155
(aj 2)
34807

CFI

CONSEJO FEDERAL
BIBLIOTECA
INVERSIONES

LA DESERCION ESCOLAR EN LA ARGENTINA

su evolución y situación presente

1964

La presente obra ha sido preparada por el Equipo de "Asistencia Técnica en Educación del CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES, a cargo del Licenciado Oscar CORNBLIT, con la intervención de los investigadores licenciada Dorotea FURTH y doctor Alberto SANCHEZ CRESPO y los auxiliares estadísticos Señorita Norma BARES y señor Mario GLIK.

Secretario General del Consejo Federal de Inversiones

Contador D. LUIS ROTUNDO

Director del Departamento de Cooperación Técnica

Ingeniero D. Juan Antonio FIGUEROA BUNGE

Se destaca la colaboración prestada por la Dirección de Estadística Educativa del MINISTERIO DE EDUCACION DE LA NACION y por su Director, el señor D. Andrés Martín, en la obtención de datos.

05017

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA

LA DESERCION ESCOLAR EN LA ARGENTINA

su evolución y situación presente

1964

Impreso en Argentina - Printed in Argentine - Hecho el Depósito que previene la ley 11.723 (c) by "Consejo Federal de Inversiones" - Alsina 1407 - Buenos Aires

República Argentina

DESERCION ESCOLAR, que hoy se publica, integra el programa de trabajos sobre EDUCACION Y DESARROLLO ECONOMICO que viene cumpliendo el CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES como parte de sus tareas de estudio de los aspectos sociales del crecimiento.

El programa comprende trabajos sobre analfabetismo, ya publicado; enseñanza primaria, de próxima aparición, y enseñanza secundaria y técnica.

Los datos de todos los estudios de la serie mencionada se han clasificado a nivel provincial.

INDICE

	Pág.
I - CONSIDERACIONES GENERALES	1. -
I. 1. - Origen de los datos	1. -
I. 1. 1. - Fecha de los datos	1. -
I. 1. 2. - Fuente de los datos	2. -
I. 2. - Definición de términos	2. -
II - OBJETIVOS DEL PRESENTE ESTUDIO	11. -
II. 1. - Razones del análisis del tema	11. -
II. 2. - Orientaciones de la política educativa	13. -
II. 3. - Limitaciones del trabajo realizado.	15. -
II. 4. - Necesidad de estudios cualitativos.	18. -
II. 5. - Algunas hipótesis sobre posibles causas de deserción.	19. -
III - LA RELACION ENTRE LA SITUACION EDUCATIVA Y OTRAS VARIABLES DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL.	25. -
III. 1. - Correlación entre los indicadores de nivel educativo	27. -
III. 1. 1. - Indicadores de nivel educativo utilizados	27. -
III. 1. 2. - Correlación entre los indicadores de nivel educativo.	28. -
III. 2. - Correlación con la estructura del sistema educativo	29. -
III. 2. 1. - Indicadores de la estructura del sistema educativo utilizados.	29. -
III. 2. 2. - Correlación entre nivel educativo y la estructura del sistema educativo.	31. -
III. 3. - Correlación con la estructura demográfica y económica	37. -
III. 3. 1. - Indicadores de la estructura demográfica y económica.	37. -

Pág.

III. 3. 2. - Correlación entre nivel educativo y los indicadores de la estructura demográfica y económica. 39. -

IV - EVOLUCION HISTORICA DE LA DESERCION ESCOLAR 47. -

IV. 1. - Distribución por grado de los alumnos en las escuelas del Consejo Nacional de Educación. 1920/1960. 47. -

IV. 2. - Comparación de la distribución por grado de los alumnos de escuelas nacionales y provinciales en 1960. 53. -

IV. 3. - Relación entre los inscriptos en 6° grado y el total de inscriptos. 1920/1960. 55. -

V - SITUACION PRESENTE 59. -

V. 1. - Introducción. 59. -

V. 2. - Desgranamiento entre el primero y el último grado de la escuela primaria. 61. -

V. 2. 1. - Desgranamiento según cifras totales. 61. -
V. 2. 2. - Desgranamiento según autoridad escolar. 63. -
V. 2. 3. - Desgranamiento según sexo. 68. -
V. 2. 4. - Comparación con el desgranamiento en el período 1950/1956. 70. -

V. 3. - Desgranamiento entre primer grado inferior y primero superior (primer y segundo año escolar) 74. -

V. 3. 1. - Desgranamiento según cifras totales. 74. -
V. 3. 2. - Desgranamiento según autoridad escolar. 76. -
V. 3. 3. - Desgranamiento según sexo. 78. -
V. 3. 4. - Comparación con el desgranamiento en el período 1950/1956 a nivel de primer grado superior. 78. -

V. 4. - Desgranamiento entre primer grado inferior y segundo grado (primer y tercer año escolar. 81. -

Pág.

V. 4. 1. Desgranamiento según cifras totales y por autoridad escolar. 81. -
V. 4. 2. Desgranamiento según sexo. 83. -
V. 4. 3. Comparación con el desgranamiento en el período 1950/56. 84. -

VI - NIVEL DE ESCOLARIDAD. 87. -

- - - - oOo - - - -

INDICE DE CUADROS

		Pág.
Cuadro N° 1	: Correlación de los indicadores de nivel educativo entre sí.	46 bis.
Cuadro N° 2	: Correlación de los indicadores de nivel educativo con indicadores de la estructura del sistema educativo.	46 bis.
Cuadro N° 3	: Correlación de los indicadores de nivel educativo con indicadores de la estructura económica y demográfica.	46 bis.
Cuadro N° 4	: Datos utilizados en los cuadros 1, 2 y 3 sobre: Deserción escolar; analfabetismo; coeficiente de alumnos por personal docente y por establecimiento; coeficiente de personal docente por establecimiento; porcentaje de escuelas urbanas; porcentaje de escuelas con ciclo completo; gastos en educación por habitante y por alumno; producto bruto per capita del sector manufacturero y del sector agropecuario; producto bruto total per capita; tasa de mortalidad infantil.	46 bis.
Cuadro N° 5	: Distribución comparativa por grado de los alumnos inscriptos en las escuelas del Consejo Nacional de Educación, por provincia (1ro. inferior = 100). Años 1920, 1932, 1940, 1947 y 1950.	52 bis.
Cuadro N° 6	: Distribución comparativa de los alumnos inscriptos por grado, en las escuelas dependientes del Consejo Nacional de Educación y de los Gobiernos Provinciales, 1ero. inferior = 100. Año 1960.	54 bis.
Cuadro N° 7	: Porcentaje de los inscriptos en 6° grado sobre el total de inscriptos, por autoridad escolar y por provincia. Años 1920, 1932, 1940, 1950 y 1960.	58 bis.
Cuadro N° 8	: Desgranamiento en cifras absolutas de los inscriptos en la escuela primaria, por autoridad escolar y por provincia, desde 1ero. inferior en 1953 hasta 6° grado en 1959.	60 bis.

Pág.

Cuadro N° 9 : Desgranamiento en cifras porcentuales de los inscriptos en la escuela primaria, por autoridad escolar y por provincia, desde 1° inferior en 1953 = 100, hasta 6° grado en 1959. 62 bi.

Cuadro N° 10 : Desgranamiento en cifras absolutas de los inscriptos en la escuela primaria por grado, según sexo por provincia, desde 1° inferior en 1953 hasta 6° grado en 1959. 68 bis

Cuadro N° 11 : Desgranamientos en cifras porcentuales de los inscriptos en la escuela primaria, por grado, según sexo, por provincia; desde 1° inferior en 1953 = 100, hasta 6° grado en 1959. 68 bis

Cuadro N° 12 : Desgranamiento en cifras absolutas de los inscriptos en la escuela primaria, por autoridad escolar y por provincia, desde 1° inferior en 1950 hasta 6° grado en 1956. 70 bis

Cuadro N° 13 : Desgranamiento en cifras porcentuales de los inscriptos en la escuela primaria, por autoridad escolar y por provincia, desde 1° inferior en 1950 = 100, hasta 6° grado en 1956. 70 bis

Cuadro N° 14 : Desgranamiento en cifras absolutas de los inscriptos en la escuela primaria, por grado, según sexo, por provincia desde 1° inferior en 1950 hasta 6° grado en 1956. 74 bis

Cuadro N° 15 : Desgranamiento en cifras porcentuales de los inscriptos en la escuela primaria por grado, según sexo, por provincia, desde 1° inferior en 1950 = 100, hasta 6° grado en 1956. 74 bis

Cuadro N° 16 : Nivel de escolaridad: Ordenamiento de las provincias según el grado del ciclo primario en el que comienza a registrarse una deserción superior al 50 % de los inscriptos en 1ro. inferior. Corresponde a inscriptos en escuelas dependientes del Consejo Nacional de Educación y de Gobiernos Provinciales. 88 bis

Cuadro N° 17 : Nivel de escolaridad: Promedio de años de estudios cursados por los inscriptos en la enseñanza primaria en 1953, por provincia. (Corresponde al período 1953/59). 90 bis.

I. - CONSIDERACIONES GENERALES

I. 1. Origen de los datos

I. 1. 1. Fecha de los datos

La parte retrospectiva de este estudio se realizó elaborando datos correspondientes a 1920 y años siguientes terminados en 0, más el año 1947, por ser un año en que se realizó un censo nacional.

El estudio retrospectivo se limitó a tales años por la circunstancia de que el Departamento de Estadística Educativa del Ministerio de Educación de la Nación fue creado en 1917. Esto permite obtener datos más sistemáticos y completos solamente para años posteriores al mencionado, en especial en lo que se refiere a la información correspondiente a las escuelas fiscales provinciales.

Hasta donde lo permitieron los datos en el estudio retrospectivo se siguió el método de análisis por décadas para poder apreciar de este modo la evolución de los problemas. Dicho procedimiento permitirá a su vez la comparación con los datos correspondientes a los informes sobre enseñanza primaria y secundaria, que se han ordenado en forma similar.

En algunos casos también se han utilizado datos del año 1914, pe

ro sólo para escuelas dependientes del Consejo Nacional de Educación, y fueron tomados de las memorias anuales de dicho organismo.

Para el análisis de la situación presente se han preparado dos desgranamientos propiamente dichos. El primero corresponde al período 1950/56, y el segundo a 1953/59. Lamentablemente en 1950 y 1951 fué necesario estimar los datos relativos a los dos primeros grados (1° inferior y 1° superior) de las escuelas provinciales por no presentarse debidamente discriminada la información.

I. 1. 2. Fuente de los datos

Los datos sobre inscripción han sido obtenidos del Departamento de Estadística Educativa del Ministerio de Educación de la Nación y en algunos casos de las memorias anuales del Consejo Nacional de Educación.

Las estimaciones y demás cálculos presentados en este informe han sido preparados especialmente para el mismo.

Con respecto a los métodos de trabajo de dicha Dirección de Estadística Educativa, así como con respecto a la confiabilidad de los datos obtenidos, puede hacerse extensivo a este estudio lo dicho en la primera parte del informe sobre enseñanza primaria preparado por este mismo equipo.

I. 2. Definición de términos

Alumno inscripto:

En este informe hemos considerado como "alumno inscripto" al

que figura en la planilla censal levantada a mediados del período lectivo, o sea el 30 de junio del año lectivo normal, o su equivalente en los casos de escuelas con períodos lectivos diferentes, como por ejemplo el caso de las provincias patagónicas.

Por supuesto que el número de "inscriptos" no representa la cifra real exacta de alumnos que efectivamente asisten a clase, pues siempre se produce ausentismo y deserción durante un mismo año lectivo, lo que no es registrado en la citada planilla censal.

Por esta razón no hay coincidencia exacta entre las cifras así obtenidas y los datos de los censos generales relativos a la "población que concurre a la escuela".

De todas formas consideramos que los datos presentados nos brindan un acercamiento aceptable a la situación real, y que la deserción producida en el año lectivo mismo no distorsiona demasiado los datos presentados por nosotros, debido a que se considera el punto medio del período lectivo, con lo que se aproxima a la cantidad media de alumnos que hayan estado inscriptos durante todo el período.

Autoridad escolar:

En este informe se denominará autoridad escolar tanto a las instituciones públicas como a las privadas que organizan, sostienen total o parcialmente y dirigen escuelas primarias.

En todos los casos las "escuelas particulares" o "escuelas priva

das" se encuentran supervisadas, al menos en forma nominal, por autoridades escolares públicas, nacionales o provinciales.

Las autoridades escolares públicas son:

1) El Consejo Nacional de Educación: tiene autoridad sobre casi todas las escuelas públicas existentes en la Capital Federal, de acuerdo con lo dispuesto por la ley n° 1420 y también en las provincias de acuerdo con las disposiciones de la ley n ° 4874 y en particular en las provincias que eran territorios nacionales, y que recién, luego de adquirido su nuevo status jurídico-político han comenzado a organizar sus propios sistemas de educación.

2) El Ministerio de Educación de la Nación, a través de las Escuelas Normales Nacionales, cuyos departamentos de aplicación imparten enseñanza primaria.

3) Otros Ministerios Nacionales, que mantienen algunas escuelas primarias (por ejemplo, el Ministerio de Salud Pública, que tiene algunas escuelas para niños afectados por determinadas enfermedades; la Secretaría de Marina que tiene escuelas para hijos de miembros de su personal, etc.).

4) El Consejo Nacional del Menor también mantiene algunas escuelas primarias especiales, y lo mismo algunas Universidades Nacionales.

5) Los Gobiernos Provinciales mantienen escuelas primarias comunes y especiales. Dentro de este rubro hemos decidido incluir los casos de escuelas primarias municipales por tratarse de muy pocas unidades.

6) Escuelas particulares, ya sean supervisadas por autoridades nacionales o provinciales.

En este informe consideraremos básicamente las autoridades indicadas en los puntos 1), 2), 5) y 6) por ser las de mayor importancia numérica. En algunos casos las escuelas dependientes de las autoridades indicadas en 3) y 4) fueron sumadas a las de 2) y en otros casos las de 2) se agruparon con las de 1) bajo el rubro "escuelas dependientes de autoridad nacional".

Desgranamiento:

En el presente estudio consideramos que existe desgranamiento cuando los inscriptos registrados en un año y grado dado no aparecen registrados en el año y grado subsiguiente, dentro de la misma jurisdicción.

Medimos el desgranamiento a lo largo de los siete años de estudio que abarca el ciclo primario completo en nuestro país, vale decir, comenzando con los que inician 1° inferior en un año determinado y terminando con los que cursan 6° grado siete años más tarde. Precisamente la diferencia entre los que llegan a cursar 6° grado y los que comenzaron en su momento 1° inferior nos da la importancia global del desgranamiento.

El método usado en este estudio mide realmente el desgranamiento y no la deserción propiamente dicha.

En efecto para poder hablar de desertor sería necesario saber con seguridad que el alumno no cursa más la escuela primaria, lo que no es posible detectar con el método que hemos utilizado.

Así, por ejemplo, en los casos en que el alumno repite el grado,

a los efectos del desgranamiento desaparece, ya que al año y grado siguiente no se lo registra; sin embargo no puede afirmarse que efectivamente sea un desertor. Asimismo puede haber incurrido solo en un abandono temporario, vale decir que un alumno que dejó un año dado puede volver a inscribirse recién uno o dos años después, o terminar sus estudios en una escuela para alumnos en edad post-escolar.

De todas formas consideramos que el índice de desgranamiento nos puede brindar una aproximación muy satisfactoria al verdadero nivel de deserción, aunque no sean exactamente sinónimos. Al considerar cifras generales por provincia y para el total del país los ingresos y egresos debidos a cambios de domicilio, traslados de escuela, etc., se compensan unos con otros, por lo que finalmente los faltantes son casi en su totalidad verdaderos desertores.

Con respecto a los abandonos temporarios debemos aclarar que aceptamos el supuesto de que los egresos por esta razón (o sea aquellos que abandonan en un nivel dado, para reincorporarse dos o más años después) se compensan por los ingresos provocados por la misma razón (o sea aquellos que se inscriben luego que han pasado dos o más años después de haber cursado el grado inferior).

Es por tal razón que en este estudio se van a usar indistintamente las palabras deserción y desgranamiento, o alumno perdido y desertor, a pesar de que siempre nos estaremos refiriendo a tablas de desgrana-

miento.

Otra limitación del estudio aquí presentado es que no indica cuáles son las causas de desgranamiento o deserción, sino que se limita a medir cuantitativamente el volumen del fenómeno.

Si bien en las planillas estadísticas que los maestros deben llenar al final del período lectivo se les pide información sobre las deserciones producidas y las causas de las mismas, las informaciones recogidas en diversas fuentes y la experiencia de personas con conocimiento de la organización administrativa escolar puso de manifiesto que tal información no era confiable en absoluto, y menos aún en lo que se refiere a las causas. Por tal motivo desechamos esa fuente de datos y utilizamos métodos indirectos, que si bien no indican la causa del problema dan una idea clara de su cuantía y localización.

Supervivencia escolar:

Es el concepto inverso de desgranamiento. Se trata del número de alumnos que habiéndo sido registrados en un año y grado determinados son registrados en el grado y año subsiguiente. Así el total de los inscriptos en 1° inferior en un año determinado se divide por un lado en los que no llegan a inscribirse en 6° grado 7 años después, o sea los perdidos o desertores, y por otro en los inscriptos efectivamente en 6° grado, o sea los sobrevivientes o retenidos. A los efectos de nuestro estudio usaremos las palabras subrayadas como sinónimos, aunque no lo sean exactamente, y haya matices de sentido entre las mismas.

Ausentismo escolar:

A los efectos de nuestros estudios consideraremos ausentismo escolar el porcentaje de alumnos que encontrándose entre los límites de edad establecidos para la enseñanza primaria (6 a 13 años) no concurren a la escuela primaria.

Este hecho comprende tanto a los que no han ido nunca, como a los que abandonaron luego de algunos años de estudio, como a los que terminaron la escuela primaria antes de la edad correspondiente.

Como se entiende fácilmente los que realmente interesan son los primeros, y en segundo lugar los siguientes, que entran dentro de la definición de desertores. El supuesto de los alumnos que han terminado la escuela a una edad anterior a la legal no es demasiado importante, y de por sí es un caso poco frecuente.

Retardación escolar:

Consideraremos bajo este rubro el caso de los alumnos que cursan un grado inferior al que les correspondería por la edad que tienen. También puede ser llamado factor de extra-edad, ya que en estas situaciones los alumnos tienen una edad mayor que la que está prescripta reglamentariamente para el grado que están cursando.

Las causas más comunes de retardación pueden ser: 1) el ingreso tardío a 1° inferior, hecho muy frecuente, en las zonas rurales. 2) la repetición de un grado, que luego no se recupera y 3) los abandonos tem

porarios de la escuela; al volver a inscribirse el alumno ya está en desventaja en lo que se refiere a edad.

II. - OBJETIVOS DEL PRESENTE ESTUDIO

II. 1. Razones del análisis del tema

Hoy en día es totalmente aceptado por todos los estudiosos, sean economistas, sociólogos o especialistas en disciplinas afines, el papel fundamental que juega la educación en un proceso de desarrollo. En la medida que el progreso económico se traduce en innovaciones técnicas, la necesidad de contar con una población que esté en condiciones de asimilar tales innovaciones, y que en cierta medida también esté en condiciones de generar innovaciones ella misma, no limitándose a una mera adaptación de los cambios tecnológicos producidos en otras sociedades, se ha vuelto un imperativo.

Aunque la educación es solamente uno de los temas a considerar en la problemática del desarrollo económico, su importancia es reconocida cada vez más debido justamente al papel imprescindible que tiene en el lanzamiento o sostenimiento de dicho proceso.

A su vez, si recordamos que lo que llamamos desarrollo en realidad no se limita a la esfera de la producción de bienes sino que abarca todas las áreas de acción social, vemos con claridad cuál es la importancia de un tema como la educación contemplado desde esa perspectiva.

Y así como la educación y sus realizaciones han adquirido una importancia destacada en el mundo moderno, hasta el punto de que una buena parte de la vida de muchos individuos de una sociedad moderna está dedicada

por entero a la realización del proceso de enseñar y aprender, por la misma razón se han vuelto sumamente importantes las imperfecciones del sistema educativo.

Nuestra intención ha sido la de considerar a través de una serie de estudios particulares algunas de las frustraciones más visibles e importantes, al menos desde el punto de vista cuantitativo.

Así en primer lugar se completó un estudio sobre la evolución y situación presente del analfabetismo en nuestro país, pues éste era el caso en que resultaban más notables algunos fracasos del sistema escolar, desde el momento que todavía encontramos sectores importantes de la población que no tienen los conocimientos más elementales en materia de lectura y escritura.

Paralelo a dicho problema figura el del ausentismo escolar, considerado en el estudio correspondiente a la evolución y situación presente de la enseñanza primaria en nuestro país, y en tercer término el de la deserción escolar, tema al cual está dirigido el presente estudio.

No debemos olvidar que una subcategoría entre los llamados analfabetos lo constituyen los "analfabetos por desuso", o sea, aquellos que han olvidado los escasos rudimentos de instrucción formal brindada en uno o dos años de asistencia a la escuela. Paralelos a ellos figuran los "analfabetos potenciales", o sea quienes no siendo actualmente analfabetos pueden llegar a serlo, dado lo limitado e insuficiente de la instrucción primaria recibida.

Es necesario destacar que los tres temas citados si bien han sido presentados como estudios individuales guardan estrecha relación entre sí, a la vez que con otros aspectos de la estructura social y económica del país.

II. 2. Orientaciones de la política educativa

Si se quiere elaborar una política educativa que no resulte arbitraria o irracional es necesario el conocimiento de los problemas que se deben enfrentar.

En tal sentido podemos decir que la sistematización y profundización de esta clase de estudios brindará elementos para orientar en forma eficaz una política educativa que trate de mantener una estrecha relación con la realidad y trate de producir resultados.

En relación con los tres problemas planteados anteriormente: analfabetismo, ausentismo y deserción escolar, vemos que la situación de nuestro país no es la misma con respecto a cada uno de ellos, y menos aún se puede decir que las distintas provincias tengan una situación homogénea con respecto a los mismos y entre ellas.

Tal como pudimos ver, la tasa de analfabetismo es relativamente baja, y en el presente, el problema consiste más bien en que la misma no tiene un descenso espontáneo a partir de los niveles bajos que ya alcanzó; por ello, tratar de mejorar la situación en ese aspecto implica la necesidad de elaborar un plan de acción bien meditado y decidido. Pero simul

táneamente si bien la tasa general correspondiente al país como un todo es considerablemente baja, en algunas provincias se presentan tasas realmente elevadas, que superan el 25 % del total de población adulta.

Es así entonces que tal situación nos está revelando el lugar del país donde es más imprescindible comenzar a tratar el problema del analfa - betismo, es decir en aquellas zonas y regiones en las que resulta de por sí más significativo, al menos desde el punto de vista cuantitativo.

Algo similar podemos decir con respecto a los problemas, muy relacionados entre sí, del ausentismo escolar y la deserción. Comparando los índices registrados por las provincias en cada uno de ellos podemos tener una clara idea de la significación de los mismos y, en consecuencia, nos pueden servir de base para orientar la acción.

Así vemos que en la mayoría de las provincias más adelantadas de nuestro país el ausentismo, sin llegar a haber sido eliminado, se encuen - tra considerablemente reducido. Entonces queda claro que el problema real lo representa la deserción, pues si bien los niños en edad escolar llegan a ser inscriptos en la escuela primaria, no permanecen en la misma el tiempo suficiente.

Precisamente a los efectos de poder orientar una política educa tiva es necesario conocer las tendencias propias que sigue la evolución de la situación. Por tal razón en los estudios realizados dentro de esta serie se ha intentado siempre darles un sentido retrospectivo que alumbrara, aunque par

cialmente, el problema de los cambios históricos registrados. Dicho estudio retrospectivo es el que a su vez nos ha permitido apreciar que aunque el analfabetismo y el ausentismo escolar se han reducido considerablemente, a partir de las primeras décadas de este siglo, la disminución de la deserción escolar fue, y en la actualidad es, mucho más lenta. Una explicación plausible reside en el hecho de que cuanto mayor es el porcentaje de niños en edad escolar que concurre a la escuela, y por lo tanto se reclutan alumnos residentes en zonas rurales o pertenecientes a familias de nivel socioeconómico más bajo -o sea grupos marginales, ya sea en términos sociales, económicos o culturales- son mayores las posibilidades de rápida deserción, especialmente entre estos grupos incorporados en períodos más recientes.

Por otra parte, el establecimiento de cuáles son las tendencias propias de la situación permite determinar si resulta necesario intentar modificar dicha tendencia o reforzarla, o si es innecesario activar una situación que de por sí se mueve satisfactoriamente.

Así consideramos que la determinación de tendencias es otro de los aportes valiosos que desde el punto de vista estadístico se pueden realizar en favor del conocimiento de este tipo de problema, que evidentemente no se agotan en lo estadístico.

II. 3. Limitaciones específicas del trabajo realizado

Fuera de las limitaciones señaladas, propias de un trabajo de tipo estadístico, el mismo presenta una serie de limitaciones específicas

que no fueron posibles de superar por las razones que se indican a continuación:

1) En primer lugar, con respecto a un exhaustivo análisis retrospectivo de la deserción, provincia por provincia, y según los criterios estrictos utilizados en el estudio del período 1953/59 no fue posible hacerlo por: a) el largo tiempo que hubiera demandado la construcción de tablas de deserción para todas las provincias en cinco series de años diferentes; b) en algunos casos no existían datos suficientemente discriminados, por lo que hubiera sido necesario realizar estimaciones, que por corresponder a períodos muy alejados de la época actual gozarían de un nivel de confiabilidad muy bajo.

Los métodos utilizados, relación de inscriptos en 6° grado sobre el total, y de distribución por grado en un mismo año, tienen la gran ventaja de la rapidez, pero son inseguros en la medida que los aumentos de inscripción en 1° inferior alteran las bases. Pero utilizándolos con criterio comparativo entre sí, y siendo todos índices construídos de la misma forma, este problema queda en gran parte obviado.

2) No ha sido posible realizar un análisis de los problemas de retardación; ya que durante mucho tiempo no se registró la inscripción por grado cruzada por la edad de los alumnos. Tales datos solamente se tienen para los últimos años y constituyen una masa tal que su operación escapa a las posibilidades de realización con el personal que integra el equipo.

3) Tampoco fué posible hacer un análisis de la deserción según la ubicación rural o urbana de las escuelas, aún conociéndose con certeza que el grado de urbanización de una región es uno de los factores más importantes que afecta el nivel de ausentismo y deserción escolar.

En este caso el trabajo tampoco se pudo realizar porque la magnitud del mismo implica la ampliación del personal.

4) La relación entre deserción escolar y nivel socioeconómico de la familia del alumno no fue posible estudiarla, porque esa clase de datos no se registran en las planillas estadísticas habitualmente recogidas.

Resulta obvia la importancia de un tema como el mencionado, y podemos decir que por lo menos se podría tener una idea relativamente aproximada al mismo si se registrara la profesión u ocupación del padre del alumno que se inscribe. Este único dato sería un buen indicio de cuáles son los sectores sociales que aprovechan íntegramente de los servicios de educación, y qué sectores quedan práctiamente, ya que no legalmente, excluídos.

Las citadas son las principales limitaciones del trabajo realizado, considerándolo específicamente como trabajo estadístico. Algunas de ellas son susceptibles de ser superadas si se dispone de personal y tiempo de trabajo suficiente; otras en cambio, no pueden solucionarse porque en las fuentes faltan los datos; solo cabría elaborar para el futuro mejores instrumentos básicos de registro de información.

II. 4. Necesidad de estudios cualitativos

Si bien resulta necesario conocer la importancia, cuantía y distribución de los problemas arriba mencionados así como las tendencias en que los mismos se desenvuelven, resulta evidente que en definitiva este es un primer paso para el establecimiento de una política educativa, pues el conocimiento de las causas de los problemas resulta imprescindible para poder actuar sobre los mismos.

En tal sentido se hace bien notoria la insuficiencia y limitación de un estudio puramente estadístico como el que hemos preparado ya que el mismo no puede poner de manifiesto las causas de los problemas que está midiendo. Es bien claro que el conocimiento más profundo solo puede lograrse mediante la investigación empírica sobre los sujetos mismos de los fenómenos estudiados, es decir los niños y sus familias.

De todas formas creemos que si bien no eximen de la necesidad de realizar trabajos de campo que dén sentido cualitativo a los datos cuantitativos hasta aquí reunidos, consideramos que los estudios que se basan en la recopilación de estadísticas son considerablemente valiosos en la medida en que reúnen, sistematizan y crean una información hasta el momento inexistente, permitiendo detectar la existencia de un problema, y la de los fenómenos que se relacionan con el mismo.

Con el objeto de trascender entonces la mera recolección de números haremos un esbozo de cuáles pueden ser los fenómenos relacionados

causalmente con la deserción escolar, y en la sección siguiente trataremos la relación de la deserción escolar con otra serie de factores tanto educativos como no educativos, para buscar una orientación que nos guíe en la determinación de posibles soluciones a esta clase de problemas.

II. 5. Algunas hipótesis sobre posibles causas de deserción.

A continuación vamos a presentar algunas sugerencias respecto de fenómenos que pueden ser considerados causas de la deserción o al menos tener influencias respecto de la misma. No pretendemos con esta enumeración hacer un análisis exhaustivo del problema sino simplemente apuntar algunas ideas a tener en cuenta en los restantes estudios que se realicen sobre el mismo tema.

A) en primer término deficiencias del sistema escolar mismo:

A. 1. Falta de maestros. En particular este problema se puede presentar en algunas áreas, porque en general, tal como se ve en el estudio sobre enseñanza primaria, el número de maestros en ejercicio es bastante satisfactorio. Se trataría más de un problema de distribución del recurso que de escasez del mismo.

A. 2. Falta de otros elementos: escuelas, aulas, bancos, material didáctico, etc. Todo este tipo de factores puede conspirar contra la permanencia del alumno en la escuela.

A. 3. Exigencias particulares respecto de la familia del alumno. Por ejem-

plo que el niño vista guardapolvo, lo que puede significar un desembolso excesivo para una familia pobre, etc. Es decir falta de flexibilidad del sistema organizativo para adaptarse a situaciones poco favorables.

A. 4. Falta de adaptación de los planes de estudios y programas a los intereses y necesidades de los alumnos. Este es un antiguo problema que se ha planteado muchísimas veces, pero respecto del cual hemos avanzado muy poco.

A. 5. Considerablemente relacionado con lo anterior la poca preparación del personal docente para tratar con alumnos y padres de alumnos que pertenecen a una situación social y a un medio totalmente distinto del que resulta habitual para el maestro. Origen y educación predominantemente urbana por parte del personal docente, y dificultades de actuar en zonas rurales. Origen y educación predominantemente de clase media por parte del personal docente y dificultades para actuar en medios de clase popular, aún en zonas urbanas.

B) Causas relacionadas con la localización rural de la población:

B. 1. Existencia de numerosas escuelas de una sola aula, con un maestro y ciclo primario incompleto.

B. 2. Dispersión de la población que dificulta la asistencia diaria a clase.

B. 3. Falta de permanencia de la población. Continuos traslados en busca de trabajo e inexistencia de un asiento permanente de la familia. Este fenómeno

conocido desde hace mucho en nuestro país con el nombre de "población golondrina" dificulta seriamente la continuidad de los estudios, particularmente cuando hay coincidencia entre el calendário escolar y el de algunas labores agrícolas.

B. 4. Incorporación muy temprana de los niños de las zonas rurales a la fuerza de trabajo activa, dado la sencillez de ciertos trabajos rurales (por ejemplo: carpida, cosecha, etc.).

B. 5. Rechazo total o parcial de la escuela al ser vista como símbolo de algo extraño al ambiente y cultura familiar y local. Al respecto ver los puntos A. 3, 4 y 5.

B. 6. Menor percepción por parte de la familia del alumno de la necesidad de la educación, dado el ambiente y tareas que en el futuro realizará el niño; por ello una falta de apoyo activo a la labor educativa de la escuela.

C) Causas relacionadas con el nivel socioeconómico de la familia del alumno, así como de la región en que la misma está situada:

C. 1. Cuanto más bajo es el nivel socioeconómico de la familia mayor necesidad de utilizar económicamente a los niños, a pesar de las limitaciones legales. Lógicamente este hecho se traduce en un perjuicio para la continuidad de los estudios por parte de los niños.

C. 2. El mismo bajo nivel de vida también se caracteriza por otros fenómenos que se presentan simultáneamente: enfermedades, malas condiciones de

vivienda, bajo nivel cultural de los padres, malos vecindarios, etc., que también conspiran contra las posibilidades educacionales del hijo de familia de condición modesta.

C. 3. La orientación de los valores y la cultura de la escuela y su personal docente es predominantemente de clase media, por lo que puede no coincidir e incluso conspirar contra los intereses, aspiraciones, puntos de vista, valores, prejuicios, etc., de familias de clase popular.

C. 4. Por su mismo nivel cultural bajo, y la índole de sus valores, los padres de clase baja no ponen atención en que sus hijos tengan éxito en la escuela y no los vigilan y apoyan en su labor educativa. Posibilidades de conflictos entre las indicaciones del maestro y las de los padres.

C. 5. Por el tipo de actividades económicas poco complejas, la falta de perspectivas económicas, el estancamiento de una región, no hay un interés muy grande por parte de las familias de que sus hijos tengan mayor educación que la elemental, muchas veces por no tener posibilidades objetivas de utilizar esa mayor capacidad adquirida a través de la educación.

C. 6. Por el tipo de actividad económica de la zona, y del trabajo relacionado con la misma, la familia no tiene un lugar de residencia fijo (el caso de los trabajadores "golondrinas" en varias de nuestras provincias, por ejemplo Chaco, Santiago del Estero, Corrientes, etc.). También puede ocurrir que se pongan trabas a la constitución y mantenimiento de una familia organizada (la exigencia de soltería de los peones en explotaciones gana

deras, madereras, extractivas, etc.).

Como se puede ver en muchos casos las causas que aquí se han diferenciado analíticamente, se remiten las unas a las otras, y se condicionan mutuamente, proporcionando una idea de la complejidad del fenómeno.

Resulta evidente que a priori no es posible hacer afirmaciones sobre la mayor importancia de una de estas causas con respecto a las demás. Aquí las hemos mencionado simplemente para dar una idea de los rubros que tendría que cubrir una investigación que pretendiera establecer las causas de la deserción escolar, del ausentismo y de otros fenómenos sociales similares.

III. - LA RELACION ENTRE LA SITUACION EDUCATIVA Y OTRAS VARIABLES DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL.

La importancia de la relación entre la educación y el desarrollo económico ha sido destacada en forma especial por los economistas, quienes han sido los primeros científicos sociales en poner de manifiesto los inconvenientes, desventajas y trabas que suponen el normal desarrollo de una economía industrial moderna, la falta de un nivel educativo apropiado.

En este sentido resulta muy importante el efecto de la deserción escolar, porque las personas que no han terminado sus estudios primarios no están en condiciones de continuar su entrenamiento para la realización de actividades económicas productivas. No nos referimos aquí solamente a la imposibilidad de un entrenamiento formal, por ejemplo de tipo de enseñanza secundaria técnica, sino también al entrenamiento mucho más común y sencillo que se realiza en los mismos lugares de trabajo y que generalmente cubre de dos a seis semanas, período de adaptación del trabajador a la máquina o procedimiento de trabajo, y que resulta de realización imprescindible a los efectos de la constante renovación de métodos, procedimientos e inclusive de maquinarias, que es propia de una industria moderna.

Precisamente este entrenamiento, cuasi informal, en el mismo lugar de trabajo, que tiene una cuantía e importancia notables, así como la transmisión de información, instrucción y otros datos necesarios para el

trabajo, se dificultan seriamente, o se hacen imposibles cuando las personas no han terminado por lo menos el nivel primario de enseñanza. Y desde luego la transmisión de conocimientos técnicos, y de dirección más refinados es totalmente imposible si no se cuenta con dicho nivel mínimo.

Por otra parte se hace necesario destacar que desde el punto de vista estrictamente económico, posiblemente la deserción escolar puede tener un efecto negativo aún mayor que el analfabetismo, a pesar del elevado nivel que el mismo alcanza en algunas provincias (ver: Consejo Federal de Inversiones: "Analfabetismo en la Argentina. Evolución y situación actual").

En efecto, tal como se puede ver en el citado trabajo, el analfabetismo predomina entre los habitantes de sexo femenino los de grupos de edad más avanzado, y los residentes en zonas rurales. En cambio, la deserción escolar, si bien es mayor en las zonas rurales, también se presenta en forma bastante importante en las zonas urbanas. Al respecto son suficientemente ilustrativos los datos de Capital Federal; a pesar de ser la jurisdicción del país en que se presenta la situación más favorable, tiene porcentajes de deserción escolar, en particular entre las escuelas del Consejo Nacional de Educación, bastante elevados, por lo que podemos suponer que en las localidades urbanas delinterior la situación es aún peor. (En un trabajo realizado sobre cuatro partidos de la Provincia del Chaco encontramos que las cabeceras de las partidos -pueblos que oscilan entre 3000 y 8000 habitantes- tienen un desgranamiento total -entre 1° inferior y 6° grado- cercano al 80%).

Debemos recordar por otra parte, que es precisamente en las localidades urbanas donde tiene lugar el asentamiento de las actividades industriales y sus complementos, que son precisamente los más afectados por la falta de una mano de obra con suficiente capacitación.

Es por todo ello que consideramos conveniente tratar de indicar algunas orientaciones en este problema de deserción escolar. En tal sentido vamos a hacer un análisis de los coeficientes de correlación entre los indicadores educacionales y algunos indicadores sociales y económicos.

Si bien es cierto que un análisis de tipo estadístico en base a correlaciones no permite deducir una relación causal directa contribuye a demostrar con qué tipo de fenómenos está más íntimamente ligado el fenómeno que nos preocupa a nosotros, es decir, el analfabetismo y la deserción escolar. De esta forma, posibilita una primera orientación para una búsqueda más exhaustiva y detenida de las causas de los fenómenos estudiados.

III. 1. Correlación entre los índices de nivel educativo

III. 1. 1. Indicadores de nivel educativo.

a) Analfabetismo.

Tomamos como un indicador del nivel educacional de una provincia el porcentaje de personas adultas que declaran no saber leer y escribir. Al respecto ver los datos del citado informe sobre "Analfabetismo en la Argentina".

b) Deserción escolar.

Como indicador de deserción escolar hemos tomado el porcentaje de desgranamiento entre 1° inferior y 6° grado, por provincia, entre 1953 y 1959.

c) Relación 1° inferior y 1° superior.

A los efectos de tener una idea de un período más reciente sobre el aspecto deserción, en particular focalizada en los primeros grados, tomamos la relación existente entre los inscriptos en 1° inferior y 1° superior, para el año 1960, por provincia.

Debe tenerse en cuenta que tal relación no refleja exactamente la deserción escolar, pues se trata de dos grados sucesivos en un mismo año (1960), pero permite hacerse una idea muy aproximada de la misma.

III. 1. 2. Correlación entre los indicadores de nivel educativo.

Tal como resulta razonable esperar los tres indicadores de nivel educativo presentan un alto nivel de correlación entre sí, lo que indica la íntima asociación de los mismos.

La elevada correlación positiva entre los tres indicadores, nos permite afirmar que en las provincias en que alguno de los fenómenos estudiados resulte cuantitativamente significativo, existe una alta probabilidad de que los otros también se presenten en forma significativa. (1)

---

(1) - Poner el nivel de significación.

El hecho de que el analfabetismo y la deserción escolar aparezca con un alto indice de correlación, no significa que los fenómenos estudiados sean causa el uno del otro (por ejemplo que la deserción sea causa del analfabetismo o viceversa) sino que ambos responden a causas que son comunes entre sí, al menos en parte, y que además tienen un alcance considerablemente amplio.

En tal sentido vamos a analizar a continuación la correlación entre los tres indicadores de nivel educativo ya mencionados con indicadores que reflejan la organización del sistema educativo, la estructura demográfica de las provincias y la estructura económica y social de las mismas.

III. 2. Correlación con la estructura del sistema educativo.

III. 2. 1. Indicadores de la estructura del sistema educativo.

a) Coeficiente de alumnos por personal docente.

Trata de medir la disponibilidad de personal docente frente a la cantidad de alumnos, Los datos provienen del trabajo sobre "Enseñanza primaria en la Argentina. Evolución y situación actual", preparado por este mismo Equipo de Asuntos Sociales del Consejo Federal de Inversiones (actualmente inédito). Los datos se han tomado por provincia, para el año 1960.

b) Coeficiente de alumnos por establecimiento. -

Mide la relación entre el número de alumnos y de estableci -

mientos escolares, e indirectamente da una idea de la urbanización de la escuela, ya que una mayor concentración de alumnos por establecimientos solamente puede darse en las áreas urbanas.

Los datos originales corresponden a la misma fuente que el anterior, y también han sido tomados a nivel provincial, para el año 1960.

c) Coeficiente de personal docente por establecimiento.

Mide la cantidad promedio de personal docente que existe por establecimiento. Su aumento está relacionado con el carácter predominantemente urbano de los establecimientos y con la prestación de servicios especiales de educación juntamente con la enseñanza primaria (maestros especiales).

Los datos originales corresponden a la misma fuente que los anteriores, y al igual que los mismos fueron tomados a nivel provincial, para el año 1960.

d) Porcentaje de escuelas con ciclo incompleto.

Mide la proporción que sobre el total representan los establecimientos que no tienen los 7 grados de enseñanza primaria. Los mismos, también tienden a ser más numerosos en las zonas rurales.

Los datos originales se encuentran en el informe anteriormente mencionado, y han sido tomados a nivel provincial para el año 1958.

e) Pesos gastados en educación primaria por habitante.

Mide el gasto directo en relación con los beneficiarios del sistema. En la medida en que la cantidad de recursos disponibles condiciona

la calidad de la enseñanza, da una idea aproximada de las posibilidades de ésta.

Los datos sobre gastos provinciales en educación fueron obtenidos de los trabajos del Equipo de Política Fiscal del Consejo Federal de Inversiones; los gastos del gobierno nacional en educación en las provincias fueron obtenidos del Consejo Nacional de Desarrollo, en ambos casos para el año 1958, y fueron divididos por los datos de población total y de alumnos inscriptos en las escuelas primarias correspondientes a 1960.

III. 2. 2. Correlación entre el nivel educativo y la estructura del sistema educativo.

Observando los distintos índices de correlación entre los indicadores del nivel educativo de cada provincia y los indicadores de la organización del sistema educativo (ver Cuadro 2) llama la atención el hecho de que la mayoría de los índices de correlación son bajos, y en ocasiones no llegan a ser significativas.

Si consideramos la correlación en el coeficiente de alumnos por maestro y los niveles de analfabetismo y deserción escolar de las diversas provincias encontramos, que contrariamente a lo que podríamos suponer, no alcanza a ser significativo.

Este hecho se explica precisamente porque en general tal coeficiente presente muy poca diferencia entre una provincia y otra, y en general se ha alcanzado un nivel que podemos considerar satisfactorio en casi

todas ellas. (Al respecto puede verse el trabajo de este mismo Equipo sobre "Enseñanza primaria en la Argentina"). Por supuesto que otro problema es el de la distribución interna dentro de la provincia de ese número de maestros. Pero en la forma en que están presentados los datos -a nivel provincial- no se puede afirmar la relación significativa dentro de la organización actual de la enseñanza entre un aumento del número de maestros y la disminución del analfabetismo y la deserción escolar.

En cambio cuando consideramos los coeficientes de alumnos y personal docente por establecimiento, observamos que la correlación con los indicadores de nivel educativo de las provincias tiende a subir y a hacerse significativo.

En tal sentido podemos afirmar entonces que la existencia de un mayor número de alumnos por establecimiento está ligada a una menor deserción, en particular, en los primeros grados.

Asimismo, una mayor cantidad de personal docente por establecimiento también está ligada a una menor deserción, en especial en los primeros grados de la escuela primaria.

Pero es necesario no interpretar esto mecánicamente. No es el simple aumento de la cantidad de alumnos o de maestros por establecimiento lo que producirá este efecto beneficioso. Debemos recordar que dijimos que el aumento de tal coeficiente está íntimamente relacionado con la urbanización, e indirectamente la está reflejando, pues son las escuelas urbanas

las que admiten mayor cantidad de alumnos y hacen necesaria mayor canti - dad de maestros. Por lo tanto es la mayor urbanización lo que actúa en el mismo sentido en ambos casos.

Evidentemente el problema no consiste solamente en la acumulación de personas -alumnos o maestros en un local- sino en que precisamente se produzca una forma de relación y una modificación del medio ambiente tal que aumente el nivel de eficacia de la reunión del personal y los educandos en un establecimiento superando de este modo los obstáculos de dispersión y aislamiento social y cultural típicos de la vida rural.

Lo dicho anteriormente resulta aclarado totalmente si consideramos simultáneamente la correlación entre los indicadores de nivel educativo y la proporción de escuelas de ciclo incompleto por provincia.

La relación entre dichos indicadores es tal que la disminución de escuelas de ciclo incompleto se traducirá con toda probabilidad en una disminución del nivel de deserción escolar, en particular en los últimos grados. Por supuesto que esto resulta obvio, pero lo presentamos para relacionarlo con los problemas ya expuestos referentes a los coeficientes de maestros y alumnos por establecimiento que mencionamos anteriormente.

El problema no consiste tanto en una mera acumulación mecánica de elementos, a la espera de que tal acumulación produzca un efecto favorable, en este caso la disminución de la deserción escolar, sino que se debe enfocar más por el lado de cambio de alguno de los elementos del sistema educativo. En tal sentido las escuelas primarias de ciclo incomple

to evidentemente en el momento de su apogeo y de su amplia distribución por todas las zonas rurales del país por parte del Consejo Nacional de Educación (ley N° 4874 año 1905) resultaron un aporte sumamente valioso, en relación con las posibilidades, aspiraciones y recursos de la época en que se decidió su difusión. Pero también resulta evidente que hoy en día resulta conveniente tratar de alcanzar la prolongación de la enseñanza primaria, y en ese sentido resulta imperativo tratar de reducir a un mínimo, dentro de lo posible, este tipo de escuelas, prolongando el ciclo y tratando de cubrir hasta 6° grado. Es por ello que comienza a hacerse sentir la necesidad de concentrar alumnos y maestros por establecimiento ya que manteniendo la dispersión en pequeñas unidades de una o dos aulas a cargo de uno o dos maestros resultará muy difícil disminuir con rapidez los niveles actuales de deserción escolar.

Por supuesto que este problema, que es perfectamente solucionable en un plano ideal-técnico, está relacionado y dependiente con los demás aspectos sociales y económicos de la Nación y de las provincias; por lo tanto en buena medida la realización de una programación de conversión de escuelas de ciclo incompleto a escuelas de ciclo completo, con la necesaria concentración de alumnos en algunos casos, está totalmente supeditada a que se dispongan recursos para costear los mayores gastos.

Con respecto a la relación con cantidad de pesos gastados en enseñanza primaria sobre habitante, la misma no muestra una correlación

que llegue a ser significativa, ni con el analfabetismo ni con la deserción escolar.

A pesar de las diferencias que hay entre las provincias con respecto al gasto en educación en relación a la población total, la misma no parece tener repercusión directa sobre el nivel educacional. Este se debe a que no es el simple volumen del gasto en educación lo que lo vuelve significativo, sino la eficacia con la cual se dispone del mismo, haciéndolo llegar a los sectores donde el mismo se necesita.

Por otra parte la distinta distribución por edades de la población entre las diversas provincias de nuestro país, hace que efectivamente en una jurisdicción sea necesario gastar más pesos por habitante que en otras para alcanzar a cubrir mediante la escuela primaria, en igual forma a la población en edad escolar.

En tal sentido se elaboró la correlación entre pesos gastados por alumno y los indicadores de nivel educativo.

Resulta llamativo que si tiene, como era de esperar la correlación es negativa, la misma no alcance un nivel realmente significativo. Ello significa que a un aumento del gasto por alumno no puede esperarse con demasiada seguridad una disminución del nivel de deserción escolar.

A pesar de lo aparentemente contradictorio de la afirmación creemos que la misma tiene explicación a través de una serie de factores.

Por un lado, como ya dijimos no es el simple aumento del

gasto en educación lo que contribuye a disminuir la deserción escolar, lo que se refleja en la falta de significación del índice de correlación presentado. Es precisamente el cómo y el dónde del gasto lo que le puede dar significación, y en ese sentido se hace necesario recordar lo dicho acerca de las escuelas de ciclo incompleto y la noción en las zonas rurales, que pueden hacer rendir las inversiones en el sector educación, que por sí mismas no tienen ningún efecto mágico.

Con respecto a la correlación de los citados indicadores con analfabetismo, en general no alcanzan niveles significativos, lo que puede explicarse por el hecho de que todos ellos están representados en la organización escolar formal, con las posibles diferencias entre provincia y provincia, pero los analfabetos están fuera de la misma, y por lo tanto los índices de correlaciones entre los indicadores de ambas situaciones no alcanzan a ser significativos.

Con relación a este tema se presenta una importante excepción. Existe correlación negativa entre analfabetismo y el coeficiente de maestros por establecimiento, por lo que podemos decir que en las provincias que tienen más maestros por establecimiento existen a la vez menor porcentaje de adultos analfabetos. Pero esto se debe a que el coeficiente de maestros por establecimiento, además de dar una idea de la organización escolar, está reflejando el grado de urbanización de la provincia, y es este hecho, o sea la urbanización, lo que tiene el efecto de disminuir el analfabetismo (al respecto pue-

de verse: del trabajo de este mismo Equipo: "El analfabetismo en la Argentina", págs. 41/46).

III. 3. Correlación con la estructura demográfica y económica.

III. 3. 1. Indicadores de la estructura demográfica y económica.

a) Mortalidad infantil:

Se ha considerado el índice de mortalidad infantil, es decir el porcentaje de defunciones de personas entre 0 y 1 año de edad sobre el total de población de tal edad, como un indicador no solo de las tendencias demográficas, sino también del grado de desarrollo social de una región. En efecto, la tasa de mortalidad infantil refleja directamente una situación social, de falta de higiene personal, falta de salubridad pública, ignorancia, pobreza, etc., factores que están asociados con las altas tasas de mortalidad infantil y constituyen las causas de la misma. En tal sentido, la tasa de mortalidad infantil puede ser utilizada como un indicador de desarrollo social de una zona o de un país (ver: Stockwell: "La medición del subdesarrollo" en Desarrollo Económico, volumen 2 N° 2, Buenos Aires, julio-septiembre de 1962).

Los valores de la tasa de mortalidad infantil han sido tomados por provincia para el año 1958, del artículo de Salvia, Somoza y Dehollain: "Examen Crítico de algunas estadísticas de población de la Argentina. Posibilidades para el Análisis Demográfico", publicado en Desarrollo

Económico, volumen 2 N° 2, Buenos Aires, julio-septiembre, 1962.

b) Producto bruto geográfico per capita:

Toma en cuenta el volumen del producto bruto generado por todos los sectores económicos en cada jurisdicción del país, considerándolo a precios de mercado, dividido por el total de la población de la jurisdicción correspondiente. Es el indicador de la "riqueza" creada en cada jurisdicción, sin discriminar la fuente y forma de creación de la misma, sin considerar su distribución personal o por grupos.

La fuente de los datos es el "Relevamiento de la estructura regional de la economía argentina", preparado por el CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES y el Centro de Investigaciones Económicas del Instituto Torcuato Di Tella.

c) Producto bruto agropecuario per capita:

Toma en cuenta el volumen del producto bruto generado por la agricultura y la ganadería en cada provincia de nuestro país, considerando los bienes a precios de mercado, dividido por el total de población de la jurisdicción correspondiente. Nos da una idea de la dependencia de cada jurisdicción de la producción primaria no mineral.

La fuente es la misma que para el anterior indicador, y los datos se tomaron por provincia, y para el año 1959.

d) Producto bruto de la industria manufacturera per capita:

Toma en cuenta el producto bruto generado por el sector manufacturero dentro de cada jurisdicción, a precios de mercado de los bienes, dividido por el total de población de la jurisdicción correspondiente. Nos da una idea de la importancia de la actividad industrial de cada provincia.

La fuente es la misma que para los dos indicadores anteriores, y también se consideraron los datos a nivel provincial, para el año 1959.

III. 3. 2. Correlación entre el nivel educativo y los indicadores de la estructura demográfica y económica.

En primer término se puede observar una correlación entre el nivel educativo y la tasa de mortalidad infantil. Si bien la misma alcanza mayor grado de significación para la deserción escolar, también mantiene cierto grado de significación para los otros dos indicadores de nivel educativo: analfabetismo y relación comparativa entre 1° inferior y 1° superior.

Debemos aclarar que las tasas de mortalidad infantil utilizadas no reflejan con exactitud la realidad, dada la incidencia de las omisiones de registro de esta clase de hechos. En general tales omisiones inciden aún más cuanto más subdesarrollada es una región, por lo que puede ocurrir que algunas de nuestras provincias más subdesarrolladas presenten tasas de mortalidad infantil semejantes a las de las provincias económicamente mejor dotadas, ya que muchas de las defunciones no son denunciadas. En tal

sentido se pueden consultar las declaraciones de los autores del trabajo utilizado como fuente de los datos, así como las series estadísticas presentadas por ellos y observar las llamativas coincidencias entre muy diversas provincias.

No dudamos de que si hubiera menos errores de registro, y los datos correspondientes a la tasa de mortalidad infantil fueran más exactos, la correlación entre la misma y los indicadores de nivel educativo, sería más elevada.

Esto quiere decir que es muy probable que el analfabetismo y la deserción escolar se presenten en los mismos lugares en los que se da una alta tasa de mortalidad infantil, lo que implicaría, en otras palabras, que se presentarán en zonas en las que la falta de higiene, de medios sanitarios, la escasez de medios económicos y en particular la ignorancia, condicionan la existencia y el mantenimiento de dichos fenómenos.

Vemos así como se configura en cierta medida un círculo vicioso y que en la realidad los problemas sociales no se presentan aislados. El bajo nivel educativo tiene repercusiones negativas muy grandes con respecto a la salud y posibilidades de vida de la población en general, acentuándose más aún con respecto a la población infantil.

El producto bruto per cápita presenta una correlación negativa con el analfabetismo y la deserción escolar. Vale decir que cuánto mayor es el producto económico de una zona hay más posibilidades de que en

la misma existen menores porcentajes de analfabetismo y deserción esco - lar.

El analfabetismo y la deserción están asociados con la escasez de recursos económicos, y aquí se observa la constitución de un círculo vicioso. Si la región es pobre resulta probable que la población tenga altas tasas de analfabetismo y deserción escolar; simultáneamente su misma falta de conocimientos contribuye a impedir que aumenten sus ingresos, manteniéndolos en el mismo estado de pobreza.

Lo dicho anteriormente resulta válido para el producto bruto en general, sin considerar el tipo de actividad del que proviene. Pero si analizamos la correlación existente entre el nivel educativo y los dos sectores productivos más importantes: las actividades agropecuarias y las industriales, encontramos algunos detalles significativos.

La correlación entre producto bruto agropecuario per cápita y el nivel de analfabetismo no alcanza a ser muy elevado. Vale decir que un aumento de dicho producto no tiene que traducirse necesariamente en una disminución del analfabetismo, y simultáneamente que es posible aumentar el producto bruto agropecuario per cápita, al menos dentro de ciertos límites, sin necesidad de introducir cambios sensibles y profundos en lo que a analfabetismo se refiere.

En cambio existe una correlación negativa bastante significativa entre analfabetismo y producto bruto del sector manufacturero, per

cápita, lo que significa que un aumento del producto per cápita de este sector se verá reflejado, de alguna manera, en una disminución del analfabetismo. Además, para que dicho producto pueda aumentar se hace necesario una disminución del analfabetismo. Además, para que dicho producto pueda aumentar se hace necesario una disminución, al menos al alguna medida, de los niveles de analfabetismo.

Tomando en cuenta la tasa de deserción escolar vemos que con respecto de la misma también se produce una diferencia en cuanto a la correlación con los respectivos productos per cápita.

En efecto si bien con respecto a ambos se presenta una correlación negativa, la misma resulta mucho más elevada, y por lo tanto más significativa, respecto del producto bruto per cápita del sector manufacturero. Ello implica que el aumento de dicho producto está asociado con un descenso del nivel de deserción escolar en una forma más directa que un aumento semejante de producto per cápita en el sector agropecuario. Asimismo es importante destacar que el elevado índice de correlación con el primero significa que el desarrollo del sector industrial está más condicionado por el nivel de educación general de la población que el sector agropecuario. Por ello para que pueda aumentar dicho producto es necesario un mejoramiento de escolaridad de la población, requisito que en el caso de la producción agropecuaria no resulta tan importante.

Lo dicho hasta aquí se hace aún más claro si pensamos en las características de producción que presentan en nuestro país las dos activi

dades mencionadas. En primer término la actividad industrial tiene una localización predominantemente urbana, y requiere un personal con diversos grados de calificación, pero, en general, aún para los obreros menos capacitados, la enseñanza primaria es un mínimo indispensable.

Ello quiere decir que en las provincias que hay una mayor industrialización, las condiciones propias en que se desenvuelve esta actividad económica tienen como consecuencia que en la población en general haya un menor porcentaje de analfabetos y una menor deserción escolar. Pero, simultáneamente, debe recordarse que la relación estudiada aquí tiene un doble sentido; el nivel educacional de una región va a condicionar -entre otras circunstancias- las posibilidades de que en dicha región se instalen actividades industriales.

Esto por supuesto no quiere decir que si en una zona hay una población que ya ha alcanzado un buen nivel educativo, este único hecho va a determinar que en la zona se realicen inversiones industriales. Las mismas dependen de un cúmulo de factores, pero evidentemente sin una cantidad mínima de mano de obra capacitada, y lo que puede ser más importante, sin la posibilidad de capacitar rápidamente obreros a partir del nivel educativo presente de éstos, que debe ser por lo menos el 6° grado primario, no resulta posible la radicación ni la expansión de empresas industriales modernas, aunque se den otros factores favorables (materias primas, energía, etc.).

Es evidente que la única alternativa a tener una población capacitada para poder realizar inversiones industriales es provocar la emigración desde otros puntos, de personal capacitado. Pero esto siempre supone problemas de una magnitud tal que una empresa aislada no siempre puede resolver.

Volviendo al ejemplo de las actividades agropecuarias y la forma en que se realizan en nuestro país, dada la circunstancia de que en las mismas predominan las formas extensivas sobre las intensivas, con baja densidad de capital por unidad de tierra, y en particular con escaso uso de maquinarias, realizándose muchas tareas en forma manual o con el auxilio de máquinas sencillas y energía animal, resulta claro que el nivel educacional necesario para las mismas es mucho menor que el que se requiere para las actividades industriales. Por lo tanto resulta obvio que las provincias en las que predomina este tipo de actividades primarias presentarán también altos niveles en lo que se refiere a analfabetismo y deserción escolar.

En la medida en que las actividades agropecuarias no cambien, y en particular no se tecnifiquen, las necesidades educacionales medias para desempeñarse "correctamente" en las mismas serán muy bajas, y con algunos grados de la escuela primaria, la población rural, en particular los sectores menos dotados económicamente obligados a realizar tareas manuales, tendrán suficiente. Resulta claro que en dicha clase de tareas no hacen falta estudios formales demasiado profundos y tenerlos o no tenerlos no intro

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA
- 45 -

duce demasiadas diferencias en cuanto a las remuneraciones que se obtienen por esas tareas.

En consecuencia solamente en la medida en que las actividades agrícolas y ganaderas se aproximan a las industriales en su concepción técnica de la producción y en el aumento de la productividad por trabajador ocupado, lo que lógicamente está asociado al uso de capital -en particular maquinarias- y a una tecnología moderna (semillas, abonos, etc.), no se podrán solucionar totalmente las dificultades de orden general que también inciden en hacer más desfavorable las posibilidades educacionales de los habitantes de las zonas rurales respecto de los de las zonas urbanas: distancia, dispersión, aislamiento social y cultural, bajo nivel de ingreso, etc.

En el análisis de los índices de correlación presentados no podemos afirmar que algunos de los indicadores utilizados jueguen el papel de causa de los niveles alcanzados por los otros, con respecto a los cuales se establece la correlación, sino que tales índices ponen de manifiesto un cierto sentido de circularidad de los fenómenos sociales, en los cuales la causa y el efecto pueden relacionarse en alguna medida en sentido recíproco.

Es precisamente la relación de dependencia de los resultados de la actividad educativa con una serie de factores, algunos de los cuales hemos tratado de analizar a través de las correlaciones presentadas anteriormente, lo que nos lleva a afirmar la necesidad de no depositar excesi--

va confianza en los planes educativos aislados, que traten de modificar la situación educacional partiendo solamente desde el mismo sistena, y que hemos visto anteriormente que no se puede asegurar un resultado completo a una acción de este tipo.

El gasto realizado solamente en escuelas, en el sentido clásico que el mismo ha tenido entre nosotros hasta ahora, no producirá resultados proporcionales al monto del gasto realizado si nose contemplan acciones integradas que tengan en cuenta las características de la región y las perspectivas de relación entre los habitantes y el medio dentro del perfil económico-social del país. Programas, formas de producción, tipos de familia, perspectivas de integración dentro de la vida económica del país, todos estos factores deben ser tenidos en cuenta en los proyectos educacionales que pongan en marcha las autoridades correspondientes.

CUADRO N° 1

CORRELACION DE LOS INDICADORES DE NIVEL EDUCATIVO ENTRE SI

	Analfa - betismo	Deserción Escolar (1° a 6° g.)	Relación Comparat. 1° Inf. - 1° Sup.
ANALFABETISMO	°	0,82	0,71
DESERCION ESCOLAR	0,82	°	0,83
RELACION COMPARATIVA 1ero. Inferior - 1ero. Superior	0,71	0,83	°

CUADRO N° 2

CORRELACION DE LOS INDICADORES DE NIVEL EDUCATIVO CON INDICADORES DE LA ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO

	Coefic. de Alumnos por personal docente	Coefic. de Alumnos por Establecim.	Coefic. de Pers. Doc. por Esta - blecim.	Porcentaje de Escue - las Urba - nas	Porcentaje Escuelas con Ciclo Completo	Gastos por Habi - tante	Gastos por Alum - no
ANALFABETISMO	0,30	- 0,45	- 0,51	- 0,21	- 0,48	0,11	- 0,27
DESERCION ESCOLAR	0,37	- 0,56	- 0,61	- 0,56	- 0,81	0,05	- 0,41
RELACION COMPARATIVA 1ero. Inferior - 1ero. Superior	0,46	- 0,66	- 0,75	- 0,32	- 0,74		

CUADRO N° 3

CORRELACION DE INDICADORES DE NIVEL EDUCATIVO CON INDICADORES DE LA ESTRUCTURA ECONOMICA Y DEMOGRAFICA

	Prod. Bruto Ind. Manuf. per cápita	Prod. Bruto Agropecuar. per cápita	Prod. Bruto Geográfico per cápita	Tasa de Mortalidad Infantil
ANALFABETISMO	- 0,57	-0,23	- 0,55	0,44
DESERCION ESCOLAR	- 0,71	-0,59	- 0,72	0,65
RELACION COMPARATIVA 1ero. Inferior - 1ero. Superior	- 0,76	-0,28	- 0,46	0,53

DATOS UTILIZADOS PARA LAS CORRELACIONES

CUADRO N°4

	1959	1959	1960	1960	1960	1960	1958	1958	1958	1958	1959	1959	1959	1958
	Deserción Escolar (1° a 6° g.) (3)	Analfabetismo (2)	Relación Comparat. (1°inf-1°sup) (3)	Coeficient. Alum. por pers. doc. (3)	Coeficient. Alum. por Establec. (3)	Coeficient. pers. Doc. por Estab. (3)	Porcentaj. Escuelas Urbanas (4)	Porcentaj. Esc. Ciclo Completo (4)	Gast. en Educ. Hab. Mill. Pesos (5)	Gast. Educ. Alum. Mill. Pesos (5)	Prod. Brut. Ind. Manuf. per cápita (1)	Prod. Brut. Agropec. per cápita (1)	Prod. Brut. Geográfico per cápita (1)	Tasa de Mortalid. Infantil (6)
CAPITAL FEDERAL	32,7	1,32	3,4	14	321	20	---	---	---	---	15,3	---	47,1	3,22
SANTA CRUZ	41,3	7,22	31,0	23	178	7	61,5	88,5	230,7	2400,0	4,7	28,7	73,0	6,36
BUENOS AIRES	42,6	8,23	14,9	21	208	9	41,1	90,5	392,3	3061,6	10,9	6,7	29,9	4,99
SANTA FE	56,7	9,85	27,2	24	149	6	43,0	86,9	436,1	3320,4	7,6	8,8	30,7	5,01
CORDOBA	64,4	12,77	29,2	23	129	5	34,8	68,3	299,2	2032,0	5,0	8,0	25,5	5,81
LA PAMPA	65,2	13,49	27,5	16	76	5	32,2	85,7	705,6	4460,0	1,9	25,8	42,0	6,81
MENDOZA	65,2	14,48	15,0	24	219	9	34,2	55,6	516,9	3384,9	7,4	8,5	29,6	6,11
ENTRE RIOS	66,3	18,54	36,8	22	107	4	21,1	33,2	499,8	2951,4	3,1	7,5	20,4	5,68
SAN JUAN	71,1	15,16	28,8	18	214	12	23,9	72,4	523,8	2597,1	4,0	9,1	22,8	7,74
LA RIOJA	72,4	16,60	27,1	18	84	4	15,9	48,3	742,9	3279,3	1,0	4,1	13,3	9,64
SAN LUIS	78,4	14,18	35,1	17	71	4	19,7	56,5	644,2	3503,1	1,6	6,6	18,5	10,39
RIO NEGRO	78,5	22,24	34,2	21	135	6	32,5	53,0	345,3	2210,0	5,9	8,9	28,3	10,24
TUCUMAN	79,1	18,80	32,6	22	205	9	20,2	62,2	364,2	2029,2	4,0	5,5	10,3	8,52
CATAMARCA	79,6	16,92	34,2	17	102	5	9,7	48,3	705,2	3142,4	0,9	2,2	12,5	9,52
CHUBUT	80,0	17,20	34,7	21	132	6	29,9	55,2	200,7	1425,0	9,0	12,4	45,1	9,20
SALTA	81,3	19,31	38,8	21	147	7	14,1	43,5	365,7	2036,4	4,0	6,0	18,7	10,12
JUJUY	83,5	22,13	38,7	22	137	6	17,6	25,3	388,9	1760,8	5,2	6,6	23,7	10,10
MISIONES	85,3	10,95	39,9	27	150	5	24,0	57,2	378,2	2207,4	1,3	2,4	9,8	8,85
CHACO	86,0	28,44	42,2	25	136	5	21,0	39,5	341,6	2031,1	3,8	7,0	18,9	7,47
NEUQUEN	87,1	18,63	45,4	23	120	5	20,0	28,3	288,7	1750,0	1,4	2,9	17,6	11,43
FORMOSA	87,1	20,36	38,8	30	168	5	15,4	41,0	281,4	1565,6	1,7	6,0	14,0	5,10
SGO. DEL ESTERO	87,1	27,80	39,1	22	110	5	13,5	47,1	505,8	2255,1	1,3	2,7	10,5	5,46
CORRIENTES	87,2	31,96	40,0	23	133	5	63,4	45,0	654,8	3232,7	1,3	5,7	14,8	8,17

(1) Datos elaborados a partir del trabajo "RELEVAMIENTO DE LA ESTRUCTURA REGIONAL DE LA ECONOMIA ARGENTINA", publicado por el Centro de Investigación Torcuato Di Tella (Tomo III 1963. Los datos finales se simplificaron dividiéndolos por una constante.

(2) Datos obtenidos del trabajo "ANALFABETISMO EN LA ARGENTINA". Evolución y Tendencias actuales, publicado por el CFI., 1963.

(3) Datos obtenidos del trabajo "ENSEÑANZA PRIMARIA EN LA ARGENTINA", próximo a publicarse por el C. F. I.

(4) Datos obtenidos del trabajo "LA ESCUELA PRIMARIA RURAL EN LA REPUBLICA ARGENTINA", publicado por la Dirección de Sociología Rural, de la Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Nación.

(5) Datos elaborados a partir de trabajos del Equipo de Política Fiscal del C. F. I. y del Consejo Nacional de Desarrollo

(6) Datos obtenidos del trabajo de Somoza, Dehollain y Salvia: "EXAMEN CRITICO DE ALGUNAS ESTADISTICAS DE POBLACION DE LA ARGENTINA. POSIBILIDADES PARA EL ANALISIS DEMOGRAFICO", publicado en la Revista DESARROLLO ECONOMICO, Vol. 2-N° 2 (Julio-Setiembre 1962)

IV. - EVOLUCION HISTORICA

IV. 1. Distribución por grado de los alumnos en las escuelas dependientes del Consejo Nacional de Educación. 1920-1960.

En el estudio de la evolución histórica de la deserción escolar en nuestro país se ha tropezado, en un principio, con la falta de información, en particular para los primeros años del período estudiado (1920-1960).

El principal inconveniente estuvo dado por la carencia de datos respecto de las escuelas dependientes de los gobiernos provinciales, tanto públicas como privadas. En efecto, para los años anteriores a 1952 en las fuentes estadísticas de las cuales se obtuvieron los datos no se discriminaba a los inscriptos de 1° inferior de los de 1° superior, de tal forma que no fue posible hacer un cálculo del desgranamiento ocurrido en dichas escuelas tomando como base el primer año de escolaridad.

No obstante, para presentar un panorama general de la situación de nuestro país en materia de deserción escolar en las últimas décadas se construyó un cuadro que registra únicamente los datos relativos a las escuelas dependientes de autoridad nacional (escuelas del Consejo Nacional de Educación) que no presentan los inconvenientes citados. (Cuadro N° 5). El método utilizado consistió en registrar a toda la población escolar del ciclo primario discriminada por grado en un año determinado, de tal

forma que se trata de una distribución de alumnos por grado con base 100 en primero inferior y no de un desgranamiento propiamente dicho.

La utilización de este procedimiento se basa en el supuesto de que el número de inscriptos en 1° inferior permanece relativamente constante a través de varios años, pues el cálculo se hace, por ejemplo, estableciendo la diferencia existente entre los que cursan 6° grado en 1920 y los que cursan 1° inferior en el mismo año, suponiendo que el número de alumnos en 1° inferior, tomado como base en 1920, es el mismo o semejante al de 1915, año que hubiera debido tomarse en el caso de un verdadero desgranamiento, Además es importante recalcar que el margen de error aumenta a medida que nos acercamos a los grados superiores pues el lapso transcurrido entre el año en el que se da la base real y aquel en el que se da la base supuesta es mayor para los últimos grados.

Siempre que se produzca un incremento del número de alumnos, como efectivamente ocurrió en el período estudiado (ver sección relativa a enseñanza primaria) la base sobre la cual se calcula la distribución de los alumnos en un año determinado -o sea el número de alumnos en 1° inferior- será más elevada que la que hubiera correspondido al desgranamiento real. Por ello dicho procedimiento limita considerablemente la precisión de nuestros datos, especialmente los referentes a las primeras décadas, pues en esos años la tasa de crecimiento de los inscriptos en 1° grado de las escuelas primarias fué muy elevada, debido tanto al crecimiento vegetativo de la población como a la expansión del sistema escolar en su totalidad.

Los inconvenientes citados señalan un margen de error considerable en los datos utilizados, pero no excluyen la posibilidad de un análisis de las tendencias generales que se han dado en el transcurso de estas décadas. En efecto es posible observar que sin lugar a dudas ha habido una evolución favorable de los porcentajes de deserción y supervivencia escolar. El Cuadro N° 5 revela que entre 1920 y 1960 la proporción de alumnos que asiste a los sucesivos grados de la escuela primaria en relación a los que concurren a 1° inferior en el mismo año, ha aumentado, tanto a nivel nacional como en todas las provincias.

Dado que la situación ideal es aquella en la que existe una igual proporción de alumnos en cada grado (por cada 100 alumnos en 1° inferior 100 alumnos en cada uno de los grados) la presencia de porcentajes cada vez más altos indican un mejoramiento de la situación, mejoramiento que es evidente a medida que nos acercamos a la situación presente.

Mientras que en 1920 en todo el país por cada 100 alumnos en 1° inferior había 25 en el grado inmediatamente superior, y un 1,3 % concurría a 6° grado, en 1940 la proporción se elevaba a 54,6 % en 1° superior y a un 11,3 % en el último grado, y en 1960 se llegó a contar con un 66,3 % en 1° superior y un 26 % en 6° grado. Cuando analicemos la situación presente en materia de desgranamiento haremos un análisis más completo de la forma en que se da la deserción entre cada grado. Sin embargo a través de este cuadro ya se puede apreciar que en todos los años las pérdidas más importantes se dan en los primeros años de la escuela primaria.

Dada la poca precisión de los datos no haremos un análisis exhaustivo del cuadro presentado, pero hacemos notar que en algunas provincias se registran ciertas excepciones que contradicen la tendencia general de aumento de los porcentajes en los años superiores del ciclo primario. Los casos más salientes son Salta y Santiago del Estero, donde entre 1947 y 1950 se observa un brusco descenso de los porcentajes de concurrencia a 5° y 6° grado. No se excluye la posibilidad de que se deba a un error de registro, pero también es probable que debido al gran porcentaje de escuelas con ciclo incompleto en dichas provincias, la mayor parte de la población escolar si no abandona los estudios los termina en escuelas dependientes de otra autoridad escolar.

A principios de siglo el porcentaje de alumnos que concurría a los últimos grados del ciclo primario era igualmente bajo en todas las provincias, pues con excepción de Capital Federal y la provincia de Buenos Aires en 1920 ninguna llegó a tener en 6° grado una proporción de alumnos superior al 4 % de los inscriptos en 1° inferior en ese mismo año. Sin embargo en las décadas siguientes las diferencias interprovinciales comenzaron a acentuarse debido a que algunas provincias lograron mejorar su situación en forma más acelerada que otras.

Hasta 1950, además de la Capital Federal y Buenos Aires fueron los entonces territorios nacionales los que registraron los progresos más destacados en materia de supervivencia escolar. Destacamos en pri

mer término el caso de La Pampa que en 1940, 1947 y 1950 superó los por - centajes de supervivencia señalados para Buenos Aires ocupando el segundo puesto después de Capital Federal. Es necesario aclarar, con respecto a Capital Federal y La Pampa, que ese aumento de la supervivencia debe estar relacionado con la disminución de la inscripción que comenzó a producirse en las últimas décadas, en virtud del cual aumenta el porcentaje de alumnos en los últimos grados con relación a los que inician 1° inferior. A su vez, Chaco (9, 6), Chubut (15, 1), Formosa (10, 1), Misiones (10, 7), Río Negro (14, 7), Santa Cruz (18, 1) y Tierra del Fuego (18, 7) tuvieron en 1950 la pro - porción más elevada de alumnos concurrentes a 6° grado en relación a sus inscriptos en 1° inferior.

En la década 1950/1960 se produce un cambio notable. En primer término tanto para el total nacional como en la mayoría de las provincias viejas aumentan en forma más destacada que en años anteriores los porcentajes que indican mayor concurrencia de alumnos en los últimos grados del ciclo primario, siempre en relación a los inscriptos en 1° infe - rior. En segundo lugar el orden de las provincias en relación a los porcentajes de supervivencia cambia radicalmente, pues los ex-territorios nacionales que habían ocupado las posiciones más aventajadas en las décadas ante - riores señalan en estos años un relativo estancamiento.

A su vez, un grupo de jurisdicciones que incluye Capital Federal, Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe registraron entre 1950 y 1960 un aumento muy pronunciado de sus porcentajes de supervi-

vencia escolar, siempre teniendo como base 100 al número de alumnos en 1° inferior; en todas ellas la proporción de inscriptos en 6° grado en 1960 es un 20 % más alta que en la década anterior.

Entre aquellas provincias que logran un incremento superior al 10 % entre los mismos años figuran Catamarca, Jujuy, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Salta, San Juan, y San Luis. Mientras que para el total del país en 1950 concurrían 61 alumnos a 1° superior y 15 a 6° grado, por cada 100 alumnos en 1° inferior, en 1960 la proporción se elevó a 66 y 26 respectivamente.

Observando atentamente el Cuadro N° 5 vemos que en la década 1950/1960 el progreso más acentuado en materia de deserción y supervivencia escolar se dió en relación a los porcentajes de concurrencia a los últimos años del ciclo primario, especialmente 5° y 6° grado, y en provincias tales como Catamarca, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, La Pampa, La Rioja, Salta, San Juan, San Luis, Santa Fe y Tucumán. Ello se puede deber al hecho de que una parte de las escuelas nacionales en las provincias que en general abarcan un gran porcentaje de las escuelas rurales, haya logrado establecer el ciclo primario completo.

En síntesis, podemos decir que a través de los datos proporcionados por las escuelas dependientes del Consejo Nacional de Educación, se observa que desde principios de siglo hasta nuesiros días se ha evidenciado un progreso considerable en materia de deserción escolar, ele-

DISTRIBUCION COMPARATIVA POR GRADO DE LOS ALUMNOS EN LAS ESCUELAS DEL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION - POR PROVINCIA (1ero. INFERIOR = 100)

	1920						1932						1940						
	1° Inferior	2° Grado	3° Grado	4° Grado	5° Grado	6° Grado	1° Inferior	2° Grado	3° Grado	4° Grado	5° Grado	6° Grado	1° Grado Inf.	1° Grado Sup.	2° Grado	3° Grado	4° Grado	5° Grado	6° Grado
CAPITAL FEDERAL	100	38,8	52,2	38,0	24,5	14,2	100	85,2	77,7	65,9	51,2	40,0	100	71,6	72,4	70,3	61,7	53,9	44,6
BUENOS AIRES	100	46,7	26,8	15,3	7,2	7,7	100	47,7	30,1	21,4	6,9	8,5	100	49,2	56,4	44,9	33,3	8,5	9,8
CATAMARCA	100	41,0	18,3	8,8	2,0	2,0	100	57,8	22,4	10,6	1,7	1,9	100	50,0	51,9	28,5	20,9	2,2	2,1
CORDOBA	100	32,1	13 7	6,0	2,2	2,0	100	38,4	19,2	11,3	1,7	1,3	100	52,3	44,4	29,9	19,8	1,9	2,0
CORRIENTES	100	33,9	9,9	4,2	1,4	1,3	100	46,8	19,5	9,0	1,6	2,3	100	49,5	38,4	20,9	11,2	1,5	1,8
CHACO	100	30,2	16,8	9,9	4,4	2,4	100	23,6	10,7	6,7	3,7	2,3	100	44,8	32,0	17,4	9,7	5,7	4,0
CHUBUT	100	25,3	10,9	6,6	3,1	0,6	100	29,7	15,0	9,7	5,9	2,7	100	50,4	38,7	27,3	17,7	13,8	10,1
ENTRE RIOS	100	34,3	14,5	6,9	3,8	3,6	100	44,5	17,5	10,0	5,1	---	100	46,4	44,4	25,6	14,4	4,2	4,5
FORMOSA	100	29,6	11,1	4,5	2,5	1,5	100	23,2	9,4	4,8	2,0	1,3	100	49,3	36,1	20,3	12,8	6,9	4,9
JUJUY	100	23,2	8,8	2,5	1,9	1,6	100	23,6	9,8	5,2	2,5	---	100	32,6	30,7	12,8	6,9	2,3	2,3
LA PAMPA	100	34,8	21,8	12,8	5,6	2,3	100	35,0	21,0	14,1	9,4	6,5	100	58,4	55,8	45,1	32,1	21,2	17,2
LA RIOJA	100	36,1	13,5	7,4	1,7	1,3	100	41,0	16,4	8,5	2,0	2,4	100	53,2	45,0	33,1	22,6	2,0	2,2
MENDOZA	100	43,2	22,1	6,9	2,6	2,4	100	43,2	28,2	16,0	1,6	2,1	100	50,9	40,7	28,6	19,8	1,7	1,6
MISIONES	100	31,4	15,4	9,1	3,6	1,6	100	24,3	13,9	7,2	3,6	1,9	100	40,3	30,7	18,6	11,1	5,9	3,8
NEUQUEN	100	16,9	6,4	3,8	1,1	0,4	100	19,9	7,8	5,2	2,7	1,6	100	49,5	32,1	16,4	8,9	5,2	3,6
RIO NEGRO	100	30,3	13,7	10,3	1,6	0,7	100	24,7	14,2	9,4	5,3	3,2	100	47,6	41,5	20,0	18,6	10,8	6,0
SALTA	100	28,8	4,7	2,4	1,5	1,5	100	38,5	10,5	4,7	1,0	1,0	100	39,3	29,4	16,2	8,3	8,0	9,7
SAN JUAN	100	44,7	14,4	6,8	1,8	1,6	100	41,6	19,6	10,0	1,1	1,4	100	44,8	38,7	25,0	16,1	1,7	1,3
SAN LUIS	100	34,1	9,1	5,2	1,8	1,8	100	36,1	12,4	7,1	1,3	3,1	100	46,7	42,3	29,3	18,4	2,4	2,4
SANTA CRUZ	100	38,6	13,3	8,3	1,8	---	100	35,3	26,6	16,9	9,4	6,8	100	39,0	54,2	38,5	30,9	19,9	15,1
SANTA FE	100	41,0	14,9	8,4	2,7	2,9	100	45,4	28,5	15,8	3,3	3,2	100	50,1	52,1	39,8	26,1	3,7	4,1
SGO. DEL ESTERO	100	36,0	8,5	3,2	0,9	0,7	100	42,3	14,9	5,6	0,6	0,5	100	48,7	41,4	22,3	10,8	6,8	7,2
TUCUMAN	100	34,5	12,7	5,8	0,7	0,8	100	41,1	20,6	9,6	0,8	0,9	100	55,5	44,2	27,0	15,7	8,1	11,2
T. DEL FUEGO	100	32,0	24,0	16,0	---	---	100	41,4	47,1	26,4	25,3	21,8	100	81,4	81,4	51,4	35,7	25,7	10,0
TOTAL DEL PAIS	100	24,8	15,4	9,5	5,1	1,3	100	45,9	27,8	19,1	10,7	8,4	100	54,6	48,9	35,6	25,6	13,5	11,3

FUENTE: Memorias del Consejo Nacional de Educación de 1920, 1932 y 1940 publicados por la Dirección de Estadística Educativa del Ministerio de Educación de la Nación. Por carecerse de datos para 1930 se utilizó la Memoria de 1932.

Datos inéditos de la Dirección de Estadística Educativa para 1947, 1950.

CUADRO Nº 5

DISTRIBUCION COMPARATIVA POR GRADO DE LOS ALUMNOS EN LAS ESCUELAS DEL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION - POR PROVINCIA (1ero. INFERIOR = 100)

(CONTINUACION)

	1947							1950						
	1º Grado Inf.	1º Grado Sup.	2º Grado	3º Grado	4º Grado	5º Grado	6º Grado	1º Grado Inf.	1º Grado Sup.	2º Grado	3º Grado	4º Grado	5º Grado	6º Grado
CAPITAL FEDERAL	100	91,1	84,4	85,5	81,1	75,4	65,8	100	84,5	80,9	78,4	73,5	67,6	59,2
BUENOS AIRES	100	72,5	70,1	62,0	51,4	13,4	13,0	100	76,4	70,4	64,0	52,5	44,7	26,4
CATAMARCA	100	54,6	45,6	33,7	27,9	1,8	1,9	100	59,0	47,5	35,9	27,5	5,0	3,2
CORDOBA	100	60,4	52,7	42,1	32,4	2,1	2,2	100	62,2	54,1	45,5	34,5	20,7	9,0
CORRIENTES	100	53,2	39,6	23,7	14,1	1,3	1,4	100	52,4	36,6	22,1	14,1	3,9	2,2
CHACO	100	50,4	38,0	27,1	17,2	10,2	7,5	100	54,2	41,1	30,3	20,0	13,0	9,6
CHUBUT	100	52,5	45,1	36,1	26,1	16,8	15,1	100	52,4	43,3	35,7	25,5	20,9	15,1
ENTRE RIOS	100	54,6	47,3	38,2	25,2	4,6	4,7	100	58,1	47,5	36,0	27,3	13,0	7,3
FORMOSA	100	56,6	42,7	27,9	17,6	11,4	8,5	100	61,6	47,9	34,9	25,1	13,4	10,1
JUJUY	100	46,9	34,4	20,5	11,1	2,0	1,8	100	51,1	37,6	26,5	15,0	5,3	2,7
LA PAMPA	100	64,7	58,7	53,2	45,2	33,7	27,2	100	67,3	59,8	54,1	43,5	33,3	2,9
LA RIOJA	100	56,4	48,6	38,3	25,0	2,4	2,5	100	13,5	11,1	8,4	6,2	1,5	0,7
MENDOZA	100	57,2	47,4	33,7	22,6	1,7	1,4	100	48,6	40,5	32,3	22,7	12,5	7,1
MISIONES	100	58,1	45,0	32,3	21,0	13,7	8,5	100	57,6	43,7	33,0	22,7	14,5	10,7
NEUQUEN	100	48,8	34,8	25,3	15,4	10,0	7,0	100	49,0	36,4	25,2	15,5	12,3	7,8
RIO NEGRO	100	56,5	46,0	36,5	25,4	17,3	12,8	100	56,2	46,5	38,4	25,2	15,0	14,7
SALTA	100	47,6	32,5	22,7	13,0	9,8	9,1	100	42,6	31,9	21,6	13,3	2,3	1,4
SAN JUAN	100	52,1	36,7	26,4	19,2	1,5	2,0	100	55,9	43,4	29,4	20,1	3,9	4,5
SAN LUIS	100	56,8	47,0	35,6	27,4	2,8	2,9	100	55,9	48,4	36,6	27,1	5,4	4,0
SANTA CRUZ	100	59,1	55,1	42,4	36,8	29,7	22,5	100	52,3	49,8	44,4	36,6	24,5	18,1
SANTA FE	100	55,9	50,3	43,1	33,6	3,3	3,5	100	60,3	50,2	44,1	34,6	22,3	12,9
SGO. DEL ESTERO	100	54,3	42,3	29,2	19,4	7,7	6,6	100	57,1	42,3	27,9	15,0	5,5	2,4
TUCUMAN	100	50,9	38,1	26,9	17,6	0,8	0,8	100	58,0	45,4	32,0	19,5	5,9	4,5
T. DEL FUEGO	100	18,7	16,7	16,7	12,1	8,2	5,6	100	61,2	46,8	30,9	33,8	23,5	18,7
TOTAL DEL PAIS	100	59,8	50,2	39,8	30,7	14,9	12,8	100	60,8	50,2	40,3	31,2	20,7	15,1

FUENTE: Memorias del Consejo Nacional de Educación de 1920, 1932 y 1940 publicados por la Dirección de Estadística Educativa del Ministerio de Educación de la Nación. Por carecerse de datos para 1930 se utilizó la Memoria de 1932.

Datos inéditos de la Dirección de Estadística Educativa para 1947, 1950

vándose el nivel educativo de nuestro país en general y el de prácticamente todas las provincias. Sin embargo es necesario recalcar, que la situación presente dista mucho de ser ideal pues es evidente que las cifras proporcionadas para 1960 no revelan de ninguna forma que nuestro país haya logrado superar el problema de la deserción escolar: en la actualidad concurren 26 alumnos a 6° grado por cada 100 que se inscriben en 1° inferior en el mismo año, mientras que en 9 provincias dicha proporción se reduce a menos de 15.

IV. 2. Comparación de la distribución por grado de los alumnos de escuelas nacionales y provinciales en 1960.

Dado que para 1960 fue posible discriminar por grado a los alumnos de las escuelas provinciales, se preparó un cuadro (Cuadro N° 6) cuyo principal objetivo es establecer una comparación entre los porcentajes de supervivencia en este tipo de escuelas y los correspondientes a aquellas que dependen del Consejo Nacional de Educación.

Es posible observar que la situación más desfavorable se da en las escuelas dependientes de autoridad nacional. En ellas la proporción de alumnos que llegan a los años superiores del ciclo primario en relación a los que se inscriben en 1° inferior en el mismo año, es mucho menor que en las escuelas provinciales. Así por ejemplo, en las escuelas del Consejo por cada 100 alumnos en 1° inferior, 66 concurren a 1° superior, 46 a

3er. grado y 26 a 6° grado, mientras que en el mismo año en las escuelas provinciales la proporción es de 76 alumnos en 1° superior, 62 en tercer grado y 37 en sexto.

Este hecho debe ser tenido en cuenta en la interpretación del Cuadro N° 5 relativo a la evolución de la distribución de alumnos por grado en las escuelas dependientes de autoridad nacional, pues implica que dichos datos deben ser considerados como el nivel mínimo de supervivencia escolar en las escuelas primarias de nuestro país.

Aunque en casi todos los casos los porcentajes más altos se dan en las escuelas provinciales, las diferencias por autoridad escolar varían considerablemente según las provincias. Si analizamos el porcentaje de alumnos que asiste a 6° grado en ambos tipos de escuelas -siempre con base 100 en 1° inferior- se observa que en la mayoría de las jurisdicciones las diferencias por autoridad escolar son superiores al 10% ; a su vez en Mendoza se supera el 20% y en La Rioja la diferencia se eleva al 75%, siempre en favor de la mayor supervivencia en las escuelas provinciales.

El caso de La Rioja puede ser considerado como excepcional, pues constituye la única provincia en la que las escuelas dependientes de autoridad provincial registran un número más elevado de alumnos en un año superior del ciclo primario que en el primer grado escolar. Además se observa en las escuelas del Consejo de dicha provincia una repentina disminución de alumnos entre 4° y 5° grado, a la vez que un extraordinario in-

n la interpreta-

ón de alumnos

l, pues implica

mo de supervi-

entajes más al

autoridad esco

amos el porcen

elas -siempre

las jurisdiccio

0% ; a su vez

eva al 75%,

provinciales.

lo como excep

as dependien-

le alumnos en

olar. Además

repentina dis

ordinario in-

CUADRO N° 6

DISTRIBUCION COMPARATIVA POR GRADO DE LOS ALUMNOS DE ESCUELAS NACIONALES Y PROVINCIALES EN 1960 (1ero. INFERIOR = 100)

	CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION							ESCUELAS FISCALES PROVINCIALES							TOTAL GENERAL (2)						
	1° Inferior	1° Superior	2° Grado	3° Grado	4° Grado	5° Grado	6° Grado	1° Inferior	1° Superior	2° Grado	3° Grado	4° Grado	5° Grado	6° Grado	1° Inferior	1° Superior	2° Grado	3° Grado	4° Grado	5° Grado	6° Grado
CAPITAL FEDERAL	100	95,6	94,5	87,2	93,8	91,3	85,7	---	---	---	---	---	---	---	100	98,6	95,1	87,2	93,2	80,7	83,8
BUENOS AIRES	100	75,1	74,1	67,7	62,2	54,7	50,2	100	84,7	76,9	69,6	60,2	51,9	44,4	100	85,1	78,1	71,8	71,0	53,9	46,8
CATAMARCA	100	65,7	56,5	45,8	35,5	26,1	21,3	100	65,9	61,1	50,1	42,3	35,7	28,0	100	65,8	57,6	46,9	37,2	28,4	22,8
CORDOBA	100	70,2	66,1	57,2	46,5	40,1	33,0	100	69,0	66,5	59,9	48,9	43,3	35,6	100	70,8	67,6	61,2	50,7	45,1	38,1
CORRIENTES	100	57,6	43,0	30,7	21,9	14,6	10,3	100	65,3	51,0	39,7	29,8	26,6	21,7	100	60,0	45,5	33,6	24,6	18,4	13,9
CHACO	100	59,3	45,6	35,4	25,7	18,9	14,0	100	49,1	33,9	21,1	11,9	8,1	3,9	100	57,8	43,9	33,5	23,9	17,7	13,0
CHUBUT	100	64,3	53,6	40,2	30,2	24,5	17,5	(1)	---	---	---	---	---	---	100	65,3	55,3	41,8	32,6	28,3	19,5
ENTRE RIOS	100	61,2	54,6	47,6	41,0	33,3	27,3	100	62,4	56,1	46,6	32,4	23,7	18,6	100	63,2	57,3	48,1	35,8	27,8	22,2
FORMOSA	100	60,6	45,8	34,4	25,2	17,2	11,2	---	---	---	---	---	---	---	100	61,2	46,6	35,3	26,1	18,1	12,0
JUJUY	100	54,3	42,4	32,3	24,2	15,7	12,2	100	68,1	65,8	46,2	37,3	38,5	20,5	100	61,3	54,5	39,8	31,4	23,0	17,1
LA PAMPA	100	72,2	68,7	62,4	56,5	50,2	42,2	100	80,1	61,7	58,1	53,1	44,1	37,4	100	72,5	68,4	62,9	56,7	51,1	42,9
LA RIOJA	100	71,5	63,8	52,1	41,1	19,1	15,1	100	79,1	69,1	74,1	63,6	109,4	80,1	100	72,9	64,8	56,1	45,1	35,4	28,4
MENDOZA	100	68,8	58,9	47,3	38,5	29,5	24,5	100	94,4	82,6	75,8	68,1	57,0	45,2	100	85,0	74,3	65,7	57,2	48,1	39,5
MISIONES	100	61,4	47,9	36,3	26,2	18,0	12,9	100	43,9	30,4	15,3	8,9	4,3	2,3	100	60,1	46,6	34,8	25,2	18,1	12,4
NEUQUEN	100	54,1	43,4	32,7	23,3	16,2	12,0	(1)	---	---	---	---	---	---	100	54,6	44,0	33,5	24,1	16,7	12,4
RIO NEGRO	100	64,9	50,8	41,1	31,4	23,7	17,7	(1)	---	---	---	---	---	---	100	65,8	51,8	42,4	33,3	25,6	20,0
SALTA	100	56,0	43,4	32,5	23,6	16,8	12,2	100	69,0	58,9	49,0	40,6	30,8	23,9	100	61,2	49,7	39,5	30,8	23,0	18,1
SAN JUAN	100	67,8	56,5	44,2	34,0	25,5	19,3	100	75,1	68,5	87,1	65,2	52,7	38,2	100	71,2	62,6	65,2	49,8	39,2	29,4
SAN LUIS	100	62,5	53,0	44,5	37,1	27,0	20,9	100	70,2	62,5	55,8	47,4	39,0	33,2	100	64,9	56,0	48,1	40,8	30,7	24,8
SANTA CRUZ	100	68,0	60,5	46,3	34,6	30,0	20,3	(1)	---	---	---	---	---	---	100	69,0	64,7	52,5	40,3	36,8	27,6
SANTA FE	100	66,1	58,7	51,3	44,9	38,4	32,7	100	76,2	76,7	67,8	63,1	55,8	48,3	100	72,8	71,0	63,3	58,4	51,3	43,8
SGO. DEL ESTERO	100	59,2	44,8	34,0	24,2	15,1	10,8	100	65,1	53,1	42,7	35,8	27,9	23,2	100	60,9	47,0	36,4	27,5	18,7	14,3
TUCUMAN	100	63,6	49,7	37,1	24,3	17,8	12,5	100	70,3	62,5	55,7	40,7	34,8	27,7	100	67,4	56,7	47,2	33,8	27,7	21,9
T. DEL FUEGO	100	69,4	42,2	36,7	22,2	21,1	15,0	(1)	---	---	---	---	---	---	100	70,2	49,8	43,8	39,3	34,9	25,4
TOTAL DEL PAIS	100	66,3	56,3	46,2	38,6	31,3	26,0	100	76,4	69,6	62,1	52,1	44,6	36,9	100	73,0	64,9	56,5	48,0	40,6	34,2

(1) Estas Provincias no contaban en 1960 con escuelas fiscales provinciales

(2) El Total General incluye también las cifras correspondientes a Escuelas Privadas y Anexas a Normales

FUENTE: Datos inéditos de la Dirección de Estadística Educativa del Ministerio de Educación.

cremento entre los mismos grados en las escuelas provinciales, por lo que podemos suponer con bastante fundamento que se produce un traslado de alumnos de las escuelas nacionales hacia las provinciales.

La mayor supervivencia en escuelas dependientes del Consejo Nacional de Educación se da solamente en Buenos Aires, Entre Ríos y en aquellas provincias recientemente constituídas donde la organización escolar bajo autoridad provincial recién se establece y cuenta con un número muy reducido de alumnos, especialmente en los años superiores.

IV. 3. Relación entre los inscriptos en 6° grado y el total de inscriptos. 1920-1960.

Consideramos que otro indicador que permite evaluar los progresos en materia de deserción escolar a lo largo de las últimas décadas es el porcentaje de alumnos que cursa 6° grado en relación al total de inscriptos en el ciclo primario en cada uno de los años registrados.

Suponiendo que se diera una situación ideal en la que no hubiese deserción, los alumnos estarían distribuídos homogéneamente en los siete grados del ciclo primario, lo que equivaldría a una proporción de alrededor del 14% de alumnos en cada grado. (En los casos en que el ciclo primario se compone de seis años como ocurre en las primeras décadas y en las escuelas provinciales hasta 1950, el promedio sería de 16,6%). Este cálculo también se basa en el supuesto de que la población que ingresa a la escuela primaria permanece constante a lo largo de los años; supuesto

que en la realidad no se cumple pues como ya hemos señalado, a lo largo de este siglo se registra un incremento continuo de los alumnos que ingresan a ella. Este fenómeno contribuye a inflar todavía más los porcentajes de los grados inferiores en relación a los de los últimos grados. De todas formas, aunque no sea posible establecer el porcentaje ideal que indique una ausencia total de deserción, es posible afirmar categóricamente que una aproximación al ya señalado 14% en 6° grado significa un progreso en materia de supervivencia escolar.

Ratificando lo ya demostrado anteriormente, el Cuadro N° 7 señala que se ha dado un mejoramiento evidente de la situación entre 1920 y 1960. Los totales nacionales revelan que en 1920 del total de alumnos que cursaba la escuela primaria, sólo un 2,3% concurría a 6° grado, mientras que para 1960 la proporción se elevó a un 8,2%.

Por otra parte la evolución que han sufrido provincias como Formosa, Neuquén, Misiones, Chaco, Corrientes y Santiago del Estero, ha sido favorable pero con un ritmo mucho más lento, de tal modo que en la actualidad figuran con los porcentajes más bajos del país y se ha agrandado la distancia que las separa de las provincias adelantadas. En las mismas, del total de alumnos inscriptos en las escuelas primarias de cada uno de ellas en 1960, menos de un 5% concurría a 6° grado.

Las cifras de este cuadro confirman lo ya expresado anteriormente al señalar la evolución operada en las escuelas del Consejo Nacional de Educación (Ver Cuadro N° 5), en el sentido de que aunque en el período estu-

diado se ha logrado elevar en forma considerable el nivel educativo de la población escolar, en el presente la proporción de alumnos que concurre a 6° grado en relación al total de inscriptos en la escuela primaria sigue siendo considerablemente baja. Debemos recordar que aunque un 8,2% del total de alumnos del país concurre a 6° grado, 18 jurisdicciones registran valores por debajo de dicho porcentaje.

La Capital Federal es la única que se aproxima a la cifra considerada como indicadora de una situación ideal (ausencia de deserción). Sin embargo, aunque no cabe duda de que está cercana al punto óptimo, debemos aclarar que los porcentajes que figuran para dicha jurisdicción y para La Pampa (que también registra valores altos) están ligeramente inflados, pues a la inversa de lo ocurrido en las demás provincias, en ellas se ha registrado una disminución de alumnos que ingresan a la escuela primaria a partir de la década de 1940.

La tendencia hacia una evolución favorable señalada para los totales generales no registra excepciones de importancia en los datos discriminados según autoridad escolar.

Las escuelas particulares contaron en las sucesivas décadas con los porcentajes más altos de concurrencia a 6° grado en relación al total de inscriptos bajo dicha autoridad. Como ya aclararemos más detalladamente en otra sección del presente informe, las escuelas particulares, en su mayoría pagas y ubicadas en zonas urbanas, abarcan una población de nivel socio-económico más elevado que las escuelas públicas; por ello la mayoría

de los factores que inciden sobre la deserción escolar: trabajo a temprana edad, enfermedades endémicas, etc., no se presentan con la misma frecuencia que en las escuelas públicas.

En las escuelas particulares de gran parte de las provincias las cifras superan el 10% de concurrencia a 6° grado; en algunas es evidente que los porcentajes registrados en el último año del ciclo primario son más altos que los registrados en grados inferiores en el mismo año, por lo que se podría suponer que se produce un pase de alumnos de las escuelas públicas a las particulares en los grados superiores. Hay otros casos, sin embargo, en los que es posible advertir que los porcentajes elevados se deben a la falta de datos para los primeros grados; citamos el caso de La Rioja donde en 1950 se registra un 25% de alumnos en 6° grado, pero en dicho año no hay datos para los primeros cuatro años.

Las cifras que reflejan el panorama general en materia de deserción son las presentadas por las escuelas dependientes de la autoridad pública, nacional y provincial, pues ellas abarcan más del 90% de la población escolar. Advertimos que aunque en 1920 y 1932 el total nacional revela la existencia de porcentajes más bajos de concurrencia a 6° grado en las escuelas dependientes de autoridad provincial que en las nacionales, en la mayor parte de las provincias se observa la tendencia inversa.

	1920				1932 (1)				1940				1950				1960			
	Dep. Aut. Nac.	Dep. Aut. Prov.	Escuel. Partic.	Total Gral.	Dep. Aut. Nac.	Dep. Aut. Prov.	Escuel. Partic.	Total Gral.	Dep. Aut. Nac.	Dep. Aut. Prov.	Escuel. Partic.	Total Gral.	Dep. Aut. Nac.	Dep. Aut. Prov.	Escuel. Partic.	Total Gral.	Dep. Aut. Nac.	Dep. Aut. Prov.	Escuel. Partic.	Total Gral.
CAPITAL FEDERAL	5,3	--	4,5	5,1	9,5	--	8,6	9,3	9,8	--	11,0	10,0	10,9	--	10,5	10,8	13,2	--	12,2	13,0
BUENOS AIRES	3,8	2,2	5,2	2,7	3,9	3,8	5,1	3,9	3,2	6,6	6,7	6,2	6,1	8,3	9,7	8,2	10,4	9,1	10,6	9,4
CATAMARCA	1,1	3,1	1,5	1,6	1,0	3,2	6,1	1,5	0,8	6,0	0,8	1,8	1,2	12,0	---	4,0	6,1	7,3	8,5	6,4
CORDOBA	1,3	0,9	2,2	1,2	0,8	2,2	5,1	2,0	0,8	3,8	8,8	3,3	2,8	6,7	9,6	5,7	8,0	8,4	12,5	8,8
CORRIENTES	0,9	1,3	0,6	1,0	1,3	2,1	2,0	1,6	0,8	4,9	9,4	1,9	1,0	5,7	7,6	2,6	3,7	6,5	8,6	4,7
CHACO	1,5	---	---	1,5	1,6	---	---	1,6	1,9	---	12,1	2,1	3,6	---	18,0	3,8	4,6	1,7	10,6	4,5
CHUBUT	0,4	---	1,0	0,6	1,7	---	2,0	1,7	3,9	---	9,2	4,2	5,1	---	9,6	5,6	5,3	---	10,9	5,7
ENTRE RIOS	2,2	0,6	0,8	1,0	---	1,1	1,0	0,9	1,9	6,0	4,7	4,0	2,5	4,1	4,2	3,8	7,5	5,5	9,5	6,3
FORMOSA	1,1	---	---	1,1	1,0	---	---	0,9	2,1	---	4,1	2,1	3,4	---	7,7	3,5	3,8	---	8,8	4,0
JUJUY	1,1	0,6	3,6	1,0	---	0,7	6,4	0,6	1,2	2,5	12,9	2,2	1,1	6,2	10,6	3,0	4,3	5,6	12,9	5,2
LA PAMPA	1,3	---	5,7	1,4	3,5	---	6,7	3,6	5,2	---	11,8	5,5	7,4	---	11,1	7,6	9,3	8,6	12,4	9,4
LA RIOJA	0,8	2,3	---	1,0	1-4	4,6	1-4	1-0	0,9	10,9	11,0	2,7	1,2	16,4	25,0	5,0	4,2	15,2	---	7,1
MENDOZA	1,3	1,4	4,6	1,6	1,1	2,7	7,7	2,5	0,6	4,2	11,5	3,4	2,7	6,5	10,8	5,8	6,7	8,7	12,5	8,4
MISIONES	1,0	---	---	1,0	1,2	---	---	1,2	1,8	---	12,3	2,2	3,8	---	11,5	4,0	4,3	1,1	7,0	4,2
NEUQUEN	0,4	---	---	0,3	1,1	---	---	1,1	1,7	---	---	1,6	3,2	---	3,4	3,2	4,2	---	9,2	4,3
RIO NEGRO	0,5	---	---	0,5	2,1	---	2,2	2-1	2,7	---	7,6	2,0	4,9	---	13,7	5,3	5,4	---	14,8	6,0
SALTA	1,1	1,2	5,4	1,4	0,6	2,1	10,9	1,8	0,5	4,6	14,4	2,7	0,6	7,3	13,7	4,4	4,3	6,4	16,6	5,6
SAN JUAN	0,0	2,5	4,5	1,7	0,6	3,0	18,2	2,6	0,6	0,2	12,6	3,2	1,7	7,1	11,6	4,9	5,5	7,8	13,9	7,0
SAN LUIS	1,2	5,4	0,0	2,3	1,4	3,2	---	2,0	1,0	0,6	---	2,6	1,4	0,5	---	4,6	6,0	8,1	---	6,6
SANTA CRUZ	---	---	---	---	3,5	---	4,6	3,7	5,1	---	4,1	5,0	5,5	---	6,3	6,3	5,6	---	10,8	7,0
SANTA FE	1,7	1,6	3,4	1,0	1,6	6,9	7,7	4,6	1,6	6,9	10,7	6,3	4,0	0,3	0,0	0,4	6,3	0,5	11,3	6,8
SGO. DEL ESTERO	0,5	1,2	0,6	0,7	0,3	2,5	0,5	0,0	0,3	4,9	8,2	1,6	0,0	7,3	17,4	2,0	3,7	6,7	10,7	4,7
TUCUMAN	0,5	1,7	6,6	1,4	0,5	3,6	10,5	2,7	0,5	4,3	18,3	3,0	1,7	6,2	13,9	4,5	4,1	7,1	16,6	6,2
T. DEL FUEGO	---	---	---	---	8,3	---	---	8,3	2,6	---	---	2,6	5,8	---	---	5,4	4,9	---	9,6	7,0
TOTAL DEL PAIS	2,6	1,7	3,9	2,3	4,0	3,5	6,6	3,9	3,9	5,9	9,2	5,2	4,5	7,8	10,0	6,6	7,1	8,4	11,4	8,2

1) Se tomó el Año 1932 por no hallarse los datos correspondientes al Año 1930.

FUENTES: Para 1920, 1932 y 1940 Memorias del Consejo Nacional de Educación, publicada por la Dirección de Estadística del Ministerio de Educación.

Para 1950 y 1960 datos inéditos de la misma Dirección.

V. - SITUACION PRESENTE

V. 1. Introducción

Para poder evaluar con suficiente precisión la situación presente de las escuelas primarias en materia de deserción escolar, tanto en el orden nacional como en el orden provincial, se elaboraron cuadros y gráficos demostrativos del nivel educativo alcanzado por los alumnos que ingresaron a las escuelas primarias de nuestro país, dentro de la última década.

Se consideró el período comprendido entre 1953 y 1959 y se realizaron los cuadros y pirámides escolares en base al desgranamiento ocurrido entre dichos años. En efecto, se calculó tanto en cifras absolutas como en porcentajes los alumnos que ingresaron en 1953 al primer año del ciclo primario, o sea 1° inferior, y de ellos la proporción que siguío cursando los sucesivos grados hasta llegar a 6° grado en el período reglamentario de 7 años, o sea en 1959 (Cuadro N° 8 y N° 9).

Los datos registrados en esta forma permiten señalar la proporción del grupo de alumnos que "sobrevive" cada uno de los grados en forma sucesiva, pero no permite establecer qué cantidad cursa el ciclo completo en el período regular de 7 años, a la vez que es imposible discriminar entre los que repiten el grado o suspenden sus estudios 2 o 3 años y

aquellos que abandonan definitivamente la escuela. Por ello los cuadros y toda otra información mencionada en este estudio, señalan más bien los porcentajes de desgranamiento que los de deserción, pues con los datos presentados no es posible asegurar qué proporción de los que no se registran al año siguiente en un grado superior son "desertores", es decir que han abandonado definitivamente la escuela. Dicha limitación es insalvable pero no restringe demasiado la validez de los datos pues permite una apreciación clara y muy aproximada del nivel de escolaridad alcanzado por los alumnos que ingresan a las escuelas primarias de nuestro país.

Ante la posibilidad de que los datos tomados para 1953/59 estuviesen afectados por variables particulares a los años seleccionados y que se considerara como modelo una situación anómala y con el objeto de lograr un cierto control sobre dichos datos se realizó también un segundo desgranamiento basado en los años 1950/56.

Dicho control cuenta con ciertas limitaciones pues debido a la falta de datos para los años previos a 1952, (en las escuelas provinciales se consideraba conjuntamente a los alumnos de 1° inferior y 1° superior) fue necesario recurrir a estimaciones estadísticas para calcular la población de los dos primeros grados del ciclo primario: 1° inferior en 1950 y 1° superior en 1951.

El procedimiento utilizado fue tomar la distribución entre 1° inferior y 1° superior en 1953/54 en las escuelas provinciales y aplicarlo sobre los datos de 1950/1951 que no presentaban tal discriminación. Por tanto los

DESGRANAMIENTO EN CIFRAS ABSOLUTAS DE LOS INSCRIPTOS POR AUTORIDAD ESCOLAR Y POR PROVINCIA DE 1953

PRIMERO INFERIOR EN 1953 HASTA 6° GRADO EN 1959

	1953 (1° Inferior)					1954 (1° Superior)					1955 (2° Grado)				
	C. N. de Educ.	Minist. Educ.	Fiscal. Prov.	Particulares	Total	C. N. de Educ.	Minist. Educ.	Fiscal. Prov.	Particulares	Total	C. N. de Educ.	Minist. Educ.	Fiscal. Prov.	Particulares	Total
CAPITAL FEDERAL	39528	1110	---	9858	50496	34897	1065	---	9389	45351	34541	1140	---	8107	43788
BUENOS AIRES	10898	1885	110339	10889	134011	8502	1864	91908	11175	113449	8287	1942	91397	11581	113207
CATAMARCA	6772	200	2404	34	11410	5418	200	1574	33	7226	4457	212	1349	23	6041
CORDOBA	10821	479	30081	4061	63362	13668	442	26214	3676	42000	11080	500	28106	3180	40866
CORRIENTES	28952	360	10413	557	40282	15879	370	6028	405	23382	11553	394	4784	324	17055
CHACO	27904	38	---	172	28114	16354	33	---	170	16557	12659	39	---	182	12880
CHUBUT	5560	32	---	264	5856	3498	29	---	244	3771	2596	30	---	222	2848
ENTRE RIOS (1)	9124	402	26220	1863	37609	5998	383	18471	1533	26385	5051	382	15139	1401	21973
FORMOSA	9808	---	---	201	10009	5907	---	---	177	6084	4612	---	---	126	4738
JUJUY	6277	135	6212	124	12748	3107	113	3686	109	7015	2303	120	3125	100	5738
LA PAMPA	5875	22	---	237	6134	4124	23	---	185	4332	3741	31	---	205	3977
LA RIOJA	6015	209	867	122	7213	3927	147	824	---	4898	3372	137	774	--	4283
MENDOZA	10746	189	15395	1219	27549	6816	172	12557	1156	20701	5663	184	11413	1131	18391
MISIONES	19131	32	---	451	19614	11143	36	---	425	11604	8768	58	---	468	9294
NEUQUEN	5885	---	---	28	5913	3188	---	---	42	3230	2409	20	----	50	2479
RIO NEGRO	7426	17	---	191	7634	4769	20	---	213	5002	3931	28	---	207	4166
SALTA	14114	125	6111	522	20872	7465	117	4364	425	12371	6129	116	3563	454	10262
SAN JUAN	9081	274	6953	192	16500	5313	252	5095	178	10838	4404	275	4657	202	9538
SAN LUIS	6997	158	2769	---	9924	4467	154	2025	---	6646	3596	164	1668	---	5428
SANTA CRUZ	422	---	---	188	610	333	---	---	172	505	543	---	---	173	716
SANTA FE	11815	538	35781	4153	52287	7773	544	27780	3518	39615	7075	579	26912	3085	37651
SGO. DEL ESTERO	26647	140	9334	195	36316	16389	141	5111	140	21781	12696	176	4329	100	17301
TUCUMAN	19075	125	16322	677	36199	11347	156	12144	644	24291	9042	159	10529	646	20376
T. DEL FUEGO	201	---	---	10	211	116	---	---	10	126	---	--	---	14	14
TOTAL DEL PAIS	310074	6479	287201	37128	640882	189098	6261	217681	34218	457258	168598	6686	205745	31981	413010

(1) Los datos de la Provincia de Entre Ríos correspondientes a las esc. -fiscales provinciales para 1957, 1958 y 1959 fueron obtenidos directamente del Registro del Personal, Estadística y Censo del Consejo General de Educación de dicha Provincia.

CUADRO Nº 8

DESGRANAMIENTO EN CIFRAS ABSOLUTAS DE LOS INSCRIPTOS, POR AUTORIDAD ESCOLAR Y POR PROVINCIA DESDE 1º INFERIOR EN 1953 HASTA 6º GRADO EN 1959

(CONTINUACION)

	1956 (3er Grado)					1957 (4º Grado)					1958 (5º Grado)					1959 (6º Grado)				
	C. N. de Educ.	Minist. Educ.	Fiscal. Prov.	Particulares	Total	C. N de Educ.	Minist. Educ.	Fiscal. Prov.	Particulares	Total	C. N. de Educ.	Minist. Educ.	Fiscal. Prov.	Particulares	Total	C. N. de Educ.	Minist. Educ.	Fiscal. Prov.	Particulares	Total
CAPITAL FEDERAL	32227	1085	--	8627	41939	29935	1046	--	8609	39590	27709	1028	---	8407	37144	24931	1061	--	8007	33999
BUENOS AIRES	7280	1996	84541	11843	105660	6466	1864	76434	11856	96620	5565	1887	67631	11633	86715	4763	1972	58752	11502	76989
CATAMARCA	3398	142	1143	23	4706	2588	224	931	27	3770	1868	224	808	29	2925	1410	202	689	28	2329
CORDOBA	9448	518	22845	3505	36315	8013	537	18575	3777	30902	6203	537	15799	3910	26449	5002	515	13185	3845	22547
CORRIENTES	7486	418	3007	242	11153	5367	433	2535	234	8569	3177	424	2772	191	6564	2239	433	2125	352	5149
CHACO	9125	40	--	229	9394	6426	54	--	273	6753	4568	58	199	283	5108	3420	57	154	325	3956
CHUBUT	2085	21	--	206	2312	1458	21	--	187	1666	1146	47	---	179	1372	958	53	--	162	1173
ENTRE RIOS (1)	3812	416	11840	1178	17246	3002	469	8543	1113	13127	2105	485	5891	965	9495	1619	517	4375	1651	8162
FORMOSA	3356	--	--	139	3495	2370	27	--	119	2516	1620	19	---	119	1758	1160	17	---	118	1295
JUJUY	1773	135	2484	108	4500	1343	125	2015	113	3596	616	168	1824	108	2714	502	150	1335	116	2103
LA PAMPA	3297	25	--	204	3526	2810	23	37	184	3054	2316	21	---	165	2502	1906	16	40	175	2137
LA RIOJA	2716	148	772	---	3636	2106	144	730	--	2980	902	149	1295	--	2345	707	154	1129	--	1990
MENDOZA	4416	182	10191	1207	15996	3613	183	8752	1249	13797	3591	181	7666	1221	11659	1894	179	6351	1175	9599
MISIONES	6200	63	--	458	6721	4422	69	28	414	4933	3130	81	32	406	3649	2362	83	36	396	2877
NEUQUEN	1830	37	--	59	1926	1169	42	--	55	1266	901	41	---	48	990	666	49	---	45	760
RIO NEGRO	3179	32	--	228	3439	2412	28	--	234	2674	1877	25	---	239	2141	1489	23	---	127	1639
SALTA	4561	117	3027	605	8310	3315	114	2760	413	6602	2240	114	2190	502	5046	1571	117	1780	434	3902
SAN JUAN	3135	268	5200	434	9037	2520	267	4196	331	7314	1775	255	3545	334	5909	1407	260	2782	314	4763
SAN LUIS	2752	169	1340	---	4261	2073	163	1245	--	3481	1395	157	1045	--	2597	1021	156	969	--	2146
SANTA CRUZ	468	--	--	187	655	338	--	--	144	482	280	--	---	151	431	213	--	---	145	358
SANTA FE	5891	582	25171	3556	35200	5055	574	20231	3422	29282	3970	556	17767	3302	25595	3382	524	15590	3148	22644
SGO. DEL ESTERO	8811	144	3474	128	12557	6097	172	2762	116	9147	3590	172	2322	112	6196	2489	155	1939	117	4700
TUCUMAN	6385	176	8460	706	15727	4272	176	6812	748	12008	2758	191	5208	789	8946	3017	219	4400	919	7555
T. DEL FUEGO	--	--	--	---	--	42	--	--	9	51	29	--	---	17	46	19	--	---	25	44
TOTAL DEL PAIS	133631	6714	183495	33872	357712	107212	6755	156586	33627	304180	82331	6818	135994	33110	258253	57147	6912	115631	33126	222816

(1) Los datos de la Provincia de Entre Ríos correspondientes a las esc. fiscales provinciales para 1957-1958 y 1959 fueron obtenidos directamente del Registro del Personal, Estadística y Censos del Consejo General de Educación de dicha Provincia.

FUENTES: Datos inéditos de la Dirección de Estadística Educativa del Ministerio de Educación de la Nación.

datos del desgranamiento 1950/56 sólo deben considerarse corrector a partir de 2° grado y tentativos si se discriminan los dos primeros años. Con respecto a las escuelas dependientes de las restantes autoridades no se presentó ninguna dificultad.

La utilidad de los datos recogidos para el período 1950/56 radica también en el hecho de que constituirán la primera parte del destranamiento que se hará a lo largo de 12 años para registrar a la vez dicho proceso en las escuelas primarias y secundarias. A través de ellos se podrá apreciar la proporción de alumnos que habiendo ingresado en 1950 a 1° inferior cursa el ciclo primario y secundario terminando sus estudios en 1961, o sea 12 años después. Existe también la posibilidad de establecer los porcentajes que concurren a cada uno de los diferentes tipos de escuela secundaria: bachillerato, comercial, industrial, normal, etc.

Debemos señalar que tanto las estimaciones como los datos reales correspondientes al período 1950/56 muestran un alto grado de coincidencia con el desgranamiento de 1953/59. Por ello solamente nos referiremos con más detalle a los cuadros de control cuando las divergencias entre ambos procesos sean de importancia y el análisis se hará básicamente sobre las datos del último período mencionado.

V. 2. Desgranamiento entre el primer y el último grado del ciclo primario.

V. 2. 1. Desgranamiento según cifras totales.

En el Cuadro N° 9 podemos observar en cifras por-

centuales el desgranamiento ocurrido entre 1953/59 que se calculó tomando como base igual a 100 el número de alumnos que concurría en 1953 a 1° inferior.

El dato fundamental que se observa en este cuadro es que en nuestro país de cada 100 alumnos que cursaron 1° inferior en 1953, 35 llegaron a 6° grado en 1959, o sea que, expresado en otros términos, solamente un 35% de los que se inscribieron en la escuela primaria terminaron el ciclo completo de siete años de estudio.

Observando los datos que registran cada una de las provincias vemos que las diferencias entre las mismas son de importancia considerable; en primer término cabe mencionar aquellas jurisdicciones que logran superar o igualar el porcentaje correspondiente al total del país. Son ellas Capital Federal (67,3), Buenos Aires (57,4), Santa Cruz (58,7), Santa Fe (43,3), Córdoba (35,6), La Pampa (34,8) y Mendoza (34,8). Como se puede apreciar ya las diferencias dentro de este primer grupo son marcadas pues el porcentaje de "sobrevivientes" de Capital Federal logra duplicar prácticamente el de La Pampa y Mendoza. Es interesante señalar que de las 24 jurisdicciones políticas de nuestro país, solamente tres logran conservar en el último año del ciclo primario más del 50% de los que se inscribieron en el primer año escolar siete años antes.

El segundo grupo está compuesto por aquellas provincias que cuentan en 6° grado con una proporción superior al 20% de "sobrevivientes" pero inferior al 35% señalado como correspondiente al total del país. Incluye a

DESGRANAMIENTO EN CIFRAS PORCENTUALES DE LOS INSCRIPTOS POR AUTORIDAD ESCOLAR Y POR PROVINCIA

DESDE 1° INFERIOR EN 1953 = 100 HASTA 6° GRADO EN 1959

	1953 (1° Inferior)					1954 (1° Superior)					1955 (2° Grado)				
	C. N. de Educ.	Minist. Educ.	Fiscal. Prov.	Particulares	Total	C. N. de Educ.	Minist. Educ.	Fiscal. Prov.	Particulares	Total	C. N. de Educ.	Minist. Educ.	Fiscal. Prov.	Particulares	Total
CAPITAL FEDERAL	100	100	---	100	100	88,3	95,9	----	95,2	89,8	87,4	102,7	---	82,2	86,7
BUENOS AIRES	100	100	100	100	100	78,0	98,8	83,2	102,6	84,6	76,0	103,0	82,8	106,3	84,4
CATAMARCA	100	100	100	100	100	61,8	95,7	65,5	97,1	63,3	50,8	101,4	56,1	67,6	52,9
CORDOBA	100	100	100	100	100	63,4	92,3	66,2	77,8	66,4	55,9	104,4	68,6	63,8	64,5
CORRIENTES	100	100	100	100	100	54,2	102,8	66,5	72,7	58,0	39,9	109,4	45,9	58,2	42,3
CHACO	100	100	---	100	100	58,6	86,8	----	98,8	58,9	45,4	102,6	----	105,8	45,8
CHUBUT	100	100	---	100	100	62,9	90,6	----	92,4	64,4	46,7	93,7	----	84,1	48,6
ENTRE RIOS	100	100	100	100	100	65,7	95,3	70,4	82,3	70,2	55,4	95,0	57,7	75,2	58,4
FORMOSA	100	---	---	100	100	60,2	----	----	88,1	60,8	47,0	----	----	62,7	47,3
JUJUY	100	100	100	100	100	49,5	83,7	59,3	87,9	55,0	38,1	88,9	50,3	80,6	45,0
LA PAMPA	100	100	---	100	100	70,2	104,5	----	78,1	70,6	63,7	140,9	----	86,5	64,8
LA RIOJA	100	100	100	100	100	65,3	70,3	95,0	----	67,9	56,1	65,5	89,3	----	59,4
MENDOZA	100	100	100	100	100	63,4	91,0	81,6	94,8	75,1	52,7	47,4	74,1	92,8	66,8
MISIONES	100	100	---	100	100	58,2	112,5	----	94,2	59,2	45,8	181,2	----	103,8	47,4
NEUQUEN	100	---	---	100	100	54,2	----	----	150,0	54,6	40,9	----	----	178,6	41,9
RIO NEGRO	100	100	---	100	100	64,2	117,6	----	111,5	65,5	52,9	164,7	----	108,4	54,6
SALTA	100	100	100	100	100	52,9	93,6	71,4	81,4	59,3	43,4	92,8	58,3	86,9	49,2
SAN JUAN	100	100	100	100	100	58,5	91,9	73,3	92,7	65,7	48,5	100,4	66,9	105,2	57,8
SAN LUIS	100	100	100	---	100	63,8	97,5	73,1	----	66,9	51,4	103,8	60,2	----	54,7
SANTA CRUZ	100	---	---	100	100	78,9	----	----	91,5	82,8	128,7	----	----	92,0	117,4
SANTA FE	100	100	100	100	100	65,8	101,1	77,6	84,7	75,8	59,9	107,6	75,2	74,3	72,0
SGO. DEL ESTERO	100	100	100	100	100	61,5	100,7	54,8	71,8	60,0	47,6	125,7	46,4	51,3	47,6
TUCUMAN	100	100	100	100	100	59,5	124,8	74,4	95,1	67,1	47,4	127,2	64,5	95,4	56,3
T. DEL FUEGO	100	---	---	100	100	57,7	----	----	100,0	59,7	----	----	----	140,0	6,6
TOTAL DEL PAIS	100	100	100	100	100	64,2	96,6	75,8	92,2	71,3	54,4	103,2	71,6	86,1	64,4

es el desgranamiento ocurrido entre 1953/59 que se calculó tomando
ase igual a 100 el número de alumnos que concurría en 1953 a 1° infe-

El dato fundamental que se observa en este cuadro es
nuestro país de cada 100 alumnos que cursaron 1° inferior en 1953, 35
a 6° grado en 1959, o sea que, expresado en otros términos, sola-
n 35% de los que se inscribieron en la escuela primaria terminaron el
mpleto de siete años de estudio.

Observando los datos que registran cada una de las pro-
vemos que las diferencias entre las mismas son de importancia consi-
: en primer término cabe mencionar aquellas jurisdicciones que logran
o igualar el porcentaje correspondiente al total del país. Son ellas Ca-
deral (67, 3), Buenos Aires (57, 4), Santa Cruz (58, 7), Santa Fe (43, 3),
: (35, 6), La Pampa (34, 8) y Mendoza (34, 8). Como se puede apreciar ya
cencias dentro de este primer grupo son marcadas pues el porcentaje de
ivientes" de Capital Federal logra duplicar prácticamente el de La Pam-
ndoza. Es interesante señalar que de las 24 jurisdicciones políticas de
país, solamente tres logran conservar en el último año del ciclo prima-
del 50% de los que se inscribieron en el primer año escolar siete años

El segundo grupo está compuesto por aquellas provincias
ntan en 6° grado con una proporción superior al 20% de "sobrevivientes"
erior al 35% señalado como correspondiente al total del país. Incluye a

DESGRANAMIENTO EN CIFRAS PORCENTUALES DE LOS INSCRIPTOS POR AUTORIDAD ESCOLAR Y POR PROVINCIA

DESDE 1° INFERIOR EN 1953 = 100 HASTA 6° GRADO EN 1959

	1953 (1° Inferior)					1954 (1° Superior)					1955 (2° Grado)				
	C. N. de Educ.	Minist. Educ.	Fiscal. Prov.	Particulares	Total	C. N. de Educ.	Minist. Educ.	Fiscal. Prov.	Particulares	Total	C. N. de Educ.	Minist. Educ.	Fiscal. Prov.	Particulares	Total
CAPITAL FEDERAL	100	100	100	100	100	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
BUENOS AIRES	100	100	100	100	100	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
CATAMARCA	100	100	100	100	100	61,8	95,7	65,5	97,1	63,3	50,8	101,4	80,1	67,8	62,9
CORDOBA	100	100	100	100	100	63,4	92,3	66,2	77,8	66,4	55,9	104,4	68,6	63,8	64,5
CORRIENTES	100	100	100	100	100	54,2	102,8	66,5	72,7	58,0	39,9	108,4	45,9	58,2	42,3
CHACO	100	100	---	100	100	58,6	86,8	----	98,8	58,9	45,4	102,6	----	105,8	45,8
CHUBUT	100	100	---	100	100	62,9	90,6	----	92,4	64,4	46,7	93,7	----	84,1	48,6
ENTRE RIOS	100	100	100	100	100	65,7	95,3	70,4	82,3	70,2	55,4	95,0	57,7	75,2	58,4
FORMOSA	100	---	---	100	100	60,2	----	----	88,1	80,8	47,0	----	----	62,7	47,3
JUJUY	100	100	100	100	100	49,5	83,7	59,3	87,9	55,0	38,1	88,9	50,3	80,6	45,0
LA PAMPA	100	100	---	100	100	70,2	104,5	----	78,1	70,6	63,7	140,9	----	86,5	64,8
LA RIOJA	100	100	100	100	100	65,3	70,3	95,0	----	67,9	56,1	65,5	89,3	----	59,4
MENDOZA	100	100	100	100	100	63,4	91,0	81,6	94,8	75,1	52,7	47,4	74,1	92,8	66,8
MISIONES	100	100	---	100	100	58,2	112,5	----	94,2	59,2	45,8	181,2	----	103,8	47,4
NEUQUEN	100	---	---	100	100	54,2	----	----	150,0	54,6	40,9	----	----	178,8	41,9
RIO NEGRO	100	100	---	100	100	64,2	117,6	----	111,5	65,5	52,9	164,7	----	108,4	54,6
SALTA	100	100	100	100	100	52,9	93,6	71,4	81,4	59,3	43,4	92,8	58,3	86,9	49,2
SAN JUAN	100	100	100	100	100	58,5	91,9	73,3	92,7	65,7	48,5	100,4	66,9	105,2	57,8
SAN LUIS	100	100	100	---	100	63,8	97,5	73,1	----	66,9	51,4	103,8	60,2	----	54,7
SANTA CRUZ	100	---	---	100	100	78,9	----	----	91,5	82,8	128,7	----	----	92,0	117,4
SANTA FE	100	100	100	100	100	65,8	101,1	77,6	84,7	75,8	59,9	107,6	75,2	74,3	72,0
SGO. DEL ESTERO	100	100	100	100	100	61,5	100,7	54,8	71,8	60,0	47,6	125,7	46,4	51,3	47,6
TUCUMAN	100	100	100	100	100	59,5	124,8	74,4	95,1	67,1	47,4	127,2	64,5	95,4	56,3
T. DEL FUEGO	100	---	---	100	100	57,7	----	----	100,0	59,7	----	----	----	140,0	6,6
TOTAL DEL PAIS	100	100	100	100	100	64,2	96,6	75,8	92,2	71,3	54,4	103,2	71,6	88,1	64,4

(CUADRO N° 9)

DESGRANAMIENTO EN CIFRAS PORCENTUALES DE LOS INSCRIPTOS POR AUTORIDAD ESCOLAR Y POR PROVINCIA DESDE 1° INFERIOR EN 1953=100 HASTA 6° GRADO EN 1959

(CONTINUACION)

	1956 (3er Grado)					1957 (4° Grado)					1958 (5° Grado)					1959 (6° Grado)				
	C. N. de Educ.	Minist. Educ.	Fiscal. Prov.	Particulares	Total	C. N. de Educ.	Minist. Educ.	Fiscal. Prov.	Particulares	Total	C. N. de Educ.	Minist. Educ.	Fiscal. Prov.	Particulares	Total	C. N. de Educ.	Minist. Educ.	Fiscal. Prov.	Particulares	Total
CAPITAL FEDERAL	81,5	97,7	----	87,5	83,0	75,7	94,2	----	87,3	78,4	70,1	92,6	----	85,2	73,5	63,1	95,5	----	81,2	67,3
BUENOS AIRES	88,8	105,8	76,6	108,7	78,8	59,3	98,8	69,2	108,8	72,0	51,0	100,1	61,2	108,8	64,7	43,7	104,6	53,2	105,8	57,4
CATAMARCA	38,7	87,9	47,5	87,6	41,2	29,5	107,2	38,7	79,4	33,0	21,3	107,2	33,6	85,3	25,6	16,1	96,7	28,7	82,4	20,4
CORDOBA	47,7	108,1	60,0	70,4	57,3	40,4	112,1	48,8	75,8	48,5	31,3	112,1	41,5	78,5	41,7	25,2	107,5	34,6	77,2	35,6
CORRIENTES	25,9	116,1	28,9	43,4	27,7	18,5	120,3	24,3	42,0	21,3	11,0	117,8	26,6	34,3	16,3	7,7	120,3	20,4	63,2	12,8
CHACO	32,7	105,3	----	133,1	33,4	23,0	142,1	----	158,7	24,0	16,4	152,8	----	164,5	18,2	12,3	150,0	----	188,9	14,0
CHUBUT	37,5	65,6	----	78,0	39,4	26,2	65,6	-----	70,8	28,4	20,6	146,9	----	67,8	23,4	17,2	165,6	----	81,4	20,0
ENTRE RIOS	41,8	103,5	45,2	63,2	45,9	32,9	116,7	32,6	58,7	34,9	23,1	120,6	22,5	51,8	25,1	17,7	128,6	16,7	88,8	21,7
FORMOSA	34,2	----	----	69,1	34,9	24,1	----	----	59,2	25,1	16,5	----	----	59,2	17,5	11,8	----	----	58,7	12,9
JUJUY	28,2	100	40,0	87,1	35,3	21,4	92,6	32,4	91,1	28,2	9,8	123,0	29,4	87,1	21,3	8,0	111,1	21,5	93,5	16,5
LA PAMPA	56,1	113,6	----	86,1	57,5	47,8	104,5	----	77,6	49,8	39,4	95,4	----	89,6	40,8	32,4	72,7	----	73,8	34,8
LA RIOJA	45,2	70,8	89,0	----	50,4	35,0	86,9	84,2	----	41,3	15,0	71,3	149,4	----	32,5	11,8	73,7	130,2	----	27,6
MENDOZA	41,1	96,3	66,2	89,0	58,1	33,6	96,8	56,8	102,5	50,1	24,1	95,8	49,8	100,2	42,3	17,6	94,7	41,3	96,4	34,8
MISIONES	32,4	196,9	----	101,6	34,3	23,1	215,6	----	81,8	25,2	16,4	253,1	----	90,0	18,6	12,3	259,4	----	87,8	14,7
NEUQUEN	31,1	----	----	210,7	32,6	19,9	----	----	196,4	21,4	15,3	----	----	171,4	16,7	11,3	----	----	150,7	12,9
RIO NEGRO	42,8	188,2	----	119,4	45,0	32,4	164,7	----	122,5	35,0	25,3	147,1	----	125,1	28,0	20,1	135,3	----	86,5	21,5
SALTA	32,3	93,6	49,5	115,9	39,8	23,5	91,2	45,2	79,1	31,6	15,9	91,2	35,8	96,2	24,2	11,1	93,6	29,1	83,1	18,7
SAN JUAN	34,5	97,8	74,8	226,0	54,8	27,7	97,4	60,3	172,4	44,3	19,5	93,1	50,9	173,9	35,8	19,5	94,9	40,0	163,5	26,9
SAN LUIS	38,3	106,9	48,4	----	42,9	29,6	103,2	44,9	----	35,1	19,9	99,4	37,7	----	26,2	14,6	98,7	35,0	----	21,6
SANTA CRUZ	110,9	----	-----	99,5	107,4	80,1	---	---	76,6	79,0	66,3	---	-----	80,3	70,7	50,5	----	----	77,1	58,7
SANTA FE	49,9	108,2	70,3	85,6	67,3	42,8	106,7	56,5	82,4	56,0	33,6	103,3	49,7	79,5	48,9	28,6	97,4	43,8	75,8	43,3
SGO. DEL ESTERO	33,0	102,9	37,2	85,6	34,8	22,9	122,9	29,6	59,5	25,2	13,5	122,9	24,9	57,4	17,1	9,3	110,7	20,8	60,0	12,9
TUCUMAN	33,5	140,8	51,8	104,3	43,4	22,4	140,8	41,7	110,5	33,2	14,5	152,8	31,9	116,5	24,7	10,8	175,2	27,0	135,7	20,9
T. DEL FUEGO	----	-----	----	----	----	20,9	----	----	90,0	24,2	14,4	----	----	170,0	21,8	9,4	----	----	250,0	20,8
TOTAL DEL PAIS	43,1	103,6	63,9	91,2	55,8	34,6	104,3	54,5	90,6	47,5	26,6	105,2	47,3	89,2	40,3	21,7	106,7	40,3	89,2	34,8

San Juan (28, 9), La Rioja (27, 6), Entre Ríos (21, 7), San Luis (21, 6), Tucumán (20, 9), Tierra del Fuego (20, 8), Río Negro (21, 5), Chubut (20, 0) y Catamarca (20, 4). También aquí es considerable la dispersión de los porcentajes pues mientras San Juan registró una deserción del 71%, Chubut, Catamarca, Tucumán y Tierra del Fuego llegaron prácticamente al 80% de pérdidas durante el curso escolar de 7 años.

El tercer y último grupo lo constituyen aquellas provincias que llegaron a tener en el último año del ciclo primario un desgranamiento superior al 80%, siempre en relación a los que ingresaron a 1° inferior. En él figuran Salta, Misiones, Chaco, Formosa, Neuquén, Jujuy, Santiago del Estero y Corrientes, todas con una proporción inferior al 20% de "sobrevivientes". En las tres provincias mencionadas en último término se registra la situación más desesperante pues la proporción que llega a 6° grado de la escuela primaria se reduce al 12%.

V. 2. 2. Desgranamiento según autoridad escolar.

Si analizamos los porcentajes de deserción que se dan entre el 1° y el último grado del ciclo primario según autoridad escolar, observamos en primer término que en las escuelas dependientes del Ministerio de Educación (departamento de aplicación, anexos a las escuelas normales), salvo pocas excepciones, prácticamente no se registra deserción escolar. Muy por el contrario, el total nacional y la mayoría de las provincias señalan un aumento del número de alumnos en 6° grado en relación a los que

iniciaron la escuela primaria en escuelas bajo esa autoridad siete años antes. (Ver Cuadro N° 9)

Es evidente que este tipo de escuelas recibe en el transcurso de los años, alumnos previamente inscriptos en escuelas dependientes de otras autoridades. Salvo La Pampa y La Rioja, ambas con alrededor del 28% de pérdidas, en ninguna jurisdicción las escuelas de este tipo registraron una deserción superior al 10% respecto de los inscriptos en 1° inferior. En cambio es posible citar casos como los de Misiones, Tucumán, Chaco, Chubut donde el número de matriculados en 6° grado es muy superior al de 1° inferior siete años antes.

La deserción mínima y la tendencia al aumento de alumnos en las escuelas dependientes del Ministerio de Educación puede ser explicada en primer término por el hecho de que son exclusivamente urbanas. Además es muy frecuente el interés de muchas familias, en especial de clase media y con tradición "normalista", por enviar a sus hijos a este tipo de escuelas, sea por considerar superior la calidad de la enseñanza impartida, o porque se percibe como un medio para facilitar en el futuro inmediato el acceso a la escuela secundaria normal: tradicionalmente los programas de los últimos grados colocan a los alumnos en posición favorable para el ingreso a este tipo de enseñanza. (ver María Elina R.B. de Demaría, "La instrucción primaria en la Argentina". (1884-1936). Ed. El Ateneo, 1936, pág. 59).

Probablemente estas escuelas provean, en proporción al número de sus asistentes, una parte substancial de los alumnos de las escuelas

normales. Para verificar este hipótesis sería necesario analizar qué caminos siguen los egresados de estas escuelas.

En orden decreciente, las escuelas que registran porcentajes más bajos de deserción son las escuelas particulares: un 89% de los que ingresan a 1° inferior de este tipo de escuelas logra cursar 6° grado Sólo en cinco provincias hay más de un 30% de pérdidas, mientras que en San Juan, Tucumán y en Buenos Aires la cantidad de alumnos que concurre a 6° grado es superior a la registrada para 1° inferior.

La relativa estabilidad y permanencia de los alumnos radica en el hecho de que la mayoría de los mismos pertenecen a familias de nivel económico más alto que el promedio de la población escolar (puesto que la mayor parte de estas escuelas son pagas) y por ello cuentan con mayores facilidades para cursar los siete años de estudio del ciclo primario completo. Los alumnos de estas escuelas no tropiezan con tanta frecuencia con los inconvenientes derivados de la falta de recursos económicos: trabajo a temprana edad, falta de elementos y equipo escolares, enfermedades etc. que tienen tanta incidencia sobre el problema de deserción. Por otra parte las escuelas privadas, al igual que las del Ministerio de Educación, están ubicadas principalmente en zonas urbanas y cuentan en su mayoría con ciclos completos, por lo que disminuyen las posibilidades de que se produzca deserción.

Es necesario recalcar que los dos tipos de escuela mencionados hasta aquí, dado el reducido número de alumnos inscriptos en

ro(20, 8) y Jujuy (21, 5) con los porcentajes más bajos de permanencia escolar en escuelas provinciales.

De todas formas agrupando las provincias según el volumen de la deserción escolar vemos que hay plena coincidencia según se tomen las escuelas provinciales y del Consejo Nacional de Educación, si bien el porcentaje de sobrevivientes en las primeras es siempre mayor que en las segundas, con la excepción del caso de Entre Ríos.

V. 2. 3. Desgranamiento según sexo

En los Cuadros N° 10 y N° 11 se señala en cifras absolutas y en porcentajes el desgranamiento ocurrido entre 1953/59 discriminando a la población escolar según sexo.

El panorama general que se presenta revela que los porcentajes de deserción masculina y femenina siguen una tendencia muy semejante , y que tanto para el total del país como para la mayoría de las provincias las diferencias según sexo en cuanto a permanencia en la escuela son de escasa importancia.

Resulta importante señalar que las cifras correspondientes al último grado del ciclo primario muestran que en el total nacional y en todas las provincias sin excepción se registra una mayor deserción masculina: vale decir que por cada 100 varones y 100 mujeres que ingresan a 1° inferior de la escuela primaria, un mayor porcentaje de la población escolar femenina llega al último grado: en 1959 concurren a 6° grado 31% de los varones que ingresaron siete años antes y 38% de las mujeres que ingresaron en igual oportuni-

ón, si bien el por-

que en las segun-

en cifras absolu-

9 discriminando a

ivela que los por-

cia muy semejan-

e las provincias

ela son de esca-

s correspondien-

nacional y en to-

ión masculina va

a 1° inferior de

ar femenina lle

ones que ingre-

igual oportuni-

CUADRO N° 10

DESGRANAMIENTO EN CIFRAS ABSOLUTAS DE LOS INSCRIPTOS EN LA ESCUELA PRIMARIA POR GRADO, SEGUN SEXO, POR PROVINCIA, DESDE 1° INFERIOR EN 1953 HASTA 5° GRADO EN 1959

	1953; 1° Inferior			1954; 1° Superior			1955; 2° Grado			1956; 3° Grado			1957; 4° Grado			1958; 5° Grado			1959; 6° Grado		
	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
CAPITAL FEDERAL	25706	24790	50496	22785	22566	45351	21983	21805	43788	20625	21314	41939	19562	19928	39590	18398	18746	37144	16563	17436	33999
BUENOS AIRES	71371	62640	134011	59160	54289	113449	58535	54672	113207	53828	51862	105680	48881	47739	96620	42918	43798	86716	36967	40022	76989
CATAMARCA	5954	5465	11419	3795	3430	7225	3091	2950	6041	2418	2338	4706	1970	1900	3770	1425	1504	2929	1145	1184	2329
CORDOBA	33378	29984	63362	21592	20507	42099	20765	20101	40866	18598	17718	36316	15616	15286	30902	13069	13380	26449	10734	11813	22547
CORRIENTES	21379	18903	40282	12594	10788	23382	8903	8152	17055	5946	5207	11153	4410	4159	8569	3205	3359	6564	2365	2784	5149
CHACO	14851	13263	28114	8736	7321	16557	6861	6019	12880	5029	4365	9394	3580	3173	6753	2504	2514	5108	1913	2043	3956
CHUBUT	3035	2821	5856	1888	1883	3771	1430	1418	2848	1179	1133	2312	811	855	1666	642	730	1372	526	647	1173
ENTRE RIOS	20539	17070	37609	13570	12815	26385	11104	10869	21973	8612	8534	17246	6357	6770	13127	4505	4941	9446	3356	4806	8162
FORMOSA	5277	4732	10009	3196	2888	6084	2522	2216	4738	1966	1529	3495	1336	1180	2516	885	873	1758	628	667	1295
JUJUY	6577	6171	12748	3715	3300	7015	3079	2659	5738	2412	2088	4500	1940	1656	3596	1389	1325	2714	1020	1083	2103
LA PAMPA	3210	2924	6134	2271	2061	4332	2048	1929	3977	1930	1596	3526	1538	1516	3054	1225	1277	2502	1032	1105	2137
LA RIOJA	3792	3421	7213	2581	2317	4898	2196	2087	4283	1846	1790	3636	1529	1451	2980	1172	1174	2346	976	1014	1990
MENDOZA	14314	13235	27549	10677	10024	20701	9288	9103	18391	8052	7944	15996	6856	6941	13797	5646	6013	11659	4526	5073	9599
MISIONES	10410	9204	19614	6159	5445	11604	4806	4488	9294	3466	3255	6721	2476	2457	4933	1823	1826	3649	1453	1424	2877
NEUQUEN	3135	2778	5913	1681	1549	3230	1311	1168	2479	991	935	1926	626	640	1266	468	522	990	349	411	760
RIO NEGRO	4005	3629	7634	2586	2416	5002	2103	2053	4156	1871	1568	3439	1376	1298	2674	1090	1051	2141	769	870	1639
SALTA	10783	10089	20872	6449	5922	12371	5335	4927	10262	4333	3977	8310	3402	3200	6602	2466	2580	5046	1791	2111	3902
SAN JUAN	8767	7733	16500	5670	5168	10838	4807	4731	9538	4125	4312	8037	3302	4012	7314	2573	3336	5909	2094	2669	4763
SAN LUIS	5325	4699	9924	3507	3139	6646	2727	2701	5428	2144	2117	4261	1648	1833	3481	1195	1402	2597	937	1209	2146
SANTA CRUZ	306	304	610	264	231	505	361	355	716	352	303	855	258	224	482	236	195	431	191	167	358
SANTA FE	27378	24909	52287	20430	19185	39615	19159	18492	37651	17932	17268	35200	14946	14336	29282	12818	12777	25595	10975	11669	22644
SGO. DEL ESTERO	19082	17234	36316	11550	10231	21781	8923	8378	17301	6551	6006	12557	4782	4365	9147	3202	2994	6196	2420	2280	4700
TUCUMAN	18738	17461	36199	12514	11777	24291	10322	10054	20376	7889	7838	15727	6028	5980	12008	4518	4428	8946	3580	3975	7555
T. DEL FUEGO	100	111	211	61	65	126	14	--	14	--	--	--	17	34	51	22	24	46	25	19	44
TOTAL DEL PAIS	337312	303570	640882	237441	219817	457258	211683	201327	413010	182327	175385	357712	153347	150833	304180	127484	130769	258253	106335	116481	222816

CUADRO N° 11

DESGRANAMIENTO EN CIFRAS COMPARATIVAS DE LOS INSCRIPTOS EN LA ESCUELA PRIMARIA, POR GRADO, SEGUN SEXO DESDE 1° INFERIOR EN 1953 = 100, HASTA 6° GRADO EN 1959

	1953 1° Inferior			1954 1° Superior			1955 2° Grado			1956 3° Grado			1957 4° Grado			1958 5° Grado			1959 6° Grado.		
	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
CAPITAL FEDERAL	100	100	100	88,6	91,0	89,8	85,5	87,9	86,7	81,4	84,7	83,0	77,0	80,4	78,4	71,6	75,5	73,5	64,4	70,3	67,3
BUENOS AIRES	100	100	100	82,9	86,6	84,6	82,0	87,2	84,4	75,6	82,4	78,8	68,5	78,0	72,1	60,1	69,3	64,7	51,8	63,9	57,4
CATAMARCA	100	100	100	63,7	62,8	63,3	51,9	54,0	52,9	40,6	41,9	41,2	33,1	32,9	33,0	23,9	27,5	25,6	19,2	21,7	20,4
CORDOBA	100	100	100	64,7	68,4	66,4	62,2	67,0	64,5	55,7	59,1	57,3	46,8	51,0	48,8	39,1	44,3	41,7	32,1	39,4	35,6
CORRIENTES	100	100	100	58,9	57,1	58,0	41,6	43,1	42,3	27,8	27,5	27,7	20,6	22,0	21,3	15,0	17,5	16,3	11,1	14,7	12,8
CHACO	100	100	100	58,8	59,0	58,9	46,2	45,4	45,8	33,9	32,9	33,4	24,1	23,9	24,0	17,5	18,9	18,2	12,9	15,4	14,1
CHUBUT	100	100	100	62,2	66,7	64,4	47,1	50,3	48,6	38,8	40,6	39,5	26,7	30,6	28,4	21,1	25,2	23,4	17,3	23,1	20,0
ENTRE RIOS	100	100	100	66,0	75,1	70,1	54,0	63,7	58,4	41,9	50,6	45,8	30,9	39,6	34,9	21,9	28,9	25,1	16,3	28,1	21,7
FORMOSA	100	100	100	60,6	61,0	60,8	47,8	46,8	47,3	35,4	34,4	34,9	25,3	24,9	25,1	16,8	18,4	17,6	11,9	14,1	12,9
JUJUY	100	100	100	56,5	53,5	55,0	46,8	43,1	45,0	36,7	33,8	35,3	29,5	26,8	28,2	21,1	21,5	21,3	15,5	17,5	16,5
LA PAMPA	100	100	100	70,7	70,5	70,6	63,8	66,0	64,8	57,0	58,0	57,5	47,9	51,8	49,8	38,2	43,7	40,8	32,1	37,8	34,8
LA RIOJA	100	100	100	68,1	67,7	67,9	57,9	61,0	59,4	48,7	52,3	50,4	40,3	42,4	41,3	30,9	34,3	32,5	25,7	29,6	27,6
MENDOZA	100	100	100	74,6	75,7	75,1	64,9	68,8	66,7	56,2	60,0	58,0	47,9	52,4	50,1	39,4	45,4	42,3	31,6	38,3	34,8
MISIONES	100	100	100	59,2	59,1	59,1	46,2	48,7	47,4	33,3	35,4	34,3	23,8	26,7	25,1	17,5	19,9	18,6	13,9	15,5	14,7
NEUQUEN	100	100	100	53,6	55,8	54,6	41,8	42,0	41,9	31,6	33,7	32,6	20,0	23,0	21,4	14,9	18,9	16,7	11,1	14,8	12,8
RIO NEGRO	100	100	100	64,6	66,6	65,5	52,8	56,6	54,6	44,2	46,0	45,0	34,4	35,8	35,0	27,2	29,0	28,0	19,2	24,0	21,5
SALTA	100	100	100	59,8	58,7	59,3	49,5	48,8	49,4	40,2	39,4	39,8	31,5	31,7	31,6	22,9	25,6	24,2	16,0	20,9	18,7
SAN JUAN	100	100	100	64,7	66,8	65,7	54,8	61,2	57,8	47,0	63,5	54,8	37,7	51,9	44,3	29,3	43,1	35,8	23,9	34,5	28,9
SAN LUIS	100	100	100	67,1	66,8	67,0	52,2	57,5	54,7	41,0	45,0	42,9	31,5	39,0	35,1	22,9	29,5	26,2	17,9	25,7	21,6
SANTA CRUZ	100	100	100	89,5	76,0	82,8	118,0	117,0	117,4	115,0	89,7	107,4	84,3	73,7	79,0	77,1	64,1	70,6	62,4	54,9	58,7
SANTA FE	100	100	100	74,6	77,0	75,8	70,0	74,2	72,0	65,7	69,1	67,3	54,6	57,5	56,0	46,8	51,3	48,9	40,1	48,8	43,3
SGO. DEL ESTERO	100	100	100	60,5	59,4	60,0	46,8	48,6	47,6	34,3	34,8	34,6	25,1	25,3	25,2	16,8	17,4	17,1	12,7	13,2	12,9
TUCUMAN	100	100	100	66,8	67,4	67,1	55,1	57,6	56,3	42,1	44,9	43,4	32,2	34,2	33,2	24,1	25,4	24,7	19,7	22,8	20,9
T. DEL FUEGO	100	100	100	61,0	58,6	59,7	14,0	----	6,6	----	----	----	17,0	30,6	24,2	22,0	21,5	21,8	25,0	17,1	20,8
TOTAL DEL PAIS	100	100	100	70,4	72,4	71,3	62,7	66,3	64,4	54,0	57,7	55,8	45,5	49,6	47,4	37,8	43,1	40,3	31,5	38,4	34,8

dad.

Las diferencias en cada provincia son de poca magnitud, pues salvo los casos de Buenos Aires, Entre Ríos y San Juan, las restantes no superan el 10% de diferencia entre sexos. Sin embargo, es significativo que dicha diferencia en favor del sexo femenino se observa en todas las jurisdicciones, sean estas más o menos urbanizadas, con mayor o menor nivel de desarrollo económico y social, con mayores o menores porcentajes de escolaridad, etc.

Dado que en cifras absolutas la cantidad de mujeres que se inscribe en 1° inferior es menor que la de varones (Ver Cuadro N° 10) no es difícil suponer que para su ingreso ya hubiesen obrado factores restrictivos desde un comienzo, de tal modo que aquellas que se matriculan sean las que tienen mayores posibilidades y oportunidades para cursar varios años de estudio. Por otra parte, en general los varones pueden integrarse a una edad más temprana a la población económicamente activa, y en estos casos se ven obligados a abandonar la escuela al cabo de pocos años.

Sería muy importante tener los datos relativos a la edad de los alumnos para poder verificar si la matriculación a una edad más avanzada que la reglamentaria o la repetición de grado se relacionan con la mayor deserción escolar. Suponemos que existe una relación muy estrecha entre estos fenómenos, por lo que sería uno de los puntos importantes a tener en cuenta en un plan de acción tendiente a reducir al mínimo la deserción en la escuela primaria.

Lamentablemente no ha sido posible obtener los datos de retardación escolar para los años estudiados ya que recién en estos últimos años se comenzó a registrar la edad en las fuentes estadísticas de las cuales se obtuvo la restante información.

V.2.4. Comparación con el desgranamiento 1950/56.

Tanto a nivel nacional como provincial las tendencias registradas en los cuadros descriptos anteriormente con los que señalan el destranamiento 1950/56 son similares. A pesar de mediar tres años de distancia entre uno y otro desgranamiento, con excepción de Santa Cruz, las provincias no registraron diferencias superiores al 5% entre sus porcentajes de supervivencia en 6° grado; y lo que resulta más importante, con respecto a la ordenación según volumen de las pérdidas registradas, las jurisdicciones ocupan posiciones semejantes en ambos desgranamientos. (Ver Cuadro N° 9 y N° 13)

La discrepancia más acentuada se da en relación a la provincia de Buenos Aires, donde la deserción aumentó en el transcurso de los tres años. Mientras que en 1956 "sobrevivía" un 62,7% de los inscriptos en el primer grado de la escuela primaria siete años antes, en 1959 la proporción se redujo a un 57,4%. Debemos recordar que tal como lo indica los cuadros en cifras absolutas (Cuadros N° 8 y N° 12) en el curso de tres años dicha provincia registró un incremento de 30.000 inscriptos en 1° inferior.

Es posible suponer que a medida que aumenta el reclu-

to 1950/56.

ncial las tendencias

l los que señalan el

ar tres años de dis-

e Santa Cruz, las

tre sus porcenta-

portante, con res-

stradas, las juris-

amientos. (Ver

a en relación a la

el transcurso de

de los inscriptos

, en 1959 la pro-

mo lo indica los

so de tres años

en 1° inferior.

umenta el reclu-

CUADRO Nº 12

DESGRANAMIENTO EN CIFRAS ABSOLUTAS DE LOS INSCRIPTOS POR AUTORIDAD ESCOLAR Y POR PROVINCIA DESDE 1° INFERIOR EN 1950 HASTA 6° GRADO EN 1956

	1950 1° Grado Inferior					1951 1° Grado Superior					1952 2° Grado				
	C. N. de Educ.	Otras Aut. Nacion.	Fiscal. Prov.	Particu-lares	Total General	C. N. de Educ.	Otras Aut. Nacion.	Fiscal. Prov.	Particu-lares	Total General	C. N. de Educ.	Otras Aut. Nacion.	Fiscal. Prov.	Particu-lares	Total General
CAPITAL FEDERAL	40742	969	--	9883	51594	36080	1627	--	8606	46313	34692	1042	--	8604	44338
BUENOS AIRES	9401	1257	85801	10440	106899	6918	1520	80759	11453	100650	6851	1605	78716	8948	97120
CATAMARCA	8868	215	2166	41	11290	4942	241	1400	26	6609	4281	226	1333	21	5861
CORDOBA	20114	420	31717	4584	56835	12192	461	25626	3885	42164	10549	479	24379	3170	38577
CORRIENTES	27258	322	8206	251	36037	14328	306	6270	224	21128	10597	307	4223	175	15302
CHACO	22549	36	--	133	22718	12064	34	--	132	12230	10167	34	--	136	10337
CHUBUT	4609	--	--	295	4904	2753	--	--	203	2956	2338	20	--	232	2590
ENTRE RIOS	9423	373	21337	2152	33285	5183	350	16295	1738	23566	4410	346	14628	1367	20749
FORMOSA	6533	--	--	126	6659	3951	--	--	119	4070	3353	--	--	108	3461
JUJUY	4854	131	4700	116	9801	2357	101	3492	113	6063	2098	95	2854	101	5148
LA PAMPA	6201	19	--	206	6426	3972	23	--	187	4182	3560	24	--	173	3757
LA RIOJA	5745	183	748	120	6796	3657	146	677	102	4582	3149	151	609	83	3992
MENDOZA	11127	156	13601	1095	25979	5570	148	12581	1291	19590	4707	146	10873	1202	16928
MISIONES	16396	28	--	274	16698	9347	32	--	222	9601	7722	35	--	236	7993
NEUQUEN	5004	--	--	39	5043	2421	--	--	41	2462	1969	--	--	30	1999
RIO NEGRO	6277	30	--	138	6445	3710	25	--	176	3911	3167	23	--	189	3379
SALTA	12783	132	4987	482	18384	5010	119	4210	430	9769	4402	108	3646	366	8522
SAN JUAN	8519	271	5672	357	14819	4629	259	4892	365	10145	3689	252	4477	321	8739
SAN LUIS	7162	98	2423	--	9683	3977	143	2379	--	6499	3273	146	1544	--	4963
SANTA CRUZ (1)	432	--	--	104	536	236	--	--	--	236	222	--	--	151	373
SANTA FE	11738	419	27737	3701	43595	6750	484	26379	3393	37006	5920	499	18999	2589	29007
SGO. DEL ESTERO	27068	155	7489	110	34822	14866	151	4944	117	20078	11562	189	4404	110	16245
TUCUMAN	17350	115	13527	611	31603	9707	116	11045	686	21554	7841	128	9866	588	18423
T. DEL FUEGO	139	--	--	--	139	68	--	--	--	68	68	--	--	13	81
TOTAL DEL PAIS	280292	5329	230111	35268	561000	174688	6286	200949	33509	415432	150587	5835	181549	29913	367884

(1) Para 1955 y 1958 los datos de Santa Cruz incluyen los de Tierra del Fuego.

CUADRO Nº 12

DESGRANAMIENTO EN CIFRAS ABSOLUTAS DE LOS INSCRIPTOS POR AUTORIDAD ESCOLAR Y POR PROVINCIA DESDE 1º INFERIOR EN 1950 HASTA 6º GRADO EN 1958

(CONTINUACION)

	1953 3º Grado					1954 4º Grado					1955 5º Grado					1958 6º Grado				
	C. N. de Educ.	Otras Aut. Nacion.	Fiscal. Prov.	Particu-lares	Total General	C. N. de Educ.	Otras Aut. Nacion.	Fiscal. Prov.	Particu-lares	Total General	C. N. de Educ.	Otras Aut. Nacion.	Fiscal. Prov.	Particu-lares	Total General	C. N. de Educ.	Otras Aut. Nacion.	Fiscal. Prov.	Particu-lares	Total General
CAPITAL FEDERAL	32557	1125	--	8515	42507	30667	1102	--	8112	39881	29154	1201	--	6915	37270	25067	1151	--	6496	32714
BUENOS AIRES	5559	1655	72551	9935	90710	5811	1733	65070	9791	82405	5078	1282	59825	9023	75188	4193	2054	52145	8450	66842
CATAMARCA	2415	183	1172	11	4781	2573	201	1023	15	3812	895	227	1806	16	2744	438	126	1261	12	1837
CORDOBA	3411	464	20454	3268	33597	7456	444	17780	3185	28865	5838	517	15182	2753	24290	4522	466	11713	2534	19235
CORRIENTES	7139	345	3013	241	10768	4873	368	2991	199	8431	2911	381	2235	207	5734	1875	363	1595	110	3943
CHACO	3339	33	--	153	8565	6210	32	--	207	6449	4644	46	--	210	4900	3258	75	--	237	3570
CHUBUT	1970	--	--	212	2182	1530	--	--	198	1728	1210	9	--	161	1380	909	--	--	133	1042
ENTRE RIOS	3581	385	10855	1134	16035	2987	402	7886	1010	12285	2045	443	5809	805	9107	1419	431	4310	714	6874
FORMOSA	2787	--	--	95	2862	2059	--	--	98	2157	1376	--	--	81	1457	949	--	--	71	1020
JUJUY	3587	95	2201	113	4006	1069	105	1660	112	2946	438	121	1595	101	2255	307	92	1151	103	1653
LA PAMPA	3290	23	--	202	3515	2769	22	--	209	3000	2281	37	--	140	2438	1824	34	--	171	2029
LA RIOJA	2744	154	552	111	3561	2123	141	553	--	2817	894	154	1200	--	2248	628	131	911	--	1670
MENDOZA	3237	148	9290	1279	14814	3261	159	8088	1203	12711	2271	192	6956	1111	10530	1624	121	5775	990	8510
MISIONES	5957	34	--	294	6385	4512	34	--	337	4883	2981	52	--	299	3332	2141	69	--	248	2458
NEUQUEN	1483	--	--	14	1497	1101	--	--	18	1117	741	--	--	19	760	546	--	--	23	569
RIO NEGRO	2576	30	--	200	2906	2041	29	--	200	2270	1516	34	--	175	1725	1172	35	--	171	1378
SALTA	3632	111	3131	360	7234	2614	114	2638	434	5850	1896	121	1957	385	4359	1275	103	1593	360	3331
SAN JUAN	2232	254	4494	586	8216	2133	285	3723	470	6611	1582	273	3178	391	5424	1157	132	2294	336	3919
SAN LUIS	2536	159	1402	--	4197	2004	162	1170	--	3336	1251	172	1590	--	3013	847	155	810	--	1812
SANTA CRUZ (1)	227	--	--	136	363	187	--	--	117	304	301	--	--	107	408	237	--	--	118	355
SANTA FE	5356	501	20311	2775	28943	4733	514	17248	2883	25178	3825	539	15001	2239	21604	3017	495	12780	2387	18679
SGO. DEL ESTERO	5772	188	3709	134	12803	6314	196	2889	113	9312	3997	223	2255	90	6565	2472	124	1850	98	4544
TUCUMAN	6212	149	8545	594	15500	4857	158	6940	709	12464	2881	197	5703	721	9501	1746	214	4046	755	6761
T. DEL FUEGO	53	--	--	14	67	45	--	--	12	57	--	--	--	12	12	--	--	--	--	--
TOTAL DEL PAIS	127762	6016	161680	30376	325834	103729	6201	139509	29430	278869	79786	6806	124291	25961	236844	61628	6368	102234	24517	194745

FUENTES: Datos inéditos de la Dirección de Estadística Educativa.

NOTA: Para 1950 y 1951 los datos de Escuelas Fiscales Provinciales fueron obtenidos por estimación estadística: se distribuyeron los alumnos inscriptos en dichas escuelas en todo el país, entre las provincias, de acuerdo a la participación porcentual de las mismas encontradas en 1953 y 1954, respectivamente.

CUADRO Nº 13

DESGRANAMIENTO EN CIFRAS PORCENTUALES DE LOS INSCRIPTOS POR AUTORIDAD ESCOLAR Y POR PROVINCIA

DESDE 1º INFERIOR EN 1950 = 100, HASTA 6º GRADO EN 1956

	1950 1º Grado Inferior					1951 1º Grado Superior					1952 2º Grado				
	C. N. de Educ.	Otras Aut. Nacion.	Fiscal. Prov.	Particu-lares	Total General	C. N. de Educ.	Otras Aut. Nacion.	Fiscal. Prov.	Particu-lares	Total General	C. N. de Educ.	Otras Aut. Nacion.	Fiscal. Prov.	Particu-lares	Total General
CAPITAL FEDERAL	100	100	---	100	100	88,5	167,7	--	87,[illegible]	89,8	85,1	107,4	--	87,0	85,9
BUENOS AIRES	100	100	100	100	100	73,6	120,9	94,1	109,[illegible]	94,1	72,9	127,7	91,7	95,3	90,8
CATAMARCA	100	100	100	100	100	55,7	112,1	64,6	63,[illegible]	58,5	48,3	105,1	61,5	51,2	51,9
CORDOBA	100	100	100	100	100	60,6	109,7	80,7	84,[illegible]	74,2	52,4	114,0	76,8	69,1	67,9
CORRIENTES	100	100	100	100	100	52,6	94,9	76,4	89,[illegible]	58,6	38,9	95,2	51,5	69,7	42,5
CHACO	100	100	---	100	100	53,5	94,4	--	99,[illegible]	53,8	45,1	94,4	--	102,2	45,5
CHUBUT	100	---	---	100	100	59,7	--	--	68,[illegible]	60,3	50,7	--	--	78,6	52,8
ENTRE RIOS	100	100	100	100	100	55,0	93,8	76,4	80,[illegible]	70,8	46,8	93,7	68,5	63,5	62,3
FORMOSA	100	---	---	100	100	60,5	--	--	94,[illegible]	61,1	51,3	--	--	85,7	52,0
JUJUY	100	100	100	100	100	48,5	77,1	74,3	97,[illegible]	61,9	43,2	72,5	60,7	87,1	52,5
LA PAMPA	100	100	---	100	100	64,0	119,6	--	90,[illegible]	65,1	57,4	124,8	--	84,0	58,5
LA RIOJA	100	100	100	---	100	63,6	78,9	90,5	85,[illegible]	67,4	54,8	81,5	81,4	69,2	58,7
MENDOZA	100	100	100	100	100	50,0	94,7	92,5	117,[illegible]	75,4	42,3	93,4	79,9	109,8	65,1
MISIONES	100	100	---	100	100	57,0	114,3	--	81,0	57,5	47,1	125,0	--	86,1	47,9
NEUQUEN	100	---	---	100	100	48,4	--	--	105,1	48,8	39,3	--	--	76,9	39,8
RIO NEGRO	100	100	---	100	100	59,1	89,3	--	127,5	60,7	50,4	82,1	--	136,9	52,4
SALTA	100	100	100	100	100	39,2	89,2	84,4	87,4	53,1	34,4	81,0	73,1	74,4	48,3
SAN JUAN	100	100	100	100	100	54,3	95,6	86,2	102,2	68,4	43,3	93,0	78,9	89,9	59,0
SAN LUIS	100	100	100	---	100	55,5	145,9	98,2	--	67,1	45,7	149,0	63,7	--	51,2
SANTA CRUZ	100	---	---	100	100	54,6	--	--	--	44,0	51,4	--	--	145,2	69,8
SANTA FE	100	100	100	100	100	57,5	115,5	95,1	91,7	84,9	50,4	119,1	72,1	69,9	66,5
SGO. DEL ESTERO	100	100	100	100	100	54,9	96,6	68,0	108,4	57,6	42,7	108,2	58,8	100,0	46,6
TUCUMAN	100	100	100	100	100	55,9	100,9	81,6	112,3	68,2	45,2	113,3	72,9	96,2	58,3
T. DEL FUEGO	100	---	---	---	100	48,9	--	--	--	48,9	48,9	--	---	--	58,3
TOTAL DEL PAIS	100	100	100	100	100	60,2	117,9	87,3	95,0	74,0	51,9	109,5	78,9	84,8	65,6

CUADRO Nº 13

DESGRANAMIENTO EN CIFRAS PORCENTUALES DE LOS INSCRIPTOS POR AUTORIDAD ESCOLAR Y POR PROVINCIA DESDE 1º INFERIOR EN 1950 = 100 HASTA 6º GRADO EN 1956

(CONTINUACION)

	1953 3º Grado					1954 4º Grado					1955 5º Grado					1956 6º Grado				
	C. N. de Educ.	Otras Aut. Nacion.	Fiscal. Prov.	Particu-lares	Total General	C. N. de Educ.	Otras Aut. Nacion.	Fiscal. Prov.	Particu-lares	Total General	C. N. de Educ.	Otras Aut. Nacion.	Fiscal. Prov.	Particu-lares	Total General	C. N. de Educ.	Otras Aut. Nacion.	Fiscal. Prov.	Particu-lares	Total General
CAPITAL FEDERAL	80,7	116,0	--	86,1	82,4	75,3	113,6	--	82,1	77,3	71,6	123,8	--	70,0	72,2	61,5	116,7	--	65,7	63,4
BUENOS AIRES	69,9	131,7	84,5	95,2	84,6	61,8	137,9	75,8	93,8	77,1	54,0	148,1	59,7	36,4	70,9	44,6	163,4	60,8	80,9	62,5
CATAMARCA	38,5	85,1	54,1	26,8	42,3	29,0	93,5	47,2	36,6	33,8	7,8	105,5	83,4	39,0	24,3	4,9	58,6	58,2	29,3	16,3
CORDOBA	46,8	110,4	64,5	71,3	59,1	37,1	105,6	56,0	69,5	50,8	29,0	123,0	47,5	50,0	42,7	22,5	110,9	38,9	55,3	33,8
CORRIENTES	26,3	106,9	36,7	86,0	29,9	17,9	114,1	36,4	79,3	23,4	10,7	118,1	27,2	32,5	15,9	8,9	112,5	19,4	43,6	10,9
CHACO	37,2	91,7	--	115,0	37,8	27,5	88,9	--	155,6	28,4	20,6	127,8	--	157,9	21,6	14,4	208,3	--	178,2	15,7
CHUBUT	42,7	--	--	71,8	44,5	33,2	--	--	67,1	35,2	26,2	--	--	54,6	28,1	19,7	--	--	45,1	21,2
ENTRE RIOS	39,1	97,8	50,9	52,7	48,2	31,7	107,7	36,9	46,9	36,9	21,7	120,1	27,2	37,4	27,4	15,0	115,5	20,2	33,2	20,6
FORMOSA	42,3	--	--	75,4	43,0	31,5	--	--	77,8	32,4	21,1	--	--	54,3	21,9	14,5	--	--	58,3	15,3
JUJUY	32,9	72,5	46,8	97,4	40,9	22,0	80,1	35,3	98,5	30,0	9,0	92,3	33,9	97,1	23,0	6,3	70,2	24,5	88,8	16,9
LA PAMPA	53,0	119,6	--	98,0	54,7	44,6	114,4	--	101,4	46,7	38,5	192,4	--	68,0	37,9	29,4	176,8	--	83,0	31,6
LA RIOJA	47,8	83,1	73,8	92,5	52,4	36,9	78,1	73,9	--	41,4	15,6	83,1	160,4	--	33,1	10,9	70,7	121,8	--	24,6
MENDOZA	35,0	84,7	68,3	116,8	58,2	29,3	101,8	59,5	109,9	48,9	20,4	122,9	51,1	101,5	40,5	14,6	77,4	42,5	90,4	32,7
MISIONES	36,9	121,4	--	107,3	38,2	27,5	121,4	--	123,0	29,2	18,2	185,7	--	139,1	19,9	13,0	246,4	--	90,5	14,7
NEUQUEN	29,5	--	--	35,9	29,7	22,0	--	--	41,0	22,1	14,8	--	--	48,7	15,1	10,9	--	--	59,0	11,3
RIO NEGRO	42,6	107,1	--	144,9	45,1	32,5	103,6	--	144,9	35,2	24,1	121,4	--	128,8	28,8	18,7	125,0	--	123,9	21,4
SALTA	28,4	83,2	62,8	73,2	39,3	20,4	85,5	52,9	88,2	31,8	14,8	90,7	39,3	78,2	23,7	10,0	77,2	31,9	73,2	18,1
SAN JUAN	33,8	93,7	79,2	164,1	55,4	25,0	105,2	65,6	131,6	44,6	18,6	100,7	56,0	109,5	36,6	13,6	48,7	40,4	94,1	26,4
SAN LUIS	36,8	162,2	57,9	--	43,3	28,0	165,3	48,3	--	34,4	17,5	176,5	65,6	--	31,1	11,8	158,2	33,4	--	18,7
SANTA CRUZ	52,5	--	--	130,8	67,7	43,3	--	--	112,5	56,7	69,7	--	--	102,8	76,1	54,9	--	--	113,5	66,2
SANTA FE	45,6	119,6	73,2	75,0	66,4	40,3	122,7	62,2	72,5	57,7	32,6	128,6	54,1	60,5	49,5	25,7	118,1	46,1	64,5	42,8
SGO. DEL ESTERO	32,4	120,3	40,5	121,8	36,7	23,3	125,4	35,9	102,7	26,7	14,8	142,7	30,1	81,8	18,8	9,[illegible]	79,4	24,7	88,1	13,0
TUCUMAN	35,8	129,6	63,2	97,2	48,0	26,8	137,4	51,3	116,0	39,4	16,6	171,3	42,1	115,0	30,0	10,1	186,1	29,9	123,7	21,4
T. DEL FUEGO	38,1	--	--	--	48,2	32,4	--	--	--	41,0	--	--	--	--	8,6	--	--	--	--	--
TOTAL DEL PAIS	44,0	112,9	70,3	86,1	58,1	35,7	116,4	60,6	83,4	49,7	27,5	127,7	54,0	73,8	42,2	21,2	119,5	44,4	69,5	34,7

Lamentablemente no ha sido posible obtener los datos de retardación escolar para los años estudiados ya que recién en estos últimos años se comenzó a registrar la edad en las fuentes estadísticas de las

tamiento de alumnos y se llega a abarcar sectores más amplios de la población en edad escolar, que por múltiples razones no se habían inscripto anteriormente (distancia, problemas económicos, trabajo a temprana edad, indiferencia de los padres, etc.) sean los que abandonen con mayor facilidad, especialmente en los primeros grados.

En los datos discriminados según autoridad escolar vemos que en las escuelas dependientes del Consejo Nacional de Educación los porcentajes para el total del país en 1950/56, son practicamente iguales a los correspondientes al desgranamiento 1953/59. Las únicas provincias donde en 1959 se manifiesta una mayor proporción de desertores que en 1956 son Chaco, Chubut, Formosa y Santa Cruz. Por otra parte es posible observar que ciertas jurisdicciones como Catamarca y San Juan han evidenciado un incremento considerable de sus porcentajes de sobreviventes en el lapso de estos tres años.

En las escuelas dependientes de los gobiernos provinciales las diferencias entre los desgranamientos 1950/56 y 1953/59 para el total del país son levemente superiores a las señaladas para el Consejo. Mientras que en 1956 en 6° grado permanece un 44,4% de los que iniciaron la escuela primaria, en 1959 la cifra registrada es 30,3%, lo que implica una involución del proceso que se refleja también en la mayoría de las provincias.

De las 14 jurisdicciones que poseen escuelas primarias provinciales, 11 tienen porcentajes de deserción más elevados en el período 1953/59, diferencia que en el caso de Catamarca se eleva al 30%. En este ti

po de escuelas tuvo que calcularse la base 100 mediante estimaciones estadísticas, por lo que nos limitamos a señalar las tendencias generales pero no intentaremos dar ninguna explicación de los hechos registrados dada la poca exactitud y seguridad de los datos con que contamos.

Lo que podemos afirmar sin lugar a dudas es que en los dos períodos registrados los porcentajes de deserción fueron más altos en las escuelas dependientes del Consejo Nacional de Educación que en las provinciales. En ambos casos el porcentaje de "sobrevivientes" en 6° grado en escuelas bajo autoridad provincial duplica al registrado para las nacionales.

En las escuelas particulares los tres años de diferencia entre ambos desgranamientos se hicieron notar. El progreso resulta evidente puesto que mientras que en 1956 para el total del país la deserción en el último grado del ciclo primario se elevaba al 30,5%, en 1959 se redujo a 10,8%, tendencia que, salvo en las provincias de La Pampa, Misiones, Río Negro y Santiago del Estero, se registró en todas las provincias.

Teniendo simepre en cuenta como base el número de alumnos en primero inferior, se observa que en Córdoba el desgranamiento se reduce en un 20%, en Catamarca y Entre Ríos en un 50%, y Neuquén y San Juan mientras en 1956 tenían deserción, en 1959, por el contrario, registraron más de 160 alumnos en 6° grado por cada 100 en 1° inferior siete años antes, lo que indica una transferencia de alumnos desde otras escuelas. Es preciso señalar que aunque no cabe duda que en las escuelas particulares se ha dado una evolución favorable en materia de deserción, el reducido número de alumnos que a-

siste a ellas (en comparación con las escuelas del Consejo Nacional de Educación y las Provinciales) hace que las fluctuaciones más pequeñas cobren considerable importancia porcentual, por lo que estos datos deben ser interpretados teniendo en cuenta la significación de los mismos en el contexto general de las escuelas primarias del país.

Tanto en el período 1950/56 como en el 1953/59 las escuelas del Ministerio de Educación son las que registran los porcentajes más bajos de deserción. Dado que en ellas el número de alumnos también es muy reducico, los leves cambios provocan en cifras porcentuales fluctuaciones mucho mayores que en las demás escuelas públicas. De todas forma se puede observar que en ambos desgranamientos el número de alumnos que concurre a los últimos grados del ciclo primario en el total del país es casi siempre mayor al registrado para primero inferior.

Esta tendencia nacional no logra confirmarse en todas las provincias, pero aún en aquellas donde este tipo de escuelas registran deserción, ésta en general es mucho más baja que la registrada respecto de otras autoridades escolares. Solamente en un caso se observa un desgranamiento superior al 50%, y se da en 1956 en la provincia de San Juan, excepción muy visible, pues los porcentajes de deserción más elevados en estas escuelas raramente son superiores al 39%.

El panorama que presentan los Cuadros N° 14 y N° 15 relativos al desgranamiento 1950/56 con discriminación según sexo, son muy semejantes a los ya dados para 1953/59. Acá tampoco cabe duda que a lo lar

go del ciclo primario las escuelas de nuestro país revelan una mayor supervivencia de la población escolar femenina, que se acentúa muy levemente en los años superiores.

Considerando cada provincia en particular puede apreciarse también este fenómeno pues en los últimos grados prácticamente todas las jurisdicciones registran los porcentajes más altos de deserción entre los varones. Las diferencias no son, sin embargo, demasiado acentuadas, y al igual que en el período 1953/59 las provincias donde se da una mayor desigualdad en favor de la supervivencia femenina son Entre Ríos y San Juan, y en menor medida Buenos Aires y Mendoza.

En resumen, tanto en el período 1950/56 como en 1953/59 los porcentajes de deserción más elevados corresponden a los varones, proceso que se acentúa levemente en los grados superiores y que se generaliza a todas las provincias, hasta tal punto que en 6° grado, o sea el último año de la escuela primaria, todas registran una mayor supervivencia femenina.

V. 3. Desgranamiento entre primer grado inferior y primero superior.

V. 3. 1. Desgranamiento según cifras totales.

Siguiendo con el análisis del desgranamiento 1953/59, vemos que en las escuelas primarias de nuestro país la deserción es considerablemente irregular a lo largo de los siete grados del ciclo primario. En nuestro país y en la mayoría de los países de América Latina, los porcentajes más altos de deserción en la escuela primaria se dan sin excepciones entre el primer y el

›s grados prácticamente todas

; altos de deserción entre los va-

masiado acentuadas, y al igual

e da una mayor desigualdad en

›s y San Juan, y en menor me-

rfodo 1950/56 como en 1953/

responden a los varones, pro

riores y que se generaliza a

do, o sea el último año de la

:rvivencia femenina.

y primero superior.

to tales.

desgranamiento 1953/59, ve-

la deserción es considerable-

:ciclo prima rio. En nuestro

ıa, los porcentajes más altos

pciones entre el primer y el

CUADRO Nº 14

DESGRANAMIENTO EN CIFRAS ABSOLUTAS DE LOS INSCRIPTOS EN LA ESCUELA PRIMARIA POR GRADO, SEGUN SEXO, POR PROVINCIA. DESDE 1º INFERIOR EN 1950 HASTA 6º GRADO EN 1956.

	1950 1º Inferior			1951 1º Superior			1952 2º Grado			1953 3º Grado			1954 4º Grado			1955 5º Grado			1956 6º Grado		
	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
CAPITAL FEDERAL	26261	25333	51594	23390	22923	46313	21907	22431	44338	21114	21383	4250	19749	20132	39881	18323	18947	37270	15804	16910	32714
BUENOS AIRES	56924	43975	106899	52479	48171	100650	49671	47449	97120	46543	44187	9071	42125	40280	82405	38518	37270	75788	33627	33215	65842
CATAMARCA	5887	5403	11290	3471	3138	6609	2978	2883	5861	2468	2315	478	1966	1846	3812	1381	1363	2744	927	910	1837
CORDOBA	29935	26900	56835	21622	20542	42164	19421	19156	38577	17046	16551	3359	14540	14325	28865	12117	12173	24290	9325	9910	19235
CORRIENTES	19125	16912	36037	11379	9749	21128	8245	7057	25302	5702	5056	1076	4273	4158	8431	2981	2773	5734	1952	1991	3943
CHACO	12000	10718	22718	6529	5701	12230	5606	4731	10337	4658	3927	858	3502	2947	6440	2554	2346	4900	1777	1793	3570
CHUBUT	2541	2363	4304	1515	1441	2958	1333	1257	2590	1078	1108	218	858	870	1728	692	688	1380	509	533	1042
ENTRE RIOS	19177	15108	33285	12120	11446	23566	10695	10054	20749	8181	7854	1603	6170	6115	12285	4435	4672	9107	3181	3693	6874
FORMOSA	3511	3148	6659	2196	1874	4070	1862	1599	3461	1586	1276	286	1182	975	2157	737	720	1457	483	537	1020
JUJUY	5056	4745	9801	3210	2853	6063	2817	2331	5148	2145	1861	400	1592	1354	2946	1197	1058	2255	824	829	1653
LA PAMPA	3363	3063	6426	2253	1929	4182	1976	1781	3757	1934	1681	351	1560	1440	3000	1240	1198	2438	1006	1023	2029
LA RIOJA	3573	3223	6796	2414	2168	4582	2054	1938	3992	1834	1727	356	1454	1363	2817	1180	1068	2248	872	798	1670
MENDOZA	13496	12483	25979	10103	9487	19590	8457	8471	16928	7324	7290	1461	6338	6373	12711	5192	5338	10530	4023	4487	8510
MISIONES	8882	7838	16698	5232	4369	9601	4214	3779	7993	3319	3066	638	2588	2295	4883	1726	1606	3332	1251	1207	2458
NEUQUEN	2673	2370	5043	1274	1188	2462	1038	961	1999	792	705	149	580	537	1117	365	395	760	259	310	569
RIO NEGRO	3381	3064	6445	2069	1842	3911	1788	1591	3379	1575	1331	290	1191	1079	2270	887	838	1725	687	691	1378
SALTA	9502	8892	18394	5092	4677	9769	4429	4093	8522	3886	3548	723	3113	2737	5850	2196	2163	4359	1608	1723	3331
SAN JUAN	7873	6946	14819	5307	4838	10145	4276	4463	8739	3766	4450	821	2985	3626	6611	2306	3118	5424	1624	2285	3919
SAN LUIS	5086	4585	9683	3429	3070	6499	2541	2422	4963	2076	2121	419	1608	1728	3336	1442	1571	3013	808	1004	1812
SANTA CRUZ (1)	269	267	536	116	120	236	181	192	373	178	185	36	151	153	304	106	212	408	154	201	355
SANTA FE	22826	20769	43595	19054	17922	37006	15116	13891	29007	15193	13750	2894	12996	12182	25178	10982	10622	21604	9225	9454	18679
SGO. DEL ESTERO	18295	16527	34822	10845	9433	20078	8548	7697	16245	6838	5965	1280	4959	4353	9312	3517	3048	6565	2436	2108	4544
TUCUMAN	16358	15245	31603	11102	10452	21554	9371	9052	18423	7987	7533	1550	6391	6073	12464	4795	4706	9501	3193	3568	6761
T. DEL FUEGO	66	73	139	41	27	68	42	39	81	40	27	67	34	23	57	12	--	12	--	--	--
TOTAL DEL PAIS	295254	265746	561000	215692	199740	415432	188566	179318	367884	166939	158895	325834	141905	136984	278889	118951	117893	236844	95555	98190	194745

NOTA: Para 1951 los datos referentes a las Escuelas Fiscales Provinciales fueron obtenidos por estimación estadística, para 1950 todos los datos de varones-mujeres fueron estimados. En ambos casos de acuerdo a los porcentajes por sexo encontrados en 1953 para 1950 y en 1954 para 1951.

(1) Para 1955 y 1956 los datos de Santa Cruz incluyen los de Tierra del Fuego.

CUADRO Nº 14

Y LA ESCUELA PRIMARIA POR GRADO, SEGUN SEXO, POR PROVINCIA, DESDE 1º INFERIOR EN 1950 HASTA 6º GRADO EN 1956.

1952 2º Grado			1953 3º Grado			1954 4º Grado			1955 5º Grado			1956 6º Grado		
Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
21907	22431	44338	21114	21393	4250	19749	20132	39881	18323	18947	37270	15804	16910	32714
49671	47449	97120	46543	44167	9071	42125	40280	82405	38518	37270	75788	33627	33215	66842
2978	2883	5861	2466	2315	478	1966	1846	3812	1381	1363	2744	927	910	1837
19421	19156	38577	17046	16551	3359	14540	14325	28865	12117	12173	24290	9325	9910	19235
8245	7057	25302	5702	5066	1076	4273	4158	8431	2961	2773	5734	1952	1991	3943
5606	4731	10337	4658	3927	8561	3502	2947	6449	2554	2346	4900	1777	1793	3570
1333	1257	2590	1076	1106	2182	858	870	1728	692	688	1380	509	533	1042
10695	10054	20749	8181	7854	16035	6170	6115	12285	4435	4672	9107	3151	3723	6874
1862	1599	3461	1586	1276	2862	1182	975	2157	737	720	1457	493	527	1020
2817	2331	5148	2145	1861	4006	1592	1354	2946	1197	1058	2255	824	829	1653
1976	1781	3757	1834	1681	3511	1560	1440	3000	1240	1198	2438	1006	1023	2029
2054	1938	3992	1834	1727	3561	1454	1363	2817	1180	1068	2248	872	798	1670
8457	8471	16928	7324	7290	14614	6338	6373	12711	5192	5338	10530	4023	4487	8510
4214	3779	7993	3319	3066	6385	2588	2295	4883	1726	1606	3332	1251	1207	2458
1038	961	1999	792	705	1497	580	537	1117	365	395	760	253	316	569
1788	1591	3379	1575	1331	2906	1181	1079	2270	887	838	1725	697	681	1378
4429	4093	8522	3686	3548	7234	3113	2737	5850	2196	2163	4359	1608	1723	3331
4276	4463	8739	3766	4450	8216	2985	3626	6611	2306	3118	5424	1624	2295	3919
2541	2422	4963	2076	2121	4197	1608	1728	3336	1442	1571	3013	808	1004	1812
181	192	373	178	185	363	151	153	304	196	212	408	154	201	355
15116	13891	29007	15193	13750	28943	12996	12182	25178	10982	10622	21604	9225	9454	18679
8548	7697	16245	6838	5965	12803	4959	4353	9312	3517	3048	6565	2435	2109	4544
9371	9052	18423	7967	7533	15500	6391	6073	12464	4795	4706	9501	3193	3568	6761
42	39	81	40	27	67	34	23	57	12	--	12	--	--	--
88566	179318	367884	166939	158895	325834	141905	136964	278869	118951	117893	236844	95555	99190	194745

s obtenidos por estimación estadística, para 1950 todos los datos

orcentajes por sexo encontrados en 1953 para 1950 y en 1954 para

segundo año escolar, o sea, en nuestro caso, entre 1° inferior y 1° superior (Ver Cuadro N° 9)

La disminución del alumnado en estos grados es la máxima registrada para el total del país y para cada provincia, aunque la dispersión oscila entre un 11% registrado en la Capital Federal y un 45% en la provincia de Neuquén, siempre en relación a los inscriptos en 1° inferior en 1953. Para el total del país las pérdidas entre el primer y segundo año escolar ascienden a un 29%, lo que equivale a decir que de cada 100 alumnos que ingresan a la escuela primaria sólo 71 cursan el año siguiente un grado superior.

Además de Capital Federal las únicas jurisdicciones que logran conservar en 1° superior más del 75% de los que se matriculan el año anterior son Buenos Aires (85%), Santa Cruz (82%), Mendoza (75%) y Santa Fe (76%). El grupo de provincias que conserva menos del 75% de los inscriptos pero más del 60%, está constituído por La Pampa, Entre Ríos, La Rioja, Tucumán, San Luis , Córdoba, San Juan, Río Negro, Chubut, Formosa y Santiago del Estero. Como se ve este es el grupo más numeroso y entre dichos porcentajes se establece también la media para el total del país.

Entre las provincias que registran el nivel más alto de deserción, es decir superior al 40%, figuran Salta (41%), Misiones (41%) Chaco (51%), Corrientes (52%), Neuquén y Jujuy (45%).

Comparando esta agrupación de provincias con la in

dicada para la deserción entre el primer y último año escolar, vemos que las posiciones ocupadas por las provincias en cuanto a la importancia de la deserción en uno y otro caso son muy semejantes. Las mismas provincias que tienen los porcentajes más bajos de desgranamiento entre el primer y 2° año escolar: Capital Federal, Buenos Aires, Santa Cruz, Santa Fe, son a la vez las que registran la mayor proporción de alumnos que llega a cursar el último grado del ciclo primario. A su vez aquellas provincias con los porcentajes más elevados de deserción en los primeros años son las que continúan teniendo en los grados superiores los porcentajes más bajos de retención escolar: Corrientes, Neuquén, Jujuy, Chaco, Misiones, etc.

V. 3. 2. Desgranamiento según autoridad escolar.

Sin lugar a dudas los porcentajes más altos de deserción entre el primer y segundo año escolar se dan en las escuelas del Consejo Nacional de Educación. De cada 100 alumnos que -en todo el país- concurren a 1° inferior en dichas escuelas, solamente 64 llegan a cursar el año siguiente 1° superior, o sea que la deserción registrada se eleva al 36%. (Ver Cuadro N° 9).

Salvo Capital Federa, Buenos Aires, La Pampa y Santa Cruz, en todas las jurisdicdiones la deserción supera el 30%. En ocho provincias dicha proporción se eleva al 40%, llegándose al máximo en Jujuy, donde menos del 50% de los alumnos que se inscriben en 1° inferior llega a cursar el grado siguiente.

En las escuelas fiscales provinciales los porcentajes de

desgranamiento son también considerablemente elevados, pero siempre más bajos que los registrados en las escuelas del Consejo Nacional de Educación. De cada 100 alumnos -en todo el país- que ingresan a primero inferior en estas escuelas, 76 llegan al año siguiente a primero superior. De las provincias que tienen este tipo de escuela solamente dos: Jujuy y Santiago del Estero, registran una deserción superior al 40% entre 1° inferior y 1° superior, mientras que La Rioja, Buenos Aires, Mendoza y Santa Fe cuentan con porcentajes más bajos de desgranamiento que el registrado para el total del país. El mínimo lo presenta La Rioja pues en las escuelas provinciales de esta jurisdicción la deserción en el primer año escolar no excede del 5%.

Tanto en las escuelas del Ministerio de Educación como en las escuelas privadas, que como ya hemos dicho, se caracterizan por ser predominantemente urbanas y de "clase media", la deserción es mínima.

En los departamento de aplicación de escuelas normales (dependientes del Ministerio de Educación) la deserción entre el primero y segundo año escolar no llega al 4% y en las escuelas privadas es levemente inferior al 8%. En algunos casos se registra un aumento de los alumnos de 1° superior en relacion a los que concurrieron a 1° inferior, como sucede en las escuelas dependientes del Ministerio de Educación de la Nación en La Pampa, Misiones, Río Negro, Santa Fe, Santiago del Estero y Tucumán, y en las escuelas particulares en Buenos Aires, Neuquén y Río Negro. (Ver Cuadro N° 9)

V. 3. 3. Desgranamiento según sexo.

Como ya hemos dicho anteriormente, los porcentajes de deserción masculina y femenina son considerablemente homogéneos, homogeneidad que es especialmente acentuada en los primeros años de escolaridad.

El total nacional revela que entre primero inferior y primero superior de nuestra escuela primaria, la deserción es levemente más alta entre los varones, siendo la retención femenina un 2% más elevada que la masculina. (Ver Cuadro N° 11). En este mismo período escolar 8 provincias registran porcentajes más altos de deserción entre mujeres, pero no cabe duda que en los grados siguientes todas las jurisdicciones cuentas con una mayor deserción masculina. Con excepción de Entre Ríos, las diferencias entre los porcentajes de retención según sexo en el segundo año de escolaridad son muy reducidas y de escasa importancia.

V. 3. 4. Comparación con el desgranamiento correspondiente a 1950/1956 a nivel de 1° superior

Las cifras correspondientes al desgranamiento de 1950 a 1956 señalan una evolución similar a la descripta para el período 1953/1959. También en este caso los porcentajes más altos de abandonos se producen entre el primero y segundo año de vida escolar, y la ordenación de jurisdicciones según la deserción teniendo en cuenta autoridad escolar y sexo de los alumnos es semejante en uno y otro caso.

Entre ambos desgranamientos debemos diferenciar por

un lado las tendencias que experimentan las escuelas dependientes del Consejo Nacional de Educación y las dependientes de los Gobiernos Provinciales.

Con respecto a las primeras se hace notar un cierto mejoramiento, y la proporción de alumnos retenidos en 1° superior es -en general- más alta en 1954 que en 1951, y en algunos pocos casos se llega a diferencias del 10% entre ambos años, como en los casos de Entre Ríos, Mendoza y Salta. (Ver Cuadro N° 9 y N° 13)

En cambio en las escuelas provinciales la tendencia parece ser la inversa, pues los pordentajes de deserción son más altos en 1954 que en 1951. Así en el período 1950/56 en 1° superior (1951) es retenido el 87%de los inscriptos en 1° inferior, en el período 1953/59 la retención a igual nivel (1° superior) en las escuelas provinciales habría descendido a 75% de los ingresados al primer año escolar.

En la mayoría de las provincias la diferencia entre una y otra serie de dos años es bastante marcada en lo que se refiere a las escuelas provinciales -no así en lo que toca a las nacionales- y sin excepción indicarían un retroceso en lo que se refiere al problema de la deserción escolar primaria.

Pero a pesar de lo dicho no podemos definir la situación como decididamente alarmante por varias razones: 1) fue necesario estimar la distribución entre 1° inferior y superior en 1950/51 por falta de datos directos, 2) en los restantes grados, de los que sí se tiene información directa, las diferencias en cuanto a deserción son mucho más reducidas y se

registra una general coincidencia entre escuelas nacionales y provinciales.

En lo que respecta a las escuelas primarias dependientes del Ministerio de Educación de la Nación y las particulares también presentan los porcentajes más bajos de deserción en el período 1950/56, con leves fluctuaciones respecto del ya comentado de 1953/59. Sigue siendo válido lo dicho anteriormente respecto de la poca significación de estas escuelas primarias en el total del país.

Como consecuencia de lo dicho tenemos que respecto de los totales nacionales de retención de alumnos en las provincias en que predominan las escuelas dependientes del Consejo Nacional de Educación, como son los ex-territorios nacionales, y también Catamarca, Salta y Santiago del Estero se registra una cierta estabilidad o un leve aumento entre los porcentajes de retención a nivel de 1° superior, mientras que las restantes provincias, y en particular las que tienen una gran proporción de escuelas provinciales, muestran una cierta reducción de la retención a nivel de 1° superior. Las diferencias más acentuadas se dan en Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe que tienen más deserción en 1° superior en 1954 que en 1951.

De todas formas es necesario destacar que tales diferencias disminuyen en los grados sucesivos, y se presentan porcentajes de deserción muy semejantes, para los últimos grados, tanto en el período 1950/56 como en 1953/59.

No es posible establecer comparaciones entre ambos desgranamientos discriminando a la población escolar según sexo (Cuadros N°

11 y N° 15) dado que los datos que figuran para primero superior en 1951 son estimaciones basadas en cifras registradas en 1954 para el mismo grado.

V. 4. Desgranamiento entre el primer grado inferior y segundo grado.

V. 4. 1. Desgranamiento según cifras totales y por autoridad escolar

Consideraremos especialmente el problema de la deserción entre 1° inferior y 2° grado ya que según las definiciones usuales las personas que no han completado tres años de estudios primarios son considerados analfabetos potenciales (ver: "Informe preliminar sobre la Oferta de Mano de Obra Especializada en la Argentina" preparado por el Centro de Investigaciones Económicas del Instituto Torcuato Di Tella, pag. 62).

En primer lugar diferenciaremos la situación de las escuelas según la autoridad escolar de la que dependen.

Tenemos que con respecto a las escuelas dependientes del Consejo Nacional de Educación, se presentan los porcentajes más altos de deserción. Un 46% de los inscriptos en 1° inferior en 1953 son analfabetos potenciales ya que no llegan a completar el 2° grado de la escuela primaria (que corresponde al tercer año de estudios). (Ver Cuadro N° 9)

Salvo Capital Federal, Buenos Aires y La Pampa, en ninguna otra provincia los porcentajes de deserción a nivel de 2° grado son menores del 40%; y en diez provincias la proporción de pérdidas a dicho nivel excede el 50%, representando el punto máximo Corrientes, donde de cada

100 alumnos que se inscriben en 1° inferior en escuelas del Consejo Nacional de Educación un 60% no llega a completar el tercer año de estudios.

En cambio en las escuelas provinciales solamente el 28% del total de inscriptos en 1° inferior en 1953 abandonan antes de terminar el 2° grado, cifra que como se puede ver es considerablemente menor que la correspondiente a las escuelas del Consejo.

En cambio si observamos la situación de las provincias en particular, vemos que existe una gran dispersión con respecto al porcentaje de deserción indicado para el total del país, y mientras que Buenos Aires, La Rioja, Mendoza y Santa tienen porcentajes menores que el indicado, las restantes presentan porcentajes más altos, y en algunos casos se alejan considerablemente del mismo, como en los casos de Corrientes y Santiago del Estero cuyos porcentajes de deserción superan en un 50% el indicado para el total del país.

En las escuelas dependientes del Ministerio de Educación de la Nación en general no hay deserción, sino por el contrario hay más inscriptos en los grados sucesivos que en 1° inferior.

En las escuelas particulares un 86% de los inscriptos en 1° inferior llega a cursar 2° grado. Considerando los casos individuales de cada provincia se observa una gran dispersión con respecto a este tipo de escuelas, y se pasa de un máximo de deserción a nivel de 2° grado en los casos de Corrientes y Santiago del Estero con más del 40% de pérdidas a los casos de otras provincias, en las que hay más inscriptos en 2° grado que los que había

dos años antes en 1° inferior.

Como consecuencia de lo expresado y dado el hecho de que las escuelas dependientes del Consejo Nacional de Educación y las provinciales tienen en sus aulas la mayor proporción de alumnos el porcentaje general de deserción a nivel de 2° grado estará ubicado entre los porcentajes registrados para ambas autoridades escolares.

En efecto un 36% del total de inscriptos en 1° inferior de todas las escuelas primarias del país son analfabetos potenciales, pues abandonan sin terminar el 2° grado primario, o sea el tercer año de estudios.

Solamente seis provincias registran porcentajes de deserción menores que el indicado para el total del país, y son las mismas que ya hemos mencionado por tener siempre los más altos porcentajes de retención.

Las restantes provincias tienen porcentajes superiores al indicado para el total nacional, pero en nueve de ellas; Corrientes, Chaco, Chubut, Formosa, Jujuy, Misiones, Neuquén, Salta y Santiago del Estero, la situación es particularmente grave pues más del 50% de los inscriptos en 1° inferior en 1953 son analfabetos potenciales, puesto que no llegan a cursar tres años de estudios primarios.

V. 4. 2. Desgranamiento según sexo.

Los porcentajes de retención femenina y masculina continúan siendo muy similares en el tercer año de estudios de la escuela prima-

ria. Tanto para el total del país como en la mayoría de las provincias hay una leve diferencia a favor del sexo femenino, que presenta un porcentaje de retención algo superior. Entre Ríos es la única jurisdicción donde la supervivencia femenina es un 10% más alta que la masculina. A su vez, en algunas provincias como Chaco, Formosa, Jujuy y Salta se observan porcentajes más altos de concurrencia masculina, pero las diferencias en todos los casos son insignificantes. (Ver Cuadro N° 11).

Insistimos que si bien se pueden notar algunas diferencias en los porcentajes de retención según sexo, la tendencia más acentuada es hacia la homogeneidad de los porcentajes.

V. 4. 3. Comparación con el desgranamiento 1950/56

Nos referiremos en forma muy breve a la comparación entre ambos desgranamientos pues las tendencias generales más importantes ya fueron señaladas oportunamente.

Los totales generales que se presentan tanto a nivel nacional como provincial, en 1952 para 2° grado guardan estrecha correspondencia con los ya señalados para el mismo grado en 1955. Las diferencias más acentuadas se presentan en las provincias de Buenos Aires y Entre Ríos donde la deserción es menor en 1952 que en 1955, y en La Pampa donde por el contrario, se ha dado una evolución favorable en el transcurso de los tres años.

Las diferencias más notorias entre ambos desgranamientos se dan en las escuelas provinciales donde en la mayoría de las jurisdiccio-

nes los porcentajes de deserción hasta 2° grado son considerablemente más bajos en 1952 que en 1955. De los alumnos que comenzaron 1° inferior en 1950 en las escuelas provinciales, un 21% pueden considerarse como analfabetos potenciales por no llegar al tercer año de escolaridad, mientras que de los inscriptos en 1953 en el mismo tipo de escuelas la proporción se eleva al 28%. (Ver Cuadros N° 9 y N° 13). A su vez, en las escuelas del Consejo Nacional de Educación se presenta la tendencia contraria a la señalada para las escuelas provinciales, vale decir que hay una menor deserción en 1955 que en 1952 en esta clase de escuelas. De todas formas las diferencias son muy pequeñas.

VI. - NIVEL DE ESCOLARIDAD

Vamos a tratar especialmente este problema pues consideramos que el mismo tiene particular importancia. En efecto, la capacidad de una población de evolucionar económicamente está condicionada, en buena medida por las posibilidades que tenga dicha población de asimilar rápidamente conocimientos y habilidades productivas nuevas.

Se ha dicho en numeroas oportunidades que la historia del desarrollo económico, es, al menos parcialmente, la historia del avance científico y tecnólogico; hoy en día resulta claro que todas las actividades están sometidas a ese imperativo de mejoramiento constante, a ser evaluadas con criterios de eficiencia y productividad.

Por lo tanto resulta muy importante tener bien en claro cúal es el nivel de instrucción formal recibido por una población determinada, pues el mismo va a condicionar directamente las posibilidades de expandir el conocimiento tecnológico y la aplicación de innovaciones, ya sean sobre actividades existentes o en la creación de nuevas actividades.

En particular en lo que se refiere a la enseñanza primaria la medición de dicho nivel resulta muy importante, pues permite tener una idea clara de las posibilidades de prolongación del nivel básico de educación, y hasta qué punto el mismo está realmente cumplido en su requisito de universalidad.

A los efectos de considerar el nivel de escolaridad alcanzado en las distintas provincias de nuestro país hemos utilizado dos indicadores:

a) el nivel del ciclo primario en que comienza a registrarse una deserción superior al 50% respecto del número que ingresó a 1° inferior en el año 1953.

b) el promedio de años de enseñanza que reciben los que se inscriben en la escuela primaria.

Como se puede advertir ninguno de los dos índices que se utilizarán contempla a los que no llegan a inscribirse en la escuela. Como ya hemos dicho, no disponemos de datos sobre población en edad escolar, y por lo tanto, no la podemos incluir en nuestros cálculos. De todas formas, tomando en cuenta el fenómeno de los niños que no llegan a asistir nunca a la escuela podemos afirmar que el nivel de los indicadores se reducirá si contemplamos la existencia de dicha población no inscripta, aunque lamentablemente no podemos estimar en cuanto.

En el cuadro N° 16 se han agrupado las provincias según el nivel en que se produce más del 50% de deserción, y las provincias que pertenecen a un mismo grupo se han ordenado según la importancia decreciente de sus porcentajes.

A su vez se ha repetido esta tarea desglosando los inscriptos en escuelas dependientes del Consejo Nacional de Educación, de los inscriptos en escuelas dependientes de Gobiernos Provinciales.

Con respecto al primer cuadro es posible observar que el

Cuadro N° 16

NIVEL DE ESCOLARIDAD ORDENAMIENTO DE LAS PROVINCIAS SEGUN EL GRADO DEL CICLO PRIMARIO EN EL QUE COMIENZA A REGISTRARSE UNA DESERCION SUPERIOR AL 50% DE LOS INSCRIPTOS EN 1ero. INFERIOR

T O T A L E S G E N E R A L E S

r. Año Esc. (2° Grado)	4° Año Esc. (3er. Grado)	5° Año Esc. (4° Grado)	6° Año Esc. (5° Grado)
NEUQUEN	CATAMARCA	LA RIOJA	MENDOZA
CORRIENTES	SAN LUIS	SAN JUAN	SANTA FE
JUJUY	TUCUMAN	CORDOBA	
CHACO	RIO NEGRO	LA PAMPA	
FORMOSA	ENTRE RIOS		
MISIONES			
SGO. DEL ESTERO			
CHUBUT			
SALTA			

PERMANECE MAS DEL 50% EN ULTIMO AÑO: BUENOS AIRES Y CAPITAL FEDERAL

C O N S E J O N A C I O N A L D E E D U C A C I O N

ero. Sup.)	3er. Año Esc. (2° Grado)	4° Año Esc. (3er. Grado)	5° Año Esc. (4° Grado)	7° Año Esc. (5° Grado)
	CORRIENTES	CATAMARCA	LA PAMPA	BUENOS AIRES
	NEUQUEN	SAN LUIS		
	SALTA	MENDOZA		
	CHACO	RIO NEGRO		
	MISIONES	ENTRE RIOS		
	CHUBUT	CORDOBA		
	FORMOSA	LA RIOJA		
	TUCUMAN	SANTA FE		
	SGO. DEL ESTERO			
	SAN JUAN			

I MAS DEL 50% EN EL ULTIMO AÑO: CAPITAL FEDERAL

E S C U E L A S F I S C A L E S P R O V I N C I A L E S

) C.	(3° Grado) 4° AÑO ESC.	(4° Grado) 5° AÑO ESC.	(5° Grado) 6° AÑO ESC.	(6° Grado) 7° AÑO ESC.
ES	JUJUY	TUCUMAN	SANTA FE	SAN JUAN
ESTERO	SALTA	CORDOBA	MENDOZA	
	CATAMARCA			
	SAN LUIS			
	ENTRE RIOS			

CE MAS DEL 50% EN EL ULTIMO AÑO: BUENOS AIRES Y LA RIOJA

grupo más numeroso es el de aquellas provincias que ya en 2° grado han perdido más del 50% de los inscriptos originales, que -como dijimos anteriormente- son analfabetos potenciales. El segundo grupo en cuanto a número (presenta 5 provincias) es el de las que a la altura de tercer grado ya han perdido más del 50% del inscriptos. El grupo de las que a nivel de 4° grado pierden más del 50% de inscriptos es el que viene a continuación en cuanto a número de casos, y las restantes cuatro provincias se ubican en los dos grupos de menor deserción.

Como se puede observar en la segunda parte del mismo cuadro, desglosada la inscripción según autoridad escolar hay coincidencia en lo fundamental entre ambas. Las diferencias están dadas mayormente por la ubicación de las numerosas provincias que son ex-territorios nacionales, en las que no existía en la época considerada un sistema propio de enseñanza primaria.

En este caso llama la atención la distinta posición de algunas provincias en lo que se refiere a la deserción en escuelas nacionales y provinciales. En particular los casos de San Juan y La Rioja que en las escuelas nacionales pierden el 50% en 2° y 3er. grado respectivamente y en las escuelas provinciales, San Juan mantiene el 50% hasta 6° grado y La Rioja supera el 50% en 6° grado.

Las circunstancias apuntadas pueden estar ligadas a la distinta distribución ecológica, que ha ubicado a las escuelas dependientes del Consejo Nacional de Educación en las zonas más desfavorables de las provin-

cias, por lo que no se puede hablar de una diferencia en cuanto a calidad o eficiencia de la enseñanza.

El otro indicador utilizado, y que se puede observar en el el cuadro N° 17 presenta más utilidad.

Para constituir el mismo se ha tomado la cantidad de alumnos que solamente cursó 1° inferior, y se la multiplicó por un año de estudios. Luego la cantidad de alumnos que solamente llegó a cursar 1° superior y se la multiplicó por dos años de estudios; a continuación la cantidad de alumnos que solamente cursó 2° grado y se la multiplicó por tres años de estudio; así hasta llegar a 6° grado. Así se estableció el total de años de estudio cursados por todos los que ingresaron a 1° inferior en 1953. Luego se dividió por la cantidad de ingresantes en dicho y nos dió el promedio de años de estudio por alumno.

El índice así elaborado no puede ser en ningún momento inferior a 1,, pues para elaborarlo se ha considerado a los que por lo menos asistieron a 1° inferior (otra cosa podría ocurrir si se tomara en cuenta a los que nunca han asistido, pues eso lo haría descender) y tampoco puede ser superior a 7, pues solamente se ha considerado el ciclo de estudios primarios que en un momento y lugar el índice fuera superior a 7 estaría indicando que en algun momento del período considerado se ha producido una transferencia de alumnos desde otro punto, en particular en los últimos grados del ciclo primario. Esto es lo que ocurre entre nosotros en los casos de escuelas dependientes del Ministerio de Educación de la Nación (departamentos de aplicación

cuanto a calidad o e-

se puede observar en el

nado la cantidad de a-
ó por un año de estu-
cursar 1° superior
la cantidad de alum
es años de estudio;
ños de estudio cursa-
ego se dividió por la
años de estudio por

en ningún momento
s que por lo menos
ara en cuenta a los
poco puede ser su-
studios primarios
aría indicando que
una transferencia
grados del ciclo pri-
e escuelas depen-
entos de aplicación

CUADRO N° 17

NIVEL DE ESCOLARIDAD

PROMEDIO DE GRADOS DE ESTUDIO CURSADOS POR LOS INSCRIPTOS EN LA ENSEÑANZA PRIMARIA EN 1953 (CORRESPONDE AL PERIODO 1953 / 1959)

	C. N. de Educ.	Escuel. Prov.	Totales
CAPITAL FEDERAL	5,7	-	5,8
BUENOS AIRES	4,7	5,3	5,4
CATAMARCA	3,2	3,7	3,4
CORDOBA	3,6	4,2	3,5
CORRIENTES	2,6	2,6	2,8
CHACO	2,3	-	2,9
CHUBUT	3,1	-	3,2
ENTRE RIOS	3,4	3,4	3,6
FORMOSA	2,9	-	3,0
JUJUY	2,5	3,3	3,0
LA PAMPA	4,1	-	4,2
LA RIOJA	3,2	7,4	3,8
MENDOZA	3,3	4,7	4,3
MISIONES	2,9	-	3,0
NEUQUEN	2,7	-	2,8
RIO NEGRO	3,4	-	2,9
SALTA	2,8	3,9	3,2
SAN JUAN	3,0	4,7	3,9
SAN LUIS	3,2	4,0	3,5
SANTA CRUZ	6,1	-	6,1
SANTA FE	3,8	4,7	4,6
SGO. DEL ESTERO	2,9	3,1	3,0
TUCUMAN	2,9	3,9	3,4
T. DEL FUEGO	-	-	-
TOTAL DEL PAIS	3,4	4,5	4,1

NOTA: Los Totales Generales incluyen datos de: Escuelas del Consejo Nacional de Educación, Escuelas Fiscales Provinciales, Escuelas del Ministerio de Educación (anexasa Normales) y Escuelas Particulares.

de las escuelas normales nacionales) y en las escuelas particulares.

El índice así elaborado mide el promedio de años de estudios primarios de una población escolar dada, aunque no nos dice nada sobre la dispersión de dicho promedio. También mide las posibilidades de recibir educación formal durante un cierto tiempo, que tiene una persona que se inscribe en 1° inferior por vez primera en un momento determinado.

Como resulta obvio, el índice así construído está netamente vinculado con la deserción, y en cierta medida es un indicador indirecto de deserción. Como es posible observar comparando los cuadros N° 16 y N° 17 hay u a estrecha relación entre los dos indicadores presentados, y el segundo tiene en su favor la comodidad en el uso, por lo que lo utilizaremos en los análisis posteriores, en relación con otras variables que puedan afectar el proceso educativo.

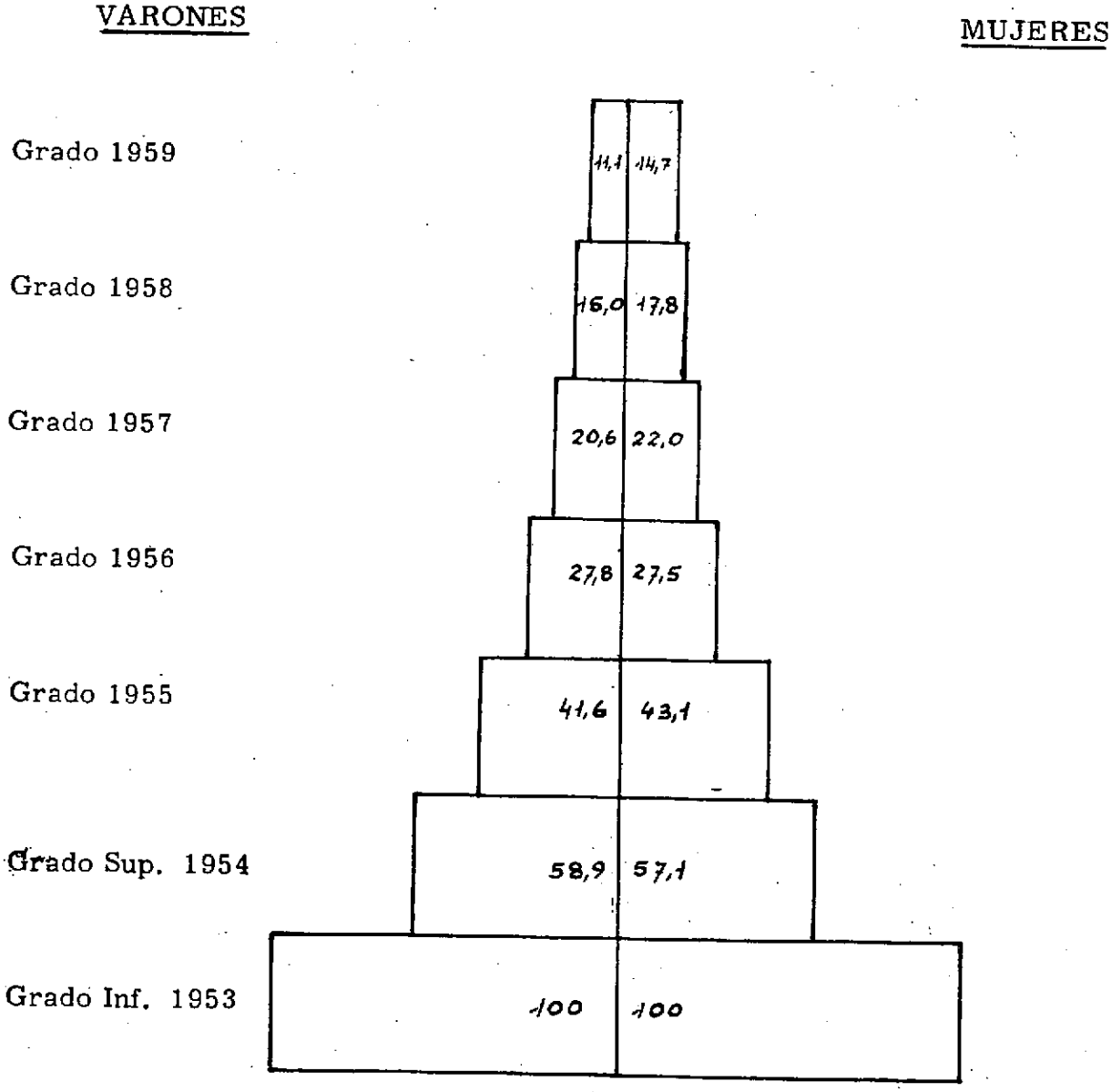
Así vemos que las nueve provincias del primer grupo del Cuadro N° 16 presentan todas bajos promedios de escolaridad, que van desde el mínimo de 2,8 años por alumno para Corrientes y Neuquén a 3,2 años para Chubut y Salta. El hecho de que en algunas provincias de este grupo se presenten promedios de escolaridad que superan, aunque levemente, los tres años, está dado por el hecho de que se registró en las mismas una acentuada deserción en los primeros grados, y luego los supervivientes se mantuvieron con leves pérdidas el resto del ciclo primario.

Correspondientes al segundo grupo del Cuadro N° 16 están las provincias que tienen 3,4 y 3,6 años de estudio por alumno. El tercer

grupo del mencionado cuadro tiene un promedio de años de escuela de alrededor de 4, y finalmente para las provincias del último grupo citado el promedio se eleva a 5 años de estudio por alumno, en promedio.

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

(POR 100 ALUMNOS INSCRIP. EN 1° INF.)



PROV. DE CORRIENTES

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

(PARA 100 INSCRIPTOS EN 1° INF.)

VARONES

MUJERES

959 6to. Grado

958 5to. Grado

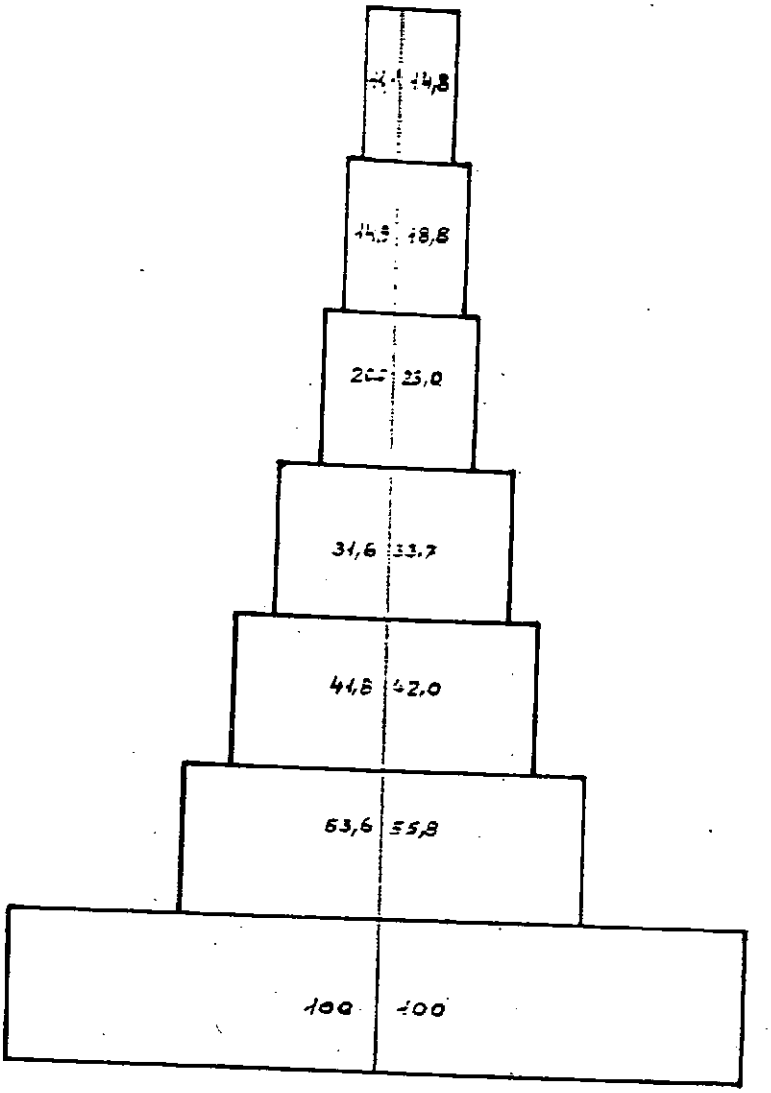
957 4to. Grado

956 3er. Grado

55 2do. Grado

54 1ero. Superior

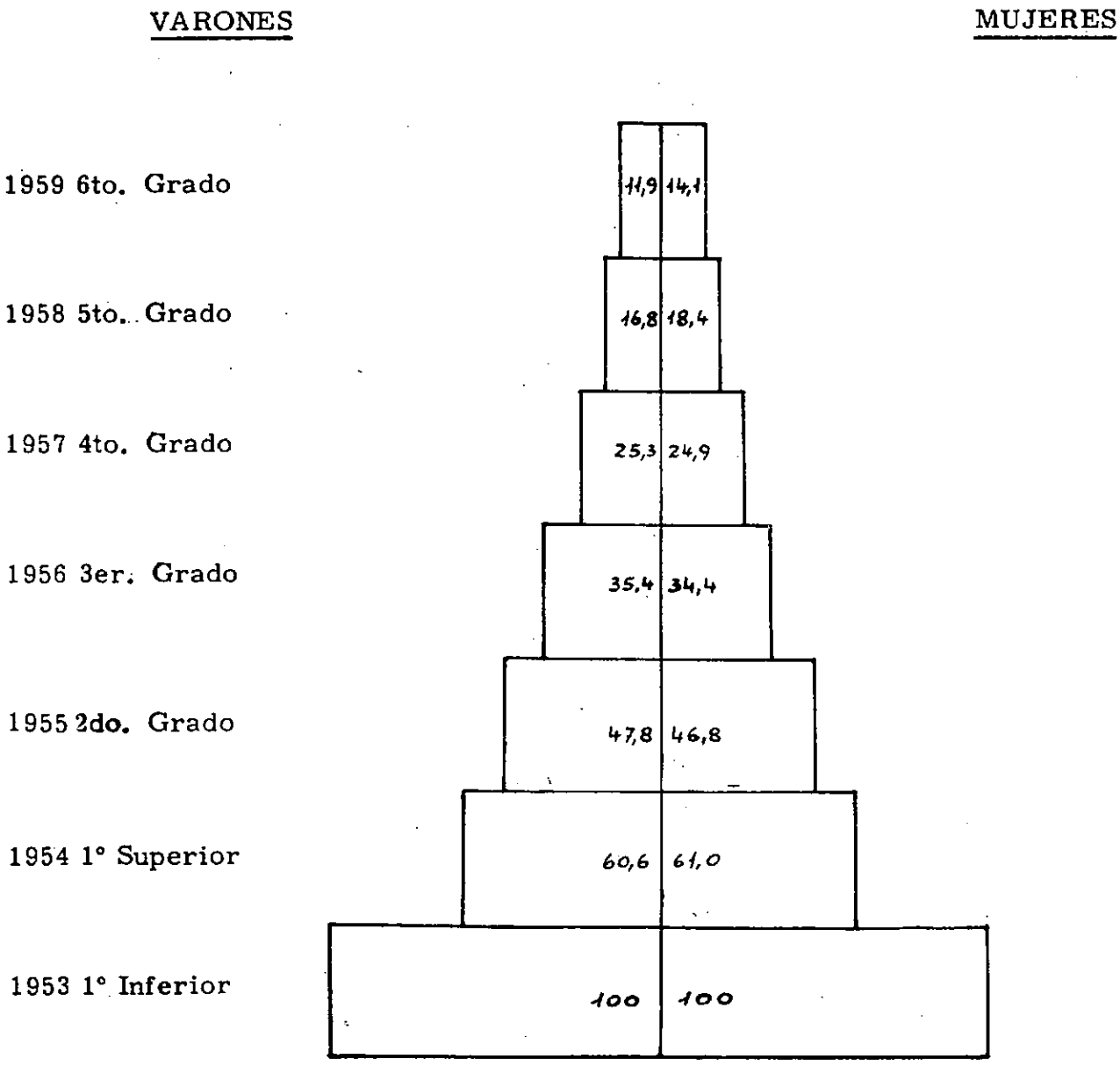
53 1ero. Inferior



PROV. DE NEUQUEN

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

(PARA 100 INSCRIPTOS EN 1° INF.)

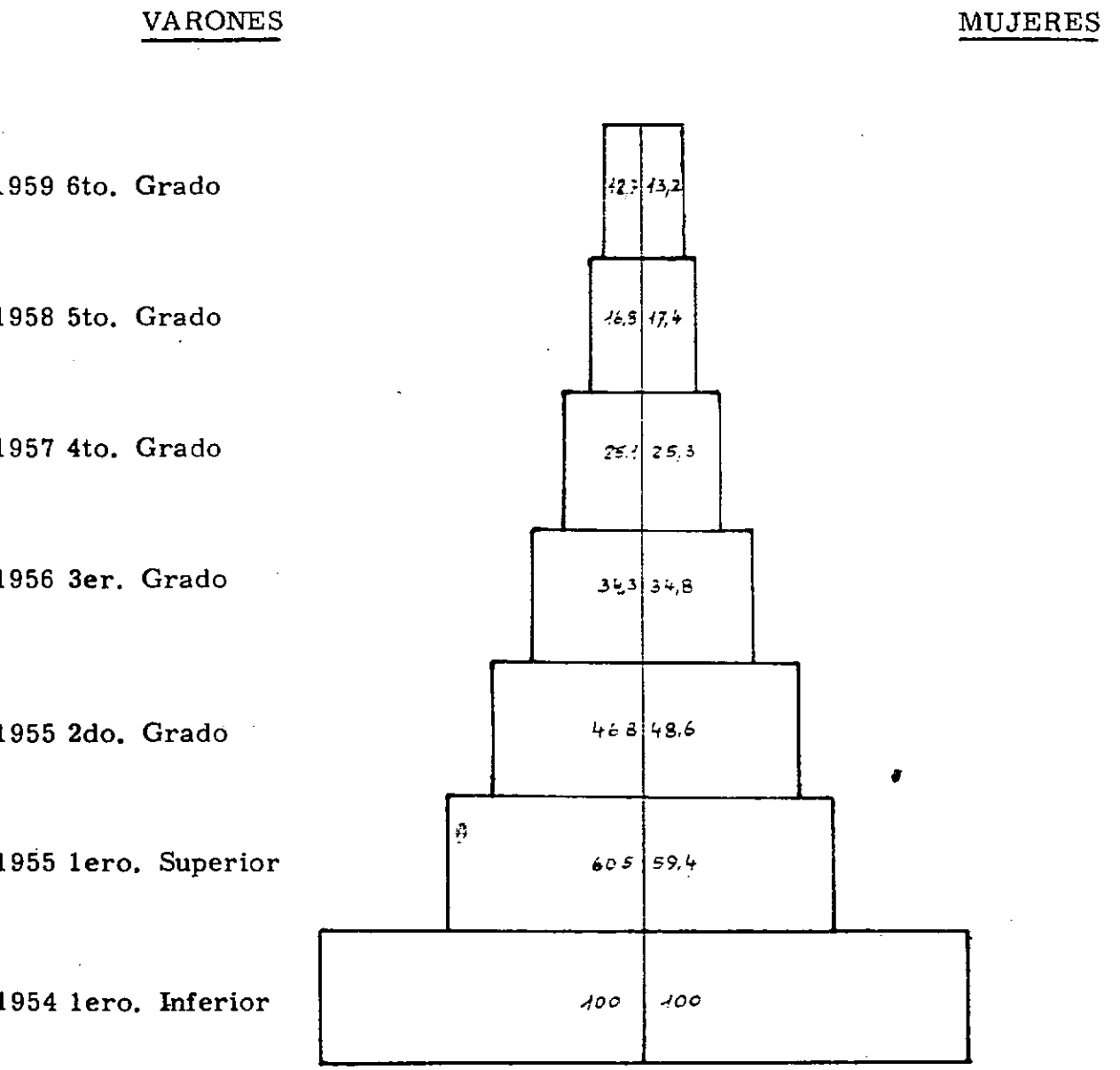


PROV. DE FORMOSA

CONSEJO FEDERAL BIBLIOTECA INVERSIONES

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

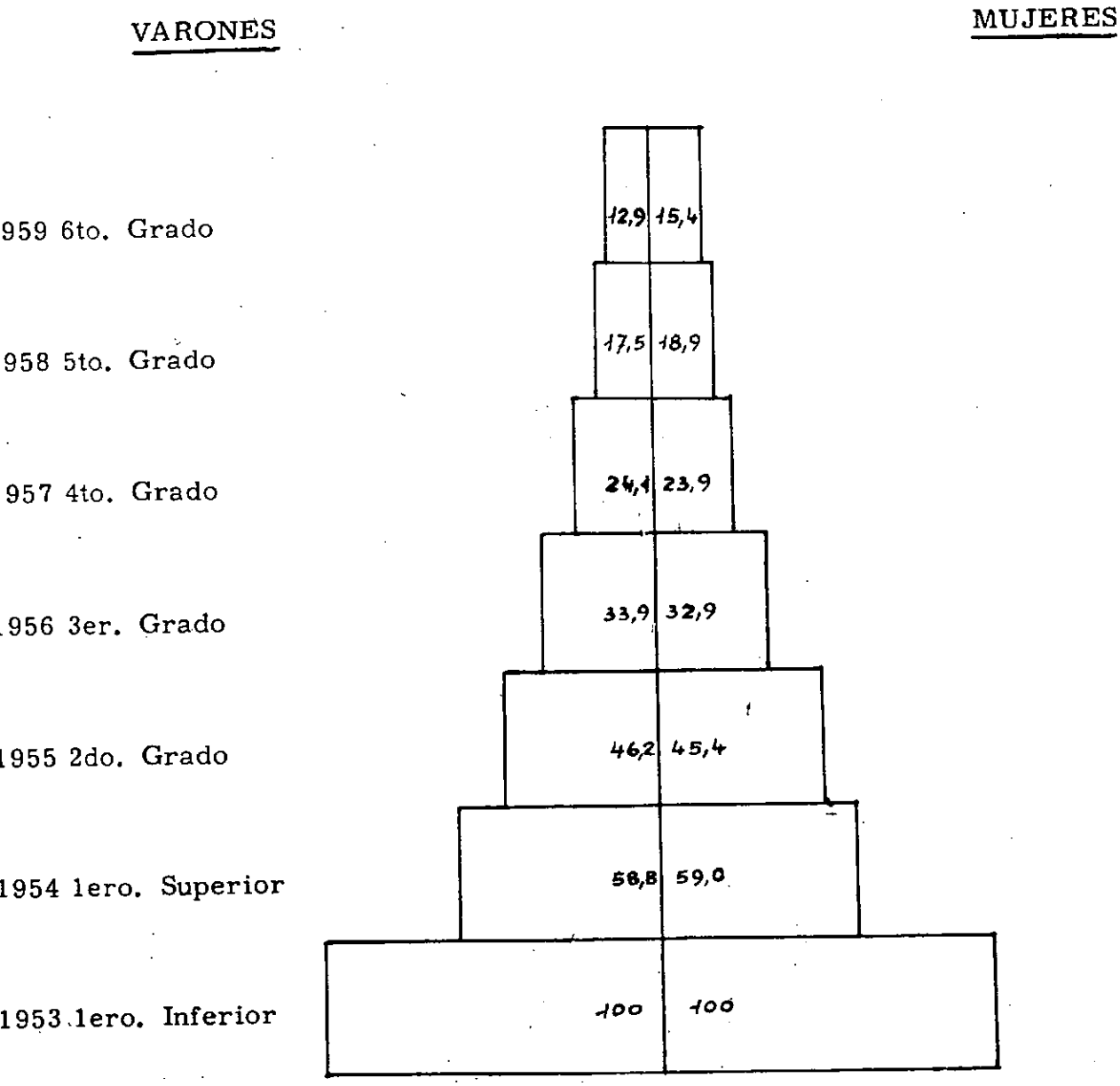
(PARA 100 INSCRIPTOS EN 1° INF.)



PROV. DE SGO. DEL ESTERO

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

(POR 100 ALUMNOS INSCRIP. EN 1° INF.)



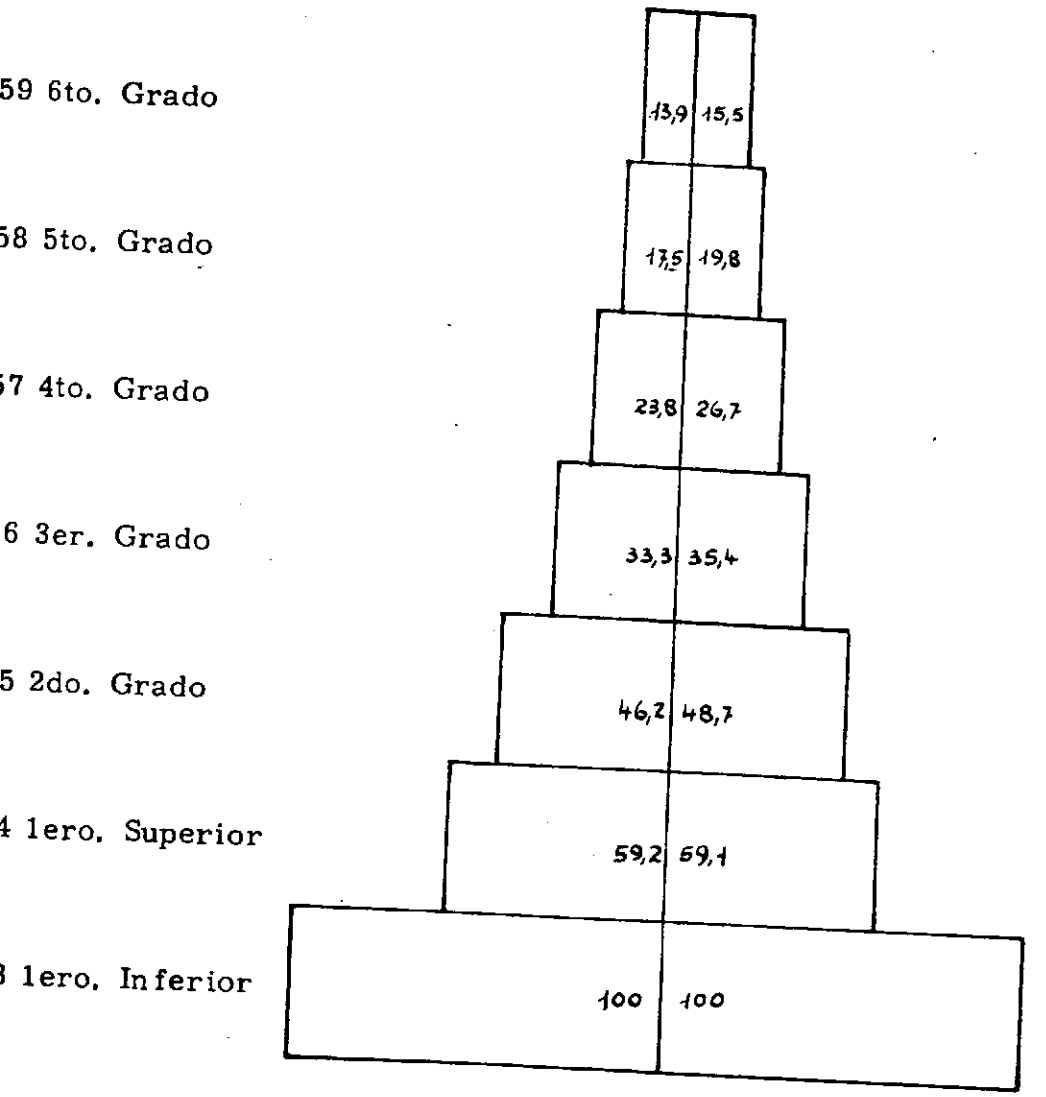
PROV. DE CHACO

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

(PARA 100 ALUMNOS INSCRIP. EN 1° INF.)

VARONES

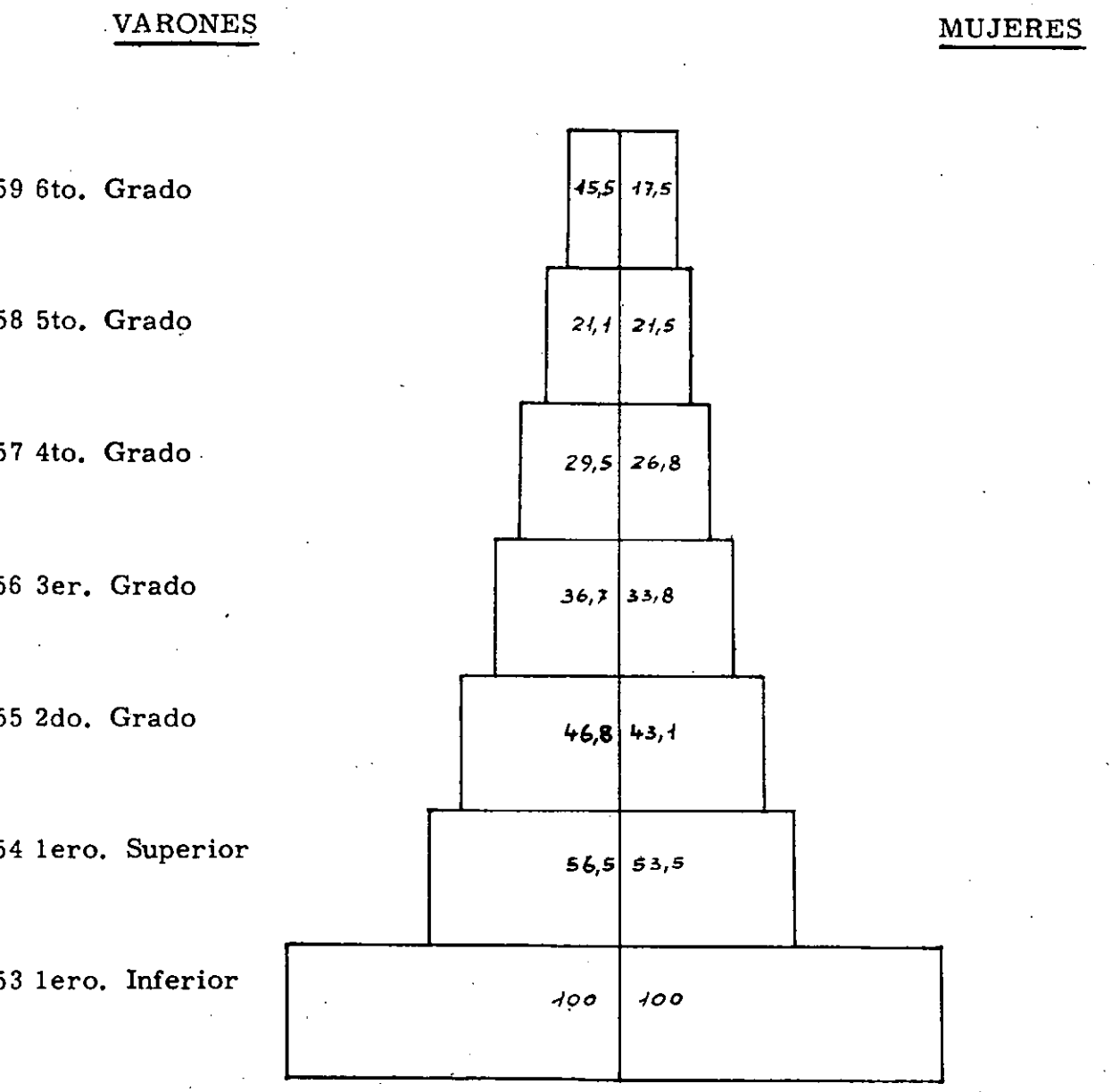
MUJERES



PROV. DE MISIONES

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

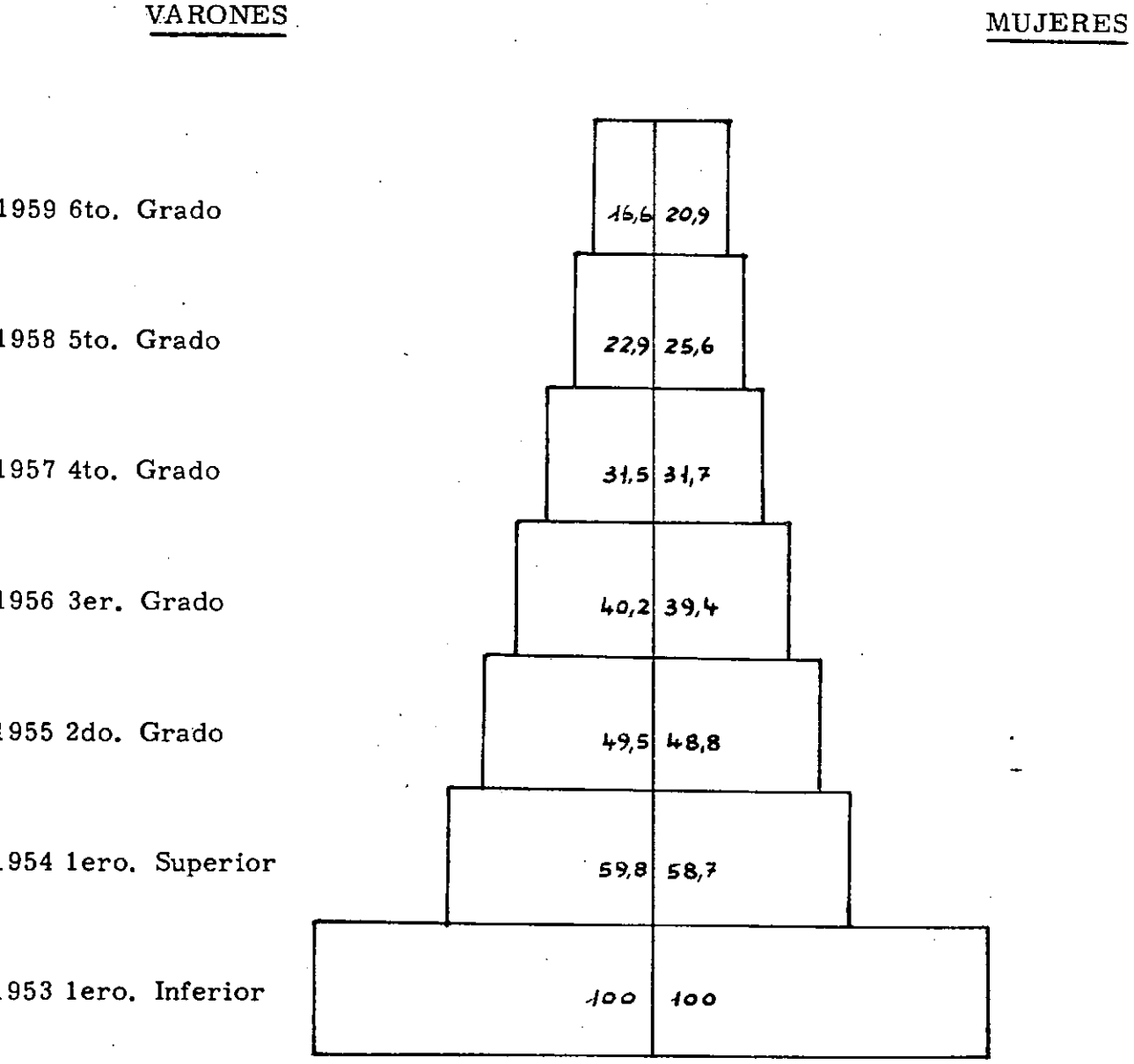
(PARA 100 ALUMNOS INSCRIP. EN 1° INF.)



PROV. DE JUJUY

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

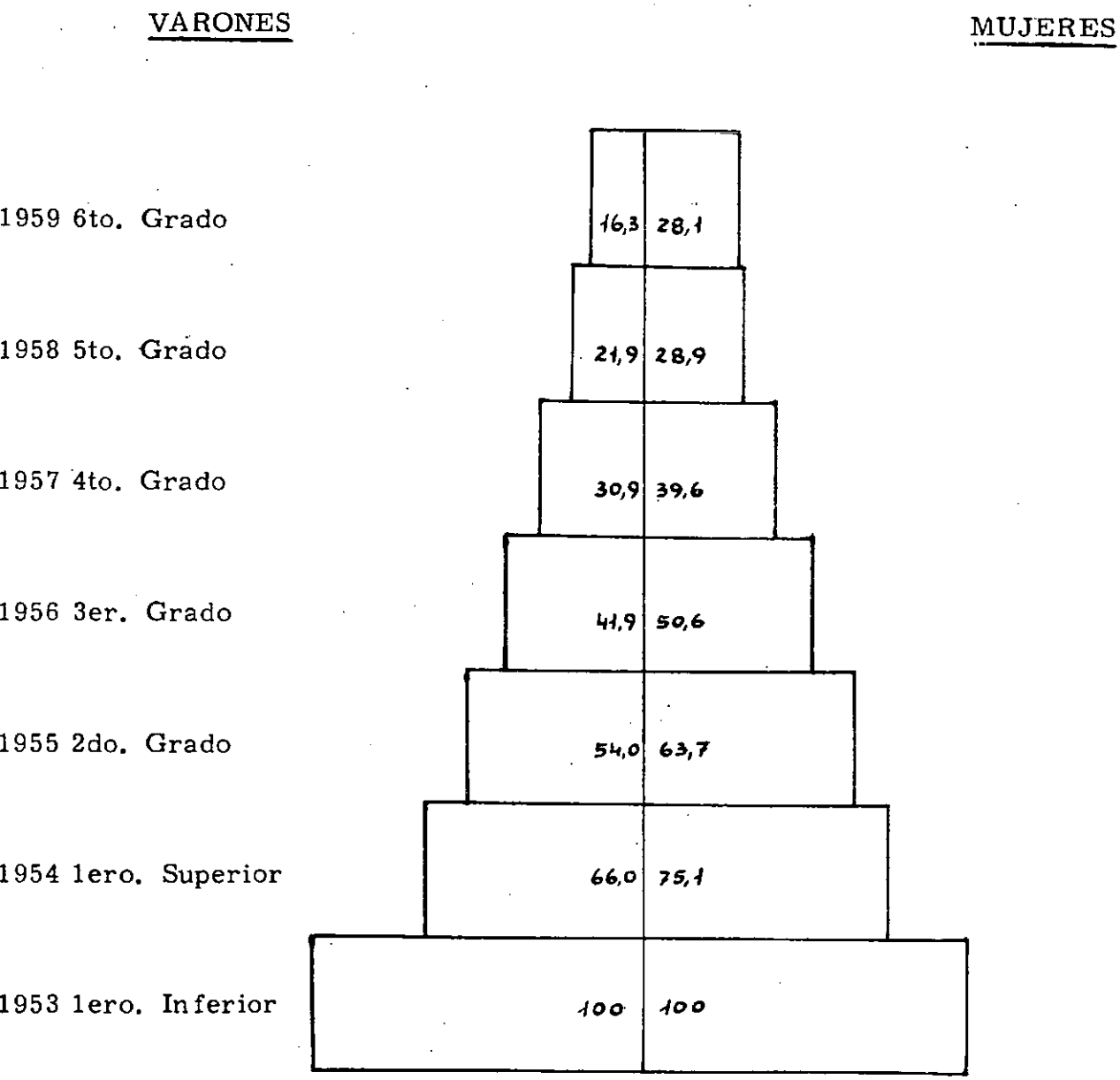
(PARA 100 ALUMNOS INSCRIP. EN 1° INF.)



PROV. DE SALTA

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

(PARA 100 ALUMNOS INSCRIP. EN 1° INF.)



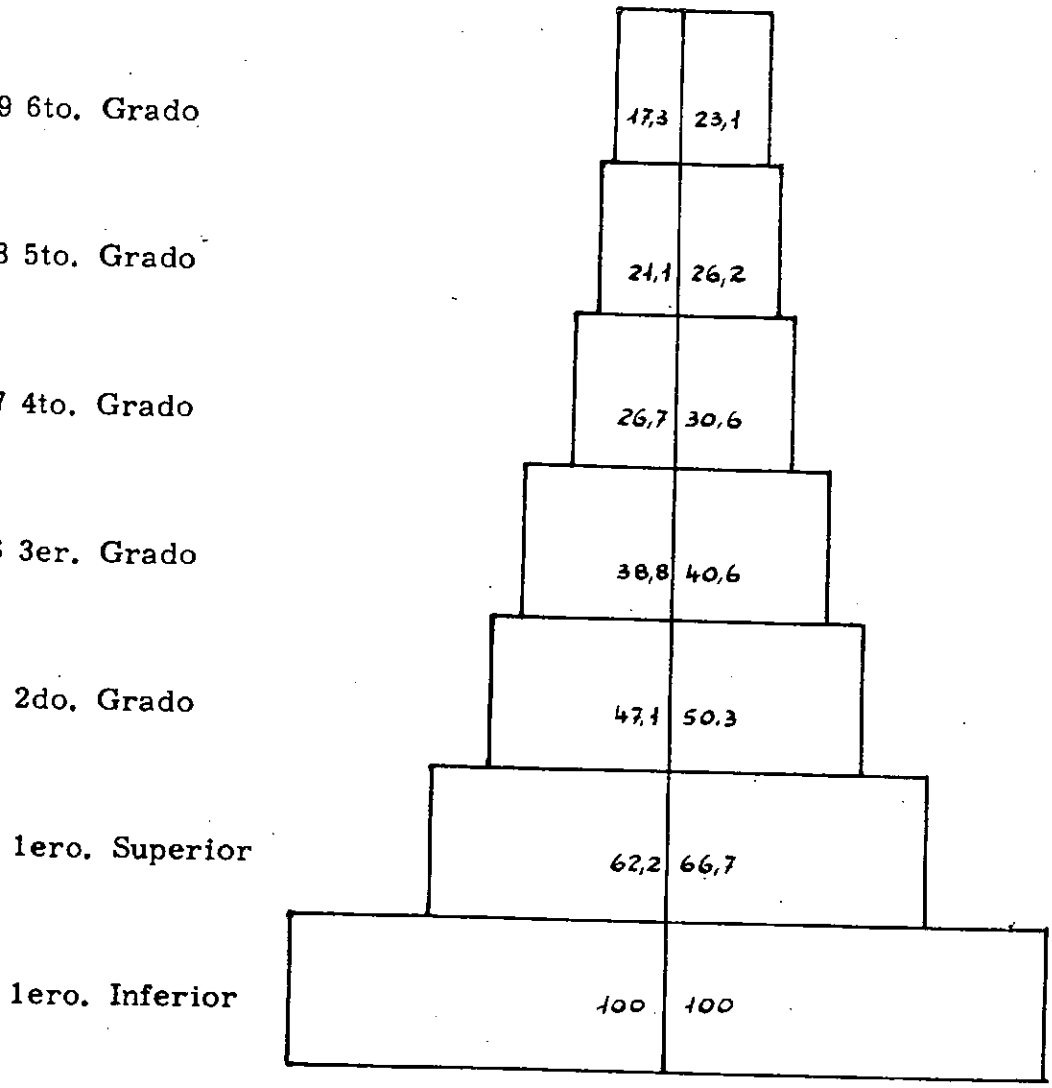
PROV. DE ENTRE RIOS

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

(PARA 100 ALUMNOS INSCRIP. EN 1° INF.)

VARONES

MUJERES

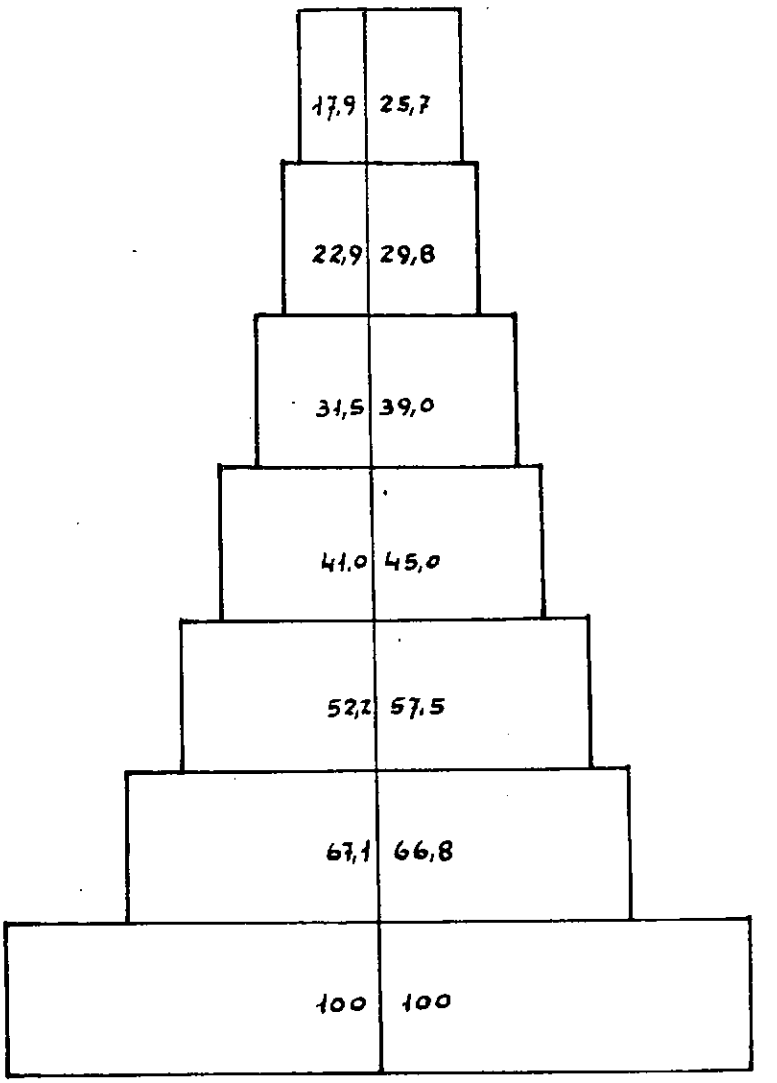


PROV. DE CHUBUT

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

(PARA 100 ALUMNOS INSCRIP. EN 1º INF.)

VARONES | MUJERES



PROV. DE SAN LUIS

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

(PARA 100 ALUMNOS INSCRIP. EN 1° INF.)

VARONES | MUJERES

959 6to. Grado — 19,2 | 21,7

958 5to. Grado — 23,9 | 27,5

957 4to. Grado — 33,1 | 32,9

56 3er. Grado — 40,6 | 41,7

55 2do. Grado — 51,9 | 54,0

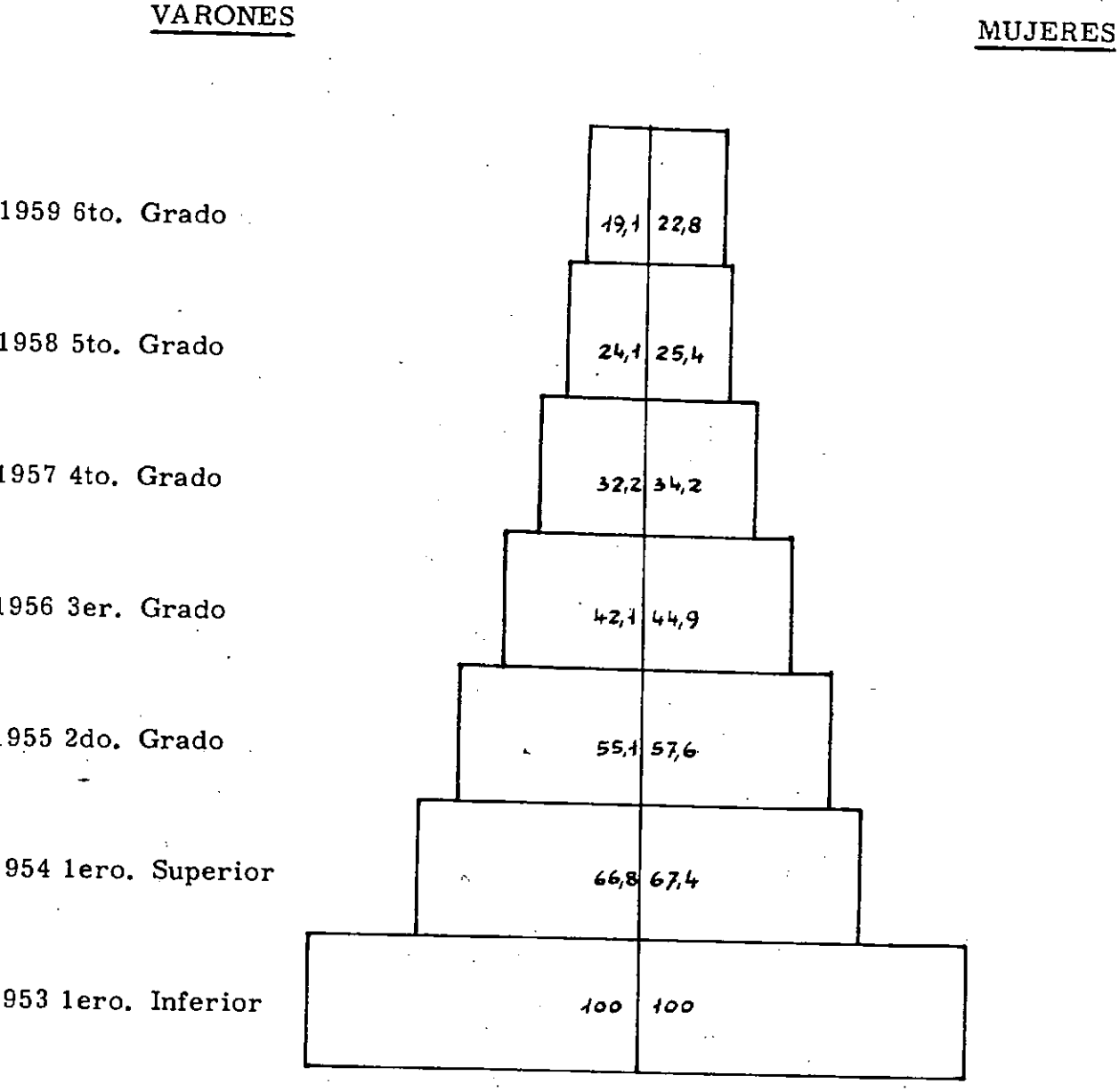
54 1ero. Superior — 63,7 | 62,8

53 1ero. Inferior — 100 | 100

PROV. DE CATAMARCA

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

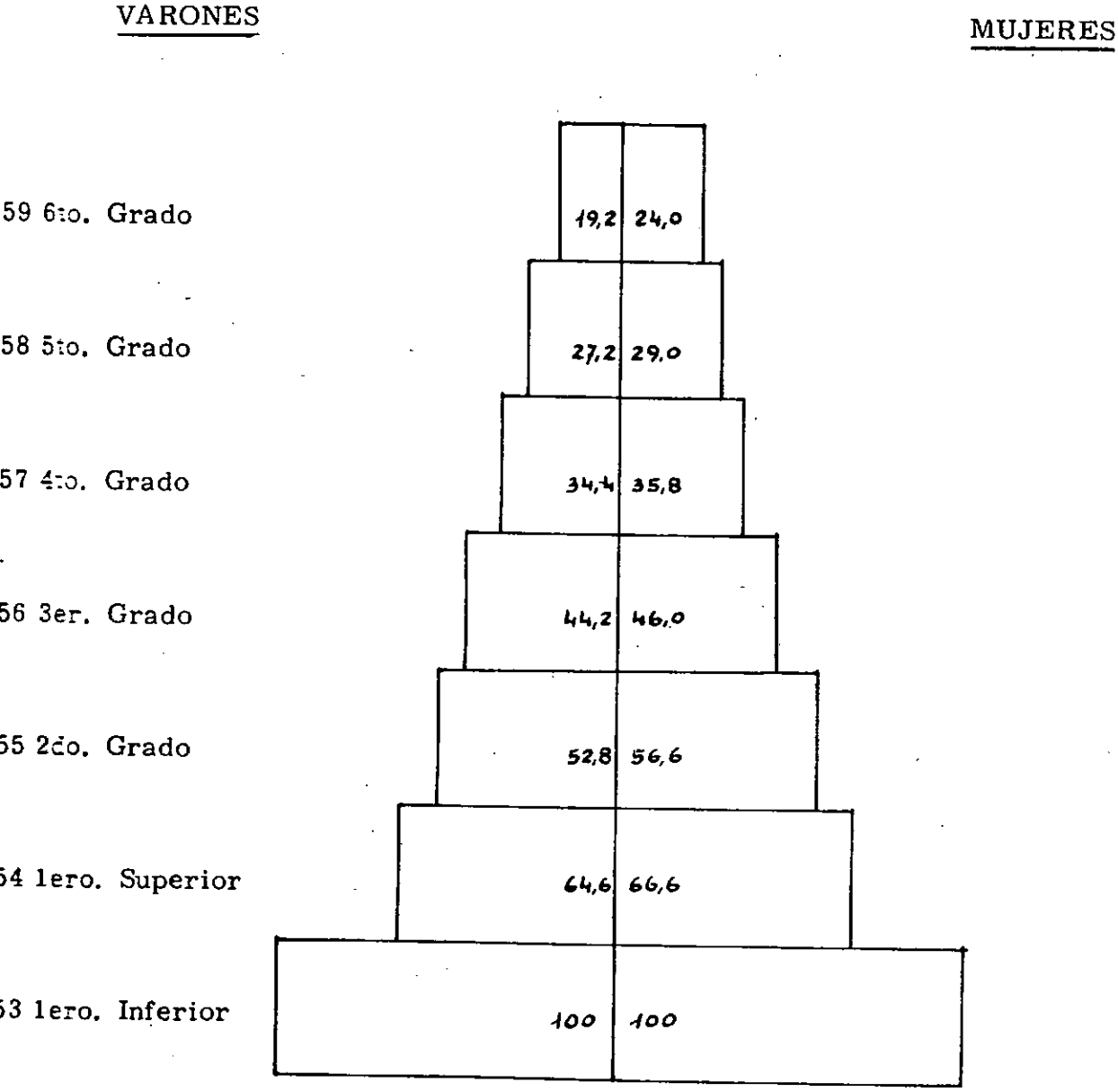
(PARA 100 ALUMNOS INSCRIP. EN 1° INF.)



PROV. DE TUCUMAN

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

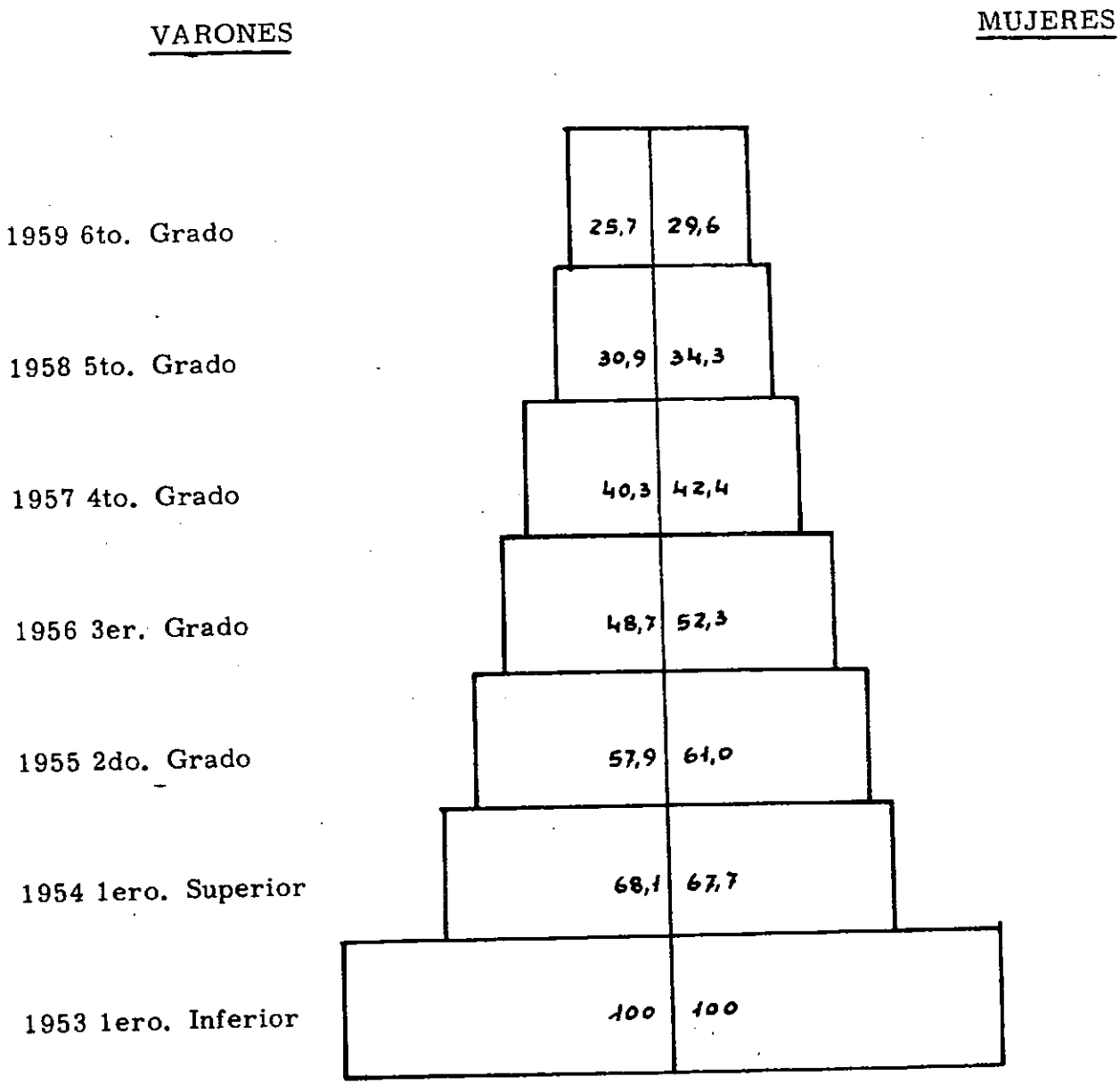
(PARA 100 ALUMNOS INSCRIP. EN 1° INF.)



PROV. DE RIO NEGRO

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

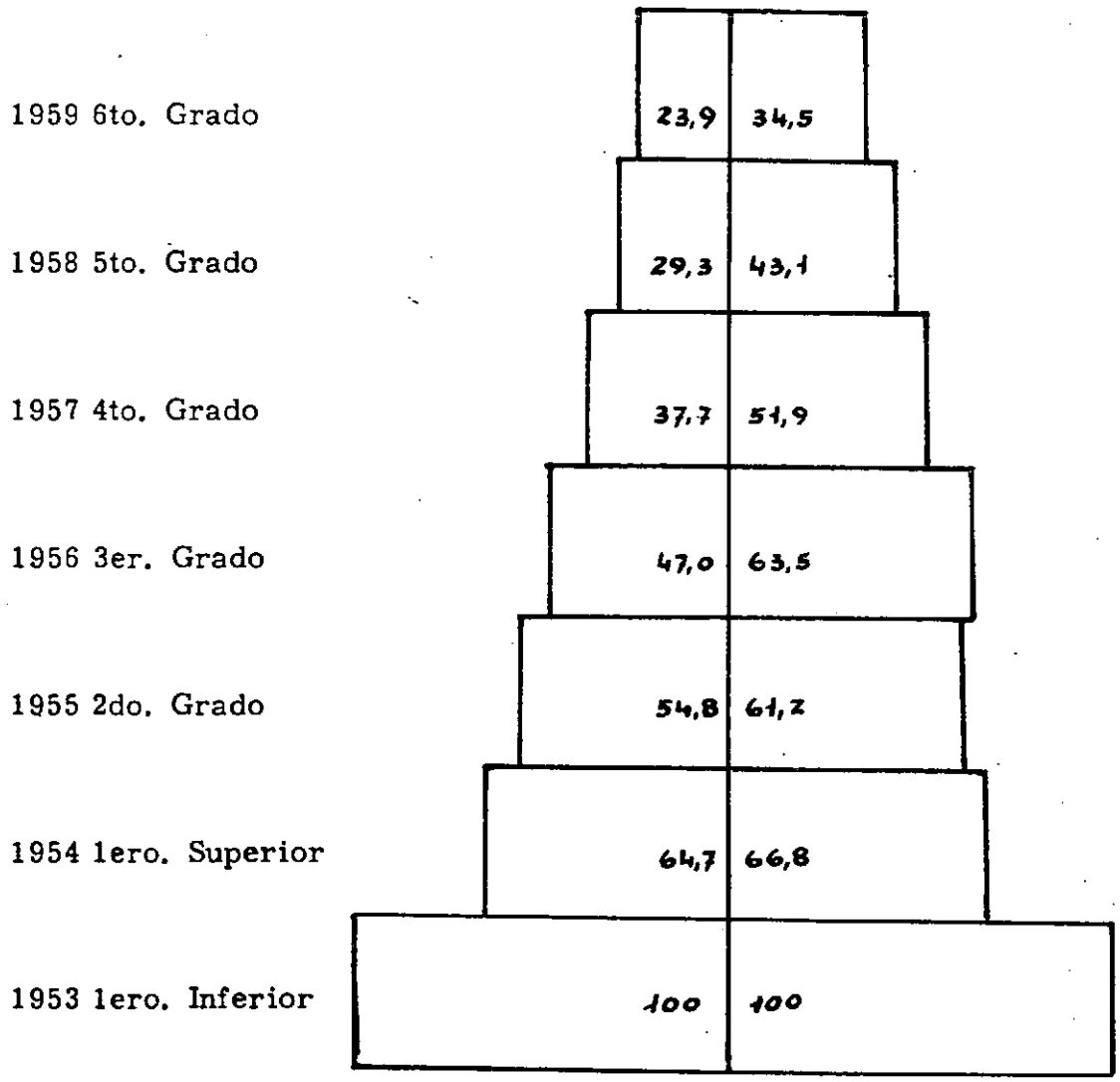
(PARA 100 ALUMNOS INSCRIP. EN 1° INF.)



PROV. DE LA RIOJA

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

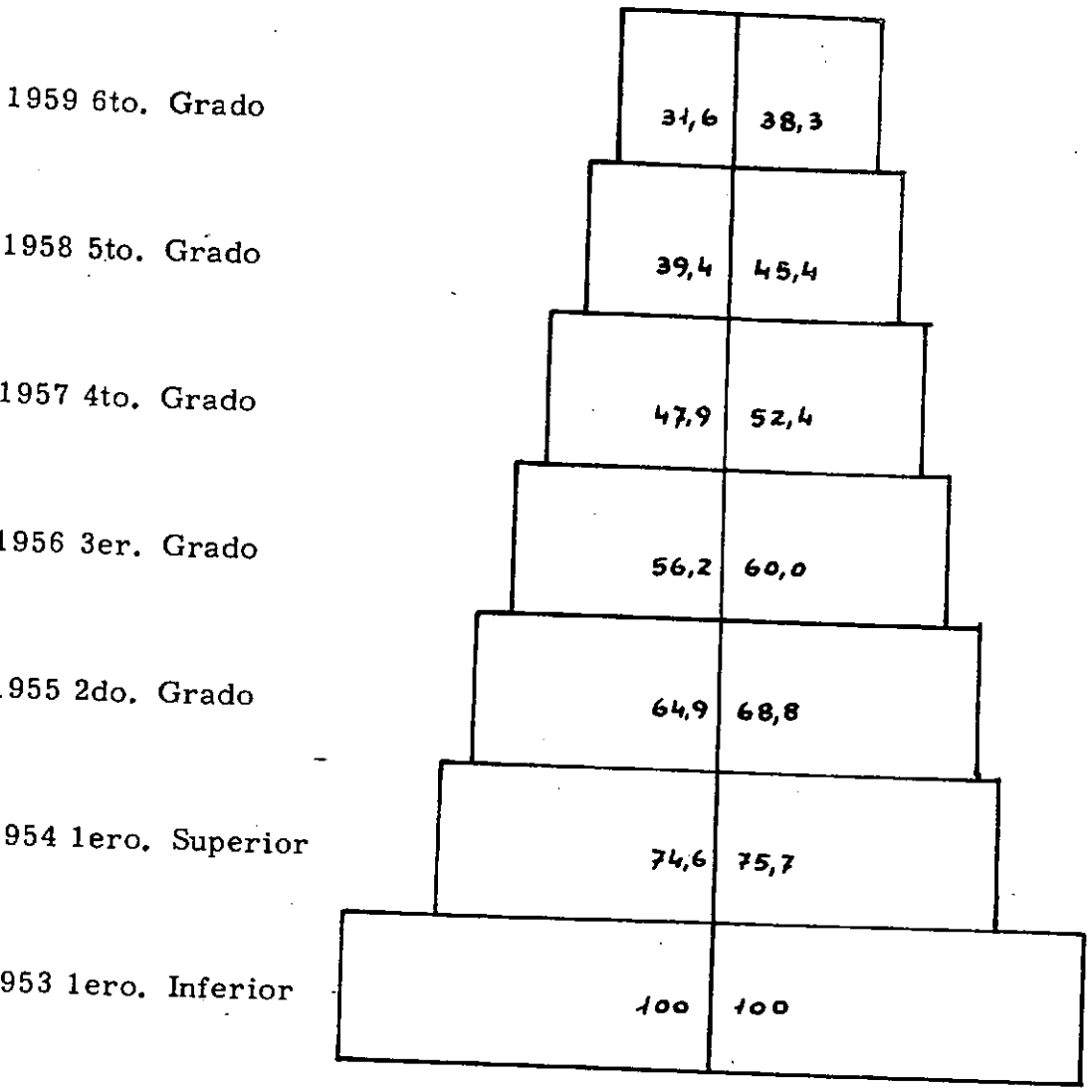
(PARA 100 ALUMNOS INSCRIP. EN 1° INF.)



PROV. DE SAN JUAN

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

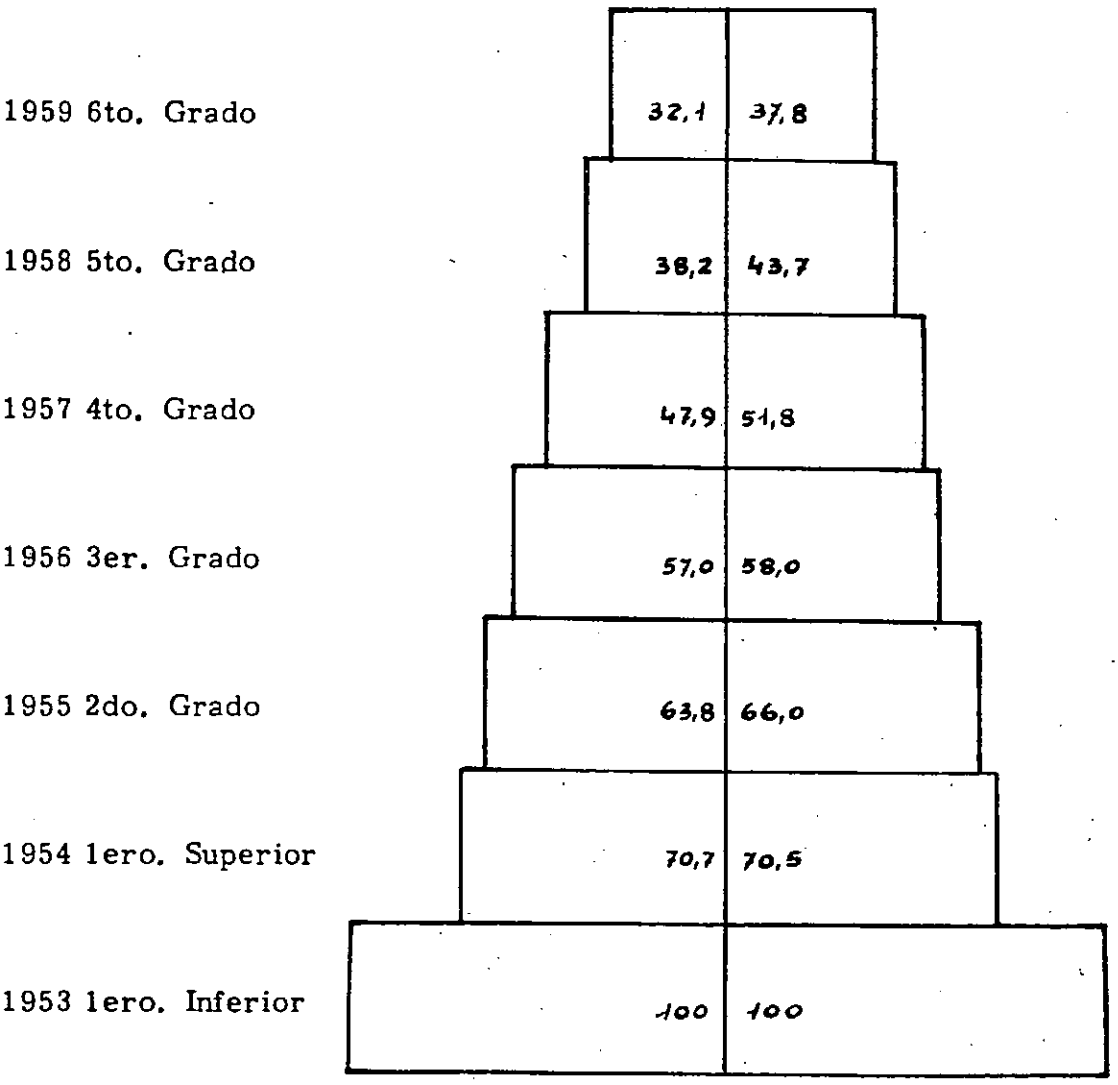
(PARA 100 ALUMNOS INSCRIP. EN 1° INF.)



PROV. DE MENDOZA

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

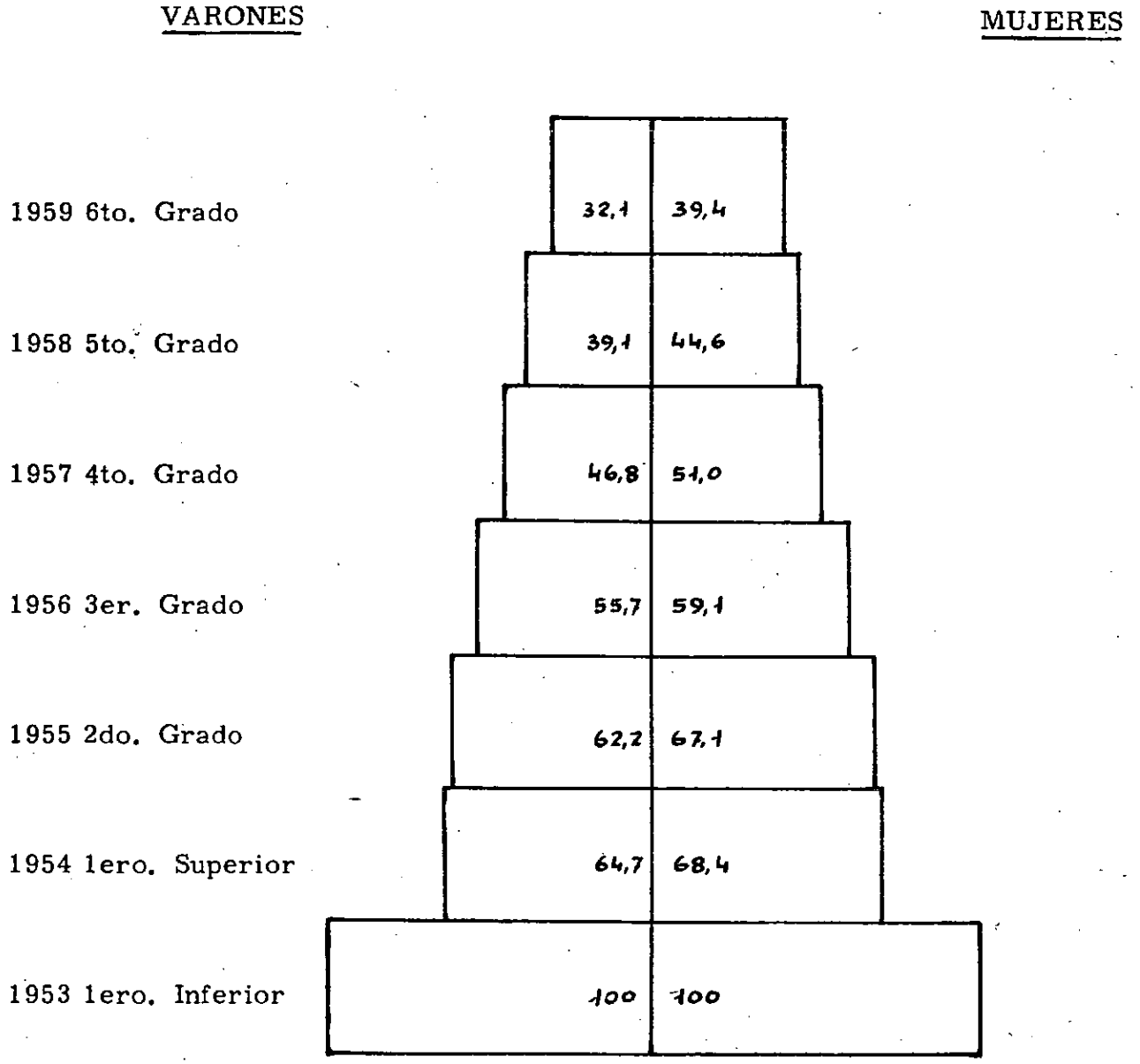
(PARA 100 ALUMNOS INSCRIP. EN 1° INF.)



PROV. DE LA PAMPA

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

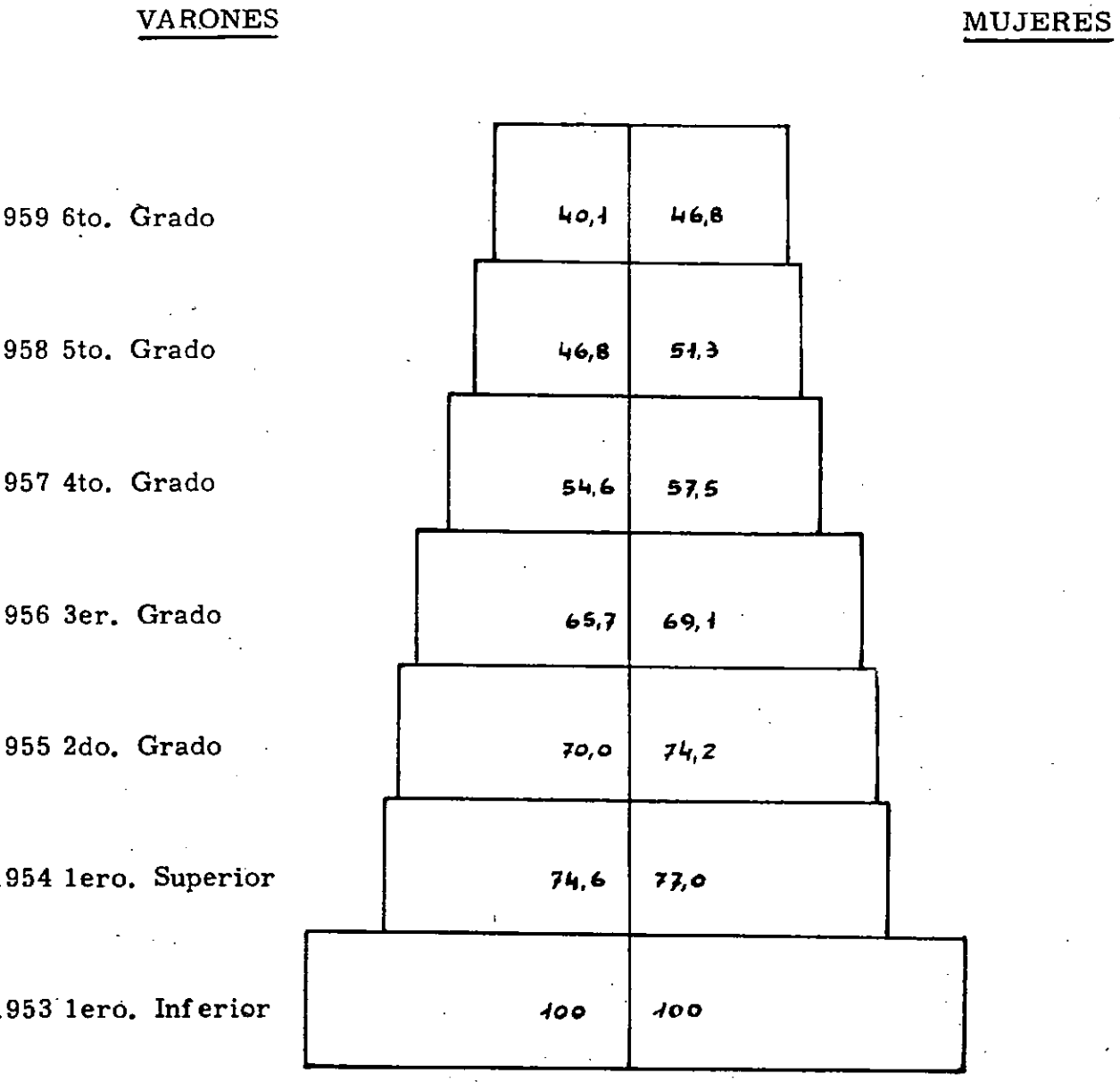
(PARA 100 ALUMNOS INSCRIP. EN 1° INF.)



PROV. DE CORDOBA

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

(PARA 100 ALUMNOS INSCRIP. EN 1° INF.)



PROV. DE SANTA FE

PIRAMIDE DE ESCOLARIDAD

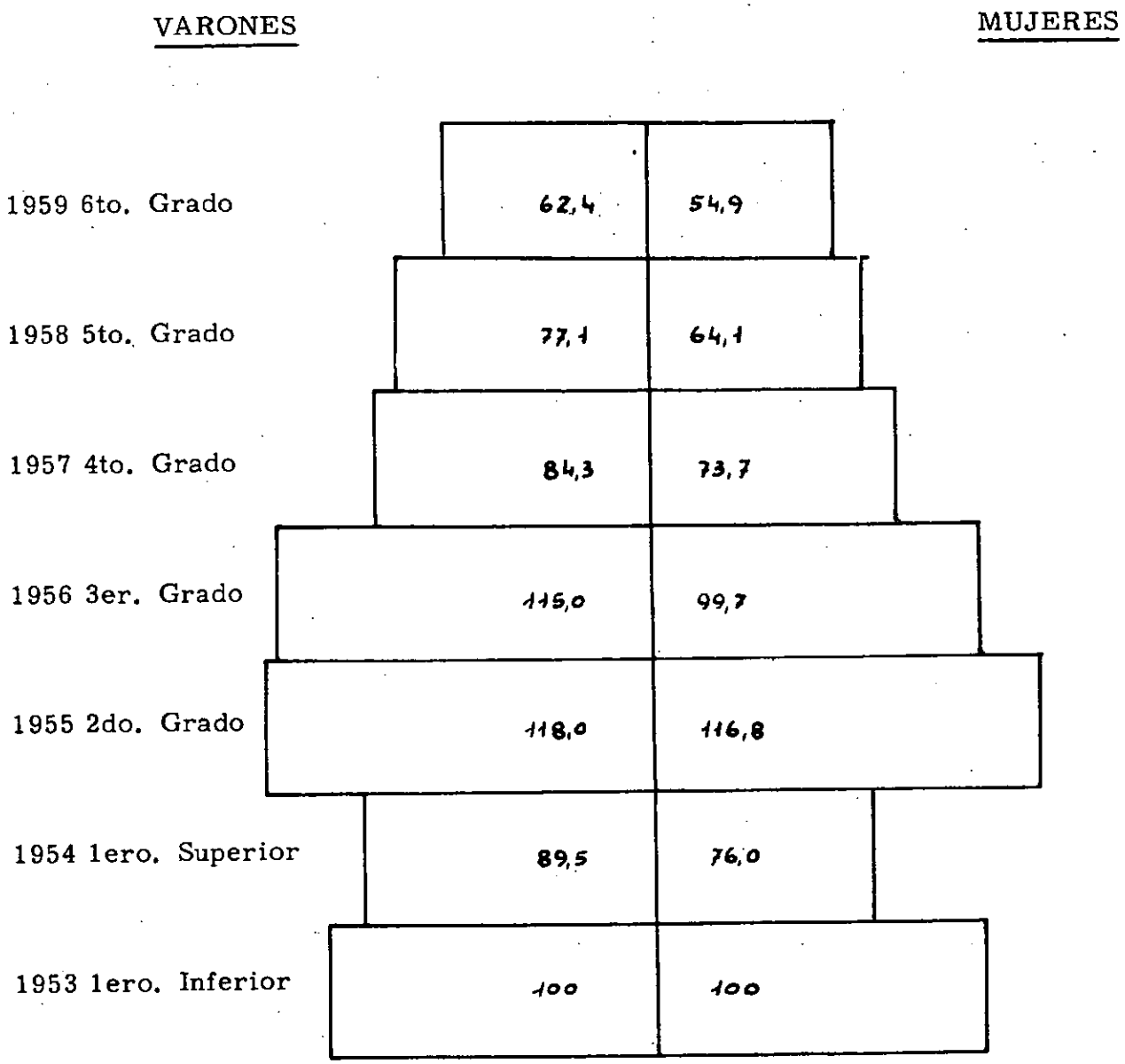
(PARA 100 ALUMNOS INSCRIP. EN 1° INF.)

	VARONES	MUJERES
59 6to. Grado	51,8	63,9
58 5to. Grado	60,1	69,9
57 4to. Grado	68,5	78,0
56 3er. Grado	75,6	82,4
55 2do. Grado	82,0	87,2
54 1ero. Superior	82,9	86,6
53 1ero. Inferior	100	100

PROV. DE BUENOS AIRES

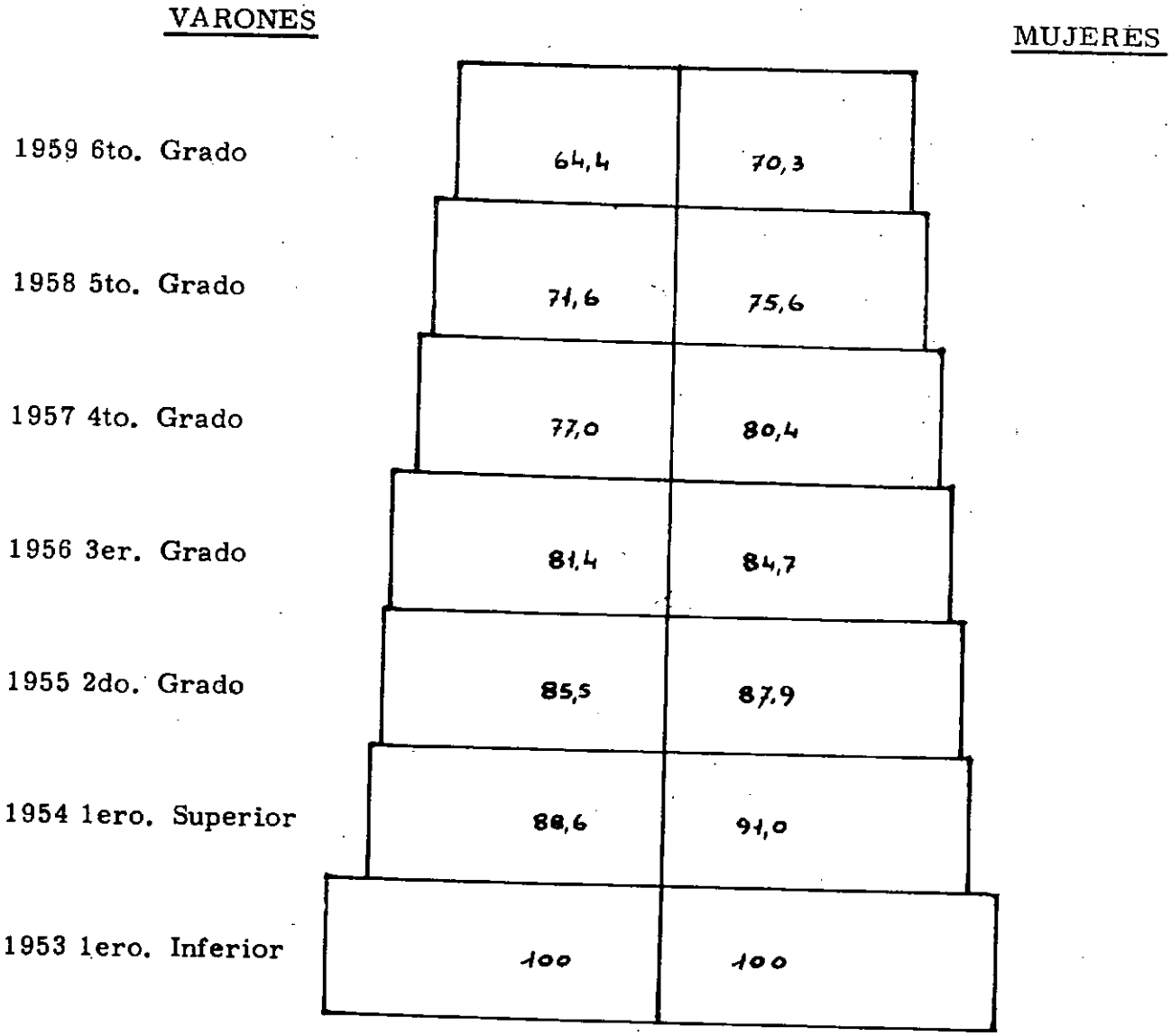
PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

(PARA 100 ALUMNOS INSCRIP. EN 1° INF.)



PROV. DE SANTA CRUZ

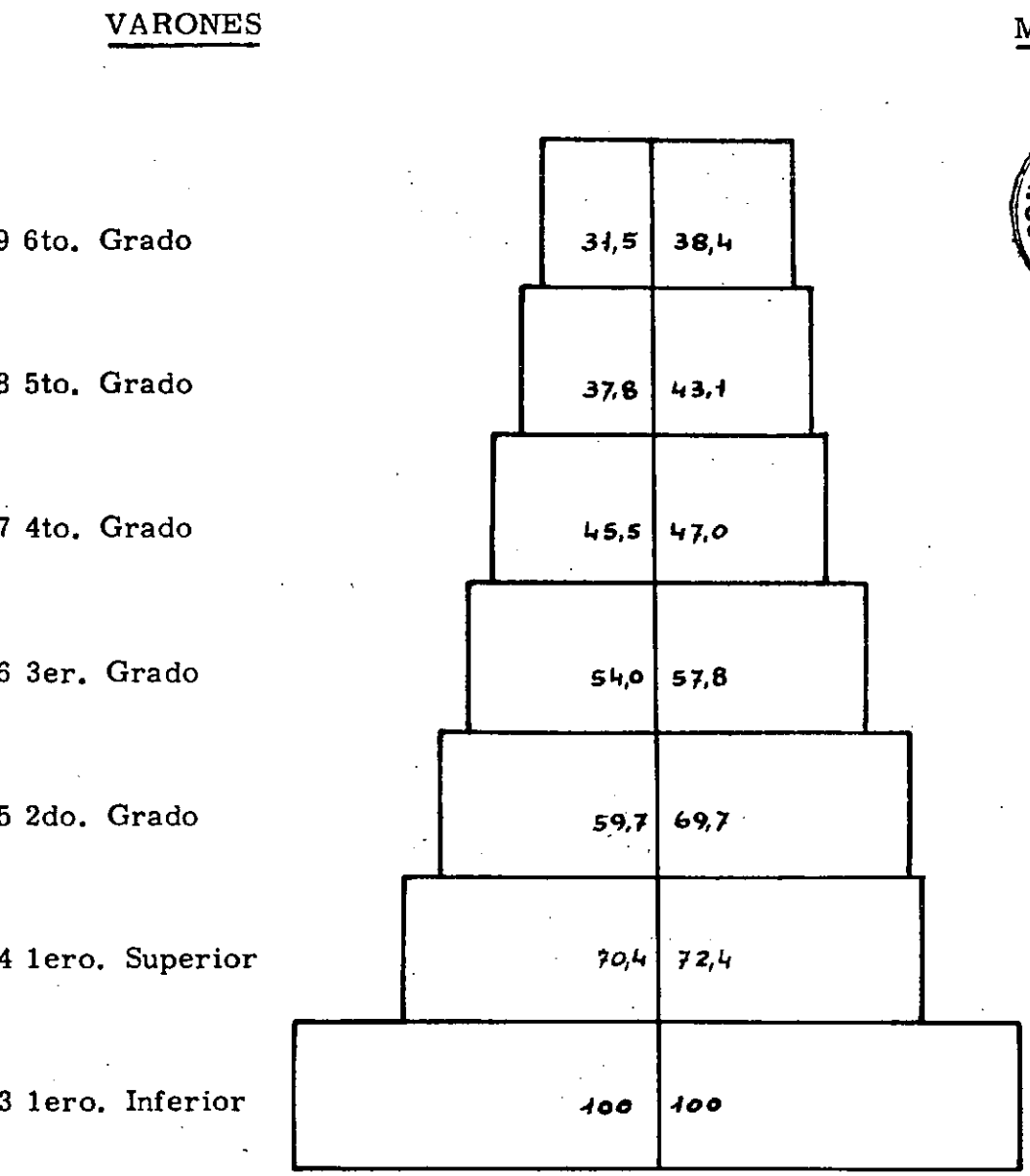
ENSEÑANZA PRIMARIA: DESGRANAMIENTO EN CIFRAS PORCENTUALES DE LOS INSCRIPTOS - POR SEXO Y POR PROVINCIA - 1953 (1ero. Inferior) A 1959 (6° Grado)



CAPITAL FEDERAL

PIRAMIDE DE DESGRANAMIENTO ESCOLAR

(PARA 100 ALUMNOS INSCRIP. EN 1° INF.)



TOTAL DEL PAIS

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA

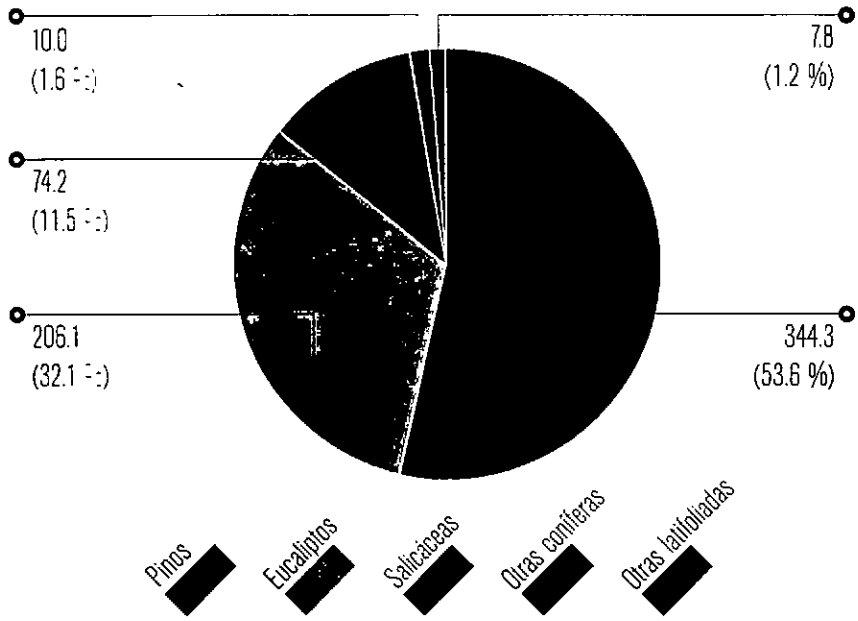
Esta obra se terminó de imprimir en los Talleres Gráficos del Consejo Federal de Inversiones, Alsina 1407, Capital Federal, el día 20 de Octubre de 1964.

Superficie por grupo de especies

La superficie de plantaciones correspondientes a los distintos grupos de especies se estimó solamente para las forestaciones incluidas en la cartografía. La cartografía comprende las plantaciones cuyos árboles tenían un tamaño suficiente como para ser detectados en las imágenes satelitales durante el año 1998 y mapas de forestaciones recientes entregados al Consorcio por algunas empresas y por el área de Sistema de Información Geográfica e Inventario Forestal de la SAGPyA. La superficie forestada del país se reparte básicamente entre tres grupos de especies. El grupo predominante son los pinos, que representan más de la mitad (54%) de la superficie plantada. El segundo grupo en orden de importancia son los eucaliptos con un 32% de la superficie, seguidos por las salicáceas con un poco más del 11% (Figura 1). La superficie correspondiente a las salicáceas está subestimada porque las cortinas forestales no están incluidas en el inventario. La superficie total está levemente subestimada porque no se relevaron las plantaciones de menos de cinco hectáreas.

Figura 1

Superficie de plantaciones por grupo de especies de la superficie cartografiada, expresada en miles de hectáreas.



A nivel regional

Misiones

Superficie por grupo de especies

A fin del año 1998 la provincia de Misiones tenía una superficie forestada de 254.285 hectáreas. Esta estimación incluye no solo las forestaciones correspondientes a la cartografía, sino también las plantaciones cuyos árboles no alcanzaban un tamaño mínimo como para ser detectadas en las imágenes satelitales. Esta superficie ocupada con árboles pequeños fue estimada por el Consorcio tomando como base las estadísticas de plantación del Régimen de Promoción de Plantaciones Forestales de la SAGPyA desde el año 1995 al año 1998 inclusive.

Cuadro 4

Superficie de plantaciones en la provincia de Misiones a fin del año 1998 por grupo de especies en hectáreas.

Superficie Forestada	Grupo de Especies			Totales
	Coníferas	Eucaliptos	Otras	
Cartografía	187.657	7.792	836	196.285
Estimado en base al Régimen de Promoción de la SAGPyA				58.000
Total general				254.285

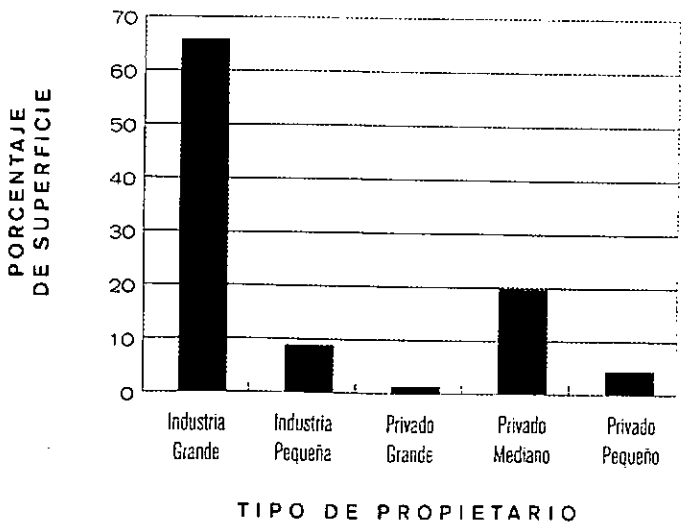
Las coníferas son sin lugar a dudas el grupo de especies más plantados de la provincia de Misiones con más de un 95 % del total. Predominan ampliamente los pinos elioti y taeda, seguidos de la araucaria (Araucaria angustifolia Bert.) y el pino caribe (Pinus caribaea Morelet). El eucalipto más plantado es el grandis. Las especies agrupadas en el rubro "otras" son mayoritariamente latifoliadas tales como el kiri (Paulownia tomentosa Thunb), el paraíso (Melia azedarach L.) y el cedro australiano (Toona ciliata M. Roem).

Propietarios de las plantaciones

Un muestreo del 5% de la superficie existente a fin de 1998, que incluyó 242 plantaciones con una superficie total de 9.700 hectáreas, indicó que más del 60% de la superficie de las plantaciones de la provincia de Misiones corresponde a industrias grandes. De acuerdo al mismo muestreo, un 20 % de las plantaciones pertenece a propietarios privados medianos, que poseen una superficie que oscila entre las 50 y las 1.000 hectáreas. En la provincia no son relevantes las superficies correspondientes a grandes forestadores no ligados a industria, pero casi un 10 % de las plantaciones pertenece a industrias que poseen menos de 1.000 hectáreas.

Figura 2

Porcentaje de la superficie de forestaciones de la provincia de Misiones correspondiente a cinco clases de propietarios diferenciados para el inventario.

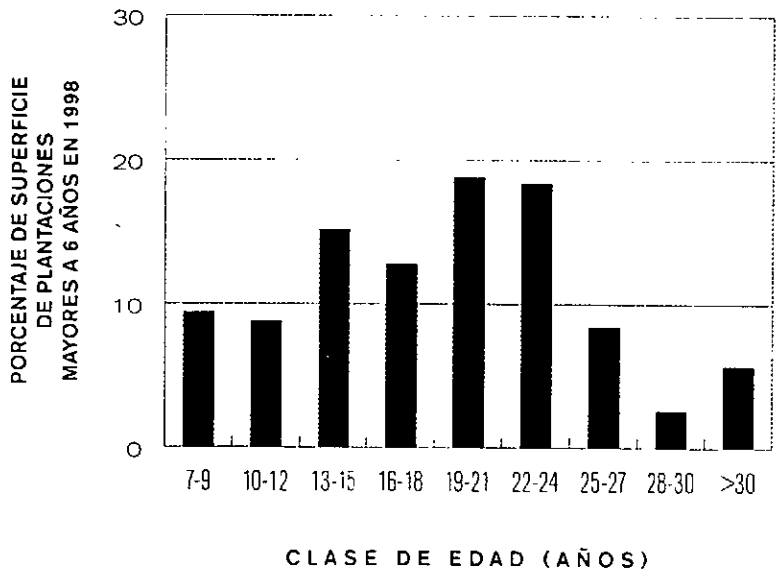


Edad de las Plantaciones

Durante el inventario fue posible determinar la edad de una muestra de 248 plantaciones (10.300 hectáreas) que en el año 1998 tenían por lo menos 7 años (Figura 3). Esta muestra da una información orientativa sobre la distribución de las edades de las forestaciones en la provincia. Alrededor de los 20 años de edad las plantaciones son sometidas a tala rasa, esto determina que la proporción de las forestaciones de edades superiores disminuye. Dado que la figura 3 presenta porcentajes de superficie por clases de edad a partir de los 7 años. no refleja el fuerte aumento en las superficie forestada a partir de 1992.

Figura 3

Porcentaje de la superficie de plantaciones de la provincia de Misiones por clases de edad.



Corrientes

Superficie por grupo de especies

A fines de 1998 la superficie forestada en la provincia de Corrientes era de 217.657 hectáreas (Cuadro 5). Esta incluye no solo las forestaciones de la cartografía, sino también las plantaciones cuyos árboles no alcanzaban un tamaño mínimo como para ser detectadas en las imágenes satelitales. La superficie ocupada con árboles pequeños fue estimada por el Consorcio tomando como base las estadísticas de plantación del Régimen de Promoción de Plantaciones Forestales de la SAGPyA, entre los años 1995 y 1998 para los eucaliptos y entre los años 1994 y 1998 para las coníferas y otras especies. La superficie forestada se reparte entre dos grupos de especies. Los pinos, principalmente elioti y taeda, representan un 57% y los eucaliptos, fundamentalmente grandis, un 43% del total (Cuadro 5).

A nivel regional

Misiones

Volumen por especie

El volumen de madera en pie se calculó para las 173.600 hectáreas de plantaciones jóvenes y maduras contenidas en la cartografía. En Misiones la proporción del volumen de las plantaciones de pino es la más alta de todas las regiones (90%). Los pinos y la araucaria representan prácticamente el 95% del volumen total de plantaciones y las latifoliadas quedan relegadas a sólo un 5% de las existencias totales, que rondan los 38.400.000 m3 (Cuadro 12).

Cuadro 12

Volumen sin corteza hasta una punta fina de 10 cm de los tres grupos de especies de Misiones, porcentaje del volumen de cada grupo de especie sobre el total de la provincia y superficie sobre la que se determinaron los volúmenes.

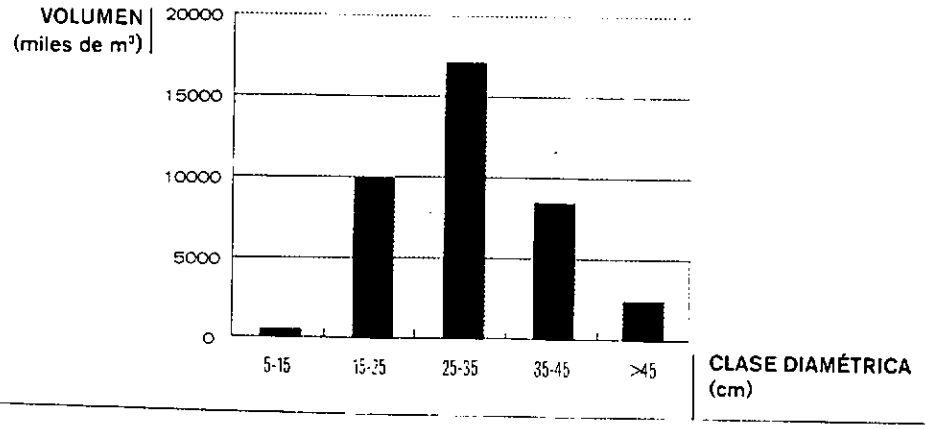
Grupo de especies	Superficie de plantación para la cual se determinaron los volúmenes de madera (miles de hectáreas)	Volumen sin corteza hasta 10 cm en punta fina (millones de m3)	Porcentaje del volumen total sin corteza hasta 10 cm en punta fina de la provincia
1. Pino	157,4	34,7	90,4
2. Araucaria	9,4	1,7	4,4
3. Eucalipto	6,8	2,0	5,2
Total	173,6	38,4	100,0

Volumen por clase diamétrica

La mayor parte del volumen se concentra en árboles de alrededor de 30 cm de DAP y una pequeña proporción de las existencias corresponde a plantaciones de más de 45 cm de DAP. Estas últimas producen materia prima para industrias que dan un mayor valor agregado a la madera (Figura 15).

Figura 15

Volumen sin corteza hasta 10 cm en punta fina por clase diamétrica en la provincia de Misiones.



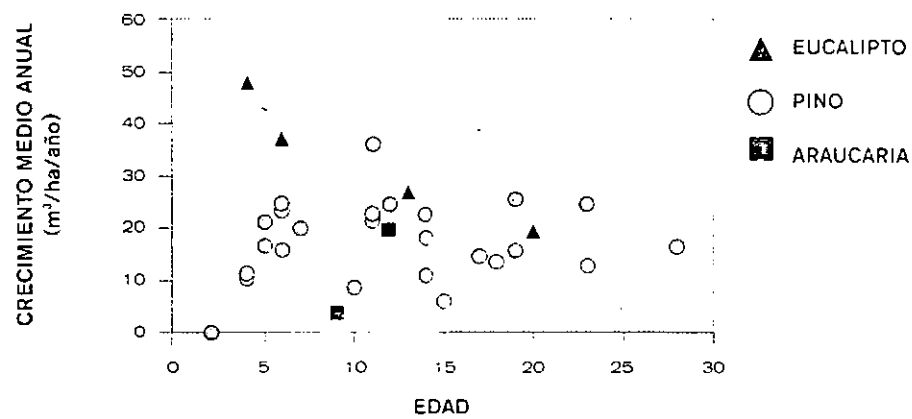
Relación entre el crecimiento y la cosecha

El crecimiento medio anual (CMA) de las plantaciones es el volumen que tiene una plantación dividido por la edad de la misma. El CMA de las plantaciones de Misiones fue estimado con información obtenida de aquellas plantaciones muestreadas que no habían sido raleadas y a las que fue posible determinar su edad (Figura 16). El CMA promedio de las plantaciones de Misiones es de unos 19 m3/ha/año considerando la totalidad de especies y edades. El CMA de los pinos, el grupo de especies más importante, es de 18 m3/ha/año entre los 18 y 23 años de edad. En el futuro este crecimiento tenderá a incrementarse como consecuencia del mejoramiento genético.

Debido al pequeño tamaño de la muestra y la forma en que se determinó la misma, los datos del inventario tienden a subestimar la productividad de las forestaciones de Misiones. El raleo es una práctica muy común en la provincia y se realiza preferentemente en los sitios más productivos. La submuestra utilizada para calcular el IMA contiene solo las pocas plantaciones (32) no raleadas de las 225 muestradas. Por lo tanto, una alta proporción de estas 32 plantaciones deben estar ubicadas sitios pobres. La mayoría de las empresas de Misiones que realizan estudios de productividad también disponen de información que indica que la productividad de las mismas varía entre los 23 y 25 m3/ha/año para plantaciones cercanas a la edad de rotación.

Figura 16

Crecimiento medio anual (CMA) del volumen total con corteza de 36 plantaciones de pino, araucaria y eucaliptos (excluidos los rebrotes) no raleadas muestreadas en la provincia de Misiones.



Según las últimas estadísticas oficiales, durante el año 1999 en Misiones se cosecharon unos 3.300.000 m3 de madera. Según los datos del inventario las 173.600 ha de plantaciones jóvenes y maduras de Misiones crecen a un ritmo de 19 m3/ha/año, por lo tanto la provincia produciría anualmente un total de 3.298.400 m3 de madera. Dado que el inventario tiende a subestimar la productividad de las plantaciones, se puede concluir que el crecimiento supera el ritmo anual de corta. Si durante los próximos años el ritmo de corta anual se mantiene, es muy posible que se produzca un importante incremento del capital madera porque Misiones ha aumentado notablemente su tasa de forestación.

Corrientes

Volumen por especie

Los volúmenes fueron calculados para 106.700 hectáreas de plantaciones jóvenes y maduras en la provincia de Corrientes. Si bien el 54% de la superficie de las plantaciones jóvenes y maduras corresponde a forestaciones de pinos, los eucaliptos aportan un volumen levemente mayor (55%) a las existencias de la provincia que se estiman en 25.000.000 m3 (Cuadro 13).

La vegetación nativa, muy degradada por acción antrópica, responde a la Selva Subtropical con Pino Paraná (*Araucaria angustifolia*), especie restringida en la actualidad a zonas como San Pedro, Tobuna y El Pesado (próximo a San Antonio), entre otras. Se destaca además la presencia de helechos arborescentes pertenecientes a la familia de las Ciateáceas y la vegetación leñosa dominante está integrada por: grapia (*Apuleia leiocarpa*), caña fistola (*Peltophorum dubium*), guaica (*Ocotea puberula*), cedro (*Cedrela fissilis*), como las más destacadas. Este ambiente es de alta sensibilidad al deterioro cuando no se maneja la cobertura del suelo para prevenirlo de la erosión hídrica.

Pediplano del Paraná

Se localiza en una franja casi continua a lo largo de los valles de los ríos Paraná e Iguazú, con una superficie de 570.586,0 ha.

Debido a un proceso de fluviopediplanación subreciente, se formó un relieve ondulado con lomas bien definidas como elemento dominante y como inclusiones, sectores escarpados o inclinados con pendientes cortas hacia cursos de agua, configurando de esta manera un paisaje medianamente estabilizado, con una red de drenaje subparalela.

Desde el norte de San Ignacio hasta las cercanías de la desembocadura del arroyo Aguara-í Guazú, se destaca un sector de lomadas con pendientes medias mayores al 5 %, en tanto que desde el mencionado arroyo hasta los alrededores de Cabure-í, las pendientes dominantes medias y largas, son menores del 5 % (Wanda, Esperanza, Parque Nacional Iguazú y Andresito). Estos dos sectores conforman paisajísticamente casi toda la región. Los suelos

---

[1] Ligier, 1999
Informe Final: "Estudio para el fortalecimiento de la Provincia de Misiones en la implementación de proyectos relacionados al Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)". Maiocco, D. C. Febrero 2003

son rojos, profundos, arcillosos, pertenecientes a los Alfisoles y Ultisoles (Soil Taxonomy, 1999).

La diferencia básica entre estos órdenes solo se evidencia a través de los valores de saturación con bases, ya que en el paisaje ocupan posiciones similares (lomas y medias lomas).

La vegetación natural es la Selva Subtropical de Lauráceas, muy degradada por acción antrópica, con especies leñosas similares a las descriptas por la Región de la Meseta preservada, con el agregado del laurel negro (*Nectandra megapotámica*), laurel amarillo (*Nectandra lanceolata*) y laurel guaycá (*Ocotea puberula*) como dominantes en ambientes poco degradados. En el sector Iguazú se destacan además el palo rosa (*Aspidosperma polyneuron*) y el palmito (*Euterpe edulis*). Estas tierras hoy están casi totalmente ocupadas y en muchos casos degradadas, por cultivos perennes tales como yerba mate, té y cítricos (cercanías de Montecarlo) y forestación con pinos (*Pinus elliottii* y *Pinus taeda*), asociados a los cultivos perennes pueden observarse cultivos anuales de poca extensión, como maíz, mandioca, porotos y maní.

5.3.3 Descripción resumida de los principales suelos de la zona

Suelos y producción agrícola y forestal

En la provincia de Misiones se realizan los primeros estudios de suelos a principios de la década del 60, agrupándolos en "Complejos" (unidad de mapeo). Los suelos con mayor aptitud agrícola situados en la vertiente del Paraná fueron ocupados en las primeras fases de la colonización por su accesibilidad. Los suelos con mayores restricciones de mecanización y pendiente se ocuparon después de la década del 1960.

Los estudios de suelos y su relación con la producción forestal fueron realizados en la década del ´60 (CARTA, 1962-63). A los fines de este estudio, nos concentraremos en los complejos de mayor distribución en la zona.

Complejo 6 - Suelos pedregosos.

Suelos jóvenes, poco evolucionados, derivados del meláfiro, alterado y fracturado hasta una profundidad discreta (1-2 metros), permeables, ligeramente ácidos, fértiles. A veces están asociados a suelos hidromórficos, derivados del meláfiro, evolucionados, arcillosos, ligeramente ácidos, medianamente fértiles. Esta asociación se ha divido en dos fases:

6 A: Relieve plano o poco inclinado. Escaso peligro de erosión, perfil mas profundo. Estos suelos cubren el 35,6 % del territorio provincial y presenta aptitud para la forestación con especies nativas y exóticas como el pino. Si bien no es recomendado como apto para el cultivo de araucaria, dada la variabilidad de suelos que se presentan dentro del mismo complejo, un estudio de detalle a nivel predial deberá ser encarado.

6 B: Relieve fuertemente inclinado, fuerte peligro de erosión, perfil superficial. La pedregosidad y rocosidad alcanzan grados máximos. Cubren el 24,58 % del territorio provincial. Su aptitud forestal aunque con restricciones por pendiente y profundidad, se reduce a especies nativas y pinos, siendo inapto para la forestación con araucaria.

Complejo 8: Suelo de San Antonio y Bernardo de Irigoyen

Suelos pardos muy evolucionados, lixiviados, ácidos, profundos, medianamente fértiles.

Cubren una superficie de 13.074 has. y se localizan en el NE de la Provincia. Son suelos de elevada fertilidad caracterizados por un B textural y fuerte acumulación de arcilla. Se han formado sobre basalto que presenta la más alta acidez de Misiones y en la zona mas fría y lluviosa de la provincia.

Son suelos profundos de buenas características físicas y químicas y excelentes condiciones para soportar plantaciones de especies del genero *Pinus* y de *Araucaria angustifolia.*

Complejo 9 - Tierra colorada.

Suelos rojos profundos, muy evolucionados, lixiviados, arcillosos, permeables, ácidos o ligeramente ácidos, medianamente fértiles, derivados del basalto y sus fases de erosión. Cubren el 31 % del territorio provincial, de mediana fertilidad pero excelentes condiciones físicas. Presenta una gran variabilidad geográfica. De perfil uniforme, poseen un B textural de acumulación de arcillas, de buen drenaje, este suelo presenta aptitud para todas las especies forestales, al tiempo que es considerado el suelo de aptitud agrícola por excelencia.

5.4. Tipos de bosques

Caracterización biogeográfica y ecológica[2]

La clasificación biogeográfica del área es la siguiente según distintos autores:

[2] Información del Plan de Manejo del Parque Provincial Urugua-i. Las citas bibliográficas deben referirse a ese documento *Informe Final: "Estudio para el fortalecimiento de la Provincia de Misiones en la implementación de proyectos relacionados al Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)". Maiocco, D. C. Febrero 2003*

Cuadro nro. 2: Clasificación biogeográfica

REGION	DOMINIO	PROVINCIA	DISTRITOS		AUTOR
Neotropical	Amazónico	Paranaense	de las Selvas de los Pinares		Cabrera y Willink, 1980
			de las Selvas Mixtas		Cabrera, 1976
		Subtropical Oriental	SECTORES		Martínez - Crovetto, 1963
			Misionero Planaltense	de los Laureles del Palo Rosa de los Helechos Arborescentes	

En una clasificación de los bosques de Sudamérica, el área abarca las siguientes clases:

Cuadro nro. 3: Clases de bosques en el área del proyecto

	REGION	COMPOSICION	AUTOR
Bosques Septentrionales	Bosques de Araucaria del Sur de Brasil	Bosque de Araucaria	Hueck, 1978
	Bosques Subtropicales del Brasil Oriental y Meridional	Bosques Subtropicales Latifoliados del Este y del Sur	

La Provincia Biogeográfica Paranaense (Cabrera y Willink, 1980), abarca el extremo Sur de Brasil, al Oeste de la Serra do Mar, hasta el centro de Río Grande do Sul, el extremo nordeste de la Argentina y el Este del Paraguay.

Cuadro 4: Tipos de uso de la tierra y procedimientos necesarios a estudiar

Uso de la Tierra	Comparación	Procedimientos necesarios
Conservación de Bosque Natural	Línea base: terrenos contiguos convertidos de bosque natural a agricultura u otros usos.	Lotes provisionales para análisis de suelo, Imágenes de satélite o fotografías aéreas, del área de proyecto. Elaboración de tendencias de cambios de uso.
	Caso con Proyecto: conservación de bosque natural	Imágenes de satélite periódicas del área del proyecto; mediciones de parcelas permanentes
Manejo de Bosques Natural	Caso de referencia: Practicas existentes de manejo	Imágenes de satélite periódicas del área del proyecto; mediciones de parcelas permanentes
	Caso con proyecto: nuevas practicas introducidas	
Plantaciones	Caso de referencia: vegetación pre – proyecto	Estudios de biomasa de superficie
	Caso con proyecto: plantaciones	Imágenes de satélite periódicas del área del proyecto; mediciones de parcelas permanentes
Agrosilvicultura	Caso de referencia: Sistemas actuales del uso de la tierra	Estudios de biomasa de superficie
	Caso con proyecto: Áreas Mejoradas o ampliadas	

Adaptado de Guía para establecer Programas Nacionales de Implementación Conjunta USAID/CSDA - 1996

6.1. Concepto

El marco conceptual del proyecto propuesto será el de un enfoque ecosistémico, focalizado en un área de alta sensibilidad ambiental y social destinado a restaurar la cobertura forestal en áreas degradadas por agricultura y ganadería con plantaciones de especies nativas y exóticas con objetivos de protección y conservación de altas cuencas hidrográficas y producción de madera y biomasa para generación de energía con fuertes impactos favorables en el campo social.

La zona elegida para el emplazamiento del Proyecto se encuentra en las altas cuencas del Arroyo Urugua- i, en la porción nordeste de la provincia, en

el departamento General Manuel Belgrano, cursado por la Ruta Nacional 101 y parte de la Ruta provincial 19, limitando: al norte con el Río Iguazú y San Antonio; al oeste con el Parque Nacional Iguazú; al sur con el Parque Provincial Urugua-í y al este con Brasil y el Río Pepirí Guazú.

7 El proyecto

7.1. Nombre del proyecto

"PROYECTO MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO"

Restauración forestal frontera verde

7.2. Ordenamiento y zonificación territorial del proyecto

Las principales áreas del proyecto son:

a) Área contigua al Parque Nacional Iguazú

b) Península de Andresito (Corredor Cametti, Yacu-í y Yacutinga)

c) Territorio comprendido entre la Ruta 25 y la Ruta 24

d) Área de Amortiguamiento del parque Provincia H. Foerster

e) Corredor Foerster Urugua - í

f) Territorio Comprendido entre la Ruta 23 a San Antonio

g) Territorio comprendido entre San Antonio – Irigoyen

7.3. Duración del Proyecto

El proyecto prevé una duración de 20 años. Dentro de ese período habrá una fase ejecutiva de 5 años para establecer los compromisos del proyecto.

7.4. Ejecutores

Durante el proyecto participaran diferentes entidades:

1. Entidad encargada de la ejecución del proyecto: a seleccionar por el Gobierno de la provincia de Misiones.
2. Empresa perteneciente a un país del Anexo I que comprará los créditos de carbono, base para financiar el proyecto.
3. El Gobierno de Misiones fiscalizará el proyecto.
4. Un organismo independiente certificará la fijación de carbono.

7.5 Metas y calendario de ejecución del proyecto

Cuadro nro. 5: Actividades a desarrollar por año en la implementación del proyecto.

Extensión restaurada por año en hectáreas					
Actividad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Plantaciones forestales	1.500	2.000	2.250	3.000	3.250
Enriquecimiento	500	500	500	750	750

7.6. Seguimiento del proyecto

Impacto Ambiental de los Proyectos de MDL / LULUCF[3]

Protección del Ecosistema: Las reglas para la selección de los proyectos, la contabilidad, presentación de informes y otros aspectos de las actividades basadas en proyectos, deben ser hechas de una manera que prevengan impactos indeseables en los ecosistemas. Se debe evitar la liquidación de los bosques con el propósito de recibir créditos para futuras

[3] de acuerdo a The Nature Conservancy

reforestaciones. Se deben excluir del Protocolo ciertas actividades de algunos proyectos tales como, la transformación de bosques naturales en plantaciones industriales de gran escala y el uso en los cultivos, de organismos genéticamente modificados. La validación / registro y el constante monitoreo deben hacerse en base a evaluaciones estándares de los impactos ambientales y de los correlacionados impactos sociales.

El manejo de los bosques y de otros ecosistemas para el almacenamiento de carbono no debe ser realizado en detrimento de otros valores ambientales. De acuerdo con el Informe Especial del IPCC sobre el Uso de la Tierra, Cambio del Uso de la Tierra y Silvicultura, el impacto del secuestro del carbono sobre la biodiversidad variará de acuerdo al tipo de proyecto y su ubicación. Por ejemplo, la conversión de tierras no forestales a forestales, incrementará típicamente la biodiversidad, excepto cuando mono-especies o especies limitadas forestales substituyan ecosistemas con diversidad biológica no-forestal, tales como prados-pastizales nativos. De la misma manera, los impactos en el abastecimiento de agua subterránea, flujo de los ríos y la calidad del agua, pueden variar enormemente entre los proyectos de reforestación.

Es esencial tener normas sólidas de suplementación, líneas de base, de escape y permanencia / duración para eliminar actividades indeseables en los proyectos. Los proyectos deben ser consistentes con los objetivos y la evolución de los convenios sobre medio ambiente (por ejemplo, Convenio sobre la Diversidad Biológica, Convenio RAMSAR sobre las Marismas, Convenio para Combatir la Desertificación), al igual que con los objetivos y reglas ambientales locales y nacionales.

Una selección y monitoreo eficaz pueden ayudar a evitar los impactos negativos de los proyectos LULUCF. El proceso debe permitir una participación pública adecuada. Están siendo considerados dos enfoques para la selección de proyectos:

1) automáticamente desautorizar ciertas actividades de proyectos que se consideren dañinas para el medio ambiente; las partes deben adoptar reglas que excluyan actividades que conviertan bosques nativos en plantaciones industriales de gran escala, que conviertan prados naturales en bosques o que utilicen en los cultivos, organismos genéticamente modificados.

2) seleccionar propuestas de proyectos antes de su validación / registro, en base a una evaluación estandarizada de los impactos ambientales y sociales; una evaluación científicamente válida incluye impactos de las actividades de los proyectos en la biodiversidad, agua, suelos, aire, ecosistemas resistentes y bosques naturales (incluyendo regímenes de quema).

Durante la ejecución del proyecto, se debe también hacer una evaluación de sus impactos ambientales y sociales. Si durante la implementación del proyecto, ocurren impactos negativos, el proyecto debe proveer una amplia notificación pública; en este caso, puede verse afectado el estatus del registro y crédito del proyecto.

Entre los temas a ser considerados más a fondo, figuran criterios específicos para la evaluación de los impactos ambientales y sociales y cómo deben ser aplicados (por ejemplo, a escala ponderada, etc.).

De la misma manera, los proyectos que promueven otras metas ambientales deseables, incluyendo una mejor resistencia de los bosques al cambio climático y prácticas mejoradas del manejo de la tierra, pueden tener prioridad durante la selección del proyecto. Las actividades de proyectos que

puedan aumentar la resistencia del ecosistema y/o promuevan otras metas ambientalistas incluyen, pero no se limitan a: 1) protección de grupos funcionales importantes y de especies ecológicamente esenciales; 2) zonas "buffer" y corredores migratorios; 3) uso de especies nativas y otras acciones que promuevan la restauración / regeneración de bosques naturales y 4) el mantenimiento de la cobertura forestal permanente.

8. Estimación de emisiones

La determinación del carbono almacenado y del que fijan los bosques cuando crecen, es importante para conocer el aporte del proyecto en la reducción de emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera. Las mediciones de carbono en los bosques son difíciles de determinar, porque se deben considerar diferentes variables.

En los bosques nativos de la provincia de Misiones se pueden encontrar diferencias provocadas por ejemplo por las condiciones de sitio y por su grado de aprovechamiento; si son bosques secundarios, dependerá de la edad, de la cercanía a bosques primarios y composición específica inicial.

Por otra parte, se debe destacar que en el mismo bosque, el carbono se encuentra almacenado en los árboles (fuste, ramas y hojas), en el sotobosque, en el mantillo orgánico y en el suelo en cantidades variables.

Por lo expuesto anteriormente, se deduce lo dificultoso que resulta estimar las cantidades de carbono almacenadas y que fijan los bosques. A los fines del proyecto se hará una aproximación, utilizando valores de referencia, considerando el mayor porcentaje de carbono almacenado en fustes y ramas de los árboles, dado que éste es el componente más importante del bosque y el más afectado cuando se dan procesos de deforestación.

este limita con la República Federativa de Brasil; al sur, con este mismo país y con la provincia de Corrientes (R.A.); y al oeste con la República del Paraguay. Sus puntos extremos son: 25° 28' y 28° 10' de latitud sur y 53° 38' 52" y 56° 03' de longitud oeste.

1.2. Clima.

Según INTA (1990), el clima es de tipo subtropical sin estación seca definida. Las lluvias varían entre 1600 mm en el sur a 1900-2000 mm en el nordeste. La temperatura media anual oscila en torno de los 20° C, disminuyendo hacia el este-noreste a causa de la mayor altitud. La amplitud térmica media anual es de 11° C y se registran de 2 a 4 heladas por año en las áreas cercanas a los grandes ríos, y más de 9 heladas por año en las zonas más altas.

La clasificación climática de Thornthwaite indica que la provincia de misiones presenta el tipo climático hídrico húmedo con pequeña o nula deficiencia de agua, y el tipo climático térmico mesotermal con concentración estival de la evapotranspiración inferior a 48 %, siendo la formula climática B3 r B' 3 a'.

1.3. Vegetación nativa.

La vegetación natural corresponde a una formación de tipo selvática, la Selva Paranaense, compuesta por un gran número de especies arbóreas de primera magnitud por debajo de las cuales existen otros estratos arbóreos entremezclados con vegetación arbustiva, subarbustiva y herbácea; formando un sotobosque tupido, con bambúceas, lianas, helechos y líquenes. El desarrollo que alcanza esta selva decrece desde el norte hacia el sur. En su región meridional se encuentra una zona de transición, con vegetación de pastos duros a semiduros asociados a bosques en galerías, que luego deja lugar a la zona de campos, donde el monte prácticamente desaparece (Martínez Crovetto, 1963).

1.4. Geología y Geomorfología.

La provincia de Misiones presenta en su subsuelo el Macizo de Brasilia que actúa como substrato básico, dicha formación fue cubierta en el periodo triásico por sucesivas capas de rocas eruptivas, del tipo básico llamada basalto, que específicamente corresponde a los meláfiros de la era mesozoica. Sobre cada uno de estos mantos de rocas eruptivas, provenientes de la emisión del magma, se depositaron otras capas de areniscas, metamorfizadas por transformación térmica. A partir de la efusión del meláfiro, los movimientos epirogénicos de ascenso constituyeron el factor preponderante en el desarrollo del relieve misionero (Fernández et al. , 1986).

Desde un punto de vista geomorfológico, Gross Braun et al. (1979) citado por INTA (1990) reconoce siete unidades geomórficas, de las cuales a continuación solo se describen sucintamente las principales regiones naturales.

Meseta central preservada: Constituye el dorso de la provincia; se trata de una planicie discontinua de relieve ondulado, con lomas de pendientes medias y gradientes del 5 al 9 %. Se observan discontinuidades por fallas, lo cual define un escalonamiento con altitudes crecientes en dirección sudoeste a noreste, desde 300 m.s.n.m. en Leandro N. Alem hasta 850 m.s.n.m. en Irigoyen. Esta región abarca 272.500 ha.

Pediplano parcialmente disectado: Ocupa una franja casi continua a lo largo de los valles del Paraná y del Iguazú, con una superficie de 484.525 ha. El relieve es ondulado con lomas bien definidas como elemento dominante, y como inclusiones presenta sectores escarpados o inclinados con pendientes cortas hacia los cursos de agua, configurando de esta manera un paisaje estabilizado.

Relieve montañoso fuertemente disectado: Se caracteriza por presentar un relieve escarpado e inclinado, cuyas geoformas típicas son los cerros. Se extiende a lo largo de la provincia, de sudoeste a noreste. Se abre ampliamente

en este último sector y enmarca los valles del Pepirí Guazú y gran parte del Uruguay. Esta región es la de mayor extensión geográfica, con 872.471 ha.

Relieve fuertemente ondulado a colinado: Se caracteriza por presentar lomas con pendientes medias y cortas de hasta 20 % de gradiente, asociadas a sectores escarpados. Ocupa hacia el oeste una posición intermedia y prácticamente continua entre el Pediplano del Paraná y la Región montañosa, cubriendo una superficie total de 779.509 ha. En el sector oriental, sobre el valle del Río Uruguay, esta región ocupa divisorias de agua bien definidas con lomas onduladas a fuertemente onduladas que se continúan en escarpas de valles, ríos y arroyos.

1.5. Suelos.

De acuerdo al relevamiento de suelos realizado por INTA (1990), el área cubierta por suelos rojos profundos es de 962.408 ha, lo que representa el 32.7 % de la superficie provincial. En este grupo de suelos se encuentran Ultisoles, con 634.795 ha, Alfisoles, con 237.363 ha, y Oxisoles con 90.250 ha.

Por su lado, los suelos denominados pedregosos ocupan 1.029.731 ha, o sea, el 35 % del total provincial. Esta cifra incluye 103.411 ha con afloramientos rocosos. Dentro de este grupo se identificaron Molisoles muy poco evolucionados, con 376.174 ha, Entisoles con 368.045 ha, e Inceptisoles con 182.101 ha.

En el tercer nivel de importancia, en cuanto a superficie ocupada, se hallan los suelos denominados "pardos", de profundidad variable, generalmente inferior a 200 cm, predominantemente Alfisoles. Los mismos cubren una superficie de 651.952 ha.

El área ocupada por suelos con limitaciones por exceso de humedad es de 136.376 ha, o sea, cerca del 5 % de la superficie provincial. Se presentan fundamentalmente en los valles aluviales

Finalmente, poco más del 5 % del área total está representada por suelos someros y afloramientos rocosos en planicies suavemente onduladas, al sudoeste; suelos de escasa evolución, desarrollados sobre areniscas y

localizados en proximidades a San Ignacio; y un tercer grupo de incipiente evolución en los alrededores de Candelaria.

2. Evaluación de aptitud.

2.1. Base edafológica y cartográfica.

Se utilizó la información del Atlas de Suelos de la República Argentina (INTA, 1990), escala 1:500.000.

2.2. Metodología de evaluación.

Como metodología de evaluación se adoptó la propuesta por FAO (1985), considerando ciertos principios básicos a efectos de definir criterios para el desarrollo del proceso de evaluación. Estos principios son:

a.- La aptitud de las tierras se evalúa y clasifica con respecto a clases de uso especificas,

b.- La aptitud se refiere al empleo sobre una base sostenida.

Esto es, se considera a la actividad forestal con fines comerciales sobre la base del mantenimiento de la capacidad productiva del ecosistema natural y manejado. Se respetan aquellas normas legales vigentes, tanto en lo referente a las áreas que por sus características corresponden a bosque protectores, como así también aquellas que fueron creada a efectos de preservar la biodiversidad.

En este marco, en primer lugar se definió la actividad objeto de evaluación, se seleccionaron los criterios diagnósticos y los límites críticos para las diferentes unidades de aptitud para, finalmente adjudicar la clase/subclase pertinente a cada unidad taxonómica. Concluido este proceso se calculó la superficie correspondiente a cada clase/subclase.

2.2.1. Definición de la Clase de Uso

Como actividad objeto de evaluación se consideró la implantación de bosques con fines comerciales. Se refiere a la implantación con las especies de mayor difusión en la provincia, o sea, *Araucaria angustifolia* Bert. O Ktze, *Pinus taeda* L., *P. elliottii* Eng., *P. caribaea* Morelet y *Eucalyptus grandis* (Hill) ex Maiden, principalmente, y *Paulownia spp.* (kiri) y *Melia azedarach* L. (paraíso),

Grevillea robusta Cunn. Ex R. Br. y *Eucaliptus dunniii* Maiden, en menor medida; conducidas mediante técnicas orientadas a la producción de madera de alta calidad y compatibles con el manejo sostenible de los recursos.

2.2.2. Requerimientos y tolerancias de las especies consideradas.

A los fines de la evaluación fueron considerados los requerimientos y tolerancias edáficas de las siguientes especies:

- ***Araucaria angustifolia***

Entre los atributos condicionantes del crecimiento se destaca la profundidad efectiva. En este sentido un espesor de un metro o superior ofrece las condiciones necesarias para alcanzar un buen nivel de productividad, siempre y cuando las características físicas y químicas sean las adecuadas, (Fernández, 1994).

Los crecimientos satisfactorios observados aún sobre suelos químicamente pobres, pero físicamente adecuados, demuestran que las características físicas constituyen una buena herramienta a la hora de evaluar la capacidad productiva de las tierras. Atributos como retención de agua, disponibilidad de oxígeno e impedimentos mecánicos, pueden condicionar el volumen disponible para el desarrollo del sistema radicular, el cual, en el caso de la araucaria, resulta particularmente sensible a las condiciones físicas adversas (Fernández et al., 1988).

El espesor del horizonte superficial debe ser considerado como un factor relevante para esta especie, ya que, con su relativamente alto contenido de materia orgánica, sus adecuadas características físicas y su actividad biológica, resulta un ambiente adecuado para el desarrollo de las raíces y determina la oferta nutricional. Otras características químicas normalmente correlacionadas con buenos crecimientos son: saturación de bases superior al 50 %, valores de pH entre 4,5 y 6, (Fernández, 1994). Asimismo, no existen dudas respecto de la ineptitud de los suelos someros, pedregosos e hidromórficos para un crecimiento económicamente satisfactorio (Lasserre et al, 1972).

Según Lasserre (1968), para obtener crecimientos satisfactorios, el cultivo de la Araucaria debe limitarse al norte del paralelo de 27° 20'.

- ***Pinus spp.***

Tanto el *Pinus elliottii* como el *P. taeda* y el *P. caribaea* se caracterizan por su adaptabilidad a diferentes condiciones de suelos. Sin embargo las mayores tasas de crecimiento se presentan en suelos con buenas condiciones de drenaje y de oferta de nutrientes. Si bien se adaptan a suelos relativamente someros y pedregosos responden mejor en aquellos de más de medio metro de espesor sin impedimentos físicos. Entre estas especies, el *P. elliottii* se destaca por su plasticidad a las condiciones de drenaje, presentando elevadas tasas de crecimiento en sitios con excesos hídricos temporarios (Fernández y Pahr, 1991)

- ***Eucalyptus spp.***

Según lo indicado por Pahr et al. (1996) los sitios de mejor crecimiento para el *Eucalyptus grandis* se asocian a suelos arcillosos con profundidad efectiva superior a 1,30 m, los cuales ocupan posiciones de lomas y medias lomas rojas; en cambio los de productividad media se relacionan con suelos poco profundos, entre 50 y 100 cm. Estas especies presentan elevada susceptibilidad a condiciones de hidromorfismo.

Las características químicas no se presentan como limitantes de relevancia para los suelos de la región (Fernández et al., 1996).

- ***Melia azedarach y Paulownia spp.***

Estas especies tienen requerimientos edáficos muy similares a los de la araucaria, o sea presentan los mejores crecimientos en suelos profundos, fértiles y bien drenados. En suelos someros y pedregosos su crecimiento es bastante inferior y no se recomienda su cultivo en hidromórficos.

2.2.3. Criterios diagnósticos

La evaluación de tierras se basa en la comparación de aquellos atributos -criterios diagnósticos- que afectan al crecimiento, al manejo del cultivo y a la

conservación de los recursos, en relación a las exigencias y tolerancias de las especies, en el marco del uso considerado. A los efectos de evaluar el grado de adaptabilidad de las tierras fueron utilizados los siguientes criterios diagnósticos :

- **Inclinación de la pendiente (i):**

Las normas legales vigentes en la provincia, (Ley Provincial Nro. 854 y su Decreto Reglamentario N° 280/89), prohiben la conversión a tierras de cultivo agrícola y/o forestal de todos aquellos bosques (nativos o implantados) situados en pendientes superiores al 20 %, considerados a tal efecto como bosques protectores. Por lo tanto las áreas con estas características fueron evaluadas como No aptas (N).

Inclinaciones menores al 20 % fueron consideradas no limitantes para la actividad, con la salvedad de que se deben aplicar prácticas de prevención y control de erosión, principalmente en los primeros años de la plantación. Tierras con estas características fueron consideradas como Aptas (A1).

- **Drenaje (d):**

A los efectos de determinar los límites de adaptabilidad de las clases de aptitud, fueron establecidos los siguientes valores críticos:

Clase de drenaje 4: Tierras aptas (A1).

Clase de drenaje 5: Tierras moderadamente aptas (A2).

Clase de drenaje 2: Tierras marginalmente aptas (A3).

Las clases de drenaje referidas corresponden a los conceptos definidos por Etchevehere (1976), a saber:

Clase de drenaje 2: Suelo imperfectamente drenado. Es aquel del cual el agua se elimina algo lentamente, lo que lo mantiene mojado por lapsos importantes pero no siempre.

Clase de drenaje 4: Suelo bien drenado. Presenta las condiciones óptimas para el drenaje natural.

Clase de drenaje 5: Suelo algo excesivamente drenado. Es aquel en el cual el agua se retira con rapidez y que tiene una capacidad de retención de humedad algo deficiente como para asegurar el buen crecimiento del cultivo

- **Profundidad efectiva (s):**

Respecto de esta característica, se estableció en 1 m el valor mínimo de profundidad efectiva para clasificar a las tierras como Aptas (A1). Las que presentaron suelos con profundidad efectiva comprendida entre 0,50 y 1 m fueron consideradas Moderadamente aptas (A2). Finalmente, fueron evaluadas como No aptas (N), aquellas con suelos cuya profundidad resultó inferior a 0,50 m.

2.2.4. Clasificación de aptitud

Luego de establecer los límites a los criterios diagnósticos seleccionados, se procedió a la evaluación propiamente dicha, producto de la cual cada unidad taxonómica resultó asociada a una unidad de aptitud.

El procedimiento de evaluación se efectuó de acuerdo a las siguientes consideraciones:

- Para adjudicar la categoría Apta (A1) a una determinada unidad de tierra, ésta debió reunir todos los requisitos predefinidos para dicha categoría (ver Tabla 1).
- Para clasificar tierras dentro de clases de aptitud más restringida (A2, A3 y N) resultó suficiente la identificación de un sólo atributo limitante, aunque el resto reuniera las condiciones previstas para clases de mejor aptitud.

La Tabla 1 muestra la relación entre los límites críticos de los diferentes criterios diagnósticos y las clases y subclases de aptitud.

TABLA 1: Relaciones entre Criterios Diagnósticos y Clase/Subclase de Aptitud

Criterios Diagnósticos	A1	A2		A3	N
		A2s	A2d	A3d	
Pendiente	0 - 20 %	-	-	-	> 20 %
Prof. Efectiva	>100 cm	50 - 100 cm	-	-	< 50 cm
Drenaje (1)	Clase 4	-	Clase 5	Clase 2	-

(1) Clases de drenaje : 2 (imperfectamente drenado), 4 (bien drenado), 5 (algo excesivamente drenado).

3. Cartografía y balance de superficie.

Finalmente se definieron las unidades cartográficas de aptitud, las cuales se conformaron en base a las 34 unidades cartográficas de suelo definidas en el Atlas de Suelos (INTA, 1990). A tal efecto se utilizó como criterio para el agrupamiento de estas últimas, la predominancia relativa de la/s clase/s y subclase/s de aptitud.

A efectos del balance de superficie por clase de aptitud, y atendiendo a su finalidad, no fue considerada la correspondiente a las Areas Naturales Protegidas. Se trata de un total de 19 áreas bajo jurisdicción nacional y/o provincial que responden a diferentes modalidades de protección (Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables, 1993), y que a efectos de la cartografía se las integró en una única unidad.

RESULTADOS

1. Clases y subclases de aptitud. Características.

Del análisis conjunto de las características de los suelos, de las exigencias y tolerancias de las especies, y de las restricciones de uso y manejo, a efectos de la conservación de la capacidad productiva de las tierras, resultaron las categorías de aptitud detalladas a continuación.

- **CLASE A1:** ***TIERRAS APTAS***. Presentan pendientes menores al 20%, suelos profundos a moderadamente profundos, bien drenados, no pedregosos. Sin limitaciones para la mecanización de las tareas de implantación y aprovechamiento.

Uso y manejo: Reforestación con todas las especies tradicionales, especialmente las exigentes en profundidad. La expectativa de crecimiento para *Pinus elliottii y P. taeda* es del orden de 22-30 y 28-40 m^3ha^{-1}año respectivamente; para *Eucalyptus grandis* de 40-50 m^3ha^{-1}año, mientras que para la araucaria oscila en los 22-26 m^3ha^{-1}año. En pendientes superiores al 8 % se deberán aplicar prácticas de prevención y control de erosión especialmente durante la etapa de implantación.

La clase A1 fue adjudicada a las siguientes unidades taxonómicas: Kanhapludultes ródicos, Kandiudultes típicos, Kandihumultes típicos, Kandiudultes ródicos, Hapludoxes ródicos, Kandiudalfes ródicos, Rodudalfes, Distrocreptes úmbricos, Kandiudalfes ródicos moderadamente profundos y Argiudoles típicos.

Merece destacarse que la evaluación de aptitud se realizó en base a atributos naturales de las tierras, y por lo tanto no fue considerada la degradación que pudieran haber sufrido como consecuencia de usos o manejos inapropiados. De esta manera la aptitud adjudicada puede resultar, en ciertos casos, sobrestimada respecto a la real.

- **CLASE A2:** ***TIERRAS MODERADAMENTE APTAS***. Similares a la clase A1, pero con limitaciones moderadamente severas que pueden reducir la expectativa de productividad. Se establecieron subclases por drenaje y profundidad.

A2d: ***Tierras Moderadamente Aptas, Limitadas por Drenaje***. Presentan suelos bien drenados a algo excesivamente drenados, profundos, no pedregosos. Sus pendientes oscilan entre el 3 y el 8 %.

Uso y manejo: limitada a cultivos tolerantes a escasa disponibilidad de humedad, principalmente *Pinus elliottii* y *P. taeda.* La expectativa de crecimiento resulta similar a los citados en la Clase A1.

La subclase A2d fue adjudicada a la unidad taxonómica: Udipsamentes típicos.

A2s: Tierras Moderadamente Aptas, Limitadas por Profundidad. Presentan suelos con profundidad efectiva entre 50 y 100 cm, moderadamente drenados a bien drenados, con nula o moderada pedregosidad. Se presentan con pendientes menores al 15 %.

Uso y manejo: Especies poco exigentes en profundidad de suelo, como ser los pinos, *Pinus elliottii* y *P. taeda,* cuya expectativa de crecimiento en estas tierras es del orden de 20-25 y 25-30 m^3ha^{-1}año, respectivamente; mientras que en *Eucalyptus grandis* y *E dunnii* puede esperarse 30 a 40 m^3ha^{-1}año. No se recomienda la implantación de *Araucaria angustifolia.* Las exigencias de manejo similares a la clase A1.

La subclase A2s fue adjudicada a las siguientes unidades taxonómicas: Rodudalfes moderadamente profundos, Kanhapludalfes ródicos y Eutrocreptes dístricos.

- **CLASE A3:** ***TIERRAS MARGINALMENTE APTAS.*** Presentan severas limitaciones por drenaje.

A3d: Tierras Marginalmente Aptas, Limitadas por Drenaje. Presentan suelos imperfectamente drenados, anegables, debido a un horizonte o capa de permeabilidad lenta o, en algunos casos, a una napa de agua fluctuante próxima a la superficie. Son poco profundos, entre 50 y 100 cm, y ocupan pendientes suaves próximas a los arroyos.

Uso y manejo: Son aptos para el desarrollo de especies que soportan condiciones de déficit temporario de oxígeno, como los pinos, particularmente el *Pinus elliottii.* Esta especie presenta crecimientos similares a los señalados en la clase A1.

No son aptos para el desarrollo de especies como araucaria, eucaliptos, kiri y paraíso. Debido a su drenaje imperfecto, estos suelos presentan un bajo valor portante, aspecto importante en la planificación de tareas mecanizadas. Es esperable que los crecimientos resulten en un 25-30 % inferiores a los presentados en la Clase A1.

La subclase A3d fue adjudicada a las siguientes unidades taxonómicas: Argiacuoles abrúpticos, Argiacuoles típicos, Argiacuoles vérticos, Albacualfes vérticos y Haplacueptes húmicos.

- **CLASE N:** ***TIERRAS NO APTAS***. Presentan limitaciones que impiden el uso sostenible y/o niveles de productividad satisfactorios. Presentan pendientes mayores al 20 % y/o suelos con profundidad efectiva menor de 50 cm, generalmente de elevada pedregosidad.

La clase N se adjudicó a las siguientes unidades taxonómicas: Udortentes líticos, Udortentes típicos, Distrocreptes líticos, Hapludoles énticos, Hapludoles líticos y Rodudalfes severamente erosionados.

Cabe mencionar la existencia de áreas con pendientes superiores al 20 % desprovistas de su cobertura natural, las cuales presentan diversos grados de degradación. A efectos de su restauración puede ser recomendable, en ciertos casos, la implantación de especies forestales, las cuales deberán ser manejadas bajo las normas correspondientes a bosques protectores.

2. Balance de superficie. Cartografía

En la Tabla 2 se presenta un balance de superficie según clase y subclase de aptitud, así como su participación en el total provincial.

Tabla 2: superficie por clase y subclase de aptitud (en has)

Clase de Aptitud		Superficie por Subclase	Superficie por Clase	Superficie relativa (%)	Total
APTA (A1)			1.249.025	42,4	
MODERADAMENTE APTA (A2)	A2s	381.101			
	A2d	1.695,2	382.796	13	
MARGINALMENTE APTA (A3)	A3d	84.262,1	84.262,1		
NO APTA (N)			804.741	27,3	2.520.824
AREAS NATURALES PROTEGIDAS				14,4	424.914
PROVINCIA DE MISIONES				100,0	2.945.738

*Obs. : s : limitadas por profundidad; d : limitadas por drenaje

La cartografía se resolvió en base a 12 unidades cartográficas en escala 1: 500.000, una de las cuales fue especialmente creada para representar a las Areas Naturales Protegidas (ANP). Debido a limitaciones de impresión el mapa es presentado en escala aproximada de 1: 1.000.000.

CONCLUSIONES

La provincia de Misiones cuenta con 1.249.025 ha de tierras Aptas, o sea, potencialmente disponibles para la implantación de bosques sostenibles con fines comerciales.

Del total de la superficie evaluada como Moderadamente apta, 382.796 ha, el 99,55 % presenta limitaciones por profundidad efectiva, mientras que el 0,55 % por drenaje excesivo.

PROYECTO MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO

PROVINCIA DE MISIONES
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

MUNICIPIOS:
Cmte. ANDRES GUACURARI
SAN ANTONIO

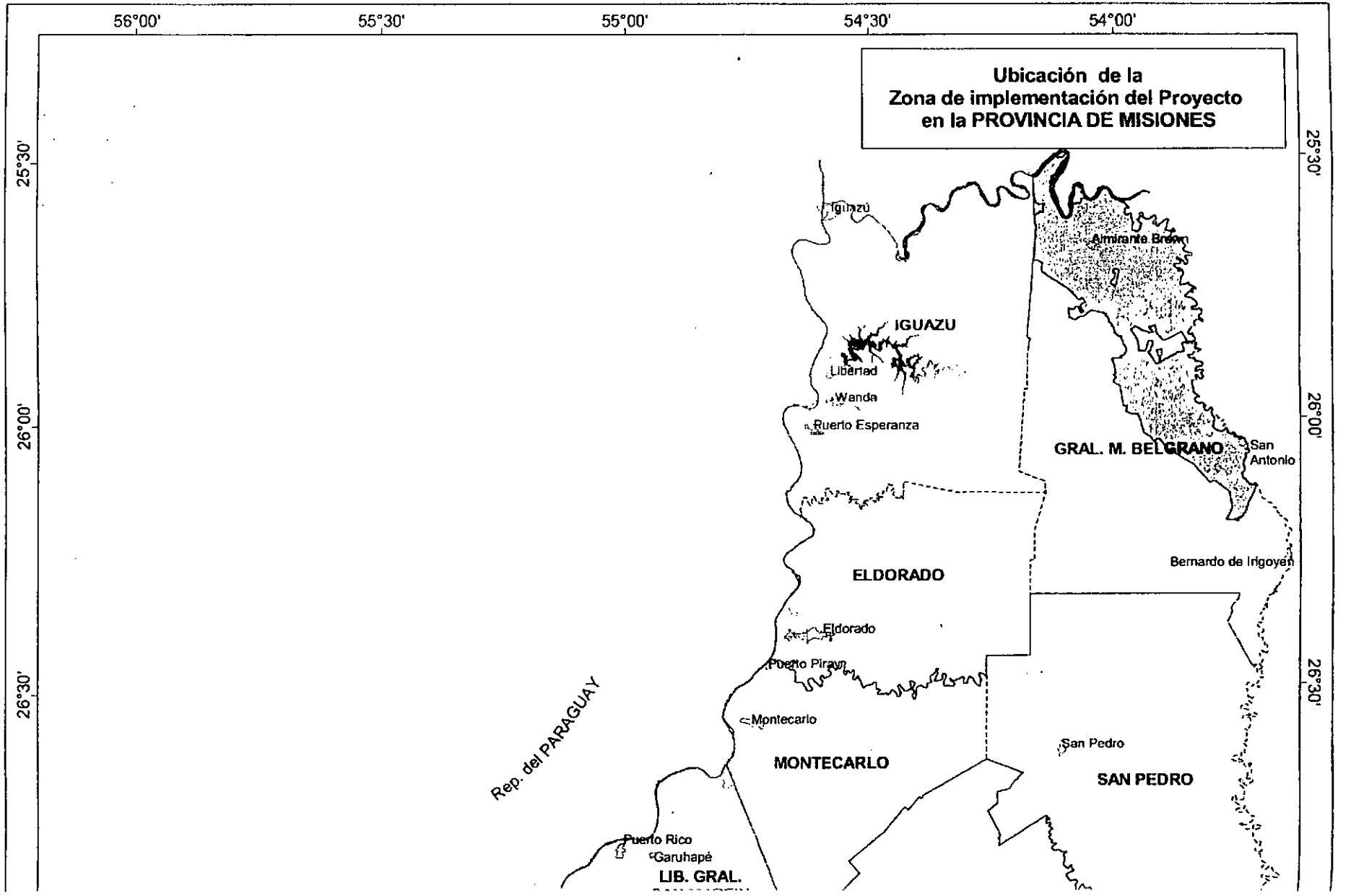


Figura 5- Cadena Productiva del Sistema Bosque De Cultivo del Alto Paraná

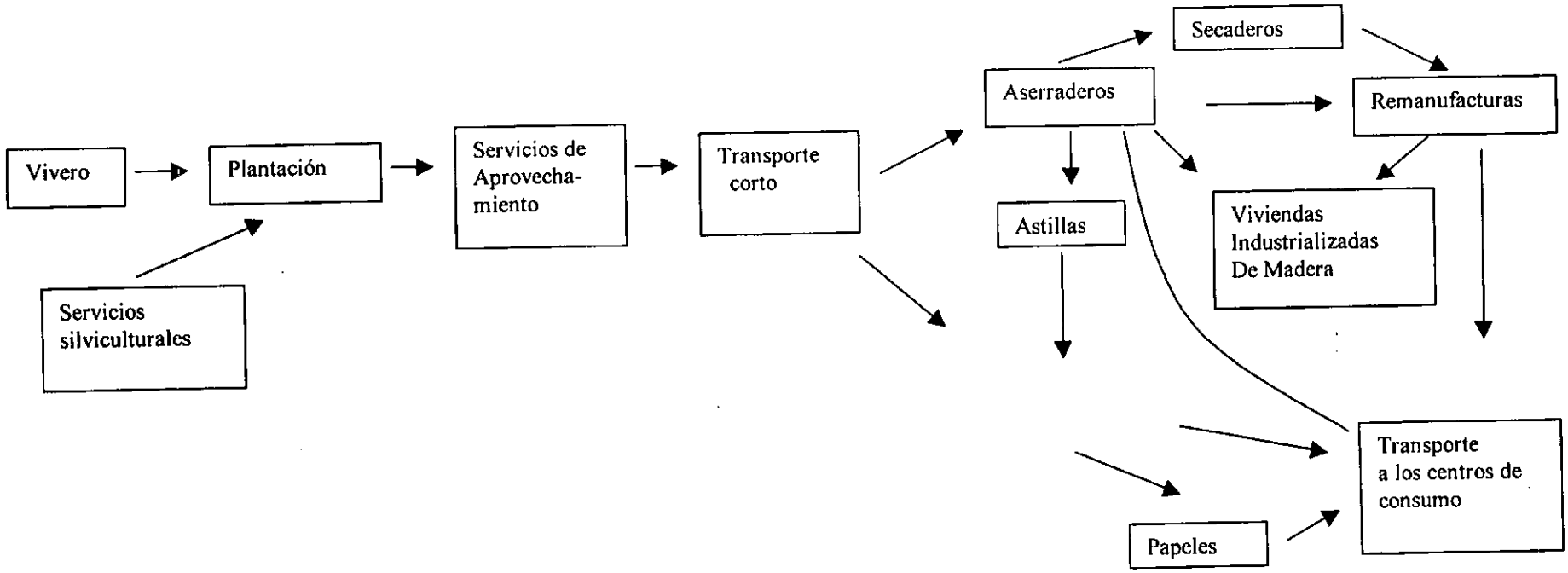


Figura 6. Cadena Productiva del Sistema Bosque Nativo Misionero

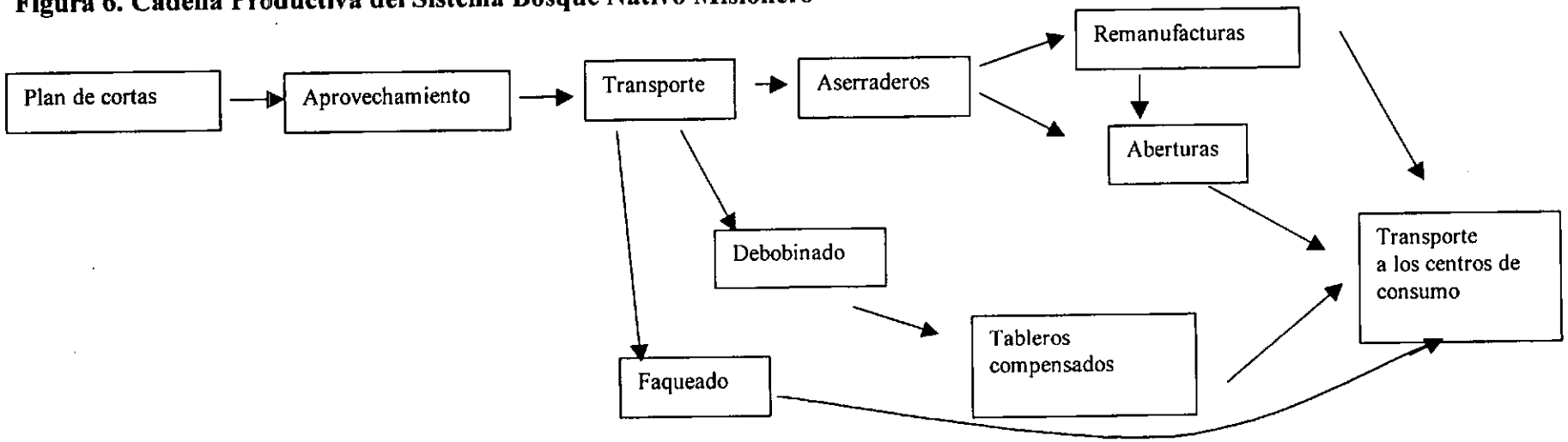
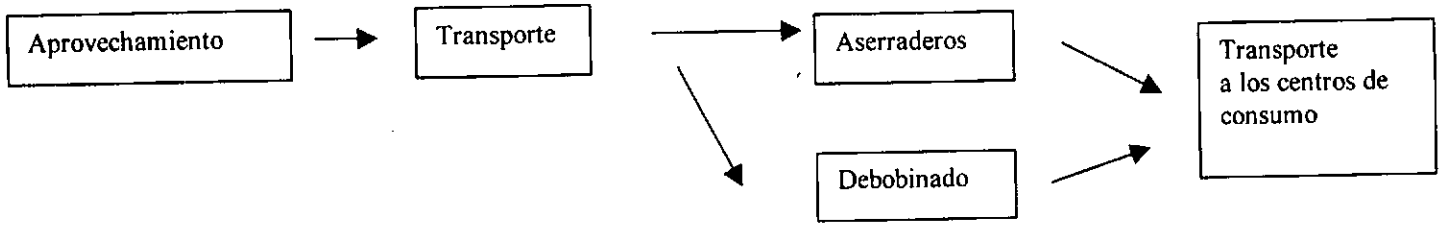


Figura7. Cadena Productiva del Sitema Mixto Misionero



Sistema de bosques de cultivo del Alto Paraná

Es el de mayor desarrollo del país. Se basa principalmente en el cultivo de pinos resinosos (*P. elliottii* y *P. taeda*) y en menor escala en otras especies tales como araucaria y eucalipto. Sustenta dos cadenas productivas, forestal y de la industria celulosico-papelera y forestal y de las industrias de la madera. Cabe señalar que existe un alto grado de complementación entre las dos cadenas y que además hay vinculaciones transversales con industrias pertenecientes al subsistema del aprovechamiento de los bosques nativos.

Esta conformado por un sector primario integrado por viveros, productores y empresas forestales puras y empresas de servicios silviculturales; y por un sector industrial que abarca aserraderos, remanufacturas, laminados y chapas, tableros compensados, tableros industriales, impregnadoras, fabricas de pasta y de papel e incipientemente la cadena se está extendiendo hacia la fabricación de muebles escolares y viviendas de madera.

El sector primario cuenta una amplia infraestructura de viveros. Existe una clara tendencia a la tercerización total del manejo de las masas forestales a través de una red de empresas que prestan servicios silviculturales, tales como plantación, raleos, podas y otros tratamientos intermedios así como la corta y el transporte hacia la industria.

La cadena forestal y de la industria de la celulosa y el papel esta constituida por dos fabricas de pasta celulósica de fibra larga, APSA y Celulosa Piraí.

La cadena forestal y de las industrias de la madera, se basa en el complejo de aserrado (que provee de chips a las industrias celulósicas) y remanufactura, del que derivan empresa de servicios complementarios como el secado y la impregnación. Recientemente la cadena se extendió a la producción de viviendas industrializadas de madera y de muebles escolares, aunque estos eslabones no se han consolidado como actividades independientes y son básicamente ensayos de diversificación productiva de algunos aserraderos. En poco tiempo, esta previsto que la cadena se extienda hasta la fabricación de tableros MDF.

Existe un entrecruzamiento con el subsistema de aprovechamiento de bosques nativos, generado tanto por la existencia de aserraderos mixtos como por las fabricas de tableros compensados y chapas.

También hay una gran variedad de situaciones entre los actores sectoriales. Hay productores y empresas forestales puras, un grupo de empresas forestales y forestoindustriales integradas, un grupo de empresas sin base forestal conformado por aserraderos, aserraderos

con remanufactural y empresas dedicadas a la remanufactura exclusivamente. Prácticamente no queda un sector relevante de secaderos independientes pero hay varias empresas dedicadas al servicio de impregnación de madera.

Sistema Bosque Nativo Misionero

La cadena se integra con contratistas para aprovechamiento y transporte corto, aserraderos, debobinadoras y faqueadoras, fabricas de tableros compensados y una fabrica de aberturas. Para explotar un bosque los interesados deben realizan un plan de aprovechamiento firmado por un profesional que debe ser aprobado por la autoridad forestal competente.

En muchos casos son las industrias las que se ocupan del aprovechamiento del bosque. En términos generales no se pude considera a los contratistas como empresas de servicios, caracterizándose la actividad por un alto grado de informalidad laboral y bajo nivel tecnológico. Se debe incluir aquí la plantación y aprovechamiento de latifoliadas de calidad como paraíso, toona, grevillea y kiri.

Sistema Mixto Misionero:

Es el más heterogéneo, está compuesto por aserraderos que trabajan con especies nativas y latifoliadas y coníferas provenientes de bosques de cultivo. Esta conformado por el estrato de los aserraderos más pequeños, limitándose a producir tablas y tirantes oreados, sin secado algunos producen machimbre. Muchos trabajan a tiempo parcial ya que pertenecen a colonos que tienen otras actividades económicas. La escasez de madera en los bosques nativos llevó a los aserraderos a procesar madera de pino, generando problemas muy particulares.

Sistema de bosques de cultivo de Misiones Sur - Corrientes Norte:

Con su epicentro en la localidad correntina de Virasoro, al igual que el sistema de bosques de cultivo del Alto Paraná de Misiones, se basa principalmente en los pinos resinosos pero también hay plantaciones de eucaliptos. La principal diferencia reside en una menor complejidad en la cadena forestal ya que la industria del triturado está poco desarrollada; la única firma es Papel Misionero, empresa celulosico papelera integrada de tamaño mediano, que produce papel kraft, a partir de pastas de pino. La cadena forestal y de las industrias de la madera comprende aserrado, remanufactura y tableros compensados.

---

[1] En remanufactura se incluye desde machimbre hasta la fabricación de vigas multilaminadas