
7	11.087	4.669	746
8	2.231	679	144
9	1.875	1.513	275
10	5.948	2.986	371
11	3.941	2.442	613
TOTAL	57.971	28.902	4.306

Referencias:

0. Profesional, técnico y personas en profesiones afines.
1. Gerentes, administradores y funciones directivas.
2. Empleados de oficina y afines.
3. Vendedores y afines.

4. Agricultores, ganaderos, pescadores, madereros, etc.
5. Mineros, etc.
6. Conductores de transportes y afines.
7. Artesanos y operarios en ocupaciones tales como hilandería, confección, carpintería, construcción, mecánicos, etc.
8. Otros operarios y artesanos.
9. Obreros y jornaleros no especificados en otras categorías.
10. Trabajadores de servicios personales y otras ocupaciones. afines.
11. Trabajadores no especificados en otras categorías, en ocupaciones identificables o no declaradas y trabajadores que buscan trabajo por primera vez. Oficiales y suboficiales de las FFAA.

CUADRO 5.5.c. Poblacion de 14 y más años económicamente activa por rama de actividad en que trabaja.

	Chubut	Santa Cruz	T. del Fuego
Agricultura, Silvicultura y Pesca	14.996	7.306	910
Minas y Canteras	7.758	5.872	63
Industriaa Manufacturera	7.040	2.246	864
Construcción	3.623	2.869	364
Electricidad, agua y Servicios Sanitarios	508	234	48
Comercio	4.729	1.858	407
Transporte, almacenaje y comunicaciones	4.016	1.858	258
Servicios	11.331	4.919	1.213
No especificados	3.970	1.740	179
TOTAL	57.971	28.902	4.306

CUADRO 5.5.d

-Población de 14 y más años económicamente activa
clasificada por categoría ocupacional.

	Chubut	Santa Cruz	T. del Fuego
Empleadores	6.982	2.345	274
Trabajadores por cuenta propia	4.589	1.034	135
Trabajadores con remuneraciones	45.183	24.663	3.834
Trabajadores familiares s/remun.	1.134	132	14
Sin especificar	83	728	49
TOTAL	57.971	28.902	4.306
