

26014

ESTUDIO SOBRE PLANEAMIENTO INTEGRAL  
DE LA EDUCACIÓN Terciaria y UNIVERSITARIA  
EN LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ

INFORME FINAL

LIC. CARLOS ALBERTO RODRÍGUEZ SANCHEZ

30 DE ENERO DE 1981.

## ÍNDICE GENERAL

	PÁG.
1 - ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO DE NIVEL SUPERIOR .....	1
1.1. Cantidad y tipo de establecimientos .....	1
1.2. Cantidad y tipo de carreras .....	2
2 - COMPORTAMIENTO CUANTITATIVO DE LA MATRÍCULA DE NIVEL TERCIA- RIO Y UNIVERSITARIO .....	4
2.1. Población total y alumnos matriculados de nivel terciario y universitario: Provincia de Santa Cruz y total - del país .....	4
2.2. Evolución de la matrícula de nivel terciario y universitario .....	5
2.3. Distribución de la matrícula de nivel superior por tipo de carrera y por región .....	8
2.4. Evolución de la distribución de la matrícula de nivel superior por tipo de carrera y por región .....	10
2.5. Rendimiento de la enseñanza terciaria y universitaria .	12
2.6. La Universidad Nacional de la Patagonia en Santa Cruz .	16
3 - ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE EDUCACIÓN DE NIVEL SUPERIOR .....	38
3.1. Análisis de los ingresos a 1° año del nivel superior ..	38
3.2. Evolución de los ingresos a 1° año del nivel superior .	41
3.3. Evolución de los ingresos del nivel medio y acceso al - nivel superior .....	44
3.4. Evolución futura de los ingresos .....	46
3.5. Evolución futura de la matrícula de nivel superior ....	49

	PÁG.
4 - ANÁLISIS DE LA OFERTA ACTUAL Y FUTURA DE EGRESADOS DEL NIVEL SUPERIOR .....	70
4.1. Egresos producidos por el nivel superior en la Provincia de Santa Cruz .....	70
4.2. Evolución de los egresos del nivel superior .....	71
4.3. Evolución futura de los egresos de nivel superior ...	73
5 - ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL Y FUTURA DE EGRESADOS DEL NIVEL SUPERIOR .....	88
5.1. Demanda de docentes de nivel preprimario hasta 1980 ..	89
5.2. Demanda futura de docentes del nivel preprimario .....	91
5.3. Demanda de docentes de nivel primario común hasta 1980	95
5.4. Demanda futura de docentes de nivel primario común ...	97
5.5. Demanda de docentes de nivel primario especial .....	100
5.6. Demanda futura de docentes de nivel primario especial	102
5.7. Demanda de docentes de nivel medio hasta 1980 .....	105
5.8. Demanda futura de docentes de nivel medio .....	109
5.9. Demanda actual y futura de docentes de nivel superior	112
5.10. Demanda actual y futura de especialidades no docentes	114
5.11. Conclusión: compatibilización de la oferta y demanda de egresados de nivel superior .....	116

## 1 - ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO DE NIVEL SUPERIOR.

### 1.1. Cantidad y tipo de establecimientos.

En la actualidad funcionan cuatro institutos de estudios superiores en la provincia de Santa Cruz. Tres de ellos en la ciudad de Río Gallegos y el cuarto en Caleta Olivia.

En Río Gallegos están localizados:

- 1°) El I.U.S.C., Instituto Universitario de Santa Cruz, único establecimiento universitario de la Provincia. Depende académicamente de la Universidad Nacional del Sur y funciona desde 1963, aunque entre 1975 y 1978 dejó de funcionar, siendo absorbido primero por la Universidad Nacional de la Patagonia y luego por el Centro de Estudios Superiores General José de San Martín. Un nuevo convenio de adscripción con la Universidad Nacional del Sur permitió su reestablecimiento a partir de 1979.
- 2°) La Escuela Nacional Normal Superior Mixta de Profesorado "República de Guatemala" que funciona desde 1974 bajo jurisdicción nacional.
- 3°) El Centro de Estudios Superiores N° 1 "General José de San Martín", creado por las autoridades provinciales respectivas, funciona desde 1977 bajo jurisdicción del Ministerio de Educación y Cultura de la provincia de Santa Cruz.

En Caleta Olivia está localizado:

El Centro de Estudios Superiores N° 2 "General Dr. Manuel Belgrano". Esta fue la denominación que adquirió, a partir de 1977, la anterior "Escuela Superior de Profesorado para la Enseñanza Primaria y Educación Preescolar" creada en 1975 por la ley provincial 975 y que había iniciado su actividad en abril de 1974, como "Instituto Superior de Formación Docente". En 1977 también comenzaron nuevos profesorados y licenciaturas en distintas disciplinas.

#### 1.2. Cantidad y tipo de carreras.

En el Instituto Universitario de Santa Cruz se cursan cinco profesorados universitarios, de cuatro años de duración. Estos son el profesorado de Matemáticas y Física, el de Geografía y los profesorados en Humanidades especialidad Historia, especialidad Letras y especialidad Filosofía y Pedagogía.

En el Centro de Estudios Superiores "General José de San Martín" se cursan tres carreras de cuatro años: Perito en Minería, Perito en Petróleo y Gas y Perito en Administración, especialidad Administración Pública y especialidad Administración de Empresas. También se cursa una carrera de tres años, la de Enfermería.

En la "Escuela Normal Superior de Profesorado República de Guatemala" se cursan dos carreras de dos años y medio de duración, el profesorado de Enseñanza Primaria y el profesorado de Educación Preescolar.

En el "Centro de Estudios Superiores General Dr. Manuel Belgrano" se están cursando en la actualidad -ya que las carreras son rotativas- trece carreras.

Una de las carreras es de cinco años de duración, la licenciatura en Petróleo y Gas. También se cursan once profesorado, de los cuales ocho son de cuatro años de duración, el profesorado de Inglés, el de Química, el de Ciencias Naturales, el de Ciencias de la Educación, el de Letras, el de Historia y Geografía, el de Ciencias Naturales y Química, y el de Matemáticas y Física. Los tres primeros se iniciaron en 1980 y los cuatro siguientes son a término. Dos de los profesorado son de dos años, el profesorado de Educación Preescolar y el de Enseñanza Primaria y el profesorado en Educación Especial de tres años.

Por último, se están cursando la carrera de Enfermería de tres años y la licenciatura en Enfermería, continuación de la anterior, con un año más de cursado.

## 2 - COMPORTAMIENTO CUANTITATIVO DE LA MATRÍCULA DE NIVEL TERCIARIO Y UNIVERSITARIO,

### 2.1. Población total y alumnos matriculados de nivel terciario y universitario: Provincia de Santa Cruz y total del país.

Los niveles educativos alcanzados por la población de una región o provincia pueden ser un buen indicador de la potencialidad de la Provincia, por lo menos en cuanto a la calidad y cantidad de sus recursos humanos, para alcanzar mayores niveles de desarrollo.

Las tasas de analfabetismo, tanto si se considera a la población de 10 y más años o de 15 y más años, son más bajas para la provincia de Santa Cruz que para el conjunto del país. Sin embargo, considerando el porcentaje de la población que ha accedido al nivel superior o que lo ha completado, el promedio nacional es considerablemente superior al promedio provincial. (Ver CUADRO 1). Dicho promedio nacional de población que ha completado el ciclo, supera en más de un 40 por ciento al provincial. Mientras el 3,42 por ciento de la población de 5 y más años del país había alcanzado el nivel educativo superior, sólo el 1,65 de la población de la Provincia, en 1970, había accedido a estudios superiores, realizados en forma completa o no.

También la proporción de alumnos matriculados de nivel superior, con respecto al total de alumnos matriculados en todos los niveles, es mayor para el conjunto del país que para la provincia de Santa Cruz. Durante la década 1970/1979 esta diferencia ha disminuído, ya que la provincia de Santa Cruz ha septuplicado su matrícula terciaria y universitaria, mientras que la Nación

no alcanzó a duplicarla; pero en 1979 sigue siendo 5,3 veces superior la proporción de matriculados de nivel superior del país con respecto a la proporción provincial. (Ver CUADRO 2.1.).

Podría pensarse que esto se debe a una estructura etaria diferente con mayor porcentaje de menores de 15 años en la provincia de Santa Cruz. Los datos del Censo de Población de 1970 arrojan porcentajes de población de menos de 15 años similares en Santa Cruz y para el total del país, el 32 por ciento para ambos.

Tampoco la explicación parece estar en los niveles de ingresos de la población, pues la provincia de Santa Cruz mostraba en 1970 un Producto Bruto Interno "per cápita" casi tres veces superior al promedio nacional.

La explicación estaría, por lo tanto, en el mismo desarrollo incipiente y muy reciente del sistema educativo superior, lo cual estaría mostrando, también, sus amplias posibilidades de expansión.

## 2.2. Evolución de la matrícula de nivel terciario y universitario.

La evolución de la matrícula provincial de nivel terciario y universitario, muestra en la década 1970/1980 un importante crecimiento, aunque con ciertas oscilaciones, algunas claramente distinguibles.



Entre éstas cabe destacar el brusco aumento ocurrido entre 1973 y 1974 y el descenso que se da a partir de 1977, cuyas cifras - absolutas de matrícula aún no se han recuperado. Estos dos procesos se explican por la apertura y el cierre de las delegaciones de la Universidad Nacional de la Patagonia en la Provincia de Santa Cruz. De todas maneras, los matriculados de este nivel desde 1974 no han descendido por debajo de los trescientos alumnos, cuando hasta ese año no habían superado los cien matriculados por año. (Ver CUADRO 2.2.A.).

Esto se ve reflejado en el porcentaje de alumnos matriculados - del nivel superior con respecto a los matriculados de todos los niveles, donde en 1974 se supera el 1 por ciento y aunque nunca se vuelve a proporciones inferiores a ésta, tampoco se llega al 2 por ciento. (Ver CUADRO 2.2.B.).

Si se compara esta evolución, de la matrícula superior y del peso relativo de ésta en la matrícula total, con la que se dió en el ámbito nacional, aparecen algunas similitudes y también algunas diferencias.

En el ámbito nacional no se dieron las oscilaciones que se dieron en el ámbito provincial, por el contrario hay un crecimiento constante de la matrícula superior hasta 1976 y un descenso a partir de 1977.

Por otra parte, la proporción de matriculados del nivel con respecto al total de matriculados, en el ámbito nacional, en 1979, es similar a la proporción que se daba en 1973. (Ver CUADRO 2.2.B.).

La provincia de Santa Cruz, en cambio, no ha vuelto a las cifras anteriores a 1974, ni en el número de matriculados, ni en el peso relativo de la matrícula superior en la matrícula total. La explicación reside en el simple hecho de que en 1973 sólo contaba con un establecimiento, el I.U.S.C., con sus cinco profesorado. Hoy cuenta con cuatro establecimientos y con 22 carreras diferentes, entre las universitarias y las terciarias no universitarias.

Esta diferencia entre la evolución de la matrícula en la provincia de Santa Cruz y en el conjunto del país se ve reflejada en las tasas de crecimiento. Mientras para Santa Cruz las tasas de los períodos 1970/1979 y 1975/1979 son positivas, para el total del país la primera es positiva y la segunda negativa. (Ver CUADRO 2.2.C.).

La tasa de crecimiento de la matrícula provincial de nivel terciario y universitario, con sus bruscas oscilaciones, permite visualizar la extrema vulnerabilidad a cualquier factor externo que tiene cualquier variable cuando aparece expresada en valores absolutos tan exigüos. Hasta el año 1976 las oscilaciones se dan de un año para el otro, pero a partir de ese momento el ciclo parece repetirse cada dos años y en forma menos pronunciada. Los factores externos mencionados fueron, hasta 1973, la falta de continuidad en los dictados de las materias y posteriormente los diversos cambios institucionales, apertura y cierre de las delegaciones de la Universidad de la Patagonia. En general, ambos factores podrían resumirse en la falta de continuidad institucional. (Ver CUADRO 2.2.D.).

### 2.3. Distribución de la matrícula de nivel superior por tipo de carrera y por región.

En el análisis de la distribución de la matrícula superior se han separado los datos de las carreras de la Universidad Nacional de la Patagonia correspondientes a los años 1974/1977 por su falta de continuidad, ya que el ingreso estuvo abierto sólo tres años y, prácticamente, dejó de funcionar en 1976.

En el resto de las carreras se observa un predominio absoluto de las carreras universitarias hasta 1973, aunque sólo en las variantes de diferentes profesorado. La distribución entre éstos, para esos años, es casi pareja, salvo en 1971, con un 25 por ciento de la matrícula para el profesorado de Matemáticas y Física, un 40 por ciento para los profesorados de Filosofía y Pedagogía y Letras y un 35 por ciento para los profesorados de Historia y Geografía.

A partir de 1974 la matrícula de los profesorados universitarios va perdiendo importancia en términos relativos, aunque no en términos absolutos. Hasta 1975 se reparte la matrícula total casi en forma proporcional entre los profesorados universitarios y los profesorados de enseñanza primaria y pre-primaria. En 1977 se inicia un nuevo proceso con la apertura de otra sede de estudios superiores en Caleta Olivia y de nuevas carreras.

En los últimos cuatro años los profesorados del grupo de las Ciencias Exactas y Naturales han retenido entre el 20 y el 12 por ciento de la matrícula total; los profesorados del grupo de Letras, Filosofía y Educación entre el 16 y el 6 por ciento de la matrícula total; los de Historia y Geografía, entre el 9 y -

el 16 por ciento; los de Enseñanza Primaria, entre el 20 y el 13 por ciento; los de Enseñanza Pre-primaria entre el 17 y el 13 por ciento; las carreras del grupo de Minería, Gas y Petróleo entre el 14 y el 11 por ciento; la carrera de Enfermería re tiene alrededor del 7 por ciento de la matrícula total y la de Administración ha tenido grandes oscilaciones. (Ver CUADRO 2.3.A.).

En 1980 los profesorados para el nivel primario y pre-primario retenían el 39.5 por ciento de la matrícula total, los profesorados para el nivel medio el 37.8 por ciento de la matrícula y las carreras técnicas el 22.7 por ciento.

Teniendo en cuenta que los establecimientos de nivel superior - están localizados en dos ciudades -Río Gallegos y Caleta Olivia- que están situadas, respectivamente, en el sur y en el norte de la Provincia y a considerable distancia, se ha dividido la Provincia en dos regiones: Sur y Norte.

Si este análisis de la distribución de la matrícula por tipo de carrera se desglosa por región, se encuentran algunas diferen - cias significativas. El peso de los profesorados del grupo de - Ciencias Exactas y Naturales es mucho mayor en la región Norte (Caleta Olivia) que en la región Sur (Río Gallegos). A su vez, en los profesorados de Historia y Geografía se invierte la rela - ción.

Los profesorados de Inglés y de Enseñanza Especial son exclusivos de la región Norte y la carrera de Administración se dicta sólo en la región Sur. (Ver CUADRO 2.3.C.).

El análisis de la distribución de la matrícula por región muestra que hasta 1973 sólo la región Sur tenía matriculados del ni

vel superior. A partir de 1974, cuando se crea el profesorado de Enseñanza Primaria, la región Norte comienza a tener matrícula de este nivel.

A partir de 1976 la región Norte empieza a superar en número de matriculados a la región Sur, aunque si incluyéramos las delegaciones de la Universidad Nacional de la Patagonia, este predominio recién se registraría a partir de 1977 o 1978. De todas maneras, el predominio de la región Norte es muy leve hasta 1979, acentuándose en 1980, cuando llega a tener el 62 por ciento de la matrícula total del nivel. (Ver CUADRO 2.3.B.).

No es posible inferir si esta tendencia se mantendrá, ya que es aún demasiado reciente.

Más del 90 por ciento de la diferencia se debe a los profesores del grupo de las Ciencias Exactas y Naturales y a la carrera de Gas y Petróleo. (Ver CUADRO 2.3.C.).

#### 2.4. Evolución de la distribución de la matrícula de nivel superior por tipo de carrera y por región.

Para sacar algunas conclusiones seguras sobre la evolución de la matrícula por tipo de carrera y por región se presentan limitaciones propias de los datos existentes. Estas son fundamentalmente dos: la primera es tener series históricas muy cortas, ya que buena parte de las carreras comenzaron en 1977 o posteriormente; la segunda, es que las tasas de crecimiento se sacan sobre cifras absolutas muy pequeñas y, por lo tanto, estadística-

mente poco significativas.

Las series históricas más largas son las correspondientes a las carreras universitarias, pero también son las que cuentan con cifras absolutas más reducidas, totalizando alrededor del 35 por ciento de la matrícula de la región Sur. En estas carreras, la tasa de crecimiento para la década 1970/1980 muestra una tendencia declinante para las carreras de Letras y de Filosofía y Pedagogía, una tendencia ascendente para los profesorados de Historia y de Geografía, y una relativa estabilidad para el profesorado de Matemática y Física.

Dado la escasa magnitud de las cantidades que se manejan, no es posible predecir si estas tendencias se mantendrán, ya que cualquier factor externo podría alterarlas ampliamente. Las mismas pueden estar asociadas a demandas muy inmediatas del mercado local; a ciertas inclinaciones de los estudiantes, que en determinadas épocas se vuelven socialmente manifiestas; a la percepción que se pueda tener momentáneamente sobre la calidad de los profesores, etc. (Ver CUADRO 2.4.B.).

Las otras dos carreras que han tenido una cierta continuidad histórica, tanto en la región Sur como en la Norte, son los profesorados de Enseñanza Primaria y de Enseñanza Pre-escolar.

Las tasas de crecimiento de estas carreras son positivas, a excepción del profesorado de Enseñanza Primaria, en la región Norte. Aunque en este caso, en los últimos dos años la tendencia decreciente se ha revertido. (Ver CUADROS 2.4.C. y 2.4.D.)

Del análisis de la tasa de crecimiento por región, a partir de 1977, se desprende que en estos últimos años, en la región Sur,

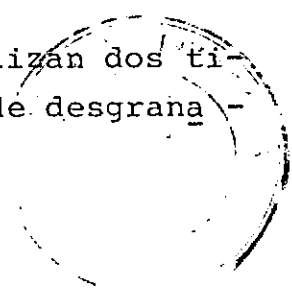
han tenido una tendencia declinante los profesorados de Letras y Pedagogía y Filosofía, los de Historia y Geografía y las carreras de Minería y Gas y Petróleo. En cambio, la tendencia ha sido ascendente en los profesorados de Matemática y Física, de Enseñanza Primaria y de Educación Pre-escolar y en las carreras de Administración y de Enfermería.

En la región Norte sólo han tenido una tasa de crecimiento negativa los profesorados en Ciencias de la Educación y Letras. Los profesorados correspondientes a las Ciencias Exactas y Naturales, de Enseñanza Primaria y de Enseñanza Preescolar y la carrera de Petróleo y Gas han tenido una tasa de crecimiento positiva. (Ver CUADRO 2.4.A.).

Las oscilaciones de la tasa de crecimiento son muy pronunciadas en todos los casos, por lo cual no se puede inferir el comportamiento futuro en los diferentes tipos de carreras. En general, la matrícula total por región ha crecido por la apertura de nuevas carreras más que por el crecimiento sostenido de alguna en particular. Así, en la región Sur el crecimiento de la matrícula desde 1977, año en que se crearon las últimas carreras, ha sido muy pequeño. En la región Norte -la de mayor tasa de crecimiento de la matrícula- ha habido todos los años apertura de nuevas carreras.

## 2.5. Rendimiento de la enseñanza terciaria y universitaria.

Para la evaluación del rendimiento escolar se utilizan dos tipos de tasas, las de abandono y graduación y las de desgrana-



miento y retención. La primera exige, en el tratamiento de las cohortes o de los grupos de alumnos que ingresaron en los mismos años, una estimación de los que se irán graduando después de transcurridos los años de duración de la carrera y de los que han abandonado definitivamente. Esta tasa es la más conveniente para la enseñanza universitaria, donde no existe la obligación de cursar y aprobar un año completo para mantener la regularidad.

La tasa de desgranamiento y retención es aplicable, sobre todo, a aquellas situaciones donde existe la obligación de cursar el año completo y aprobar la mayor parte de las materias. En la provincia de Santa Cruz las tasas de abandono y graduación sólo pudieron calcularse con las carreras universitarias. Estas tuvieron cerrado el ingreso desde 1975 hasta 1978, por lo cual podemos suponer que todos los ingresados hasta 1974, que no se han graduado, han abandonado definitivamente la carrera.

Del total de 208 ingresados, han egresado 50, lo cual arroja una tasa de graduación del 24 por ciento. En este caso se ha considerado como ingresantes a aquellos alumnos que dieron, por lo menos, una materia. Esta forma de medir la cantidad de alumnos que ingresaron es mucho más apropiada, para la enseñanza universitaria, que la más tradicional de considerar los alumnos que se matriculan en 1° año. (Ver CUADRO 2.5.A.).

De las carreras no universitarias, sólo existen graduados en los profesorado de Enseñanza Primaria y Pre-primaria y en las carreras de Administración y Enfermería. Para estas dos últimas, sólo se ha podido calcular en forma aproximada, las tasas de retención y desgranamiento, ya que las cohortes de alumnos no pueden considerarse de la misma manera que en la escuela secunda



ria. A pesar de ésto, la tasa de retención es de 33.5 por ciento para el total provincial, superior a la tasa de graduación de las carreras universitarias. Esta tasa de retención, por tratarse de graduados, es equivalente a una tasa de graduación, aunque con cierta subestimación, especialmente en el caso de las carreras de Administración y Enfermería por haberse calculado sobre una sola cohorte. La superioridad de la tasa de graduación-retención de las carreras terciarias no universitarias frente a las universitarias, se debería principalmente a la gran inestabilidad institucional del I.U.S.C., el cierre del ingreso en 1974, materias que no se dictaron por varios años por falta de profesor, etc. y por la menor duración de las carreras terciarias que ya tienen graduados.

Discriminada por región, la tasa de graduación-retención de las carreras no universitarias, es mayor en la región Sur. (Ver CUADRO 2.5.B.).

En las carreras universitarias las mayores tasas de graduación son las de los profesorados de Filosofía y Pedagogía y de Letras y las menores tasas las de los profesorados de Matemática y Física y de Geografía. (Ver CUADRO 2.5.A.).

En los profesorados de Enseñanza Primaria y Pre-primaria la mayor tasa de graduación-retención corresponde al profesorado de Enseñanza Primaria de la región Sur (44,4 %) y la menor al mismo profesorado de la región Norte (28 %). También el profesorado de Enseñanza Pre-primaria de la región Sur tiene una tasa mayor de retención-graduación que el de la región Norte. (Ver CUADROS 2.5.C., 2.5.D., 2.5.F. y 2.5.G.).

La tasa de graduación-retención de las carreras de Administración y Enfermería de la región Sur debe considerarse como subestimada, pues al tomar una sola cohorte -ya que comenzaron en 1977- es posible suponer que algunos ingresados ese año se graduarán en años posteriores. En las otras carreras no universitarias esta subestimación es menor, pues, al tomar varias cohortes, las primeras tuvieron varios años para graduarse. (Ver CUADROS 2.5.C., 2.5.D., 2.5.E., 2.5.F. y 2.5.G.).

Otro criterio importante para evaluar el rendimiento terciario y universitario es el de la duración de las carreras. Para ello se cuenta con datos de los profesorados de Enseñanza Primaria y Pre-primaria de la región Norte y de los profesorados universitarios de la región Sur.

En el profesorado de Enseñanza Primaria, el 52,4 por ciento de los graduados lo hicieron dentro de los dos años de duración teórica de la carrera, el 28.6 por ciento con un año de atraso y el 19 por ciento con dos años de atraso.

En el profesorado de Enseñanza Pre-escolar, el 75 por ciento de los graduados lo hicieron dentro de la duración teórica de la carrera, el 18.7 por ciento con un año de atraso y el 6.3 por ciento con dos años.

En los profesorados universitarios, en una compulsa realizada al 62 por ciento del total de graduados, se encontró que el 19.3 por ciento de los mismos lo habían hecho dentro de la duración teórica de las carreras, el 22.5 por ciento con un año de atraso, el 16.1 por ciento con dos años de atraso, el 6.5 por ciento con tres años de atraso, el 9.7 por ciento con cuatro años de atraso, el 12.9 por ciento con cinco años y el 12.9 por

ciento se graduó con seis años de atraso. El promedio de duración real de dichas carreras fue, para dicho grupo de graduados, de 6,5 años. La duración teórica es de cuatro años.

## 2.6. La Universidad Nacional de la Patagonia en Santa Cruz.

La Universidad Nacional de la Patagonia sólo funcionó plenamente, en la provincia de Santa Cruz, los años 1975 y 1976, aunque ya hubo inscriptos en 1974. De esos dos años la delegación de Caleta Olivia sólo funcionó un año y la de Río Gallegos los dos.

En la delegación de Río Gallegos se dictaban los ciclos básicos de las carreras en Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Económicas y Humanidades. En la región Norte funcionó el ciclo básico de Ciencias Exactas. (Ver CUADRO 2.6.).

De este lapso tan escaso no se puede inferir mucho. En general se registró un aumento de la matrícula por apertura de nuevas carreras y una disminución en la matrícula en el segundo año de funcionamiento, a pesar de que ésta reúne a alumnos de 1° y 2° año. Este último fenómeno es común a otras carreras de la Provincia.

En 1977, aunque se reinscribieron alumnos de años anteriores, en la delegación Río Gallegos no se dictaron clases.

Esta fugacidad de la actuación de la Universidad Nacional de la Patagonia es lo que motivó que se separara su análisis del resto del sistema terciario y universitario.

CUADRO 1. - PROPORCIÓN DE LA POBLACION DE 5 Y MAS AÑOS QUE HA ALCANZADO EL NIVEL UNIVERSITARIO Y SUPERIOR. 1970.			
	T O T A L	Nivel Universitario y Superior	
		Incompleto	Completo
SANTA CRUZ	N° 76.190	480	777
	% 100.0	0.63	1.02
-----			
TOTAL PAIS	N° 21.034.750	416.488	302.900
	% 100.0	1.98	1.44
FUENTE: "Posibilidades Educativas de la Población Nacional". C.F.I., 1977.			

CUADRO 2.1. - PROPORCIÓN DE ALUMNOS MATRICULADOS EN EL NIVEL TERCIARIO Y UNIVERSITARIO CON RESPECTO AL TOTAL DE ALUMNOS MATRICULADOS.					
	Total Alumnos matriculados		Alumnos matriculados nivel superior		
	N°	%	N°	%	
PAIS	1970	5.453.192	100.0	274.634	5.04
	1977	6.578.160	100.0	536.450	8.15
	1979 (*)	6.651.816	100.0	475.799	7.15
<hr/>					
SANTA CRUZ	1970	17.688	100.0	55	0.31
	1977	27.220	100.0	435	1.60
	1979	28.396	100.0	384	1.35

(\*): Cifras estimadas DIEPE - Departamento de Estadística.

FUENTE: Ministerio de Cultura y Educación de la Nación y de la Provincia de Santa Cruz.

		1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
		CUADRO 2.2.A. - EVOLUCION DE LA MATRICULA DE NIVEL TERCARIO Y UNIVERSITARIO CON RESPECTO A LA MATRICULA TOTAL DEL CONJUNTO DE NIVELES DE ENSEANZA. (CIFRAS ABSOLUTAS).										
<u>Santa Cruz</u>												
Matrícula Nivel Terciario (*)	55	41	93	93	364	359	496	435	358	384	479	
Matrícula Total	17.688	18.681	19.367	20.932	23.430	24.837	25.963	27.220	27.304	28.396	39.176	
<u>PAIS</u>												
Matrícula Nivel Terciario (*)	274.634	321.782	351.287	432.461	442.335	596.736	600.768	536.450	474.925	475.799	8/d	
Matrícula Total	5.453.192	5.598.932	5.745.040	5.983.500	6.189.026	6.450.924	6.540.740	6.578.160	6.585.315	6.651.816	8/d	
(*) : Totales Matrícula Nivel terciario, Años 1974/77 incluyen matriculados en la Universidad de la Patagonia.												
FUENTE: Departamento de Estadística. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Establecimientos de Nivel Superior. Provincia de Santa Cruz.												

CUADRO 2.2.B - EVOLUCION DEL PESO RELATIVO DEL NIVEL TERCIARIO Y UNIVERSITARIO CON RESPECTO A LA MATRICULA TOTAL DEL CONJUNTO DE NIVELES DE ENSEÑANZA (EN PORCENTAJES).

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
<u>SANTA CRUZ</u>											
Matrícula Nivel Terciario .....	0.3	0.2	0.5	0.4	1.6	1.4	1.9	1.6	1.3	1.4	1.6
Matrícula Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<u>PAIS</u>											
Matrícula Nivel Terciario .....	5.0	5.7	6.1	7.2	8.6	9.2	9.2	8.2	7.2	7.2	s/d
Matrícula Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	s/d

FUENTE: Departamento de Estadística. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Establecimientos de Nivel Superior. Provincia de Santa Cruz.

CUADRO 2.2.C. - TASA DE CRECIMIENTO DE LA MATRICULA DE NIVEL TERCARIO Y UNIVERSITARIO. (ANUAL POR CADA 100 MATRICULADOS).\*

T A S A	SANTA CRUZ	PAIS
Período 1970/79	16.6	5.9
Período 1975/79	1.7	- 5.6

FUENTE: Elaboración propia y Cuadro 2.2.a.

(\*) Fórmula empleada para sacar todas las tasas de crecimiento.

$$r = \frac{2}{t} \cdot \frac{Pt - Po}{Pt + Po} \cdot 100 =$$

r = Tasa de crecimiento anual medio por cada 100 alumnos.

Pt = Población escolar en el momento (t).

Po = Población escolar en el momento (o).

t = Amplitud del período (t - o).



CUADRO 2.2.D. - TASA DE CRECIMIENTO DE LA MATRICULA DE NIVEL TERCIARIO Y UNIVERSITARIO PARA  
 EL PERIODO 1970/79 (POR CADA 100 MATRICULADOS).

	1970/71	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80
SANTA CRUZ	- 29.2	77.6	0	118.6	- 1.4	32.0	- 13.1	- 19.4	7.0	22.0
PAIS .....	15.8	8.8	20.7	22.5	9.5	0.7	- 11.3	- 12.2	0.2	s/d

FUENTE: Elaboración propia y Cuadro 2.2.a.

CUADRO 2.3.B. - ALUMNOS MATRICULADOS EN NIVEL SUPERIOR POR REGION (\*).

REGIONES	1970		1971		1972		1973		1974		1975		1976		1977		1978		1979		1980	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
TOTAL	55	100.0	41	100.0	93	100.0	93	100.0	189	100.0	179	100.0	128	100.0	346	100.0	358	100.0	384	100.0	479	100.0
REGION SUR..	55	100.0	41	100.0	93	100.0	93	100.0	119	63.0	110	61.5	59	46.1	167	48.3	175	48.9	182	47.4	181	37.8
REGION NORTE									70	37.0	69	38.5	69	53.9	179	51.7	183	51.1	202	52.6	298	62.2

(\*): Se incluyen matriculados. Universidad Nacional de la Patagonia 1971/77.

FUENTE: Departamento de Estadística. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Establecimientos de Nivel Superior. Provincia de Santa Cruz.

CUADRO 2.3.C. - ALUMNOS MATRICULADOS EN EDUCACION SUPERIOR POR REGION Y POR CARRERA.

CARRERAS POR REGION	1970		1971		1972		1973		1974		1975		1976		1977		1978		1979		1980	
	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z
<b>REGION SUR</b>	55	100.0	41	100.0	93	100.0	93	100.0	119	100.0	110	100.0	59	100.0	167	100.0	175	100.0	182	100.0	181	100.0
Matemáticas, Física	14	25.5	7	17.1	23	24.7	23	24.7	16	14.5	16	14.5			12	7.2	11	6.3	13	7.2	15	8.3
Filosofía, Pedagogía y Letras	23	41.8	21	51.2	37	39.8	37	39.8	92	77.3			s/m		34	20.3	11	6.3	19	10.4	18	9.9
Historia y Geografía	18	32.7	13	31.7	32	35.5	33	35.3	52	47.3					35	20.9	34	19.4	41	22.5	28	15.5
Prof. Enseñanza Primaria	-	-	-	-	-	-	-	-	27	22.7	29	26.4	31	52.5	24	14.4	25	14.3	23	12.6	40	22.1
Prof. Enseñanza Primaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	11.8	28	47.5	26	15.6	29	16.6	22	12.1	36	19.8
Enfermería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3.0	7	4.0	13	7.2	13	7.2
Minería, Gas y Petróleo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	12.6	13	7.4	18	9.9	5	2.8
Administración	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	6.0	45	25.7	33	18.1	26	14.4
<b>REGION NORTE</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	70	100.0	69	100.0	69	100.0	179	100.0	183	100.0	202	100.0	298	100.0
Prof. Ciencias Exactas y Naturales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	31.8	48	26.2	33	16.3	73	24.5
Prof. Ciencias Educac. y Letras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	12.3	9	4.9	25	12.4	18	6.0
Prof. Historia y Geografía	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	9.3	22	10.9	17	5.7
Prof. Enseñanza Primaria	-	-	-	-	-	-	-	-	70	100.0	54	78.3	54	78.3	38	21.2	21	11.5	36	17.8	54	18.1
Prof. Enseñanza Pre-primaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	21.7	15	21.7	35	19.6	20	10.9	28	13.9	44	14.8
Prof. Enseñanza Especial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	5.5	12	5.9	15	5.1
Lic. Petróleo y Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	15.1	39	21.3	30	14.9	46	15.4
Lic. Enfermería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	10.4	16	7.9	19	6.4
Prof. Inglés	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0

FUENTE: Departamento de Estadística Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Establecimientos de Nivel Superior. Provincia de Santa Cruz.

CUADRO 2.4.A. - EVOLUCION DE LA DISTRIBUCION DE LA MATRICULA DE NIVEL SUPERIOR POR TIPO DE CARRERA Y POR REGION.

CARRERAS POR REGION	TASA DE CRECIMIENTO			
	1977/78	1978/79	1979/80	1977/80
<u>REGION SUR</u>	4.7	3.9	- 0.6	2.7
Ciencias Exactas, Matemáticas y Física .....	- 8.6	16.7	14.3	7.4
Filosofía, Pedagogía y Letras .....	-102.2	53.3	- 5.4	- 20.5
Historia y Geografía .	- 2.9	18.7	-37.7	- 7.4
Profesorado Enseñanza Primaria .....	4.1	- 8.3	53.9	16.7
Profesorado Enseñanza Preprimaria .....	10.9	-27.5	48.3	10.7
Enfermería .....	33.3	60.0	0.0	29.6
Minería, Gas y Petróleo .....	-105.9	32.3	-113.0	-41.0
Administración .....	136.2	-30.8	- 23.7	29.6
<u>REGION NORTE (*)</u>	2.2	9.9	38.4	16.6
Prof. Ciencias Exactas y Naturales .....	-17.1	-37.0	75.5	8.2
Prof. Ciencias Educación y Letras .....	-83.9	94.1	-32.6	-6.7
Prof. Enseñanza Primaria .....	-57.6	52.6	40.0	11.6
Prof. Enseñanza Preprimaria .....	-54.5	33.3	44.4	7.6
Lic. Petróleo y Gas .	36.4	-26.1	42.1	17.4

(\*): En los totales de Región Norte están incluidos a partir de 1978, Enfermería, Profesorado de Enseñanza Especial y de Historia y Geografía y a partir de 1980, Profesorado de Inglés.

FUENTE: Elaboración propia y Cuadro 2.3.c.

CUADRO 2.4.B. - EVOLUCION EN LA ULTIMA DECADA (1970/80): TASA DE CRECIMIENTO DE LA MATRICULA.		
CARRERAS UNIVERSITARIAS	TASA DE CRECIMIENTO	
	1970/80	1974/80
Profesorado Matemáticas y Física .....	0.7	
Profesores Filosofía, Pedagogía y Letras .....	- 2.4	
Profesores Historia y Geografía .....	4.3	
TOTAL REGION SUR .....	5.3	9.7
TOTAL REGION NORTE .....	20.7	24.9
FUENTE: Elaboración propia y cuadro 2.3.c.		

CUADRO 2.4.C. - EVOLUCION DE LA MATRICULA EN EL PROFESORADO DE ENSEÑANZA PRIMARIA POR REGION. TASA DE CRECIMIENTO.						
REGION	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80 1974/80
NORTE .....	- 25.8	0	- 34.8	- 57.6	52.6	40.0 - 4.3
SUR .....	7.1	6.7	- 25.4	4.1	- 8.3	53.9 6.5
TOTAL PRO-VINCIA ...	- 15.6	2.4	- 31.3	- 29.6	24.8	45.8 - 0.5
FUENTE: Elaboración propia y Cuadro 2.3.c.						

CUADRO 2.4.D. - EVOLUCION DE LA MATRICULA EN EL PROFESORADO DE ENSEÑANZA PREPRIMARIA POR REGION. TASA DE CRECIMIENTO						
REGION	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1975/80
NORTE .....	0	80.0	- 54.5	33.3	44.4	19.7
SUR .....	73.1	- 7.4	10.9	- 27.5	48.3	18.7
TOTAL PROVINCIA	42.2	34.6	- 21.8	2.0	46.2	19.3
FUENTE: Elaboración propia y Cuadro 2.3.c.						

CUADRO 2.5.A. - TASA DE ABANDONO Y GRADUACION POR CARRERAS (DE INGRESADOS HASTA 1974).

CARRERAS UNIVERSITARIAS	TOTAL INGRESOS	TOTAL EGRESOS	TASA DE ABANDONO	TASA DE GRADUACION
Filosofía y Educación .....	38	16	57.9	42.1
Letras .....	41	15	63.4	36.6
Historia y Geografía .....	6	2	66.7	33.3
Geografía .....	24	2	91.7	8.3
Historia .....	39	9	76.9	23.1
Matemáticas y Física .....	60	6	90.0	10.0
TOTAL .....	208	50	76.0	24.0

FUENTE: Elaboración propia en base a datos del Instituto Universitario de Santa Cruz.



CUADRO 2.5.B. - TASA DE DESGRANAMIENTO Y RETENCION: CARRERAS NO UNIVERSITARIAS. TOTAL REGION NORTE Y SUR.

REGION	INGRESOS A 1° AÑO (1)	EGRESOS (1)	TASA DE DESGRANAMIENTO	TASA DE RETENCION
NORTE .....	207	60	71.1	28.9
SUR .....	148	59	60.1	39.9
TOTAL PROVINCIA	355	119	66.5	33.5

(1): Este cuadro es la síntesis de los cuadros 2.5.c.; d, e, f y g en los cuales figura año de ingreso para cada cohorte y para cada carrera.

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de Establecimientos de Nivel Superior de la Provincia de Santa Cruz.

CUADRO 2.5.C. - TASAS DE RETENCION Y DESGRANAMIENTO EN EL PROFESORADO DE ENSEÑANZA PRE-PRIMARIA. REGION SUR.				
COHORTES	INGRESOS A 1° AÑO	EGRESOS	TASA DE DESGRANAMIENTO	TASA DE RETENCION
1975/77	13	8	38.5	61.5
1976/78	20	5	75.0	25.0
1977/79	12	2	83.3	16.7
1978/80	16	8	50.0	50.0
TOTAL	61	23	62.3	37.7

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de la Esc. Rep. de Guatemala.

CUADRO 2.5.D. - PROFESORADO DE ENSEÑANZA PRIMARIA. REGION SUR.				
COHORTES	INGRESOS A 1° AÑO	EGRESOS	TASA DE DESGRAMAMIENTO	TASA DE RETENCION
1974/76	27	10	63.0	37.0
1975/77	12	6	50.0	50.0
1976/78	12	6	50.0	50.0
1977/79	11	3	72.7	27.3
TOTAL	72	32	55.6	44.4

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de la Esc. Rep. de Guatemala.

CUADRO 2.5.E. - TASA DE DESGRANAMIENTO Y RETENCION. REGION SUR.				
CARRERAS	TOTAL INGRESOS	TOTAL EGRESOS	TASA DE DESGRANAMIENTO	TASA DE RETENCION
Administración .. (Cohorte 1977/79)	10	3	70.0	30.0
Enfermería .....				
(Cohorte 1977/79)	5	1	80.0	20.0
T O T A L . . .	15	4	73.3	26.7

FUENTE: Elaboración propia en base a datos del Centro de Estudios Superiores General San Martín.

**CUADRO 2.5.F. - TASAS DE RETENCION Y DESGRANAMIENTO EN EL PROFESORADO  
EN ENSEÑANZA PRIMARIA. REGION NORTE.**

COHORTES	INGRESOS A 1° AÑO	EGRESOS	TASA DE DESGRANAMIENTO	TASA DE RETENCION
1974/76.	70	13	81.4	18.6
1975/77	32	8	75.0	25.0
1976/78	32	8	75.0	25.0
1977/79	23	15	34.8	65.2
<b>TOTAL</b>	<b>157</b>	<b>44</b>	<b>72.0</b>	<b>28.0</b>

**FUENTE:** Elaboración propia en base a datos del Centro de Estudios Superiores General Dr.  
Manuel Belgrano.

CUADRO 2.5.G. - PROFESORADO DE ENSEÑANZA PRE-PRIMARIA. REGION NORTE.				
COHORTES	INGRESOS A 1° AÑO	EGRESOS	TASA DE DESCRAMAMIENTO	TASA DE RETENCION
1975/77	15	3	80.0	20.0
1976/78	15	3	80.0	20.0
1977/79	20	10	50.0	50.0
<hr/>				
TOTAL	50	16	68.0	32.0
<hr/>				
FUENTE: Elaboración propia en base a datos del Centro de Estudios Superiores Gral. Dr. Manuel Belgrano.				

CUADRO 2.6. - DISTRIBUCION DE LA MATRICULA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA POR TIPO DE CARRERA Y REGION.

CARRERAS POR REGION	1974		1975		1976		1977	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<u>REGION SUR</u>	175	100.0	180	100.0	133	57.6	89	100.0
Ciencias Exactas y Naturales .....	s/d		57	31.7	54	23.4	44	49.4
Administración y C. Económicas	s/d		45	25.0	36	15.6	21	23.6
Humanidades ...	s/d		78	43.3	43	18.6	24	27.0
<hr/>								
<u>REGION NORTE</u>	-		-		98	42.4	-	
Ciencias Exactas .....	-		-		98	42.4	-	
T O T A L . . .	175	100.0	180	100.0	231	100.0	89	100.0
<hr/>								
FUENTE: Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Departamento de Estadística. Universidad Nacional de la Patagonia.								

### 3 - ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE EDUCACIÓN DE NIVEL SUPERIOR.

#### 3.1. Análisis de los ingresos a 1° año del nivel superior.

La cantidad de alumnos ingresados ha pasado, en 18 años, de 6 a 269. Esta diferencia puede estar algo sobre-valorada pues en estos años se aplicaron diferentes criterios de medición. Desde 1962 hasta 1974, en las carreras universitarias se ha tomado como criterio de ingreso el haber rendido una materia. En cambio, en 1974 en el profesorado de Enseñanza Primaria y en todas las carreras a partir de 1975 se ha utilizado el dato de alumnos matriculados en 1° año. Esto se ha debido a la inexistencia de estadísticas homogéneas y a la gran dificultad que provocaría el tratar de homogeneizarlas. De todas maneras, también es un buen criterio considerar como año de ingreso el correspondiente al primer examen final. Esto significa eliminar como ingresantes a aquellos alumnos que nunca rindieron una materia y evitar la duplicación que pueden implicar las reinscripciones en 1° año de los alumnos que no hayan completado su cursado, en el año anterior.

De todas maneras es evidente el gran salto que ha dado el volumen de ingresos a primer año. Los saltos más espectaculares se dan a partir de 1974, cuando se abre el profesorado de Enseñanza Primaria, y en 1977, cuando se crean varias carreras terciarias. (Ver CUADRO 3.1.A.).

Hasta 1973 sólo existían en la Provincia profesorados universitarios y luego se van creando sucesivamente, en los años siguientes, distintas carreras de tipo terciario, docentes y no docentes.



Si se toma la distribución por tipo de carrera, se encuentran - grandes oscilaciones -siempre dentro de valores absolutos muy bajos- en la demanda de las carreras. Los mayores porcentajes de ingresantes, entre 1962 y 1973, se concentraron en primer lugar en las carreras de Filosofía y Pedagogía y de Letras y - en segundo lugar en las de Historia y Geografía. Sólo un año - (1967) el profesorado de Matemáticas y Física tuvo el mayor número de ingresos.

Desde 1977 -aunque con importantes variaciones porcentuales de un año a otro-, las carreras más demandadas fueron: las del grupo de Ciencias Exactas y Naturales con el 17.4 por ciento - de los matriculados totales, entre 1977/1980 en 1° año; el profesorado de Enseñanza Primaria con el 15.5 por ciento; las carreras de Gas y Petróleo y de Minería con el 15.0 por ciento; el profesorado de Enseñanza Pre-primaria con el 13.7 por ciento; los profesorados de Historia y Geografía con el 11.8 por ciento; los profesorados de Filosofía y Pedagogía, de Letras y de Ciencias de la Educación con el 9.6 por ciento; la carrera de Administración el 8.0 por ciento. Las demás carreras alcanzan cifras menores. (Ver cuadro 3.1.D.).

Analizando la distribución del ingreso por región, pueden encontrarse algunas diferencias importantes. (Ver CUADROS 3.1.B. y 3.1.C.).

Al considerar los ingresos a partir de 1977, se observa que - las carreras del grupo de Ciencias Exactas y Naturales, en la región Sur, tiene una demanda mucho menor (el 6.9 %) que la que tenía dentro del total provincial. En cambio, la carrera de Administración atrae, en esta región, el 17.4 por ciento de la demanda, necesariamente mucho mayor que en el total provincial, pues sólo existe en dicha región.

Del total de los ingresos a 1° año, en la provincia de Santa Cruz, entre 1977 y 1980 -1001 alumnos matriculados en 1° año-, el 44.8 por ciento corresponden a la región Sur y el 55.2 por ciento a la región Norte.

En los profesorados universitarios de la región Sur, el total de ingresos hasta 1974 era de 208 alumnos que habían rendido su primera materia, aunque no necesariamente aprobado. Este total se repartía de la siguiente manera: el 38 por ciento para Letras y Filosofía y Pedagogía, el 28.8 por ciento para Matemática y Física y el 33.2 por ciento para Historia y Geografía. El ingreso a estas carreras se reabre en 1979. Considerando estos dos últimos años solamente encontramos unas proporciones algo diferentes, ya que el 34.7 por ciento de los matriculados en 1° año pertenecen al grupo de Filosofía y Pedagogía y Letras, el 48 por ciento al de Historia y Geografía y el 17.3 por ciento al de Matemática y Física. (Ver CUADRO 3.1.E.).

En valores absolutos parece haber aumento considerablemente el número de ingresantes a estos profesorados, pero no debe olvidarse que se están considerando cifras tomadas con diferente criterio de medición.

En la región Norte (ver CUADRO 3.1.C.), los ingresos al nivel comienzan en 1974. Entre 1977 y 1980 hubo 552 alumnos matriculados en 1° año. De los cuales el 25.9 por ciento ingresaron a los profesorados del grupo de Ciencias Exactas y Naturales, el 18.6 por ciento a la carrera de Petróleo y Gas, el 16.6 por ciento al profesorado de Enseñanza Primaria y el 13.9 por ciento al profesorado de Enseñanza Pre-primaria. Las demás carreras no han superado el 7 por ciento, siendo la de Enfermería la más importante con el 6.9 por ciento del total de matriculados en 1°

año. De todas maneras hay que tener en cuenta que en muchas de estas carreras el ingreso fue abierto uno o dos años solamente. (Ver CUADRO 3.1.D.).

### 3.2. Evolución de los ingresos a 1° año del nivel superior.

La evolución de los ingresos a 1° año en la Provincia ha tenido un crecimiento sostenido en el largo plazo, con algunas oscilaciones y con ciertos saltos importantes en 1974 y 1977, principalmente por apertura de nuevas carreras. (Ver CUADRO 3.1.A.).

Las tasas de crecimiento de los ingresos a 1° año, por quinquenio, son todas positivas para el total provincial. (Ver CUADRO 3.2.A.). El análisis por región da el mismo resultado.

En cambio, analizando la tasa de crecimiento anual se advierte que ha sufrido importantes cambios de un año para otro. Para el total provincial se observa que tres años tuvieron tasas de crecimiento positivas y tres años negativas, pero una de las positivas registra el importante crecimiento de 1977. Por ello la tasa de crecimiento anual para el quinquenio 1975/1980 de los ingresos a 1° año es de 23.1 por ciento, (ver CUADRO 3.2.B) siendo la tasa de crecimiento regional prácticamente la misma para ambas regiones: 23.1 por ciento para la región Norte y 23.2 por ciento para la región Sur.

Para la evolución por tipo de carreras sólo resulta posible considerar algunas de las existentes, pues para otras no existen series históricas suficientes.

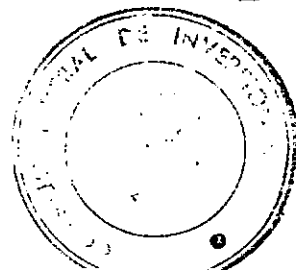
El profesorado de Enseñanza Primaria tuvo en el quinquenio 1975/1980 una tasa de crecimiento negativa del -1.3 por ciento, en la región Norte, y positiva de 16.6 por ciento, en la región Sur. La tasa de crecimiento provincial es positiva para el mismo quinquenio. (Ver CUADRO 3.2.C.).

El profesorado de Enseñanza Pre-primaria tuvo una tasa de crecimiento positiva, tanto en la región Sur como en la Norte. La tasa provincial fue para el quinquenio 1975/1980 de 11.3 por ciento anual. (Ver CUADRO 3.2.D.).

Las oscilaciones existentes en la tasa de crecimiento anual, de un año a otro, hace pensar que la tasa de crecimiento acumulativa anual positiva registrada en el quinquenio para estos profesores se debe principalmente a que 1980 fue un año excepcional, - sobre todo en la región Sur. En la región Norte la recuperación ya había comenzado en 1979. La curva de demanda del profesorado de Enseñanza Primaria después de una declinación importante parece tender a recuperar los niveles iniciales. La curva de demanda del profesorado de Enseñanza Pre-primaria tiende a subir, aunque con más altibajos en la región Sur.

La evolución de los ingresos para las carreras universitarias - puede analizarse para el período 1962/1974, pero con la gran limitación de las reducidas cantidades absolutas, que hace que - cualquier alteración repercuta mucho en las tasas.

El grupo de profesorado de Letras y de Filosofía y Pedagogía - han tenido una tasa de crecimiento 0 para el período 1962/1974. - La curva de demanda ha sido oscilante con un pico en los años - 1972 y 1973. La caída experimentada en 1974, tal vez se deba a - la apertura de la Universidad Nacional de la Patagonia. (Ver CUADROS 3.1.A. y 3.2.E.).



La tasa de crecimiento del grupo de profesorados de Geografía y de Historia también ha tenido un crecimiento 0 para el período, pero los picos están situados entre los años 1969 y 1972.

La tasa de crecimiento del profesorado de Matemáticas y Física es la única tasa positiva para el período analizado, pero par - tiendo de un sólo ingresante en el año 1962. Los años pico es - tán situados entre 1972 y 1974. (Ver CUADROS 3.1.A. y 3.2.E.).

Analizando las carreras no universitarias, que han tenido ingre - sos a partir de 1977, se observa que la carrera de Administra - ción, de la región Sur, ha tenido crecimiento 0; el profesorado terciario de Matemáticas y Física, de la región Norte, ha teni - do crecimiento negativo; la carrera de Enfermería, en la Provin - cia, ha tenido crecimiento positivo, especialmente por la inci - dencia de la Región Sur; el grupo de carreras de Minería y de - Petróleo y Gas ha tenido crecimiento negativo, debido a la evo - lución sufrida en la región Sur, ya que en el Norte la tasa de crecimiento para el período 1977/1980 ha sido positiva. Estos - comportamientos tuvieron fuertes oscilaciones, entre un año y - otro, para todas estas carreras.

La reducida amplitud de las series históricas y/o las cifras ab - solutas muy pequeñas impiden extraer conclusiones precisas so - bre el comportamiento de la demanda por tipo de carrera y re - gión. En general, es posible decir lo mismo ya expresado acerca del comportamiento de la matrícula. El crecimiento global de - los ingresos, por región y provincial, deriva sobre todo de la apertura de nuevas carreras.

### 3.3. Evolución de los ingresos del nivel medio y acceso al nivel superior.

La oferta educativa de nivel superior está localizada en dos lugares, Río Gallegos y Caleta Olivia, situados en el Sur y en el Norte de la Provincia, respectivamente. La demanda educativa para acceder a dicho nivel proviene de las escuelas de nivel medio que otorgan títulos que posibilitan dicho acceso, las cuales están desperdigadas por toda la Provincia. Todo ello obliga a dividir la Provincia en tres regiones para analizar los egresos de nivel medio.

La región Norte comprende los departamentos de Deseado y Lago Buenos Aires, los más cercanos al establecimiento de nivel superior de Caleta Olivia. La región Sur, comprende los departamentos de Guer Aike, donde está situada Río Gallegos, y los departamentos contiguos de Corpen Aike y Lago Argentino. La región Centro comprende los departamentos de Río Chico y Magallanes. Estos dos departamentos se han incluido en una región aparte porque, las enormes distancias existentes en la Provincia y la similitud de la oferta educativa de las dos localizaciones de los establecimientos del nivel superior, permiten suponer que la demanda educativa de ellos se puede dirigir indistintamente a cualquiera de dichos establecimientos. Por ello para el cálculo de las tasas de pase se han prorrateado en partes iguales los egresos de nivel medio de ambos departamentos entre la región Norte y la Sur.

Los datos de egresos del nivel medio, de aquellas modalidades que permiten el acceso al nivel superior, pudieron obtenerse sólo en forma parcial, por no existir estadísticas completas en los Ministerios de Educación respectivos.

Del análisis por región de dichos egresos se puede concluir que la región Sur ha producido mayor cantidad de egresos que cualquiera de las otras dos regiones. La máxima cantidad de egresos de la región Norte se dio en 1979, 189 egresos y en la región Sur, en 1978, 263 egresos. En cambio las menores cantidades se dieron en 1974, en ambas regiones, 93 egresos en el Norte y 118 egresos en el Sur. Los egresos de la región Centro están muy por debajo de los de las otras regiones. En el último quinquenio los egresos de nivel medio crecieron en un 86 por ciento, en la provincia de Santa Cruz, pero el crecimiento fue más fuerte en la región Norte donde alcanzó el 103 por ciento. (Ver CUADRO 3.3.A.).

La tasa de pase es un indicador aproximado de la absorción que hace el nivel superior, de los egresados del nivel medio, ya que muchos de los ingresantes al nivel superior pueden ser egresados de años anteriores o de otras provincias, fenómeno que puede tener importancia en provincias con fuerte corriente inmigratoria. A su vez muchos de los egresados del nivel medio pueden buscar ingresar a la Universidad en otras jurisdicciones, cuando en la Provincia de origen falta la carrera que se quiere cursar. Así en la región Norte del total de ingresados en 1980, el 45 por ciento tenía más de 20 años, con lo cual puede suponerse que muchos no son egresados del año 1979. Pero también, puede significar que algunos de los egresados de 1979, se incorporarán al nivel superior en años posteriores, por lo cual en una serie histórica se daría un cierto proceso de compensación. Por ello, para el cálculo de la evolución futura de la matrícula se tomará una tasa de pase promedio.

Para el total provincial la tasa de pase más baja se dio entre el año 1972/1973, siendo de 8.1 por ciento y la más alta entre 1977/1978.

Esta última alcanzó al 70.6 por ciento. Puede decirse que a partir de 1977 la tasa de pase provincial no bajó del 50 por ciento, cuando hasta ese año había sido siempre inferior a esta proporción. (Ver CUADRO 3.3.B.).

Si se analizan las tasas de pase por región se puede observar - que las correspondientes a la región Norte son muy superiores a las de la región Sur. Así entre 1979/1980 han sido respectivamente de 89.7 por ciento y de 39 por ciento. Las posibles hipótesis explicativas de este fenómeno pueden ser varias, una cierta demanda insatisfecha en la región Norte debido a la muy reciente creación del "C.E.S. Manuel Belgrano", una mayor adecuación de las carreras que se dictan a los requerimientos y aspiraciones de la gente del lugar y también, teniendo en cuenta la proximidad de Caleta Olivia con la provincia del Chubut, que la cobertura del "C.E.S. Manuel Belgrano" trascienda los límites de las fronteras provinciales. Estas hipótesis no han sido verificadas.

En conclusión, las tasas de pases en la región Sur no han superado el 41.3 por ciento; en cambio, en la región Norte han estado siempre por encima del 45.2 por ciento. (Ver CUADRO 3.3.C.).

#### 3.4. Evolución futura de los ingresos.

Uno de los indicadores que se plantean para predecir la demanda futura de educación superior es el de los ingresos esperados. Para ello se han desarrollado dos alternativas de acuerdo a metodologías distintas.



La primera alternativa se basa en la aplicación de la tasa de crecimiento anual, en el período 1977/1980, por región, a los ingresos de 1980. Obtenidos los ingresos esperados y sucesivos hasta 1985, para cada región, se distribuyeron entre los diferentes tipos de carreras de acuerdo a la proporción en que los ingresos se distribuyeron en los últimos años. Para la región Sur se tomó el porcentaje de distribución que se dió en el período 1979/1980 y para la región Norte el del período 1978/ - 1980. Estos períodos se seleccionaron de acuerdo al comportamiento histórico de los datos, por ejemplo, el período 1979/ - 1980 para la región Sur, se fundamenta en que las carreras universitarias recomenzaron ese año.

Aplicando esta alternativa, se obtienen ingresos crecientes en la región Norte y decrecientes en la región Sur, de acuerdo a las tasas de crecimiento positiva y negativa, respectivamente, de cada región, en el período 1977/1980. Así, en 1985 los ingresos esperados serían 226 en la región Norte y 65 en la región Sur. (Ver CUADRO 3.4.A.).

Los ingresos esperados para todo el nivel superior de la provincia de Santa Cruz son sucesivamente 271, 275, 279, 285 y 291, - para los años 1981, 1982 hasta 1985. (Ver CUADRO 3.4.A.).

En la región Norte existe una serie de carreras a término, como los profesados de Letras, Ciencias de la Educación, Química y Ciencias Naturales, etc. El supuesto es que dichas carreras serán reemplazadas por otras equivalentes, cuando se complete el cursado. Por esto y por haber tenido cada una de ellas - abierto el ingreso sólo uno, o a lo sumo dos años, se las ha - tratado en conjunto en la categoría "carreras a término y futuras".

La segunda alternativa se basa en la estructura de la matrícula de nivel medio de 1980, de las carreras y/o modalidades que permiten el acceso al nivel superior, o sea bachillerato, comercial y técnico industrial y agropecuario de cinco o más años de duración. Esta matrícula fue tratada, en sus respectivas cohortes, de acuerdo al promedio de desgranamiento y retención de los últimos años del nivel medio. Así, el 1° año del bachillerato y del comercial, ingresaría al nivel superior en 1985 después de sufrir todos los años un cierto desgranamiento, incluyendo el que existe entre 5° año y el egreso.

A los egresos sucesivos del nivel medio se les aplicó la tasa promedio de pase al nivel superior que existió en el período 1978/1980. Esta tasa fue para la región Norte de 81.5 por ciento y para la región Sur de 40.3 por ciento. No se tomaron otros años para calcular la tasa de pase promedio dado que los ingresos registrados en los años siguientes a aquellos en los cuales existían datos de egresos de nivel medio, estaban distorsionados por los datos de las delegaciones de la Universidad Nacional de la Patagonia.

A los ingresos totales obtenidos por región, se les aplicó el mismo porcentaje de distribución entre los diferentes tipos de carrera que se utilizó en la alternativa anterior.

Esta alternativa muestra ingresos crecientes tanto para la región Norte como para la región Sur; aunque la tendencia en el Norte es menos intensa que en la alternativa primera.

Así, los ingresos esperados, según esta alternativa, son, para la región Norte, sucesivamente, de 143, 172, 207, 200, 175, desde 1981 hasta 1985 y, para la región Sur, de 107, 108, 127, 140, 147, desde 1981 hasta 1985. (Ver CUADRO 3.4.B.).

Ambas alternativas tienen sus limitaciones, la primera tiene el sesgo propio de los años considerados para calcular la tasa de crecimiento acumulativa anual, especialmente cuando los valores absolutos son pequeños; la segunda, tiene el supuesto de que casi no existe demanda adulta insatisfecha y que la gran mayoría de la demanda proviene directamente de la escuela media, lo cual en una provincia con un nivel superior muy reciente, es parcialmente cierto.

En consecuencia, puede tomarse a los valores obtenidos en ambas alternativas como valores esperados de máxima y de mínima para cada región.

### 3.5. Evolución futura de la matrícula de nivel superior.

El otro indicador propuesto para predecir la demanda futura de educación superior es el de la matrícula esperada. También para este indicador se han desarrollado dos alternativas.

En la primera alternativa se ha aplicado la tasa de crecimiento anual del período 1977/1980 de la matrícula del nivel superior de cada región a esa matrícula de 1980. Obtenidas las sucesivas matrículas esperadas de cada región hasta 1985, se distribuyeron entre los diferentes tipos de carrera de acuerdo a la distribución promedio que tuvo dicha matrícula en los últimos años. Para la región Sur se tomó el porcentaje de distribución del período 1979/1980 y para la región Norte el porcentaje del período 1978/1980, aunque Inglés, por tener matrícula sólo en el año 1980, se multiplicó por tres. El período 1979/1980 coincide en

la región Sur con la reapertura de los profesorados de nivel universitario y el período 1978/1980, en la región Norte, es el período en que ya existen carreras abiertas en todos los grupos o tipos de carreras, salvo Inglés.

En esta alternativa, la matrícula es creciente para ambas regiones pero, como la tasa de crecimiento aplicada en la región Norte es de 16.6 por ciento y de 2.7 por ciento la aplicada en la región Sur, la brecha o diferencia entre las dos matrículas, se va agrandando de año en año. Por lo tanto, la matrícula esperada, en 1985, para la región Norte es de 641 y, para la región Sur, es de 206. (Ver CUADRO 3.5.A.).

En la región Norte existen muchas carreras a término, que finalizan en distintos años, lo cual implicaría una reducción paulatina de la matrícula si no se crearan nuevas carreras. Por ello, se ha trabajado con el supuesto de que la terminación de ciertas carreras se compensará con la apertura de carreras similares. Así, se ha puesto entre paréntesis la matrícula correspondiente a las carreras que terminan y sin paréntesis la matrícula correspondiente a las carreras que no terminan, para cada año y tipo o grupo de carreras. (Ver CUADRO 3.5.A.). En el caso de Inglés no se ha seguido este temperamento porque se desconoce si será una carrera con apertura permanente del ingreso o a término.

La matrícula esperada para todo el nivel superior de la provincia de Santa Cruz es, sucesivamente, de 533, 596, 668, 751, 847, desde 1981 hasta 1985. (Ver CUADRO 3.5.A.).

La segunda alternativa parte de los ingresos obtenidos en la alternativa "b" del punto 3.4. (Ver CUADRO 3.4.B.). A esos ingre-

La tasa promedio para este tipo de carreras es de 28.1 por ciento de retención de 2° año con respecto a 1° y más de 100 por ciento para los otros años, por lo cual se la dejó en 100 por ciento.

En las carreras universitarias, como sólo se cuenta con datos de dos años, se tomó el promedio de retención, entre 1° y 2° año, del conjunto de las carreras que es de 72.5 por ciento y para los otros años se utilizó el promedio de la región Norte.

La existencia reciente de casi todas las carreras, relativiza bastante las tasas promedios obtenidas, pero esta dificultad es insalvable.

La segunda alternativa muestra un desarrollo creciente de la matrícula para ambas regiones, más acentuado para la región Sur que el de la alternativa primera y más moderado para la región Norte que el de dicha alternativa. (Ver CUADROS 3.5.A. y 3.5.B.).

Así, la matrícula esperada para la región Norte es de 271, 290, 343, 359, 337, respectivamente en los años 1981 y siguientes. A su vez, la matrícula esperada para la región Sur es de 211, 233, 243, 275, 293, sucesivamente desde 1981 hasta 1985. (Ver CUADRO 3.5.B.).

Por las limitaciones, anteriormente expuestas de ambas alternativas, se propone tomar a los valores obtenidos como valores esperados de máxima y mínima para cada región.

CUADRO 3.1.1.A. - INGRESOS A 1° AÑO DEL NIVEL SUPERIOR POR TIPO DE CARRERA. (\*)

CARRERAS	1962		1963		1964		1965		1966		1967		1968		1969		1970		1971		1972		1973		1974		1975 (a)		1976 (a)		1978		1979		1980														
	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z	N°	Z															
Prof. Exactas y Ce. Nat. (1)	1	16.7	-	-	4	30.8	1	14.4	2	28.6	9	45.0	4	30.8	7	29.2	3	20.0	1	5.5	10	33.3	7	35.0	11	9.2	-	-	-	-	66	24.9	29	12.0	18	7.9	61	22.7											
Prof. Filosofía y C. Educa- ción y Letras (2)	5	83.3	7	53.8	4	30.8	3	42.8	5	71.4	7	35.0	5	38.4	6	25.0	5	33.3	6	33.4	12	40.0	9	45.0	5	4.2	-	-	-	-	48	18.1	8	3.3	29	12.8	11	4.1											
Prof. Historia y Geografía (3)	-	-	6	46.2	5	38.4	3	42.8	-	-	4	20.0	4	30.8	11	45.8	7	46.7	11	61.1	8	26.7	4	20.0	6	5.0	-	-	-	-	23	8.7	46	19.2	42	18.5	7	2.6											
Prof. Enseñanza Primaria ...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97	81.6	44	61.1	44	55.7	34	12.8	22	9.2	40	17.6	59	21.9					
Prof. Enseñanza Preprimaria ...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	38.6	35	44.3	32	12.1	27	11.3	28	12.3	50	18.6							
Prof. Enseñanza Especial ...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Minería, Gas y Petróleo (4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Enfermería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Administración	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Profesorado de Inglés	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	6	109.0	13	100.0	13	100.0	7	100.0	7	100.0	20	100.0	20	100.0	13	100.0	24	100.0	15	100.0	18	100.0	30	100.0	20	100.0	119	100.0	72	100.0	79	100.0	265	100.0	240	100.0	227	100.0	269	100.0	269	100.0	269	100.0	269	100.0			

(A): No hubo ingresos en los profesados universitarios.  
 (\*): No se incluyen los ingresos a las delegaciones de la Universidad Nacional de la Patagonia.  
 (1): Incluye los profesados de: 1° Matemáticas y Física; 2° Ciencias Naturales y Química; 3° Química; 4° Ciencias Naturales.  
 (2): Incluye los profesados de: 1° Letras; 2° Filosofía y Pedagogía; 3° Ciencias de la Educación; 4° Filosofía y Ciencias de la Educación.  
 (3): Incluye los profesados de: 1° Historia; 2° Geografía; 3° Historia y Geografía.  
 (4): Incluye las carreras de: 1° Minería; 2° Gas y Petróleo.

FUENTE: Establecimientos de Nivel Superior, Provincia de Santa Cruz.

CUADRO 3.1.1.B. - INGRESOS A 1º AÑO DEL NIVEL SUPERIOR POR TIPO DE CARRERA Y POR REGION. REGION SUR.

CARRERA	1962		1963		1964		1965		1966		1967		1968		1969		1970		1971		1972		1973		1974		1975		1976		1977		1978		1979		1980		
	A	Z	A	Z	A	Z	A	Z	A	Z	A	Z	A	Z	A	Z	A	Z	A	Z	A	Z	A	Z	A	Z	A	Z	A	Z	A	Z	A	Z	A	Z			
Filosofía y Pedagogía ..	2	33.3	4	30.0	3	23.0	3	42.8	2	28.6	-	-	1	7.7	3	12.5	3	20.0	5	21.8	6	20.0	3	15.0	3	6.1	-	-	-	-	-	-	-	-	10	8.6	8	8.5	
Letras .....	3	30.0	3	23.0	1	7.7	-	-	3	42.8	7	35.0	4	30.8	3	12.5	2	13.3	1	3.5	6	20.0	6	30.0	2	4.1	-	-	-	-	26	22.4	8	6.5	5	4.3	3	3.2	
Historia y Geografía ..	-	-	6	46.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Geografía ..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Historia ..	-	-	5	38.5	3	42.8	-	-	-	-	2	10.0	3	23.0	7	29.2	4	26.7	6	31.4	3	10.0	4	20.0	2	4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matemáticas y Física ..	1	16.7	-	-	4	30.8	1	14.4	2	28.6	9	43.0	4	30.8	7	29.2	3	20.0	1	3.5	10	33.3	7	35.0	11	22.4	-	-	9	7.8	9	7.3	7	6.0	6	6.4	-	-	
Prof. Enseñanza Prima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Prof. Educación Preescolar .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Administrac.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Minearía, Gas y Petróleo ..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Enfermería..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

TOTAL ..... 6 100.0 13 100.0 7 100.0 7 100.0 20 100.0 20 100.0 13 100.0 24 100.0 15 100.0 18 100.0 30 100.0 20 100.0 49 100.0 25 100.0 32 100.0 116 100.0 123 100.0 116 100.0 123 100.0 116 100.0 94 100.0

FUENTE: I.U.S.C. Instituto Universitario de Santa Cruz. Centro de Estudios Superiores General San Martín.

CUADRO 3.1.L.C. - INGRESOS A PRIMER AÑO DEL NIVEL SUPERIOR POR TIPO DE CARRERA Y POR REGION. REGION NORTE.

CARRERAS	1974		1975		1976		1977		1978		1979		1980	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
. Profesorado Enseñanza Primaria	70	100.0	32	68.1	32	68.1	23	15.4	12	10.3	26	23.4	30	17.2
. Profesorado Ens. Preescolar ...	-	-	15	31.9	15	31.9	20	13.4	11	9.4	19	17.1	27	15.4
. Profesorado Ens. Especial .....	-	-	-	-	-	-	-	-	10	8.5	7	6.3	6	3.4
. Profesorado en Letras .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	12.6	-	-
. Prof. en Historia y Geografía .	-	-	-	-	-	-	-	-	17	14.6	13	11.7	-	-
. Prof. en Matemática y Física ..	-	-	-	-	-	-	31	20.8	20	17.1	11	9.9	16	9.1
. Profesorado en Ciencias Naturales y Química .....	-	-	-	-	-	-	26	17.4	-	-	-	-	-	-
. Profesorado en Ciencias de la Educación .....	-	-	-	-	-	-	22	14.8	-	-	-	-	-	-
. Lic. en Enfermería .....	-	-	-	-	-	-	-	-	19	16.2	6	5.4	13	7.4
. Lic. en Petróleo y Gas .....	-	-	-	-	-	-	27	18.2	28	23.9	15	13.6	32	18.3
. Prof. en Inglés .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	6.9
. Prof. en Química .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	10.3
. Prof. Ciencias Naturales .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	12.0
. TOTAL .....	70	100.0	47	100.0	47	100.0	149	100.0	117	100.0	111	100.0	175	100.0

FUENTE: Centro de Estudios Superiores General Manuel Belgrano.



CUADRO 3.1.D. - INGRESOS A 1° AÑO DEL NIVEL SUPERIOR POR TIPO DE CARRERA Y REGION (TOTAL DE ALUMNOS MATRICULADOS ENTRE 1977/80).

CARRERAS	N°	%	N°	%
Profesorado en Matemáticas y Física, Ciencias Naturales y Química .....	174	17.4	143	25.9
Prof. Filosofía y C. Educación y Letras .....	96	9.6	36	6.5
Prof. Historia y Geografía	118	11.8	30	5.4
Prof. Enseñanza Primaria .	155	15.5	91	16.6
Prof. Enseñanza Preprimaria .....	137	13.7	77	13.9
Prof. Enseñanza Especial..	23	2.3	23	4.2
Gas y Petróleo y Minería .	150	15.0	102	18.6
Enfermería .....	58	5.8	38	6.9
Administración .....	78	7.8	-	-
Profesorado de Inglés ....	12	1.2	12	2.2
TOTAL PROVINCIA .....	1.001	100.0	552	100.0

FUENTE: Establecimientos de nivel superior. Provincia de Santa Cruz.

CUADRO 3.1.E. - INGRESOS A 1° AÑO EN CARRERAS UNIVERSITARIAS  
(REGION SUR) (\*).

CARRERAS	Alumnos matriculados 1962/74		1979/80	
	N°	%	N°	%
Prof. Matemáticas y Física .....	60	28.8	13	17.3
Prof. Filosofía y - Pedagogía y Letras.	79	38.0	26	34.7
Prof. Historia y - Geografía .....	69	33.2	36	48.0
TOTAL PROVINCIA ...	208	100.0	75	100.0

(\*): Ingresos de 1977/78 de estas carreras fueron de nivel terciario no universitario.

FUENTE: Instituto Universitario de Santa Cruz. IUSC.

CUADRO 3.1.F. - INGRESOS A 1° AÑO, CARRERAS NO UNIVERSI-  
TARIAS (REGION SUR). 1977/80.

CARRERAS	N°	%
Administración .....	78	53.4
Minería y Gas y Petróleo	48	32.9
Enfermería .....	20	13.7
TOTAL REGION SUR .....	146	100.0

FUENTE: Centro de Estudios Superiores General San Martín.

**CUADRO 3.2.A. - EVOLUCION DE LOS INGRESOS A PRIMER AÑO DEL NIVEL SUPERIOR POR QUINQUENIO. (TASA DE CRECIMIENTO).**

	1962/1965	1965/1970	1970/1975	1975/1980	ULTIMO DECENIO 1970/1980
PROVINCIA DE SANTA CRUZ ..	5.1	14.5	27.2	23.1	17.9

FUENTE: Elaboración propia y Cuadro 3.1.A.

**CUADRO 3.2.B. - EVOLUCION DE LOS INGRESOS A PRIMER AÑO DE NIVEL SUPERIOR POR REGION. (TASA DE CRECIMIENTO).**

REGION	AÑOS	1974/1975	1975/1976	1976/1977	1977/1978	1978/1979	1979/1980	1975/1980 Quinquenio
. NORTE .....		-25.8	0	104.1	-24.1	-5.3	45.5	23.1
. SUR .....		-64.9	24.6	113.5	5.9	-5.9	-20.9	23.2
. TOTAL .....		-40.4	9.3	108.1	-9.9	-5.6	16.9	23.1

FUENTE: Elaboración propia y Cuadros 3.1.B. y 3.1.C.

CUADRO 3.2.C. - EVOLUCION DE LOS INGRESOS A PRIMER AÑO DE NIVEL SUPERIOR. PROFESORADO DE ENSEÑANZA PRIMARIA. (TASA DE CRECIMIENTO).

REGION	1974/1975	1975/1976	1976/1977	1977/1978	1978/1979	1979/1980	1975/1980
. NORTE .....	-74.5	0	-32.7	-62.9	73.6	14.3	- 1.3
. SUR .....	-76.9	0	- 8.7	- 9.5	33.3	69.8	16.6
. TOTAL .....	-75.2	0	-25.6	-42.9	58.1	38.4	5.8

FUENTE: Elaboración propia y Cuadros 3.1.B. y 3.1.C.

CUADRO 3.2.D. - EVOLUCION DE LOS INGRESOS A PRIMER AÑO DE NIVEL SUPERIOR. PROFESORADO DE ENSEÑANZA PRE-PRIMARIA. (TASA DE CRECIMIENTO).

REGION	1975/1976	1976/1977	1977/1978	1978/1979	1979/1980	1975/1980
. NORTE .....	0	23.6	-58.1	53.3	34.8	11.4
. SUR .....	42.4	-50.0	28.6	-56.0	87.5	11.1
. TOTAL .....	22.2	- 3.9	-16.9	3.6	56.4	11.3

FUENTE: Elaboración propia y Cuadros 3.1.B. y 3.1.C.

CUADRO 3.2.E. - EVOLUCION DE LOS INGRESOS A 1° AÑO DEL NIVEL SUPERIOR. REGION SUR.  
TASA DE CRECIMIENTO.

CARRERAS UNIVERSITARIAS	1962/65	1965/70	1970/74	1962/74
Filosofía y Pedagogía y Letras .....	- 16.5	10.0	0	0
Matemáticas y Física .....	0	20.0	28.6	13.8
Historia y Geografía .....	- 33.3	16.0	16.7	0
	(1963/1965)			(1963/1974)

FUENTE: Elaboración propia y cuadros 3.1.b y 3.1.c.

CUADRO 3.2.F. - EVOLUCION DE LOS INGRESOS A 1° AÑO DEL NIVEL SUPERIOR.  
TASA DE CRECIMIENTO 1977/80.

CARRERAS NO UNIVERSITARIAS	REGION NORTE	REGION SUR	TOTAL PROVINCIA
Administración .....	-	0	0
Enfermería .....	- 18.8	6.0	38.8
Minería, Gas y Petróleo ..	5.6	- 54.5	- 10.7
Matemáticas y Física .....	- 21.3	-	- 21.3

FUENTE: Elaboración propia y cuadros 3.1.b y 3.1.c.

CUADRO 3.3.A. - EVOLUCION DE LOS EGRESOS DE NIVEL MEDIO POR REGION.

AÑOS	REGION NORTE	REGION CENTRO	REGION SUR	TOTAL
1972	102	24	122	248
1973	120	14	147	281
1974	93	23	118	234
1975	s/d	s/d	s/d	272
1976	s/d	s/d	s/d	s/d
1977	s/d	s/d	s/d	340
1978	138	35	263	436
1979	189	13	234	436

FUENTE: Departamento de Estadística Ministerio de Cultura y Educación de la Nación y Departamento de Estadística Ministerio de Educación y Cultura de la Provincia de Santa Cruz.



CUADRO 3.3.B. - EVOLUCION DE LOS EGRESOS DE NIVEL MEDIO Y ACCESO AL NIVEL SUPERIOR.

AÑOS	EGRESOS NIVEL MEDIO	INGRESOS NIVEL SUPERIOR*	TASA DE PASE %
1972/1973	248	20	8.1
1973/1974	281	119	42.3
1974/1975	234	79	33.8
1975/1976	272	72	26.5
1976/1977	s/d	265	s/d
1977/1978	340	240	70.6
1978/1979	436	227	52.1
1979/1980	436	269	61.7

(\*): No se incluyen los ingresos a la Universidad Nacional de la Patagonia.

FUENTE: Departamento de Estadística Ministerio de Cultura y Educación - de la Nación, Departamento de Estadística Ministerio de Educación y Cultura Provincia de Santa Cruz y Establecimientos de Nivel Superior Provincia de Santa Cruz.

CUADRO 3.3.C. - EVOLUCION DE LOS EGRESOS DE NIVEL MEDIO Y ACCESO AL NIVEL SUPERIOR POR REGION.

REGION Y AÑO	EGRESOS NIVEL MEDIO	INGRESOS NIVEL SUPERIOR	TOTAL DE PASE %
Región Norte			
1972/73	414	-	-
1973/74	127	70	55.1
1974/75	104	47	45.2
1975/76	s/d	47	s/d
1976/77	s/d	149	s/d
1977/78	s/d	117	s/d
1978/79	155	111	71.6
1979/80	195	175	89.7
Región Sur			
1972/73	134	20	14.9
1973/74	154	49	31.8
1974/75	130	25	19.2
1975/76	s/d	32	s/d
1976/77	s/d	116	s/d
1977/78	s/d	123	s/d
1978/79	281	116	41.3
1979/80	241	94	39.0
<p><u>FUENTE:</u> Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Departamento de Estadística.</p> <p>Ministerio de Educación y Cultura de la Provincia de Santa Cruz. Departamento de Estadística.</p> <p>Establecimientos de Nivel Superior. Provincia de Santa Cruz.</p>			

CUADRO 3,4,A. - EVOLUCION FUTURA DE LOS INGRESOS A NIVEL SUPERIOR. (ALT. A) (\*).

CARRERAS	% de prorrateso de ingreso total	1981	1982	1983	1984	1985
. REGION NORTE .....		184	194	204	215	226
. Prof. Enseñanza Primaria .....	16.9	32	33	34	36	38
. Prof. Enseñanza Preescolar ....	14.1	26	27	29	30	33
. Prof. Enseñanza Especial .....	5.7	10	11	12	12	13
. Prof. Mat. y Física .....	11.7	22	23	24	25	26
. Lic. en Enfermería .....	9.4	17	18	19	20	21
. Lic. en Petróleo y Gas .....	18.6	34	36	38	41	42
. Carreras a término y futuras ..	23.6	43	46	48	51	53
. REGION SUR .....		87	81	75	70	65
. Filosofía y Pedagogía .....	8.6	8	7	6	6	6
. Letras .....	3.8	3	3	3	3	2
. Geografía .....	7.1	6	6	5	5	5
. Historia .....	10.0	9	8	8	7	6
. Matemáticas y Física .....	6.2	5	5	5	4	4
. Prof. Enseñanza Primaria .....	20.5	18	17	16	14	13
. Prof. Enseñanza Preescolar ....	15.2	13	12	11	11	10
. Administración .....	14.8	13	12	11	10	10
. Minería, Gas y Petróleo .....	8.6	7	7	6	6	6
. Enfermería .....	5.2	5	4	4	4	3
TOTAL PROVINCIA .....		271	275	279	285	291

(\*): A los ingresos totales esperados por región según la tasa anual de crecimiento (1977/1980) de los ingresos por región, (Norte 5.3 y Sur -7.0) se aplicó un porcentaje de prorrateso de acuerdo a la distribución de los ingresos dada en los últimos años.

FUENTE: Elaboración propia y Cuadros 3.1.B. y 3.1.C.

CUADRO 3.4.B. - EVOLUCION FUTURA DE LOS INGRESOS AL NIVEL SUPERIOR. (ALTERNATIVA B) (\*).

C A R R E R A S	1981	1982	1983	1984	1985
. REGION NORTE .....	143	172	207	200	175
. Prof. Enseñanza Primaria .....	24	29	35	34	30
. Prof. Enseñanza Preescolar .....	20	24	29	28	25
. Prof. Enseñanza Especial .....	8	10	12	11	10
. Prof. Matemática y Física .....	17	20	24	23	20
. Lic. en Enfermería .....	13	16	19	19	16
. Lic. en Petróleo y Gas .....	27	32	39	37	33
. Carreras a término y futuras ...	34	41	49	48	41
. REGION SUR .....	107	108	127	140	147
. Filosofía y Pedagogía .....	9	9	11	12	13
. Letras .....	4	4	5	5	6
. Geografía .....	8	8	9	10	10
. Historia .....	11	11	13	14	15
. Matemática y Física .....	7	7	8	9	9
. Profesor Enseñanza Primaria .....	22	22	26	29	30
. Profesor Enseñanza Preescolar ..	16	16	19	21	22
. Administración .....	15	16	18	21	22
. Minería, Gas y Petróleo .....	9	9	11	12	12
. Enfermería .....	6	6	7	7	8
TOTAL PROVINCIA .....	250	280	334	340	322

(\*): Partiendo de la matrícula actual de nivel medio por región y teniendo en cuenta su propio desgranamiento y retención hasta llegar a los egresos sucesivos por región y aplicando la tasa de pases por región (Norte 81.5 y Sur 40.3) promedio de 1978/1979/1980, se utilizó el mismo prorrateo de la Alternativa A.

FUENTE: Elaboración propia, Cuadro 3.3.C. y Departamento de Estadística Ministerio de Educación y Cultura Provincia de Santa Cruz.

CUADRO 3.5.A. - EVOLUCION FUTURA DE LA MATRICULA DE NIVEL SUPERIOR (ALTERNATIVA A).(\*).

CARRERAS	% de prorratio de matrícula total	1981	1982	1983	1984	1985
. REGION SUR .....		347	405	472	550	641
. Prof. Ciencias Exactas y Nat.	21.8	(3) 73	(4) 84	(4) 99	(54) 66	(63) 77
. Prof. Ciencias Educ. y Letras	7.4	(9) 17	(10) 20	(35)	(41)	(47)
. Prof. Historia y Geografía ..	7.9	27	(15) 17	(37)	(43)	(51)
. Prof. Enseñanza Primaria ....	15.7	54	64	74	86	101
. Prof. Enseñanza Preprimaria .	13.0	45	53	61	71	83
. Prof. Enseñanza Especial ....	5.2	18	21	25	29	33
. Lic. Petróleo y Gas .....	16.3	57	66	77	90	104
. Lic. Enfermería .....	7.6	26	31	36	42	49
. Prof. Inglés .....	5.1	18	20	24	28	33
. REGION SUR .....		186	191	196	201	206
. Ciencias Exactas, Naturales, Matemática y Física .....	7.2	13	14	14	14	15
. Filos., Pedagogía y Letras ..	8.9	17	17	17	18	18
. Historia y Geografía .....	19.1	36	36	37	38	39
. Prof. Enseñanza Primaria ....	16.4	31	31	32	33	34
. Prof. Enseñanza Preprimaria .	16.2	30	31	32	33	33
. Enfermería .....	6.1	11	12	12	12	13
. Minería, Gas y Petróleo .....	6.7	12	13	13	13	14
. Administración .....	19.4	36	37	39	40	40
TOTAL PROVINCIA .....		533	596	668	751	847

(\*): A la matrícula total esperada por región según la tasa de crecimiento (1977/1980) anual de la matrícula por región (Norte 16.6 y Sur 2.7) se aplicó un porcentaje de prorratio de acuerdo a la distribución de la matrícula, dada en los últimos años.

FUENTE: Elaboración propia y Cuadro 2.3.C.

CUADRO 3.5.B. - EVOLUCION FUTURA DE LA MATRICULA DE NIVEL SUPERIOR. (ALTERNATIVA B) (\*).

C A R R E R A S	1981	1982	1983	1984	1985
. REGION SUR .....	271	290	343	359	337
. Prof. Enseñanza Primaria .....	43	44	54	56	52
. Prof. Enseñanza Preescolar ...	35	35	42	44	40
. Prof. Enseñanza Especial .....	16	18	22	23	22
. Prof. Matemática y Física ....	30	33	40	42	40
. Lic. en Enfermería .....	23	25	31	33	32
. Lic. en Petróleo y Gas .....	50	54	62	66	59
. Carreras futuras .....	74	81	92	95	92
. REGION SUR .....	211	233	243	275	293
. Filosofía y Pedagogía .....	25	30	34	38	42
. Letras .....					
. Geografía .....	36	46	47	55	58
. Historia .....					
. Matemática y Física .....	16	18	18	21	22
. Prof. Enseñanza Primaria .....	41	46	47	52	57
. Prof. Enseñanza Preescolar ...	32	34	34	37	40
. Administración .....	34	29	29	34	37
. Minería, Gas y Petróleo .....	13	15	18	21	18
. Enfermería .....	14	15	16	17	19
TOTAL PROVINCIA .....	482	523	586	634	630

(\*): Partiendo de la matrícula de 1980 y de los ingresos del Cuadro 3.4.B. y de acuerdo a las tasas históricas de desgranamiento y retención por carrera y/o región del nivel superior, se reconstruye la matrícula.

FUENTE: Elaboración propia, Cuadros 2.3.C. y 3.4.B e Instituto de Nivel Superior Provincia de Santa Cruz.

#### 4 - ANALISIS DE LA OFERTA ACTUAL Y FUTURA DE EGRESADOS DEL NIVEL SUPERIOR.

##### 4.1. Egresos producidos por el nivel superior en la Provincia de Santa Cruz.

Los primeros egresados se produjeron a fines de la década del sesenta. Entonces sólo existía un establecimiento de nivel superior, el Instituto Universitario de Santa Cruz, adscripto a la Universidad Nacional del Sur.

Hasta 1980 los establecimientos de enseñanza terciaria -universitaria y no universitaria- habían producido 169 egresados. De los cuales 109 eran de la región Norte (64.5 %) y 60 de la región Sur (35.5 %). En la región Norte sólo dos carreras tienen egresados, los profesados de Enseñanza Primaria y los profesados de Enseñanza Preescolar. Las otras carreras, iniciadas en 1977, sólo podrán producir egresados a partir de 1981, pues tienen un cursado de cuatro años.

El profesado de Enseñanza Primaria, es la carrera que ha producido más egresados en ambas regiones y en la provincia: el 45 por ciento de los egresos totales. Luego le siguen en importancia numérica el profesado de Enseñanza Pre-primaria (23%), el profesado de Filosofía y Pedagogía (9.5 %), el profesado de Letras (8.9 %), el de Historia (5.3%) y el de Matemáticas y Física (3.5 %) y el resto con menores porcentajes (Ver - CUADRO 4.1).

Hasta el momento, de los egresos totales sólo el 2.4 por ciento no son docentes. Esto hace que el subsistema superior tenga

un sesgo muy acentuado: la producción de docentes para todos los niveles del sistema educativo.

La carrera de Enfermería ya ha producido un graduado, y la de Administración tres graduados, ambos en la región Sur. En esta última carrera, queda por definir el título que se le otorgará a los graduados, ya que sólo cursaron tres años y el plan era primitivamente de cuatro años. Las autoridades educativas están abocadas a la reestructuración de los planes de las carreras no docentes de nivel terciario, con el objeto de poder otorgar el título de Licenciado, facultad concedida a las provincias por un decreto-Ley de la Nación. Este título permitiría, a su vez, otorgar títulos menores intermedios.

En 1981, en la región Norte, se producirían los primeros graduados de las carreras de Matemáticas y Física, Ciencias Naturales y Química, Ciencias de la Educación, Enfermería, y Educación Especial.

#### 4.2. Evolución de los egresos del nivel superior.

Los egresos del nivel superior han tenido una tendencia positiva de crecimiento, en el largo plazo. La tasa de crecimiento anual, para la provincia, en la década 1969/1979, es de 16 por ciento. (Ver CUADRO 4.2.b.).

El número de egresados es tan reducido, que las tasas de crecimiento pierden significación estadística y sólo la conservan en el largo plazo cuando muestran un crecimiento que se apoya en un hecho irreversible. Así, en 1976, se dio un salto cuanti



tativo en el crecimiento de los egresos porque en ese año tuvieron lugar los primeros egresos del profesorado de Enseñanza Primaria. Seguramente, a partir de 1981 se dará otro salto - pues se concentrarán los primeros egresos de una serie de carreras de cuatro años de duración creadas en 1977.

Los egresos totales anuales hasta 1975 no habían alcanzado las cifras de dos dígitos, a partir de 1976, en cambio, siempre estuvieron por arriba de los veinte egresados anuales.

La tasa de crecimiento con respecto al año anterior muestra un ciclo anual alternativo entre las tasas positivas y negativas. A partir de 1976 las oscilaciones del ciclo son mucho menores (Ver CUADRO 4.2.a.). La tasa de crecimiento anual para la década 1969/1979, en la región Sur, es de 9.3 por ciento (Ver CUADRO 4.2.b).

La importancia de los egresos de carreras nuevas, en los totales regionales y provinciales, se puede apreciar cuando se considera el crecimiento de las carreras universitarias, aún en el largo plazo. Entre 1969 y 1980 los egresos anuales en dichas carreras nunca llegaron a la decena y la tasa de crecimiento del período 1969/1979 es de sólo 4.0 por ciento anual. Tomando el quinquenio 1975/1980 la tasa de crecimiento es 0. (Ver CUADRO 4.2.c).

La tasa de crecimiento de los egresos del profesorado de Enseñanza Primaria, para el período 1976/1979 es negativa en la región Sur y positiva en la región Norte. Pero en ambas regiones la curva de oferta comienza con un pico alto, baja en los años siguientes y sube en el último año, 1979 ó 1980, según la región. (Ver CUADRO 4.2.d.).

La tasa de crecimiento provincial de dicho profesorado para el período 1976/1979 es de -8.1 por ciento.

La tasa de crecimiento de los egresos del profesorado de Enseñanza Preprimaria para el período 1977/1979 es positiva para la región Norte y negativa para la región Sur. La tasa de crecimiento de los egresos totales de este profesorado, para el mismo período es de 4.3 por ciento (Ver CUADRO 4.2.e.).

Las carreras de Administración y Enfermería, recién han producido los primeros egresados, por lo cual no puede hacerse ninguna afirmación acerca de la evolución de los egresos de esas carreras. Las demás carreras no han producido egresados.

#### 4.3. Evolución futura de los egresos de nivel superior.

Para calcular la oferta futura de egresados por región se utilizaron dos alternativas metodológicas, de las cuales surgieron dos estimaciones posibles de la evolución esperada de los egresos de nivel superior.

La primera alternativa consistió en aplicar la tasa de crecimiento anual acumulativa de los egresos de cada región. La tasa de la región Norte, en el período 1976/1979 es de 21.1 por ciento anual y la de la región Sur, en el período 1969/1980 es de 12.6 por ciento anual. Estas fueron las tasas aplicadas.

Los egresos totales esperados en los años 1981 y siguientes son 61, 71, 83, 98 y 115. En 1985 dichos egresos se distribuirían de la siguiente manera: 76 serían producidos por la región

Norte y 39 por la región Sur (Ver CUADRO 4.3.a). La tasa de crecimiento de la región Norte parece relativamente alta teniendo en cuenta el corto período que representa, pero de todas maneras, la tendencia de mayor crecimiento de los egresos de la región Norte será confirmada por la alternativa "b" y se apoya en el mayor crecimiento esperado de los ingresos y de la matrícula.

La aplicación de la tasa de crecimiento de los egresos de cada carrera no suministra información segura para predecir la evolución futura; las cantidades son muy reducidas y el comportamiento de los egresos, por carrera, en el corto plazo es errático y en el mediano plazo tiende a estabilizarse el crecimiento, por lo cual las tasas de crecimiento dependen mucho de los años que se elijan como base.

De acuerdo al comportamiento histórico registrado en las carreras universitarias no crecerían los egresos y tampoco crecerían los egresos en los profesorados de Enseñanza Primaria y Preprimaria.

Esta alternativa tiene muchas limitaciones, aún en el caso de la evolución de los egresos por región, pues no se ha calculado sobre los egresos de todas las carreras. Pero a partir de 1981 se irán incorporando egresados de carreras que todavía no han producido ninguno.

La segunda alternativa consistió en partir de la estructura de la matrícula de 1980, por carrera y región y de los ingresos esperados, calculados según la alternativa "b" (Ver CUADRO 3.4.b.); a esta base se le aplicó las tasas promedio históricas.

cas de retención y graduación para cada carrera y región. Este fue el criterio general, pero como había carreras que no tenían graduados y/o tenían una sola cohorte, lo cual impedía calcular una tasa promedio de retención y graduación se utilizaron criterios "ad hoc". En la región Norte se utilizó, en la carrera de "Enseñanza Especial", su propia tasa histórica de desgranamiento y retención, salvo en el pasaje del último año al egreso, pues no tiene graduados, aplicándose, en ese caso, el porcentaje de graduación de la región Norte (Ver CUADRO 2.5.b.) sobre los ingresos a 1° año, como límite máximo de graduación. En el profesorado de Matemáticas y Física y en la carrera de Enfermería se procedió de manera similar. Este criterio implicó que en estas dos últimas carreras la tasa de graduación sobre la matrícula del último año, fuera de 100 por ciento, en cambio en el profesorado de Enseñanza Especial esta tasa de graduación fuera de 57.7 por ciento, superior a la tasa de graduación promedio sobre la matrícula del último año del profesorado de Enseñanza Preprimaria e inferior a la misma tasa del Profesorado de Enseñanza Primaria, de la región Norte.

La aplicación de este criterio a la Lic. de Gas y Petróleo significó suponer una tasa de 100 por ciento de retención, graduación entre 4° y 5° año y entre 5° y el egreso, pues todavía no ha tenido 5° año, pero de todas maneras los egresos resultantes fueron menores a la simple aplicación de la tasa de graduación promedio, de la región Norte, a los ingresos de 1° año de esta carrera.

En el grupo de carreras a término y futuras se procedió de manera similar. En aquellas carreras como Ciencias Naturales y Química y Ciencias de la Educación, donde se había completado la evolución de una cohorte, se tomó el último año y se aplicó

una tasa de graduación sobre el último año que no superara la tasa de graduación promedio sobre 1° año de la región Norte, - que era de 29 por ciento, lo cual implicaba aplicar una tasa - de graduación sobre el último año de 100 por ciento cuando no se superaba ese límite, o menor cuando se lo superaba.

Cuando no se contaba con la evolución completa de una cohorte como en los profesorados de Inglés, Letras, Química, etc. se aplicó simplemente la tasa de graduación promedio sobre el 1° año, a los matriculados en 1° año de cada carrera, en los años que hubo ingresos.

Esta tasa de graduación puede resultar demasiado alta si se tiene en cuenta que se calculó sobre las dos únicas carreras - que han tenido graduados en la región Norte, y que ambas tienen dos años de cursado solamente. Pero considerando que nunca se calculó una tasa de graduación sobre el último año, superior al 100 por ciento que podría darse en el caso de alumnos que terminaron de cursar en años anteriores y rinden su última materia en un año que exista un 100 por ciento de graduación, sobre la matrícula del último año y estando la repetición en los años del cursado de las carreras incluida implícitamente - en el tratamiento de los cohortes, puede suponerse que dicha tasa de graduación promedio sobre el 1° año, no está demasiado sobrevaluada.

Estos cálculos de estimación de egresos en la región Norte por carrera se apoyan en otros dos supuestos, el primero es que - las carreras actuales que han permanecido con el ingreso abierto mantendrán esa situación y el segundo, que las carreras a término serán reemplazadas por otras carreras cuando se terminen sus cursados. De todas maneras, recién en 1984/1985 se da-

rían los egresos de esas supuestas carreras futuras (Ver CUADRO 4.3.b.).

En las carreras de la región Sur se utilizaron criterios algo diferentes pues existía mayor caudal de información sobre tasas de graduación por carrera (Ver CUADROS 2.5.A., B, C, D y E).

En el profesorado de Enseñanza Primaria, después de reconstruir las cohortes futuras en base a los ingresos esperados según el CUADRO 3.4.b. y la tasa promedio de retención y desgranamiento de la misma carrera, se aplicó a los últimos años sucesivos la tasa de graduación promedio (97 %) sobre la matrícula del último año de este profesorado.

En el profesorado de Enseñanza Preprimaria se procedió de la misma forma aplicando su propia tasa de graduación promedio (100 %) sobre la matrícula del último año.

En las carreras de Administración, y de Minería, Gas y Petróleo, partiendo de la reconstrucción de las cohortes realizadas para estimar la matrícula futura (Alternativa "b") (Ver CUADRO 3.5.b.), se aplicó a la matrícula de los últimos años sucesivos una tasa de graduación que no superara la tasa de graduación promedio sobre los ingresos a 1° año de las carreras universitarias de la región Sur (Ver CUADRO 2.5.a).

En la carrera de Enfermería se aplicó como límite la tasa de retención-graduación de las carreras no universitarias de la región Sur, por ser una carrera de tres años de duración (Ver CUADRO 2.5.b.).

1979, después de su interrupción en 1975; la Universidad Nacional de la Patagonia tuvo delegaciones de fugaz duración y los profesorados de Enseñanza Primaria y Preprimaria de Caleta Olivia tuvieron un proceso institucional errático hasta 1977. La continuidad institucional y del servicio traería, en el mediano plazo, un mayor rendimiento del nivel y en consecuencia la tasa de graduación sería mayor y los egresos crecerían.

La mayor cantidad de egresos se producirían en los profesorados de Enseñanza Primaria y Preprimaria, de ambas regiones, en la carrera de Administración, de la región Sur, y en las carreras de Matemáticas y Física y de Petróleo y Gas, de la región Norte.

De las dos alternativas planteadas acerca de la oferta futura de egresados, esta última es la que debe ser tenida en cuenta para la compatibilización con la demanda de egresados, no sólo porque intenta estimar la oferta por tipo de carrera y región sino también porque parece la más ajustada al comportamiento histórico de los egresos del nivel superior en la Provincia de Santa Cruz.

CUADRO 4.1. - EGRESADOS TOTALES DEL NIVEL SUPERIOR  
POR TIPO DE CARRERA Y POR REGION.

CARRERAS	Número de Egresados	PORCENTAJE	
		Por Región	Totales
. REGION NORTE .....	60	100.0	35.5
. Prof. Enseñanza Primaria .....	44	73.3	26.0
. Prof. Enseñanza Pre-primaria .....	16	26.7	9.5
. REGION SUR .....	109	100.0	64.5
. Prof. de Enseñanza Primaria .....	32	29.4	18.9
. Prof. de Enseñanza Pre-primaria ...	23	21.1	13.6
. Filosofía y Educación (*) .....	16	14.7	9.5
. Letras .....	15	13.8	8.9
. Historia y Geografía .....	2	1.8	1.2
. Geografía .....	2	1.8	1.2
. Historia .....	9	8.2	5.3
. Matemáticas y Física .....	6	5.5	3.5
. Administración .....	3	2.8	1.8
. Enfermería .....	1	0.9	0.6
TOTAL PROVINCIA .....	169	--	100.0

(\*): Incluye Filosofía y Pedagogía y Filosofía y Ciencias de la Educación.

FUENTE: Establecimientos del Nivel Superior de la Provincia de Santa Cruz.



CUADRO 4.2.A. - EVOLUCION DE LOS EGRESOS DE NIVEL SUPERIOR: TASA DE CRECIMIENTO RESPECTO AL AÑO ANTERIOR.

REGION	AÑOS	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
REGION NORTE													
Egresados .....									13	11	11	25	s/d
REGION SUR													
Egresados .....		4	-	-	6	1	9	4	12	23	16	11	22
TOTAL PROVINCIA													
Egresados .....		4	-	-	6	1	9	4	25	34	27	36	s/d
TASA DE CRECIMIENTO*...						-142.8	160.0	-76.9	144.8	30.5	-22.9	28.6	-

(\*): Con respecto al año anterior.  
 FUENTE: Establecimientos de Nivel Superior, Provincia de Santa Cruz.

CUADRO 4.2.B. - TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DE  
LOS INGRESOS DE NIVEL SUPERIOR.

REGION	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL				s/d
	1969/1976	1976/1979	1976/1980	1969/1979	
NORTE .....	s/d	21.1	s/d	s/d	s/d
SUR .....	14.3	-2.9	15.6	9.3	12.6
TOTAL PROVINCIA .....	20.7	12.0	s/d	16.0	s/d

FUENTE: Elaboración propia y Cuadro 4.2.A.

CUADRO 4.2.C. - EVOLUCION DE LC: EGRESOS UNIVERSITARIOS DE NIVEL SUPERIOR. (REGION SUR). TASA DE CRECIMIENTO RESPECTO DEL AÑO ANTERIOR.

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1975/1980	1969/1980
Egresados Universitarios ...	4	-	-	6	1	9	4	2	9	5	6	4	-	-
Tasa de crecimiento .....	-	-	-	4.0*	-142.8	160.0	-76.9	-66.7	127.3	-57.1	18.2	-40.0	0	0

(\*): Calculada respecto de 1969.

FUENTE: Instituto Universitario de Santa Cruz.

CUADRO 4.2.D. - EVOLUCION DE LOS EGRESOS DEL PROFESORADO DE ENSEÑANZA PRIMARIA POR REGION. TASA DE CRECIMIENTO RESPECTO DEL AÑO ANTERIOR.

REGION	AÑOS	1976	1977	1978	1979	1980	1976/1979	1976/1980
. REGION NORTE								
Egresados .....		13	8	8	15	-	-	-
Tasa .....		-	-46.6	0	60.9	-	4.8	-
. REGION SUR								
Egresados .....		10	6	6	3	7	-	-
Tasa .....		-	-50.0	0	-66.7	80.0	-35.9	- 8.8
. TOTAL PROVINCIA								
Egresados .....		23	14	14	18	-	-	-
Tasa .....		-	-48.6	0	25.0	-	-8.1	-

FUENTE: Escuela República de Guatemala.  
C.E.S. Gral. Dr. Manuel Belgrano.

CUADRO 4.2.E. - EVOLUCION DE LOS EGRESOS DEL NIVEL SUPERIOR POR REGION, ENSEÑANZA PRE-PRIMARIA. TASA DE CRECIMIENTO RESPECTO AL AÑO ANTERIOR.

REGION	AÑOS	1977	1973	1979	1980	1977/1979	1977/1980
. REGION NORTE							
Egresados .....		3	3	10	-	-	-
Tasa de crecimiento .....		-	0.0	107.7	-	53.8	-
. REGION SUR							
Egresados .....		8	5	2	8	-	-
Tasa de crecimiento .....		-	-46.2	-85.7	120.0	-60.0	0
. TOTAL PROVINCIA							
Egresados .....		11	8	12	-	-	-
Tasa de crecimiento .....		-	-31.5	40.0	-	4.3	-

FUENTE: Escuela República de Guatemala.  
C.E.S. Gral. Dr. Manuel Belgrano.

CUADRO 4.3.A. - EVOLUCION FUTURA DE LOS EGRESOS POR REGION  
(ALTERNATIVA A) (1).

REGION	AÑOS				
	1981	1982	1983	1984	1985
NORTE .....	36	43	52	63	76
SUR .....	25	28	31	35	39
TOTAL PROVINCIA ..	61	71	83	98	115

(1): Egresos esperados por región según la tasa de crecimiento (1976/79) anual de la Región Norte (21.1 %) y la tasa (1969/80) de la Región Sur (12.6 %).

FUENTE: Elaboración propia y Cuadros 4.2.a. y 4.2.b.

CUADRO 4.3.B. - EVOLUCION FUTURA DE LOS EGRESOS DE NIVEL SUPERIOR Y UNIVERSITARIO POR TIPO DE CARRERA Y REGION (Alternativa b) (1).

	1981	1982	1983	1984	1985
<u>REGION NORTE</u>	40	35	44	48	50
Prof. Enseñanza Primaria ...	15	12	15	17	17
Prof. Enseñanza Preprimaria.	7	5	6	8	7
Prof. Enseñanza Especial ...	2	1	2	2	3
Matemáticas y Física .....	4	2	3	4	4
Lic. en Enfermería .....	1	2	2	3	4
Petróleo y Gas .....	6	5	2	6	4
Carreras a término y futuras	5	8	14	8	11
<hr/>					
<u>REGION SUR</u>	18	38	24	31	34
Prof. Enseñanza Primaria ....	2	11	8	8	10
Prof. Enseñanza Preprimaria .	4	9	6	6	7
Lic. en Administración .....	9	5	2	4	4
Lic. en Enfermería .....	2	2	2	2	2
Minería, Gas y Petróleo .....	1	2	-	2	2
Letras y Filosofía y Pedagogía	-	3	4	4	4
Historia y Geografía .....	-	5	1	4	4
Matemáticas y Física .....	-	1	1	1	1
<hr/>					
TOTAL PROVINCIA .....	58	73	68	79	84

(1): En base a los ingresos y matrícula esperada (alternativa b) por carrera y región, según las tasas promedios de desgranamiento, retención y graduación, por carrera y región.

FUENTE: Elaboración propia, cuadros 3.4.b y 3.5.b y Establecimientos de Nivel superior de la Provincia de Santa Cruz.

5 - ANALISIS DE LA DEMANDA ACTUAL Y FUTURA DE EGRESADOS DEL NIVEL SUPERIOR.

El nivel superior del sistema educativo de la provincia de Santa Cruz ha producido hasta ahora, -salvo cuatro egresados recientes docentes para todos los niveles. Hasta 1975 había producido docentes para el nivel medio y a partir de 1976, también comenzó a producir docentes para el nivel primario y pre-primario. Esta característica se mantendrá en los próximos años, aunque algo matizada porque se producirán los primeros egresos de las cuatro carreras no docentes existentes en la provincia.

Por todo ello se justifica un análisis de la demanda actual y futura de egresados, del nivel superior, desde la perspectiva del sistema educativo, como demandante privilegiado. Esto no significa negar la importancia potencial de otros focos de demanda, los cuales no serán tenidos en cuenta en este trabajo dado que su tratamiento es objeto del estudio de otro experto.

Aunque los centros provinciales de ofertas de graduados son dos, situados en el sur y norte de la provincia, se ha decidido hablar de tres regiones de demanda, pues la llamada región Centro (departamento de Magallanes y Río Chico) está situada a tan considerable distancia de ambos centros de oferta que es imposible discernir cual de ellos sería el principal abastecedor de la zona. Por consiguiente, se trabajó con el supuesto de que ambos centros podrían funcionar, por igual, como abastecedores de las necesidades de personal docente de la región Centro.



### 5.1. Demanda de docentes de nivel preprimario hasta 1980.

En 1980 los docentes de nivel preprimario eran 233, en toda la provincia de Santa Cruz. De este total, 123 estaban localizados en la región Sur, 96 ejercían en la zona Norte y, sólo 14 en la región Centro. Expresada en porcentajes esta situación, se observa que dichos docentes se distribuyen de la siguiente manera: 52.8 por ciento en el Sur, 41.2 por ciento en el Norte y 6.0 por ciento en el Centro (Ver CUADRO 5.1.a.). Esta distribución porcentual es muy similar desde 1975. Pero, anteriormente (1970-1974) la zona Sur y la región Centro recién tuvo sus primeros docentes de nivel preprimario en 1972. (Ver CUADRO - 5.1.a.). Entre 1970 y 1980, la cantidad de docentes pasó de 55 a 233, lo cual implica una tasa de crecimiento anual del 12.4 por ciento, para dicho período. En el quinquenio 1975/1980 se produjo un crecimiento a una tasa anual del 15.6 por ciento, superior al crecimiento de la década y al del quinquenio anterior. (Ver CUADRO 5.1.b).

En la zona Sur la cantidad de docentes se incrementó a una tasa superior a la correspondiente a la zona Norte en la década 1970/1980, pero en el quinquenio 1975/1980 la región donde se produjo mayor crecimiento fue la Centro, a una tasa anual del 18.9 por ciento (Ver CUADRO 5.1.b).

La comparación quinquenal entre la región Norte y Sur está distorsionada por un valor absoluto muy bajo y atípico en el comportamiento de esta variable en la región Norte. No es posible discernir si esta cifra se debe a un error de las estadísticas o a un fenómeno circunstancial, que hizo disminuir abruptamente el número de docentes en ese año (1975), en dicha región.

En la compulsas realizada a todos los establecimientos de nivel preprimario de la provincia, de la cual se obtuvo información adicional sobre 206 docentes que representaba el 88 por ciento del total de docentes del nivel, se comprobó que sólo el 29 por ciento de esos docentes se había graduado en Santa Cruz, el 64 por ciento se había graduado fuera de la Provincia y el 7 por ciento no tenía título. Esto se explica fundamentalmente por el hecho de ser Santa Cruz una provincia que atrae población, y por la relativamente escasa oferta que ha generado hasta ahora la misma provincia (Ver CUADRO 6).

De los 59 docentes graduados en la Provincia, el 54 por ciento ejercía en la región Sur y el 44 por ciento en la región Norte.

También se comprobó que el 53 por ciento del total de docentes tenía título docente, pero no necesariamente el específico de maestra jardinera, el 40 por ciento tenía título habilitante o supletorio y el 7 por ciento no tenía título. Teniendo en cuenta esta situación, la Provincia podría implementar una política de largo plazo, para no herir derechos adquiridos, de reemplazo y reacomodamiento de su personal junto a una política de generación y absorción de personal con título docente en la especialidad "enseñanza preescolar" (Ver CUADRO 7).

La región Norte era la que tenía menor proporción de personal con título docente, sólo el 43 por ciento del total de docentes preprimarios de la región. En cambio la región Sur llegaba al 60 por ciento de la planta actual.

## 5.2. Demanda futura de docentes del nivel preprimario.

Para calcular la demanda esperada de docentes de jardines de -  
infantes, se han aplicado dos metodologías, de las cuales sur-  
gieron dos estimaciones de la demanda futura de dichos docen-  
tes.

En la primera se aplicó la tasa de crecimiento anual acumulati-  
vo de cada región en el período 1970/1980 de los docentes pre-  
primarios a la planta de docentes existentes en 1980 (Ver CUA-  
DRO 5.1.b.).

En la segunda se aplicó la misma relación docente/alumno prome-  
dio de la década 1970-1980, existente en cada región, a la ma-  
trícula futura estimada según la tasa de crecimiento anual en  
la misma década, de la matrícula regional preprimaria.

Las relaciones docente/alumno promedio fueron de: 1 docente ca-  
da 14 alumnos en las regiones Norte y Sur y 1 docente cada 16  
alumnos en la región Centro.

Las tasas de crecimiento anual de la década 1970/1980 de la ma-  
trícula preprimaria son de 9.2 por ciento en el Norte, 20.9 por  
ciento en el Centro y 13.6 por ciento en el Sur.

Al no existir una pauta obligatoria de incorporación de los ni-  
ños al jardín de infantes y no contando con información sufi-  
ciente sobre la estructura etaria provincial, no se pudo elabo-  
rar otro tipo de metodología para estimar la demanda futura de  
docentes de ese nivel.

Las dos estimaciones arrojan cifras muy similares en la región Norte. Contando, en 1980, con una planta de 96 docentes se alcanzaría en 1985, una dotación de 156 docentes.

En cambio, los valores obtenidos en ambas alternativas difieren en la región Sur y, sobre todo, en la región Centro. Los valores de la alternativa "b" son superiores a los de la otra variante. (Ver CUADROS 5.2.a y 5.2.b.).

De mantenerse la tasa de crecimiento de la matrícula para estas regiones, la cual está condicionada, en buena medida, por la oferta misma de jardines, parece más confiable la alternativa "b", salvo deterioro creciente de la relación docente/alumno.

En esta alternativa los valores esperados serían, respectivamente, 281, 317, 357, 402, 454, en 1981, 1982 .... hasta 1985. (Ver CUADRO 5.2.b). Ello significaría incorporar 221 docentes de nivel preprimario, en toda la provincia, lo cual sería, en otros términos, aumentar la planta existente en un 95 por ciento.

La provincia tiene previsto incorporar 117 docentes en los próximos cinco años, por apertura de nuevos establecimientos y/o desdoblamiento de secciones.

Esta divergencia entre lo previsto en los planes provinciales y las estimaciones anteriormente presentadas, tendrían como consecuencia, en la medida que las estimaciones de matrícula se ajusten al comportamiento real, una mayor proporción de alumnos por docente. Pero teniendo en cuenta que los datos de docentes que se han utilizado para calcular la demanda esperada, incluían di-

rectivos y personal de apoyo y que todo el personal que se tiene previsto incorporar por desdoblamiento de secciones (40 docentes) estará dedicado a la atención directa de los niños, se puede suponer que dicho aumento de la relación alumno/docente no desmejorará, o lo hará en una medida muy leve, el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, buena parte de los docentes que se prevé incorporar por apertura de establecimientos - también estará dedicado al servicio directo de los niños.

Analizando por región esta brecha o déficit, entre los requerimientos previstos por los planes provinciales de creación de establecimientos, etc., y las estimaciones que se plantean en este informe, se encuentra que el 70 por ciento de dicho déficit correspondería a la región Sur. Esto constituiría una cantidad importante de docentes menos y, por lo tanto, un cierto deterioro del servicio. Esta hipótesis debería ser verificada analizando la estructura de edades del censo de población de 1980. De todas maneras, en un primer análisis de datos estimados de población por edades de las principales ciudades de la provincia se observó que el grupo de 0-4 años de edad en 1980, en las ciudades de la región Sur, representaba el 53 por ciento de la población de esa edad, en todo el conjunto provincial de esas ciudades. Los valores esperados de docentes de nivel preprimario, de la alternativa "b", para la región Sur, en 1985, representaba el 54.6 por ciento de todos los docentes estimados para ese año. De confirmarse todo este análisis, en la región Sur se registraría un aumento significativo de alumnos por docente o, de lo contrario, una parte mayor de la población en edad preprimaria quedaría sin cobertura, con respecto a esos mismos parámetros en las otras regiones de la provincia.

La información adicional obtenida de la planilla censal enviada a todos los jardines de infantes de la provincia, permitió comprobar que siete docentes estarían en condiciones de jubilarse en los próximos cinco años, por cumplir durante ese lapso los plazos legales de años de trabajo. Esto no implica que necesariamente se jubilen, pero debe ser tenido en cuenta en las previsiones de recursos humanos.

De los 7 docentes, 5 estaban ejerciendo en la región Sur y 2 en la región Centro (Ver CUADRO 8).

También se detectó que, según recordaban los encargados de los establecimientos -quienes fueron los que respondieron dicha planilla censal- había habido 14 traslados de personal hacia otras provincias. Esto representa el 6.8 por ciento del total de docentes censados. Como esta cifra se dio en el lapso de tres años no es aventurado concluir que por lo menos se produciría una cantidad de traslados igual en los próximos cinco años. Traslación que debe ser prevista en la política de futuras incorporaciones (Ver CUADRO 9).

De los 14 casos, 9 se habían dado en la zona Norte y 5 en la Sur.

### 5.3. Demanda de docentes de nivel primario común hasta 1980.

En 1980 los docentes de nivel primario común (edad escolar y post-escolar) eran 1.065 en toda la Provincia. De los cuales 453 ejercían en la zona Norte. 539 en la zona Sur y 73 en la zona Centro. Esto equivale a que el 42.5 por ciento, el 6.9 por ciento y 50.6 por ciento de los docentes de nivel primario común se distribuyen, respectivamente, en las regiones Norte, Centro y Sur. Esta distribución de los docentes en la Provincia no ha variado mucho a lo largo de la última década, a excepción de la disminución relativa de la región Centro, que no ha visto crecer su planta docente, cuando, al mismo tiempo, la región Norte ha pasado de 308 docentes, en 1970, a 453, en 1980, y la región Sur de 766 a 1.065, en el mismo lapso. (Ver CUADRO 5.3.A).

El mayor crecimiento de la planta docente se dio en el quinquenio 1970-1975, salvo en la región Centro. La tasa de crecimiento anual del total de docentes primarios, para dicho período es de 6.1 por ciento. En cambio, en el quinquenio siguiente es de 0.4 por ciento. Esta disparidad del crecimiento entre ambos quinquenios de la cantidad de docentes, se dio también en la región Norte y en la Sur. Las tasas de crecimiento de ambas son respectivamente en el Norte de 0.7 por ciento anual y en el Sur de 6.3 por ciento anual, en el primer quinquenio y de 0.6 por ciento y 0.2 por ciento en el segundo quinquenio.

La tasa de crecimiento anual de la región Centro, para el período 1970/1980, es de 0.3 por ciento.

En cambio, la región Norte creció a una tasa anual de 3.8 por ciento, en la década 1970/1980, y la zona Sur a una tasa de 3.3 por ciento anual, en la misma década. (Ver CUADRO 5.3.B.).

La planilla censal enviada a todos los establecimientos educativos situados en la Provincia suministró información suplementaria sobre el 88.3 por ciento de la planta total de docentes de nivel primario común, en 1980.

Del total de docentes censados (941) el 22 por ciento era egresado de establecimientos de la Provincia y el 77.8 por ciento - había egresado fuera de la Provincia. Sólo el 0.2 por ciento no tenía título.

La región Centro tiene la mayor proporción de docentes graduados en la Provincia (38.8 %) y por ende la menor proporción de graduados fuera de la Provincia (61.2 %). En la región Sur el 23.1 por ciento de los docentes primarios son egresados en Santa Cruz y el 76.7 por ciento son egresados fuera de la Provincia. En la región Norte el porcentaje de egresados fuera de la Provincia aumenta al 82.2 por ciento del total de docentes primarios encuestados. (Ver CUADRO 6.).

Estos porcentajes muestran como la oferta provincial de docentes de nivel primario ha estado lejos de cubrir la demanda y que ésta ha sido cubierta fundamentalmente con oferta proveniente de otras jurisdicciones.

Del total de personal censado, el 88.3 por ciento posee título docente y sólo el 11.5 por ciento posee título habilitante o supletorio. Esta situación es muy diferente a la que se había encontrado entre los docentes pre-primarios.

La mayor proporción de docentes con título habilitante o supletorio se encuentra en la región Norte (15.1 %) y la menor en la región Sur (8.6 %). (Ver CUADRO 7).



La región Norte es la región que tiene la mayor proporción de docentes egresados fuera de la Provincia y de personal con título habilitante o supletorio. Esta situación, similar a la que se daba entre los docentes pre-primarios puede tener relación con la oferta relativamente reciente de docentes de ambos niveles en esa región.

De todas maneras, la situación del nivel primario es mejor en todas las regiones, en lo que respecta a la proporción de personal con título docente, que la situación del nivel pre-primario.

#### 5.4. Demanda futura de docentes de nivel primario común.

Para calcular la demanda futura de docentes de nivel primario común se han aplicado dos alternativas metodológicas, de las cuales surgieron dos estimaciones de la demanda futura de docentes de ese nivel. En la primera se utilizó la tasa de crecimiento anual, del período 1970/1980, por región, aplicándola en forma acumulativa a la planta docente de 1980. (Ver CUADRO 5.3.A).

En la segunda alternativa se aplicó la relación docente/alumno promedio de la década 1970/1980 a la matrícula esperada de alumnos, por región, reconstruida a partir de la estructura de la matrícula de 1980 y de los ingresos a 1° grado esperados, por región, según la tasa regional de crecimiento anual, del período 1972/1980, de dichos ingresos y aplicando a éstos las tasas históricas de desgranamiento y retención, obtenidas de los promedios de la evolución completa de ocho cohortes, de la última década, por región.

La relación docente/alumno promedio es, en la región Norte, de 1 docente cada 17 alumnos, en la región Centro, de 1 docente cada 13 alumnos, y en la región Sur, de 1 docente cada 17 alumnos.

La tasa regional de crecimiento (1972/1980) anual de los ingresos a 1° año (edad escolar) es de 2.10 por ciento, 0.10 por ciento y 3.98 por ciento, respectivamente en las zonas Norte, Centro y Sur. En la relación docente/alumno se incluyeron tanto alumnos en edad escolar como adultos. En cambio las tasas de desgranamiento y retención y la reconstrucción de la matrícula se hicieron separadamente para edad escolar y post-escolar. Las tasas de crecimiento de los ingresos a 1° año, de edad post-escolar, son negativas, salvo en la región Centro, para el período 1972/1980. Por ello también el ofrecimiento de los ingresos de esta edad tuvieron un tratamiento diferente a los de edad escolar. A su vez las tasas de retención de edad post-escolar son superiores al 100,0 por ciento lo que no ocurre en edad escolar.

La utilización de la tasa de crecimiento de los ingresos a 1° año fue empleada por no contar con información sobre estructura de población por edades suficientemente desagregada como para predecir cuantos niños se irán incorporando a 1° grado en los años sucesivos de acuerdo a la cantidad de población de 6 años de edad y a las tasas históricas de escolarización.

Las dos estimaciones arrojan cifras muy similares de demanda futura de docentes primarios en la región Sur. En cambio difieren en la región Norte y en la región Centro. (Ver CUADROS 5.4.A. y 5.4.C.).

La primera alternativa implicaría en la región Norte disminuir la cantidad de alumnos por docente, lo cual, teniendo en cuenta

que la relación docente/alumno no parece alta, aunque no se trate sólo de docentes al frente de grado, parece poco probable.

En cambio, en la región Centro, la primera alternativa implicaría aumentar la cantidad de alumnos por docente, lo cual si parece probable pues esta región es la que tiene una relación docente/alumno más baja, salvo que el crecimiento de la población infantil sea muy disperso y obligue a mantener la actual relación docente/alumno. Aunque se desconoce el comportamiento poblacional de esos departamentos, teniendo en cuenta la tendencia general de la población patagónica a concentrarse en localidades urbanas, este comportamiento sería atípico, por lo cual la tendencia a aumentar la relación docente/alumno (más alumnos por docente) hasta igualar la relación existente en el resto de la Provincia, parece lo más probable que ocurra en la región Centro. De todas maneras esto depende, en buena medida, de la decisión de las autoridades educativas.

Los valores esperados, según la alternativa "C", en la región Norte, son, sucesivamente, 445, 449, 452, 457 y 465, para los años 1981 y siguientes. En la región Sur, son 567, 580, 599, 618 y 636, respectivamente, desde 1981 hasta 1985. En la región Centro dichos valores esperados son 81, 83, 84, 85, 87. (Ver CUADRO 5.4.C.).

Esta estimación implica aumentar la planta docente de nivel primario común en 11.5 por ciento, en cinco años, incorporando 123 docentes nuevos. A éstos habría que agregar las incorporaciones necesarias por los traslados fuera de la Provincia y por jubilaciones. Los docentes en edad de jubilarse en los próximos cinco años, según los resultados arrojados por la planilla censal son 101, el 10.7 por ciento del total de docentes censados. (Ver CUADRO 8.).

Los docentes de nivel primario que se han trasladado fuera de la Provincia, en los últimos tres años, son 68, o sea, el 7.2 por ciento del total de docentes censados. (Ver CUADRO 9).

En total, de acuerdo a esta estimación, deberán ser incorporados, alrededor de 290 docentes en los próximos cinco años.

Las incorporaciones docentes previstas por las autoridades provinciales, cubrirían estas necesidades, ya que, por apertura de nuevos establecimientos y por desdoblamiento de secciones se tiene previsto incorporar 300 docentes, en los próximos cinco años.

Pero tal vez el problema se presente a nivel regional, donde se prevé necesidades de docentes muy diferentes, la región Sur necesitaría incorporar el 66 por ciento de los docentes, de acuerdo a las estimaciones desarrolladas y manteniendo la relación 17 alumnos por docente. En cambio las previsiones provinciales le asignarían un 56 por ciento de los docentes a incorporar.

#### 5.5. Demanda de docentes de nivel primario especial.

En 1980, había 71 docentes de nivel primario especial ejerciendo en la provincia de Santa Cruz. De estos, 40 ejercían en la región Norte y 31 (43.7 %) lo hacían en la región Sur. Esta distribución no ha sido la misma durante los últimos años, ya que en 1978 y 1979 la mayor proporción de docentes de este nivel estaban en la zona Sur. (Ver CUADRO 5.5.).

La tasa de crecimiento anual, del quinquenio 1975/1980, es de 6.9 por ciento para toda la Provincia, de 7.8 por ciento en la región Norte y de 6.9 por ciento en la región Sur. (Ver CUADRO 5.5.).

Por medio de la planilla censal se obtuvo información adicional del 100.0 por ciento de los docentes del nivel. Así, se ha comprobado que sólo el 7.0 por ciento, del total de docentes, se han graduado en la Provincia y que el 14.1 por ciento no tiene título. Pero estas dos situaciones se dan en regiones diferentes, ya que la totalidad de los graduados locales están en la zona Norte y el 80 por ciento de los docentes sin título están en la zona Sur.

De los niveles que se han analizado hasta ahora, este es el que tiene mayor porcentaje de docentes sin título y menor proporción de docentes graduados en la Provincia y de personal con título docente. (Ver CUADROS 6 y 7).

El alto porcentaje de docentes egresados fuera de la Provincia, el 82.5 por ciento en el Norte y el 72.2 por ciento en el Sur, muestran que la demanda de docentes del nivel no ha podido ser cubierta por la oferta generada localmente. En realidad, la Provincia ha generado docentes de nivel primario pero no de esta especialización, los cuales recién comenzarán a graduarse en 1981, en la región Norte. En una situación de este tipo, como es obvio, los niños con problemas importantes de aprendizaje, sólo pueden ser atendidos por docentes locales sin especialización o por egresados especializados fuera de la Provincia.

El personal con título docente, en la región Norte, es el 47.5 por ciento del total de docentes de la región y los docentes -

con título habilitante o supletorio, también el 47.5 por ciento del total.

En cambio, en la zona Sur, la proporción de personal con título docente es levemente superior, el 48.4 por ciento del total de docentes del nivel primario especial de la zona, pero la proporción de los docentes con título habilitante o supletorio es significativamente menor, el 25.8 por ciento del total, por el peso de los sin título. (Ver CUADRO 7).

Este déficit, más bien cualitativo que cuantitativo, se da en la región que no tiene profesorado de Enseñanza Especial.

#### 5.6. Demanda futura de docentes de nivel primario especial.

Para estimar la demanda futura de docentes del nivel se han aplicado dos alternativas metodológicas. La primera consiste en utilizar la tasa de crecimiento regional anual de estos docentes, en el período 1975/1980, aplicándola a la planta docente de 1980, por región. La segunda alternativa resulta de aplicar la relación docente/alumno promedio, del quinquenio 1975/1980, a la matrícula esperada, resultante de la aplicación de la tasa regional de crecimiento anual de la matrícula de nivel primario especial, en el período 1975/1980, a la misma matrícula de 1980, en cada región.

La relación docente/alumno promedio es, para ambas regiones, de 3 alumnos por docente.

Las tasas de crecimiento anual de la matrícula de este nivel, - en el período 1975/1980, es de 10.2 por ciento, en la región - Norte, y de 6.7 por ciento en la región Sur.

Los valores esperados para la Provincia no difieren significativamente en las dos alternativas. El cálculo, en ambas, arrojó - la misma cantidad de docentes (99) para 1985. En cambio sí difiere la distribución de esos docentes, entre ambas regiones. (Ver CUADROS 5.6.A. y 5.6.B.).

Teniendo en cuenta que la tasa de crecimiento de la matrícula - de la región Norte es muy alta, por un salto importante que da entre 1979 y 1980, parece ser que la distribución más desigual que se obtuvo en la alternativa "B" es la menos probable. La tasa de crecimiento de los docentes de la zona Norte es alta, también por un importante crecimiento registrado entre 1979 y 1980, pero este crecimiento es menor.

La tasa de crecimiento de la matrícula de este nivel está muy - condicionada por la oferta del servicio, además de factores estructurales como el crecimiento de la población, la mayor concentración urbana, etc. De un análisis general de estos dos últimos factores, no parece desprenderse una explicación suficiente para dar cuenta de un mayor crecimiento de la matrícula en - la región Norte, en concreto en el Departamento de Deseado. De darse esta situación, la explicación habría que buscarla en una mayor oferta del servicio o en alguna causa de tipo social que se desconoce. Los valores esperados, según la primera alternativa, son, para la región Norte de: 43, 46, 50, 54 y 58 docentes respectivamente a partir de 1981 y hasta 1985 y, para la región Sur de: 33, 35, 37, 39 y 51 para el mismo período.

Esto significa un aumento de 18 docentes en la región Norte y - de 10 docentes en la región Sur, en cinco años.

A esto, se debe agregar que, alguno de los tres docentes que es tá en edad de jubilarse, podría hacerlo y que, por lo menos, en los próximos cinco años se producirían 5 traslados hacia fuera de la Provincia de la planta actual de docentes. Todo lo cual - hace suponer la necesidad de incorporar unos 7 u 8 docentes más, de los cuales, 4 ó 5, en la región Sur. (Ver CUADROS 8 y 9).

Las autoridades provinciales tienen previsto incorporar, en los próximos tres años, 10 docentes, en la región Sur, y 25 docentes, en la región Norte, por apertura de nuevos establecimienutos. Esto cubriría las necesidades detectadas, especialmente en la región Norte.

De todas maneras, parece conveniente precisar, con algún estuu-dio más detallado, si no existe una cierta demanda insatisfecha en la región Sur.



### 5.7. Demanda de docentes de nivel medio hasta 1980.

Los docentes de nivel medio, en 1980, eran según las estadísticas por establecimiento 1.224, distribuidos en toda la Provincia. Pero este sistema de registro tiene como característica - que los docentes que ejercen en diferentes establecimientos aparecen repetidos tantas veces como el número de establecimientos en los cuales dictan materias. Esta situación es especialmente importante en el caso de los profesores al frente de cátedras, - en las ciudades que cuentan con varios establecimientos secundarios.

Estas ciudades son: Río Gallegos, que cuenta con 10 establecimientos, Caleta Olivia con 5 establecimientos, Pico Truncado con 2 establecimientos, Puerto Deseado con 2 establecimientos y Río Turbio con 2 establecimientos.

A fin de estimar ese sesgo que introducen las estadísticas en el número real de docentes de nivel medio se solicitó la colaboración de los técnicos provinciales del Ministerio de Educación y Cultura, quienes suministraron el número real de profesores - por departamento, para los establecimientos de jurisdicción provincial. Al contar con este dato se pudo calcular en qué proporción la cantidad de profesores de esos establecimientos estaba sobrevaluada y se supuso que el resto de los docentes (directivos, preceptores, etc.) de jurisdicción provincial no estaba sobrevaluado y que el sesgo de los profesores de escuelas de jurisdicción nacional se daba en la misma proporción. Las escuelas de jurisdicción provincial son 22 y las de jurisdicción nacional son 9.

Como las ciudades que tienen dos o más establecimientos están situadas en los departamentos de Güer Aike y Deseado la repetición sólo se produce en esos departamentos.

Una vez realizados los cálculos, la planta docente de nivel medio de la provincia de Santa Cruz quedó reducida a 1.022 docentes distribuidos de la siguiente manera: 388, en la región Norte, 64 en la región Centro, y 570, en la región Sur. (Ver CUADRO 5.7.D.).

Estos resultados introducen cambios en los porcentajes de distribución de los docentes por zona. Las regiones Norte y Centro aumentan su proporción de docentes. Así la zona Norte pasa de concentrar el 33.8 por ciento del total de docentes de nivel medio al 38.0 por ciento y la zona Centro del 5.2 por ciento al 6.2 por ciento. En cambio la región Sur reduce su proporción del 61.0 por ciento al 55.8 por ciento del total de docentes del nivel. Esto es plenamente coherente con el hecho de que en la región Sur está localizada Río Gallegos, ciudad que tiene el mayor número de establecimientos secundarios y, por ende, mayores posibilidades de que muchos docentes enseñen en más de un establecimiento y figuren repetidos en las estadísticas.

Esta sobrevaluación de la planta docente sólo ha podido calcularse para 1980, por lo cual la tasa de crecimiento de los docentes fue calculada sobre la base de los datos sesgados. Dicha tasa es, en la década 1970/1980 de 9.8 por ciento, 8.6 por ciento y 0.2 por ciento en las regiones Sur, Norte y Centro, respectivamente. La tasa de crecimiento provincial es de 8.7 por ciento anual, para el mismo período, y de 9.9 por ciento, en el quinquenio 1975/1980. (Ver CUADRO 5.7.B.).

En realidad la tasa de crecimiento parece sobrevaluada, por la misma existencia de las repeticiones, pues, aunque las proporciones de docentes repetidos no hayan variado, aumentarían las cantidades absolutas que encierran esos mismos porcentajes. Así al crecer los establecimientos y docentes en una misma ciudad también crecen las repeticiones.

De todas maneras, a pesar de las repeticiones, las estadísticas de docentes por establecimiento muestra algunos datos significativos. Entre éstos se destaca el relativo retroceso de la región Centro, que pasó de concentrar el 13.0 por ciento de los docentes del nivel, en 1970, a sólo tener el 5.2 por ciento de esos docentes.

La planilla censal, contestada por 19 de los 31 establecimientos que tiene la Provincia en el nivel medio, suministra algunos datos de los docentes del nivel, sobre lugar de graduación, competencia del título, etc.

Así se puede apreciar que el 21.1 por ciento de los docentes secundarios se habían graduado en la Provincia y el 72.3 por ciento había egresado fuera de la Provincia, mientras el 6.6 por ciento restante carecía de título. (Ver CUADRO 5.7.C.). Este dato resultaría contradictorio con la información acerca de los graduados de nivel terciario que ha producido Santa Cruz, para la escuela media. (Ver CUADRO 4.1.). Cabe señalar, que esos graduados, en su mayoría, poseen título habilitante o supletorio. Al respecto, sólo el 32.7 por ciento del total de docentes censados posee título docente, y el 60.6 por ciento posee título habilitante o supletorio. (Ver CUADRO 5.7.E.)

Se debe aclarar que esta información se recogió por establecimiento y puede tener cierto sesgo, por casos de repeticiones, especialmente en la zona Sur, ya que 8 de los establecimientos que contestaron están en Río Gallegos.

En la provincia de Santa Cruz están funcionando 268 divisiones de nivel medio, de las cuales 99 corresponden a la región Norte, 16 a la región Centro y 153 a la región Sur. Del total de divisiones, 108 pertenecen a la modalidad Bachillerato, 88 a la modalidad comercial, 43 a la modalidad Técnico-Industrial, 6 a la modalidad Técnico-Agropecuario y 23 a otras modalidades como Enseñanza Artística, Profesional, etc. (Ver CUADRO 5.7.C.). Todas estas divisiones, al menos en las modalidades principales implican el dictado de 8 a 12 materias por división, y entre 30 y 35 horas de cátedra semanales.

Un dato de interés para la planificación del nivel terciario, es la cantidad de horas de cátedra que se dictan, en las diferentes regiones, de materias vinculadas o directamente relacionadas con las carreras de nivel superior organizadas en la Provincia.

Así, puede observarse, que en la región Norte se dictan 417 horas de Matemáticas, 339 horas de Castellano y Literatura, 177 horas de Física y Físico-Química, 194 horas de Química y Merceología, 231 horas de Historia, 297 horas de Geografía, 205 horas de Ciencias Biológicas (que incluyen Anatomía, Botánica, Zoología, Higiene, etc.), 64 de Filosofía y Ciencias de la Educación (que incluye Psicología, Lógica, Pedagogía, etc.), 168 horas de Contabilidad y Ciencias de la Administración, (que incluye Administración de Personal, Técnica Impositiva, Técnica de Trabajo Administrativo, Organización del Comercio y la Empresa, Finang

zas, Tecnología Mercantil, Costos y Comercialización, Organización del Trabajo, etc.) y 261 horas de idioma extranjero, de las cuales un alto porcentaje corresponden a Inglés.

En total, en materias relacionadas con las carreras del nivel superior, se dictan 5.728 horas de cátedra, de las cuales el 53 por ciento se dictan en la región Sur y el 41.1 por ciento en la región Norte. (Ver CUADRO 5.7.F.).

#### 5.8. Demanda futura de docentes de nivel medio.

Para estimar la demanda futura de docentes de nivel medio se elaboraron dos alternativas metodológicas.

La primera consistió en calcular la relación docente/alumno por región, para la matrícula de 1980, teniendo en cuenta la estimación realizada sobre repeticiones de docentes en la información estadística (Ver CUADRO 5.7.D.). Esta relación docente real/alumno, dio como resultado 6 docentes por alumno en las zonas Norte y Sur y 4 docentes por alumno en la zona Centro. Dicha relación fue aplicada a la matrícula esperada obtenida de acuerdo a la tasa de crecimiento de los ingresos a 1° año, por modalidad y región; y a la matrícula de 1980, teniendo en cuenta para la reconstrucción de las cohortes, las tasas promedio de la matrícula, por modalidad y región, de más de cinco cohortes de la década 1970/1980.

La segunda alternativa sólo tuvo una modificación con respecto a la anterior, los ingresos futuros a 1° año se obtuvieron partiendo de las cohortes de la escuela primaria, sus propia tasa

promedio de desgranamiento y retención, por región, y, por ende, de los egresos sucesivos esperados del nivel primario, a los cuales se les aplicó la tasa de pase al nivel medio de 1980, prorrateando dicho ingreso de acuerdo a la distribución por modalidad, registrada en 1980. Se tomó esta tasa de pase porque se considera que es la que mejor responde al crecimiento de la matrícula de nivel medio, ya que las otras tasas de pase disponibles son anteriores a 1976.

La tasa de pase 1979/1980 del nivel primario al secundario resultó de 118.6 por ciento, en la región Norte, de 88.3 por ciento, en la región Centro y de 129.2 por ciento en la región sur. Las tasas de pase superiores al 100 por ciento son un fenómeno frecuente y no sólo de los ingresos de 1980. Este fenómeno podría responder a una anterior demanda postergada o a la inmigración de familias con hijos en edad de acceder al nivel secundario. Tal vez el mayor sesgo, de tomar sólo un año para calcular la tasa de pase, corresponde a la región Centro.

Las tasas de crecimiento de los ingresos, de las modalidades principales, aplicada en la alternativa primera, son: 1.0 por ciento en la modalidad Comercial, de la región Sur, 9.9 por ciento en el Bachillerato -1.8 en la modalidad Técnico-Industrial, ambas de la región Sur. En la región Norte, las tasas son de 15.1 por ciento para el Comercial, 4.6 por ciento para el Bachillerato, 0.0 para la Técnica.

En la región Centro, las tasas de crecimiento de los ingresos a 1° año son de 0.5 por ciento para el Bachillerato y de -0.7 por ciento para la modalidad Técnica-Agropecuaria.

Estas tasas de crecimiento corresponden al período 1972/1980.

La demanda futura de docentes de nivel medio (Ver CUADRO 5.8.A.) según la primera alternativa, plantea la necesidad de incorporar 328 docentes nuevos. En cambio, dicha demanda esperada (Ver CUADRO 5.8.B.), según la segunda alternativa, implica un crecimiento, en cinco años, de 214 docentes, o sea el 20.9 por ciento de la planta real estimada de 1980. De éstos, 124 corresponden a la zona Norte y 95 a la zona Sur, en tanto la región Centro perdería 5 docentes.

A estos requerimientos habría que agregar el traslado fuera de la provincia de unos 40 docentes y los retiros de aquellos que estén en edad de jubilarse (Ver CUADRO 5.8.C.). Estos retiros por jubilación se producirían principalmente en la región Sur.

En total, las necesidades de docentes de nivel medio, en los próximos cinco años, pueden situarse alrededor de los 130 en la región Sur y una cantidad semejante, en la región Norte. Según la Alternativa A el crecimiento esperado sería mayor y también se produciría un aumento en el número de docentes de la zona Centro.

Las previsiones de las autoridades provinciales están orientadas a la creación de colegios de Bachillerato Común, en el Departamento de Güer Aike, con 23 divisiones, y dos colegios, también de Bachillerato Común, en el Departamento de Deseado, con 16 divisiones. La cantidad de docentes reales requeridos para esto dependerá de varios factores, entre ellos la disponibilidad de horas de cátedra de los docentes que estén ejerciendo en ese momento, en las distintas materias y localidades.

También se prevé la creación de cinco divisiones por año sobre la base de 1° año.

### 5.9. Demanda actual y futura de docentes de nivel superior.

El nivel superior terciario no tiene una instancia que le provea de docentes, salvo en los casos en que existe un nivel cuaternario, que no es, por cierto, la situación de la provincia de Santa Cruz. Por ello, no es ilegítimo pensar que el mismo nivel debe proveer a sus propios docentes. De todas maneras esta retroalimentación recién puede producirse cuando una carrera ya cuenta con graduados. Hay que recordar que todo el nivel ha generado, - hasta la fecha, 169 egresados, de los cuales, 115 pertenecen a los Profesorados de Enseñanza Primaria y Preprimaria. Por otra parte, la región Norte, fuera de estos dos profesorados no ha producido graduados de otro tipo, hasta el momento.

En la región Sur, en el Instituto Universitario de Santa Cruz, - se cursan cinco profesorados, en los que se están dictando las materias de 1° y 2° año, las cuales suman 57, y resta incorporar el dictado de las materias de 3° y 4° año, es decir, otras 51 materias.

Una hipótesis posible es que dichas materias nuevas necesitarían 51 profesores, uno por cada materia o bien que exigirían una proporción similar de profesores a la que presentan las actuales 57 materias, o sea, 25 profesores nuevos. Pero una hipótesis más realista es que varios de los profesores que dictan materias en 1° y 2° año pueden dictar también materias de 4° y 5°, especialmente en los casos en que implica una cierta continuidad. vg. Historia de la Filosofía II y III, etc. En el Centro de Estudios Superiores General San Martín se cursan 4 carreras, de las cuales falta dictar, el 4° año en las carreras de Administración, Minería y Gas y Petróleo. En total se están dictando 68 materias



y falta incorporar 20 materias más. De mantenerse la misma proporción de profesores (34) que dictan las actuales, se necesitarían para las futuras, 10 profesores más. En realidad la relación profesor/materia es de 2.3 materias por profesor, si se tiene en cuenta los profesores comunes al C.E.S. y al I.U.S.C., ya que 53 profesores dictan 125 materias.

Los graduados ya producidos y a producirse, podrían incorporarse, no para resolver el problema de las nuevas materias, sino para iniciar la carrera docente bajo la dirección de algún profesor más experimentado.

Los profesorado de Enseñanza Primaria y Preprimaria tienen completo su plantel de profesores. En total 20 profesores cubren las 39 materias de las dos carreras.

En la región Norte, se cursan actualmente 12 carreras, algunas en forma completa; otras son a término, o sea todos los años se cursa un año diferente, y tres, recién se inician, con lo cual pueden seguir alguna de las dos alternativas anteriores.

Durante 1980 se dictaron 217 materias que insumieron 77 profesores. Los problemas inmediatos de cátedras a cubrir son: 6 materias de la Licenciatura de Enfermería y 5 materias de la Licenciatura de Petróleo y Gas. De mantenerse la actual relación profesor/materia se necesitarían 4 profesores. Los profesorado de Letras y de Historia y Geografía son a término, por lo cual no necesitarían aumentar su número de profesores sino más bien renovar parcial o totalmente el plantel. Los profesorado de Inglés, de Química y de Ciencias Naturales son carreras iniciadas en 1980, con lo cual pueden ser a término o reabrir el ingreso en 1981, dependiendo esto de la evaluación de las autoridades.

En el primer caso, sólo necesitarían renovar total o parcialmente sus respectivos planteles de profesores. En el segundo caso, y de continuar abierto el ingreso por algunos años, se necesitarían cubrir 52 materias nuevas, lo cual exigiría 18 profesores, de lo contrario se alteraría la actual proporción profesor/materia, aunque algunos de estos profesores podrían ser los mismos que dictaron, en 1980, el último año del profesorado de Química y Ciencias Naturales, especialmente en los casos de los Profesores de Ciencias Naturales y de Química.

#### 5.10. Demanda actual y futura de especialidades no docentes.

Este aspecto va a ser especialmente encarado por otro experto y por tanto sólo se hará referencia a la imagen de sus perspectivas profesionales que tienen los propios alumnos y un par de graduados de las carreras no docentes del C.E.S. de Río Gallegos, entrevistados por este experto en uno de sus viajes a la Provincia.

De los 14 alumnos entrevistados todos trabajan y estudian a excepción de 4 que estudian enfermería. De los 7 que estudian Administración, 1 trabaja en un puesto afín a su estudio, 4 trabajan en puestos con alguna relación marginal con su estudio y 2 están desempeñando funciones totalmente disímiles a su estudio. En el diálogo suscitado por las preguntas formuladas a los mismos, los alumnos de esta carrera no parecían tener una opinión clara sobre su inserción laboral futura. El tema que provocó mayor intercambio fue el del lugar más apropiado para encontrar en el futuro una función acorde con sus conocimientos. Algunos

se inclinaron por pensar que ese lugar es la Administración Pública y otros que es la actividad privada. La polémica no estuvo centrada en las preferencias personales sino en las posibilidades de ocupación.

El alumno de la carrera de Minas trabaja como maestro y pensaba que su futura ocupación debería ser Y.C.F.

De los 6 alumnos de la carrera de Enfermería, 4 no trabajan y dos lo hacen en tareas desvinculadas de la carrera de su elección. Los alumnos de esta carrera tenían claro el lugar futuro de su inserción profesional, además manifestaron que durante la carrera tienen experiencias prácticas en hospitales. En cambio, se mostraron inseguros acerca de si sus servicios iban a ser demandados en el futuro.

Como la mayoría de los 14 entrevistados eran mujeres -sólo dos varones acudieron a la reunión- se les preguntó acerca de lo que había pasado con sus compañeros varones del secundario, al egresar del nivel medio. Las respuestas demostraron que era un tema poco elaborado, aunque se hizo referencia al hecho de que los estudiantes varones salen fuera de la Provincia para acceder a estudios de nivel superior. Este experto también tuvo una entrevista colectiva con los cuatro graduados del C.E.S., tres de Administración y 1 de Enfermería.

De los tres graduados en Administración -con un título menor de tres años- 2 trabajan en tareas afines con la especialización que han adquirido y uno trabaja en una tarea vinculada marginalmente, aunque en un organismo que podría requerir, en el futuro, los servicios de su especialidad. Todos habían trabajado durante la carrera, cursada regularmente, y dos trabajaban desde an-

tes de iniciarla. El graduado en Enfermería, de sexo femenino, - tiene dos ocupaciones, con una categoría menor pero en tareas - especializadas. El graduarse le había significado un ascenso, - ya que anteriormente se desempeñaba como auxiliar de enfermería. En los lugares de trabajo, manifestó, sólo había 3 enfermeras - profesionales, dependiendo de una decisión administrativa el ir incorporando más enfermeras profesionales.

5.11. Conclusión: compatibilización de la oferta y demanda de -  
egresados de nivel superior.

Se puede partir de las conclusiones extraídas de una entrevista realizada a un grupo de graduados del I.U.S.C. En ella participaron 4 egresados de la carrera de Letras, uno de la carrera de Historia, uno del Profesorado de Geografía y uno del Profesorado de Matemáticas y Física.

El graduado en Geografía egresó en 1977 y ya tiene el total de horas de cátedra permitido. El de Matemáticas y Física egresó - en 1978, cuenta actualmente con 19 horas de cátedra y trabaja - en un Centro de Cómputos. El de Historia se graduó en 1976 y - dicta actualmente 24 horas de cátedra. Tres de los egresados en Letras tienen 30 horas de cátedra cada uno, habiéndose graduado en 1975, 1977 y 1978, respectivamente. El cuarto graduado como Profesor de Letras se desempeña en un cargo directivo en un establecimiento de nivel medio, habiendo egresado en 1975.

Como se puede apreciar, esta situación confirma ampliamente anteriores afirmaciones acerca de que la limitación está más bien en

la escasez de la oferta, pues rápidamente los egresados pueden obtener el máximo de horas de cátedra.

En la región Norte, según la opinión del Director del C.E.S. General Dr. Manuel Belgrano, la situación es semejante, aunque todavía la experiencia lo está confirmando para el nivel primario y preprimario.

La citada entrevista con los graduados del I.U.S.C., todos profesores de nivel medio, permite elaborar una hipótesis acerca del bajo rendimiento que tuvo el nivel superior durante tantos años y, por ende, posibilita plantear como estrategia aumentar ese rendimiento y, en consecuencia la oferta de egresados.

Al indagarse las causas que habían generado una duración de la carrera tan prolongada, ya que nadie había completado la carrera en los cuatro años de duración teórica y algunos habían necesitado entre 8 y 10 años para completarla, hubo amplio consenso acerca de la falta de continuidad institucional que se manifestaba, en lo que a los alumnos concernía, en la carencia de profesores para dictar las materias de la carrera.

La continuidad institucional permitiría un cursado regular de las materias y esto, no sólo aumentaría el rendimiento de las carreras sino que fortalecería la imagen externa de los institutos.

Si se analiza la correspondencia cuantitativa entre la oferta de egresados del nivel superior y la demanda generada por el propio sistema educativo, en los próximos cinco años, se puede observar que la demanda seguirá superando a la oferta y que el déficit tendrá que ser cubierto por egresados provenientes de fuera de la Provincia.

Los requerimientos estimados son 240 profesores de nivel preprimario, 290 profesores de nivel primario común, 260 profesores de nivel medio y 40 profesores de Enseñanza Primaria Especial.

La oferta local sólo podría cubrir, en los próximos cinco años, si no se incrementan considerablemente los ingresos y rendimientos históricos -lo cual parece difícil de lograr en un plazo tan corto- alrededor de 67 lugares en la Enseñanza Preprimaria, 114 en la Enseñanza Primaria, 9 en la Enseñanza Primaria Especial y podría aportar 97 docentes para la Enseñanza Media. Esta diferencia se registraría más acentuadamente en la región Sur.

Las predicciones estadísticas son siempre falibles, pero la magnitud de la diferencia entre oferta y demanda es suficientemente grande como para estar al margen de dicha contingencia.

Esto, por supuesto, no significa que la provincia de Santa Cruz no pueda satisfacer, en el corto plazo sus requerimientos educativos. Los datos provisionales del Censo Nacional de Población confirman la tendencia histórica del alto crecimiento demográfico de la Provincia, el cual se debe en gran medida a la inmigración. Esta inmigración continuará, seguramente, cubriendo el déficit existente entre oferta y demanda de docentes, pero aún así, es necesario afianzar y mejorar los resultados logrados en el nivel superior de la educación provincial.

CUADRO 5.1.A. - DOCENTES DE NIVEL PRE-PRIMARIO  
POR REGION.

REGION	1970		1971		1972		1973		1974		1975		1976		1977		1978		1979		1980	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
NORTE	31	56.4	30	50.8	45	67.2	49	51.6	57	50.4	39	38.2	60	42.3	89	43.6	91	41.0	100	41.3	96	41.2
Centro	-	-	-	-	2	3.0	4	4.2	"	3.5	5	4.9	10	7.0	13	6.4	14	6.3	14	5.8	14	6.0
SUR	24	41.6	29	49.2	20	29.8	42	44.2	53	46.1	58	56.9	72	50.7	102	50.0	117	52.7	128	52.9	123	52.8
TOTAL	55	100.0	59	100.0	67	100.0	95	100.0	111	100.0	102	100.0	142	100.0	204	100.0	222	100.0	242	100.0	233	100.0

FUENTE: Departamento Estadístico, Ministerio de Educación y Cultura Provincia de Santa Cruz y Departamento Estadística Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

CUADRO 5.1.B. - EVOLUCION DE LOS DOCENTES DE NIVEL PRE-PRIMARIO POR REGION. TASA DE CRECIMIENTO ANUAL.

REGION \ AÑOS	1970/1975	1975/1980	1970/1980
. NORTE .....	4.6	16.9	10.2
. CENTRO .....	-	18.9	18.8 *
. SUR .....	16.6	14.4	13.5
. TOTAL PROVINCIA .....	12.0	15.6	12.4

(\*): Se calcula 1972/1980.

FUENTE: Elaboración propia y Cuadro 5.1.A.



CUADRO 5.2.A. - DEMANDA FUTURA DE DOCENTES DE NIVEL PRE-PRIMARIO.  
(ALTERNATIVA A) (\*).

REGION	AÑOS					
	1980	1981	1982	1983	1984	1985
. NORTE .....	96	106	117	129	142	156
. CENTRO .....	14	17	20	24	29	34
. SUR .....	123	140	159	180	204	231
. TOTAL PROVINCIA .....	233	263	296	333	375	421

(\*): Aplicando la tasa de crecimiento anual del período 1970/1980, por región, de los docentes de nivel pre-primario.

FUENTE : Elaboración propia y Cuadro 5.1.B.

CUADRO 5.2.B. - DEMANDA FUTURA DE DOCENTES DE NIVEL PRE-PRIMARIO. (ALTERNATIVA B). (\*)

REGION	AÑOS					
	1980	1981	1982	1983	1984	1985
NORTE .....	96	110	120	131	143	156
CENTRO .....	14	23	28	34	41	50
SUR .....	123	148	169	192	218	248
TOTAL PROVINCIA .....	233	281	317	357	402	454

(\*): Aplicando la relación docente alumno promedio de 1970/1980 por región (Norte: 1 x 14 Centro 1 x 16 y Sur 1 x 14) a la matrícula esperada según la tasa de crecimiento (1970/1980) anual de la matrícula pre-primaria por región (Norte: 9.2; Centro: 20.9 y Sur 13.6).

FUENTE: Elaboración propia y Departamento Estadística Ministerio de Educación y Cultura Provincia de Santa Cruz y Departamento Estadística Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

CUADRO 5.3.A. - DOCENTES DE NIVEL PRIMARIO ESCOLAR Y POST-ESCOLAR, POR REGION.

REGION	1970		1971		1972		1973		1974		1975		1976		1977		1978		1979		1980	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
NORTE .....	308	40.2	331	41.5	343	41.1	390	42.2	431	43.4	439	42.1	420	41.2	413	41.9	414	40.0	462	42.3	453	42.5
CENTRO .....	71	9.3	74	9.3	86	10.3	68	7.4	77	7.8	70	6.7	68	6.7	66	6.7	71	6.9	72	6.6	73	6.9
SUR .....	387	50.5	393	49.2	406	48.6	467	50.4	484	48.8	533	51.2	531	52.1	506	51.4	550	53.1	559	51.1	539	50.6
TOTAL PROVINCIA .....	766	100.0	798	100.0	835	100.0	925	100.0	992	100.0	1042	100.0	1019	100.0	985	100.0	1035	100.0	1093	100.0	1065	100.0

FUENTE: Departamento de Estadística Ministerio de Educación y Cultura de la Provincia de Santa Cruz y Departamento de Estadística Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

CUADRO 5.3.B. - EVOLUCION DE LOS DOCENTES DE NIVEL PRIMARIO ESCOLAR Y POST-ESCOLAR POR REGION. TASA DE CRECIMIENTO ANUAL.

REGION \ AÑOS	1970/1975	1975/1980	1970/1980
. Tasa de crecimiento Provincia Santa Cruz .....	6.1	0.4	3.3
. NORTE .....	7.0	0.6	3.8
. CENTRO .....	-0.3	0.8	0.3
. SUR .....	6.3	0.2	3.3

FUENTE: Elaboración propia y Cuadro 5.3.A.

CUADRO 5.4.A. - DEMANDA FUTURA DE DOCENTES DE NIVEL PRIMARIO, POR REGION - (EDAD ESCOLAR Y POST-ESCOLAR). (ALTERNATIVA A) (\*).

REGION	AÑOS	1981	1982	1983	1984	1985
. NORTE .....		470	488	507	526	546
. CENTRO .....		73	73	74	74	74
. SUR .....		557	575	594	614	634
. TOTAL PROVINCIA .....		1.100	1.136	1.175	1.214	1.254
(*): Aplicando la tasa de crecimiento (1970/1980) anual por región de los docentes de nivel primario. FUENTE: Elaboración propia y Cuadros 5.3.A. y 5.3.B.						

CUADRO 5.4.B. - DEMANDA FUTURA DE DOCENTES DE NIVEL PRIMARIO EN SANTA CRUZ. (EDAD ESCOLAR Y POST-ESCOLAR).

A Ñ O S	ALTERNATIVA A)	ALTERNATIVA C) *
1981	1.100	1.093
1982	1.136	1.112
1983	1.175	1.135
1984	1.214	1.160
1985	1.254	1.188
<p>(*): Ver Cuadro 5.4.C.  FUENTE: Cuadros 5.4.A. y 5.4.C.</p>		

CUADRO 5.4.C. - DEMANDA FUTURA DE DOCENTES DE NIVEL PRIMARIO, (ESCOLAR Y POST-ESCOLAR) POR REGION. (ALTERNATIVA C) (\*).

REGION \ AÑOS	1981	1982	1983	1984	1985
. NORTE .....	445	449	452	457	465
. CENTRO .....	81	83	84	85	87
. SUR .....	567	580	599	618	636
. TOTAL PROVINCIA .....	1.093	1.112	1.135	1.160	1.188

(\*): Manteniendo la relación docente alumno promedio de 1970/1980 (Región Norte: 1 x 17; Región Centro: 1 x 13 y Región Sur: 1 x 17) y aplicando las tasas históricas de desgranamiento y retención del nivel a la matrícula esperada de primer grado, según la tasa de crecimiento (1972/1980) anual por región (Norte: 2.10; Centro: - 0.10 y Sur 3.98) de dicha matrícula de primer grado (edad escolar).

FUENTE: Elaboración propia y Departamentos de Estadística, Ministerios de Educación y Cultura Provincia de Santa Cruz y de la Nación.

CUADRO 5.5. - DOCENTES DE NIVEL PRIMARIO ESPECIAL POR REGION.  
TASA DE CRECIMIENTO ANUAL.

REGION	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1975/1980
NORTE .....			27	24	25	25	25	40	7.8
CENTRO .....									
SUR .....			23	23	26	32	31	31	5.9
TOTAL PROVINCIA .....	34	40	50	47	51	57	56	71	6.9

FUENTE: Departamento de Estadística Ministerio de Educación y Cultura Provincia de Santa Cruz y  
Departamento de Estadística Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.



CUADRO 5.6.A. - DEMANDA FUTURA DE DOCENTES PARA EL NIVEL PRIMARIO ESPECIAL. (ALTERNATIVA A) (\*).

REGION \ AÑOS	1981	1982	1983	1984	1985
. NORTE .....	43	46	50	54	58
. SUR .....	33	35	37	39	41
. TOTAL .....	76	81	87	93	99

(\*): Según la tasa histórica de crecimiento (1975/1980) anual por región de estos docentes.

FUENTE: Elaboración propia y Cuadro 5.5.

CUADRO 5.6.B. - DEMANDA FUTURA DE DOCENTES PARA EL NIVEL PRIMARIO ESPECIAL. (ALTERNATIVA B). (\*).

REGION \ AÑOS	1981	1982	1983	1984	1985
. NORTE .....	43	48	53	58	64
. SUR .....	27	29	31	33	35
. TOTAL .....	70	77	84	91	99

(\*): Aplicando la relación docente alumno promedio de 1975/1980 por región (Norte: 1 x 3 y Sur 1 x 3) a la matrícula esperada según la tasa de crecimiento (1975/1980) anual de la matrícula primaria especial por Región (Norte 10.2 y Sur: 6.7).

FUENTE: Elaboración propia y Datos de Estadística, Ministerio de Educación y Cultura Provincia de Santa Cruz y Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

CUADRO 5.7.A. - DOCENTES DE NIVEL MEDIO POR REGION.

REGION	1970		1971		1972		1973		1974		1975		1976		1977		1978		1979		1980	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
NORTE ...	165	34.1	161	32.6	193	34.8	221	34.9	206	29.5	245	33.2	275	32.1	311	34.8	380	32.6	392	33.6	414	33.8
CENTRO ..	63	13.0	63	12.8	54	9.7	68	10.7	69	9.9	72	9.8	41	4.8	45	5.0	68	5.8	68	5.8	64	5.2
SUR .....	256	52.9	270	54.6	307	55.5	345	54.4	424	60.6	421	57.0	542	63.1	537	60.2	716	61.6	708	60.6	746	61.0
TOTAL	484	100.0	494	100.0	554	100.0	634	100.0	699	100.0	738	100.0	858	100.0	893	100.0	1.164	100.0	1.168	100.0	1.224	100.0

FUENTE: Departamentos de Estadística Ministerio de Educación y Cultura Provincia de Santa Cruz y Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

CUADRO 5.7.B. - EVOLUCION DE LOS DOCENTES DE NIVEL MEDIO POR REGION.  
TASA DE CRECIMIENTO.

TASA DE CRECIMIENTO	REGION NOITE	REGION CENTRO	REGION SUR	TOTAL PROVINCIA
1970/1980	8.6	0.2	9.8	8.7
1975/1980	10.3	- 2.4	11.2	9.9

FUENTE: Elaboración propia y Cuadro 5.7.a.

CUADRO 5.7.C. - DIVISIONES DE NIVEL MEDIO POR REGION Y MODALIDAD.

REGION \ MODALIDAD	Bachiller.	Comercial	Técnico Industrial	Técnico Agropecuario	Otras Modalidades	Total
NORTE .....	38	37	24	-	-	99
CENTRO .....	5	5	-	6	-	16
SUR .....	65	46	19	-	23	153
TOTAL .....	108	88	43	6	23	268

FUENTE: Departamento de Estadística Ministerio de Educación y Cultura Provincia de Santa Cruz.

CUADRO 5.7.D. - PLANTA DE DOCENTES DE NIVEL MEDIO, POR REGION, EN 1980. (CORRECCION DE LAS ESTADISTICAS POR ESTABLECIMIENTO).

DOCENTES REGION	Docentes según estadísticas por establecimiento	Repeticiones estimadas	Docentes reales
. NORTE .....	414	26	388
. CENTRO .....	64	s/r	64
. SUR .....	746	176	570
. TOTAL .....	1.224	202	1.022
FUENTE: Elaboración propia y Ministerio de Educación y Cultura de la Provincia de Santa Cruz.			

CUADRO 5.7.E. - DOCENTES DE NIVEL MEDIO CLASIFICADOS SEGUN LUGAR DE EGRESO Y COMPETENCIA DEL TITULO, - POR REGION.

REGION	Docentes egresados en la Provincia		Docentes egresados fuera de la Pcia.		Docentes sin título		TOTAL		Título Docente		Habilitante o Supletorio		Sin Título		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
NORTE .....	20	17.4	90	78.2	5	4.4	115	100.0	22	19.1	88	76.5	5	4.4	115	100.0
CENTRO .....	12	44.4	14	51.8	1	3.8	27	100.0	2	7.4	24	88.9	1	3.7	27	100.0
SUR .....	76	20.5	267	72.0	28	7.5	371	100.0	144	38.8	199	53.7	28	7.5	371	100.0
TOTAL .....	108	21.1	371	72.3	34	6.6	513	100.0	168	32.7	311	60.6	34	6.7	513	100.0

FUENTE: Elaboración propia y planilla censal a establecimientos situados en Santa Cruz.

CUADRO 5.7.F. - HORAS DE CATEDRA TOTALES, POR REGION, DE MATERIAS DE ESCUELAS SECUNDARIAS VINCULADAS A LAS CARRERAS DE NIVEL SUPERIOR.

MATERIAS	REGION	NORTE	CENTRO	SUR	TOTAL
. Castellano/Literatura .....		339	53	443	835
. Matemáticas .....		417	68	554	1.039
. Física/Físico-Química .....		177	29	205	411
. Química/Mercedeología .....		194	24	134	352
. Historia .....		231	39	310	580
. Geografía .....		297	37	273	607
. Ciencias Biológicas (incluye Anatomía, Zoología, Higiene, etc)		205	26	271	502
. Filosofía, Educación (incluye Lógica y Psicología) .....		64	10	127	201
. Contabilidad y Ciencias Administrativas .....		168	34	266	468
. Idioma extranjero .....		261	47	425	733
. TOTAL .....		2.353	367	3.008	5.728

FUENTE: Elaboración propia y Ministerio de Educación y Cultura de la Provincia de Santa Cruz, Planilla Censal a establecimientos educativos, Provincia de Santa Cruz, Centro Nacional de Documentación e Información Educativa Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.



CUADRO 5.8.A. - DEMANDA FUTURA DE DOCENTES DE NIVEL MEDIO POR REGION. (ALTERNATIVA A). (\*)

REGION	AÑOS	1981	1982	1983	1984	1985
. NORTE .....		408	439	469	514	559
. CENTRO .....		60	64	66	68	68
. SUR .....		590	619	649	682	723
. TOTAL .....		1.058	1.122	1.184	1.264	1.350

(\*): Calculada según relación docente/alumno (1980), por región, aplicada a la matrícula obtenida, de acuerdo a la tasa de crecimiento de los ingresos a 1° año por modalidad y teniendo en cuenta las tasas promedio de retención, por modalidad, de la matrícula de nivel medio, aplicadas a la matrícula de 1980 y a esos ingresos.

FUENTE: Elaboración propia, Departamento de Estadística Ministerio de Educación y Cultura Provincia de Santa Cruz y Departamento de Estadística Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

CUADRO 5.8.B. - DEMANDA FUTURA DE DOCENTES DE NIVEL MEDIO POR REGION. (ALTERNATIVA B). (\*).

REGION	AÑOS	1981	1982	1983	1984	1985
. NORTE .....		417	449	469	491	512
. CENTRO .....		59	61	57	63	59
. SUR .....		585	618	622	642	665
. TOTAL .....		1.061	1.128	1.148	1.196	1.236
<p>(*): Calculada según la relación docente/alumno (1980), por región, y aplicada a la matrícula obtenida, de acuerdo a la tasa de pase - de 1980, aplicada a los egresos sucesivos de la escuela primaria y teniendo en cuenta las tasas promedio de retención, por modalidad, de la matrícula de nivel medio y la distribución de los ingresos por modalidad, dada en 1980.</p> <p>FUENTE: Elaboración propia, Departamento de Estadística Ministerio de Educación y Cultura Provincia de Santa Cruz y Departamento de Estadística Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.</p>						

CUADRO 5.8.C. - DOCENTES DE NIVEL MEDIO CLASIFICADOS SEGUN ESTEN O NO EN EDAD DE JUBILARSE Y CANTIDAD DE TRASLADOS FUERA DE LA PROVINCIA EN LOS ULTIMOS TRES AÑOS, POR REGION.

REGION	En edad de jubilarse		En edad de no jubilarse		TOTAL		Docentes Traslados	% sobre total docentes censados
	N°	%	N°	%	N°	%		
NORTE .....	5	4.3	110	95.7	115	100.0	-	-
CENTRO .....	-	-	27	100.0	27	100.0	3	11.1
SUR .....	17	4,6	354	95.4	371	100.0	16	4.3
TOTAL .....	22	4.3	491	95.7	513	100.0	19	3.7

FUENTE: Elaboración propia y planilla censal a establecimientos situados en Santa Cruz.

CUADRO 6 - DOCENTES CLASIFICADOS SEGUN LUGAR DE EGRESO, POR NIVEL Y REGION.. (en números absolutos y porcentaje).									
N I V E L	REGION	Docentes egre- sados en la Provincia	Docentes egre- sados fuera de la Provincia	Sin título	T o t a l				
JARDIN INFANTES	NORTE .....	27	29.0	63	67.7	3	3.3	93	100
	CENTRO .....	1	14.3	6	85.7	-	-	7	100
	SUR .....	32	30.2	63	59.4	11	10.4	106	100
	TOTAL .....	60	29.1	132	64.1	14	6.8	206	100
PRIMARIO .....	NORTE .....	66	17.5	310	82.2	1	0.3	377	100
	CENTRO .....	26	38.8	41	61.2	-	-	67	100
	SUR .....	115	23.1	381	76.7	1	0.2	497	100
	TOTAL .....	207	22.0	732	77.8	2	0.2	941	100
PRIMARIO ESPE- CIAL .....	NORTE .....	5	12.5	33	82.5	2	5.0	40	100
	CENTRO .....	-	-	-	-	-	-	-	-
	SUR .....	-	-	23	74.2	8	25.8	31	100
	TOTAL .....	5	7.0	56	78.9	10	14.1	71	100

FUENTE: Elaboración propia y planilla censal a establecimientos educativos situados en Santa Cruz.

CUADRO 7 - DOCENTES CLASIFICADOS SEGUN COMPETENCIA DEL TITULO, POR NIVEL Y REGION.

N I V E L	REGION	DOCENTE		HABILITANTE Y SUPLETORIO		SIN TITULO		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
JARDIN INFANTES	NORTE	40	43.0	50	53.8	3	3.2	93	100
	CENTRO	6	85.7	1	14.3	-	-	7	100
	SUR	63	59.4	32	30.2	11	10.4	106	100
	TOTAL	109	52.9	83	40.3	14	6.8	206	100
PRIMARIO	NORTE	319	84.6	57	15.1	1	0.3	377	100
	CENTRO	59	88.0	8	12.0	-	-	67	100
	SUR	453	91.1	43	8.6	1	0.3	497	100
	TOTAL	831	88.3	108	11.5	2	0.2	941	100
PRIMARIO ESPECIAL	NORTE	19	47.5	19	47.5	2	5.0	40	100
	CENTRO	-	-	-	-	-	-	-	-
	SUR	15	48.4	8	25.8	8	25.8	31	100
	TOTAL	34	47.9	27	38.0	10	14.1	71	100

FUENTE: Elaboración propia y planilla censal a establecimientos educativos situados en Santa Cruz.

CUADRO 8 - DOCENTES CLASIFICADOS SEGUN ESTEN O NO EN EDAD DE JUBILARSE EN LOS PROXIMOS CINCO AÑOS, POR NIVEL Y REGION.

N I V E L	REGION	EN EDAD DE JUBILARSE		EN EDAD DE NO JUBILARSE		T O T A L	
		N°	%	N°	%	N°	%
JARDIN INFANTES	NORTE ...	-	-	93	100.0	93	100
	CENTRO ..	2	28.6	5	71.4	7	100
	SUR .....	5	4.7	101	95.3	106	100
	TOTAL ....	7	3.4	199	96.6	206	100
PRIMARIO .....	NORTE ...	43	11.4	334	88.6	377	100
	CENTRO ...	11	16.4	56	83.6	67	100
	SUR .....	47	9.5	450	90.5	497	100
	TOTAL ....	101	10.7	840	89.3	941	100
PRIMARIO ESPE- CIAL .....	NORTE .....	1	2.5	39	97.5	40	100
	CENTRO ...	-	-	-	-	-	-
	SUR .....	2	6.5	29	93.5	31	100
	TOTAL .....	3	4.2	68	95.8	71	100

FUENTE: Elaboración propia y planilla censal a establecimientos educativos situados en Santa Cruz.

CUADRO 9 - CANTIDAD DE PERSONAL DOCENTE QUE SE TRASLADO FUERA DE LA PROVINCIA EN LOS ULTIMOS TRES AÑOS, POR REGION Y NIVEL.

NIVEL	REGION	DOCENTES QUE SE TRASLADARON	TOTAL DOCENTES CENSADOS	% SOBRE TOTAL DOCENTES CENSADOS
PREPRIMARIO	NORTE	9	93	9.7
	CENTRO	-	7	-
	SUR ..	5	106	4.7
	TOTAL	14	206	6.8
PRIMARIO ...	NORTE	16	377	4.2
	CENTRO	4	67	6.0
	SUR ..	48	497	9.6
	TOTAL	68	941	7.2
PRIMARIO ES- PECIAL .....	NORTE	2	40	5.0
	CENTRO	-	-	-
	SUR ..	3	31	9.7
	TOTAL	5	71	7.0
<p><u>FUENTE:</u> Elaboración propia y establecimientos educativos situados en Santa Cruz.</p>				

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.

- 1°) "Educación, Recursos Humanos y Desarrollo Económico-Social". CONADE. Buenos Aires, 1968.
- 2°) "Posibilidades educacionales de la población nacional y de las distintas jurisdicciones del país". C.F.I. Buenos Aires 1977.
- 3°) "La inserción de los universitarios en la estructura ocupacional Argentina". UNESCO - CEPAL - PNUD. Buenos Aires, 1977.
- 4°) "Estratificación educacional en las provincias argentinas". Rubén Kaztman. Fundación Bariloche. San Carlos de Bariloche, 1970.
- 5°) "Plan de reactivación económica del sector agropecuario de la Patagonia" Informe Técnico. Subsecretaría de Ganadería - de la Nación, 1980.
- 6°) Análisis y evaluación de la situación socio-económica actual y configuración espacial de la Provincia de Santa Cruz. CFI. Buenos Aires, 1975.
- 7°) Oferta de mano de obra especializada. Instituto Torcuato Di-Tella - C.I.E.