

CONTENIDO

EL TERRITORIO	
GUIA INFORMATIVA	
Situación y Límites	DE LA
Características	COMUNA DE PRIMAVERA
Geomorfología y paisaje	3
Suelos	5
Ante	(Provincia de Tierra del Fuego, XII Región,
Precipitación	Magallanes y Antártica Chilena).
Temperaturas	10
Viento	12
RECURSOS Y PUEBLACION	
Flora y Vegetación	1984
Relaciones clima-suelos-vegetación	17
Comunidades vegetales	19
Estepa Patagónica	Inf. Inst. Pat., 31
Estepa Arbutiva	21
Murtillares	23
Yemas	24
Montañas costeras	24
Este trabajo ha sido preparado por el	25
Instituto de la Patagonia, en convenio	26
con la Municipalidad de Primavera, con	27
la participación de los siguientes in-	28
vestigadores : Mateo Martinić B., Ariel	30
Santana A., Edmundo Pisano V., Claudio	34
Venegas C., Leonardo Guzmán M., Carlos	36
Ríos C., y la colaboración del geólogo	38
Saturnino Zapata, de la Empresa Nacio-	40
nal del Petróleo.	43

C O N T E N I D O

EL TERRITORIO

Situación y Límites.....	1
Características geográficas.....	2
Geomorfología y paisaje.....	3
Geología.....	5
Antecedentes Climáticos.....	7
Precipitaciones.....	8
Temperaturas.....	10
Viento.....	12

RECURSOS Y POBLACION

Flora y Vegetación. Su desarrollo e historia.....	13
Relaciones clima-suelos-vegetación.....	17
Comunidades vegetales.....	19
Estepa Patagónica.....	21
Estepa Arbustiva.....	23
Murtillares.....	24
Vegas.....	24
Matorrales costeros.....	25
Marismas y herbazales salinos.....	26
Matorrales pulvinados.....	27
Fauna. Aves terrestres.....	28
Aves marinas.....	32
Mamíferos terrestres.....	34
Mamíferos marinos.....	36
Organismos marinos.....	38
Contaminación por petróleo del B/T Metula.....	40
Recursos turísticos y culturales.....	43

Recursos Económicos. Ganadería.....	44
Agricultura.....	45
Recursos mineros y producción industrial.....	46
Pesquería.....	48
Infraestructura.....	48
Servicios Públicos.....	50
La población comunal en el tiempo.....	52

LA PRESENCIA HUMANA

El poblamiento prehistórico.....	54
Poblamiento.....	55
Indígenas históricos.....	58
El descubrimiento y denominación del territorio.....	61
Las exploraciones del interior del territorio fue- guino.....	66
La colonización ovejera.....	68
La subdivisión fundiaria y la recolonización.....	73
El interior rural.....	76
Hallazgo y explotación de hidrocarburos.....	79
El desarrollo demográfico de Primavera.....	85
La formación y consolidación de la jurisdicción na- cional sobre la Tierra del Fuego.....	93

PRIMERA PARTE

EL TERRITORIO

Situación y Límites

La Comuna de Primavera se encuentra situada en la parte norte de la Provincia de Tierra del Fuego, en la isla -- del mismo nombre. Referida al territorio magallánico, Primavera se ubica en la zona centro-oriente del mismo, -- siendo la única que posee un frente litoral hacia el océano Atlántico. Posee una superficie de 3.956 kilómetros cuadrados y sus límites están dados por el estrecho de Magallanes, desde la punta Catalina hasta el cabo San Vicente, al norte; al oriente por el océano Atlántico, desde el cabo Espíritu Santo hasta punta Catalina y por la frontera con la República Argentina; y hacia el occidente por las bahías Lee y Gente Grande, pertenecientes al sistema central del estrecho de Magallanes; y por el sur -- con una línea irregular divisoria de predios ganaderos y que en general se aproxima al paralelo 53° sur.

Es por su superficie la más pequeña de las comunas de la Región de Magallanes, pero ostenta el privilegio de haber sido la primera tierra chilena avistada por el Descubridor Hernando de Magallanes en 1520, habiendo sido además la primera en ser bautizada recibiendo la denominación de "Tierra" o "Costa de los Fuegos", topónimo que con el tiempo se extendió a toda la isla grande y a sus archipiélagos. El nombre "PRIMAVERA" que ostenta la Comuna corresponde a la traducción de la voz inglesa "Springhill" = Cerro Primavera, con la que fuera designado una eminencia situada en la parte central de la península Es pora por hidrógrafos británicos durante el siglo pasado.

Desde el punto de vista político-administrativo la Comuna surgió con la organización establecida para la nueva Provincia de Magallanes por los decretos supremos números 8582 y 8583 de diciembre de 1927, siendo subdividida en tres distritos: Bahía Felipe, Springhill (después rebautizado Manantiales) y Punta Catalina. Su gobierno estaba confiado a la autoridad de un Subdelegado, cargo --

que se mantuvo por lo general acéfalo y que sólo vino a cobrar actividad en 1965. Con las modificaciones establecidas por el Decreto Ley 1.230 de 4 de febrero de 1975 que dió forma a la regionalización del país, modificando en parte la antigua estructura político-administrativa, se instituyó la COMUNA DE PRIMAVERA como organización municipal, estableciéndose la sede edilicia en el pueblo de Cerro Sombrero.

Características geográficas

El distrito norfueguino así delimitado se caracteriza físicamente por mostrar un relieve plano-ondulado que le otorga uniformidad al área de la Comuna. No obstante ello existen algunos hechos fisiográficos que merecen mención especial.

Desde luego la línea litoral, que exhibe cuatro notorias inflexiones en su desarrollo, señaladas de occidente a oriente por las penínsulas Juan Mazía y Espora, y punta Catalina. Tales inflexiones dan origen a su vez a las grandes bahías Gente Grande, Lee, Felipe y Lomas. En el relieve costero de Primavera son notables los extensos bancos de arena, Orange y Lomas, los que se hallan en proceso de consolidación y solevantamiento mediante la progresiva acción eólica y colonización vegetal. Otro hecho fisiográfico notorio de este sector, especialmente en el área de la península Espora, es la existencias de extensos campos de dunas paralelas orientadas desde el suroeste hacia el noreste y formadas por arenas provenientes de la costa de bahía Felipe. Antes del advenimiento de la ganadería estas dunas se encontraban consolidadas por la vegetación esteparia que las cubría. El sobrepastoreo que acarreó dicha actividad destruyó o alteró la capa vegetal produciendo el movimiento de las arenas, obligando a la adopción de medidas de control.

Orográficamente se distingue en Primavera en primer término un sector de llanuras litorales alternadas con lomas bajas que se desarrolla muy al interior en algunos sectores, y que se extiende desde punta Catalina hasta la costa de Gente Grande. A continuación y hacia el sur de las tierras bajas el terreno se hace mesetiforme y comprende las estribaciones boreales de la sierra Balmeada, donde destaca el pico Gap (291 metros), la mayor

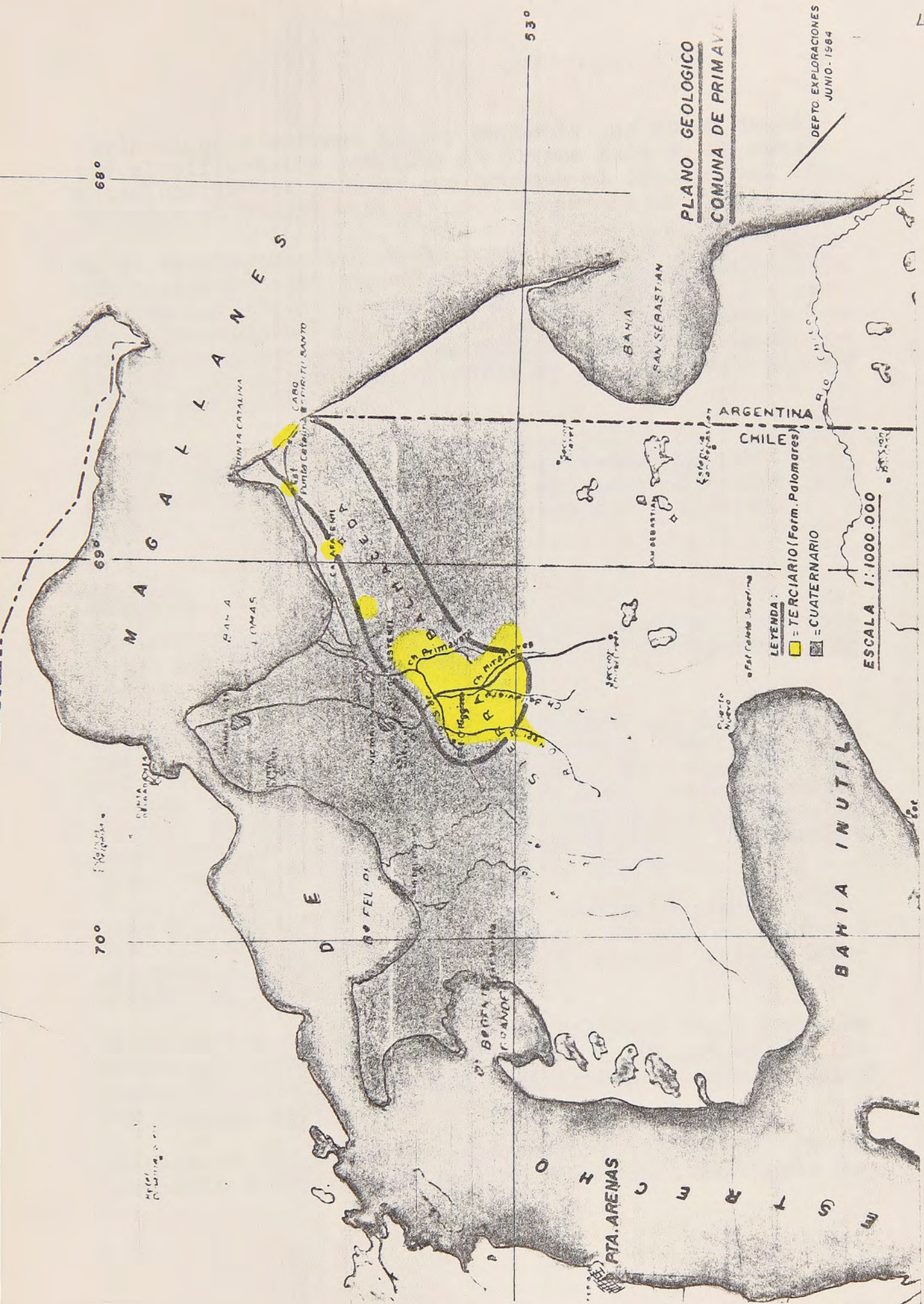
altura del territorio comunal; las serranías de Chillán y Calafate que conforman la prolongación noreste del sistema anterior, que alcanzan en el cerro Bandurrias (265 metros) su máxima elevación, y los cerros San Sebastián en la zona sureste y de desarrollo separado. En las tierras bajas del norte se hacen notar aisladamente elevaciones como el cerro Spiteful (176 metros) en la península Juan Mazía, las lomas o cerros de Espora donde destacan el cerro Coffee (103 metros) y el cerro Primavera -- (Springhill) de 64 metros de altura, y el bajo aunque -- conspicuo cerro Sombrero (54 metros), notable en la llanura del río Side.

Desde el punto de vista hidrográfico el territorio de -- Primavera posee numerosos cursos que se originan en las tierras altas del sur, en su mayoría fuera de la jurisdicción comunal. Los principales son los ríos Rogers, del Oro, Oscar, Side, Pantanos, Cuarto Chorrillo y Calafate que se vierten al estrecho de Magallanes; los ríos O'Higgins, Bellavista y Miraflores que son tributarios del Side; y los arroyos Virasoro y Cañadón Alfa, y el río Cullen que tributan al Atlántico, el primero directamente los otros recorriendo previamente suelo argentino. La comuna carece de depósitos lacustres que merezcan mención.

Geomorfología y paisaje

En el área en consideración, se distinguen dos unidades morfológicas características: la más septentrional, constituida por pampas ligeramente onduladas, de bajo relieve y con una leve inclinación desde el sur hacia el norte y la situada en el sector sur, formada en este caso por la sierra Balmaceda (ver plano) cuya altitud sobrepasa los 250 metros s.n.m. Este rasgo, ha sido modelado -- por numerosos ríos, chorrillos y cañadones, muchos de -- los cuales desaguan en Bahía Lomas. La cima de la Sierra representaría al parecer los restos de una antigua peniplanicie.

Todo lo que actualmente constituyen los terrenos llanos, correspondería a un paisaje primitivamente modelado por la acción glacial, un tanto desdibujado en la actualidad por la erosión fluvio-glacial, que habría destruido la topografía original compuesta por acumulaciones morrénicas.



**PLANO GEOLOGICO
COMUNA DE PRIM AVE**

DEPTO. EXPLORACIONES
JUNIO. 1964

ARGENTINA
CHILE

LEYENDA:
 = TERCIARIO (Form. Palomares)
 = CUATERNARIO

ESCALA 1:1000.000

68°

53°

69°

70°

M A G A L L A N E S

B A H I A I N U T I L

P T A . A R E N A S

B A H I A
S A N S E B A S T I A N

B A H I A
T O M A S

P U N T A C A T A L I N A

C A B O
S A N T O S P I R I T U S

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

C A N A L
S A N T O

Según algunos autores es muy probable que estos depósitos glacifluviales indiquen la última fase de un estado estacionario del glaciar que ocupaba el área actual del estrecho de Magallanes.

En el sector oriental de la punta Catalina, la morfología costanera está representada por un típico acantilado activo. Asociado a él, se observa la existencia de una playa incompleta, debido a que la alta marea queda en contacto con la base del acantilado. Consecuencia de ello, es que su costa se caracteriza por presentar una erosión muy activa.

La morfología fluvial está representada en toda la comarca por numerosos ríos de rumbo norte-sur, que han modelado el paisaje glacial previo. En muchos de ellos, se observa el desarrollo de pequeñas terrazas fluviales.

Geología

Los estratos expuestos en el área en cuestión, corresponden a depósitos del Terciario Superior, Cuaternario y Reciente.

Los sedimentos cuaternarios y recientes son de variado origen, predominando aquellos de carácter glacial y fluvio glacial. Estos, están ampliamente distribuidos cubriendo una parte considerable del área. Están constituidos por gravas y arenas de tamaño variable y arcilla. Los espesores fluctúan desde pocos metros (Punta Catalina) hasta sobre los 120 mts. (Península Espora).

Otro tipo de depósito, aunque en proporción menor, son los fluviales. Estos se encuentran a menudo, asociados a pequeñas lagunas y turbales. Estos últimos, están integrando las planicies aluviales.

En el sector costero entre bahía Felipe y bahía Lomas, se desarrolla cierto tipo de depósito de origen eólico (pequeñas dunas) cuya magnitud y distribución parece estar restringida solo a este ámbito.

La base de los depósitos cuaternarios, lo constituye la Formación Palomares, de edad Mio-Plioceno, Terciario Su-

perior. Esta formación se encuentra expuesta en los valles de los ríos Side, O'Higgins, Pantano y Calafate y algunos chorrillos como por ejemplo, Bellavista. En la zona costera se observan interesantes afloramientos en la costa norte y este de punta Catalina.

Dentro de esta formación es posible distinguir 2 secciones estratigráficas muy características :

a) La unidad inferior constituida por conglomerado y areniscas azules, arcilla carbosa y limolita arcillosa gris. Las areniscas son generalmente de grano grueso, de mala clasificación, están constituidas por gránulos redondeados de basalto, semi-cubiertos por un barniz azul, cuarzo, fragmentos arcillosos y de material piroclástico, -- suelen tener buena permeabilidad y porosidad. Estas areniscas y conglomerados constituyen el cuerpo acuífero -- que se conoce en los pozos de los yacimientos petrolíferos.

La base de esta unidad no aparece expuesta en el área. Su espesor estimado alcanza aproximadamente a 170 mts.

b) La unidad superior de la Formación Palomares está -- constituida por tobas de color amarillo-blanquizo, relativamente duras, constituidas casi exclusivamente de material piroclástico fino (ceniza volcánica). El espesor de las tobas expuestas es de alrededor de 60 mts.

El plegamiento en general, es suave, con buzamientos que fluctúan entre $1/2^{\circ}$ y 5° máximo.

El manto regional en el área del río Side y chorrillo Bellavista es al norte y noroeste, mientras que en el área de punta Catalina es al noreste.

Antecedentes climáticos

La Patagonia y la Tierra del Fuego, y en general todo el extremo sur del continente Americano, están afectados por la circulación atmosférica de componente oeste, proveniente del Pacífico Sur, lugar donde se produce la máxima actividad ciclónica de carácter subantártico y antártico. La Cordillera de los Andes, en sus secciones patagónicas y fueguina, constituye la principal barrera climática, que actúa eficazmente durante todo el año, disminuyendo las masas nubosas en dirección este y provocando una notable diferencia climática a ambos lados de ella.

De acuerdo con la información disponible, la precipitación en el extremo oriental de la Patagonia y noreste de Tierra del Fuego, lugar éste último donde se encuentra ubicada la comuna de Primavera, llega a ser de sólo un 3 a un 5 % de la lluvia que cae en la costa occidental.

Según la clasificación climática de Köppen, basada sólo en la precipitación y la temperatura, al área de la comuna de Primavera le corresponde el tipo "Clima de Estepa Frío" (BSk', en sus variedades b y c). Este tipo climático se caracteriza por el bajo monto anual que alcanzan las precipitaciones (B), siendo la estepa, la principal característica del paisaje vegetacional (S) y con temperaturas medias anual y del mes más cálido, inferiores a 18°C, lo que lo clasifica como muy frío (k'). La variedad b la dan aquellas localidades en que la temperatura media mensual es superior a 10°C, a lo menos en 4 meses del año; como es el caso de las áreas interiores de la Comuna y como lo indican los promedios de Cerro Sombrero. La variedad c son aquellas áreas con menos de cuatro meses con temperaturas medias mensuales superiores a 10°C, como lo son las zonas cercanas a la costa y como lo muestran los registros de Bahía Felipe.

Una característica importante del clima de esta zona y que no está considerada en la clasificación de Köppen,

son los fuertes vientos, los que están activos durante todo el año, disminuyendo su intensidad en invierno y aumentando en los meses de primavera y verano.

La información meteorológica y de estaciones climáticas existentes en el área, son las de Cerro Sombrero (estación meteorológica), Bahía Felipe (estación termopluviométrica) y Punta Catalina (estación pluviométrica). Otras estaciones próximas al área y las cuales están comprendidas dentro de este tipo climático son las de estancia Cullen (estación pluviométrica, ubicada al norte de Tierra del Fuego en territorio argentino), Punta Dungeness (estación meteorológica) y Punta Delgada (estación termopluviométrica), ubicadas estas últimas al norte de la Comuna, en la costa continental del Estrecho de Magallanes.

Precipitaciones

Los montos anuales de precipitación en el área de la Comuna, fluctúan entre unos 250 mm en el interior, aumentando hacia la costa, principalmente en dirección suroeste (Bahía Felipe) y en dirección este, hacia el Atlántico, hasta alcanzar alrededor de 400 mm en la costa oriental, en territorio argentino y como lo muestran los datos de estancia Cullen.

Estas cantidades de precipitación, aunque escasas, se distribuyen en forma más o menos homogéneas durante el año, de manera tal que no dan lugar a una estación seca. En los meses de invierno, una porción importante de las precipitaciones cae en forma de nieve, superando algunas áreas, con frecuencia, los 20 cm anuales. Otro fenómeno de menor ocurrencia es el granizo el cual se hace presente, de preferencia, en los meses primaverales.

Según los antecedentes de Cerro Sombrero, otro de los fenómenos que es habitual, principalmente en los meses de invierno, es la neblina, la cual aparece de preferencia en horas de la mañana.

El cuadro siguiente muestra los valores medios mensuales y anuales de precipitación para los lugares que cuentan con información para el área y las cercanías.

Precipitación (mm)

Estación	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	AÑO
Cerro Sombrero	27,1	25,8	24,4	31,3	23,4	12,1	31,7	16,0	8,2	20,2	15,4	14,8	250,4
Bahía Felipe	32,8	26,8	38,3	27,8	41,1	21,3	34,5	22,9	23,6	27,8	22,4	27,8	347,1
Punta Catalina	28,4	24,5	16,2	24,0	19,3	24,2	23,4	15,0	16,5	18,6	17,6	26,2	253,9
Punta Dungeness	30,4	25,0	20,7	22,9	26,2	31,8	20,4	15,1	10,9	13,2	24,7	34,6	275,9
Punta Delgada (faro)	29,3	22,9	26,1	25,4	28,6	22,1	21,5	20,7	14,3	15,2	25,0	34,6	285,4
Estancia Cullen (Argentina)	39,0	35,3	25,8	34,1	38,1	28,9	36,1	34,5	27,3	20,6	14,3	45,8	379,8

Temperaturas

La temperatura media anual varía entre unos 3,5 y 7,0°C, registrándose la media mensual más alta en el mes de enero, con valores que van entre 9,0°C en la costa y sur de la Comuna, aumentando ésta en dirección norte y hacia el interior, alejándose de la costa, hasta alcanzar a más de 11°C. La temperatura media mensual de las máximas diarias, para este mes, oscila entre 13°C y 16°C, alcanzándose máximas absolutas de más de 25°C durante los meses de verano, llegando excepcionalmente a alrededor de los 30°C. No es raro que en esta estación del año la temperatura mínima baje de cero grado en las áreas interiores, como lo muestran los registros de Cerro Sombrero.

En invierno, la temperatura media del mes más frío (julio) oscila entre -1°C y cerca de 3°C. El promedio mensual de las temperaturas mínimas diarias, en este mes, varía entre unos -5°C y -1°C, aumentando la temperatura desde el interior hacia la costa. Las temperaturas mínimas absolutas alcanzan, con alguna frecuencia, los -15°C, aunque eventualmente éstas pueden bajar de -20°C, principalmente en las zonas interiores. Por otra parte, según la estadística de Cerro Sombrero, las temperaturas máximas alcanzadas en invierno, varían entre unos 9°C y 12°C.

En el cuadro siguiente se muestran los valores de temperaturas para aquellos lugares que disponen de información.

Temperaturas (°C)

Estación	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Año
CERRO SOMBRERO													
media	11,3	10,6	9,3	7,3	3,1	1,3	0,3	3,8	5,3	7,2	10,1	11,0	6,7
máx.abs.	29,5	23,0	27,0	17,0	14,0	8,8	12,0	12,5	17,0	20,2	21,0	25,0	29,5
mín.abs.	-2,2	-4,0	-5,0	-7,0	-12,0	-15,0	-15,0	-12,1	-8,0	-6,0	-3,0	-0,5	-15,0
PUNTA DUNGENESS													
media	11,3	11,4	9,8	8,0	5,1	3,6	2,8	3,3	4,7	6,7	8,7	10,5	7,2
máx.abs.	27,2	23,0	25,0	22,4	12,1	9,8	9,0	11,0	16,5	21,0	18,3	22,2	27,2
mín.abs.	3,8	4,2	1,4	0,4	-3,0	-2,8	-4,5	-4,5	-2,2	-1,0	0,8	2,6	-4,5
PUNTA DELGADA (Pueblo)													
media	12,4	11,8	9,2	5,9	1,5	-0,2	0,4	1,8	4,3	7,5	9,4	12,2	6,4
máx.abs.	29,0	31,0	29,0	20,0	15,0	12,0	13,0	14,0	19,0	23,0	28,0	31,0	31,0
mín.abs.	-3,0	-4,0	-6,0	-9,0	-14,0	-15,0	-16,0	-12,0	-8,0	-10,0	-10,0	-4,0	-16,0
BAHIA FELIPE													
media	9,0	7,2	5,5	2,8	0,4	-0,6	-1,0	1,4	2,0	3,9	6,0	7,9	3,7

Viento

La Comuna, y en general toda la zona, está afectada por fuertes vientos durante todo el año, los que alcanzan un promedio de alrededor de 30 Km/h, con una clara tendencia a ser máximo en los meses de primavera y verano, donde alcanzan promedios mensuales entre 33 Km/h a 37 Km/h, y mínimos en invierno con promedios entre 19 y 26 Km/h. Cabe destacar que las rachas máximas instantáneas pueden superar con regularidad los 110 Km/h, en cualquier mes del año, llegándose en casos excepcionales a más de 180 Km/h, como así lo muestra la estación de Cerro Sombrero, que el día 21 de diciembre de 1965, entre las 12 y las 15 horas, registró velocidades máximas de 185,3 Km/h.

Estos vientos fuertes, predominan especialmente desde los cuadrantes oeste y suroeste y con menor frecuencia del noroeste. En el resto de las direcciones, el viento se caracteriza por ser de velocidades menores.

El cuadro muestra los promedios mensuales y anual, como así también los valores de las rachas máximas absolutas registradas en la estación de Cerro Sombrero.

Viento (Km/h)

Cerro Sombrero

	Velocidad media	Racha máxima
Enero	30,0	129,7
Febrero	35,4	111,2
Marzo	33,0	158,0
Abril	26,1	111,2
Mayo	22,8	129,7
Junio	20,8	101,9
Julio	19,6	111,2
Agosto	25,9	111,2
Septiembre	33,2	129,7
Octubre	33,1	129,7
Noviembre	36,9	120,5
Diciembre	35,7	185,3
<hr/>		
Año	29,9	185,3

SEGUNDA PARTE

RECURSOS Y POBLACION

Flora y vegetación.Su desarrollo e historia.

En el sector norte de la isla grande de Tierra del Fuego, en el que se incluye la Comuna de Primavera la flora nativa o autóctona y la vegetación, conformada por la agrupación de especies de plantas con requerimientos ecológicos más o menos semejantes, de igual manera que sus equivalentes en otras partes del mundo, han experimentado variados y muy notorios cambios a través de los millones de años representados por la historia geológica, antes de adquirir las características que muestran al presente. La que cubre ahora el territorio es la expresión de este proceso histórico de evolución y migraciones, condicionada por las características ambientales del área.

Esta flora actual se incluye, por sus afinidades o relaciones de parentesco, en el Reino Vegetal que se extiende a través del extremo meridional sudamericano, el sur de Africa, Australia y Nueva Zelandia, con especies, géneros y familias relacionadas entre sí en todos los territorios que lo integran. Ello evidencia un origen común en el muy remoto pasado geológico, en el supercontinente de Gondwana, que reunía las tierras emergidas del extremo sur del mundo hace unos 180 millones de años.

Dentro de este Reino, la flora de la Comuna de Primavera se ubica en la región o subdivisión patagónica oriental-fueguina.

Si bien, la gran mayoría de las plantas que integran este Reino Floral son de origen gondwánico, algunas, provenientes de otras partes del mundo han migrado a través del pasado geológico, integrándose a su flora.

Como consecuencia de los cambios orográficos y climáticos por los que atravesó el mundo después del fraccionamiento de Gondwana y especialmente de aquellas modificacio-

nes que se originaron como consecuencia del sollevamiento de la cordillera de los Andes, hace unos 60 millones de años, el extremo meridional de América fue paulatinamente desarrollando dos tipos climáticos opuestos en lo referente a precipitaciones. Se definió de esta manera una zona extremadamente lluviosa al oeste de la sección sur de la cordillera y una subárida hacia su oriente.

La flora, de carácter templado y tropical, de Gondwana fue lentamente adaptándose a estas nuevas condiciones climáticas y por un proceso evolutivo de diferenciación, fueron apareciendo plantas que se adaptaban a los dos tipos básicos de clima y así el territorio que cada uno de ellos cubría se fue poblando de plantas propias. Estos grupos de plantas, de origen común y adaptadas a condiciones ambientales determinadas, constituyen lo que se conoce como elementos florales o elementos fitogeográficos. En Sudamérica, aparecieron varios y de ellos en el extremo meridional, con clima templado-frío, se establecieron dos: el Sud Patagónico-Fueguino Occidental, cubriendo las regiones lluviosas hacia el Pacífico y el Patagónico Oriental, que se ha extendido en los territorios áridos y subáridos orientales.

Debido a su ubicación hacia el nor-este de la extensión fueguina de la cordillera de los Andes, el sector de la Comuna de Primavera se ubica en la zona de sombra de lluvias originada por este sistema montañoso, determinando un tipo climático frío-templado y subárido, en el que se han establecido plantas del elemento Patagónico Oriental.

Integran también la flora nativa local un grupo de especies entre las que se cuentan aquellas provenientes de otros elementos fitogeográficos que llegaron al área por su capacidad de dispersión a través de largas distancias, por medio del viento, aves o corrientes marinas o aprovechando la continuidad de ciertos accidentes, como las cordilleras que recorren toda la longitud americana.

Después de la llegada del hombre blanco y a consecuencias de sus efectos alterantes de las condiciones en que el territorio se encontraba y de sus desplazamientos y actividades relacionadas principalmente con la ganadería, comenzaron a llegar especies de plantas traídas voluntaria o accidentalmente por él. Estas representan la flora in-

introducida o alóctona y entre ellas se incluyen las malezas, plantas cultivadas y otras que al encontrar condiciones favorables para su establecimiento y reproducción, se han incorporado al territorio, siempre, compitiendo con la flora autóctona.

Hace alrededor de un millón de años comenzó la época Pleistocénica, durante la cual predominaron períodos con marcados descensos de la temperatura mundial y a lo menos, en algunos subperíodos, grandes aumentos en las lluvias. Como consecuencia de estas profundas alteraciones climáticas se presentaron episodios glaciales, durante los cuales extensos territorios en las latitudes altas y montañas fueron recurrentemente cubiertos por profundas capas de hielo.

Muchas plantas y animales desaparecieron de la faz de la tierra, otras, en cambio fueron capaces de migrar y encontrar refugio en climas más benignos o en territorios libres de hielo, para repoblar, ellas o sus descendientes, los que se desglaciaron.

La última fase del período glacial pleistocénico comenzó en la Patagonia y Tierra del Fuego hace unos 75.000 años y comprendió también varios episodios glaciales, separados por intervalos más cálidos, los que permitían el retorno de formas de vida. Sin embargo, en la mayoría de los casos, éstos fueron o demasiado cortos o demasiado fríos como para permitir el establecimiento de bosques, posibilitándose solamente la aparición de estepas, praderas, tundras y matorrales de climas fríos. Casi la totalidad de las plantas que poblaron el norte de Tierra del Fuego durante esta época pertenecían al elemento floral Sud Patagónico-Fueguino Occidental. Esta fase duró en Patagonia meridional y Tierra del Fuego hasta hace unos 20.000 años.

En la época geológica siguiente, el Holoceno, que llega hasta el presente, se presentaron, a lo menos, cuatro episodios glaciales, varios de los cuales fueron precedidos o coincidentes con violentos episodios de volcanismo, que si bien no alcanzaron a tener la intensidad y duración de aquellos del Pleistoceno, ellos y sus fases interglaciales, la última de las cuales estamos viviendo, fueron los más importantes en la historia del territorio para determinar su actual paisaje y vida animal y vege-

tal.

Estas glaciaciones holocénicas terminaron por erradicar los remanentes de las floras y faunas de pretéritas edades geológicas y aunque su duración en el tiempo fue demasiado corta como para permitir el desarrollo evolutivo de las especies, no lo fue tanto como para no permitir los desplazamientos migracionales de plantas y animales, dar al paisaje su actual orografía, separar el archipiélago fueguino del continente y llevar al mar a su actual nivel.

Hace unos 12.500 años comenzó el llamado "intervalo hipsitermal" en el cual el clima alcanzó una temperatura algo más alta y una mayor precipitación que al presente, durando hasta unos 5.000 años atrás, pero incluyendo algunas fluctuaciones climáticas principalmente relacionadas con precipitación.

Se originaron, así, condiciones más favorables para el poblamiento vegetal y se acentuó la diferencia entre los climas del occidente y oriente de la Patagonia y Tierra del Fuego. Existen evidencias que indican que hacia el comienzo de este período, el hombre llegó hasta los confines australes de América, siguiendo el retroceso de los hielos.

Desde los 12.500 a los 9.200 años antes del presente, el clima favoreció el establecimiento de una vegetación más rica y variada que la actual, incluyendo praderas de pastos blandos, vegas, matorrales y bosques, siendo también abundantes los ríos y lagos. En esta época ya las plantas del elemento Patagónico oriental comenzaban a predominar.

Entre 9.200 y 9.000 años atrás el clima experimentó un notorio proceso de desecación, lo que determinó el retroceso de los bosques hacia el oeste de Tierra del Fuego y el avance de condiciones esteparias, caracterizadas por plantas del elemento Patagónico.

Hacia el término del intervalo hipsitermal se produce la mayor transgresión oceánica sobre el continente y alrededor de 4.300, 2.800, 2.700 y 1.800 a 1.500 años antes del presente se producen nuevos descensos térmicos que traen nuevos reavances glaciales, precedidos y seguidos

por desplazamientos de flora, de comunidades vegetales y fauna, que terminaron por eliminar la flora Sud Patagónica-Fueguina occidental. Finalmente en una época ubicada entre 400 a 300 años atrás, la flora, la vegetación y la fauna adquieren la apariencia y composición que predomina hasta el presente.

Hace alrededor de 100 años atrás se introdujo en la comuna de Primavera la ganadería ovina. Las consecuencias de este hecho han producido, en escasamente un siglo, mayores cambios en la flora, vegetación, fauna y paisaje que aquellos causados en lapsos enormemente superiores por el desarrollo de los procesos naturales.

La historia climática y vegetacional postpleistocénica ha dejado numerosas evidencias en el paisaje del territorio de la Comuna de Primavera. Entre las geomorfológicas se encuentran el suavizamiento de los relieves de los depósitos morrénicos pleistocénicos, la redistribución de los mismos, la depositación de nuevas morrenas por los reavances holocénicos, las extensas llanuras de origen lacustrino, las modificaciones en el relieve y en el curso de escurrimiento de los ríos y formación de meandros, etc., todas las cuales son de importancia en la distribución de los tipos de suelo y de las comunidades vegetales del presente. Entre las florísticas y vegetacionales merecen destacarse la existencia de polen de especies arbóreas y de aquellas constitutivas de comunidades de tundra, hoy día ausentes del área, en sedimentos y pantanos y la existencia de antiguas turberas muertas y en muchos casos cubiertas por comunidades de vegas, en concavidades del relieve y otros sitios húmedos, algunas de las cuales proporcionaron turba usada como combustible en antiguos establecimientos ganaderos y mineros auríferos.

Relaciones clima-suelos-vegetación

Como consecuencia de la muy marcada gradiente de disminución de precipitaciones y leve aumento de temperaturas desde el sur y oeste de Tierra del Fuego hacia su sector noreste, es en el territorio de la Comuna de Primavera donde se hacen evidentes las mayores condiciones de aridez en el archipiélago, lo que se refleja en la composición de su flora, en la estructura de sus comunidades ve

getales y en la naturaleza de sus suelos.

Las características de su clima, en cuanto a precipitación y su distribución de temperaturas medias anuales y de los meses más cálido y más frío, permiten ubicarlo en el tipo de Estepa-Frío, de la clasificación de Köppen.

Aunque sus suelos no son aún conocidos con suficiente detalle, lo sabido sobre ellos permite correlacionarlos estrechamente con el clima bajo el cual se desarrollan, la vegetación que soportan y la naturaleza del substrato sobre el cual yacen, que es predominantemente de acarreos glaciales recientes.

En forma resumida, se puede establecer que el tipo de suelo dominante es del tipo Pradera-Planosol, ubicable en el suborden Ustols, o suelos castaños y castaños rojizos de estepa, del orden Mollisols que agrupa a aquellos con un horizonte humífero de más de 10 cm de espesor, color oscuro, estructura aireada y baja acidez. Estos Ustols, en Tierra del Fuego y la Patagonia yacen frecuentemente sobre un horizonte arcilloso, encontrado a profundidades entre 30 - 50 cm, el que se conoce localmente como "mazacote". Su horizonte superior es arcilloso-humífero, con escasa acidez (pH 5,5-7). La materia orgánica se humifica lentamente por causa de las bajas temperaturas y aridez, acumulándose sobre la superficie. Estos suelos yacen sobre un substrato de ripios y clastos glaciales recientes, lo que les proporciona un drenaje por percolación relativamente expedito, aunque en períodos lluviosos y durante el deshielo su horizonte arcilloso determina la saturación de la parte superior del perfil, llegando a tornarlo pantanoso. Estos suelos presentan escasa a baja fertilidad y al ser alterados o intervenida su cubierta vegetal, se erosionan fácilmente debido a las condiciones de sequedad y fuertes y constantes vientos que caracterizan a su clima. Su vegetación característica es la estepa graminosa de hierbas duras en los sectores más áridos y matorrales sempervirentes en aquellos climáticamente más húmedos.

En depresiones sin drenaje se forman lagunillas permanentes o temporales de escasa profundidad, con aguas salobres y turbias por las arcillas en suspensión; donde la evaporación excede a la capacidad de acumulación de agua, sin que exista drenaje por escurrimiento, se desarrollan

suelos salobres o Solonchaks (suelos salinos). Estos pueden ser considerados Albols o planosoles con horizonte álbico o descolorido, blanco o ceniciento, del orden Mollisols. Estos suelos soportan una típica vegetación halófila, que forma una cobertura rala y son fácilmente erosionables cuando secos, por el viento y cuando húmedos por el agua corriente. Al desecarse se parten superficialmente en formas poligonales.

En las inmediaciones de las costas son frecuentes los suelos regosólicos arenosos con escaso desarrollo del perfil, establecidos de preferencia sobre dunas fijas. Se pueden ubicar en el orden Entisols o suelos recientes, muy poco evolucionados y en el suborden Psamments, que agrupa a los arenosos. Presentan muy escasa fertilidad, son extremadamente permeables debido a su pobreza en arcillas y escaséz de materia orgánica. En ellos la cubierta vegetal es muy rala, estando constituida principalmente por arbustos y subarbustos xéricos o resistentes a las condiciones de extrema aridez. Son fácilmente erosionados por el viento.

Finalmente, en los valles húmedos y llanuras a orillas de los cursos de agua se desarrollan suelos higromórficos húmicos, clasificables como Acuerts o suelos negros hidromorfos y Usterts o suelos menos oscuros con hidromorfía estacional menos acentuada. Su horizonte superior es frecuentemente profundo, rico en materia orgánica -- bien humificada y arcillas hinchables. Su acidez es algo más alta que en los anteriores, promediando pH 5. Son, posiblemente los más fértiles y menos erosionables de todos los nombrados y soportan una densa cubierta cespitosa de gramíneas y otras hierbas graminiformes. Representan las comunidades conocidas localmente como "vegas".

Comunidades vegetales

La agrupación de plantas con similares requerimientos ecológicos y adaptaciones que les permiten enfrentar las condiciones ambientales, constituye las comunidades que integran la vegetación de un área determinada.

Todas las plantas existentes en la Comuna de Primavera son capaces de soportar los efectos de veranos cortos y frescos con largos días; inviernos largos y fríos, con

días cortos y frecuentes nevadas, que inducen un prolongado período de receso a las plantas; primaveras y otoños poco marcados y frescos; abundancia de fuertes vientos durante la mayor parte del año, los que frecuentemente asumen características huracanadas, en un territorio, predominantemente, subárido que, sin embargo, carece de una verdadera estación seca.

Estas características del clima determinan la predominancia de pastos duros, perennes, creciendo en forma de -- champas densas (amacolladas); arbustos con follaje perenne y largas raíces, con condiciones de resistencia a la sequía y al frío y una variedad de plantas herbáceas también perennes, frecuentemente con hojas pequeñas y delgadas, con márgenes lobulados o dentados, características de este tipo climático, las que se protegen de los efectos de las bajas temperaturas y del viento, al ubicarse entre las champas de pastos, los arbustos o entre las rocas.

Los efectos de esta vegetación tan especial, en la que están ausentes los árboles y la mayoría de las plantas de pantanos turbosos, lo que, junto con el paisaje, predominantemente plano, le confiere un aspecto muy semejante a la del altiplano del extremo norte del país, al ejercerse sobre un substrato de origen predominantemente glacio-fluvial, han determinado, en el transcurso del -- tiempo, las características de los suelos. Estos, en general son sueltos, oscuros, con relativamente alto porcentaje de materia orgánica no totalmente descompuesta en sus horizontes superficiales, pero con baja fertilidad y escasamente apropiados para el establecimiento de cultivos.

Las comunidades vegetales se distribuyen en el territorio de la Comuna de Primavera, de acuerdo con la disponibilidad de recursos existentes para la vida vegetal y -- con la diferente intensidad de los efectos de los factores ambientales, en sitios determinados, entre los que se destacan la disponibilidad de humedad edáfica y atmosférica, la aireación de suelos, su profundidad, reacción, contenido en materia orgánica y otras variables topográficas.

Todas las comunidades vegetales de la comuna se incluyen en la provincia biótica de la Estepa Patagónica, tanto

por su composición botánica, su fisonomía general y sus adaptaciones fisiológicas. Esta provincia es la que presenta mayores características de aridez en Tierra del Fuego y en extremo meridional de la Patagonia.

Las comunidades vegetales más importantes son: Estepa Patagónica, Estepa arbustiva, Murtillares, Vegas, Matorrales costeros, Herbazales salinos y Marsimas y Matorrales pulvinados. Varias de ellas pueden subdividirse en unidades menores o bien, incluyen un complejo de comunidades de semejante rango ecológico, pero diferenciables botánicamente entre sí, existen, además, algunas otras de menor importancia y extensión.

La pobreza florística de sus comunidades y la aparente homogeneidad de su fisonomía, la escasa variedad de hábitats, o sitios de habitación para las plantas y comunidades, determinados por la ausencia de montañas, de turbales, de sitios inundados y de otros accidentes geográficos que pueden crear condiciones especiales para la vida vegetal, contribuyen eficazmente a enfatizar las características comunes de la vegetación.

Estepa Patagónica

Es una comunidad herbácea, densa, formada por pastos duros que crecen en forma de champas, con alturas inferiores a los 50 cm., asociándose con otras especies herbáceas, tanto pastos como plantas de hoja ancha, que se desarrollan preferentemente entre las champas de aquellos. No tienen árboles y los arbustos son excepcionales. Se la conoce corrientemente como "coironal" y es uno de los recursos forrajeros más importantes para la crianza de ganado. Se extiende sobre territorios planos a ligeramente ondulados, con suelos permeables que aseguran una buena penetración del agua y a diferencia de otras comunidades de gramíneas presenta una coloración amarillenta a dorada que le es característica.

Su dominante es el "coirón" (Festuca gracillima), que frecuentemente forma agrupaciones muy densas, cubriendo entre un 50 a un 100% del suelo. Siempre hay otras gramíneas asociadas, la mayor parte de las cuales comparten las características de forma del "coirón", aunque sean más bajas. Las más corrientes son los "coironcillos"

(Festuca magellanica y F. pyrogea), el "pasto de cemento" (Agropyron fuegianum y A. pubiflorum) con hojas más anchas y cañas más largas que el "coirón" y con espigas que semejan la del trigo; los "coirones duros" (Stipa brevipes y S. humilis), que se destacan por sus espigas plateadas y crecen principalmente en los sectores más áridos de la estepa. Algunos pastos más bajos, desarrollándose entre los más altos son: Agrostis flavidula, que semeja un pequeño "coirón" con hojas más cortas y delgadas; el "pasto de perro" (Bromus unicloides), con hojas más anchas de color verde; Deschampsia flexuosa, otro "coironcillo", con largas cañas y espigas abiertas; la "cebadilla" (Hordeum secalinum), el "fleo" (Phleum commutatum); especies de Poa o "pastos blandos", como P. poecilla, P. dusenii, muy comunes en suelos arenosos y la naturalizada P. pratensis ("pasto azul"), frecuente en sitios alterados y algo húmedos.

Una apreciable variedad de especies de plantas con flores más o menos vistosas acompañan a estos pastos, creciendo a su protección; la mayoría de ellas florece a comienzos del verano, dándole a la estepa un atractivo estético adicional. Entre ellas se cuentan las "violetas" (Viola magellanica y V. maculata) con flores amarillas; los "clarincillos" (Lathyrus magellanicus) y las "arveji llas" (Vicia bijuga y V. magellanica), trepadoras de flores celestes a azules; la "escarapela" (Hypochoeris incana), con perfumadas inflorescencias que pueden variar desde el blanco cremoso al azul intenso; el pequeño "ojo de agua" (Oxalis enneaphylla), con grandes flores blancas a celestes; la "centella" (Anemone multifida), con flores amarillo cremoso pálido sobre largos pedunculos que sobresalen del "coirón"; la "siempreviva" (Armeria maritima ssp. andina), que forma rosetas densas de hojas graminoides con largos pecíolos que llevan densas cabezuelas rosadas; los "capachitos" y "arguenitas" (Calceolaria biflora y C. uniflora) con vistosas flores amarillo dorado; el "botón de oro" (Ranunculus biternatus), con flores de color amarillo pálido dorado; el "clavelillo" (Phaiophleps biflorus), cuyos largos tallos llevan grandes flores acampanadas, muy perfumadas y de color blanco cremoso con venas purpúreas y varias otras más, aunque menos comunes.

En los sitios más deteriorados de la estepa abundan malezas introducidas entre las que por su abundancia se des-

tacan la "achicoria" o "diente de león" (Taraxacum officinale), con persistentes cabezuelas amarillo doradas y el "vinagrillo" (Rumex acetosella), con tallos y hojas rojas oscuras que dan un notorio colorido a los sectores más degradados.

Merecen, también, citarse los "abrojos" o "cadillos" (Acaena magellanica, A. pinnatifida, A. lucida, A. sericea y otras especies), con sus densas cabezuelas o espigas de pequeños frutos espinosos que se adhieren a la lana de los animales o a la ropa y también los "mogotes" o "llaretillas" (Azorella trifurcata y A. cespitosa) que forman grandes cojines duros de color verde brillante, - llamados antiguamente "Terromontos".

Estepa arbustiva

La estepa arbustiva se extiende en los sectores más húmedos de la provincia de la Estepa Patagónica o en aquellos con suelos más profundos, desarrollados sobre un horizonte arcilloso que limita la pérdida de agua por percolación excesiva, permitiendo la existencia de humedad a niveles más profundos del suelo, de donde la extraen las largas raíces de los arbustos.

La composición de su flora herbácea es semejante a la de la estepa típica, pero difiere de ella por el hecho de presentar una, a veces densa, cubierta de arbustos.

El principal de ellos es el "romerillo", mal llamado "mata negra" (Chiliotrichum diffusum), con un follaje de hojas lineal-lanceoladas de un característico color verde oscuro plateado y casi blancas por el envés y que a comienzos del verano se cubre de innumerables inflorescencias con flores marginales petaloideas blancas con su centro formado por flores tubiformes de color amarillo dorado, semejando pequeñas margaritas. Si bien este arbusto es capaz de alcanzar alturas superiores a un metro, cuando se desarrolla en sitios fértiles y protegidos del viento, en las ventosas llanuras, escasamente sobrepasa los 30 - 40 cm.

En la estepa arbustiva abunda también el espinoso "calafate" (Berberis buxifolia), con su follaje verde oscuro brillante, sus perfumadas flores amarillo-anaranjadas y

sus gustosos frutos morados casi negros.

Murtillares

En aquellos sitios planos o casi planos que se extienden sobre substratos profundos ripiosos y muy permeables, en lugares fuertemente azotados por el viento, donde el agua se pierde rápidamente, creándose condiciones de aridez, se desarrollan los "murtillares".

Estos son densos matorrales enanos y reptantes, dominados por la "murtilla" (Empetrum rubrum), asociada con otros subarbustos de hábito semejante, como el "chilco" (Baccharis magellanica), la "chaurilla" (Pernettya pumilla), la "chaura" (Pernettya mucronata), el "calafate enano" (Berberis empetrifolia) y ejemplares mal desarrollados de "romerillo" y "calafate", con los que también se asocian la "llaretilla" y "abrojos".

La cubierta vegetal es rala y representa una versión muy empobrecida de la de la estepa típica, siendo sus plantas más comunes el "coirón" y los "coirones duros" y escasas otras especies de muy poco o nulo valor forrajero.

Los efectos de estas plantas sobre el substrato determinan la formación de un suelo de muy baja fertilidad, secante, muy ácido y pobre en materia orgánica, que lo hace inapto para cultivos.

Las características de esta vegetación determina que los "murtillares" sean considerados como brezales xéricos, comparables a los de los semidesiertos.

Vegas

Los terrenos más húmedos, ya sea por su proximidad a cursos de agua o por representar "bañados" en depresiones del relieve, en las que existe un subsuelo arcilloso que permite la permanencia de una napa de agua dulce a poca profundidad, soportan comunidades pratiformes y densas de pastos blandos, juncáceas y ciperáceas con algunas escasas plantas de hoja ancha, que frecuentemente forman un tapiz de un color verde brillante.

Con frecuencia sus suelos, aunque algo ácidos, son ricos en materia orgánica y más fértiles que aquellos que soportan otros tipos de comunidades vegetales en esta provincia biótica.

Las principales gramíneas de las "vegas", son, entre otras: las "cebadillas" (Hordeum comosum, H. santacrucese y otras especies); Deschampsia antártica; el "fleo" (Phleum comutatum); el "pasto azul" y otras especies de Poa; Trisetum cernuum y T. spicatum; Agrostis magellanica; etc. En los sitios más secos se encuentra también el "coirón" y en aquellos húmedos, pero sin agua estacionada, aparece el "coirón de las vegas" (Festuca pallescens). Con ellos se asocian numerosas ciperáceas del género Carex y algunas juncáceas como el "junquillo chico" (Juncus scheuchzerioides). Entre las plantas de hoja ancha, son comunes la "frutilla del diablo" (Gunnera magellanica), el "maillico" (Caltha sagittata) y uno de los "abrojos" (Acaena magellanica).

Escasean las plantas con flores vistosas, pero merecen citarse la "canchanlagua" (Gentianella magellanica), la "canelilla" (Geum magellanicum), con flores azules y amarillo doradas respectivamente y algunas especies de "centellas" (Ranunculus spp.), con flores amarillas.

Matorrales costeros

Algunas de las comunidades de plantas más distintivas de la Comuna de Primavera, son sus matorrales costeros, bien representados en la extensión entre la Primera Angostura y Bahía Lomas, donde se desarrollan sobre suelos arenosos y areno-arcillosos.

Según su composición botánica se diferencian dos tipos: los formados por "mata verde" (Lepidophyllum cupressiforme), de color verde claro, muy semejante a un ciprés y con un agradable perfume a incienso, que se hace más notorio después de las lluvias; y aquellos constituidos por la verdadera "mata negra" (Verbena tridens), de color verde muy oscuro, casi negruzco, y hojas muy pequeñas y flores blanco celestes en apretadas espigas.

Ambos se encuentran sobre terrenos formados preferente-

mente por arenas marinas transportadas por el viento en la cercanía de las costas. El de "mata verde" se establece preferentemente en territorios planos en los cuales el suelo es rico en limo, siendo también una formación pionera en el proceso de fijación de las dunas más recientes. El matorral de "mata negra" prefiere, en cambio, suelos, aunque también arenosos, más evolucionados, con más materia orgánica, mayor capacidad de retención de agua y consecuentemente algo más fértiles, lo que determina que extienda su área a territorios salobres interiores.

Ambos tipos son con frecuencia matorrales densos, con alturas variables entre 0,5 a 1 m y con tendencia a estar constituidos solamente por su especie dominante, aunque no son escasas las oportunidades en que ambas se mezclan, en condiciones especiales. Su cubierta herbácea es pobre y muy rala, como consecuencia de la interferencia de luz por la arbustiva, la baja fertilidad de los suelos y su escasa capacidad de retención de humedad y aparentemente por la excreción de sustancias inhibitoras del desarrollo vegetal por los arbustos, especialmente en el caso de la "mata verde".

Escasos otros arbustos se entremezclan con los dominantes en estas comunidades, entre ellos se pueden mencionar la "mata gris" (Senecio patagonicus), con un hermoso follaje gris claro plateado y cabezuelas de flores amarillo doradas, el "calafate" y raramente el "romerillo".

Entre las escasas componentes de la cubierta basal herbácea, dominan plantas de la estepa.

Marismas y herbazales salinos

Entre las comunidades incluídas en la provincia biótica de la estepa patagónica que alcanzan su mayor representación en el área de la Primera Angostura y Bahía Lomas, cabe señalar a las marismas.

Estas son comunidades de plantas herbáceas, periódicamente cubiertas por las pleamares de sicigias, desarrolladas en playas de origen glacial, donde la acción de las corrientes marinas y mareas ha acumulado superficialmente una capa de sedimentos finos, como arenillas, limos y

y arcillas.

Frecuentemente se distinguen en ellas cuatro zonas concéntricas. La más inferior, cubierta profundamente dos veces al día por las altas mareas, soporta solamente una cubierta muy rala de algas pequeñas y verdosas; la inmediatamente superior, con muy fuerte influencia marina -- presenta una cubierta dominada por la "sosa" (Salicornia ambigua) que se asocia con el subarbusto Suaeda argentinensis; a un nivel ligeramente más alto se ubica una tercera zona donde la vegetación está también formada principalmente por la "sosa", pero que aquí se asocia con uno de los "pastos salados" (Puccinellia parviflora) y el subarbusto Frankenia chubutensis; la última faja, sobre terrenos arenosos, pero libre de la influencia de las mareas, aunque recibe abundantes salpicaduras de agua marina durante los vendavales, tiene una vegetación de matorral costero de "mata verde", que al irse alejando de la costa cede su terreno a expresiones de la estepa típica.

Otros herbazales salinos se desarrollan en las cuencas sin drenaje, con una napa subsuperficial de agua salobre. Se forma aquí una rala cubierta de hierbas en la cual las especies de "pastos salados" (Puccinellia magellanica y P. biflora), son importantes. Entre las especies asociadas más significativas se encuentran: Arjona pusilla, Chenopodium antarcticum, Myosurus patagonicus, Plantago barbata y Salicornia ambigua. En las áreas salinas que permanecen húmedas por mayores períodos de tiempo, como en los bordes de lagunillas, la comunidad es -- más abierta aún y en ella predomina Eriachenium magellanicum, asociándose con las especies anteriores y también con Colobanthus quitensis, Suaeda argentinensis y Triglochin concinna.

Matorrales pulvinados

En terrenos ripiosos costeros, fuertemente expuestos a los efectos del viento, es frecuente un matorral enano dominado por el arbusto rastrero pulvinado o formador de cojines laxos o más o menos densos, Nardophyllum bryoides. Esta especie se encuentra también algunas veces en los "murtillares" y en las expresiones más áridas de la Estepa Patagónica, pero es en estos pedregales donde alcanza

la condición de dominante, imprimiéndole sus características al paisaje. Aquí se asocia con Berberis empetrifolia, Euphorbia collina, Lepidophyllum cupressiforme, Oxalis enneaphylla y Suaeda argentinensis, que encuentran cierta protección contra los efectos del viento, entre los cojines del dominante.

Fauna

Aves terrestres

En la comuna de Primavera es posible observar más de un centenar de especies de aves entre residentes y migratorias, incluyendo unos pocos ejemplares de ñandú, remanentes de un intento por introducir la especie desde el continente. Pero de todas las aves presentes en la comuna, sin lugar a dudas la más abundante es el caiquén. Este, con sus congéneres el canquén y el canquén colorado -mal llamados avutardas -, junto a la caranca o ganso de los canales y al piuquén o ganso cordillerano, que no llega a Magallanes, forman parte de los gansos silvestres sudamericanos. Estos se encuentran mejor relacionados con los patos que con los verdaderos gansos, a través de formas intermedias aberrantes. El caiquén es el más abundante de los miembros del grupo y aún cuando no se han realizado prospecciones sistemáticas en Tierra del Fuego, se estima que éste debe ser el territorio con mayor densidad poblacional de la especie.

Conviene destacar que existen algunas diferencias entre las poblaciones de caiquenes insulares y continentales. La especie presenta dos fases o formas de color, las cuales son más evidentes en los machos. En éstos, el pecho es blanco con rayas negras a los lados, pero existen ejemplares en que las rayas negras se extienden hacia el centro del pecho hasta juntarse, dándole un aspecto barrado. En Tierra del Fuego esta forma es mayoritaria, en tanto que en el sector continental chileno existe aproximadamente la mitad de cada una (barrada y blanca), para que desde aquí hacia el norte de la Patagonia argentina, predomine ampliamente la forma blanca.

A diferencia de otras especies animales, el caiquén apa-

rentemente aumentó el tamaño de sus poblaciones con el advenimiento de la ganadería ovina en la región hace poco más de un siglo. Esto se explicaría porque el talajeo del ganado habría puesto al descubierto pastos blandos más apropiados para el consumo de los caiquenes. Fue esta posibilidad de que la especie se convirtiera en plaga, lo que motivó en el pasado los intentos por controlar sus poblaciones, para lo cual se emplearon diversas técnicas que incluyeron: la caza directa masiva; los arreos hacia corrales de matanza en períodos de muda (esto es cuando no pueden volar); el arreo aéreo; la destrucción de huevos; el pinchado de los mismos con el fin de inutilizarlos, pero a la vez, evitando nuevas posturas; recompensa por ejemplares capturados; etc. Pero nada de esto ha dado resultado y las poblaciones se mantienen abundantes. En Argentina la especie es considerada una plaga, ya que ahí producen un daño directo a los sembradíos de los sectores más septentrionales de su rango distribucional. Al respecto cabe mencionar que una parte importante de las poblaciones y especialmente las provenientes de Tierra del Fuego, migran anualmente llegando hasta la parte sur de la provincia de Buenos Aires y produciendo graves perjuicios sobre la agricultura. En Magallanes, en cambio, este efecto no es advertido, debido a la ausencia de una agricultura formal y por la misma razón no es considerado como una plaga, no obstante no están protegidos y por lo tanto no existir restricciones para su caza durante todo el año.

Lamentablemente, lo que para el caiquén ha sido motivo de aumento poblacional, como lo es la reducción de los pastos altos y el afloramiento de los pastos tiernos; para el canquén colorado ha causado una drástica reducción poblacional, por deterioro del hábitat, esto es, la reducción o eliminación de los pastos que le servían de refugio apropiado, especialmente para el período reproductivo.

Además de los caiquenes, se encuentran diversas otras especies de anseriformes en la comuna de Primavera, pese a que la condición esteparia de la misma podría inducir a pensar lo contrario. Así, es frecuente la presencia de patos juarjuales en lagunas, ojos de agua, ríos y bañados e incluso en ambientes marinos protegidos, a lo largo de la extensa costa comunal, como también en marismas y entradas de mar. Aparte de los juarjuales, entre otros

miembros del grupo, también se encuentran patos jergones, reales y capuchinos. Tampoco faltan los cisnes de cuello negro y coscorobas, aunque en esta comuna son algo escasos; pero en todo caso se destacan por su porte y colorido llamativos.

Al hablar de aves llamativas por su colorido hay que comenzar mencionando al flamenco chileno, visible desde grandes distancias con sus colores rosados que contrastan vivamente con la monocromía del paisaje. Estas aves visitan el área en invierno, provenientes, aparentemente, de una colonia que existe en Chubut y que sería el sitio de crianza más austral y por lo tanto más cerca no para la especie. El flamenco prefiere las aguas salobres, desde donde obtiene su alimento consistente en detritus y pequeños organismos acuáticos mediante filtración.

Para ello se encuentran altamente especializados y por ende adaptados morfológicamente, como se puede apreciar no sólo por la forma del pico sino también por sus patas y cuello largo que les permite frecuentar los hábitats apropiados para la obtención de ese tipo de alimento.

Mientras no se estudie detalladamente, se desconocerá la razón del impulso migratorio que trae a los flamencos en una época en que todas las otras aves migratorias emprenden el retorno hacia climas más templados. Cuando los visitantes inician con la primavera su viaje de retorno, permanecen aún por un tiempo en la zona algunas aves aisladas o en pequeños grupos, aunque casi invariablemente se trata de ejemplares inmaduros.

La mayor parte de las especies de aves migrantes llega a la comuna en primavera, no obstante que muchas comienzan ya desde fines del invierno. Algunas nidifican en el área como es el caso de las bandurrias, queltehues y becacasinas, en tanto, otras vienen simplemente a "invernarse", como es el caso de algunos chorlos y playeros, entre otras, que vienen a esperar que pase el invierno del hemisferio norte, que es donde nidifican durante su verano. Otras aves dentro de este grupo son los pitotoyes, zarapitos y pollitos de mar o falaropos. Pero también se encuentra en la comuna un chorlo que es residente y casi exclusivo: el chorlito de Magallanes. El centro de distribución de esta especie está en la isla grande de Tie-

rra del Fuego y su distribución es tan restringida que no alcanza más allá de escasos lugares de la provincia de Santa Cruz en el sector Patagónico argentino. Se estima que la población total de la especie no supera el millar de ejemplares. Estos chorlitos se encuentran preferentemente en las riberas limosas de cuerpos de agua interiores y es una de las pocas aves relativamente exclusivas o endémicas de la región. Desafortunadamente su población es muy pequeña como para asegurar la estabilidad de la especie en el tiempo; pero, por otra parte no es perseguida ni molestada por el hombre, aunque se desconoce el efecto de los predadores introducidos silvestres o domésticos sobre sus números actuales.

También dentro de las exclusividades; pero no en comparación con otras regiones o países, sino que dentro de Magallanes, la comuna de Primavera comparte con su homóloga continental de San Gregorio, la presencia del pilpilén, pariente del pilpilén austral y del pilpilén negro, que también se encuentra en la comuna. La especie fue registrada para Magallanes recién en la última década y es frecuente en el período estival las costas de las comunas señaladas aunque en escaso número. Se diferencia del pilpilén austral, que es blanco y negro, en que éste es blanco y pardo fumoso opaco, en vez del negro brillante del dorso del pilpilén austral.

Por ser la comuna de Primavera netamente esteparia, presenta varias especies que son típicas de tales ambientes; pero curiosamente, las mejor adaptadas a este medio en la región, no se encuentran en forma natural. Es el caso del ñandú, que como ya se dijo fue introducido en la isla y permanece en escaso número aunque concentrado en la comuna de Primavera y de la perdiz austral. Son aves que se han adaptado a su medio terrestre y que han perdido la capacidad de volar como es el caso del ñandú o casi la han perdido como es el caso de la perdiz austral, por esa razón no pudieron franquear la barrera del estrecho de Magallanes. Sin embargo ambas son excelentes corredoras, lo que va de acuerdo con el desarrollo y estructura de sus patas.

Las perdicitas, en cambio, abundan en el período estival y también, aunque pertenecen a un orden muy distante filogenéticamente de las anteriores, están bastante adaptadas a este medio, llegando a converger en algunos rasgos

morfológicos y cromáticos. Otras aves netamente esteparias son los mineros, así llamados por nidificar en túneles que ellos mismos cavan en cortes de caninos o lugares similares. La bandurrilla es otra especie de la misma familia del minero y, en general, son aves de colores pardos, terrosos y opacos como el suelo que frecuentan. También hay bailarines chicos que deben su nombre al tipo de vuelo que realiza el macho durante el cortejo y que consiste en elevarse rápidamente del suelo en forma casi vertical, mantenerse un momento en el aire, para luego descender, cantando todo el tiempo en forma estridente pero melodiosa. Con un poco más de colorido destacan los chirihues y algunos yales; pero en cuanto a riqueza de colorido ninguna como la de un visitante desconocido en el centro del país: el cazamoscas chocolate, con una perfecta combinación de colores desde el blanco al negro, pasando por variados tonos de gris, con detalles de color marrón y canela-ladrillo.

Aves marinas

En cuanto a las aves marinas, conviene destacar en primer lugar al pingüino de Magallanes, especie que nidifica en la isla Contramaestre, en la entrada de la bahía Gente Grande. También frecuentan las aguas del Estrecho pingüinos de penacho amarillo; pero como no son fáciles de observar en su medio, sólo se hará referencia al de Magallanes. Este último presenta un largo período reproductivo que abarca desde septiembre hasta febrero o marzo. En ese tiempo se van a tierra, donde cavan cuevas en el suelo, al fondo de las cuales la hembra deposita sus huevos en número de dos. Al final de todo el proceso los pingüinos vuelven al mar, en forma permanente por los próximos seis meses, pues de hecho mientras tanto lo han estado haciendo con cierta frecuencia para alimentarse. En cambio ahora llevarán una vida netamente pelágica hasta la siguiente temporada de reproducción. Se ha podido comprobar que los juveniles emprenden largas migraciones, alcanzando por la costa atlántica hasta Río de Janeiro (ocasionalmente); pero con frecuencia a las costas de Uruguay y del sur de Brasil. En cambio los adultos, por lo menos parte de su población, permanecen durante todo el año en aguas del Estrecho y adyacentes.

Son muchas las restantes aves marinas, como para poder detallar acerca de ellas, pero conviene destacar la presencia de varios cormoranes, de los cuales el más frecuente y abundante es el cormorán de las Malvinas. En mucho menor proporción se encuentra el cormorán imperial, pero generalmente formando grupos mixtos. A medida que se avanza hacia los sectores más occidentales y húmedos de la región, comienza a revertirse esta proporción para llegar a dominar absolutamente en los canales patagónicos el cormorán imperial. A pesar de esto, el cormorán de las Malvinas ha logrado en las últimas décadas, irse internando hacia sectores en que antes sólo existía el imperial.

De los grandes albatroses y petreles cabe mencionar, por su mayor frecuencia de avistamiento, al albatros de ceja negra y al petrel gigante. Este último, un gran predador pelágico; pero que además, junto a gaviotas y salteadores, actúa como carroñero aprovechando a los cetáceos que eventualmente varan en las playas.

Las gaviotas, generalmente asignadas a los ambientes marinos, irrumpen en la estepa, alcanzando hasta muy adentro en áreas netamente terrestres y áridas. Por sus hábitos carroñeros, o podría decirse basureros, se adaptan fácilmente a cualquier tipo de alimentación y entre ésta, encuentran fáciles presas en las ovejas y corderos enfermos, a los cuales atacan despiadadamente sacándoles primero los ojos y la lengua cuando los animales están aún vivos. Este sanguinario hábito es compartido o mejor dicho sustraído de la función que cumple el carroñero terrestre propio de este ambiente que es el traro llamado localmente carancho, aunque este último, por ser un ave rapaz, se encuentra mejor adaptado para esta función, --- por lo menos en lo que se refiere al aprovechamiento del resto de la carcaza de los animales.

Otro miembro de la familia de las gaviotas es el gaviotín sudamericano, aunque éste sólo se dedica a la captura de pequeños peces litorales. Hasta 1974 existía una gran colonia de nidificación en el área de Punta Espora, contigua a la entrada de mar oeste. Sin embargo, con posterioridad al derrame de petróleo producido por el super tanque Metula en agosto de ese año, la colonia abandonó definitivamente ese sitio de nidificación. Pero el gaviotín

tín sudamericano no fue la única especie afectada en aquella ocasión. Hubo otras que no tuvieron oportunidad de evadirse del área y fue así como murieron miles de pingüinos, cormoranes, patos y otras aves oceánicas y litorales. Diez años después, aún se notan los estragos producidos por el petróleo, aunque las playas se encuentran en su mayor parte limpias del contaminante, o por lo menos éste ha sido cubierto con arena; pero: ¿Volverán los gaviotines sudamericanos?. Mientras tanto, varias otras especies de aves han estado recolonizando el sector, habiendo sido los chorlos y playero los primeros en repoblar el área.

Mamíferos terrestres

Si el estrecho de Magallanes al formarse constituyó una barrera infranqueable para algunas especies de aves, con mayor razón lo fue para muchas de mamíferos que no alcanzaron a pasar antes que se aislara la Tierra del Fuego, o al menos no pudieron pasar en forma natural, ya que algunos fueron introducidos por el hombre. Entre las especies silvestres ausentes se encuentran todos los félidos como el puma, el gato montes y el gato pajero. También están ausentes de la comuna algunos mustélidos como el quique, el chingue y las nutrias, aunque existen registros de estas últimas para las costas más meridionales de la isla. Ultimamente el Estrecho ha evitado también el paso de los armadillos: piche y peludo, de reciente concurrencia a la zona esteparia continental. Tampoco logró pasar la chilla o zorro gris. Sin embargo, esta especie fue introducida al área en la década de los cincuenta, con la intención de controlar la plaga de conejos - también introducidos a la isla - que por entonces devastaba los campos fueguinos.

Poco o casi nada fue lo que logró el zorro gris para controlar la plaga de conejos, la que en definitiva fue minimizada mediante la inoculación del virus de la mixomatosis. Sin embargo, el zorro proliferó rápidamente y aunque no llegó a constituirse en plaga, muchos ganaderos le atribuyeron fama de perjudicial para la ganadería ovina como excusa para su captura masiva. Posteriormente, estudios realizados por el Instituto de la Patagonia por encargo del SAG, demostraron que la acusación era infun-

dada y así la especie continúa protegida por la legislación vigente. El otro zorro, el colorado o culpeo, es residente natural en la isla grande de Tierra del Fuego, pero en la actualidad está restringido a los sectores más australes de la misma y por lo tanto, fuera del ámbito de la comuna de Primavera.

Otra especie introducida en el sector argentino de la isla y que ha alcanzado hasta la comuna, es la rata almizclera, que es un roedor acuático que cava túneles a la orilla de los chorrillos, pero que no habita durante mucho tiempo en un mismo lugar, comportamiento que seguramente tiene relación con sus requerimientos tróficos. A propósito de roedores cavadores o fosoriales, también existe uno en forma nativa, como es el caso del coruro. Este cava extensas y complejas galerías subterráneas interconectadas, pasando prácticamente toda su vida en ellas. Aparentemente ha aumentado la cantidad de corureras que existen en el área, lo que ha traído preocupación para algunos ganaderos ya que las galerías constituirían un peligro para el paso de las cabalgaduras. Consecuentemente, también la han considerado como una plaga, no obstante lo difícil que es definir una especie plaga en términos ecológicos, a no ser que sea de tal magnitud que resulte evidente para cualquier observador, como lo fue la plaga de conejos.

Las diversas especies de ratas de campo agrupadas en la familia de los cricétidos que pueblan el área, no serán tratadas en detalle ni como grupo por tratarse de roedores de difícil observación directa e indirecta o evidencial, como fue en el caso de los coruros. Por lo mismo no se hará referencia a las diversas especies de mурidos o ratas del viejo mundo introducidas en la isla. Cabe sí, mencionar el hecho que en la comuna no están representadas todas las ratas de campo que se encuentran en la estepa continental, siguiendo así la tendencia general en cuanto a reducción de especies.

Por último en lo que se refiere a mamíferos terrestres hay que destacar la presencia del guanaco, que es el mayor herbívoro silvestre a nivel nacional, alcanzando pesos promedio de hasta 120 Kg. En realidad, en la comuna de Primavera el guanaco no es tan abundante como en otros sectores más meridionales de la isla, pero se encuentra en cantidades suficientes como para que pueda ser obser-

vado sin dificultad. En general, dentro de la comuna, el guanaco es más frecuente en los sectores costeros y precosteros, donde se encuentra en manadas, aunque también puede ser visto hacia el interior.

En la isla se encuentra la mayor población de guanacos a nivel regional, con cerca de 11.000 ejemplares, la mayor parte de los cuales se concentra en la zona centro sur de la misma. Esto no es extraño, considerando que el aislamiento ha sido la principal ventaja para la especie. Prácticamente no tiene predadores silvestres, la población humana es escasa y además se encuentra legalmente protegido, por otra parte el guanaco es un mamífero altamente adaptado a la vida esteparia semidesértica, como buen miembro de la familia de los camélidos. De esta manera, el guanaco puede permanecer largos períodos sin necesidad de beber agua, aprovechando con máxima eficiencia la poca que pudieran aportarle los vegetales consumidos.

Los animales propios de la Puna andina han debido soportar también estas mismas adaptaciones fisiológicas y por ello no es extraño que también en esa zona biogeográfica, entre varias otras especies convergentes para ambos ambientes ecológicos, similares en varios aspectos, existan guanacos, aunque bastante más pequeños (hasta 80 Kg) que los miembros fueguinos.

Mamíferos marinos

En lo que se refiere a mamíferos marinos se hará mención solamente a los cetáceos ya que se desconoce la existencia de lugares fijos para lobos marinos y focas en el área comunal, aunque no se debe descartar la posibilidad de que la isla Contramaestre se constituya ocasionalmente en un paradero temporal para lobos finos y comunes, como es frecuente en las islas Marta y Magdalena.

Para los cetáceos, una de las principales fuentes de reconocimiento del grupo la aporta el material varado en las playas, especialmente para el caso de especies que en razón a sus hábitos son poco probables de ser observadas en su medio natural. En este aspecto, cabe destacar a las costas de la comuna de Primavera como las más pró-

digas en aporte de material cetológico.

Entre punta Espora y punta Catalina se extiende la bahía Lomas, que presenta dos extensos depósitos de sedimentos glaciales de naturaleza arcillo-limosa: banco Orange y banco Lomas. Estos bancos, de escasa pendiente, permanecen descubiertos durante las bajas mareas, produciendo intermareales de más de 5 Km en promedio de amplitud. Este sustrato, las diferencias mareales de más de 10 m en algunos puntos y las fuertes corrientes que se producen por efecto de los cambios súbitos de los estados mareales, hacen del lugar un sitio altamente propicio para el varamiento de cetáceos menores como los delfines y mayores, como las grandes ballenas. Displays similares, aún cuando no son tan marcados, se producen en el sector costero que se extiende entre punta Catalina y cabo Espíritu Santo.

Entre el material cetológico que se ha podido coleccionar en el sector se encuentran algunas especies bastante exclusivas y raras incluso a nivel mundial, como la ballena de diente plano del grupo o familia de las ballenas picudas; el calderón de Risso o delfín gris, de los delfínidos y, de la familia de las marsopas, la anteojillo.

Pero las varaciones más frecuentes son las del calderón negro o ballena piloto, especie que en algunas oportunidades produce espectaculares varamientos masivos de manadas completas. También varan con frecuencia otros cetáceos incluyendo a la tonina overa, pequeño delfín blanco y negro que es uno de los más notorios del lugar y a la orca o ballena asesina, que es la de mayor tamaño dentro de la familia de los delfínidos.

Dentro de los cetáceos mayores existen ballenas con dientes como son los cachalotes y ballenas con barbas como por ejemplo la ballena franca. De los primeros, aparte de innumerables varamientos individuales, existe el registro de uno masivo de 17 ejemplares en el banco Orange en agosto de 1981. En cuanto a ballenas de barba, existen también numerosos registros para varias especies; pero ninguno de tipo masivo. Estas grandes ballenas o ballenas verdaderas utilizan las barbas (balaenas) para filtrar su alimento consistente en pequeños organismos marinos.

En resumen, las costas de la comuna de Primavera constituyen un gran laboratorio al aire libre que ha permitido estudiar diversos aspectos científicos y desde luego que seguirá sirviendo en el futuro, los que van desde contaminación por petróleo, pasando por diversos aspectos de ecología litoral hasta incluyendo el reconocimiento de extrañas especies de mamíferos marinos, desde los pequeños hasta los grandes cetáceos.

Organismos marinos

En los ambientes intermareales, en los fondos sublitorales y profundos y en el medio pelágico de las aguas oceánicas, la biota marina es rica y variada.

En relación a los ambientes intermareales, de acuerdo al tipo de sedimentos que componen cada playa, es posible distinguir playas de fango y limo (e.g. Bahía de Lomas); de afloramientos de arcilla compacta (e.g. Punta Catalina) y de piedras o cantos rodados (e.g. Punta Remo). Estos ambientes constituyen las playas más típicas de la Comuna y, especialmente en las de piedras o cantos rodados, es factible observar una variada biota.

Entre los moluscos bivalvos sésiles que se encuentran en las zonas intermareales destaca por su abundancia el chorro o quilmahue (Mytilus chilensis), que forma densos "bancos" en todos los ambientes en los que haya un mínimo de substrato para su fijación (hasta 4000 individuos por metro cuadrado). Su concha es lisa y presenta una coloración que varía entre pardo-negruzco y violáceo. En los ambientes sublitorales esta especie puede alcanzar tamaños hasta de 10 cm, constituyéndose en un recurso alimenticio de importancia.

La lapa o maucho (Nacella magellanica, molusco gastrópodo) es otro de los constituyentes característicos de los ambientes intermareales. Es reconocible por su forma oval-redondeada y perfil cónico elevado, pudiendo medir entre 6-8 cm de longitud; su concha presenta generalmente un color grisáceo. Aunque no es una especie de importancia comercial se colecta prácticamente en toda la región con fines gastronómicos.

Tanto el chorito como el maucho fueron un recurso importante en la dieta de los nativos que poblaron la Isla.

En general, la zona intermareal constituye el refugio para una amplia variedad de organismos entre los cuales se pueden destacar caracoles, lapas, chitones o apretadores, pulpos de pequeño tamaño, chanchitos y pulgas de mar, -- jaivas o pancoras, picorocos, estrellas de mar, anémonas o flores de mar, peces litorales, gusanos poliquetos y algas superiores. La mayoría de ellos pueden ser observados al remover las piedras o cantos rodados durante las bajamares.

En la zona sublitoral (bajo la línea de mareas) es posible encontrar una variada fauna, entre las que se incluyen muchas especies importantes desde un punto de vista comercial. Entre éstas cabe destacar a los moluscos bivalvos cholga o cholgua (Aulacomya ater) y almejas (Ameghinomia antigua y Eurhomalea exalbida). Además de los bivalvos señalados, en el sublitoral es frecuente encontrar la presencia del gastrópodo comestible conocido como voluta o caracol (Adelamelon magellanica), el que supera fácilmente los 20 cm de longitud constituyéndose en la especie de mayor tamaño entre los caracoles marinos chilenos. Una especie de gran importancia para la pesquería regional es el crustáceo decápodo conocido como centolla (Lithodes antarcticus) y que habita los fondos sublitorales y profundos. Lamentablemente, esta especie, en algunas áreas de la isla de Tierra del Fuego, ha estado sometida a una fuerte presión pesquera, lo que ha traído como resultado la sobreexplotación del recurso. Ello ha motivado la fijación de una época de veda temporal (4 años) para la pesquería de la centolla, específicamente en el área de Porvenir. Los machos de esta especie pueden alcanzar hasta 19-20 cm de longitud del caparazón y un peso de hasta 5 kg, en tanto que las hembras no sobrepasan los 15-16 cm. Otro decápodo importante que es factible encontrar en bahías de la Comuna es el centollón -- (Paralomis granulosa), que desde 1977 se explota comercialmente en Magallanes. Los machos de esta especie pueden llegar a medir 12 cm de longitud del caparazón y las hembras rara vez exceden los 10 cm.

El ambiente pelágico de la Comuna está caracterizado por la entrada oriental del estrecho de Magallanes hasta la segunda angostura. Recibe entonces una gran influencia

de aguas del océano Atlántico, lo que le da especiales características a los conjuntos de especies marinas, tanto del intermareal, como del sublitoral y del pélagos. En este sentido cabe señalar que durante los levantamientos geosísmicos realizados por la Empresa Nacional del Petróleo para el Proyecto "Costa Afuera" se constató la presencia de grandes cantidades y variedades de peces varados en las playas o flotando en las aguas y que no han sido identificados, demostrándose con ello la potencialidad de la zona pelágica como productora de recursos. Entre las especies de hábitos pelágicos destacan los peces denominados róbalo (Eleginops maclovinus), especie de interés comercial que alcanza tamaños de hasta 80-90 cm., pejerrey (Odontesthes smithii y O. nigricans), también comercialmente interesante y que puede alcanzar tallas de 4-50 cm, y el congrio dorado (Genypterus blacodes), especie muy cotizada por la calidad de su carne y que puede llegar a medir hasta 124 cm de longitud.

CONTAMINACION POR PETROLEO DEL B/T METULA

Un aspecto que no puede dejar de mencionarse, se refiere a la contaminación producida por el accidente del B/T Metula y que hasta la fecha persiste en determinados sectores costeros de la Comuna. En efecto, en agosto de 1974 en el sector denominado Bajo Satélite a la salida de la Primera Angostura del Estrecho de Magallanes varó el supertanque señalado llevando un total de 195.000 toneladas de crudo arábigo ligero, que eran transportados desde Ras Tenura, Arabia Saudita con destino a Quintero, Chile.

Como consecuencia del accidente se derramaron en un lapso de 53 días, tiempo que la embarcación permaneció varada, un total de 50.000 toneladas de crudo que afectaron principalmente a las costas de Tierra del Fuego, en el área comprendida entre Bahía Felipe y Punta Catalina y muy especialmente el sector costero y entradas de mar adyacentes a la Primera Angostura en el área conocida como Puerto Espora.

El accidente, por el volumen de crudo derramado, continua siendo hasta la fecha el de mayor magnitud que se ha registrado en Sudamérica.

Si bien no existe una estimación precisa de la cantidad de crudo varada en las costas de Tierra del Fuego, se estimó en esa fecha que entre Punta Piedra y 4 Km al norte de Punta Anegada vararon un total de 45.000 toneladas de "mousse" (se denomina "mousse" a una emulsión de agua de mar en petróleo) y que fue en definitiva la apariencia que tenía el contaminante al llegar a la playa y que correspondería a 10.000 - 20.000 toneladas de crudo. Las condiciones meteorológicas (fuertes vientos) y las hidrográficas (corrientes) determinaron que parte importante del crudo derramado varara en el área señalada, si bien una parte también afectó la costa del continente. Cabe recordar que al producirse el derrame, una parte del crudo se evapora, otra entra en disolución en la columna de agua de mar, otra en suspensión y otra en emulsión.

Como consecuencia lógica, la comunidad más fuertemente impactada por este accidente correspondió a la que habita en el sector de mareas y que se conoce como comunidad intermareal, no obstante que ciertas poblaciones de aves, (fundamentalmente cormoranes y pingüinos) y comunidades de plantas fanerógamas adyacentes a la línea de alta marea, también resultaron dañadas por el accidente.

Si bien, a primera vista el sector de mareas pareciera pobre en variedad y cantidad de organismos, en especial si se tiene en cuenta el sector superior de la playa --- (cara de la playa), caracterizada por gravas y arenas --- gruesas que no presentan biota (organismos vivos) de un tamaño superior a 1 mm, los niveles medios e inferiores de la playa (terrazza de bajamar) muestran una interesante flora y fauna que resultó totalmente destruida por el "mousse" (e.g. playa de Puerto Espora). Un análisis preliminar permitió constatar que gran parte de los bancos de choritos que caracterizan dicha área resultaron destruidos, como así también las poblaciones de lapas que caracterizaban las playas del sector, además de más de una veintena de especies de macroalgas, por sólo señalar a los macroorganismos. Actualmente en el área de Puerto Espora es posible de nuevo observar una comunidad dominada por choritos, cuyo establecimiento se prolongó por un lapso de 8 - 10 años. En el área aún persisten verdaderos planchones de asfalto que van siendo lentamente erosionados por la acción del oleaje y las corrientes de mareas; en determinados sectores, sobre estos planchones de asfalto (en la zona de mareas) ocurrió un proceso de

recolonización por parte de las especies que habitan el área.

Cabe también mencionar, la gran cantidad de mousse que ingresó a las dos entradas de mar ubicadas en el área de Puerto Espora, no habiendo sido posible estimar la cantidad de mousse exacta varado en dicho sector. Con todo quedó claro que las características de ambas entradas facilitaban la acumulación del contaminante y determinaban que la permanencia de éste en ellas perduraría por muchísimo tiempo (50 - 100 años) afectando a las comunidades de fanerogamas y poblaciones asociadas que habitan en las entradas. Actualmente todavía es posible observar amplios sectores cubiertos de "mousseconcreto" ("mousse" intemperizado mezclado con sedimentos y materia orgánica) que han imposibilitado hasta ahora la recolonización por parte de las especies que habitaban el sector como consecuencia de un cambio radical del hábitat.

Las condiciones meteorológicas e hidrográficas que caracterizan el área, lo remoto del sector en donde ocurrió el accidente y la falta de medios impidió tomar medidas de contención del crudo derramado, si bien los dos primeros factores señalados hubieran impedido emplear cualesquiera de los medios mecánicos y químicos conocidos en ese entonces. Con todo la experiencia ha permitido disponer de un gran laboratorio en el cual se pueden conocer la capacidad de reacción de que presentan las comunidades de áreas templado-frías frente a accidentes de esta naturaleza y establecer las condiciones que determinan la persistencia del contaminante en determinados sectores.

En la actualidad, en especial en el área de Puerto Espora persisten evidencias lo suficientemente fuertes desde el punto del vista estético que presenta el paisaje que invitan a buscar los medios para prevenir este tipo de accidentes y a encontrar los mecanismos más adecuados para enfrentarlos, todo ello sobre la base sólida del conocimiento científico de nuestra realidad natural.

Recursos turísticos y culturales

La Comuna de Primavera no se encuentra entre las zonas más favorecidas en cuanto a oferta de interés turístico dadas sus características naturales donde predomina el paisaje estepario y su escasa relevancia histórica.

No obstante ello es posible compensar la escasez destacando la circunstancia de haber sido este territorio norfueguino el área en donde surgió el petróleo como riqueza para la Región de Magallanes y para el país, luego de décadas de intensa búsqueda. Así además de las expresiones tecnológicas propias de la actividad de exploración y explotación que el turista y el viajero en general tienen a su vista durante el recorrido de los caminos comunales (equipos de perforación, plantas, instalaciones diversas), merece consignarse el pozo histórico Número Uno de Manantiales, declarado Monumento Histórico Nacional por su relevancia en la economía regional y que muestra su típico "árbol de pascua" junto con otras manifestaciones monumentales recordatorias.

Por otra parte la Comuna de Primavera ofrece en su zona oriental el único sector neto de costa atlántica de pertenencia chilena (18 kilómetros) entre punta Catalina y el cabo Espíritu Santo. Además de su significación en el sentido mencionado, las características físicas del litoral, con sus playas amplias de arena y las formaciones barrancosas típicas del frente continental en el Atlántico austral. Allí es posible observar distintas especies de la avifauna marina que son propias de aquél océano y que se desarrollan en un hábitat tranquilo escasamente alterado por el hombre.

Si el paisaje dominante en la Comuna es de chata monotonía y con expresiones vegetacionales poco vistosas, en cambio es posible disfrutar con la vista de una abundante vida animal. Así en las vegas, charcas, lagunas, arroyos y costa del mar de preferencia pueden verse numerosas especies de aves terrestres y marinas, desde sencillos pajarillos hasta el errante pájaro carnero y los diversos tipos de chorlos emigrantes desde las tierras boreales del Artico.

Una característica natural notable de Primavera la constituyen los enormes bancos de arena Orange y Lomas que

tienen desarrollo desde la costa de la península de Espora hasta punta Catalina, en donde es posible observar en toda estación las grandes variaciones que se producen entre la pleamar y la bajamar.

Cerro Sombrero y Cullen por fin ofrecen en su arquitectura urbana muestras interesantes expresivas de la modernidad de la actividad humana en el territorio norfueguino, ligada como está con el hallazgo y desarrollo de la actividad extractiva de hidrocarburos.

Recursos Económicos

Ganadería

Por su condición de terreno estepario rico en pastos y bien regado naturalmente, el territorio de Primavera ofrece una aptitud singular para la crianza ovejera. Tal es así que esta zona fue la segunda en la isla grande de Tierra del Fuego en donde se inició la explotación pastoral ya en 1890 con el establecimiento de la estancia "Punta Anegada". El cambio que trajo consigo la subdivisión y recolonización de los campos a partir de 1941 significó un aumento en la dotación lanar de la Comuna y que en general puede estimarse históricamente como representando el 25% de la masa ovejuna existente en la Tierra del Fuego.

De acuerdo con las cifras entregadas por los dos últimos censos agropecuarios, 1965 y 1975, en la Comuna de Primavera existen entre 77 y 80 explotaciones que se desarrollan sobre una superficie que oscila entre 350.000 y ... 380.000 hectáreas. La dotación de ovinos en 1965 era de 313.530 cabezas y en 1975 de 256.753 cabezas. La masa de esquila correspondiente produce anualmente del orden de 12.000 quintales métricos de lana (1.200 toneladas).

La crianza bovina, por otra parte, ha tenido una importancia marginal con relación a la ovina. Habiéndose registrado 880 cabezas en el recuento de 1965; diez años después la cifra se había doblado alcanzando a 1.774 cabezas, cantidad que expresa en el área comunal el notable incremento producido en todo el territorio regional mediante el fomento a la crianza bovina.

La dotación equina alcanzaba en 1965 a 1.275 cabezas, --- aunque en progresiva disminución debido al creciente uso de medios mecánicos sustitutivos del empleo del caballo. La dotación de cerdos en 1965 llegaba a 351 cabezas y a 212 cabezas en 1975, siendo la menor de todo el territorio fueguino.

Cabe consignar además que en 1975 se registró la existencia de cuatro criaderos de animales finos.

Agricultura

Como todo el vasto distrito estepario magallánico, el correspondiente a Primavera es pobre en expresiones económicas agrícolas. Las cifras censales que permiten apreciar la actividad revelan que en 1965 había 10.396 hectáreas en cultivo, de las que 10.304,3 estaban destinadas a la producción de pastos forrajeros; 16,9 hectáreas a cereales (avena) y chacras; y 14,9 hectáreas al cultivo de hortalizas. Una década después, en 1975, el recuento censal dio cuenta de la existencia de 109,2 hectáreas --- destinadas a cultivos anuales y 10,4 hectáreas a la producción de hortalizas y flores. Los cultivos anuales más importantes comprenden papas, hortalizas, avena y pastos para forraje.

Desde 1970 en adelante se han incorporado de preferencia algunos cultivos en invernadero destinados al abastecimiento de la población zonal. La crianza de aves de corral es común en todos los establecimientos ganaderos, existiendo un criadero de gallinas orientado a la producción de huevos (Estancia "Bío-Bío"). Las cifras censales correspondientes fueron de 4.397 (1965) y 6.528 aves --- (1975) respectivamente.

Una actividad combinada agrícola-ganadera que representa una singularidad de la Comuna es el riego de campos, aprovechando tanto los cursos naturales y los pozos profundos descubiertos por la actividad petrolera. Así la superficie regada que en 1965 cubría 1.411 hectáreas llegó en 1975 a las 3.206,6 hectáreas, significando tal circunstancia un evidente mejoramiento en la receptividad y productividad de los campos ganaderos.

Recursos mineros y producción industrial

La Comuna de Primavera tiene como otro privilegio histórico el de haber sido el territorio en donde se produjo el hallazgo de hidrocarburos explotables en suelo chileno y la zona exclusiva de explotación durante largos años. El área productora inicialmente restringida a la zona de la península Espora se fue extendiendo con los años abarcando al presente desde Río del Oro y Punta Piedras hasta Catalina y Tres Lagos, concentrándose al presente la mayor producción en tierra en los yacimientos de Catalina, Cullen y Calafate. Al área norte de Tierra del Fuego corresponden asimismo los yacimientos costeros de Ostión y Spiteful y que permiten la extracción de hidrocarburos existentes en la plataforma submarina del estrecho de Magallanes. Históricamente considerado el yacimiento más productivo existente en la jurisdicción comunal ha sido el de Cullen.

Actualmente, 1984, se cuentan en la jurisdicción de Primavera 90 pozos productores, correspondientes a los yacimientos de tierra firme y 70 pozos productores en la zona de costa afuera, además de otros 10 pozos reinyectores existentes en tierra. La producción diaria de los mismos es de 3.800 m³ de petróleo (1.300 m³ en tierra y 2.500m³ costa afuera), cantidad que equivale al 63% del total producido diariamente en Magallanes. Además los mismos pozos producen 3.900.000 metros cúbicos de gas natural por día, cifra que corresponde al 30% del total extraído por la ENAP en la Región. Los diez pozos reinyectores -- producen además 3.000.000 m³ de gas residual por día.

En el año 1983 la producción del área de Primavera (Isla y costa afuera) fue de 1.397.773 m³ de petróleo lo que representó el 61,2% del total de Magallanes. De esa cantidad sin embargo el distrito de tierra firme a penas aportó 215.655 m³, lo que expresa el agotamiento de los yacimientos al cabo de más de tres décadas de producción en tanto que los dos yacimientos marinos dependientes, Spiteful y Ostión, entregaron 1.181.118 m³, cifra ésta que significó el 51,8% del total de la ENAP. En cuanto a la producción de gas natural, la Isla, sólo en la jurisdicción de Primavera se entiende, aportó 1.266.984.000 m³ y costa afuera 126.880.000, cantidades que sumadas dan un total de 1.393.864.000 m³ que repre

sentó el 29% de lo producido en la Región.

Una red muy extensa de oleoductos, gasoductos y poliductos recoge la producción de los distintos yacimientos, la concentra en centrales de almacenamiento y/o procesamiento en su caso; así como hace posible la conducción del flujo mineral hacia los terminales de embarque de Clarencia y Percy.

Para el tratamiento industrial del gas natural se instaló en 1962 la Planta de Cullen destinada a la producción de gas licuado y diseñada originalmente para tratar 2.800.000 m³ de gas por día pero que en la actualidad -- procesa 3.700.000 m³ de gas diariamente. En 1983 la planta produjo un total de 1.222,3 millones de m³ standard de gas; 146.457 m³ de LPG y 35.289 m³ de gasolina.

Otra expresión mineral que merece mención de carácter -- histórico solamente pues en la actualidad y desde hace muchos años no registra actividad, es la explotación aurífera. Durante la época del auge minero entre fines del siglo pasado y los comienzos del siglo existieron numerosos laboreos en los sectores de los valles superiores y medios de los ríos del Oro y Oscar, como en zonas de los ríos Calafate y Pantano. De todas ellas tal vez la más notable fue la faena de la draga "Progreso" ubicada en el área del valle medio del río Oscar.

Otra explotación asimismo de carácter histórico es la referida a las turberas existentes en las zonas de los -- ríos del Oro, Oscar y Progreso y que fuera realizada durante años para su empleo como combustible en los establecimientos ganaderos.

Otro recurso mineral lo constituye la existencia de agua artesiana. Las napas acuíferas se encuentran en la porción basal de la Formación Palomares. La fuente de captación estaría en los cerros de la Sierra Balmaceda, donde afloran precisamente los estratos de dicha formación.

De acuerdo a las características de la formación geológica del territorio de Primavera existen numerosas acumulaciones explotables de ripios y arenas, como también de depósitos de arcillas superficiales. Unos y otros materiales son aprovechados como materiales de construcción en edificaciones y obras viales.

Fuera de la planta de Cullen la única otra actividad de carácter industrial existente en la Comuna de Primavera es el matadero instalado en la vecindad de Cerro Sombrero. De funcionamiento irregular su mejor época de faena fue la correspondiente a los años 1967 y 1968 se beneficiaron animales predominantemente ovinos. Paralizado el matadero desde entonces, su actividad se reinició en 1984.

Pesquería

No obstante el extenso litoral que posee la Comuna de Primavera los recursos pesqueros que existen en el mar contiguo se mantuvieron prácticamente inexplotados en faenas de significación hasta 1979, época en que se inició la extracción del centollón en aguas de las secciones central y oriental del estrecho de Magallanes. Así se incorporaron como zonas de pesquería las aguas de las bahías Gente Grande y Felipe que corresponden a la jurisdicción comunal. Sensiblemente no se dispone de cifras de captura sectorizadas, pero es importante señalar que los sectores del Estrecho mencionados aportan con la mayor proporción en la captura del recurso señalado. Esta explotación, sin embargo, no aporta económicamente a la Comuna de Primavera pues es manejada desde los centros de explotación de Punta Arenas.

En cambio la pesquería artesanal conocida desde antiguo y con centro en la caleta de Espora y que cubre el sector costero hasta punta Catalina adquirió alguna significación con el incremento poblacional que registró la Comuna a contar de la explotación petrolera. Las cifras de captura de que se dispone son antiguas (años 1973 y 1974), pero permiten apreciar la importancia relativa de la actividad. Las mismas indican una captura de poco más de 30 toneladas de pescado (róbalo y pejerrey) en faenas estacionales que excluyen los meses de invierno.

Infraestructura

La Comuna de Primavera cuenta con una red vial muy completa que cubre la totalidad del territorio. Su longitud aproximada es de 470 kilómetros, de los que 300 corresponden a caminos troncales y el resto a vías secundarias.

Esta red se inició con los primeros caminos públicos ya a fines del siglo pasado y se densificó y mejoró con la actividad petrolera a contar de 1945. Los principales caminos son el que va de Espora (Bahía Azul) a Porvenir, en la parte de jurisdicción comunal, con derivación a Puerto Percy; el que cruza desde Espora hacia el sur pasando por Sombrero y Primavera hacia China Creek; Cruce Clarencia con Cerro Sombrero por estancia Nueva; y Cerro Sombrero a Punta Catalina y Cullen. La carretera que corre desde Bahía Azul, pasando por Calafate y Cullen hasta Tres Lagos con rumbo a San Sebastián, ya fuera de la Comuna, es la vía de más intenso tránsito pues aparte de la actividad múltiple zonal correspondiente integra el sistema de interconexión Patagonia-Tierra del Fuego-Patagonia utilizado por automotores argentinos.

Para el movimiento aéreo existen varios aeródromos, algunos de antigua data, como los de Manantiales, Bahía Felipe y Springhill. El principal es el de Cerro Sombrero y que en la práctica concentra la totalidad del tráfico que se realiza hacia y desde Primavera. Su movimiento ha disminuido al presente con relación al muy intenso desarrollado durante los años 50 y 60. En Punta Catalina existe un helipuerto que se utiliza como base para el servicio de las plataformas de producción y perforación dependientes del área petrolera fueguina.

Para el tráfico marítimo Primavera dispone de dos puertos que son los de Percy y Clarencia, ambos situados sobre la bahía de Gente Grande. El primero cuenta con instalaciones para carga y descarga de tipo general, y para el carguío de gas licuado, en tanto que el segundo es un terminal de embarque petrolero. En Bahía Azul, costa de la península de Espora sobre la Primera Angostura del estrecho de Magallanes, se encuentran las instalaciones para el ingreso y salida de vehículos que utilizan el balneario con la costa de Patagonia.

En lo que dice relación con las comunicaciones personales cabe mencionar que desde comienzos de siglo existió un servicio de heliografía entre Punta Espora y Punta Delgada y que permitía retransmitir mensajes e informaciones hacia el interior por la vía telefónica alámbrica que conectaba a los grandes establecimientos ganaderos. Fuera de uso con los años tal sistema, las comunicaciones se realizan actualmente por la vía radial y por in-

termedio de las instalaciones de ENTEL--Chile y las propias de la Empresa Nacional del Petróleo, aquellas para uso público y éstas para la atención de las necesidades propias de la actividad petrolera. Los centros de comunicaciones son Cerro Sombrero, el principal, Cullen, Puerto Percy, Clarencia, Manantiales y Punta Catalina. Además de los sistemas de comunicación mencionados las instalaciones militares, aeronáuticas, navales y policiales existentes en la Comuna cuentan con los propios y para sus necesidades institucionales. En muchos establecimientos ganaderos finalmente hay servicios privados de comunicación radial.

En cuanto a potencia eléctrica, la Comuna de Primavera tiene una excelente dotación destinada a la generación de la energía que requiere primordialmente la industria petrolera y luego las necesidades de orden público urbano. Las centrales en servicio son las de Sara, para el área de Cerro Sombrero y vecindad, Cullen, Puerto Percy, Clarencia y Manantiales, las que en conjunto tienen una potencia instalada de 4.850 Kw. Estas centrales generaron en 1983 un total de 14.923.000 Kwh.

Como referencia se hace necesario agregar que las instalaciones correspondientes al sector de producción Costa Afuera que corresponden a la jurisdicción fueguina (yacimientos Ostión y Spiteful) cuentan con una potencia instalada de 4.100 Kw, habiéndose producido 4.322.571 Kwh durante 1983.

Los establecimientos ganaderos existentes en Primavera disponen en general de generación propia para sus necesidades mediante pequeños motores, desconociéndose la potencia sumada de los mismos.

Servicios Públicos

Desde el inicio de la ocupación colonizadora en el norte fueguino y por muchos años el área de la actual Comuna de Primavera careció de todo servicio público, en razón de ser una zona rural de uso económico privado. Con el tiempo se produjo la instalación de destacamentos policiales en Bahía Felipe y Springhill y posteriormente, ya en la década de 1940, de una posta de salud de la Caja del

Seguro Obrero Obligatorio y de postas para el servicio de la aeronavegación en Bahía Felipe, Springhill y Manantiales. Con posterioridad, a contar de 1960 especialmente, y según lo fue requiriendo el desarrollo de variado grado y las distintas actividades económicas y sociales, se agregaron otros servicios públicos.

Para la atención de la salud de la población comunal existe en Cerro Sombrero un hospital de tipo "D", con 12 camas, y una adecuada dotación de personal médico y para médico y servicios de apoyo. En Cullen hay una posta-clínica y en Puerto Percy una posta de tipo rural para atención sanitaria menor y de urgencia.

Primavera cuenta por otra parte con tres escuelas, las que en 1984 registraban una matrícula de 329 alumnos. En Cerro Sombrero hay un liceo con enseñanza media y básica, en tanto que en Cullen y Puerto Percy hay sendas escuelas de enseñanza básica.

En el orden general en Cerro Sombrero se encuentran las oficinas de la Municipalidad de Primavera y las correspondientes a la Zona Isla de la Empresa Nacional del Petróleo. Además las oficinas e instalaciones de Registro Civil e Identificación, Entel-Chile, Correos de Chile y Telex-Chile, Tenencia de Carabineros y sucursal del Banco del Estado de Chile. En la localidad de Cullen además de las oficinas de la ENAP existe un retén de carabineros. En el paraje del cabo Espíritu Santo se encuentra instalado un faro habitado de la Armada Nacional.

La organización de la comunidad se manifiesta a través de la Junta de Vecinos de Cerro Sombrero, un centro de madres y un club aéreo, ambos con sede en la capital comunal; tres centros de Padres y Apoderados y once clubes deportivos existentes en aquel pueblo y otras localidades de Primavera.

En otro orden y para las necesidades espirituales se cuentan dos templos católicos en Cerro Sombrero y Cullen en los que se realizan servicios regulares. Para la práctica del deporte y la recreación existen instalaciones apropiadas en Cerro Sombrero, Cullen y Puerto Percy.

La población comunal en el tiempo

De acuerdo con lo que se conoce por los antecedentes históricos el poblamiento no aborigen del área de la Comuna de Primavera data de la última década del siglo XIX. Sin embargo el primer dato censal preciso se tiene recién --- con el recuento de 1930 y que entregó una cifra de 631 habitantes. Con anterioridad los antecedentes se encuentran confundidos en general en la zona rural de Porvenir. No obstante lo señalado el censo de población de 1920 --- consignó el número de habitantes para los dos principales y prácticamente únicos núcleos de poblamiento que había en la Comuna, como eran las estancias Bahía Felipe (156 personas) y Springhill (119 personas). De ello puede inferirse que la población comunal para la época debió oscilar alrededor de las 300 almas.

Una cantidad tan exigua de habitantes queda explicada --- por las características que asumía la explotación ganadera latifundiaria la que en su consolidación impedía un crecimiento demográfico siendo como era además abrumadoramente masculina. Recién en la década de 1930 y durante la siguiente como consecuencia de las primeras subdivisiones de los campos del norte fueguino se produjo un incremento poblacional apreciable, el que pasó a hacerse notorio una vez que a partir de 1945-46 comenzó a desarrollarse la actividad de prospección petrolera.

Hasta la primera mitad del siglo XX la población comunal además de escasa mostraba uno de los más elevados índices de masculinidad y que llegó a ser más acusado hacia 1920 cuando se alcanzó una relación de 12/15 varones por cada mujer. Otra característica es que la población fue totalmente rural, alcanzando concentraciones en centros no urbanos tales como cascos de estancias y campamentos petroleros.

A partir de 1951 comenzó a manifestarse una variación en tales características. Desde luego la participación de la población comunal en el total de Tierra del Fuego (isla grande) subió desde menos del 15% en promedio, hasta el 27%, también en promedio para las tres décadas siguientes. Por otra parte la relación intersexual fue asumiendo una progresiva normalización siendo de dos varones --- por cada mujer en el recuento censal de 1982. Por fin a

partir de 1960 aparecen las primeras expresiones grupales propiamente urbanas (Cerro Sombrero y Cullen) desapareciendo la ruralidad que había tipificado a la Comuna.

El censo de 1960 señala el período clímax en la demografía comunal, al registrarse 2.051 habitantes (36,6% de la población de Tierra del Fuego), circunstancia explicable por el auge que por la época había alcanzado la explotación de hidrocarburos. Para entonces Cerro Sombrero con una población de 703 habitantes irrumpió como la segunda población fueguina, luego del surgimiento de Porvenir en 1894.

Al presente la población de Primavera muestra un crecimiento por sobre la conocida para 1970, aunque todavía inferior a la de 1960. La misma es predominantemente urbana, concentrándose aproximadamente en dos tercios en los centros de Cerro Sombrero y Cullen, y también en los menores de Percy, Clarencia y Manantiales. El tercio restante de la población se encuentra desperdigado a lo ancho del territorio comunal.

Comuna de Primavera - Población 1920-1982

1920	300 habitantes (estimado)
1930	631 "
1940	566 "
1952	906 "
Primera Angostura 1960	2.051 "
Segunda Angostura 1970	1.562 "
1982	1.890 "

Entre la formación geológica del primer istmo y la ruptura del segundo habría corrido desde 10.500 años hasta los 8.700 años antes del presente, de acuerdo con los fundamentales estudios realizados por el geólogo norteamericano Caldenius.

Importa este hecho geológico para el futuro históricamente considerado, constituirá una suerte de cordón umbilical geográfico por el que se produjo el paso de corrientes de poblamiento animal y humano hacia la futura zona grande de Tierra del Fuego.

Una de las corrientes de flujo o movimiento recesivo durante el desarrollo de la última gran glaciación patagónica

T E R C E R A P A R T E

LA PRESENCIA HUMANA

El poblamiento prehistórico

Podría afirmarse que la Tierra del Fuego en su actual concepción geográfica insular es el resultado de un proceso de evolución geológica, que en su desarrollo demoró decenas o centenas de milenios, y que tuvo culminación pasada la última de las grandes glaciaciones patagónicas.

En efecto, el progresivo retiro de los hielos que representa la última etapa del movimiento milenar abrasivo que labró los futuros canales que la separarían de la Patagonia y del resto del archipiélago occidental, acompañado de hundimientos y solevantamientos, fue dando forma física a la gran tierra del sur, que acabaría por adquirir condición de isla al cortarse el puente terrestre que la unía con su vecino territorio boreal.

Esta unión entre Patagonia y Tierra del Fuego estuvo conformada, a los menos en la parte que primero se vio libre de hielos, por un istmo situado inicialmente en la actual Primera Angostura del estrecho de Magallanes y más tarde, roto aquél, por un segundo puente correspondiente con la Segunda Angostura. El lapso histórico que se comprende entre la formación geológica del primer istmo y la ruptura del segundo habría corrido desde 16.500 años hasta los 8.700 años antes del presente, de acuerdo con los fundamentales estudios realizados por el geólogo sueco Carl Caldenius.

Importa este fenómeno geológico pues el mismo históricamente considerado, constituyó una suerte de cordón umbilical geográfico por el que se produjo el paso de corrientes de poblamiento animal y humano hacia la futura isla grande de Tierra del Fuego.

Una de las corrientes de flujo o movimiento recesivo durante el desarrollo de la última gran glaciación patagónica

ca, se fue desplazando hacia el suroeste primero y hacia sur después, siguiendo la depresión que la misma había ido labrando en las fases de avance. Tal depresión o cuenca, progresivamente llenada por las aguas del deshielo, --hubo de dar forma geográfica al futuro estrecho de Magallanes.

Durante algún momento del período denominado Gotiglacial el frente de la gran lengua glaciaria, ya en la fase de retroceso, prosiguió recediendo abandonando por delante el material de arrastre morrénico que pasó a conformar el --puente de unión geográfica entre las tierras del norte y del sur. Prosiguiendo el milenarismo receso con rumbo NE-SO, las condiciones topográficas hicieron posible la formación de un vasto lago glacial, que corresponde con el --gran saco marino constituido por las bahías de San Gregorio, Santiago y Felipe, entre las dos angosturas del Estrecho.

Finalmente y hacia 8.700 años atrás, el retroceso habría dejado un segundo cordón morrénico que daría forma geográfica a un nuevo puente. Podría haber sido probable que para aquel momento histórico geológico, la primera unión terrestre se hubiese abierto paulatinamente debido a la labor erosiva de las aguas del lago glacial, en fase de desague hacia el océano oriental.

Así entonces, durante a lo menos dos mil años existieron dos puentes terrestres que vincularon a la actual Tierra del Fuego con la Patagonia, lapso en el cual condiciones climáticas favorables fueron haciendo posible el progresivo establecimiento de la flora, base natural para el desplazamiento y asentamiento de la vida animal.

Poblamiento

El avance progresivo de la flora y fauna venía siguiendo, desde milenios, una dirección norte-sur, en la medida que el suelo iba quedando libre de hielo. Tras éstas formas colonizadoras, la vida humana fue realizando su propio --desplazamiento, en lento avance hacia el meridión.

De tal modo hacia unos 11.000 años atrás, de acuerdo con los antecedentes arqueológicos hasta ahora conocidos, los primeros hombres comenzaron a establecerse en la Patago--

nia austral, al sur del río Gallegos. Para entonces las condiciones del medio ambiente se mostraban favorables para el asentamiento humano. La flora, variada y abundante, cubría el suelo ocultando el rastro dejado por el paso de los hielos y la fauna prosperaba libremente.

Los hombres arribados al territorio meridional integraban bandas cazadoras, compuestas al parecer por escasos individuos, y procedían originalmente de las regiones centrales del continente, de las que se habían alejado en lenta migración rumbo del sur.

Estos cazadores recién llegados pasaron a ocupar aquellos lugares que les parecieron los más favorables para su existencia, tales como cuevas y abrigos labrados en los paredones basálticos que flanquean el estrecho valle del río Ciaiike, y en los cráteres que abundan por el área.

Los restos que tipifican la cultura cazadora elemental de estos hombres han sido encontrados en la cueva Fell, en la gruta-enterratorio del cerro Sota (gruta Bird) y en la cueva de Pali-Aike, la antigüedad de estas ocupaciones, constatada por la arqueología, es de 11.000 ± 170 A.P. (Cueva Fell), y 8.639 ± 450 A.P. (Pali-Aike). Estos aborígenes vivieron al parecer sin sobresaltos, en un medio geográfico y climático que les permitía una existencia tranquila, y fueron extendiéndose poco a poco hacia el oeste y el sur, hasta alcanzar el litoral de los lagos glaciales o del propio océano. Al cabo aproximado de un milenio desde su arribo, sobrevino un período de intensa actividad volcánica, fenómeno telúrico que habría ocasionado la muerte de estos habitantes primigenios y con ello la extinción de los animales mencionados antes.

Luego de un lapso prolongado de alrededor de un millar de años en que el territorio austral habría permanecido libre de vida humana, comenzaron a arribar nuevos grupos de cazadores precedidos o quizá acompañados por nuevas expresiones de animales mamíferos, tales como las que hoy en día se conocen para la Tierra del Fuego, guanacos, zorros y coruros.

Durante el lapso comprendido por el primer milenio del poblamiento austral, bandas pertenecientes al mismo grupo cultural de Fell fueron avanzando hacia el sur y algunas de ellas pasaron por el puente terrestre correspondiente

con la situación de la Primera Angostura y prosiguieron su penetración por el actual territorio fueguino, en búsqueda de sitios favorables para una radicación estable. Los parajes aparentes pudieron encontrarlos algunas de estas bandas en la zona central de la isla grande fueguina, inmediatamente al sur del gran istmo que separa las bahías de San Sebastián e Inútil, allí donde existían grandes -- piedras o formaciones rocosas que podían brindarles abrigo.

En efecto y de acuerdo con las investigaciones arqueológicas grupos de aquellos primitivos cazadores se establecieron en lugares tales como en el valle inferior del río Mazarzi y las cuevas o aleros del cerro de los Onas. El primero de estos sitios fue descubierto en 1965 por la arqueóloga francesa Annette Laming-Emperaire al abrigo de una gran roca abandonada durante el receso glacial. El fechamiento de los restos arrojó una antigüedad de 9.950 ± 200 años antes del presente. Durante los trabajos realizados en 1981 y 1983 por el Instituto de la Patagonia, el arqueólogo Mauricio Massone excavó restos de presencia humana en el Alero de los Onas (estancia "Tres Arroyos") ubicado en la zona de San Sebastián y del correspondiente análisis radiocarbónico pudo obtenerse una fecha de poblamiento que se remonta a 10.420 ± 100 años antes del presente, lo que hace del paraje el sitio más antiguo de presencia humana hasta ahora conocido para la Tierra del Fuego. Los restos excavados en uno y otro lugares señalan la pertenencia de sus habitantes a una idéntica forma cultural conformada por una utilería muy sencilla y alimentación a base del guanaco fundamentalmente.

Es seguro que en su deambular por las tierras esteparias del centro y norte de la actual Tierra del Fuego, éstos y otros cazadores primitivos que los sucedieron a lo largo de milenios pudieron establecerse en sus migraciones tras la caza en diversos parajes del actual territorio de Primavera. Entre tales hombres estuvieron los antecesores de los Haush que en tiempos históricos se hallaban establecidos en la punta sudoriental de la isla grande, en actual suelo argentino. Tales individuos habrían luchado con los canoeros de los grandes lagos del Estrecho, de acuerdo -- con la tradición indígena, encuentros homéricos cuya memoria nutrió la mitología aborígen, señalándose a Kuánip como el héroe legendario de los cazadores terrestres fueguinos.

Indígenas históricos

Emparentados íntimamente con los Haush, como asimismo con los Aonikenk de la Patagonia, en cuanto raza y formas culturales y lingüísticas, eran los grupos de cazadores superiores que en el curso de los siglos fueron arribando temporalmente a la actual tierra fueguina, hasta quedarse definitivamente en ella una vez que la separación geográfica entre la Tierra del Fuego y Patagonia hizo imposible su retorno. Ello habría ocurrido en tiempo protohistórico a juzgar por la tradición indígena. La toponimia aborígen conservaría el recuerdo del suceso telúrico.

Estos cazadores superiores, más vigorosos y fuertes que los Haush, acabaron por empujarlos progresivamente hasta arrinconarlos en el extremo sudoriental de la isla, pasando a adueñarse del territorio, que ocuparon inclusive hasta el interior de los bosques de la precordillera.

Aunque los definitivos ocupantes conformaban un sólo tronco étnico, se reconoce entre ellos una diferenciación etnográfica, originada en su área de asentamiento. Esta separación habría acarreado con el tiempo una diferenciación lingüística.

Así, la parcialidad que ocupó la parte septentrional de Tierra del Fuego, al norte de la depresión central, señalada por el eje Bahía Inútil-Bahía San Sebastián, se denominó Chonkóiuka (Hombres de la morada del oeste) y su tierra Kóiuska (Morada del oeste). La otra gran parcialidad se llamó Selknan (Nosotros, los hombres) y a su distrito lo conocieron como Karukinká (Nuestra tierra). A este grupo pertenecieron los indígenas denominados Menniammai, que poblaron el parque y el bosque precordillerano fueguino en la parte chilena de la isla.

La historia etnográfica, ha simplificado la diferenciación, otorgando a ambas parcialidades el gentilicio Selknam. Vulgar y científicamente, los cazadores históricos han sido y son conocidos como Onas, nombre que les asignaron a los selknam sus vecinos del sur, los yámana.

Los chonkóiuka-selknam conformaban una raza de cultura cazadora derivada del gran tronco pámpido. De estatura aventajada, agradable presencia y cuerpo robusto y vigoroso, eran esencialmente nómades y vivían en toldos construidos

con armazón de palos, recubierta con cueros cosidos. Su vestimenta consistía principalmente de una gran capa de piel que generalmente fue de guanaco, pero que también podía serlo de zorro o coruro, con la que se envolvían de pies a cabeza, dejando el pelo de la misma hacia afuera. Las mujeres agregaban a este atuendo una especie de pollera confeccionada con una piel bien sobada. Usaban como calzado unas abarcas a modo de mocasines, hechas con el mismo material.

De cuero, como también de corteza, eran también otras prendas menores y utensilios. Sus armas, arcos, flechas y boleadoras, las hacían empleando maderas que moldeaban pacientemente a fuego y piedras que tallaban o pulían con cuidado.

Su actividad vital esencial, la búsqueda de alimento, determinaba su nomadismo y un particular cuidado por el uso de los recursos naturales. Según el eminente etnólogo Martín Gusinde, quien recogió la información de los propios indígenas, toda la isla grande estaba dividida en unos cuarenta distritos, cada uno de los cuales poseía límites bien precisados por accidentes geográficos, y cuya posesión y uso correspondía a una familia grande, de carácter tribal. Sus integrantes eran los únicos que podían cazar, recolectar frutos y huevos, y recoger pedernales en dichos territorios. Cada grupo tribal no podía traspasar los límites inmemoriales de su distrito, sin la autorización de la entidad familiar que ostentaba su dominio. El permiso de paso nunca era negado. La violación de esta norma de convivencia fue causa de luchas tribiales a veces harto frecuentes.

Así pues, los chonkóiuka-selknam pudieron desarrollar un tráfico mercantil elemental entre los grupos del norte con los del sur, y los del interior con los del litoral. Aquéllos trocaban entre sí pedernales por tierras colorantes, y éstos cambiaban aljabas de cuero de lobo marino, por buenas flechas con ástiles de calafate. Fue frecuente en los últimos tiempos históricos también un trato comercial interracial con alakalufes y yámanas. Con los primeros los sitios de relación y contacto fueron la bahía de Porvenir y las costas del cabo Boquerón y suroeste de la bahía Inútil. Con los segundos, el litoral del canal Beagle. No debe descartarse todavía la posibilidad de alguna relación ocasional entre los chonkóiuka y sus emparenta-

dos raciales, los aónikenk de la Patagonia.

Los indígenas de la Tierra del Fuego, por su estructura -- basada en grupos familiares, carecían de la institución del cacicazgo. Los hombres eran libres y las mujeres e hijos menores les estaban naturalmente sujetos. El más anciano entre los varones gozaba de la mayor respetabilidad, lo que le otorgaba una suerte de liderazgo o autoridad moral. El kon o médico-hechicero solía merecer el crédito y respeto de los indios, aunque sólo respecto de su función privativa, la que no estaba exenta de riesgos personales.

Los chonkóiuka-selknam regían su vida libre y sencilla -- por medio de normas morales de tipo consuetudinario y que respetaban estricta y rigurosamente. El respeto por los mayores, la cuidadosa educación de los hijos; la institución matrimonial; la convivencia social; la relación con el medio ambiente natural que los proveía de recursos; el uso y motivación de las pinturas faciales y corporales, en fin, todo ello obedecía a una regulación tradicional, transmitida y enseñada de padres a hijos, o en ceremonias especiales de iniciación, el hain y el klóketem. Sus ideas religiosas eran simples, reconociendo en Timáukel, la divinidad máxima, al creador de todo lo viviente, al regulador de los hechos humanos y los fenómenos naturales, y al señor de la vida y la muerte. Una rica mitología enriquecía la vida espiritual aborígen con explicaciones razonables para materias tales como el origen de las cosas y el predominio social masculino, entre varias; y con el recuerdo de las hazañas de sus héroes legendarios, entre ellos el epónimo Kuánip.

Estas eran, en rasgos generales, las características de los aborígenes que detentaban el dominio de la isla grande fueguina al advenir el tiempo histórico de su descubrimiento por lo europeos. Seres libres, simples y vigorosos, que amaban con pasión a su país estepario y boscoso -- según lo demuestra su mitología y la tradición -- y cuya existencia proseguiría normalmente pacífica por otros tres siglos y medio, hasta el momento en que los colonizadores irrumpirían en su suelo trastocando el orden milenar que él regía.

Es del caso señalar que en lo que respecta al territorio de la actual Comuna de Primavera los selknam reconocían la existencia de cuatro grandes distritos grupales o fami

liares denominados Haruwen. Estos en general comprendían desde Gente Grande hasta el río Oscar, el primero; desde allí hasta el Side, el segundo o central; el tercero, las planicies regadas por los ríos Pantano, Cuarto Chorrillo y Calafate; y el oriental que comprendía la zona de Punta Catalina hasta el Atlántico.

El descubrimiento y denominación del territorio.

El día 21 de octubre de 1520 una armada de cuatro naos o carabelas, Trinidad, San Antonio, Concepción y Victoria, en las que ondeaba el pendón de Castilla, superaba los 52° de latitud austral navegando la Mar del Norte a la vista de la costa. Iba al mando de la misma, como Almirante y Capitán General, Hernando de Magallanes. Era éste un hidalgo portugués que había pasado al servicio del monarca castellano, movido por un objetivo al que había hecho la razón de su vida madura: el descubrimiento de un paso de mar a través del continente hacia poco descubierto por Colón, a fin de alcanzar, por la vía del occidente, las Molucas, la codiciada tierra donde abundaba la especiería, fuente de riqueza y poderío consiguiente en la Europa del siglo XVI.

En la consecución de su objetivo, Magallanes había debido sufrir variadas contrariedades y amarguras, hasta encontrar en la corte hispana oídos atentos para su proyecto y - lo que en verdad importaba - aprobación y fondos para la empresa descubridora. La armada de Molucas, así bautizada por su destino, pudo ser aprestada debidamente y zarzó al fin el día 20 de setiembre de 1519, desde el puerto de San Lúcar de Barrameda, rumbo de las costas meridionales de América, en lo que habría de resultar el más sensacional de los viajes marítimos emprendidos por hombre alguno en los anales de la humanidad.

La búsqueda había sido vana hasta entonces y la desilución consiguiente que hubo de apoderarse de algunos oficiales y tripulantes, que no poseían el férreo vigor espiritual del obstinado marino, acabó por provocar un alzamiento, que fue conjurado sin contemplaciones.

Superado el trance doloroso, Magallanes había redoblado su porfiada decisión de continuar explorando en la búsqueda del estrecho, así tuviesen las naos que proseguir sin-

glando hasta el mismo Polo Antártico. Y con tal determinación la armada había levado anclas desde la bahía de San Julián el 18 de octubre.

A poco navegar, aquel día 21 pareció ser el hito cronológico que habría de señalar el cambio de fortuna. En efecto, ese día memorable las naves superaron la alta barranca de un cabo que Magallanes llamó de las Once Mil Vírgenes, --- por la festividad cristiana de la fecha, y pudieron advertir tras la tierra baja que de la misma arranca, actual punta Dungeness, una amplia abertura a modo de golfo o --- gran bahía.

Superada la punta baja y adentradas las naves en exploración, pudo comprobarse que la gran bahía se prolongaba hacia el suroeste a través de una estrechura. Se producía a sí aquel 21 de octubre, en rigor histórico, el hallazgo del que hoy sabemos es el paso interoceánico y, además, el descubrimiento de Chile por el sur.

Durante la misma memorable jornada Magallanes determinó enviar a dos carabelas en plan de reconocimiento de aquella penetración que insinuaba un paso de mar, en tanto él mismo con las otras dos naves aguardaba fondeado al amparo de las barrancas de la actual bahía Posesión.

En la noche de aquel día histórico el Almirante y compañeros pudieron observar, no sin asombro quizá, extraños fuegos sobre la llana costa de la tierra que tenían hacia el sur, que manifestaban presencia de vida. Eran los chonkóiuka que con las fogatas de sus paraderos anunciaban de tal manera su existencia.

De ese modo singular fue apercebida la porción nororiental del territorio austral del Estrecho que, desde aquella noche primaveral y por razón de la circunstancia señalada, fue bautizado como Tierra de los Fuegos.

Comprobada al cabo de reiterada exploración la continuidad de la desconocida vía, Hernando de Magallanes dió la orden de navegar adentro, pues aquel brazo de mar parecía ser el estrecho que tantos afanes le habían significado. Corría entonces el día 1º de noviembre de 1520.

Superada la Primera Angostura, la flota fue a fondear en la misma bahía en la que el 21 de octubre habían buscado

refugio las carabelas exploradoras, a fin de capear un --- violento vendaval. Se trataba de la hoy bien conocida bahía Felipe. Allí, desde la Trinidad, nave capitana, se --- destacó un bote para obtener información respecto de los habitantes cuyos fuegos se habían visto durante las noches como señas inequívocas de presencia humana. Los marineros una vez en tierra, sólo encontraron una ballena --- muerta y un cementerio indígena, pero no pudieron ver habitante alguno. Tendría que pasar mucho tiempo aún antes que los europeos pudieran contemplar a los hombres fueguinos.

Luego del viaje descubridor y entre 1526 y 1558, año del arribo del capitán Juan Ladrillero, se sucedieron las navegaciones de Francisco García Jofré de Loaiza (1526), Simón de Alcazaba (1535), León Pancaldo (1537) y Alonso de Camargo (1540), irrelevantes desde el punto de vista de nuevos aportes geográficos para el conocimiento de la Tierra de los Fuegos, salvo la derivación memorable de una de las naves de la flota de Loayza, la San Lesmes al mando de Francisco de Hoces, cuyos tripulantes habrían conseguido avistar por el sudoriente "el acabamiento de la tierra", preanuncio de la insularidad fueguina.

Hacia fines de julio de 1558 penetró al estrecho de Magallanes el capitán Juan Fernández Ladrillero, al mando de la carabela San Luis siendo así el primero que navegaba el gran canal de occidente a oriente. Su presencia obedecía a la orden del Gobernador de Chile, don García Hurtado de Mendoza, para explorar y recorrer las tierras y aguas de su jurisdicción meridional, y para tomar en su --- nombre posesión de ellas.

En sus singladuras exploratorias, Ladrillero penetró por los actuales canales Gabriel y Cascada, prosiguió navegando y descubriendo el fiordo después conocido como del Almirantazgo, y retornó al norte pasando por entre la isla grande y la de Dawson. Al proceder en esta navegación el notable piloto descubrió las tierras fueguinas que hacen parte del litoral norte de la península Brecknock y el --- tramo de costa de la isla grande que enfrenta al fiordo del Almirantazgo. Ladrillero fue quien con tal navegación exploratoria inició en verdad la toponimia fueguina. Al mismo se deben los nombres del canal San Gabriel, hoy Gabriel; cabo Boquerón, paso de los Boquerones; isla, pues por tal tuvo a la que en verdad es península, Juan Mazía (s).

Veintidós años después del paso de Ladrillero, arribó al Estrecho otro navegante eximio, Pedro Sarmiento de Gamboa, quien también lo hizo siguiendo la ruta del occidente. En su avance por el gran canal este capitán navegó a la cuadra de la costa noroccidental fueguina y realizó un desembarco en la punta que llamó de Gente Grande (16 de febrero de 1580). La razón estuvo en el avistamiento de indígenas en la costa. Puestos en relación unos con otros, el secuestro que de un indio hicieron los marineros provocó la reacción del resto de la banda y se produjo un entrevero, del que resultaron malheridos algunos españoles.

Sarmiento se impresionó en grado favorable con las comarcas litorales que tuvo a su vista, sentimiento del que dejó constancia en su Relación al Rey, convirtiéndose de paso en el primer cronista fueguino.

El ilustre Sarmiento, quien todavía hubo de realizar un segundo desembarco, esta vez en la costa sur de la Segunda Angostura, nutrió la naciente toponimia geográfica fueguina con voces tales como punta y bahía de Gente Grande; cabo San Vicente; cabo San Simón; ensenada de San Felipe, hoy bahía Felipe; puntas Baja y Anegada, y bahía Lomas.

A estas alturas del siglo XVI y corridos sesenta años del descubrimiento, la geografía tenía siquiera una información general acerca de la configuración de las partes norte y noroccidental de la Tierra de los Fuegos. Su insularidad se mantenía todavía dudosa. Las navegaciones de otros marinos europeos, ingleses y holandeses, que se sucedieron desde 1587 hasta 1615, resultarían como algunas anteriores irrelevantes para el conocimiento geográfico. Puede exceptuarse, aunque por otra razón, la expedición del holandés Oliverio van Noort (1599), quien impuso el nombre del cabo Orange al paraje de la costa sur de la -- Primera Angostura, en donde desembarcó y sostuvo el primer encuentro sangriento con los chonkóiuka, quienes así debieron soportar la segunda dolorosa experiencia, en su contacto con aquellos hombres barbados que navegaban el mar en barrigudas naves.

Asimismo debe citarse el viaje de John Narborough (1670), quien agregó nuevos antecedentes para el perfeccionamiento del conocimiento del litoral norte y que añadió topónimos tales como **cabo** Monmouth, cerca y al sur de la bahía Porvenir, y punta Catalina en el extremo nororiental. Al

mismo marino inglés se deben los efímeros y curiosos nombres de Ulster del Sur para el distrito de la península Espora, y de Tierra del Sur del Rey Carlos para la gran isla fueguina.

La abundante producción cartográfica del siglo XVI, principalmente de origen hispano, portugués y holandés, permite conocer cual era el concepto que se tenía de la Tierra de los Fuegos al iniciarse la centuria decimoséptima.

Desde luego al territorio del sur del estrecho de Magallanes - propiamente bautizado como Tierra de los Fuegos - se le tenía como la porción septentrional de un verdadero -- subcontinente, cuyo término alcanzaba hasta el mismo Polo Antártico.

Aunque imperfectamente conocido, se tenía de él mismo una apreciación un tanto burda acerca de sus inflexiones litorales septentrionales y del saco marino de la bahía Inútil. Es de notar sí la mención cartográfica de un canal divisorio del territorio a la altura de la indicada bahía, noción que se arraigaría fuertemente en lo futuro.

El topónimo "Tierra de los Fuegos" señalado por vez primera en 1529 en el mapa de Diego Ribero, aunque referido a un sector de la costa boreal y alternado con el de tierra de los humos, fue popularizándose según avanzaba el tiempo.

De tal forma la Tierra de los Fuegos fue asumiendo una -- progresiva definición geográfica, la que siguió mejorándose y corrigiéndose paulatinamente, según avanzó el conocimiento obtenido con sucesivas exploraciones.

Poco a poco el territorio iba definiéndose en sus contornos, quebrados casi al infinito en su prolongación occidental, diferenciándose la isla grande de la miríada insular aledaña. Los bordes sur y sudoccidental seguirían incógnitos por largo tiempo, como el interior misterioso, dominio de tierras llanas y montañas nevadas.

La cartografía de los siglos XVII y XVIII por otra parte, señalaría la evolución del conocimiento geográfico fueguino, recogiendo las diversas denominaciones, peregrinas unas, más durables otras, con que se quiso individualizar a la gran tierra meridional del Estrecho. Magallánica, is

la de Xativa, Isla del Fuego, Tierra del Sur del Rey Carlos, hasta afirmarse a partir del último tercio del siglo XVIII, en la forma singularizada de la denominación original, Tierra del Fuego.

Al apreciable progreso registrado en el conocimiento de la geografía litoral fueguina a contar del último tercio del siglo XVIII, vino a sumarse la contribución admirable producto del esfuerzo exploratorio de los capitanes Philip Parker King y Robert Fitz Roy desde 1826 hasta 1832.

Las exploraciones del interior del territorio fueguino.

Fue así como para mediados del siglo pasado se tenía una noción global bastante aproximada a la realidad respecto de la isla grande de Tierra del Fuego. Claro está que ella correspondía al litoral, pues el interior persistía como una gran incógnita.

Hubo de ser un francés aventurero, Eugenio Pertuisset, --- quien penetrara el primero por las llanuras y colinas esteparias del norte fueguino, el distrito de los chonkóiu-ka. En un recorrido iniciado a fines de diciembre de 1873 marchó desde la bahía de Gente Grande, hasta alcanzar la costa de la bahía Inútil y, siguiéndola, llegó hasta el inicio del fiordo Almirantazgo. Fue con toda su condición primigenia un viaje exploratorio de poca utilidad práctica y ningún provecho científico. Tal vez su única contribución estuvo en que con su aventura pudo conocerse algo de la índole pacífica de los naturales, hasta entonces injustificadamente temidos y malafamados como antropófagos.

El 1° de enero de 1879 el teniente de la Armada de Chile, Ramón Serrano Montaner daba comienzo, también desde la --- costa de la bahía de Gente Grande, a una exploración del territorio fueguino. La misma le había sido encomendada --- por sus superiores en cumplimiento de las instrucciones del Gobierno Chileno que tenía interés en conocer las particularidades geográficas del ignoto interior de la isla grande y en particular obtener información preliminar sobre la variedad y estimación de los recursos naturales de la misma.

Durante casi dos meses Serrano y compañeros llevaron a cabo un recorrido exploratorio de la sección norte y parte

de la sección central de la isla. Desde Gente Grande, avanzaron con rumbo general SE hacia la sierra Balmaceda, descubriendo en el trayecto el río que el jefe de la partida bautizó como del Oro, por las manifestaciones minerales que presentaba por doquiera. Tomaron luego rumbo sur alcanzando a los altos del Boquerón y cruzándolos descendieron hasta la costa de la bahía Inútil. Prosiguieron luego por el litoral, llegando al amplio valle del fondo de la bahía y desde allí marcharon avanzando con rumbo sureste hacia el distrito de los bosques. Alcanzaron así la que hubo de ser su máxima penetración austral, el grado 54° de latitud. El mal estado y disminución progresiva de las cabalgaduras, obligó a los expedicionarios a retornar, lo que hicieron dirigiéndose hasta las cercanías de la bahía de San Sebastián, para cruzar finalmente la sección norte con rumbo al cabo San Vicente, en bahía Lee.

Esta exploración - modestamente denominada excursión por su realizador - entregó las primeras informaciones útiles para el conocimiento del interior fueguino. Serrano observó cuidadosamente y describió el territorio en cuanto a su orografía, vegetación, animales y recursos de agua; aspectos mineralógicos y geológicos. Concluyó la relación que preparó de su recorrido, estimando la bondad de los campos fueguinos para la crianza ovejera, en la parte norte, y para el ganado mayor, en el distrito de los bosques; del mismo modo como consideró practicable el laboreo aurífero en los ríos descubiertos en la zona septentrional.

Al ilustrar de esta manera al Gobierno, el explorador abría de hecho la etapa de la ocupación colonizadora, suceso trascendente que en efecto se comenzaría a producir antes de dos años, una vez divulgados los hallazgos auríferos.

En cuanto a los naturales, pertenecientes al grupo chonkóiuka, a los que observó regularmente durante el trayecto exploratorio, pudo comprobar su carácter apacible y aún amistoso, excepción hecha de un ataque a la caballada de la expedición.

Con posterioridad a Serrano el territorio norfueguino fue explorado por el ingeniero de minas rumano Julio Popper, en 1836, quien penetró desde el territorio argentino avanzando hacia la península Espora que contorneó siguiendo la costa de la Primera Angostura y bahía Felipe, hasta ---

Gente Grande. Popper marchaba en búsqueda de yacimientos auríferos de carácter aluvial. En 1896 el sabio sueco Otto Nordenskjöld recorrió el territorio de Primavera en sentido inverso al anterior, en plan de conocimiento geográfico, alcanzando hasta el cabo Espíritu Santo. De tal modo para fines del siglo XIX ya la ciencia y la administración poseían una noción general de las características físicas y recursos generales de la zona norte de Tierra del Fuego.

La colonización ovejera

Sabido es que la feliz inspiración del gobernador de la Colonia Diego Dublé Almeida, que asumió la iniciativa, y la decisión del inmigrante británico Henry Reynard que arriesgó el capital, hicieron posible en enero de 1877 la adquisición y traída de 300 ovejas desde las islas Malvinas. Con esta pequeña majada tendría origen, a escala económica, la ganadería lanar en la Patagonia.

Una vez arribados los animales al territorio magallánico, fueron colocados en la isla Isabel concedida expresamente a Reynard para el ensayo de aclimatación. La experiencia resultó exitosa y hubo de ser así como, a partir de 1878, se inició la expansión progresiva de la crianza ovejera.

En un comienzo y gracias a la liberalidad de los mandatarios coloniales, se fueron ocupando para uso pastoril las tierras vecinas a Punta Arenas, situadas sobre la costa norte del estrecho de Magallanes, insinuándose luego una progresiva ocupación de los campos hacia el interior del territorio.

Las tierras fueguinas quedaron inicialmente al margen del proceso colonizador pastoril, tanto porque había campos de sobra en Patagonia, cuanto porque al aislamiento propio de la natural condición insular de la Tierra del Fuego, debía añadirse el temor aún no superado que se guardaba por sus habitantes indígenas.

Sin embargo, las noticias aportadas por la expedición de Serrano, y aquellas que pudieron transmitir Porter y los mineros disiparon poco a poco esas prevenciones y permitieron pensar en la explotación de los pastos fueguinos

para uso ganadero.

En 1883 los comerciantes de Valparaíso, César, Hernán y Augusto Wehrhahn, asociados con su mandatario y factor en Punta Arenas Rodolfo Stubenrauch (Wehrhahn y Cía) a los que se sumarían en 1888 Ernesto Hobbs y Luis Baillon, hacendado de las islas Malvinas, apreciando las posibilidades ya manifiestas de la crianza ovejera en la estepa patagónica, consideraron establecer una explotación en mayor escala sobre la base de la ocupación de las vírgenes estepas fueguinas y petitionaron en consecuencia al Supremo Gobierno el arrendamiento de campos situados en la costa occidental de la isla, en las inmediaciones de la bahía de Gente Grande. Para el efecto constituyeron la sociedad ganadera y comercial Wehrhahn, Hobbs y Cía. La concesión les fue otorgada a los solicitantes por decreto de 20 de diciembre de aquel año, cubriendo una extensión de 123.000 hectáreas que corrían desde la bahía Felipe hasta la de Porvenir, con diez millas de profundidad medidas a contar de la costa, y por un lapso de trece años.

Algunos años después el próspero empresario puntarenense José Nogueira, merced a su visión y a excelentes vinculaciones con personajes y altos funcionarios de la administración del Presidente Balmaceda, obtenía para sí y para su joven cuñado Mauricio Braun, una vasta extensión que en conjunto casi triplicaba a la de Wehrhahn y Cía. Los decretos correspondientes otorgaron 180.000 hectáreas de campos fueguinos a Nogueira, abarcando desde el litoral del estrecho de Magallanes hasta el grado 52° 50', lindando al oriente con la frontera argentina y al poniente con la concesión Wehrhahn (22-IV-89). Mauricio Braun a su turno recibió una concesión sobre 170.000 hectáreas, que se situaban a continuación de la extensión otorgada a Nogueira, hasta el paralelo 53°S (Decreto de 15-XI-89).

Respecto de la primera de las concesiones de Nogueira, el acaudalado lusitano entró en tratos con Mont E. Wales, representante del grupo ganadero-financiero Waldron & Wood que tenía una gran estancia en Punta Delgada sobre la costa patagónica del Estrecho, conviniéndose en forma reservada el 26 de marzo de 1890 el traspaso de la concesión, mediante el pago de tres mil libras esterlinas, a una sociedad que se creaba ex-profeso con un capital de 25.000 libras esterlinas y con la participación a quin-

tas partes del propio Nogueira, de Mont E. Wales y otros miembros del grupo Waldron. Tal fue el origen de la sociedad Nogueira, Wales & Co., después The Tierra del Fuego Sheep Farming Co. con sede en Londres.

En cuanto a la segunda concesión, su titular Mauricio Braun - previo acuerdo con José Nogueira - inició gestiones ya en agosto de 1890 ante capitalistas franceses en procura de interesados para constituir una sociedad de explotación pastoril, contactos que no fructificaron debido a la reticencia con que en Europa se observaba la delicada situación política chilena de la época. Un segundo intento por intermedio de Cruz Daniel Ramírez, antiguo vecino de Magallanes, esta vez en la región central del país, se malogró por idéntica causa ante lo cual Mauricio Braun apremiado por la proximidad de cumplimiento del plazo otorgado para dar comienzo a la explotación, entabló negociaciones con el mencionado grupo Waldron (1891). Ello sin perjuicio de plantear a José Nogueira en enero del año siguiente, ante la demora advertida en el pronunciamiento de los capitalistas británicos, la formación de una sociedad entre ambos y Ramón Serrano Montaner para llevar adelante la actividad pastoril. Finalmente en abril del 92 y antes que la última posibilidad pudiese adoptar concreción, Mont E. Wales contestó desde Inglaterra a nombre del grupo financiero aceptando las condiciones de traspaso de la concesión en términos parecidos a los establecidos para la primera, constituyéndose la sociedad The Philip Bay Sheep Farming Company cuya sede también estaría en la capital británica.

Además de las varias concesiones señaladas aún quedaba un pequeño retazo de campos en la Tierra del Fuego, unas 15.000 hectáreas, en el extremo noroccidental de la isla (península Juan Mazía), entre las bahías Felipe y Lee, terrenos que fueron concedidos el 28 de noviembre de 1896 a Esmaragdo Campaña, quien por lo demás ni siquiera llegaría a intentar una colonización en forma. De esta manera al 1º de enero de 1897 todos los terrenos aparentemente aptos de Tierra del Fuego para la crianza lanar habían sido entregados al arrendamiento colonizador. Solamente restaban al sur del grado 54 algunos centenares de miles de hectáreas en su mayor parte bosques, serranías y cordilleras que conformaban el territorio indio libre, tierras que únicamente en parte admitían ser colonizadas con ganadería.

Cupo a la sociedad Wehrhahn y Cía. iniciar ya en 1885 la tarea pionera del poblamiento fueguino, con el establecimiento de un asiento de trabajo sobre la costa de la bahía Gente Grande. El esfuerzo hubo de significarle no solamente la inversión de importantes capitales, sino también considerables riesgos que hicieron de la empresa pobladora una tarea difícil. Entre ellos el mayor debió ser la predación que los selknam comenzaron a hacer en el ganado lanar, ignorantes como eran del sentido de la propiedad, lo que significó el inicio de los enfrentamientos entre los colonizadores y los indígenas que en una década acarrearían la virtual extinción de la etnia o na del suelo fueguino chileno.

A Wehrhahn y Cía, siguió en el empeño colonizador la Tierra del Fuego Sheep Farming Co. En efecto a fines de noviembre de 1890 su principal personero, Mont E. Wales, realizó un recorrido por los campos de la concesión a objeto de imponerse de su calidad y condiciones, y ya en diciembre la Rippling Wave, goleta de la flota velera de Nogueira comenzó a transportar gruesas partidas de madera para iniciar las construcciones del establecimiento que se denominó "Punta Anegada", y cuyo casco se situó al este de punta Espora, sobre la Primera Angostura del Estrecho, en un sitio que los pobladores denominaron "Creek", casco que posteriormente se trasladaría hacia el interior ubicándose en las cercanías de un cerro conocido en las cartas marítimas como Springhill, cuyo nombre adoptará después la estancia.

Las peripecias iniciales de este poblamiento fueron semejantes a las de Gente Grande, tanto que no había corrido aún el año desde la iniciación del establecimiento cuando ya los onas realizaron una arremetida contra el ganado, perdiéndose por robo o deterioro unas 2.500 ovejas, cantidad que significaba la cuarta parte de la dotación total. Este desmán hizo necesario reclamar auxilio del Gobernador del Territorio, en tanto que se reforzaron las vigilancias persiguiéndose y castigándose severamente a los indígenas, consiguiéndose al cabo de algunos años afirmar la crianza lanar en la parte norte de la isla.

En cuanto a la Philip Bay Sheep Farming Co., esta sociedad inició una estancia cuyo casco fue situado sobre la costa noroeste de Tierra del Fuego, junto a la bahía Fe-

lipe, y cuyo desenvolvimiento fue precario como que para 1896 apenas si registraba una masa ovina del orden de --- cinco mil cabezas, ello debido a que los capitales y esfuerzos de los principales accionistas, que eran los mismos de la estancia "Punta Anegada", se dirigieron prioritariamente a la afirmación de este establecimiento.

Sobre el desarrollo impresionante que exhibía la ganadería fueguina al promediar la primera década del siglo, daba fé el censo ganadero levantado el año 1906. Para entonces pastoreaban en los campos de la isla grande e isla Dawson casi 800.000 cabezas de ganado, de las que --- 780.000 correspondían a ovinos. Ello significaba que la masa ovejuna se había cuadruplicado en seis años, representando ya el 41% de toda la dotación lanar del Territorio de Magallanes.

De la masa señalada la Sociedad Explotadora poseía en --- sus tres estancias cerca de medio millón de animales, --- mientras que los establecimientos de Gente Grande, Porvenir, Bahía Felipe y Springhill alcanzaban en conjunto a unas 350.000 cabezas.

La importancia de la ganadería fueguina en la economía territorial magallánica de la época, se cuantificaba además en la producción lanar de gran calidad, cuya totalidad era exportada a los mercados europeos.

En 1904, por otra parte, se produjo el traspaso de los derechos correspondientes a las sociedades que se habían constituido sobre la base de los primeros arrendamientos entregados a José Nogueira. Así, la compañía The Tierra del Fuego Sheep Farming cedió sus derechos a la Sociedad "La Riqueza de Magallanes". La otra entidad empresarial pastoril, The Philip Bay Sheep Farming vendió su activo y pasivo a la nueva Sociedad Chilena de Lanas y Graserías. Accionista mayoritario era en una y otra sociedades el grupo económico británico Duncan Fox.

La última de las compañías nombradas a su turno cedió su activo y pasivo a la Sociedad La Riqueza de Magallanes, que, así acrecentada, fue adquirida a comienzos de 1906 por la ya importante Sociedad Explotadora de Tierra del Fuego.

De este modo la empresa pastoril concebida originalmente

por el pionero Nogueira y organizada gracias a la visión y empuje empresarial de Mauricio Braun, había pasado a tener en su poder la casi totalidad de los terrenos de pastoreo existentes en la isla grande.

Sobre tal base fundiaria y el poderío consiguiente la Sociedad Explotadora Tierra del Fuego se transformó en la mayor de cuantas empresas pastoriles existían en el país, extendiendo su actividad y su dominio fundiario allende el estrecho de Magallanes, de modo tal que ya para 1910 se había transformado de hecho en un verdadero imperio que dominaba sin contrapeso en la economía general de Magallanes.

La subdivisión fundiaria y la recolonización.

Cuando tocaba a su fin la primera década del siglo se inició en Punta Arenas un movimiento de opinión cívica que con los años adquiriría gran vigor y que estuvo dirigido a obtener del Supremo Gobierno el término del vastísimo latifundio fueguino arrendado a las grandes compañías pastoriles, para proceder a su subdivisión y ulterior recolonización ganadera a través del esfuerzo de pequeños y medianos colonos. En este movimiento se enrolaron figuras de prestigio, organizaciones sociales, la prensa y de hecho la mayor parte de la población, coincidiendo unos y otros que por tal vía el territorio de Magallanes podía iniciar una nueva etapa de progreso, en especial la zona de Tierra del Fuego.

No obstante lo sostenida e intensa que pudo ser la campaña en 1913 se produjo la renovación de los arrendamientos fundiarios fueguinos. Sin embargo y por decisión gubernativa se restaron de los mismos algunas áreas como la de Boquerón y otras cercanas a Porvenir, las que luego de ser divididas se entregaron a pequeños empresarios para su explotación económica.

La formación y puesta en explotación de casi un centenar de establecimientos desparramados en los campos lleno de vida y actividad variada ambas vertientes de la sierra Boquerón, haciendo recordar el dinamismo que otrora provocara la minería aurífera mecanizada. Para Porvenir, en particular, el proceso de subdivisión y poblamiento de campos en su zona de influencia tradicional, representó

un factor indesmentible de progreso. Para el pequeño centro urbano, que recién superaba las hechuras de aldea -- que aún conservaba, ésto era más que lo que antaño había sido la fugaz prosperidad del oro. Esta bonanza habría de durar y permitiría afirmar sobre **base sólida** la vida y la economía de la capital fueguina.

El desafío económico de la recolonización había sido de tal forma superado con éxito y con ello el gran latifundio había iniciado un proceso irreversible de retroceso, en tanto el movimiento subdivisionista cobraba vigor y exhibía promisorios resultados. De una manera casi insensible se ponía entonces en marcha un cambio estructural económico y social que tendría profundas consecuencias históricas.

Durante los años 1930 - 32 surgió y se desarrolló en Punta Arenas un movimiento cívico de inspiración auténticamente regionalista que aglutinó a buena parte de la juventud e intelectualidad y sectores populares de la capital regional, tras objetivos de progreso que permitieran salir a Magallanes del marasmo económico y social en que se encontraba sumido por distintas causas, todas ajenas. Este movimiento de opinión acabó por expresarse políticamente y ganó la adhesión mayoritaria de la ciudadanía al tener ocurrencia las elecciones parlamentarias que permitieron a Magallanes tener el primer representante en el Congreso Nacional (1933), como dos años después conquistó los gobiernos comunales de Punta Arenas y Porvenir.

Uno de los objetivos principales del movimiento regionalista fue el de promover, mediante legislación ad hoc, la recuperación del resto del gran latifundio fiscal arrendado a las sociedades ganaderas, y su subdivisión para la recolonización. El empeño sería sostenido y en 1937, al cabo de una larga campaña de opinión, culminó con la aprobación por el Congreso de la ley N° 6.152, -- llamada con propiedad "de tierras de Magallanes". Tal sería el instrumento que regularía el proceso de subdivisión rural durante los próximos veinte años.

En 1938, las sociedades interesadas buscando sin duda -- precaverse de las circunstancias que pudieran derivarse del próximo cambio de administración presidencial, gestionaron en forma anticipada la renovación de los arrendamientos fundiarios que vencían en 1944. Hubo de ser a-

sí como por decreto supremo 690 de 19 de marzo de 1938 el gobierno del Presidente Arturo Alessandri renovó a la Sociedad Explotadora, y hasta el año 1957, el arrendamiento de 707.385 hectáreas de las 950.000 que hasta entonces detentaba. Así esta compañía debía restituir al Fisco las 242.615 hectáreas que conformaban la superficie de sus dos grandes estancias "Springhill" y "Río del Oro", lo que efectivamente se produjo a partir del 1º de enero de 1939.

Pudo entonces el Ministerio de Tierras y Colonización, ya bajo la administración del Presidente Pedro Aguirre Cerda, planificar la subdivisión de tan vasta superficie. Inicialmente y sobre los mejores campos se formaron 45 unidades o lotes ganaderos de 2.500 hectáreas cada uno. Además se dispuso la creación de la Colonia Laguna de los Cisnes, vecina a Porvenir y junto al litoral del Estrecho, para uso agrícola y ganadero, con 32 parcelas de una cabida media de 370 hectáreas cada una. De tal modo el gobierno estuvo en situación de entregar a la recolonización, en forma inmediata y por la vía del arrendamiento, un total de 124.464 hectáreas, dejando el resto para ulterior división y disposición.

A partir de 1939 - 41 el ímpetu poblador de la recolonización invadió los campos del norte de la isla grande. Una actividad casi febril llenó estos y los años siguientes mientras se construían viviendas, edificios e instalaciones técnicas diversas; se tendían alambrados y se excavaban aguadas y pozos, o se abrían nuevas sendas y caminos, en tanto el ganado se multiplicaba en vegas y cañadones, llanuras y campos altos.

Los actores de esta empresa pobladora eran también de corte pionero, pero distintos a los de antaño. Eran otros los tiempos y distintas las motivaciones. Hacía tiempo que sobre la base de la auténtica experiencia de los pobladores ganaderos de Porvenir y Boquerón, se había despertado un afán de lucro que en su hora motivó y motivaría una verdadera puja por la obtención de terrenos ganaderos. Primó entonces, en muchos casos, el favoritismo político, por sobre el legítimo derecho de honrar dos hombres hechos en el trabajo rural.

Como fuera, los nuevos colonos con un entusiasmo digno de ser reconocido, cumplieron a conciencia su rol pobla-

dor progresista. De tantos vale mencionar a los más connotados: Manuel Chaparro Ruminot, el primer diputado, y Ernesto Pisano Blanco, el primer Alcalde electo de Punta Arenas, ambos indisputados campeones de la subdivisión agraria magallánica. También Fortunato Ciscutti, Pedro Arentsen, Pedro Ivelic, Alvaro Sanhueza Libano, Antonio Mikasic, Marco Davison, Lautaro Navarro Pinto, Ramón Benavides Schilling, Caupolicán Arcaya, Guillermo Adriazola, Alejandro Yáñez, Enrique Abello, Tomás Tafra, Julio Calderón Agez, Simón Cvitanic, Jorge Skarmeta, Daniel Claro de la Maza, Julio Lillo, Carlos Contador y Juan Heimerl, entre tantos. Había entre ellos magallánicos de nacimiento y algunos de adopción; unos profesionales liberales, otros técnicos y algunos comerciantes, --- junto a compesinos probados. Todos se igualaron al fin en el fervor que pusieron en su labor recolonizadora y gracias a ellos la Tierra del Fuego prosiguió mutando su faz social y económica en grado visible de adelanto.

El interior rural

Entre tanto así se adelantaba en la economía zonal, en el interior de la isla se fueron produciendo diversos --- cambios, siempre de progreso, señaladores de mayor preocupación y sentido de integración. Factores esenciales de esta mutación hubieron de ser la modificación de la tenencia fundiaria a partir de 1940 - 41 y la actividad petrolera, luego del hallazgo de 1945. Antes todavía se advirtieron ciertas decisiones que en buena medida llevaron consigo el propósito de expresar una nueva forma de preocupación gubernativa por el extenso territorio rural librado al cuidado de las grandes estancias. Tal el caso de los destacamentos policiales creados a partir de 1930, luego de la organización de Carabineros de Chile, si --- bien fueron situados en los cascos de los establecimientos importantes (Bahía Felipe, Primavera (Springhill), --- Caleta Josefina, San Sebastián, Cameron y Vicuña). Corriendo los años se agregarían los destacamentos de Baquedano; en la zona intermedia entre los distritos mineros y las pequeñas estancias de bahía Inútil; de Pampa Guanacos en la zona sur del río Grande, éste por traslado del antiguo existente en Vicuña, y de Cullen, en el nororiente petrolero. También fue el caso de las instalaciones de las postas de salud en Caleta Josefina y Springhill, bajo la cautela del servicio médico municipal de

Porvenir y la antigua Caja del Seguro Obrero.

El cambio más expresivo hubo de registrarse en las comunicaciones intrainsulares y hacia el continente (Patagonia). Aunque lenta e insuficiente, también respecto de las rutas camineras se había registrado antes de 1940 una cierta preocupación oficial. Pero con la recolonización ganadera algunas necesidades viales se hicieron evidentes, reclamadas además por los nuevos empresarios. De tal modo se fueron mejorando los caminos principales y habilitándose otros varios, en especial sobre la zona norte.

Cuando la explotación petrolera fue ganando proporciones y extensión territorial, su dinamismo exigió rutas aptas para el tráfico liviano y pesado. Se construyeron entonces directamente por la Corporación de Fomento de la Producción, primero, y por la Empresa Nacional del Petróleo más tarde, cantidad de caminos que aunque fueron trazados de acuerdo con sus propias necesidades, aprovecharon, renovándolas, varias de las antiguas vías y de cualquier modo libraron el acceso de los nuevos hacendados a sus campos. Durante los años 1950 a 1970 el Ministerio de Obras Públicas atendió a su turno la conservación y mejoramiento de las rutas troncales y aún la construcción de sendas de penetración.

De tal manera y según fue creciendo el parque automotor de la isla grande, el transporte caminero adquirió la consiguiente importancia. Variaron, éso sí, sus puntos focales de irradiación y destino, los que se concentraron en Porvenir y Puerto Espora, para el uso ganadero y tráfico de pasajeros, y Puerto Percy - Caleta Clarencia, para el uso petrolero. La habilitación de Puerto Espora como punto de iniciación y término de rutas fueguinas, surgió con el establecimiento de un servicio de trasbordo marítimo a través de la primera angostura del Estrecho, determinado además por las necesidades de la explotación petrolera que se había extendido sobre zonas de Patagonia. Una vez consolidada la recolonización ganadera y desaparecidas las grandes estancias fueron desapareciendo a su turno las caletas de antiguo movimiento marítimo como bahía Felipe, Sarita y Puerto Nuevo. El eje caminero Porvenir - San Sebastián continuaría siendo la principal ruta de tráfico internacional con la parte argentina de la isla, hasta el tiempo en que en forma pau-

latina, y puesto en servicio el trasbordo en la Primera Angostura, cedió importancia al nuevo eje de tráfico internacional Espora - Sombrero - Cullen - San Sebastián, que pasó a ser empleado por automotores argentinos en tránsito entre Tierra del Fuego y el resto de Argentina, por suelo nacional.

La aeronavegación como medio moderno de comunicaciones arribó a la Tierra del Fuego chilena en 1945. El 30 de junio de ese año aterrizaba en punta Chilota, en las cercanías de Porvenir, un bimotor Lockheed Electra tripulado por Alfonso Cuadrado y Alberto Bermúdez, conduciendo los primeros diez pasajeros. Comenzó así el tráfico aéreo regular entre la capital fueguina y Punta Arenas. La habilitación de nuevos y sucesivos campos de aterrizaje permitió extender el servicio durante los próximos dos años, con nuevas líneas hasta puntos tales como Bahía Felipe, Springhill, Caleta Josefina y San Sebastián. Más tarde aún, después de 1960, el servicio regular de pasajeros con terminal en Manantiales (Springhill) se derivó al nuevo centro de Cerro Sombrero, y en tanto ya se volaba también, desde antes, a sectores como Cameron y Rusffin en el sur de la isla grande.

El desarrollo rural fueguino pudo, con todo, haber adquirido otra dimensión social, si una vez producida la recuperación de tierras fiscales arrendadas a las compañías ganaderas, hubiese existido la suficiente visión en los gobernantes como para formar pueblos o aldeas - núcleos de servicios comunitarios básicos para sus correspondientes zonas de influencia, y abiertos a la radicación libre de quienes hubiesen querido establecerse en ellos con comercios o actividades variadas. Tales centros, emplazados estratégicamente en puntos del interior como Springhill, Caleta Josefina, San Sebastián o Vicuña, y desarrollados dentro de una concepción orgánica e integral de recolonización y fomento socio-económico rural, habrían hecho posible una evolución más armónica de los distritos ganaderos, que la que históricamente se dió.

En la apreciación de la evolución socio-económica de medio siglo registrada en las zonas rurales de la Tierra del Fuego ha de hacerse una consideración especial respecto del rol que en la misma cupo a los hacendados. La ganadería lanar había sido y era la actividad fundamental de la isla grande, excepción hecha de la explotación

petrolera que se haría notar por su gravitación económica recién al promediar los años 50. La riqueza pecuaria insular, como lo demostraría el censo de 1965, había crecido en grado apreciable gracias al esfuerzo de los estancieros que habían entrado a recolonizar los campos fueguinos a partir de 1916 - 18 y 1939 - 41. Había existido y existía en la gran mayoría de los productores un genuino interés por desarrollar una faena criadora racional y tecnificada, lo que permitió obtener resultados económicos. No pudo evitarse con todo que ello tuviera un costo negativo, pues algunos arrendatarios incurrieron en excesos, por manejo incompetente de sus explotaciones. De allí derivarían, entre otros efectos, fenómenos erosivos que a más de afectar la receptividad y capacidad talajera de los campos, representaron un deterioro y un peligro serio para la conservación de los recursos naturales y del suelo mismo. La erosión que afectó a los campos litorales y del interior en la zona occidental de la península Espora, representa un buen ejemplo del deterioro del suelo por uso abusivo del mismo.

La actitud psicológica de los colonos estancieros respecto de sus campos fue distinta. Para unos, sin duda los campos, fue razón exclusiva de lucro y rápido enriquecimiento. Para la mayoría formada por hombres con auténtica vocación agraria, la ganadería constituyó una actividad que satisfacía íntimamente, junto con retribuir con mayor o menor generosidad - según los precios del mercado - el esfuerzo que la misma demandaba. Entre éstos hubo quienes estaban concientes de que su faena económica era, más allá del propio y legítimo interés, una causa de fomento y adelanto para el territorio fueguino. Se sintieron de verdad comprometidos con la tierra y pasaron a ser factores de progreso, otorgando a su tarea un sentido social.

Hallazgo y explotación de hidrocarburos

La búsqueda de hidrocarburos en Magallanes databa de hecho medio siglo cuando a fines de 1945 se produjo el descubrimiento del preciado aceite mineral en el subsuelo del distrito de Primavera, la tierra norte de los chonkó iuka.

A la etapa propiamente pionera, desarrollada por soñado-

res y aventureros, y que había culminado desastrosamente en 1917 con un escándalo, habían seguido ya al filo de los años 30 las labores prospectivas más serias a cargo de la Superintendencia de Salitre y Minas, y después por el Departamento de Minas y Petróleo. Estas entidades exploraron por años el territorio continental magallánico y la isla Riesco en pos de yacimientos comerciales de petróleo, aunque en vano. En 1943, por mandato del Supremo Gobierno se hizo cargo de las prospecciones en Magallanes la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO). Con la actividad de este prestigiado ente estatal se inició la tercera y última etapa exploratoria que culminaría felizmente en suelo fueguino casi tres años después.

Así, una de las primeras decisiones fue la de contratar con la firma norteamericana United Geophysical Co. Inc., la realización de estudios geológicos y geofísicos, de acuerdo con las más avanzadas técnicas de la época. Entre las áreas exploradas por esta compañía estuvieron las zonas norte y centro-oriental de Tierra del Fuego, comarcas en donde los técnicos norteamericanos encontraron características que hacían recomendable la realización de sondajes exploratorios. Los lugares señalados fueron Springhill y San Sebastián.

Adoptada la correspondiente decisión por los jefes de la CORFO, se dispuso el traslado de la sonda rotatoria al punto Springhill. El lugar exacto de aquél, pozo número 1, estaba situado en los terrenos de la estancia "Nueva Esperanza" de Caupolicán Arcaya. Allí se inició la perforación el día 16 de setiembre de 1945.

Jefe de las operaciones era el ingeniero Eduardo Simián Gallet, a quien secundaba un equipo integrado entre otros por el ingeniero Jorge Pacheco, responsable directo de la perforación; por Clifford Nohr, geólogo norteamericano; por William Morrison, superintendente de la firma norteamericana The Livermore Corporation, entidad técnica asesora en los trabajos; y además por un grupo de técnicos y operarios chilenos y norteamericanos.

La perforación se había desarrollado sin mayores novedades hasta los últimos días de diciembre, cuando el día 27 la sonda alcanzó el horizonte de arenisca. La prueba de testigo hecha en la madrugada del 28 señaló la presencia de huellas y olor de petróleo. Se trataba de un indi

cio que en verdad conmocionó a los hombres que estaban afectados a la trascendente faena. En la noche del día 28 se decidió probar la estructura encontrada. La sonda llegó al nivel adecuado a la 1.50 horas del día 29 y se dió orden de abrir la válvula: exactamente once minutos más tarde, siendo las 2.01 A.M. - hora por demás histórica - comenzó a fluir el primer chorro de petróleo chileno, en suelo fueguino.

El país se electrizó con la noticia del descubrimiento del valioso hidrocarburo. Aquel fausto día en las postrimerías de 1945, marcaría - así lo previeron muchos y así sucedió - un hito señalador del advenimiento de una era de progreso para Magallanes.

A partir de ese 29 de diciembre también mutaría la historia de Tierra del Fuego.

Lo primero que hubo de advertirse fue el progresivo despliegue tecnológico, de hombres, máquinas y elementos, para proseguir los trabajos de exploración, pues el gobierno del Presidente Juan Antonio Ríos quería cerciorarse de la existencia de un volumen comercialmente explotable de hidrocarburos en el subsuelo fueguino.

Entonces, según ordenada planificación técnica, fueron avanzando las faenas, creciendo y extendiéndose, alterando con su ritmo febril la tranquilidad pastoril que conocía el distrito norfueguino.

Primero, pozo tras pozo productor fueron jalonando los lindes y dimensiones del yacimiento que fue rebautizado Cerro Manantiales, traducción del topónimo inglés Springhill. Y la renominación se le dio una connotación augural de prosperidad, pues en verdad que de ése y otros yacimientos se esperaba que manaran ríos de riqueza mineral para Chile.

En 1949 el yacimiento de Manantiales tenía ya una treintena de pozos y fue puesto en producción. Luego comenzaron a sucederse los hallazgos de otros yacimientos: Angostura y Espora hacia el norte, Victoria Sur, hacia el meridión. Después Sombrero, Chañarcillo y Victoria Norte campos situados al sur de Manantiales. Y cada yacimiento representaba a su tiempo una cantidad de nuevas obras complementarias y mayor actividad.

El volumen y magnitud de las operaciones que al cabo de un lustro habían adquirido las operaciones realizadas, cuanto las perspectivas de desarrollo que con certidumbre se advertían, determinaron a mediados de 1950 la decisión del gobierno del Presidente Gabriel González Videla en orden a la creación de la Empresa Nacional del Petróleo, como entidad autónoma del Estado, para asumir la responsabilidad de la administración y conducción de la compleja actividad minero-económica (19-VI-1950).

Según se extendieron los estudios y exploraciones, fueron agregándose nuevos campos productores en la isla grande. En 1953 los de Chillán, Victoria Este y Side, todos de petróleo. Al año siguiente, los de Cullen y Flamenco, lo que representó la primera gran extensión hacia el este y sureste. El primero además significó el hallazgo de una importante y rica estructura productora. Ese mismo año se agregaron el yacimiento gasífero de Punta Baja y el petrolífero de Sombrero Norte.

Entre 1955 y 1956 se pusieron en producción los yacimientos de Manantiales Sur (petróleo); Catalina y Calafate, ambos de petróleo y gas, en una nueva extensión del área productiva, esta vez hacia el Atlántico. El año 1957 se incorporaron los campos petroleros de Albatros, Tres Lagos y Gaviota, situados en la vecindad de la frontera chileno-argentina, desde el norte de Cullen hasta San Sebastián; y también los de Lautaro y Majadas (petróleo) a quél a la sazón el más occidental de los yacimientos descubiertos.

A partir de 1958 se fueron agregando sucesivamente los siguientes campos productores: Cormorán (1958, gas y petróleo); Lynch (id); Victoria Oeste (1960, petróleo); Cuarto Chorrillo (1961, petróleo); Catalina Sur (1962, petróleo-gas); Tres Lagos Sur (1963, petróleo-gas); Calafate Este (1964, petróleo); Tres Lagos Norte (id); Ñandú (id); Calafate Norte (1967, petróleo); Estancia Nueva y Bandurria (1969, petróleo); Filaret Norte (1969, petróleo-gas); Lautaro Sur (1970, petróleo); Angostura Norte (1971, petróleo); Flamenco Sur, Queltehue, Campanario y Los Morros (1972, petróleo); Caiquén (1974, petróleo); Río del Oro y Punta Piedras (1975); los yacimientos de petróleo más occidentales, en la vecindad de Bahía Felipe.

Entre 1976 y 1980 se pusieron en producción los yacimientos de Retamos (petróleo y gas); Cabaña (id); Golondrina, Catalina Norte y Esmeralda (petróleo), en tanto se descubría el campo petrolífero de Ensenada. Así, al cumplir se 35 años de hallazgo de Springhill, la ENAP enteraba cincuenta yacimientos de hidrocarburos que se extendían en arco geográfico desde la bahía Felipe hasta San Sebastián, sobre el norte y nororiente de la Tierra del Fuego.

El año 1978 y al cabo de una cuidadosa preparación y en un espectacular despliegue de tecnología el ente estatal daba comienzo a una nueva fase exploratoria sobre un nuevo distrito geográfico: la plataforma submarina en la boca oriental del estrecho de Magallanes. Mediante este esfuerzo, de elevado costo, denominado "Proyecto Costa Afuera" se pretendía el hallazgo de nuevos horizontes productores que tanto permitieran compensar la creciente declinación en la producción de los yacimientos de tierra firme, como contribuyeran de cualquier modo al abastecimiento energético nacional. El esfuerzo resultó una vez más exitoso y fue así que con fecha 6 de enero y 6 de diciembre de 1979 se pusieron en producción los yacimientos de Ostión y Spiteful, situados a 8 y 16 kilómetros de la costa fueguina, en el área marítima de la bahía Lomas. El país entraba de tal manera en una nueva fase de su batalla por la autosuficiencia energética.

Por razón de vecindad geográfica y por el hecho de evacuar estos yacimientos su producción hacia el terminal de petróleo crudo de Punta Catalina, se los considera como integrantes del sistema fueguino, para los efectos de esta guía.

Los hallazgos enumerados representaron a su tiempo el fruto de un esfuerzo exploratorio gigantesco y de gran costo que implicó el trabajo de numeroso personal de alta calificación como ingenieros y geólogos, pasando por diversas especialidades técnicas hasta constructores de caminos y obreros de mantenimiento de campamentos. Las exploraciones se extendieron por la zona norte y por los distritos de llanura y serranía de la zona central de la isla grande, hasta parajes precordilleranos como Río Chico y Vicuña, donde las prospecciones resultaron infructuosas económicamente, aunque científicamente interesantes.

Y que el crecimiento no era cosa simple lo manifestaba todo el complejo despliegue operacional. Más personal, ingenieros y técnicos, empleados y obreros; más equipo, maquinarias, vehículos, embarcaciones y herramientas; y respuestos, abastecimientos varios y mil requerimientos distintos. Pero además, fue necesario mejorar y construir caminos para acceder con facilidad a los sitios de trabajo; instalar campamentos permanentes y de tránsito, y dotarlos de servicios múltiples, de comunicaciones. Hubo que levantar edificios para oficinas, talleres y viviendas y bodegas, habilitarlos luego para sus correspondientes propósitos, en fin. Así fue como se formó Cerro Manantiales, primera población - campamento, como base de operaciones y de vida petrolera.

Por otra parte, la puesta en producción de los yacimientos descubiertos significó la progresiva construcción de baterías de separación, de estanques de almacenamiento, plantas de comprensión y bombas; usinas eléctricas y otras instalaciones mecánicas, además de una red cada vez más densa de oleoductos y gasoductos, que con los años llegaría a superar el millar de kilómetros de extensión. La misma faena productora requirió de indispensables terminales marítimos para la salida de los hidrocarburos fuera de la isla. Fue así como durante 1949 - 50 se realizaron las obras de construcción y habilitación de un terminal de embarque de petróleo en Caleta Clarencia y de un terminal de embarque de LPG (gas licuado), como de carga - descarga generales en puerto Percy, costa norte de la bahía Gente Grande. El día 17 de febrero de 1950, fecha igualmente histórica, se procedía a embarcar el primer cargamento de petróleo chileno, el que fue exportado al Uruguay pues aún no existía la capacidad nacional de refinación.

Pero la laboriosidad creadora era por demás variada y el desarrollo económico de la explotación pasó a exigir el paso hacia una fase superior señalada por el procesamiento industrial de los hidrocarburos. Primero fue la Planta de Gasolina (Refinería) de Manantiales, cuyos objetivos eran los de estabilizar y fraccionar petróleo, recuperar hidrocarburos livianos del gas, y mantener la presión de los yacimientos reinyectando gas seco. Diseñada originalmente para refinar 100 m³ de petróleo y para tratar 800.000 m³ de gas diariamente, con los años aumentaría su capacidad prácticamente a más del doble. Esta ---

planta industrial fue inaugurada el 28 de agosto de 1952 y funcionó por más de un cuarto de siglo, hasta abril de 1978, abasteciendo la demanda regional de gasolina para automóviles, de petróleo diesel y kerosene, además de gas licuado para consumo doméstico.

Diez años después de la puesta en marcha de la planta mencionada, el 12 de enero de 1962, se inauguraba una nueva instalación industrial: la Planta de Tratamiento de Gas, levantada en la localidad de Cullen, centro del gran yacimiento homónimo. Esta planta fue diseñada para tratar 2.800.000 m³ de gas por día y producir gas licuado.

La mera consignación de las distintas obras y faenas que ha representado el esfuerzo realmente admirable de la Empresa Nacional del Petróleo - empeño realizado colectiva y mancomunadamente en el tiempo por miles de ingenieros, técnicos y trabajadores en tareas que en ocasiones tuvieron mucho de sacrificadas, abnegadas y hasta casi heroicas -, no es suficiente para comprender cabalmente su tremenda significación económica para la Tierra del Fuego, para Magallanes y Chile.

Cabe señalar que hasta 1960 la Tierra del Fuego aportó prácticamente el total de la producción nacional de hidrocarburos.

Apreciada en términos financieros la producción histórica conjunta consignada ha de resultar de magnitud abrumadora, aunque es difícil de cuantificar en atención a las variaciones experimentadas por los precios de los hidrocarburos y sus derivados durante el lapso correspondiente.

El desarrollo demográfico de Primavera

El volumen y extensión significativos que había adquirido la minería del petróleo diez años después del hallazgo de Springhill y el grado de permanencia de sus trabajadores que se advertía habían de exigir las distintas faenas, movió a los niveles directivos de la Empresa Nacional del Petróleo a considerar la formación de centros de vida definitivos en la zona norte de Tierra del Fuego. Si hasta entonces y considerando la movilidad y sistema

de trabajo de su personal habían bastado los campamentos bien instalados y provistos, en adelante primó el principio social de fomento y protección de la estabilidad familiar y comunidad, y con buen criterio se dispuso la formación de poblaciones para la radicación de grupos familiares.

En algunos casos, como el del primer campamento en Manantiales, y los terminales de Clarencia y Puerto Percy, bastó con adicionar conjuntos de viviendas y disponer el equipamiento complementario indispensable de servicios, para permitir una vida autosuficiente y confortable a los residentes. Pero, en el caso del centro que había de agrupar al núcleo técnico-administrativo de la ENAP para el manejo de la actividad general en la isla, se determinó la creación de un verdadero poblado, a situarse en el área central de mayor importancia productora y en equidistancia de otros yacimientos y faenas. Así fue como se concibió la creación del campamento de Cerro Sombrero. Se mejante apreciación presidiría posteriormente la formación del campamento de Cullen, en la sección oriental del distrito petrolífero.

Para la ubicación del núcleo principal se eligió la cima de una colina suave, junto a la encrucijada de rutas que con rumbos norte-sur y este-oeste convergían en el sector, y además en la inmediata vecindad del accidente natural que en forma de eminencia pequeña pero notable rompe la monotonía de la llanura: el cerro Sombrero, al que los chonkóiuka llamaron Tolhuen ("como corazón"), tal vez por su aspecto piramidal.

La planificación urbanístico-arquitectónica se hizo siguiendo cánones rigurosos, de manera que la población reuniese todas las condiciones de habitabilidad, confort y servicio que hicieran grata la residencia de sus moradores. Así, aprobadas las inversiones, de subido monto, las obras correspondientes se iniciaron durante 1958 y fueron quedando concluídas en un lapso que tomó hasta 1961.

Surgía de tal manera, casi por arte de magia, la segunda población chilena de la Tierra del Fuego, nacida al impulso vigoroso de una empresa nacional dinámica y visionaria, con edificios de real calidad para servicios comunitarios (Iglesia, Casino, Supermercado, Gimnasio, Piscí

na, Solarium, Hospital, Escuela, Bomberos, Cine, etc.) y un conjunto armónico de viviendas unifamiliares; dotada con excelentes servicios de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, gas natural para calefacción y teléfonos. Aquella era una ciudad cabal, aunque en pequeño, que lucía la capacidad creadora de los profesionales de la ENAP. En el censo de población y vivienda de 1960, Cerro Sombrero figuró por vez primera como entidad urbana, con 703 habitantes (447 varones y 256 mujeres) y 114 viviendas.

Sin embargo del mérito urbanístico y arquitectónico del nuevo poblado, los jefes del ente petrolero estatal incurrieron en un lamentable error de concepción respecto del funcionamiento del mismo. Al revés de lo ocurrido en otras áreas de actividad petrolífera en el mundo, en América en especial, donde la consiguiente exploración y producción permitió el surgimiento espontáneo de poblaciones abiertas, que con el tiempo se consolidaron y evolucionaron como comunidades urbanas libres, en Tierra del Fuego, reiteradamente, y en Patagonia, la ENAP, concibió estos centros como "campamentos" de uso exclusivo y ajenos al medio social cercano o distante.

Primó para ello un equivocado y egoísta criterio de segregación, injustificado en extremo y socialmente contraproducente que mantendría cerrados a Cerro Sombrero y otras poblaciones, en cuanto a libertad de acceso, de radicación, de ejercicio de actividades comerciales y de disposición inmobiliaria. Al proceder de tal modo la ENAP siguió, tal vez sin quererlo, el criterio de las empresas pastoriles para las cuales el tiempo ya anunciaba su desaparición. Pero éstas eran al fin entidades privadas que actuaban sobre concesiones, lo que hizo excusable su actitud de omisión social, pero la ENAP, era una entidad nacional que actuaba de hecho en nombre del Estado y en terrenos de su propiedad, lo que no excusa su proceder.

Es de notar la ausencia de previsión y participación de las propias autoridades de gobierno, tanto departamentales como provinciales, en una materia de evidente trascendencia social y político-geográfica. Respecto de la gobernatura fueguina poco podía esperarse, carente como estaba de medios y recursos y hasta de autoridad como para plantear criterios de buen gobierno al poderoso equi-

po técnico del ente estatal.

La actividad y suceder cotidianos de Cerro Sombrero, pasaron a ser regidos, a nivel edilicio y administrativo, por un funcionario con rango de Jefe de Campamento, sujeto a la autoridad del Administrador Zonal para la isla de Tierra del Fuego, de la Empresa Nacional del Petróleo.

La comunidad de Cerro Sombrero manifestó en forma paulatina un notable grado de creatividad en materia de organizaciones, vida de relación y actividad cultural y artística. Surgieron de tal manera, unas tras otras, asociaciones deportivas varias gremiales; de cooperación (centro de padres y apoderados de la escuela); de relación y servicio comunitario (Club de Leones, Club Aéreo); científico-culturales y artísticas (Club de Astronomía, centros folklóricos y otros); Junta de Vecinos, etc., que con su actividad dieron variedad y enriquecieron el vivir del importante centro fueguino.

La concepción, creación y desarrollo de la población de Cullen, surgida en 1962 en el distrito Punta Catalina de la Comuna de Primavera, se ciñó a patrones idénticos a los que inspiraron la formación y evolución de Cerro Sombrero, aunque allí se hizo más notoria aún la zonificación residencial según estratos laborales. Su planeamiento urbanístico y arquitectónico fue más modesto que el de Cerro Sombrero y, desde luego, considerablemente menos costosa su ejecución.

El transcurso del tiempo hubo de imponer una apertura progresiva de la inicialmente exclusiva población de Cerro Sombrero, hacia el medio social no petrolero, de preferencia ganadero. Así poco a poco los estancieros comarcanos comenzaron a ser aceptados y pudieron acceder a determinadas facilidades y beneficios comerciales o de grado. Luego, hacendados de sitios más distantes y al fin los viajeros que transitaban por el distrito norte fueguino.

Tal era la situación que se daba en Cerro Sombrero, hacia 1965, cuando el gobierno provincial de Magallanes, preocupado por el desenvolvimiento armónico de las zonas rurales, su desarrollo social y su integración al quehacer evolutivo progresista de la región, dispuso la apertura del campamento y su transformación en pueblo abierto.

El acto trascendente tuvo ocurrencia el día 5 de agosto de 1965, en una ceremonia sencilla y sobria, que culminó con la firma por el Intendente de Magallanes del decreto provincial número 41, que declaraba pueblo a Cerro Sombrero y lo constituía cabecera de la Comuna Subdelegación de Primavera:

"PUNTA ARENAS, 5 de Agosto de 1965. N°41.- VISTO: Lo es
 "tablecido en los arts. 29 de la Constitución Política
 "del Estado y 30 del D.F.L. 22 de 1959 y CONSIDERANDO.-
 "Que la Empresa Nacional del Petróleo ha erigido en el
 "lugar denominado Cerro Sombrero las construcciones e
 "instalaciones de su principal centro de actividades, do
 "tándolo además de la urbanización y equipamiento indis
 "pensables; Que, no obstante lo anterior las autoridades
 "provinciales y departamentales se han preocupado prefe
 "rentemente de dotar a Cerro Sombrero de los servicios
 "públicos necesarios para su normal desenvolvimiento y
 "para asegurar su desarrollo futuro; Que Cerro Sombrero
 "es de hecho centro de vida de una vasta área rural; Que
 "elementales normas de sana previsión patriótica y polí
 "tica social así lo hacen indispensable, y, Por convenir
 "al interés general de la Provincia y en particular al
 "Departamento de Tierra del Fuego, DECRETO: 1°) TENGASE,
 "a contar de esta fecha, para todos los efectos legales
 "y administrativos como PUEBLO DE CERRO SOMBRERO al has
 "ta hoy campamento del mismo nombre.- 2°) El Pueblo de
 "Cerro Sombrero será cabecera de la Comuna Subdelegación
 "de Primavera, del Departamento de Tierra del Guego.- A
 "NOTESE Y COMUNIQUESE.- fdo. MATEO MARTINIC BEROS, Inten
 "dente de Magallanes. Jaime Velasco Vial, Secretario Abō
 "gado."

Algunas medidas administrativas habían anticipado el su
 ceso de histórico relieve; tales la designación hasta en
 tonces nunca hecha de un Subdelegado para la Comuna de
 Primavera, como autoridad inferior en la línea de gobier
 no interior, y la instalación de un destacamento de Carā
 bineros. Siguieron incontinentemente otras medidas como la a
 pertura de oficinas de la Subdelegación; del Registro Ci
 vil e Identificación, y del Banco del Estado de Chile.
 Más tarde aún, la transformación del retén policial en
 Tenencia, la instalación de comercios, la iniciación de
 estudios técnicos por parte del Ministerio de Tierras y
 Colonización para la formación del ejido urbano y su re
 serva, y para el traspaso legal de terrenos a la ENAP y

a particulares; el apoyo crediticio a iniciativas económicas de los hacendados de la comarca (Matadero) y de otros empresarios privados; el estímulo a la organización cívico-comunitaria; la incorporación del servicio telefónico al sistema regional de telecomunicaciones, etc., entre varias otras medidas destinadas tanto a reafirmar la apertura del pueblo, cuanto a mejorar y ampliar servicios para toda la población del norte fueguino.

De ese modo, casi insensiblemente, pero existiendo en su población la conciencia clara de pertenencia a un territorio geográfico con historia, presente y destino, Cerro Sombrero pasó a ser con entera propiedad la segunda ciudad fueguina y la capital nacional del petróleo.

Para 1970 Cerro Sombrero bordeaba ya el millar de habitantes (901 personas), mientras que en orden descendente le seguían las poblaciones de Cullen (325 habitantes), Manantiales (227 habitantes), Puerto Percy (70 habitantes), y Clarencia (56 habitantes).

Si desde un punto de vista tecnológico y económico la actividad de la Empresa Nacional del Petróleo alcanzó un grado de dinamismo desconocido hasta entonces en Tierra del Fuego, no menos impactante fue el sistema de vida que dicha actividad puso en vigencia.

Desde luego se produjo en forma paulatina un creciente flujo poblacional según lo fue demandando la expansión de las faenas. En los primeros años este crecimiento demográfico fue en el hecho absolutamente masculino, pero después de 1950-51 pasó a registrarse la incorporación progresiva de familias, con lo que se balanceó la composición poblacional.

Considerada demográficamente la situación y partiendo del dato censal de 1940 para la Comuna de Primavera la población fue de 566 habitantes, último antecedente para una zona de vida netamente agraria. Dicha población había representado el 12,41% del total de la isla grande. El censo de 1952 dio para la comuna una población de 906 almas, lo que significaba desde luego un incremento de un 60,07%, como una mayor participación porcentual en la población insular, igual al 19,8%. El siguiente recuento censal, en 1960, dio a Primavera 2.051 habitantes, de los que, como se ha visto, 703 residían en Cerro Som-

brero. Así la población de la comuna había crecido en un 126,37% respecto de 1952, representando el 36,6% del total de habitantes para la isla, que en 1960 se había elevado a 5.600 personas. De este análisis se deriva que Primavera fue la comuna fueguina de mayor crecimiento demográfico absoluto entre 1940 y 1960, y de hecho su aumento poblacional compensó el descenso de otros distritos y aún permitió elevar el total general.

Este aumento poblacional para Primavera, sede de la actividad económica petrolífera, y suponiendo una población estable idéntica afectada a la economía ganadera a través del lapso considerado, hace posible afirmar que aquella actividad representaba para 1960 entre el 70 y el 75% del total comunal.

Así pues se trató de una incorporación masiva de población hasta entonces desconocida para Tierra del Fuego. Aún más, no sólo fue un contingente numéricamente importante, como lo fue en porcentaje cualitativo por razones de instrucción y cultura, sino que su significación tuvo mayor relevancia psicológica. Los que llegaron a radicarse en la zona norte fueguina, entendiendo el concepto radicación como residencia familiar con un grado apreciable de permanencia; conformaron un gran grupo humano que se insertó en la sociedad fueguina exhibiendo de partida otra visión del mundo, como una distinta dimensión de valores y otros intereses. Disponiendo y usando en plenitud de elementos y medios de confort utilitario, de ofertas culturales de variable grado, de motivaciones espirituales diversas, de relación social en fin, los miembros de esta novedosa comunidad norfueguina, modificaron con su conducta social y en forma casi abrupta el modo de vivir tradicional de la isla.

Como debía ocurrir la inserción de este contingente tan disímil a la población común, vinculado como estaba con la imagen cierta de abundancia de recursos, casi exhuberancia en los primeros lustros, que proyectaba dinámica prosperidad, hubo de chocar a los habitantes de Porvenir, generando en éstos una reacción de resistencia inicial casi natural, fruto de sentimientos tales como el rechazo, la envidia por el status vital y un cierto complejo de inferioridad. Los fueguinos históricos o tradicionales vieron en los arribados a la parte norte de la isla a un grupo definitivamente ajeno.

Y ajenos efectivamente fueron los habitantes de Primavera ligados a la actividad petrolera, en tanto cuanto muchos insistieron en permanecer autosegregados - en concepción psicológica de enclave humano -, careciendo de voluntad de arraigo en la tierra fueguina y por ende de compromiso espiritual con su destino. Recién pasados tres lustros, durante la década de 1960 y cuando ya las poblaciones se habían estabilizado, algunos comenzarán a pensar y actuar como fueguinos.

Ocurrió así que para unos surgió un interés evidente por el conocimiento de la historia insular, como forma de comprensión cultural inicial, mientras que para otros la geografía variada del territorio fue la razón de un creciente interés, que se manifestó en un comienzo por motivaciones deportivas o de agrado. También se dio el caso de quienes dieron en cavilar en términos de regionalidad, para ver cómo sus existencias y su quehacer, como el propio de la Empresa Nacional del Petróleo, podían contribuir más eficazmente al desarrollo económico y social de la Tierra del Fuego, más allá de la actividad económica minera privativa.

La decisión conocida de la Intendencia de Magallanes de abrir el campamento de Cerro Sombrero y transformarlo en pueblo, y su consecuente ulterior equipamiento con servicios públicos comunitarios, contribuyó a una progresiva apertura anímica y a una incorporación de sus habitantes al ser y sentir fueguinos.

Hoy, a cuatrolustros de tal suceso, es evidente que los habitantes de los distintos centros de vida del norte de la isla, en especial Cerro Sombrero, se consideran, en grado todavía difícil de ponderar, como habitantes de una Provincia cuya realidad y destino no es o no debiera serles indiferente.

Para que ello ocurra debe producirse necesariamente un cambio anímico en aquéllos, en particular en quienes están vinculados con la actividad petrolera, y que significa que la superación de la sensación de "estar de paso" que ha acompañado y acompaña la permanencia de tantos y que mata en ciernes toda aspiración de compromiso con el medio.

La reciente decisión del gobierno del Presidente Augusto Pinochet (1980) en orden a la creación de municipios y designación de autoridades edilicias, dotadas con recursos, habrá de estimular todavía más la incorporación de los nuevos pueblos del interior al proceso de desarrollo armónico e integral de la Tierra del Fuego chilena.

LA FORMACION Y CONSOLIDACION DE LA JURISDICCION NACIONAL SOBRE LA TIERRA DEL FUEGO.

El origen remoto del dominio chileno sobre las tierras más meridionales de la Patagonia y Tierra del Fuego data de 1554 y 1555, oportunidades en que la Corona Española otorgó las reales cédulas que respectivamente extendieron en favor de Pedro de Valdivia la jurisdicción hasta el estrecho de Magallanes, y le otorgaron a Jerónimo de Alderete, una vez conocida la muerte de aquél, la gobernanación de las Provincias de Chile, la Patagonia y la Terra Australis.

Este título pasó a los sucesores de Alderete en el gobierno del Reino y en dicha virtud García Hurtado de Mendoza dispuso la posesión de las tierras australes, comisión felizmente cumplida por el capitán Juan Ladrillero en 1558.

Desde entonces todos los gobernantes del Reino o Capitania General de Chile recibieron invariablemente un poder jurisdiccional sobre el territorio patagónico austral como lo habían tenido sus antecesores. Así entonces, al surgir la República de Chile pasó a heredar el histórico derecho patrimonial que aquella había detentado sobre las tierras meridionales del continente.

El dominio nacional recién pudo hacerse efectivo en 1843 al producirse el 21 de setiembre el acto solemne de posesión del estrecho de Magallanes y sus territorios, efectuado por el capitán Juan Williams en la punta de Santa Ana, en cumplimiento a las precisas instrucciones del Gobierno del Presidente Manuel Bulnes.

De este suceso habría de derivar pocos años después una cuestión de dominio territorial al producirse el reclamo de la República Argentina, nación que estimaba que las tierras patagónicas del Estrecho, como otras australes,

conformaban parte de su herencia española. La materia --- dió así origen a una larga y a veces muy enconada disputa que se zanjó definitivamente con el acuerdo establecido por el Tratado de Límites de 23 de julio de 1881. En virtud de tal acuerdo transaccional Chile renunció a los territorios situados en general al oriente de la cordillera de los Andes y al norte de una línea convencional determinada por el paralelo 52° sur y su prolongación --- hasta la punta Dungeness, a más de la parte oriental de la Tierra del Fuego, conservando para sí el dominio perpetuo y absoluto de los territorios situados al occidente de los Andes y al sur de la línea del grado 52° hasta el cabo de Hornos, incluyendo la totalidad del estrecho de Magallanes y la parte occidental de la Tierra del Fuego y sus archipiélagos australes.

En lo que se refiere al territorio comunal de Primavera el límite internacional se inicia sobre la eminencia central del cabo Espíritu Santo, en la costa atlántica fueguina, y sigue hacia el sur coincidiendo con el meridiano $68^{\circ} 36' 52''$ oeste de Greenwich. La instalación de hitos limítrofes (torres metálicas) se realizó en 1894, en contrándose en la jurisdicción comunal los hitos I al VI situados entre el cabo mencionado y el cañadón de la Piedra inmediatamente al norte de los cerros de San Sebastián.

Cabe señalar que de acuerdo con las normas del Derecho Internacional la República de Chile posee soberanía sobre las aguas jurisdiccionales y las patrimoniales subsiguientes en el sector del océano Atlántico que enfrenta a la sección de litoral fueguino que se comprende entre la punta Catalina y el cabo Espíritu Santo, y que --- emana precisamente de su dominio sobre dicho sector territorial. Sin embargo la delimitación precisa de tal jurisdicción marítima se encuentra pendiente y habrá de --- ser materia de un acuerdo especial con la República Argentina.