

**LA DINÁMICA SOCIOAMBIENTAL EN EL ESPACIO
SANTACRUCEÑO. PECULIARIDADES DE LA RELACIÓN
ENTRE LA POBLACIÓN Y EL MEDIO NATURAL DESDE UNA
PERSPECTIVA GEOGRÁFICA**

Dante Edin Cuadra

Tesis Doctoral

**Presentada a la Facultad de Humanidades de la
Universidad Nacional del Nordeste
para aspirar al título de:**

DOCTOR EN GEOGRAFÍA

Director: Dr. Enrique Danilo Bruniard

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Agosto de 2011

AGRADECIMIENTOS

A todos quienes hicieron posible que esta meta y este sueño se convirtieran en realidad:

A la Universidad Nacional del Nordeste, a la Facultad de Humanidades, al Departamento Geografía y a las autoridades de esta Alta Casa de Estudios, por brindar la posibilidad que muchos geógrafos y profesionales de otras disciplinas de esta región y del país accedan a estudios de posgrado con niveles de excelencia.

A la Dra. Norma Meichtry, por su incansable labor como Directora de la Carrera.

A mi Director de Tesis, Dr. Enrique Bruniard, por su tiempo y sus meticulosas orientaciones y observaciones a lo largo de muchos años.

A cada uno de los Profesores que han desarrollado los cursos de posgrado, por sus preocupaciones, esfuerzos y aportes tan valiosos para la formación de sus alumnos.

A mis compañeros de Carrera, por su amistad, respeto, opiniones e incentivos, tan necesarios en la formación académica y humanística.

A mis padres, por haberme inculcado desde pequeño el valor del esfuerzo, del trabajo, de la perseverancia y de la honestidad en todas las fases de la vida.

A mi familia, integrada por mi esposa Silvia y nuestros hijos Pablo, Dana y Antonella, por el amor, el apoyo, el aliento y el acompañamiento en todas las circunstancias.

LA DINÁMICA SOCIOAMBIENTAL EN EL ESPACIO SANTACRUCEÑO. PECULIARIDADES DE LA RELACIÓN ENTRE LA POBLACIÓN Y EL MEDIO NATURAL DESDE UNA PERSPECTIVA GEOGRÁFICA

Dante Edin Cuadra

Director: Dr. Enrique Danilo Bruniard

Sumario

La provincia de Santa Cruz conforma un espacio de excepción desde el punto de vista natural, que ha potenciado efectos favorables y desfavorables según las valorizaciones externas a las que han estado sujetos sus recursos naturales a través del tiempo. Desde fines del siglo XIX a comienzos del XXI este territorio ha pasado por un proceso de transformaciones, en el que se reconocen ciclos geohistóricos impulsados por el aprovechamiento económico de sus recursos, que han tenido como común denominador un costo ambiental en el cual han desempeñado un papel relevante el componente político, el mercado externo, las características del poblamiento y del sistema natural implicado en las valorizaciones.

La metodología de trabajo se afirma en los postulados de la Geografía Histórica, combinando estrategias que permiten integrar las visiones cuantitativa, sistémica, ambiental, regional y sociocultural.

Lo original de esta investigación radica, primeramente, en reconocer y demostrar que se trata de un espacio natural singular; luego, en aportar un análisis evolutivo de la ocupación humana de este territorio, detallando exhaustivamente la composición de la población y su dinamismo y, por último, en identificar áreas diferenciadas y ciclos geohistóricos en los que se llevó a cabo el proceso socioeconómico, advirtiendo los efectos que los mismos han ido generando en el ambiente, entendido éste como la conjunción de elementos naturales y antrópicos.

Esta visión integradora del espacio y del tiempo, se presenta como insumo muy útil para entender la organización funcional de este ambiente y, de ese modo, proponer una planificación territorial ajustada a la realidad.

Palabras clave

Santa Cruz, sociedad, ambiente, excepcionalidad natural, actividades económicas, ciclos geohistóricos.

**THE SOCIO-ENVIRONMENTAL DYNAMICS IN THE SANTA CRUZ AREA.
PECULIARITIES OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE POPULATION
AND THE NATURAL ENVIRONMENT FROM A GEOGRAPHIC
PERSPECTIVE**

Dante Edin Cuadra

Supervisor: Dr. Enrique Danilo Bruniard

Abstract

The province of Santa Cruz is a space of exception from the natural perspective, which has boosted favourable and unfavourable effects according to the external valuations to which natural resources have been subjected over time. Since the end of the 19th century to the beginning of the 21st this territory has gone through a process of transformation, in which are recognized geo-historical cycles driven by the economic exploitation of its resources. Those cycles have had as a common denominator an environmental cost in which have played a significant role the political component, the external market, and the characteristics of population and the natural system involved in the valuations.

The work methodology is based in the postulates of Historical Geography, combining strategies that integrate quantitative, systemic, environmental, regional and socio-cultural visions.

The originality of this research is, first of all, acknowledge and demonstrate that this is a unique natural area; then, provide an evolutionary analysis of human occupation of this territory, thoroughly detailing the composition of the population and its dynamism and, finally, to identify differentiated areas and geo-historical cycles in which the socio-economic process was carried, warning the effects that they have been generating in the environment, understood this as a combination of natural and anthropic factors.

This inclusive view of space and time is presented as a very useful input to understand the functional organization of this environment and, thereby, suggest a territorial planning adjusted to reality.

Keywords

Santa Cruz, society, environment, unique natural space, economic activities, geo-historical cycles.

Índice	Páginas
Portada	1
Agradecimientos	2
Sumario y Palabras clave	3
Abstract y Keiwords	4
Índice	5
Lista de Mapas	6
Lista de Imágenes	7
Lista de Fotografías	8
Lista de Gráficos	8
Lista de Esquemas y Croquis	9
1.- Programa de Trabajo. Descripción del espacio geográfico y del tiempo definidos para el estudio del tema.	10
2.- Descripción de la problemática de investigación (línea de investigación) y fundamentos acerca de la elección del tema.	11
3.- Estado actual del conocimiento sobre el tema.	12
4.- Marco conceptual.	15
5.- Objetivos Generales y específicos.	20
6.- Supuestos.	21
7.- Estrategia metodológica.	21
8.- Plan sintético de actividades.	23
9.- Facilidades disponibles.	23
10.- Posibles aportes de los resultados.	24
11.- Introducción. Aspectos generales de la interacción sociedad-naturaleza.	26
12.- Desarrollo.	38
CAPÍTULO I	38
12.1.- El medio natural: un espacio de excepción	38
12.1.1.- Características ambientales de Santa Cruz.	38
12.1.2.- El medio natural: caracteres fisiográficos.	39
A) Relieves.	39
B) Climas.	47
C) Hidrografía.	55
D) Suelos.	66
E) Vegetación.	71
F) Paisajes.	75
12.1.3.- Singularidades, caracteres, fragilidades y riesgos del medio natural.	86
CAPÍTULO II	95
12.2.- El proceso de poblamiento	95
12.2.1.- Antecedentes: Los pueblos originarios.	95
12.2.2.- Cultura, ambiente y toponimia. La ocupación del espacio: la toponimia como reflejo cultural en la provincia de Santa Cruz.	96
12.2.3.- Poblamiento y recursos naturales.	103
12.2.4.- La estructura de la población.	104
Año 1895.	105
Año 1914.	109
Año 1920.	117
Año 1947.	122
Año 1960.	129
Año 1970.	136

Año 1980.	142
Año 1991.	149
Año 2001.	156
12.2.5.- Evolución de la población.	163
12.2.6.- La población rural.	171
CAPÍTULO III	187
12.3.- El dinamismo económico y sus efectos	187
12.3.1.- Actividades económicas y población. La situación en Santa Cruz.	187
Ganadería.	187
Hidrocarburos.	198
Carbón mineral y otras minas.	206
Pesca.	212
Turismo.	215
Agricultura.	220
Síntesis de los componentes demográficos y económicos.	222
12.3.2.- Sustentabilidad ambiental y social. El dinamismo jurídico-ambiental. Vulnerabilidad, calidad de vida y desarrollo sustentable.	224
CAPÍTULO IV	234
12.4.- Los ciclos geohistóricos	234
12.4.1.- Etapas reconocibles en el proceso.	234
12.4.2.- Las áreas geográficas socioambientales resultantes.	240
13.- Conclusiones.	248
14.- Propuesta.	253
15.- Fuentes y Bibliografía.	258
16.- Datos del Autor.	267

Lista de Mapas

- Nº 1:** División administrativa de Santa Cruz entre 1884 y 1904.
Nº 2: División administrativa de Santa Cruz entre 1904 y 1915.
Nº 3: División administrativa de Santa Cruz en los períodos 1915-1944 y 1955 hasta el presente.
Nº 4: División administrativa de Santa Cruz entre 1944 y 1955.
Nº 5: Departamentos y localidades de Santa Cruz.
Nº 6: Rutas y ferrocarriles de Santa Cruz.
Nº 7: Altimetría de la Provincia de Santa Cruz.
Nº 8: Ambientes geomorfológicos de la Provincia de Santa Cruz.
Nº 9: Isotermas medias anuales de Santa Cruz.
Nº 10: Isohietas anuales en Santa Cruz.
Nº 11: Tipos y variedades de climas en Santa Cruz.
Nº 12: Hidrografía de la Provincia de Santa Cruz.
Nº 13: Suelos de la Provincia de Santa Cruz.
Nº 14: Vegetación de Santa Cruz.
Nº 15: Ambientes naturales de Santa Cruz.
Nº 16: Localización de Santa Cruz a nivel planetario.
Nº 17: Densidad de la población rural.
Nº 18: Zonificación según tamaño de los campos y situación de tenencia de la tierra.
Nº 19: Edad media de la población rural.
Nº 20: Índice de masculinidad de la población rural.

- Nº 21: Población extranjera en el medio rural.
- Nº 22: Asistencia escolar de la población rural.
- Nº 23: Deserción escolar de la población rural.
- Nº 24: División catastral de Santa Cruz.
- Nº 25: Desertificación en Santa Cruz en el año 1971.
- Nº 26: Desertificación actual en Santa Cruz.
- Nº 27: Minería en Santa Cruz.
- Nº 28: Atractivos turísticos, parques y reservas en Santa Cruz.
- Nº 29: Agricultura intensiva en Santa Cruz.
- Nº 30: Unidades espaciales desde la perspectiva geohistórica. Síntesis departamental.
- Nº 31: Áreas geográficas socioambientales.
- Nº 32: Propuesta de desarrollo de la Provincia de Santa Cruz.

Lista de Imágenes satelitales

- Nº 1: Contacto del ámbito montañoso con el de mesetas en el área del lago San Martín.
- Nº 2: Valle del río Deseado. Mesetas sedimentarias y basálticas. Áreas de erosión.
- Nº 3: Río Santa Cruz, a pocos km de su desembocadura.
- Nº 4: Estuario del río Gallegos con la ciudad homónima en su margen derecho.
- Nº 5: El lago Buenos Aires, la localidad de Los Antiguos y las áreas de cultivos.
- Nº 6: Extremo oriental del lago Cardiel, valle y mesetas basálticas.
- Nº 7: Área de ardisoles con estepa arbustiva al norte del río Coyle.
- Nº 8: La localidad de Puerto Santa Cruz, primera capital territorial.
- Nº 9: Localidad de Puerto San Julián.
- Nº 10: Localidad de Puerto Deseado en la ría homónima.
- Nº 11: Localidad de Las Heras.
- Nº 12: Ciudad de Caleta Olivia.
- Nº 13: Localidad de Río Turbio.
- Nº 14: Localidad de Pico Truncado.
- Nº 15: Localidad de Perito Moreno.
- Nº 16: Localidad de 28 de Noviembre.
- Nº 17: Localidad de Cañadón Seco.
- Nº 18: Localidad de Calafate.
- Nº 19: Localidad de Gobernador Gregores.
- Nº 20: Avance de médanos en el centro-este de la Provincia.
- Nº 21: Suelos y vegetación fuertemente impactados en el centro-noreste de Santa Cruz.
- Nº 22: Efectos de la actividad petrolífera sobre la superficie terrestre.
- Nº 23: Explotación de petróleo en el sudeste de Santa Cruz.
- Nº 24: Deterioro del suelo y de la vegetación en áreas petrolíferas.
- Nº 25: Puerto petrolífero y carbonífero Presidente I'Ilia en Punta Loyola.
- Nº 26: Área minera de Río Turbio.
- Nº 27: Instalaciones de la explotación de oro y plata en Cerro Vanguardia.
- Nº 28: Socavones y pilas de sedimentos como resultado de la explotación minera en Cerro Vanguardia.
- Nº 29: Cantera sobre la ruta nacional Nº 40, en el sudoeste provincial.
- Nº 30: Localidad de Puerto Deseado, principal puerto pesquero de Santa Cruz.
- Nº 31: Puerto Punta Quilla, cerca de Puerto Santa Cruz.
- Nº 32: Establecimiento ganadero y turístico Monte Dinero.
- Nº 33: Área de chacras en Los Antiguos.
- Nº 34: Cultivos bajo riego al sur del río Santa Cruz.

Lista de Fotografías

- Nº 1: Ámbito andino. Cerro Chaltén (Fitz Roy).
- Nº 2: Ámbito extra-andino. Estancia Cóndor en el sudeste de Santa Cruz.
- Nº 3: Límite de la meseta con la montaña y de la estepa arbustiva con el bosque de lenga en el departamento Río Chico.
- Nº 4: Reserva geológica Volcán Laguna Azul en el sureste de la Provincia.
- Nº 5: El Glaciar Perito Moreno en el área occidental húmeda de Santa Cruz.
- Nº 6: Río Coyle, a pocos km de su desembocadura en el océano Atlántico.
- Nº 7: Bosque de lenga en proximidades del lago Roca.
- Nº 8: Estepa subarbustiva en el centro de la Provincia.
- Nº 9: matorral de duraznillo, delante de una pluma de erosión eólica, al sur de Caleta Olivia (ambiente del golfo de San Jorge).
- Nº 10: Estepa subarbustiva muy degradada en el centro de Santa Cruz.
- Nº 11: Arroyo en el interior de un bosque de lenga en el Parque Nacional Los Glaciares.
- Nº 12: Estepa arbustiva de mata negra.
- Nº 13: Estepa gramínea en el sur de Santa Cruz.
- Nº 14: Arreo de ovejas en la Estancia Potrok Aike.
- Nº 15: Pavimentos de erosión en el centro de Santa Cruz.
- Nº 16: Extracción de petróleo en el norte de Santa Cruz.
- Nº 17: Producción de carbón en Río Turbio.
- Nº 18: Glaciar Perito Moreno, a 80 km de Calafate.
- Nº 19: Bosque de mire en Río Turbio.
- Nº 20: Pingüinos magallánicos en Cabo Vírgenes.
- Nº 21: Muelle en el lago Argentino.
- Nº 22: Río de las Vueltas, en proximidades del lago Viedma.
- Nº 23: Bosques Petrificados en el departamento Deseado.
- Nº 24: Cueva de las Manos, cerca del río Pinturas.
- Nº 25: Derrame de petróleo en el norte de Santa Cruz.

Lista de Gráficos

- Nº 1: Relieve, clima e hidrografía entre los 46° y 52° de latitud sur.
- Nº 2: Distribución latitudinal de las precipitaciones.
- Nº 3: Pirámide de población de Santa Cruz en 1895.
- Nº 4: Pirámide de población de Santa Cruz en 1914.
- Nº 5: Pirámide de población de Santa Cruz en 1920.
- Nº 6: Pirámide de población de Santa Cruz en 1947.
- Nº 7: Pirámide de población de Santa Cruz en 1960.
- Nº 8: Pirámide de población de Santa Cruz en 1970.
- Nº 9: Pirámide de población de Santa Cruz en 1980.
- Nº 10: Pirámide de población de Santa Cruz en 1991.
- Nº 11: Pirámide de población de Santa Cruz en 2001.
- Nº 12: Dinámica demográfica de Santa Cruz (1895-2001).
- Nº 13: Evolución de la estructura demográfica de Santa Cruz (1895-2001).
- Nº 14: Evolución de la población ocupada por ramas de actividad económica.
- Nº 15: Evolución de los montos de población por departamentos.
- Nº 16: Evolución de la edad media por departamentos.
- Nº 17: Evolución del índice de masculinidad por departamentos.
- Nº 18: Evolución de la población urbana por departamentos.

- Nº 19: Evolución de la población extranjera por departamentos.
Nº 20: Evolución de la población alfabeto por departamentos.
Nº 21: Evolución de la ganadería ovina y de la población rural en Santa Cruz.
Nº 22: Coeficiente de correlación entre población rural y ganadería ovina.
Nº 23: Coeficiente de correlación entre población total y ganado ovino.
Nº 24: Producción de petróleo y gas natural.
Nº 25: Coeficiente de correlación entre población y producción de petróleo.
Nº 26: Producción de carbón mineral en Santa Cruz.
Nº 27: Coeficiente de correlación entre población y producción de carbón en Santa Cruz.
Nº 28: Coeficiente de correlación entre población y producción de carbón en Río Turbio.
Nº 29: Producción pesquera en Santa Cruz.
Nº 30: Coeficiente de correlación entre población y producción pesquera en Santa Cruz.
Nº 31: Número de turistas ingresados en Santa Cruz.
Nº 32: Evolución de la población y de las actividades económicas en Santa Cruz.
Nº 33: Etapa del poblamiento inicial en función de la expansión ovina extensiva.
Nº 34: Etapa del estancamiento y retroceso ovino e inicio y consolidación de la explotación estatal de recursos naturales no renovables.
Nº 35: Etapa de la diversificación económica.

Lista de Esquemas

- Nº 1: Síntesis geográfica del Período 1895-1914.
Nº 2: Síntesis geográfica del Período 1914-1947.
Nº 3: Síntesis geográfica del Período 1947-2001.

Lista de Croquis

- Nº 1: Estructura demográfica de Santa Cruz a comienzos del siglo XX.
Nº 2: Estructura demográfica de Santa Cruz a mediados del siglo XX.
Nº 3: Estructura demográfica de Santa Cruz en 1980.
Nº 4: Estructura demográfica de Santa Cruz en 2001.

Programa de Trabajo

1.- Descripción del espacio geográfico y del tiempo definidos para el estudio del tema

La provincia de Santa Cruz se localiza en el extremo austral de América continental, entre los 46° y poco más de 52° de latitud sur. Por su superficie ocupa el segundo lugar a nivel nacional con casi ¼ de millón de Km², aunque desde el punto de vista demográfico se halla entre las que poseen escasa población, con una densidad de 0,8 hab/Km² en 2001. Su localización y su configuración fisiográfica hacen de este territorio un espacio de excepción a nivel global y nacional, dado que no hay otros continentes a la misma latitud en el hemisferio sur (donde la influencia oceánica o marítima es elevada), en tanto los del hemisferio norte presentan caracteres totalmente diferentes por el marcado efecto de la continentalidad. La cordillera andina en su extremo occidental y sus efectos a nivel climático, hidrográfico y biogeográfico han sido decisivos en los caracteres naturales de esta porción territorial, donde predominan los vientos occidentales, el clima de régimen marítimo y al mismo tiempo – paradójicamente- una acentuada aridez. A la singularidad natural contribuyen, aparte de los regímenes pluviométricos que tanta incidencia tienen en el esquema climático de esta región, la estrechez del continente en estas latitudes, la influencia de corrientes marinas frías en el Pacífico y en el Atlántico, el enfriamiento experimentado por los vientos que ingresan desde el sudoeste debido a su movimiento antihorario y, además, el fenómeno denominado “upwelling” a los 60° de latitud, referido al afloramiento en superficie oceánica de aguas frías profundas. La historia geológica y glaciaria ha influido significativamente en los relieves, suelos e hidrografía, y el conjunto de factores lo han hecho en los tipos y distribuciones de la vegetación y de la fauna. Este escenario natural de mesetas, cañadones, estepas, semidesiertos, ríos alóctonos, áreas arreicas, aridez y suelos poco evolucionados en el ámbito predominante que constituye el espacio extra-andino, fue el que recibió al hombre blanco a fines del siglo XIX, de la mano de la ganadería ovina extensiva, que en pocas décadas aparejaría cambios sustanciales en la región, tanto desde el punto de vista demográfico, como económico y ambiental. La disponibilidad de recursos naturales no renovables (petróleo, gas natural, carbón mineral, oro, plata, rocas de aplicación, etc.) y las políticas de explotación a partir de la década del ´40 imprimirían una nueva dinámica en este territorio, a la que se sumaría luego del ´80 la pesca marítima, el desarrollo turístico e incipientemente la

agricultura intensiva. Cada etapa ha tenido sus modalidades, sus elementos y sus combinaciones y, por supuesto, sus efectos demográficos, sociales, económicos y sus costos ambientales que en la actualidad conviven, se entrecruzan o antagonizan, enriqueciendo las posibilidades de interpretación geográfica.

El período considerado se extiende desde fines del siglo XIX a comienzos del XXI, es decir desde el inicio del proceso poblador en función de la ganadería ovina hasta nuestros días.

2.- Descripción de la problemática de investigación (línea de investigación) y fundamentos acerca de la elección del tema

Se parte de la concepción que Santa Cruz (como parte de la Patagonia) constituye un espacio de excepción desde el punto de vista natural, caracterizado por la fragilidad de sus ecosistemas al tratarse de un ámbito templado frío marítimo, pero árido. Un espacio de excepción o singular significa que es único en su género, un verdadero laboratorio de pruebas, al no contarse con una situación paralela o similar en otros puntos del globo. El segundo elemento es la decisión e impulso de políticas externas a la región que han determinado la explotación de distintos recursos naturales a través del tiempo –que antecedente o consecuentemente- han alentado el poblamiento del territorio. Al mismo tiempo, la propia actividad económica ha sido una fuente de atracción y de demanda de población, generando efectos, uno de ellos más perceptible e inmediato, como ha sido el dinamismo demográfico y socioeconómico, y otro más subrepticio hasta cierto punto, como es el daño producido en el ambiente. La combinación entre un “espacio singular”, “políticas generadas fuera del territorio” y “población inmigrante o exógena” han conformado un tríptico para que la “actividad económica” y el “ambiente” se entrelazaran sin preverse las consecuencias, las que sólo el tiempo iría poniendo en evidencia y, en algunos casos, con crudeza, como ha sido la desertificación, el despoblamiento de las áreas rurales, los impactos de la minería y, consiguientemente, el deterioro de ambientes naturales. Estos fenómenos enunciados merecen ser tratados integralmente, pero no sólo en tiempo presente, dado que obedecen a procesos que se han desencadenado en el transcurso de los años y, por lo tanto, reclaman un tratamiento desde la historicidad, razón por la que este trabajo se realizó desde la perspectiva de la geografía histórica.

La pregunta disparadora fue entonces ¿Qué procesos **demográfico-socio-económicos** se desencadenaron en Santa Cruz a partir del poblamiento, cuáles fueron sus causas y qué efectos ambientales generaron a lo largo del período considerado?. En otras palabras, se hizo un esfuerzo de análisis de los procesos geohistóricos desarrollados desde fines del siglo XIX hasta la actualidad en el espacio santacruceño, sobre todo del poblamiento y de las actividades económicas recíprocamente, reconociendo ciclos o etapas en los que dichos procesos se produjeron y sus implicaciones ambientales a través del tiempo.

La elección del tema de tesis respondió a varios factores, en principio a la trayectoria del investigador, que desde hace muchos años ha trabajado en la línea geohistórica, tanto del Chaco y del nordeste, como del sur argentinos, desempeñándose durante varios años en el Instituto de Investigaciones Geohistóricas del CONICET y luego en instituciones universitarias. Un segundo factor ha sido que el doctorando estuvo radicado quince años en la provincia de Santa Cruz, tiempo en el que se ha consustanciado con la realidad santacruceña y sus graves –y muchas veces ignorados- problemas sociales y ambientales; ha hecho trabajos de campo con investigadores y técnicos del INTA y ha experimentado in situ, tanto las peculiaridades del marco natural, como del ambiente humano. Pero ha sido el tercer factor el que más lo ha movilizado a emprender esta investigación: la falta de trabajos que interpreten integralmente la realidad geográfica de la provincia; los existentes son sistemáticos o parcializados temáticamente y, como sabemos, la suma de las partes no constituye el todo, de modo que –sin pretender agotar ningún tema y con la dosis de síntesis necesaria- se ha decidido encarar el desafío de un trabajo que empiece a mostrar la realidad un poco más parecida a lo que en esencia es, incluyendo procesos, ciclos, interrelaciones, causas, efectos y diferenciaciones espaciales, vale decir, abordar al espacio guiado por los principios mismos de la Geografía, como son: **unidad terrestre y actividad**.

3.- Estado actual del conocimiento sobre el tema

Se ha decidido desarrollar este trabajo de Tesis desde la perspectiva de la Geografía Histórica, con la finalidad de interpretar los distintos momentos vividos por este espacio, especialmente desde fines del siglo XIX en adelante, imponiendo el desafío de reconocer los procesos desencadenados en este territorio a partir de la

presencia efectiva del hombre blanco, de sus actividades económicas y los efectos ambientales ocurridos a lo largo del período.

Desde el siglo XIX en adelante, un tema que estimuló a los geógrafos fue justamente el estudio de *“La relación del hombre con su entorno...”*, y en los últimos tiempos la geografía histórica se ha orientado a *“...la comprensión de las maneras en que el pasado ha contribuido a las geografías actuales...”* (Smith, C., 1976)

Considerando a quienes han hecho aportes conceptuales del enfoque elegido, puede decirse que *“Kretschmer consideró que la tarea de la geografía histórica consistía en descubrir las relaciones mutantes entre la tierra y la población durante períodos particulares, conforme a su interdependencia causal...”*, en tanto *“Wimmer...escribió...en 1885 (que)...el fin individual de la geografía histórica es comparar las geografías de diferentes períodos en la misma área”*. Dentro de esta corriente *“...resulta altamente deseable vincular los cuadros correspondientes a períodos sucesivos mediante estudios de cambios intermedios y de los determinantes económicos y sociales del cambio”*. *“A. H. Clark (reclama)...una mayor atención a la descripción de los procesos mediante los elementos seleccionados...que se cree que han contribuido sobradamente a dar carácter regional y que han cambiado a lo largo del tiempo”*. Al decir de Clark, la geografía histórica se avoca a estudiar *“el cambio geográfico a través del tiempo”*. (Smith, C., 1976)

En cuanto a los temas exclusivos de la Geografía Histórica y sus grandes líneas de trabajo, desde la visión de A. Bolsi están referidos a *“las profundas transformaciones del espacio y de la sociedad..., los cambios regionales y las modificaciones de sus paisajes”*. *“...la Geografía Histórica... explora los cambios, evalúa las modificaciones, indaga e interpreta las grandes o pequeñas transformaciones; porque le conciernen los orígenes y procesos, la evolución y las sucesiones, la inspección retrospectiva de la realidad, pensando que el pasado puede esconder numerosas respuestas y explicaciones de los problemas de hoy o de cualquier momento de la historia, o rescatando el vital juego de retroalimentación entre los procesos y las distribuciones. Busca reconocer el valor del tiempo en este mundo cambiante y contribuir, mirando al futuro, organizar mejor el espacio y la sociedad”*. *“La Geografía Histórica...en forma insistente ha intentado ligar y asociar procesos con formas espaciales”*. (Bolsi, A., 1987).

Temáticas de investigación de gran tradición abordadas desde este enfoque han sido los estudios de los caminos, las ciudades, las viviendas, la vida agropecuaria, las industrias, los movimientos migratorios y sus efectos en la espacialidad. Pero, *“igualmente, se desarrollan temas más complejos como los avances pioneros, la expansión de las fronteras o el proceso de ocupación del espacio...”*. En nuestro país *“Las líneas de trabajo que concitaron la mayor preocupación fueron las vinculadas con el proceso agropecuario...(que) provocara una de las transformaciones más profundas de la fisonomía argentina”*. *“La producción científica relacionada con este tema representa un tercio, o tal vez más, del total de trabajos de Geografía Histórica, y comprende tanto los problemas de ocupación del suelo y la colonización, como el desarrollo agrícola y ganadero, o la expansión de fronteras y los problemas de la propiedad y la distribución de la tierra”*. (Bolsi, A., 1987)

Siguiendo las consideraciones de este autor, pueden reconocerse cuatro grandes temas o enfoques de la Geografía Histórica, que son:

- a) La evolución de uno o más elementos de la realidad.
- b) El estado de un elemento o conjunto en un momento determinado del pasado.
- c) La marcha de las áreas diferenciadas o particulares a través de la historia, como por ejemplo el desarrollo de paisajes, de regiones o de territorios.
- d) El estado de cualquiera de ellos en momentos seleccionados de su evolución.

El presente trabajo de investigación pretende centrar su análisis en los enfoques *c* y *d* de esta nómina, en función de que hay datos relevantes que provienen de los censos de población, que son cortes en el tiempo, intentándose una comprensión evolutiva al colocar la totalidad de dichos cortes en una línea del tiempo, asociándole datos provenientes de distintas fuentes con el propósito de identificar las relaciones causales entre el medio y el hombre y, de este modo, ir comprendiendo las condiciones geográficas que se fueron configurando a lo largo del tiempo.

Los procedimientos utilizados tradicionalmente en Geografía histórica se evidencian claramente en los párrafos que siguen: *“...el estudio del pasado en función del presente se ha hecho, a menudo, mediante el establecimiento de una serie de cortes temporales que van sistematizando y reconstruyendo las distintas etapas por las que el paisaje geográfico...ha ido pasando. Posiblemente, el modelo más significativo y considerado pueda ser el estudio de J. O. M. Broek (1932) sobre el valle californiano de Santa Clara, en el que lo esencial es la comprensión del dinamismo de un paisaje*

que ha padecido sucesivamente diferentes culturas y economías a lo largo de un breve período de dos siglos.” (Bosque Maurel, J., 1983)

En España, muchos de los trabajos de Geografía Histórica incluyen tres aspectos relevantes, como son: la evolución demográfica, las etapas de ocupación del ámbito agrario (cultivos, explotación y propiedad) y los cambios formales y funcionales del hábitat urbano, evidenciándose que *“La importancia...del historicismo y, en definitiva, de la Geografía Histórica en el quehacer de los geógrafos españoles, es muy alta”*. (Bosque Maurel, J., 1983)

Los trabajos sobre Geografía histórica y Geohistoria han tenido un fuerte desarrollo en las últimas décadas en el nordeste argentino (Chaco, Corrientes, Formosa y Misiones), en gran parte promovidos y financiados por el CONICET, a través del Instituto de Investigaciones Geohistóricas, y por la Universidad Nacional del Nordeste.

Un antecedente importante referido a la temática -abordada a escala regional patagónica- es el trabajo de Rey Balmaceda, su tesis doctoral, titulada *“Geografía histórica de la Patagonia (1870-1960)”*, donde ha hecho un análisis de este espacio a partir de los relatos de viajes del explorador inglés Musters y otras numerosas fuentes textuales, cartográficas y observaciones in situ. La obra hace hincapié en los cambios sufridos por algunos elementos del medio natural y aborda someramente aspectos como el uso de la tierra, la distribución de la población, población indígena y población urbana y rural. Este trabajo, a diferencia del que se propone aquí, no toma a las fuentes censales como principal instrumento de análisis, no hace un seguimiento evolutivo de las variables y tampoco muestra las etapas a lo largo del proceso, por lo que se entiende que ambos productos en cierta manera se complementarían, si bien uno tiene alcance regional y el otro territorial/provincial y, por tanto, el nivel de detalle es diferente.

El trabajo de la historiadora E. Barbería *“Los dueños de la tierra en la Patagonia Austral, 1880-1920”* es un material de consulta obligatoria, dado que en él se refleja claramente el proceso de colonización y ocupación del espacio santacruceño en la etapa pionera impulsada por la actividad ganadera ovina.

4.- Marco conceptual

La Geografía como ciencia se fundamenta básicamente en dos principios, que son el de **unidad terrestre** y el de **actividad**, el primero de ellos concerniente al espacio como un todo (su sitio, situación y el tejido de relaciones que lo conforman) y,

el segundo, vinculado al parámetro temporal, que concibe a la realidad como una estructura dinámica en la que se incluyen todos los cambios y transformaciones operados en la superficie terrestre.

El medio físico-natural puede concebirse como estático, limitado o finito al menos en cortos períodos históricos (años, décadas, e incluso siglos). Por el contrario, el hombre se caracteriza por su dinamismo (su crecimiento, su movilidad, su capacidad transformadora y sus necesidades cambiantes cada vez mayores). Esa compleja relación entre el hombre habitante y el medio físico-natural (hábitat) da lugar a los cambios y problemas que interesan estudiar al geógrafo.

Con la excepción de aquéllos grupos humanos pertenecientes a estadios primitivos de evolución (recolectores, cazadores), que no han dejado huellas visibles sobre la superficie terrestre, puede afirmarse que toda instalación humana genera cambios en el espacio en el que se asienta y que, los mismos, tienden a ser diferenciados a través del tiempo, en función de la dinámica propia de la cultura humana que se reproduce en actitudes y acciones en las más diversas áreas de su desenvolvimiento: política, institucional, económica, social, ambiental y psicológica.

La relación entre el hombre y el medio y, ampliamente, entre la sociedad y la naturaleza ha sido central en el interior del objeto de estudio de la Geografía como ciencia. En consecuencia, sus aportes teóricos y prácticos no pueden negarse en materia de problemáticas ambientales -generadas sobre todo desde fines del siglo XIX y máxime con posterioridad a la segunda guerra mundial-, aprovechando su visión macroscópica de los fenómenos, sus diversas ramas desde donde aborda la realidad y sus diferentes enfoques, que permiten la captación de los hechos desde múltiples pedestales filosófico-ideológicos y enriquecen el análisis disciplinar e interdisciplinar de los temas y problemas de estudio.

“La relación entre las necesidades de la población creciente y las presiones para el desarrollo de los recursos naturales es uno de los principales problemas que afronta la comunidad mundial. La historia del hombre ha sido la búsqueda constante de instrumentos y formas de establecer relaciones con la naturaleza, y a través de este proceso histórico, la ha ido utilizando y adaptando a sus necesidades. Dicha modificación permanente de la naturaleza afecta al mismo tiempo al hombre, originando cambios en sus condiciones de vida y en las relaciones con sus semejantes. La relación del hombre con la naturaleza y la transformación que deriva de esta relación es así un fenómeno social. No existe, por lo tanto, una escisión entre sociedad

y naturaleza o, mejor dicho, entre sistemas sociales y sistemas naturales, debiendo éstos ser concebidos como partes de un todo, como dos subsistemas interrelacionados, integrados a un sistema mayor”. (Bifani, P., 1999).

“Las acciones del hombre sobre un determinado ecosistema natural, en un espacio geográfico definido, afectan otros sistemas naturales, a veces muy distantes. Y lo que es aún más importante, el proceso decisional en el mundo de hoy se lleva a cabo en espacios sociales, económicos y naturales a menudo diferentes y geográficamente distantes de aquéllos en los que prácticamente se ejecutará. Medio ambiente y sociedad no sólo se deben analizar en su dimensión espacial, sino también en función de los períodos históricos por los que atraviesan y por las formas de organización social que se adoptan en cada uno de ellos. Toda concepción de desarrollo que proponga y oriente la actividad económica y social hacia determinados objetivos, ignorando el contexto ambiental del sistema social, tarde o temprano llevará a un proceso de deterioro del medio natural que, en el largo plazo, frustra el logro de los objetivos socioeconómicos”. (Bifani, P., 1999)

Teniendo en cuenta que el trabajo de esta Tesis aborda el carácter evolutivo de ciertos elementos -considerándose el tramo temporal que comienza a fines del siglo XIX hasta los inicios del XXI-, y que se busca desentrañar los procesos que dieron lugar a los caracteres antrópicos y ambientales que se fueron desarrollando, como se dijera en el punto anterior, se ha optado por desarrollarlo desde una perspectiva geográfico-histórica. Para ello, se han tomado los postulados de la Geografía Histórica como pedestal epistemológico, entendiendo que el ambiente posee categoría cultural y no meramente natural, de modo que cualquier modificación o alteración del mismo constituye un problema histórico. Se han tomado lineamientos expuestos por C. Sauer en la década del '40, y algunas contribuciones más recientes de L. Dudley Stamp, C. Smith, R. Newcombe, J. Bosque Maurel y A. Bolsi, entre otros.

Dice L. Dudley Stamp que *“el concepto esencial de la geografía es el estudio de la tierra como hogar del hombre, o el estudio del ambiente humano”* y que *“La relación entre el hombre y su ambiente es continuamente cambiante.”*, agregando que *“Un aspecto de la geografía histórica es el estudio de la relación en épocas determinadas del pasado; otro aspecto es señalar los cambios del pasado al presente”*. (L. Dudley Stamp, 1976)

Partiendo de esta perspectiva, es fundamental conocer que la Geografía Histórica presta especial interés a los procesos y secuencias históricas en los que se dan

los hechos en distintas áreas de la superficie terrestre. Como postuló C. Sauer en 1940, *“nuestros diversos esfuerzos podrían encaminarse conscientemente hacia la comprensión de la diferenciación de la Tierra por las manos del hombre”*, y que *“un problema especial de la alteración de la tierra por el hombre consiste en la relación de la cultura con la ecología de plantas y animales”*. Este mismo autor sostenía que *“una respuesta ambiental...no es más que una opción cultural específica con respecto al hábitat en un momento particular”*, concluyendo que *“El conocimiento de procesos humanos sólo puede ser obtenido si la situación contemporánea es entendida como un punto en movimiento, un momento en acción que tiene comienzo y fin”*. Como uno de los mayores exponentes de la Geografía Histórica del siglo XX, Sauer hacía hincapié en la *“reconstrucción de las etapas pasadas de una cultura”* y en *“reconstruir los patrones geográficos de vida a través de etapas sucesivas de su historia”* (C. Sauer, 1940)

En este contexto resulta interesante incluir la concepción de C. Smith respecto de la importancia de los estudios del espacio desde una perspectiva histórica y, en tal sentido, afirma: *“En tanto los geógrafos se ocupen del estudio de los lugares, de cuál es su apariencia, de cómo difieren unos de otros, y de cómo están interrelacionadas sus partes, es lógico que también querrán saber cómo es que esos lugares han llegado a ser lo que son hoy, así como de qué manera eran en el pasado”*. *“...los estudios históricos tienen una contribución que hacer que yace muy próxima al meollo del tema, ya que a menudo resultan de esencial importancia para comprender por qué las cosas están donde están”*. *“...muchos rasgos geográficos requieren un estudio histórico a fin de proporcionar una explicación convincente de cómo han llegado a convertirse en lo que son.”* (Smith, C. T., 1976)

También es oportuno hacer referencia al pensamiento de Bosque Maurel, que aporta claridad conceptual en cuanto al tipo y perspectiva de producción que se ha decidido emprender en esta investigación y, al respecto, dice: *“La Geografía es, en esencia, el estudio científico de la superficie de la Tierra –el espacio terrestre o, simplemente, el espacio, dicese en la actualidad- como morada de la Humanidad y, más concretamente, como un espacio ocupado, dominado y transformado, en mayor o menor medida, por la sociedad humana. Incluso, cabría decir, objeto esencial de la Geografía es el análisis de cómo el hombre ha llevado a cabo, y no sólo en el momento actual, esa ocupación, dominación y transformación –también destrucción- del espacio terrestre”*. (Bosque Maurel, J., 1983). Este mismo autor, citando a Dion, expresa: *“...la*

geografía histórica se ha convertido en una geografía humana retrospectiva que...hace remontar sus investigaciones en el pasado tan lejos como es preciso para explicar toda la variedad de formas bajo las cuales se presentan las huellas del esfuerzo humano sobre la superficie del suelo”. (Dion, R., 1957. En Bosque Maurel, J., 1983)

El Dr. A. Bolsi, en alusión al concepto de paisaje, sostiene que *“Subyace...o se asocia a él la idea de cambio, de proceso y aún de sucesión. Baste recordar las formulaciones de Brunhes, a través de sus principios, o las de Max. Sorre sobre el papel de la explicación histórica en geografía humana para recuperar y valorar el planteo evolutivo y la fecunda noción de movimiento que...(la escuela francesa) tenía de los paisajes o de unidades terrestres diferenciadas”.* *“Aún en lo que hoy se denomina enfoque sistémico la Geografía Histórica tendría un amplio campo de trabajo. Ackerman había señalado, al respecto, que la tarea de la Geografía consiste en comprender el gigantesco sistema hombre-suelo, de la Tierra, que está integrado, a su vez, por sistemas menores”.* (Bolsi, A., 1987)

Dice Newcombe que *“La explotación del medio físico por el hombre durante los últimos tiempos, ha producido un legado detectable hoy día que tiene un interés geográfico directo. Los cambios en la cobertura vegetal, el uso de recursos minerales, las alteraciones hidrológicas son casos frecuentes. Como derivados de estos tópicos históricos tenemos a los imperativos persuasivos para comprender las necesidades de la población de alimentación y de materia prima ahora y para el futuro”.* También admite este autor que los progresos de la geografía histórica están vinculados al *“...rol del hombre como un elemento activo en la evolución del paisaje...en un período marcado por la grave preocupación por los recursos naturales y su uso adecuado”.* (Newcombe, R., 1976)

Volviendo a Sauer, él habla del hombre como agente geomorfológico cuando es responsable de liberar o acelerar procesos de remoción o erosión de la superficie terrestre, expresando que *“Todos los resultados de la explotación destructiva deben ser considerados como algo que implica cambios de hábitat”.* *“Seguramente nada podría ser más geográfico que los estudios críticos del desgaste de la superficie y del suelo como expresiones del abuso de la ocupación de la tierra. Por un lado están los procesos físicos...; por el otro están, para ser estudiadas, las causas culturales. Luego vienen los efectos del continuo desgaste de la supervivencia de la población y la economía, con creciente tendencia a la alteración degenerativa o el reemplazo. Finalmente está la cuestión de la recuperación o rehabilitación.”* (Sauer, C., 1940)

Por último, se ha considerado pertinente incluir las siguientes apreciaciones de A. Bolsi y de R. Rey Balmaceda acerca de la importancia de entender los procesos en la configuración de un espacio geográfico: “...muchas de las claves de la Geografía de hoy las retiene el pasado...”. “No podemos ignorar el valor del tiempo si queremos interpretar la realidad que nos rodea” (Bolsi, A., 1987) y “El geógrafo histórico debe reconstruir, entonces, las condiciones geográficas pretéritas y determinar el proceso que ha llevado a la formación del paisaje actual.” (R. Rey Balmaceda, 1976)

5.- Objetivos

5. a.- Objetivo General:

Interpretar las implicaciones sociales y ambientales del proceso geohistórico del poblamiento y del desarrollo económico, desde 1895 en adelante en el territorio de Santa Cruz.

5.b.- Objetivos Específicos:

- Describir los caracteres de excepcionalidad natural del espacio santacruceño.
- Analizar los procesos demográficos desarrollados desde fines del siglo XIX hasta la actualidad en el territorio santacruceño.
- Caracterizar los procesos de desarrollo económico en la provincia de Santa Cruz.
- Identificar ciclos o etapas con caracteres geográfico-históricos diferenciados desde el punto de vista socio-demográfico, económico y ambiental a lo largo del período considerado.
- Determinar los efectos sociales y ambientales de las intervenciones humanas en función de los procesos de valorización de los recursos naturales en cada ciclo geohistórico identificado a lo largo del período considerado.

6.- Supuestos

La actual provincia de Santa Cruz conforma un espacio de excepción desde el punto de vista natural, que ha potenciado efectos favorables y desfavorables según las valorizaciones externas a las que han estado sujetos sus recursos naturales a través del tiempo. Desde fines del siglo XIX a comienzos del XXI este territorio ha pasado por un proceso de transformaciones en el que se reconocen ciclos geohistóricos impulsados por el aprovechamiento económico de sus recursos, que han tenido como común denominador un costo ambiental* en el cual han desempeñado un papel relevante el componente político, el mercado externo, las características del poblamiento y del sistema natural implicado en la valorización.

*: El costo ambiental es entendido como aquél impacto, disturbio, degradación o deterioro sufrido por uno o más recursos naturales como resultado de la aplicación de conocimientos, técnicas, metodologías o prácticas de aprovechamiento disponibles en una época y en un lugar determinados, y cuya implementación propicia o admite el sistema socio-económico (político, jurídico y cultural) de esa jurisdicción territorial.

7.- Estrategia metodológica

La perspectiva desde la que se aborda el trabajo de investigación corresponde en su esencia a la Geografía Histórica, con énfasis en los componentes sociodemográficos, económicos y ambientales. Partiendo del conocimiento de los caracteres naturales de la provincia de Santa Cruz, se intenta sostener su condición de excepcionalidad, para luego analizar el itinerario del componente demográfico en el tiempo y en el espacio, observando la reacción del conjunto hombre-medio a lo largo del proceso. Dicho componente demográfico, al no actuar escindido de otros elementos y factores, incluye necesariamente el análisis de los hechos económicos, jurídicos, políticos, culturales y sociales actuantes. El planteo de un abanico tan complejo no podrá acotarse, ni agotarse desde una sola mirada epistemológica, sino que nos desafía inevitablemente a abordar una combinación equilibrada de recursos metodológicos que van desde el enfoque geohistoricista, pasando por el cuántico, sistémico, ambiental y regional. El desarrollo del trabajo, consecuentemente, se organiza en cuatro grandes capítulos que de ninguna manera están disociados, pero que por razones prácticas de abordaje, tratamiento y

análisis se ha decidido despejarlos, para luego presentarlos integralmente, como son: **a)** El medio natural: un espacio de excepción; **b)** El proceso de poblamiento; **c)** El dinamismo económico y sus efectos, y **d)** Los ciclos geohistóricos, en los que se incluirán los factores políticos, la dinámica demográfica, las actividades económicas y los efectos ambientales y sus interrelaciones temporales y espaciales. Se ha estimado que esos ciclos son: el de la ganadería ovina, el de la explotación minera y, por último, el de la diversificación económica (de fuerte expansión turística, en paralelo con otras actividades económicas).

La **primera etapa**, vinculada a la captación del hecho, estuvo abocada a la recopilación y sistematización de información y datos existentes referidos a las temáticas propuestas. La **segunda etapa**, de análisis y desarrollo, consistió en el procesamiento de los datos y en el tratamiento de los fenómenos que componen la problemática, el análisis cualitativo y cuantitativo de los mismos, la generación gráfica y cartográfica correspondiente, bosquejos y redacción provisoria. Terminada la fase analítica o sistemática, se ingresó a la **tercera etapa**, de integración o sintética, que constituye la esencia del trabajo, en cuanto representa el ensamble de los temas trabajados, los cuales ya pasaron por momentos de transversalidad durante los primeros pasos del desarrollo.

El aporte de los censos de población, económicos y agropecuarios brindaron un insumo de datos que, junto con la bibliografía disponible, los informes técnicos y balances institucionales, los documentos históricos, los materiales cartográficos, satelitarios y fotográficos, posibilitaron la identificación de las relaciones en tiempo y espacio entre el conjunto de elementos que se han conjugado en este espacio geográfico: medio natural, decisiones políticas, marcos jurídicos, población, sucesos históricos, dinámica institucional, recursos naturales, actividades y relaciones económicas e impactos o desequilibrios evidentes en el ambiente en las distintas etapas que se reconocieron a lo largo del período considerado, que se extiende poco más de un siglo.

La obtención de los datos ha sido a través de la visita a organismos que cuentan con las fuentes necesarias: memorias y antecedentes obrantes en archivos históricos, INDEC, informes técnicos disponibles en distintos organismos: INTA, Juzgado Federal de 1° Instancia de Río Gallegos, Ministerio de Economía y Obras Públicas de Santa Cruz, Consejo Agrario Provincial, Dirección Provincial de Minería, Dirección Provincial de Energía, Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano de la Nación, Subsecretaría de Medio Ambiente de Santa Cruz, Legislaturas provincial y

nacional y otras instituciones correspondientes a dichas jurisdicciones. Las imágenes satelitales extraídas de Google Earth y las fotografías tomadas in situ han oficiado de herramientas de visualización de los impactos naturales que afectan a la provincia.

El análisis al que ha sido sometida la información fue de carácter cuantitativo y cualitativo. El entrecruzamiento de los datos con estas técnicas permitió la obtención de las conclusiones parciales en principio y, luego, la integración explicativa, causal y evolutiva de los fenómenos en estudio. Para el trabajo cuantitativo, especialmente el relativo a los datos demográficos (tabulación, codificación, procesamiento) se trabajó con el software estadístico *SPSS* (soporte estadístico para ciencias sociales), la graficación con Excel, mientras que para la elaboración cartográfica parcial y final se utilizó el programa Paint para impresión monocromática. Las técnicas cartográficas consistieron en la elaboración de mapas a igual escala que facilitaron la comparación y la superposición de la información, empleando criterios de grisados.

8.- Plan sintético de actividades

- a.- Recopilación de los datos y de la información.
- b.- Ordenamiento, clasificación y organización de los mismos.
- c.- Procesamiento. Análisis cuantitativo y cualitativo.
- d.- Integración parcial de la información.
- e.- Elaboración gráfica y cartográfica.
- f.- Integración y síntesis final (Conclusiones).
- g.- Recomendaciones.

9.- Facilidades disponibles

Se ha tenido acceso y contacto fluido con organismos localizados en la ciudad de Río Gallegos, donde se encuentran las oficinas que centralizan la información a nivel provincial: Dirección de Estadística y Censos, Consejo Agrario de Santa Cruz (Direcciones de Recursos Hídricos, de Fauna, Laboratorio de Suelos, Agricultura y Ganadería, Bosques), Secretaría de la Producción, Dirección Provincial de Minería, Subsecretaría de Pesca, Subsecretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente (Ministerio de Economía y Obras Públicas), Archivo Histórico Provincial, Estación Experimental Agropecuaria I.N.T.A. Santa Cruz, Centro de Investigación de la Unidad

Académica Río Gallegos de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Cámara de Diputados – Poder Legislativo), Gobierno de la Provincia de Santa Cruz (Poder Ejecutivo), Poder Judicial de la Provincia de Santa Cruz (Jurisprudencia – Leyes Nacionales, Decretos Nacionales – Leyes Provinciales – Decretos Provinciales, legislación sobre el tema, de regulación de las riquezas naturales renovables, de preservación ambiental), Juzgado Federal de 1º Instancia de la Provincia de Santa Cruz con asiento en Río Gallegos.

La disponibilidad gratuita de imágenes satelitarias de detalle disponibles en Internet gracias al servidor Google Earth y de fotografías sacadas en el terreno por el doctorando y por extensionistas de la E.E.A. INTA Santa Cruz han sido de gran utilidad para circunscribir espacialmente las problemáticas ambientales y sus grados de impacto sobre el espacio geográfico.

Asimismo se ha contado con el contacto y la colaboración de profesionales y organismos del orden nacional y regional, a saber:

- Dr. Gabriel Oliva (Biólogo Ambientalista. Investigador del INTA y UNPA).
- Dr. Norberto Leserovich. Asesor en Derecho Ambiental. Río Gallegos, Santa Cruz.
- Sra. Raquel Zencich (Honorable Cámara de Diputados, Provincia de Santa Cruz).
- Est. Ana María Cornaglia. Dirección de Estadística y Censos. Provincia de Santa Cruz.
- I.D.E.R. (Instituto para el Desarrollo Regional). Río Gallegos.
- G.I.D.E.R. (Grupo de Investigación y Desarrollo Regional). Patagonia Austral.
- Prof. Ilse Estigarribia (Directora de Planeamiento de la Provincia de Santa Cruz).
- Dr. Alejandro Súnico (Director de Minería de la Provincia de Santa Cruz).
- Ing. Eduardo Quargnollo (Director de la E.E.A. INTA – Santa Cruz).
- Lic. Alicia Cáceres (Investigadora de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral).
- Dra. Hebe Alvarez (Secretaria del Juzgado Federal de 1º Instancia de la Provincia de Santa Cruz con asiento en Río Gallegos). Docente de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral.
- Dr. Larry Andrade (Sociólogo. Investigador del CONICET).

10.- Posibles aportes de los resultados

La intención ha sido aportar conceptualmente y, al mismo tiempo, fortalecer el debate sobre la configuración territorial de Santa Cruz, su dinamismo socioambiental a lo largo de más de un siglo, sus entretelones de intereses y manejos no siempre

analizados, las normas legales que han promovido o dificultado la estructuración del territorio, los procesos acaecidos, sus causas y sus efectos, las concepciones que operaron en las intervenciones producidas en el área, el estado actual y las perspectivas que le caben a esta porción austral del continente americano, desde una mirada integral que circunscribe al hombre y a su entorno como centro del análisis valorativo.

Se parte de la concepción, que tanto académicos como representantes políticos tenemos asignada la función de pensar, elaborar y ofrecer a la sociedad todas aquellas ideas, planteamientos y soluciones que dignifiquen la condición humana, partiendo del mismo hombre, de los recursos que lo rodean y del ambiente en el que se encuentran, con la finalidad de garantizar el equilibrio tan necesario para las generaciones futuras. En tal sentido, se entiende que el trabajo y el diagnóstico realizados, y las propuestas que en materia socioambiental y desarrollo territorial constituyen el epílogo de esta producción, podrán ser una alternativa para que, aparte de las evaluaciones académicas que correspondan realizarse, también sea factible la lectura y análisis de quienes dirigen y dirigirán los destinos de Santa Cruz y, en particular, de las autoridades con responsabilidades en los niveles de planificación en las esferas provincial y nacional.

Una interpretación evolutiva de los procesos a lo largo de un período que ya supera los cien años, brindará elementos de análisis para la toma de decisiones en un ámbito de excepcionalidad natural, donde las experiencias realizadas exitosamente en otras partes del mundo no garantizan su aplicabilidad en este territorio.

Lo original de este trabajo radica, primeramente, en reconocer y demostrar que se trata de un espacio singular desde el punto de vista natural; luego, en aportar un análisis evolutivo de la ocupación humana de ese territorio, detallando exhaustivamente la composición de la población y su dinamismo y, por último, en identificar áreas diferenciadas y ciclos geohistóricos en los que se llevó a cabo el proceso socioeconómico en Santa Cruz, advirtiendo los efectos que los mismos han ido generando en el ambiente, entendido éste como la conjunción de elementos naturales y antrópicos.

11.- Introducción. Aspectos generales de la interacción sociedad-naturaleza

El hombre es parte de la sociedad y a la vez de la naturaleza y, gracias a su cultura, va transformando a la naturaleza, o en otras palabras la va socializando. En este proceso juegan un papel importante sus concepciones y sus valorizaciones, que se traducen en decisiones y acciones sobre el espacio. Este espacio construido es entonces producto de la interacción entre sociedad y naturaleza y, al mismo tiempo, escenario en el cual el hombre –según sus valoraciones- busca las diferentes formas de aprovechar los recursos allí presentes con el fin de satisfacer sus necesidades. Los efectos ambientales de tales acciones estarán vinculados estrechamente a cómo se ha desarrollado esa relación hombre-naturaleza.

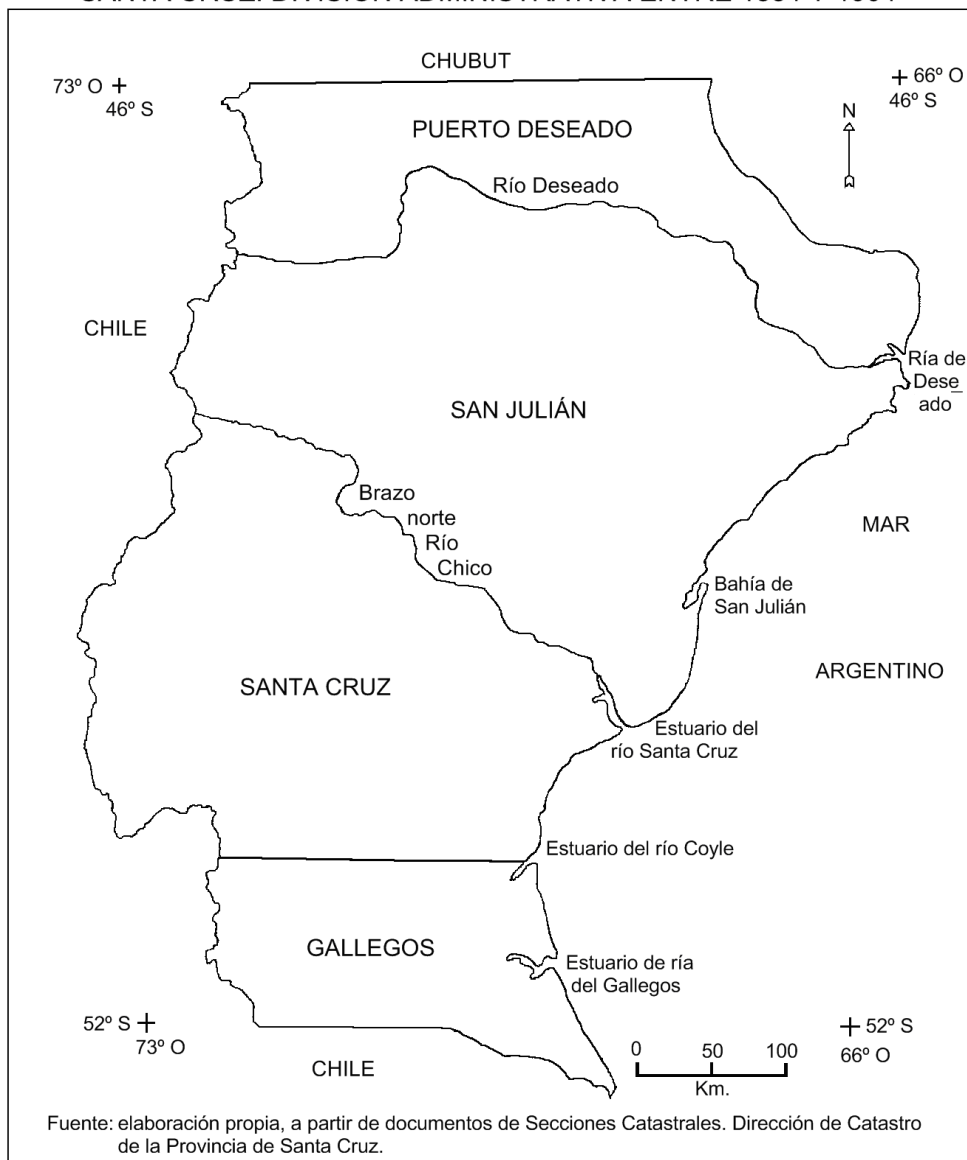
El espacio objeto de estudio es la provincia de Santa Cruz, que se ubica en el extremo sur del continente americano, entre los 46° y 52° 23' de latitud sur y entre los meridianos de 65° 43' y 73° 35' de longitud oeste. Su superficie es de 243.943 km², por lo que ocupa el segundo lugar entre las provincias argentinas y constituye el 8,73% del espacio continental de nuestro país. Su conexión terrestre con el resto del país se halla en el norte con la provincia del Chubut; al oeste y sur limita con la República de Chile y, en su frente oriental, se contacta con el mar epicontinental argentino.

Como espacio geográfico periférico en el contexto nacional, con caracteres climáticos exigentes, difícil accesibilidad y, asimismo, recursos naturales demandantes de tecnologías y grandes inversiones de explotación, ha estado muy condicionado inicialmente y por un largo período, a la actividad ovina tradicional y, luego, al aprovechamiento de los recursos naturales, especialmente de los no renovables. Este carácter dependiente de las materias primas, su papel de proveedora del área central del país y la no industrialización, han sido desencadenantes en el proceso de poblamiento y en la configuración de su estructura poblacional, la que en general respondió a hechos económicos (digitados por decisiones políticas, muchas veces externas al ámbito jurisdiccional de Santa Cruz). Los impactos económicos, se han visto reflejados rápidamente en lo demográfico, dado que generaron movimientos de población nacional y extranjera que se hicieron sentir profundamente en la estructura del conjunto de la población, más aún teniendo en cuenta el escaso número de habitantes de Santa Cruz y de toda la porción austral de la región patagónica.

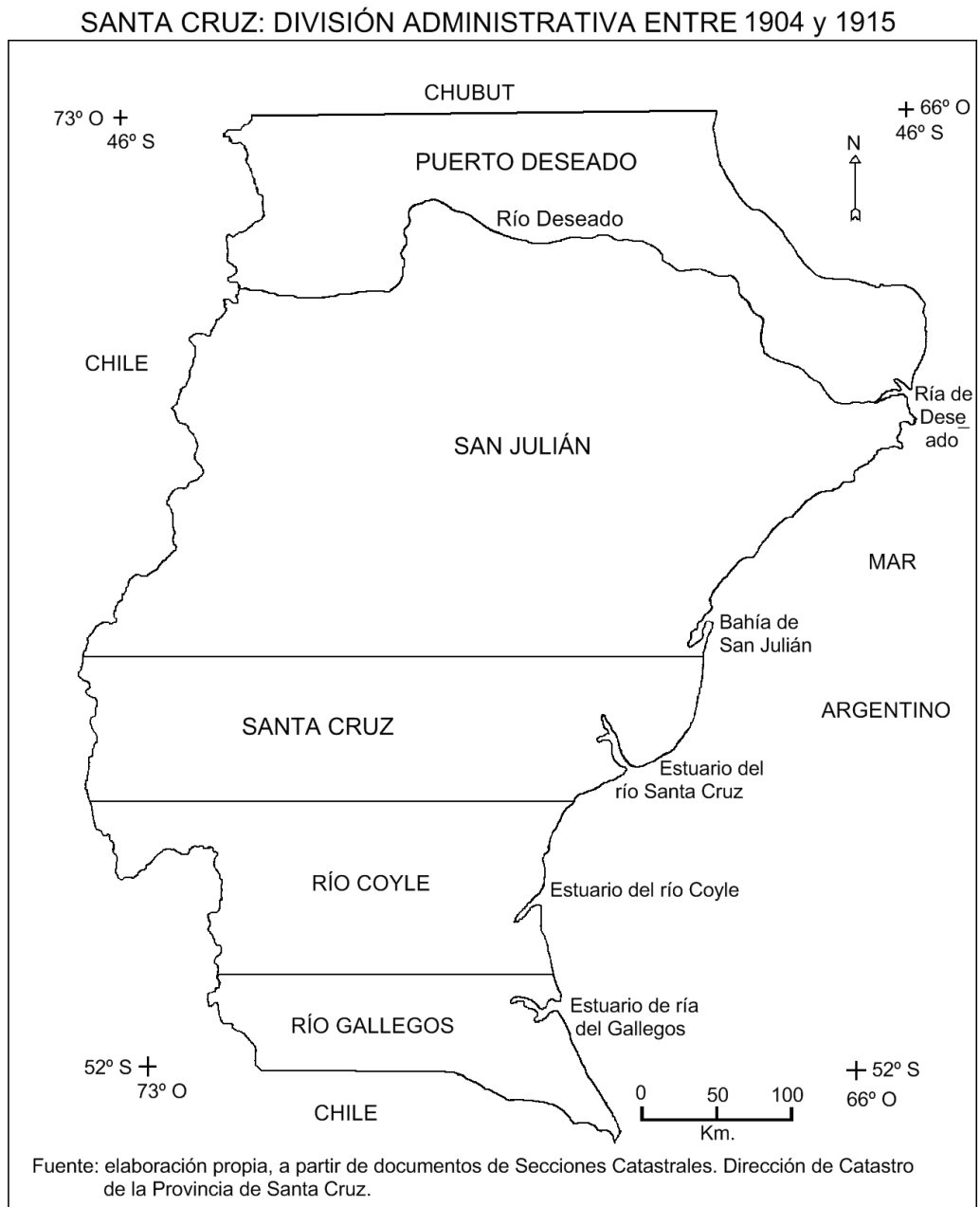
Este espacio geográfico ha tenido diferentes divisiones administrativas a lo largo de su historia. En el año 1884, las autoridades nacionales crearon el Territorio de Santa Cruz que abarcaba cuatro departamentos: Santa Cruz o Primero, Río Gallegos o Segundo, San Julián o Tercero, y Deseado o Cuarto. Veinte años después, el 19 de mayo de 1904, se fijaron algunos cambios en las extensiones superficiales de los departamentos San Julián, Santa Cruz y Río Gallegos, priorizándose las trazas lineales en el sentido oeste-este y se incorporó una nueva unidad administrativa, el departamento Río Coyle. El 20 de octubre de 1915 se delimitaron los departamentos, tal como los conocemos hoy, pero debe tenerse en cuenta que entre los años 1944 y 1955 hubo una modificación importante: se creó la Gobernación Militar de Comodoro Rivadavia, que incluyó el norte de la actual provincia de Santa Cruz y el sur de Chubut. El 22 de noviembre de 1956 se provincializó el Territorio Nacional de Santa Cruz, por decreto-ley N° 21.178 del poder ejecutivo nacional. (**Mapas N° 1 a 4**)

Mapa N° 1: División administrativa de Santa Cruz entre 1884 y 1904.

SANTA CRUZ: DIVISIÓN ADMINISTRATIVA ENTRE 1884 Y 1904

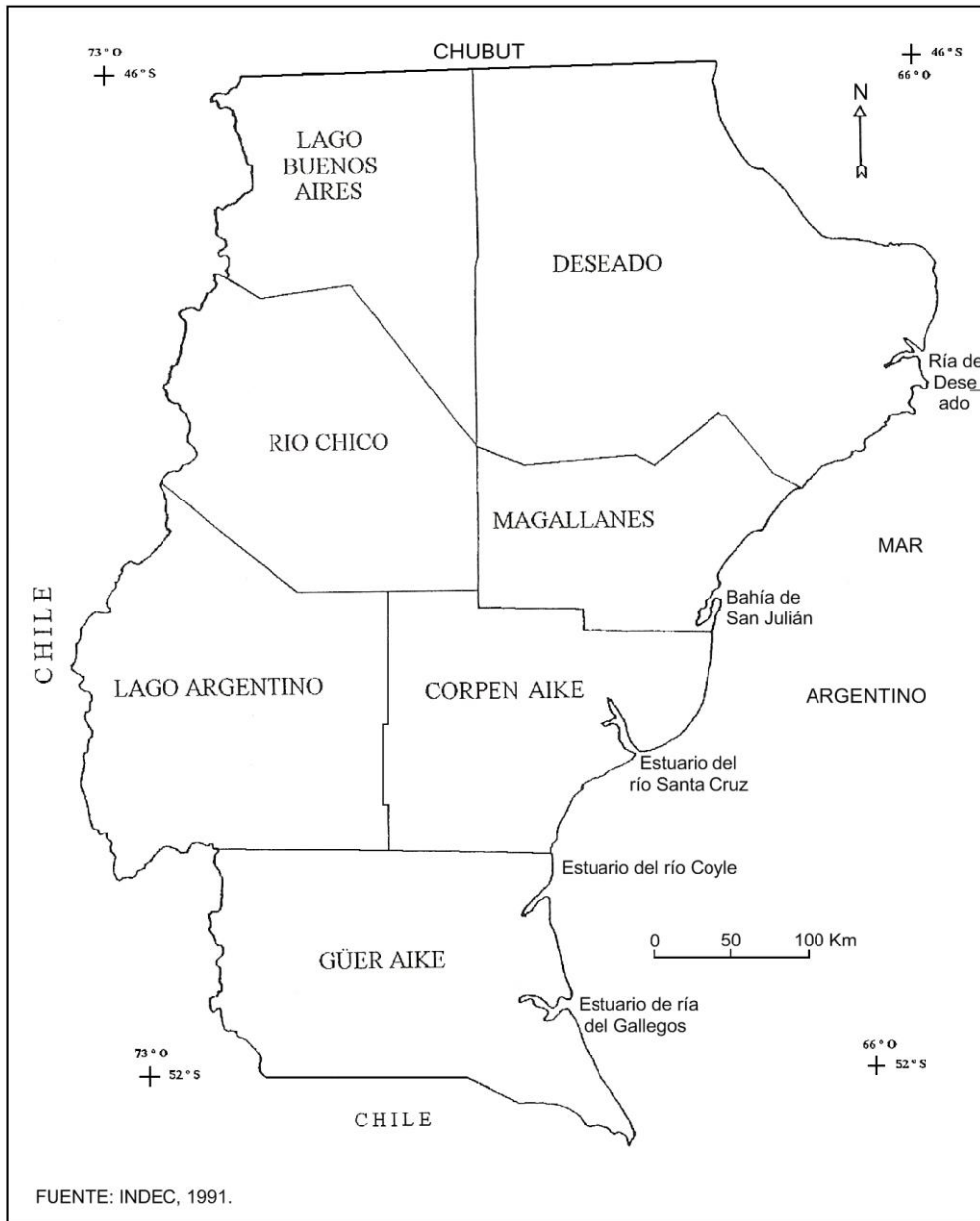


Mapa N° 2: División administrativa de Santa Cruz entre 1904 y 1915.



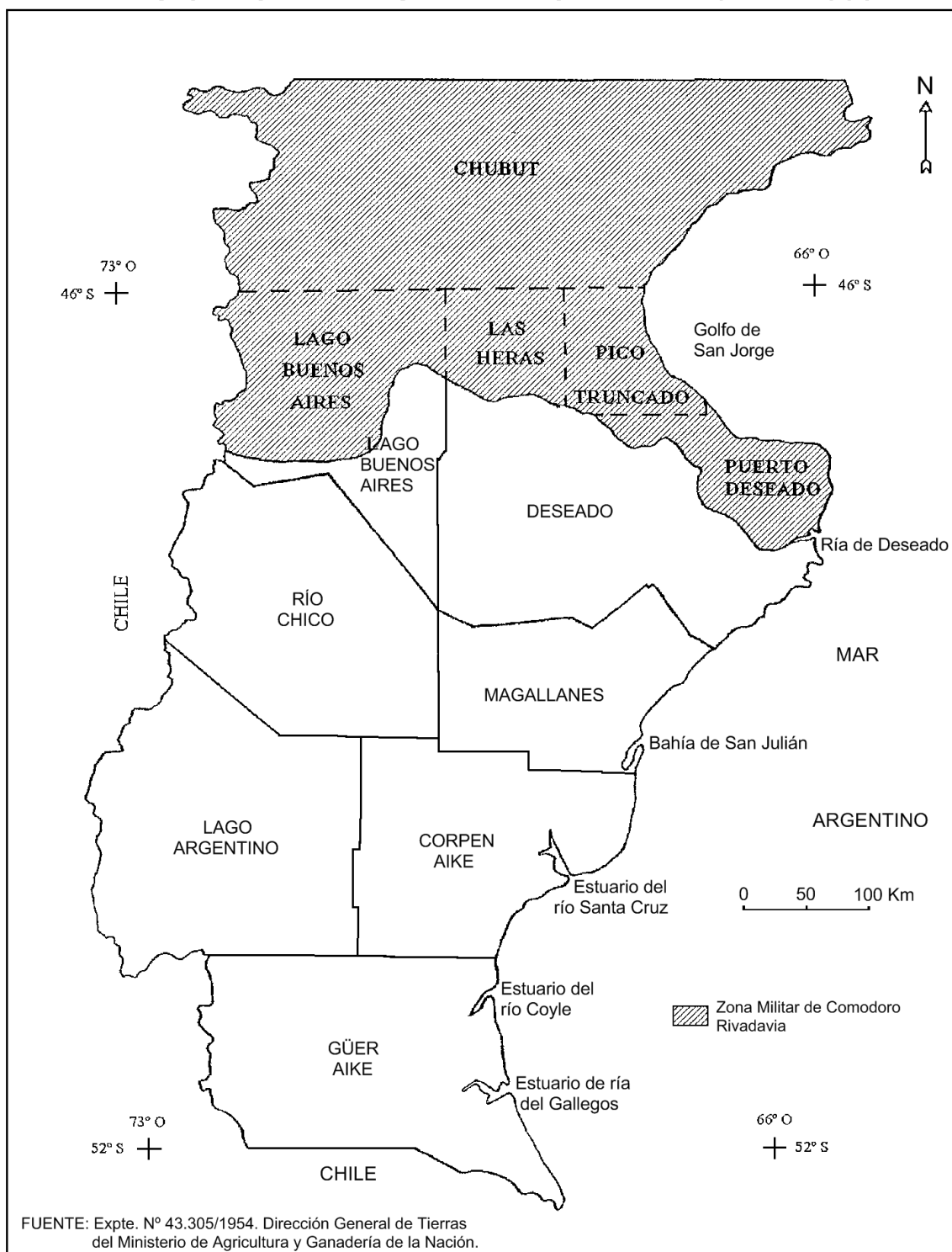
Mapa N° 3: División administrativa de Santa Cruz desde 1915 a 1944 y desde 1955 a hasta el presente.

SANTA CRUZ: DIVISIÓN ADMINISTRATIVA ENTRE 1915-1944 Y 1955 EN ADELANTE



Mapa N° 4: División administrativa de Santa Cruz entre 1944 y 1955.

SANTA CRUZ Y ZONA MILITAR DE COMODORO RIVADAVIA: DIVISIONES ADMINISTRATIVAS ENTRE 1944 Y 1955



Puede tomarse al año 1859 como el inicio de la colonización estable del territorio de Santa Cruz, con la instalación de la factoría del Comandante Luis Piedra

Buena en la isla Pavón en el estuario del río Santa Cruz. Algunos años más tarde un grupo de misioneros anglicanos se instaló en las cercanías.

En 1880, el Presidente Avellaneda dictó un decreto de creación de una colonia pastoril en el territorio santacruceño, integrada por unas treinta familias de por lo menos tres personas cada una: así comenzó la colonización de Deseado, con el arribo de 14 personas en 1884. Por el mismo instrumento legal se creó también la colonia pastoril de Puerto Santa Cruz.

En 1888 la capital territorial fue trasladada de hecho por el Gobernador Ramón Lista de Puerto Santa Cruz a Río Gallegos; esta última localidad había sido fundada el 19 de diciembre de 1885, cuando se instaló la Sub Prefectura Marítima, aunque desde años anteriores había habitantes en el lugar. No obstante, pasaron diez años para que, jurídicamente, se oficializara el traslado de la capital y recién en 1904 el Poder Ejecutivo Nacional promulgó el decreto respectivo. La medida respondía a las siguientes causas: **1)** que el extremo sur de Santa Cruz cobraba mayor atención al descubrirse arenas auríferas en Cabo Vírgenes, **2)** que la zona constituía un área estratégica al haberse trazado el límite con Chile y, **3)** por ser la zona en la que se emplazaba la mayoría de las estancias de Santa Cruz.

En general, como se desprende del trabajo de Barbería, E. (1995), **el poblamiento se efectuó de sur a norte y de la costa a los valles, siguiendo la calidad de las tierras y la cercanía a los puertos. Este proceso permitió que hacia el año 1927, prácticamente todas las tierras de Santa Cruz dispusiesen de propietarios.**

Actualmente la provincia de Santa Cruz está constituida por siete departamentos con las siguientes dimensiones: Deseado (63.784 Km²), Lago Buenos Aires (28.609 Km²), Magallanes (19.805 Km²), Río Chico (34.262 Km²), Corpen Aike (26.350 Km²), Lago Argentino (37.292 Km²) y Güer Aike (33.841 Km²), con cabeceras en Puerto Deseado, Perito Moreno, Puerto San Julián, Gobernador Gregores, Puerto Santa Cruz, Calafate y Río Gallegos respectivamente. Otras ciudades que se destacan por el peso demográfico son: Caleta Olivia, Pico Truncado, Las Heras (Departamento Deseado), Los Antiguos (Departamento Lago Buenos Aires), Comandante Luis Piedra Buena (Departamento Corpen Aike), Río Turbio y 28 de Noviembre (Departamento Güer Aike). Puede decirse que la distribución poblacional de Santa Cruz tiene un peso mayor sobre la costa y es predominantemente urbana; el área central es prácticamente un vacío poblacional, a excepción de Gobernador Gregores, Tres Lagos, Bajo Caracoles y los asentamientos rurales; en el oeste se localizan algunos pueblos como Los Antiguos,

Calafate, El Chaltén, Hipólito Irigoyen y los asentamientos de la cuenca del Turbio. Tomando como referencia a la población urbana, el 72% se halla sobre la costa, el 11% en el área cordillerana y el restante 17% se distribuye en las amplias extensiones intermedias.

La columna vertebral en las comunicaciones sigue una línea costera, representada por la Ruta Nacional N° 3 (totalmente pavimentada). Por el oeste, la Ruta Nacional n° 40 ha sido reconstruida en gran parte de su extensión, luego de muchas décadas de abandono, en las que sólo el tramo Río Gallegos - Calafate contaba con pavimento debido a la importancia turística del glaciar Perito Moreno en el interior del Parque Nacional Los Glaciares. La mayoría de las rutas y caminos del centro de la provincia solamente poseen enripiado.

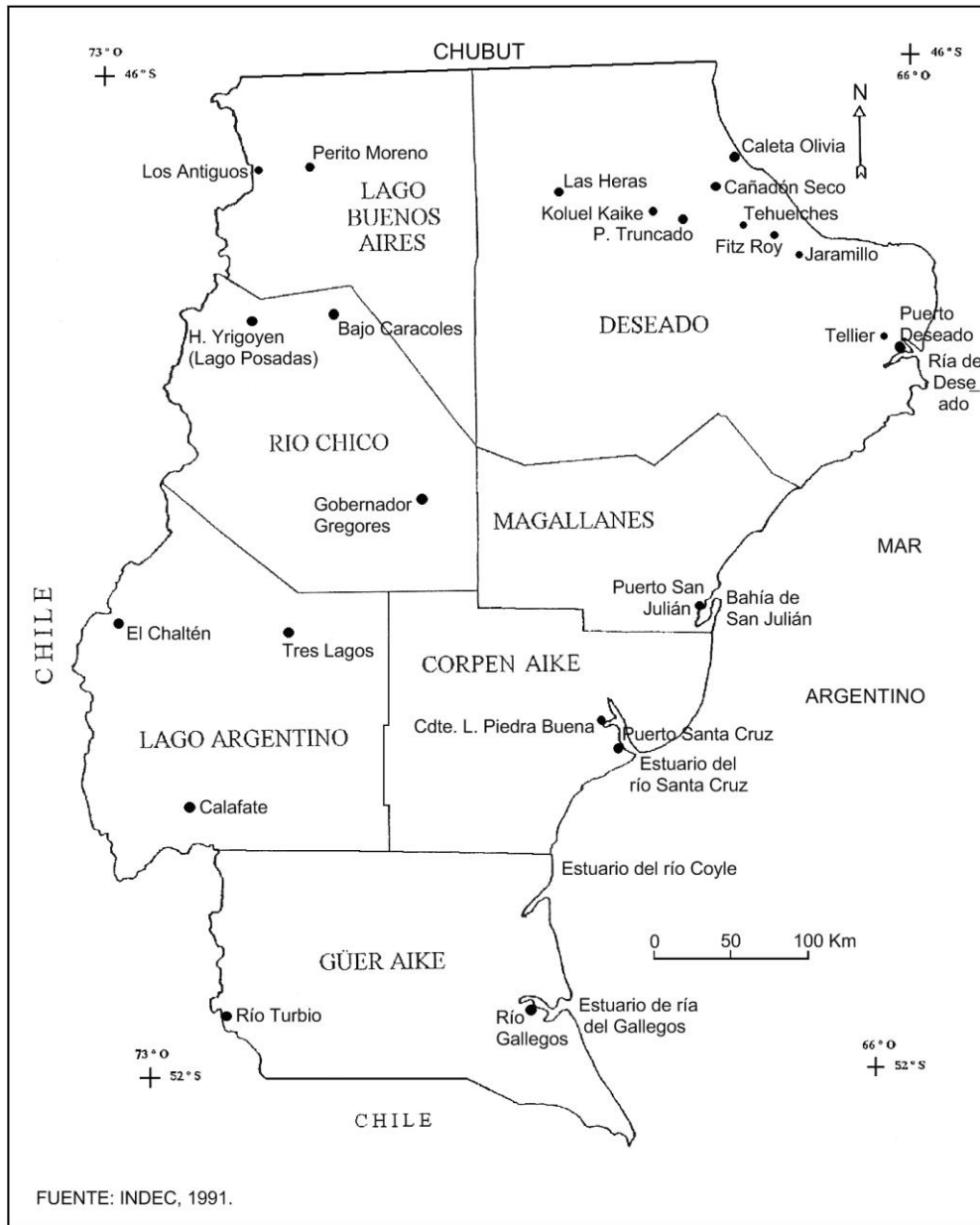
La provincia cuenta con un aeropuerto internacional en Río Gallegos y otro de reciente construcción en Calafate. Aeropuertos para aparatos medianos y/o pequeños se localizan en distintas localidades: Río Turbio, Gobernador Gregores, Puerto Santa Cruz, Puerto San Julián, Puerto Deseado, Perito Moreno y Caleta Olivia.

Los puertos más importantes son: Deseado, Punta Loyola (al sur de Río Gallegos), Caleta Olivia, Río Gallegos (con escasa actividad) y otros como Punta Quilla (Puerto Santa Cruz) y San Julián.

El único ferrocarril en actividad que existe en Santa Cruz es el que une la cuenca carbonífera de Río Turbio con Punta Loyola. Al antiguo ferrocarril que unía Puerto Deseado con Las Heras se proyecta rehabilitarlo y prolongarlo hacia el oeste, en común acuerdo con Chile, con el objeto de constituir un corredor bioceánico que favorezca económicamente a ambas naciones.

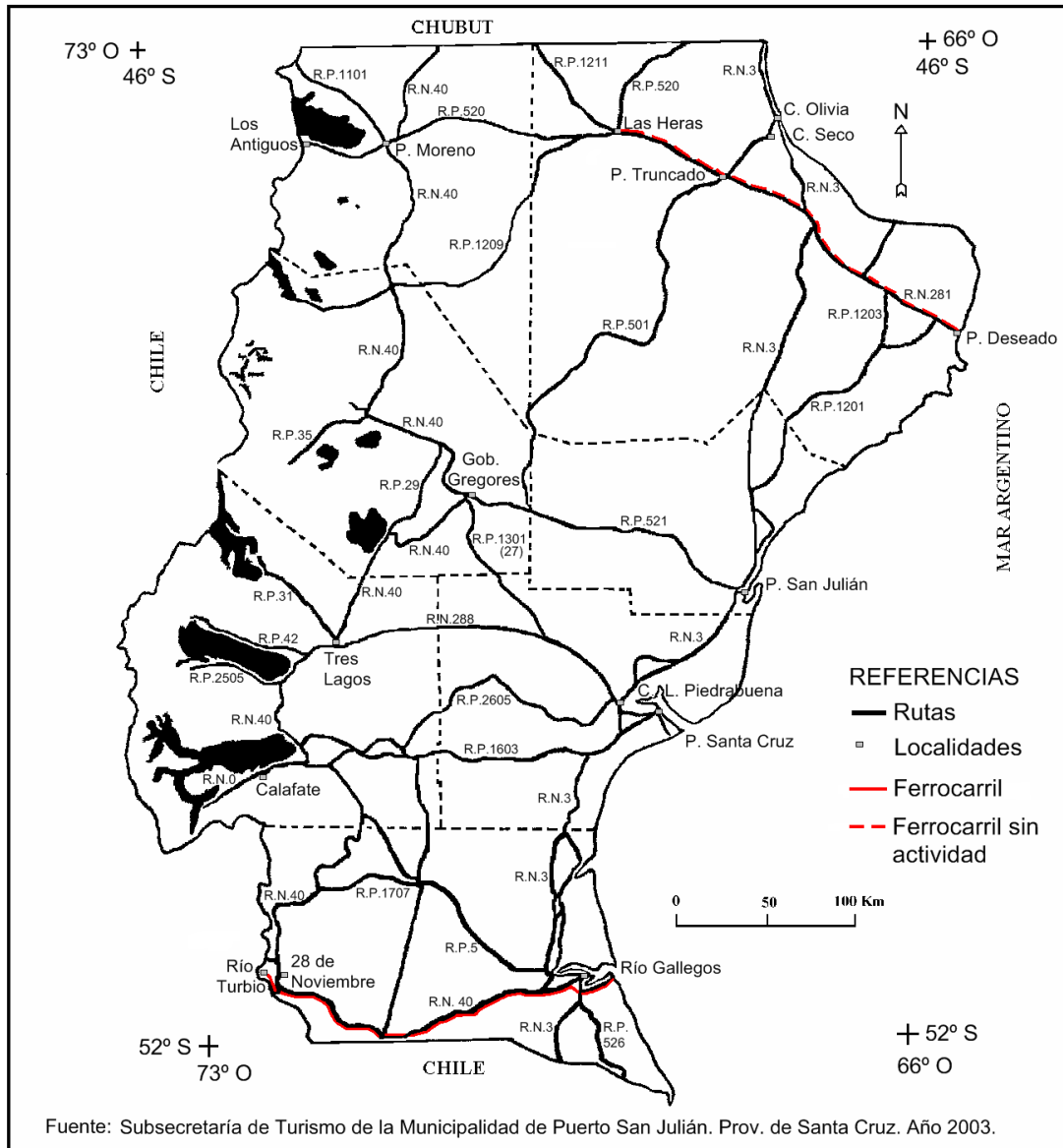
Mapa N° 5: Departamentos y localidades de Santa Cruz.

SANTA CRUZ: DEPARTAMENTOS Y LOCALIDADES



Mapa N° 6: Rutas y ferrocarriles de Santa Cruz.

RUTAS DE SANTA CRUZ



El territorio de Santa Cruz ha venido sufriendo transformaciones, sobre todo desde fines del siglo XIX, cuando se concedieron tierras para uso pecuario y se dio inicio al proceso poblador en este extremo austral del país. De acuerdo con el informe de LUDEPA del año 1992, en la problemática de la desertificación pueden identificarse factores estructurales como la explotación intensiva (sobrecarga), la baja inversión en tecnología y, factores coyunturales, como la evolución negativa de los precios internacionales de la lana.

Este proceso de avance ganadero, en menos de cincuenta años, cubrió prácticamente todo el espacio santacruceño y, ya en 1937, se llegó al límite de la capacidad receptiva de los campos. Otros factores que influyeron en el proceso fueron: el cierre de mercados externos provocados por la 2ª Guerra Mundial, el gran poder competitivo de las fibras sintéticas, las sequías (1991 y 1996), nevadas extraordinarias (1995 y 1996) y la erupción del volcán Hudson (1991), que depositó cenizas sobre pastizales y aguadas en dos tercios de la provincia.

En la década del '60 se cerraron los frigoríficos que faenaban corderos en ciudades de la costa (Swift, CAP y Armour); siguiendo esta declinación, desde la década del '70 la caída en el stock ovino ha sido estremecedor.

Una consecuencia directa de la desertificación ha sido la fuerte descapitalización del sector: el valor inmobiliario de los campos siempre se ha establecido en función de la capacidad de carga o receptividad ganadera, la cual se muestra en fuerte descenso.

Las causales que han intervenido en esta problemática fueron los fenómenos erosivos naturales provocados por los fuertes vientos, en combinación con el manejo inadecuado, desorganizado y sin descanso de las pasturas debido a la falta de campos de uso estacional, lo que desencadenó la disminución de la receptividad de los mismos. En consecuencia, han provocado una menor productividad y rentabilidad de las parcelas.

Queda en evidencia entonces, que la antigüedad en la ocupación, caracterizada por la generosidad estatal en las concesiones de las tierras -aprovechadas éstas por una onda poblacional de importantes recursos económicos-, junto con las mejores condiciones de clima (mayores precipitaciones) y del suelo (de origen morénico y aluviales), provocaron la presencia de grandes explotaciones, las más extensas de la provincia, donde se instalaron empresas o sociedades de considerable poder adquisitivo (entre cuyos propietarios se encontraban las familias Braun y Menéndez Behety). El hábitat rural resultante ha sido el disperso, representado por la estancia. Los cañadones húmedos, los cursos fluviales y las vías de comunicación han constituido los ejes de fijación a lo largo de los cuales se orientó la distribución de esos asentamientos rurales.

Desde los comienzos del poblamiento pastoril en la región y hasta el inicio de los estudios científicos sistemáticos, transcurrieron más de sesenta años, en los que se decidió la distribución y puesta en producción de las tierras, que como se ha dicho, no contaron con un criterio de racionalidad, ni con el conocimiento básico de la estructura y el funcionamiento del singular ecosistema árido patagónico.

En realidad, las principales causas del deterioro ambiental en la región son atribuibles en gran medida al desconocimiento del verdadero potencial de los recursos naturales y a la sobrevaloración de la receptividad de los campos de pastoreo, que indujo a la sobrecarga animal provocando daños en los pastizales y suelos.

“...el impacto y las implicancias de la desertificación en la región comenzaron a expresarse en la disminución del número de cabezas, flujo poblacional migratorio de las áreas rurales hacia las ciudades, y pérdidas de puestos de trabajo, entre otros. Asociado a este panorama interno, a nivel internacional se observa una tendencia a disminuir el precio de la lana y un aumento en el precio de los insumos del sector, esto provoca una fuerte disminución de la rentabilidad en los establecimientos, un impacto negativo en las empresas, que se traduce en el cierre y abandono de los campos”. (Cepparo de Grosso, M. E., 2000).

Desde la década del '40 se sumaron otras actividades impulsadas por el Estado Nacional, que si bien alentarían el poblamiento de ciertos puntos del territorio santacruceño, además de imprimirle dinamismo económico al área, también es cierto que añadirían otros impactos sobre el ambiente, tal como ha ocurrido con las explotaciones de carbón, petróleo y minas en general. Estas actividades no solamente han producido cambios por la naturaleza misma de su aprovechamiento (recursos no renovables o agotables), sino por sus efectos sobre la superficie terrestre: excavaciones, remociones y deposiciones de materiales, derrames, apertura de picadas para las trazas sísmicas, caminos, puentes, nivelaciones, ductos subterráneos, instalación de equipamientos, etc., que han repercutido, en mayor o en menor medida, afectando al medio natural (topografía, suelo, vegetación, fauna, agua y aire).

La pesca marítima, el impulso del turismo y de la agricultura intensiva en áreas localizadas han sido otros elementos que cobraron intensidad a partir de 1980, que también poseen implicancias sobre los ámbitos naturales en los que se desarrollan, aumentando así la complejidad de la intrincada trama que constituye la relación entre el hombre y la naturaleza.

12.- Desarrollo

El desarrollo del presente trabajo se organiza en cuatro capítulos que se tratan a continuación, comenzando con **el medio natural: un espacio de excepción**, luego **el proceso de poblamiento**, en tercer término **el dinamismo económico y sus efectos** y, por último, **los ciclos geohistóricos**.

CAPÍTULO I

12.1.- El medio natural: un espacio de excepción

12.1.1.- Características ambientales de Santa Cruz

El territorio de Santa Cruz presenta dos grandes ámbitos que la condicionan sustantivamente, tanto desde el punto de vista natural como humano, que son el andino y el extra-andino.

El ámbito andino constituye una larga franja cordillerana en el oeste provincial, de casi 800 km (aunque el límite internacional con Chile en su intrincado itinerario represente unos 940 km), que sin ser continua y homogénea tiene identidad propia, pues su altura, disposición e irregularidad hacen que –en líneas generales- sean áreas más frías y húmedas, en la que pueden encontrarse bosques, lagos y glaciares. Este ambiente alejado de la costa aún contiene poca población o carece de ella, tradicionalmente aislada por las dificultades de tránsito y de comunicación, pero depositaria de un gran potencial turístico y minero.

Fotografía N° 1: Ámbito andino. Cerro Chaltén (Fitz Roy).



Foto: Tomás Rodríguez.

El ámbito extra-andino o de las mesetas escalonadas y cañadones representa una extensión muy amplia con caracteres desérticos y subdesérticos donde se ha desarrollado la estepa, una formación de pastizales, arbustos y subarbustos xerofíticos que soportan los intensos vientos de primavera-verano y las nieves de otoño e invierno. Este ambiente, en su extremo oriental se contacta con la línea de la costa, donde los ríos alóctonos que lo surcan de oeste a este vierten sus aguas en grandes estuarios. Ha sido el ámbito donde se desarrolló el asentamiento rural y urbano inicial de la mano de la ganadería ovina y que luego recepcionó, en ciertas áreas, la explotación de hidrocarburos y, finalmente, la extracción de minerales, la pesca marítima y, en menor grado, el turismo y la agricultura intensiva.

Fotografía N° 2: Ámbito extra-andino. Estancia Cóndor en el sudeste de Santa Cruz.



Foto: Dante Cuadra

12.1.2.- El medio natural: caracteres fisiográficos

A) Relieves de la provincia de Santa Cruz

La caracterización del relieve que se presenta aquí es resultado del análisis y descripción de cartas topográficas del I.G.M. en escalas 1:500.000 y 1:250.000.

Desde el punto de vista geomorfológico, la provincia de Santa Cruz está conformada por el sistema orogénico andino en la franja occidental, cuya disposición se alinea de norte a sur, en tanto el resto del área se constituye con mesetas escalonadas en el sentido oeste-este. El área montañosa se halla fragmentada en varios tramos por la presencia de lagos transversales, donde ha influido fuertemente la actividad glaciaria del Cuaternario. El ámbito mesetiforme incluye serranías, paleovalles glaciarios en el sentido de los paralelos (que hoy constituyen valles ocupados en pequeña extensión por cursos fluviales), algunas depresiones en la franja oriental de la provincia (la más representativa es el Bajo de San Julián, que registra un nivel de 105 m/b/n/m.), cañadones y algunos cráteres o cuerpos volcánicos, especialmente al sur del río Santa Cruz hasta el límite internacional.

Fotografía N° 3: Límite de la meseta con la montaña y de la estepa arbustiva de *Nardophyllum obtusifolium* con el bosque de lenga (*Nothofagus pumilio*) en el departamento Río Chico.

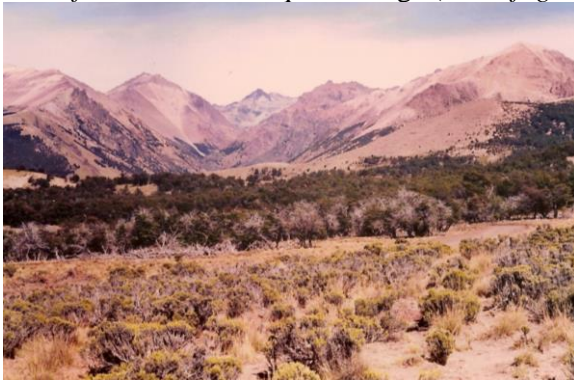
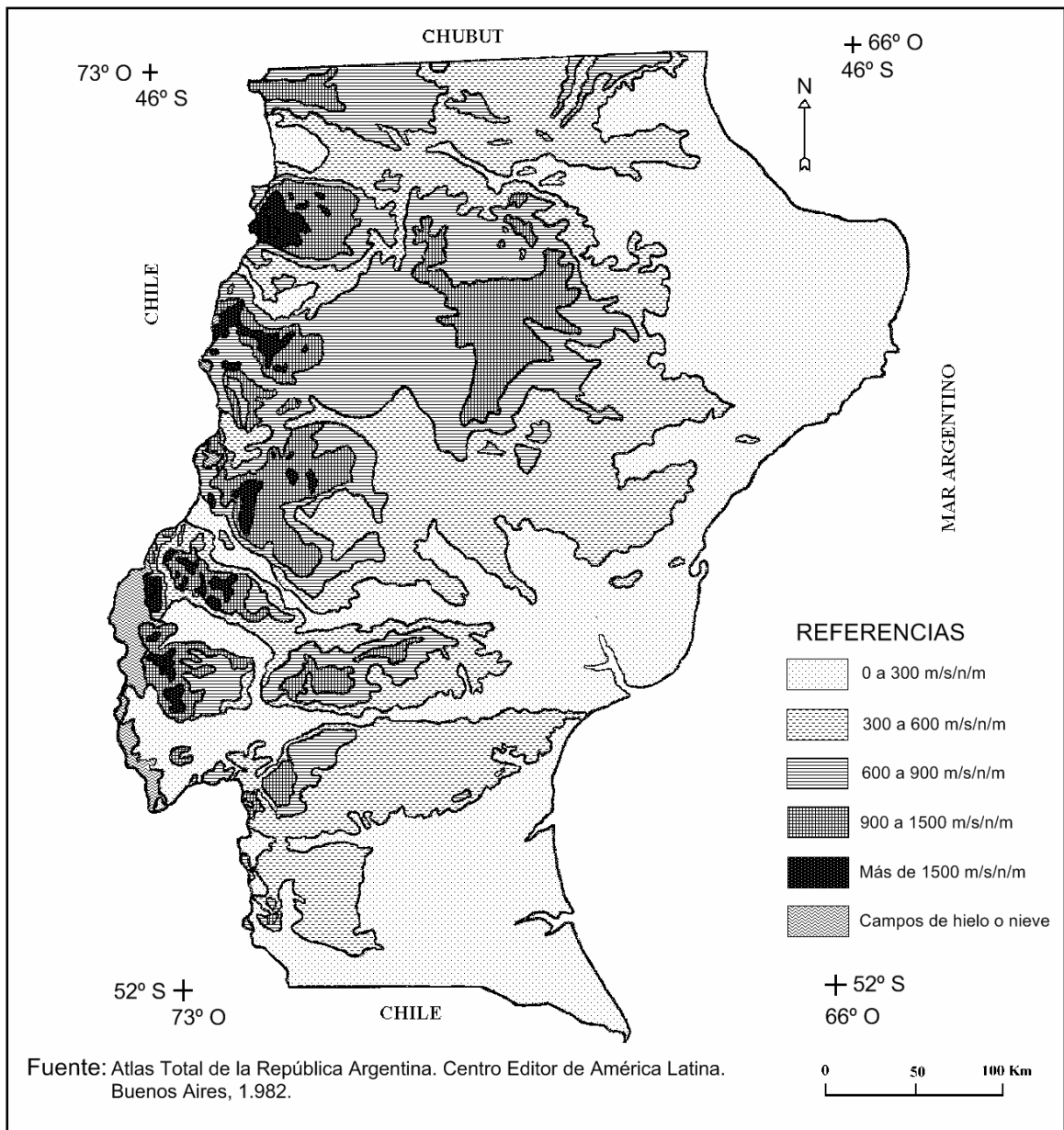


Foto: E.E.A. INTA, Santa Cruz.

Mapa N° 7: Altimetría de la Provincia de Santa Cruz.

ALTIMETRÍA. Provincia de Santa Cruz



En el **área cordillerana**, entre los 46° de latitud sur y el lago Pueyrredón se destacan numerosos cerros por arriba y por debajo de 2.000 m/s/n/m.; de allí hasta el paralelo de 48° de latitud sur, los picos oscilan entre 1.800 y 2.000 m/s/n/m y, por sobre ellos, el cerro nevado San Lorenzo, que registra una altura de 3.706 m/s/n/m, constituyéndose en la máxima expresión altimétrica de los relieves de Santa Cruz.

En el área comprendida entre los 48 y 49° de latitud sur, siguiendo el límite internacional, se destacan cerros entre entre 1.700 y 1.800 m/s/n/m), en tanto hacia el este encontramos áreas que superan los 2.000 m/s/n/m y una serie de cerros desde 1.500 a más de 2.000 m/s/n/m.

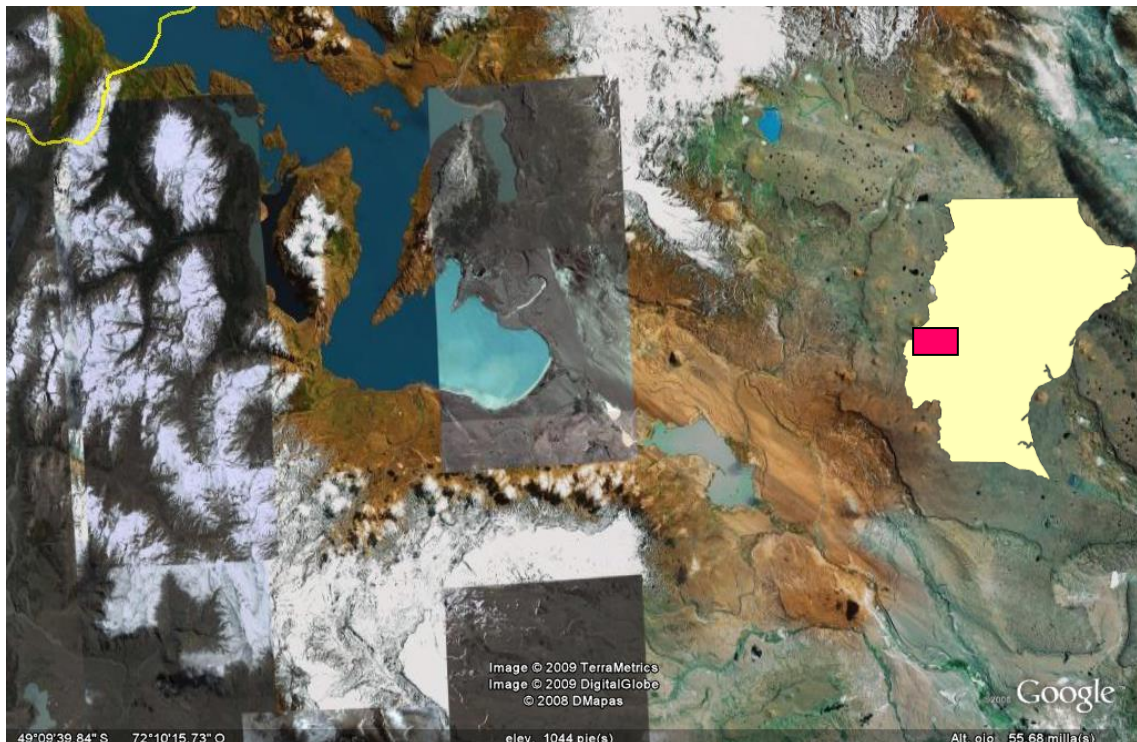
Desde los 49 hasta los 50° de latitud sur, el sistema montañoso supera los 2000 m/s/n/m y se encuentra cubierto, en gran parte, por hielos continentales. El cordón andino recibe el nombre de Mariano Moreno y, entre los cerros más elevados, se encuentra el Chaltén o Fitz Roy (3.375 m). En el espacio comprendido entre los lagos San Martín-Tar y el lago Argentino, se emplazan mesetas, cerros y cordones montanos, éstos últimos oscilan entre los 1.700 y algo más de 2.000 m/s/n/m.

Al sur del paralelo de 50° sur, el límite internacional se halla sobre un relieve montañoso que continúa cubierto por hielos continentales (*inlandsis*), de los que logran emerger sólo algunos picos (*nunataks*). Hacia el este bajan lenguas glaciarias, tales como Onelli, Heim, Spegazzini, Mayo, Ameghino, Moreno y Frías. Los niveles altitudinales en este área oscilan entre los 2.000 y 2.956 m/s/n/m. Entre el límite argentino-chileno y los brazos del lago Argentino, se observan numerosos cordones y cerros con alturas entre 1.600 y 2.874 m/s/n/m.

Desde allí hasta el paralelo de 52° sur, la altura del sistema andino se atenúa considerablemente y, a excepción del Cerro Pináculo (al noroeste del departamento Güer Aike), ninguno supera los 2.000 m/s/n/m. Hacia el sur del paralelo de 51° sur y hasta el meridiano de 70° 30' oeste, las elevaciones registran mayoritariamente niveles inferiores que van desde los 400 hasta los 800 m/s/n/m.

Imágen Satelitaria Google Earth N° 1: Contacto del ámbito montañoso con el de mesetas en el área del lago San Martín.

48° 50' 27.08" S – 72° 51' 37.86" O



49° 28' 37.74" S – 71° 28' 26.10" O

Las **áreas mesetiformes** del norte de la provincia se escalonan de oeste a este, desde los 2.100 a los 1.500 m/s/n/m en la faja occidental; en el área central, entre los valles del Deseado y Chico registran niveles de 900 a 1.500 m/s/n/m; algo semejante sucede en el interfluvio Chaliá-Santa Cruz y también al sur del curso superior del Santa Cruz; desde ahí hacia el oriente la altitud disminuye a 600 y 300 m/s/n/m y, a medida que se avanza hacia la costa, a valores inferiores.

El sur de la provincia es la zona más baja: la mayor parte se halla por debajo de los 300 m/s/n/m; hacia el oeste el nivel asciende hasta los 600 m/s/n/m y raramente supera ese nivel. Los valles de los cursos principales fraccionan ese escalonamiento y conforman depresiones que, a manera de cuñas, se introducen en el dominio de las mesetas en el sentido oeste-este.

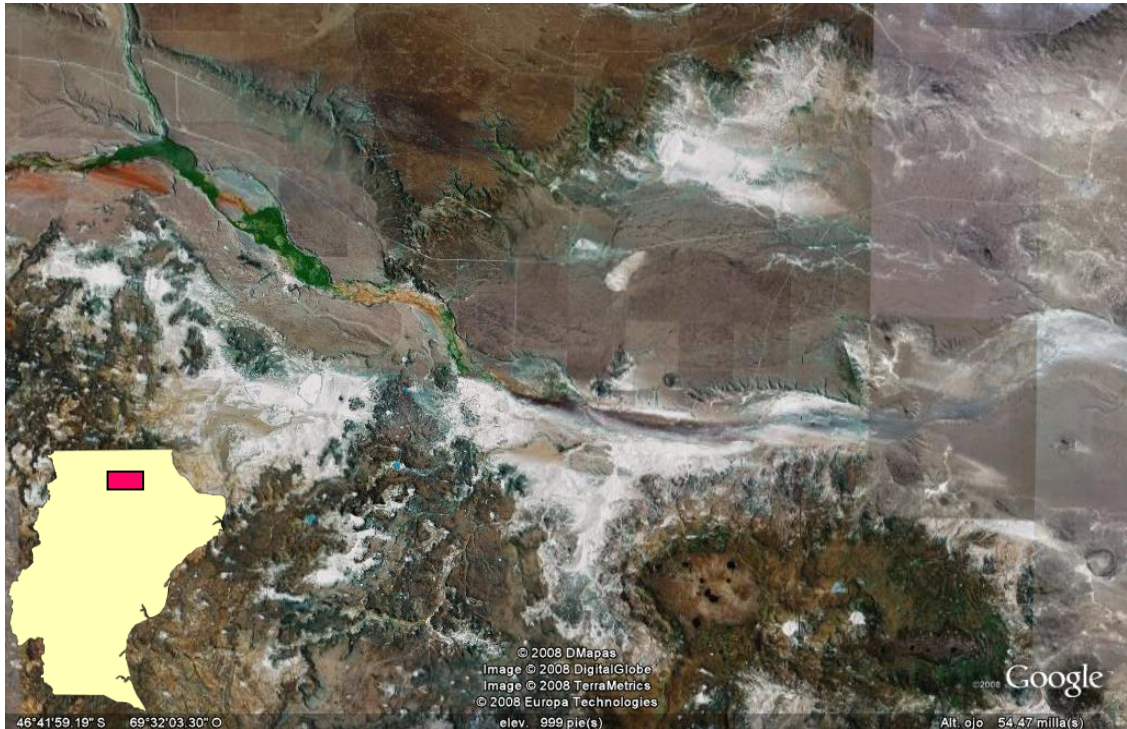
Al norte del río Deseado, en sentido meridiano, se reconocen accidentes importantes, tales como la meseta de Guenguel, el cordón El Pluma y las pampas Verdun, de los Setenta y Castillo, todos por arriba de los 500 m/s/n/m, cruzados por cañadones, tales como el Guenguel, El Pluma, Botello y Deseado; hacia el norte se localiza el valle Hermoso y el Gran Bajo Oriental; éste último, junto con el área costera

registra niveles altimétricos menores a 100 m/s/n/m; la parte oriental es bastante baja: la topografía oscila entre algo más de 200 m y el nivel marino, con presencia de abundantes cañadones que llevan cursos temporarios hacia el Mar Argentino. El valle del río Deseado constituye un espacio diferente, con niveles entre 200 y 500 m/s/n/m al occidente del meridiano de 69° de longitud oeste, de 100 a 200 m/s/n/m entre dicha línea imaginaria y la de 68° oeste, e inferior a 50 m/s/n/m en las proximidades de la ría homónima.

Entre los valles del Deseado y del Chico se observa, especialmente en el área occidental, cordones, mesetas y cerros aislados que, en líneas generales, disminuyen sus alturas de oeste a este. Hacia el centro se halla el área conocida como Meseta Central, con amplias extensiones de origen sedimentario y otras resultantes de efusiones basálticas, que se extiende aproximadamente hasta el meridiano de 68° oeste; su altura es del orden de los 500 a 1.000 m/s/n/m, con algunas áreas que superan ese nivel, donde pueden observarse lagunas y algunos guadales diseminados escasamente en su amplia superficie; hacia el sudeste se distinguen algunos accidentes como la Gran Altiplanicie Central, el Cordón Alto, la Loma del Zapatero y la depresión absoluta que constituye el Gran Bajo de San Julián. La parte oriental se escalona desde los 500 m/s/n/m hasta el nivel marino y contiene lagunas y/o salares que interceptan cursos temporarios endorreicos, más la presencia de cañadones que desaguan ocasionalmente en el Mar Argentino.

Imágen Satelitaria Google Earth N° 2: Valle del río Deseado. Mesetas sedimentarias al norte y mesetas basálticas al sur. Grandes áreas de erosión.

46° 24' 29.40" S – 70° 11' 53.09" O



46° 59' 47.58" S – 68° 52' 59.88" O

En el interfluvio Chico-Chalía se destacan algunos lagos, como el Cardiel, Strobel y Quiroga (el primero, posiblemente de origen estructural, en tanto los restantes han sido resultados de la actividad glaciaria).

Los ríos Chalía y Santa Cruz se emplazan en valles que están por debajo de los 300 m/s/n/m al occidente del meridiano de 70° oeste; al oriente de dicha línea la altitud no supera los 100 m/s/n/m. Poco antes del estuario del Santa Cruz, al norte de dicho curso fluvial, se localiza una depresión absoluta de -70 m, denominada Laguna del Puesto.

Entre los ríos Santa Cruz y Coyle las mesetas son más bajas, entre 300 y 600 m/s/n/m, a excepción de la franja occidental, donde sobrepasa los 1000 m/s/n/m: allí se emplaza un área compuesta por cordones, cerros y mesetas. El área oriental se halla salpicada de lagunas pequeñas y cursos temporarios o transitorios que bajan hacia el mar. El nivel de 300 y 200 m/s/n/m se prolonga hasta muy pocos km de la costa.

Desde el valle del Coyle hacia el sur, la meseta es muy baja; sólo en el oeste supera los 300 m/s/n/m -en el área interfluvial Coyle-Gallegos-. En general, la meseta está surcada por ríos y chorrillos permanentes y transitorios y alberga una gran cantidad

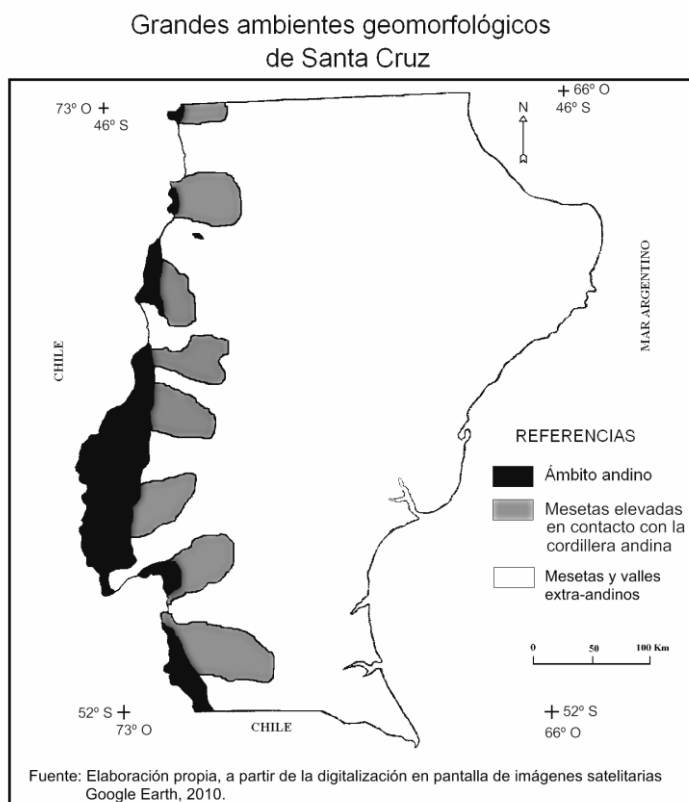
de lagunas, especialmente en el extremo sur de la provincia. Es para destacar la presencia de una multitud de cerros bajos (200 a 300 m/s/n/m) en el sudeste, particularmente al sur del río Gallegos, muchos de origen volcánico, como así lagunas que ocupan cráteres del mismo origen. Los valles del Coyle y del Gallegos se hallan a niveles inferiores a los 300 m/s/n/m y lo mismo ocurre en el sudeste santacruceño.

Fotografía N° 4: Reserva geológica Volcán Laguna Azul en el sureste de la Provincia.



Foto: Dante Cuadra.

Mapa N° 8: Ambientes geomorfológicos de la Provincia de Santa Cruz.



El relieve de Santa Cruz, en su variedad de formas, alturas y disposiciones, representa un elemento y un factor de relevancia, no solamente en el sistema natural, sino en la totalidad del sistema geográfico. La cadena montañosa occidental es un condicionante de primera jerarquía, pues incide en la distribución de las temperaturas en altura, constituye una barrera para los vientos occidentales, propiciando en las laderas de barlovento, su ascenso, condensación y precipitación, pero además, su paso por los valles transversales y su descenso a sotavento, con todas las implicancias térmicas, báticas, hídricas y pluviales que dicha dinámica genera. Este ámbito es, además, el sitio de grandes campos de hielo, glaciares y nacientes fluviales, que son las fuentes de alimentación de una gran variedad de lagos y ríos que trascienden el espacio andino. Allí también se origina la mayor parte de las corrientes subterráneas y los caudales de los ríos alóctonos que escurren hacia el Atlántico.

Sus efectos, no sólo se dan sobre el clima y la hidrografía, sino en los tipos de suelos, de vegetación y en los paisajes resultantes. La misma actividad humana, directa o indirectamente se halla condicionada por los efectos del relieve, tales como la ganadería, la agricultura, el turismo, la construcción de caminos, la instalación de ciudades, la minería o la generación de energía.

B) Climas de Santa Cruz

Con amplitud de criterio se reconocen dos grandes ambientes: uno subhúmedo y húmedo correspondiente al espacio andino, y otro seco con vientos que cruzan de oeste a este, denominado extra-andino. Sin embargo, el esquema no es tan sencillo, pues existen otras particularidades que deben ser analizadas dentro de esta macro-división, junto a las causas que las generan.

La franja latitudinal en la que se halla la provincia se extiende entre los 46° y 52° 23' de latitud sur. Allí cumplen un rol significativo varios factores en estrecha relación: los acontecimientos estructurales (geológico-geomorfológicos), que dieron lugar a la orogénesis andina con lineamiento norte-sur en el período Terciario de la era Cenozoica; la historia climática (pulsos glaciares durante el período Cuaternario de la misma era); la influencia de la corriente fría de Malvinas (que reduce la capacidad evaporativa en el Mar Argentino) y, finalmente, la circulación atmosférica. En cuanto al último factor, debe considerarse la ubicación, dinámica e influencia de los centros emisores de vientos (en especial del anticiclón del Pacífico sur) y de los centros receptores (bajas presiones australes en la franja de los 60° de latitud sur, más las depresiones estacionarias en el Atlántico y en el norte del país). También,

esporádicamente interviene la masa de aire polar, que desprende células anticiclónicas hacia el norte, sobre todo en los meses invernales, haciendo descender aún más los valores térmicos. En realidad, dicha masa de aire generalmente tiene su origen en el anticiclón del Pacífico sur, pero antes de ingresar al área continental -con dirección predominante sudoeste-noreste-, recorre una trayectoria en latitudes mayores, motivo por el que experimenta un gran enfriamiento. Ese itinerario responde a razones barométricas dinámicas de esas latitudes y al movimiento contrario a las agujas del reloj con que los vientos salen de los anticiclones en el hemisferio sur. También debe tenerse en cuenta que el extremo meridional de América del Sur es una delgada cuña inserta en el contacto de dos océanos sumamente fríos, por donde se desplazan corrientes marinas de procedencia subantártica, tales como la de Humboldt en el oeste y la de Malvinas y del Estrecho en el este. *“El océano antártico o Austral retiene sólo el 10%, aproximadamente, del total del calor que almacenan las aguas oceánicas de nuestro planeta, lo que indica su importancia en la determinación de los climas en el hemisferio meridional o marítimo de la Tierra, del mismo modo que lo hace, pero con sentido inverso la corriente del Golfo en el otro hemisferio.”* (Rey Balmaceda, R., 1988). Sucede que en las áreas polares los vientos tienen sentido este-oeste y están relacionados con la divergencia antártica, que es un espacio de transición entre los vientos del este y los del oeste, donde se producen fenómenos de “*upwelling*” (surgencias de aguas frías desde las profundidades). El conjunto de estos factores ejerce un fuerte condicionamiento sobre los climas de Santa Cruz, a tal punto que el tipo climático netamente dominante es el frío marítimo (inviernos prolongados y atemperados y veranos también suavizados por el efecto oceánico), mientras que a iguales latitudes en el hemisferio norte existen climas templados con inviernos y veranos perfectamente diferenciados (grandes amplitudes térmicas anuales), como ocurre por ejemplo en Hungría, Alemania, Bélgica o el norte de Estados Unidos de América.

La provincia se halla en el dominio de los vientos planetarios occidentales, provenientes del anticiclón del Pacífico sur. El gradiente barométrico es muy grande entre dicho centro emisor y el área continental, que se halla relativamente cerca de la zona de bajas presiones australes de los 60° sur; ésta puede ampliarse hacia el norte, especialmente en las épocas en que ascienden las temperaturas, incluyendo al sur de la Patagonia en ese área de bajas presiones australes. Por ello, estos vientos se intensifican en primavera-verano, coincidiendo con el desplazamiento del anticiclón del Pacífico

hacia el sur (acompañando al movimiento aparente del sol). Las masas de aire al llegar al sistema andino (rebajado y surcado por valles transversales resultantes de las glaciaciones) ascienden, y al hacerlo se enfrían, condición que permite la condensación del vapor de agua contenido y consecuentemente la precipitación; al bajar, continúan desplazándose por las mesetas como vientos veloces y secos. A pesar de que transportan bastante nubosidad no generan precipitaciones, salvo en invierno, cuando pueden ocasionar nevadas; en primavera, verano y a veces fuera de estas estaciones, los vientos registran velocidades de 50 a 90 km/h, en oportunidades con ráfagas superiores a los 100 km/h. Cuando el anticiclón del Pacífico sur se aleja del continente americano o se halla poco activo sobre el extremo sur de América, aumenta la influencia Atlántica, que aporta nubosidad, humedad, llovizna, lluvia, niebla o nieve especialmente sobre la costa, pero su incidencia es breve y, además, leve.

Ocasionalmente se instalan anticiclones sobre gran parte de la provincia; éstos son células provenientes del Pacífico o de la zona polar: se caracterizan por conformar un ambiente diáfano (prácticamente sin nubosidad), calmo y seco, pero su perdurabilidad es escasa, normalmente de uno o dos días y, excepcionalmente, más tiempo.

Las heladas pueden registrarse en cualquier época del año, fundamentalmente en el oeste y sur provincial, aunque las máximas posibilidades se dan lógicamente entre mediados de otoño y primavera.

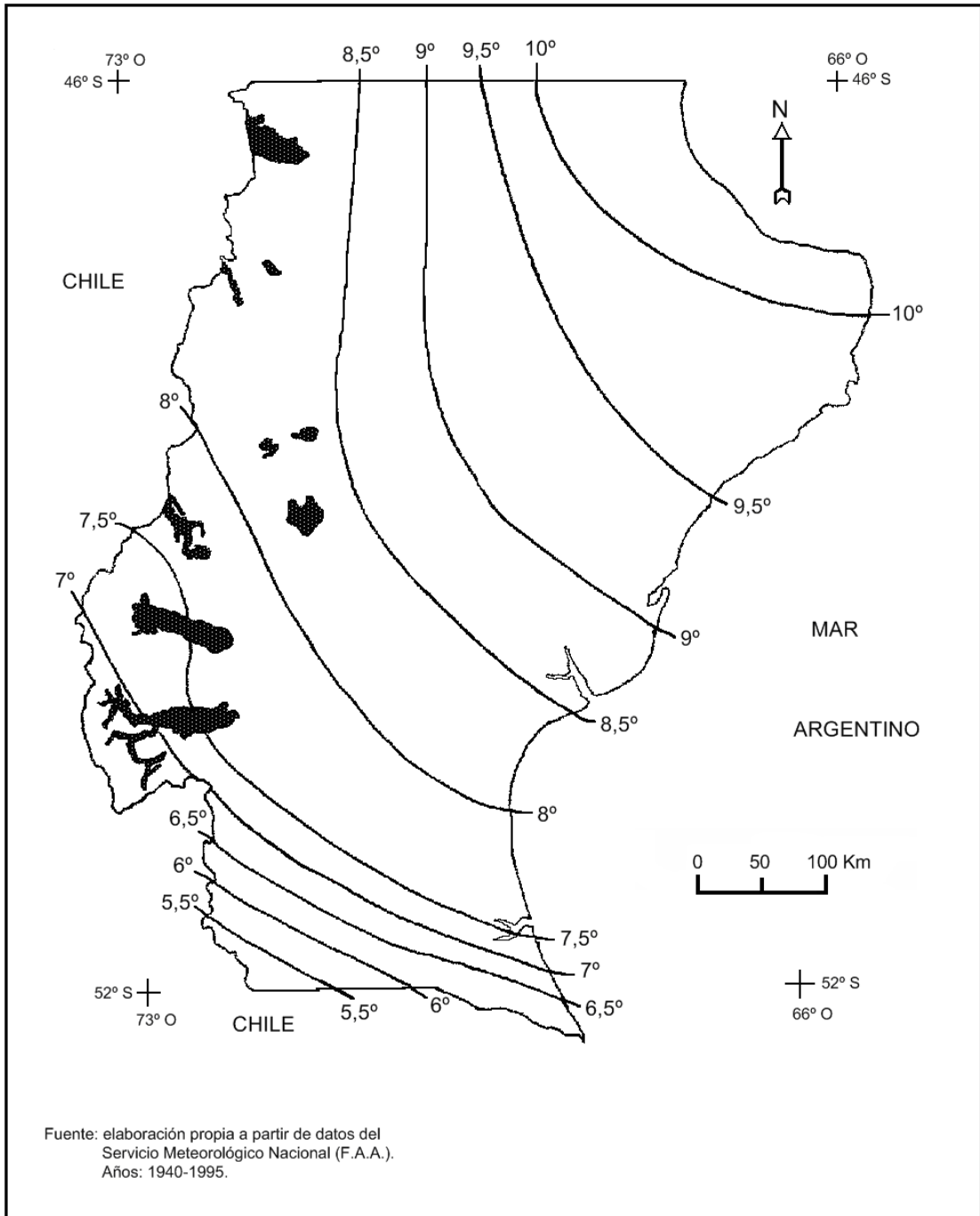
Las nevadas varían entre la costa y el oeste: en el área andina los montos son mayores y las probabilidades de que ocurran durante el año son más altas, pudiendo darse desde el inicio del otoño hasta fines de la primavera y circunstancialmente en verano.

Las granizadas son poco significativas y ocurren con mayor frecuencia en verano, cuando se generan nubes de rápido desarrollo, sobre todo en el litoral.

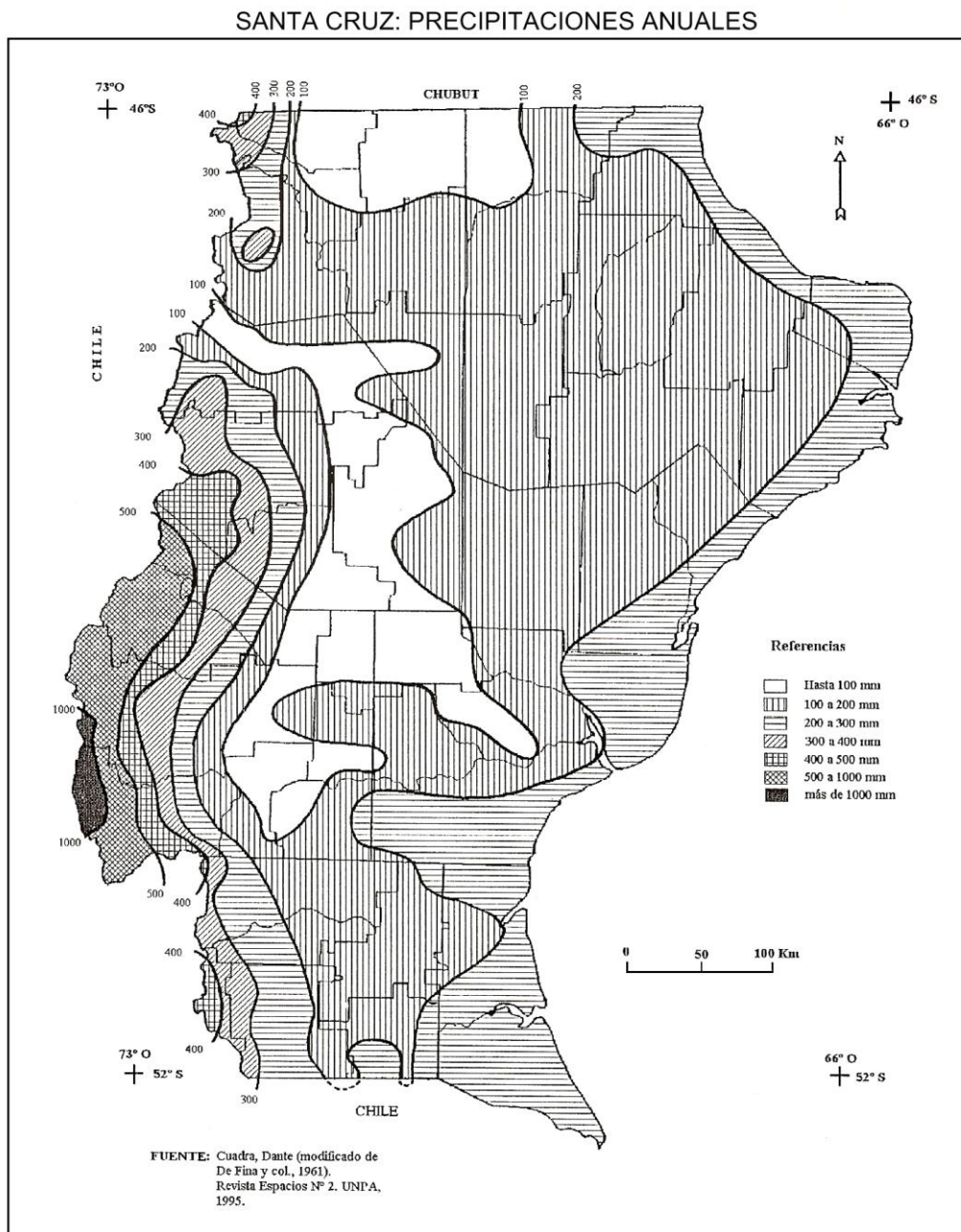
Si bien Santa Cruz no cuenta con una estación veraniega definida, el sector noreste posee registros térmicos visiblemente más altos que el resto del territorio en esta estación, no obstante las temperaturas medias no alcanzan los 18° C en ninguno de los meses del año.

Mapa N° 9: Isotermas medias anuales de Santa Cruz.

SANTA CRUZ: ISOTERMAS MEDIAS ANUALES



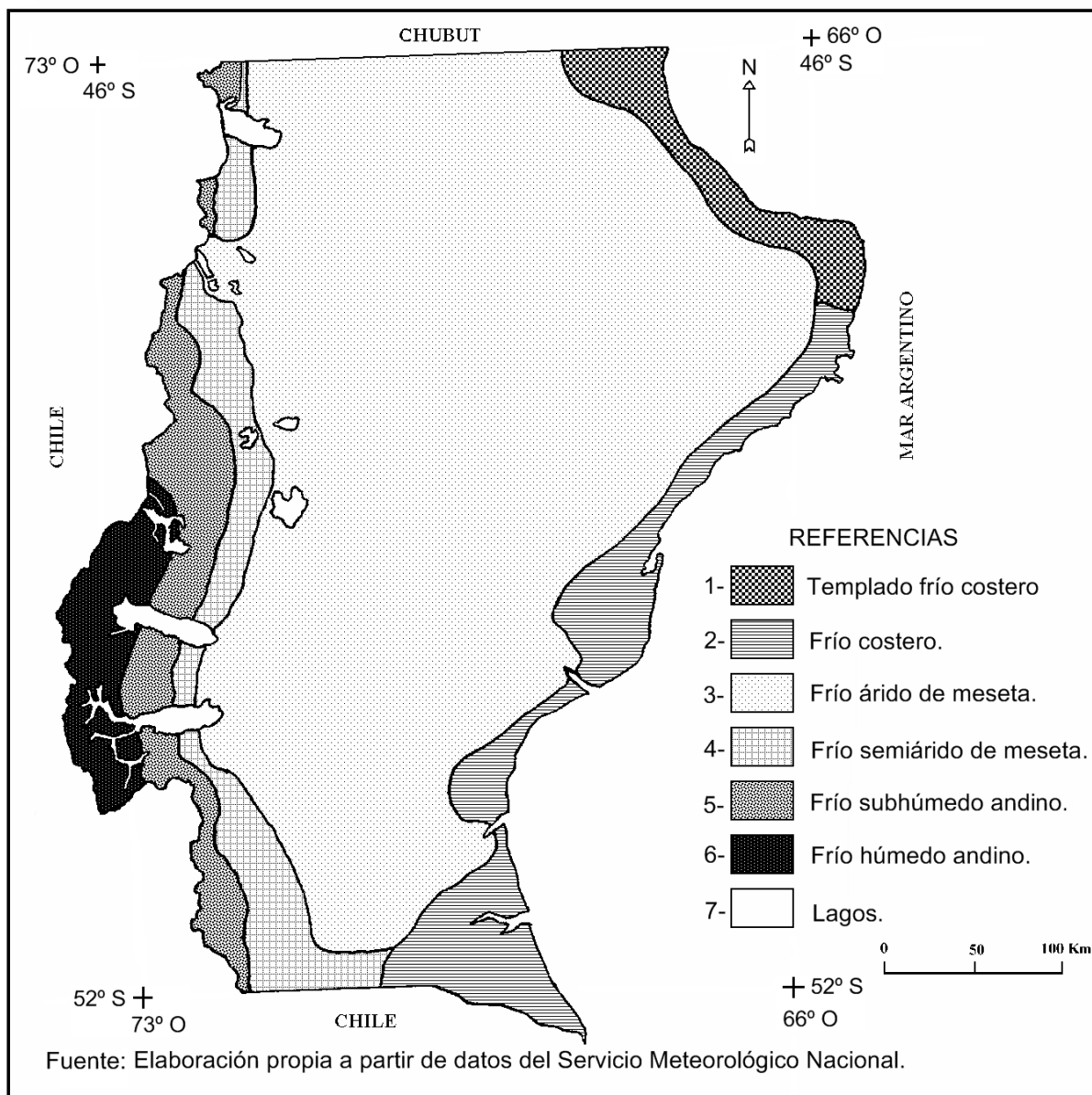
Mapa N° 10: Distribución de Isohietas anuales en Santa Cruz.



Los **tipos y variedades climáticos** reconocidos a través del análisis de los elementos meteorológicos, permiten observar que las variantes están dadas por la distribución de las precipitaciones anuales sobre todo otro elemento, es decir, que el régimen pluviométrico condiciona en forma decisiva al clima de la región. El efecto de las diferencias pluviométricas se deja notar perfectamente en el paisaje santacruceño y patagónico en general, especialmente en los caracteres biológicos, edáficos e hídricos. Los tipos y variedades de climas identificados son:

Mapa N° 11: Tipos y variedades de climas en Santa Cruz.

SANTA CRUZ: TIPOS Y VARIEDADES CLIMÁTICAS



a) Templado frío costero: abarca la franja litoral del golfo de San Jorge, donde las temperaturas medias anuales están por arriba de los 10° C y las lluvias superan levemente los 200 mm. En el mes de julio la temperatura promedio ronda los 3 y 3,5° C, y en enero los 16 y 17° C. La amplitud térmica anual es de 12 a 14° C.

La influencia marítima en la pluviosidad es leve, dominando los vientos fríos y secos que provienen del anticiclón del Pacífico, los cuales dejan su humedad en la cordillera y atraviesan el espacio extra-andino sin aportar precipitaciones.

b) Frío costero: es la prolongación del anterior hacia el sur, pero con temperaturas medias anuales inferiores: desde algo menos de 10° C en el norte a 6° C en el sur. Este hecho lo define como clima Frío netamente.

La influencia costera también es leve, sólo que se incrementa en el extremo sur y se aleja de la costa donde encuentra elevaciones que favorecen la condensación del vapor de agua atmosférico.

Las isothermas medias de julio son de 3,5 a 0,5° C y las de enero desde algo menos de 16 a 11° C. Las amplitudes térmicas anuales son de alrededor de 12° C.

c) Frío árido de meseta: es el clima más difundido en Santa Cruz y se caracteriza por las escasas precipitaciones, inferiores a 200 mm. y, en gran parte del territorio, por debajo de los 150 mm. por año. Este espacio sufre la falta de influencia directa, tanto del Pacífico como del Atlántico; si bien posee bastante heterogeneidad paisajística, el común denominador es la aridez.

Lógicamente un área tan extensa presenta un gradiente térmico, que en este caso es de noreste a sudoeste desde 10 a 6° C. Las isothermas de julio varían de 3,5 a 1° C y las de enero de 17 a 12° C. Las amplitudes térmicas anuales son mayores en el norte y centro (entre 13 y 14° C) y, hacia el oeste y sur, disminuyen hasta los 12° C.

d) Frío semiárido de meseta: se extiende en una franja angosta en el área occidental de la provincia, entre las isohietas de 200 y 300 mm. anuales; se interrumpe a la altura del lago Pueyrredón, donde el clima Frío árido se contacta con el límite internacional.

La temperatura media anual varía de 8,5 a 5,5° C de norte a sur (en el extremo sur las isothermas se concentran más en razón de la escasa altura relativa de la cordillera andina, lo que permite la acomodación inmediata de las zonificaciones térmicas). En el mes de julio, de norte a sur los promedios son de 1,5 a 0,5° C y en enero de 14 a 11° C. Las amplitudes térmicas anuales son de 12 a 13° C en el norte y de 11 a 12° C en el centro y sur.

e) Frío subhúmedo andino: ocupa dos áreas de pequeñas dimensiones en el noroeste provincial y otra franja continua paralela a la del Frío semiárido de meseta. Se halla limitado por las isohietas de 300 y de 500 mm.

Las isothermas anuales de julio y enero, como así las amplitudes térmicas guardan similitud con el clima precedente, por su desarrollo longitudinal. Este espacio recibe un

aporte de humedad más importante por ubicarse a mayor nivel altitudinal, donde el vapor de agua de origen Pacífico aún logra condensarse.

f) Frío húmedo andino: se encuentra en el extremo oeste de Santa Cruz, en el ambiente de máxima pluviosidad: de 500 a más de 1000 mm. anuales. Hacia el este comprende espejos lacustres y cabeceras de lagos insertos en valles labrados sobre el relieve montañoso. En el oeste alberga a un gran campo de hielo, desde donde se desprenden varias lenguas glaciarias.

Las temperaturas medias anuales son de 6,5 a 7,5° C; en el mes de julio el promedio es de 0,5 a 1° C y en enero de alrededor de 12° C. La amplitud térmica anual es de 10 a 11° C, comparable con el extremo sudoeste de la provincia, motivada en ambos casos por el efecto suavizador de la humedad proveniente del Pacífico al encontrarse con áreas más elevadas.

El clima y, sobre todo, el régimen pluviométrico que caracteriza al extremo austral de la Argentina, ha sido el condicionante principal en la configuración singular de este sistema natural, que lógicamente, incidió en el retardo de su conquista y poblamiento. El clima marítimo, pero a la vez árido, no constituyó el ámbito más favorable para el desarrollo de las actividades humanas por largo tiempo. A diferencia de los climas continentales, que tienen inviernos rigurosos con gran retención de nieves y veranos calurosos óptimos para la fructificación de muchas especies vegetales, el clima patagónico -suavizado por la influencia marítima-, en el ámbito extra-andino no dispone del agua suficiente en el suelo, tanto en primavera como en verano, para el desarrollo agrícola a secano. Tampoco los árboles, a excepción de algunos valles fluviales, pueden crecer sin el auxilio del hombre.

El área con condiciones climáticas más propicias ha sido la franja situada en el contacto entre las meseta y las laderas orientales o valles del sistema andino, donde las precipitaciones son suficientes o abundantes y existen recursos naturales (suelos fértiles, disponibilidad de agua, maderas, posibilidad de generar energía eléctrica, agricultura, ganadería, turismo, etc.). Pero, esta faja occidental, por su lejanía de la costa y la dificultad de sortear las mesetas áridas interpuestas, ha quedado al margen del desarrollo, al menos durante gran parte del período considerado.

Fotografía N° 5: El Glaciar Perito Moreno entre bosques de notros y montañas nevadas, en el área occidental húmeda de Santa Cruz.



Foto: Dante Cuadra

C) Hidrografía de la provincia de Santa Cruz

Siguiendo la literatura existente sobre este tema, particularmente el Atlas Total de la República Argentina (Chiozza, E., 1982), la hidrografía de Santa Cruz se compone de dos grandes ambientes, que son las aguas marítimas y las continentales. Las primeras constituyen el frente oriental de la provincia a lo largo de casi 900 km y han sido relevantes para la comunicación, el poblamiento y la organización política y económica de este espacio. La presencia de estuarios generan una intensa relación con las aguas continentales, pues los ríos -muchos de ellos emisarios de lagos y glaciares- vierten a través de ellos al Mar Argentino y Océano Atlántico y, en contra parte, durante las altas mareas el mar ingresa a los estuarios, en ocasiones remontando los ríos varios kilómetros. Dichos estuarios, bahías, puntas y caletas han posibilitado la construcción de puertos en distintos puntos de la costa, en tanto la extensa plataforma submarina alberga una gran riqueza biológica.

Dentro de los recursos hídricos continentales de superficie, los más importantes son los ríos, los lagos, los campos de hielo, los glaciares y las nieves.

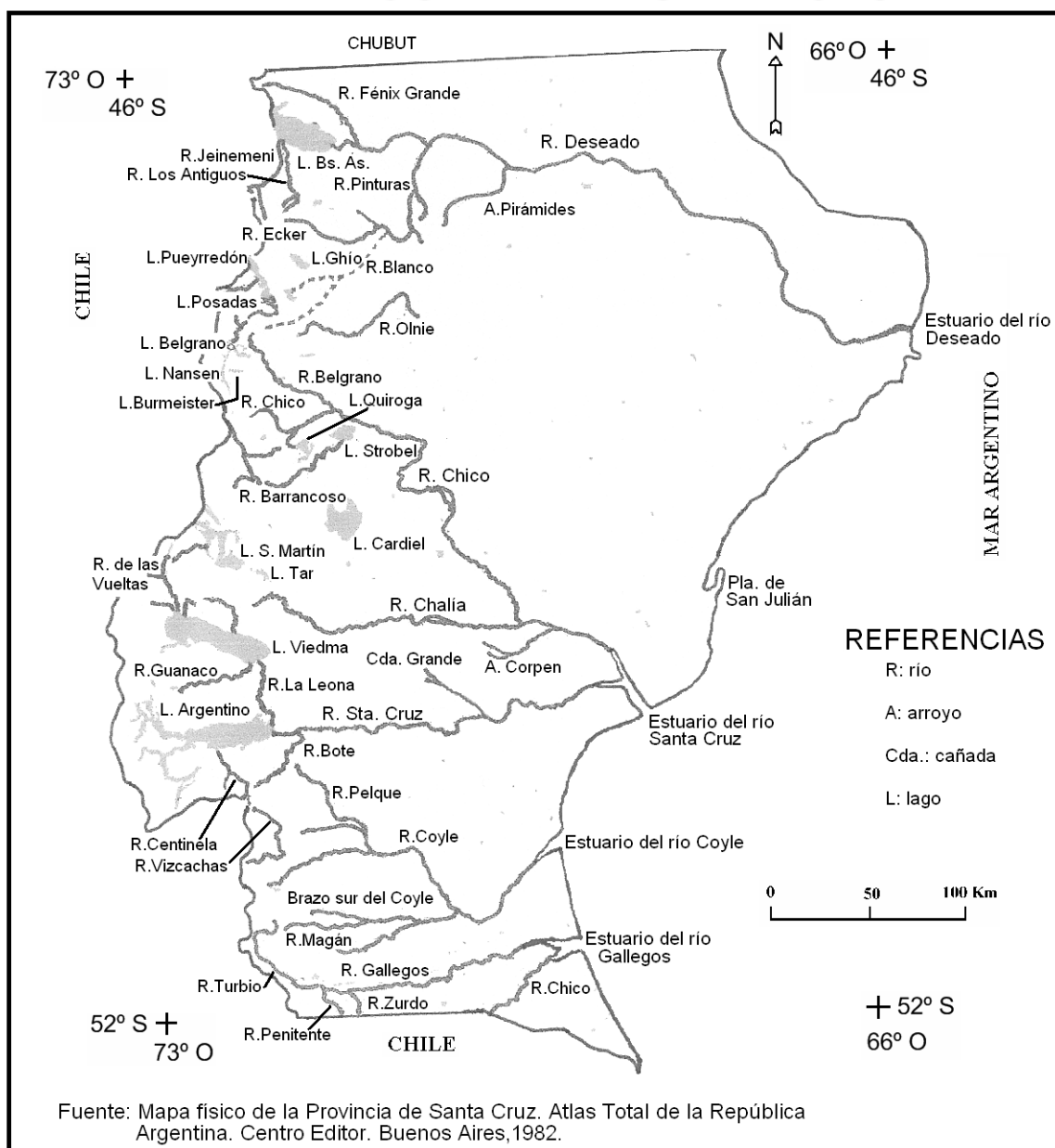
Fotografía N° 6: Río Coyle, a pocos km de su desembocadura en el océano Atlántico.



Foto: Dante Cuadra

Mapa N° 12: Hidrografía de la Provincia de Santa Cruz.

HIDROGRAFÍA DE SANTA CRUZ



Ríos

a) Río Deseado: su cuenca, ampliamente desarrollada en el pasado -14.450 km²-, se encuentra reducida a un área de escasa significación hidrológica, constituyendo un surco de erosión. Originariamente fue emisario del lago Buenos Aires, que hoy desagua hacia el Pacífico. Se alimenta de las nieves caídas en las mesetas linderas y en las cabeceras de los ríos que lo forman: Fénix Grande, Ecker y Pinturas, el cual por su importancia ha hecho extensivo su nombre al brazo meridional del río Deseado.

Hasta recibir las aguas de su afluente –el río Pinturas- es un río de alimentación subterránea, con una época de crecientes que coincide con el fin de la primavera y el inicio del verano. Se trata de un curso fluvial prácticamente alóctono; sólo recibe algunos arroyos temporarios y al cañadón El Pluma y, en un tramo considerable, se comporta como un cauce seco, lo que antiguamente le dió el nombre de río Seco.

Desemboca en el océano Atlántico formando un estuario con aptitud portuaria, luego de recorrer 615 km. sin ser aforado regularmente, lo que no permite indicar caudales, aunque sí las épocas de creciente, que coinciden con el fin de la primavera y el comienzo del verano.

b) Río Santa Cruz: su cuenca tiene 24.510 km² y se relaciona con la del Chico por medio del estuario en el que ambos desaguan.

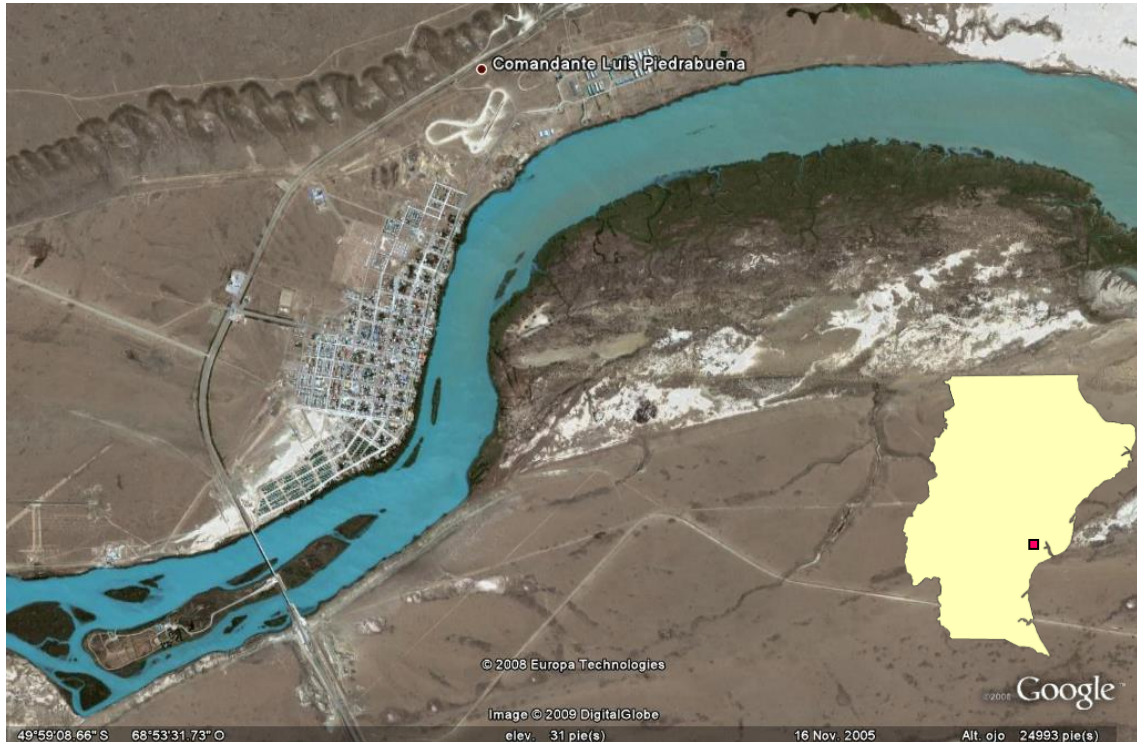
El río Santa Cruz, de 383 km de largo, nace en el lago Argentino, al que tributa el Viedma por el río La Leona. El valle por el cual transita es de ancho variable, entre 3 y 15 km y las bardas que lo acompañan alcanzan hasta 200 metros de altura. El ancho del río oscila entre 100 y 500 metros y es uno de los más caudalosos de la Patagonia; desde el cerro Fortaleza hasta la localidad de Comandante Luis Piedra Buena corre mansamente, presenta ensanchamientos en su cauce y algunos rápidos. A la altura de la isla Pavón el cauce llega a tener un ancho de 700 metros, en Punta Piedra Buena alcanza los 3.700 metros y, en su desembocadura en el Atlántico, alrededor de 2.000 metros.

Su régimen es glaciario con crecientes estivales por ablación y bajantes invernales por retención. Se alimenta de las abundantes precipitaciones nivales que en la región han determinado la formación de un extenso manto de hielo continental, que desprende lenguas glaciarias y abundantes aguas de fusión hacia los lagos. En el curso superior tiene un cauce encajonado y recibe al río Bote; aguas abajo se torna meandroso y desemboca en un estuario con islas y bancos de arena, en el que la marea influye ampliamente, dando acceso al puerto de Santa Cruz. A diferencia de los otros ríos patagónicos, crece una vez al año, como consecuencia de la ablación glaciaria (en marzo) y el estiaje se produce en setiembre. Aforado en Charles Fuhr en el período 1955-1969, acusó un módulo de 706 m³/s.

En la cuenca del río Santa Cruz se han previsto varias obras de embalse.

Imágen Satelitaria Google Earth N° 3: Río Santa Cruz a pocos km de su desembocadura. En su margen izquierdo se emplaza la localidad de Comandante Luis Piedra Buena. Se destaca también la isla Pavón.

49° 57' 34.09" S – 68° 57' 12.15" O



50° 00' 56.65" S – 68° 49' 18.01" O

c) Río Chico: nace en la meseta de la Muerte, en una zona lacustre y de glaciares, a 47° 40' S, en cercanías del monte Belgrano, recorre 420 km en un cauce divagante y desemboca en el mismo estuario en el que lo hace el río Santa Cruz, constituyendo una cuenca de 16.880 km². No se afora regularmente, pero se estima que su caudal es de alrededor de 24 m³/s, con crecientes de verano. Parte de su caudal es aprovechado para regadío de cultivos, mediante obras de canalización que siguen las depresiones naturales que expresan las curvas de niveles; también en vertido superficial, para la recuperación natural del pastizal en áreas degradadas potencialmente aprovechables desde el punto de vista ganadero. Esto sucede en las proximidades de la localidad de Gobernador Gregores (valle del río Chico, incluida la isla Fea). Los principales afluentes son los ríos Belgrano y Shehuen o Chalía.

d) Río Coig o Coyle: su cuenca abarca una extensa superficie de 14.600 km², pero por tener sus nacientes en el área de las mesetas su caudal es escaso, estimado en 5 m³/s, aunque aforos esporádicos realizados en Las Horquetas acusaron valores superiores.

Recibe, entre otros, los aportes del río Pelque y de los cañadones Deus o Fabre y Corpie Aike. Su tributario más importante es el llamado Brazo Sur del Coyle, que recepciona las aguas de la Meseta Latorre, en tanto su brazo norte reúne las aguas de la meseta de las Vizcachas.

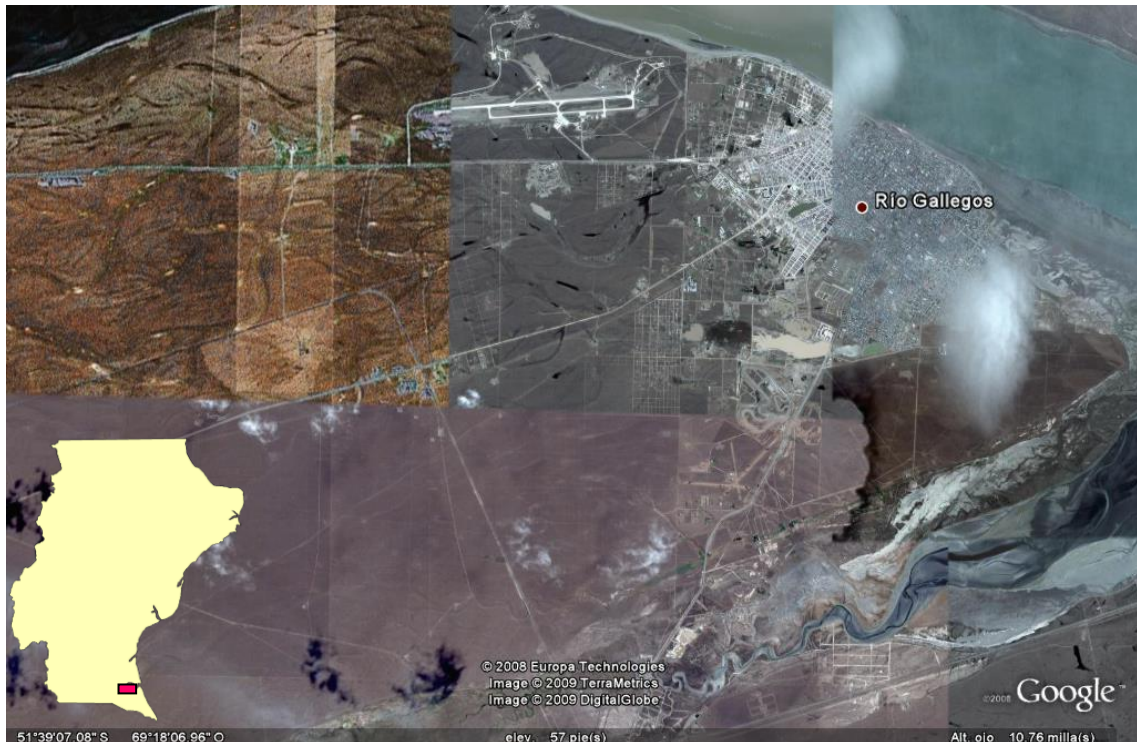
Desagua formando un estuario de regulares dimensiones, a los 51° de latitud sur, en el océano Atlántico. Antes de llegar a su estuario se abre en dos brazos, entre los que se localiza la isla Alargada; frente a su desembocadura se proyecta un gran banco de pedregullo y arena.

e) Río Gallegos: la cuenca tiene una superficie de 8.400 km² y se extiende más allá de las fronteras nacionales, pues algunos de sus afluentes tienen sus nacientes en Chile. Su cabecera es el río Turbio, que nace en el límite internacional. Tiene una definida orientación oeste-este, recorre unos 300 km y se lo denomina Gallegos a partir de la confluencia del Turbio con el Penitente. A la altura de Bella Vista recibe al Gallegos Chico y, ya en su desembocadura, -de tipo estuárica de ría- al río Chico; éste presenta un cauce angosto y meandroso, inscripto como todos los ríos patagónicos en un amplio valle labrado en las mesetas, discordante con su caudal actual; se carece de aforos sistemáticos. El régimen anual muestra máximos en primavera (octubre), propio de la alimentación nival en un ámbito de mesetas y planicies.

El curso superior puede congelarse en inviernos rigurosos. Las crecidas más importantes ocurren de agosto a noviembre: inundan entonces la terraza inferior, estimándose el caudal en 15 m³/s. Su curso inferior es navegable y en su estuario se localiza el puerto de Río Gallegos, que fue perdiendo trascendencia al habilitarse el puerto de Punta Loyola a 14 km hacia el este en mar abierto.

Imágen Satelitaria Google Earth N° 4: Estuario del río Gallegos con la ciudad homónima en su margen derecho.

51° 35' 39.63" S – 69° 26' 50.90" O



51° 39' 07.08" S – 69° 18' 06.96" O

Muchos ríos, por lo general cortos, vierten indirectamente al océano Pacífico a través de cuencas lacustres; por ejemplo, los arroyos Pierreségui, Las Chilcas y Pedregoso, de las Piedras Sueltas y Los Antiguos, vía lago Buenos Aires; el río Oro, a través del lago Pueyrredón; los ríos Furioso y Tarde, mediante el lago Posadas; los ríos Traslaviña, Mina, Martínez Rosas, Grande, Cóndor, de la Torre, Macía y arroyo Calafate, vía el lago San Martín.

También se encuentran cuencas endorreicas de dimensiones medianas y chicas. Sucede que el relieve de las mesetas aparece disectado por una serie de valles y cañadones generalmente secos y depresiones, a las que vierten arroyos temporarios de escaso caudal; otras veces son ríos permanentes que depositan sus aguas en lagos, tales los casos de los ríos Ghío y Correntoso, que desaguan en el lago Ghío; del río Blanco, que vierte en el lago Salitroso; del río Barrancoso, que lo hace en el lago Strobel; del río Cardiel y sus afluentes, que llevan las aguas hacia el lago Cardiel.

Son vastas las extensiones que carecen de cursos de agua superficial; las mesetas basálticas aparecen cribadas por una multitud de pequeñas depresiones que alojan a veces cuerpos salinos, en tanto a través de fisuras y diaclasas se infiltra el agua que

discurre luego hacia los cañadones. Por este motivo, en tales áreas es muy difícil establecer con exactitud las divisorias de aguas entre las diferentes cuencas. Pueden detectarse cinco áreas sin ríos o arroyos de importancia -arreicas- en el espacio provincial: * entre los ríos Senguer, Chico (Chubut) y Deseado; * entre los ríos Deseado y Chico; * entre los ríos Santa Cruz y Coyle; * entre los estuarios de los ríos Coyle y Gallegos; y, por último, * el extremo sureste de Santa Cruz.

Cuencas lacustres

Dentro de la provincia pueden distinguirse dos regiones lacustres: la que corresponde a los Andes Patagónicos y la de las mesetas o Patagonia extra-andina.

Lagos andinos:

Los lagos situados en la zona cordillerana presentan como principales características las siguientes: la mayoría son de origen glaciario, presentan formas alargadas, son profundos y ramificados, como por ejemplo los lagos Argentino y San Martín. Algunos son enteramente argentinos, como el Belgrano, Viedma y Argentino y, otros en cambio, son compartidos con Chile, tales como el San Martín, Pueyrredón y Buenos Aires; todos aportan parte del atractivo paisaje del área.

* Lago Argentino: se ubica sobre el pie oriental de la cordillera patagónica, a una altura de 185 m/s/n/m.. Varios glaciares llegan al fondo de sus brazos o ramificaciones, como por ejemplo el glaciar Perito Moreno.

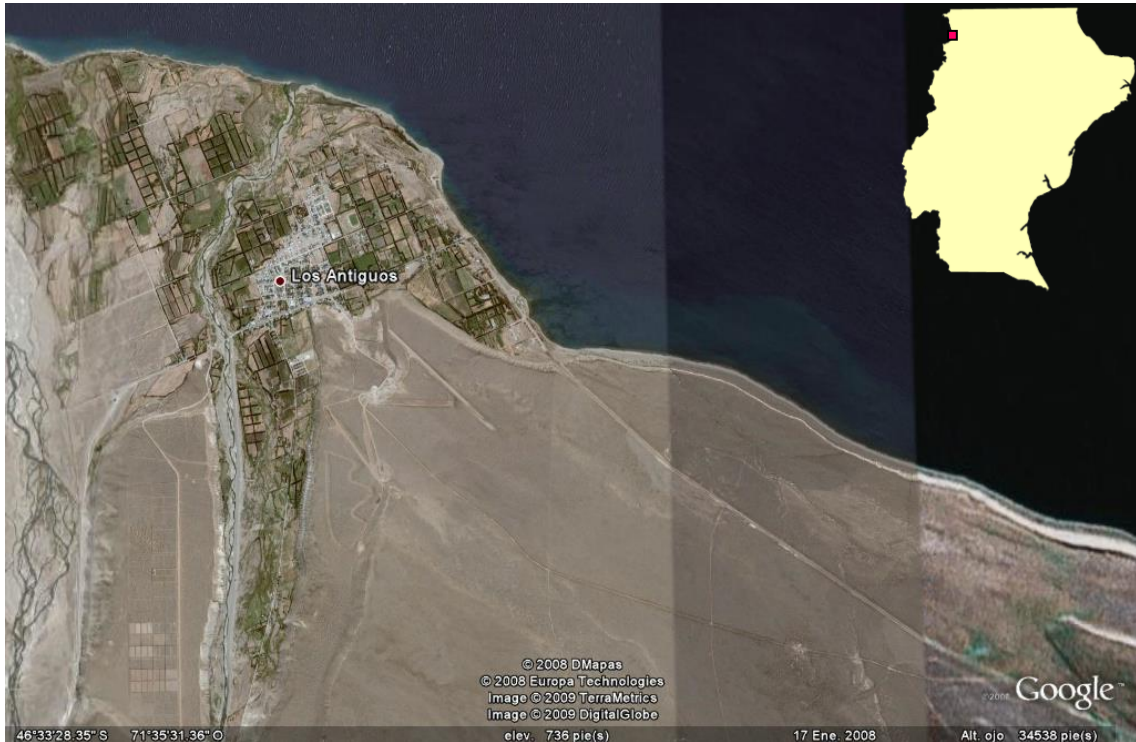
* Lago Viedma: se halla ubicado a 250 m/s/n/m y es el primer embalse natural y regulador de los caudales de la cuenca del río Santa Cruz. En su extremo sureste nace el río La Leona, que desemboca en el lago Argentino a través de un delta. También recibe las aguas de los ríos de las Vueltas-Barrancas, Blanco, Cangrejo y Cóndor. Es el más regular de los lagos y, en su parte occidental, recibe al glaciar Viedma.

* Lago Buenos Aires: presenta su parte oriental en el área de las mesetas patagónicas de Argentina. Vierte al Pacífico mediante el río Baker y, en nuestro país, sólo recibe la

afluencia de cursos de poca importancia, entre los que se destacan Los Antiguos, Jeinemeni, Pierresegui, Las Chilcas, Pedregoso y Fénix Chico.

Imágen Satelitaria Google Earth N° 5: El lago Buenos Aires. En su margen sur el río y la localidad de Los Antiguos y las áreas de cultivos circundantes.

46° 31' 19.48" S – 71° 40' 08.85" O



46° 35' 35.34" S – 71° 30' 57.69" O

* Lago San Martín: está situado a 200 m/s/n/m; presenta un dilatado cuerpo que se extiende sobre la meseta hacia el este y una serie de ramificaciones hacia el oeste en la República de Chile. Desagua en el Pacífico a través del río Pascua.

* Lago Belgrano: conforma un sistema lacustre en conjunto con los lagos Azara, Nansen, Burmeister y lagunas cercanas. Tienen superficies menores en relación a los grandes lagos de la provincia y sus formas son bastante irregulares.

Lagos extra-andinos:

Los lagos Pueyrredón y Posadas se hallan profundamente enclavados en las mesetas patagónicas y conforman un sistema lacustre-fluvial que lleva sus aguas al Pacífico por medio del río Cochrane.

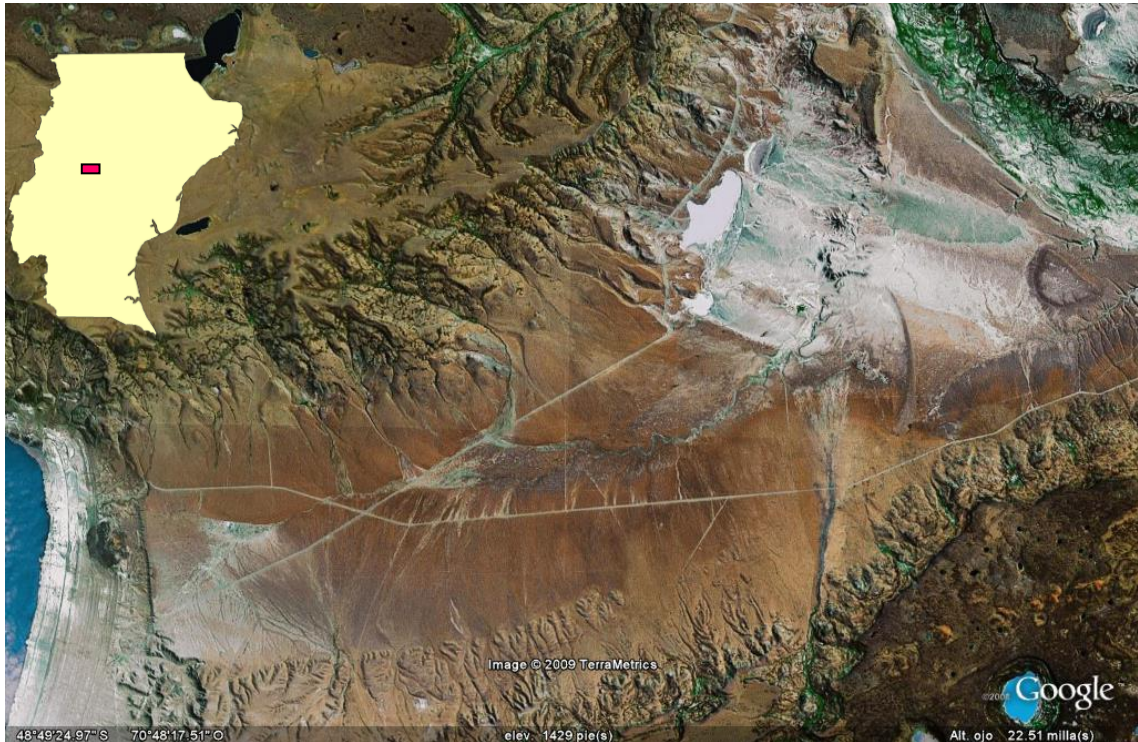
Las mesetas de Santa Cruz poseen pocos lagos con superficies significativas, pero sí una gran diseminación de lagunas que ocupan depresiones de microsistemas endorreicos; en muchos casos están asociadas a cubetas de deflación con interfases de acumulación y evaporación-infiltración de aguas; algunas deben su origen a procesos volcánicos, ocupando cráteres apagados, especialmente al sur del río Santa Cruz, como es el caso de la Laguna Azul, o depresiones en sitios donde se produjeron explosiones volcánicas (maares), como ocurre con la laguna Potrok Aike, cerca del límite con Chile.

Entre los lagos más extensos se enmarcan el Cardiel, Strobel, Ghío, Salitroso, Quiroga y Tar, todos en la mitad occidental de la provincia.

Otra de las grandes reservas de agua dulce de Santa Cruz se halla en los hielos continentales y glaciares del oeste de la provincia, que en muchos casos aportan a lagos y cursos fluviales. Desde la latitud del lago Pueyrredón hacia el sur (hasta la altura del brazo norte oriental del lago San Martín), los cuerpos glaciarios son aislados; a partir de los 49° y hasta los 50° de latitud sur la masa de hielo es continúa; nuevamente se vuelve a fragmentar desde allí hasta los 50° 25' sur, desde donde constituye otra vez una sola masa de hielo que se prolonga hacia el sur en la República de Chile.

Imágen Satelitaria Google Earth N° 6: Extremo oriental del Lago Cardiel, valle y mestas basálticas.

48° 42' 05.76" S – 71° 04' 51.55" O



48° 56' 45.20" S – 70° 31' 38.75" O

Santa Cruz, casi siempre asociada a la aridez, es una provincia con una gran riqueza hídrica, no sólo marítima, al disponer de una costa de más de 900 km, sino a nivel de las aguas continentales: el río Santa Cruz es el segundo en caudal a nivel de la región Patagónica, sólo superado por el río Negro. Otros ríos, como el Chico, Chalia, Coyle y Gallegos, vierten sus aguas al Atlántico y el aprovechamiento que se hace de los mismos es aún escaso. Una gran cantidad de lagos representan un potencial de agua dulce realmente significativo: Argentino, Viedma, San Martín, Buenos Aires, Cardiel, Quiroga, Strobel, Pueyrredón, Ghío, entre otros, a los que deben sumarse el campo de hielo continental de más de 300 km. de longitud, los ríos de la vertiente Pacífica, los cursos endorreicos, las lagunas naturales, los arroyos y chorrillos, las áreas nevadas, los glaciares, los manantiales y las aguas freáticas. Es indudable que un proyecto de desarrollo territorial, tendrá que evaluar estas riquezas naturales, que deberían ser los ejes vertebradores, tanto para los futuros asentamientos humanos, como para cualquier actividad que se pretenda impulsar, sea agropecuaria, turística, energética o de otra índole.

D) Suelos de la provincia de Santa Cruz

La caracterización de suelos presentada aquí es una simplificación de la información que proporciona el Atlas de Suelos de la República Argentina, que fuera publicado en el año 1990 por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, junto al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Dicha publicación incluyó todo el territorio nacional; en cuanto a Santa Cruz, los autores fueron: Juan C. Salazar Le Plaza y Rubén Godañone, con la colaboración de la Lic. Mabel Bregliani, Ing. Carlos Cheppi, Ing. Carlos Baetti, Ing. Carlos Paz, Ing. Horacio Migliora, Agr. Miguel Cuenca y Beatriz Di Fede. También se ha consultado el trabajo de Buol, S., Hde, F. y Mc Craken, R., 1991.

La provincia de Santa Cruz, de acuerdo con la Clasificación de la 7° Aproximación, establecida por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos, presenta los siguientes Ordenes de suelos: Aridisoles, Entisoles, Inceptisoles y Molisoles. (**Mapa N° 13**)

Los Aridisoles se asocian a climas áridos y semiáridos y a la vegetación desértica. Tienen una evapotranspiración potencial que sobrepasa por lejos a las precipitaciones durante la mayor parte del año, sin lograr infiltrar agua en el suelo. En el mejor de los casos, pueden estar asociados a Entisoles; se hallan normalmente secos, excepto cuando son irrigados por agua de un manantial o del freático. Son suelos de colores claros por los bajos contenidos de materia orgánica, en general conformados por materiales de textura gruesa y con alta sensibilidad a la erosión. Su aprovechamiento se halla prácticamente reducido al pastoreo extensivo en estepa de pastos duros, arbustos y subarbustos, donde es necesario mantener un delicado equilibrio para no desencadenar la erosión por sobrepastoreo. En Santa Cruz, los procesos más agudos de desertificación se desarrollan en estos ambientes edáficos.

Los Aridisoles incluyen a la mayor parte de los clasificados como Suelos de Desierto, Rojos de Desierto, Pardo-Rojizos, Solonchaks, algunos Litosoles y Regosoles de climas secos y a ciertos suelos Pardos y Solonetz. En la provincia ocupan cerca del 60% de la superficie, equivalente a unos 145.000 km²: sólo se interrumpen en los valles de los ríos, en algunas áreas costeras, en el sur y en el oeste provincial. Especialmente en la meseta central incluyen amplias áreas de médanos, cubetas de deflación y guadales.

Imágen Satelitaria Google Earth N° 7: Gran parte de los suelos de Santa Cruz son poco evolucionados y con escaso contenido de materia orgánica. La cobertura de la vegetación suele ser baja, como ocurre en este área de ardisoles con estepa arbustiva al norte del río Coyle.

50° 37' 21.99" S – 70° 51' 33.56" O



50° 37' 34.12" S – 70° 51' 05.46" O

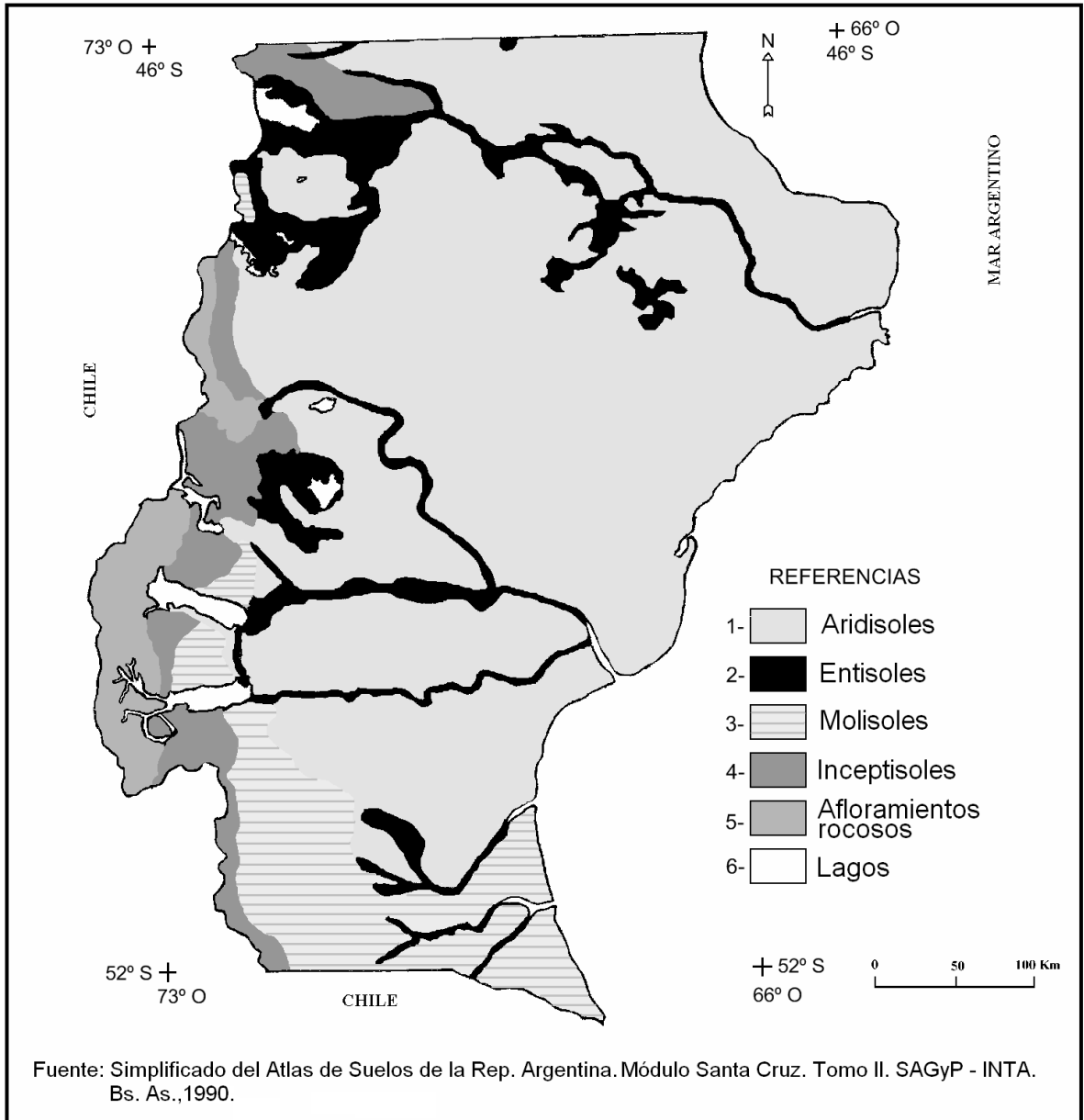
Los Molisoles representan un 12% de la superficie provincial (30.000 km²). Estos suelos son los de mayor fertilidad y valor agropecuario. Típicamente tienen un horizonte superficial o epipedón mólico de buena estructuración, de tipo granular o migajosa, con mediano a alto contenido de materia orgánica (mayor a 1%), por lo general bien drenados. No les afecta la existencia de una estación seca, pero las precipitaciones anuales deben ser suficientes para suministrar cierto lavado a través del suelo, lo que le permite una saturación de bases superior al 50%.

En el Orden de los Molisoles se incluye la mayor parte de los llamados Chernozems, Brunizems, de Pradera, Castaños, de Pradera Rojiza, los Gley Húmicos y Planosoles asociados, así como los Rendzinas, los Pardos, los Castaño-Rojizos y los Pardos Forestales con epipedón mólico. La ubicación geográfica de estos suelos es la siguiente: sur de la provincia a partir del valle del río Coyle, una franja en el sudoeste provincial entre 49° y 52° de latitud sur y, además, en el noroeste del espacio

santacruceño, entre el lago Pueyrredón y la Meseta del Lago Buenos Aires a lo largo del límite internacional.

Mapa N° 13: Suelos de la Provincia de Santa Cruz.

GRANDES UNIDADES DE SUELOS
Provincia de Santa Cruz



El Orden de los Entisoles incluye suelos de desarrollo superficial y reciente, en los que sólo se ha formado un epipedón ócrico (horizonte superficial de colores claros, con contenido de materia orgánica inferior a 1%). Estos suelos cubren alrededor del 10% de la provincia, es decir una superficie de aproximadamente 24.000 km². En consecuencia, estos suelos de formación incipiente, no presentan horizontes diagnósticos naturales, aunque pueden tenerlo por acción del hombre; el ejemplo más

típico corresponde a las áreas de riego. Pueden consistir en deslizamientos por gravedad (coluviales), en un aluvión muy reciente o, en el otro extremo de edad, hallarse constituidos por arenas cuarzosas que han permanecido en el lugar durante milenios. Son débilmente desarrollados sobre materiales de acarreo; su coloración presenta una gama muy amplia y carece de significación. Algunas de sus limitantes son: el pobre desarrollo del perfil, la escasa estructura, la baja fertilidad y, a veces, el alto contenido de sales.

Correlacionando con otras clasificaciones, se incluyen en este Orden muchos de los suelos Aluviales, Regosoles, Litosoles, suelos de Tundra y Gley Subhúmicos, gran parte de los suelos de prados artificiales (Plaggenboden) y los suelos construidos por el hombre. Su distribución en Santa Cruz está vinculada con los valles fluviales del Deseado, Chico, Chalfá, Santa Cruz, Coyle, Gallegos y Chico (estos dos últimos convergen en el mismo estuario). Se los puede encontrar muy ligados a los Aridisoles en gran parte de la estepa xerófila extra-andina y en los bordes del lago Buenos Aires, de la Meseta Lago Buenos Aires y del lago Cardiel.

Los Inceptisoles, edafológicamente, son suelos inmaduros que no han desarrollado características de diagnóstico para ubicarlos en otros órdenes, pero tienen ciertas particularidades, además del epipedón ócrico y los horizontes álbicos propios de los Entisoles, como son: material original muy resistentes, abundancia de cenizas volcánicas, posiciones extremas en el paisaje (pendientes y depresiones) y superficies geomórficas tan jóvenes que limitan el desarrollo del suelo. Este Orden es el que tiene menos extensión en la provincia y se encuentran exclusivamente en el área andina, muchas veces asociados a Entisoles e interrumpidos por afloramientos rocosos, áreas denudadas, lagos y glaciares. Se trata de suelos que se encuentran normalmente húmedos y presentan uno o más horizontes diagnósticos que se formaron rápidamente. No muestran eluviación o iluviación significativas, ni meteorización extrema; la mayor parte se encuentra en áreas geológicamente jóvenes, pero no recientes. Presentan una apreciable acumulación de materia orgánica y evidencias de meteorización del material originario. Las texturas son uniformes o casi uniformes. La vegetación natural es predominantemente boscosa, aunque algunos se desarrollan bajo pastos, cuando han tenido una cubierta gramínea bajo el bosque abierto. El hecho de tener algún desarrollo en sus horizontes, ser usualmente húmedos y contar con un aprovisionamiento de

nutrientes de mediano a alto, los hace aptos para la actividad agropecuaria, siempre que el manejo sea adecuado.

En este Orden se encuadran muchos de los suelos llamados Pardo Forestales, Andos, Litosoles y cierto número de los suelos asociados fuertemente gleizados, denominados Gley Húmicos y Gley Subhúmicos, como también algunos Regosoles. Representan algo menos del 10% de la superficie provincial (21.000 km²).

Uno de los mayores problemas que debió afrontar Santa Cruz a lo largo de su historia ha sido la pobreza de sus suelos. A excepción de algunos valles fluviales, del extremo sur de la provincia y de la irregular y discontinua franja asociada al cordón andino, puede decirse que se trata de suelos con escasa evolución, propios de ambientes áridos y semiáridos, caracterizados por el bajo contenido de materia orgánica, presencia de material grueso en su textura (gravas, guijarros), capa arcillo-gravillosa resistente a poca profundidad, muy arenosos o, en su defecto, muy arcillosos o con exceso de sales. En áreas donde ha existido actividad volcánica, pueden encontrarse capas de cenizas a diferentes profundidades o rocas resultantes de las efusiones, tanto en superficie como arriba o debajo de materiales sedimentarios. En áreas de serranías y colinas, el material rocoso suele estar expuesto.

La historia geológica y climática de esta región ha sido determinante en los caracteres edáficos que muestra Santa Cruz. Hace un siglo, la única actividad considerada viable fue la ganadería extensiva ovina. Actualmente, con mejores herramientas en el campo del conocimiento de los sistemas naturales, con experiencias y metodologías de manejo realizadas por organismos nacionales y extranjeros, más los avances en materia tecnológica, han abierto un abanico de alternativas en la superación de los “determinismos ambientales” del siglo XIX y parte del XX. Las posibilidades de roturación de muchos de estos suelos, la fertilización, la adaptación genética a zonas frías de muchos cultivos, la aceleración de los ciclos productivos, la viabilidad de construir acueductos, canales y sistemas de riego, las nuevas prácticas de cría en ganadería e innovadoras actividades productivas, permiten que estos espacios, antaño excluidos, hoy puedan integrarse al mundo de la producción, demandar mano de obra y generar rentabilidad empresarial. Algunas de esas actividades empezaron a difundirse a fines del siglo XX y comienzos del presente, como son: la agricultura intensiva (bajo riego), la producción bajo cubierta (horticultura, floricultura), los cultivos forrajeros, las granjas (cría de conejos y de especies peleteras como la chinchilla), la ganadería intensiva, los tambos ovinos, las cabañas ovinas, la ganadería vacuna y de camélidos.

E) Vegetación: las unidades fisonómicas de Santa Cruz

Las unidades fisonómicas son aquéllas que por sus formas biológicas predominantes impresionan de distinta manera al observador a escala generalizada. De este modo, resulta fácil diferenciar ambientes boscosos, gramínicos, arbustivos, subarbustivos o co-dominancias de éstos. Esta macro-caracterización de la vegetación constituye el punto de partida para incorporar nociones básicas sobre este tema.

La distribución de los tipos fisonómicos de Santa Cruz, tomando como base el trabajo de Baetti, C., (Grupo de Pastizales Naturales del INTA-CAP-UFPA) del año 1992, es la siguiente:

El *semidesierto subarbustivo* y *arbustivo* se desarrolla en el valle del río Deseado y áreas deprimidas aisladas al norte del río Santa Cruz.

La *estepa subarbustiva* encuentra una amplia propagación en la zona de la meseta central santacruceña.

El dominio *graminoso* corresponde al espacio geográfico más beneficiado por la humedad y las precipitaciones, como son el sur y oeste de la provincia.

Los *bosques de Nothofagus* y los *prados* de valles y laderas se localizan en la franja occidental, interrumpidos por lagos transversales, rocosidades y, en el noroeste, por vegetación estepárica.

El *complejo subarbustivo-arbustivo-graminoso* se ubica en la parte media de la meseta central, en serranías que suelen superar los 600 m/s/n/m.

La *estepa gramínea arbustiva* tiene una distribución areal dispersa en gran parte del territorio, mientras que la *estepa gramínea subarbustiva* presenta una extensión menor en forma de isletas en el sur y centro-oeste de la provincia.

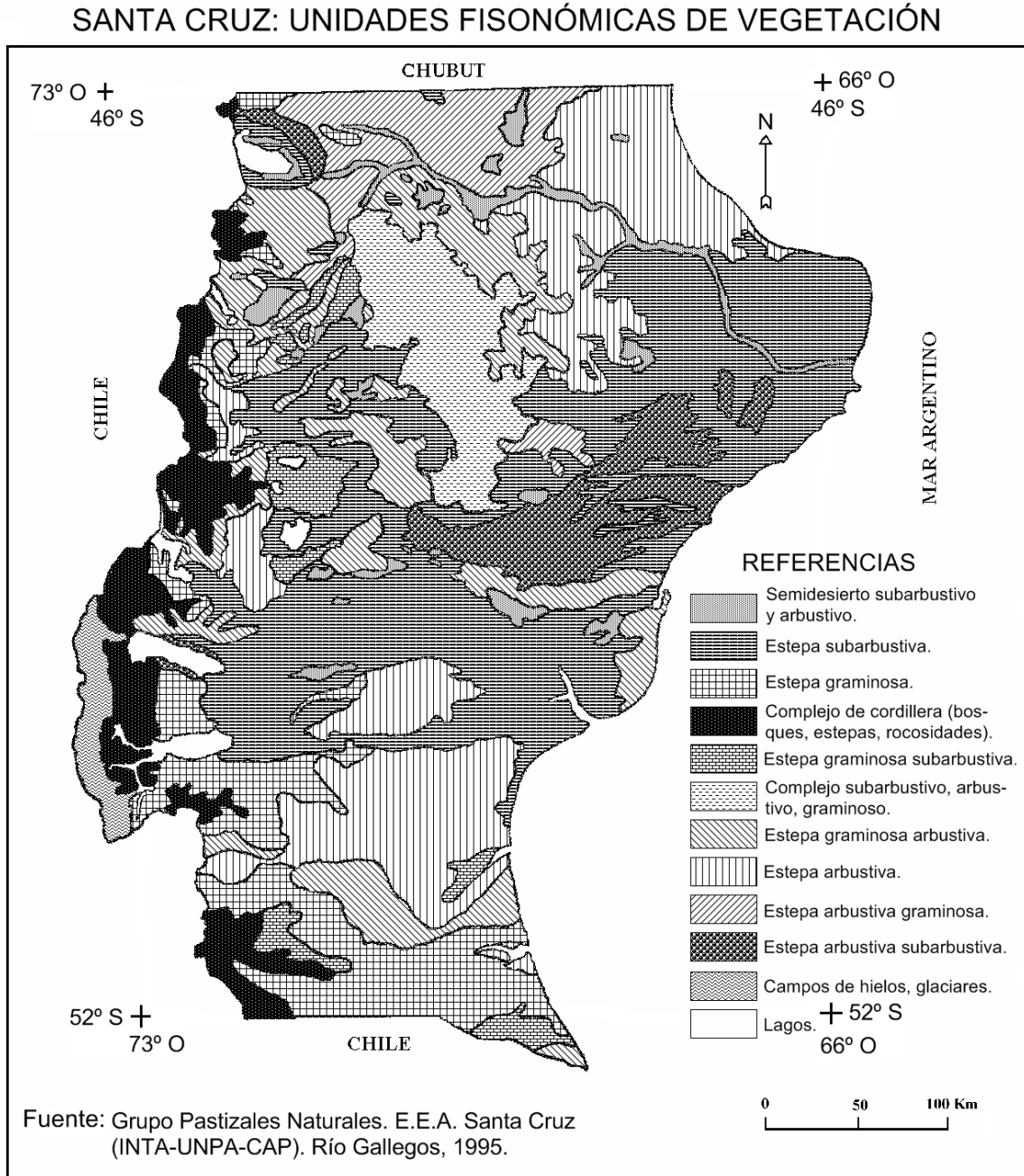
La *estepa arbustiva gramínea* se ubica especialmente en el noroeste, en el llamado "*Distrito Occidental*". (Soriano, A., 1956)

La *estepa arbustiva subarbustiva* se localiza en el sudeste del departamento Deseado, en gran parte de Magallanes y en el noroeste de Lago Buenos Aires.

La *estepa arbustiva* presenta su máxima expresión en el golfo de San Jorge y se prolonga hacia el sur del valle medio del Deseado. Además se la observa en el interfluvio Chalfá-Santa Cruz, en una amplia superficie al sur de este último, en el área estuárica del río Gallegos, entre los lagos San Martín y Cardiel y, también, en las nacientes de los ríos Chico y Belgrano.

Ambientes prácticamente sin vegetación son los campos de hielos y las rocosidades, que ocupan un espacio importante en el oeste de Santa Cruz.

Mapa N° 14: Mapa de Vegetación de Santa Cruz.



Síntesis de la composición florística de las distintas unidades:

Golfo de San Jorge: es una estepa arbustiva, donde se encuentra predominantemente la malaspina (*Trevoa patagonica*), mata laguna (*Lycium ameghinoi*), yaoyin (*Lycium chilense*), algarrobo (*Prosopis denudans*), duraznillo (*Colliguaja integerrima*), colapiche (*Nassauvia glomerulosa*), manca perro (*Nassauvia ulicina*), *Nassauvia*

fuegiana, quilenbai (*Chuquiraga avellanadae*), huecú (*Festuca argentina*), coirón poa (*Poa ligularis*) y coirón amargo (*Stipa chrysophylla*).

Estepa subarbusativa (área central): contiene colapiche (*Nassauvia glomerulosa*), manca perro (*Nassauvia ulicina*), *Poa dusenii*, *Chuquiraga kingii*, uña de gato (*Chuquiraga aurea*), *Carex argentina*, coirones amargos (*Stipa chrysophylla* y *Stipa speciosa*), coirón peludo (*Stipa psylantha*), coirón pluma (*Stipa neai*), *Stipa chubutensis*, cebada patagónica (*Hordeum comosum*), *Bromus setifolius*, *Brachyclados sp.* y coirón poa (*Poa ligularis*).

Distrito occidental (noroeste de la provincia): es una estepa arbustiva-graminosa de *Adesmia sp.*, mata mora (*Senecio filaginoides*), *Stipa sp.*, neneo (*Mulinum spinosum*), *Nardophyllum sp.*, coirón poa (*Poa ligularis*) y coirón blanco (*Festuca pallescens*).

Área de la mata negra: (desde el sur del río Chaliá hasta el sur del Coyle) está representada por la estepa arbustiva de mata negra (*Junielia tridens*), coirón blanco (*Festuca pallescens*), coirón peludo (*Stipa psylantha*), *Poa dusenii*, *Carex argentina*, colapiche (*Nassauvia glomerulosa*), mata torcida (*Nardophyllum obtusifolium*), *Stipa chubutensis*, coirón amargo (*Stipa chrysophylla*) y coirón enano (*Stipa ibari*).

Estepas graminosa, graminosa subarbusativa y graminosa arbustiva (centro, sur y oeste provincial): están constituidas por coirón fueguino (*Festuca gracillima*), coirón blanco (*Festuca pallescens*), coirón amargo (*Stipa speciosa*), *Ritydosperma virescens*, *Poa pratensis*, murtila (*Empetrum rubrum*), *Poa dusenii*, manca perro (*Nassauvia ulicina*), *Nassauvia fuegiana*, mata negra (*Junielia tridens*) y mata torcida (*Nardophyllum obtusifolium*).

Área antecordillerana: existen estepas graminosas y subarbusativas de coirón blanco (*Festuca pallescens*), coirones amargos (*Stipa speciosa* y *Stipa chrysophylla*), coirón poa (*Poa ligularis*), *Bromus setifolius*, *Ritydosperma virescens*, coirón enano (*Stipa ibari*), mata mora (*Senecio filaginoides*), *Perezia recurvata*, neneo (*Mulinum spinosum*), paramela (*Adesmia boronoides*), *Carex andina*, huecú (*Festuca argentina*), mata negra (*Junielia tridens*) y mata torcida (*Nardophyllum obtusifolium*).

Estepa graminosa arbustiva: su composición está representada por coirón blanco (*Festuca pallescens*), huecú (*Festuca argentina*), mata torcida (*Nardophyllum obtusifolium*), mata mora (*Senecio filaginoides*), neneo (*Mulinum spinosum*), mamuel choique (*Adesmia campestris*), *Perezia lanigerae*, *Brachyclados caespitosum*, *Bromus setifolius* y *Poa dusenii*.

Estepa subarbusativa arbustiva: las plantas predominantes son colapiche (*Nassauvia glomerulosa*), mata negra (*Junielia tridens*), mata torcida (*Nardophyllum obtusifolium*), coirón blanco (*Festuca pallescens*), manca perro (*Nassauvia ulicina*), *Ephedra frustillata*, coirón amargo (*Stipa chrysophylla*), *Poa dusenii*, *Stipa chubutensis* y huecú (*Festuca argentina*).

Complejo entre el Área central y del Golfo: son estepas subarbusativas-graminosas y graminosas-arbusativas de colapiche (*Nassauvia glomerulosa*), manca perro (*Nassauvia ulicina*), coirón poa (*Poa ligularis*), coirón blanco (*Festuca pallescens*), coirón fueguino (*Festuca gracillima*), coirón amargo (*Stipa speciosa*), *Stipa chubutensis*, mata negra

(*Junielia tridens*), mata torcida (*Nardophyllum obtusifolium*), neneo (*Molinum spinosum*), mata negra (*Chiliodendron diffusum*) y murtila (*Empetrum rubrum*).

Complejo entre el Área central y *Festuca pallescens* (subarbustiva-arbustiva a gramínea): son estepas de mata torcida (*Nardophyllum obtusifolium*), neneo (*Molinum spinosum*), coirón blanco (*Festuca pallescens*), coirones amargos (*Stipa speciosa* y *Stipa chrysophylla*), coirón enano (*Stipa ibari*), coirón poa (*Poa ligularis*), colapiche (*Nassauvia glomerulosa*), *Nardophyllum bryoides*, *Stipa chubutensis*, *Molinum microphyllum*, mata negra (*Junielia tridens*) y *Poa dusenii*.

Transición entre el Área central y de la mata negra: es una estepa arbustiva-subarbustiva de mata negra (*Junielia tridens*) y colapiche (*Nassauvia glomerulosa*) con *Chuquiraga sp.*, *Stipa sp.*, *Poa dusenii*, coirón blanco (*Festuca pallescens*) y *Carex argentina*.

Los bosques de *Nothofagus* y los prados de laderas: se componen de árboles del género *Nothofagus*, especies *pumilio* (lenga), *antarctica* (ñire), *betuloides* (guindo), *dombeyi* (coihue); además otros como: *Maytenun boaria* (maitén), *Drimys winteri* (canelo), *Embothrium coccineum* (notro) y *Pilgerodendron uviferum* (ciprés de las Guaitecas). Entre los arbustos se encuentran: *Berberis buxifolia* (calafate), *Pernetia sp.* (chaura), *Escallonia rubra* (siete camisas), *Senecio filaginoides* (mata mora), *Molinum spinosum* (neneo), *Chiliodendron diffusum* (mata negra fueguina) y *Fuchsia magellanica* (fucsia). Las hierbas más difundidas son: orquídeas: *Gavilea lutea* (varita amarilla), *Codonorchis lessoni* (palomita); violetas: *Viola maculata* (violeta amarilla); *Geum sp.* (abrojo). Algunas especies introducidas son: *Taraxacum officinale* (diente de león o achicoria), *Trifolium repens* (trébol blanco) y *Plantago sp.* (llantén).

Fotografía N° 7: Bosque de lenga (*Nothofagus antarctica*) en proximidades del lago Roca en el departamento Lago Argentino.



Foto: Dante Cuadra.

Fotografía N° 8: Estepa subarbustiva de *Nassauvia ulicina* en el centro de la Provincia.



Foto: E.E.A. INTA, Santa Cruz.

Cabe enfatizar que en el interior de estas unidades de vegetación, es común encontrar vegas o mallines, localizados en sitios con humedad natural en el suelo, sea por estar asociados a valles fluviales, cañadones y depresiones con surgencias o derrames de agua (manantiales) o por su contacto con bardas que presentan filtraciones, como ocurre con las diaclasas de las mesetas basálticas. Estos sitios reparados y húmedos poseen un gran valor forrajero y, a menudo, las instalaciones humanas se han emplazado en sus cercanías. Por sus caracteres diferenciados de la estepa xerófila predominante, suelen sostener una vegetación de pastos tiernos y constituir el hábitat de ñandúes, caiquenes, patos, teros, anfibios, reptiles e insectos. Estos sitios han soportado grandes presiones de pastoreo en la mayoría de los casos, lo que motivó el desencadenamiento de procesos de desertificación.

F) Paisajes o ambientes naturales de Santa Cruz

Una verdadera síntesis global de las distintas temáticas analizadas está representada por el mapa de ambientes naturales. Lo directamente perceptible se encuentra en los caracteres de la vegetación natural, producto de una larga coexistencia y adaptación al medio, específicamente al relieve, clima, suelo e hidrografía de cada lugar.

Esta tarea se realizó a partir del análisis de imágenes satelitarias LANDSAT MSS y su digitalización desde pantalla y tablero; la información se complementó con los datos de campo referidos a relevamientos de vegetación y ambientes, disponibles en

la E.E.A. Río Gallegos del INTA y con los restantes datos fisiográficos disponibles. De esta manera, se lograron distinguir ocho unidades naturales.

Debe aclararse que los ambientes naturales admitidos en este trabajo, resultan de grados amplios de generalización y que, lógicamente, dentro de cada unidad se encuentran incluidos sitios particulares que no responden exactamente a los patrones dominantes. Una diferenciación de sitios requiere otra escala de análisis que no está prevista en este trabajo. Los ambientes resultantes han sido:

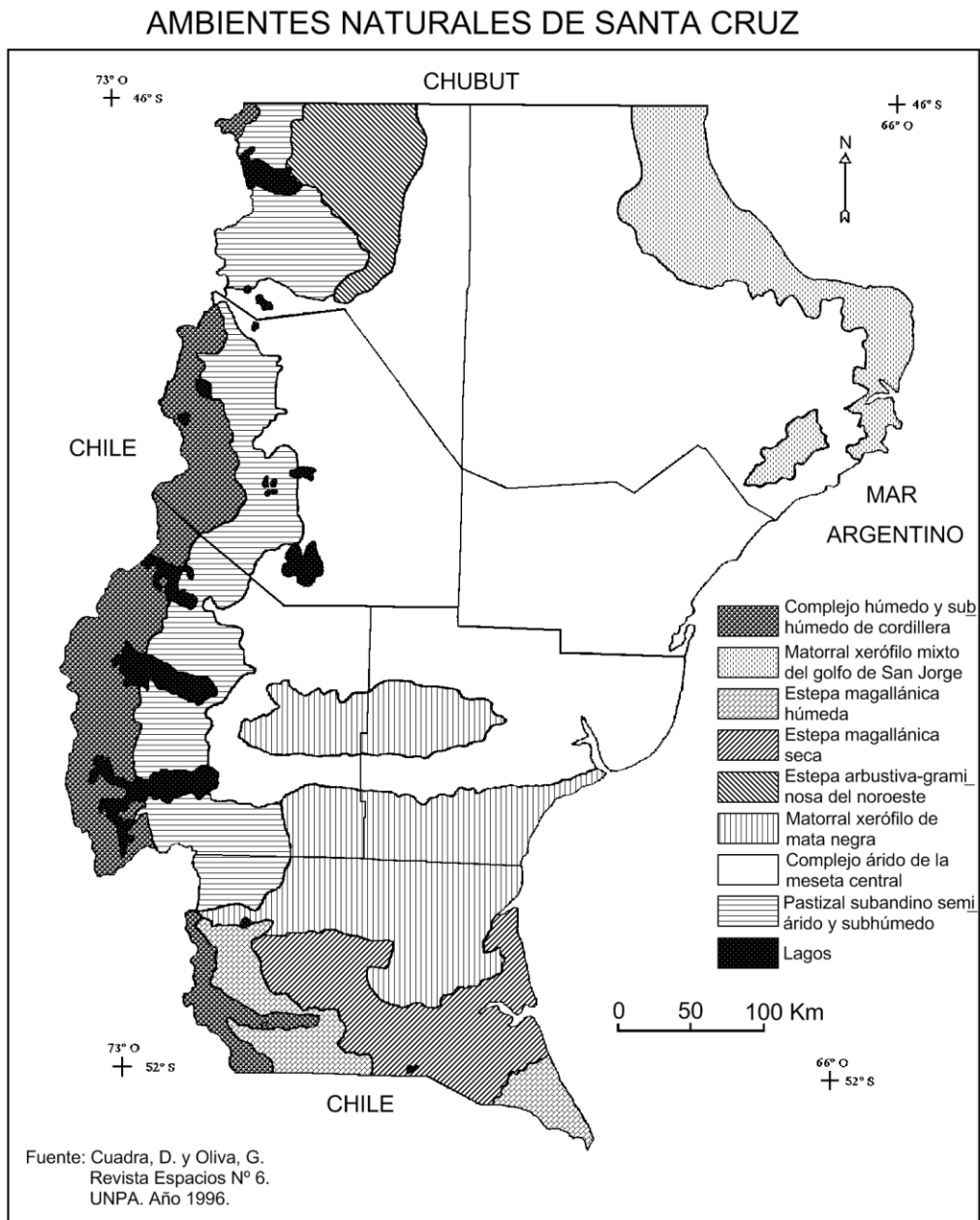
Matorral xerófilo mixto del Golfo de San Jorge: es un área que contornea la costa del golfo, cuyo sustrato corresponde a rocas sedimentarias marinas terciarias, depósitos indiferenciados y rodados patagónicos que conforman un paisaje colinado, de mesetas bajas con valles y cañadones, y de planicies costeras siempre inferiores a los 300 m/s/n/m. Los suelos dominantes son los aridisoles, bajo un clima templado-frío costero (con temperaturas medias anuales cercanas a 10° C y precipitaciones levemente superiores a los 200 mm. anuales) y de gran pobreza hidrológica superficial. La vegetación resultante es mayoritariamente arbustiva y subarbustiva, entre las que se encuentran la *Verbena alatocarpa*, yaoyin (*Lycium chilense*), malaspina (*Trevoa patagonica*) y duraznillo (*Coliguaja integerrima*), pero también contiene gramíneas y gramínoideas, tales como *Bromus unioloides* y coirón amargo (*Stipa chrysophylla*).

Fotografía N° 9: Matorral de duraznillo, delante de una pluma de erosión eólica, al sur de Caleta Olivia (ambiente del golfo de San Jorge).



Foto: Dante Cuadra.

Mapa N° 15: Ambientes naturales de Santa Cruz.



Estepa arbustiva graminosa árida noroccidental: constituye una cuña en el noroeste de la provincia, que a manera de franja también se desarrolla en Chubut, Río Negro y Neuquén. Litológicamente se corresponden con rodados patagónicos y, con menor difusión, rocas efusivas ácidas mesozoicas, básicas terciarias y cuaternarias, sedimentarias marinas mesozoicas y depósitos indiferenciados en áreas de serranías

rocosas, planicies de rodados glacifluviales, glacialacustres, fluviolacustres y glaciarias, mesetas volcánicas y desmoronamientos asociados, valles fluviales y cañadones. La altimetría oscila entre 300 y 900 m/s/n/m, en tanto que los suelos que predominan son los Aridisoles y Entisoles.

El clima característico es el Frío Arido de Meseta, con temperatura media anual entre 8,5 y 9,5° C y precipitaciones escasas, cercanas a los 150 mm anuales. Hidrológicamente es un área pobre, no obstante contener a las nacientes del río Deseado y se contacta con el límite noreste del lago Buenos Aires. Desde el punto de vista de la vegetación domina una estepa arbustiva-graminosa, con algunas manchas gramíneas y presencia de subarbustos. Las plantas más difundidas son el coirón amargo (*Stipa speciosa*) y el coirón blanco o dulce (*Festuca pallescens*), con abundancia de coirón poa (*Poa ligularis*). En el estrato arbustivo aparece el neneo (*Mulinum spinosum*) y la mata mora (*Senecio filaginoides*). Otras especies son: entre las gramíneas y gramínoideas, la *Poa lanuginosa*, *Bromus setifolium* y cebada patagónica (*Hordeum comosum*); los arbustos y subarbustos son el colapiche (*Nassauvia glomerulosa*), uña de gato (*Chuquiraga aurea*), *Azorella caespitosa* y mamuel choique (*Adesmia campestris*).

Complejo árido de la meseta central: ocupa gran parte de la provincia, abarcando el centro, este y norte de la misma, e incluso llega a tomar contacto con el límite internacional en un sector occidental. Litológicamente el área de la Meseta Central es muy compleja: presenta rodados patagónicos, depósitos indiferenciados, rocas efusivas ácidas mesozoicas, básicas terciarias y cuaternarias, dando lugar a relieves también variados: planicies de rodados, valles fluviales y cañadones, serranías rocosas, peniplanicies, bajos, mesetas volcánicas y desmoronamientos asociados. La altimetría oscila entre 0 y 1.500 m/s/n/m en términos generales, con escalonamiento hacia el Atlántico.

Los suelos más difundidos son los Aridisoles (de textura franco-arenosa a franco-arcillosa con bajos contenidos de materia orgánica), que cubren amplias superficies arreicas. El clima predominante es el Frío Arido de Meseta, con promedios térmicos anuales de 10 a 8° C de noreste a sudoeste, precipitaciones escasas, inferiores a 200 mm anuales e incluso por debajo de 150 mm en gran parte del área; sólo la delgada franja costera recibe montos algo superiores a los 200 mm anuales. Predominan las áreas arreicas, aunque varios ríos alóctonos seccionan este espacio de oeste a este, como ocurre con el Deseado, Chico, Chalfá y Santa Cruz para verter directa o

indirectamente sus aguas al Atlántico. Posee un desarrollado litoral marítimo en el este. En el sector occidental también se encuentran algunas cuencas endorreicas de moderadas dimensiones, como las del Cardiel, Pueyrredón y Strobel.

La variabilidad interna de este extenso espacio es bastante alta, pero en general el tipo fisonómico de la vegetación es el de una estepa arbustiva y subarbustiva, generalmente muy rala, por lo que algunas partes se clasifican como semidesiertos, donde se incluyen también manchas gramíneas arbustivas y subarbustivas. Entre las gramíneas y gramínoideas figuran los coirones amargos (*Stipa speciosa*, *Stipa humilis*, *Stipa chrysophylla*), coirón enano (*Stipa ibari*), coirón poa (*Poa ligularis*) y *Carex argentina*. Los arbustos más comunes son: mata negra (*Junelia tridens*) y *Mulinum microphyllum*, en tanto los subarbustos de mayor difusión son: colapiche (*Nassauvia glomerulosa*), manca perro (*Nassauvia ulicina*), *Ephedra frustillata* y ña de gato (*Chuquiraga aurea*).

Fotografía N° 10: Estepa subarbustiva muy degradada en el centro de Santa Cruz.



Foto: E.E.A. INTA, Santa Cruz.

Pastizal subandino semiárido y subhúmedo: conforma una faja longitudinal al oeste de la provincia y representa una transición entre las mesetas centrales áridas y el complejo de cordillera húmedo. Litológicamente se caracteriza por constituir depósitos cuaternarios e indiferenciados, rocas efusivas básicas terciarias y cuaternarias, materiales de remoción en masa y rocas sedimentarias continentales terciarias. Las geoformas dominantes son mesetas volcánicas y desmoronamientos asociados, planicies glacioluviales, glaciolacustres y glaciarias, valles fluviales, cañadones, áreas plegadas (cerros y mesetas), valles de fractura y bloques levantados. La altimetría es muy variable, desde menos de 300 a poco más de 2.000 m/s/n/m, pero los niveles más frecuentes de este área rondan los 300 a 500 m/s/n/m. Los suelos son Aridisoles, Inceptisoles, Entisoles y Molisoles, en general de textura gruesa, franco-arenosa, con presencia de cenizas volcánicas, sin problemas de salinidad, ni de alcalinidad.

El clima es Frío, con variante semiárida al este y subhúmeda al oeste; los promedios de temperatura anual son de 7 y 8° C y las precipitaciones de 200 a 300 mm, lo que no obsta que en algunos lugares alcance los 500 mm anuales, siempre con gradiente este-oeste. Este ambiente incluye áreas lacustres sobre modelado glaciario y fluvio-glaciario, como las del Buenos Aires, San Martín, Viedma y Argentino y, además, ríos que interconectan lagos o que bajan de las estribaciones orientales de la cordillera.

La vegetación corresponde a una estepa gramínea, con intercalaciones de arbustos y subarbustos, condicionada en su distribución esencialmente por las formas de relieve y el monto pluviométrico anual. Desde el punto de vista florístico, las gramíneas más frecuentes son el coirón blanco (*Festuca pallescens*), huecú (*Festuca argentina*), coirón amargo (*Stipa chrysophylla*), coirón fino (*Poa dusenii*), *Agrostis sp.* y *Koeleria sp.* Los arbustos más representativos son: neneo (*Mulinum spinosum*), calafate (*Berberis buxifolia*), mata negra (*Junielia tridens*) y mata torcida (*Nardophyllum obtusifolium*).

Complejo húmedo y subhúmedo de cordillera: se ubica en forma discontinua en el oeste de la provincia y es un ambiente netamente condicionado por la altitud y la mayor pluviosidad. Litológicamente el área es muy compleja: rocas metamórficas paleozoicas, rocas efusivas ácidas mesozoicas, rocas intrusivas ácidas mesozoicas, rocas sedimentarias continentales mesozoicas, depósitos cuaternarios (glaciarios y aluviales) e indiferenciados. El área ha experimentado un ascenso general durante el Terciario, lo que le da una altitud superior en relación con el resto de la provincia, pero no obstante presenta una importante variabilidad interna. Geomorfológicamente se compone de bloques elevados, pliegues discontinuos, valles, aunque también existen planicies con rodados y sedimentos glacifluviales, glacialacustres y glaciarios.

Los suelos son Molisoles e Inceptisoles (en su mayoría de textura franco-arenosa, sin salinidad ni alcalinidad, sino por el contrario, son ligeramente ácidos y pueden contener ceniza volcánica) y, por supuesto, hay áreas sin cubierta edáfica. El clima es Frío húmedo, con temperaturas medias anuales entre 8 y 5,5° C y las precipitaciones tienen un fuerte gradiente este-oeste, desde 300 y 500 a más de 1.000 mm anuales. Los valles transversales, itinerario de enormes masas glaciarias durante el Cuaternario, albergan hoy a numerosos lagos que reciben el aporte de ríos, glaciares y precipitaciones superiores a las del resto de la provincia.

Este ambiente comprende una superficie salpicada por manchas boscosas en laderas y valles húmedos, pero también prados de altura y áreas con rocosidades y/o nieves o glaciares, prácticamente desprovistos de vegetación.

La vegetación se adapta a las condiciones pluviométricas, las cuales están muy relacionadas a la complejidad que presenta el relieve (altitud, forma y orientación). Los faldeos suelen estar cubiertos por bosques, las laderas y altas cumbres por pedreros (tundra andina y estepas herbáceas) y los fondos de valles por praderas húmedas (vegas o mallines) y bosques bajos. También existen llanuras con estepas gramíneas de importante cobertura. Las especies más significativas, dentro del bosque, son: lenga (*Nothofagus pumilio*), ñire (*Nothofagus antarctica*), chaura (*Pernetia mucronata*), siete camisas (*Escallonia rubra*) y notro (*Embothrium coccineum*). En el área de mallines crecen *Alopecurus sp.*, *Deschampsia sp.*, *Agrostis sp.* y *Poa sp.* En la estepa gramínea se desarrollan el coirón blanco (*Festuca pallens*), el coirón fino (*Poa dusenii*), *Trisetum cummigi*, coirón amarillo o amargo (*Stipa chrysophylla*), *Stipa brevipes*, *Agrostis sp.* y *Koeleria sp.* Los arbustos están representados por neneo (*Mulinum spinosum*), mata mora (*Senecio filaginoides*) y calafate (*Berberis buxifolia*).

Debe destacarse que en el sudoeste de la provincia existe una cuña boscosa de *Nothofagus*, que se extiende hacia el este siguiendo el valle del río Gallegos, en el ámbito de las mesetas. Este área ha experimentado un ascenso en el Terciario, luego un rebajamiento y, posteriormente, en el Cuaternario, ha sido recubierta por sedimentos fluvio-glaciarios. Si bien este bosque no se encuentra dentro del ambiente andino propiamente dicho desde el punto de vista estructural (geológico-geomorfológico), corresponde anexarlo al complejo andino, dadas sus características ecológicas similares. Las bardas de la Meseta Latorre constituyen un lineamiento ligeramente elevado al norte de este valle fluvial, representando el primer obstáculo natural, en territorio argentino, para los vientos que desde el Pacífico ingresan con dirección sudoeste-noreste; ello facilita un leve ascenso de las masas de aire y, posiblemente, un aumento de la humedad en dicho valle.

Fotografía N° 11: Arroyo en el interior de un bosque de lenga (*Nothofagus pumilio*) en el Parque Nacional Los Glaciares.



Foto: Dante Cuadra.

Matorral xerófilo de mata negra: ocupa dos áreas disectadas por el río Santa Cruz en el centro-sur de la provincia, constituidas por mesetas sobreelevadas que hacia el sur se extienden poco más allá del curso inferior y del valle del brazo norte del río Coyle, e incluso se prolonga formando una delgada cuña que se acerca al límite internacional. Su litología agrupa a los rodados patagónicos, a rocas efusivas básicas terciarias y cuaternarias, en menor medida a rocas sedimentarias continentales y marinas terciarias y, además, a depósitos de remoción en masa. Se emplaza en niveles que van de 0 a poco más de 900 m/s/n/m, sobre todo en mesetas con rodados, bardas de esas geoformas sedimentarias, mesetas volcánicas y desmoronamientos asociados, áreas colinadas costeras, valles fluviales y cañadones. Los suelos son predominantemente Aridisoles y, en el oeste, Molisoles (de textura arenosa o gravillosa).

Climáticamente se inserta sobre todo en los ámbitos de los Fríos Arido de Meseta y Costero, con temperaturas medias anuales entre 8,5 y 6,5° C y precipitaciones cercanas a los 200 mm por año. Hidrológicamente el área abarca gran parte de la cuenca del río Coyle y se contacta con el Mar Argentino desde el sur del estuario del río Santa Cruz hasta el norte del estuario del Coyle. La vegetación se compone de una estepa arbustiva cubierta principalmente por *Junielia tridens*, aunque también se encuentran entre los arbustos y subarbustos, la mata torcida (*Nardophyllum obtusifolium*), calafate (*Berberis sp.*), colapiche (*Nassauvia glomerulosa*), *Nassauvia darwinii* y *Ephedra frustillata*. Entre las gramíneas se hallan el coirón blanco (*Festuca pallescens*), coirón fueguino (*Festuca gracillima*), coirones amargos (*Stipa speciosa* y *Stipa chrysophylla*), coirón enano (*Stipa ibari*), coirón fino (*Poa dusenii*), *Stipa neai*, *Festuca pyrogea* y *Rytidosperma virescens*. La distribución de esta comunidad está notablemente caracterizada por la abundante población de mata negra.

Fotografía N° 12: Estepa arbustiva de mata negra (*Juniella tridens*).



Foto: E.E.A. INTA, Santa Cruz.

Estepa magallánica seca: se localiza en el sur-sureste de la provincia, en un área que litológicamente está compuesta por sedimentos de origen glacial, fluvio-glacial, fluvio-lacustre y depósitos indiferenciados. En áreas costeras y de valles fluviales aparecen rocas sedimentarias continentales y marinas terciarias. Las manchas de origen magmático, cráteres y cerros volcánicos bajos y alineados, obedecen a fallas corticales que permitieron la efusión de material básico. Las formas de relieves predominantes son llanuras y mesetas de origen glacial, fluvio-glacial, rodados patagónicos y depósitos indiferenciados, con alturas entre 0 y 300 m/s/n/m, bardas, valles fluviales y cañadones y, en el sur, algunos derrames y conos volcánicos recientes (período Holoceno del Cuaternario). Los suelos que predominan son los Molisoles de textura franca, regular contenido de materia orgánica, Ph levemente ácido, sin calcáreos y, en áreas más restringidas, Aridisoles y Entisoles.

El clima de este espacio geográfico es algo más húmedo en el sur y este, debido a la moderada influencia marítima del Atlántico, que le permite recibir precipitaciones en verano, aparte de los aportes del Pacífico en otoño-invierno (que suman entre 200 y 300 mm anuales), por lo que su régimen pluviométrico no es mediterráneo, sino templado marítimo; los promedios anuales de temperatura son de 6 a 7° C. Desde el punto de vista hídrico ocupa el brazo sur del sistema del Coyle, el tramo medio e inferior del río Gallegos y el curso inferior del río Chico. Una gran cantidad de lagunas se hallan diseminadas en este espacio y, por otra parte, cuenta con un amplio litoral marítimo en el que se encuentran los estuarios donde desaguan al Atlántico los ríos mencionados.

La vegetación es una estepa gramínea, con características xéricas, también llamada pradera, con vegas o mallines en los valles fluviales. Las especies vegetales más comunes son: dentro de las gramíneas y gramínoideas: coirón fueguino (*Festuca*

gracillima), coirón blanco (*Festuca pallescens*), *Poa dusenii*, *Agropyron fuegianum*, *Carex andina*, *Deschampsia flexuosa* y *Rytidosperma virescens*. Entre los subarbustos: *Nassauvia fuegiana*, *Nardophyllum bryoides*, *Perezia recurvata* y *Ephedra frustillata*.

Fotografía N° 13: Estepa gramínea de *Festuca gracillima* en el sur de Santa Cruz.



Foto: Dante Cuadra

Estepa magallánica húmeda: este ambiente se encuentra en el sudoeste de la provincia, luego se introduce en territorio chileno y reaparece en el sudeste de Santa Cruz. Sus caracteres litológicos son similares al ambiente descrito anteriormente, con predominio de sedimentos cuaternarios y terciarios y, en algunas áreas, indiferenciados. Se trata de planicies glacifluviales, glacialacustres y glaciarias, presencia de rodados, bardas de mesetas sedimentarias, valles fluviales y cañadones. La altimetría, salvo áreas muy aisladas, son inferiores a los 600 m/s/n/m y, en el sur, menores a 300 m/s/n/m. El sector sudeste (área de Cabo Vírgenes) presenta dunas en toda la franja costera y allí el relieve típico es de llanura de origen glacial, con alturas entre 50 y 200 m/s/n/m. Los suelos son predominantemente Molisoles (de textura franco-arenosa, con buen contenido de materia orgánica, ligeramente ácidos o alcalinos, con carbonatos en superficie).

Este ambiente se caracteriza por un clima Frío semiárido de meseta hacia el oeste y Frío costero en el sudeste, con precipitaciones entre 200 y 400 mm anuales y temperaturas medias anuales entre 7 y 5,5° C. Su cercanía al estrecho de Magallanes, las estribaciones andinas y su contacto con el Atlántico favorecen la presencia de humedad.

El área incluye las nacientes del brazo sur del Coyle y la alta cuenca del Gallegos. Fisonómicamente corresponde a una estepa gramínea, con manchones de gramínea-subarborescente y gramínea-arborescente; contiene también mallines húmedos dispersos. Las plantas allí presentes son: coirón fueguino (*Festuca gracillima*), coirón blanco (*Festuca pallescens*), *Agropyron fuegianum*, *Carex andina*, *Deschampsia flexuosa* y *Rytidosperma virescens*. Entre los subarbustos se encuentran la *Nassauvia*

fuegiana, murtila (*Empetrum rubrum*), *Azorella fueginum*, *Nassauvia abbreviata*, *Nardophyllum bryoides* y *Perezia recurvata*. Abundan los mallines en fondos de valles.

La distribución de la vegetación y de los ambientes naturales, como se dijo, constituyen la síntesis del sistema natural. Los bosques y pastizales del oeste santacruceño ofrecen condiciones ecológicas más favorables para el hombre, en tanto las extensas estepas del dominio extra-andino son el resultado de la aridez manifiesta en ese ámbito. No obstante, el poblamiento y el impulso de las actividades humanas se orientaron hacia el área más desfavorable (extra-andina), al tiempo que el espacio más asequible quedó postergado a lo largo de muchas décadas. Este hecho, es una muestra irrefutable de la incidencia de la historicidad en los espacios geográficos. El capital cultural, tecnológico, político, económico y demográfico de la época (especialmente de fines del siglo XIX y primera mitad del XX, aunque continúa) le permitió a esos grupos humanos acceder a un área potencialmente más restrictiva en cuanto a recursos naturales, pero directamente accesible (por mar o tierra) y, a la vez, permeable a la cultura productiva con que contaban. En oposición, el área occidental (más rica y menos accesible) pasó a un plano secundario.

La estepa patagónica, como se ha visto, de ninguna manera conforma un paisaje uniforme, más allá que tenga como común denominador la ausencia de árboles, la pobreza de sus suelos, la escasez de precipitaciones, la moderación de sus amplitudes térmicas anuales y la gran intensidad de los vientos occidentales. La magnitud de este espacio hace que pequeñas diferencias en algunos de sus elementos (altura, disposición, forma y origen de los relieves, composición de los suelos, caracteres de los procesos geológicos o geomorfológicos, evolución y propagación biológica, presencia o ausencia de determinados componentes: barda, ladera, valle, río, lago, costa, etc.) repercutan en cambios florísticos, fisonómicos y fisiográficos. De ahí que la estepa exhiba una gran variedad de combinaciones: arbustiva, subarbustiva, graminosa (asociadas o disociadas), alta o baja, cerrada (matorral, pradera), abierta (estepa típica) o rala (desierto, semidesierto) con dominancia de una o más especies y, por tanto, de mayor o menor significación para el hombre y, específicamente, para el desarrollo de sus actividades económicas.

Un ejemplo opuesto al observado más arriba nos muestra cómo, en determinadas situaciones, es el medio natural el que induce al hombre a tomar ciertas decisiones. El sur de Santa Cruz, uno de los espacios más favorables para la ganadería, fue el primero en atraer población y ver la propagación de las estancias. Esta condición natural (presencia de una estepa graminosa o pradera, con vegas o mallines en los valles fluviales) fue el factor de mayor gravitación para que el proceso demográfico y económico se consolidara

allí y no en otro lugar. Dicho factor natural fue más relevante que la causal histórica, de ser un área vecina a Chile, donde los ganaderos británicos y españoles ya estaban instalados. Ahora, ¿en qué consistió esta condición natural más favorable?. En que allí, las precipitaciones son levemente superiores con respecto a las áreas que se hallan más al norte, las temperaturas son menores por la incidencia de los factores latitud y nubosidad, lo que permite un rendimiento más eficiente del agua en el suelo (inferior evapotranspiración debido a la menor insolación y, además, invierno más frío y más largo, que permite una mayor retención del vital elemento). Por otro lado, este sector de la provincia, es el único con un régimen pluviométrico templado (no mediterráneo), que le permite tener los mayores aportes en verano, a raíz de lo cual las plantas sufren menos stress hídrico y, al mismo tiempo, muchas especies de menor tolerancia ecológica pueden desarrollarse sin dificultades.

Estos son claros ejemplos del papel que juegan los sistemas naturales en muchos procesos antrópicos, en ocasiones alentándolos y, otras veces, colocándoles obstáculos. Pero también, del rol que cumplen el acontecer histórico y el capital cultural, sobre todo cuando los grupos humanos deben hacer frente al desafío de conquistar un espacio.

12.1.3.- Singularidades, caracteres, fragilidades y riesgos del medio natural

Teniendo en cuenta los caracteres del medio natural expuestos hasta aquí, se puede inferir que en un espacio tan amplio y con una gran diversidad de paisajes como el que presenta la provincia de Santa Cruz, los grados de impacto sobre el ambiente también son diversos, fundamentalmente donde el accionar del hombre se orienta a la explotación de recursos naturales con distintos niveles de intensidad y permanencia.

La elevada fragilidad de estos ambientes está vinculada con las condiciones de aridez que caracterizan a gran parte de la provincia, que han condicionado la evolución de los suelos y los tipos de vegetación existentes. Esta fragilidad se evidencia, sobre todo, cuando el hombre desarrolla actividades agropecuarias y mineras o conforma áreas urbanizadas. Dentro de este escenario, existe una gran cantidad de espacios susceptibles a los efectos antrópicos, como las áreas costeras, las pendientes de mesetas, serranías y colinas, las laderas montañosas, los valles fluviales y lacustres, las superficies boscosas y, por supuesto, las sensibles estepas xerófilas, que han sido las más afectadas por las actividades ganaderas y mineras.

Los riesgos naturales a los que está expuesto el espacio geográfico santacruceño están básicamente asociados a episodios meteorológicos (tormentas de nieve y sequías

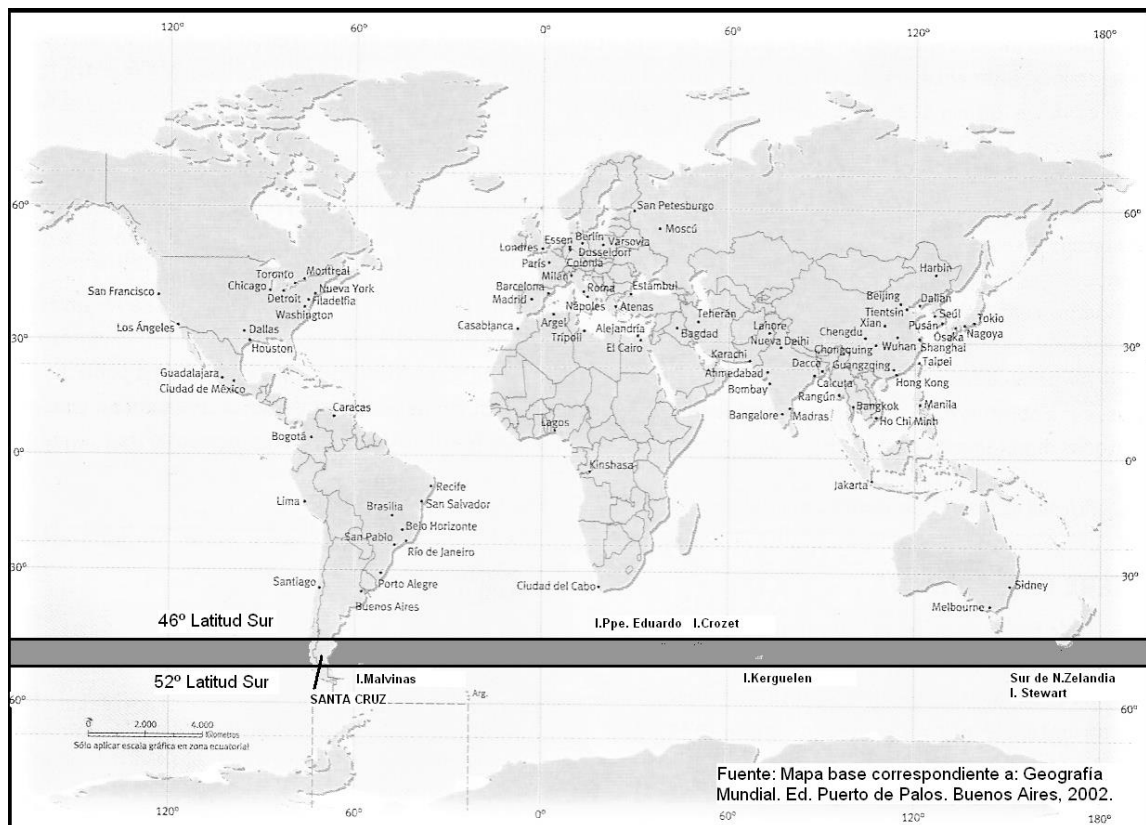
extraordinarias), a manifestaciones volcánicas (emisiones de ceniza) y a la propia dinámica superficial (derrumbes y deslizamientos en áreas montañosas, serranas, volcánicas y mesetiformes).

Las singularidades del territorio patagónico y, específicamente de Santa Cruz, desde temprano llamaron la atención a viajeros y exploradores europeos, especialmente por sus características fisiográficas. Darwin hizo referencia a “*la tierra maldita*” (Darwin, Ch., 1839), en tanto algunos geógrafos argentinos lo describieron como “*el desierto ventoso*” (Daus, F., 1957) y “*un medio duro*” (Capitanelli, R., 1988). Estos calificativos son expresiones claras de las percepciones que los hombres han tenido de este espacio realmente excepcional, cuyos caracteres naturales han obligado a que la presencia y actividad humana no fueran sencillas en estas latitudes.

Se ha remarcado en este trabajo que Santa Cruz constituye **un espacio de excepción o de singularidad natural**. Este rasgo responde a una asociación de factores, que se explicará a continuación y que constituye un aspecto esencial para comprender muchos de los procesos que se han desarrollado en este espacio geográfico:

a) Excepcionalidad a escala planetaria: el territorio de Santa Cruz constituye una porción continental única en el mundo por su ubicación geográfica, ya que no existe otro continente entre los 46° y 52° de latitud sur, sino algunas tierras insulares como es el caso del extremo sur de Nueva Zelandia e islas pequeñas en los océanos Pacífico, Índico y Atlántico. Los continentes ubicados en esas latitudes en el hemisferio norte no resultan comparables por tratarse de condiciones totalmente diferentes: grandes superficies continentales y, por tanto, acentuada continentalidad, a lo que se le suma la función relevante que cumple la corriente cálida del Golfo que entibia el norte europeo. En el extremo sur de América el fenómeno es inverso: es un clima marítimo, carente del efecto continentalidad; las corrientes oceánicas de Humboldt en el Pacífico y de Malvinas en el Atlántico son frías y, en consecuencia, transfieren sus bajas temperaturas a las áreas emergidas. La proporción de tierras emergidas es escasa en el hemisferio sur y, sobre todo, más allá de los 46° de latitud: del total mundial sólo el 3% de las tierras se encuentran a la latitud de 46°, 2% a los 50°, 1% a los 55° y 0% a los 60°.

Mapa N° 16: Localización de Santa Cruz a nivel planetario



b) Excepcionalidad a nivel nacional: ocupa el extremo meridional de la Argentina continental, siendo el área más periférica del país junto a la isla de Tierra del Fuego, separada del área metropolitana por más de 2.000 km. Durante mucho tiempo, Santa Cruz ha estado más conectada con el sur de Chile que con el resto de la Argentina, conformando un área de gran autonomía que respondía a Punta Arenas como cabecera regional, sobre todo a fines del siglo XIX y comienzos del XX. Tal dinámica respondía, en gran parte, a la conjugación de algunos hechos naturales, tales como la presencia del estrecho de Magallanes (unión de los océanos Atlántico y Pacífico), la baja energía del relieve y las distancias relativamente cortas entre el sur de Santa Cruz y la costa chilena y, además, la homogeneidad de los caracteres fisiográficos.

Tradicionalmente ha sido un espacio caracterizado por el aislamiento, el que ha obedecido fundamentalmente a cuatro factores: distancia del poder central, amplitud territorial (es la segunda provincia en superficie: 243.943 km²), topografía irregular con dificultades de accesibilidad y, por último, su clima riguroso (frío y nevadas otoño-invernales y ventoso en primavera-verano) con caracteres áridos y semiáridos en gran parte de su extensión. Casi la mitad del territorio, alrededor de 1.200 km., limita con

Chile (oeste y sur), en su frente oriental se halla el océano Atlántico (950 km. de costa), siendo su vínculo continental con el país su extremo septentrional, coincidente con el límite interprovincial con Chubut, de poco más de 300 km.

Asimismo, Santa Cruz es la provincia que, dentro del territorio continental argentino, contiene el menor número de departamentos (sólo siete), por lo tanto, es la que en promedio tiene los departamentos más grandes. Inversamente, es la provincia argentina con menor densidad demográfica: 0,8 hab/km².

c) Excepcionalidad climática: en Santa Cruz se da el fenómeno del predominio absoluto del clima frío (promedio anual inferior a 10° C), no obstante localizarse en latitudes medias (entre 46 y 52° Sur), donde serían esperables temperaturas medias superiores.

Allí mismo se da un hecho poco común, como es la coexistencia de la oceanidad con la aridez en todo el ámbito extra-andino. El régimen marítimo es el más extendido, con mayores montos pluviométricos en otoño-invierno y una amplitud térmica anual moderada que, de sudoeste a noreste, oscila entre 10 y 14° C.

Se da la predominancia de los vientos occidentales, que se originan en el anticiclón del Pacífico Sur y que, debido a la fuerza de Coriolis, inflexionan hacia el sur, enfriándose en latitudes y aguas subantárticas antes de su ingreso al continente. Lo que se observa es una proyección hacia el este de los efectos del Pacífico, que queda evidenciada en el régimen pluviométrico mediterráneo (precipitaciones de otoño-invierno) en gran parte de la provincia y un régimen subpolar (también llamado templado) en el sur, que se manifiestan en la vegetación, dado que en el primero domina la estepa arbustiva abierta y en el sur la estepa herbácea (pradera). Este último ambiente se caracteriza por un mayor equilibrio anual de las precipitaciones.

“Los desarrollos meteorológicos están dominados... por los componentes ciclónicos de advección. Las depresiones que desde el Pacífico arriban a la costa chilena, presentan un sector caliente y húmedo que se eleva mediante vórtices entre dos y tres kilómetros de altura; el desplazamiento horizontal del aire en la zona frontal produce la elevación del aire cálido y a ello se agrega el efecto orográfico de obstáculo, de manera que la franja lluviosa puede alcanzar niveles mucho más elevados, e incluso, en aquellas montañas bajas, los máximos pluviométricos pueden registrarse a sotavento de las cumbres”. (Bruniard, E., 1994)

La condición marítima influye decisivamente suavizando las temperaturas y, consiguientemente, moderando las amplitudes térmicas, pero no tiene una incidencia

relevante sobre las precipitaciones en el ámbito extra-andino. En el oeste, el factor orográfico es desencadenante del descenso térmico y de la condensación de la humedad aportada por los vientos occidentales que provienen del flanco polar del anticiclón subtropical del Pacífico.

d) Límites geomorfológicos definidos que condicionan a otros factores geográficos: por un lado, una franja occidental cordillerana con ciertas discontinuidades e irregularidades topográficas, con mayor pluviosidad y presencia de lagos, glaciares, cabeceras fluviales, bosques, pastizales húmedos y tundra. Es el área de sombra pluviométrica, que se beneficia con el ascenso de los vientos del oeste, que depositan su humedad sobre laderas y valles donde se dan las condiciones óptimas de presión parcial del vapor de agua para generar precipitaciones, conformando un espacio con exceso en el balance hídrico.

Por otro lado, un ámbito de mesetas escalonadas que bajan hacia el oriente, con valles que las atraviesan de oeste a este por donde discurren ríos alóctonos, en ambientes áridos y semiáridos, con desarrollo de estepas subdesérticas. Esta aridez de sotavento se produce por la interposición de la cordillera andina que intercepta la humedad de los vientos dominantes del Pacífico que, al descender al área de mesetas, eleva su temperatura y reduce su humedad relativa, alejándose de los umbrales de condensación. El resultado es un clima frío, marítimo y ventoso sobre la Patagonia extra-andina, con déficit hídrico y regímenes fluviales de precipitación y deshielo.

e) La heterogeneidad del cordón andino: la cordillera andina no es uniforme, ni continúa y, por lo tanto, las precipitaciones, como otros componentes fisiográficos son diferenciados dentro de este ámbito. El relieve montañoso presenta las mayores alturas en el tramo central (donde se combinan los glaciares, lagos y bosques), aunque con interrupciones; hacia el norte la altimetría es algo menor y hacia el sur, donde el modelado glaciar ha sido muy intenso, la cordillera es baja y cortada por valles. Debido a estas características, los bosques de Santa Cruz son estrechos y discontinuos. *“Inmerso en el dominio de los vientos planetarios del Oeste, el elevado murallón andino actúa como el gran condensador de la humedad atmosférica que concentra en el ambiente montañoso las reservas hídricas suficientes para alimentar la red desagüe que se desarrolla en la vertiente oriental; y esa misma concentración del agua*

disponible contribuye a la condición desértica del gran espacio de sotavento, allí donde esa red hidrográfica adquiere su carácter alóctono”. (Bruniard, E., 1994)

La variabilidad de energía de la faja montañosa genera contrastes muy marcados a nivel térmico y pluviométrico. Donde se produce la ruptura de la continuidad orográfica, la meseta árida penetra hacia el oeste hasta el límite con Chile, como ocurre en el área del lago San Martín y Pueyrredón. Estos “...tramos más húmedos y más secos, ...parecen estar relacionados con la mayor o menor proximidad a la zona lluviosa de barlovento”. “También los tramos secos de la vertiente oriental, ...como es aquél que va de 44 a 49° S, parecen relacionarse con la mayor distancia que expresa el perfil entre la isohipsa de 1.000 metros y la línea de altas cumbres”. (Bruniard, E., 1994)

Gráfico N° 1: Relieve, clima e hidrografía entre los 46° y 52° de latitud sur (Santa Cruz y sector chileno limítrofe).

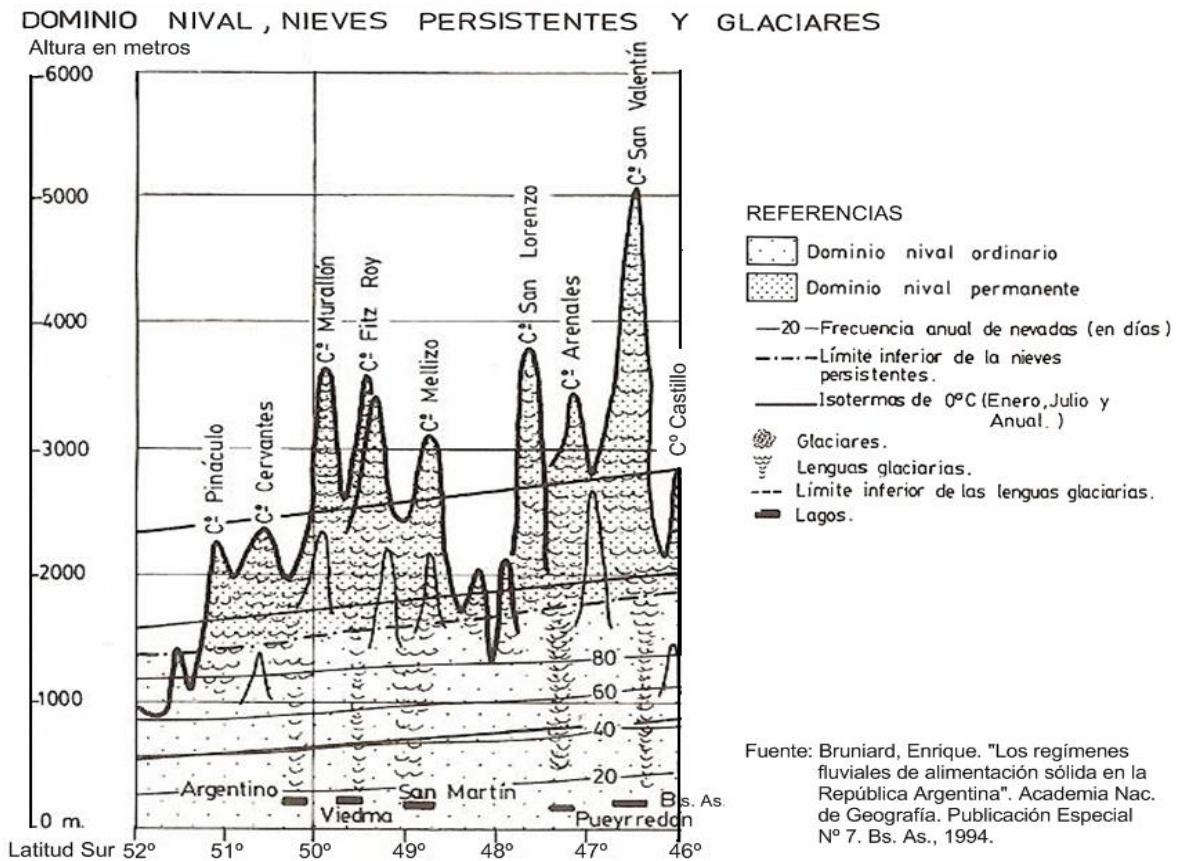
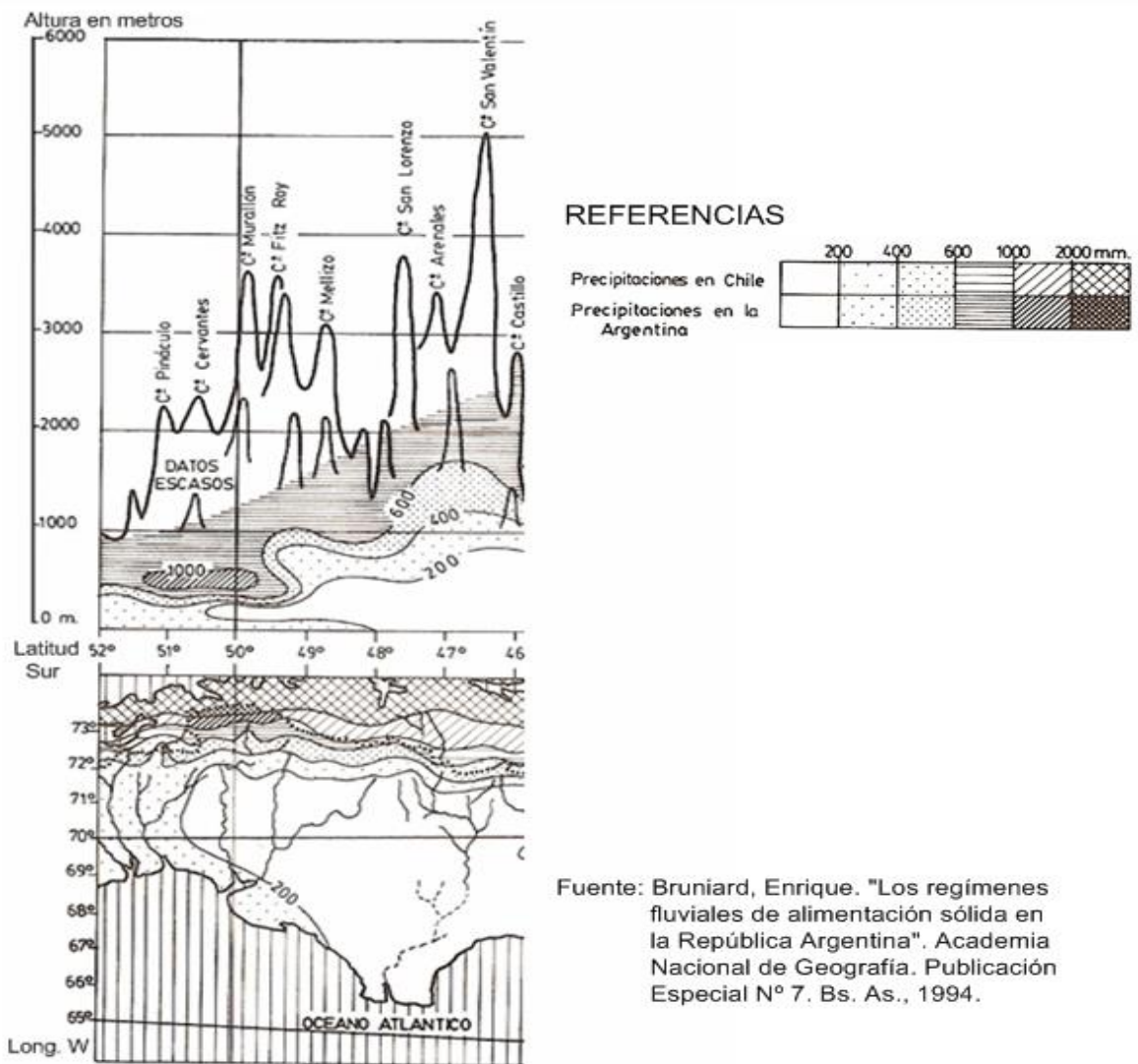


Gráfico N° 2: Distribución latialtitudinal de las precipitaciones.

DISTRIBUCION LATIALTITUDINAL DE LAS PRECIPITACIONES



Fuente: Bruniard, Enrique. "Los regímenes fluviales de alimentación sólida en la República Argentina". Academia Nacional de Geografía. Publicación Especial N° 7. Bs. As., 1994.

f) Forma peninsular entre océanos en los que influyen corrientes marinas frías: el continente americano en su extremidad austral evidencia un notable estrechamiento, que le confiere una topología de península entre los océanos Pacífico y Atlántico Sur. Estas aguas se hallan en contacto con el Mar Glaciar Antártico, con la singularidad que las corrientes marinas frías de Humboldt del lado Chileno occidental y de Malvinas en el lado oriental, se desplazan de sur a norte, produciendo un enfriamiento regional. La mayor condensación se produce en el oeste, en función de la influencia altitudinal que ejerce la cordillera andina. La combinación de estos tres factores (forma peninsular, océanos y corrientes marinas frías) inciden en el régimen marítimo de este espacio y, en

combinación con el relieve y los vientos, son los responsables de la pluviosidad en la franja andina y de la aridez en el ámbito extra-andino.

g) Prolongación oriental de los bosques australes sobre un área no andina: se trata de una singularidad observada en el sudoeste de la provincia de Santa Cruz, donde se da el fenómeno que las especies arbóreas *Nothofagus Antarctica* (ñire) y *Nothofagus pomilio* (lenga) y muchos de los componentes biológicos del complejo de cordillera se extienden a modo de una cuña en el sentido oeste-este a lo largo de 60 km. hasta alcanzar el meridiano de 71° 10' Oeste, interrumpiendo un área dominada por la estepa gramínea. Lo excepcional de esta distribución no sólo radica en su alineación con los paralelos, característica que no vuelve a repetirse en la Patagonia, sino en que es el único lugar en el que esta formación fitogeográfica se desarrolla fuera del sistema andino, aprovechando el valle fluvial del Gallegos y el reparo que le brindan las bardas de la elevada Meseta Latorre al norte del mismo, donde los vientos que ingresan del sudoeste y sur deben ascender, generando condensación de la humedad y precipitaciones. Esta singularidad ha sido muy beneficiosa para los estancieros radicados en el sur de Santa Cruz a fines del siglo XIX, pues les permitía aprovisionarse de maderas (leña y otros usos) en la propia zona.

h) Incidencia del fenómeno “upwelling”: consiste en la surgencia de aguas frías provenientes de las profundidades oceánicas, que se produce aproximadamente a los 60° de latitud sur, en una zona de transición entre la influencia de los vientos planetarios occidentales y los polares o del este. Este dinamismo oceánico de compensación térmica, química y biológica enfría las aguas que luego las corrientes marinas empujan hacia el norte, por lo que es un elemento más dentro de los que generan un enfriamiento regional en estas latitudes medias.

Estas características tan particulares del extremo sur de la Patagonia, gracias a la combinación especial de una gran diversidad de factores, nos permiten comprender ciertas contrariedades geográficas, que previo a este trabajo, constituían movilizadores interrogantes. Esas aparentes contradicciones, como pueden ser: “*un desierto con agua*”, “*un clima oceánico árido*”, “*glaciares al lado de los bosques*”, “*una península árida en medio de los más grandes océanos*”, “*excesos y carencias hídricas a cortas distancias*”, “*estepa subdesértica en ambiente templado frío marítimo*”, “*vientos*

intensos, baja humedad relativa y elevada evapotranspiración en un clima marítimo” o “cuña boscosa en un ámbito de mesetas y estepas” han sido desafiantes para entender el funcionamiento del sistema natural y, además, los efectos de la presencia y de las acciones humanas en un espacio realmente singular con distintos grados de fragilidad y vulnerabilidad ambiental.

CAPÍTULO II

12.2.- El proceso de poblamiento

12.2.1 Antecedentes. Los pueblos originarios

En cuanto al poblamiento temprano “*La Patagonia por su posición geográfica – extremo meridional de Sudamérica- constituye uno de los últimos lugares del planeta en ser ocupado*”. “*Un poco antes del 10.000 a.p. (antes del presente) se reconocen los primeros registros de ocupación humana en Santa Cruz. A lo largo de toda la ocupación de Santa Cruz, al igual que en el resto de la Patagonia no hay evidencia de alta densidad de población*”. “*Las poblaciones que ocuparon Santa Cruz en el pasado hasta mediados del siglo XIX, cuando comienza la colonización blanca, pueden ser englobadas bajo una macrocategoría, la de cazadores-recolectores*”. (Borrero, L. y Carballo Marina, F., 2000)

Puede sostenerse que estos grupos poco numerosos, cuyo principal recurso terrestre fue la captura del guanaco (que proveía de carne para alimento, cuero para abrigo y vivienda, además de huesos para la elaboración de utensilios), no generaban efectos negativos sobre el suelo, la flora y la fauna, dado que eran de hábitos itinerantes o nómades y tampoco hacían una explotación intensiva, sino la necesaria para la sobrevivencia. Lo mismo ocurría con los asentamientos costeros, dado que el volumen de aprovechamiento de la fauna marina (lobos marinos, aves y sus huevos, moluscos y peces) representaba tasas exiguas y no ponían en peligro a las especies, ni a la perdurabilidad de los ecosistemas costeros. Sus tecnologías eran muy simples y no estaban diseñadas para usos que pudieran constituir amenazas para el equilibrio ambiental.

“*Los Aónik’enk no eran –en el siglo XIX- numéricamente considerables y...- debido a la lejanía, tanto con el área de influencia araucana como con la frontera con los blancos- mantuvieron una forma de vida tradicional casi intacta fundamentada en la cacería como principal fuente de recursos*”. (Rodríguez, M. y Delrío, W., 2000)

12.2.2 Cultura, ambiente y toponimia. La ocupación del espacio: la toponimia como reflejo cultural en la provincia de Santa Cruz

La cultura es un componente fundamental en la configuración de un territorio, dado que actúa como elemento y factor de gran dinamismo, pudiendo enraizarse profundamente en los pueblos y sociedades y, al mismo tiempo, exponer distintos matices que en conjunto definen la idiosincrasia y, consiguientemente, la identidad de un lugar, sea éste un pueblo, una campiña, una ciudad o una región.

La cultura intersecta a un territorio desde el momento mismo que el hombre decide recorrer, utilizar o habitar una porción de la superficie terrestre y, a partir de allí, se genera una reciprocidad en la que hombre y territorio experimentan cambios conjuntamente; esas transformaciones que el hombre le va imprimiendo al espacio y a su propia existencia tienen que ver con mentalidades: ideas, concepciones, valores, hábitos, creencias e incluso prejuicios que salen a la luz y que, muchas veces, encuentran inspiración, impulso o frenos en los propios atributos del medio natural y humano donde habita. La cultura impregna casi todo en la constitución de un territorio: desde la toponimia hasta el tipo de actividades económicas, de organización social, de diseño político-institucional e incluso las actitudes hacia el ambiente, que suelen estar cargados de simbolismos y connotaciones culturales.

Muchas veces se intentan explicar hechos, fenómenos y procesos acudiendo a razones físicas, políticas, económicas, históricas, jurídicas o sociales, dejando de lado los aspectos culturales, que son los que frecuentemente influyen, conducen o enmarcan esas razones, las cuales por sí solas brindan nada más que una respuesta parcializada, incompleta o falaz sobre las verdaderas causas de lo que realmente ocurre en el espacio geográfico.

“Cada pueblo o cultura construye a lo largo de generaciones su propia cosmovisión, es decir, una manera de ver y entender el mundo y, al mismo tiempo, de verse como individuo y como sociedad dentro de ese mundo”. (Cuadra, D., 2007).

Por tanto, la cultura no es un tema reservado sólo a antropólogos o lingüistas, sino que por su manifestación vívida en el espacio, los geógrafos tenemos el deber de responder al desafío que nos empuja a *“la necesidad de entender las culturas...a partir de sus territorios”*, *“...la percepción (que tienen los habitantes) de los mismos”* y, al mismo tiempo, *“intentar entender el papel que juega el territorio, de igual forma que lo puede tener la sociedad y el individuo, en la construcción de marcos culturales”*, tomando en cuenta que *“una de las principales preocupaciones de la geografía cultural son las identidades territoriales. La interpretación del territorio como una construcción cultural, histórica o recreada en la historia”*. (Capellà i Miternique, H. y González, R., 2003)

Un territorio es un espacio concreto y determinado, en el que se agrupan elementos naturales y artificiales, algunos completos, otros a modo de fragmentos o improntas de hechos o

sucesos de tiempos pasados, donde el papel del hombre y su capital cultural han sido siempre relevantes y, más ahora, ante la complejidad y el dinamismo que éstos espacios presentan y los nuevos problemas y desafíos de un mundo cada vez más cambiante y globalizado.

Todo territorio -en cuanto espacio terrestre en el que el hombre habita, se organiza en sociedad, crea instituciones, marcos jurídicos y genera identificación a lo largo del tiempo- es un ámbito de cultura. Esta palabra, derivada del verbo latino *colo*, *colere* o *cultum* significa cultivo y su alcance tiene una apreciable amplitud que incluye lo que Altieri Megale llama “*el mundo propio del hombre*”, que “*no es solamente el proceso de la actividad humana, es también el producto de tal actividad...el conjunto de maneras de pensar y de vivir, cultivadas..., (en ella) están comprendidos, tanto el lenguaje, la industria, el arte, la ciencia, el derecho, el gobierno, la moral, la religión, como los instrumentos materiales o artefactos en los que se materializan las realizaciones culturales y mediante las cuales surten efecto práctico los aspectos intelectuales de la cultura (edificios, instrumentos, máquinas, objetos de arte, medios para la comunicación, etc.)*”. (Altieri Megale, A., 2002)

La cultura representa siempre un código simbólico que implica compartir los mismos símbolos: se trata de una abstracción, que en palabras de Geertz “*es la trama de significados en función de la cual los seres humanos interpretan su existencia y experiencia, asimismo como conducen sus acciones.*” (Geertz, C., 1988). Pueden reconocerse ciertos caracteres universales de la cultura: cada una elabora su propio modelo de comportamiento, es aprendida, aprehendida y compartida, es compleja e integral, adaptable y flexible en mayor o menor medida (experimenta cambios, es influyente e influenciada) y, por lo tanto, dinámica, capaz de arraigarse profundamente, a la vez que representa un capital humano y se apropia de elementos (tangibles e intangibles).

Entre los aspectos que Claval le asigna a la cultura están las actividades productivas de los hombres, deseos, sueños, técnicas materiales, convicciones religiosas, pasiones ideológicas, gustos estéticos de los grupos, conocimientos, actitudes, valores, juegos de comunicación (lenguajes, discursos), símbolos y aspiraciones místicas. Muchos componentes de nuestra vida cotidiana están vinculados a la cultura a la que pertenecemos y es así como aprendemos y aceptamos reglas morales o de conducta, estructuras de parentesco, relatos fundadores, cuentos, refranes, posturas, actitudes y hasta las mismas preferencias, que muchas veces las creemos tan propias del individuo. Asimismo, la cultura actúa como un factor de diferenciación social y, muchas veces, de discriminación. Ante este escenario, la Geografía cultural intenta “*...comprender la interpretación simbólica que los grupos y las clases sociales dan del entorno, las justificaciones estéticas o ideológicas que proponen y el impacto de las representaciones acerca de la vida colectiva.*” (Claval. P., 1999).

Si bien, *“el paisaje nunca refleja fielmente todos los aspectos de una cultura...”* (Claval, P., 1999), lo cierto es que allí es donde podemos encontrarla, haciéndose necesario descubrirla o descifrarla, porque la realidad que se presenta ante nosotros suele ser nada o poco expresiva, es en principio *“muda, ciega y sorda y hay que saber interrogarla.”* (Wainerman, C., 2001).

Territorio, cultura y toponimia constituyen elementos co-ligados y cambiantes en el espacio y en el tiempo. La cultura está en cada individuo en forma parcializada, pero la cultura como un todo se construye y se halla presente en la vida gregaria (sociedad) y, en ese contexto, según Claval, uno de los primeros aprendizajes culturales es el relacionarse con el espacio, fenómeno que nunca deja de desarrollarse. A los efectos de ubicarse, localizar, reconocer, apropiarse y marcar límites, el hombre recurre a un procedimiento directamente vinculado con la memoria colectiva, como es la toponimia. Ésta, junto a otras acciones (demarcación de hitos, trazas de alambrados, construcción de fortificaciones, etc.) representa un mecanismo que advierte sobre propiedad y dominio de cierto espacio por parte de un grupo humano que señaló y tomó posesión del mismo, como en el mundo natural lo hacen muchas especies depositando sustancias de sus organismos, a modo de aviso y advertencia a quienes llegan al lugar, que ese territorio ya tiene dueño. *“La toponimia es una herencia preciosa de las culturas pasadas”*. *“Una verdadera alfombra de nombres recubre la tierra, que se convierte así en objeto de discurso. El bautismo del espacio y de todos sus puntos notables no se hizo solamente para ayudar a señalar unos de otros. Se trata de una verdadera toma de posesión (simbólica o real) del espacio.”* *“La toponimia es un rasgo de la cultura y una herencia cultural.”* (Claval, P., 1999)

La valoración de un espacio geográfico como propio, lleva al hombre a identificarlo o rotularlo, y en esa acción semántica interviene como filtro la cultura con todo su abanico de sentimientos, creencias, peculiaridades sociales, políticas, étnográficas, históricas y geográficas. El ser humano le confiere nombres a lo que considera suyo: un hijo, una mascota, una estancia, un negocio, una empresa o un territorio, como manifestación posible de ser aprehendida y respetada por otros. En el territorio queda impreso el sello cultural de las sucesivas generaciones y, en consecuencia, pueden convivir armoniosamente elementos que ideológica, política o socialmente guardan antagonismo, que se desarrollan en forma contemporánea o simplemente coexisten como herencias de distintos pasados y que aparecen amalgamados en el presente. Esto puede apreciarse en Santa Cruz y en la Patagonia en general, donde la toponimia de sus jurisdicciones administrativas, de sus localidades y de sus hechos naturales expresan la compleja diversidad del entrecruzamiento de estas esferas, como reflejo de la peculiaridad de un espacio de reciente organización en el que las mentalidades, las contradicciones y las

anécdotas de los distintos actores se entremezclan en la búsqueda de otorgarle identidad al territorio.

El papel que juega la cultura es crucial, tanto la local como aquella que desde el exterior ingresa con menor o mayor persistencia; ambas, en su justa medida, hacen a la conformación y organización de un espacio geográfico.

La ocupación de un lugar conlleva identificarlo con un concepto simple o compuesto que posee una significación cultural para quienes son actores en ese espacio y en ese tiempo, que se suman a otras identificaciones con las cuales pueden convivir o reemplazarlas. Se trata del valor implícito que encierra la toponimia, la cual es definida como el estudio del origen y significación de los nombres propios de los lugares.

Muchas veces el criterio toponímico de gestiones gubernamentales de nuevos territorios o de espacios marginales que se integran a la vida institucional y económica de un país, está cimentado en un ideario de conformar o consolidar un nacionalismo, un patriotismo y una identidad cultural y, en ese rumbo, se acude a héroes reconocidos en gestas independentistas, batallas cruciales para la nación, fechas clave que constituyen hitos dentro del proceso histórico, políticos cuyas trayectorias han sido decisivas en la construcción del Estado y ciudadanos modelos para el perfil social deseable. En Argentina, en varias provincias encontramos jurisdicciones de diferentes rangos espaciales con nombres como: San Martín, Belgrano, Moreno, Sarmiento, Cabral, Avellaneda, Alberdi, 25 de Mayo, 9 de Julio, Caseros y San Lorenzo, que reflejan una intencionalidad en la construcción de la identidad argentina.

Lo interesante de la toponimia es que puede ir más allá de cualquier argumento imaginable y que muchas veces lleva a plantearnos qué razones indujeron a pioneros, conquistadores, baqueanos, aventureros, políticos o habitantes comunes de distintas épocas a bautizar a un sitio con un concepto en particular.

Cuando miramos un mapa de cualquier lugar de la superficie terrestre, inmediatamente inferimos aspectos de su historia, de su geografía y de su cultura, pues la misma toponimia nos va señalando referencias de pueblos originarios que viven o habitaron esa zona, de conquistadores y colonizadores, de sus creencias y valorizaciones, del imaginario popular, de sucesos anecdóticos, de sus conflictos, de sus miserias y de sus héroes.

La provincia de Santa Cruz fue depositaria de un nombre que alude a un símbolo de profunda connotación cristiana, que los navegantes, conquistadores y religiosos de fines del siglo XV y posteriores trataron de difundir enérgicamente en el nuevo continente. De hecho, los viajes de Cristóbal Colón y muchos otros fueron financiados por los Reyes Católicos, para quienes las nuevas conquistas territoriales implicaban el

ejercicio del poder político y económico, aunado al adoctrinamiento religioso y a la difusión de su cultura.

Este espacio del sur americano, durante milenios cobijó a etnias autóctonas en las extendidas estepas áridas y semiáridas y en sus vegas interiores y, hacia 1878, albergaba a grupos seminómades conocidos como Aónik'enk (gente del sur) y gñünak'enk (gente del norte) que pertenecían a la rama tehuelche, rótulo de posible origen mapuche que significaría “*gente arisca y bravía*” o “*gente de la tierra estéril*” (Gómez Otero, J., 2000). La diferencia de nominación respondía meramente a la ubicación geográfica de estos grupos según habitaran al sur o al norte del río Santa Cruz. Estos pueblos cazadores no opusieron resistencia a la presencia del hombre blanco, no eran muy numerosos y tampoco contaban con un ambiente donde refugiarse como ocurría con otras etnias en el bosque chaqueño. En consecuencia, tuvieron trato ameno con quienes llegaban de paso o se instalaban en la zona e incluso practicaron intercambios de productos con ellos.

La misma denominación que recibió la totalidad de la región estuvo asociada a sus habitantes autóctonos: Patagonia (tierra, ámbito o país de los Patagones), que aludía a estos pueblos del desierto frío, cuyas pisadas parecían sobredimensionadas por el envoltorio de cuero que a modo de zapatos usaban en sus pies en tiempos de nieve.

Haciendo un registro de la diversidad toponímica de Santa Cruz, encontramos ciudades, parajes, pueblos, zonas rurales, departamentos, cerros, lagos y ríos con nombres autóctonos, como Koluel Kaike, Corpen Aike, Güer Aike, Camusu Aike, Seuhen, Coyle, Potrok Aike, Rospentek Aike, Chaltén, por mencionar sólo algunos. Además, se pueden encontrar ciertas alusiones vinculadas con los pueblos autóctonos, como ocurre con Los Antiguos (lugar situado en el noroeste de la provincia, caracterizado por un microclima benigno, donde pasaban su ancianidad los tehuelches) y el río Pinturas (en referencia a las pinturas rupestres encontradas en un área donde discurre esta corriente de agua). Este hecho ha sido semejante al que ocurriera en toda la Patagonia, donde son frecuentes las nominaciones mapuches, araucanas y tehuelches, tales los casos de Neuquén, Limay, Esquel, Languiño, Chos Malal, Pehuenches, Ñorquin, Catan Lil, Picun Leufú, Collon Curá, Ñorquincó, Choele Choel, Futaleufú, Epuyén, Pichi Mahuida, Maquinchao, Pilcaniyeu o El Maitén.

El nombre de algunas etnias y referencias al aborigen también quedaron impregnadas en ciertos espacios de la región, como ocurre con Tehuelches, Carmen de Patagones y Paso de Indios.

Este espacio no se hallaba integrado a la Argentina productiva a fines del siglo XIX como aspiraba la generación del '80 que gobernaba: no contaba con núcleos de población organizados, vías de comunicaciones, instituciones, ni actividad económica alguna, a lo que se sumaba en el ideario político de la época el temor de una ocupación chilena del área. En la Patagonia, el gobierno nacional decidió entre 1878 y 1879 desplegar una fulminante ofensiva militar dirigida inicialmente por Avellaneda y luego por el General Roca, cuyas columnas accionaron arrasando con gran parte de los grupos aborígenes que resistían a la colonización, especialmente en la Patagonia norte. De ese modo, en forma inmediata se promocionó el poblamiento, la concesión y venta de tierras fiscales y se impulsó el desarrollo de la explotación ovina. La sanción de las leyes 817/76 de Inmigración y Colonización y 4167/03 de Venta y Arrendamiento de Tierras Fiscales brindaron el basamento jurídico para impulsar dichas medidas. Fue el momento en que ingresaron a la región inmigrantes británicos, españoles, yugoslavos, italianos y, en menor número, franceses y austrohúngaros, además de chilenos y de hombres y familias procedentes del propio país (de provincias ya constituidas, especialmente de Buenos Aires).

La toponimia autóctona convive con otras que provienen de quienes fueron sus invasores o adversarios, como sucede con General Roca y General Conesa en Río Negro, o con los lagos Fontana en Chubut y Roca en Santa Cruz. Debe recordarse que el General Roca fue presidente de la República, el mismo que impulsara la campaña militar contra los autóctonos de la Patagonia. También aparecen en Santa Cruz aquellas toponimias que exponen ciertas valorizaciones culturales de los pueblos y que comprenden un amplio abanico que va desde héroes nacionales, pioneros y funcionarios locales (departamento General San Martín y lago San Martín, localidad de Las Heras, Glaciar Perito Moreno, Parque Nacional Perito Moreno y localidad de Perito Moreno, localidad de Comandante Luis Piedra Buena, Gobernador Gregores, Hipólito Irigoyen, lago Pueyrredón, lago Belgrano, Magallanes, Fitz Roy, Jaramillo, lago Viedma, lago Cardiel, Tellier, lago Ghío, lago Strobel, lago Quiroga, lago Posadas, Julia Dufour, Caleta Córdova, Bajada de Míguenz, Paso Roballos), alguna fecha popular (28 de Noviembre), elementos de la religión (Puerto Santa Cruz, Puerto San Julián, Cañadón Misioneros), animales de la fauna regional (Isla Pingüinos, Monte León, Cañadón León, Las Buitreras), vegetación propia del lugar (Calafate), ciertas características geográficas del espacio vinculadas a la geomorfología, la hidrografía, los biomas, el clima o al ambiente en general (Bajo Caracoles, Monte Aymond, Monte

Dinero, Monte León, Cañadón Seco, Tres Lagos, Punta Loyola, El Cerrito, Río Turbio, Lago del Desierto, Caleta Olivia, Pico Truncado, Río Chico, Parque Nacional Los Glaciares, Monumento Natural Bosques Petrificados, Cabo Buen Tiempo, Bajo San Julián, Cerro Cuadrado) o simplemente algún suceso anecdótico que quedara difusa y a veces dudosamente impregnado en la memoria de la gente en algún momento histórico, como pueden ser los casos de Río Gallegos (donde hay opiniones encontradas; algunos se inclinan a que la denominación se originó por el origen español de los primeros navegantes que llegaron a la zona, mientras que otros afirman que Gallegos era el apellido de un tripulante que fue desembarcado en el lugar por su mala conducta durante el viaje). Otros nombres generados por la ocurrencia o la picardía popular son, entre otros El Zurdo, Las Horquetas, río Fénix y los cerros Las Tetas de la China.

También pueden observarse asignaciones de nombres femeninos a ciertos lugares en gratitud a la presencia, conducta y accionar de ciertas damas durante el proceso de reconocimiento, conquista o colonización de estos espacios, como ha sucedido con Julia Dufour o Caleta Olivia. La existencia de puertos que organizaban la vida primigenia de algunas poblaciones, llevó a anteponer ese atributo a otra nominación culturalmente significativa, como ha ocurrido con Puerto San Julián, Puerto Deseado, Puerto Santa Cruz y Puerto Coyle o Coig (ya desaparecido). Algunos sucesos y conceptos cargados de significación patriótica y de idealizaciones no han quedado al margen de la toponimia de Santa Cruz, como observamos en los parajes Esperanza y Pampa Bandera o en el Lago Argentino. Se le agrega el nombre de una batalla patriótica a un cerro de la provincia, como es el caso del San Lorenzo (el más alto de la Patagonia, con 3.706 m).

Para dar cierre a este punto, puede decirse que el hombre es el artífice, artesano y hacedor del espacio geográfico; su concepción del mundo -o cosmovisión-, de la vida en sociedad, de su ambiente y de su existencia como individuo derivan de la cultura en la que se desenvuelve. Del mismo modo, a lo largo del tiempo, es posible reconocer elementos, distribuciones, patrones de comportamiento, mecanismos de ocupación, marcos legales, actividades y diseños en el paisaje, que responden a las pautas aceptadas por los grupos humanos que se han desarrollado en ese territorio o que develan los sucesos vividos en ese lugar, muchas veces complejos u oscuros, pero cuyas improntas asoman a la espera de una lectura e interpretación científica apropiada.

El caso de la Patagonia y específicamente de Santa Cruz resulta interesante, dado que se trata de un espacio de organización inducida por políticas nacionales que

impulsaron la represión de los pueblos originarios, la ocupación del espacio a través de la concesión de tierras fiscales, la promoción de la inmigración, el trasplante cultural, la integración económica, el aprovechamiento de recursos naturales y la organización institucional dentro de parámetros culturales enmarcados por una dimensión temporal y generacional de fines del siglo XIX y comienzos del XX, que dejó profundas huellas en el espacio, las cuales se reconocen claramente en su idiosincrasia y en la toponimia de sus divisiones administrativas, pueblos, ciudades, áreas rurales y en los hechos naturales.

12.2.3 Poblamiento y recursos naturales

“Las poblaciones humanas se mueven a través del espacio, de él obtienen la energía y los recursos necesarios para cubrir sus necesidades vitales”. (Borrero, L. y Carballo Marina, F., 2000)

El poblamiento del espacio patagónico y específicamente santacruceño no ha sido una tarea sencilla. La excepcionalidad natural de esta región, explicada en el capítulo anterior, impuso serias dificultades a la conquista y dominio territorial. Los recursos más apropiados (ríos, lagos, bosques, suelos ricos en materia orgánica, precipitaciones suficientes o abundantes) se ubicaban en el occidente, donde el acceso era dificultoso. La porción extra-andina, con un amplio litoral oceánico, no ofrecía esas condiciones, sino que, por el contrario, se caracterizaba por las enormes distancias, el aislamiento, las dificultades para acceder al agua, clima árido y ventoso, suelos pobres, vegetación estepárica, temperaturas estivales insuficientes para la fructificación de muchos cultivos e inviernos prolongados, con nevadas, pero no las necesarias para permitir los niveles de retención hídrica para ser utilizados por los suelos en primavera y verano. Los pueblos originarios habían logrado adaptarse gracias a un modo de vida semi itinerante basado en la caza y la recolección. Pero al hombre blanco no le quedaban muchas opciones: la cultura marítima (pesquera) no estaba muy arraigada en el país, a lo que se sumaban la falta de infraestructura y la lejanía de los mercados consumidores para desarrollar esta actividad. Las condiciones naturales y humanas (tecnológicas, mano de obra, mercado demandante) imposibilitaban el desarrollo de la agricultura en estas latitudes. En materia de minería, no se disponía de ninguno de los elementos necesarios para llevar adelante este tipo de emprendimientos (conocimientos, tecnologías, capitales de riesgo, caminos, mano de obra). El gobierno nacional entendió que lo más viable para instalar población, ejercer soberanía efectiva e integrar definitivamente este espacio periférico a la economía argentina, no sería otra actividad que la ganadería y, particularmente, dados los caracteres del medio natural, la cría extensiva de ovejas, como lo hacían los ingleses en las islas Malvinas. En tal sentido, se promocionó esta iniciativa en dichas islas, en el sur de Chile, en Uruguay y en la región Pampeana, con resultados satisfactorios.

En la década de 1880 se inició la colonización en el territorio de Santa Cruz y, en 1898, fue creada la primera reserva indígena, denominada Camusu Aike con una superficie de 50.000 ha (reducida en la actualidad a 11.200 ha). De este modo los autóctonos fueron ubicados en áreas bien delimitadas y alejadas de las pobladas por los colonos. Las tierras aborígenes sufrieron el despojo, puesto que de 140.000 ha iniciales que les fueron otorgadas, actualmente sólo disponen de 38.700.

“Sobre la base de...enfoques ecológicos la cultura es considerada el resultado de la interacción entre el hombre y su entorno o ambiente, incluyendo el entorno tanto los aspectos físicos del paisaje, el clima, la flora y la fauna, así como otros grupos humanos. En pocas palabras, la cultura sería el conjunto de estrategias, no biológicas, que desarrollan los hombres para relacionarse con determinados ambientes”. (Gómez Otero, J., 2000)

“Importantes y también rápidos reajustes se sucedieron desde el primer contacto entre indígenas y europeos. Los siglos XVI y XVII se caracterizaron por esporádicos encuentros en la costa, algunos pacíficos y otros violentos. Prontamente los tehuelches incorporaron objetos y materias primas foráneas, que en algunos casos, reemplazaron a los autóctonos por su mayor eficacia.” “Sin embargo, los cambios más trascendentales tuvieron lugar luego de la adopción del caballo europeo (que)...no sólo tuvo importancia económica por aportar su carne y cuero y aumentar la capacidad de movilidad, carga y las probabilidades de éxito en la cacería, sino también social y ritual ya que fue signo de riqueza y prestigio...permitió la interacción social y comercial con otras naciones indígenas y con poblaciones de blancos, enriqueciéndose las culturas con nuevas ideas, costumbres, tecnologías y bienes”. (Gómez Otero, J., 2000)

“Pero el verdadero conflicto entre el medio natural y el hombre comenzaría a partir de la colonización en la década de 1880. La aparición del hombre blanco, (fue) el más drástico factor de cambio ambiental en Patagonia”. (Gómez Otero, J., 2000). Ya no fueron los encuentros circunstanciales o la relación pasajera, sino el asentamiento, la actividad económica, la concepción de propiedad de los recursos y la expulsión del nativo del nuevo sistema instalado por los blancos, lo que afectó medularmente la existencia y permanencia de los pueblos nativos en el sur patagónico y, al mismo tiempo, impactó sobre los propios recursos naturales de este espacio.

Con la reforma constitucional de 1994 (art. 75, inc. 17), se les garantiza a los pueblos originarios el reconocimiento de su preexistencia étnica y cultural y el respeto a su identidad, la personería jurídica de sus comunidades, la propiedad comunitaria de las tierras que tradicionalmente ocupan, regulando la entrega de otras aptas y suficientes para el desarrollo humano, no siendo enajenables, transmisibles, ni objeto de gravámenes o embargos.

Las dos últimas décadas del siglo XIX y a lo largo del siglo XX, se observará cómo la instalación humana -en función del aprovechamiento de los recursos naturales en un espacio con características ambientales singulares-, dio paso a diferentes problemáticas de difícil solución, que impactaron no sólo en el medio natural, sino en la presencia, distribución y actividades del propio hombre, como ha ocurrido especialmente con la desertificación por sobrepastoreo y con los efectos de las explotaciones mineras.

12.2.4 La estructura de la población en los años 1895, 1914, 1920, 1947, 1960, 1970, 1980, 1991 y 2001

El análisis constitutivo de la población de Santa Cruz en los distintos cortes de tiempo (gracias a los datos registrados por los censos territoriales y nacionales), brinda la posibilidad de conocer cómo se ha ido estructurando, distribuyendo y complejizando el componente humano en este espacio con condiciones naturales tan particulares.

Es evidente que el tiempo histórico en el que Santa Cruz debió organizarse institucional, política, económica y demográficamente (130 años aproximadamente) no ha sido tan amplio como en otras regiones del país (provincias del Noroeste, Cuyo o

Llanura Pampeana), por lo que es admisible que las estructuras demográficas no hayan tenido un total equilibrio a lo largo del período y, menos todavía, en la periferia austral de nuestro país.

La composición poblacional de Santa Cruz en 1895

En 1895 se realizó el 2° Censo Nacional de Población en el país (el 1° fue en 1869) y, por entonces, Santa Cruz tenía solamente 1.058 habitantes, ubicados preponderantemente sobre algunos puntos del litoral Atlántico y del sur del Territorio. Los departamentos más poblados eran Santa Cruz y Gallegos, en tanto San Julián y Puerto Deseado tenían escasos habitantes.

DEPARTAMENTOS	HABITANTES
SANTA CRUZ	485
GALLEGOS	445
SAN JULIÁN	84
PUERTO DESEADO	44

La **densidad de la población**, como es esperable, era extremadamente baja a escala territorial: 0,004 hab/km². A nivel departamental los registros se ordenaban del siguiente modo: Río Gallegos con 0,014 hab/km², Santa Cruz y San Julián con 0,004 hab/km² y Deseado con 0,0005 hab/km².

La **población por localidades** presentaba la siguiente distribución: en Puerto Santa Cruz vivía el 23% del total de habitantes del Territorio, en Río Gallegos el 14% y en San Julián el 4%. Estas tres localidades contenían en conjunto al 42% de la población del Territorio Nacional.

LOCALIDADES	HABITANTES
PUERTO SANTA CRUZ	247
RÍO GALLEGOS	150
SAN JULIÁN	46

Imágen Satelitaria Google Earth N° 8: La localidad de Puerto Santa Cruz fue la primera capital de Santa Cruz.

50° 00' 07.63" S – 68° 36' 37.70" O



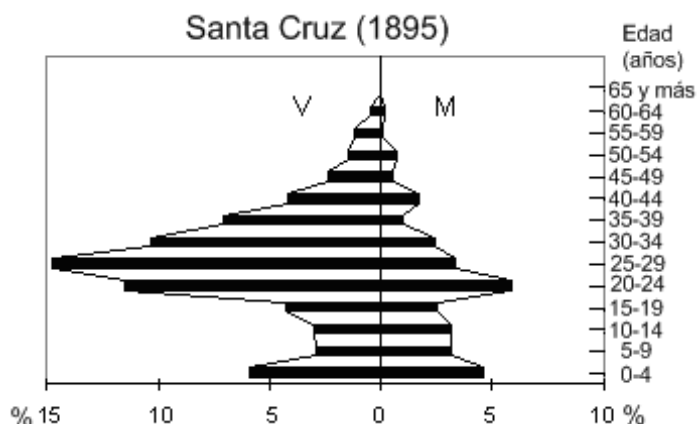
50° 02' 50.21" S – 68° 29' 55.98" O

La **composición por edad** indica que al promediar la última década del siglo XIX, la edad media de la población era de 24,4 años, es decir más baja que la registrada en el Censo Nacional de 2001, que llegaba a 28,3 años. Los departamentos con población más joven eran Santa Cruz y San Julián en la franja central del Territorio con 23,9 años; a Puerto Deseado le correspondía un valor muy cercano a la media territorial: 24,2 años y a Gallegos: 25,1 años. En este último departamento el proceso de poblamiento comenzó unos 15 años antes que en el resto del espacio santacruceño, lo que explica ese mayor promedio de edad en su población.

El **índice de masculinidad**, que permite ver la proporción de varones cada 100 mujeres, daba un valor de 251,9 para el Territorio. El departamento con menor asimetría era Deseado (161,3), mientras que Santa Cruz - San Julián registraban en conjunto 221,5 y Río Gallegos 304,5. La masculinidad se incrementaba a partir de los 15 años y aumentaba bruscamente entre los 25 y 39 años, con proporciones que iban de 4 a 7 varones por cada mujer; en los grupos de edades siguientes las proporciones eran muy irregulares, del orden de 2 a más de 5 varones por cada persona de sexo femenino.

La **pirámide de población** (gráfico que combina la composición por sexos con los grupos de edades, en este caso quinquenales: 0 a 4, 5 a 9, 10 a 14 años y así sucesivamente), muestra para el Territorio una proporción significativa del primer grupo etario (0 a 4 años), una participación más reducida de los grupos siguientes (5 a 19 años), un fuerte incremento de la población masculina entre 20 y 44 años y, de allí en más, una progresiva disminución, siempre con predominio numérico de varones. Consecuentemente, la población anciana era muy escasa. Los departamentos, dentro de las irregularidades propias de los ámbitos con escasa población, exponían un comportamiento semejante al del Territorio.

Gráfico N° 3: Pirámide de Población de Santa Cruz en 1895.



Fuente: elaboración propia, a partir de datos del Censo Nacional de Población, año 1895.

En cuanto al **origen urbano o rural de la población**, a lo largo de este trabajo no se utiliza el criterio numérico general de 2.000 habitantes para definir el modo de vida urbano y rural, sino que se le da el tratamiento de población urbana a aquélla que vive en asentamientos agrupados (caseríos, pueblos pequeños o grandes y ciudades) en los que se extienden servicios de alguna índole, es decir que no se caracterizan por desarrollar actividades rurales. Inversamente, se considera población rural a aquélla de hábitat disperso que sí cumple labores de tipo ganadera u otras características del modo de vida campesino.

En el Territorio Nacional de Santa Cruz predominaba la población rural con una participación relativa del 58%. Del análisis departamental resulta que Deseado no tenía población urbana, a pesar de haber transcurrido más de una década del arribo de las familias pioneras a la colonia pastoril; sin embargo en Gallegos, dos tercios de la población residían en el medio rural, lo que refleja la relevancia de la actividad pecuaria en la zona meridional de Santa Cruz. En contraposición con los casos anteriores, los departamentos Santa Cruz y San Julián tenían más personas en los centros poblados que en el campo: 51 y 55% respectivamente (recuérdese que en el primero se localizaba la capital territorial entre 1884 y 1888 y que, en el segundo, el universo de población era muy pequeño: poco más de 80 personas).

La **procedencia de la población** permite observar algunos rasgos de un típico espacio pionero para el año 1895. Del total de población del Territorio, los nacidos en Santa Cruz constituían sólo el 14%, los argentinos nacidos en otros puntos del país el 38,5%, los inmigrantes de países no limítrofes el 34,5% y los de países vecinos el 13%. De este modo, la proporción de argentinos superaba escasamente a la de los extranjeros.

Los departamentos Santa Cruz y San Julián poseían la mayor proporción de habitantes argentinos: 73%, de los cuales solamente un 17% eran santacruceños. En cuanto a los extranjeros, el 21% era nativo de países no limítrofes y el restante 6% de estados fronterizos.

Puerto Deseado y Gallegos tenían más habitantes extranjeros que argentinos: 57 y 72% en cada caso. En el primero de ellos, el 43% provenía de países no limítrofes y, en el segundo, el 50%. De los habitantes argentinos de Puerto Deseado, -que sumaban un 43% de la población de ese departamento-, el 18% había nacido en Santa Cruz. En Gallegos, la población argentina representaba el 28% y solamente el 10% era originaria del Territorio Nacional de Santa Cruz.

La distribución por grupos de edades de los extranjeros, -que eran predominantemente varones-, se concentraban entre los 20 y 39 años y, dentro de ellos, sobresalía el grupo de 25 a 29 años. Los ancianos eran escasos y casi exclusivamente masculinos, lo que refleja el estado inicial del proceso colonizador en el que se encontraba el extremo sur del país en ese entonces.

A nivel territorial, del total de extranjeros que habitaban el suelo santacruceño (502 personas), el 70% provenía de Europa (ingleses: 29%, españoles: 15%, alemanes: 7%, franceses: 6%, italianos: 5%, austríacos y suizos: 4%). Los inmigrantes americanos alcanzaban el 28% (chilenos: 18% y uruguayos: 9%). Sólo un 2% era originario de otros continentes. A escala departamental, los europeos eran absoluta mayoría en Gallegos (69%) y en Santa Cruz - San Julián (78%), con supremacía numérica de ingleses y en menor grado españoles; los alemanes aportaban una importante proporción en Gallegos, pero no tanto en Santa Cruz y San Julián, ocurriendo la relación inversa con los franceses; los italianos, suizos y austríacos tenían una considerable participación en los tres, especialmente en Santa Cruz y San Julián.

Los extranjeros venidos de países americanos, eran en su gran mayoría de nacionalidad chilena y, en Gallegos y Deseado, era significativo el aporte de uruguayos. En Puerto Deseado los europeos representaban el 36%, los provenientes de otros continentes el 40% y los americanos el 24%. Dado el escaso número de habitantes de esta división administrativa, dichas diferencias no deben interpretarse como una tendencia atípica del proceso migratorio. Entre los europeos afincados en Deseado, sobresalían los franceses, luego los ingleses, alemanes, españoles, italianos, austríacos y suizos, en ese orden; dos tercios de los extranjeros americanos eran uruguayos y el resto de origen chileno, (los dos países más próximos al sur argentino).

Como puede desprenderse de este análisis, los inmigrantes ingleses conformaban el grupo mayoritario entre los extranjeros que poblaban Santa Cruz: venían de las islas Malvinas y del sur de Chile, donde nuestro país había promocionado el ingreso de ganaderos que quisieran radicarse en estas tierras casi vírgenes. Los españoles también procedían, mayoritariamente, del sur de Chile, en tanto que el resto de los europeos eran parte del importante saldo de población que emigraba de Europa a todo el continente americano y, en particular, a nuestro país.

En relación con la población nacida en la Argentina que habitaba este Territorio (556 personas), la distribución de procedencia mostraba que el 27% era originaria de Santa Cruz, 20% de bonaerenses, 9% de cordobeses, 8% de rionegrinos, 7% de sanjuaninos y luego seguían los puntanos, santafesinos, mendocinos, correntinos, capitalinos, entrerrianos y, con valores muy bajos, participaban los venidos de las restantes provincias y territorios nacionales.

En los departamentos Gallegos, Santa Cruz y San Julián se repetía lo observado para el Territorio, es decir que los mayores aportes de población argentina eran provistos por Santa Cruz y por Buenos Aires en ese orden. En Deseado ésto se invertía y los bonaerenses superaban en número a los de origen santacruceño.

Como puede apreciarse, las provincias con un proceso colonizador anterior y más prolongado, eran justamente las que enviaban mayores flujos de población al extremo austral del país, mientras que la mayoría de los territorios nacionales constituían focos de atracción poblacional a fines del siglo XIX, de allí que éstos no hayan aportado caudales migratorios a Santa Cruz.

En lo referido al **nivel educacional**, en este censo no hay datos pormenorizados, pero permiten distinguir alfabetos de analfabetos (población de más de 5 años, que representaban el 88,5% del total).

El analfabetismo alcanzaba al 46% de esa población, es decir a 427 habitantes. Gallegos era el departamento que exponía mejores condiciones, pues el 71% de sus habitantes eran alfabetos. En las restantes divisiones administrativas las proporciones de analfabetos eran superiores: 51% en Puerto Deseado y 59% en Santa Cruz y San Julián. Aquí resulta muy dificultoso emitir juicio alguno sobre el servicio educativo del Territorio, en función de que la mayoría de los habitantes eran inmigrantes adultos recientemente incorporados al medio, al tiempo que la actividad educativa transitaba por una etapa muy incipiente en Santa Cruz: solamente el 5% de los niños de 6 a 14 años asistían a la escuela y el 35% sabía leer y escribir (alfabetos), porque aprendían asistemáticamente en sus hogares.

La **ocupación de la población** indica que del total de habitantes económicamente activos (de 14 y más años de edad) correspondiente a 816 personas, el 15,6% se encuadraba en la rama “producción de materia prima” (ganaderos, agricultores, mayordomos y pasteros); el 12% estaba compuesto por “militares”, el 9,5% se desempeñaba en la “administración pública y cultos” (empleados del gobierno, administrativos, sacerdotes y frailes), el 9% estaba integrado por “personal de servicio” (cocineros, domésticos, lavanderas y planchadoras); la actividad “comercial” (comerciantes, dependientes, empleados y vendedores ambulantes) representaba el 4,3%; idéntico porcentual le cabía al rubro “transportes” (marinos, correos y carreros); el 2,4% correspondía a los “productores industriales” (carpinteros, herreros, albañiles, bordadoras, costureras, modistas, mineros, panaderos, peluqueros y relojeros); en cuanto a las “profesiones sanitarias” (médicos, enfermeras, parteras), “instrucción y educación” (maestros), y “ciencias” (ingenieros), en suma representaban sólo el 0,9%. Cabe resaltar que el 20% de la población activa de Santa Cruz no tenía trabajo fijo y pertenecían al ramo “jornaleros”, a la vez que el 22% restante no tenía profesión, es decir, eran changarines que por lo general desempeñaban tareas transitorias en las estancias, tales como: arreo, esquila y labores varias.

Estos hechos tienen una connotación muy particular: el dinamismo poblacional estaba en marcha, en acomodación, con atractivos fuertes, pero con dificultades no menos importantes, por lo que para muchos cabía la posibilidad concreta de encontrar un nicho dentro de la sociedad en organización, pero para otros, sólo estaban disponibles las oportunidades laborales circunstanciales o estacionales que brindaba el incipiente esquema económico. Se trataba de una población joven, producto de un proceso inmigratorio que recorría su primer estadio, el cual aún debía lograr impulso y organicidad.

La composición poblacional de Santa Cruz en 1914

Luego de casi dos décadas, la población censada en el Territorio Nacional de Santa Cruz fue de 9.948 habitantes, lo que significó un aumento absoluto de 8.890 personas en ese período intercensal (1895-1914) y un crecimiento relativo de 840%, a un ritmo anual del 44%.

Para esta segunda década del siglo XX, el proceso de dominio y organización del espacio geográfico estaba en pleno esplendor: a partir de 1912 llegaba al Territorio una corriente inmigratoria europea, en parte por transmigración de pobladores de Río Negro y Chubut, quienes en su mayor parte se dedicaron a la ganadería, creándose consiguientemente un gran número de establecimientos que impulsaron la instalación de

la actividad frigorífica en algunos puntos de la costa. La habilitación de la línea férrea desde Puerto Deseado hasta Las Heras, en el noreste del Territorio en el año 1909, representó un factor favorable para el desarrollo de estas actividades. Paralelamente, seguían sumándose argentinos de distintas partes del país e inmigrantes de estados limítrofes.

La distribución relativa de la población por departamentos pone de manifiesto la jerarquía alcanzada por Puerto Deseado en esta etapa, donde habitaba el 33% de la población del Territorio; el 28% lo hacía en Río Gallegos, el 22% en Santa Cruz, el 12% en San Julián y el 5% en Río Coyle.

DEPARTAMENTOS	HABITANTES
PUERTO DESEADO	3.263
SANTA CRUZ	2.208
SAN JULIÁN	1.203
RÍO COYLE	446
RÍO GALLEGOS	2.828

Imágen Satelitaria Google Earth N° 9: Puerto San Julián, antiguamente exportador de carnes y lanas, hoy recreativo, turístico y mineralero.

49° 17' 09.45" S – 67° 47' 07.66" O



49° 19' 27.30" S – 67° 41' 37.99" O

La **densidad de la población** seguía siendo muy baja para el Territorio Nacional: 0,04 hab/km². A nivel departamental la relación era la siguiente: Puerto Deseado: 0,08 hab/km²; Río Gallegos presentaba el registro más alto para aquél momento: 0,1 hab/km²; Santa Cruz: 0,06 hab/km²; San Julián tenía una densidad extremadamente baja: 0,06 hab/km² y, por último, el departamento creado recientemente, Puerto Coyle, mostraba una relación de 0,02 hab/km².

Las **localidades** tenían un emplazamiento exclusivamente costero. Según el Censo Territorial de 1912, Río Gallegos se erigía en el centro urbano de mayor peso demográfico, con poco menos de la mitad del total de la población urbana de Santa Cruz.

LOCALIDADES	HABITANTES
RÍO GALLEGOS	1.557
PUERTO DESEADO	804
PUERTO SANTA CRUZ	547
SAN JULIÁN	408
PUERTO COYLE	96
CALETA OLIVIA	82

Entre 1896 y 1899 las explotaciones ganaderas se extendieron siguiendo la línea de la costa Atlántica y los valles de los ríos. Luego, hacia 1912 y años posteriores, continuaba el proceso de concesión de tierras e instalación humana en espacios potencialmente menos favorables, donde la subdivisión fundiaria era mayor. Santa Cruz continuaba enmarcada en el hinterland de la ciudad portuaria, comercial y financiera de Punta Arenas. En esta época, aún se observaba una manifiesta prosperidad y dinamismo en los aspectos económicos y demográficos: la expansión ovina experimentaba un ritmo más intenso que a fines del siglo anterior y los centros poblados costeros capitalizaban ese progreso a través de la emisión de servicios, entre ellos el portuario.

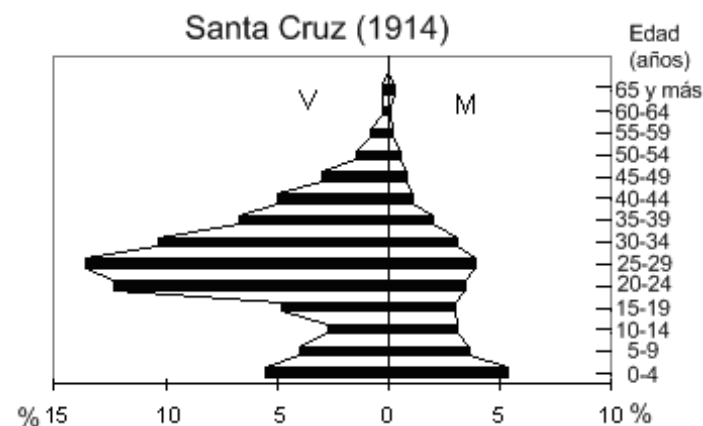
La **edad media** de la población era algo más alta que en el censo anterior y llegaba a 25,6 años. Se trataba de una estructura de edad joven, con un importante crecimiento vegetativo, pero a la vez con una fuerte inmigración de población joven. Se observaba también una incipiente maduración de los primeros flujos que ingresaron a partir de fines del siglo XIX, que en definitiva hacían elevar el promedio de edad general en el Territorio.

El **índice de masculinidad** era de 250,6, es decir bastante similar al de 1895, situación que no resulta extraña si se tiene presente que el proceso de poblamiento aún continuaba, siempre apoyado sobre la base económica ganadera. A escala departamental, Río Gallegos poseía el menor desequilibrio en la composición por sexos con una relación de 199 varones cada 100 mujeres. Luego se encontraban Río Coyle con 228, San Julián con 255, Santa Cruz con 257 y, por último, Deseado con 308 varones cada 100 mujeres. Río Gallegos y Río Coyle, -ubicados en el sur del Territorio, donde se pobló anticipadamente-, presentaban estructuras demográficas más organizadas, en concordancia con la consolidación ganadera en el área y con el desarrollo urbano de la capital territorial. Los restantes departamentos, con un proceso de poblamiento más reciente y con condiciones ambientales y productivas menos ventajosas y más selectivas, mostraban índices más elevados.

La **pirámide de población** del Territorio exponía una menor asimetría con respecto al censo anterior, aunque mantenía una fuerte proporción masculina en edades laborables (adultos jóvenes de 20 a 44 años y, especialmente, de 20 a 34 años); en la población femenina esos mismos grupos también presentaban un aumento, pero relativamente leve. La base de la gráfica continuaba siendo bastante amplia y se estrechaba con el aumento de la edad. La proporción de ancianos era muy escasa, en función del intenso crecimiento natural de la población (vegetativo e inmigratorio), del aumento de las

defunciones a mayor edad y de la emigración a sus lugares de origen por parte de quienes, habiendo cumplido su ciclo laboral, se acogían a pensiones y jubilaciones.

Gráfico N° 4: Pirámide de Población de Santa Cruz en 1914.



Fuente: elaboración propia, a partir de datos del Censo Nacional de Población año 1914.

El **origen de la población** se caracterizaba por un descenso en la proporción de habitantes rurales: 57% en 1912 y 52% en 1914. Esto no es evidencia de despoblamiento rural, sino de un importante crecimiento relativo a nivel urbano. En el campo, la población estaba constituida por más de un 70% de varones, debido a la naturaleza misma de las actividades, esencialmente ganaderas.

El departamento Río Gallegos tenía al 75% de sus habitantes en el ámbito urbano, donde las mujeres representaban el 28% de la población; sin embargo en el medio rural la participación femenina llegaba solamente al 5%. En una situación intermedia se hallaban San Julián, Santa Cruz y Deseado, donde la población urbana representaba entre un 53 y un 34%, con predominio masculino superior al 70%, tanto en el área rural como urbana. El departamento Río Coyle tenía supremacía de población rural: 78% y los varones duplicaban al número de mujeres, tanto en ese medio como en el urbano.

El análisis de la **procedencia de la población** muestra el peso gravitante de la población extranjera en el Territorio (67%), la que provenía mayormente de países no limítrofes. Los argentinos estaban uniformemente repartidos entre santacruceños y nacidos en el resto del país.

A nivel de departamentos, los argentinos constituían una proporción que oscilaba entre un 29 y un 36,5% del total de población. Los inmigrantes de países limítrofes eran todavía minoritarios (12 a 19%) y disminuían su participación relativa en el sentido sur-norte, dado que el mayor ingreso se daba desde el sur de Chile. Los extranjeros provenientes de estados no limítrofes representaban algo más de la mitad de la población total en el centro y norte del Territorio (San Julián y Deseado con el 56%), el 50% en Río Gallegos, algo menos en Santa Cruz (49%) y el 45,5% en Río Coyle.

Los extranjeros, que sumaban 6.701 habitantes, eran sobre todo varones entre 15 y 49 años y, fundamentalmente, entre 20 y 44 años (las edades más requeridas por el sector ganadero, teniendo en cuenta la rudeza del clima y el carácter, físicamente exigente, de la actividad pecuaria); la participación de estos grupos etarios superaba ampliamente a la observada en el censo anterior, lo que refleja la intensidad que adquiría el Territorio como área receptiva de población. Las mujeres también mostraban un leve aumento relativo en esas edades. Los pasivos transitorios de uno y otro sexo presentaban

proporciones más modestas y bastante simétricas, mientras que en edades seniles la población era muy escasa y mayormente masculina.

De acuerdo con el continente y país de origen de los extranjeros residentes en el Territorio, se visualiza que más de las tres cuartas partes vinieron de Europa, a los que se sumaban un 22% de americanos y un ínfimo porcentual de habitantes venidos de otros continentes. Entre los europeos predominaban los españoles (40% del total de extranjeros), ingleses (12%) y, luego, italianos (5%), austrohúngaros (5%), alemanes (4%) y rusos (3%). Los americanos eran mayoritariamente chilenos (19%), seguidos por los uruguayos (3%). El ingreso de asiáticos, oceánicos y africanos fue extremadamente restringido: los más numerosos fueron los turcos o árabes, que solamente constituían el 1% de la totalidad de extranjeros.

Como sucedía a fines del siglo pasado, entre los extranjeros los europeos eran los más numerosos en todos los departamentos de Santa Cruz, con la salvedad que los ingleses no conformaban el grupo de mayor peso, sino los españoles. El detalle por departamentos muestra que en Deseado, cada diez extranjeros, ocho eran europeos -y de ellos cinco de origen español-, seguidos por chilenos, italianos, rusos, austrohúngaros, alemanes y uruguayos, en ese orden. Como se vé, los británicos prefirieron asentarse en el sur y centro del Territorio. En San Julián, donde los europeos constituían el 77% de los extranjeros, las colectividades más representativas eran la española, inglesa y chilena y, con menor participación, la alemana, austrohúngara y uruguaya. En Santa Cruz (74% de europeos entre los extranjeros) la mayoría era española y, con proporciones más atenuadas, estaban los ingleses, austrohúngaros y alemanes; los sudamericanos sumaban un 25% del total de extranjeros y provenían esencialmente de Chile. En Río Gallegos y Río Coyle, de cada diez extranjeros, siete eran europeos, mayoritariamente hispánicos y británicos.

Los departamentos del sur santacruceño recepcionaban más inmigración chilena que los restantes, la cual procedía del sur y centro-sur chileno (áreas rurales y suburbanas); esta zona receptora ofrecía las mejores condiciones de vida al recién llegado: explotaciones suficientemente organizadas, buenas posibilidades laborales en estancias, en instalaciones frigoríficas y, además, tareas urbanas en la capital.

Si bien los países que aportaron los mayores caudales de población ya han sido mencionados, no debe omitirse el origen de aquellos esforzados pioneros que contribuyeron al crecimiento del sur argentino, como fueron los franceses, portugueses, griegos, daneses y yugoslavos (croatas).

En cuanto a la procedencia de los argentinos que residían en el Territorio Nacional de Santa Cruz (3.247 habitantes), la mitad había nacido en dicho Territorio (comenzándose a ver la importancia que adquiriría el crecimiento vegetativo), el 20% en Capital Federal, el 9% en Buenos Aires, el 3% en Chubut y, el resto, en las otras provincias y territorios nacionales; estos últimos, al encontrarse en un proceso de poblamiento paralelo, lógicamente no aportaron proporciones significativas de población.

El **nivel educacional** a escala territorial, muestra que dentro de la población de 6 a 14 años (967 habitantes), algo más de la mitad fue clasificada como alfabeta (52,5%), el 43% como analfabeta y una minoría como semianalfabeta (4,5%).

A nivel departamental, para el mismo grupo de edad, Río Coyle resultaba el menos favorecido con sólo el 28% de alfabetos y el 5% de semianalfabetos. Las causas se fundaban en la ausencia de un centro urbano jerarquizado que proveyera un servicio educativo satisfactorio, situación que estaba directamente relacionada con la reciente creación de ese departamento de origen rural. En Deseado, el 41% correspondía a la

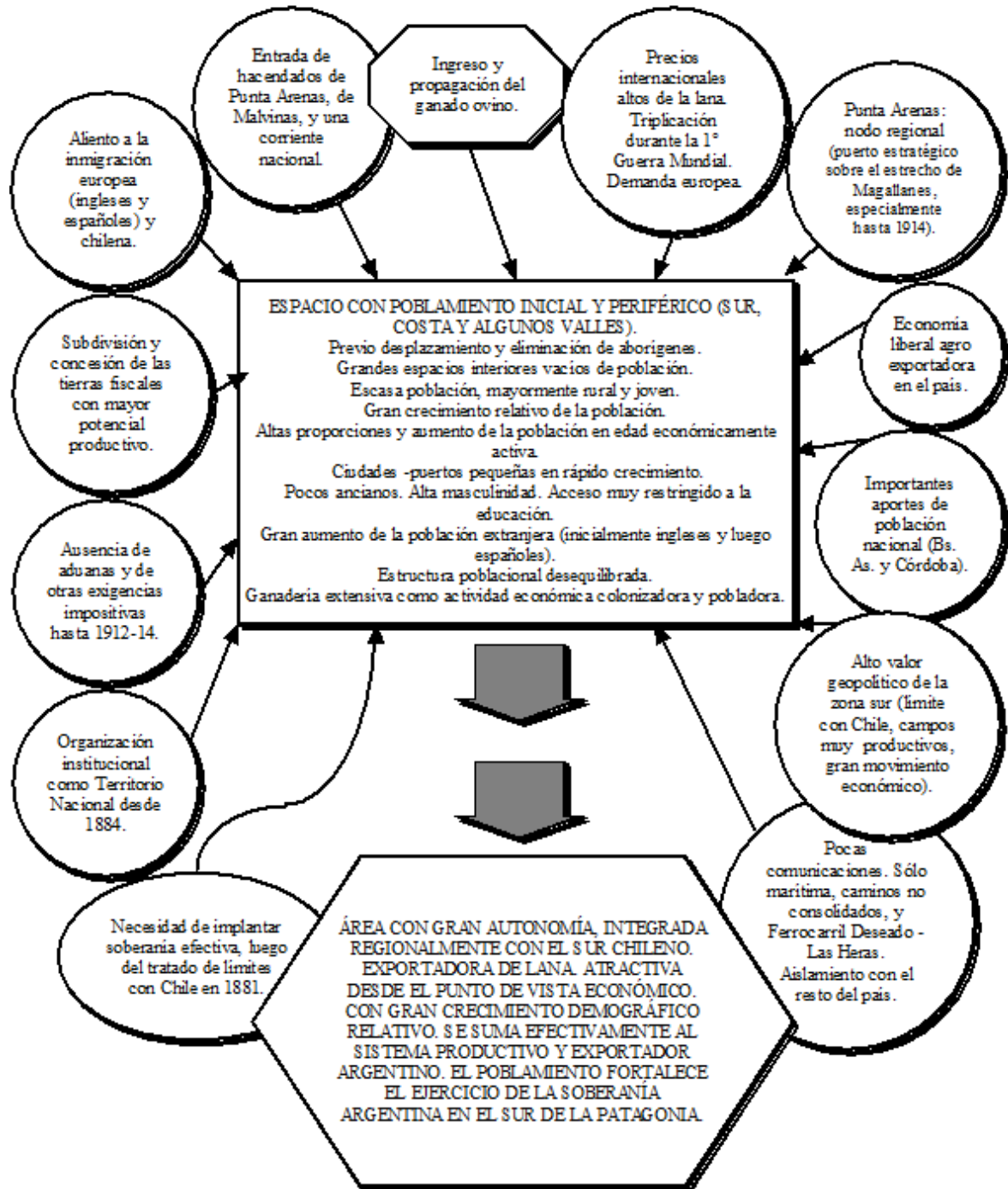
población alfabeto y el 6% a la semianalfabeta (la gran cantidad de niños sin acceso a la escolaridad se explica por la dispersión geográfica de este departamento, en el que los únicos centros urbanos capaces de ofrecer este servicio: Puerto Deseado y Caleta Olivia, se localizaban excéntricamente -sobre la costa Atlántica-). Las demás divisiones administrativas tenían proporciones más altas de alfabetos (55,5 a 62%) y los analfabetos representaban algo más de un tercio, situación que estaba en directa relación con la localización de asentamientos de mayor magnitud, como Río Gallegos, Puerto Santa Cruz y San Julián, donde el servicio era más amplio y completo.

La ocupación de la población de 14 y más años de edad para el Territorio (7.710 habitantes), reflejaba que el 14% de los trabajadores se dedicaba a actividades primarias, especialmente a la ganadería; el 12% estaba vinculada a la producción industrial (industrias incipientes y artes manuales: sastres, panaderos, torneros, zapateros, carpinteros, albañiles); el 9% ejercía el comercio; el 6% trabajaba en los distintos servicios (público, religioso, doméstico, salud y educación); el 4% se desempeñaba en el rubro transportes (empleados del ferrocarril, carreros, telegrafistas); finalmente, los grupos de jornaleros, peones, trabajos varios y tareas sin especificar sumaban el 55% de la población en actividad, la mayoría de ellos ligados a la actividad ganadera, no en condición de personal fijo, sino como comúnmente se los denomina: personal *conchabado* (sin documentación laboral, ni aporte alguno fuera del sueldo).

Los caracteres de la población hasta las primeras décadas de siglo XX, sus causas y consecuencias, permiten distinguir la primera etapa del proceso demográfico, la que se esquematiza a continuación:

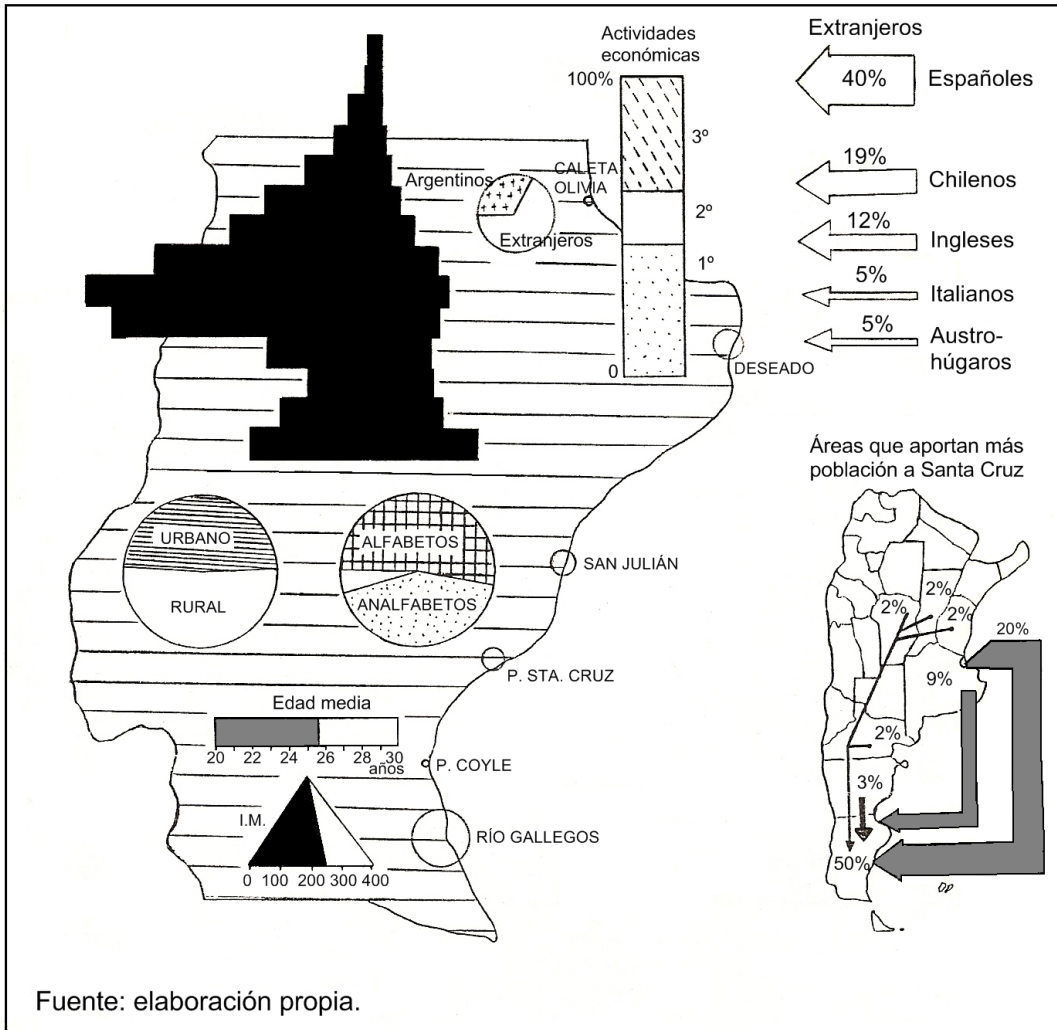
Esquema N° 1: Síntesis geográfica del Período 1895-1914.

FINES DEL SIGLO XIX Y COMIENZOS DEL XX



Croquis N° 1: Estructura demográfica de Santa Cruz a comienzos del siglo XX.

CROQUIS: SANTA CRUZ EN 1914



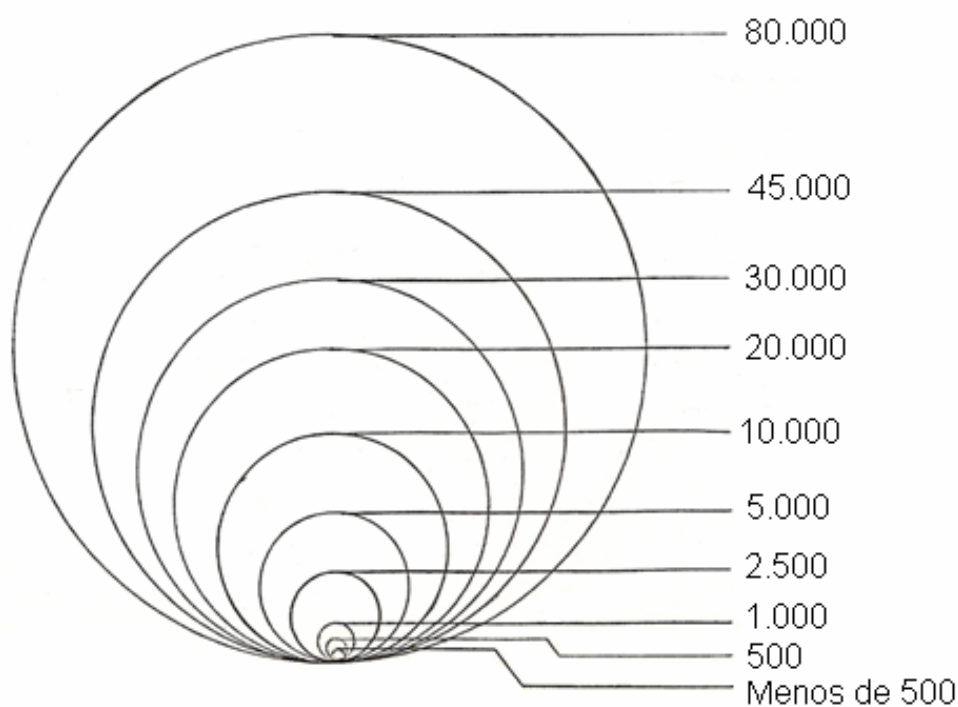
Referencias: en hoja siguiente.

REFERENCIAS (Válidas para los Croquis N° 1, 2, 3 y 4)

Densidad de Población (hab./Km²)



Tamaños de localidades (N° de habitantes)



La composición poblacional de Santa Cruz en 1920

Hacia 1920 el proceso de ocupación de las tierras estaba en su etapa final y la cantidad de población total para el Territorio llegaba a 17.925 habitantes, registrándose un crecimiento intercensal significativo en términos relativos, del 80,2%, equivalente a un crecimiento anual del 13,4%. Los departamentos más aglutinantes eran Güer Aike y Deseado, que contenían al 30 y al 28% de la población territorial, respectivamente. Los restantes departamentos costeros representaban proporciones inferiores: 13% en Magallanes y 12 % en Corpen Aike. Las divisiones administrativas mediterráneas, en conjunto, contenían al 17% de la población de Santa Cruz.

DEPARTAMENTOS	HABITANTES
GÜER AIKE	5.323
CORPEN AIKE	2.186
DESEADO	5.114
MAGALLANES	2.267
LAGO ARGENTINO	1.534
LAGO BUENOS AIRES	1.097
RÍO CHICO	404

La **densidad** general ascendía a 0,07 hab/km², distribuida de la siguiente manera: Güer Aike: 0,02; Magallanes: 0,01; Deseado y Corpen Aike: 0,08; Lago Argentino y Lago Buenos Aires: 0,04; por último, Río Chico: 0,01 hab/km². Para entender mejor estos valores tan reducidos, puede decirse que en Güer Aike la relación era de 6 km² por habitante, a la vez que en Río Chico era de 85 km² por individuo.

La distribución poblacional seguía siendo de carácter costero, en función de la actividad portuaria que catalizaba el dinamismo interno de estos espacios ganaderos. La **población por localidades** mostraba que Río Gallegos era la ciudad con mayor peso demográfico, seguida por Puerto Deseado (que como terminal férrea había visto ascender su población) y las crecientes poblaciones de Puerto Santa Cruz y San Julián. Otros centros secundarios eran Paso Ibáñez (luego Comandante Luis Piedra Buena), Puerto Coyle, Jaramillo y, finalmente, los caseríos de Pico Truncado, Caleta Olivia, Tehuelches y Cañadón León. Algunos de estos pueblos, como Jaramillo, Tehuelches y Pico Truncado se erigieron con el trazado del ferrocarril de Deseado al oeste en 1909; en principio fueron estaciones de trenes alrededor de las cuales fue organizándose cada pueblo. Otros puntos escasamente poblados, como Cañadón León y algunos parajes (Lago Buenos Aires, La Esperanza y Mata Amarilla), respondían al avance del frente ganadero tierras adentro.

LOCALIDADES	HABITANTES
RÍO GALLEGOS	2.912
PUERTO DESEADO	2.403
PUERTO SANTA CRUZ	1.403
SAN JULIÁN	1.402
PASO IBÁÑEZ	380
PUERTO COYLE	250
JARAMILLO	200
PICO TRUNCADO	147
CALETA OLIVIA	130
TEHUELCHES	103
CAÑADÓN LEÓN	98

Imágen Satelitaria Google Earth N° 10: Vista actual de un sector de la antigua localidad de Puerto Deseado en la ría homónima.

47° 45' 06.62" S – 65° 54' 54.75" O



47° 45' 36.71" S – 65° 53' 46.45" O

El auge económico experimentado por Santa Cruz desde fines del siglo XIX hasta el término de la 1° Guerra Mundial, con niveles máximos de beneficios durante esa contienda bélica, que llevó a triplicar el precio internacional de la lana, desembocó en una crisis de la región en 1920. Tal situación fue el producto de la notable baja en el precio de esta materia prima, del papel secundario que pasó a ocupar el estrecho de Magallanes al habilitarse el canal de Panamá y, consecuentemente, del alejamiento de las compañías que invertían en el área. A ello se le sumó el retraimiento en las compras de lana por parte del mercado inglés, el cual se cerró dentro del Commonwealth. Por otro lado, estallaron hechos graves de carácter social, como fueron las huelgas obreras entre 1920 y 1922, lamentablemente con saldos sangrientos.

La **composición por edad** permite ver que en ese momento del proceso demográfico, Santa Cruz registraba el promedio de edad históricamente más bajo: 24,2 años, debido al fortalecimiento del crecimiento vegetativo y a la continuidad del fenómeno inmigratorio.

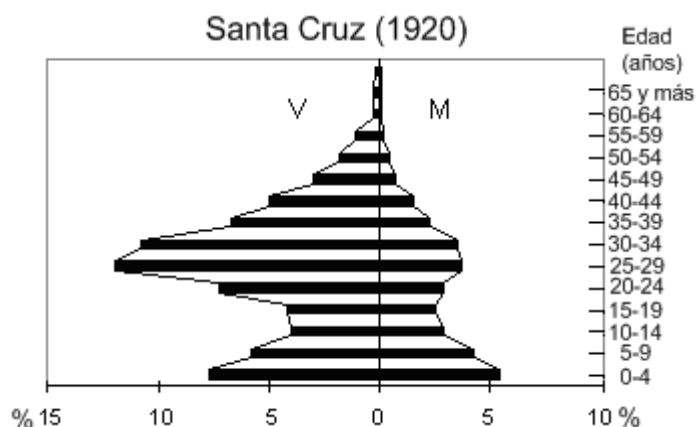
El **índice de masculinidad** tuvo una disminución importante a nivel territorial y llegaba a 160, lo que demuestra, junto a las restantes variables analizadas, un mejoramiento en la estructuración demográfica con el transcurso de los años. El departamento Río Chico experimentaba el índice más elevado con 311; las jurisdicciones costeras, como Deseado, Magallanes y Güer Aike estaban en una situación intermedia con alrededor de 175 varones cada 100 mujeres: estos espacios recibieron una importante masa inmigratoria, pero la masculinidad en parte se

restringía por efecto del también gravitante crecimiento vegetativo. Lago Argentino y Lago Buenos Aires con valores cercanos a 130 y Corpen Aike con 113, eran los espacios que presentaban las disparidades menores en este aspecto.

El índice de masculinidad por edades indica que predominaban los varones en todos los grupos etarios, observándose dos picos bien pronunciados, el primero entre los 20 y 39 años, correspondiente a la inmigración reciente y, el segundo -más acusado-, entre los 40 y 59 años, perteneciente a ingresos anteriores.

La **pirámide de población** de 1920 presentaba una base amplia y una fuerte participación de los grupos de 20 a 44 años, sobre todo masculina. En general guardaba bastante similitud con la del censo anterior, pero con una base más ancha (aumento del número de nacimientos), con proporciones de población en edades activas levemente más reducidas y un pequeño aumento de los grupos de más de cuarenta años (por maduración de los inmigraciones de años anteriores).

Gráfico N° 5: Pirámide de Población de Santa Cruz en 1920.



Fuente: elaboración propia, a partir de datos del Censo Territorial de Población, año 1920.

En cuanto al **origen de la población**, es interesante resaltar que, por primera vez, el número de habitantes urbanos superaba al de rurales, con una proporción del 56% para los primeros y 44% para los últimos. Del total de la población del Territorio, sólo el 30% vivía en centros urbanos con más de 2.000 habitantes (por entonces, solamente Río Gallegos y Puerto Deseado entraban en esa categoría).

A nivel departamental, los del oriente exponían proporciones más altas de población urbana, dado el carácter costero de las principales poblaciones de Santa Cruz. Corpen Aike tenía el 81% de su población en el medio urbano, Magallanes las dos terceras partes, en tanto, Güer Aike y Deseado alrededor del 60%. Los departamentos no litoraleños se caracterizaban por un mayor peso de la población rural, al punto que la proporción de habitantes urbanos de Lago Buenos Aires solamente alcanzaba el 27%, la de Lago Argentino el 13%, y Río Chico no registraba población urbana según el censo, aunque de acuerdo con el criterio definido para este trabajo debe incluirse a Cañadón León (98 habitantes agrupados), con lo que el valor alcanzaba el 24%.

La **procedencia de la población** se distribuía en el Territorio del siguiente modo: 9.480 extranjeros y 8.445 argentinos. Una vez más se observaban diferencias entre la franja costera y la mediterránea. En esta última, los departamentos Lago Argentino, Río Chico y Lago Buenos Aires contaban con un 59 a 65% de extranjeros dentro de su población, entre los que constituían franca mayoría los de origen no limítrofe (alrededor

del 40%), mientras que los de países limítrofes rondaban el 20%. Dentro de la población argentina que habitaban dichos departamentos, los santacruceños superaban levemente a los nacidos en el resto del país. En los demás departamentos los argentinos representaban un 50% de la población total, de los cuales algo más de la mitad eran nacidos en Santa Cruz; los extranjeros eran originarios principalmente de estados no limítrofes (39% en promedio) y sólo un 10% correspondía a los venidos de naciones vecinas.

A nivel territorial, se advierte que los extranjeros provenientes de países no fronterizos representaban el 39% de la población total; les seguían en importancia los nacidos en el Territorio con el 26,5%, luego los venidos de otras áreas del país con el 21,5% y, por último, los procedentes de estados limítrofes con el 13%.

En cuanto a la edad de los extranjeros, no difería significativamente en relación con el censo precedente. Solamente puede remarcarse una disminución en la proporción de los pasivos transitorios y de los grupos más jóvenes entre los económicamente activos, como así un aumento en las edades posteriores. Este comportamiento reflejaba el ímpetu de la inmigración de años anteriores con respecto a la que se producía en el momento del censo. No obstante, en términos generales, la mayor proporción de extranjeros estaba comprendida entre los 20 y 49 años, sobre todo masculinos y, dentro de este rango etario, se destacaban los grupos de 25 a 34 años.

La población extranjera en Santa Cruz seguía siendo esencialmente europea (esta procedencia representaba las tres cuartas partes del total de extranjeros), aunque en términos comparativos éstos se reducían, inversamente a lo que ocurría con los americanos. En esta etapa, tal como ocurriera en 1914, los inmigrantes más numerosos eran los españoles (38%), luego los chilenos (20%), ingleses (9%), italianos (6%), rusos (4%), alemanes (3,5%), uruguayos y austríacos (3% en cada caso). Los inmigrantes de otros continentes computaban un escaso 1%, representados fundamentalmente por los turcos.

Todos los departamentos del Territorio tenían predominio de europeos dentro de la población extranjera; las divisiones administrativas no limítrofes mostraban las más altas proporciones de europeos dentro de la totalidad de extranjeros (76 a 80%), a la vez que las restantes variaban entre el 55 y el 70%. En Deseado y Corpen Aike predominaban los españoles (45 y 51%, respectivamente) y luego seguían los chilenos (13 y 14% en uno y otro caso). En Magallanes, un tercio correspondía a los españoles y el 18% a los trasandinos. En Güer Aike, los hispánicos constituían el 37%, los chilenos el 27% y los ingleses el 9%. En Lago Buenos Aires los españoles sumaban el 25%, los chilenos el 23% y los ingleses el 15%. En Lago Argentino el 40% de los extranjeros procedían de España, el 26% de Chile y el 13% de Inglaterra. Finalmente, en Río Chico, la hegemonía recaía en los chilenos con un 43%, luego los españoles con el 31% y los ingleses con el 13%.

La procedencia de los argentinos que habitaban el Territorio de Santa Cruz, indica que el 47% había nacido en el propio Territorio, el 20% provenía de Buenos Aires, el 10% de Capital Federal y el 15% era aportado por el resto del país. Se evidencia que por su gravitación demográfica, la llanura pampeana era el espacio más propicio para enviar población a la Patagonia; además, por el carácter mismo de Territorio Nacional, las vinculaciones más significativas de Santa Cruz se daban con ese área. Las comunicaciones por vía marítima, muy importantes para la época, tocaban puntos de estas dos regiones, las únicas con litoral marítimo.

De acuerdo con el **nivel educacional** de la población de seis y más años de edad del Territorio (15.124 habitantes), el 73% se encuadraba en la categoría de alfabetos, el 24% en analfabetos y el 3% en semianalfabetos. El panorama en cuanto al acceso a la educación se presentaba más alentador con el correr del tiempo, aunque las condiciones aún distaban bastante de lo ideal.

A escala departamental los datos censales disponibles incluyen solamente a los habitantes de 6 a 14 años, no observándose grandes diferencias interdepartamentales en las proporciones de analfabetismo y alfabetismo. En todos los casos los alfabetos representaban entre el 57 y el 62%, los semianalfabetos entre el 4 y el 8% y los analfabetos entre el 32 y el 37%.

La **ocupación de la población** de 14 y más años de edad de Santa Cruz (12.667 habitantes), indica la siguiente distribución por grupos de actividades: ganaderos y agricultores: 6%; artes manuales e industrias: 9%; comerciantes: 6%; transportistas: 3,5%; empleados públicos y religiosos: 1%; servicio doméstico: 3%; empleados particulares: 8%; jornaleros: 26%. Este último grupo, junto a muchos del grupo “sin especificar”, se infiere que estaban directamente vinculados a la actividad más sobresaliente, como era la ganadería y a empleos urbanos temporarios.

La composición poblacional de Santa Cruz en 1947

El trabajo estadístico que debió hacerse con los datos de este Censo Nacional fue más complejo que en los anteriores, en función de que el referido censo fue realizado dentro del período 1944-1955, durante el cual existió una Gobernación Militar que abarcaba el área septentrional de la actual provincia de Santa Cruz (al norte del río Deseado) y el sur de Chubut, conocido con el nombre de “Zona Militar de Comodoro Rivadavia”. Esta zona tenía un alto valor estratégico y económico, ya que se extendía sobre un área de gran riqueza petrolífera y gasífera. Este fugaz territorio contenía a 51.898 habitantes (de los cuales 8.919 residían al sur del paralelo de 46° sur) en una superficie algo menor a los 100.000 km². El espacio actualmente santacruceño de dicha Gobernación Militar se dividía en aquel entonces en cuatro departamentos: Lago Buenos Aires al oeste, Las Heras en el centro, Pico Truncado en el noreste y Puerto Deseado al sudeste.

A raíz de que el área comprendida entre el paralelo de 46° de latitud sur y el río Deseado perteneció siempre a Santa Cruz, exceptuando los once años en los que se la separó arbitrariamente, como un merecido reconocimiento histórico a esta tierra inexpropiablemente santacruceña, se hizo el esfuerzo de incluir, en cuanto fue posible técnicamente, los datos de la zona militar meridional dentro del Territorio Nacional de Santa Cruz. Consiguientemente los departamentos de dicha zona fueron ensamblados a los que estaban vigentes en Santa Cruz antes y después de esa infructífera división. De esta manera las comparaciones generales, departamentales y por localidades exponen una mayor riqueza comparativa con etapas anteriores y posteriores a este corte de tiempo.

En el año 1947, Santa Cruz tenía 33.501 habitantes, lo que significa que en el último período intercensal (1920-1947) el crecimiento relativo de la población fue del 86,9%, a un promedio anual del 3,2%. Entre 1928 y 1947, el ritmo con el que se venía dando el crecimiento absoluto de la población declinó considerablemente: pasó de 17.925 habitantes en 1920 a 29.688 en 1928 (con un crecimiento relativo del 65,6%, equivalente al 8,2% anual), mientras que desde ese año a 1947 se agregaron menos de 4.000 personas (lo que expresa un crecimiento relativo del 12,8% en casi dos décadas, a un promedio de 0,7% anual).

Este comportamiento demográfico caracterizado por la desaceleración brusca del crecimiento, refleja la crisis que experimentaba la actividad pionera desde 1918, pero que se agravó a partir de la década del '30, justamente cuando se llegó al máximo

número de cabezas ovinas en Santa Cruz (unas siete millones y media), para luego decaer y nunca más acercarse a dicho registro, ante los impactos ambientales producidos por el sobrepastoreo, los vaivenes del precio internacional de la lana y los problemas económicos sufridos por nuestro país, que afectaron hondamente al sector productivo.

Las explotaciones de los recursos naturales no renovables, como el petróleo y el carbón, eran aún incipientes (en 1943 se inició la primera y, un año más tarde, la segunda), sin alcanzar la magnitud necesaria para imprimirle un matiz diferente a la estructura poblacional del Territorio.

Los departamentos Güer Aike y Deseado se distinguían claramente de los restantes por su peso demográfico, Magallanes y Corpen Aike presentaban una situación intermedia, al tiempo que los departamentos mediterráneos o interiores (Lago Buenos Aires, Río Chico y Lago Argentino) registraban los valores más bajos en número de habitantes.

DEPARTAMENTOS	HABITANTES
GÜER AIKE	9.537
CORPEN AIKE	3.825
DESEADO	7.877
MAGALLANES	4.405
LAGO ARGENTINO	2.189
LAGO BUENOS AIRES	3.080
RÍO CHICO	2.588

La **densidad de la población** era de 0,1 habitantes por km²; los departamentos más destacados en tal sentido eran Güer Aike con 0,3 y Magallanes con 0,2, mientras que los restantes participaban con 0,1 hab/km². Del total de población, el 28,5% vivía en Güer Aike, el 23,5% en Deseado, el 13% en Magallanes, 11,5% en Corpen Aike y el restante 23,5% en Lago Buenos Aires, Río Chico y Lago Argentino.

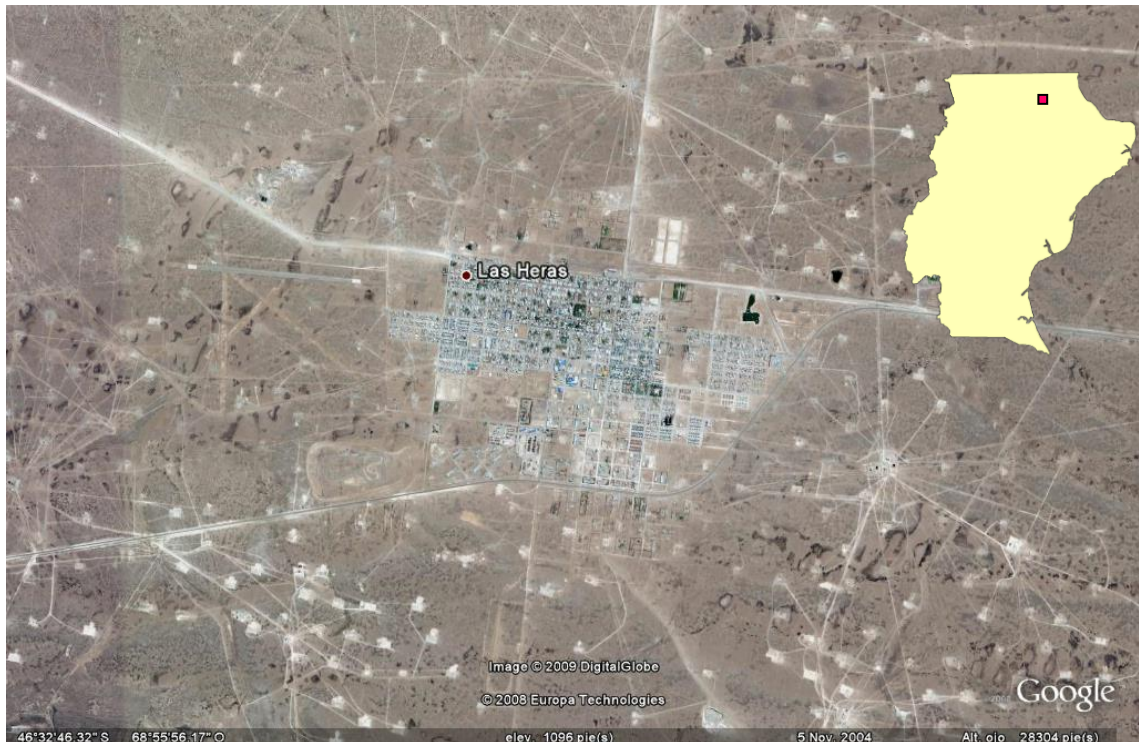
La **población por localidades**, tenía a la capital territorial como el centro urbano de mayor peso demográfico, seguido por Puerto Deseado, San Julián (más de 2.000 habitantes), Las Heras, Puerto Santa Cruz, Comandante Luis Piedra Buena (más de 1.000 habitantes), Perito Moreno, Cañadón León (más de 500 habitantes) y luego otros núcleos menores con menos de 500 pobladores.

La extracción petrolífera era aún limitada, pero ya empezaban a verse favorecidas, directa o indirectamente, algunas localidades como Caleta Olivia, Pico Truncado y Las Heras. Como puede observarse, Puerto Coyle no pudo sostenerse como asentamiento y no computó población agrupada en este censo; su rol portuario fue perdiendo trascendencia ininterrumpidamente y, sin paliativos que justificaran su existencia, sufrió un total despoblamiento.

LOCALIDADES	HABITANTES
RÍO GALLEGOS	5.580
PUERTO DESEADO	3.392
SAN JULIÁN	3.050
LAS HERAS	1.314
PUERTO SANTA CRUZ	1.153
CDTE. L. PIEDRA BUENA	1.015
PERITO MORENO	951
CAÑADÓN LEÓN	524
LOS ANTIGUOS	388
CALAFATE	368
PICO TRUNCADO	326
JARAMILLO	235
CALETA OLIVIA	161

Imágen Satelitaria Google Earth N° 11: Localidad de Las Heras, antigua terminal ferroviaria. Se emplaza en el interior de la cuenca petrolera del Golfo de San Jorge.

46° 31' 05.62" S – 68° 59' 41.31" O



46° 34' 26.50" S – 68° 52' 11.33" O

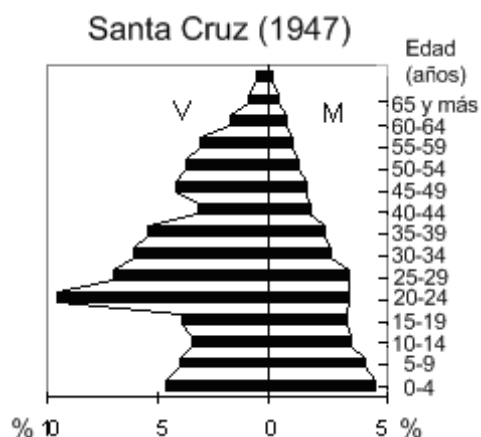
La **edad media** de la población ascendía a 28,7 años, observándose un envejecimiento de 4,5 años en relación con el censo anterior. Los departamentos con promedios etarios más elevados eran Lago Argentino con 31,2 años, Corpen Aike con 29,5 años y Güer Aike con 29,1 años. Con valores menores estaban Magallanes y Deseado con 28,5 años, Río Chico con 26,8 años y Lago Buenos Aires con 25 años. Se evidencia que la zona meridional del Territorio sufría el mayor envejecimiento, justamente donde hubo una fuerte demanda de mano de obra desde los inicios mismos del proceso colonizador, a lo que se sumaba, en el caso de Lago Argentino, un escaso crecimiento vegetativo.

El **índice de masculinidad** territorial era de 183, es decir que este aspecto de la composición también ascendía considerablemente en las últimas décadas, reflejando una tendencia desequilibrante en su estructura demográfica.

Es evidente que ante la crisis en el sector ganadero, aumentó la selectividad de la mano de obra (requerimiento de hombres sólo en el campo) y que la naciente actividad extractiva (hidrocarburos) marcaba patrones semejantes en su demanda laboral. A nivel territorial el índice era menor a 100 entre 0 y 14 años de edad; a partir de allí las proporciones masculinas eran siempre más elevadas, especialmente entre los 20 y 24 y más de 30 años. En adultos y ancianos se observaba una relación proporcional directa entre el aumento de la masculinidad y el incremento etario. El departamento con mayor índice de masculinidad era Lago Argentino con 268, luego Río Chico y Güer Aike con 201, Corpen Aike con 195, Magallanes con 164, Deseado con 163 y Lago Buenos Aires con 149.

La **pirámide de población** exponía una base más reducida que en el censo precedente. La asimetría que generaban los varones en edades activas era menor, no obstante seguía siendo significativa entre los 20 y 29 años. Las edades seniles presentaban proporciones más altas que en 1920, con mayoría masculina.

Gráfico N° 6: Pirámide de Población de Santa Cruz en 1947.



Fuente: elaboración propia, a partir de datos del Censo Nacional de Población, año 1947.

Puede inferirse que el aumento de la edad media y de la masculinidad en términos generales, sumadas al retrainamiento de las inmigraciones en los últimos veinte años eran los factores que restringían el crecimiento vegetativo de la población y, consecuentemente, configuraban una pirámide de base más angosta y cúspide más amplia que en los censos anteriores.

La **población según su origen** deja traslucir que el proceso de urbanización en Santa Cruz también recibía los efectos de la crisis económica y, en tal sentido, experimentaba un estancamiento en la proporción de los habitantes urbanos, que como en 1920 fue del 56%.

A nivel departamental, la población urbana en Magallanes constituía el 69,2% de la población, en Deseado el 68,9% y en Güer Aike el 61,6%. Con registros más acotados se encontraban Corpen Aike (56,7%), Lago Buenos Aires (43,5%), Río Chico (20,2%) y Lago Argentino (16,8%). Lo más notable es que las divisiones administrativas litoraleñas tenían más de la mitad de su población en el ámbito urbano, a diferencia de la franja mediterránea, predominantemente rural.

La **procedencia de la población** mostraba que el número de argentinos (19.658 habitantes) superaba por un importante margen al de extranjeros (13.843 habitantes), sobre todo al norte del río Deseado, donde los inmigrantes representaban sólo el 32% de la población, mientras que al sur de dicho curso fluvial su participación se incrementaba a 45%.

Del total de habitantes del Territorio, los nacidos en Santa Cruz prácticamente mantenían la proporción registrada en 1920 (27%), a la vez que aumentaba considerablemente la de los nacidos en el resto del país (31,5%). Asimismo, los extranjeros provenientes de países sudamericanos aumentaban su aporte relativo (25,5%) y, en contra posición, se reducían los de los nacidos en el resto del mundo (16%).

Esta configuración permite ver una realidad que no estuvo ausente en otros puntos del país, como fue el reemplazo de la inmigración europea por la de los países vecinos,

especialmente a partir de la década del '30 y, que en el sur del país, ha sido – esperablemente- chilena. El sur-sureste de Santa Cruz era el espacio con mayor recepción de población de origen chileno, en función de la cercanía, la accesibilidad y las actividades económicas existentes allí (ganadería y labores urbanas), que ofrecían posibilidades de empleo, tanto a los emigrantes rurales de la Patagonia chilena, como a los que se alejaban de centros urbanos como Punta Arenas, Puerto Natales y otras localidades de Chile Meridional. El norte de Santa Cruz no le resultaba tan atractivo a estos inmigrantes, debido al aumento de las distancias y, además, porque la actividad gasífero-petrolífera que empezaba a desarrollarse en este espacio demandaba ciertas exigencias en la calificación del personal, que en general no eran reunidas por estos trabajadores rurales, ni por quienes provenían de suburbios urbanos. Esta peculiaridad posibilitó un aporte relativo muy importante de población de otros puntos de nuestro país, en momentos en que algunas regiones dejaban liberada mano de obra joven y con antecedentes óptimos para insertarse en las referidas explotaciones y en actividades urbanas.

A nivel Territorial, del total de extranjeros existentes, el 62% había nacido en el continente americano, el 37% en Europa y el 1% en el resto del mundo. Los departamentos con mayor proporción de extranjeros americanos eran, justamente, los que lindan con Chile: Güer Aike, Lago Argentino, Río Chico y Lago Buenos Aires, con registros que oscilaban entre 72 y 61%. Corpen Aike, Magallanes y Deseado mostraban proporciones bastante parejas entre los aportes de americanos y europeos, con la salvedad que Deseado era la única división administrativa donde aún los europeos tenían mayor gravitación numérica que los americanos, siguiendo la tendencia que se venía dando en el sur de Chubut.

Del total de argentinos que habitaban el Territorio de Santa Cruz, el 52% había nacido en él, el 14,5% provenía de Buenos Aires, el 14% de Chubut, el 7% de Capital Federal y los restantes eran oriundos de Río Negro, Catamarca, Santa Fe, Córdoba, La Pampa, Entre Ríos, Neuquén y Corrientes, en ese orden de importancia, que en conjunto sumaban una proporción de 10,5%.

El **nivel educacional** de la población de 14 y más años de edad del Territorio (25.705 habitantes) permite apreciar un avance en este eslabón de la estructura demográfica: los alfabetos alcanzaban el 91% y los analfabetos representaban sólo el 9%. Los departamentos más aventajados eran Güer Aike, Magallanes y Lago Argentino con los valores más bajos de analfabetismo (entre 5 y 7,5%) y, no muy lejos de esos porcentuales, se hallaban Deseado y Corpen Aike (alrededor del 10%). Por último, Río Chico y Lago Buenos Aires, en el extremo noroeste, los espacios más lejanos y menos accesibles desde la capital territorial, evidenciaban la situación más comprometida: 15 a 19% de analfabetos.

La **composición según la ocupación** de la población fue analizada a partir de los datos censales del Territorio Nacional de Santa Cruz, es decir hasta el río Deseado al norte.

El espacio situado más allá de dicho curso fluvial y al sur de Chubut conforman un sólo bloque de datos estadísticos, técnicamente imposible de integrarse al Territorio de Santa Cruz del modo que pudo hacerse para los puntos anteriores. En las estadísticas generales presentadas por el censo, el espacio denominado Zona Militar de Comodoro Rivadavia muestra sobre todo la realidad del sur de Chubut, en virtud del mayor y anterior dinamismo demográfico-económico resultante de la actividad petrolífera desarrollada allí desde 1911. Como se hiciera referencia, dada la limitación de los datos, se mostrarán los caracteres propios del Territorio Nacional de

Santa Cruz y, en algunos casos específicos, se harán comparaciones con dicha zona militar, al sólo efecto de ilustrar las diferencias.

De la población de 14 y más años de edad del Territorio Nacional de Santa Cruz (19.367 habitantes), el 47% se encontraba dentro de actividades económicas primarias, de las cuales el 45% desarrollaba tareas agropecuarias, y el 2% extractivas. La situación en la Zona Militar era diferente: de los 38.009 habitantes censados en el mencionado rango de edades, el 50% se dedicaba a labores primarias, de los cuales el 30% se desempeñaba en tareas extractivas -fundamentalmente petrolíferas- y el 20% se dedicaba a actividades agropecuarias.

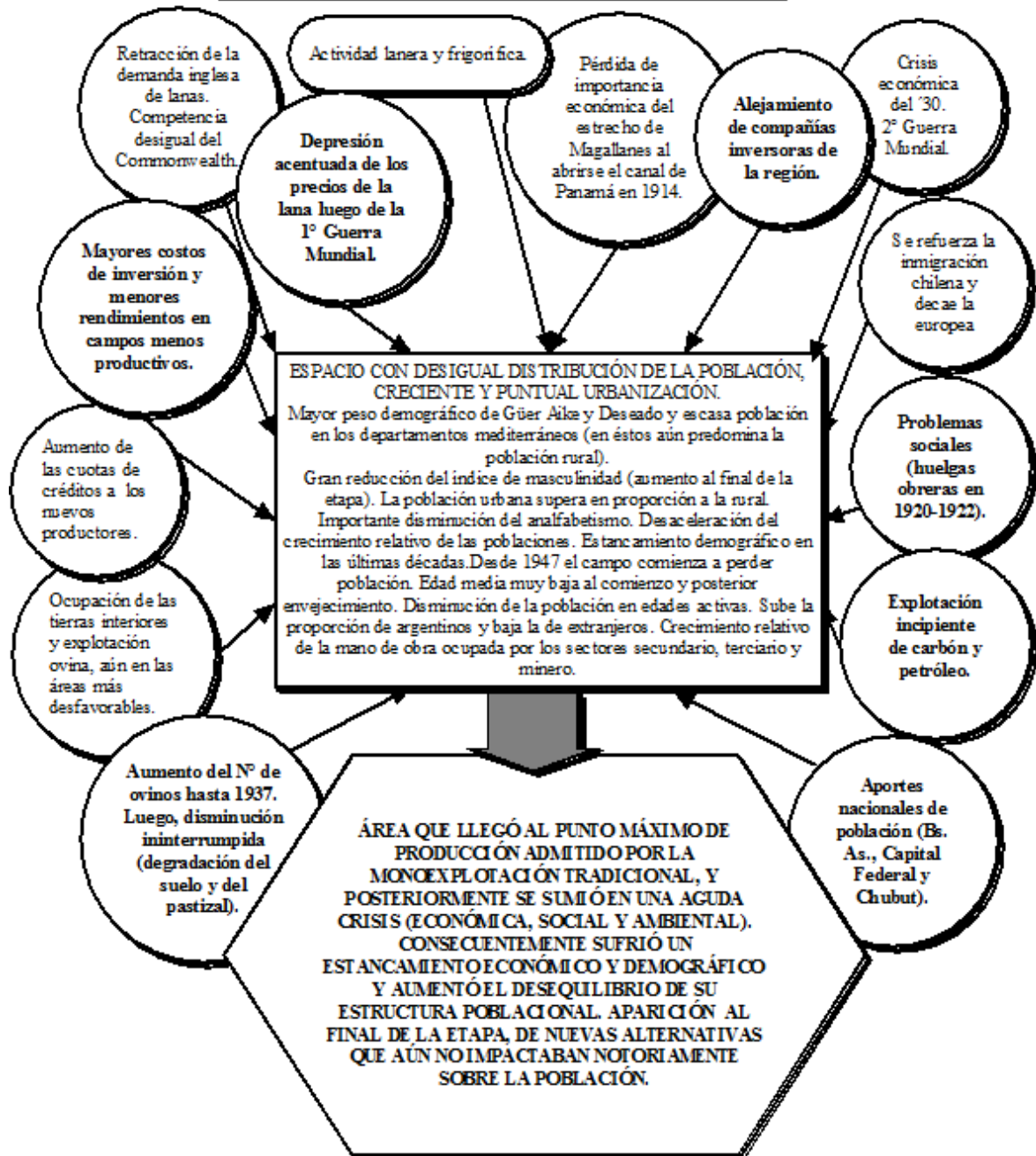
La producción secundaria abarcaba al 17% de los trabajadores en Santa Cruz y al 12% en la Zona Militar. En los demás rubros de actividad, las proporciones eran muy similares en ambos espacios: el personal ocupado en comercios, bancos, oficinas, seguros y administración sumaban el 20%, los transportistas el 5% y sin especificar el 3%.

De modo general, en comparación con el censo anterior, se observa que algunos rubros de actividad incrementaron su peso relativo, al menos en su capacidad de absorber mano de obra: el sector secundario prácticamente duplicó su proporción y la actividad terciaria engrosó significativamente su participación; si a ello se le agrega el fortalecimiento experimentado por la minería, queda claramente evidenciado el debilitamiento relativo del sector ganadero, que tan vigoroso había sido a fines del siglo XIX y principios del XX.

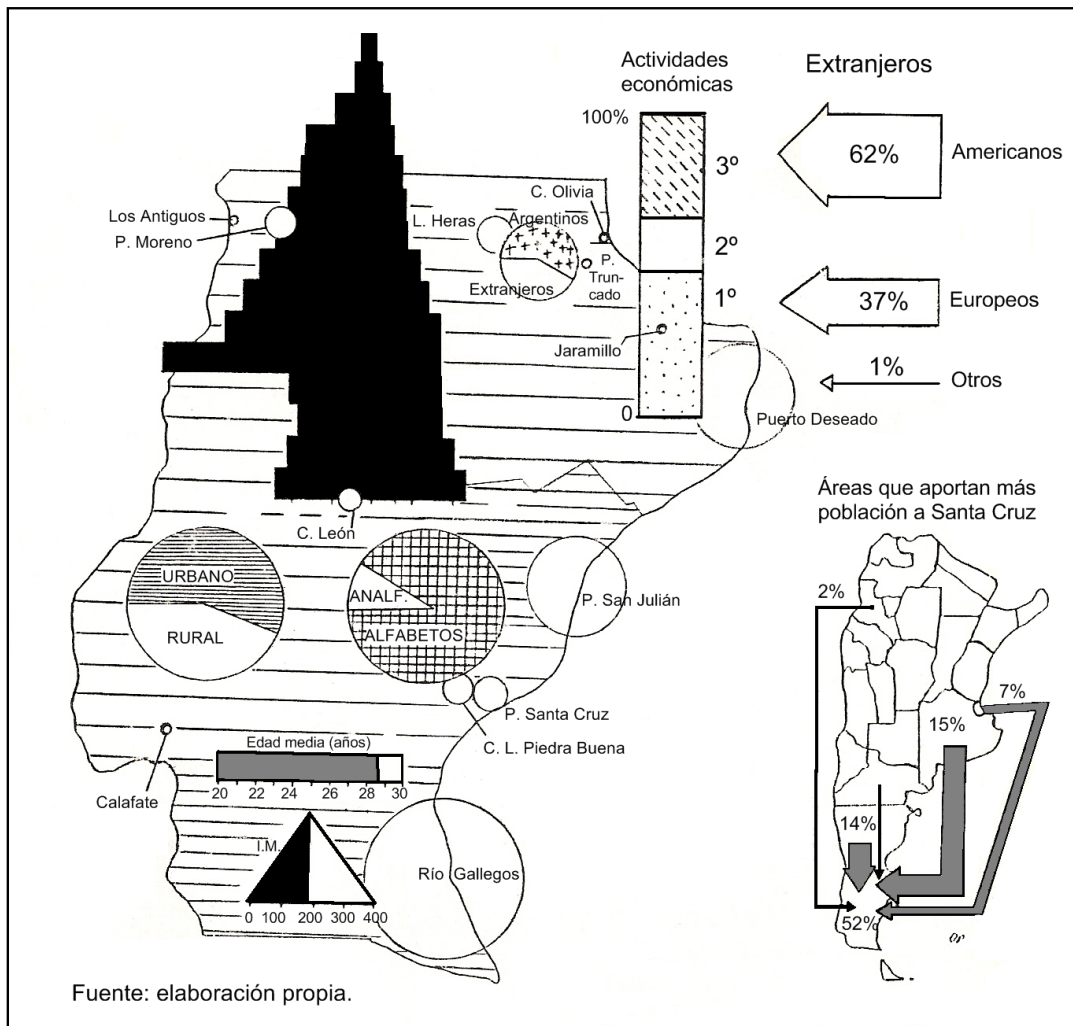
En el siguiente esquema, se reconocen las características más sobresalientes que definieron la segunda etapa del proceso demográfico desarrollado en Santa Cruz:

Esquema N° 2: Síntesis geográfica del Período 1914-1947.

2ª DÉCADA A MEDIADOS DEL SIGLO XX



Croquis N° 2: Estructura demográfica de Santa Cruz a mediados del siglo XX.
CROQUIS: SANTA CRUZ EN 1947



La composición poblacional de Santa Cruz en 1960

En 1960, el espacio santacruceño ya estaba organizado institucionalmente como provincia, mediante el decreto/ley N° 21.178/56 del Poder Ejecutivo Nacional.

Es destacable el fuerte crecimiento absoluto que tuvo la población de Santa Cruz en el último período intercensal (1947-1960), al cabo del cual se contabilizaron casi 20.000 personas más en sólo 13 años. La cantidad total de habitantes alcanzaba a 52.908, con un crecimiento relativo del 57,9%, equivalente a un 4,5% anual.

La repartición de la población también experimentaba cambios notables, observándose niveles considerables de concentración demográfica, especialmente en dos departamentos que contenían nada menos que al 72% de la población de la provincia: ellos eran Güer Aike con el 40% y Deseado con el 32%. Las restantes divisiones administrativas participaban con proporciones porcentuales que no superaban el dígito. Magallanes y Corpen Aike seguían siendo departamentos con valores intermedios entre los más poblados y los mediterráneos, aunque cada vez más alejados de los primeros y más cercanos -en número de habitantes- a los últimos.

DEPARTAMENTOS	HABITANTES
GÜER AIKE	21.228
CORPEN AIKE	3.556
DESEADO	16.929
MAGALLANES	4.029
LAGO ARGENTINO	2.092
LAGO BUENOS AIRES	3.114
RÍO CHICO	1.960

A partir de 1960 comenzó a remarcarse el contraste entre los espacios que ofrecían nuevas alternativas económicas y aquellos que se debatían en una actividad tradicional en decadencia: basta observar el fuerte crecimiento demográfico de los dos departamentos beneficiados: Güer Aike (123%) y Deseado (115%) y cotejarlos con el estancamiento de Lago Buenos Aires (que creció sólo el 1%) y con la pérdida de población que sufría el resto de la provincia: Lago Argentino (crecimiento: -4%), Corpen Aike (-7%), Magallanes (-8,5%) y Río Chico (-24%), para entender el cuadro de situación que caracterizaba a Santa Cruz.

La **densidad** general, si bien seguía siendo baja, aumentaba considerablemente en comparación con décadas precedentes, alcanzando a 0,2 hab/km². A nivel departamental, la densidad más alta correspondía a Güer Aike (0,6 hab/km²), luego a Deseado (0,3 hab/km²), Magallanes (0,2 hab/km²) y, finalmente, los restantes con 0,1 hab/km². Para ilustrar de otro modo, puede decirse que en Güer Aike se disponía de 1,7 km² para cada habitante, mientras que en el otro extremo, en Río Chico, la relación era de 17,5 km² por habitante.

Debe considerarse el papel preponderante que cumplía la actividad minera en esta etapa, específicamente el petróleo, el carbón y el gas natural. Los departamentos beneficiados naturalmente por las riquezas del subsuelo eran Deseado (petróleo y gas natural) y Güer Aike (carbón y, en menor medida, petróleo y gas natural). En Magallanes y Corpen Aike sólo se explotaban en pequeña escala algunos minerales no metalíferos y rocas de aplicación, en tanto que en el resto de la provincia prácticamente no había explotaciones.

Entre las décadas del '40 y del '60 sucedieron hechos de singular relevancia en el paisaje santacruceño, dinamizados por el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables, que abrieron una oferta laboral que superaba ampliamente las fronteras de la provincia. En efecto, dichas actividades aportaron al árido espacio de la estepa ganadera, infraestructura (camino, sendas, torres de perforación, bombas, tanques, ductos, equipamiento portuario), pero además incorporaron población en asentamientos que previamente eran centros administrativos y/o comerciales, lugares de paso (parajes), estaciones de ferrocarril o, simplemente, vacíos ecuménicos.

En cuanto a la **población por localidades**, se produjeron modificaciones sumamente importantes: la capital provincial seguía aumentando su jerarquía, Caleta Olivia se erigía como la segunda ciudad de la provincia, superando levemente en peso demográfico a San Julián, a la cuenca carbonífera del Turbio y a Puerto Deseado (que experimentaba un crecimiento negativo). Otras localidades de moderada magnitud eran Las Heras, Cañadón Seco (que no existía en el censo anterior), Perito Moreno, Los Antiguos, Pico Truncado, Comandante Luis Piedra Buena y Puerto Santa Cruz. En un tercer grupo de poblaciones más pequeñas estaban Gobernador Gregores -Cañadón León hasta 1957-, Calafate y Jaramillo.

Es evidente que las mayores concentraciones de población urbana se localizaban en la costa, en el norte y en el sudoeste de la provincia, quedando un gran espacio interior con una población altamente dispersa y predominantemente ganadera.

Debe tenerse en cuenta que la cuenca turbiense estaba conectada a la capital provincial a través de la ruta N° 293 y del ferrocarril inaugurado en 1951, que cubrían una distancia de 258 kms. En Río Gallegos se emplazaba el puerto de embarque del carbón mineral y allí tenía sus oficinas la empresa explotadora: Yacimientos Carboníferos Fiscales, creada en 1958.

En el norte de la provincia, Caleta Olivia pasó de ser un simple caserío a una ciudad relevante a nivel provincial: allí se efectuaron las primeras extracciones de hidrocarburo y fue el sitio elegido para la deshidratación, acopio y embarque de la producción del área petrolífera Santa Cruz Norte. Pico Truncado era otro caso destacable, en función de su rol en la extracción, almacenaje y evacuación del petróleo y del gas natural. Cañadón Seco se originó a raíz de la actividad hidrocarburífera y Las Heras, por la misma razón, experimentó incrementos en su población.

LOCALIDADES	HABITANTES
RÍO GALLEGOS	14.439
CALETA OLIVIA	3.689
SAN JULIÁN	3.649
CUENCA DE RÍO TURBIO (*)	3.506
PUERTO DESEADO	3.120
LAS HERAS	1.880
CAÑADÓN SECO	1.700
PERITO MORENO - LOS ANTIGUOS	1.587
PICO TRUNCADO	1.527
CDTE. L. PIEDRA BUENA	1.441
PUERTO SANTA CRUZ	1.178
GOBERNADOR GREGORES	772
CALAFATE	532
JARAMILLO	198

(*): Incluye a todas localidades situadas en el sudoeste provincial.

Imágen Satelitaria Google Earth N° 12: Ciudad de Caleta Olivia. En 1960, gracias a su función portuaria, fuertemente dependiente de la producción petrolífera, pasó a ser la segunda en peso demográfico a nivel provincial.

46° 25' 31.67" S – 67° 32' 07.96" O



46° 26' 23.75" S – 67° 30' 15.49" O

La **edad media** de la población provincial era de 27,3 años, lo que muestra un rejuvenecimiento con respecto al censo anterior, producto de la recuperación de los aportes inmigratorios -sobre todo del resto del país- y un repunte del crecimiento vegetativo, fundamentalmente en el norte y sur de la provincia.

Los departamentos con menor promedio de edad eran Lago Buenos Aires (25,5 años), Deseado (26,5 años) y Güer aike (26,9 años). Magallanes y Corpen Aike se encontraban en una situación intermedia (29,4 años), mientras que Río Chico (28,5 años) y Lago Argentino (31,9 años) sufrían el mayor envejecimiento poblacional.

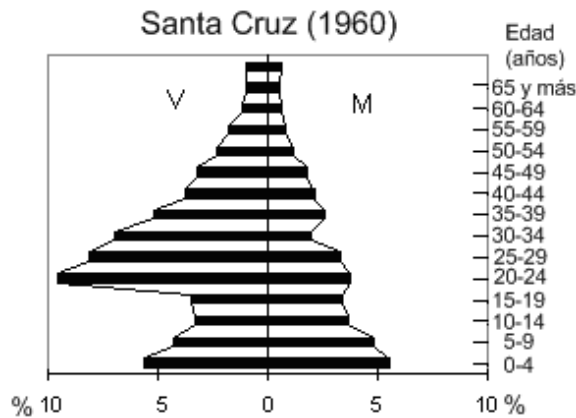
El **índice de masculinidad** a nivel provincial descendía a 176. Las mayores asimetrías en la distribución por sexos se registraban en Lago Argentino (229), Deseado (192,5) y Güer Aike (186,5). Por debajo del promedio, es decir en condiciones de menor desequilibrio se hallaban Río Chico (161), Corpen Aike (137), Lago Buenos Aires (137) y Magallanes (133).

La masculinidad por edades mostraba un aumento importante de adultos jóvenes, tanto en Güer Aike como en Deseado (inmigraciones recientes), en tanto en las restantes divisiones administrativas había una tendencia a elevar la proporción de varones con el incremento de la edad (debido al peso de las inmigraciones correspondientes a décadas anteriores).

La **pirámide de población** de la provincia mostraba una silueta muy parecida a la de 1947, sólo que la base era más amplia y presentaba un engrosamiento en la parte

superior. Naturalmente, los varones de 20 a 44 años le imprimían una visible asimetría a la gráfica. Puede decirse que la pirámide provincial era el reflejo casi exacto de la composición por edad y sexo que tenían Güer Aike y Deseado, que eran los departamentos que contenían casi la 3/4 parte de la población de Santa Cruz. A excepción de Lago Buenos Aires, que exponía una pirámide muy bien conformada, los cuatro departamentos restantes ofrecían siluetas de tipo maduras y, en menor o mayor medida, asimétricas debido a que los varones superaban en número a las mujeres.

Gráfico N° 7: Pirámide de Población de Santa Cruz en 1960.



Fuente: elaboración propia, a partir de datos del Censo Nacional de Población, año 1960. INDEC.

Imágen Satelitaria Google Earth N° 13: Localidad de Río Turbio. Hacia 1960 se consolidaba como eje de la cuenca carbonífera más importante del país.

51° 31' 27.09" S – 72° 22' 30.50" O



51° 33' 18.95" S – 72° 17' 52.00" O

El **origen de la población** evidenciaba un aumento en la proporción de los habitantes urbanos, la que llegaba a 73%. Güer Aike y Magallanes exponían los registros más altos (84,5 y 91%, respectivamente) y, al mismo tiempo, en Deseado y Corpen Aike las proporciones también eran significativas (72 y 74% en uno y otro departamento). En el resto de la provincia los valores eran inferiores: Lago Buenos Aires: 51%, Río Chico: 39% y Lago Argentino: 25%.

Las divisiones administrativas con mayores proporciones de población urbana estaban situadas sobre la franja Atlántica, con mejores posibilidades de comunicación marítima y terrestre; Lago Buenos Aires se encontraba en una situación intermedia, a la vez que Río Chico y Lago Argentino no veían consolidar sus cabeceras departamentales en un medio difícil, poco accesible y esencialmente ganadero.

La **población según procedencia** muestra que aumentaba la proporción de argentinos en la provincia, la que llegaba a 62% (32.608 habitantes), de los cuales el 30% había nacido en Santa Cruz y el 32% en el resto del país. Dentro del 38% que constituían los extranjeros (20.300 habitantes), el 31% correspondía a los chilenos y el 7% a los nacidos en el resto del mundo.

Los santacruceños y los extranjeros de países limítrofes ampliaban su participación relativa dentro del conjunto de la población, a la vez que los nacidos en otros puntos del país conservaban su proporción y los extranjeros de países no limítrofes disminuían notoriamente sus aportes.

Lago Argentino y Güer Aike contenían las proporciones más altas de extranjeros (50 y 48% en cada departamento). La contigüidad y la accesibilidad geográfica con Chile meridional, evidentemente favorecían la recepción de población proveniente de ese espacio. Magallanes y Corpen Aike tenían el 36% de extranjeros en sus jurisdicciones, mostrando una tendencia declinante con respecto a la década del '40, situación que resulta lógica si se considera que de ser un área inmigratoria pasó a ser emigratoria, sosteniéndose básicamente del crecimiento vegetativo. En los otros departamentos, también se reducía levemente la participación extranjera, con valores que oscilaban entre el 25 y el 31%.

Los extranjeros nacidos en el continente americano representaban el 82% del total, los provenientes de Europa el 17,7% y los nativos de otros continentes solamente el 0,3%. El país que aportaba mayores caudales inmigratorios era Chile con el 80% del total, seguido muy lejos por España (9%), Italia (3%), Yugoslavia (1%) y, con ínfimas proporciones, Alemania, Inglaterra, Uruguay y Bolivia, en ese orden. Entre los escasos inmigrantes asiáticos estaban presentes los libaneses, sirios y turcos.

En los departamentos Güer Aike y Deseado los extranjeros eran mayoritariamente varones entre 20 y 39 años, mientras que en los restantes las proporciones entre los grupos de edades activas eran bastante similares a los de edades pasivas permanentes, hecho que refleja el estancamiento de la inmigración en gran parte del territorio provincial.

Entre los argentinos, el 49% había nacido en Santa Cruz. La región pampeana había dejado de ser el área que enviaba los mayores flujos de población a esta provincia, en función del aumento relativo experimentado por los chubutenses (14%) y catamarqueños (6%): los primeros emigraban al abrirse nuevas posibilidades laborales en un espacio contigüo como era el norte de Santa Cruz, donde se producía una fuerte expansión hidrocarburífera; los últimos, lo hacían a raíz de la magra situación económica en su lugar de origen, ante la saturación del mercado laboral. Los bonaerenses contribuían con el 5%, los rionegrinos con el 4%, los capitalinos,

cordobeses y entrerrianos con el 3% cada uno, seguidos por tucumanos, correntinos, pampeanos, riojanos y neuquinos con proporciones inferiores.

El **nivel educacional** de la población de Santa Cruz permite visualizar la tendencia hacia la reducción del analfabetismo, ya observada a lo largo de los censos anteriores. Tomando a la población de 14 y más años de edad (39.272 habitantes), la proporción de alfabetos llegaba al 94%. Esta situación es un indicador de los avances que se venían produciendo en la provincia en materia educativa, sin por ello dejar de considerar que la mayoría de los inmigrantes jóvenes y adultos traían una formación escolar al menos elemental. El problema del analfabetismo era más acentuado en el ambiente rural (7%) que en el urbano (4%). Asimismo, era mayor en las mujeres (7%) que en los varones (5%).

Con respecto al nivel alcanzado, tomando a la totalidad de la población de la provincia (52.908 personas), algo más de las dos terceras partes tuvo o tenía acceso al nivel primario, el 10% al secundario, el 4,5% al superior, el 2% al pre-escolar y, el restante 21%, nunca asistió, ya sea por no encuadrarse en edades escolares o por otras razones que no le permitieron hacerlo.

La **ocupación** de la población de 14 a 64 años -económicamente activa- (28.902 habitantes), mostraba que el 98,6% estaba dentro de la categoría de “ocupados” y sólo el 1,4% no poseía ocupación. Del total de población, el 52% se desempeñaba como empleado u obrero, el 7% como cuentapropista o empleador, el 2% en el rubro “otros” y el 39% estaba en el sector pasivo.

La clasificación por ramas principales de actividad presentaba la siguiente distribución:

- Actividades primarias no mineras: 25% (la mayoría se insertaba en el sector ganadero).
- Minería: 20% (esta importante proporción de mano de obra era, en gran parte, la responsable de que Santa Cruz en 1960 produjera un volumen de petróleo crudo 22 veces mayor que el de 1947 y que, en la cuenca del Turbio, se obtuvieran tonelajes de carbón mineral bruto 24 veces superiores al de aquél año).
- Actividad industrial (artesanos, operarios de hilandería, confección de vestido y calzado, carpintería, construcción, mecánica y artes gráficas): 8%.
- Servicios: 17%.
- Construcción: 10%.
- Comercio: 6,5%.
- Transportes, almacenaje y comunicaciones: 6,5%.
- Electricidad, gas, agua y servicios sanitarios: 1%.
- Actividades no bien especificadas: 6%.

Como es esperable, aumentaba significativamente la mano de obra empleada en la minería y se reducían otros rubros, como las actividades primarias no mineras (sobre todo por la decadencia de la ganadería ovina), la industria y el transporte. Paralelamente, extendían su participación relativa el comercio y los servicios, en parte por la demanda generada por la creciente explotación petrolífera y, además, por el crecimiento urbano que vivía la provincia.

En relación con la ocupación por edad, se observa que la población joven se dedicaba fundamentalmente a la ganadería, a la administración, a la industria, a las ventas y a los servicios personales. Entre los 20 y 44 años se evidencia una disminución en la proporción de administrativos y vendedores, un aumento de operarios de la minería, la industria y el transporte, ocurriendo lo mismo con los profesionales, técnicos y funcionarios. La mayor parte de los trabajadores de 44 y más años de edad se dedicaba a

labores ganaderas y, en menor medida, a las tareas artesanales, industriales, comerciales, servicios personales y jornaleros.

La composición poblacional de Santa Cruz en 1970

Entre 1960 y 1970 la provincia de Santa Cruz continuaba creciendo demográficamente y llegaba a los 86.690 habitantes, registrando para ese período un crecimiento relativo del 63,8%, a razón del 6,4% anual. Los departamentos Güer Aike y Deseado seguían ampliando su gravitación demográfica y, entre ambos, contenían al 81% de la población provincial (46 y 35%, respectivamente). Los demás departamentos disminuían su participación relativa: Corpen Aike, Magallanes y Lago Buenos Aires incluían en cada caso al 5% de los habitantes de la provincia, a la vez que Río Chico y Lago Argentino lo hacían con el 2%.

DEPARTAMENTOS	HABITANTES
GÜER AIKE	39.690
CORPEN AIKE	4.240
DESEADO	30.150
MAGALLANES	4.320
LAGO ARGENTINO	1.850
LAGO BUENOS AIRES	4.330
RÍO CHICO	2.110

La **densidad** general se elevaba al 0,3 hab/km² y, lo más destacado, fue la duplicación registrada por este índice en el departamento Güer Aike en los últimos 10 años y el notable aumento en Deseado (en el primero se computaba 1,2 hab/km² y en el segundo 0,5 hab/km²). Las restantes divisiones administrativas expresaban comportamientos diferentes, bastante parecidos a los del censo anterior: Corpen Aike amplió su registro a 0,2 hab/km², Magallanes mantenía esa misma densidad, Río Chico y Lago Buenos Aires conservaban sus valores de 0,1 hab/km² y Lago Argentino disminuía su densidad, presentando la relación más baja de Santa Cruz: 0,04 hab/km².

Los departamentos del noreste y sur provincial, basados en la motorización que significaba la explotación de los recursos naturales no renovables, más el creciente fortalecimiento de los servicios urbanos, especialmente en Río Gallegos y en Caleta Olivia, contrastaban con la estabilización experimentada por el resto de la provincia, donde solamente Lago Buenos Aires lograba un crecimiento visible, gracias al efecto demográfico que tenía la actividad agrícola, como complemento de la ganadería en algunos sitios muy específicos.

En 1970 la producción de petróleo crudo, especialmente en la zona norte de la provincia -con el 91% de las reservas de Santa Cruz-, estuvo cerca de duplicar la de 1960. Mientras tanto, la producción de carbón mineral en el sudoeste de Güer Aike se cuadruplicó en el mismo término. En este departamento, donde se localiza la denominada zona austral, con el 76% del potencial gasífero provincial, la explotación era aún muy reciente, ya que se había iniciado en 1966, cuando Yacimientos Petrolíferos Fiscales dejó habilitado el bombeo en Cerro Redondo, a 95 km de la ciudad capital. Otro hecho importante que generó mano de obra a lo largo de la franja costera de la provincia fue el emplazamiento del gasoducto que une Tierra del Fuego con Buenos Aires, cuyo nexos con el área productora de Pico Truncado quedara inaugurado en 1965.

La distribución de la **población por localidades** muestra un vigoroso crecimiento de algunas poblaciones: la capital provincial duplicó su número de habitantes y,

paralelamente, los asentamientos de la cuenca turbiense incorporaron unas 1.700 personas: allí las dos terceras partes de los pobladores estaban relacionados con la Empresa Yacimientos Carboníferos Fiscales en forma directa o por lazos familiares; entre los argentinos era notable el predominio de riojanos, jujeños y bonaerenses; el 50% de los trabajadores de las minas eran chilenos, la mayoría oriundos de Puerto Natales -distante 29 km de Río Turbio-.

Caleta Olivia tendía a cuadruplicar su población en sólo diez años y, consecuentemente, se perpetuaba como la segunda ciudad provincial. Pico Truncado tuvo un crecimiento relativo parecido al de Caleta Olivia. Las Heras, cimentada en la explotación petrolífera y, sobre todo gasífera, crecía a ritmo más moderado. Cañadón Seco experimentaba una retracción importante y, así como se generó y creció rápidamente, una vez que los pozos petrolíferos quedaron instalados perdió raudamente buena parte de su población, al decaer la oferta laboral y al no disponer de la calidad de servicios urbanos con los que contaban otros centros cercanos. Puerto Deseado, luego de un prolongado estancamiento vivía un moderado repunte, en función del leve dinamismo que empezaba a cobrar la producción pesquera.

Imágen Satelitaria Google Earth N° 14: Localidad de Pico Truncado, en plena área de explotación petrolífera, incrementaba vigorosamente su población hacia 1970.

46° 42' 54.85" S – 68° 09' 38.53" O



46° 48' 30.29" S – 67° 53' 07.47" O

Las localidades del noroeste provincial (Perito Moreno y Los Antiguos) también aumentaban su población, especialmente en los tres últimos años, por impulso de la actividad agropecuaria. En cambio, los pueblos del centro-este santacruceño se encontraban bastante estabilizados demográficamente por la falta de incentivos laborales: Puerto Santa Cruz y Comandante Luis Piedra Buena experimentaban un crecimiento atenuado y, paralelamente, San Julián sufría un leve decrecimiento. En el

centro de la provincia, Gobernador Gregores aumentaba su peso demográfico, oficiando de centro neurálgico (administrativo, comercial y otros servicios básicos) de un amplio espacio ganadero. Otra localidad que mostraba un gradual crecimiento era Calafate, que, además de ser el único centro poblado en un vasto territorio tradicionalmente ganadero, iba afianzándose como polo turístico, aunque sus vías de transportes y comunicaciones aún reclamaban desarrollo.

Entre los asentamientos que no superaban las 150 personas estaban Tres Lagos, Tellier, Koluel Kaike, Jaramillo y Fitz Roy, ubicados generalmente en cruces de rutas o viejas estaciones del ferrocarril que unía Deseado con Las Heras. Estos pueblitos desempeñaban funciones de abastecimiento y servicios elementales a estancias y pasajeros.

LOCALIDADES	HABITANTES
RÍO GALLEGOS	28.675
CALETA OLIVIA	13.366
PICO TRUNCADO	6.019
CUENCA DE RÍO TURBIO	5.245
PUERTO DESEADO	3.735
SAN JULIÁN	3.589
LAS HERAS	2.151
PERITO MORENO	1.793
CDTE. L. PIEDRA BUENA	1.558
PUERTO SANTA CRUZ	1.448
CAÑADÓN SECO	1.184
GOBERNADOR GREGORES	1.144
CALAFATE	844
LOS ANTIGUOS	614
TELLIER	144
TRES LAGOS	141
KOLUEL KAIKE	137
JARAMILLO	135
FITZ ROY	75

Imágen Satelitaria Google Earth N° 15: Localidad de Perito Moreno, en el noroeste de Santa Cruz, centro de un extenso espacio ganadero hacia 1970.

46° 34' 05.35" S – 70° 58' 58.30" O



46° 36' 58.51" S – 70° 52' 26.25" O

La **edad media** de la población evidenciaba una leve disminución: 26,9 años y, naturalmente, los departamentos con valores más bajos eran Deseado (25,6 años) y Güer Aike (26,5 años), donde había más habitantes y mayores ingresos de mano de obra joven. Los demás se caracterizaban por un promedio de edad bastante más elevado: Río Chico: 29,5 años, Lago Buenos Aires: 29,6 años, Magallanes: 31,8 años, Corpen Aike: 32 años y Lago Argentino: 32,6 años.

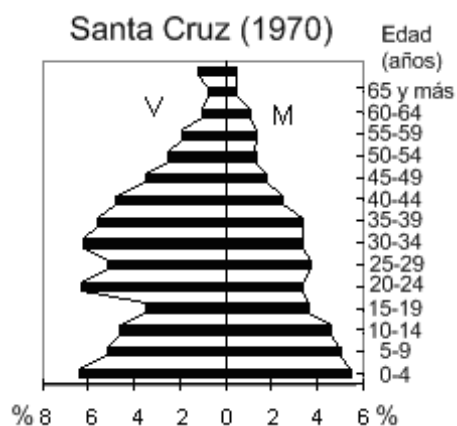
El **índice de masculinidad** en la provincia experimentaba un descenso, como claro indicio de la tendencia al equilibrio que buscaba la población santacruceña, con un valor que por entonces era de 140,5. El departamento más asimétrico en este sentido era Lago Argentino (180) y le seguían Güer Aike (155), Lago Buenos Aires (139), Corpen Aike (138), Río Chico (132) y, finalmente, Deseado y Magallanes (125).

La masculinidad por edades permite distinguir un pico importante entre los 20 y 24 años en Güer Aike, que no aparece en Deseado, lo que indica una mayor capacidad atractiva de mano de obra joven en el primero y una oferta laboral mucho más debilitada en el segundo. En los restantes departamentos el comportamiento del índice era muy irregular en los distintos grupos etarios: lógicamente, en términos generales presentaba mayor equilibrio entre los 0 y 19 años, de allí en adelante un predominio de varones, principalmente en las edades más altas.

La **pirámide de la población** a nivel provincial constituía una silueta menos asimétrica en relación con el censo precedente, especialmente por una importante contracción en la proporción de varones de 20 a 39 años. Los dos departamentos más representativos

exponían esencialmente las siguientes diferencias: a) la base era más ancha en Deseado, b) el grupo de edad activo masculino con mayor proporción era el de 20 a 24 años en Güer Aike y el de 30 a 34 años en Deseado y, c) las proporciones de los grupos etarios seniles eran mayores en Güer Aike. Las demás divisiones administrativas tenían, en líneas generales, gráficas de tipo rectangular, expresión típica de poblaciones maduras. La pirámide provincial era prácticamente la síntesis de las estructuras por edad y sexo de Güer Aike y Deseado, en cuyas jurisdicciones se asentaba el grueso de la población santacruceña.

Gráfico N° 8: Pirámide de Población de Santa Cruz en 1970.



Fuente: elaboración propia, a partir de datos del Censo Nacional de Población, año 1970. INDEC.

El **origen de la población** permite ver un fuerte proceso de urbanización en Santa Cruz entre 1960 y 1970: el 83% de la población residía en asentamientos agrupados y, de ellos, el 72% lo hacía en centros de más de 2.000 habitantes. El departamento Deseado tenía al 89% de sus habitantes en el medio urbano, Güer Aike al 85,5%, Magallanes al 83%, Corpen Aike al 71%, Lago Buenos Aires al 56%, Río Chico al 54% y Lago Argentino al 53%.

La **procedencia de la población** indica que los argentinos (62.330 habitantes) representaban el 72% del total de habitantes de la provincia (35% nacieron en Santa Cruz y 37% en otras jurisdicciones del país). La proporción de extranjeros (28%) iba en franca disminución, aunque aumentaban en términos absolutos (24.360 habitantes): los provenientes de países limítrofes representaban el 25% y los de naciones no limítrofes sólo el 3%.

En todas las divisiones administrativas predominaban los argentinos. Las que contenían las mayores proporciones de extranjeros seguían siendo Lago Argentino y Güer Aike (44 y 36%, respectivamente), seguidos por Corpen Aike (31%), Magallanes (27%), Lago Buenos Aires (20%), Río Chico (20%) y Deseado (18%). Del total de extranjeros, con el 91% y en visible aumento se hallaban los americanos, al tiempo que los europeos restringían abruptamente su aporte relativo al 8,7% (en realidad eran un mero vestigio de inmigraciones anteriores, pues hacía más de tres décadas que se habían cortado estas corrientes, al pacificarse y reorganizarse el viejo continente). Solamente el 0,3% había nacido en Asia o en Africa.

La clasificación por países muestra que entre los extranjeros, los chilenos representaban nada menos que el 88,5%, los españoles 5%, los italianos 1,4% y los bolivianos 1,2%; los nacidos en el resto de Europa sumaban el 2,3% y los nacidos en América el 1,3%. Es notorio el fortalecimiento que tomaba la inmigración chilena en Santa Cruz, en

concordancia con graves problemas económicos y la expansión de la clase socioeconómica baja en aquél país fronterizo. Otro país que elevaba su aporte relativo era Bolivia, que si bien se sitúa a unos 4.000 km del sur de nuestro país, disponía de una mano de obra con una larga tradición minera, al tiempo que los síntomas críticos de su economía eran por entonces muy profundos; muchos mineros de esa nacionalidad no encontraron mejor sitio para radicarse que la cuenca minera de Río Turbio.

De acuerdo con la composición etaria de los extranjeros, las proporciones eran poco significativas entre los 0 y 19 años y más pronunciadas entre los varones de 20 a 44 años, sobre todo en Güer Aike y un poco menos en Deseado. En el resto de la provincia establecían mayoría los varones en edades activas, repartidos con bastante regularidad entre los grupos etarios.

La procedencia de los argentinos se distribuía de la siguiente manera: los nacidos en Santa Cruz: 52% (expresaban un aumento leve), los chubutenses: 10% (decrecían) y los catamarqueños: 7% (se incrementaban escasamente); continuaban los bonaerenses (5%), capitalinos (4%), riojanos (3%), rionegrinos, santafesinos, santiagueños y sanjuaninos (2% cada uno), cordobeses, mendocinos, salteños, tucumanos y correntinos (1% en cada caso). El resto del país aportaba solamente el 6%.

La población según el **nivel educacional** se caracterizaba por repetir el comportamiento observado en 1960 para el nivel provincial. Entre los habitantes de 14 y más años de edad (59.080 personas), los alfabetos representaban el 94%. El analfabetismo era del 8% en las mujeres y del 5% en los varones.

Del total de población de Santa Cruz (86.690 habitantes), el 65% asistía o había asistido al nivel primario, el 12,5% al secundario, el 1,5% al superior, el 2% tenía un nivel no especificado y el 19% nunca había asistido (el 12% de ellos por no tener la edad escolar requerida).

La **ocupación** de la población santacruceña revela que no se perfilaban grandes cambios en relación con la década precedente: por categorías ocupacionales, el 49% de la población total de la provincia se desenvolvía como empleado u obrero, el 7% como cuentapropista o empleador, el 3% en el rubro “otros” y el 41% pertenecía al sector pasivo.

Por ramas de actividad, la población económicamente activa de 10 y más años de edad (40.650 habitantes) se repartía del modo que sigue: actividades primarias: 39% (sobre todo ganadería y minería: esta última con el 17,5%); industrias (manufacturas, electricidad, gas, agua, construcción): 13%; actividades comerciales, servicios a empresas, seguros y financieras: 11%; transportes, almacenamiento y comunicaciones: 4%; servicios municipales, personales y sociales: 26%; sin especificación: 7%. En general, la proporción de trabajadores primarios crecía levemente, disminuía la de secundarios y transportistas y, al mismo tiempo, ascendía la participación relativa de los trabajadores dedicados a los servicios de todo tipo.

El nivel de ocupación se mantenía alto, pues entre la población activa, sólo el 2% revestía el carácter de desocupada. Dentro del sector pasivo general, el 5% correspondía a jubilados, pensionados y rentistas, en tanto el 95% se repartía entre amas de casa, estudiantes y “otros”. Entre las personas en actividad, el 83% pertenecía al sexo masculino y el 17% al femenino.

La composición poblacional de Santa Cruz en 1980

La curva de crecimiento demográfico continuaba en 1980, aunque de modo más atenuado en términos absolutos y relativos. Ese año, la provincia contaba con 114.941 habitantes, es decir que al cabo de una década había tenido un crecimiento relativo de 32,6%, equivalente a 3,3% anual. Los departamentos Güer Aike y Deseado dejaban fuera de sus jurisdicciones solamente al 16% de los habitantes de la provincia. Corpen Aike y Magallanes, sobre la costa Atlántica, mantenían una leve supremacía sobre los departamentos interiores en valores absolutos de población.

DEPARTAMENTOS	HABITANTES
GÜER AIKE	56.114
CORPEN AIKE	5.555
DESEADO	40.576
MAGALLANES	4.627
LAGO ARGENTINO	2.517
LAGO BUENOS AIRES	3.489
RÍO CHICO	2.063

La **densidad** de la población ascendía a 0,5 hab/km²: por encima de ese valor se destacaban Güer Aike (1,7 hab/km²) y Deseado (0,6 hab/km²). Los restantes departamentos, muy por debajo de esa relación, registraban densidades de 0,2 hab/km² (Corpen Aike y Magallanes) y 0,1 hab/km² (Lago Buenos Aires, Lago Argentino y Río Chico).

A pesar del aumento de la densidad, los valores seguían siendo muy bajos en relación con gran parte del país. En Güer Aike se daba el mayor incremento, en cambio en Deseado y en Lago Argentino el proceso era más moderado. En las demás divisiones administrativas existía una situación similar a la expuesta en 1970. Este comportamiento diferencial indica que sólo el sur y el noreste provincial eran los espacios con capacidad para captar inmigración nacional y extranjera, a los que se sumaba tímidamente Lago Argentino con las nuevas posibilidades que abría la actividad turística. El resto de la provincia se hallaba demográficamente en estado estacionario, soportando igual falta de dinamismo en el plano económico, el que, como en todo el país pasaba por momentos de zozobra.

La distribución de la **población por localidades** confirmaba una vez más a Río Gallegos como el principal centro urbano a nivel provincial, la que cumplía variadas funciones: capital, principal centro de comercios y servicios, cabecera de la actividad petro-gasífera de la zona sur, terminal ferroviaria y puerto carbonífero, nodo de una extensa y pujante superficie ganadera y asiento de varias agrupaciones de las Fuerzas Armadas Argentinas.

En el sudoeste provincial, gracias al dinamismo de la actividad carbonífera, se iban consolidando algunos centros urbanos como Río Turbio y 28 de Noviembre, si bien en los alrededores de la última localidad no existen explotaciones, pero sí un importante número de habitantes que trabajan en los yacimientos de la cuenca turbiense. Otros asentamientos localizados en dicha comarca disponían de un escaso número de habitantes, al quedar al margen de las áreas más aprovechables, tales como Julia Dufour y El Turbio (también llamado El Turbio Viejo).

Imágen Satelitaria Google Earth N° 16: Localidad de 28 de Noviembre. Crecía demográficamente en 1980.

51° 34' 26.57" S – 72° 14' 30.44" O



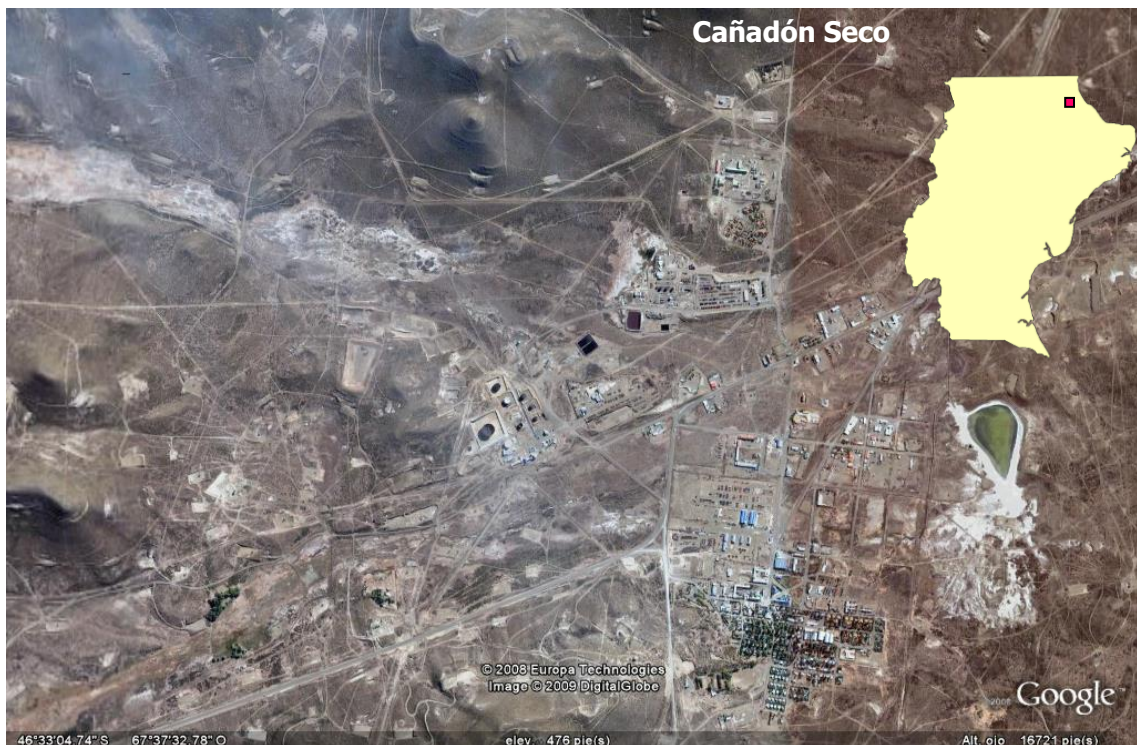
51° 35' 33.09" S – 72° 11' 54.49" O

En el noreste provincial, el núcleo más relevante era Caleta Olivia, donde también se producía un significativo crecimiento demográfico a expensas de la actividad petrolífera y del consiguiente impulso que tomaban otras funciones, como el comercio, los servicios y la actividad portuaria. Otra localidad progresista era Pico Truncado, con su base funcional constituida por la explotación gasífero-petrolífera. Puerto Deseado no registraba un aumento considerable de población, pero no obstante estaba entre las seis ciudades más pobladas de la provincia: sus funciones eran básicamente portuaria y cabecera administrativo-comercial de un dilatado espacio ganadero. A partir de 1980 la actividad pesquera iniciaría un nivel de explotación que rápidamente dejaría sus efectos positivos sobre la ciudad. Las Heras, emplazada dentro de la denominada cuenca hidrocarburífera del golfo de San Jorge, exponía un importante incremento poblacional, en oposición a Cañadón Seco, que no lograba repuntar, hallándose en situación de estancamiento.

En el año 1978 dejó de funcionar el servicio de trenes que unía Puerto Deseado con Las Heras, constituyendo un claro reflejo de la crisis ganadera en la región.

Imágen Satelitaria Google Earth N° 17: Localidad de Cañadón Seco en la zona noreste de Santa Cruz, inicialmente un campamento petrolero, no lograba consolidarse hacia 1980.

46° 32' 03.05" S – 67° 39' 46.07" O



34' 02.92" S – 67° 35' 20.01" O

La situación de San Julián era diferente: se encontraba en pleno crecimiento demográfico, de igual modo que las poblaciones localizadas en el curso final del río Santa Cruz: Comandante Luis Piedra Buena y Puerto Santa Cruz, que recepcionaban la migración de las zonas rurales.

En el noroeste, las localidades de Perito Moreno y Los Antiguos mostraban crecimientos moderados en sus poblaciones. En el centro, Gobernador Gregores no presentaba variaciones demográficas notables con respecto a la década anterior, a pesar de que extensas superficies de campo cerraban sus tranqueras o trabajaban al límite de la rentabilidad, debido a los graves problemas de desertificación que venía soportando el ambiente natural árido de las mesetas centrales de la provincia.

Varias de las localidades mencionadas manifestaban aumentos de población, sin haber - aparentemente- nuevos factores que motorizan ese comportamiento. Pero debe tenerse en cuenta que, más allá de la crisis ganadera y de la falta de paliativos en el campo, en el medio urbano los servicios se diversificaban y se complejizaban, generando fuentes de trabajo. Paralelamente, se vivía una etapa en la que la desocupación era encubierta por el mismo Estado, a través de ofertas laborales con baja remuneración (tanto a nivel nacional, como provincial y municipal).

En el oeste, Calafate adquiría relevancia gracias al dinamismo económico que imprimía la evolución en los tipos y en la calidad de los servicios turísticos que ofrecía el área, tanto al visitante argentino como al extranjero. Ello se traducía en nuevas oportunidades laborales brindadas por la actividad turística en sí y por los ramos conexos, como los transportes, comercios y hoteles.

Un grupo de pueblos pequeños, con menos de 250 habitantes, como Jaramillo, Koluel Kaike, Fitz Roy y Tellier en el noreste provincial, a los que se sumaban Tres Lagos y Lago Posadas (actualmente Hipólito Irigoyen) en el occidente, sobrevivían con tenacidad a pesar del aislamiento, de las limitaciones y de la rudeza del medio en parajes tan desolados.

LOCALIDADES	HABITANTES
RÍO GALLEGOS	43.479
CALETA OLIVIA	20.141
PICO TRUNCADO	9.625
RÍO TURBIO (*)	7.758
SAN JULIÁN	4.270
PUERTO DESEADO	4.017
LAS HERAS	3.176
CDTE. L. PIEDRA BUENA	2.492
PUERTO SANTA CRUZ	2.353
PERITO MORENO	2.075
28 DE NOVIEMBRE	1.751
CALAFATE	1.384
GOBERNADOR GREGORES	1.362
CAÑADÓN SECO	1.264
LOS ANTIGUOS	777
JULIA DUFOUR	287
JARAMILLO	250
KOLUEL KAIKE	250
TRES LAGOS	146
FITZ ROY	145
EL TURBIO	95
TELLIER	23

(*): Incluye la población de Mina Tres.

La **edad media** de la población de Santa Cruz seguía su marcha descendente, y alcanzaba los 26 años. Los departamentos con promedios de edad más bajos eran Deseado con 25,1 años y Güer Aike con 25,4 años, en los cuales se conjugaban varios factores que llevaban al rejuvenecimiento de la población: 1) un crecimiento vegetativo importante, 2) la existencia de actividades económicas primarias y, 3) un nivel considerable de urbanización. Las dos últimas aún generaban oportunidades laborales, especialmente para los jóvenes, sean éstos nativos de Santa Cruz o inmigrantes. Los restantes departamentos registraban valores por arriba del promedio: Lago Buenos Aires: 27,6 años y Corpen Aike, Río Chico, Lago Argentino y Magallanes entre 30 y 31 años.

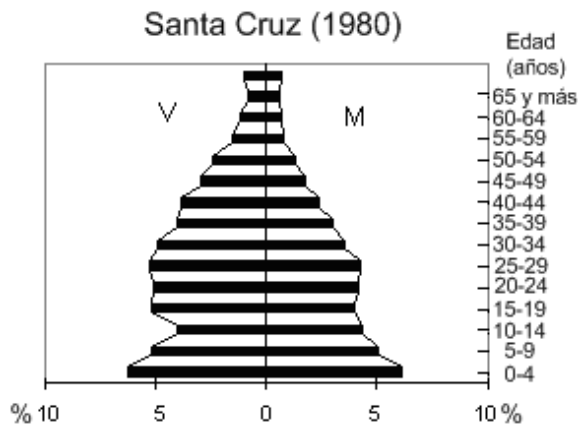
El **índice de masculinidad** a nivel provincial, con tendencia reactiva en relación con la década anterior, era de 128. Las divisiones administrativas más equilibradas en la composición por sexo eran Magallanes y Deseado con índices de 112 y 118, respectivamente. Continuaban Güer Aike con 128, Lago Buenos Aires con 136, Río Chico con 148, Lago Argentino con 183 y Corpen Aike con 189.

Con respecto a la masculinidad por edad, los grupos de 0 a 14 años mostraban una relación cercana al equilibrio (proporciones similares de varones y mujeres), en tanto, en los grupos de edades siguientes se observaba una mayor proporción masculina, distribuida bastante regularmente a lo largo de las edades activas y seniles. No obstante, se percibían pequeños aumentos entre los 15 y 19 años (motivado en parte por la presencia de varios regimientos en la provincia, que incorporaban soldados de 18 años de edad, en el marco del sistema de conscripción obligatoria) y entre los 40 y 59 años (éstos eran remanentes de los flujos inmigratorios nacionales y extranjeros que

caracterizaron sobre todo a décadas anteriores). En este sentido, Güer Aike presentaba características similares a las de la provincia y, en general, los restantes departamentos tendían a aumentar la masculinidad a medida que se elevaba la edad (al menos en la población joven y adulta).

La **pirámide de población** de Santa Cruz perfeccionaba su silueta al presentar una mejor redistribución de la población a través de los distintos grupos de edades: tenía una base algo más ancha que en 1970 y una menor asimetría entre varones y mujeres en edades económicamente activas.

Gráfico N° 9: Pirámide de Población de Santa Cruz en 1980.



Fuente: elaboración propia, a partir de datos del Censo Nacional de Población, año 1980. INDEC.

Algo similar ocurría con los departamentos que prácticamente delineaban la gráfica provincial en función de su peso demográfico: como eran Deseado y Güer Aike. Lago Buenos Aires, en función del crecimiento de la actividad fruti-hortícola y de otros cultivos en las cercanías de Los Antiguos y de Perito Moreno (la agricultura arraiga familias) y del crecimiento urbano de ambas localidades, también mostraba una gráfica notablemente piramidal (base ancha, más angosta en edades activas y más ensanchada en edades seniles). Las demás divisiones administrativas, aún presentaban figuras bastante rectangulares (maduras), pero empezaba a notarse algún tipo de evolución: aumentaban las proporciones de las bases y disminuían las cúspides de sus pirámides.

El **origen de la población** en Santa Cruz indica que el 93% vivía en asentamientos agrupados (de ellos, el 86,8% lo hacía en poblaciones de más de 2.000 habitantes) y sólo el 7% en el hábitat disperso (rural). Los departamentos que concentraban las mayores proporciones de población urbana eran Deseado (95,8%), Güer Aike (95,1%) y Magallanes (92,3%). Los restantes presentaban los siguientes valores: Corpen Aike: 87,2%, Lago Buenos Aires: 81,7%, Río Chico: 66% y Lago Argentino: 60,8%. A escala provincial, el 67% de la población del medio rural era de sexo masculino, mientras que en el medio urbano la proporción descendía al 54%.

La **procedencia de la población** de la provincia muestra que el número de argentinos llegaba a 89.926 y el de extranjeros a 25.015. Estos últimos, entre 1970 y 1980 crecían escasamente en términos absolutos y reducían su participación relativa en forma significativa (de 28 a 22%). Del total de habitantes de Santa Cruz, el 42,6% había

nacido en la provincia, el 35,6% en el resto del país, el 19,2% en países limítrofes y el 2,6% en países no limítrofes.

Los departamentos que tenían mayores proporciones de argentinos eran los de la mitad norte de la provincia: Lago Buenos Aires, Magallanes, Río Chico y Deseado (79 a 86%). En los demás, los porcentuales rondaban el 70%. Río Chico, Magallanes y Lago Buenos Aires se caracterizaban por tener proporciones altas de habitantes nacidos en Santa Cruz (más de la mitad de su población) y alrededor de un 19% de extranjeros. Inversamente, Deseado era el departamento con mayor proporción de argentinos nacidos en el resto del país (44%), a la vez que tenía bajos aportes de extranjeros (14%). Lago Argentino, Güer Aike y Corpen Aike mostraban valores más elevados de extranjeros (aproximadamente 28%), cerca de 40% de santacruceños y 30% de argentinos provenientes de otras áreas del país.

La distribución de los extranjeros por grupos de edad indica una mayor frecuencia de éstos en el rango de 20 a 54 años, con notable simetría en la distribución por sexos (proporciones masculinas levemente mayores). Esta situación era característica de Güer Aike y de Deseado, pues en el resto de la provincia la proporción de varones era más acentuada.

Entre los argentinos, el 54,5% era originario de Santa Cruz, el 7,5% ingresaba desde Chubut, el 4,5% procedía de Buenos Aires, el 4% de Catamarca, el 2,5% de Capital Federal, el 2% de La Rioja, el 1,5% de Córdoba y luego los del resto del país con aportes muy reducidos. Los chubutenses estaban más concentrados en el norte de la provincia, los catamarqueños en el noreste, los riojanos en el sudoeste, los bonaerenses, capitalinos y cordobeses en toda la provincia, pero especialmente en la franja litoral.

En relación con el **nivel educacional**, dentro de la población de seis y más años de edad (97.081 habitantes) el analfabetismo representaba solamente el 4,4%. En cuanto al nivel primario, el 22,8% asistió en forma incompleta, el 54% lo hizo en forma completa y el 18,8% concurría en el momento del censo.

Según el nivel de enseñanza alcanzado, el 3% asistía al nivel pre-escolar, el 65% cursó o cursaba estudios primarios, el 23% accedía o accedió al nivel secundario y algo menos del 4% al nivel superior o universitario (en este nivel, solamente el 0,5% asistía en el año 1980, por lo que se supone que la proporción restante incluía a los profesionales venidos de otros puntos del país, a los egresados en la misma provincia y a quienes no habían completado estos estudios).

La mayor proporción de analfabetos se localizaba en el oeste provincial (Río Chico: 15%, Lago Buenos Aires: 11% y Lago Argentino: 8%), mientras que los que disponían de litoral marítimo presentaban valores más atenuados: Güer Aike: 4,1%, Deseado: 3,3%, Corpen Aike: 2,5% y Magallanes: 2,5%.

La **ocupación** a nivel provincial, dentro de la población activa de 14 y más años de edad (79.238 habitantes), mostraba que el 53,5% se desempeñaba como empleado u obrero, el 5,3% trabajaba por su cuenta, el 2,5% tenía rango de patrón o socio, el 38% pertenecía al sector pasivo (22%: dedicados al cuidado del hogar, 7%: estudiantes, 3%: jubilados y pensionados y 6% en otras situaciones pasivas) y el resto correspondía a familiar sin remuneración o nuevo trabajador.

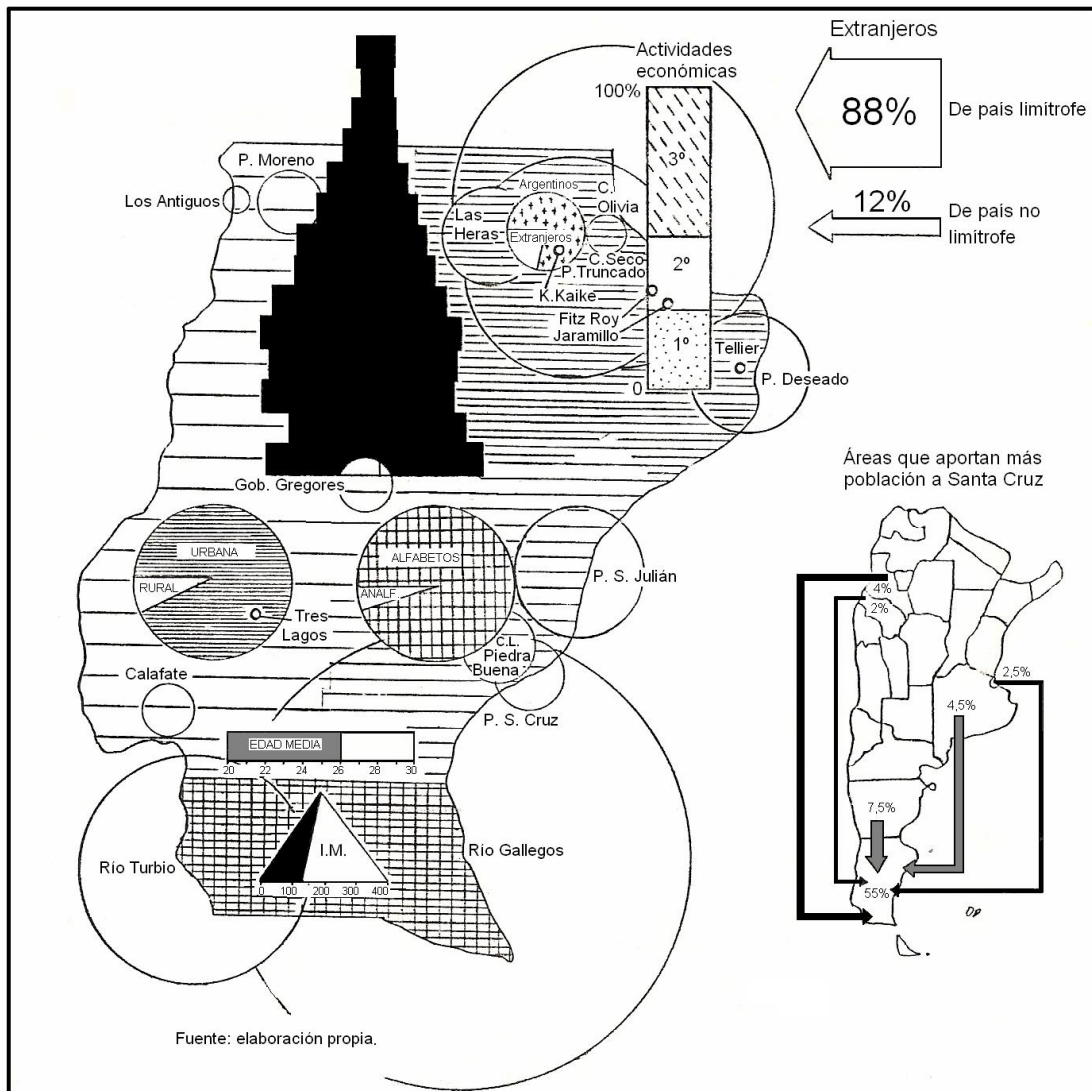
Con respecto a 1970 se notaba una leve disminución relativa de la población pasiva y de los empleados y obreros, a la vez que aumentaba la participación de los cuentapropistas y empleadores. Estas variaciones obedecían al creciente grado de urbanización que fomentaba la generación y multiplicación de las actividades

independientes en diversas áreas (comercio, servicios, construcción, talleres, consultoras, transportes, manufacturas, recreación, etc.).

La ocupación por ramas de actividad admitía la siguiente distribución: los trabajadores especializados, que incluía a una gama muy amplia de actividades (carteros, mensajeros, telefonistas, telegrafistas, guardas de tren, gerentes propietarios, especializados en servicios, propietarios de explotaciones agrícolas, obreros agrícolas especializados, propietarios de pequeñas industrias y talleres, especializados en preparación de alimentos, bebidas y tabaco, en la industria textil, en prendas de vestir y calzado, en la industria metalúrgica, en la construcción, choferes) representaban el 41% del total de la población activa. Las restantes ramas exhibían proporciones más modestas: peones, maestranza, aprendices y cadetes: 15%; empleados: 14%; profesionales: 9%; vendedores: 8%; técnicos: 4%; servicio doméstico: 4%; docentes: 3%; tareas sin especificar: 2%.

Croquis N° 3: Estructura demográfica de Santa Cruz en 1980.

CROQUIS: SANTA CRUZ EN 1980



La composición poblacional de Santa Cruz en 1991

En 1991 la población de la provincia alcanzaba los 159.726 habitantes, experimentando un crecimiento relativo de 39% en el período intercensal (levemente superior al anterior), equivalente a un 3,5% anual.

En cuanto a la repartición de la población por departamentos, no se apreciaban grandes modificaciones con respecto a 1980: Güer Aike incluía al 49% de la población santacruceña, Deseado al 36% y los restantes, en conjunto, al 15%. Como venía ocurriendo en censos anteriores, Corpen Aike y Magallanes registraban más habitantes que las jurisdicciones del oeste (Lago Buenos Aires, Lago Argentino y Río Chico).

DEPARTAMENTOS	HABITANTES
GÜER AIKE	78.923
CORPEN AIKE	7.046
DESEADO	56.803
MAGALLANES	5.326
LAGO ARGENTINO	3.956
LAGO BUENOS AIRES	4.976
RÍO CHICO	2.696

Todas las divisiones administrativas expresaban aumentos en el número de habitantes, especialmente Lago Argentino, Lago Buenos Aires, Güer Aike y Deseado; el primero de los nombrados se caracterizaba por el dinamismo que imponía el turismo nacional e internacional, al mejorarse la infraestructura, la publicidad y los servicios orientados a dicha actividad económica. En Lago Buenos Aires seguía fortaleciéndose la frutihorticultura, el cultivo de plantas forrajeras y un incipiente movimiento turístico en el área, mientras que en Güer Aike y Deseado el crecimiento demográfico se producía por el peso de las actividades descriptas en análisis anteriores, a los que cabe agregar el fuerte impulso que vivía desde 1980 la pesquería en Puerto Deseado. El incremento relativo de la población en estos espacios era del 40 al 60% entre 1980 y 1991. En el otro extremo se encontraba Magallanes, con un aumento moderado del 15%, al sufrir un fuerte despoblamiento rural y disponer de una sólo ciudad que recepcionaba buena parte de esa población. Se sumaba, lógicamente, el aporte del propio crecimiento vegetativo y de los escasos inmigrantes que lograban insertarse laboral y socialmente en Puerto San Julián.

En relación con los asentamientos humanos directamente dependientes de la explotación petrolífera, puede decirse que en términos generales la década del '80 y comienzos del '90 fue una etapa de fuerte decrecimiento en la producción de ese hidrocarburo. El pico máximo histórico se había logrado en 1981 y, en 1990, se producía poco más de la mitad de esos volúmenes. En realidad, la producción de petróleo fue siempre irregular en el tiempo: tuvo un gran crecimiento entre 1946 y 1963, seguido de una fuerte contracción entre ese año y 1975 y, posteriormente, un notable repunte hasta 1981.

La **densidad** de la población provincial llegaba a 0,7 hab/km² y la distribución interna era la siguiente: 2,3 en Güer Aike, 0,9 en Deseado y, muy alejados del promedio se hallaban Corpen Aike y Magallanes (0,3), Lago Buenos Aires (0,2), Lago Argentino y Río Chico (0,1 hab/km²).

La distribución de la **población por localidades** permite observar que casi todas aumentaban el número de habitantes, salvo aquellos núcleos reducidos, sin alternativas económicas que pudieran sacarlas del estado crítico por el que pasaban, como:

Jaramillo, Koluel Kaike y El Turbio (las dos primeras no habían logrado nuevos paliativos luego de sacarse de circulación el ferrocarril Deseado-Las Heras en 1978 y, El Turbio, dada su vecindad con poblaciones más grandes, sufría una esperable emigración). Todos estos pueblos tenían menos de 250 habitantes.

LOCALIDADES	HABITANTES
RÍO GALLEGOS	64.976
CALETA OLIVIA	27.899
PICO TRUNCADO	12.757
RÍO TURBIO	6.746
PUERTO DESEADO	7.093
LAS HERAS	6.328
SAN JULIÁN	5.114
CDTE. L. PIEDRA BUENA	3.348
28 DE NOVIEMBRE	3.317
CALAFATE	3.101
PERITO MORENO	2.875
PUERTO SANTA CRUZ	2.858
GOBERNADOR GREGORES	1.847
LOS ANTIGUOS	1.206
MINA TRES	1.034
CAÑADÓN SECO	701
ROSPENTEK	607
JULIA DUFOUR	416
TRES LAGOS	176
FITZ ROY	169
HIPÓLITO YRIGOYEN	117
JARAMILLO	196
KOLUEL KAIKE	201
HIPÓLITO YRIGOYEN	117
EL TURBIO	71
BAJO CARACOLES	48
EL CHALTÉN	41
TELLIER	40

La situación que vivía Cañadón Seco era muy comprometida, ya que perdió casi la mitad de su población en la última década, debido a la falta de ofertas laborales en el lugar y a la atracción demográfica que ejercían centros urbanos más jerarquizados como Caleta Olivia y Pico Truncado, las cuales contaban con mejores servicios a muy cortas distancias de esta localidad.

La localidad de El Chaltén, la más occidental del país, fue creada recién en 1985 como bastión de soberanía y centro turístico y su población efectiva era de 41 habitantes, aunque en primavera-verano se sumaba un número considerable de población semipermanente dedicada fundamentalmente al servicio turístico y actividades conexas (recuérdese que el censo se efectuó en estación invernal).

Río Gallegos y Caleta Olivia seguían siendo, por lejos, los núcleos urbanos de mayor magnitud en la provincia: en ellas residía el 58% del total de población de Santa Cruz. La capital registraba un mayor crecimiento relativo en la última década, en relación con la ciudad emplazada en la costa del golfo de San Jorge.

Entre las restantes localidades de la costa o cercanas a ella, es notorio el aumento que exhibía Puerto Deseado, a raíz del vigoroso impulso que tomó como puerto pesquero, en el que recalaban barcos de distintas nacionalidades que, en beneficio de la ciudad, incorporaban mano de obra argentina. Esta situación generó un importante movimiento económico en el lugar (provisión de combustible, comercios y servicios), que repercutió en un crecimiento demográfico más que significativo. Las otras poblaciones litorales

crecían moderadamente (Puerto San Julián, Puerto Santa Cruz y Comandante Luis Piedra Buena).

En el norte provincial, Las Heras mostraba un crecimiento explosivo al duplicar su población, a diferencia de Pico Truncado, que tenía un crecimiento atenuado. Los Antiguos incrementaba su peso demográfico en forma considerable y Perito Moreno lo hacía con un ritmo menor. El dinamismo observado en Los Antiguos reflejaba claramente cómo las mejoras en infraestructura productiva (canales y riego), más la expansión de las tierras cultivables, la búsqueda de nuevos mercados para la producción de cerezas y otras frutas, una oferta más atractiva en el plano turístico y los avances en sus propias funciones urbanas, impactaban favorablemente sobre la población.

En el sudoeste, mientras la joven localidad de 28 de Noviembre experimentaba un fuerte crecimiento (al pasar por una etapa de inversión en obras públicas y de generación de puestos de trabajo, no sólo en el sector público, sino también en el privado), las demás poblaciones tenían comportamientos disímiles: Julia Dufour aumentaba su población, Río Turbio y Mina Tres se hallaban en estado prácticamente estacionario y El Turbio perdía parte de sus habitantes. Esta situación poco propicia para un área fronteriza y rica en bondades naturales, tenía sus raíces en los problemas gravísimos que venía soportando la empresa Yacimientos Carboníferos Fiscales durante la década del '80, sin el aliento de mejores perspectivas para la década siguiente. La falta de mercados para el mineral, los magros precios del mismo y los elevados costos de producción en el marco de una economía nacional sumamente inestable, desembocó en el despido de muchos trabajadores y en la incertidumbre laboral de quienes permanecían. La producción de carbón bruto describía una curva bruscamente descendente desde el año 1979 -cuando había alcanzado su pico máximo-; en 1990 y 1991 producía solamente un tercio de aquéllos volúmenes, sólo comparables con los obtenidos en los primeros años de la década del '60).

En el oeste, la localidad de Calafate fue la de mayor crecimiento relativo en el contexto provincial. Su localización en las puertas mismas de uno de los paisajes naturales más atractivos a nivel mundial, como el glaciar Perito Moreno, más una gama de paseos y circuitos ofrecidos al turista, provocaron un auténtico estallido demográfico, cuyas posibilidades aún están lejos de agotarse. En forma aún muy incipiente se sumó la agricultura en los últimos años, sobre todo el cultivo del ajo.

Imágen Satelitaria Google Earth N° 18: Localidad de Calafate, principal centro turístico de la Provincia, puerta del Parque Nacional Los Glaciares.

50° 19' 31.71" S – 72° 19' 14.39" O



50° 21' 41.74" S – 72° 13' 56.30" O

En el centro de Santa Cruz, Gobernador Gregores crecía significativamente. Este asentamiento es el único núcleo con cierto peso demográfico en un extenso espacio rural básicamente ganadero en fuerte declinación. La actividad que se encontraba en pleno desarrollo era la agricultura intensiva (cultivo de ajo y en menor proporción papas, verduras y forrajes), gracias a los aportes brindados por el I.N.T.A. en materia de cultivares y del manejo hídrico, sumados a la capacitación y experiencias provistas por una escuela técnica de nivel medio con orientación agropecuaria. Un área de gran potencial agrícola constituye la isla Fea (294 habitantes rurales) en pleno río Chico, frente a la localidad mencionada.

Otros pueblos con escasa relevancia demográfica eran, como en décadas anteriores, Fitz Roy, Tellier, Koluel Kaike, Tres Lagos, Hipólito Irigoyen (ex Lago Posadas) y Bajo Caracoles, con montos inferiores a los 200 habitantes. El siguiente cuadro permite ver el crecimiento relativo intercensal (1980-1991) de las localidades de la provincia:

LOCALIDAD	CRECIMIENTO (%) 1980-91
Río Gallegos	49,4
Caleta Olivia	38,5
Pico Truncado	32,5
Río Turbio	0,3
Puerto Deseado	76,6
Las Heras	99,2
Puerto San Julián	19,8
Cdte. L. Piedra Buena	34,3
28 de Noviembre	89,4
Calafate	124,1

Perito Moreno	38,6
Puerto Santa Cruz	21,5
Gobernador Gregores	35,6
Los Antiguos	55,2
Cañadón Seco	-44,6
Julia Dufour	44,9
Tres Lagos	20,5
Fitz Roy	16,6
Jaramillo	-21,6
Koluel Kaike	-19,6
El Turbio	-25,3
El Chaltén	100,0
Tellier	73,9

La **edad media** de la población se encontraba estabilizada: 26,2 años. Deseado y Güer Aike mantenían los promedios de edad más bajos: 25,4 y 26,1 respectivamente. Sin embargo, habían registrado aumentos, en especial el departamento sureño, lo que no sorprende a partir de dos razones elementales: a) el envejecimiento natural que sufren las poblaciones que pasan por etapas previas de fuerte inmigración y, b) la provincia de Santa Cruz durante la década del '80 vivió un período crítico desde el punto de vista económico: se agudizó la problemática ganadera (intensificación de la desertificación, bajos precios de la lana, endeudamiento de los productores, despoblamiento rural, por lo que el Estado tuvo que asistir una y otra vez al sector); caída violenta en la producción de recursos naturales no renovables; falta de liquidación de las regalías petrolíferas y gasíferas que la nación debía liberar a la provincia; deudas con el sector público y privado; problemas políticos; presiones gremiales (huelgas y manifestaciones callejeras casi permanentes). Indudablemente, estos factores desalentaron la inmigración de los jóvenes, como no ocurría en épocas precedentes.

Las edades medias de Corpen Aike (26,8 años), Lago Buenos Aires (27,3 años), Río Chico (27,5 años) y Lago Argentino (28,1 años) tenían una tendencia inversa: experimentaban una disminución, fundada esencialmente en el crecimiento vegetativo. Magallanes, como en 1980, presentaba el promedio de edad más alto y no ofrecía cambios en su situación por diversas causas: crisis ganadera, gran despoblamiento rural, explotación de canteras en pequeña escala, escaso movimiento portuario y crecimiento relativo muy bajo de su único centro urbano: Puerto San Julián.

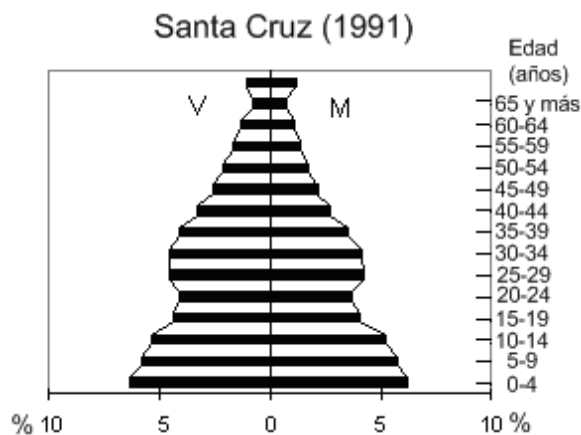
El **índice de masculinidad** proseguía su marcha en búsqueda del equilibrio, registrando el valor más bajo hasta entonces: 110,1. A nivel departamental, los espacios más aislados y menos urbanizados presentaban los índices más elevados: Lago Argentino: 146 y Río Chico: 133. Corpen Aike y Lago Buenos Aires tenían valores intermedios: 126 y 117 respectivamente. Deseado y Güer Aike, con diversos e importantes centros urbanos, contaban con las condiciones más favorables para la inserción laboral femenina y para la instalación familiar y, consecuentemente, disponían de uno de los índices más reducidos: 109 en cada caso. Magallanes, cerca de convertirse en un departamento sin población rural, reflejaba los caracteres demográficos típicamente urbanos de Puerto San Julián con un registro de 101 varones cada 100 mujeres.

La masculinidad por edad a nivel provincial mostraba una relación de equilibrio hasta los 14 años, luego un leve y gradual aumento de los varones en edades activas en directa proporcionalidad con el incremento de la edad. Finalmente, en edades seniles, se observaba un descenso de las proporciones masculinas al aumentar la edad, al punto que en el grupo de 70 y más años el número de mujeres superaba al de varones. Deseado, Güer Aike y Magallanes exponían comportamientos afines con el tipo provincial. Lago

Argentino, Lago Buenos Aires y Río Chico expresaban una masculinidad moderada hasta aproximadamente los 30 años y, a partir de allí, las proporciones masculinas se ampliaban significativamente. Corpen Aike presentaba un pico de masculinidad notable entre los 15 y 19 años (por la presencia de regimientos en áreas cercanas a Comandante Luis Piedra Buena y a Puerto Santa Cruz), notándose que en los siguientes grupos de edades dicho índice se tornaba más atenuado.

La **pirámide de la población** provincial no sufría cambios trascendentes: corregía levemente su silueta al ampliar su base y su cúspide, reducir las proporciones de la población en edades activas, al tiempo que aumentaba la simetría por descenso de la masculinidad. Tanto en la pirámide provincial, como en las de los departamentos Deseado y Güer Aike, se observaba un moderado ensanchamiento en las proporciones de uno y otro sexo entre los 25 y 39 años, que impedía una perfecta forma triangular de sus gráficas. Las restantes divisiones administrativas exponían pirámides con bases también anchas y, luego, una disminución en uno o más grupos del rango de 10 a 24 años (emigración para estudiar y/o trabajar en centros más jerarquizados); de allí hasta los 39 años mostraban otro aumento mayormente masculino, en tanto que las cúspides eran más amplias con respecto a las de Deseado y Güer Aike (proporciones más importantes de población senil).

Gráfico N° 10: Pirámide de Población de Santa Cruz en 1991.



Fuente: elaboración propia, a partir de datos del Censo Nacional de Población de 1991. INDEC.

La distribución según el **origen de la población** de Santa Cruz revela que el 96% vivía en asentamientos agrupados (el 94% en ciudades de más de 2.000 habitantes, que para entonces eran trece). El 51% de la población urbana de la provincia estaba compuesta por varones, mientras que en el medio rural éstos representaban las tres cuartas partes. Los tres departamentos con mayores proporciones de población urbana eran Güer Aike (97%), Deseado (97%) y Magallanes (96%) y, luego, se encolumnaban Lago Buenos Aires (90%), Corpen Aike (88%), Lago Argentino (84%) y Río Chico (81%).

La población rural se encontraba en franco retroceso en la provincia de Santa Cruz desde el año 1947, cuando la crisis ganadera ovina castigaba visiblemente a la región. En cuanto a la proporción relativa sobre el total de la población, la tendencia decreciente de la población rural fue casi una constante desde fines del siglo XIX hasta 1991. El crecimiento relativo intercensal y anual muestra una caída desde 1960 a 1991, más moderada en el último período intercensal. Lo concreto es que el campo santacruceño perdió entre 1947 y 1991 un total de 8.183 habitantes, sin alentar probabilidades de que este proceso logre frenarse.

En cuanto a la **procedencia de la población** de Santa Cruz, el 84% era argentina (134.577 habitantes) y el 16% extranjera (25.210 habitantes). Del total de población, el 48% había nacido en la provincia, el 36% en el resto del país, el 14% en países limítrofes y el 2% en países no limítrofes. Como se vé, en comparación con 1980, la participación relativa de los nacidos en Santa Cruz se incrementaba, a la vez que se estabilizaba la de los venidos de otros puntos de la Argentina, al tiempo que disminuía la proporción de los extranjeros.

Los departamentos con mayor proporción de argentinos eran Deseado y Corpen Aike (85 a 90%) y los que registraban los aportes relativos más altos de extranjeros eran Güer Aike y Lago Argentino (algo menos del 20%). Los habitantes nacidos en el resto del país tenían mayor participación en Corpen Aike y Deseado (alrededor del 40%), mientras que Lago Buenos Aires, Magallanes y Río Chico sostenían las proporciones más elevadas de los nacidos en Santa Cruz (58 a 65%).

Los grupos de edades con más frecuencia de extranjeros residentes en Santa Cruz correspondían al rango de 30 a 54 años. La distribución por sexos era de tipo simétrico (equilibrada): esto mismo se repetía en Deseado y Güer Aike. En las demás divisiones administrativas la cantidad de habitantes era más uniforme dentro de los grupos de edades activas y seniles, pero las proporciones masculinas eran más marcadas.

Los extranjeros, de acuerdo con el continente de origen se distribuían en: a) americanos con 96,1%, entre los que predominaban los chilenos (89,5%) y, con valores muy exigüos, estaban los bolivianos (1,4%), paraguayos (0,8%) y uruguayos (0,7%); b) europeos con 3,7%: especialmente españoles (2,1%), italianos (0,9%) y yugoslavos (0,2%); c) de otros continentes, con 0,2% (sobre todo chinos y japoneses).

Más de la mitad de los argentinos eran santacruceños (56,9%), quienes experimentaban un importante crecimiento en los últimos 10 años; los restantes provenían de Chubut (7,7%), Buenos Aires (7%), Catamarca (4,1%), Córdoba (2,9%), Capital Federal (2,4%), La Rioja (2,2%), Mendoza (1,8%), Salta (1,6%), Entre Ríos (1,5%) y del resto del país (11,9%).

El **nivel educacional** de la provincia mostraba avances considerables: el analfabetismo dentro de la población de diez y más años de edad (121.176 habitantes) era de sólo el 2,2% (esta proporción se repartía equitativamente entre varones y mujeres). El departamento mejor posicionado en este aspecto era Güer Aike con una proporción de analfabetos del 1,6%, seguido por Corpen Aike con 2,2%, Deseado con 2,3%, Magallanes con 2,6%, Lago Argentino con 3,6%, Lago Buenos Aires con 5,6% y Río Chico con 6,7%.

La composición según el nivel escolar alcanzado por la población de tres y más años de edad (147.684 habitantes) evidencia que el 5% asistía o asistió al nivel pre-escolar, el 49% al primario, el 32,5% al secundario, el 7,5% al superior, el 4% nunca había asistido y del 2% no se tenían datos. Tomándose como base a la población de 5 y más años, el 20% de ella asistía al nivel primario al momento del censo, mientras que los que no asistían, pero asistieron representaban el 32,8% (20,8% tenían completo este nivel y el restante 12% incompleto). Dentro del universo de la población de 12 y más años (114.055 personas), el 12,8% concurría a establecimientos de enseñanza media. Paralelamente, los estudiantes terciarios o universitarios representaban el 2,2% de la población de 15 y más años (104.195 personas).

En el análisis de la **ocupación** de la población de la provincia de Santa Cruz, se incluyen primeramente algunos datos referidos a la capital provincial, tomados de la

encuesta permanente de hogares, realizada en mayo de 1990 por la Dirección de Estadística y Censos de la provincia de Santa Cruz. En principio se observa que el número de “ocupados” era de 22.056 personas, distribuidos en asalariados (81%), no asalariados (15%) y desconocidos (4%). La mayor parte de la población de Río Gallegos (59.980 habitantes) era económicamente inactiva (62%): en este grupo estaban incluidos los estudiantes, jubilados, retirados y pensionados. Dentro del 38% restante, que representaba a la población económicamente activa (22.807 habitantes), el 30% correspondía a empleados u obreros, el 6% a cuentapropistas y empleadores y el 2% a la categoría “otros”. De acuerdo con las ramas de actividad, el 68% de la población activa se concentraba en el sector terciario (comercios, bancos, oficinas, administración y seguros), el 17% se desempeñaba en la industria y la construcción, el 6% en el sector transportista, el 5% en tareas vinculadas a la producción de materias primas y el 4%: sin datos.

Para el nivel provincial, dentro de la población de 14 y más años de edad (107.328 habitantes) el 65,6% correspondía a la categoría económicamente activa (62% “ocupada” y 3,6% “desocupada”), y el restante 34,4% a la población económicamente inactiva (estudiantes 10,4%, jubilados o pensionados 6,6% y otras situaciones pasivas (17,3%). Del total de la población “ocupada” las dos terceras partes correspondía a los varones.

La proporción de trabajadores por categoría ocupacional indica que dentro de la población “ocupada” de 14 y más años de edad (66.600 personas), existía un 50,3% de obreros o empleados, 7,5% de cuentapropistas, 3% de patrones, 1,5% de trabajadores familiares sin remuneración fija y 0,06 sin especificación. La clasificación por rama de actividad muestra la siguiente distribución: agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca: 7,3%; explotación de minas y canteras: 7,8%; industrias manufactureras: 5,4%; suministro de electricidad, gas y agua: 1,6%; construcción: 8%; comercio, hoteles y restaurantes: 14,8%; transportes, almacenajes y comunicaciones: 4,6%; actividades inmobiliarias, seguros y servicios a empresas: 3,1%; servicios comunales, sociales y personales: 46,6%; sin especificación: 0,8%.

Los grupos de “ocupación” que concentraban más trabajadores eran los sectores especializados (27,3%), peones, aprendices, personal de maestranza y cadetes (12%) y empleados (10,5%); los otros grupos presentaban la siguiente participación relativa: vendedores (7,4%), técnicos (5,9%), personal de servicio doméstico (5,8%), docentes (5,7%), jefes, supervisores y capataces (5,4%), dirigentes de empresas y funcionarios públicos superiores (2,7%), profesionales (1,8%) y sin especificación (15,5%).

La “ocupación” en Santa Cruz seguía, en líneas generales, la tendencia observada en el período intercensal anterior, es decir que experimentaba una leve disminución en la proporción de obreros y empleados y un aumento -también moderado- en la participación relativa de cuentapropistas y patrones. Ello es un claro indicador de la importancia que iban adquiriendo los servicios, especialmente los emprendimientos privados, cuyo marco de desarrollo se veía favorecido por el propio proceso de urbanización que ininterrumpidamente vivía la provincia. Un ejemplo de ello lo constituía la ciudad capital de la provincia, donde las actividades terciarias interceptaban a las dos terceras partes de la población ocupada.

La composición poblacional de Santa Cruz en 2001

En el censo del año 2001 la población de la provincia llegaba a los 196.958 habitantes, con un crecimiento relativo de 23,2% respecto del censo anterior (más moderado en

comparación con el período intercensal precedente), lo que en términos anuales indica un crecimiento de sólo un 2,3%.

En cuanto a la distribución de la población por departamentos, la tendencia no difería demasiado de la década anterior: Güer Aike incluía al 49% de la población santacruceña, Deseado al 36% y los restantes, en conjunto, al 15%. Resalta el gran crecimiento experimentado por Lago Argentino a expensas del desarrollo turístico (90,4%) y, en las antípodas, el débil progreso de Río Chico (10,2%).

DEPARTAMENTOS	HABITANTES
GÜER AIKE	92.878
CORPEN AIKE	7.942
DESEADO	72.953
MAGALLANES	6.536
LAGO ARGENTINO	7.500
LAGO BUENOS AIRES	6.223
RÍO CHICO	2.926

Todas las divisiones administrativas expresaban aumentos en el número de habitantes, especialmente Lago Argentino, Deseado, Lago Buenos Aires y Magallanes; el primero de los nombrados se caracterizaba por el impulso del turismo a escala nacional y, sobre todo, internacional. Deseado, basaba su crecimiento en las actividades petrolíferas, gasíferas, portuario-pesqueras y terciarias, en tanto Lago Buenos Aires seguía desarrollando la frutihorticultura, el cultivo de forrajeras y el turismo a escala regional. El crecimiento demográfico de Magallanes respondía a la dinámica impuesta por la explotación minera de oro y plata de Cerro Vanguardia.

La **densidad** de la población provincial llegaba a 0,8 hab/km² y la distribución por departamentos era la siguiente: 2,7 en Güer Aike, 1,1 en Deseado y, muy distantes del promedio se hallaban Corpen Aike y Magallanes (0,3), Lago Buenos Aires y Lago Argentino (0,2) y Río Chico (0,1 hab/km²).

LOCALIDADES	HABITANTES
RÍO GALLEGOS	79.144
CALETA OLIVIA	36.077
PICO TRUNCADO	14.985
PUERTO DESEADO	10.237
LAS HERAS	9.303
RÍO TURBIO	6.650
CALAFATE	6.410
CDTE. L. PIEDRA BUENA	4.176
SAN JULIÁN	6.143
28 DE NOVIEMBRE	4.686
PERITO MORENO	3.588
PUERTO SANTA CRUZ	3.397
GOBERNADOR GREGORES	2.519
LOS ANTIGUOS	2.047
CAÑADÓN SECO	734
ROSPENTEK	519
EL CHALTÉN	371
JULIA DUFOUR	246
JARAMILLO	216
TRES LAGOS	186
FITZ ROY	174
HIPÓLITO YRIGOYEN	171
KOLUEL KAIKE	146
MINA TRES	71
TELLIER	56

BAJO CARACOLES	31
EL TURBIO	22
Población rural dispersa	4.653

La **población por localidades** evidencia que la mayoría de estos núcleos experimentaron un crecimiento leve en los últimos diez años. Los que sobresalen por un aumento demográfico más intenso son aquéllos que han ingresado al circuito de la oferta turística nacional e internacional, como ocurre en el oeste provincial con Calafate y El Chaltén. En el norte, Las Heras seguía afianzándose en el centro de una extensa área de explotación gasífero-petrolífera, en tanto en el nordeste, Puerto Deseado crecía gracias al dinamismo de su puerto pesquero y a la instalación de industrias procesadoras de pescado, que demandan mano de obra. En el noroeste se destaca Los Antiguos, merced al desarrollo de la agricultura intensiva bajo riego, sobretodo de la cereza y un incipiente turismo basado en las pinturas rupestres existentes en la zona, el paisaje microclimático que ofrece el área del lago Buenos Aires, el paso internacional a Chile Chico y, como coronación, la Fiesta Provincial de la Cereza, que convoca números artísticos de primer nivel nacional.

En el sudoeste, 28 de Noviembre ha sido el único asentamiento que logró incrementar su población, dado que las demás poblaciones han perdido habitantes en el contexto de la crisis carbonífera que viene sufriendo la cuenca minera luego de los años '80, tales los casos de Yacimientos Río Turbio, Julia Dufour, Mina Tres y El Turbio. Rospentek, inserta en el área, es un pueblo de base militar y también ha reducido su población a partir de los ajustes y achicamientos de las fuerzas militares en la Argentina desde los años '90. La localidad de 28 de Noviembre no cuenta con actividades económicas relevantes fuera de las administrativas, comercio y servicios, pero al ser una localidad más nueva ha ido incorporando parte de la población que emigraba de los pueblos vecinos.

Los asentamientos con menos de 2.000 habitantes han perdido población o en el mejor de los casos se mostraron estables o con crecimientos muy débiles, a excepción de El Chaltén, que pasó de 41 a 371 personas entre 1991 y 2001.

La retrogresión más notoria ha sucedido en Mina Tres, que pasó de 1.034 a 71 habitantes, encontrándose al borde de su desaparición al paralizarse la explotación del yacimiento carbonífero en ese sitio.

LOCALIDAD	CRECIMIENTO (%) 1991 - 2001
Río Gallegos	22,4
Caleta Olivia	29,3
Pico Truncado	17,5
Río Turbio	-1,4
Puerto Deseado	44,3
Las Heras	47,0
Puerto San Julián	20,1
Cdte. L. Piedra Buena	24,7
28 de Noviembre	41,3
Calafate	106,7
Perito Moreno	24,8
Puerto Santa Cruz	18,9
Gobernador Gregores	36,4
Los Antiguos	69,7
Cañadón Seco	4,7
Julia Dufour	-40,9
Tres Lagos	5,7
Fitz Roy	5,4

Jaramillo	10,2
Rospentek	-14,5
Hipólito Yrigoyen	46,1
Koluel Kaike	-27,4
El Turbio	-69,0
El Chaltén	804,9
Tellier	40,0
Bajo Caracoles	-35,4
Mina Tres	-93,1

Imágen Satelitaria Google Earth N° 19: Gobernador Gregores a orillas del río Chico y, a su frente, las parcelas de cultivos en la isla Fea. Fue una de las ocho localidades con mayor crecimiento relativo entre 1991 y 2001.

48° 43' 54.75" S – 70° 18' 00.08" O



48° 46' 08.77" S – 70° 12' 46.17" O

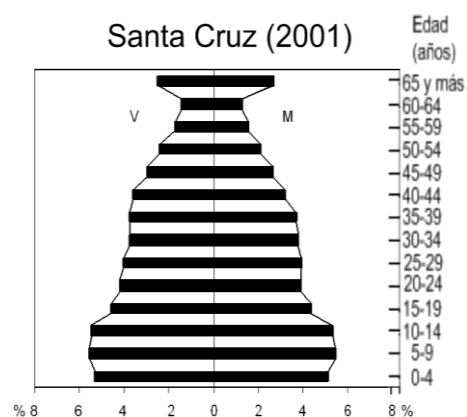
La **edad media** de la población se incrementaba en dos años respecto del censo anterior, alcanzando un registro de 28,3 años. Deseado y Güer Aike seguían siendo los departamentos con menor promedio de edad: 27,5 y 28,5 respectivamente, aunque superiores a los valores del 1991.

Las edades medias de Corpen Aike (28,7 años), Lago Buenos Aires (28,8 años), Río Chico (29,5 años), Lago Argentino (29,6 años) y Magallanes (31,1 años) también aumentaban, pero en forma más moderada. La situación de estos departamentos no varió demasiado respecto a los inicios de los '90 y su estructura demográfica se cimentaba sobre todo en el crecimiento vegetativo, en un contexto de crisis ganadera, despoblamiento rural y explotación de canteras en pequeña escala, a excepción de Lago Argentino (turismo), Lago Buenos Aires (agricultura y turismo incipientes) y Magallanes (explotación de oro y plata), que recibían algún tipo de flujos migratorios.

El **índice de masculinidad** continuaba descendiendo y marcaba un nuevo récord a nivel provincial, al llegar a 104,2. A nivel departamental, los espacios que presentaban los índices más elevados eran Río Chico (119) y Lago Argentino (116,4). Corpen Aike (107,5) y Lago Buenos Aires (106,5) redujeron considerablemente el índice de masculinidad, en tanto los registros más cercanos al equilibrio los tenían Deseado (105) y sobre todo Güer Aike (101,5), que cuentan con diversos e importantes centros urbanos y con condiciones propicias para la inserción laboral femenina y la instalación familiar. Magallanes (107,5) fue el único departamento que vió incrementar este índice, debido a la incorporación de mano de obra selectivamente masculina en las explotaciones mineras de Cerro Vanguardia.

La **pirámide de la población** provincial reducía su base y ampliaba su cúspide, al tiempo que reducía las proporciones de la población en edades activas, notándose una mayor simetría debido al descenso de la masculinidad y al peso del crecimiento vegetativo.

Gráfico N° 11: Pirámide de Población de Santa Cruz en 2001.



Fuente: elaboración propia, a partir de datos del Censo Nacional de Población, año 2001. INDEC.

El **origen de la población** de Santa Cruz revela que el 97,6% vivía en asentamientos agrupados (el 96,1% en ciudades de más de 2.000 habitantes, que en total sumaban catorce). El 50,3% de la población urbana de la provincia estaba compuesta por varones, mientras que en el medio rural éstos representaban el 70,1%. La población rural se repartía en agrupada (asentamientos con menos de 2.000 habitantes) que contenía al 38,7% y población dispersa que incluía al restante 61,3%. Los tres departamentos con mayores proporciones de población urbana eran Deseado, Güer Aike y Corpen Aike (entre 98,5 y 95,4%), seguidos por Magallanes, Lago Buenos Aires, Lago Argentino y Río Chico (entre 94 y 86%).

La población rural continuaba su retroceso en la provincia de Santa Cruz, como vino sucediendo desde 1947, debido a la crisis ganadera ovina y a la desertificación. El campo santacruceño perdió entre 1947 y 2001 algo más de 10.000 pobladores de hábitat disperso, de los cuales sólo entre 1991 y 2001 emigraron 2.244 habitantes (decrecimiento del 32,5% para el período intercensal). El siguiente cuadro evolutivo permite tener una idea clara de la situación que ha caracterizado a la población rural dispersa de la provincia:

AÑO	POBLACIÓN RURAL	% SOBRE EL TOTAL DE POBLACIÓN	CRECIMIENTO INTERCENSAL (%)	CRECIMIENTO ANUAL (DE CADA PERÍODO INTERCENSAL) [%]
1895	614	58	-	-
1914	5.770	52	939,7	49,4
1920	7.887	44	36,7	6,1
1947	14.740	44	86,9	3,2
1960	14.285	27	-3,1	-0,2
1980	8.045	7	-43,7	-2,2
1991	6.897	4,3	-14,3	-1,3
2001	4.653	2,4	-32,5	-3,25

Fuente: elaboración propia, a partir de datos de INDEC.

Con respecto a la **procedencia de la población** de Santa Cruz, el 88% era argentina (173.293 habitantes) y el 12% extranjera (23.665 habitantes). Del total de población, el 54% había nacido en la provincia, el 34% en el resto del país, el 11% en países limítrofes y el 1% en países no limítrofes. Como se observa, en comparación con 1991 la participación relativa de los nacidos en Santa Cruz se incrementaba, al tiempo que disminuía la de los venidos de otros puntos de la Argentina, percibiéndose una reducción también en la proporción de extranjeros. Tomando solamente a la población argentina residente en Santa Cruz, el 61% había nacido en esta provincia y el 39% en el resto del país, situación que muestra la importancia del dinamismo interno de esta población (mayor crecimiento vegetativo) y, por otra parte, el debilitamiento que evidenciaba la inmigración de origen nacional.

A nivel departamental se repetía el esquema visto en el censo anterior, con mayor proporción de argentinos en detrimento de los extranjeros y, en líneas generales, se incrementaba la proporción de los nacidos en el lugar.

Los extranjeros, de acuerdo con el continente de origen se distribuían en: a) americanos con el 95%, grupo en el que predominaban los chilenos (86,7%) y los bolivianos (5,2%); b) europeos con 3,8%: especialmente españoles e italianos; otros continentes: 1,2%.

El **nivel educacional** de la provincia exhibía progresos notables: el analfabetismo dentro de la población de diez y más años de edad (154.821 habitantes) era de sólo el 1,4% (esta proporción se repartía equitativamente entre varones y mujeres). Los departamentos mejor posicionados eran Güer Aike, Lago Argentino y Corpen Aike con tasas de analfabetismo bajas (1,2 a 1,3%), seguidos por Deseado y Magallanes con 1,5 y 1,7% respectivamente y, como menos favorecidos, aparecían Lago Buenos Aires con 3,4% y Río Chico con 3,8%.

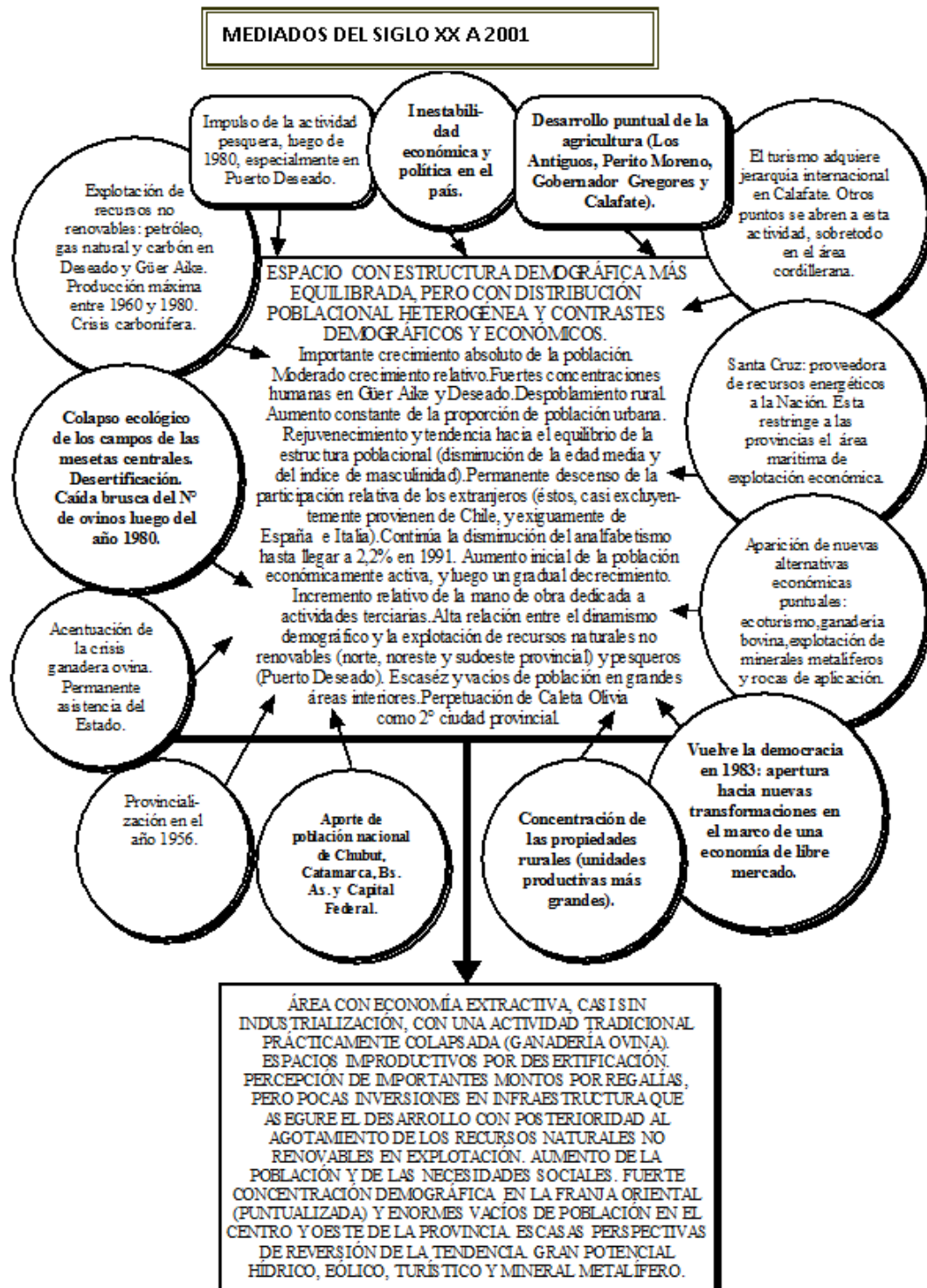
La composición según el nivel escolar alcanzado por la población de quince y más años de edad (133.539 habitantes) mostraba que el 2,9% no había recibido instrucción escolar, el 11,9% contaba con nivel primario incompleto, el 23,5% con primario completo, el 28,4% con secundario incompleto, el 17,9% con secundario completo, en tanto el nivel terciario-universitario involucraba al 15,3% de este universo de población, repartido en incompleto (7%) y completo (8,3%).

En el análisis de la **ocupación** de la población de 14 y más años de la provincia de Santa Cruz (73.622 personas), puede decirse que en cuanto a la categoría ocupacional, el 4% estaba agrupado en las actividades agropecuarias, el 1% en la pesca y servicios conexos, el 7% en minas y canteras, el 14% en manufacturas e industrias y el 74% se distribuía en la amplia gama que ofrecen las actividades terciarias.

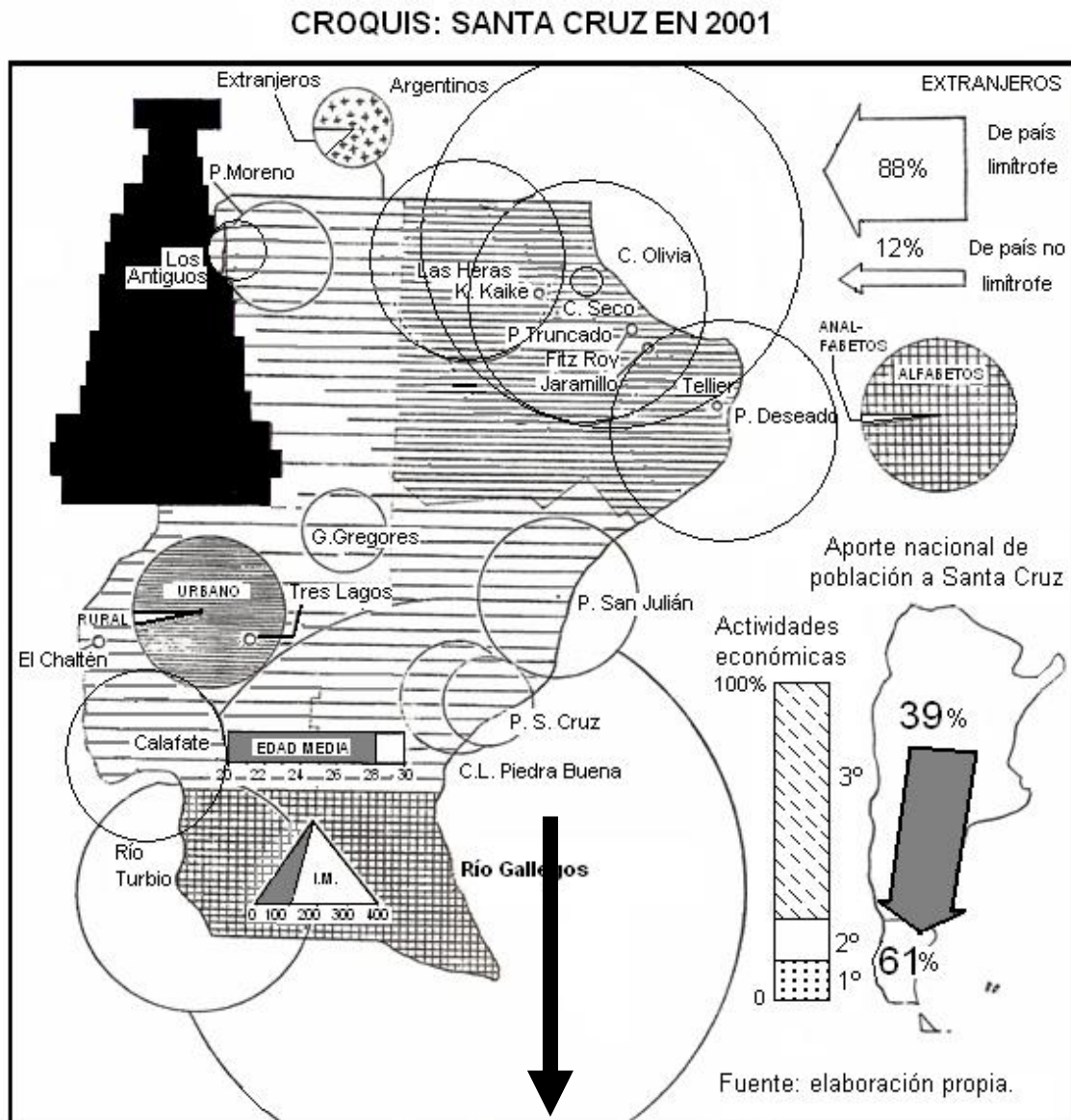
En cuanto a la calificación ocupacional, el 74,5% de la población ocupada se consideraba calificada (6,2% profesional, 19,4% técnica y 48,9% operativa), en tanto el 18,9% no poseía calificación.

El siguiente esquema representa una síntesis de los sucesos y factores más relevantes del proceso demográfico vivido en Santa Cruz en las últimas cinco décadas del período considerado.

Esquema N° 3: Síntesis geográfica del Período 1947-2001.



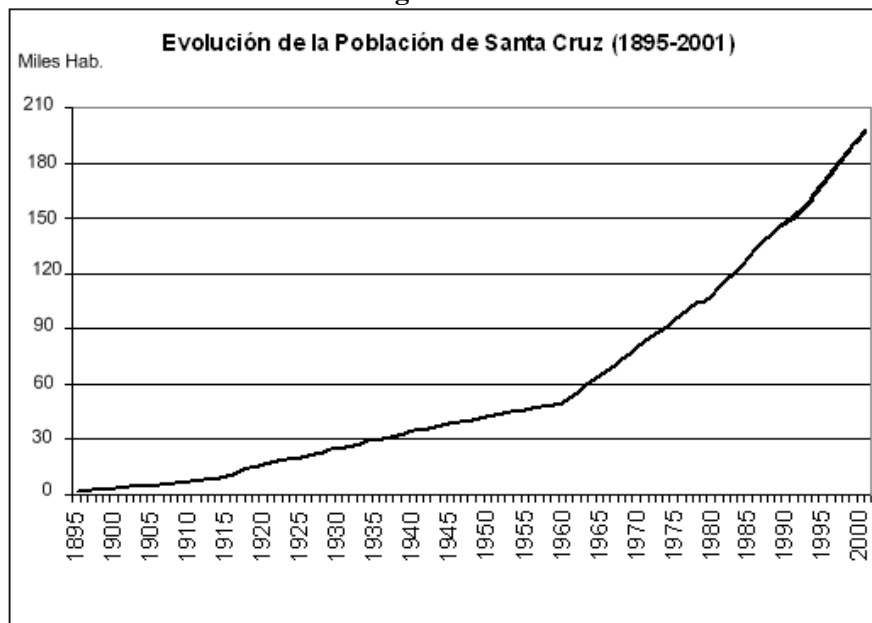
Croquis N° 4: Estructura demográfica de Santa Cruz en 2001.



12.2.5 Evolución de la población y sus concatenaciones culturales, socioeconómicas y ambientales

El siguiente gráfico permite apreciar la curva evolutiva de la población santacruceña a lo largo del último siglo. Se nota un crecimiento moderado hasta 1914, luego una mayor intensidad entre este año y 1920 (etapa colonizadora); desde ese momento hasta 1947 se observa una desaceleración, pero el crecimiento siguió siendo sostenido (basado en la ganadería ovina como actividad económica gravitante). Posteriormente, hasta 1960, se aprecia una nueva y leve desaceleración (por la crisis ganadera y social en el área, no obstante el despegue producido en materia minera e hidrocarburífera). De allí hasta la actualidad se hace notorio un fuerte incremento poblacional a expensas del fortalecimiento de las actividades extractivas, incluida la pesca y, además, por el impulso tomado por el turismo y las restantes actividades terciarias.

Gráfico N° 12: Dinámica demográfica de Santa Cruz.



Fuente: elaboración propia, a partir de datos de INDEC.

La **estructura demográfica** de Santa Cruz ha ido evolucionando con el paso de las décadas. La población urbana, hasta 1914, no llegaba al 40%, hacia 1920 ya superaba el 50%, experimentando una estabilización hasta 1947, que muestra la fuerte incidencia inicial de la expansión ovina en el territorio hasta la década del '30, que en esos años encontrara su límite de crecimiento y, por tanto, se debilitara como factor de atracción poblacional. Desde 1947 a 1980 se observa un gran incremento relativo de la población urbana, llegando a superar el 90%, debido a la dinámica generada por la explotación de recursos naturales no renovables y al crecimiento de la actividad terciaria. El tramo comprendido entre 1980 y 2001 muestra un crecimiento más suavizado, pero con valores cercanos al 100%.

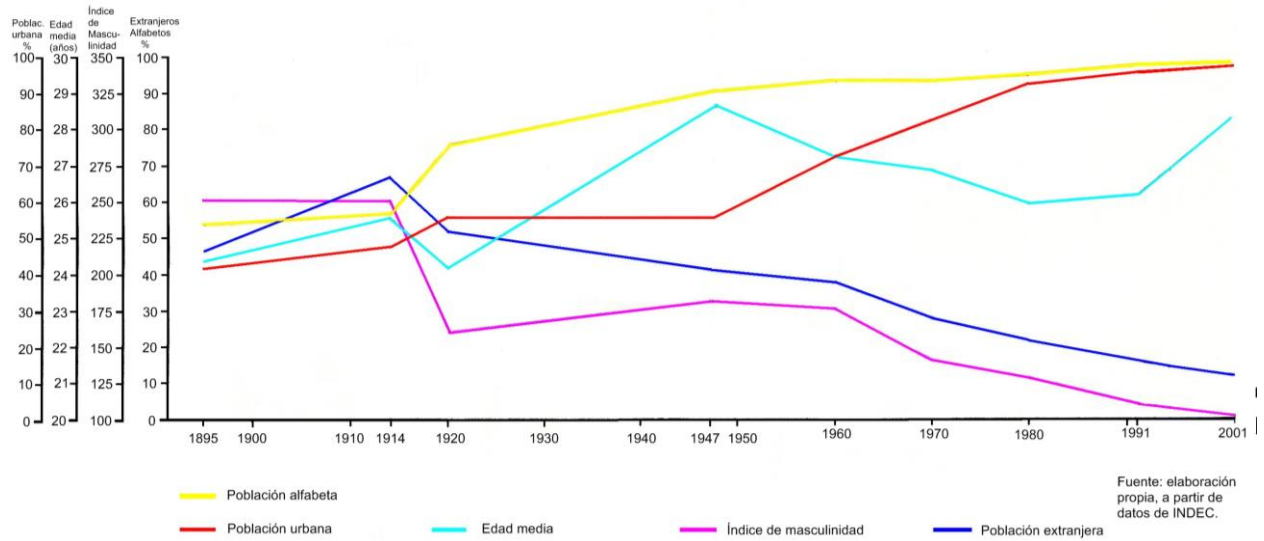
La población alfabeta presentaba valores superiores al 50% hasta 1914, registrando un salto entre este año y 1920 (más de 70%) y, luego, un crecimiento sostenido hasta llegar a proporciones próximas al 100% en 2001.

La edad media es una variable que ha tenido fluctuaciones a lo largo del período considerado; en 1914 superaba los 25 años, en 1920 descendía a 24 años, para luego aumentar fuertemente hasta 1947 (29 años); de allí hasta 1980 vuelve a descender (26 años), para experimentar en las décadas siguientes un aumento, sobre todo entre 1991 y 2001, cuando llega a superar los 28 años, marcando así ciclos según la intensidad de los movimientos inmigratorios de población joven.

La población extranjera fue incrementándose, en términos relativos, hasta 1914 y, desde ese momento iniciaría su restricción paulatina hasta el año 2001, cuando registró un valor de 12%.

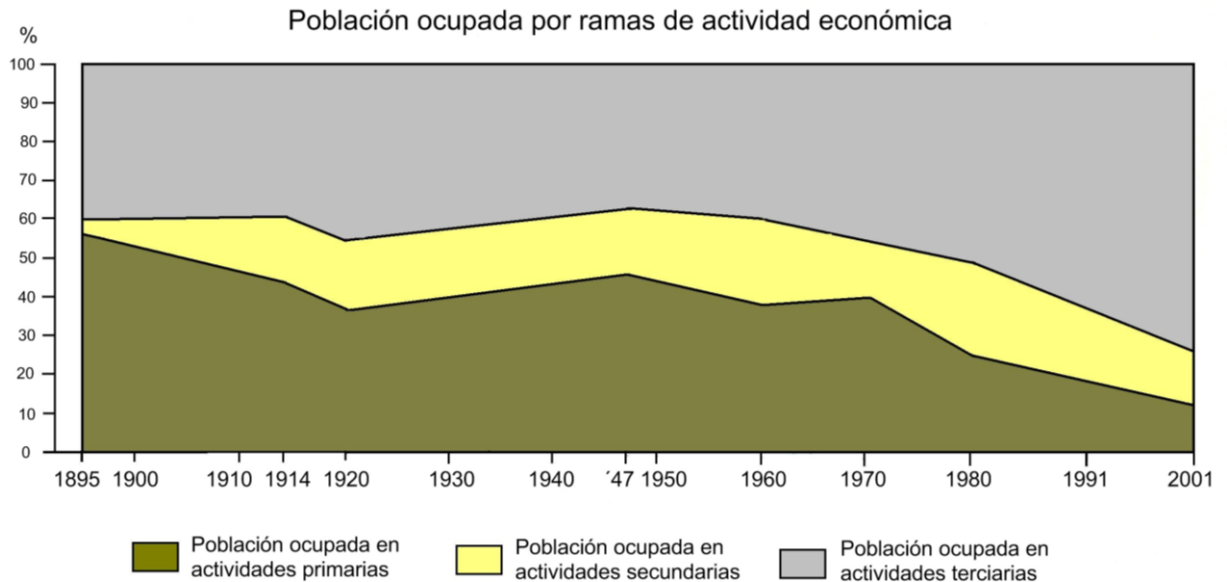
El índice de masculinidad fue elevado, superior a 250, hasta 1914, evidenciando una disminución abrupta en 1920 (mayor a 150), luego un crecimiento leve hasta 1947 y, a partir de ese año hasta el 2001, mostró una tendencia declinatoria hasta computar valores cercanos al equilibrio.

Gráfico N° 13: Evolución de la estructura demográfica de Santa Cruz (1895-2001)



La **población ocupada por ramas de actividad económica**, a fines del siglo XIX sitúa a las actividades primarias (especialmente a la ganadería) como las más gravitantes (más del 50%), luego las terciarias (40%) y muy escasa participación de las secundarias. Las actividades primarias, en valores relativos, fueron decreciendo hasta 1920, luego tuvieron un comportamiento oscilante hasta 1970 (entre 30 y 40%) y, desde ese momento, una continua disminución hasta un 12% en 2001. Esta retracción en su participación relativa, ha obedecido fundamentalmente al crecimiento de las actividades terciarias, sobre todo a partir de los años '50, ya que las secundarias, en líneas generales, oscilaron en torno a valores de 15 y 20%.

Gráfico N° 14: Evolución de la Población ocupada por ramas de actividad económica.

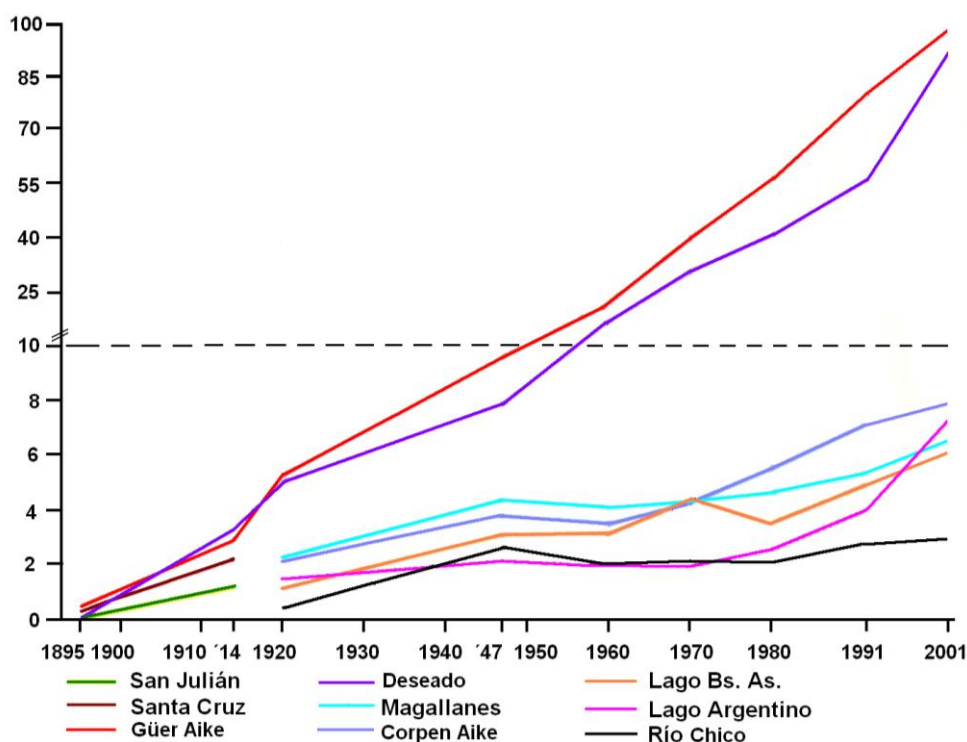


La dinámica de los **montos de población a nivel departamental** durante el período 1895-2001, ha mostrado una clara superioridad de los departamentos Güer Aike y Deseado. Un segundo grupo, muy lejos del primero, integrado por Magallanes y Corpen

Aike, a los que se sumaron Lago Argentino y Lago Buenos Aires en el año 2001, alcanzaron en aquél año montos entre 6.000 y 8.000 habitantes; la mayoría de ellos experimentaron decrecimiento o estancamiento entre 1947 y 1960, al no ser departamentos productores de hidrocarburos. Por último, Río Chico ha sido el que mostró las condiciones más desfavorables en gran parte del período, sobre todo desde 1980 en adelante, por la falta de paliativos económicos capaces de impactar positivamente sobre la población.

Gráfico N° 15: Evolución de los Montos de población por departamentos.

Miles de hab.



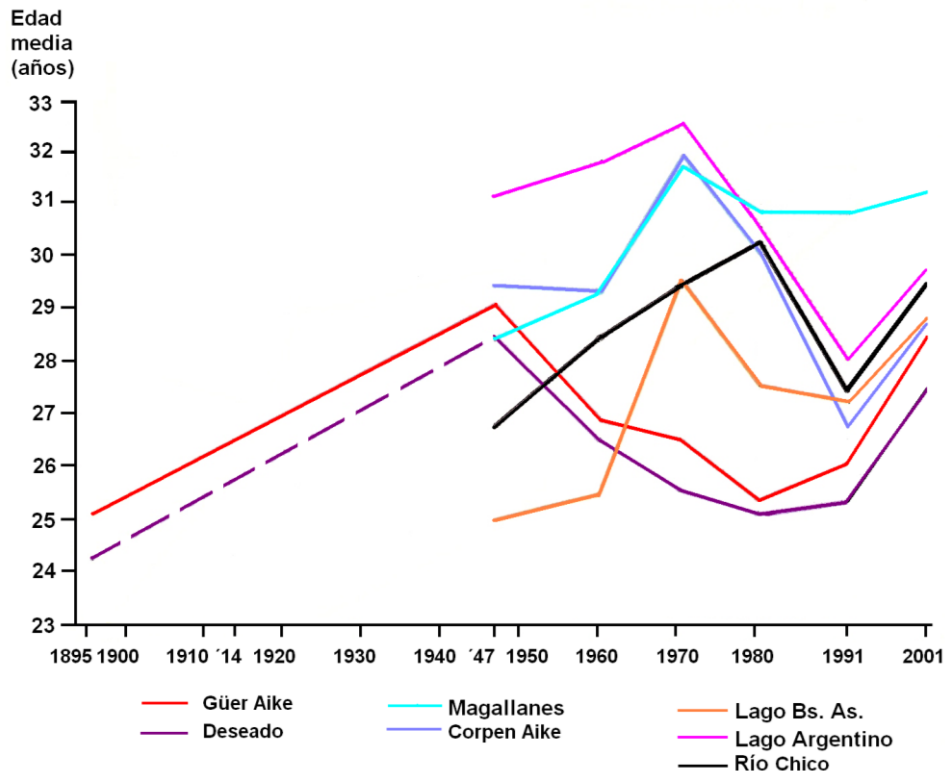
Fuente: elaboración propia, a partir de datos de Censos de Población. INDEC.

La **edad media por departamentos** muestra un fuerte aumento en Deseado y Güer Aike entre 1895 y 1947, del orden de los 24 y 25 años hasta llegar a 28 y 29 años. Luego, hasta 1980, por el impulso de las actividades petro-gasíferas y terciarias, la edad media presentó una tendencia restrictiva próxima a los 25 años. Desde ese momento, vuelve a incrementarse, como consecuencia del debilitamiento inmigratorio y de la madurez de de los inmigrantes de décadas anteriores, hasta valores cercanos a los 28 años en 2001.

Los restantes departamentos son tratados en el período 1947-2001, dado que no se encontraron registros anteriores de esta variable. Al promediar el siglo XX, los departamentos con menor edad media eran Lago Buenos Aires (entre 25 y 27 años), en una situación intermedia Magallanes y Corpen Aike, cercanos a 28 y 29 años y, por último, el más envejecido era Lago Argentino con 31 años. Hacia 1970, todas estas jurisdicciones experimentaron aumentos de edad, pero hacia 1991 volvieron a descender por el efecto combinado del crecimiento vegetativo y la atracción de población joven que producían las crecientes actividades terciarias. En el último tramo, 1991-2001, la edad media se elevó nuevamente a valores entre 28 y 31 años. Magallanes, desde los años '80 era el departamento más envejecido de la provincia ante la crisis terminal de su

ganadería ovina, en tanto desde los años '60 Güer Aike y Deseado eran las jurisdicciones con menor promedio de edad, fruto de la recepción de trabajadores jóvenes, esencialmente en las actividades mineras y terciarias.

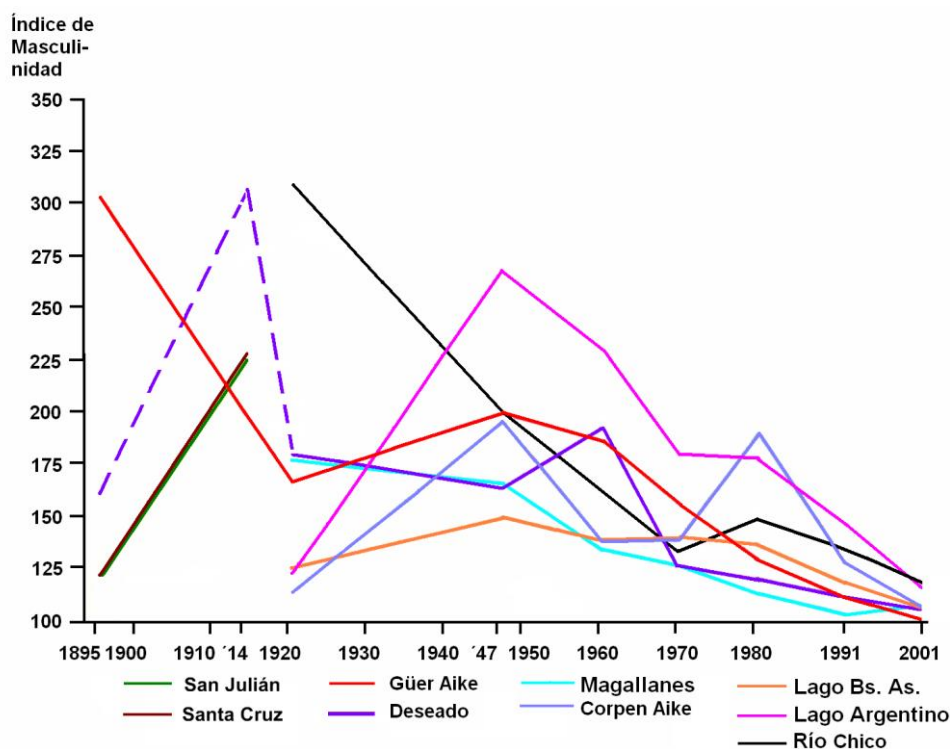
Gráfico N° 16: Evolución de la edad media por departamentos.



Fuente: elaboración propia, a partir de datos de Censos de Población. INDEC.

El **índice de masculinidad por departamentos** presenta comportamientos dispares inicialmente: Deseado, San Julián y Santa Cruz mostraban aumentos entre 1895 y 1914, al tiempo que Güer Aike exponía una tendencia decreciente (los valores más altos alcanzados en esta etapa superaban la proporción de tres hombres por cada mujer). Al comenzar la segunda década del siglo XX, algunos departamentos registraban valores relativamente bajos, entre 110 y 125, como eran Corpen Aike, Lago Buenos Aires y Lago Argentino. Otras áreas, como Güer Aike, Magallanes y Deseado mostraban valores más altos (cerca de 175), mientras que el más desproporcionado era Río Chico, el departamento con mayores problemas de accesibilidad para la población, con un registro superior a 300 (tres hombres por mujer). En las tres décadas siguientes algunos departamentos incrementaron sus valores de masculinidad: Lago Buenos Aires, Corpen Aike y, sobre todo, Lago Argentino, en tanto que los restantes expusieron una tendencia inversa. Más allá de algún aumento aislado, como han sido los casos de Deseado en 1960 o de Corpen Aike y Río Chico en 1980, la tendencia general de todas las jurisdicciones ha sido la de reducir sus valores hasta el año 2001, cuando registraron relaciones inferiores a 120, destacándose Güer Aike por su proximidad al equilibrio. Entre 1991 y 2001, Magallanes lograba un leve aumento, atribuido a la llegada de varones para el trabajo en la mina de Cerro Vanguardia.

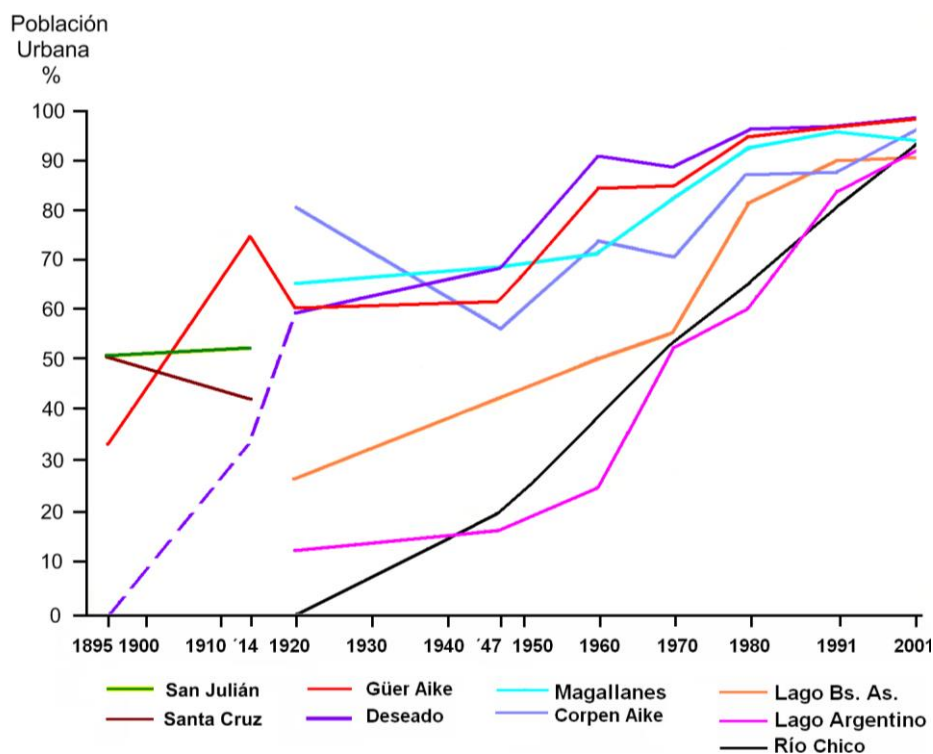
Gráfico N° 17: Evolución del índice de masculinidad por departamentos.



Fuente: elaboración propia, a partir de datos de Censos de Población. INDEC.

La **población urbana por departamentos**, al principio del período, no era muy significativa (entre 30 y 50%). Hacia 1920, los departamentos de la franja Atlántica (entre 60 y 80%), ya lograban distinguirse por sus proporciones más elevadas, en tanto, los mediterráneos (Lago Buenos Aires, Lago Argentino y Río Chico) exhibían valores por debajo del 30% y, particularmente Río Chico era un espacio netamente rural. La tendencia general en todas las jurisdicciones ha sido la de incrementar, en términos relativos, la población urbana a lo largo del período. Hasta 1970, era fácil reconocer a los dos grupos de departamentos mencionados anteriormente, el primero más urbanizado (por arriba del 70%) que el segundo (poco más del 50%). De allí en adelante, las diferencias se fueron estrechando y, en el 2001, todos superaban el 85%, pudiéndose identificar tres grupos de mayor a menor proporción de población urbana: el primero, Güer Aike y Deseado; el segundo, Corpen Aike y Magallanes y, finalmente, Río Chico, Lago Argentino y Lago Buenos Aires.

Gráfico N° 18: Evolución de la Población urbana por departamentos.

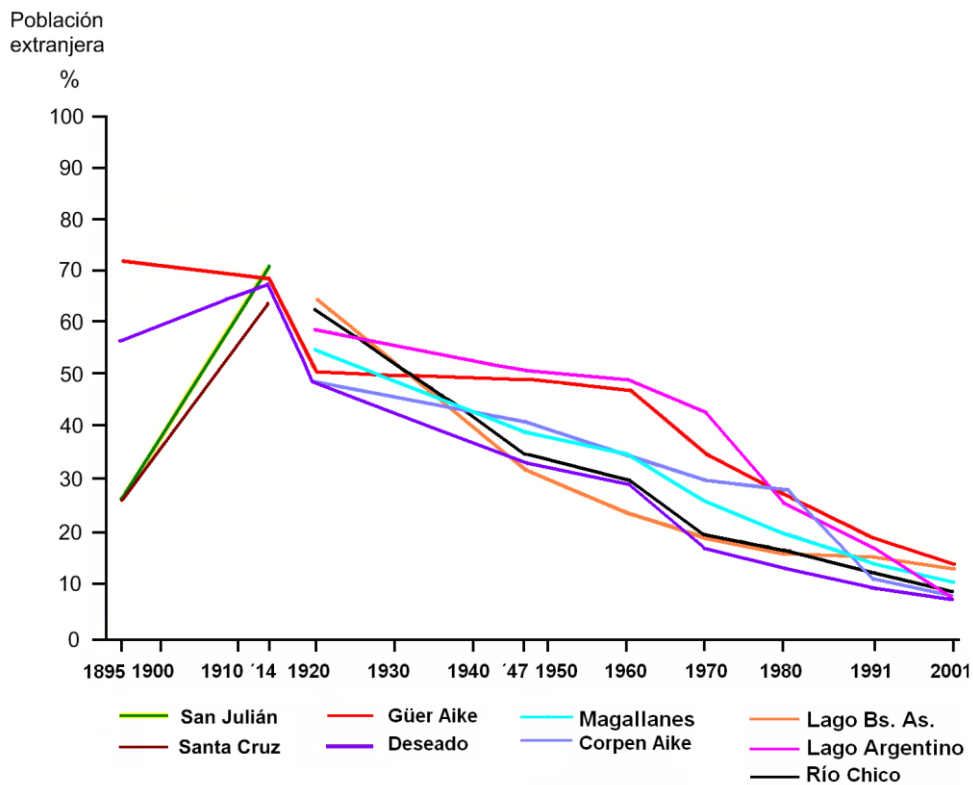


Fuente: elaboración propia, a partir de datos de Censos de Población. INDEC.

La **población extranjera por departamentos**, en líneas generales, aumentó hasta 1914, excepto en Güer Aike (departamento Río Gallegos por entonces), donde no obstante, era la jurisdicción con mayor proporción relativa de extranjeros (más de 70%). Desde 1914 a 2001 se observa una declinación generalizada de su participación relativa en todos los departamentos, minimizándose las diferencias entre ellos, no alejándose del 10%.

Entre las décadas del '30 y del '70, Güer Aike y Lago Argentino se diferenciaban por sus mayores proporciones de extranjeros respecto de los demás departamentos (alrededor del 50% en los años '30 y 30% en los '70). En el año 2001, eran Güer Aike y Lago Buenos Aires los que presentaban los aportes relativos más altos de población extranjera.

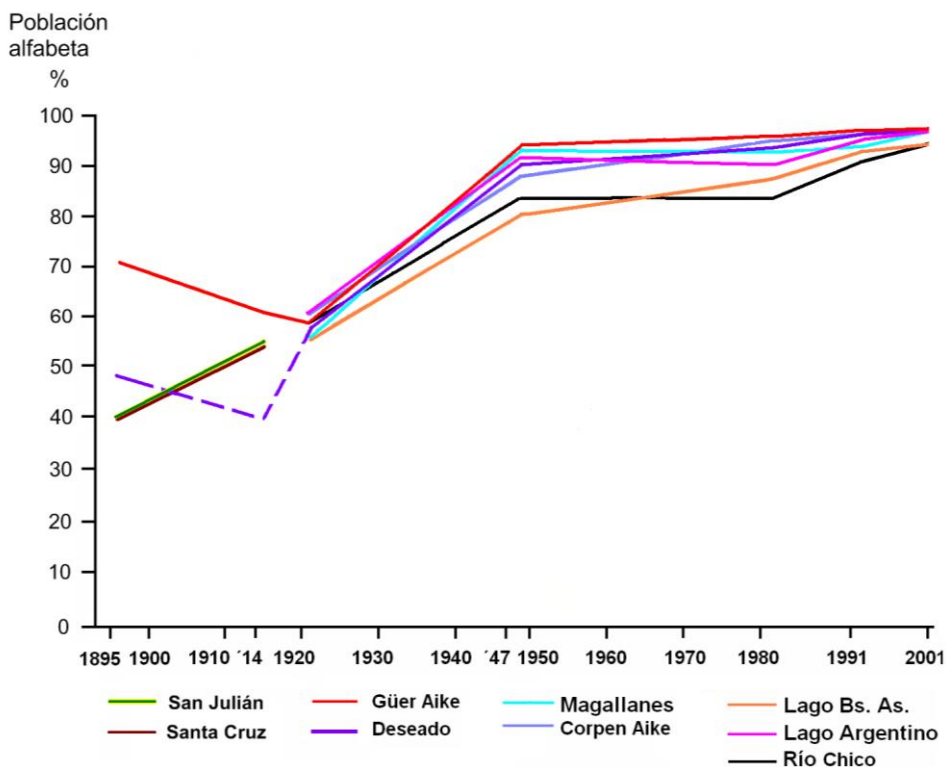
Gráfico N° 19: Evolución de la Población extranjera por departamentos.



Fuente: elaboración propia, a partir de datos de Censos de Población. INDEC.

La **población alfabeta por departamentos** registra valores de 40 a 70% a fines del siglo XIX y comienzos del XX en todas las jurisdicciones. A partir del año 1920 se observa una gran aumento, pasando de valores de 50 y 60% a 80 y 90% en 1947. Desde ese año hasta el 2001, continuó el incremento y todas las jurisdicciones superaron el 90% y, algunas, registraron proporciones muy cercanas al 100% (Güer Aike, Corpen Aike, Deseado, Magallanes y Lago Argentino), resultando los espacios menos favorecidos Lago Buenos Aires y Río Chico, situación que los ha caracterizado desde los años '30 en adelante.

Gráfico N° 20: Evolución de la Población alfabeta por departamentos.



Fuente: elaboración propia, a partir de datos de Censos de Población. INDEC.

12.2.6 La Población rural

Para analizar este conjunto específico de la población se ha decidido trabajar a nivel de los radios censales, con el propósito de obtener un detalle mayor que el ofrecido por los departamentos. Esto resulta muy útil, porque si bien la población es escasa, no podemos uniformizar su distribución y caracterización en superficies tan amplias (sólo siete departamentos en 243.943 km²: el más pequeño –Magallanes- tiene 19.805 km² y el más grande –Deseado- 63.784 km²).

Se incluye en esta categoría solamente a los habitantes de carácter disperso y a los de ámbitos colectivos o agrupados, como: regimientos, escuelas con régimen de internos y campamentos mineros, los cuales no responden a patrones urbanos y, en algunos casos, las circunstancias de agrupamiento son transitorias, con reemplazo periódico de población. Por esta razón, puntos como Tres Lagos, Hipólito Irigoyen y Bajo Caracoles, con escasa población agrupada, no forman parte del análisis.

El proceso que ha vivido la población del medio rural en Santa Cruz y, en general en la Patagonia sur, constituye una problemática que ya ha sido comentada en párrafos anteriores. Por cierto, en Santa Cruz, la población efectivamente residente en el campo (agrupada y dispersa) es poco relevante, equivalente a 2,4% del total de la población provincial. Ello significa que al cabo de las últimas décadas (luego del año 1947) el campo santacruceño se desprendió, nada más ni nada menos que del 68% de la población dispersa a lo largo y ancho de sus extensas estepas. Esta simple consideración lleva a sostener que esa escasa población, parte de ella ni siquiera vinculada directamente a la actividad agropecuaria, distribuida en casi un cuarto de millón de km², hoy representa, más que nada, un interés meramente geopolítico y cultural fuertemente enraizado con la historia de Santa Cruz, dado que desde el punto de

vista económico, salvo áreas o casos aislados, la producción -especialmente la ganadera-, no pervive sin algún tipo de asistencia del Estado. Concretamente, lo grueso en el plano demográfico y económico, precisamente no pasa por el sector ganadero, el cual bajo el sistema de producción tradicional profundiza su crisis y no cesa de expulsar población, revirtiéndose el proceso en algunos puntos donde se pudo ofrecer alguna alternativa superadora en el campo productivo, como los cultivos intensivos, el agroturismo o la minería. *“La población rural, fuera del área irrigada, está en franco retroceso. Las áridas mesetas destinadas a la crianza extensiva de ovinos no favorecen el poblamiento. Las altas montañas y los campos de hielo están desiertos.”* (Roccatagliata, Juan, 1988). En consecuencia, no resulta apropiado seguir derivando recursos estatales para asistir a sistemas perimidos, que no solamente consumen esos aportes, sino que continúan su línea de decadencia productiva, ambiental, poblacional y social.

Conociendo qué, cuántos y quiénes quedan hoy en el campo, se deben tomar decisiones renovadoras que, al menos, otorguen suficiencia en el mediano plazo a actividades que efectivamente presenten viabilidad, sin marginar, ni librar al azar a quienes desde el aislamiento han confiado en la cultura del trabajo sacrificado como sistema de vida y de futuro, pero que hoy la realidad les pinta un panorama desalentador.

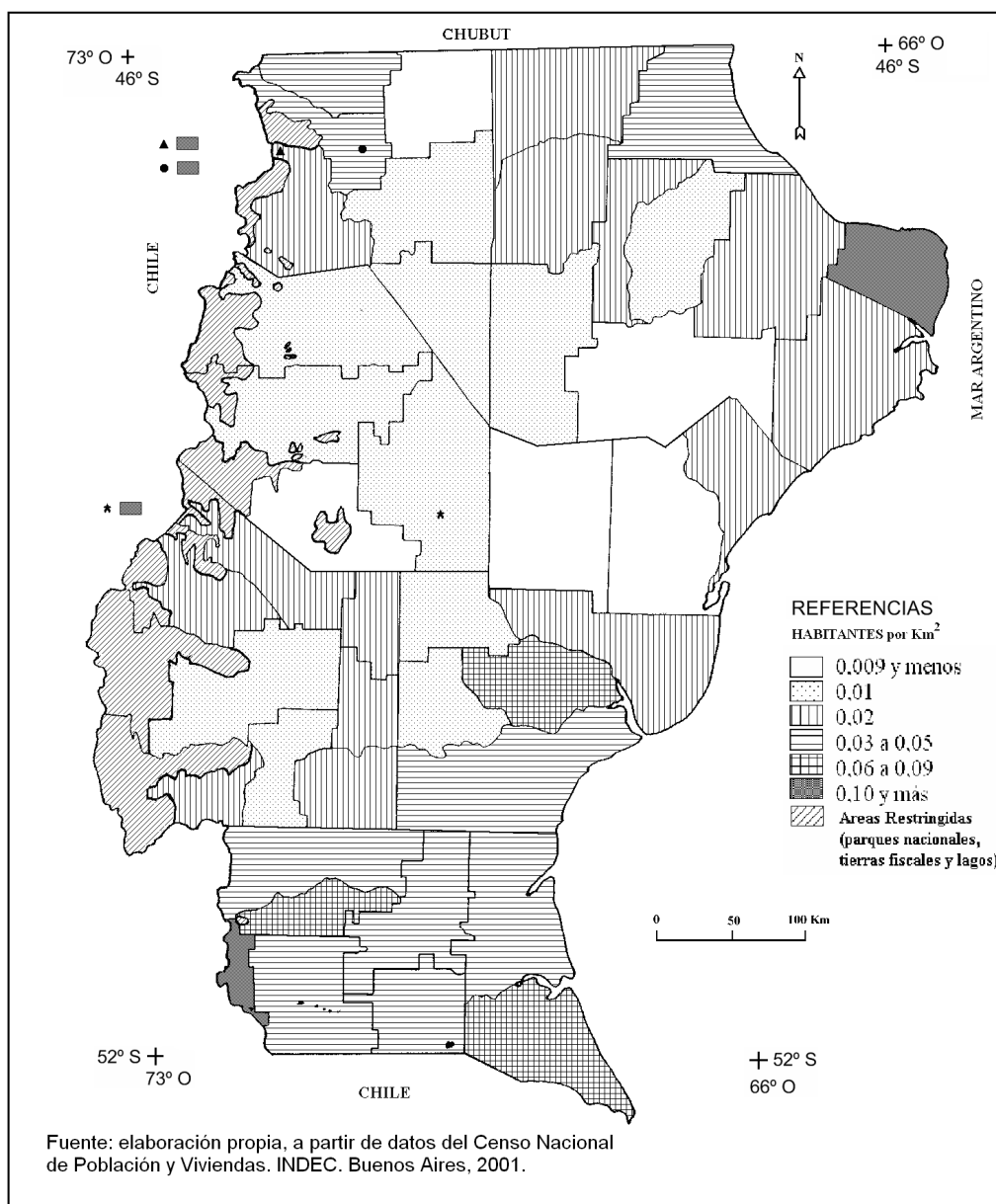
Al decir de A. Salvia y M. Oliva *“...estamos ante la presencia de una crisis estructural y profunda que convoca a la desaparición de formas históricas de desarrollo, sin que por ello se hayan generado y consolidado todavía formas alternativas.”* (Salvia A. y Oliva M., 1999).

Distribución de la Población rural

En cuanto a la distribución de la población rural en la provincia de Santa Cruz en el año 2001, se observa una primera correspondencia: los radios con más de 300 habitantes se localizan esencialmente sobre la costa Atlántica, en directa vinculación con cursos fluviales que vierten allí: ríos Gallegos y Chico (del norte), Santa Cruz, Chico (del sur) y Deseado. Los radios con 100 a 300 habitantes se sitúan en el sur, noreste y fragmentadamente en el oeste santacruceño. Finalmente, los radios con población extremadamente escasa ocupan las llamadas mesetas centrales, prolongándose en forma discontinua hasta el límite occidental. La única excepción la constituye la isla Fea, exactamente en el centro de la provincia, en el valle del río Chico, anexada a la localidad de Gobernador Gregores. Su carácter agrícola y la disponibilidad de agua para riego permiten que allí vivan 294 personas en una superficie aproximada de 70 ha.

Mapa N° 17: Densidad de la Población rural.

DENSIDAD DE LA POBLACIÓN RURAL (por radios censales)



Un detalle significativo es la correspondencia espacial que se aprecia entre los radios con menos de 50 habitantes y el área con menores montos pluviométricos anuales (inferiores a 100 mm). También notoria es la relación entre los radios con 50 a 100 habitantes y los montos de 100 a 200 mm anuales en el centro y norte de la provincia. Sin alentar una postura de determinismo geográfico, se advierte que el medio natural, caracterizado por la aridez, ha sido un condicionante decisivo en la instalación y permanencia humana, desalentando su presencia en los sitios menos favorables, los cuales constituyen los ambientes más vulnerables a los disturbios de origen antrópico, particularmente al impacto ovínico sobre la vegetación y el suelo (sobrepastoreo). Para los radios del oeste, que tocan el límite internacional, son otros factores los que además influyen, como la existencia de campos de hielos y de montañas relativamente elevadas, que reducen la accesibilidad para la instalación humana en esos espacios.

En contraposición, existen razones por las cuales, en términos absolutos, la población se volcó mayormente hacia determinadas áreas. Para contar con un panorama general, se muestra la distribución porcentual a nivel de Departamentos: Güer Aike contiene al 28% de la población rural de la provincia, Deseado al 23% (entre ambos se reparten algo más de la mitad de la población existente en el campo), Lago Buenos Aires: 14%, Corpen Aike: 13%, Río Chico: 10%, Lago Argentino: 9% y Magallanes solamente 3%.

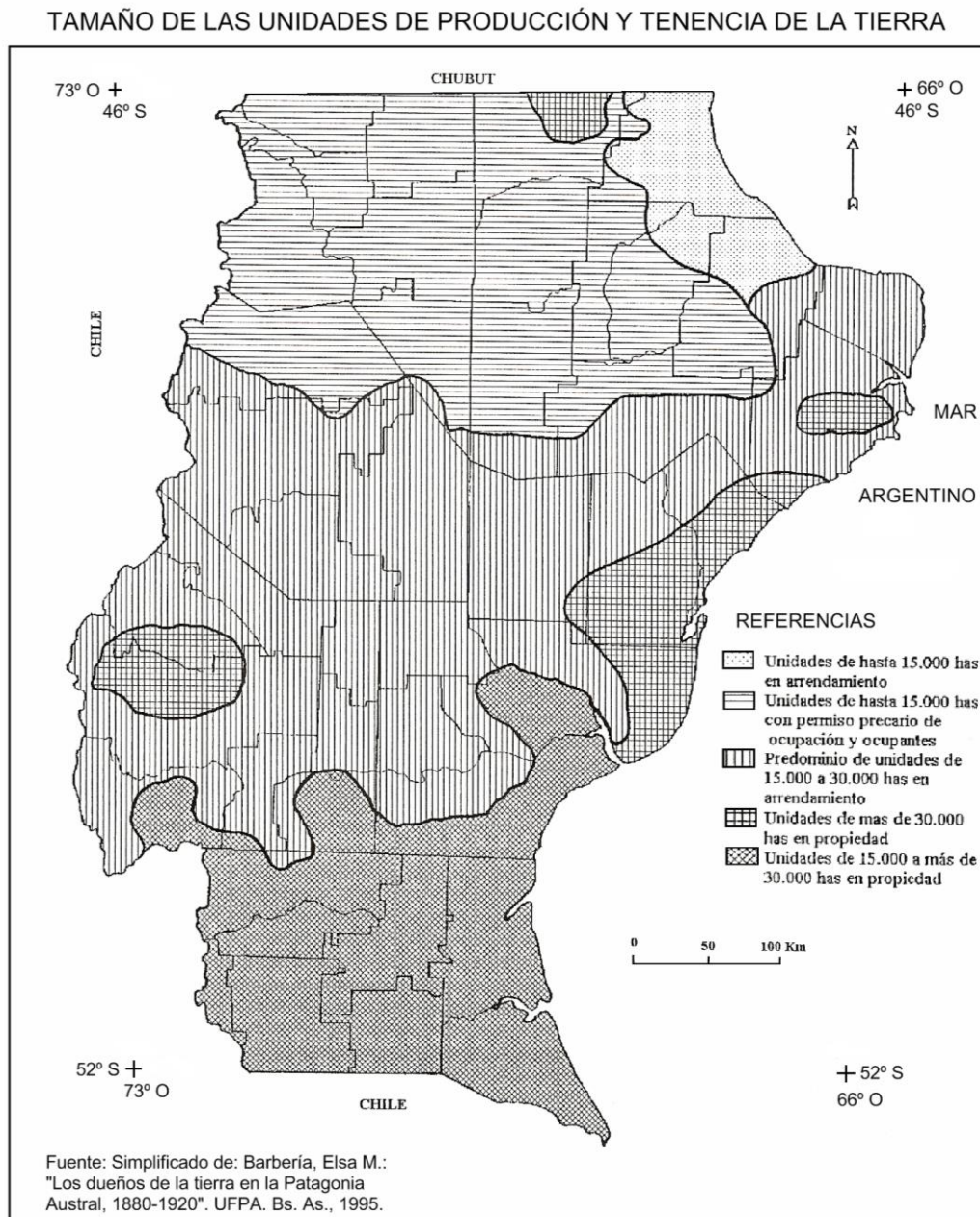
Una de las áreas con mayor peso gravitacional en este sentido, como puede verse, es la **zona sur-sureste de la provincia**, donde se conjugaron varios elementos favorables, tales como:

a) Desde el punto de vista **ambiental** este espacio presenta un sustrato sedimentario diverso (fluvio-glaciario, volcánico, eólico y fluvial) y un clima frío con precipitaciones en general superiores a los 200 mm anuales (en gran parte entre 200 y 300 mm y, en el oeste, entre 300 y más de 400 mm), resultado de la influencia marítima del Atlántico en el este y sureste y del Pacífico en el oeste y suroeste, fortalecida por la proximidad del estrecho de Magallanes que facilita el ingreso de humedad; ello ha posibilitado el desarrollo de suelos molisoles característicos por su importante contenido de materia orgánica y una cobertura vegetal predominantemente gramínea, que conforman condiciones ecológicas inmejorables para el desenvolvimiento de la actividad ganadera extensiva, reconocida por una receptividad superior en relación con la mayor parte de la provincia. Asimismo, el mejor rendimiento que tiene allí el agua -al ser inferiores las temperaturas y brindar una importante cobertura gramínea-, permite que los riesgos por impactos o disturbios provocados por el hombre sean inferiores.

b) El factor **histórico**: estas tierras fueron las primeras en ofrecerse a los ganaderos del sur de Chile, de las islas Malvinas y, luego, naturalmente, de otros puntos de la Argentina. Estos pioneros se instalaron con la finalidad de producir lana, encontrándose con condiciones alentadoras, como los bajos precios de la tierra, la facilidad de acceder a la propiedad, los altos precios de la materia prima, una fuerte demanda del producto y la cercanía al puerto exportador: Punta Arenas. Desde el punto de vista administrativo, éste área tuvo la ventaja de tener próxima a la ciudad capital, primero Puerto Santa Cruz y, luego, desde 1888, Río Gallegos.

Lo significativo en el sur y sureste de Santa Cruz fue que las unidades de producción fueron dadas en propiedad y en grandes tamaños: de 15.000 a más de 30.000 ha. (**Mapas N° 18**). Ser propietario implica tomar recaudos en defensa de su patrimonio y de su propio futuro, por lo que se interpreta que allí fueron menores las probabilidades de generar desertificación por sobrepastoreo u otros manejos inadecuados del campo.

Mapa N° 18: Zonificación según Tamaño de los campos y situación de tenencia de la tierra.



c) La **gran accesibilidad** que ofreció esta zona desde sus inicios, ya sea por vía marítima o terrestre: en este último caso, hacia el norte a lo largo de la costa y, hacia el sur, con Punta Arenas y Puerto Natales. El sur de Santa Cruz, a excepción del área occidental, presenta una geomorfología de mesetas bajas y cañadones, sin grandes desniveles, por donde discurren sistemas fluviales como los del Gallegos, Coyle y los cursos inferiores de los ríos Santa Cruz y Chico.

El extremo sureste de la provincia posee 430 habitantes rurales (el mayor monto de la zona): allí se localizan muchas estancias de grandes extensiones y con buena organización productiva: en el caso de Cóndor –más de 200.000 ha, hoy en manos de la empresa transnacional Benetton-, dispone de pabellones para empleados y escuela rural; se suman en el área, las actividades petrolíferas con personal destacado en esa zona rural, el puerto de Punta Loyola que alberga a agentes permanentes de Prefectura,

empleados portuarios, del sector carbonífero y petrolero y, además, un creciente asentamiento de pescadores.

El **noreste provincial** es un área que también contiene, en forma continua, una mayor cantidad de población rural; la misma se ubica a lo largo del golfo de San Jorge, especialmente en las proximidades de Puerto Deseado, Tellier, Caleta Olivia y Cañadón Seco. Inciden, en el caso de las áreas próximas a las dos primeras localidades, el emplazamiento del Ejército Argentino en esa jurisdicción rural, pero se trata de una situación puntual que, en realidad, no es representativa de todo un radio. En las áreas aledañas a Caleta Olivia y a Cañadón Seco interviene un elemento fundamental en la dinámica del espacio geográfico, como es la instalación de campamentos mineros relacionados con la extracción hidrocarburífera, que explica por qué un área con fuerte aridez y escasas explotaciones ganaderas en decadencia, contiene más población rural que otras bajo condiciones similares, tanto hacia el oeste, como hacia el sur.

Las condiciones naturales de este espacio se caracterizan por recibir una débil influencia marítima (precipitaciones de 200 y más mm anuales), que se pierden rápidamente hacia el interior, donde el matorral xerófilo del golfo de San Jorge empieza a dar lugar al complejo árido de la meseta central.

En Santa Cruz, la población rural históricamente sirvió de base para la formación y crecimiento de los núcleos urbanos, incluyéndose en este proceso a la inmigración nacional y extranjera. En la actualidad la tendencia es inversa: las áreas rurales que logran sostenerse demográficamente están en directa vinculación con las ciudades, es decir con accesibilidad o proximidad a asentamientos agrupados, donde viven los productores o, al menos, se proveen o desarrollan alguna actividad urbana complementaria.

En el **oeste provincial**, los espacios rurales relacionados directamente con los núcleos poblados de Los Antiguos y Perito Moreno (departamento Lago Buenos Aires), presentan radios con 100 a 300 habitantes. En particular, en las chacras lindantes a Los Antiguos, se desarrollan actividades frutihortícolas intensivas, especialmente el cultivo de la cereza. Montos de población semejantes se ven en radios rurales en contacto con radios urbanos, como los que rodean a Bajo Caracoles e Hipólito Yrigoyen (departamento Río Chico) y a El Chaltén (departamento Lago Argentino). Lo distintivo de estas áreas, es que registran un gradiente pluviométrico de este a oeste, desde condiciones muy áridas a montos cercanos a los 400 mm anuales en el norte y más de 500 hacia el sur, debido al aumento de la altimetría que impone el cordón andino. Consecuentemente, se pasa del complejo árido arbustivo-subarbustivo-graminoso al pastizal subandino y al complejo subhúmedo y húmedo de cordillera. El ámbito montañoso, glaciario y poco accesible, en sí mismo es un factor que -en términos generales- dificulta la instalación humana, dejando sitios más propicios en las áreas de las mesetas, a pesar de que allí se intensifica fuertemente la aridez.

En el **centro de la provincia**, la Isla Fea en el área de Gobernador Gregores, tiene condiciones naturales para el desarrollo de la agricultura intensiva, que se realiza aún en pequeña escala, orientada al cultivo del ajo, hortalizas y forrajes, con la posibilidad de regadío que brindan las aguas del río Chico. El parcelamiento de las tierras ha posibilitado afinar en este incipiente oasis a una población que vive en directa relación con los servicios, e incluso con actividades laborales propias de la localidad mencionada. En general, el parcelamiento de las chacras -al ser más atomizado-, les permite a los productores acceder en calidad de propietario, con lo que se le confiere una responsabilidad absoluta en el manejo de las explotaciones.

Volviendo a la enorme extensión de las mesetas centrales áridas, desertificadas y despobladas, puede afirmarse que allí se desarrollaron los procesos más agudos de la desertificación por exceso de carga ovina en ámbitos ecológicos con alta fragilidad. *“La zona más deteriorada es el ambiente natural de la Meseta Central Mediterránea, con un 77% de superficie afectada con desertificación con grados entre medio-graves a muy graves...Las áreas periféricas a la Meseta Central están menos desertificadas, pero son las que actualmente se están degradando más rápido, ya que las cargas animales se mantienen en muchos casos por encima de la capacidad de carga de los pastizales. Los productores siguen tomando como referencia las cargas históricas para definir su manejo, en lugar de considerar la receptividad real de sus predios a partir de la cuantificación del forraje disponible.”* (Montes, L. y Oliva, G., 1997).

“Las consecuencias más notorias de la desertificación en los aspectos productivos son los siguientes: disminución de la productividad ovina..., mortandad de hacienda por factores climáticos..., disminución de las existencias ganaderas..., disminución de los ingresos..., migración de la población rural. La población rural desocupada emigra hacia los centros urbanos y ante la imposibilidad de encontrar nueva ocupación, en su gran mayoría, pasa a formar parte de los sectores marginales de la sociedad.” (INTA: Proyecto de Prevención y Control de la Desertificación en Patagonia, 1993).

Imágen Satelitaria Google Earth N° 20: Avance de médanos en el centro-este de la Provincia. La dirección en que se mueve el material es de oeste a este, transportado por los vientos.

49° 44' 46.51" S – 69° 27' 10.48" O



49° 53' 45.84" S – 69° 05' 47.55" O

Como parte de los factores intervinientes en la situación descrita anteriormente, puede percibirse que, justamente en las mesetas centrales, la explotación de la ganadería

estuvo a cargo esencialmente de arrendatarios, ocupantes de hecho y colonos con permisos precarios de ocupación.

Con respecto a la tenencia de la tierra, entre los años 1900 y 1914, en la zona central de Santa Cruz, la Dra. Barbería llegó a la siguiente conclusión: *“El arrendamiento fue la forma de tenencia predominante, alcanzando el 91% de las concesiones; en segundo lugar, la ocupación con el 7% y, por último, la propiedad con el 2%.”* (Barbería E., 1995). Queda muy claro que, además de las condiciones naturales adversas y de las situaciones críticas por las que transitó el mercado ovino a través del tiempo, jugó aquí un papel relevante la actitud humana hacia los recursos naturales, fortalecida por la inseguridad y el desarraigo, al no haber garantía alguna de acceder a la propiedad de la tierra. Esta situación llevó a los productores a sobreexigir a los campos (sobrepastoreo), anteponiendo el objetivo económico inmediato por sobre toda pauta sustentable y, consiguientemente, sin inversión o compromiso de capitales a mediano o largo plazo. En esa línea, hasta la fecha *“No existe vinculación entre los mecanismos de estímulo financiero al productor (créditos, subsidios y exenciones) y exigencia de adopción de tecnología de manejo extensiva como contrapartida.”* (Montes, L. y Oliva, G., 1997). La asistencia del Estado, al no existir una planificación adecuada, ni mecanismos de control, no siempre significó inversión en el campo, sino que le permitió al productor cubrir sus deudas o recuperar un cierto número de cabezas perdidas por factores meteorológicos (sequías, nevadas intensas y/o prolongadas) u otras contingencias. El esfuerzo del sistema no tardó en resentirse y, hoy, se observan muchas estancias abandonadas desde hace más de tres décadas en el área de las mestas centrales, sin posibilidades de volver al circuito productivo. *“En este contexto de crisis estructural, las administraciones surgidas a partir de 1983 en la Provincia de Santa Cruz, lejos de aprovechar el margen de maniobra democrática en función de estrategias de reconversión de las actividades en crisis, convirtieron al Estado provincial en sostén de actividades en quiebra (como la ganadería ovina) o sin respuesta productiva genuina (como la construcción) y a la administración pública como un seguro de desempleo...amortiguador de las demandas sociales”.* (Salvia A. y Oliva M., 1992).

En las tierras aún en producción, donde los procesos de desertificación no son agudos (especialmente en el sur y en la franja occidental discontinua de la provincia), la disminución de la población estaría dada por un ajuste del propio sistema en la búsqueda de su equilibrio, ante el impacto de nuevas tecnologías y la necesidad de optimizar los recursos económicos disponibles.

El marco en el que se desarrolla la actividad ganadera en estos tiempos ha diferido con el de las décadas anteriores: con la inclusión de utilitarios para el rodeo (motos del tipo cross y cuatriciclos todo terreno), la disponibilidad de asesoramiento técnico, la posibilidad de hacer suplementación alimentaria, los adelantos logrados en la tecnología productiva y en el control sanitario de las majadas, la apertura de nuevos mercados cárnicos, el aumento de la competencia en el mercado lanero y la reducción de los precios de la lana, han llevado a reducir la mano de obra y a calificarla. Estas son las reglas del juego si el establecimiento pretende seguir en el circuito de la producción de manera sostenible. Por otro lado, los salarios rurales, en particular los de los peones de campo (puesteros) son bajos en extremo, inferiores a los que pueden obtenerse en los centros urbanos en los cuales se dispone de una serie de servicios, sin necesidad de exponerse a la rudeza del clima, ni a las limitaciones y al aislamiento que impone el medio rural en estas latitudes.

Como no puede ser de otra manera, la densidad de la población rural de Santa Cruz es extremadamente baja, con valores que van desde 0,009 a algo más de 0,10 hab/km². El patrón de distribución no varía demasiado en relación con el de la población absoluta:

los radios del sur y sureste de la provincia constituyen un área continua de densidades de 0,03 y más hab/km², a los que se agregan fragmentadamente algunos radios en contacto con otros de carácter urbano en el noreste y noroeste provincial. En el caso de los pequeños radios rurales lindantes a Perito Moreno, Los Antiguos y Gobernador Gregores, lógicamente representan las mayores densidades rurales de la provincia.

En el resto del espacio santacruceño, las densidades oscilan entre 0,02 y menos hab/km²; se observan las menores densidades en los ámbitos centrales más áridos, como son: el sudoeste del departamento Deseado, centro y oeste de Magallanes, este y sur de Lago Buenos Aires, el departamento Río Chico en su totalidad y en la parte occidental, centro y sur de Lago Argentino. En el caso de los radios del oeste, los factores orográficos, glaciarios y la presencia de espejos lacustres han constreñido hasta el momento las posibilidades de afinar poblaciones en el ámbito rural.

Las mayores densidades de la población rural de Santa Cruz presentan una distribución periférica por excelencia y, con excepción del área sur, presenta un carácter discontinuo. El resto del territorio, que abarca unos 180.000 km², contiene menos de 2.000 habitantes rurales.

Edad de la Población rural

Esta variable es importante por cuanto indica el potencial de la población, tanto presente como futuro y, al mismo tiempo, brinda un reflejo de la historia de un lugar. En el caso santacruceño, es notorio que en muchas de las áreas de las mesetas centrales, cuya problemática natural y antrópica ya ha sido referida, las proporciones de la población menor de 30 años oscilan entre 10 y 20%, coincidiendo en general con las más altas proporciones de pasivos permanentes (mayores de 64 años), que representan entre 12 y más de 20%.

Los espacios con mayor peso relativo en cuanto a la población joven (hasta 30 años) son:

- Güer Aike, que a excepción del noreste tiene entre un 30 y un 60% de población en estas edades. Las estancias de este departamento no tienen grandes problemas de desertificación y las condiciones naturales favorables permiten que se hallen en plena producción. También la existencia de escuelas rurales en casi todos los radios: Camusu Aike, Fuentes del Coyle, Las Vegas, Cóndor, Bella Vista, Glen Cross y El Turbio Viejo, asegura la presencia de los niños en el ámbito rural, sin la obligación de desarraigarse desde temprano para asistir a los centros educativos urbanos.

- Corpen Aike: muestra un contraste entre los radios costeros de alta proporción de población joven (30 a 40 y más de 60%) con respecto a los del oeste y noroeste con caracteres típicos de meseta central (de 10 a 20%). No obstante, debe aclararse que aquí se da un hecho puntual que disfraza en gran medida las características demográficas de dos radios, relativa a la presencia de regimientos fuera del ámbito urbano y, por tanto, censados como asentamientos colectivos rurales. Los mismos se hallan a pocos kilómetros de las localidades de Comandante Luis Piedra Buena y de Puerto Santa Cruz, es decir en la franja litoral, mientras que los radios en los que se localizan se extienden hacia el centro y sur del departamento.

- Deseado: posee dos radios costeros con más del 40% de población joven: uno en plena área petrolífera y, el otro, con una proporción superior al 60% obedece también al

emplazamiento de un asentamiento militar a poca distancia de la ciudad de Puerto Deseado.

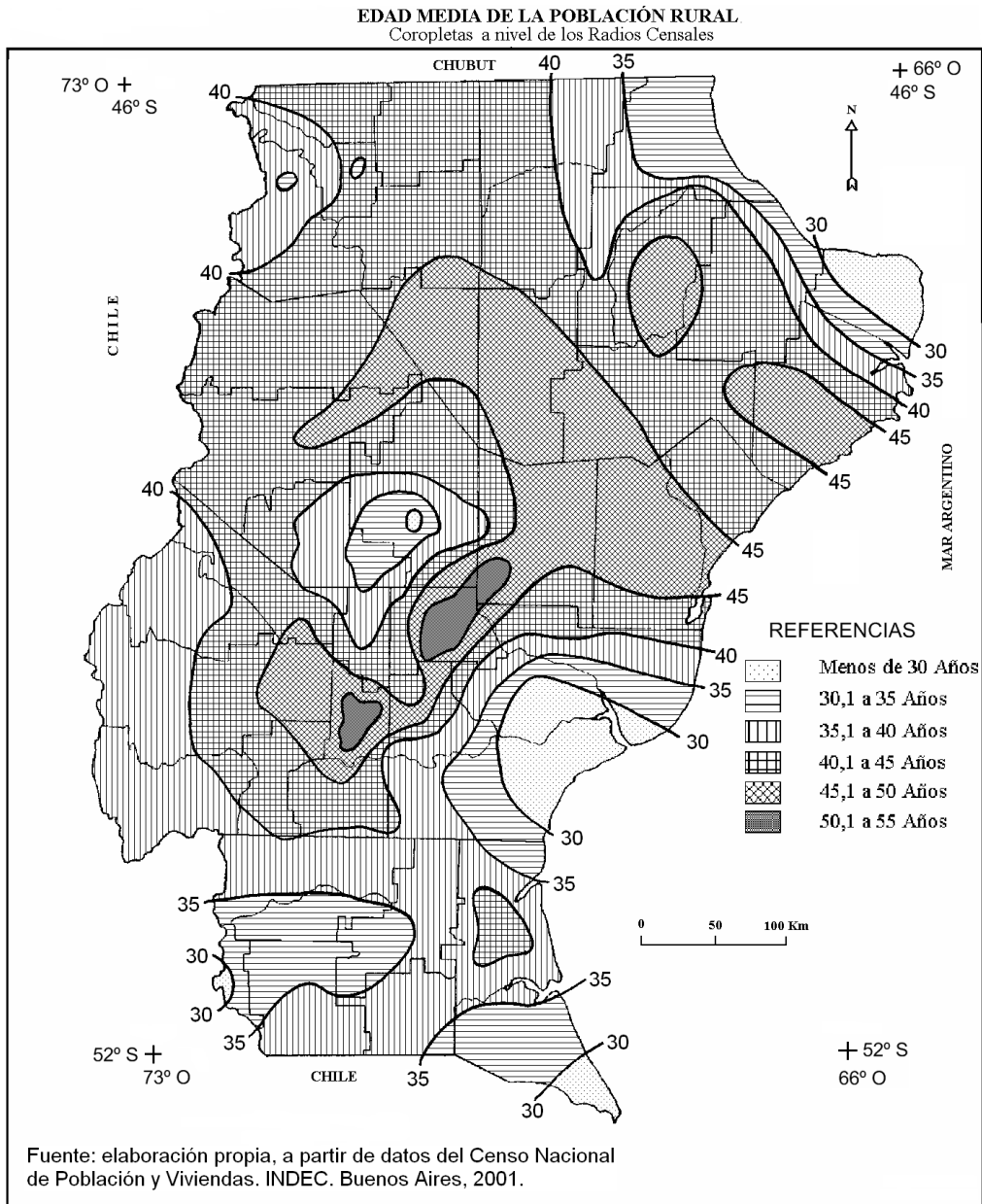
- En el resto de la provincia, los sitios con proporciones altas de jóvenes, corresponden a las áreas de chacras lindantes a Perito Moreno (40 a 50%), Los Antiguos (50 a 60%) e isla Fea (más del 60%).

- Del análisis de cada uno de los radios censales se desprende que las proporciones más bajas de población joven se distribuyen también, salvo algunas interrupciones, a lo largo del oeste santacruceño, donde en términos generales tampoco se hallan los valores más altos de senilidad, sino los de la población económicamente activa (PEA); del mismo modo, en los radios costeros del noreste provincial y en la franja que se extiende desde la ría del Gallegos hasta el norte del estuario del Coyle, la característica dominante es la escasez de población joven, pero con la peculiaridad de que allí se acentúa la proporción de ancianos.

- En cuanto a la población de 65 y más años, tienen mayor peso relativo en los radios del centro - noreste de la provincia (este del departamento Lago Buenos Aires, sudoeste, centro y sudeste del Deseado, centro y oeste de Magallanes, noroeste de Corpen Aike, una franja que cruza la parte central de Río Chico, una banda angosta del centro-sudeste de Lago Argentino y las chacras del noroeste provincial, todas con proporciones superiores al 12%. Esta distribución nos permite inducir que en gran parte de las mesetas centrales, donde aún queda un remanente de pobladores, éstos tienen una significativa proporción de adultos maduros y de la tercera edad. Es notable su adaptación a la vida rural y, aún a pesar de la situación crítica que atraviesa el campo, han decidido pasar allí la etapa final de sus vidas, abriéndoles la tranquera a sus hijos para la búsqueda de mejores condiciones de vida lejos de esas mesetas y cañadones. En muchos casos, los campos sólo mantienen a un encargado mayor o anciano para el resguardo de los pocos bienes que quedan en la propiedad, evitando así el saqueo y el destrozo, asegurando al menos el mantenimiento mínimo de las instalaciones.

La distribución de la edad media (**Mapa N° 19**) muestra claramente la diferencia entre tres grandes conjuntos dentro de la provincia: por un lado el sur-sureste y noreste (el menos envejecido: 23 a 39 años), a los que se les suman algunos radios del centro y extremo oeste; el centro-este (con marcado envejecimiento: más de 45 años; y, por último, el resto del territorio (en una situación intermedia: 40 a 45 años).

Mapa N° 19: Edad media de la Población rural.

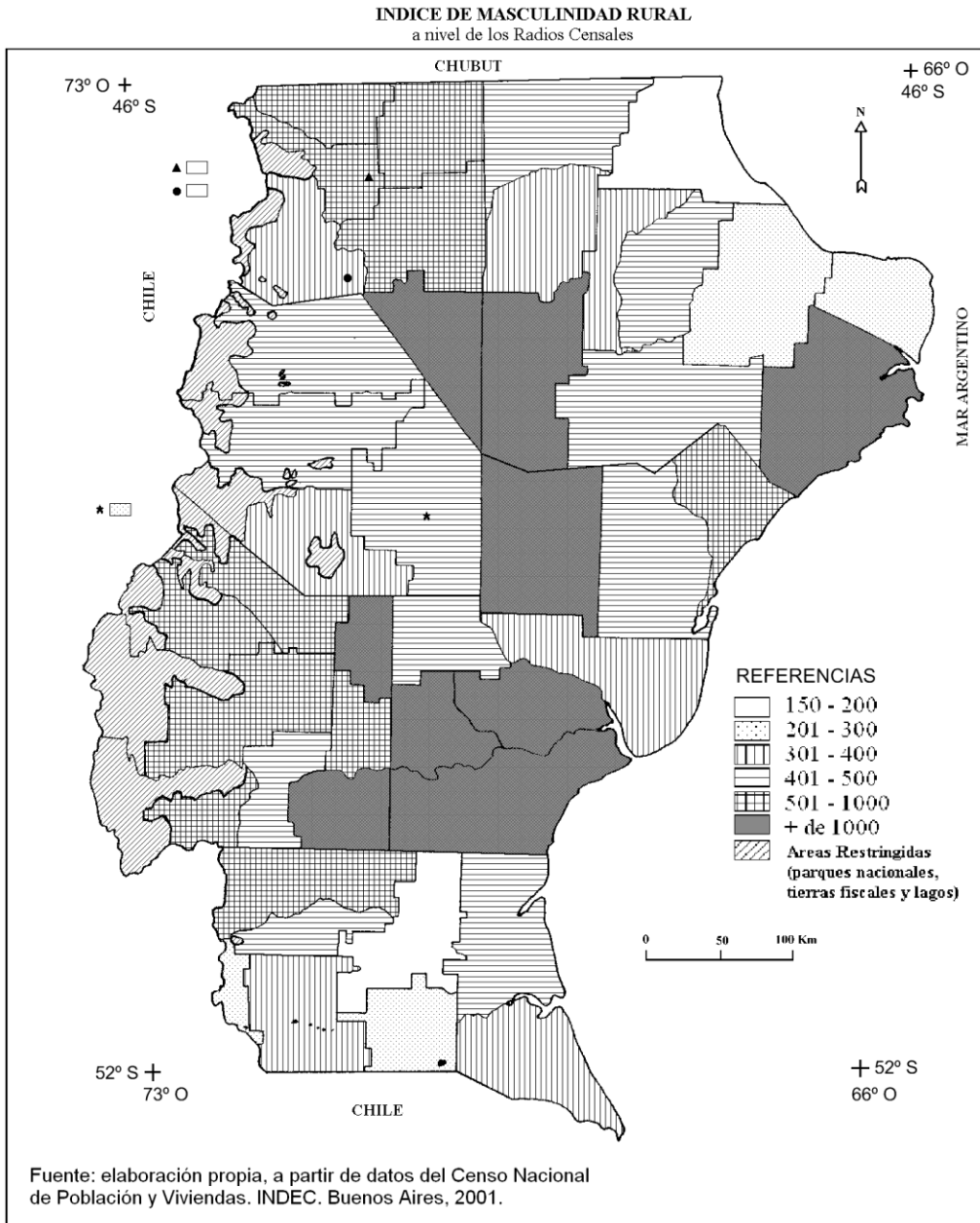


Distribución por sexos: Índices de masculinidad rural

En general, la población de Santa Cruz y primordialmente la rural, registra altos índices de masculinidad. (**Mapa N° 20**). Las áreas con menores desequilibrios se localizan en los radios del golfo de San Jorge, en la franja central y suroccidental del departamento Güer Aike, a las que se suman las áreas de chacras de Los Antiguos, Perito Moreno y Gobernador Gregores, todas ellas con valores entre 150 y 300 (recordemos que el equilibrio está representado por el valor 100). Los valores extremos de masculinidad (de 501 a más de 1.000) los encontramos en el noroeste y centro de la provincia, en la costa entre el estuario del Deseado y San Julián y, además, en una zona que cruza la provincia abarcando casi todo el departamento Lago Argentino, el noroeste de Güer Aike, el centro y sur de Corpen Aike, hasta tocar la costa. Con índices de 301 a 500 (lo que implica que por cada mujer existen entre 3 a 5 hombres), se encuentra gran parte de la meseta central (suroeste de Lago Buenos Aires, la totalidad de Río Chico, el norte de

Corpen Aike, el centro de Magallanes, el noroeste, centro y sur de Deseado), los radios de la costa y oeste del departamento Güer Aike y, en forma aislada, un radio del sur del departamento Lago Argentino.

Mapa N° 20: Índice de masculinidad de la Población rural.



Inmigración extranjera y nacional en el ámbito rural

Con referencia a la proporción de extranjeros que viven en el medio rural de Santa Cruz, la mayoría de los radios del departamento Güer Aike exponen valores entre 31 y 60%. Similares registros se observan en algunos radios de la meseta central, algunos de ellos en contacto con el límite internacional (oeste y sur de Lago Buenos Aires, centro y sudoeste de Río Chico), centro y oeste de Magallanes, zona central y sudeste de Lago Argentino. Las áreas con menor proporción de extranjeros (entre 0 y 20,9%) se ubican en el extremo norte y noreste de Santa Cruz y en el centro, sureste y sur de Corpen

Aike. En este caso, la concentración de conscriptos y militares argentinos reducen en forma muy importante el valor relativo de los extranjeros en el total de la población de algunos de los radios. En general, puede decirse que la presencia de extranjeros es muy alta en el sur, media y alta sobre el área cordillerana y la meseta central, en tanto que posee bajos registros al norte del río Deseado e igualmente en el centro, sur y sureste de Corpen Aike.

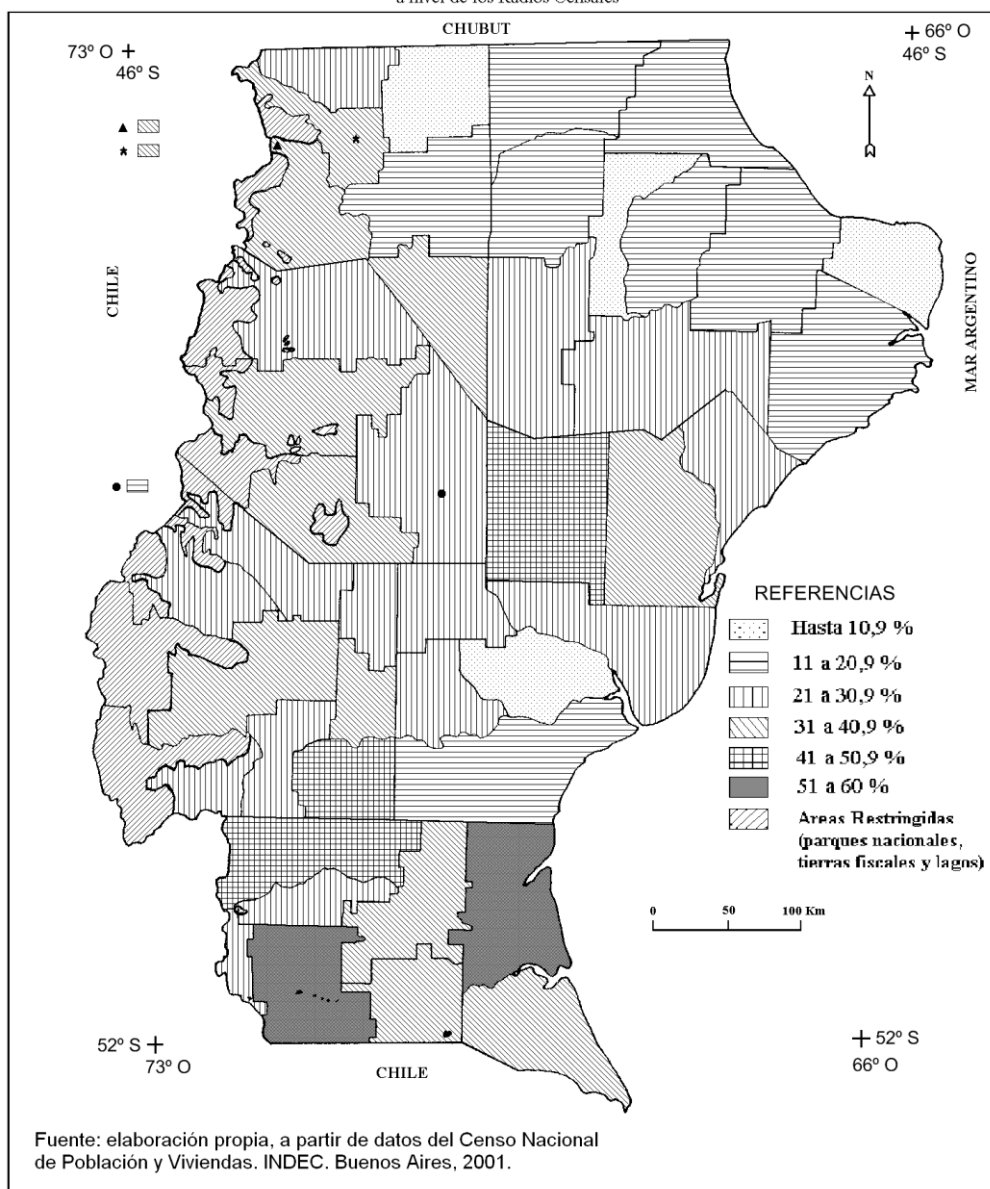
En cuanto a las áreas de chacras, las del noroeste poseen una proporción de 31 a 40,9% de extranjeros (por contar con un paso accesible al vecino país entre las poblaciones de Los Antiguos y Chile Chico), mientras que en la Isla Fea la participación desciende a valores que oscilan entre 11 y 20,9%.

Las áreas que poseen proporciones más altas de argentinos venidos de otras provincias son el norte y el noreste de la provincia (mineros, militares y peones), el este del departamento Corpen Aike (militares y peones), el sudeste y suroeste (empleados y peones) y el oeste del departamento Lago Argentino, donde se viene desarrollando la actividad turística, especialmente después de 1980 –incluidas las estancias-, lugares en los que se desempeñan peones y otros empleados.

Los radios de los departamentos ubicados en las mesetas centrales y en áreas occidentales de la provincia, computan los valores más altos de población rural nacida en Santa Cruz. Esas áreas no resultan atractivas para los argentinos nacidos en otros puntos del país, ni para los extranjeros.

Mapa N° 21: Población extranjera en el medio rural.

PROPORCIÓN DE POBLACIÓN EXTRANJERA RURAL
a nivel de los Radios Censales



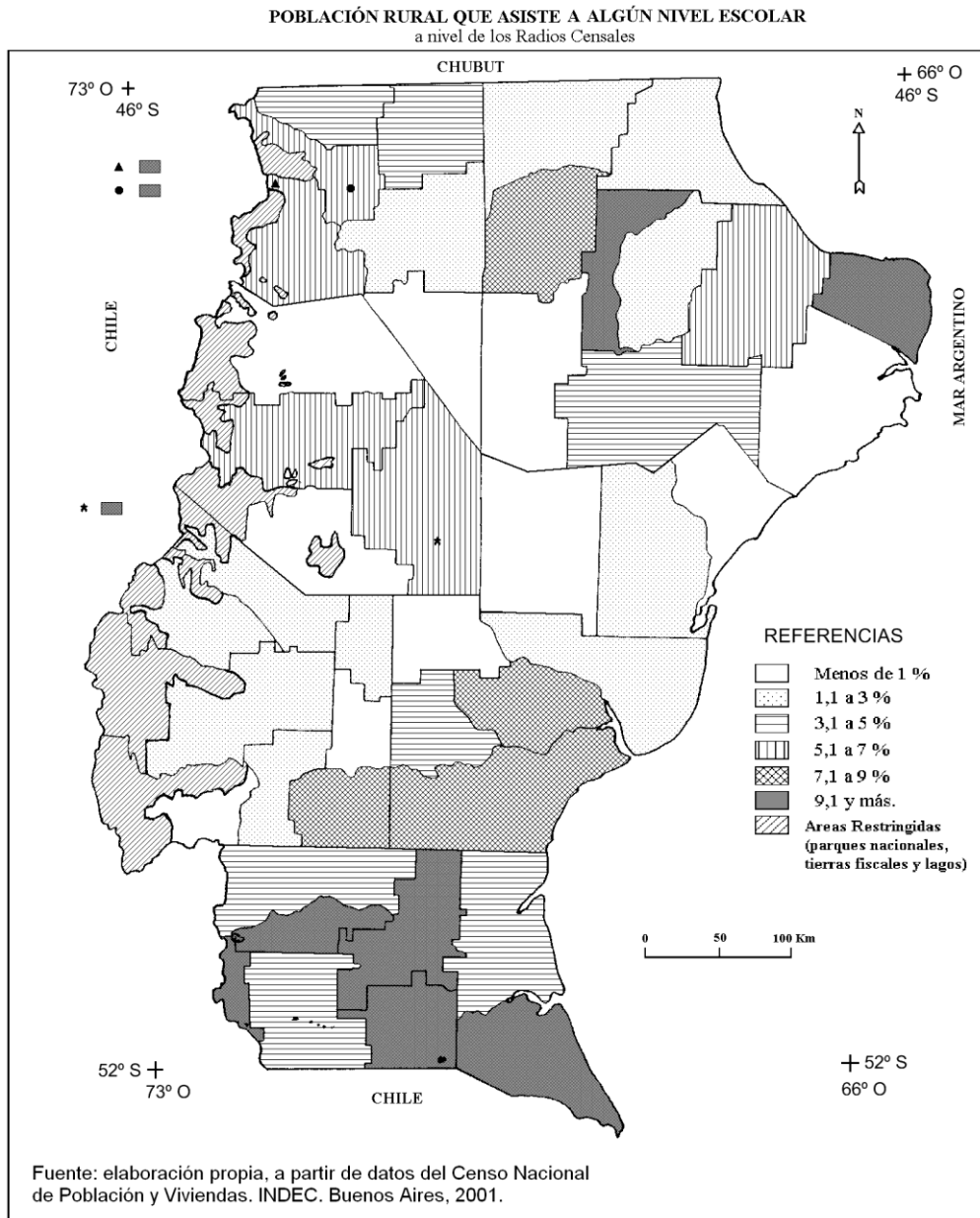
Educación de la Población rural

Tomando los datos de asistencia escolar para el total de la población de cada radio, es decir aquéllos que asisten o asistieron a algún nivel de enseñanza, el resultado obtenido es que el centro-norte de la provincia y varios radios del oeste presentan las condiciones más bajas o desventajosas (entre 70 y 85%) y, en contrapartida, el sur y la franja Atlántica muestran valores más altos en términos generales, como ocurre con algunos radios occidentales con acceso a escuela rurales que superan el 85%.

La población que asistía a algún nivel escolar al momento del censo, mostraba los valores más altos en los radios del departamento Güer Aike (más del 9% de la población de 5 y más años), de Deseado (área cercana a Puerto Deseado, Tellier, Pico Truncado y Koluel Kaike) y en aquéllos de carácter agrícola en proximidades de Perito Moreno, Los Antiguos y Gobernador Gregores. Naturalmente, áreas del centro, oeste, este y

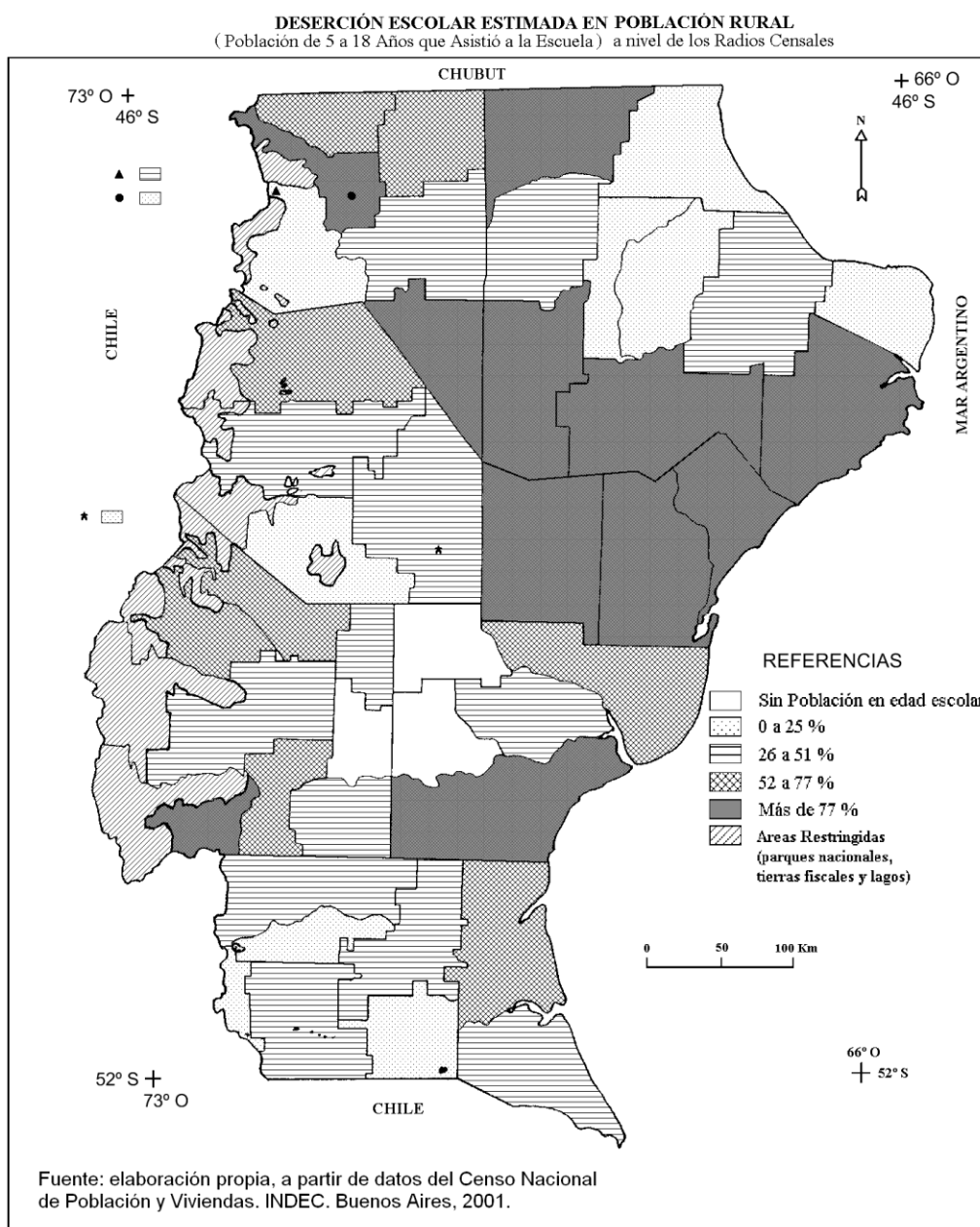
norte de la provincia –con escasa población y sin servicios educacionales- son las que presentan las menores proporciones de estudiantes: menos de 3%.

Mapa N° 22: Asistencia escolar de la Población rural.



Tomando en consideración solamente a la población de 5 a 18 años que asiste a la escuela, se remarca la distribución observada anteriormente: un mejor posicionamiento de algunos radios de Güer Aike, de Deseado y los lindantes a Perito Moreno y Gobernador Gregores: más del 77%. Pero el mayor indicador de gravedad en la situación educativa de los radios, se puede observar en la espacialidad de la deserción escolar, estimada a partir de la población de 5 a 18 años que asistió a la escuela y ya no lo hace (**Mapa N° 23**). Allí se advierte que el extremo norte, el centro-este y algunos radios dispersos en la geografía del oeste provincial exhiben registros que superan el 50%, lo que resulta realmente crítico si se piensa en el presente y en el futuro de estos jóvenes.

Mapa N° 23: Deserción escolar de la Población rural.



La principal característica de la población que asiste o asistió a la escuela es su acceso, principalmente al nivel primario. Prácticamente ninguno de los radios de las mesetas centrales llegan a los 15 habitantes con nivel secundario completo o incompleto. En el extremo opuesto se hallan los radios que disponen de bases militares en el ambiente rural del este santacruceño (en Deseado y Corpen Aike); a este grupo se le anexa un radio de Güer Aike, asiento de actividades gasífero-petrolíferas, ganaderas, portuarias y turísticas, donde en general se desempeña personal con cierto grado de calificación. En una posición intermedia se encuentran los restantes radios del departamento Güer Aike, algunos del oeste y del noreste provincial.

CAPÍTULO III

12.3.- EL DINAMISMO ECONÓMICO Y SUS EFECTOS

12.3.1.- Actividades económicas y población. La situación en Santa Cruz: ganadería, explotación de hidrocarburos, carbón mineral y otras minas, pesca, turismo y agricultura incipiente. Sustentabilidad ambiental y social.

En Santa Cruz, las actividades económicas han ido de la mano con la población: el auge y el debilitamiento de las mismas han sido las causas principales del crecimiento, retracción, composición y movilidad demográficos a lo largo del período considerado.

En general, en la Patagonia, el mayor uso histórico que se hizo de la tierra consistió en la cría extensiva de ganado ovino en predios muy amplios, dada la pobreza en pasturas naturales que éstos poseen en función de los caracteres climáticos desfavorables. Pero, aparte del uso tradicional que se ha ejercido sobre las tierras en Santa Cruz, han acompañado otras formas de utilización, especialmente en las últimas décadas, que por lo general complementan a la ganadería extensiva ovina o directamente la reemplazan. Es el caso de la cría extensiva de ganado bovino (especialmente Hereford) en áreas antecordilleranas húmedas y subhúmedas, donde también se ha incorporado al equino; experiencias con razas ovinas lecheras y criaderos de llamas en los departamentos Río Chico y Güer Aike; frutihorticultura en Los Antiguos; agricultura intensiva bajo riego en los valles de los ríos Chico (Gobernador Gregores) y río Santa Cruz; turismo en Calafate, en el oeste provincial en general y, puntualmente, en el este (Pingüinera de Cabo Vírgenes, nidificación de aves en varios puntos costeros, Bosques Petrificados en el departamento Deseado), pinturas rupestres y agroturismo en algunas estancias de los departamentos Lago Argentino, Río Chico, Magallanes, Lago Buenos Aires y Güer Aike, orientados especialmente a contingentes europeos. De hecho, también tiene una importante influencia en el espacio, la explotación de los recursos no renovables (carbón en Río Turbio; gas natural y petróleo en el norte, noreste y sureste provincial; rocas de aplicación, arcillas, oro y otros metales cerca de Puerto San Julián y diversos puntos de la provincia) y, por último, la escasamente cuantificada actividad relacionada con los recursos renovables marinos, de gran potencial económico, que encuentra su mayor aprovechamiento en Puerto Deseado.

Ganadería

En la segunda mitad del siglo XIX, la Patagonia, como área periférica del país corría el riesgo de perderse ante el creciente interés de otros Estados y, consiguientemente, debía consolidar su integración a la Argentina bajo la modalidad de Territorios Nacionales, generando al mismo tiempo actividades económicas desde la perspectiva liberal concebida por la generación del '80, cuyas ideas se apoyaban en conceptos desarrollados y difundidos en Europa occidental, la región más industrializada del viejo continente, precisamente hacia donde debían embarcarse los productos agropecuarios de estos nuevos territorios.

La ocupación de nuevas tierras y el desplazamiento del ovino hacia el sur de la Argentina hicieron que Santa Cruz, como gran parte de la Patagonia, se volcara a la actividad lanera y frigorífica a partir del último cuarto del siglo XIX, promocionando desde el aparato estatal la inmigración de ganaderos británicos y españoles ya instalados

en la zona (islas Malvinas y sur de Chile), ofreciéndoles tierras en concesión altamente accesibles pagaderas a largo plazo, mediante la obtención de créditos blandos.

“El proceso histórico o el interés del país por el desarrollo de esta región, han influido en este espacio hasta darle la fisonomía pastoril actual.” (Cepparo de Grosso, M. E., 2000)

Es notorio que la urgencia del proceso -máxime en una región marginal, alejada, poco accesible, bastante desconocida y con condiciones naturales singulares y muy exigentes para el hombre-, no incluyó demasiadas evaluaciones ambientales, ni planes de aprovechamiento sostenible (conceptos aún no engendrados para la época), sino que se importaron personas, culturas, técnicas de producción, herramientas, ganado, etc., en un momento en el que la exportación seducía por los altos valores de la materia prima y la inexistencia de controles aduaneros en la comercialización. El escaso o nulo control estatal, la incorporación de ávidos productores ovejeros con contactos en Europa, la división geométrica de los campos, el otorgamiento de las tierras desde Buenos Aires y una naturaleza virgen compuesta por ecosistemas áridos y semiáridos, no constituyó una simbiosis perfecta para que esta actividad permaneciese en equilibrio con el paso de las sucesivas generaciones.

El criterio ambientalista o de uso apropiado de los recursos naturales no primó en Santa Cruz y, menos aún, en el contexto temporal y espacial que le correspondió. En el siglo XIX y comienzos del XX, no había demasiadas reflexiones sobre estas cuestiones en el mundo occidental y basta observar la conducta de las potencias europeas en el reparto de la *“tarta africana”* para darnos cuenta que la colonización política y económica, el saqueo y la explotación del hombre y de la naturaleza estaban al orden del día, alejados diametralmente de toda idea de sustentabilidad y de desarrollo humano.

La colonización de la Patagonia y específicamente de Santa Cruz, también tuvo un origen político y económico y, para liberar esas tierras de los pueblos originarios, los colonos anglosajones no tuvieron miramiento en expulsarlos y llevar a cabo auténticas cacerías de indios.

El afán exportador de lanas a Europa como finalidad, vía el Puerto de Punta Arenas sobre el estrecho de Magallanes, justificaba todos los medios: desde la situación de semiesclavitud de los peones y la matanza de obreros rurales en huelga, hasta la sobrecarga ganadera de los campos, más allá de lo que dictara cualquier sentido común, impactando severamente a los frágiles ecosistemas de la estepa árida y semiárida de este territorio. Inmigrantes que inicialmente no se identificaban con la tierra, precios internacionales de la lana que vieron triplicarse, la ruta marítima magallánica que concentraba un tráfico internacional irreplicable hasta 1914 (dada la inexistencia del canal de Panamá), la ausencia de aranceles aduaneros, sumados a la incapacidad técnica y política del Estado para inducir pautas de uso y control de los recursos naturales, llevaron a este territorio a un verdadero colapso ambiental, social y económico en los años ´40, que se fueron agravando con el correr de las décadas.

“El proceso de ocupación de la tierra se origina a fines del siglo XIX y se extendió hasta 1928, etapa en la que la ganadería ovina cumplió un rol destacado.” (Baetti, C., 2000)

Con respecto a la expansión ovina, se pueden reconocer tres fases en Santa Cruz, bien descriptas por Barbería, E. (1995), que son: a) desde 1880 a 1900: cuando se instalaron grandes establecimientos ganaderos (latifundios) en las mejores tierras del sur y de la costa, con acceso rápido a la propiedad; b) desde 1901 a 1914: etapa en la que se incorporaron unidades ganaderas de superficies medias en tierras de buena a mediana calidad en propiedad o arriendo y, c) desde 1915 a 1930: lapso en el cual se emplazaron

establecimientos medianos a pequeños en sitios pobres, ocupados de hecho o autorizados administrativamente en forma precaria.

La ganadería ovina en Santa Cruz representa una expresión típica de fines del siglo XIX, cuando los incipientes países y regiones trataban de insertarse en el mapa mundial incorporando nuevas tierras de producción con el fin de exportar materias primas a las potencias demandantes, en el contexto de una economía liberal en occidente. El desenfreno de los gobiernos y de todos quienes participaban en la cadena de beneficios (productores, transportistas, compradores, bancos, intermediarios, etc.), desencadenó un proceso donde primó la urgencia en las tomas de decisiones, en cuyo marco el gobierno argentino otorgó grandes cantidades de tierras, inicialmente con enormes facilidades de pago, a inmigrantes con alto poder adquisitivo que vieron la posibilidad de constituir su empresa o de extender la que ya tenían en Malvinas o en Chile.

Para la subdivisión y venta de los predios, no se disponían de los tiempos, ni de los conocimientos necesarios sobre caracteres ecológicos, calidad de aguadas y pastizales o receptividad ganadera y, en consecuencia, se impuso la traza geométrica, de tal modo que en sólo cinco décadas se concedió la totalidad de la estepa, incluso aquellas tierras en las que nunca se debió practicar la ganadería en razón de su fragilidad ambiental. Esta ganadería de tipo extractiva (destruictiva), fue deteriorando la vegetación y el suelo, dada la sobreestimación que se hiciera sobre el potencial forrajero y las elevadas cargas de animales que debieron soportar, sobretudo en las mesetas centrales y en el norte de la provincia. Allí, las escasas precipitaciones, el congelamiento de los suelos en invierno y los fuertes vientos de primavera y verano, conformaron un cuadro no propicio para el desarrollo de esta modalidad productiva en ecosistemas tan particulares. El Estado, aún en conocimiento de la problemática, alejado de todo criterio de sustentabilidad, siguió otorgando créditos para que este proceso siguiera su curso. En 1936, la Sociedad Rural presentaba a las autoridades un memorial, entre cuyos párrafos se lee: *“explotada dentro del máximo posible de su capacidad pastoril, a punto tal que constituye materia digna de preocupación la progresiva disminución de la capacidad ganadera de los campos, por la extinción de las especies forrajeras naturales o su reproducción cada vez más escasa...ya que no contando los pobladores con un sistema que les asegure la estabilidad sobre el terreno...ha debido desaparecer, por parte de ellos, todo interés primordial encaminado a la conservación y mejora de los campos”*. (Bona, A., 2000)

Organismos como el Consejo Agrario Provincial (creado en 1971), la E.E.A. INTA (instalada en 1985) y, más tarde a principios de los '90, la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente de Santa Cruz, no llegaron a tiempo para evitar que gran parte de la provincia sufriera daños significativos por desertificación. Asimismo, a nivel nacional, recién a partir de la década del '80 hubo una preocupación por estas problemáticas. Es cierto que algunas legislaciones sobre suelos y aguas contemplaban ciertas medidas y controles al respecto desde hace varias décadas, pero su concepción compartimentada, la falta de recursos humanos, económicos y técnicos y, muchas veces, la falta de reglamentaciones, no permitieron una acción fecunda sobre el terreno. Con la ley N° 25.422 del año 2001, denominada *“de Recuperación de la Ganadería Ovina”*, se pretende realizar ciertos cambios en los modos de llevar a cabo esta actividad, sobre todo en los manejos que se realizan de las majadas y de los mismos campos, para evitar el aumento del deterioro ambiental y la prolongación de la grave crisis productiva. Dicha ley estipula que *“la ganadería ovina deberá llevarse a cabo mediante el uso de prácticas enmarcadas en criterios de sustentabilidad de los recursos naturales”*.

La dinámica ganadera de Santa Cruz puede entenderse a la luz del cuadro que sigue: hasta el año 1937 el número de ovejas se mantuvo en firme crecimiento, llegando a 7,5 millones, luego, hasta los años '70 estuvo oscilando entre 6 y 7 millones. La situación

se tornó aún más crítica en las décadas siguientes: en los años ´80 el plantel ovino de la provincia descendió a 4 millones y, a fines de los ´90, sólo se registraron 2 millones. El año 2.000 marcaría el menor número de ovinos en Santa Cruz (algo menos de 2 millones), para experimentar una pequeña recuperación al año siguiente, con 2,3 millones, en un contexto de crisis generalizada de la actividad y del sistema productivo.

Fotografía N° 14: Arreo de ovejas en la Estancia Potrok Aike (departamento Güer Aike)

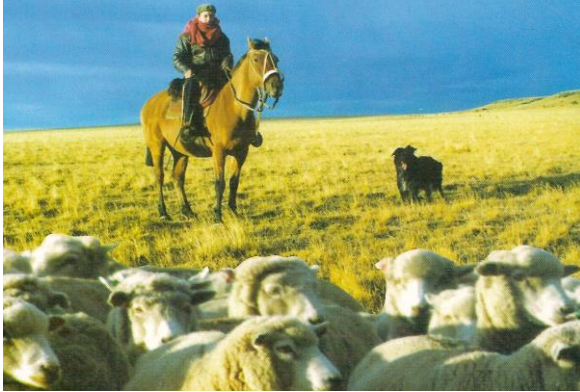


Foto: E.E.A. INTA, Santa Cruz.

Actualmente, muchas estancias están parcial o totalmente improductivas, pues en el término de siete décadas a un siglo, la sobrecarga ovina fue un elemento perturbador de los frágiles ecosistemas, desatándose severos procesos de disminución de cobertura vegetal, de distribución de especies y de erosión de los suelos, originando lo que técnicamente se denomina avance de la desertificación, más aún donde los montos pluviométricos son inferiores a 200 mm anuales (área de las mesetas centrales de Santa Cruz).

El factor antropogénico negativo desata, muchas veces de modo irreversible, la acción de retroalimentación que ejercen ciertos factores naturales como el congelamiento - descongelamiento, seguido de los fuertes vientos del oeste en primavera y verano, que cruzan la estepa llevándose progresivamente el material de la capa superior del suelo; ésto impulsa la formación y/o avance de médanos, plumas eólicas, cubetas de deflación, guadales y pavimentos de erosión.

En la provincia de Santa Cruz, la división catastral original dividió la tierra en predios de 20.000 ha. Hoy esas superficies cambiaron de formas y tamaños, pero en líneas generales, se puede decir que la mayor proporción de los establecimientos se aproximan a esas dimensiones.

receptividad ganadera (0,10 a 0,30 animales por ha). En términos aproximados puede aceptarse la siguiente relación entre ambientes naturales y receptividad ovina:

Estepa magallánica seca: 0.35

Estepa magallánica húmeda: 0.50 a 0.60

Matorral xerófilo de mata negra: 0.20 a 0.25

Complejo árido de la meseta central: 0.08 a 0.15

Pastizales subandinos semiáridos y subhúmedos: 0.40 a 0.50

Complejo húmedo y subhúmedo de cordillera: 0.50 a 1

Matorral xerófilo mixto del Golfo de San Jorge: 0.20

Estepa arbustiva graminosa árida noroccidental: 0.30

(INTA. E.E.A. Santa Cruz. Estadísticas Ganaderas. Año 2003)

El problema del deterioro del pastizal y la consecuente pérdida de suelos como parte fundamental de la crisis que atraviesa el sector pecuario, se ve reflejado en las estadísticas de disminución del stock ovino en Santa Cruz, que en términos generales fue del 55,5% (esta proporción porcentual resulta de cotejar la máxima carga histórica con la actual). A nivel departamental se registraron los siguientes valores:

Disminución relativa del Stock ganadero ovino por departamentos.

Departamento	Disminución (%)	Stock Máx. por ha. (Año)	Stock actual por ha.
Corpen Aike	47	0,34 (1947)	0,18
Deseado	70	0,37 (1937)	0,11
Güer Aike	33	0,60 (1937)	0,40
Lago Argentino	67	0,43 (1960)	0,14
Lago Bs. As.	58	0,36 (1968)	0,15
Magallanes	71	0,48 (1937)	0,14
Río Chico	75	0,43 (1937)	0,11

Fuente: elaboración propia, a partir de datos de Estadísticas Ganaderas. E.E.A. INTA, Santa Cruz. Año 2003.

Si se considera el comportamiento de la Población rural por departamentos en Santa Cruz, podrá observarse la época de esplendor de cada jurisdicción, considerando el año en el que se registró el mayor número.

Año de máxima población rural por departamentos.

Departamento	Población Máx. (Año)
Corpen Aike	2.657 (1947)
Deseado	4.815 (1960)
Güer Aike	5.770 (1970)
Lago Argentino	1.821 (1947)
Lago Bs. As.	1.923 (1970)
Magallanes	1.355 (1947)
Río Chico	2.064 (1947)

Fuente: elaboración propia, a partir de datos de INDEC (Censos de Población).

El problema de la desertificación en Santa Cruz no puede quedar fuera del análisis cuando se trata el tema de las actividades económicas y de los recursos naturales, máxime al ser esta problemática un factor altamente influyente en el fenómeno de la caída de la receptividad y de la potencialidad de los campos y, por ende, en el despoblamiento rural. Su causa principal está directamente relacionada con el sobreuso de los ambientes de pastoreo, sin la aplicación de criterios ni técnicas orientados a la preservación de los mismos. Concretamente, la introducción del ganado lanar rompió el

equilibrio natural preexistente en el que los pastizales naturales, a pesar de su baja productividad, satisfacían las demandas forrajeras de la fauna herbívora nativa; el suelo, cubierto por la vegetación y los restos orgánicos del excedente de forraje no consumido por los animales, se encontraba protegido de los agentes naturales erosivos.

Fotografía N° 15: Pavimentos de erosión en el centro de Santa Cruz.

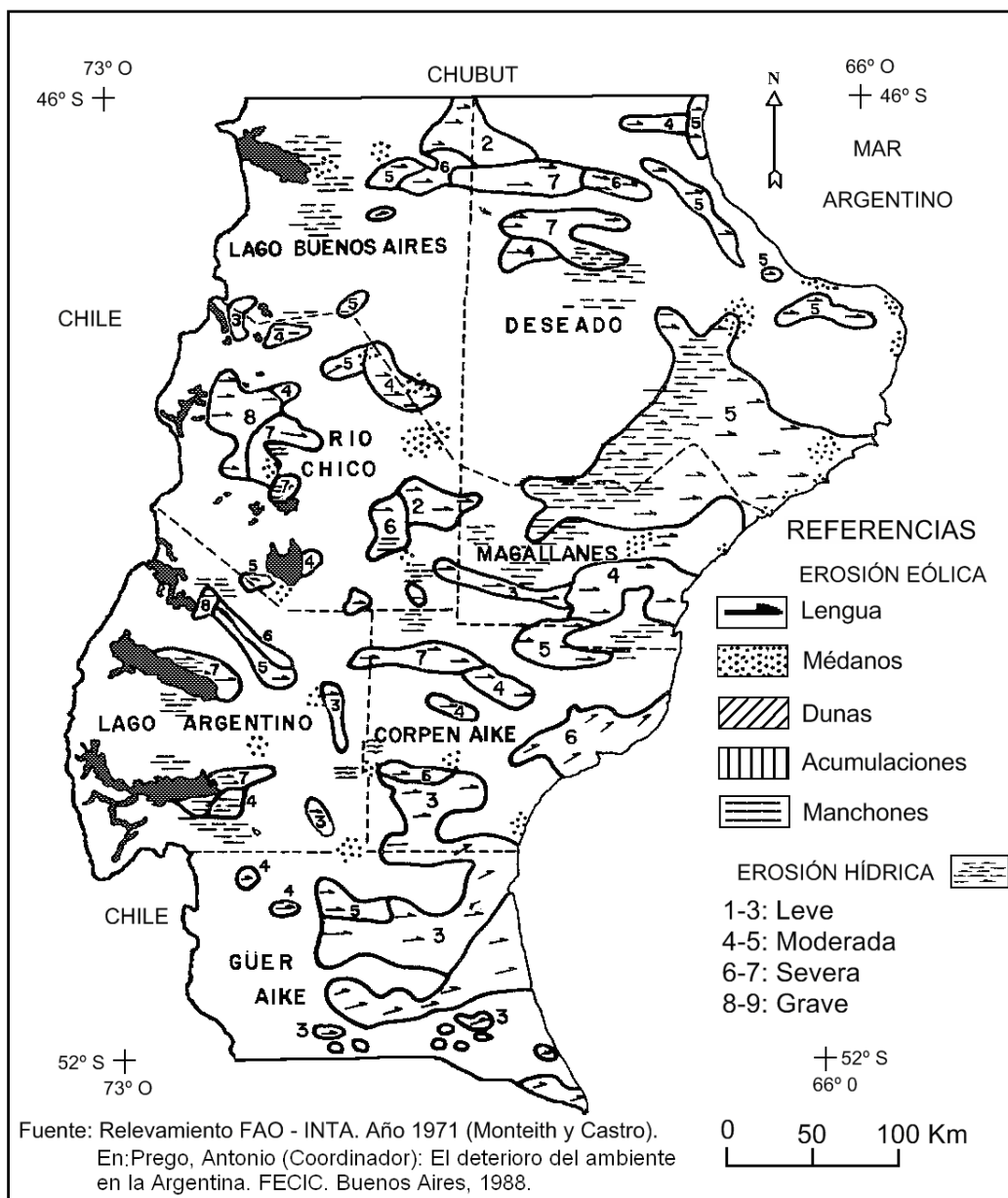


Foto: E.E.A. INTA, Santa Cruz.

En el mapa de FAO-INTA DE 1971, ya podía observarse áreas de desertificación severa y grave en el centro, norte, este y oeste de la provincia, en tanto el sur evidenciaba aún efectos leves y moderados.

Mapa N° 25: Desertificación en Santa Cruz en el año 1971.

SANTA CRUZ: DESERTIFICACIÓN EN 1971

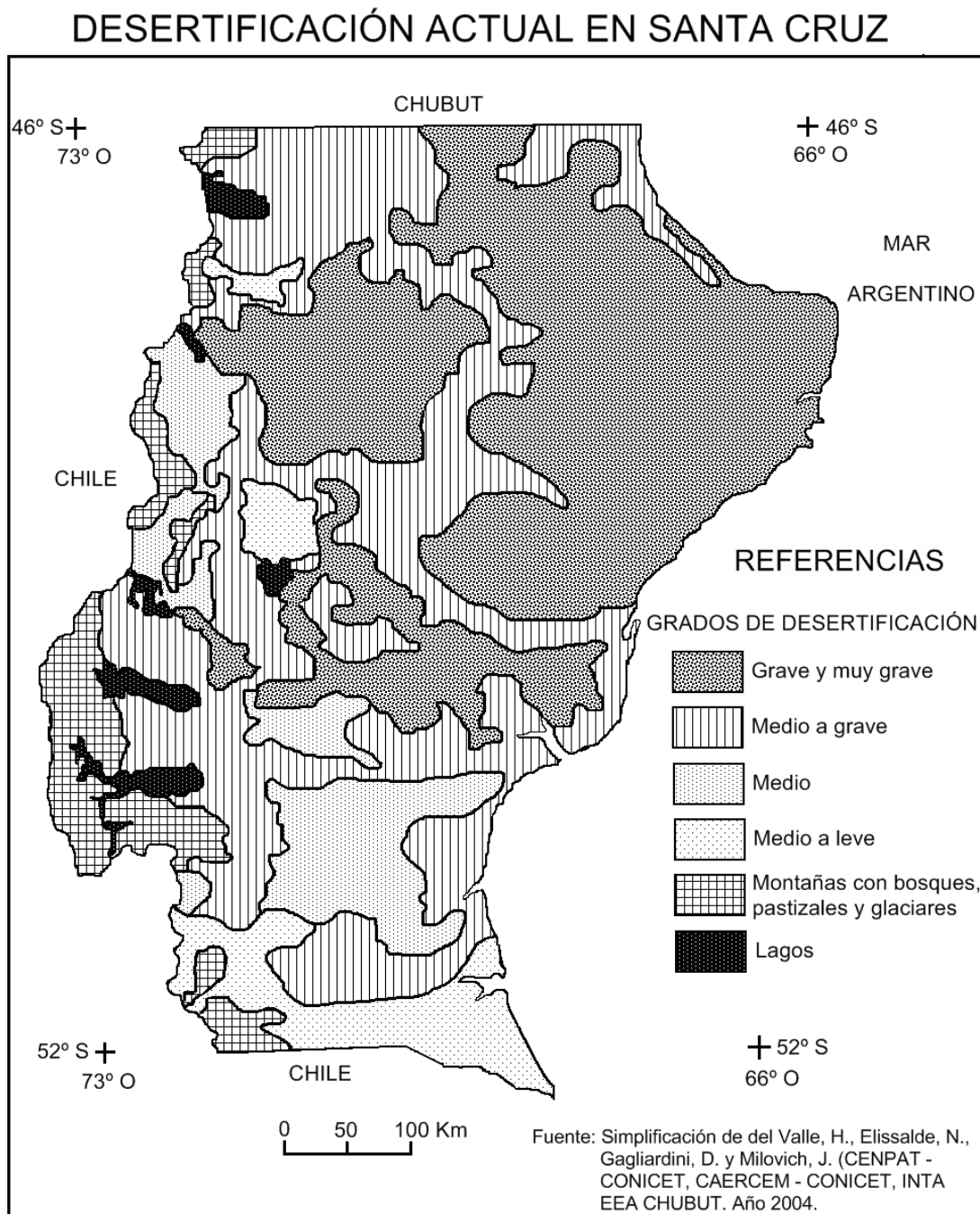


La sobrevaloración de la receptividad de los campos de pastoreo, dió como resultado la sobrecarga de los mismos. Los cambios que empezaba a experimentar el pastizal en principio no eran advertidos, ni valorados por los productores. Estas alteraciones, muchas de ellas irreversibles, fueron afectando no sólo la productividad, sino la persistencia de muchas especies. A partir del sobrepastoreo y de los cortes de leña, fue produciéndose el gradual deterioro de la vegetación, que se evidencia en la disminución de la cobertura vegetal y en el número de plantas y, finalmente, en la restricción de la disponibilidad forrajera. Con ello, se refuerza el proceso erosivo que sufren los suelos, al quedar expuestos al viento, a las precipitaciones y al congelamiento invernal. Gradualmente van perdiendo el horizonte orgánico, su fertilidad y la capacidad de absorción y retención de humedad. Luego de la acción de los agentes erosivos, el proceso termina con la manifestación más dramática del fenómeno: la formación de

grandes masas medanosas, cárcavas y pavimentos de desierto. Los frecuentes ciclos de sequía aceleran considerablemente este proceso. Los sitios de mayor potencial productivo, como los bajos húmedos (vegas y mallines) y los pequeños valles también sufren un grave deterioro. Otros problemas asociados son: el polvo en suspensión en los centros urbanos, la acumulación de partículas sobre cursos y espejos de aguas y las dificultades en operaciones aéreas.

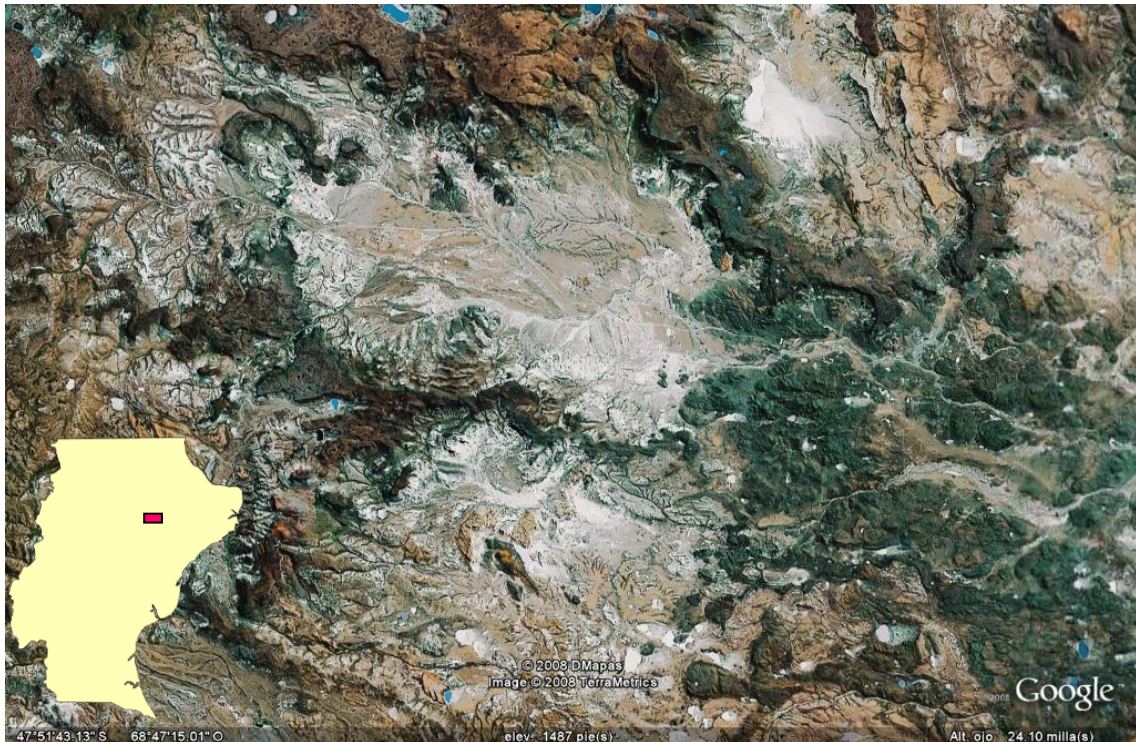
El mapa que sigue refleja nítidamente el grado de afección que ha sufrido el ambiente santacruceño: gran parte de su territorio evidencia desertificación grave a muy grave y medio a grave. Sólo algunas áreas del sur, oeste, centro-sur y centro-oeste presentan desertificación de grado medio o medio a leve.

Mapa N° 26: Desertificación actual en Santa Cruz.



Imágen Satelitaria Google Earth N° 21: Suelos y vegetación fuertemente impactados en el centro-noreste de Santa Cruz.

47° 44' 07.24" S – 69° 05' 02.14" O



47° 59' 20.58" S – 68° 29' 11.21" O

Las consecuencias más notables en el ámbito productivo, según se desprende de los trabajos del INTA citados en este trabajo, son:

* *Disminución de la productividad ovina:* la retracción de la disponibilidad forrajera afecta la nutrición de las majadas. Esto se manifiesta en los bajos índices de procreación y en la menor cantidad y calidad de lana y carne producida.

* *Mortandad de hacienda por factores meteorológicos:* la deficiente alimentación de los animales les resta resistencia ante sequías prolongadas y grandes nevadas.

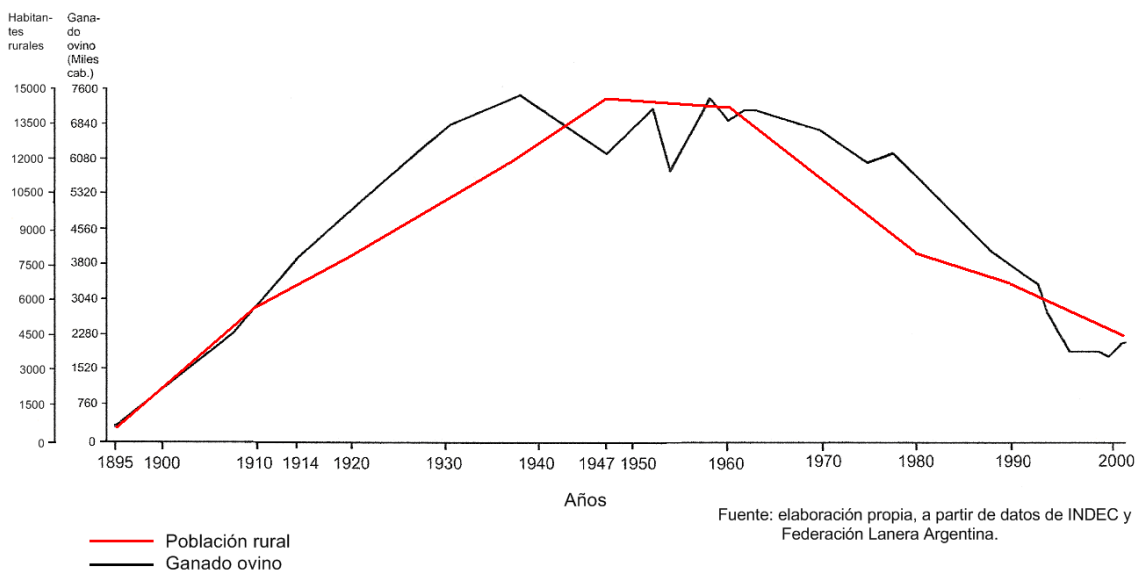
* *Disminución de las existencias ganaderas:* el retrainamiento del stock ovino se debe a la menor capacidad receptiva de los campos de pastoreo.

* *Disminución de los ingresos:* las explotaciones se descapitalizan, se abandona progresivamente el manejo de los campos, llegándose en muchos casos a la paralización total de los establecimientos.

* *Emigración de la población rural:* ante la falta de perspectivas, se produce una movilización hacia los centros urbanos. Esto acarrea una serie de dificultades: falta de calificación e inexperiencia para acceder a nuevos trabajos, problemas de adaptación a un medio diferente (desarraigo) y falta de autorealización, por tratarse de una situación no deseada. Todos estos aspectos van más allá de lo meramente económico y laboral, pues constituyen un impacto desde el punto de vista social, cultural y psicológico.

Luego del año 1937, la ganadería ovina se estancó en Santa Cruz, mostrando ciclos de caídas y de aumentos en su stock ganadero, pero desde la década del '60 hasta mediados de los '90 se registró un descenso históricamente inédito (de más de siete millones a 2 millones de cabezas), que con dificultades logró estabilizarse en los últimos años. La población rural acompañó claramente esa tendencia, a veces con algunos años de retardo y otras en forma simultánea.

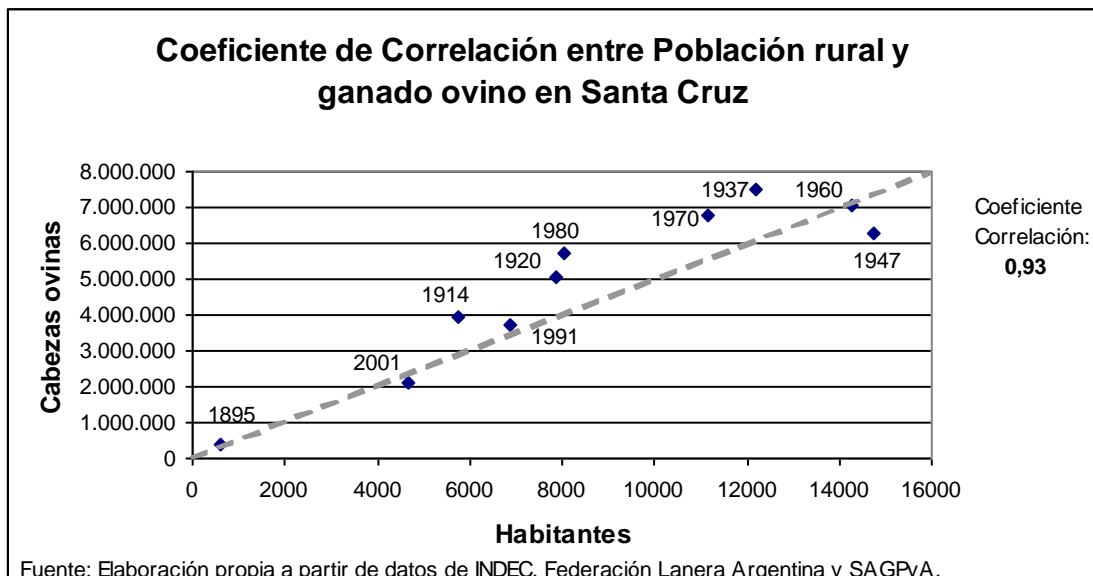
Gráfico N° 21: Evolución de la ganadería ovina y de la población rural en Santa Cruz.



Una forma de evidenciar el comportamiento de dos variables, es utilizando el Coefficiente de Correlación, que permite, justamente, analizar si la correlación es directa, negativa o inexistente. En los dos primeros casos, puede saberse si es alta, media o baja.

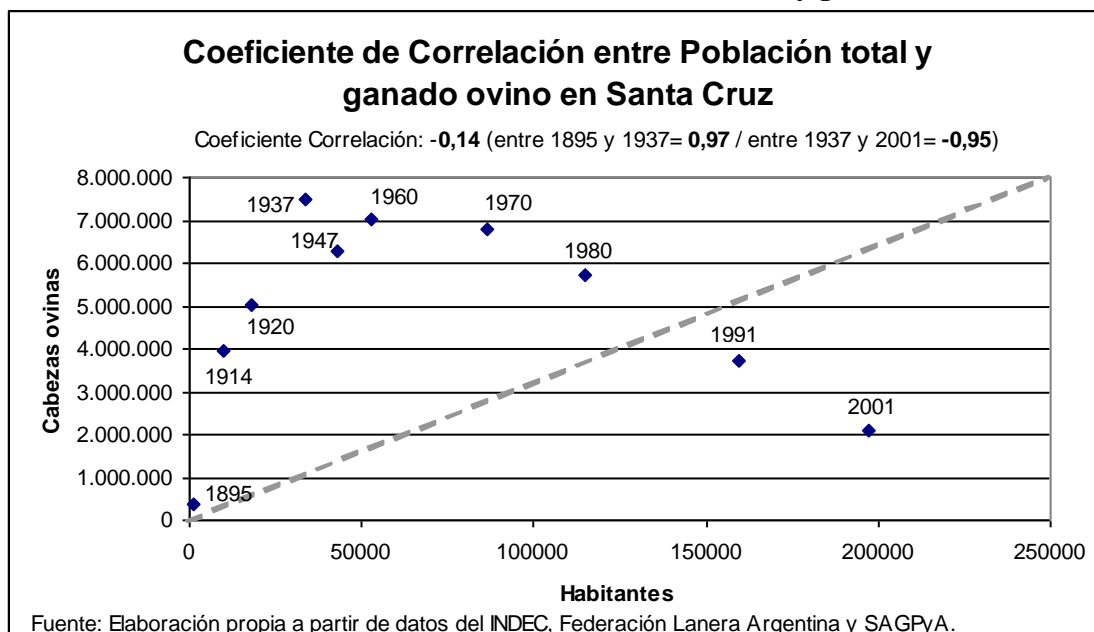
En cuanto a la marcha de la población rural y del ganado ovino en Santa Cruz entre 1895 y 2001, puede verse que la correlación es directa y alta (0,93), es decir que cuando una de las variables sube, generalmente lo hace la otra y, cuando una disminuye, su par también lo hace. El único año en el que estas variables no tuvieron el mismo comportamiento fue en 1947, cuando la población rural siguió creciendo y el número de ovinos inició su decrecimiento, conducta que puede entenderse como una inercia o retardo del componente demográfico respecto del factor económico que lo sustenta, pero que en 1960 volvió a acomodarse.

Gráfico N° 22: Coeficiente de correlación entre Población rural y ganadería ovina.



Para fundamentar la relevancia absoluta de la ganadería ovina sobre la población hasta 1937, se han correlacionado las variables Población total y el número de ovinos en Santa Cruz entre 1895 y 2001. Se observa que hasta 1937 la correlación es directa y muy alta (0,97), es decir que ambas registraban crecimiento a través de los años. Pero, desde 1937 hasta el 2001, la correlación pasa a ser negativa y muy alta (-0,95), debido al descenso paulatino del stock ganadero, al tiempo que aumentaba sistemáticamente la población. Considerando la totalidad del período, la relación entre ambas variables es negativa y muy baja (-0,14).

Gráfico N° 23: Coeficiente de Correlación entre Población total y ganado ovino.



Hasta el momento, se hicieron varios intentos aislados para evaluar el problema de la desertificación, pero recién en los últimos 30 años diferentes organismos nacionales, internacionales, provinciales y no gubernamentales (entre ellos INTA, la agencia de cooperación GTZ de Alemania, UNPA y CAP), han llevado adelante el Proyecto de Prevención y Control de la Desertificación en la Patagonia.

El monitoreo (es decir, la evaluación de la dimensión del fenómeno) ha concluido en 1995. En la transecta San Julián-Gobernador Gregores, que abarca 32.500 km² en el centro-este de la provincia de Santa Cruz, los resultados fueron los siguientes: desertificación leve: 2,2%; media: 22,8%; media grave: 46,1%; grave: 21,2% y muy grave: 7,7% (LUDEPA, 1992).

La segunda etapa consiste en la aplicación de medidas directas para atacar el problema, para la que se eligieron áreas pilotos en toda la región patagónica. En Santa Cruz se escogió el área de Gobernador Gregores, cuya superficie es de 1.695.000 ha.

Hidrocarburos

El Estado argentino, desde 1922, contaba con la empresa Yacimientos Petrolíferos Fiscales, que en Santa Cruz llevaría a cabo las primeras extracciones en el noreste de la provincia (cuenca del Golfo de San Jorge) en la década de 1940. El gobierno surgido de las elecciones de 1958 –ya como provincia-, se enmarcó en las políticas desarrollistas

diseñadas por el presidente Frondizi, que se centran en la promoción del desarrollo industrial y en el autoabastecimiento de petróleo. El primer punto no tuvo eco en Santa Cruz, pero sí el segundo, como proveedora de petróleo al área central del país.

“...el petróleo imprime su sello en la actividad de la Patagonia y deja su impronta en el paisaje. Cañerías, torres, bombas de extracción... instalaciones...oleoductos y gasoductos son consecuencia de la puesta en valor de ese recurso por el hombre que ha modelado así una geografía del petróleo.” (Colantuono, M., 1995)

Imágen Satelitaria Google Earth N° 22: Efectos de la actividad petrolífera sobre la superficie terrestre (norte de Las Heras).

46° 09` 44.00" S – 69° 16' 30.00" O



46° 12' 46.00" S – 69° 12' 05.00" O

“Entre los años '60 y '80 se consolida en Santa Cruz una estructura económica que ha sido caracterizada como de 'capitalismo de estado en enclave', algunos de cuyos rasgos principales son: actividad productiva limitada a pocas ramas, orientada básicamente a la producción (extracción) de materias primas, actividad localizada en centros a los que ella misma ha dado origen, a partir de una sola empresa; presencia directa del Estado en la producción...; baja proporción de la población ocupada en la industria manufacturera en relación a la población económicamente activa; alto peso del proletariado...; gran importancia de los asalariados estatales...” (Luque, E. y otros, 2000)

La particularidad de las áreas que constituyen sistemas de enclave es que su génesis y permanencia tienen conexión directa con una determinada actividad económica de carácter estratégico, cuya fuente decisional se localiza fuera de la región. En consecuencia, la red social emergente se halla fuertemente ligada a ese tipo de producción y al trabajo asalariado, en un contexto de aislamiento geográfico, población incorporada de otros puntos y una dependencia absoluta de la actividad en los distintos planos del tejido social (económico, ocupacional, institucional y comunitario).

En el año 1949 se descubrió petróleo en la denominada cuenca austral, precisamente en Palermo Aike, a unos 40 km de Río Gallegos. En 1966 comenzó la explotación económica en Cerro Redondo y, años más tarde, en 1973, se inauguró la planta de tratamiento Complejo Cóndor-Cerro Redondo. Recién en 1984 se habilitaría el muelle Presidente Illia en Punta Loyola para sacar la producción de esta cuenca por vía marítima.

Imágenes Satelitarias Google Earth N° 23: Explotación de petróleo en el sudeste de Santa Cruz (Complejo Cóndor-Cerro Redondo).

52° 12' 12.29" S – 68° 53' 05.44" O



52° 13' 46.25" S – 68° 49' 06.38" O

“El desarrollo de los hidrocarburos produjo una desigual distribución de la población en el espacio, a través de los requerimientos de mano de obra en áreas ligadas a la explotación y a la infraestructura minera”. “Este proceso contribuyó a incrementar los índices de urbanización”. “El avance en las explotaciones significó también el desarrollo de la infraestructura de transportes para sacar la producción: el ferrocarril desde Río Turbio a Río Gallegos, caminos y posteriormente oleoductos entre las zonas petroleras y hacia los puertos de embarque y gasoductos...para abastecer las áreas centrales del país” (Bona, A., 2000)

El rol del Estado ha sido siempre desencadenante en el impulso de las actividades económicas de Santa Cruz. Durante la implantación y desarrollo de la ganadería ovina el Estado nacional promovió la inmigración, el acceso a la tierra, el otorgamiento de exenciones y créditos a productores y la adecuación de un marco legal propicio para la actividad. *“A partir de la década del '40 el Estado Nacional pasó a ser motor de crecimiento a través de políticas públicas que tendían a desarrollar determinados sectores de la economía, todo esto como parte de un modelo de desarrollo basado en la industrialización sustitutiva de importaciones”. “Estas nuevas concepciones tuvieron*

un fuerte impacto en las zonas provistas de recursos como la Patagonia. En esta región se generaron complejos mineros con características de enclave, donde los gobiernos territorial y provincial no tenían ingerencia en la toma de decisiones...". "Las inversiones de las empresas nacionales en dichas áreas produjeron desequilibrios regionales y la transformación del perfil demográfico y espacial en la región" (Bona, A., 2000)

El impulso de la producción petrolífera en la provincia se sustentó en dos factores: la existencia de abundantes reservas hidrocarburíferas y el elevado precio internacional del crudo, que complicaba la importación. La situación reclamaba contar con un marco legal apropiado y, en tal sentido, la ley 14.773/58, esgrimió la prioritaria urgencia en materia de autoabastecimiento, razón por la que se promocionó la venida de empresas extranjeras del sector. Estas medidas propiciaron que, en muy pocos años, el país triplicara su producción. Estas empresas, inicialmente estatales y luego privatizadas, tenían pocos vínculos con los gobiernos del territorio, situación que se repetiría luego de la provincialización de Santa Cruz.

Las actividades pecuarias, de gran relevancia en el Producto Bruto Geográfico (PBG) durante la primera mitad del siglo XX, perdieron su protagonismo en los años '50 y '60, pasando de 46 a 13%, al tiempo que el sector de minas y canteras mostraba una tendencia inversa, incrementando su participación de 14 a 42%, incluso superando el 50% en algunos años, en concomitancia con el dinamismo que evidenciaba la producción en la cuenca del golfo de San Jorge, en el noreste de la provincia. La industria manufacturera experimentaba una caída abrupta en la década del '50 (de 8 a 2%), oscilando en la década siguiente en valores que iban entre 2% y 4%.

En los años '70, el sector agropecuario osciló por arriba y por debajo del 10% en el PBG, al tiempo que minas y canteras se retrajo de 31 a 19% en los primeros tres años, luego, entre 1973 y 1983 no se alejó mucho del 20% y, de allí en más, ha participado con registros del 15 al 17%.

La Ley de hidrocarburos 17.319/67 alentó la firma de contratos entre YPF y empresas privadas nacionales como Pérez Companc, Bidas y Astra, amparando la continuidad del predominio estatal hasta fines de los años '80. En 1979, Argentina logró autoabastecerse de petróleo e, inclusive, empezó a generar algunos excedentes.

Fotografía N° 16: Extracción de petróleo en el norte de Santa Cruz.



Foto: Dante Cuadra.

Durante la administración Menem, que promovió la Reforma del Estado (desregulación de las actividades económicas a partir de 1989 y privatización de empresas y servicios públicos en 1992), la empresa estatal YPF se transformó en una Sociedad Anónima con participación minoritaria del Estado y también se privatizó Gas del Estado; un poco más tarde, en 1999, Repsol quedaría con el 80% de YPF. A partir de la privatización de esta

empresa, el Estado nacional dejó de participar como productor y regulador de la actividad y, desde entonces, las negociaciones son llevadas a cabo por las provincias que cuentan con estos recursos naturales y el sector empresario, este último concatenado a compañías y organismos internacionales que imponen fuertes condicionamientos en cada fase de la cadena productiva.

La Constitución argentina –reforma de 1994- en su artículo 124 expresa: “*corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio*”. Las provincias, por ende, cumplen el rol de controlar y auditar las regalías que se les liquidan, constituidas por el 12% del valor de los hidrocarburos extraídos.

Entre las problemáticas ambientales que deja indefectiblemente esta actividad en el espacio se pueden mencionar “...*desencadenamiento de procesos de desertificación originados entre otras causas por la apertura de picadas sísmicas en las tareas de prospección...prácticas operativas agresivas hacia el suelo y la vegetación...derrames accidentales, disposición de residuos (sólidos, líquidos y gaseosos), venteo de gas...*” (Colantuono, M., 1995). Actualmente existen nuevas tecnologías, estrategias y remediaciones utilizadas por las empresas, aunque la gravedad de los impactos de décadas anteriores es de difícil mitigación.

Los cambios que empezaron a aparecer en la década del ´80 y se potenciaron en los años ´90 (privatización de empresas públicas, desregulación de los mercados) rompieron con el esquema vigente y sus efectos se hicieron sentir primeramente en el mercado de trabajo y, luego, en la calidad de vida y en los estados de vulnerabilidad a los que quedó expuesta una significativa franja de la población.

Imágen Satelitaria Google Earth N° 24: Deterioro del suelo y de la vegetación en áreas petrolíferas (norte de Santa Cruz).

46° 11´ 54.17” S – 69° 17´ 45.11” O



46° 12´ 07.38” S – 69° 17´ 40.92” O

Mapa N° 27: Minería en Santa Cruz.

ÁREAS DE DESARROLLO MINERO EN SANTA CRUZ

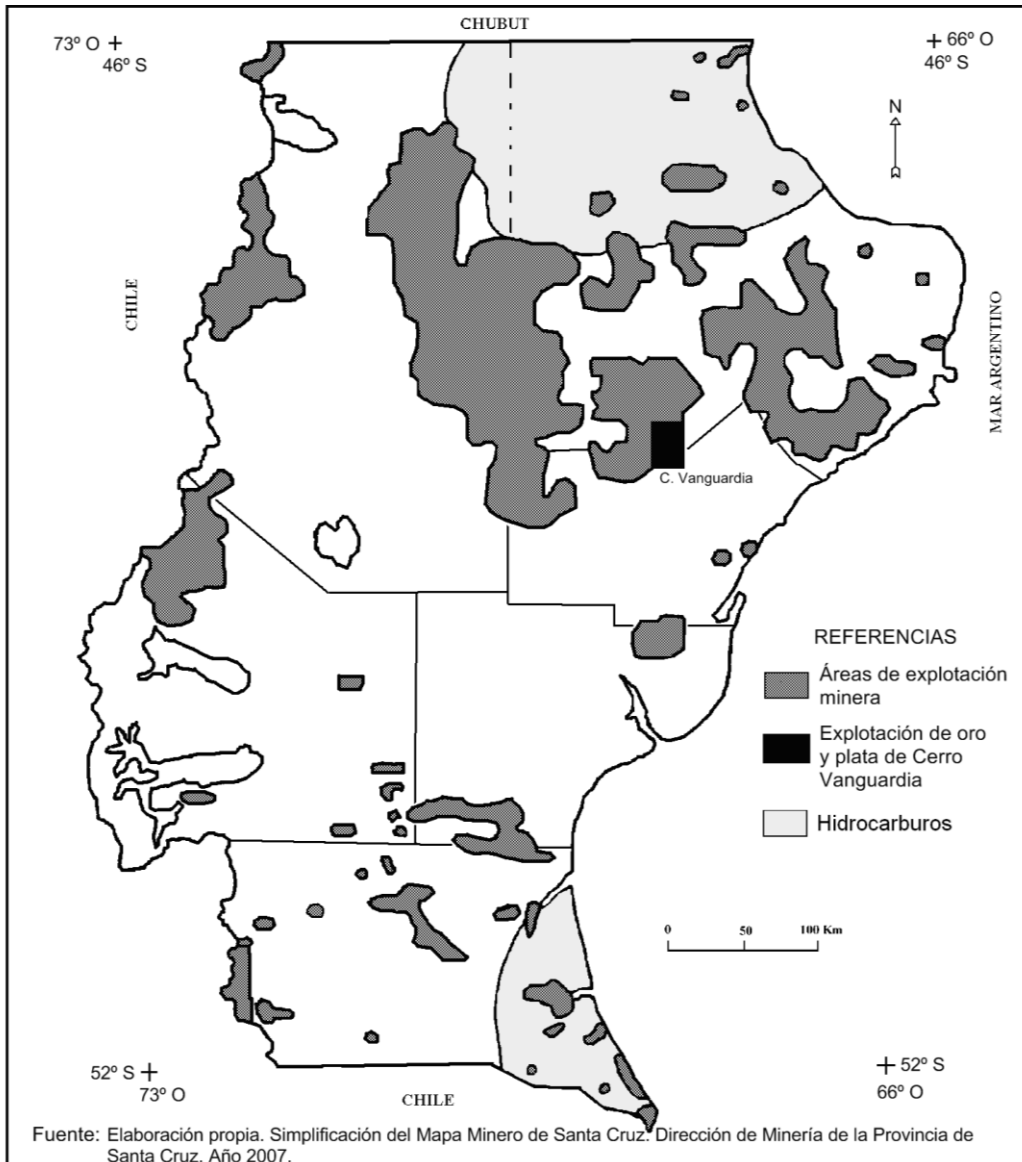
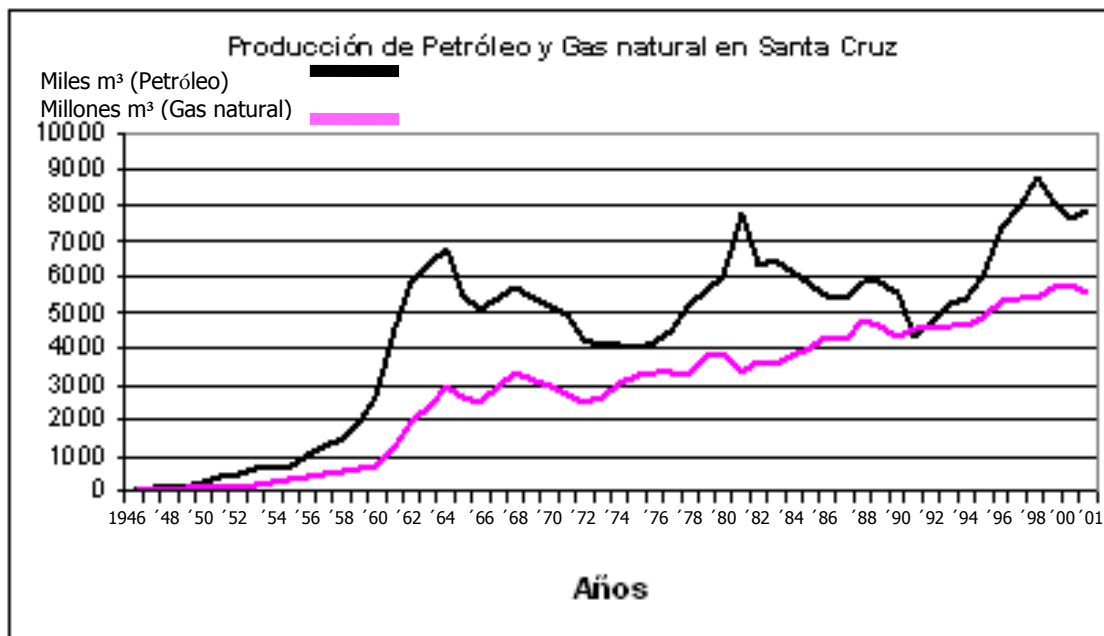


Gráfico N° 24: Producción de petróleo y gas natural.



Fuente: elaboración propia, a partir de datos proporcionados por YPF y Secretaría de Energía de la Nación.

La producción de hidrocarburos se inició en 1946 en Santa Cruz, pero fue a partir de 1960 cuando la actividad tomó una dimensión relevante. Si bien es una actividad que muestra picos y bajas en el transcurso del tiempo, la tendencia general ha sido la del crecimiento, con un primer pico en los años '60, una baja a mediados de los '70, otro ascenso a fines de los '70 y gran parte de los '80, una caída a principios de los '90, seguida por un nuevo incremento en los años siguientes, alcanzando valores record de producción en el marco de la oleada privatista promovida en ese momento y, tras él, una declinación más atenuada a fines de los '90 y comienzos del nuevo siglo. El gas natural acompaña, en forma más suavizada, la trayectoria que marca la producción de petróleo, por tratarse de recursos que, generalmente, se encuentran en los mismos pozos que se ponen en explotación.

Los vaivenes en la producción obedecen a diferentes factores, algunos de orden interno (política del país, nuevas exploraciones y explotaciones, consumo interno, exportación, desarrollo industrial) y otros de carácter externo (precios internacionales, guerras, rupturas diplomáticas, existencias y niveles de producción mundial, acuerdos multinacionales), entre otros.

Imágen Satelitaria Google Earth N° 25: Puerto petrolífero y carbonífero Presidente I´lía en Punta Loyola.

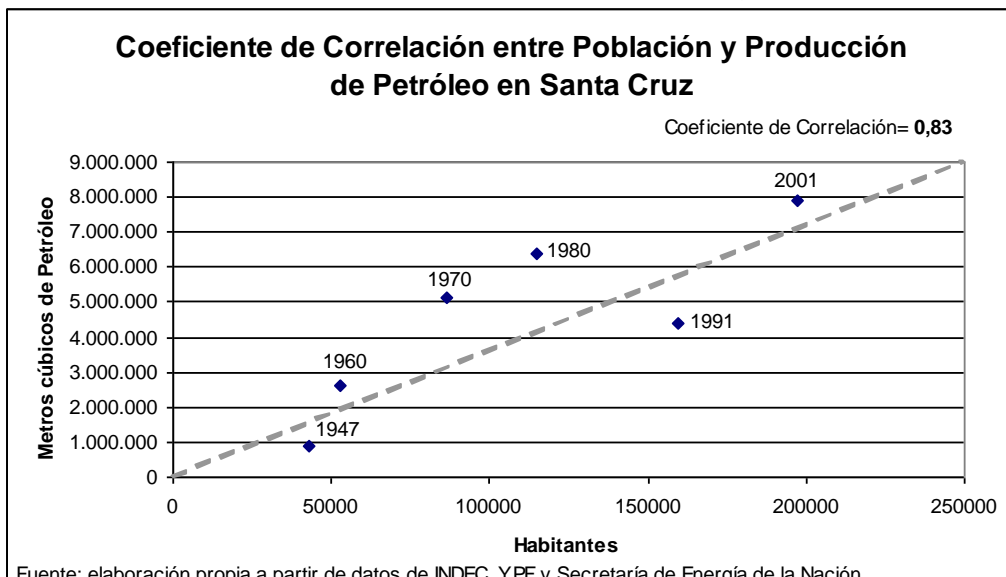
51° 36` 20.11" S – 69° 01` 53.84" O



51° 37` 45.13" S – 68° 58` 13.78" O

Si se correlacionan las variables Producción de petróleo y Población de Santa Cruz, puede observarse que existe una relación directa y alta entre ambas (0,83) en el período 1947-2001. Solamente en el año 1991 se evidencia una baja en la producción del hidrocarburo, en tanto el monto demográfico de la provincia continuaba incrementándose. Por supuesto, esta actividad económica no ha sido el único factor que ha incidido en el crecimiento de la población santacruceña, pero indudablemente, ha sido uno de los más importantes.

Gráfico N° 25: Coeficiente de Correlación entre Población y Producción de Petróleo.



Carbón mineral y otras minas

La gran crisis energética desatada al iniciarse la segunda guerra mundial, que afectó hondamente a la Argentina –dada su dependencia de las importaciones en materia de combustibles-, llevó al gobierno nacional a impulsar la explotación del **carbón mineral** en la cuenca del río Turbio, a través de la Dirección General de Combustibles Sólidos Minerales (1943) y, luego, por la empresa estatal Yacimientos Carboníferos Fiscales (1958). En el año 1994, con la reforma del Estado, el yacimiento fue concesionado por diez años a la empresa Yacimientos Carboníferos Río Turbio S.A.

Lamentablemente, los mantos de carbón mineral explotados (lignitos de la era terciaria) no tienen una gran calidad energética y durante décadas ha abastecido a la planta siderúrgica de San Nicolás en la provincia de Buenos Aires, que importaba antracita de Estados Unidos para generar mayor poder calórico en su procesamiento. El material se transportó inicialmente con camiones y luego por vía férrea, hasta el puerto situado en el estuario de ría de la ciudad de Río Gallegos, pero en la década del '90 se realizó el desvío hacia el Puerto Presidente I'llia de Punta Loyola situado 15 km. hacia el este, en un área netamente marítima con mayores posibilidades de operación.

Imágen Satelitaria Google Earth N° 26: Área minera de Río Turbio.

51° 32' 04.34" S – 72° 17' 00.49" O



51° 32' 39.48" S – 72° 15' 35.20" O

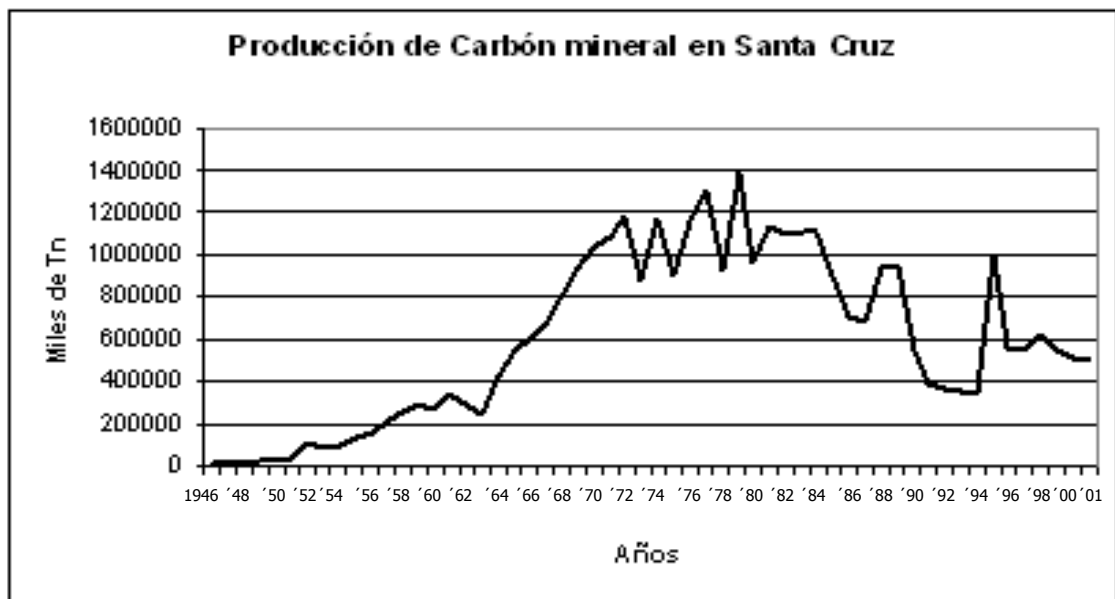
La producción de carbón ha sido irregular a lo largo del tiempo, pero fue en las décadas del '70 hasta mediados del '80 cuando tuvo su máxima producción, que llegaba a superar el millón de tn anuales; luego, inició su decadencia, sin lograr un mercado consumidor, al entrar en crisis la siderurgia argentina. Su privatización en los años '90 no mejoró la situación, el estado volvió a hacerse cargo de la empresa, pero la crisis se ha profundizado hasta la actualidad.

Fotografía N° 17: Producción de carbón en Río Turbio.



Foto: Dante Cuadra.

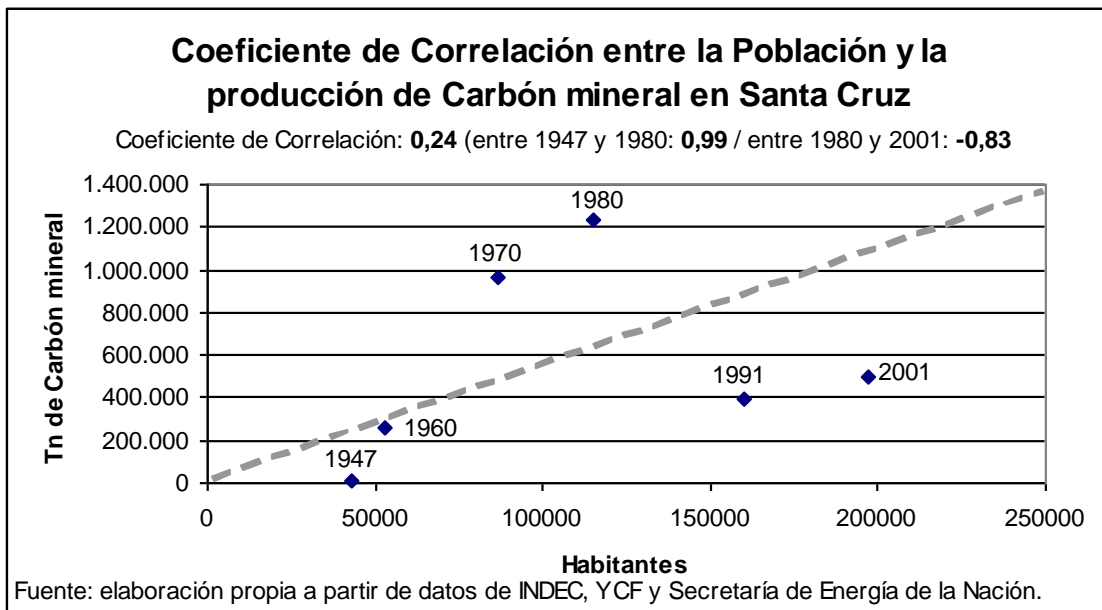
Gráfico N° 26: Producción de carbón mineral en Santa Cruz (Río Turbio).



Fuente: elaboración propia, a partir de datos proporcionados por YCF y YCRT S.A.

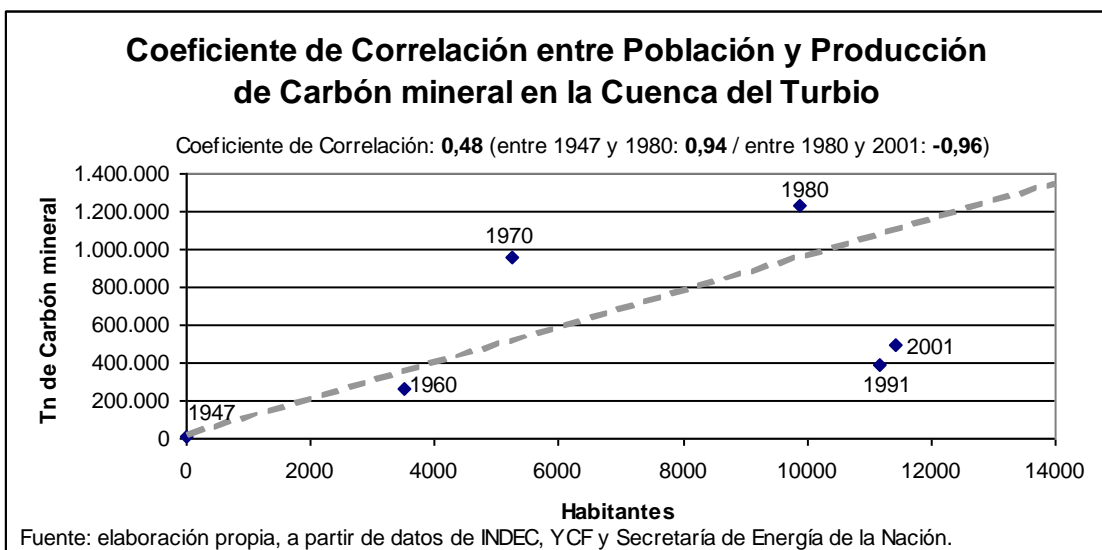
El coeficiente de correlación entre la Producción de carbón mineral y la Población de Santa Cruz entre 1947 y 1980 nos muestra que la correlación es directa y muy alta (0,99), pues ambas variables experimentaban crecimiento, pero entre 1980 y 2001 se torna negativa y alta (-0,83), es decir que mientras la población provincial seguía su marcha ascendente, el mineral caía bruscamente entre 1980 y 1991, intentando una leve recuperación en la década siguiente. Tomando la totalidad del período (1947-2001), se obtiene una correlación directa, pero baja.

Gráfico N° 27: Coeficiente de Correlación entre Población y Producción carbonífera en Santa Cruz.



Debido a que la cuenca carbonífera se halla localizada en el sudoeste de la provincia, se ha aplicado el coeficiente de correlación a dos variables más ajustadas al espacio de referencia, como son: el volumen de mineral producido y el número de habitantes de la cuenca minera (sumatoria de la población del conjunto de localidades situadas allí). Se observa que, entre 1947 y 1980, la correlación es directa y muy elevada (0,94), lo que significa que ambas variables aumentan paulatinamente; luego, entre 1980 y 2001, se produce una relación negativa y muy alta (-0,96), debido a que la producción de carbón cae abruptamente entre 1980 y 1991 y luego muestra un pequeño aumento entre 1991 y 2001, en tanto, los habitantes se incrementan fuertemente entre el '80 y el '91 y levemente en el decenio que sigue. Aplicando el coeficiente a la totalidad del período (1947-2001), da por resultado una correlación directa media o atenuada.

Gráfico N° 28: Coeficiente de Correlación entre Población y Producción carbonífera en Río Turbio.



La Ley de Inversiones Mineras N° 24.196/93 alentó la venida de capitales al país, generando una especie de boom minero, que en Santa Cruz tuvo su mayor expresión en la explotación de oro y plata en el Cerro Vanguardia, cercano a la ciudad de Puerto San Julián, en los años '90.

Otros materiales no metalíferos explotados son las arcillas en el departamento Magallanes, el cloruro de sodio en Magallanes y Deseado, calizas en Deseado, Magallanes y Lago Argentino, yeso en Magallanes, rocas de aplicación o áridos (canto rodado, gravas y arenas) para abastecer a la industria de la construcción vial y de viviendas en gran parte de la provincia y, además, turbas en Güer Aike.

En cuanto a los minerales metalíferos, la década del '70 fue clave en la localización de estos recursos. En 1988, a través de la ley provincial 2.057, el poder Ejecutivo creó una empresa denominada FOMICRUZ S.E., siglas que significan Fomento Minero Santa Cruz Sociedad del Estado. En el año 1993, se firmó el Acuerdo Federal Minero mediante la ley 24.228, que junto con la ley de Inversiones mineras 24.196 impulsaron la actividad, ofreciendo un encuadramiento legal atractivo y condiciones impositivas y económicas accesibles.

El área con mayor potencial minero en Santa Cruz corresponde al macizo del Deseado, entre los ríos Deseado y Santa Cruz. Las explotaciones de oro y plata de mayor envergadura corresponden al Cerro Vanguardia (6 tn/año de oro y 62 tn/año de plata) en el departamento Magallanes, a Manantial Espejo en Río Chico, a Mina Martha (en la intersección de los departamentos Magallanes, Deseado y Río Chico), en tanto el proyecto El Dorado en Magallanes se halla en etapa exploratoria. Otros emprendimientos argento-auríferos, algunos en desarrollo y otros aún en estado de proyectos, son: Cerro Negro, Cerro Mesa, Lejano, Cerro Moro, Bahía Laura, Cerro Puntudo, El Zeballos, Río Oro, La Pilarica, Laguna del Desierto, La Josefina, Manantiales y San José, distribuidos en los departamentos Deseado, Magallanes, Río Chico, Lago Buenos Aires y Lago Argentino.

Imágen Satelitaria Google Earth N° 27: Instalaciones de la explotación de oro y plata en Cerro Vanguardia, departamento Magallanes.

48° 22` 52.56" S – 68° 16` 27.39" O



48° 23' 20.31" S – 68° 15' 23.12" O

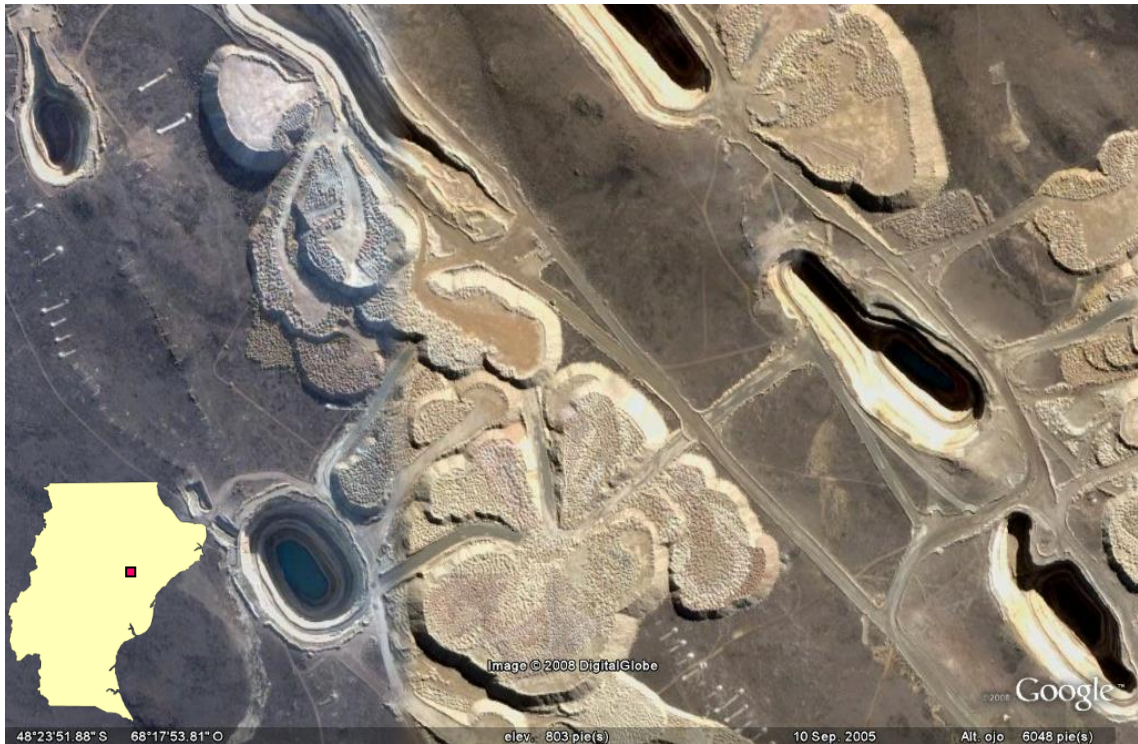
“La minería, como cualquier otra actividad productiva basada en un recurso natural no renovable, produce en el ambiente un impacto irreversible imposible de remediar”. “Es por ello que resulta muy difícil planificar un proyecto minero en un marco de desarrollo sustentable”. (Súnico, A., 2000)

La industria minera en nuestro país se rige por la ley 24.585/96, incorporada como Sección Segunda en el Código de Minería, referida a la Protección Ambiental para la Actividad Minera. Contempla la obligatoriedad de la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental y su actualización para cada etapa, establece los límites de emisión de sustancias contaminantes y sanciones por incumplimiento de obligaciones.

La Constitución provincial, en su art. 73, concibe a la protección ambiental como una obligación y, en tal sentido, la ley provincial 2.342 ratifica el Pacto Federal Ambiental.

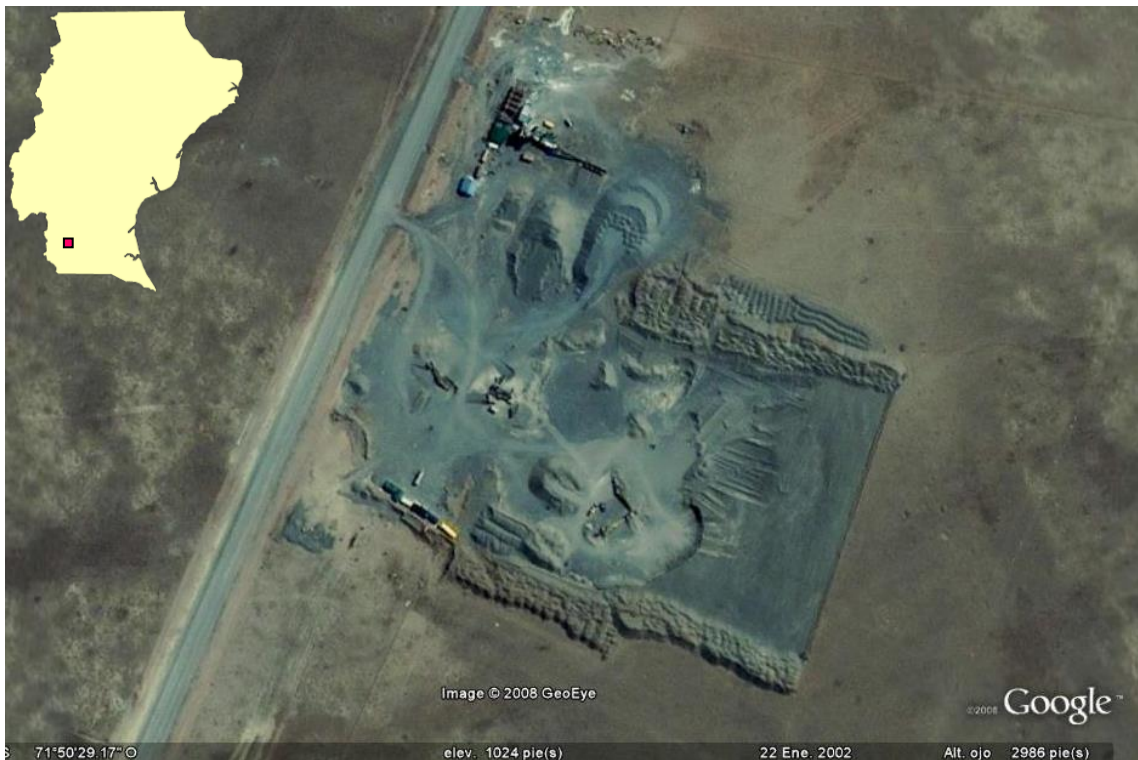
Imágen Satelitaria Google Earth N° 28: Socavones y pilas de sedimentos como resultado de la explotación minera en Cerro Vanguardia.

48° 23' 32.67" S – 68° 18' 38.10" O



48° 24' 11.62" S – 68° 17' 08.24" O

Imágen Satelitaria Google Earth N° 29: Cantera sobre la ruta nacional N° 40, en el sudoeste provincial.



51° 05' 27.91" S – 71° 50' 11.81" O

Pesca

La pesca, recién en 1960 empezó a trascender en la costa santacruceña. En los años '70, con el agotamiento de algunos caladeros tradicionales, llegaron barcos pesqueros de distintos países (buques congeladores y factorías, con disponibilidad de tecnologías de avanzada), que fueron generando la desaparición de empresas locales de pequeña escala.

Hasta 1977, la Patagonia prácticamente no tenía participación en los volúmenes capturados por la pesca de altura, que estaba concentrada en Mar del Plata, pero a partir de ese entonces se produjo un desplazamiento de la flota hacia el sur, llegando hasta Puerto Deseado. En 1982 se inició la captura del langostino en el golfo de San Jorge.

A partir de 1984, el gobierno de Santa Cruz implementó una política que favorecía a las empresas con infraestructura en tierra y le asignaba gravámenes impositivos a las que no la tenían, de modo que en las cercanías de los puertos de Caleta Olivia, Puerto Deseado y San Julián se emplazaron numerosas plantas procesadoras de firmas pesqueras orientadas a la exportación.

“El desarrollo de la pesca de altura trasladó el centro de gravedad de la actividad a Puerto Deseado, dado que el mismo concentra entre el 90 y el 100% entre 1979 y 1990. Otro indicador es el movimiento total de buques en esa localidad, que pasa de 5 buques ingresados en 1980 a 386 en 1990. Este movimiento refleja no sólo la cantidad de barcos pesqueros que operan, sino también los mercantes y los que traen combustibles, en su gran mayoría vinculados directamente a la actividad. Esta expansión se expresa en el crecimiento poblacional de la localidad en la década, que fue del 76,5%”. (Bona, A., 2000)

Las especies más capturadas son la merluza, el abadejo, el calamar, el langostino y la polaca. Algunos de estos recursos han sido sobreexplotados durante la década de los '90, especialmente la merluza y el langostino. En 1984, la provincia de Santa Cruz estableció un área protegida al sur del golfo de San Jorge que contiene una zona de veda permanente y otra móvil (área de reproducción del langostino, la merluza y otras especies). Paralelamente, la provincia profundizó los mecanismos de control a partir de 1984: exigencia de posesión del permiso provincial de pesca, convenio con Prefectura Naval Argentina para detectar barcos intrusos en aguas argentinas, mejoramiento de la tecnología de patrullaje, conformación de un cuerpo de inspectores provinciales (a bordo y en puerto) para verificar el cumplimiento de normas relativas a la conservación y extracción de los recursos dentro de los umbrales permitidos.

Imágen Satelitaria Google Earth N° 30: Localidad de Puerto Deseado, principal puerto pesquero de Santa Cruz.

47° 42' 46.95" S – 65° 57' 50.64" O



47° 45' 51.18" S – 65° 49' 59.32" O

Si bien no resulta fácil el control y la evaluación de la actividad pesquera en la amplia extensión marítima, puede observarse que en menos de treinta años de explotación con mayor intensidad, el riesgo de impactar negativamente sobre los recursos existe, sobretodo en especies muy demandadas como ha sido el caso de la merluza y del langostino. Estas especies requieren monitoreos constantes y determinación sistemática de los volúmenes de extracción, a los efectos de garantizar la renovabilidad de los recursos y el desarrollo de prácticas sustentables.

Los años más prolíficos para la pesca en la provincia de Santa Cruz fueron los de mediados de los '90; hasta esos años y, especialmente a partir de 1987, la tendencia fue de vigoroso crecimiento, pero los excesos de capturas llevaron a que, hacia fines de los '90, se produjera un fuerte decrecimiento que, posteriormente, logró estabilizarse.

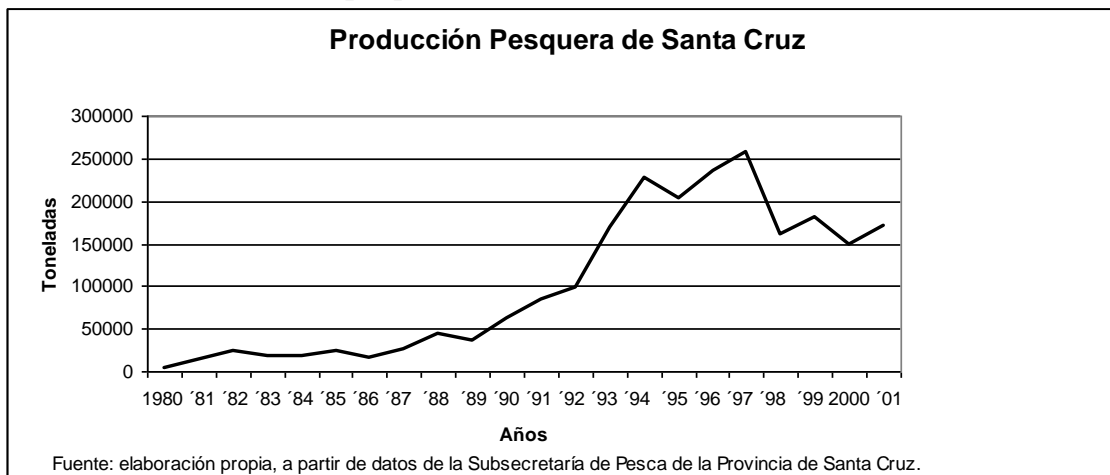
Imágen Satelitaria Google Earth N° 31: Puerto Punta Quilla, cerca de Puerto Santa Cruz, donde recalán buques pesqueros.

50° 06' 43.47" S – 68° 25' 25.88" O



50° 07' 14.09" S – 68° 24' 11.58" O

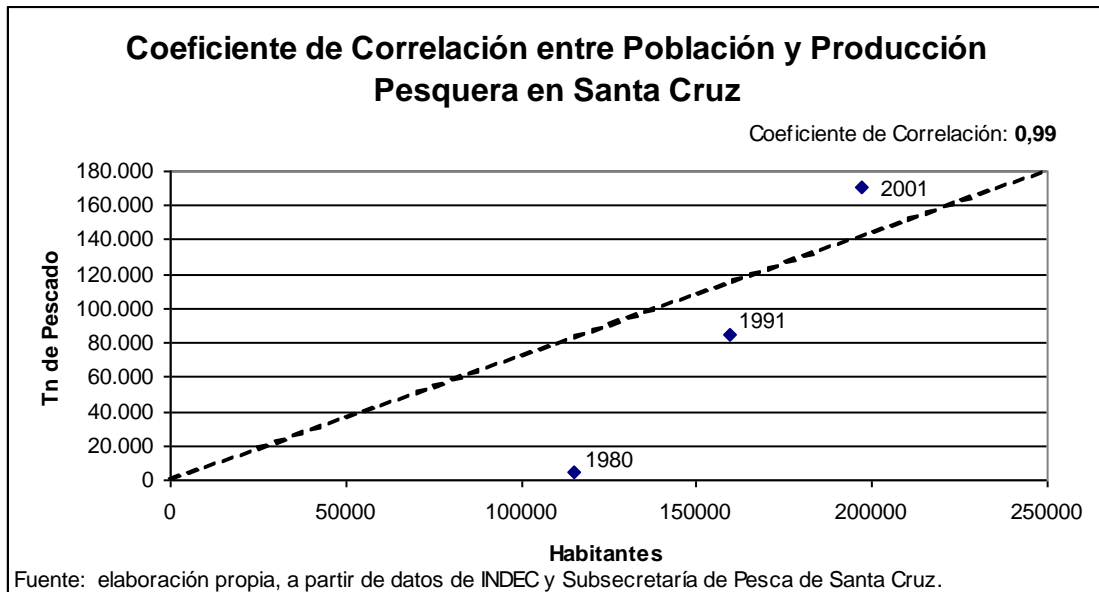
Gráfico N° 29: Producción pesquera en Santa Cruz.



El coeficiente de correlación entre la Población y la Producción pesquera de Santa Cruz, entre 1980 y 2001, da por resultado una relación directa y muy elevada (0,99), pero debe hacerse la salvedad que los datos corresponden a tres cortes de tiempo específicos (1980, 1991 y 2001), correspondientes a los años en los que se realizaron censos de población. Si estimáramos anualmente el número de habitantes de la provincia, la correlación sería directa, pero atenuada, en función de que la población creció en forma sostenida, pero los volúmenes de pesca sólo lo hicieron hasta 1997, con una caída previa en el '95, otra más acusada entre el '97 y el '98 y, luego, un

comportamiento oscilante. Por otra parte, debe entenderse que se trata más de una coincidencia que de una relación causa-efecto, pues la dinámica generada por la pesca sobre la población sólo afecta a unos pocos puntos de la costa y no a la totalidad del espacio provincial.

Gráfico N° 30: Coeficiente de Correlación entre Población y Pesca en Santa Cruz.



Turismo

El turismo ha sido tradicionalmente una actividad importante en Santa Cruz, debido a la diversidad de paisajes y a la gran extensión que posee este espacio. Pero, su lejanía de otras regiones del país, la escasez de vías de comunicaciones y las particularidades de su clima (ventoso en primavera y verano, presencia de nieve y escarcha en invierno) la mantenían, en cierto modo, aislada del mundo y del propio país. Con el mejoramiento de la infraestructura de transportes y comunicaciones a partir de los años '60 y, especialmente del '80, el área comenzó a promocionarse con mayor intensidad, tanto a nivel nacional como internacional. El atractivo mayor lo constituye el glaciar Perito Moreno y, a sus puertas, se potenció la localidad de Calafate, evidenciándose avances muy significativos en obras viales, hotelería y servicios turísticos, además de la construcción de un aeropuerto que recibe naves directamente de Aeroparque (Buenos Aires).

Fotografía N° 18: Glaciar Perito Moreno, a 80 km de Calafate.



Foto: Dante Cuadra.

En menor medida, se potenciaron algunos centros del ámbito andino como El Chaltén, Río Turbio, Los Antiguos y otros puntos cordilleranos buscados para turismo de aventura, como son el cerro San Lorenzo, Lago Belgrano, lago San Martín y lago Viedma, donde pueden encontrarse estancias ecoturísticas, caza y pesca, escalamiento, navegación, caminatas sobre hielo, etc.

Fotografía N° 19: Bosque de ñire (*Nothofagus antarctica*) en Río Turbio.



Foto: Dante Cuadra.

El área costera tiene una oferta más limitada, pero ascendente: actividades náuticas, fauna marina y avifauna, museos, puertos, pesca, estancias turísticas, pingüineras y reservas naturales. Dentro de este grupo pueden mencionarse a Caleta Olivia, Puerto Deseado, Puerto y bahía de San Julián, Puerto Santa Cruz, Monte León, Río Gallegos, Punta Loyola y Cabo Vírgenes.

En el interior, algunos atractivos son el río Santa Cruz, el lago Cardiel (pesca de salmones), los Bosques Petrificados, volcanes como la Laguna Azul, la comarca del noroeste y la cuenca del río Turbio. Se suman las visitas a estancias y áreas mineras, aunque los caminos presentan mayores dificultades para el desplazamiento.

Fotografía N° 20: Pingüinos magallánicos en Cabo Vírgenes.



Foto: Dante Cuadra.

En los últimos años, la pavimentación de algunos tramos de la ruta nacional N° 40 (Río Gallegos–28 de Noviembre, Calafate-El Chaltén, Las Horquetas-río Chico, Perito

Moreno-Bajo Caracoles, Bajo Caracoles-Tres Lagos y Tres Lagos-empalme ruta 11) ha permitido superar el aislamiento en amplios sectores del oeste provincial y, de ese modo, intensificar el ingreso de turistas a diferentes puntos de atracción paisajística que ofrece la provincia.

Algunos de los atractivos más importantes de Santa Cruz lo constituyen Calafate, que se erige en el principal centro de servicios de la zona, desde donde se accede al glaciar Perito Moreno, península de Magallanes y lago Argentino en el Parque Nacional Los Glaciares; éste, fue creado en 1937 y declarado Patrimonio Natural de la Humanidad por la UNESCO.

El Perito Moreno es el más accesible de los cientos de glaciares que tiene el Parque, pero no es la única atracción del área protegida. También son visitados el Upsala (el más grande de todos, gracias a sus casi 600 km² de superficie) y el Spegazzini (cuya pared frontal es la más alta: alcanza los 135 metros), que también vuelcan sus témpanos en el lago Argentino; el Onelli, el Agassiz y el Bolado, que convergen en la laguna Onelli y, por otro lado, el Viedma, que desemboca en el lago homónimo. Al norte del Parque, los cerros Fitz Roy o Chaltén y Torre, cabezas de dos impresionantes circos de agujas graníticas exponen un alto valor escénico. El impacto del turismo, desde el punto de vista económico es muy importante para Santa Cruz, especialmente desde la década del '80 y, sobretodo, a partir de los '90, fundamentalmente en Calafate (que recibe alrededor del 60% de los turistas que llegan a Santa Cruz) y El Chaltén. Desde el punto de vista ambiental, no existen evaluaciones del impacto que genera el turismo sobre los ecosistemas, aunque se estima que, todavía, es muy poco relevante.

Fotografía N° 21: Muelle en el Lago Argentino. Al fondo, la ladera andina cubierta por bosques de lenga.



Foto: Dante Cuadra.

Fotografía N° 22: Río de las Vueltas, en proximidades del lago Viedma.



Foto: Dante Cuadra.

Fotografía N° 23: Bosques Petrificados en el departamento Deseado.



Foto: www.argentour.com/images/monumento_nacional_bosques_petrificados.php

Imágen Satelitaria Google Earth N° 32: Establecimiento ganadero y turístico Monte Dinero en el extremo sureste de Santa Cruz. Su propietario, David Fenton, donó a la Provincia el área correspondiente a la Pingüinera de Cabo Vírgenes.

52° 19' 20.36" S – 68° 33' 42.93" O



52° 19' 35.76" S – 68° 33' 04.62" O

Fotografía N° 24: Cueva de las Manos, cerca del río Pinturas, en el departamento Lago Buenos Aires.

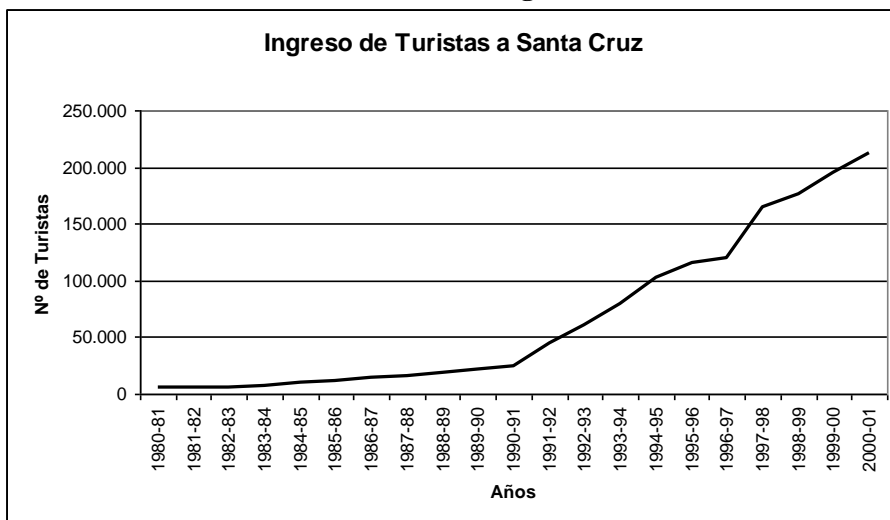


Foto: <http://sobreargentina.com/2008/09/17/cueva-de-las-manos-tesoro-en-la-patagonia-argentina/>

Mapa N° 28: Atractivos turísticos, parques y reservas en Santa Cruz.
RUTAS, PARQUES Y RESERVAS NATURALES



Gráfico N° 31: Número de turistas ingresados en Santa Cruz.



Fuente: elaboración propia, a partir de datos proporcionados por la Subsecretaría de Turismo de Santa Cruz (1980-1997) y datos estimativos de agencias periodísticas publicados en sitios Web (1998-2001).

Agricultura

Santa Cruz no se ha caracterizado tradicionalmente por su producción agrícola. Ésta se halla en una fase incipiente y experimental en la provincia, salvo el cultivo de frutas finas en Los Antiguos, sobre todo de cerezas y frambuesas, al que debe sumarse la implantación de especies forrajeras en distintos puntos de la provincia. La isla Fea, en Gobernador Gregores y algunas chacras en el valle del río Santa Cruz han tenido avances significativos en el centro de la provincia, en tanto otros puntos no alcanzan gran relevancia todavía, entre ellos Calafate, Río Turbio, Perito Moreno y Río Gallegos (cultivos de ajo, cebolla, verduras, papas y flores), cuyo mercado es aún pequeño y, sobre todo, local.

Los productores de cerezas del Valle de Los Antiguos, en la mayoría de los casos, realizan sus trabajos en condiciones de nivel tecnológico medio, lo que implica riego por surco sin control antiheladas. Este hecho hace que los rindes de cosecha y las características del fruto no sean las óptimas, limitando las posibilidades de comercialización y obteniendo inferiores precios en los mercados externos. La comercialización de este producto está orientado, por ahora, a la región patagónica y a la provincia de Buenos Aires.

Imágen Satelitaria Google Earth N° 33: Área de chacras en Los Antiguos.

46° 32' 01.56" S – 71° 37' 39.78" O



46° 32' 47.89" S – 71° 35' 52.48" O

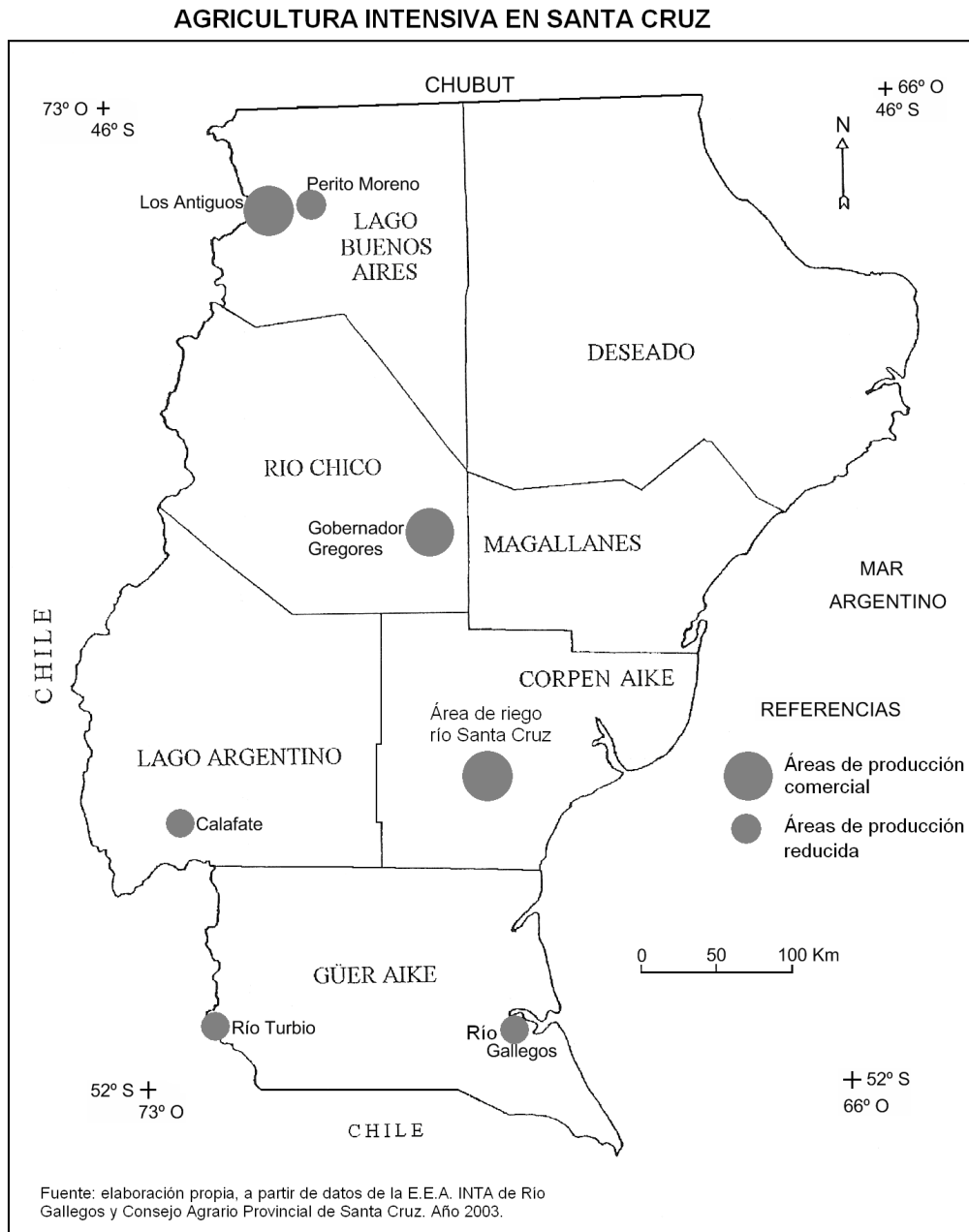
Imágen Satelitaria Google Earth N° 34: Cultivos bajo riego al sur del río Santa Cruz.

50° 08' 51.38" S – 70° 00' 27.94" O



50° 10' 53.86" S – 69° 55' 37.08" O

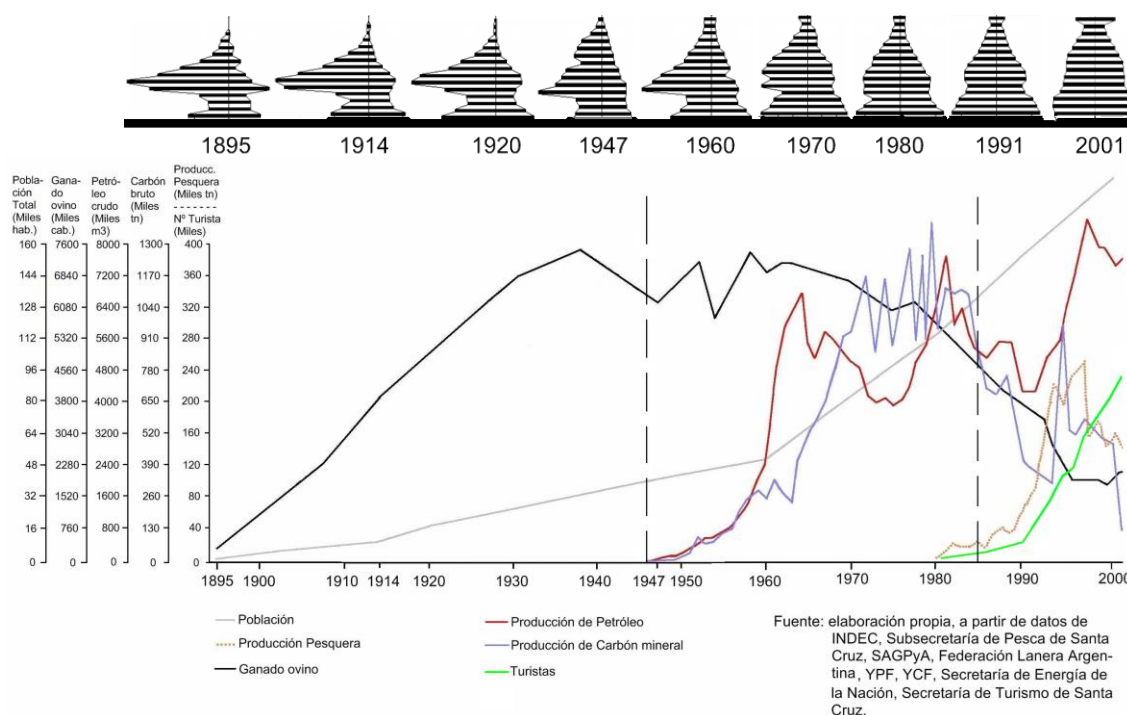
Mapa N° 29: Agricultura intensiva en Santa Cruz.



Síntesis de los componentes demográficos y económicos

El siguiente gráfico, representa una síntesis de los componentes demográficos y económicos del espacio en estudio, en el cual puede verse, a nivel general, el dinamismo de las actividades económicas durante el período estudiado, en relación con el crecimiento y la estructura de la población, teniendo la posibilidad de contar con una visión comparativa del comportamiento de las variables a través del tiempo.

Gráfico N° 32: Evolución de la Población y de las Actividades económicas en Santa Cruz.



Prácticamente hasta los inicios de la década del '50, la estructura demográfica de Santa Cruz obedecía a la incidencia de la ganadería ovina, única actividad económica de gran amplitud en este Territorio Nacional. Las explotaciones que se incorporaron en los años '40 (petróleo, gas natural y carbón mineral), por su naturaleza selectiva en la demanda de mano de obra (masculinos jóvenes) repetirían el esquema que desde fines del siglo XIX imponía la actividad pecuaria. Recién hacia 1980, con el gran crecimiento urbano, la emigración rural, la mejora y diversificación de los servicios en pueblos y ciudades y, además, el despegue iniciado por otras actividades económicas, sobre todo el turismo, la pesca marina y la minería, se evidencia un mayor equilibrio en la composición de la población de la provincia. Esta tendencia correctiva de las pirámides demográficas, en líneas generales, no se verían afectadas por la crisis ganadera que se agudizó a partir de los años '80, ya que el número de habitantes del medio rural, por entonces, era muy bajo. Tampoco la grave crisis del sector carbonífero influyó en la silueta de la pirámide provincial, al tratarse de un área muy localizada con poco peso relativo en sus montos de población. No obstante, al despejar estos ámbitos del universo provincial (población rural o población de la cuenca del Turbio), recién puede tenerse una dimensión real de la problemática económica y socio-demográfica de estos atributos del espacio geográfico.

Entre 1960 y 1980, la actividad ganadera, aunque declinante, todavía ejercía una gran influencia como factor económico. Contribuían a la dinámica económica y demográfica, las actividades vinculadas a la explotación de recursos no renovables. Esta conjunción fue la responsable de la corrección de la pirámide provincial, sobre todo en 1970 y 1980. En las décadas siguientes, el impulso de la pesca, del turismo y de las actividades terciarias en general, no obstante la declinación de la producción ovina y carbonífera, le otorgarían mayor simetría a la pirámide de Santa Cruz. Entre 1991 y 2001 la estructura de la población experimentaría notables cambios: reducción de la base (menor natalidad), desaparición de las salientes en la población activa (disminución de

inmigrantes y emparejamiento por crecimiento vegetativo) y, por último, ensanchamiento de la cúspide, al afrontar en leve envejecimiento demográfico.

12.3.2.- Sustentabilidad ambiental y social. El dinamismo jurídico ambiental. Vulnerabilidad, calidad de vida y desarrollo sustentable

Hablar de sustentabilidad implica concebir la intervención de la sociedad en el ambiente y los caracteres y modalidades de tal intervención, que se dan en un territorio dado a través de un proceso histórico. El hombre, para llevar a cabo su existencia, siempre ha necesitado echar mano de elementos de la naturaleza, a los que se denomina recursos naturales y, el manejo que hace de los mismos, condiciona la renovabilidad de muchos de ellos, como puede suceder con el suelo, la vegetación, el agua y el aire. Lo cierto es que toda intervención humana sobre la naturaleza deja en ella algún tipo de secuelas, efectos, huellas o impactos de distintas escalas o grados de alteración.

“Está claro que prácticamente para todos el desarrollo sostenible... indica una meta deseable para la sociedad” y “...el puro crecimiento económico es, en algún punto cercano o lejano del tiempo, no sostenible”. (Reboratti, C., 1999)

Dice el citado geógrafo que *“la ampliación de la base productiva pone a la sociedad en conflicto con su ambiente”* y que *“uno de los principales problemas que enfrenta la sociedad cuando hace uso de los recursos naturales y contamina el ambiente, es que en realidad está utilizando para su desarrollo una serie de elementos que no son infinitos, sino que existen en una cantidad limitada o se reproducen a una velocidad determinada”.* (Reboratti, C., 1999)

Las Naciones Unidas, en su definición de sustentabilidad incluyó cuatro aspectos insoslayables en la práctica de las actividades económicas, como son: garantizar el uso de los recursos naturales a las generaciones futuras, respetar el marco jurídico pertinente, alcanzar eficiencia en lo económico y lograr aceptabilidad social. Como se ha dicho, se trata de un concepto que representa una meta, un ideal, pero que en la práctica resulta difícil compatibilizar estos aspectos y alcanzar situaciones óptimas, al menos eso nos muestra la realidad del mundo que habitamos.

Indudablemente, el concepto de desarrollo sostenible o sustentable hace referencia a usos racionales de los recursos naturales de un lugar (que evidencien mecanismos de coherencia social favorables para el conjunto de la población de ese lugar), garantizando que no sean afectados negativamente por parte de entidades o grupos que buscan la maximización de las ganancias a corto plazo), de modo que las generaciones futuras puedan acceder a ellos como se lo hace actualmente, evitando que ciertas actividades – fundamentalmente económicas- imposibiliten el futuro de la vida humana en una parte o totalidad de la Tierra.

“...el desarrollo sostenible requiere que las sociedades satisfagan las necesidades humanas aumentando el potencial productivo y asegurando la igualdad de oportunidades para todos” y “la promoción de los valores que alienten niveles de consumo que permanezcan dentro de los límites de lo ecológicamente posible y a los que todos puedan aspirar razonablemente”. (Naciones Unidas. Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, 1997)

El logro del desarrollo humano sustentable como resultado de un nuevo tipo de crecimiento económico en vistas a alcanzar la equidad social entre naturaleza, ambiente, sociedad y producción es una conceptualización relativamente reciente, que resulta del aumento de la concienciación de las comunidades locales, de las sociedades regionales

o nacionales y de los consensos globales, que han percibido que los recursos naturales bajo ciertas formas de aprovechamiento o explotación son agotables y, por tanto, insostenibles.

La interrelación de las tres esferas que involucra el desarrollo humano sostenible (ambiental, social y económica) debe asegurar el resguardo de la biodiversidad, de los recursos naturales, de las tradiciones culturales, de la equidad inter e intrageneracional, de la participación social, del empleo, de las políticas sociales, del crecimiento y de la eficiencia de la economía, además de garantizar la estabilidad, la internacionalización de los costos y erradicar la pobreza, el empobrecimiento y la contaminación.

Para dar cierre a este cuerpo conceptual, puede decirse que toda intervención humana sobre la superficie terrestre, en menor o mayor medida constituye un impacto ambiental (efectos que produce la acción humana en el medio natural en sus variados aspectos), es decir que, el hombre para satisfacer sus necesidades genera procesos de transformación en la naturaleza, pero los mismos deben mantener saludable al medio ambiente, equilibrado y apto para el desarrollo, sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras.

Trasladándonos a realidades más cercanas, las formas de ocupación de la Patagonia son comparables con lo que comúnmente ha ocurrido en toda América Latina y que, detalladamente, lo explica Reboratti, C., quien dice que “...respondieron a procesos históricos y a motivos culturales, caracterizados por una fuerte heterogeneidad en este sentido, mientras que como entidad política no ha contado con demasiada autonomía, de modo que la absoluta mayoría de las decisiones económicas que fueron afectando a sus sociedades y ambientes han sido tomadas fuera de la región”. (Reboratti, C., 1999). La Patagonia Austral, donde se sitúa Santa Cruz, apenas supera el siglo y cuarto dentro del proceso de colonización y, la finalidad del mismo, estuvo fuertemente vinculada a factores políticos y económicos.

La ocupación de nuevas tierras y el desplazamiento del ovino al sur del país, llevó a Santa Cruz, como ha ocurrido inicialmente con gran parte de la Patagonia, a volcarse a la actividad lanera y frigorífica a partir del último cuarto del siglo XIX.

La Ley 817 del año 1876 de Inmigración y Colonización y, luego, la Ley 4.167 de 1903 de Venta y Arrendamiento de Tierras Fiscales constituyeron el marco jurídico necesario para llevar adelante este proceso de apropiación del espacio.

Como ya se hiciera referencia, la provincia de Santa Cruz, ha sido intensamente afectada por el sobrepastoreo, situación que condujo con el paso del tiempo a procesos de desertificación, sobre todo en las mesetas centrales, donde las precipitaciones son inferiores a 200 mm anuales y gran parte de los campos están fuera de producción desde hace varias décadas, con niveles de desertificación medios, severos y graves.

“El deterioro de los ecosistemas frágiles de la Patagonia se inicia con la introducción del ganado ovino que alteró el lábil equilibrio del sistema” (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. PAN, 1996).

“la desertificación es la extensión de las condiciones de desierto como resultado del impacto humano en ecosistemas de regiones áridas, semiáridas y subhúmedas” (Bertolani, M., 1989)

De acuerdo con el informe de LUDEPA del año 1992, en la problemática de la desertificación pueden identificarse factores estructurales como la explotación intensiva (sobrecarga), la baja inversión en tecnología y, además, factores coyunturales, como la evolución negativa de los precios internacionales de la lana.

En 1937 ya existían recomendaciones sobre manejo pastoril ante el abuso en materia de sobrecarga que sufrían muchos campos. Las consecuencias fueron la caída del número de animales, el cierre de frigoríficos y la cesantía de mano de obra.

Sin embargo, son válidos todos los intentos por introducir los cambios posibles en este sistema impactado en menor o mayor medida. En agosto de 1996, para cumplir con lo establecido por la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (PNUMA – FAO) se reunieron en Río Gallegos representantes de las provincias de Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego en sus estamentos políticos, técnicos y universitarios, para redactar un documento regional que sirviera de base para el Taller Nacional sobre el Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación. El diagnóstico fue contundente: *“la desertificación es el principal problema ambiental – social – económico – ecológico de la Patagonia. Es consecuencia de un sistema de aprovechamiento no sustentable de los recursos naturales y por lo tanto genera la crisis del sistema.”*

El balance general indica que *“el error más grave fue...la incorporación de tierras no aptas para la ganadería ovina, especialmente en el centro y norte de la provincia de Santa Cruz”* (Baetti, C., 2000).

Es visible que la evolución de la población rural en Santa Cruz ha estado supeditada y acompañó en el tiempo, a veces con un leve retardo, al desarrollo de la actividad ovina. A comienzos del siglo XX la población rural representaba más de la mitad de la población, en la década del '60 sólo 1/4 y, actualmente, apenas un 2%.

Luego de los años '70 los gobiernos extendieron subsidios sistemáticamente a los productores, de modo que éstos continuaron sobrecargando los campos, prolongando así una situación insostenible, en la que inevitablemente estos ecosistemas áridos y semiáridos se acercaban al borde del colapso.

Algunos aspectos que incidieron en la problemática ambiental desarrollada han sido: el hecho de no tomarse en cuenta que el ganado ovino es altamente selectivo al pastorear, tanto a nivel de las especies como de los individuos, de tal forma que la degradación más grande se produjo en áreas con mayor riqueza forrajera; que la división catastral en forma geométrica se realizó sin tener en cuenta las características naturales (agua, vegetación, suelos), ni el balance invernada – veranada y, además, las subdivisiones de los campos (apotrerramiento), ya sea por ser inapropiadas o por su ausencia, permitiendo la excesiva concentración del ganado en ciertas áreas que se degradaron por pisoteo y sobrepastoreo (aguadas, vegas y mallines); que el pisoteo produce compactación, menor penetración de humedad en el suelo por infiltración dificultosa, aumento de la escorrentía superficial y desaparición de la cobertura vegetal.

Como se sabe, la degradación de los suelos es un proceso de pérdida parcial o total de la productividad de la tierra. Hay extensas zonas donde la vegetación sufrió las consecuencias de un uso inadecuado. El sobrepastoreo eliminó en forma irreversible la vegetación de mayor valor y culminó con severos procesos de degradación. A la imposibilidad, en términos económico-prácticos, de regenerar el pastizal natural, se le suma la lentitud del proceso de recuperación y el escaso conocimiento de la sucesión vegetal en algunos ambientes patagónicos. Confluye con la acción antrópica, una combinación de factores naturales –ya tratados en el Capítulo I -, que hace que el ecosistema se haya degradado más allá de sus posibilidades de recuperación natural. Los tiempos de regeneración del pastizal natural son sumamente lentos; en clausuras de más de treinta años en las Mesetas Centrales, no se ha notado ninguna recuperación.

Sintetizando, los efectos de la desertificación por el desarrollo de la práctica ganadera no sustentable, tiene los siguientes alcances, de acuerdo con los trabajos realizados por instituciones asociadas, como INTA, GTZ, CAP y UNPA:

Sociales: pobreza y marginación social, falta y deterioro de las vías de comunicaciones, menores oportunidades en materia de salud y educación, deserción escolar, enfermedades, alcoholismo, abandono de establecimientos productivos, éxodo rural, desarraigo, generación de cordones marginales urbanos, pérdida de posibilidades laborales.

Ambientales: daños de distintos tipos y gravedad sobre la vegetación, los suelos, el agua y el aire (polvo en suspensión).

Económicas: problemas de nutrición en las majadas, menor producción, reducción en las tasas de parición, disminución en cantidad y calidad de lana y carne, precios inferiores, grandes mortandades, caída de la productividad y de las existencias ovinas, pérdida de ingresos y, por último, la paralización de actividades y la emigración.

Aunque pueda parecer fría, la medida sugerida por González, L., parece razonable: *“Cuando es necesario debe abandonarse un sistema productivo insostenible”* (González, L., 2000) y no apelar a subsidiar una actividad que irremediablemente se empobrece, se simplifica o se daña, dirigiéndose a la autodestrucción.

En la actualidad, puede percibirse que la sociedad patagónica en su conjunto (rural y urbana) ha tomado mayor conciencia del deterioro de sus recursos naturales y se encuentra en proceso de internalización de la problemática, lo que se visualiza en los numerosos encuentros y talleres para tratar el tema de la desertificación en distintos foros gubernamentales y no gubernamentales. Además, las currículas educativas han incorporado estos temas, aparecen con frecuencia en las ferias de ciencia escolares, en tanto, organismos como universidades, INTA, reparticiones específicas del gobierno y las mismas ONG han venido desarrollando en los últimos años una serie de publicaciones, charlas, cursos y conferencias en el tejido social de la provincias patagónicas.

En la última década, los esfuerzos de los gobiernos nacional y provinciales, junto a los actores directos, los productores, ayudados por las agencias tecnológicas como el INTA, el Centro Nacional Patagónico (CENPAT), las universidades de la región, con la cooperación de organismos internacionales como la GTZ de Alemania, han articulado proyectos tendientes a interpretar el problema de la desertificación y, en lo posible, visualizar un escenario de solución a nivel regional. Esta acción mancomunada ha permitido deteminar la gravedad del problema y prever posibles salidas a través de nuevos enfoques productivos que abarcan una extensa gama de posibilidades que van desde el aprovechamiento de la belleza paisajística, la fauna, el agroturismo y la agricultura, entre otros.

Aspectos pendientes de solución o que, al menos merecen reforzarse, son: la educación a distancia, la capacitación de los productores, el asociativismo, el fortalecimiento institucional, el marco legal, la tenencia de la tierra y la generación de mecanismos financieros destinados a prevenir y controlar la desertificación mediante la adopción tecnológica.

No obstante, el trabajo de campo y los recursos tecnológicos incorporados (cartografía digital, procesamiento de datos satelitales y SIG), permitió el desarrollo de un Sistema de Soporte de Decisiones (SSD) para cada una de las provincias patagónicas. Estos sistemas se basan en los recursos potenciales y en los problemas relevantes identificados y, desde un enfoque basado sobre la sostenibilidad, se proponen estrategias de desarrollo para la ganadería tradicional y la incorporación de alternativas productivas. De este modo, se cuenta con un menú de posibilidades a incorporar: intensificación de la producción de carne ovina y bovina en áreas de alto potencial forrajero, agroturismo (en Santa Cruz han sido incorporadas a esta actividad treinta y

cinco estancias) y agricultura (en establecimientos con disponibilidad hídrica superficial). Se lograron importantes avances en la compilación, análisis y evaluación de normativas legales existentes a nivel regional y nacional y su correlato con las normas internacionales sobre la sustentabilidad en el uso de los recursos naturales.

Es interesante observar que el concepto de desarrollo sustentable es el eje central de intervención del PAN (Plan Ambiental Nacional). Se pretende entablar con los decisores políticos, mecanismos para abordar posibles soluciones mediante políticas consensuadas en lo tecnológico, la capacitación de recursos humanos y la obtención de recursos financieros orientados a incrementar la utilización de tecnologías sustentables.

Para alcanzar el desarrollo sustentable y, en consecuencia, una mejor calidad de vida de la población rural y urbana, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable ha generado los Documentos de los Talleres realizados en Río Gallegos y Chos Malal, donde se prevé un paquete de acciones, entre las que aparecen: actividades para la concienciación comunitaria; generación de un Sistema de Monitoreo Ecológico que produzca mapas sobre estados y tendencias de la desertificación; el desarrollo de una Base de Datos con variables sociales, económicas y ambientales; la instrumentación de mecanismos financieros: créditos, desgravaciones impositivas, a modo de estímulos para generalizar el uso de tecnologías para el uso sostenible de los recursos naturales; el impulso del uso de los medios de comunicación por parte de las familias rurales a los efectos de su integración; la elaboración de un marco legal fundado sobre criterios sustentables que integre los recursos suelo, agua, bosque y pastizal e incorpore pautas de manejo adecuadas; diseño de una UEM (Unidad de Estudios y Mercado) para monitorear la tendencia de la producción ovina, precios, costos de insumos, demanda, capacitación de productores en manejo y gestión empresarial; la búsqueda de nuevos modelos productivos que garanticen la rentabilidad de las PyMES; la recuperación de la industria carnicera como producto diferenciado por su calidad y origen (cordero patagónico, escabeches, jamones, etc.).

Por desgracia, la Ley para la Recuperación de la Ganadería Ovina (N° 25.422 del año 2001) se sancionó cuando más de 620.000 km² de la Patagonia han sido afectados por procesos de desertificación, lo que representa un 85% del territorio total de la región. Dicha ley enuncia en su tercer artículo que *“la ganadería ovina deberá llevarse a cabo mediante el uso de prácticas enmarcadas en criterios de sustentabilidad de los recursos naturales”*.

Más allá de todo, la estancia sigue constituyendo un elemento común dentro del paisaje rural de Santa Cruz, aunque relictual en vastas extensiones, que le permite a muchos propietarios desarrollar el turismo rural o agroturismo, al menos en algunos sectores de la provincia.

Algunas medidas gubernamentales en pro de la conservación del medio natural han sido: en 1937, la creación de los Parques Nacionales Los Glaciares y Perito Moreno en área cordillerana, como estrategia de afirmación de la soberanía nacional; en 1939, se declaró zona de Reserva Nacional a los islotes rocosos de Cabo Blanco. En la década del '60, se evidenció una significativa toma de conciencia en materia conservacionista: el concepto turístico-recreativo de las áreas protegidas y, más tarde, en los '90, se enfatizó en la idea de perpetuar el recurso para las futuras generaciones, es decir, su uso sustentable a partir del manejo planificado de las actividades turísticas.

El gobierno provincial, en el año 1993, creó la Reserva Provincial Península de Magallanes (39.000 ha), un espacio en contacto con el Parque Nacional Los Glaciares, de gran valor ambiental. Algunos sitios protegidos son los Bosques Petrificados, reserva

de la ría de Puerto Deseado, bahía de San Julián, Pinturas rupestres de Los Antiguos, Pingüinera de Cabo Vírgenes y Monte León, entre otros.

Es dable destacar que, con el retorno de la democracia en la década del '80, el panorama ha cambiado sustancialmente, visualizándose cambios profundos en materia de actualización de los marcos legales, apertura de debates intersectoriales, capacitación de productores, incorporación de temas ambientales en las currículas escolares, realización de talleres regionales, nacionales e internacionales sobre desertificación, participación activa de organismos oficiales (gobierno a través de ministerios, secretarías y subsecretarías, universidades, INTA), no gubernamentales (ONG) e, incluso, de agencias de cooperación internacionales en el estudio, tratamiento y aportes financieros, de tecnología, de recursos humanos, de estrategias y metodologías para preservar las áreas no impactadas, mitigar aquéllas que aún se hallan en producción y prever nuevas alternativas en áreas donde no conviene seguir desarrollando actividades ganaderas o que ya colapsaron. La realidad de incluir esta temática en la última reforma constitucional del país, es un indicador claro del cambio de rumbo que la sociedad argentina propuso darle a la cuestión medioambiental. Esta reacción, aunque tardía, testimonia el interés local, regional, nacional e internacional por salvaguardar la naturaleza y utilizar con mayor racionalidad los recursos naturales allí presentes, desechando aquéllas prácticas que históricamente fueron inviables desde lo ambiental, económico y social, e instalar en adelante patrones de conocimiento, decisiones y acciones basadas en criterios sustentables. Lo importante de esta cuestión es que la problemática no ha permanecido pasiva en una sumatoria de anhelos o en la retórica de conclusiones de talleres y congresos o de la letra fría de un instrumento legal, sino que ya se están viendo avances importantes, especialmente desde la década del '90 hasta nuestros días, como son: los estudios y evaluaciones de la problemática, el diseño de estrategias y metodologías para el planteo de soluciones concretas, la existencia de un dispositivo jurídico adaptado recientemente a la realidad, trabajos de campo, ensayo de medidas y conformación de un paquete tecnológico accesible para productores de la provincia, disponibilidad de recursos técnicos y humanos para acompañar a los productores, creación de la carrera Ingeniería en Recursos Naturales Renovables en la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (que aporta cantidad y calidad de egresados en respuesta a la demanda existente), asociativismo de productores, diversificación en una gran cantidad de establecimientos (agricultura intensiva, implantación de pasturas, ecoturismo, introducción de ganado bovino, apotreramiento según pautas ecológicas), búsqueda y aceptación del asesoramiento en los organismos pertinentes. Esto hace pensar en la conformación de una cultura orientada hacia la sostenibilidad, que deberá fortalecerse en las primeras décadas del siglo XXI, para bien de las generaciones futuras, quienes merecen heredar un ambiente sano, desarrollar una economía eficiente sobre la base de recursos naturales plenamente utilizables y vivir en una sociedad digna, con posibilidades de permanente superación.

Algunos progresos experimentados en el área y que merecen citarse son:

a) El INTA ha experimentado con éxito y, actualmente, ofrece un paquete tecnológico basado en el manejo de los pastizales naturales, esquila pre parto, manejo ovino y bovino.

b) LUDEPA (Proyecto de Lucha contra la Desertificación en Patagonia): tras varios años de monitoreo y seguimiento de áreas en las provincias patagónicas, ha establecido los grados de desertificación y, para el caso de Santa Cruz, ha obtenido los siguientes resultados: muy grave: 19%, grave: 28%, media grave: 30%, media: 22% y leve: 1%.

c) PRECODEPA (Proyecto de Prevención y Control de la Desertificación en Patagonia). Participantes: INTA y provincias patagónicas. Ha logrado sistematizar una enorme cantidad de información y experiencias de campo de varias décadas.

d) PRODESER: (Proyecto de Prevención y Control de la Desertificación para el Desarrollo Sustentable de la Patagonia). Se conformó en 1995 con la suma de LUDEPA y PRECODEPA, orientándose a un trabajo sistemático, integral y aplicativo.

e) Taller Internacional sobre Recursos Fitogenéticos, Desertificación y Uso Sustentable, realizado en Río Gallegos en el año 1994, donde participaron referentes especialistas internacionales en estas temáticas.

f) Taller sobre Desertificación Patagonia Sur, llevado a cabo en 1996.

g) La E.E.A. Santa Cruz se ha conformado con el INTA, el Consejo Agrario de la provincia de Santa Cruz y la Universidad Nacional de la Patagonia Austral y, una de sus mayores preocupaciones, está centrada en esta problemática ambiental y en el manejo sustentable de las actividades agropecuarias. Actualmente, ofrece el servicio de calcular la carga animal continua de los establecimientos según las condiciones de sus pastizales, para hacer un manejo sustentable de los campos ganaderos.

h) Argentina ha asumido el reto de preservar el medio ambiente en la última reforma constitucional del año 1994 (art. 41), donde establece que todos los habitantes tienen derecho *“a gozar de un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer la de generaciones futuras”*; y *“tienen el deber de preservarlo”*.

i) La Provincia de Santa Cruz, por Decreto Provincial N° 974/98, creó la Subsecretaría de Medio Ambiente, la que tiene como ejes temáticos entre otros: la promoción del desarrollo ambiental sustentable de los asentamientos humanos. Esta Subsecretaría de Medio Ambiente depende del Ministerio de Economía y Obras Públicas, con una Dirección Provincial, con funciones de planificación y desarrollo de políticas relacionadas al ambiente, de preservar el equilibrio ecológico, asegurar el uso sustentable de los recursos naturales, estimular el desarrollo de la actividad ambiental en todos los niveles de instrucción formal y no formal, preservar y mejorar el hábitat, proteger las cuencas hídricas, coordinar acciones con los municipios, contribuir a la toma de conciencia, ya sea de los empresarios y de toda la comunidad, coordinar acciones con las diferentes áreas de gobierno, etc. Además tiene una Dirección General, una Dirección y sectores intermedios dependientes de la Subsecretaría de referencia.

Todo este avance en materia ambiental, orientado fundamentalmente a atender la problemática generada por la actividad ganadera, se opone a la ausencia de debates y acciones para evitar o restringir los impactos que, en forma más puntual, provoca la intensificación y multiplicación de las explotaciones mineras en la provincia a partir de los años '90. Esta situación, aún no percibida en su real dimensión por la sociedad, representa serios riesgos para el ambiente y, específicamente, para el hombre.

La explotación de hidrocarburos, de carbón mineral y las canteras, estas últimas a cielo abierto, son actividades que vienen desarrollándose desde hace varias décadas en Santa Cruz, que han producido diferentes impactos y, de ellos, los más frecuentes han sido:

a) Hidrocarburos:

- La apertura de picadas sísmicas (que afectan a la vegetación y al suelo).
- La construcción de piletas y tanques de almacenamiento.
- Los movimientos de suelos para emplazar caminos, instalar ductos y equipos de bombeo (comúnmente llamados *cigüeñas*).
- Los accidentes superficiales o subterráneos, motivados por fisuras, explosiones u otras contingencias, que suelen generar derrames que dañan la cubierta vegetal, el suelo, las aguas subterráneas y superficiales, entre ellas las lagunas, los ríos y el mar, poniendo en riesgo, directa o indirectamente, la salud y la vida de la fauna, de los seres humanos y de los ecosistemas, además de incidir negativamente en otras actividades económicas, como la ganadería, la pesca o el turismo.
- Contaminación del aire por los vapores de ciertas sustancias nocivas que desprenden o por efectos del venteo.

Fotografía N° 25: Derrame de petróleo en el norte de Santa Cruz (Mallin El Zorro).



Foto: Mazzoni, E. y García, A. (Coordinadoras). El Gran Libro de Santa Cruz, 2000.

b) Carbón mineral:

La contaminación que genera esta explotación afecta a:

- Los suelos: en las áreas donde el material es depositado para su procesamiento o luego del mismo (en este último caso, el material de desecho resultante se denomina *ganga* y contiene elevado contenido de azufre).
- Las aguas subterráneas y superficiales: el contacto directo del mineral o de sus desechos con ríos o lagunas y la infiltración de las aguas pluviales, luego de traspasar el material, introduce una serie de componentes químicos que resultan perjudiciales para los seres vivos. También existe el riesgo de algún tipo de accidente en el área de carga del puerto de embarque del mineral, que puede afectar a las aguas del mar.
- La vegetación: se ve afectada en los sitios en los que se deposita el material, pero además, con el aumento de la insolación en verano, el carbón eleva su temperatura, a tal punto que en la base de la pila pueden iniciarse focos de ignición. Este tipo de accidentes se ha registrado en numerosas ocasiones en Río Turbio y ha afectado a las laderas boscosas que limitan el valle.
- El aire: la explotación de este mineral incluye el uso de maquinarias de trituración, cintas transportadoras, maniobras de depósito, transporte ferroviario y operaciones de

carga portuaria. En todo el proceso se libera material a la atmósfera, pero, de hecho, el área más afectada es la de Río Turbio, donde el polvillo en suspensión ha sido una constante en todos los años de explotación, máxime al tratarse de un valle rodeado de montañas. En otoño e invierno, en días y noches con inversión térmica, dicho material encuentra un techo a pocos metros de altura, situación que aumenta el riesgo en la salud de la población. Asimismo, la combustión del carbón para calefacción, libera dióxido de carbono al ambiente.

c) Canteras: el efecto ambiental del aprovechamiento del material superficial, sobre todo para el sector de la construcción, consiste en los socavones que se generan en los sitios de explotación. Cuando el sustrato es impermeable, dichas depresiones pueden constituir, a lo largo de los años, lagunas que se diferencian por sus formas geométricas (cuadradas o rectangulares).

En los últimos años, se asiste en Santa Cruz a un gran aliento estatal de las actividades mineras, aprovechando la abundancia de recursos naturales, tanto metalíferos como no metalíferos. El gran desarrollo que tiene en la provincia el macizo de Deseado, más una compleja historia geológica a lo largo de su vasto territorio, posibilitan la existencia de una gran diversidad de minerales, como oro, plata, cobre, calizas, caolin, arcillas, yeso, guano, cloruro y sulfato de sodio, entre una gran diversidad.

El Estado provincial tiene intervención directa e indirecta en estas explotaciones, razón por la cual las promueve ante empresas nacionales y multinacionales, lo que le permite asegurarse ingresos económicos por otorgar permisos de exploración y de explotación, además de tener participación en las ganancias por producción, entre otras ventajas. Se entiende que la provincia, al ser socia de estas empresas, no muestre un interés manifiesto por el tratamiento de las problemáticas ambientales que generan estas actividades. No obstante, debe aclararse que existen normas legales que regulan el accionar de las empresas mineras, las que tienen la obligación de presentar estudios de impacto ambiental previos a la explotación, como de evaluación ambiental en ciertas fases del proceso.

En materia de legislación minera, la Ley N° 990/75 sanciona el Código de Procedimientos de riqueza minera existente en todo el territorio provincial; como ley de forma resulta útil y novedosa para una provincia muy joven. En los aspectos de fondo rige el Código de Minería Nacional, que establece el procedimiento a seguir en cuestiones que sustenten o controvertan derechos ante la Autoridad Minera.

El Decreto Provincial N° 982/94 establece el régimen para la concesión de guaneras y determina que la autoridad de aplicación se deposite en la Dirección de Fauna Silvestre, que tendrá como objetivo prioritario la protección y manejo de las especies de la fauna silvestre y la preservación de los sistemas, dado que la explotación de guano afecta a las poblaciones de cormoranes. Establece, asimismo, que los yacimientos de guano de jurisdicción provincial serán otorgados por la Dirección de Fauna del Consejo Agrario Provincial para su explotación.

El Decreto Provincial N° 681/96 destaca la importancia del desarrollo de la actividad minera de la provincia, vital para la dinamización del aparato productivo; exige también un estricto e intensivo accionar de protección del medio ambiente, establece que ninguna actividad minera podrá iniciarse sin un informe previo de impacto ambiental, el cual será evaluado y aprobado por la autoridad de aplicación; ésta, a su vez, es la encargada de remitir la correspondiente declaratoria de impacto ambiental que tal actividad genera. La autoridad de aplicación recae en la Dirección Provincial de Minería.

El Decreto N° 738/98 crea la Unidad de Gestión Ambiental Provincial para la actividad minera, la que coordina los diferentes intereses relacionados con la problemática ambiental minera, mediante la vinculación e interacción con entes y organismos gubernamentales y no gubernamentales a nivel nacional, provincial y municipal; también coordina las actividades para la elaboración de manuales que establezcan medidas de recomposición y pautas de gestión ambiental, acordes a la problemática de los ecosistemas de la región y ser nexo -en materia ambiental- entre la autoridad minera provincial y la Unidad de Gestión Ambiental Nacional, dependiente de la Subsecretaría de Minería de la Nación.

La Ley 2554/00 se refiere a las actividades extractivas de minerales de tercera categoría, conforme con la clasificación que al efecto contiene el artículo 5° del Código de Minería, que se realicen en el territorio provincial. Incluye procesos de extracción, selección, lavado, triturado, molienda y transporte, así como cualquier otro proceso destinado a lograr que el material alcance el estado final de comercialización cuando se realicen por una misma unidad económica integrada regionalmente al yacimiento. La autoridad de aplicación es la Dirección Provincial de Minería, estableciendo las condiciones que deben reunir las personas físicas o jurídicas que pretendan desarrollar éstas actividades, previendo los requisitos de las áreas, evaluando prioritariamente el impacto ambiental que pudieran afectar, así como las sanciones a los infractores.

La existencia de este cuerpo normativo, sin embargo, no representa garantía alguna de que los ambientes no sufran daños, muchas veces graves, durante y después del ciclo activo de cada emprendimiento, pues la letra de la ley, debe ir acompañada de acciones y controles, que no siempre se llevan a la práctica.

CAPÍTULO IV

12.4.- LOS CICLOS GEOHISTÓRICOS

12.4.1.- Etapas reconocibles en el proceso.

Como se ha visto en los capítulos precedentes, el poblamiento efectivo del espacio santacruceño se inició en las últimas décadas del siglo XIX bajo el impulso de la actividad ganadera ovina extensiva, la cual condicionó fuertemente la distribución y la composición de la población durante esos años y gran parte del siglo XX. Las asimetrías de edad y sexo, la inmigración, la baja densidad y las altas tasas de analfabetismo caracterizaron a esa etapa.

En la década del '40 se sumaron las explotaciones de hidrocarburos y de carbón mineral, que tendrían su mayor incidencia a partir de los años '60 hasta comienzos de los '80 y que, a diferencia de la ganadería, influyeron decisivamente y repercutieron rápidamente en el reparto y constitución de la población de las áreas donde se desarrollaron, norte y sur de la citada provincia.

Desde la década del '80 en adelante, los cambios políticos y económicos operados en el país, sumados a la potenciación e incorporación de otras actividades como la pesca, el turismo, la minería y la agricultura, aparejaron cambios en la composición demográfica, la cual –en líneas generales- ha tendido a un mayor equilibrio, sobre todo en las áreas urbanas. No obstante, la herencia ganadera y petro-gasífera aún deja su impronta en el espacio santacruceño, máxime en los ámbitos rurales.

Es evidente que el tiempo histórico en el que estos espacios debieron organizarse institucional, política, económica y demográficamente (poco más de 130 años) no ha sido tan amplio como en otras regiones del país (Noroeste, Cuyo o Llanura Pampeana), por lo que es admisible que las estructuras demográficas no tengan aún un total equilibrio y, menos todavía, cuanto más al sur de la Argentina se trate.

Al analizar el proceso demográfico-económico desarrollado en un ámbito de características naturales excepcionales como es el de la provincia de Santa Cruz, se definen nítidamente tres etapas, que son las siguientes:

a) Etapa del poblamiento inicial en función de la expansión ovina extensiva (fines del siglo pasado hasta la década del '40). **b)** Etapa del estancamiento y retroceso ovino e inicio y consolidación de la explotación estatal de recursos naturales no renovables (década del '40 hasta principios de los '80).

c) Etapa de la diversificación económica (desde los años '80 hasta la actualidad), fuertemente basada en la explotación de los recursos tradicionales (sobre todo de petróleo y gas natural), ovicultura en profunda crisis y potenciación de otras actividades económicas como la pesca, el turismo, la agricultura intensiva en pequeñas áreas, la explotación de minerales metalíferos de alto valor y rocas de aplicación con intervención, esencialmente, del sector privado –sobre todo a partir de la década de los '90-, en algunos casos con participación del Estado Provincial.

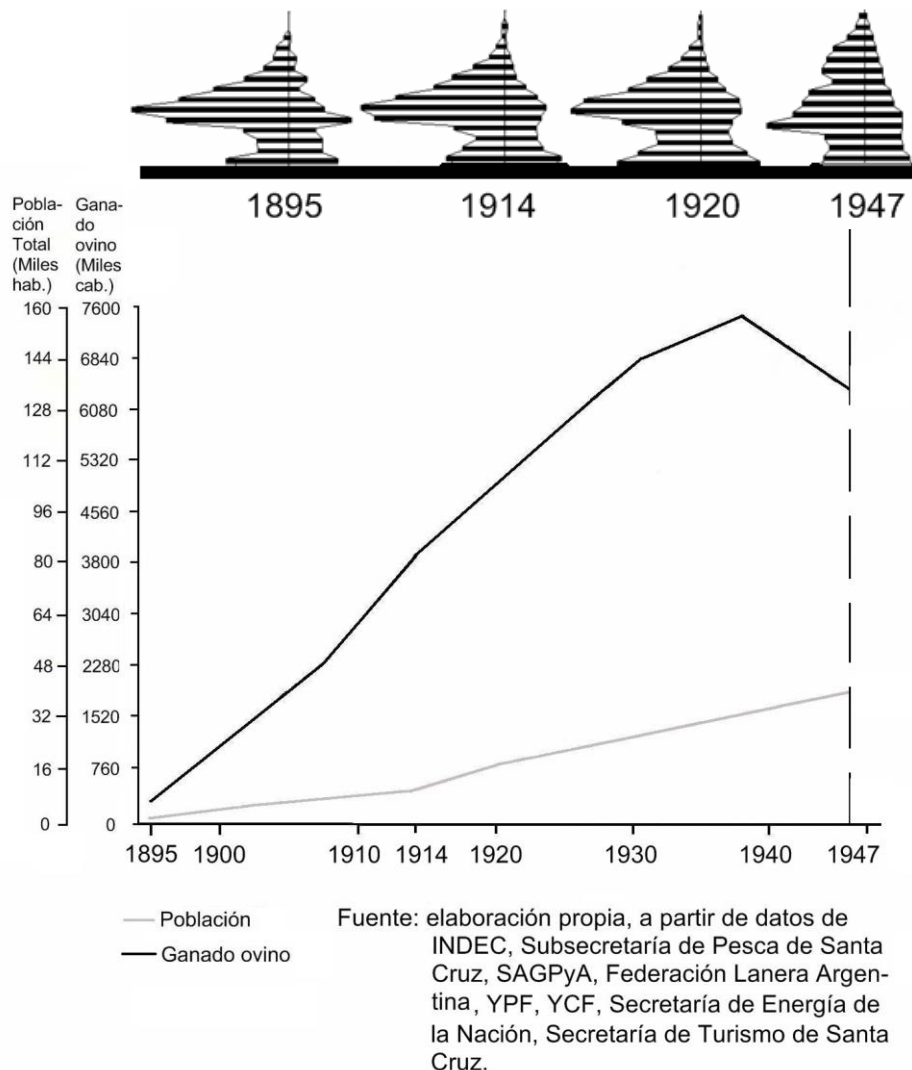
a) Etapa del poblamiento inicial en función de la expansión ovina extensiva: se desarrolló desde fines del siglo XIX hasta la década del '40 y está marcada por la ruptura de un equilibrio natural que hasta entonces se sostuvo, a pesar de la presencia humana. Este espacio, históricamente fue habitado por grupos autóctonos de cazadores

seminómades de muy bajas densidades, recibió esporádicamente a la población blanca (navegantes, exploradores, cazadores de ballenas, corsarios y aventureros) en los siglos que sucedieron al “descubrimiento de América”. Pero el poblamiento efectivo se dio a partir de las tres últimas décadas del siglo XIX de la mano de la ganadería ovina que, como actividad extensiva, sólo pudo generar algunos núcleos demográficos en la franja costera e instaló una población muy dispersa en todo el ámbito de las mesetas áridas y semiáridas que predominan en este territorio. Como actividad pionera, la ganadería fue relevante en los aspectos demográficos y económicos, incorporando un dinamismo antes inexistente en esta alejada porción del territorio argentino, más allá de que sus efectos acumulativos sobre el ambiente serían, más tarde, lamentables. Asimismo, le imprimió al paisaje una característica que se difundió en toda la región Patagónica, con elementos típicos como los cascos de estancias, los galpones de esquila, los puestos, los alambrados, las pequeñas ciudades, los puertos de embarque y los frigoríficos sobre la costa. El crecimiento de la población fue lento, pero sostenido, con momentos de estancamiento, en tanto las estructuras demográficas se mostraban muy asimétricas, dado el carácter selectivo de la actividad rectora y las exigencias propias de un medio aislado, periférico, con caracteres y singularidades naturales ya descriptas. La organización político-administrativa de Santa Cruz, en su condición de Territorio Nacional, la ubicaba como un área muy centralizada, donde las decisiones del gobierno nacional se aplicaban directamente, como ha ocurrido con el desplazamiento y casi desaparición de las culturas originarias, el otorgamiento masivo de las tierras fiscales, la promoción de la ganadería ovina y de la inmigración de malvinenses y españoles, muchos de ellos ya radicados en el sur de Chile.

Este territorio, que inicialmente gozaba de una gran autonomía junto al sur chileno, fue integrándose rápidamente a la Argentina luego de la creación del Territorio Nacional (1884), de la pérdida de valor estratégico del puerto de Punta Arenas y del estrecho de Magallanes (al abrirse el canal de Panamá en 1914), de la instalación de la aduana en 1912, de la llegada de inmigrantes europeos, pero también de argentinos que buscaban abrirse un futuro en estas latitudes.

Por entonces, el espacio contaba con escasa población, poca conectividad, fuerte direccionamiento del gobierno nacional, escasa integración social (en función del aislamiento, la dispersión demográfica y los distintos orígenes de su población), una monocultura ganadera y un incipiente desarrollo urbano sobre algunos puntos de la costa, donde, en algunos casos se sumaba la actividad portuaria y frigorífica.

Gráfico N° 33: Etapa del poblamiento inicial en función de la expansión ovina extensiva.



b) Etapa del estancamiento y retroceso ovino e inicio y consolidación de la explotación estatal de recursos naturales no renovables: se desplegó entre los años '40 y comienzos de los '80. Si bien la actividad ganadera entró en una meseta, que luego se vería reflejada en la población, sobre todo rural, se dio inicio a otra actividad primaria promovida por el estado nacional, el cual no tardó en conformar empresas encargadas de impulsar el conjunto de acciones para que el extremo sur se constituyera en la abastecedora de petróleo, gas natural y carbón mineral para cubrir las demandas del área central del país. Esas empresas serían, más allá de algunos cambios iniciales de nominación, YPF (Yacimientos Petrolíferos Fiscales), YCF (Yacimientos Carboníferos Fiscales) y Gas del Estado.

El estacionamiento y posterior retroceso de la ganadería tuvo estrecha vinculación con que la instalación y desarrollo de esta actividad se produjo sobre ecosistemas áridos y subdesérticos, que fueron evidenciando los impactos generados por la sobrecarga animal en campos divididos geoméricamente, cuyo criterio de delimitación no tuvo en cuenta la correcta distribución de los recursos edáficos, hídricos, ni biológicos. El desconocimiento del potencial receptivo de estos ambientes, las faltas de control estatal, la avidéz del mercado, las recurrentes crisis económicas y los deficientes mecanismos

de acceso a la tierra, propiciaron el desencadenamiento de procesos de desertificación que, con el paso de las décadas, se fueron agudizando. Las consecuencias, luego de los años '60 fueron: despoblamiento rural, cierre de establecimientos ganaderos, deficiencias productivas y endeudamiento, aumento de la población urbana y pérdida de un valioso capital cultural.

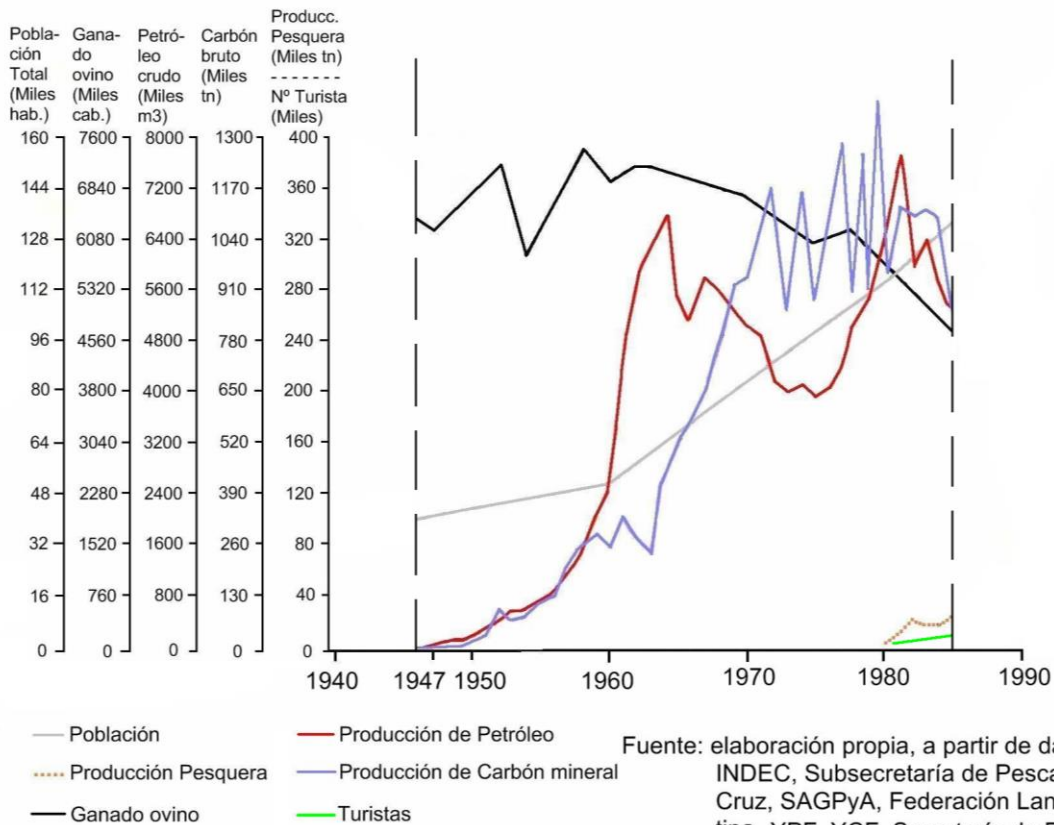
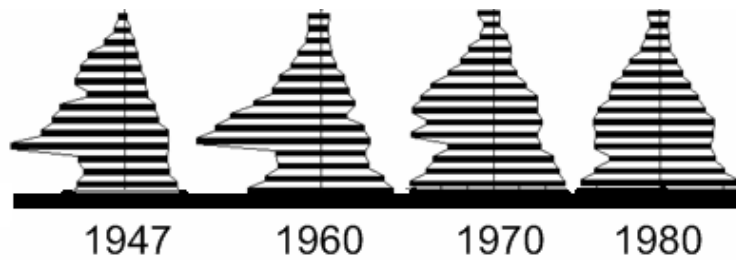
Las actividades petrolíferas, gasíferas y carboníferas fueron importantes paliativos, especialmente para el noreste y sur de Santa Cruz, pero el área más crítica desde el punto de vista ambiental y social ha sido el de las mesetas centrales áridas, donde la situación económica y demográfica se ha ido agravando con el paso de los años: pérdida de población, intensificación de los procesos de desertificación, clausuras sistemáticas de establecimientos ganaderos, aumento de desequilibrios estructurales en su constitución demográfica, deterioro de su infraestructura (tanto productiva, como vial) y, por ende, crecimiento de su marginalidad geográfica.

Los pueblos y ciudades beneficiados por las nuevas actividades han sido los situados en los departamentos Deseado (al norte del río homónimo) y Güer Aike, que fueron —en consecuencia— los que adquirieron relevancia demográfica y económica en este período, aumentando así la asimetría geográfica en el territorio de Santa Cruz. Desde el punto de vista ambiental, la actividad minera vino a incrementar ciertos impactos, los más visibles sobre el suelo y la vegetación, aunque sus efectos se han extendido a las aguas superficiales y subterráneas y al aire en forma recurrente. Las trazas sísmicas, las perforaciones, caminos, galpones, campamentos, áreas de almacenamiento, ductos y piletas fueron elementos que pasaron rápidamente a formar parte del paisaje en estos espacios.

La población que incorporó la producción de petróleo y gas natural ha sido de origen nacional, en tanto la explotación carbonífera ha recibido un importante flujo de trabajadores chilenos. Los argentinos provenían de provincias con tradición minera, como La Rioja, San Juan, Catamarca, Salta y Jujuy.

Casi al promediar esta etapa, Santa Cruz pasó de ser un Territorio Nacional a constituirse en Estado Provincial, lo que le permitió el ejercicio político a nivel local, conformar un marco jurídico e institucional y adquirir mayor autonomía y participación dentro del ámbito nacional. No obstante, el costoso aprendizaje de los consensos cívicos y las interrupciones democráticas, no le permitieron un afianzamiento propio en esta etapa y siguió dependiendo fuertemente de las decisiones emanadas del gobierno central.

Gráfico N° 34: Etapa del estancamiento y retroceso ovino e inicio y consolidación de la explotación estatal de recursos naturales no renovables.

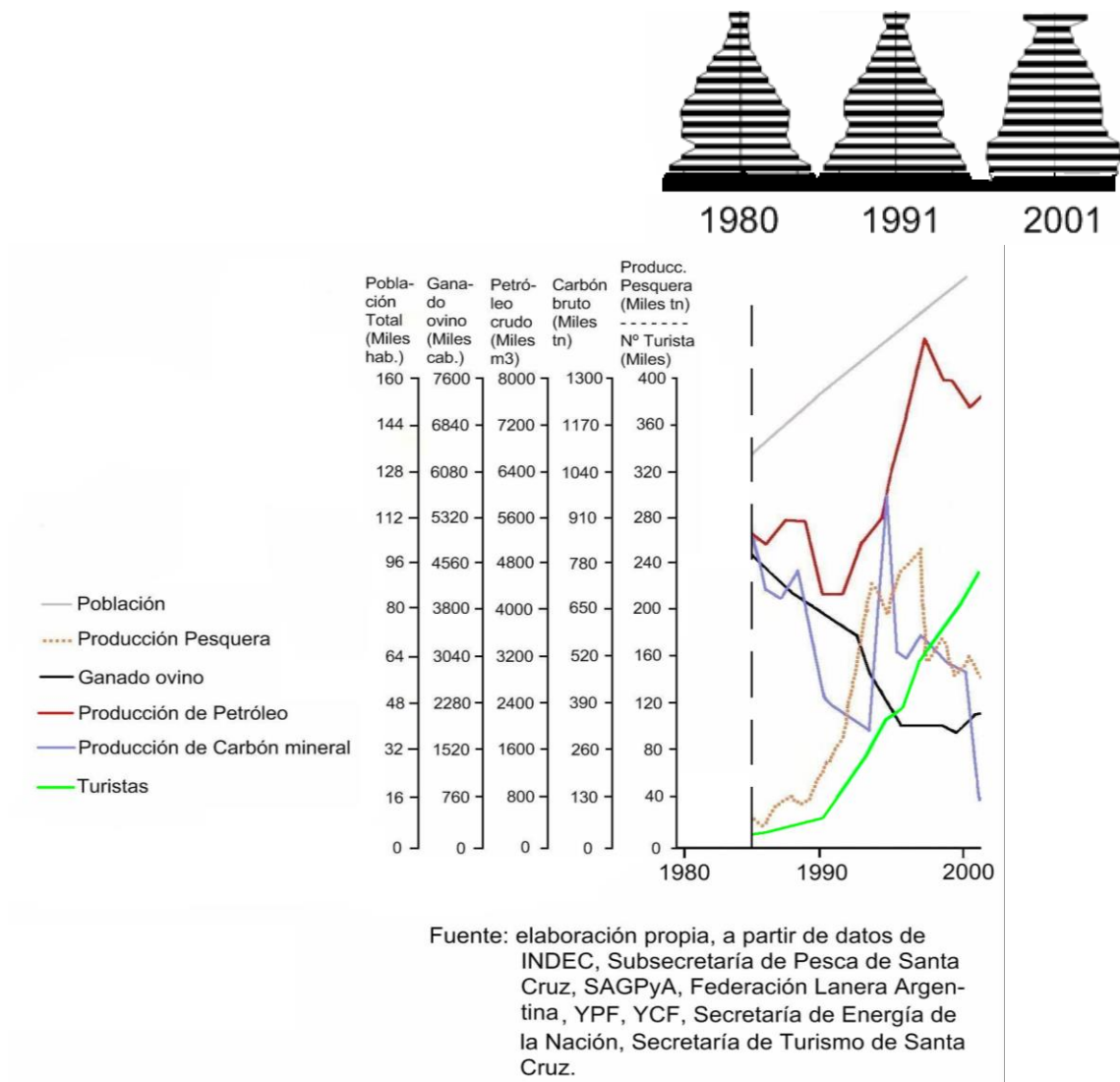


Fuente: elaboración propia, a partir de datos de INDEC, Subsecretaría de Pesca de Santa Cruz, SAGPyA, Federación Lanera Argentina, YPF, YCF, Secretaría de Energía de la Nación, Secretaría de Turismo de Santa Cruz.

c) Etapa de la diversificación económica: se extiende desde los años '80 hasta el presente y se caracteriza por la presencia de actividades tradicionales en decadencia (como la ganadería extensiva ovina y la explotación de carbón mineral), la extracción de hidrocarburos con oscilaciones en su producción y otras, que se han ido incorporando y consolidando, como la pesca, la minería (la mayor expresión está dada por los yacimientos de oro y plata de Cerro Vanguardia), la agricultura intensiva y, sobre todo, la dimensión que fue adquiriendo el turismo en la provincia. Esta última actividad ha logrado su apogeo a partir de la década de los '90 y encuentra su máxima expresión en la franja cordillerana del departamento Lago Argentino.

A lo largo de estas etapas, las asimetrías estructurales de la población tendieron a reducirse en líneas generales, como puede apreciarse en la sucesión de pirámides de población en la parte superior de los gráficos N° 33 a 35.

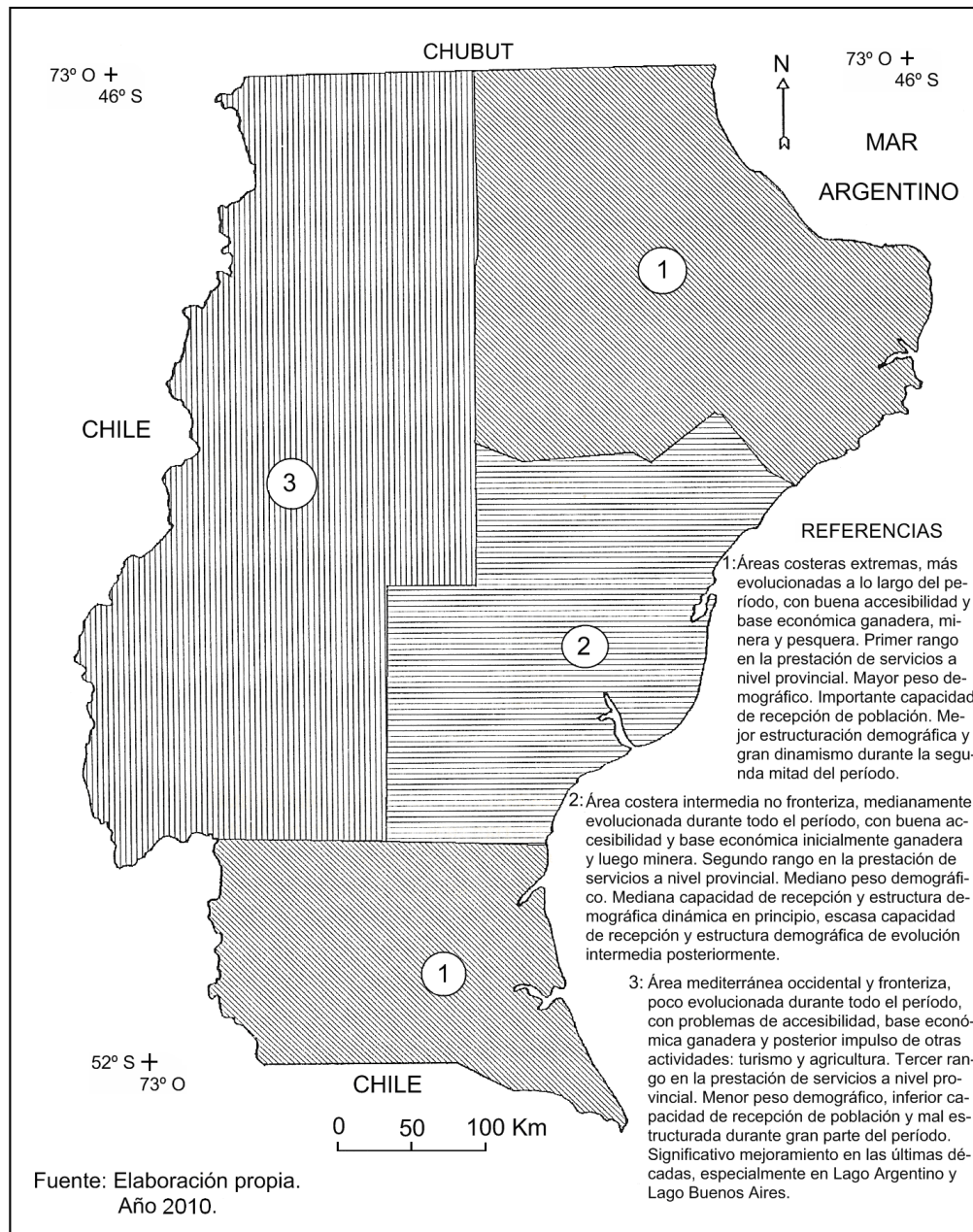
Gráfico N° 35: Etapa de la Diversificación económica.



Un primer ejercicio de síntesis, ha sido el de elaborar un mapa con el comportamiento de las variables analizadas a nivel provincial y departamental a lo largo del período considerado, que permitió reconocer tres áreas bien definidas de este territorio, como se evidencia en el mapa que sigue:

Mapa N° 30: Unidades espaciales desde la perspectiva geohistórica.

SANTA CRUZ: SÍNTESIS DEPARTAMENTAL. PERÍODO 1895 - 2001

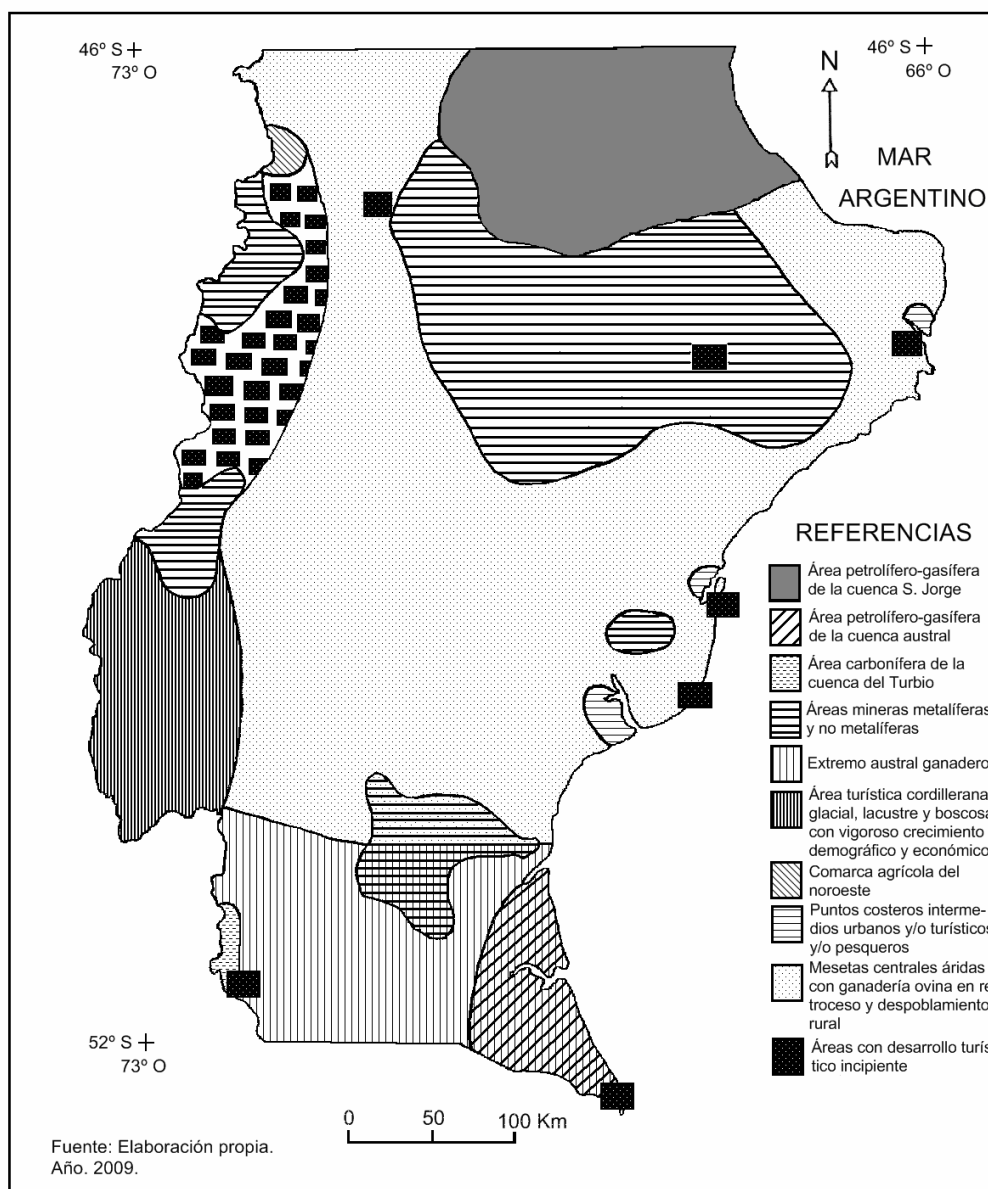


12.4.2.- Las áreas geográficas socioambientales resultantes.

Finalizado el ejercicio analítico referido a las condiciones naturales, antrópicas y ambientales, atravesadas por los factores históricos, culturales, políticos, jurídicos, económicos y sociales en el vasto espacio santacruceño, no fue un trabajo fácil identificar o determinar áreas geográficas desde la perspectiva socioambiental. No obstante, se ha intentado reconocer ciertas unidades espaciales con características comunes, atendiendo a su estado y a su comportamiento evolutivo en el marco de la delicada y compleja relación del hombre con su ambiente.

Mapa N° 31: Áreas geográficas socioambientales.

PROVINCIA DE SANTA CRUZ: ÁREAS SOCIOAMBIENTALES



En primer término, se destacan por su extensión las **mesetas centrales** áridas, casi deshabitadas y sin perspectivas económicas sustentables por el momento, con intensos procesos de desertificación como consecuencia del impacto ganadero ovino sufrido durante décadas. Constituyen, salvo excepciones puntuales, un gran vacío demográfico en vías de seguir involucionando, donde ciertas áreas transitoriamente suman la actividad minera (la más importante: Cerro Vanguardia), que incrementa la criticidad del área desde el punto de vista ambiental y, por otro lado, no es generadora de nuevos asentamientos poblacionales. Algunos atractivos que ofrece este espacio para un incipiente turismo son: estancias turísticas, puntos costeros con paisajes y fauna singulares, los Bosques Petrificados y el Bajo de San Julián (105 m bajo el nivel del mar). Las localidades más representativas, en el norte y centro de la provincia, son Perito Moreno y Gobernador Gregores. En este contexto de aridéz se encuentran ríos que discurren de oeste a este (Chalía, Chico y Santa Cruz), lagos (Cardiel, Strobel,

Quiroga, entre otros) y aguas subterráneas que constituyen recursos de gran potencial para la instalación de emprendimientos futuros.

La cultura autóctona fue prácticamente desmantelada con la privatización de las tierras entre finales del siglo XIX y las primeras décadas del XX. La traza de alambrados, la prohibición de ingreso a esas propiedades, la cacería de la fauna autóctona, sobre todo de los predadores y competidores de la oveja (zorros, liebres, guanacos, ñandúes) no dejó espacio para los hábitos de vida de los pueblos originarios, que fueron perseguidos inicialmente por los estancieros y luego mezclados con los criollos que llegaban a estas tierras; las reservas indígenas no fueron solución para la recuperación y consolidación de estos pueblos. Las pautas culturales de los argentinos e inmigrantes lograron imponerse con el paso del tiempo, extendiéndose la época de esplendor hasta la década del '30, aunque nunca el área pudo alcanzar un equilibrio demográfico, ni siquiera económico y, menos, ambiental. La escasa densidad demográfica, los altos índices de masculinidad, el proceso de envejecimiento de la población rural, la elevada deserción escolar y la emigración son demostrativos de la problemática vivida por este espacio.

En segundo lugar, el **área petrolífero-gasífera de la cuenca de San Jorge**, con una fuerte e intensa explotación del subsuelo y marcados impactos sobre la superficie terrestre: líneas sísmicas o picadas, caminos, pozos, piletas, ductos, bombas, tanques, etc., con frecuentes derrames y contaminación de los suelos, la vegetación, las aguas superficiales y subterráneas y el aire. Se caracteriza por tener población concentrada en núcleos urbanos y campamentos que, con el transcurso del tiempo, se van desmantelando. La fortaleza demográfica y económica del área es totalmente dependiente de la existencia del recurso, de allí que se los considere asentamientos de enclave. Una vez agotado el mismo, sobreviene un período de crisis y despoblamiento, excepto que alguna actividad alternativa recepcione la mano de obra liberada.

El puerto de Caleta Olivia, junto con el transporte terrestre, ofician de salida de la producción petrolífera de estas extensas áreas de mesetas interiores en donde sobresalen Pico Truncado, Las Heras y Cañadón Seco. Es un espacio que ya vino sufriendo impactos por sobrepastoreo durante la primera mitad del siglo XX -con el consecuente despoblamiento rural- y que integra la parte septentrional de las mesetas áridas centrales, ubicada al norte del río Deseado.

La estructura demográfica se ha caracterizado por el desequilibrio, debido a la demanda selectiva (varones jóvenes) de las actividades económicas dominantes (ganadería y explotación de hidrocarburos); entre una y otra, el área sufrió un proceso de envejecimiento y, a partir de 1980, se observa una tendencia hacia el equilibrio en virtud del debilitamiento de los ingresos de población y del fortalecimiento del crecimiento vegetativo. Este espacio ha sido escenario de distintas culturas a través del tiempo: la originaria (prácticamente desaparecida, sólo presente en la toponimia y en los restos arqueológicos), la ovinícola (de la que aún quedan relictos) y la minera (todavía gravitante), que se amalgaman en el presente, otorgándole caracteres distintivos al área.

El **extremo austral** de Santa Cruz, donde se localiza la pradera, tradicionalmente ganadera, de clima frío y algo más húmeda, no evidencia impactos tan intensos por sobrepastoreo debido a condiciones ecológicas más favorables (cobertura gramínea y mallines sobre mesetas bajas y valles fluviales, con suelos potencialmente más eficientes para la actividad agropecuaria y menos impactables ante condiciones de presión ganadera). Contiene a la capital provincial y dispone de población rural en sus áreas interiores. Se comunica hacia el norte por medio de la ruta 3, con Río Turbio y Calafate por rutas 283 y 40 y, además, con la República de Chile. Posee petróleo y gas

en la franja oriental y un puerto de aguas abiertas sobre el mar Argentino. Los impactos ambientales son más atenuados que en la zona norte, al tratarse de yacimientos menos dimensionados y espacialmente más constreñidos. Es el espacio colonizado más tempranamente por inmigrantes británicos, españoles y yugoslavos y, asimismo, el que recibió más población chilena, especialmente luego de los años ´40. A través del tiempo ha evidenciado una evolución demográfica más sólida que las restantes jurisdicciones: mayor densidad y asistencia escolar rural, menores índices de masculinidad y de envejecimiento y continuidad de las explotaciones agropecuarias a través del tiempo. La población aborígen cuenta con una reserva en Camushu Aike y se conservan de su cultura una rica toponimia, algunas pinturas rupestres, expresiones musicales, su léxico y tradiciones, que han sido compendiados en textos, diccionarios y soportes informáticos, ya que sus hábitos de vida han sido modificados a partir de la colonización.

Indudablemente, el emplazamiento de la ciudad capital en el oriente de este espacio le ha otorgado un rol muy especial al área, tanto desde el punto de vista demográfico, como socioeconómico: mayor densidad y equilibrio en su composición, diversificación de las ramas de actividad (sobre todo en el sector terciario), mayor masa crítica en términos políticos, sociales, educativos y culturales, relevancia institucional y política y, por ende, más receptiva a las innovaciones culturales y tecnológicas.

La **cuenca del río Turbio** ha sido tradicionalmente un enclave minero ubicado en el sudoeste de la provincia, la única explotación importante de carbón mineral del país, en un ambiente de montañas rebajadas por las glaciaciones del cuaternario, bosques y estepas gramíneas influidos por la humedad proveniente del Pacífico. Las sucesivas crisis de producción –especialmente luego de los años ´80- ha sumergido a este área en un escenario lleno de dificultades en los planos económico, demográfico y social, sumadas a los efectos contaminantes de la actividad minera sobre suelos, aguas y aire. Su comunicación con Chile ha sido siempre muy estrecha y su producción ha salido históricamente por el puerto de Río Gallegos, previo transporte por ferrocarril. Actualmente se ha incorporado la actividad turística geológica e invernal y es paso obligado para pasar a Puerto Natales en la costa de fiordos del océano Pacífico en Chile, desde donde ha provenido gran parte de la mano de obra demandada por la actividad minera. Este espacio ha conformado tradicionalmente un sector periférico, tanto de Santa Cruz como del país, con dificultades en las comunicaciones, sobretodo durante la exigente estación invernal, caracterizado por fuertes desequilibrios demográficos en función de la demanda laboral minera (varones jóvenes solteros): elevada masculinidad, edad media moderada, escasa población nacida en el lugar, alta tasa de extranjeros - mayormente chilenos- y baja escolaridad de la masa trabajadora. A ello se le suma el crecimiento inicial desordenado de los núcleos y una fuerte emigración luego de 1980. El mayor peso demográfico dentro de la cuenca lo tienen Río Turbio y 28 de Noviembre. La cultura autóctona ha dejado muy pocos vestigios en la zona.

El **área turística cordillerana glacial, lacustre y boscosa** tiene su cabecera en la villa de Calafate (próxima al lago Argentino), a la que se sumó en los últimos años El Chaltén (fundada en 1985, al norte del lago Viedma), de gran atractivo nacional e internacional, que motoriza fuertemente al área, especialmente luego de la década del ´80. Hoteles, estancias turísticas, paseos en yates en los lagos Argentino y Viedma, tracking, pesca, caminatas sobre el hielo, alpinismo, flora y fauna autóctonas en el Parque Nacional Los Glaciares (declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1982) y el rompimiento del glaciar Perito Moreno son algunas de las

opciones que ofrece el área a los miles de visitantes cada año. El carácter prístino del paisaje, debido a la escasa interferencia del hombre en gran parte de este ambiente, la inexistencia de industrias u otras actividades impactantes le otorgan un plus de alto valor escénico natural muy valorado por el turismo internacional. La composición demográfica ha presentado siempre signos de desequilibrio, en principio por ser un área periférica, poco comunicada y esencialmente ganadera (hasta 1980) y, posteriormente, por experimentar un crecimiento urbano explosivo a expensas de la inmigración nacional enlazada con el fuerte desarrollo turístico del área y actividades conexas (hoteles, cabañas, restaurantes, empresas de transportes, casas de artesanías y variedad de servicios) y el mejoramiento de la infraestructura vial y aeroportuaria. Se halla conectada con la cuenca del Turbio y con Río Gallegos por rutas pavimentadas. La cultura de los pueblos originarios ha desaparecido de esta zona casi por completo.

La **comarca del noroeste** está conformada por un espacio microclimático al sur del lago Buenos Aires, caracterizado por un ambiente benigno que comunica la localidad de Los Antiguos con Chile Chico en el país vecino. El abrigo que constituye el contacto de las mesetas altas con el área cordillerana en un valle transversal labrado por las últimas glaciaciones, las terrazas glaciales resultantes y la magnitud del lago Buenos Aires le dan al área una belleza paisajística singular. La implantación de chacras de cultivos, sobre todo de frutas finas le agrega una fisonomía muy atractiva a este espacio, donde anualmente se realiza la Fiesta Provincial de la Cereza, que convoca a una gran cantidad de público y artistas. La presencia de pinturas rupestres a corta distancia también fomenta el turismo cultural, dado que en este área pasaban la ancianidad los tehuelches del norte que no podían llevar una vida seminómada basada en la caza del guanaco. El contacto más fluido de esta población es con Perito Moreno, Las Heras, Pico Truncado, Caleta Olivia y Comodoro Rivadavia, a través de rutas pavimentadas. La estructura demográfica ha sido bastante desequilibrada durante la etapa ganadera (masculinidad, edad media y analfabetismo acentuados), pero a partir de los años '80, con la introducción de la agricultura, las desproporciones se han ido corrigiendo.

Puntos costeros intermedios como Puerto Deseado, Puerto San Julián, Puerto Santa Cruz, la reserva nacional Monte León y Comandante Luis Piedra Buena (esta última localidad a orillas del río Santa Cruz, en contacto con la isla Pavón) se caracterizan en su mayoría por conformar poblaciones pequeñas, puertos pesqueros y ofrecer alternativas turísticas aún no muy desarrolladas (reservas costeras y marinas, crustáceos fósiles, pesca, camping, circuitos locales que unen la estepa con el mar, observación de fauna marina o vestigios de actividades pioneras: estancias, frigoríficos, muelles, museos). Estos ambientes de mesetas bajas y estepas, estuarios, costas acantiladas y playas pedregosas albergan una interesante fauna autóctona (cormoranes, gaviotas, chorlos, pingüinos, bandurrias, liebres, zorros, pichis, ñandúes, guanacos, lobos marinos, etc.). En su entorno predomina la aridez, en extensas áreas frío-ventosas tradicionalmente ganaderas que dejan en evidencia los efectos de décadas de sobrepastoreo: suelos expuestos, erosión eólica, médanos activos, estancias abandonadas, vacíos demográficos. La influencia marítima sobre esta franja es sobre todo térmica (amplitudes moderadas), ya que las precipitaciones anuales apenas superan los 250 mm, debido a la predominancia de los vientos secos del oeste y sudoeste, la escasa altura del relieve y la frialdad de las aguas atlánticas donde discurre la corriente fría de Malvinas que transporta aguas subantárticas de sur a norte. La composición demográfica ha estado muy condicionada por la ganadería del entorno, especialmente hasta mediados del siglo XX (masculinidad elevada, envejecimiento, ocupaciones

selectivas), pero sus caracteres urbanos –y en algunos casos portuarios e industriales– han ido reduciendo esas asimetrías. El fortalecimiento del crecimiento vegetativo y la proliferación de las actividades terciarias, luego de 1980, ayudaron en ese sentido.

Caracterización geográfica de las Áreas resultantes:

Áreas Socio-ambientales Variables	Mesetas Centrales Áridas	Cuenca Petrogasífera de San Jorge	Extremo Austral (alrededores de Río Gallegos)	Cuenca del Turbio	Área Cordillerana, Glacial, Lacustre y Boscosa	Comarca del Noroeste	Núcleos costeros intermedios
Localización	Centro, este y norte de la Provincia.	Noreste provincial.	Sur de Santa Cruz.	Sur oeste de Santa Cruz.	Extremo occidental de Santa Cruz.	Noroeste de Santa Cruz.	Este de Santa Cruz.
Fisiografía	Mesetas escalonadas de oeste a este, serranías, peniplanicies, colinas, cañadones, bajos, acantilados y estuarios. Clima frío árido y ventoso. Suelos aridisoles, litosoles y entisoles. Arreísmo, ríos alóctonos y algunos lagos y lagunas. Estepas, matorrales y semidesiertos.	Mesetas y acantilados. Clima templado-frío y frío árido. Suelos Aridisoles. Arreísmo. Estepas y matorrales.	Mesetas bajas, cañadones, cerros volcánicos, acantilados y estuarios. Clima frío costero, árido, semi-árido y sub húmedo. Suelos molisoles, entisoles y aridisoles. Cuencas del Gallegos y Coyle. Estepa gramínea y matorrales.	Montañas bajas y valles. Clima Frío húmedo. Suelos inceptisoles y entisoles. Cuenca del río Turbio. Bosques de ñire y lenga y pastizales sub andinos.	Cordillera, cerros, valles. Clima frío subúmedo y húmedo. Lagos, ventisqueros, glaciares y ríos autóctonos. Suelos inceptisoles, entisoles, molisoles y litosoles. Vegetación boscosa y praderas de altura.	Montañas, valles, mesetas y terrazas glaciarias. Clima frío subhúmedo. Lagos y ríos autóctonos. Suelos molisoles y entisoles. Vegetación de estepas y praderas.	Estuarios, acantilados, bahías y playas pedregosas. Clima frío costero. Arreísmo. Estuario de los ríos Santa Cruz y Chico. Aridisoles y entisoles. Estepas y matorrales.
Estructura demográfica	Muy desequilibrada.	Desequilibrada, con avances importantes a partir de 1980.	Bastante equilibrada.	Desequilibrada.	Desequilibrada.	Desequilibrada. Con notable evolución desde 1980.	Algo desequilibrada hasta 1980, con posterior corrección de algunas asimetrías

Principales centros urbanos	Gobernador Gregores y Perito Moreno.	Caleta Olivia, Pico Truncado, Las Heras y Cañadón Seco.	Río Gallegos	Río Turbio y 28 de Noviembre.	Calafate y El Chaltén.	Los Antiguos.	Puerto Deseado, Puerto San Julián, Puerto Santa Cruz y Cdte. L. Piedra Buena.
Población rural	Ausente o muy escasa. Fuerte desequilibrio. Población agrupada en áreas agrícolas irrigadas o campamentos mineros.	Escasa. Desequilibrada. Agrupada en campamentos mineros.	Mayor densidad que en otras áreas de la provincia. Mejor equilibrada. Dispersa y agrupada en estancias.	Escasa y desequilibrada. Agrupada en asentamiento militar o pequeños poblados rurales.	Muy escasa y desequilibrada.	Considerable y de buena estructuración.	Ausente o muy escasa, excepto en asentamientos militares.
Condiciones socioeconómicas	Muy baja, sobretodo en áreas rurales.	Regular a buena.	Regular a muy buena.	Regular a baja.	Buena a muy buena.	Regular a buena.	Buena.
Actividades económicas	Ganadería ovina, minería, agroturismo.	Inicialmente ganadería ovina, luego minería. También portuaria y terciarias.	Ganadería ovina. Minería, agroturismo. Portuaria, comercio y servicios.	Minera y en menor medida turística, ganadera y agrícola.	Inicialmente ganadería. Actualmente turística.	Agrícola. Turística.	Antiguamente portuaria y frigorífica. Actualmente portuaria, pesquera, turística, comercial y servicios.
Comunicaciones	Poco comunicada.	Bien comunicada.	Muy bien comunicada.	Tradicionalmente poco comunicada. Actualmente ha mejorado su infraestructura vial.	Poco comunicada hasta 1980. Posteriormente ha logrado progresos importantes en materia vial y aeroportuaria.	Bien comunicada.	Muy bien comunicada en forma terrestre y marítima.
Sustentabilidad	Nula a escasa	Escasa	Media	Escasa a nula.	Alta	Media a alta.	Media
Adecuación del contexto legal a sus problemáticas sociales y ambientales.	Muy escasa.	Escasa.	Media a alta.	Escasa.	Baja inicialmente. Alta actualmente.	Media a alta.	Media.

<i>Cultura originaria</i>	Casi desaparecida. Vestigios arqueológicos y arte rupestre.	Desaparecida.	Escasa. Vestigios arqueológicos y arte rupestre.	Muy escasa	Muy escasa	Muy escasa	Muy escasa.
<i>Calidad de vida</i>	Predominantemente muy baja.	Media.	Media a alta.	Baja.	Media a alta.	Media.	Media.
<i>Vulnerabilidad ambiental</i>	Muy alta.	Alta.	Media a baja.	Alta.	Baja.	Media a baja.	Media.
<i>Vulnerabilidad social</i>	Muy alta.	Media a media alta.	Media a baja.	Alta.	Baja.	Media a baja.	Media a baja.
<i>Impactos ambientales: evidencias y tipos</i>	Muy evidentes. Impacto ganadero (desertificación). Impacto minero (socavones, movimiento de suelos, contaminación).	Muy evidentes. Impacto ganadero (desertificación). Impacto minero (trazas sísmicas, movimientos de suelos, derrames).	Apenas evidentes. Impacto minero (trazas sísmicas, contaminación).	Evidentes. Impacto minero (por almacenamiento y procesamiento de carbón mineral).	Escasas o nulas evidencias. Puntualmente en explotaciones mineras.	Pocas evidencias. Sólo en áreas agrícolas muy modificadas y bajo riego.	Pocas evidencias, excepto áreas que han estado bajo altas presiones de pastoreo (desertificación) y/o actividad minera.
<i>Perspectivas</i>	Muy desfavorables. Sólo propicias para la minería.	Apenas favorables.	Muy favorables.	Desfavorables.	Muy favorables.	Favorables.	Favorables.

13.- Conclusiones

El espacio santacruceño ha sido escenario de una relación, en cierto modo, traumática entre el hombre y la naturaleza en gran parte de su extensión. La armonía o equilibrio estuvo presente mientras los grupos amerindios habitaron el área (entre el 10.000 a.p. y fines del siglo XIX), dado que estos pueblos cazadores seminómades utilizaban los recursos de la naturaleza sólo para satisfacer sus necesidades de alimentación, abrigos, vivienda y para construir los artefactos que les permitían desarrollar sus actividades de supervivencia; las densidades de estos grupos humanos fueron muy bajas y el uso que hicieron de los recursos fue limitado y de poca intensidad.

Desde el siglo XVI, durante el dominio español, la llegada de embarcaciones, los recorridos exploratorios e, incluso, la instalación de algunos asentamientos transitorios, no dejaron huellas sobre el medio natural. Posteriormente, durante la etapa independiente (después de 1816), no se conocen antagonismos entre el hombre y la naturaleza, pues este territorio periférico de la Argentina se mantuvo postergado y casi olvidado hasta el último cuarto del siglo XIX.

Recién con la generación del '80 y las ideas liberales que tomaron fuerza en el país, la Patagonia fue parte del interés político y estratégico de los gobernantes, impulsándose la Campaña del Desierto, el delineamiento de los Territorios Nacionales, la promoción de la inmigración y la entrega efectiva de tierras a los recién llegados. En ese contexto se inició lo que, con el transcurso de las décadas, sería el primer impacto general que desestabilizaría a los ecosistemas o equilibrios naturales: la colonización de estas tierras de la mano de la ganadería ovina extensiva, la cual traería efectos devastadores sobre la vegetación, el suelo y el propio sistema productivo, demográfico y social del extendido espacio extra-andino, especialmente de las mesetas áridas y semiáridas centrales.

La vulnerabilidad ambiental y social de este espacio es considerablemente alta, la calidad de vida ha ido decayendo en las últimas seis décadas, en tanto, la situación demográfica se muestra frágil y poco sustentable. El manejo no sostenible de la actividad ganadera, el desconocimiento del potencial productivo de los campos, la carencia de marcos legales adecuados, la tardanza de legislaciones apropiadas y la falta de controles fueron los componentes esenciales para que este espacio, el más castigado de la provincia, presente actualmente los peores indicadores sociales, económicos y ambientales.

El proceso de conquista, poblamiento e implementación de actividades económicas se desarrolló sin tener en cuenta los caracteres singulares o excepcionales de este espacio geográfico. La especial combinación de factores naturales en el extremo sur de América, no le permitieron al europeo, ni al argentino, interpretar adecuadamente los efectos de su intervención.

Este ambiente, casi peninsular, inserto entre dos océanos fríos en latitudes medias, influido por corrientes marinas frías y vientos predominantes del Pacífico sur, con una barrera montañosa irregular en el oeste y mesetas escalonadas descendentes hacia el este, disectadas por valles latitudinales en donde escurren ríos alóctonos, posibilitó el dominio de un clima marítimo con temperaturas suavizadas y, al mismo tiempo, con una marcada aridez en el ámbito extra-andino, inclusive, en el área costera. La intrincada historia geológica de Santa Cruz, que incluye un macizo precámbrico en el noreste, distintos sucesos volcánicos, erosivos, sedimentarios, fallamientos, orogénesis, rupturas continentales, cambios climáticos, ingresiones marinas, glaciaciones y desglaciaciones en las sucesivas eras, repercutieron en sus suelos, que (a excepción del extremo sur, de algunos valles fluviales y de ciertos ambientes húmedos del oeste) se presentan poco evolucionados, típicos de espacios desérticos y subdesérticos.

Consiguientemente, la vegetación que ha podido desarrollarse en estas condiciones ambientales ha sido la estepa en sus diferentes manifestaciones (arbustiva, subarbustiva, gramínea y sus combinaciones) y en áreas más extremas los desiertos y semidesiertos.

Indudablemente, ecosistemas como los mencionados resultan sumamente frágiles cuando sufren la intervención humana y, máxime, cuando ésta no toma en cuenta las propiedades intrínsecas de constitución y funcionamiento de los mismos. Es cierto que al tratarse de un espacio excepcional (pues no existen otros espacios continentales en las mismas latitudes australes), ni tampoco una combinación tan especial de factores naturales, no existió la posibilidad de saber cómo se comportarían estos ambientes ante los impactos de la actividad humana y, menos aún, presuponer los mismos con la escasez de conocimientos y tecnologías de fines del siglo XIX y comienzos del XX. La excepcionalidad de este espacio geográfico conforma múltiples escenarios sorprendentes, de los que se mencionarán sólo algunos: **a)** bosques en contacto con glaciares, resultado de la oceanidad climática; **b)** la estepa en contacto con el bosque, debido al fuerte gradiente pluviométrico generado por la irregularidad geomorfológica: en el oriente montañoso en contacto con las mesetas, el aire proveniente del Pacífico - que ya produjo precipitaciones al ascender por las laderas de barlovento- desciende y, a medida que lo hace, se va desecando; **c)** desiertos con amplitudes térmicas moderadas: inviernos y veranos atenuados (en otras palabras, “*régimen hídrico árido en un clima térmico templado frío marítimo*” (Bruniard, E., 2009); **d)** desiertos con riqueza hidrológica: los suelos áridos y la vegetación xerófila contrastan con cielos predominantemente nublados (elevada nubosidad) y abundancia de aguas subterráneas que descienden de oeste a este; en Santa Cruz, si hay algo que sobra es el agua: el problema es su heterogénea distribución, pues la encontramos en las abundantes precipitaciones orográficas, en los grandes lagos, glaciares y picos nevados del oeste, en los cursos fluviales que de oeste a este llevan sus caudales al océano Atlántico; éste conforma un frente marítimo que supera los 900 km en el oriente de la provincia, aunque su tenor salino no la hace utilizable directamente. Resulta paradójico, cómo en este ámbito el hombre se halla supeditado a las restricciones pluviométricas; en realidad, el agua está presente, pero no siempre disponible, pues las grandes distancias y los altos costos de las tecnologías de aprovechamiento y transporte, hacen que gran parte del espacio no tenga acceso a la misma.

El segundo impacto llegaría en la década del '40, de la mano de la actividad minera, sobre todo de los combustibles (petróleo, gas natural y carbón de piedra), bajo el impulso de medidas de orden nacional, que motorizarían un gran dinamismo económico y demográfico en tres zonas de Santa Cruz: noreste, sudeste y sudoeste.

Su compleja historia geológica le ha posibilitado ser el receptáculo de una enorme y variada riqueza minera. El área más extendida ha sido la cuenca del golfo de San Jorge al norte del río Deseado, donde la extracción de petróleo y gas natural transformó literalmente a esas áreas ganaderas: el movimiento de suelos generado por las picadas sísmicas, las perforaciones, la instalación de ductos, piletas, caminos, bombas, tanques, la llegada masiva de trabajadores, el poderío empresarial -inicialmente de YPF y luego de las concesionarias- ha dejado huellas profundas en ese espacio, que debió afrontar los efectos negativos de la actividad, como los derrames de hidrocarburos y la contaminación de aguas superficiales y subterráneas, del suelo, la vegetación y el aire. El área sudeste, también productora de petróleo y gas natural, por ser más restringida ha tenido menores impactos ambientales y dentro del espacio de explotación no existen centros urbanos, lo que representa menores riesgos para la población. En cuanto al sudoeste de la provincia, las explotaciones son de carbón mineral con la modalidad de

túneles subterráneos, que resultan menos agresivos para el ambiente en comparación con las extracciones a cielo abierto. No obstante, el procesamiento del mineral fuera de la mina, el material de desperdicio (ganga, polvillo, contenido de azufre) ha afectado a la cuenca del río Turbio y, por ende, a la del Gallegos, a los suelos, napas freáticas y vegetación de la zona. Entre las consecuencias pueden mencionarse los sucesivos incendios que genera el material depositado, por incineración natural en días de altas temperaturas, que en varias ocasiones se ha extendido a los bosques de laderas montañosas colindantes. Puede afirmarse que la vulnerabilidad ambiental de estos espacios es elevada, en tanto que la vulnerabilidad social es menos notable durante el apogeo de la explotación, apareciendo con fuerza ante los primeros síntomas de decadencia de la actividad, pudiendo colapsar frente a una crisis severa de producción o al paralizarse la misma. La calidad de vida de los asentamientos mineros no suele ser óptima, dependiendo del grado de organización social e institucional que logra consolidar cada comunidad. Los desequilibrios demográficos suelen ser muy notables debido a la velocidad de conformación o crecimiento de estos núcleos, el arribo esporádico de hombres jóvenes y la diversidad de orígenes de los migrantes, lo que se acentúa en períodos críticos, cuando se producen despidos y expulsión de población. En esas instancias, la calidad de vida desciende bruscamente y la vulnerabilidad social alcanza niveles muy altos. La minería nunca constituye una actividad totalmente sustentable desde el punto de vista ambiental, siempre deja algún grado de secuelas sobre el medio natural, pero sí puede encontrar etapas de equilibrio socioeconómico durante lapsos menores o mayores. En Santa Cruz, Caleta Olivia y Pico Truncado evidencian cierta sustentabilidad sociodemográfica y económica, situación que no ha ocurrido con Cañadón Seco, ni con los pueblos de la cuenca del Turbio ubicados en torno a las minas. Los marcos legales nacionales, entre ellos el Código Minero, han fundamentado estas explotaciones y las nuevas legislaciones surgidas durante y después de los años '90 han sido diseñadas para intensificar la producción, al tiempo que exigen estudios de impacto y evaluación ambiental, que de cumplirse estrictamente, protegerían la salud humana y el ambiente.

Un tercer factor que influye negativamente en los ambientes santacruceños es la gran cantidad de explotaciones mineras metalíferas y no metalíferas. Las más difundidas son las de rocas de aplicación (canteras de áridos, arenas, gravas y arcillas para la elaboración de ladrillos y otros materiales para la industria de la construcción), que dejan socavones de distintas dimensiones en gran parte del ámbito de las mesetas santacruceñas. En algunas áreas se explotan sales, fósforo (Bajo de San Julián), calcitas y dolomitas (Pico Truncado). El emprendimiento de mayor magnitud corresponde a la explotación de oro y plata de Cerro Vanguardia a unos 70 km al noroeste de San Julián, cuyos efectos sobre el ambiente son muy notorios, dado que es a cielo abierto (socavones, remoción y deposición de material rocoso, aparte de los efectos del cianuro sobre el agua, el suelo, la vegetación y el aire, que se mantendrán durante muchos años, inclusive, luego de abandonarse la explotación). Estas actividades mineras, generalmente, están distanciadas de los centros urbanos, se rigen con las normativas vigentes y sus operarios residen en localidades cercanas o en campamentos instalados para el personal en sus proximidades. En el caso de Cerro Vanguardia, el impacto social y económico que ha tenido sobre Puerto San Julián ha sido muy importante, pues le ha concedido una dinámica inusual, que se ha traducido en nuevos hoteles, comercios y servicios.

La actividad pesquera en Santa Cruz se halla volcada al Mar Argentino, sobre todo en los puertos de Deseado y Punta Quilla (cerca de Puerto Santa Cruz) y, en menor medida, en otros puntos. Gran parte del negocio pesquero ha sido manejado por el Estado Nacional hasta los años '90, cuando las provincias empezaron a tener mayor injerencia, predominando la presencia de buques extranjeros autorizados a pescar en aguas jurisdiccionales argentinas. El control de estas actividades es bastante imperfecto, de modo que se estima que existe una sobreexplotación de algunas especies, en cuyos casos no podría hablarse de una actividad sustentable. La mayor preocupación ha sido la disminución de ejemplares de merluza de cola, langostinos y calamares, por lo que las autoridades nacionales y provinciales han implantado un sistema de vedas temporales y espaciales para proteger dichos recursos. Algunos efectos que periódicamente se sufren en las costas del Mar Argentino están vinculadas a pérdidas de combustible de estos buques, que conforman manchas flotantes que las mareas traen a las costas, accidentes e incluso hundimientos de algunas embarcaciones. Los efectos de la pesquería sobre las poblaciones costeras son aún poco significativos, teniendo mayor notoriedad Puerto Deseado, donde se han instalado empresas de fileteado y envasado y, además, esta ciudad le provee combustibles y personal a los buques pesqueros de altura. Al sur de Caleta Olivia el gobierno provincial ha construido un dique seco: una instalación que permite la reparación de barcos averiados y ofrece los servicios de mantenimiento de los buques que operan en esas latitudes.

Con respecto a los incipientes núcleos agrícolas que se hallan en la provincia (Los Antiguos, Perito Moreno, Gobernador Gregores, río Santa Cruz, Calafate, Río Turbio), no se han reportado efectos contaminantes, al tiempo que -por la escala de desarrollo incipiente de la actividad-, se realiza dentro de parámetros sustentables. El clima frío no alienta la proliferación de plagas, de modo que no se utilizan agrotóxicos de riesgo ambiental y sanitario como en otros puntos del país. La calidad de vida en estos pequeños oasis es relativamente buena, la vulnerabilidad ambiental es baja, en tanto la vulnerabilidad social es algo más alta al tratarse en su mayoría de pequeños productores sin capitales, ni tecnologías para superar períodos potencialmente críticos. La situación demográfica es medianamente equilibrada, dado que son explotaciones localizadas muy próximas a los centros urbanos (muchos de de estos emprendedores no están avocados a tiempo completo a la agricultura y desempeñan, paralelamente, ciertas actividades ciudadanas, en general vinculadas con la administración pública).

De la misma manera, la actividad turística, en líneas generales, no ha evidenciado signos de impactos sobre el medio natural, aunque lógicamente, donde hay confluencia humana siempre existen efectos negativos sobre el ambiente, pero que en pequeña escala son mitigables.

Por último, los asentamientos urbanos, como en todos lados, transforman intensamente el ambiente del sitio que ocupan y el de sus alrededores. Los efectos más reconocidos son: la presencia de basurales asociados a las quemas de residuos, la deposición de aguas servidas en ambientes fluviales, lacustres o marinos, la contaminación del aire y la presencia de actividades intensivas en sus entornos: agricultura, ganadería e incluso minería (hidrocarburos, carbón mineral y canteras). Este fenómeno es observable prácticamente en todas las localidades de Santa Cruz. El viento intenso, sobre todo en primavera y verano, cumple la función de limpiar el aire de los contaminantes aportados por el hombre (humo, productos químicos, liberación de gas de cañerías y medidores), pero al mismo tiempo acarrea polvillo en suspensión de áreas erosionadas vecinas. La

calidad de vida es muy variable entre ciudades y entre los propios sectores de una misma ciudad (buena en áreas céntricas y barrios acomodados y, baja o medio-baja en barrios y villas periféricas), pero en líneas generales es más alta que la de la población rural; algunas ciudades como Río Gallegos, Caleta Olivia, Pico Truncado, Puerto Deseado o Calafate gozan de mayor standard de vida y cuentan con una red de servicios diversificados, en tanto otras localidades más confinadas (Gobernador Gregores o Perito Moreno) poseen mayores limitaciones. La composición demográfica de los centros urbanos muestra un mayor equilibrio en comparación con las pequeñas localidades rurales o la población dispersa. Cuanto mayor dimensión hayan alcanzado, logran ajustar mejor la distribución por sexos, por edad, el acceso a la educación, la repartición ocupacional, entre otros aspectos, como se observa sucede con Río Gallegos y Caleta Olivia.

14.- Propuesta

Como se ha visto, Santa Cruz tiene fuertes asimetrías demográficas y socio-económicas si comparamos la faja costera, el centro y el oeste, del mismo modo que si comparamos el norte, el centro y el sur.

La **propuesta de desarrollo** de este trabajo apunta básicamente a potenciar la dinámica económica y el peso demográfico del oeste de Santa Cruz y su prolongación hacia el este por la vía del eje fluvial que constituye el río Santa Cruz. Todo ello, fundamentado en seis aspectos relevantes que no deben ir separados, que representan el punto de partida para el desarrollo armónico de este espacio del sur patagónico, cuya finalidad apunta a colocar en la vanguardia de las prioridades provinciales a un área que, actualmente, es predominantemente rural y marginal:

- a) **Inversión energética.**
- b) **Inversión en vías de comunicación.**
- c) **Inversión en infraestructura turística y servicios.**
- d) **Inversión en el arraigo industrial y su correlato de promoción impositiva.**
- e) **Inversión en la producción agropecuaria intensiva y en la actividad forestal.**
- f) **Inversión en la exploración y explotación minera.**

Puede considerarse que el este santacruceño tiene una dinámica propia, dada por al menos nueve centros urbanos con funciones administrativas, portuarias (pesqueras y mineras), unidos por la ruta nacional N° 3 y algunos ramales de jurisdicción provincial. El sur de Santa Cruz, con actividades administrativas (capital provincial), estancias insertas en el sistema productivo lanero y cárnico, explotación de carbón mineral en el sudoeste y gasífero-petrolífero en el sudeste, puerto mineralero en Punta Loyola y recepción de turistas en Río Gallegos, al ser un punto de paso casi obligatorio (aeropuerto internacional), sumado a algunos atractivos de pequeña escala localizados a distancias relativamente cortas: reserva natural provincial Cabo Vírgenes y el patrimonio geológico de la Laguna Azul (cráter volcánico), situados a 120 y 80 km, respectivamente. El extremo norte está cimentado esencialmente por la actividad petrolífero-gasífera. En contraposición, el extenso espacio central árido (desertificado), sólo tiene un peso demográfico importante en la localidad de Gobernador Gregores y en su pequeña área agrícola conexas, gracias al regadío que posibilita el río Chico; el resto de este ambiente, no experimentaría grandes cambios al corto y mediano plazo, con excepción de las extracciones mineras que parecen ampliar sus posibilidades, pero no obstante, por su carácter puntual y agotable, no vislumbran soluciones efectivas para el ámbito de las mesetas centrales.

En consecuencia, el oeste provincial y la cuenca del río Santa Cruz, cuyas nacientes se hallan en el primero, son los espacios que están postergados al desarrollo, a pesar de presentar una enorme potencialidad natural.

a) **Inversión energética:** el río Santa Cruz, sólo superado por el río Negro, es el segundo de los ríos argentinos por su caudal –en el orden de los 700 m³ por segundo- y el quinto si se consideran los internacionales Paraná, Uruguay y Paraguay (sin considerar el río de la Plata, que transporta las aguas de estas tres grandes corrientes fluviales y de otras de menores volúmenes al océano Atlántico). Se entiende que el primer paso es recuperar el proyecto generado en la década del '70 por el Comité para el Desarrollo de la Cuenca del río Santa Cruz, cuyo informe técnico se ha analizado y que, con los ajustes y la actualización que correspondan, contiene muchas ideas realmente

rescatables. El citado proyecto preveía el emplazamiento de obras de aprovechamiento hidroeléctrico (en tal sentido hay estudios realizados por la consultora IECI para Agua y Energía) en tres sitios con características topográficas aptas: la sección del Km 397 del río La Leona (que vierte las aguas del lago Viedma en el lago Argentino), el corredor de Cóndor Cliff entre los Km 250 y 257 del río Santa Cruz y el sitio de La Barrancosa en el Km 185 del mismo río. Dice el informe que con la realización de las obras “...se incrementará la actividad productiva, dado que la concentración de población – estimada en unas 10.000 personas- alrededor de las construcciones, requerirá servicios e infraestructura, generando un polo de desarrollo para toda clase de pequeñas y medianas expresiones de la industria y el comercio”. El proyecto incluía la creación de industrias de demanda electrointensiva. Otro párrafo del mencionado informe dice “Las aguas de los lagos Argentino y Viedma, y de los ríos La Leona y Santa Cruz producirán la transformación de toda la provincia...”. (Comité para el Desarrollo de la cuenca del río Santa Cruz, 1978).

El gobierno nacional (administración Fernández de Kirchner) ha tomado la decisión de construir el complejo hidroeléctrico Cóndor Cliff - La Barrancosa (hoy denominado Néstor Kirchner – Jorge Cépernic), un emprendimiento ubicado sobre el Río Santa Cruz que generará una potencia eléctrica de 1.700 megavatios. La Barrancosa estará situada a 185 kilómetros de la desembocadura del Río Santa Cruz, mientras que Cóndor Cliff, a 250 kilómetros del mismo sitio. Esta obra será la tercera hidroeléctrica en importancia del país, después de Yacyretá y Salto Grande. La iniciativa demandará, según las estimaciones iniciales, un desembolso superior a los u\$s 2.000 millones. Esta obra debería abastecer de energía a toda la provincia de Santa Cruz, evitando la construcción de represas menores en el área occidental (por ejemplo: ríos Los Antiguos, Las Vizcachas, Mitre), donde los paisajes presentan un alto valor escénico natural, al tiempo que demandan urgentemente este servicio para desarrollar el turismo y otras actividades intensivas como la agricultura y la ganadería. Asimismo, la provincia quedaría enlazada al sistema interconectado nacional, con lo cual tendría asegurado el flujo energético ante cualquier situación inesperada.

Asimismo, la mega usina termoelectrica de Río Turbio, con perspectivas de comenzar a funcionar en 2012, representa un gran potencial disponible, tanto para la radicación industrial como para el impulso de diferentes emprendimientos productivos, dejando margen para la comercialización de los excedentes de energía por parte de la provincia. A ello debe sumarse el potencial eólico de esta región, capaz de generar energía limpia en gran parte de su superficie y que, hasta ahora, sólo se venía produciendo en pequeña escala en algunos puntos como Pico Truncado y, de modo experimental, en otros sitios de la provincia. En el año 2009, el gobierno argentino firmó con el grupo español Guascor -uno de los líderes mundiales en materia de energía- la construcción de lo que podría ser el parque eólico más grande del globo, que se instalará en Pico Truncado, previéndose su habilitación en el 2014. La inversión sería de 2.400 millones de dólares para la provisión de 700 aerogeneradores, los cuales serán construidos en una superficie de 6.500 hectáreas y estimativamente la producción de energía será del orden de los 600 a 900 megavatios de potencia. Más tarde, en el año 2010, la Presidencia de la Nación anunció la construcción de seis parques eólicos que entrarían en funcionamiento entre 2012 y 2014 en varios puntos de la provincia: Koluel Kaike, Condor Cliff - La Barrancosa, Las Heras y Comandante Luis Piedra Buena, en el marco de la licitación del programa Generación Eléctrica a partir de Energía Renovables (GENREN), convocada por la estatal Energía Argentina S.A. (ENARSA). De esta manera, la empresa adjudicada en la licitación fue Industrias Metalúrgicas Pescarmona S.A. (IMPSA), para generar un total de 255 MW de potencia. Estas inversiones en

infraestructura energética, posicionan a la provincia de Santa Cruz en un pedestal inmejorable para dar inicio a un firme desarrollo económico y social durante las próximas décadas.

b) Inversión en vías de comunicación: es una condición necesaria que la franja occidental cuente con una ruta pavimentada, equivalente a la ruta nacional N° 3 en el este provincial. En tal sentido, el gobierno nacional ha impulsado la pavimentación de la ruta nacional N° 40, faltando completar el último tramo en el norte de la provincia y algunos sectores intermedios que se hallan en ejecución. No obstante, son vastas las áreas que aún quedan incomunicadas o poco comunicadas, por lo que se ve necesaria la implementación de redes viales que integren a espacios del oeste y centro de la provincia con el eje longitudinal que representa la ruta 40. De este modo, podrían trazarse ramales donde hoy no existen caminos o restaurar aquéllos con dificultades en la transitabilidad, posibilitando que lugares como El Chaltén, el lago Viedma, lago San Martín, lago Belgrano, Parque Nacional Perito Moreno, Hipólito Yrigoyen (ex Lago Posadas) queden intercomunicados y logren una mayor dinamización. Su conexión con el mencionado eje, con áreas potencialmente productivas, paisajes de valor turístico y algunas localidades emplazadas a ambos márgenes de este corredor, atraería importantes flujos de turistas y abriría la brecha para la llegada de inversionistas de distintos sectores de la economía.

Un aspecto interesante es que, dada la irregular y dificultosa geografía del país chileno y sus problemas camineros derivados de ello, esta vía sería una alternativa real para el transporte de mercancías desde el centro al sur de Chile y viceversa, con todos los beneficios que ello podría significar para nuestro país y, en particular, para la provincia (peajes y servicios, por ejemplo).

c) Inversión en infraestructura turística y servicios: los paisajes existentes en esta faja del oeste provincial son diversificados y extremadamente atractivos: lagos, bosques, glaciares y cerros nevados, a los que debe equiparse no solamente con caminos, sino con campings, hoteles, comedores, estaciones de servicios, guías turísticos, servicios de navegación lacustres, cabalgatas, alpinismo, caminatas, itinerarios de aventura, etc. Sería muy importante seducir al turista que desde el norte visita el área de Bariloche, Esquel, El Bolsón y Lago Puelo (sudoeste de Río Negro y noroeste de Chubut) para que extienda su visita hacia el sur por rutas del oeste patagónico. Asimismo, los turistas chilenos que unen el centro y el sur de su país, verían la posibilidad de evitar itinerarios repetidos y viajar de ida o de vuelta por territorio argentino.

d) Inversión en la localización industrial y puesta en marcha de medidas de promoción industrial: la disponibilidad de energía suficiente y de vías de comunicaciones en buen estado, más la sumatoria de medidas legales, administrativas y económicas para favorecer la instalación de pequeñas y medianas empresas (pymes) y de industrias de alta producción, requerirán necesariamente mano de obra, la cual aportaría un importante crecimiento a las localidades ya existentes y, a la vez, generarían nuevos asentamientos. La producción podría abastecer o complementarse con la demanda y oferta chilena, reforzando e integrando, de este modo, ambas economías, inclusive en el marco del Mercosur. Medidas de promoción industrial y la puesta en marcha de Zonas Francas, que se frustraron en los años '90, serían factores que potenciarían el desarrollo de una provincia que siempre quedó al margen de los

proyectos industriales, sea por causas de orden político o simplemente por su marginalidad geográfica y carencia de producción energética.

e) Inversión en producción agropecuaria intensiva y en la actividad forestal: el clima húmedo y subhúmedo brinda condiciones óptimas para desarrollar estas actividades económicas en muchos sitios, de manera que una planificación adecuada podría dar un gran impulso al área como productora de frutas de zonas frías, horticultura, forrajes y maderas blandas para la industria celulósica u otras. Desde el punto de vista ganadero, el área tiene gran potencial para la producción bovina, equina y porcina, encontrándose actualmente esta actividad en estado de débil o nulo desarrollo. Por ejemplo, los departamentos occidentales de Lago Argentino, Lago Buenos Aires y Río Chico, en conjunto, tienen menos de 15.000 cabezas bovinas, algo más de 12.000 cabezas equinas y un número exiguo de porcinos. Ello refleja el escaso incentivo que ha tenido este espacio, fuera de la tradicional explotación ovina. El ámbito del oeste santacruceño ofrece condiciones ideales para los sistemas intensivos e incluso con fines específicos como las cabañas y la cría de ovejas lecheras. Estas actividades, que requieren una planificación meticulosa, tanto del potencial de los suelos, como del tamaño de las explotaciones, de la incorporación de tecnologías accesibles, del equipamiento necesario y de los mercados interceptables, representa uno de los factores significativos para el arraigo de familias en el área.

f) Inversión en exploraciones y explotaciones mineras: estas actividades se están llevando a cabo en Santa Cruz en forma más intensa en los últimos años, a partir de la privatización de las empresas del Estado y, sobre todo, con la llegada de empresas extranjeras luego de las modificaciones de los marcos legales impulsados por la Reforma Constitucional del año 1994. Es factible que muchas reservas minerales del área andina, con el paso del tiempo y con la calidad de los estudios que brinda la acelerada evolución tecnológica e industrial, puedan abrirse a la explotación y generar abundante mano de obra en el oeste de Santa Cruz y, mejor aún, si esos recursos pueden tener alguna etapa de industrialización en el lugar. Lo concreto es que a la fecha el sur del área occidental contiene la única explotación carbonífera del país (con dificultades de funcionamiento), que el sector del lago Argentino está en plena exploración al ser potencialmente hidrocarburiífera y que, en el centro, norte, noreste y oeste la extracción de minerales metalíferos y no metalíferos se ha intensificado y se siguen extendiendo permisos de cateo tendientes a incrementar la producción provincial.

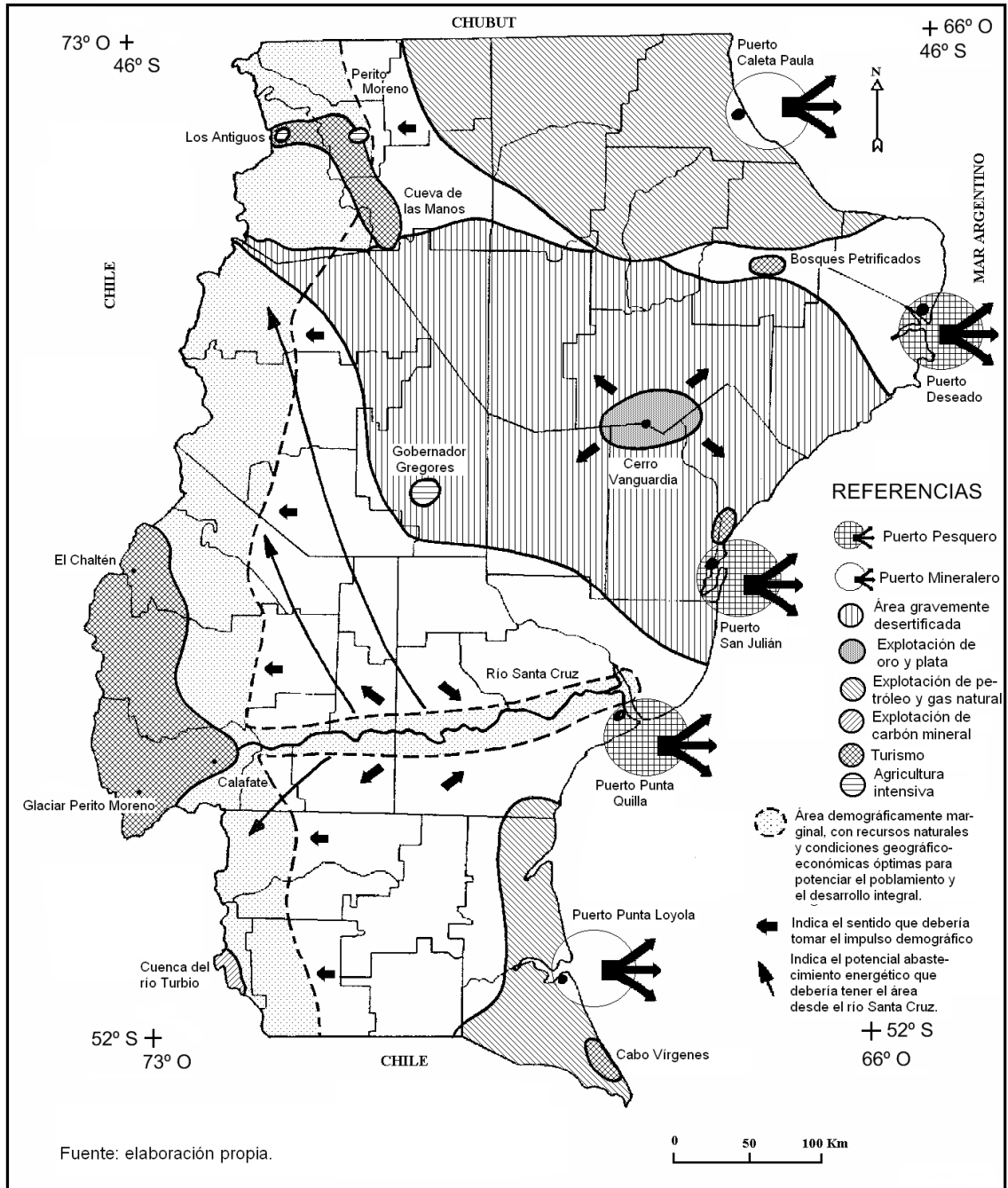
En el **Mapa N° 32** se indica el sentido que debería tomar el impulso demográfico en el caso de llevarse a cabo los supuestos propuestos para el desarrollo socioeconómico de la provincia y, por ende, de la región.

Seguramente que, de cumplirse -aunque fuera parcialmente esta propuesta-, se verá fortalecido el intercambio este-oeste en la provincia, los puertos del Atlántico cobrarán mayor impulso y el área central, al menos verá pasar los flujos entre uno y otro flanco, sacando algunos provechos de ello; al mismo tiempo, los valles fluviales, a través del regadío podrán desarrollar la agricultura y la ganadería intensivas e, incluso, generar núcleos de población.

El eje natural conformado por el valle del río Santa Cruz podría cobrar un gran impulso demográfico y económico de la mano de la producción energética, la localización de industrias, el desarrollo agrícola y ganadero intensivo, emprendimientos acuícolas, planes de parquización y ofertas de actividades vinculadas al ocio, al turismo y la recreación (pesca, navegación, deportes náuticos, actividades ecuestres, paseos en

motocross y cuatriciclos, estancias ecoturísticas, etc.), para lo que se requerirá la pavimentación de la actual ruta provincial N° 1.603 o una sustituta que, a través del mencionado valle fluvial o de las planicies próximas a éste, conecte las rutas nacionales 3 y 40.

Mapa N° 32: Propuesta de desarrollo de la Provincia de Santa Cruz.
ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y ÁREAS DE ALTO POTENCIAL DE DESARROLLO



15.- Fuentes y bibliografía

Materiales citados en el trabajo

Altieri Megale, Angelo: “¿Qué es la cultura?”. Universidad de Puebla. México, 2002. (En línea): www.Idiogenes.buap.mx/revistas

Archivo Histórico de la provincia de Santa Cruz. “Biblioratos de la Zona Militar de Comodoro Rivadavia”. Río Gallegos, Santa Cruz. Años 1989 -90.

Baetti, Carlos: “¿Despoblamiento o abandono de la zona rural en la Provincia de Santa Cruz?”. En: “El Gran Libro de la Provincia de Santa Cruz”. Ed. Milenio – ALFA Centro Literario. España, 2000.

Baetti, Carlos: “Unidades fisonómico-florísticas de Santa Cruz”. Grupo Pastizales Naturales. INTA – CAP- UFPA. Inédito. Río Gallegos, 1992.

Barbería, Elsa: “Los dueños de la tierra en la Patagonia Austral, 1880-1920”. Universidad Federal de la Patagonia Austral. Buenos Aires, 1995.

Bertolani, Miguel A.: “Ecología y desertificación en Patagonia”. Revista Patagonia Agropecuaria. Año V. N° 16. Buenos Aires, 1989.

Bifani, Paolo: “Medio ambiente y desarrollo sostenible”. IEPALA Editorial. ISBN 8489743061., Madrid, 1999.

Bolsi, Alfredo: “La Geografía histórica y sus perspectivas en la Argentina”. En Breves Contribuciones del Instituto de Estudios Geográficos N° 3. Universidad de Tucumán. Facultad de Filosofía y Letras. San Miguel de Tucumán, 1987. Pp. 5 a 18.

Bona, Aixa: “Actividades económicas en Santa Cruz. 1940-1990”. En: “El Gran Libro de la Provincia de Santa Cruz”. Ed. Milenio – ALFA Centro Literario. España, 2000.

Borrero, L. y Carballo Marina, F.: “El poblamiento temprano: una mirada desde los estudios arqueológicos”. En: “El Gran Libro de la Provincia de Santa Cruz”. Tomo I. Ed. Milenio – ALFA Centro Literario. España, 2000.

Bosque Maurel, Joaquín: “Geografía, Historia y Geografía Histórica”. En: Revista Estudios Geográficos. Instituto Juan Sebastián Elcano. Madrid, 1983. Pp. 317 a 338.

Bruniard, Enrique D.: “Los paisajes de la diagonal árida: La Patagonia”. Inédito. Resistencia, 2009.

Bruniard, Enrique D.: “Los regímenes fluviales de alimentación sólida en la República Argentina”. Academia Nacional de Geografía. Publicación Especial N° 7. Buenos Aires, 1994.

Buol, S., Hde, F. y Mc Craken, R.: “Génesis y clasificación de suelos”. Ed. Trillas S.A., México, 1991.

Capellà i Miternique, H. y González, R.: “Geografía Cultural”. Boletín de la A.G.E. N° 34. Barcelona – Santiago de Compostella, 2002.

Capitanelli, Ricardo: “Patagonia: un medio duro, dominio de ovejas, con focos pioneros de ocupación e industrias promovidas”. En: Roccatagliata, Juan (Coordinador): “La Argentina. Geografía General y los marcos regionales”. Ed. Planeta S. A., Buenos Aires, 1988.

Censo Nacional de Población Año 1895. Poder Ejecutivo Nacional. Buenos Aires, 1897.

Censo de Población de Santa Cruz. Año 1912. Dirección General de Estadística. Buenos Aires, 1913.

Censo Nacional de Población. Año 1914. Dirección General de Estadística. Tomos I, II, III y IV: Población. Buenos Aires, 1916.

Censo Nacional de los Territorios Nacionales de Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego. Año 1920. Consejo Nacional de Estadística y Censos. Ministerio del Interior. Buenos Aires, 1923.

Censo General de la Nación. Año 1947. INDEC. Buenos Aires, 1949.

Censo Nacional de Población. Año 1960. INDEC. Buenos Aires, 1963.

Censo Nacional de Población. Año 1968. Provincia de Santa Cruz. Poder Ejecutivo. Buenos Aires, 1969.

Censo Nacional de Población, Familias y Viviendas. Resultados provisionales. Año 1970. INDEC. Buenos Aires, 1973.

Censo Nacional de Población y Vivienda. Año 1980. INDEC. Buenos Aires, 1983.

Censo Nacional de Población y Vivienda. Año 1991. INDEC. Buenos Aires, 1992.

Censo Nacional de Población y Viviendas. 2001. INDEC. Buenos Aires, 2004.

Cepparo de Grosso, María E.: “El paisaje agropecuario de Santa Cruz. Una estructura homogénea”. En: “El Gran Libro de la Provincia de Santa Cruz”. Ed. Milenio – ALFA Centro Literario. España, 2000.

Chiozza, Elena (Directora): “Atlas Total de la República Argentina”. Vol. I y II. Hidrografía. Suelos. Provincia de Santa Cruz. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires, 1982.

Claval, Paul: “La Geografía Cultural”. Eudeba. Buenos Aires, 1999.

Colantuono, María R.: “Neuquén. Una geografía abierta”. Dpto. de Geografía, U.N.Comahue, Neuquén, 1995.

Comité para el Desarrollo de la Cuenca del Río Santa Cruz. Informe especial: “Complejo hidroeléctrico de la cuenca del río Santa Cruz”. Suplemento N° 1. Secretaría de Planeamiento de la Provincia de Santa Cruz. Año 1978.

Consultora IECI. Estudio para Agua y Energía. Presidencia de la Nación. Buenos Aires, 1998.

Cuadra, Dante E. y Oliva, Gabriel E.: “Ambientes Naturales de la Provincia de Santa Cruz”. Revista Espacios N° 6. UNPA. Río Gallegos, 1996.

Cuadra, Dante E.: “Aportes a la climatología de Santa Cruz”. Revista Espacios N° 2. UNPA. Río Gallegos, 1995.

Cuadra, Dante E.: “Territorio, cultura y toponimia: tres aspectos presentes en la apropiación de un espacio”. 68° Semana de Geografía – Congreso Nacional de Geografía. Posadas, Misiones. Editado por: Sociedad Argentina de Estudios Geográficos (GAEA). Buenos Aires, 2007.

Darwin, Charles: “Viaje de un naturalista alrededor del mundo”. Documentos de 1839. Ed. Akal. Madrid, 1997.

Daus, Federico: “Geografía y unidad argentina”. Nova. Buenos Aires, 1957.

Del Valle, H., Elissalde, N., Gagliardini, D. y Milovich, J.: “Mapa de Desertificación de la Provincia de Santa Cruz”. CENPAT-CONICET, CAERCEM-CONICET, INTA E.E.A. CHUBUT. Trelew, 2004.

Dion, R., 1957. Citado por Bosque Maurel, Joaquín: “Geografía, Historia y Geografía Histórica”. En: Revista Estudios Geográficos. Instituto Juan Sebastián Elcano. Madrid, 1983. Pp. 317 a 338.

Dirección de Catastro. Provincia de Santa Cruz. “Mapa catastral de Santa Cruz”. Río Gallegos, Santa Cruz. Año 1989.

Dudley Stamp, Laurence: “Geografía Aplicada”. Editorial Universitaria de Buenos Aires. Buenos Aires, 1976. Pp. 8 a 17.

Federación Lanera Argentina. Boletín de Estadísticas Laneras. Buenos Aires, 2002.

Geertz, Clifford: “La interpretación de las culturas”. GEDISA. Barcelona, 1988.

Gómez Otero, Julieta.: “Los indígenas: todo es según el cristal en que se mira”. En: “El Gran Libro de Santa Cruz”. Tomo I. Ed. Milenio – Alfa Ediciones. España. 2000.

González, Liliana: “Consecuencias ambientales de la actividad ganadera: la desertificación”. En: “El Gran Libro de la Provincia de Santa Cruz”. Ed. Milenio – ALFA Centro Literario. España, 1999.

Google Earth, 2008. Europa Technologies. Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO. US Dept of State Geographer.

I.G.M. (Instituto Geográfico Militar): cartas topográficas de la Provincia de Santa Cruz. Escalas 1:500.000 y 1:250.000.

Imágenes satelitarias LANDSAT MSS. Papel y soporte magnético. Año 1995.

INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria). Estación Agropecuaria Santa Cruz. Estadísticas ganaderas. Río Gallegos, 2003.

INTA E.E.A. Santa Cruz: “Relevamiento de vegetación. Trabajos de campo del Grupo Pastizales Naturales. Inédito. Años 1989 a 1995. Río Gallegos, 1997.

INTA: Proyecto de Prevención y Control de la Desertificación en Patagonia. Río Gallegos, 1993.

LUDEPA: Proyecto de Lucha contra la Desertificación en la Patagonia. Sistema de Monitoreo Ecológico. Proyecto Argentino-Alemán. Informe de Trabajo. INTA-GTZ. Buenos Aires, Argentina, 1992.

Luque, Élidea: “Santa Cruz y la cuestión limítrofe”. En: “El Gran Libro de Santa Cruz”. Tomo I. Ed. Milenio – Alfa Ediciones. España. 2000.

Montes, Leopoldo y Oliva, Gabriel: “PRODESER: Sistema Regional de Soporte de Decisiones – Santa Cruz y Tierra del Fuego”. Ed. HerreGé & Asociados. Buenos Aires, 1997.

Naciones Unidas. Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. Washington. Año 1997.

Naciones Unidas. Convención de Lucha contra la Desertificación. Documento base del Taller Nacional. Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación. Río Gallegos, 1996.

Newcombe, Robert: “Doce enfoques operativos en Geografía Histórica”. En: Randle, Patricio (Editor): “Teoría de la Geografía”. 1º Parte. Sociedad Argentina de Estudios Geográficos. Serie Especial N° 3. Buenos Aires, 1976. Pp. 304 a 330.

PRECODEPA: Proyecto de Prevención y Control de la Desertificación en la Patagonia. Bs. As., 1995.

PRODESER (Proyecto de Prevención y Control de la Desertificación para el Desarrollo Sustentable de la Patagonia). Convenio Argentino-Alemán INTA – GTZ. E.E.A. Santa Cruz (INTA, CAP, UNPA): “Sistema Regional de Soporte de Decisiones. Santa Cruz y Tierra del Fuego. Un diagnóstico del estado, problemas y estrategias de desarrollo del sector agropecuario de la Patagonia Austral”. Bs. As., 1997.

Reboratti, Carlos: “Ambiente y Sociedad: conceptos y relaciones”. Ariel. Bs. As., 1999.

Rey Balmaceda, Raúl: "Geografía Histórica de la Patagonia (1870-1960). Tesis Doctoral. Ediciones Cervantes. Buenos Aires, 1976.

Rey Balmaceda, Raúl: "La porción oceánica y la porción antártica, dos espacios en cuestión". En: "La Argentina. Geografía General y los marcos regionales". Roccatagliata, Juan (Coordinador). Ed. Planeta S. A., Buenos Aires, 1988.

Roccatagliata, Juan (Coordinador). "La Argentina. Geografía General y los marcos regionales". Ed. Planeta S. A., Buenos Aires, 1988.

Rodríguez, Mariela y Delrío, Walter: "Los tehuelches. Un paseo etnohistórico". En: "El Gran Libro de la Provincia de Santa Cruz". Tomo I. Ed. Milenio – ALFA Centro Literario. España, 2000.

SAGPYA (Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación). Datos ganaderos de la Provincia de Santa Cruz. Buenos Aires, 2002.

Salazar Lea Plaza, Juan C. y Godañone, Rubén: "Suelos de la Provincia de Santa Cruz". En: Atlas de Suelos de la República Argentina, Módulo Santa Cruz. Tomo II. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca - Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Buenos Aires, 1990.

Salvia, Agustín y Oliva, Miguel: "La Patagonia de los noventa. Sectores que ganan, sociedades que pierden". La Colmena. Bs. As., 1999.

Sauer, Carl O.: "Hacia una Geografía Histórica". Discurso a la Asociación Norteamericana de Geógrafos. Baton Rouge, Louisiana, E.E.U.U., 1940. En línea: www.colorado.edu/geography

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Plan Ambiental Nacional (PAN). Buenos Aires, 1996.

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación. Documento Base. Cap. 4: Información de los Talleres Regionales. Región Patagónica. 1996.

Secretaría de Energía de la Nación. Anuarios estadísticos. Buenos Aires. Año 2002.

Smith, C. T.: "Geografía Histórica: tendencias actuales y perspectivas futuras". En: Randle, Patricio (Editor): "Teoría de la Geografía". 1º Parte. Sociedad Argentina de Estudios Geográficos. Serie Especial Nº 3. Buenos Aires, 1976. Pp. 272 a 303.

Soriano, Alberto: "Los distritos florísticos de la Provincia Patagónica". Revista de Investigaciones Agropecuarias. Buenos Aires, 1956.

Subsecretaría de Pesca de la Provincia de Santa Cruz. Datos de capturas y volúmenes anuales de producción. Río Gallegos. Año 2003.

Subsecretaría de Turismo de la Provincia de Santa Cruz. Registro de Ingreso de turistas por localidades. Río Gallegos, 2003.

Súnico, Alejandro: “Explotación de los recursos mineros”. En: “El Gran Libro de Santa Cruz”. Tomo II. Ed. Milenio – Alfa Ediciones. España. 2000.

Taller Internacional sobre Recursos Fitogenéticos, Desertificación y Uso Sustentable. INTA – UFPA – CAP – GTZ. Gobierno de la Provincia de Santa Cruz - Centro Regional Patagonia Sur, INTA. Bs. As., 1995.

Taller sobre Desertificación Patagonia Sur “Hörst Thierauf”. Conclusiones. Río Gallegos. Año 1996.

Wainerman, Catalina: “La trastienda de la investigación”. Lumiere Ediciones. Buenos Aires, 2001.

YCF (Yacimientos Carboníferos Fiscales). Administración Río Gallegos. “Folletos informativos y planillas de producción”. Río Gallegos, Santa Cruz. Año 1990.

YPF (Yacimientos Petrolíferos Fiscales). Delegación Río Gallegos. Anuarios estadísticos. Año 1993.

Materiales de consulta

General

Bolsi, Alfredo S.: “Geografía y Dinámica de la Población: distribución y composición”. SENOC. Buenos Aires. Año 1986.

Bruniard, Enrique D.: Revista Geográfica 4. Universidad Nacional del Nordeste. Instituto de Geografía. Resistencia, 1982.

Bueno Sánchez, Eramis: “Población y desarrollo. Enfoques alternativos de los estudios de población”. La Habana, Cuba. Año 1994.

Casas Torres, José M.: “Población, desarrollo y calidad de vida”. Edic. Rialp S.A.- Madrid, 1982.

Censos Agropecuarios Nacionales. INDEC. Años 1988 y 2002. Buenos Aires. Años 1990 y 2005.

CEPAL - Comisión Económica Para América Latina (2000). “Pobreza y Vulnerabilidad Social.” En: Panorama Social de América Latina 1999-2000, Santiago de Chile.

CEPAL: “Vulnerabilidad sociodemográfica: viejos y nuevos riesgos para comunidades, hogares y personas”. Documento preliminar. Brasilia, 2002.

Colantuono, María R.: “Neuquén. Una geografía abierta”. Departamento de Geografía. Universidad Nacional del Comahue. Neuquén, 1995.

Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo: “Nuestro futuro común”. Alianza Editorial, 1997.

Foschiatti, Ana M.: “La vulnerabilidad sociodemográfica del Chaco”. EUDENE, Resistencia, 2006.

Foschiatti, Ana M. (Directora): Proyecto: “Escenarios e imágenes de la vulnerabilidad del nordeste argentino: dimensiones críticas, estrategias y propuestas de mejoramiento”. Dpto. de Geografía. UNNE. 2007-2009. Resistencia. Inédito.

Foschiatti, Ana María: “Vulnerabilidad Sociodemográfica y Desarrollo. Perspectivas para América Latina”. Curso de postgrado del Doctorado en Geografía: 30 y 31 de agosto; 6 y 7 de setiembre de 2007. Material impreso en CD.

Galafassi, Guido: “La articulación sociedad-naturaleza y la problemática ambiental: una aproximación a su análisis”. Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires, 2000.

INTA: “Ganadería ovina sustentable en la Patagonia Austral. Tecnología de Manejo Extensivo”. Bs. As., 2001.

Lafuente, Horacio: “La región de los Césares. Apuntes para una Historia Económica de Santa Cruz”. Ed. de Belgrano. Buenos Aires, 1981.

Lelé, S.: “Sustainable Development: A Critical Review”. En: “World Development”, Vol. 19, N° 6. 1999.

Malpartida, Alejandro y Lavanderos, Leonardo: “Aproximación a la Unidad Sociedad-Naturaleza, el Ecotono”. Revista Chilena de Historia Natural N° 68. Santiago de Chile, 1995.

Prego, Antonio (Coordinador): “El deterioro del ambiente en la Argentina (suelo-agua-vegetación-fauna)”. Pp. 154 a 159. PROSA (Centro para la Promoción de la Conservación del Suelo y del Agua) – FECIC (Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura). Buenos Aires, 1988.

Rivera Pabón, Jorge: “El papel de la Geografía en el estudio de la relación sociedad-naturaleza”. Revista Luna Azul N° 23. Manizales, Colombia, 2006.

Rocatagliata, Juan A.: “La Patagonia: perspectivas para su desarrollo”. PROMEC. OIKOS, SENOC. Buenos Aires, 1987.

Velásquez, Guillermo: “Geografía, Calidad de vida y fragmentación en la Argentina de los noventa. Aportes para su estudio en Latinoamérica”. Centro de Investigaciones Geográficas. Facultad de ciencias Humanas. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Tandil, 2001.

Velásquez, Guillermo: Material de consulta del curso de postgrado “Calidad de vida y fragmentación socio-espacial. Elementos y escalas de análisis en la Argentina del siglo XXI”, dictado en Resistencia, organizado por el Doctorado en Geografía de la Universidad Nacional del Nordeste. Junio de 2007.

Zárate, Rubén: "Patagonia Austral. Integración inconclusa y subdesarrollo inducido". HomoSapiens. Rosario, 2000.

Zárate, Rubén; Artesi, Liliana; Cuadra, Dante: "Conocimiento, periferia y desarrollo. Los nuevos escenarios en la Patagonia Austral". Ed. Biblos. Educación y Sociedad. Bs. As., 2004.

Zarrilli, Adrián: "Transformación ecológica y precariedad económica en una economía marginal. El Gran Chaco Argentino (1890-1950)". Revista Theomai. Estudios sobre Sociedad, Naturaleza y Desarrollo. N° 1, 2000.

Específico

Andrade, L., Bedacarratx, V., Alvarez, R. y Oliva, G.: "Otoño en la Estepa. Ambiente, ganadería y vínculos en la Patagonia Austral". Ed. La Colmena. Buenos Aires, 2010.

Barbería, Elsa M.: "La distribución de la tierra pública en el Territorio de Santa Cruz entre 1.880 y 1.914". Cuaderno de Historia Regional N° 8. Univ. Nacional de Luján. Ed. EUDEBA. Buenos Aires, 1987.

Barbería, Elsa M.: "La distribución de la tierra pública en Santa Cruz: Ley N° 1628 de premios militares". Revista WAXEN N° 1. IUSC. Río Gallegos, 1.985.

Barbería, Elsa M.: "Los cambios introducidos en la política de tierras. La Ley N° 4167 y su aplicación hasta 1.914". Revista WAXEN N° 2. IUSC. Río Gallegos, 1988.

Borrelli, Pablo y Oliva, Gabriel (Editores): "Ganadería ovina sustentable en la Patagonia Austral. Tecnología de Manejo Extensivo". INTA. Ed. HerreGé & Asociados. Bs. As., 2001.

Cepparo, María E.: "El proceso de expansión pastoril en Santa Cruz y su relación con el crecimiento de la población". Revista Patagónica N° 32 y 33. Buenos Aires, 1987.

Cepparo, María E.: "En la periferia de Santa Cruz: la minería. Su relación con la distribución de la población. Revista WAXEN N° 1. IUSC. Río Gallegos, 1985.

Cepparo, María E.: "La actividad pastoril de Santa Cruz: paisaje homogéneo, estructura invariable". Univ. Nacional de Cuyo. Fac. de Filosofía y Letras. Instituto de Geografía. Separata del Boletín de Estudios Geográficos. Vol. XXII, N° 82 y 83. Mendoza, 1986.

Cuadra, Dante E.: "Cultura y espacio geográfico". Inédito. Resistencia, 2007.

Cuadra, Dante E. y otros: "La población de Santa Cruz". Inédito. Río Gallegos, 2000.

Cuadra, Dante E.: "Dinámica de la estructura demográfica de Santa Cruz". En: García, Alicia y Mazzoni, Elizabeth (Coordinadoras): "El Gran Libro de Santa Cruz". Tomo II. Ed. Milenio – Alfa Ediciones. España. 2000.

Cuadra, Dante y Alvarez, Hebe: "Recursos Naturales Renovables de Santa Cruz: su marco legal provincial y su correlato con la legislación nacional". UNPA. Inédito. Río Gallegos, 2001.

García, Alicia y Mazzoni, Elizabeth (Coordinadoras): "El Gran Libro de Santa Cruz". Tomo I y II. Ed. Milenio – Alfa Ediciones. España. 2000.

Gómez Lende, Sebastián: "División territorial del trabajo y productividad espacial. La minería aurífera en la Provincia de Santa Cruz". Revista Universitaria de Geografía. Vol. 12, Nº 1 y 2. Pp. 97 a 117. Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca, 2003.

Martinic Beros, Mateo: "La expansión económica de Punta Arenas sobre los territorios argentinos de la Patagonia y Tierra del Fuego entre 1885 y 1925". Anales del Instituto de la Patagonia. Punta Arenas, Chile, 1977.

Montes, Leopoldo y Oliva, Gabriel: "Patagonia. Actas del Taller Internacional sobre Recursos Filogenéticos, Desertificación y Uso Sustentable". Centro Regional Patagonia Sur – INTA. E.E.A. Santa Cruz (Convenio INTA-CAP-UFPA). Gobierno de la Provincia de Santa Cruz. . Ed. HerreGé & Asociados. Bs. As., 1995.

Rial, Pablo; Oliva, Gabriel; González, Liliana y Cuadra, Dante E.: "LUDEPA, a joint Project of Germany and Argentina to fight against desertification in Patagonia". Ed. European Space Agency. Pp. 45 a 50. Holanda, 1994.

Sitios de Internet consultados:

www.ambiente.gov.ar

www.argentour.com/images/monumento_nacional_bosques_petrificados.php

www.colorado.edu/geography

www.fao.org

www.Idiogenes.buap.mx/revistas

www.una.ac.cr

www.undp.org.ar

www.google.com/http://sobreargentina.com/2008/09/17/cueva-de-las-manos-tesoro-en-la-patagonia-argentina/

Google Earth, 2008. Europa Technologies. Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO. US Dept of State Geographer. Imágenes satelitales.

Resistencia, Agosto de 2011.

Datos sobre el Autor:

Dante Edin Cuadra nació en la localidad de Makallé, provincia del Chaco el 17 de junio de 1964, donde cursó los estudios primarios en la Escuela Nacional N° 34 y el nivel secundario en el Bachillerato Provincial N° 14 (Orientación Docente). Los estudios superiores los llevó a cabo en la ciudad de Resistencia (capital del Chaco), en la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), donde obtuvo los títulos de Profesor, Licenciado y Doctor en Geografía. En esta institución, dentro de la Facultad de Humanidades, se desempeña como Docente, Investigador y Director de Proyectos de Investigación en el Área Humana y Ambiental. Entre 2012 y 2016 ha cumplido la función de Director por concurso del Instituto de Geografía de dicha Facultad.

Su estancia de 15 años en la ciudad de Río Gallegos, le ha permitido ser Docente e Investigador del Instituto Universitario de Santa Cruz (IUSC) y de la Universidad Federal de la Patagonia Austral (UFPA) entre 1989 y 1995. Una vez creada la Universidad Nacional de la Patagonia Austral, donde ha sido uno de los primeros Consejeros y Asambleístas, se desempeñó como Docente, Investigador y Director de Proyectos en esa Casa de Estudios entre 1995 y 2003, donde además ocupó la Jefatura de la División Recursos Naturales Renovables en la Unidad Académica Río Gallegos durante dos gestiones.

Entre las actividades que desarrolló, figura la función de Director del Módulo "Atlas de Recursos Naturales de Santa Cruz" en el Proyecto Lucha contra la Desertificación en Patagonia (LUDEPA). Convenio INTA -GTZ (Alemania) e INTA- Consejo Agrario de la Provincia de Santa Cruz -UNPA.

Participó en trabajos de Consultoría y Servicios en temáticas sociales y ambientales.

Integra la Planta Docente de la Carrera de Posgrado "Doctorado en Geografía" de la UNNE. Es Conferencista, Moderador y Comentarista en reuniones científicas regionales, nacionales e internacionales.

Realizó Pasantías Posdoctorales en España, en las Universidades de Almería (UAL) en 2012 y de Málaga (UMA) en 2016.

Es autor de libros, de publicaciones en revistas de la especialidad y en sitios Web. Sus trabajos han sido publicados en: Argentina, Paraguay, Uruguay, Colombia, Holanda y España.

Recibió el Premio al "Mérito Geográfico", otorgado por la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos en el año 2007 y distintas condecoraciones de instituciones académicas, municipales y provinciales por sus aportes al conocimiento geográfico, a la educación y a la cultura.