



Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Universidad de Chile  
Arquitectura

# La ocupación del territorio en Magallanes: El caso de la extracción de hidrocarburos por la Empresa Nacional del Petróleo (1945-1985)

Tesis para optar al título profesional de Arquitecta, 2019

Silvia Isabel Hojas Marincovich

Profesor Guía: Max Aguirre González





Silvia Isabel Hojas Marincovich

# La ocupación del territorio en Magallanes: El caso de la extracción de hidrocarburos por la Empresa Nacional del Petróleo (1945-1985)

Tesis para optar al título profesional de Arquitecta, 2019

Profesionales Consultados:

Carolina Quilodrán Rubio, Geógrafa

Jorge Larenas, Arquitecto

Constantino Mawromatis Paderzka, Arquitecto

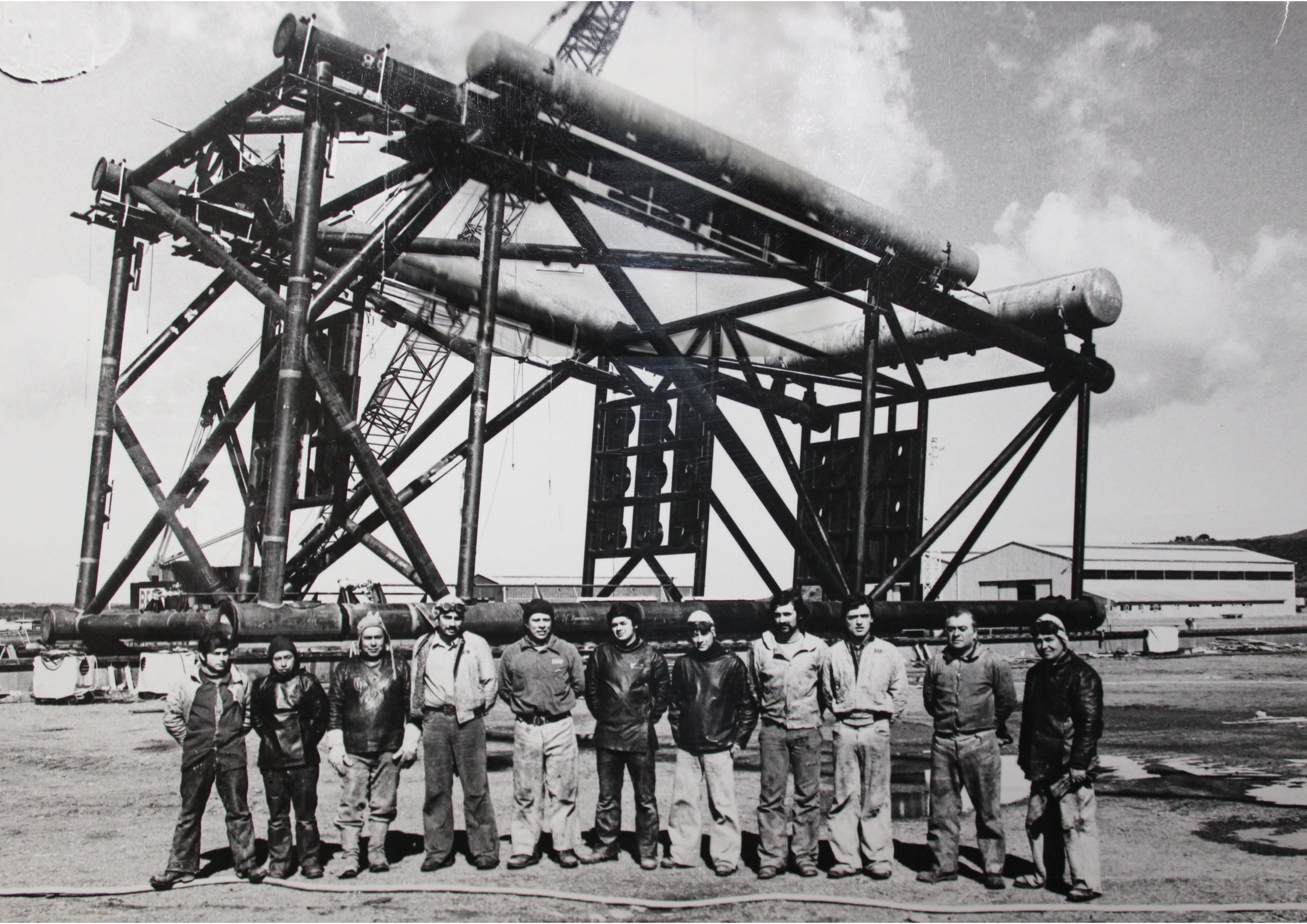
Pía Acevedo Méndez, Lic. en Historia

Marcelino Pozas Mulatti, Operador de planta ENAP

Francisco Marincovich Lizama, Soldador ductos ENAP

Portada: Guerstmann, R (1940). *Maquinaria en  
plataforma petrolera Tierra del Fuego*. Fuente: Colección  
*Museo Histórico Nacional*







*A los trabajadores de la Empresa Nacional del  
Petróleo*

Fig. 1: (Sin autor). *Construcción del primer Jacket instalado en el Estrecho de Magallanes (Bahía Laredo, 1977)*. De izq a derecha: *Roberto Paredes, Pedro Gutiérrez, Ramón Vera, Carlos Sánchez, Mario Olavarría, Alejandro Sánchez, Francisco Marincovich, Gend Pagels, Víctor Barahona y Juan Levill.*

Fuente: *Francisco Marincovich L.*

### *Agradecimientos:*

En primer lugar, agradecer a mi profesor guía Max Aguirre González por su paciencia y motivación constante y su vocación respecto al ejercicio de la docencia en la arquitectura.

A la profesora Carolina Quilodrán y a los profesores Jorge Larenas y Constantino Mawromatis por su buena disposición para corregir cuando lo necesité e interesarse por el tema de estudio.

A Alfonso Pacheco, y a la Empresa Nacional del Petróleo por el material entregado y las ansias de exploración aún vigentes respecto a su historia.

A Sandra Gallardo, Cecilia Gallardo y a Natividad Bayot por traspasarme su colección personal de fotografías de los campamentos Cerro Sombrero y Manantiales, y por las conversaciones y anécdotas que iban surgiendo al revisar las fotografías. Por sobretodo, agradecer a don Pedro Gallardo que hoy, sin saberlo, ha constituido ser un aporte fundamental para esta investigación.

A Álvaro Ortiz por su ayuda con la selección y referenciación de las fotografías.

A mi familia por constituir siempre una red de apoyo fundamental cuando me vi sobrepasada en estos años del ejercicio estudiantil.

A Eric por motivarme a ser una mejor persona cada día.

A mis parientes magallánicos por su cariño y generar redes de contacto para mi investigación.

A Francisco Marincovich y Marcelino Pozas Mulatti, por conmovir con sus historias y anécdotas, y ser una parte latente de lo que queda del conocido “reino enapino”.

# Índice

Índice.....	8	1.1.5. Plan de Trabajo para el terreno	
Listado de Figuras.....	10	1.1.6. Trabajo de campo	
Glosario de términos.....	13	1.1.7. Elementos constituyentes	
Motivación.....	14	1.2. Segunda Etapa	
Introducción.....	16	1.2.1. Análisis de elementos	
Problema de Investigación.....	20	1.2.1.1. Yacimientos	
Pregunta de Investigación.....	20	1.2.1.2. Red vial y transportes	
Hipótesis.....	20	1.2.1.3. Ductos	
Objetivos.....	20	1.2.1.4. Población	
Objetivo General		1.2.1.5. Campamentos	
Objetivos Específicos		Introducción de fotografías	
<i>CAPÍTULO I: Metodología.....</i>	<i>24</i>	<i>CAPÍTULO II: Estado del Arte.....</i>	<i>37</i>
1.1. Primera Etapa		<i>CAPÍTULO III: Contexto Histórico.....</i>	<i>41</i>
1.1.1. Revisión Bibliográfica		3.1. Antecedentes políticos y económicos	
1.1.2. Recopilación cartográfica		3.2. Despliegue territorial en Magallanes	
1.1.2.1. Referenciación		3.2.1. Despliegue de la Estancia Ganadera	
1.1.2.2. Selección		3.2.2. Descubrimiento de Springhill: Hito de ocupación del territorio	
1.1.3. Recopilación fotográfica		<i>CAPÍTULO IV: Marco Teórico.....</i>	<i>47</i>
1.1.3.1. Referenciación		4.1. Territorio	
1.1.3.2. Selección		4.1.1. Ocupación del territorio	
1.1.4. Definición del área de estudio		4.2. <i>Company town</i>	

4.3. Sistema

*CAPÍTULO V: Sistema extractivo de hidrocarburos.....53*

5.1. Sistema extractivo

*CAPÍTULO VI: Análisis.....57*

6.1. Yacimientos

6.2. Red vial y transportes

6.3. Ductos

6.4. Población

6.5. Campamentos

6.5.1. Manantiales

6.5.2. Clarencia

6.5.3. Puerto Percy

6.5.4. Cerro Sombrero

6.5.5. Cullen

*Conclusiones.....100*

*Bibliografía.....106*

*Anexo.....110*

## Listado de figuras:

Figura 1: Construcción del primer Jacket instalado en el Estrecho de Magallanes_____	4	Figura 33: Esquema ramificaciones de caminos_____	65
Figura 2: América Invertida_____	15	Figura 34: Tabla distancias entre campamentos ENAP____	65
Figura 3: Viña Clos Apalta, Valle de Colchagua_____	16	Figura 35: Plano caminos existentes hacia 1965_____	66
Figura 4: Estancia Caleta Josefina_____	16	Figura 36: Equidistancia Cerro Sombrero_____	67
Figura 5: Oficina Salitrera Pedro de Valdivia_____	17	Figura 37: Redes de transporte aéreo y marítimo_____	67
Figura 6: Planta General Pedro de Valdivia_____	17	Figura 38: Gasoductos_____	69
Figura 7: Minas de Carbón en Lota_____	18	Figura 39: Estanques de almacenamiento_____	69
Figura 8: Sewell, patrimonio minero_____	18	Figura 40: Plano de ductos hacia el año 1954_____	70
Figura 9: Planta general de Sewell_____	18	Figura 41: Plano de ductos y caminos hacia el año 1965_	71
Figura 10: Esquema del problema de investigación_____	20	Figura 42: Plano de ductos y caminos hacia el año 1975_	72
Figura 11: Cuadro explicativo de los objetivos de investigación_____	21	Figura 43: Plano de ductos y caminos hacia el año 1985_	73
Figura 12: Mapa de ubicación y número de fotografías__	27	Figura 44: Tabla localidades existentes hacia 1930_____	75
Figura 13: Línea de tiempo fotografías y selección__	28	Figura 45: Número de habitantes campamentos 1952____	76
Figura 14: Plano ubicación respecto a Chile_____	29	Figura 46: Cuadro nuevos campamentos y sus habitantes	76
Figura 15: Plano región Magallanes y su ordenamiento__	29	Figura 47: Cuadro campamentos ENAP (1960-1970)____	77
Figura 16: Definición del área de estudio_____	31	Figura 48: Cuadro influencia pozo nº1_____	80
Figura 17: Etapas proceso hidrocarburos_____	32	Figura 49: Vista 1: Aérea planta Manantiales_____	80
Figura 18: Campamento Manantiales desde la planta____	39	Figura 50: Planta general de Manantiales (1981)_____	81
Figura 19: Línea temporal de la ENAP_____	44	Figura 51: Vista 2 desde la planta hacia el campamento__	82
Figura 20: Líneas sísmicas_____	54	Figura 52: Vista 3 desde el campamento hacia la planta__	82
Figura 21: Momento de la explosión de un disparo durante el desarrollo de estudios sísmicos_____	54	Figura 53: Vista 4 desde el campamento hacia la planta__	83
Figura 22: Esquema de hallazgo de hidrocarburos Costa Afuera_____	55	Figura 54: Elementos naturales vista 4_____	83
Figura 23: Esquema de hallazgo de hidrocarburos terrestre_____	55	Figura 55: Elementos industriales vista 4_____	83
Figura 24: Línea de tiempo de hallazgo de hidrocarburos	58	Figura 56: Skyline Manantiales_____	83
Figura 25: Año de hallazgo yacimientos área y período de estudio_____	59	Figura 57: Vista 1: desde la ladera hacia la pob. residencial	84
Figura 26: Estrategia de extracción de un reservorio_____	60	Figura 58: Vista 1: elementos naturales_____	84
Figura 27: Gráfico de m3 de petróleo extraídos en el período de estudio_____	60	Figura 59: Vista 1: elementos construidos residenciales__	84
Figura 28: Esquema distancias a reservorios_____	61	Figura 60: Plano general terminal Clarencia_____	85
Figura 29: Plano de la provincia de Magallanes_____	62	Figura 61: Vista 2 desde la población hacia la ladera_____	86
Figura 30: Plano caminos existentes hacia 1945_____	63	Figura 62: Vista 2: elementos naturales_____	86
Figura 31: Plano caminos existentes hacia 1954_____	64	Figura 63: Vista 2: elementos construidos residenciales__	86
Figura 32: Mapa Ramificaciones de caminos_____	65	Figura 64: Vista 1: Casino Puerto Percy_____	88
		Figura 65: Vista 1: elementos Naturales_____	88
		Figura 66: Vista 1: Elementos Construidos_____	88
		Figura 67: Vista 2: Población de obreros_____	88
		Figura 68: Plano General de Puerto Percy_____	89
		Figura 69: Plano emplazamiento Cerro Sombrero_____	92
		Figura 70: Plano General Cerro Sombrero_____	93
		Figura 71: Vista 1: aérea Cerro Sombrero_____	94
		Figura 72: Vista 2: Hacia el cine y la plaza_____	94
		Figura 73: Vista 2: elementos naturales_____	94
		Figura 74: Vista 2: elementos móviles inertes_____	94



Figura 75: Vista 3: desde la ladera hacia el gimnasio y cine_____	95
Figura 76: Esquema influencia pozo n°45_____	96
Figura 77: Vista 1: hacia la planta_____	96
Figura 78: Plano general del campamento Cullen_____	97
Figura 79: Vista 2 hacia la planta Cullen y Campamento_	98
Figura 80: Vista 2: elementos naturales_____	98
Figura 81: Vista 2: elementos construidos industriales_____	98
Figura 82: Vista 3: construcción del casino_____	99
Figura 83: Esquema relaciones administrativas_____	102
Figura 84: Esquema relaciones productivas_____	102
Figura 85: Esquema relaciones de transporte_____	102



## *Glosario de términos:*

*(Definiciones según Subsecretaría de Hidrocarburos - México (2015))*

### *Almacenamiento:*

Depósito y resguardo de hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos en depósitos e instalaciones confinados que pueden ubicarse en la superficie, el mar o el subsuelo

### *ANCAP:*

Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland

### *CORFO:*

Corporación Nacional del Fomento

### *Cocinar el crudo:*

Término referido al procesamiento de petróleo en las plantas para convertirlo en otro material.

### *Crudo:*

Petróleo sin procesar.

### *ENAP:*

Empresa Nacional del Petróleo.

### *Exploración Petrolera:*

Actividad o conjunto de actividades que se valen de métodos directos, incluyendo la perforación de pozos, encaminadas a la identificación, descubrimiento y evaluación de hidrocarburos en el Subsuelo, en un área definida.

### *Extracción:*

Actividad o conjunto de actividades destinadas a la producción de hidrocarburos, incluyendo la perforación de pozos de producción, la inyección y la estimulación de yacimientos, la recuperación mejorada, la recolección, el acondicionamiento y separación de hidrocarburos.

### *GASMA:*

Gas Magallanes.

### *Hidrocarburos:*

Grupo de compuestos orgánicos que contienen principalmente carbono e hidrógeno. Son los compuestos orgánicos más simples y pueden ser considerados como las sustancias principales de las que se derivan todos los demás compuestos orgánicos: petróleo, gas natural, condensados, líquidos del gas natural e hidratos de metano.

### *Holding:*

Grupo financiero que lleva a su cargo la administración de alguna empresa, con el fin de obtener el control total de ella.

### *ISI:*

Industrialización por Sustitución de Importaciones

### *Petróleo:*

Mezcla de carburos de hidrógeno que existe en fase líquida en los yacimientos y permanece así en condiciones originales de presión y temperatura.

### *Pozo:*

Perforación para el proceso de búsqueda o producción de petróleo crudo gas natural o para proporcionar servicios relacionados con los mismos. Los pozos se clasifican de acuerdo a su objetivo y resultado como: pozos de aceite y gas asociado, pozos de gas seco y pozos inyectores.

### *Pozo de Inyección:*

Pozo que se utiliza para inyectar agua, aire o gas a un estrato con el fin de aumentar la presión de otros pozos en el yacimiento.

### *Pozo exploratorio:*

Perforación realizada en un área en donde al momento no existe producción de aceite y/o gas, pero que los estudios de exploración petrolera establecen probabilidad de contener hidrocarburos.

### *Procesamiento:*

Separación de los componentes de los hidrocarburos

para su comercialización.

### *Reservas:*

El volumen de hidrocarburos en el subsuelo, calculado a una fecha dada a condiciones atmosféricas, que se estima será producido técnica y económicamente, bajo el régimen fiscal aplicable, con cualquiera de los métodos y sistemas de extracción aplicables a la fecha de evaluación.

### *TGS:*

Teoría General de Sistemas

### *Transporte:*

La actividad de recibir, entregar y, en su caso, conducir hidrocarburos de un lugar a otro por medio de ductos u otros medios.

### *Tratamiento:*

Acondicionamiento del petróleo que comprende todos los procesos industriales realizados y anteriores a la refinación.

### *Yacimiento:*

Unidad del subsuelo constituida por roca permeable que contiene petróleo, gas y agua, las cuales conforman un solo sistema.

## Motivación

A lo largo de mi formación como arquitecta en la Universidad comienza a surgir con el tiempo, gracias a las herramientas que se fueron adquiriendo a lo largo de la labor de estudiante, un interés por ahondar en temas del territorio y su ocupación, en las diversas dinámicas que van sucediendo en él y de qué forma estas son capaces de influir en el mismo.

El nexo que poseo con la región de Magallanes es amplio. A pesar de ser una mujer santiaguina y haber crecido en la gran capital, mi familia materna es magallánica. Mi madre pasó el comienzo de su vida habitando en la región más extrema del país, donde nació y se crió con el clima más adverso imaginado, llevando a cabo el diario vivir.

Desde que tengo memoria a partir de distintas historias y vivencias fui construyendo mi propia línea temporal del lugar, donde los relatos venían a mi mente cada vez que escuchaba hablar de esa tierra llamada Magallanes. Sin duda, la pampa magallánica y el extenso territorio donde perceptualmente no existen límites solían ser los actores principales de esos relatos, que junto al viento magallánico definen estos vastos paisajes.

A raíz de estas experiencias fui armando un relato histórico de lo que sucedía en la región, relacionado con lo que surgía en cada una de las conversaciones y

anécdotas familiares, a pesar de no haber habitado por un largo período en la región austral. Dicho esto, y sumado a lo adquirido en mi formación como arquitecta, fueron apareciendo distintas incógnitas que necesité responder.

Una de ellas resultó ser la particularidad con la que se ocupó el territorio en Magallanes a partir de la influencia de la Empresa Nacional del Petróleo (ENAP), impulsada por el Estado. Este fenómeno, ejemplo de perseverancia y trabajo en la zona da como resultado el descubrimiento del primer yacimiento petrolero Springhill, significando un progreso inigualable para el territorio y la modernización en la región desde el año 1945. De esta forma, los trabajadores de ENAP (conocidos como *enapinos*) y sus familias llevaron a cabo el diario vivir y con ello una nueva forma de habitar en los nuevos asentamientos proyectados para la actividad en el lugar.

Otra de las motivaciones para la elaboración de esta investigación es el insuficiente estudio y conocimiento que se tiene sobre este fenómeno ocurrido por la influencia del Estado en el período señalado (1945-1985). Identificar la ocupación del territorio magallánico, analizando su implementación y sus principales características, llegando a reconocer la forma de habitar en la zona a partir de la actividad extractiva responde además a una intención de descentralización realizada desde la capital del país, dando a conocer un fenómeno ocurrido en el extremo sur chileno.

El tiempo no pasó en vano y la caída paulatina de la extracción de hidrocarburos acarrió a lo largo de los años el desalojo y el deterioro de los asentamientos, incluso, la desaparición de algunos, perdiéndose lo que albergó por décadas historias de vida de miles de familias que emigraron a partir de la explotación de los hidrocarburos y la incansable búsqueda del preciado “oro negro”.

Este estudio pretende además, ser una contribución a la valoración en el campo de estudio, y por qué no, ser capaz de servir a otras áreas del conocimiento, logrando llegar a la población.

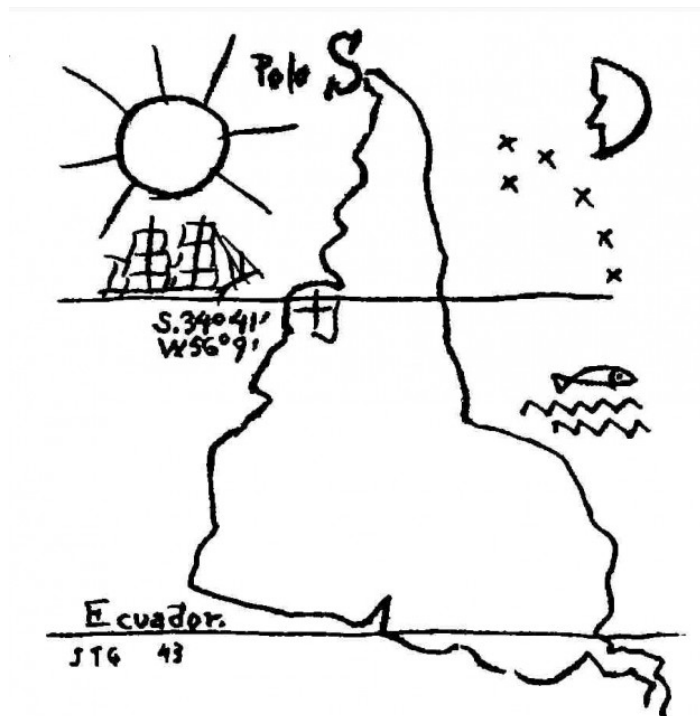


Fig. 2: Joaquín Torres García (1943): "América Invertida".  
Fuente: Fundación Telefónica



# Introducción



Fig. 3: Sin Autor. Viña Clos Apalta, Valle de Colchagua, Región del Libertador Bdo. O' Higgins. Fuente: Plataforma Arquitectura

Es posible entender territorio como un “espacio con límites objetivamente establecidos o como un ejercicio en función de delimitar su estudio o la aplicación de políticas, su concepción como espacio representado, apropiado y construido”<sup>1</sup> (Sosa, 2012). Un espacio determinado pasa a ser un territorio según la manera en que se determine su ocupación y su delimitación. El caso de la extracción se da principalmente por la búsqueda de materias primas para la subsistencia de una comunidad, transformando el territorio existente, ocurriendo este fenómeno desde tiempos remotos.

1 Sosa, M. (2012). ¿Cómo entender el territorio? (B. Ramos, Ed.) (1era ed.,). Guatemala: Editorial Cara Parens. (p.27)

La ocupación del territorio viene de la mano con la necesidad productiva del hombre, trayendo consigo importantes cambios en el territorio natural existente. Al existir esta transformación, se generan cualidades culturales como “espacio de pertenencia e identidad, producto de la relación cultura-naturaleza, a través del tiempo. En ese sentido, el territorio es un concepto que hace referencia no sólo a los aspectos físicos y geomorfológicos del espacio, sino también al sistema de significados culturales construidos en torno a la relación entre la humanidad y la extensión terrestre”<sup>2</sup>.

2 ICHAP- Instituto Chileno de Arquitectos Paisajistas (2011). Carta Chilena del Paisaje. Valdivia (p.3)

Fig. 4: Garcés, E: “Estancia Caleta Josefina”. Fuente: Tierra del Fuego (Chile) Multimedia







Fig. 5: Consejo de Monumentos Nacionales: "Oficina Salitrera Pedro de Valdivia" Fuente: Monumentos.cl

Hay numerosos ejemplos de ocupación territorial por una explotación productiva. Un caso interesante constituyen los viñedos que nacen en el Valle de Colchagua, ubicados en el corazón de la VI Región del Libertados Bernardo O'Higgins, a propósito de la fertilidad de sus suelos, ocupando el territorio natural existente en espacio de explotación para la producción del vino y sus derivados, extendiéndose en el territorio, dialogando con la geografía existente y marcando una nueva forma de habitar para los habitantes de la zona (fig. 3).

Otro ejemplo relacionado con la explotación productiva se da en el extremo sur del país en la ganadería de bovinos y ovinos con la ocupación de extensos predios de terreno en la isla grande de Tierra del Fuego (fig. 4). La implementación de estancias y frigoríficos como aparatos productivos en el confín del país, dieron paso a un sistema hecho para la actividad responsable de revolucionar el funcionamiento al que estaba acostumbrada la isla y su posición con respecto al mundo<sup>3</sup>.

3 "Importa señalar que la actividad criadora ovejera adquirió tal dinamismo (...), que la misma permitió fundar y vertebrar sobre una base sólida toda la economía territorial(...), subordinando a la misma las faenas artesanales e industriales, de navegación, de servicios bancarios, administrativos y de otro orden, y mercantiles que hicieron de Magallanes un ejemplo de prosperidad y de riqueza, afamado en el país, en una situación excepcional de hegemonía sobre todo el territorio meridional de América (...)" En: Benavides, J; Martinic, M; Pizzi, M; Valenzuela; M (1999): Las Estancias Magallánicas. Santiago, Chile (p.14)

El esquema productivo en las estancias responde a las condiciones geográficas y al clima inhóspito de Tierra del Fuego, tanto en la mantención y la alimentación de cientos de ejemplares como en los procesos posteriores, además de implementar la organización de los puestos de trabajo en la estancia<sup>4</sup> (Labarca, 2011).

Por las características geográficas que posee Chile, otra de las maneras de ocupación territorial se ha dado por la extracción de recursos naturales en distintos períodos de la historia, tales como la extracción de salitre, carbón y cobre, entre otros.

El salitre es un recurso natural que se da al norte de nuestro país, específicamente en la I Región de Tarapacá y la II Región de Antofagasta. A partir de esta actividad se propició una forma particular de ocupación territorial, trayendo consigo asentamientos y oficinas salitreras asociadas al sistema de producción, "buscando la

4 "Las dinámicas de tenencia de la tierra y el crecimiento de la red vial se relacionan con dos modelos de producción que se han alternado en la historia ganadera de la isla. En el primer período las estancias poseían una gran cantidad de hectáreas de una misma unidad territorial, al interior de los cuales se desarrollaba todo el proceso productivo. En primer lugar el pastoreo y la rotación del ganado. Posteriormente la obtención de la lana en el galpón de esquila. Esta era la edificación más grande del casco de la estancia, que contemplaba la vivienda de quienes participaban del proceso y el abastecimiento de todos los insumos necesarios "



Fig. 6: Garcés, E (1999). "Planta general de la Oficina Pedro de Valdivia". Fuente: Las ciudades del salitre (Garcés, E)

*máxima concentración de capital y trabajo necesaria para la extracción y procesamiento de recursos, y organizados en forma autónoma en el territorio. Cada oficina contaba con instalaciones industriales, equipamientos y viviendas (...)"<sup>5</sup>*

Por ejemplo, de esta organización espacial y territorial a partir de este recurso natural es la oficina Pedro de Valdivia, donde la ubicación de la industria se encuentra cercana del asentamiento residencial de los trabajadores. Respondiendo a la geografía y los desniveles presentes en ella, la industria se ubicó en las cotas de nivel alto y el asentamiento residencial en el punto más bajo de las cotas, los cuales se unían a través de un ferrocarril que facilita el trayecto entre dichos recintos para los trabajadores de la faena en cuestión (Garcés, 1999) (imagen 3).

Esta ocupación territorial se caracteriza por los distintos procesos y cambios que se originan por la actividad extractiva, tal como los asentamientos residenciales, la implementación de un sistema de producción y los caminos que se construyen en torno a la faena. Estas características dan cuenta de los cambios en el territorio y en cómo este se adapta para llevar a cabo la actividad, tratándose de "zonas en las cuales suele existir un fuerte

5 Garcés, E (1999): Las ciudades del salitre: Un estudio de las oficinas salitreras. Santiago de Chile, Ediciones Orígenes. (p.11)

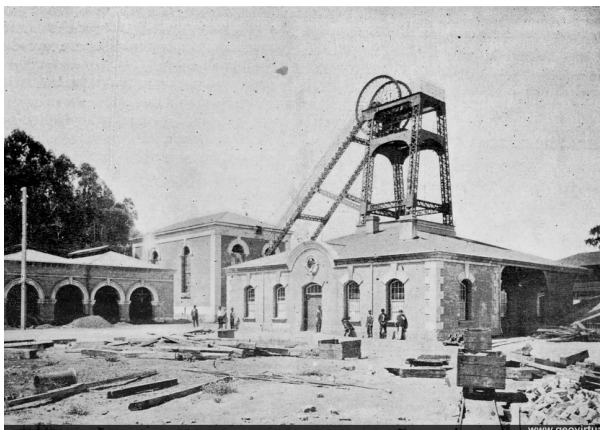


Fig. 7: Sin autor: "Minas de Carbón en Lota, Pique alberto".

Fuente: Geovirtual.cl

sentido de pertenencia y cohesión social y una épica vinculada a la dureza del trabajo minero que junto con su legado tangible constituyen algunos de sus principales atributos<sup>6</sup> (López, Bisbal, & Pérez, 2016).

Lota, capital de la extracción de carbón en el sur de Chile, constituyó una importante actividad económica, la cual fue de tal importancia económica que fue capaz de influir en el resto del país, "concentrando en los años treinta cerca del 90% de la producción de ese combustible y empleaban a más de nueve mil trabajadores, y abastecían al consumo nacional, que se distribuía mayoritariamente en el rubro del transporte naviero, ferroviario y producción industrial"<sup>7</sup>.

Las necesidades crecientes dentro de las Compañías de Carbón<sup>8</sup>, relacionadas específicamente por la demanda

6 López, M; Bisbal, I; Pérez, L (2016): Interpretación de vistas geográficas como método de análisis de paisaje cultural. Transformaciones en el territorio minero de Lota, Chile. Revista Geografía Norte Grande (Nº 63). (p.163)

7 Venegas, H; Morales, D (2014): El despliegue del paternalismo industrial en la compañía minera e industrial de Chile (1920-1940). Hist. Crit. Nº 58 Octubre- Diciembre (p. 119)

8 Cabe mencionar que las Compañías de Carbón son un ente privado, siendo dueñas de su territorio y no obteniendo mayor control de parte del organismo público por las implementaciones de sus políticas paternalistas

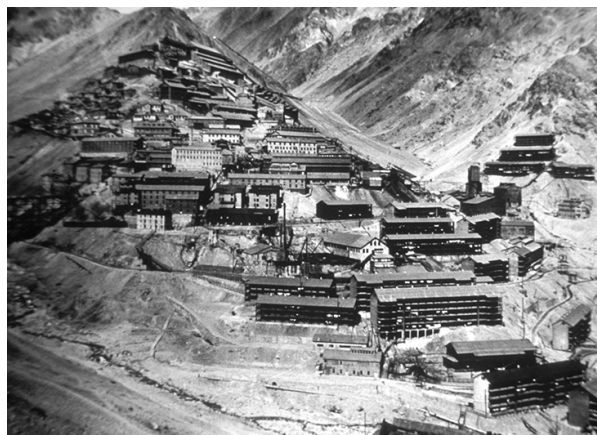


Fig. 8: Sewell, patrimonio minero. Fuente: codelcoeduca.com

de obreros, implementan nuevas estrategias de relación y trato<sup>9</sup> (Venegas & Morales, 2014), con el propósito de mejorar la calidad de vida de los obreros, otorgándoles el libre tránsito en avenidas y la asignación diferenciada de viviendas, pabellones y casinos entre sus cuadros técnicos, empleados y personal obrero<sup>10</sup>.

La ocupación de la Compañía minera carbonífera en Chile se asentaba en torno a las minas de extracción del carbón, construyéndose los asentamientos residenciales para los obreros que laboraban en la industria. La distancia entre las minas de extracción acarrea la construcción de un ferrocarril, que une a las industrias y los campamentos en torno a la faena, facilitaba el traslado entre ellas (imagen 4).

9 Es posible consultar sobre estas políticas que se dieron en el sector del carbón en Chile en el texto de Venegas, H; Morales, D (2014): El despliegue del paternalismo industrial en la compañía minera e industrial de Chile (1920-1940). Hist. Crit. Nº 58 Octubre- Diciembre (Pp. 117-136),

10 A partir de esto, se infiere la importancia que tuvo en estas verdaderas company town de la minería carbonífera chilena, la pirámide jerárquica que se formaba a partir del cargo que tuvieran los obreros en la faena. Ver más en: Venegas, H; Morales, D (2014): El despliegue del paternalismo industrial en la compañía minera e industrial de Chile (1920-1940). Hist. Crit. Nº 58 Octubre- Diciembre (Pp. 117-136),



Fig. 9: Garcés, E (2001). "Planta general de Sewell". Fuente: Las ciudades del cobre y las variaciones de la company town. EURE

Por último, otro ejemplo lo constituye la construcción de Sewell para la extracción del cobre. Este campamento minero se ubica en la VI Región del Libertador Bernardo O'Higgins en la cordillera de los Andes, al oriente de la ciudad de Rancagua. Sewell se caracteriza por ser la primera y última *company town* del cobre proyectada en la Cordillera de los Andes (Garcés Feliu, 2005).

La organización del asentamiento residencial fue resultado de su emplazamiento en la ladera cordillerana, caracterizada por una escalera central que organiza los distintos recintos conjugándose con la geografía existente: "Para el observador no parece haber edificios paralelos ni en ángulos rectos, lo que fragmenta, al descender, los planos de las edificaciones, en un paisaje construido que refuerza la interioridad del espacio de la escalera central (...). El entorno se abre a las calles laterales en cuyo trasfondo los retazos de cordillera presentan la geografía, en dialéctica entre paisaje natural y paisaje construido"<sup>11</sup> (imagen 7).

Los ejemplos descritos anteriormente son casos de cómo la explotación o extracción productiva en un determinado territorio traen como consecuencia la implementación de una serie de estructuras que apoyan la faena minera.

11 Garcés Feliu, E. (2005). Las ciudades del cobre y las variaciones de la company town, EURE XXIX, (p. 135)



En lo que respecta a este estudio, el caso ocurrido en la XII Región de Magallanes a partir del hallazgo de los hidrocarburos resulta ser de carácter único.

Este carácter, otorgado en primer lugar por estar ubicada en los confines inhóspitos del extremo sur del país consistió en un arduo trabajo de búsqueda de hidrocarburos en un lugar remoto: *“hombres atraídos por la conquista de una región deshabitada y por el dominio de este indómito territorio, emprendieron la exploración de las actividades productivas que le han dado carácter único a estos horizontes”*<sup>12</sup>.

Con el paso del tiempo, esta búsqueda inminente dió resultados en el año 1945, encontrándose el primer pozo petrolífero en territorio fueguino, inicialmente llamado Springhill y posteriormente denominado Manantiales (Domínguez, 2011).

En segundo lugar, el Estado desarrollista de aquellos años el cual, sin mayor preámbulo, se hace cargo de la búsqueda y la posterior extracción del mineral preciado, generando a lo largo de su existencia un desarrollo sin igual en la región, ocupándolo e impulsando nuevos asentamientos para la extracción del recurso natural, tanto técnico productivos como residenciales y planificando su organización dentro del espacio.

Cabe recordar que antes del descubrimiento del primer pozo petrolífero el territorio estuvo ocupado por estancias, grandes predios de terreno destinados a la actividad ganadera de ovinos y bovinos (Benavides, Valenzuela, Martinic, & Pizzi, 1999), por lo que el sistema extractivo de hidrocarburos se superpone a la planificación para la actividad estanciera. El año 1939 se crea la Corporación de Fomento a la Producción (CORFO) como parte de nuevas políticas públicas que se implementan en la época respecto a la nueva postura que tomaba el Estado. Años más tarde (1950), nace al alero de la CORFO la Empresa Nacional del Petróleo (ENAP), organismo estatal que se

hace cargo de la actividad extractiva.

La ENAP es una iniciativa del Estado chileno, que genera un sistema diseñado en el territorio para llevar a cabo dicho trabajo: *“A partir de este hecho, el ritmo del desarrollo del territorio fueguino se vio modificado: la lógica colonizadora dominada históricamente por la actividad ganadera dio paso a las faenas de exploración petrolera que comenzaron a invadir el extenso territorio. A través de este hallazgo único en Chile, se consignó el destino productivo de la Tierra del Fuego, convirtiéndose en un hecho indisociable a su poblamiento contemporáneo (..)”*<sup>13</sup>.

Contextualizados estos antecedentes, resulta pertinente analizar la ocupación del territorio a lo largo de los años producto de la planificación y ejecución de la Empresa Nacional del Petróleo en el período 1945-1985. La investigación comprendida en este período considera desde el descubrimiento del pozo petrolero n°1 Springhill en la isla de Tierra del Fuego en el año 1945, hasta el año 1985, fecha cuando la Empresa Nacional del Petróleo se constituye como un holding internacional, en el que el Estado pierde poder en la toma de decisiones dentro de la empresa.

El fin de esta elección es contribuir al conocimiento de la actividad extractiva acaecida en este inhóspito lugar.

12 Domínguez, P. (2011). Cerro Sombrero: Arquitectura moderna en Tierra del Fuego. (p. 23)

13 Domínguez, P. (2011). Cerro Sombrero: Arquitectura moderna en Tierra del Fuego. (p. 29)

## Planteamiento del problema

La ocupación del territorio en Magallanes a partir de la extracción de hidrocarburos por el Estado chileno en la zona al alero de la Empresa Nacional del Petróleo es la causa de distintas dinámicas y procesos ocurridos en el lugar. Este fenómeno trajo consigo, entre otras características, la modernización e implementación de instalaciones de diversa índole en el extremo sur del país, caracterizado por su geografía, clima y australidad geográfica.

Por sí solo el territorio magallánico resulta ser un interesante campo de estudio por las características nombradas. No obstante, a pesar de que actualmente hay estudios sobre la ocupación del territorio en la zona, existe un vacío respecto a la planificación e implementación de las estructuras que ayudaron a llevar a cabo la actividad extractiva de hidrocarburos en el período 1945-1985.

Las investigaciones realizadas hasta ahora responden distintas incógnitas en esta área del conocimiento, pero no abordan la integración e interdependencia entre estos elementos constituyentes para la actividad, como la construcción de asentamientos y el transporte del hidrocarburos, entre otros, que por sus características físicas introduce una nueva forma de ocupación.

## Pregunta de investigación

¿Cómo fue la ocupación del territorio en Magallanes a partir de la extracción de hidrocarburos por la Empresa Nacional del Petróleo en el período señalado?

## Hipótesis

La instalación de distintas estructuras a partir de la ocupación del territorio magallánico por el Estado chileno en razón de la extracción de hidrocarburos en el período 1945-1985 habría constituido la introducción de un sistema de ocupación productiva, que le habría otorgado un nuevo carácter al territorio y a la interdependencia entre sus elementos.

Este modelo de ocupación, traducido en un sistema consideraría nuevas redes de conexión dentro del aislamiento que existía hasta ese entonces, abriéndolo al resto del país. Además, la construcción de asentamientos y la migración de familias a estos lugares trajo como consecuencia una forma de habitar desconocida hasta ese entonces en la región y en el país.

## Objetivos de investigación

*Objetivo general:*

Analizar la ocupación del territorio en Magallanes por la actividad extractiva de hidrocarburos en el periodo 1945-1985 por la Empresa Nacional del Petróleo.

*Objetivos Específicos:*

1. Identificar los elementos constituyentes de la ocupación del territorio para la extracción de hidrocarburos
2. Determinar el papel productivo de los elementos constituyentes en el sistema extractivo
3. Reconocer los vínculos operativos entre los asentamientos estudiados que ocuparon productivamente el lugar para la actividad extractiva.

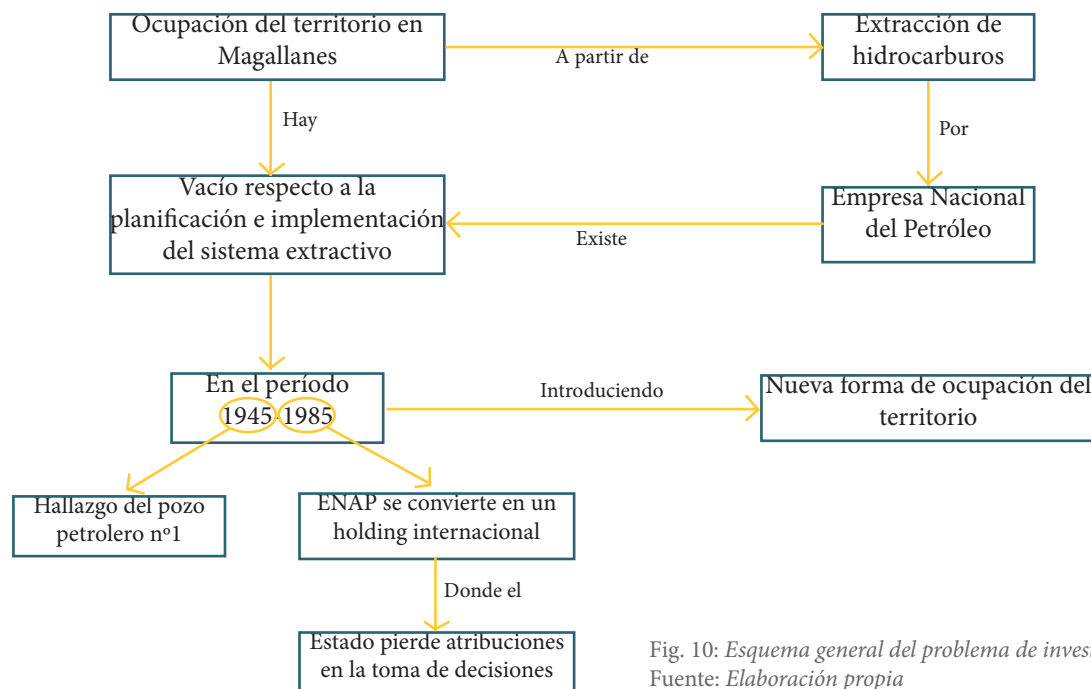


Fig. 10: Esquema general del problema de investigación. Fuente: Elaboración propia

Objetivo General	Objetivos Específicos	Técnica	Descripción de la técnica	Fuente	Producto Esperado
Analizar la ocupación del territorio en Magallanes para la actividad extractiva de hidrocarburos en el periodo 1945-1985 por la Empresa Nacional del Petróleo.	Identificar los elementos constituyentes de la ocupación del territorio para la extracción de hidrocarburos	Análisis del proceso extractivo de hidrocarburos	Observación de las etapas del proceso en el período señalado, y en base a esta información realizar una selección de los elementos más representativos	Archivo ENAP y exposición Museo Marggiorino Borgatello	Listado de los elementos constituyentes más representativos e influyentes del sistema en el período señalado
	Determinar el papel productivo de los elementos constituyentes en el sistema extractivo	Análisis comparativo del papel productivo entre elementos estudiados	Especificación del papel productivo de cada uno de los elementos estudiados, separándolos en categorías y reconociendo diferencias y semejanzas entre ellos	Memorias Anuales y Boletín Infórmese ENAP	Distinción del rol productivo de cada uno de los elementos constituyentes estudiados
	Reconocer los vínculos operativos entre los asentamientos estudiados que ocuparon productivamente el lugar para la actividad extractiva.	Observación de planimetrías y elaboración de mapa de relaciones entre ellos	Relacionar los asentamientos estudiados mediante vínculos operativos a través de la observación planimétrica y el conocimiento previo, encontrando redes de conectividad	Instituto Geográfico Militar, Instituto de la Patagonia y Archivo Planimétrico ENAP	Obtención de un mapa general de redes y conexión, logrando una aproximación a lo que habría constituido espacialmente el sistema extractivo en el período señalado

Fig. 11: Cuadro explicativo de los objetivos de investigación. Fuente: Elaboración propia



# CAPÍTULO I

## *Metodología*

La metodología que se empleó para responder a la pregunta de investigación y dar cumplimiento a los objetivos corresponde a un enfoque cualitativo, que permitió profundizar en el fenómeno y en los antecedentes que se conocían hasta ese entonces relacionados con el tema de investigación.

El presente estudio se desarrolla en tres etapas: La primera consiste en la construcción teórica y la respectiva revisión bibliográfica, y la búsqueda cartográfica y fotográfica. La segunda etapa consta del trabajo de campo, llevado a cabo en la ciudad de Punta Arenas y la búsqueda de nuevos antecedentes. La tercera etapa trató del análisis de datos y antecedentes recogidos en las distintas revisiones y el trabajo de campo.

La primera etapa sobre la revisión bibliográfica de los conceptos relacionados con el caso de estudio, permitió obtener diversos antecedentes y dió luces que hicieron posible armar la segunda etapa. Las fuentes consultadas en este nivel trataron, en primer lugar, sobre autores que han escrito sobre el fenómeno extractivo de hidrocarburos en Magallanes, tales como Mateo Martinic, Pía Acevedo, Eugenio Garcés y Pamela Domínguez, entre otros.

Los hallazgos y antecedentes que arrojaron cada uno de estos estudios dieron cuenta de los conceptos principales que se trataron en el marco teórico, consultándose a Alain Roger, Carl Sauer y Javier Maderuelo, entre otros. Estas fuentes fueron libros, seminarios, tesis, conferencias, entrevistas, por nombrar algunas. La importancia que tuvo esta revisión se relaciona directamente con las bases de la presente investigación.

En esta primera etapa se da cuenta y se define el área de estudio que abordó la investigación, además de presentar el plan de trabajo de campo descrito en la segunda etapa, llevada a cabo en la ciudad de Punta Arenas, del 2 al 8 de octubre del año 2018.

Para finalizar, la tercera y última etapa de la investigación trató sobre el análisis de cartografías y fotografías,

relacionadas con la ocupación del territorio y los distintos procesos llevados a cabo para la hazaña extractiva en el período definido. En esta etapa de la tesis se responde a los objetivos de investigación, además de la verificación de la hipótesis planteada al comienzo.

## 1.1. Primera Etapa

La primera etapa de investigación trata específicamente sobre la revisión bibliográfica, cartográfica y fotográfica atingente al tema como primer acercamiento al caso de estudio, además de la definición del área de estudio y el plan propuesto para el trabajo de campo.

### 1.1.1. Revisión Bibliográfica

En primer lugar, se realizó una revisión bibliográfica sobre los autores que han escrito sobre el fenómeno de la extracción de hidrocarburos en Magallanes. Los autores consultados sobre estos temas fueron Mateo Martinic, Eugenio Garcés, Pamela Domínguez y Pía Acevedo, entre otros. El universo de los escritos de estos autores se encuentra en libros, seminarios, artículos de revistas, material audiovisual, por nombrar algunos. Desde la revisión de las publicaciones sobre esta actividad en la región de Magallanes se pudo plantear el problema de investigación y los objetivos de la presente tesis.

Al redactar el problema de investigación, surgen los conceptos del marco teórico, en primer lugar el de territorio. Se consultan distintas fuentes de autores destacados, entre ellos: Joan Nogué, Mario Sosa, entre otros. Esta bibliografía trató principalmente de libros, tesis, memorias y artículos de revistas.

A partir de este concepto, se incluyeron otros, tales como: Ocupación del territorio, sistema y *company town*.

En esta fase de la investigación se incluyeron, además, antecedentes respecto al contexto histórico en que se desarrolló la actividad extractiva de hidrocarburos.

A esto se sumó la revisión del Boletín Infórmese de la Empresa Nacional del Petróleo. Este boletín se entregaba en forma de revista como medio de difusión que utilizaba ENAP para mantener informados a los habitantes de los campamentos mineros. En total se revisaron 48 números del Boletín Infórmese, específicamente:

Primera época (1963-1972): 15 números;  
Primera época (1974-1977): 9 números;  
Segunda época (1981- 1983): 14 números;  
Segunda época (1984-1985): 10 números.

Asimismo, se revisaron las Memorias Anuales de ENAP, que recapitulaban lo realizado en un año en la zona, registrando los avances y el progreso de la actividad para la zona. En total, se revisaron 17 memorias comprendidas en el período 1950-1985 (Contando el año 1950 como el de la creación de la ENAP, por lo tanto, el primer año que hubo memorias).

En la biblioteca de la CORFO se encontraron 7 memorias, comprendidas entre el año 1951 y 1957. Por otro lado, se consultó la hemeroteca de la Biblioteca Nacional, encontrándose allí 10 memorias de los siguientes años: (1958, 1959, 1960, 1962, 1973, 1975, 1978, 1981, 1982, 1986).

Se decide incluir en el estudio la memoria del año 1986, por la posible mención de características ocurridas en los años de las memorias faltantes.

### 1.1.2. Recopilación Cartográfica

La tesis de Peralta y González (1988) arroja el primer indicio cartográfico respecto al tema, sugiriendo búsquedas en el Instituto Geográfico Militar. Otros archivos que se consultaron fueron el Instituto de la Patagonia, el de la Empresa Nacional del Petróleo, el de la Corporación de Fomento (CORFO) y el Ministerio de Obras Públicas.

Con respecto a los últimos dos, la búsqueda no arrojó

grandes frutos que aportaran a la investigación. No obstante, en el Instituto de la Patagonia se encontraron 12 planos distintos, los que consideraban caminos, oleoductos, entre otros. Respecto al archivo de la Empresa Nacional del Petróleo, la búsqueda dio notables resultados, encontrando planos de los campamentos ideados por ENAP, por ejemplo, Puerto Percy y Cullen, entre otros.

Resultado de estas acciones, la recopilación cartográfica condujo al hallazgo de planimetrías de las instalaciones técnicas y campamentos residenciales ideados para la actividad minera. Además, su forma de disposición en el territorio y el asentamiento de distintas estructuras, tales como oleoductos y poliductos, por nombrar algunas; es material que, para efectos del análisis de la investigación y la ocupación del territorio, ayudó a situar espacialmente cada uno de estos elementos representados en las planimetrías.

#### *1.1.2.1. Referenciación*

Revisada y recopilada toda la planimetría obtenida según lo dicho en el apartado anterior de la metodología de investigación esta se ordena, por temática estudiada o elemento, considerando por ejemplo caminos, asentamientos.

Cabe mencionar que cada uno de estos elementos estaba plasmado en distintas escalas, por lo que dentro de una misma categoría de elementos podría existir una subcategoría relacionada a la escala del plano, pudiendo referenciarla espacialmente.

Terminada esta acción, se procedió a ordenar estos planos de forma cronológica, basándose en la fecha de elaboración otorgada por el mismo material en cuestión. En el caso de algunos de los planos que no se encontraron fechados, se hizo a partir de su contenido, bibliografía y referencias contrastadas para poder ubicarlos en un período de tiempo determinado. A partir de esto, se logró generar un mapa de la cantidad de planimetría

disponible y fechas donde se obtuvo mayor información sobre la ocupación del territorio por los distintos elementos constituyentes.

#### *1.1.2.2. Selección*

Considerando la amplitud y número de ejemplares que se obtuvieron por la recopilación cartográfica, se generaron criterios de selección para escoger los casos más representativos. Los criterios fueron los siguientes:

##### *a) Cantidad de información disponible:*

El primer criterio de selección de los ejemplares es la cantidad de información que se encontró disponible sobre cada una de las temáticas, con la intención de indagar en profundidad sobre cada uno de los elementos estudiados.

##### *b) Relación geográfica entre elementos:*

Para acotar el espacio de estudio en la investigación, y seleccionar el material relacionado, se optó por elegir en primer lugar aquellos asentamientos que geográficamente se encontrasen directamente vinculados o que tuviesen cercanía dentro del territorio, teniendo en cuenta la amplitud territorial que supuso la actividad extractiva de hidrocarburos.

##### *c) Importancia jerárquica dentro de la producción:*

El tercer criterio que se aplicó fue la importancia que supuso el elemento considerado, dentro de la producción y extracción del mineral. Esto se entendió como el papel que cumplió dentro de la actividad y el sistema de explotación de hidrocarburos.

##### *d) Tiempo disponible para el trabajo:*

Por último, se consideró el tiempo que se dispuso para llevar a cabo la investigación de los casos y los elementos a estudiar. Este último criterio resultó ser, sino el más importante, considerando la extensión que abarcó la ocupación del territorio por la actividad en el territorio magallánico, de forma que el tiempo que se invirtió para

la investigación resultó ser clave.

#### *1.1.3. Recopilación Fotográfica*

Se realiza una recopilación fotográfica con el propósito de construir una imagen del espacio representado en las cartografías, de manera que la fotografía sea capaz de ayudar y respalde lo plasmado en la planimetría.

Esta recopilación buscó fotografías históricas sobre la ocupación del territorio en el sector, a partir de la actividad extractiva en el período 1945-1985. Se consulta como fuente primaria el libro: “*Enapinos: los campamentos petroleros del fin del mundo*” (2017) de Pía Acevedo y otros. Esta publicación contiene una clasificada recopilación fotográfica, ordenada de forma cronológica y con distintas anotaciones de las fotografías a modo de cuadros informativos, no siendo especializada.

Posteriormente, se consultó el archivo fotográfico de la Universidad Diego Portales (CENFOTO), donde no se encontraron recursos fotográficos relevantes para la investigación. El Museo Histórico Nacional (MHN) resultó ser un importante foco de información, encontrándose 9 ejemplares de distintos autores, entre ellos Robert Guerstmann. En el archivo de Memoria Chilena, por su parte, se encontraron 4 fotografías que apoyaron la investigación.

Además de esto, se consultaron archivos web como *Yo viví en un Campamento de ENAP*, *Yo viví en Cullen Tierra del Fuego* y *Yo viví en Puerto Percy Tierra del Fuego*, blogs construidos con aportes personales y fotografías de los propios miembros (los que en su mayoría fueron pobladores de campamentos implementados para la faena). Generalmente, al ser un blog participativo hay intercambio de información y comentarios respecto a las fotografías, donde comentan las experiencias vividas en el lugar.



### 1.1.3.1. Referenciación

Posterior a la revisión de las fotografías recopiladas en esta etapa, se ordenaron de forma cronológica considerando el período de estudio (fig. 13). Al igual que lo sucedido con la cartografía, se dispusieron en primer lugar las fotografías que estuviesen referenciadas temporalmente, ya fuera en su frente o en la parte trasera. En el caso de las fotografías encontradas en libros o revistas, se consideró la fecha en la que se encontrasen referenciadas. En el caso de no estarlo, se consideró la fecha de publicación del ejemplar.

Al haber organizado las fotografías temporalmente, se ubicaron en un plano general del territorio, con el fin de obtener una visión general de donde se obtiene mayor información fotográfica (fig.12).

### 1.1.3.2. Selección

Para seleccionar las fotografías se consideraron tres criterios:

#### a) Referenciación espacial:

El primer criterio de selección tiene que ver con la referenciación espacial, relacionado con la fuente de cada una de las fotografías y el lugar donde fueron tomadas. A partir de esto se forma un mapa de los lugares con más información fotográfica.

#### b) Relación con los casos de estudio:

El segundo criterio de selección fue la relación con los casos de estudio, es decir, que las fotografías que se obtuvieron tuviesen que ver con vistas de los campamentos estudiados o los distintos elementos del sistema extractivo de hidrocarburos.

#### c) Ilustración de elementos urbanos:

El tercer criterio se relaciona con la ilustración de elementos urbanos, entendiéndose esto como la cantidad de información que entrega cada una de las fotografías respecto al despliegue territorial y la ubicación de elementos en los campamentos e instalaciones técnicas.

### 1.1.4. Definición del área de estudio

La definición del área de estudio fue el resultado de las operaciones llevadas a cabo a lo largo de la investigación con el material y la información que se recopiló en los apartados anteriores (recopilación cartográfica y fotográfica)(fig. 14, 15 y 16)

Luego de aplicar estos criterios se distinguen 5 casos de estudio relacionados a los asentamientos residenciales:

- a) Manantiales
- b) Puerto Percy
- c) Cerro Sombrero
- d) Cullen
- e) Clarencia

### 1.1.5. Plan de trabajo del terreno

La última parte de la primera etapa para efectos de la metodología de investigación correspondió a la planificación para el trabajo de campo.

En primer lugar, el trabajo en terreno se llevó a cabo en Punta Arenas, ubicada en la XII región de Magallanes y la Antártica chilena. La fecha en que se lleva a cabo el trabajo de campo se relaciona directamente con la cantidad de material encontrado en las revisiones mencionadas anteriormente, todas estas acaecidas Santiago. Dicho esto, se hizo un listado del material revisado, determinando qué era lo que faltaba para la investigación.

### 1.1.6. Trabajo de Campo

El trabajo de campo se llevó a cabo en la ciudad de Punta Arenas, del 2 al 8 de octubre del año 2018. La duración del viaje, y su realización con respecto al avance de la tesis respondió a que gran parte de la información y el material recogido se encontraba en la ciudad de Santiago, que lo vio nacer.

Este viaje consistió en la recopilación de antecedentes faltantes, tales como fotografías y planimetría, realizándose las siguientes actividades:

- Reunión en ENAP Magallanes con Alfonso Pacheco (jefe de la Unidad de Comunidades y Responsabilidad Social Estratégica de ENAP), lográndose recopilar 10 planos de campamentos implementados para la actividad.

- Reunión con Natividad Bayot y Cecilia Gallardo, ex pobladoras de los campamentos Cerro Sombrero y Manantiales, que facilitaron fotografías de la colección personal de su familia. En total, se recopilaron un total de 50 fotografías

- Visita a la exposición de ENAP en el Museo Maggiorino Borgatello sobre la Empresa Nacional del Petróleo y su hazaña en la región, dando cuenta del proceso técnico de extracción de hidrocarburos.

- Visita al Instituto de la Patagonia, logrando la recopilación total de 12 planos de oleoductos, poliductos y gasoductos, entre otros.



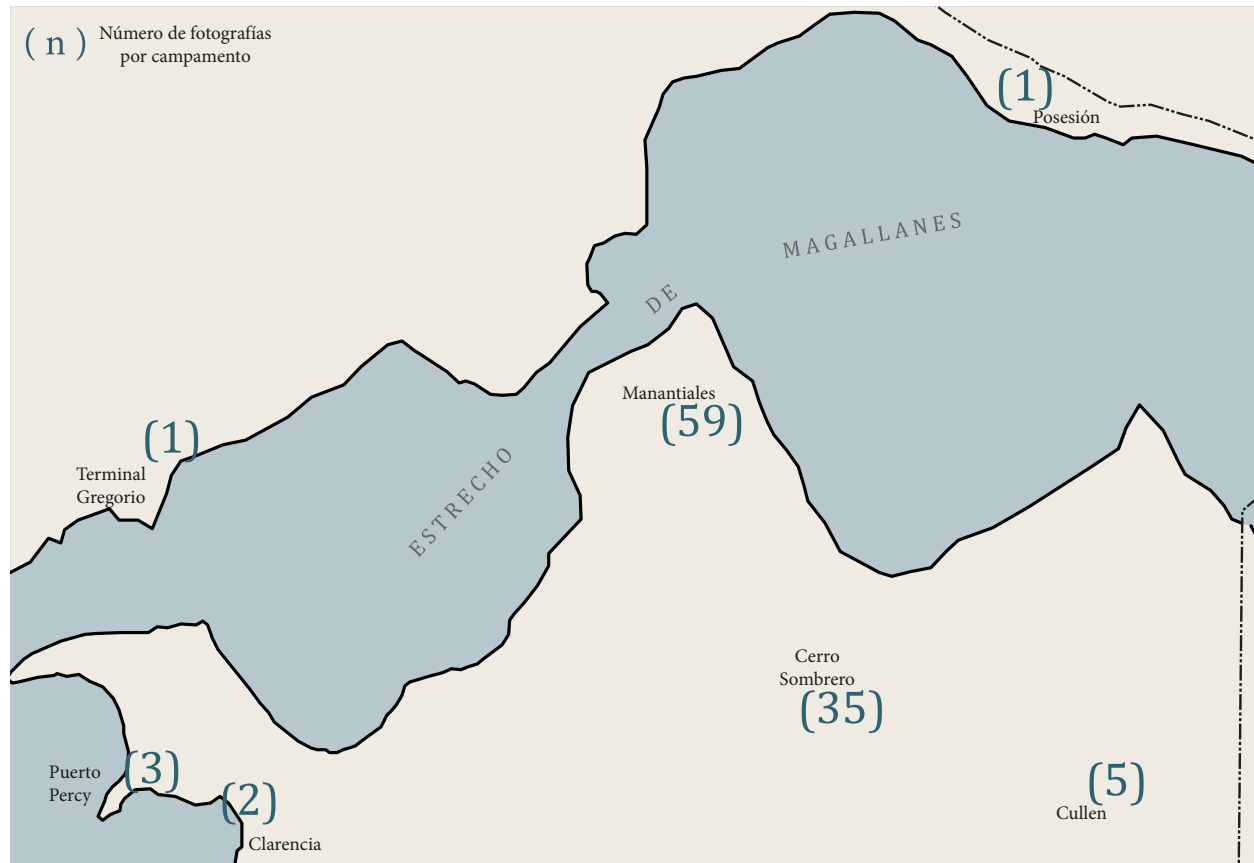
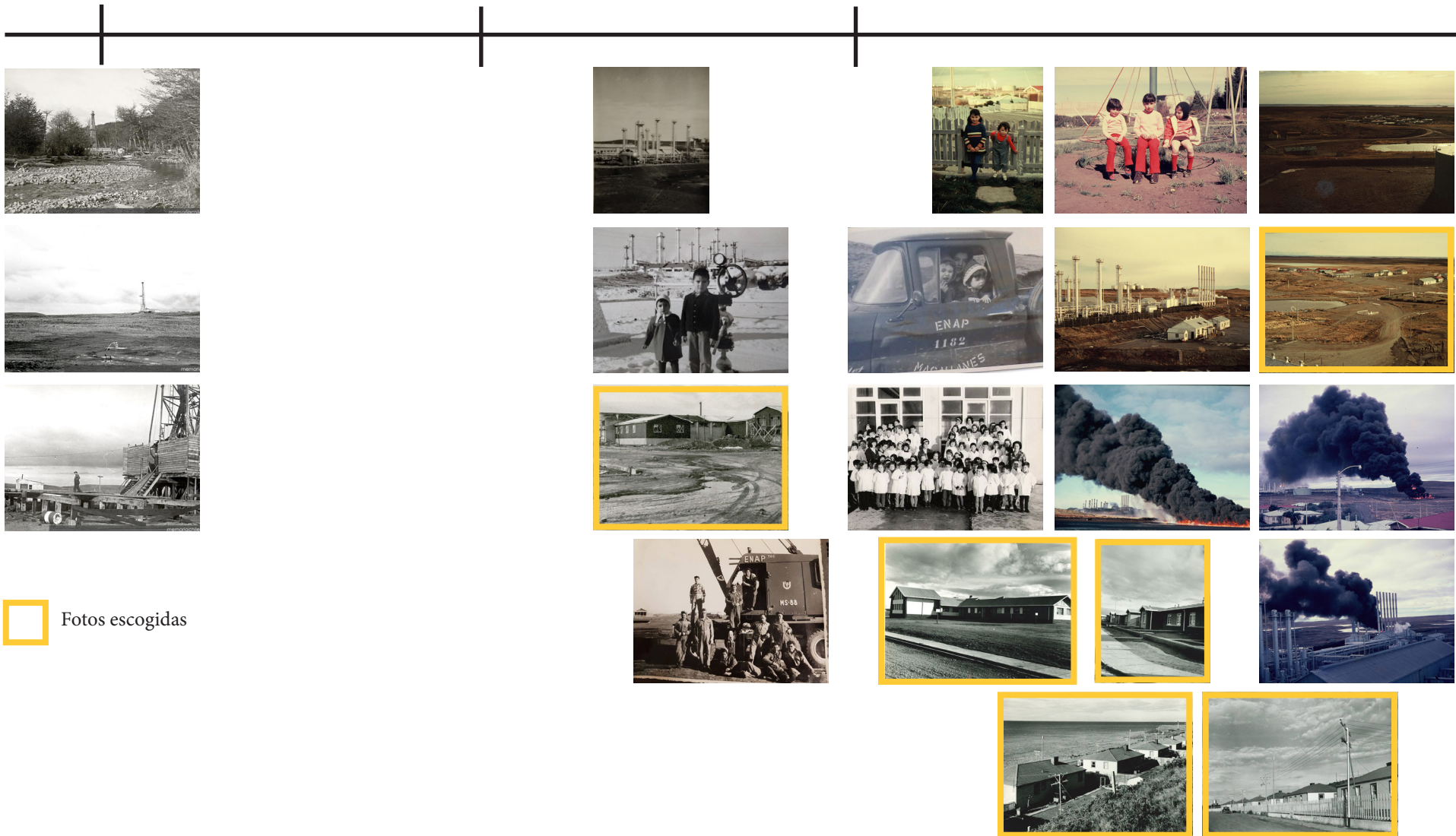



Fig. 12: Mapa general de ubicación y número de fotografías de cada campamento. Fuente: Elaboración propia

1945

1950

1960



 Fotos escogidas

\* Cabe mencionar que esta línea de tiempo se crea para la visualización del período que contiene más fotografías a modo gráfico, por lo que no se incluyen todas las encontradas

1970

1975

1980

1985



Fig. 13: Línea de tiempo de ubicación de fotografías y su selección .Fuente: Elaboración propia



Fig. 14: Plano de ubicación respecto a Chile.  
Fuente: Elaboración propia

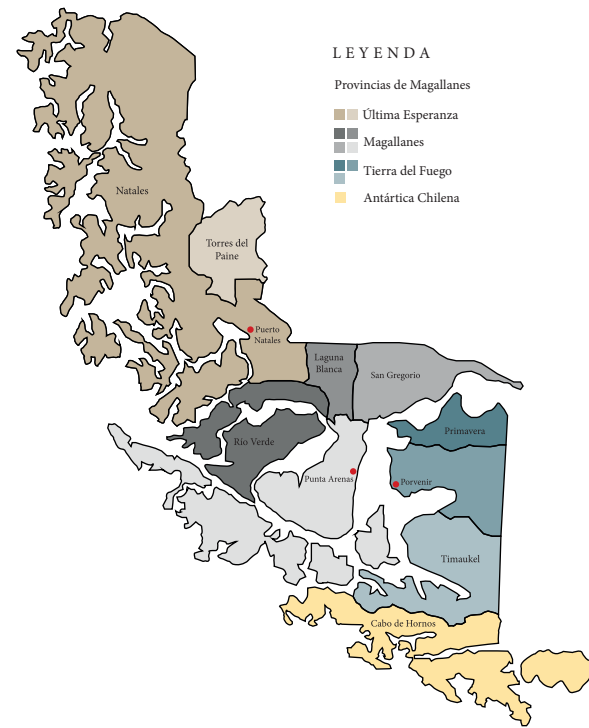


Fig. 15: Plano de la región de magallanes y su ordenamiento.  
Fuente: Elaboración propia

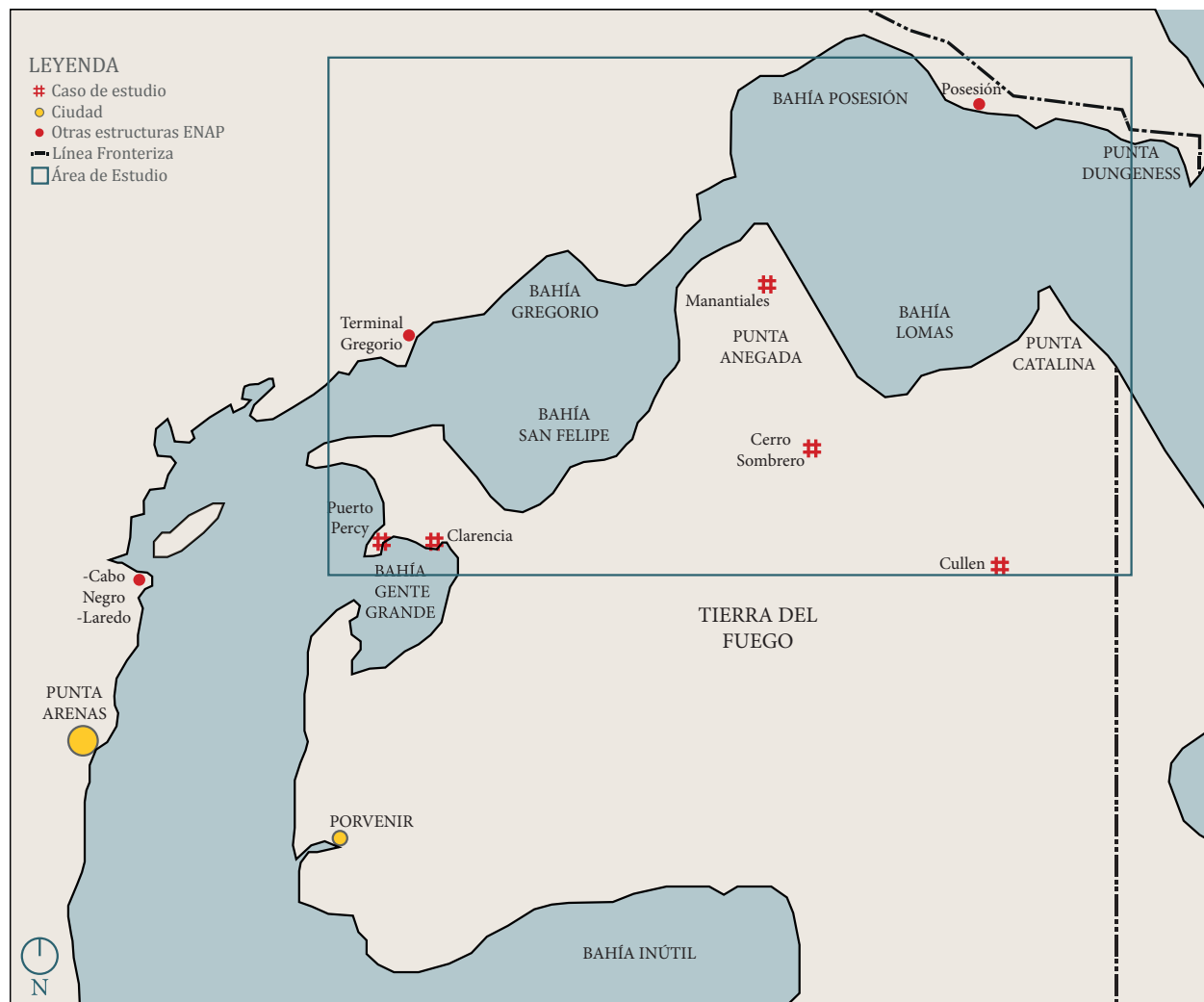


Fig. 16: Definición del área de estudio. Fuente: Elaboración propia



### 1.1.7. Elementos constituyentes:

Para efectos de la investigación, se consideró elemento constituyente a aquellas instalaciones que poseen importancia respecto a la conformación del sistema y la ocupación del territorio, es decir que “constituyen” el asentamiento definitivo de la actividad como tal.

A modo de comprensión del sistema que implementó la Empresa Nacional del Petróleo en pos de la actividad extractiva de hidrocarburos, se eligieron una serie de elementos a analizar para determinar de qué forma se ocupa el territorio en la zona y en el período señalado. Para llegar a estos términos, se tuvo en cuenta las etapas que contienen la actividad extractiva de hidrocarburos: En primer lugar la existencia de algún indicio que pudiese entregar la presencia de un mineral, después viene la búsqueda, el hallazgo del mineral, su extracción, producción y finalmente el agotamiento natural de éste (fig. 17)

La presente investigación basó la elección de estos elementos constituyentes del sistema respecto a los períodos de búsqueda, hallazgo, extracción y producción del mineral. En alguno de los casos se nombran eventos de agotamiento, pero se trató exclusivamente a modo de

referencia general del procedimiento ocurrido dentro del período de estudio. Dicho esto, se ordenan cada uno de los elementos respecto a su importancia según los antecedentes recopilados en la revisión bibliográfica y el lugar donde se encuentran dentro del sistema expuesto (fig.17)

Los elementos constituyentes escogidos son:

- 1) Yacimientos
- 2) Red vial y transporte
- 3) Ductos
- 4) Población
- 5) Campamentos :
  - Manantiales
  - Clarencia
  - Puerto Percy
  - Cerro Sombrero
  - Cullen

A pesar de esto, resulta necesario dejar en claro que existen más elementos que aportan a la constitución del sistema en el territorio magallánico. No obstante, en atención al tiempo en que se llevó a cabo la investigación y la revisión de antecedentes, fue necesario limitar estos elementos e investigar los nombrados, lo cual deja la puerta abierta a futuras investigaciones de esta índole.

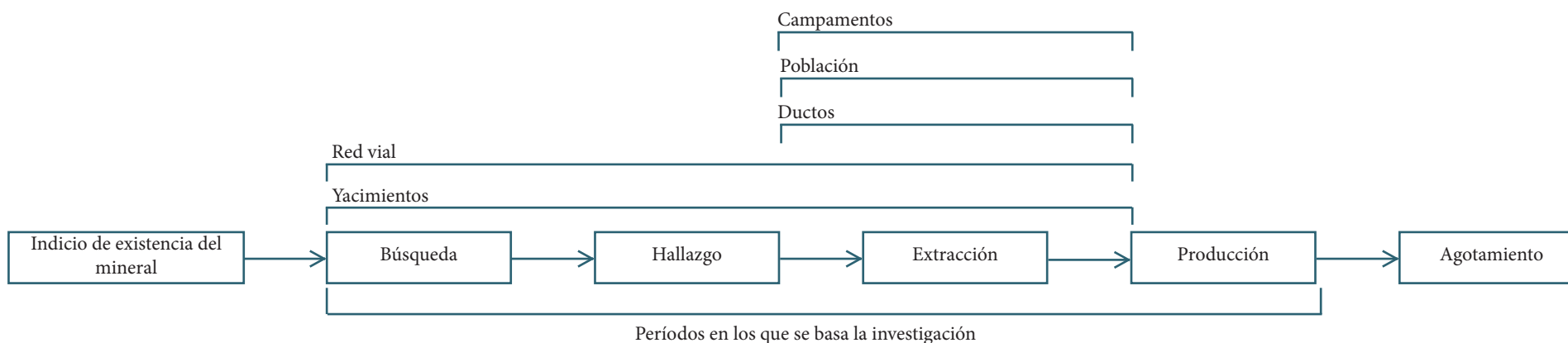


Fig. 17: Etapas proceso de hidrocarburos .Fuente: Elaboración propia

## 1.2. Segunda parte

### 1.2.1. Análisis de elementos

El análisis de los elementos se expone por ítem y temporalidad. Se consideró entonces la aparición de estos elementos según el proceso nombrado de búsqueda- hallazgo- extracción y producción de los hidrocarburos. Cabe mencionar que hay elementos que se entrecruzan en los mismo períodos. A pesar de esto, se siguió tomando el esquema de análisis temporal, y a lo largo de este se entrecruzó la información con el resto de los elementos con los cuales se poseía un vínculo. (Recordar que sistema supone ser la interdependencia entre elementos, por lo cual este análisis respondió a esta condición que se planteó a lo largo de la investigación)

El material que se obtuvo para este análisis proviene de las revisiones nombradas anteriormente (bibliográfica, cartográfica y fotográfica) dadas en la zona y el período de estudio señalados.

#### 1.2.1.1) Yacimientos

El primer elemento considerado a analizar fue el de los yacimientos, explicándose por ser el punto de partida por el cual el sistema se asienta en la zona determinada de la región de Magallanes. A partir de esto, se tomaron en cuenta los siguientes criterios de análisis:

*a) Temporalidad:* referido al año de descubrimiento de cada uno de los yacimientos, resultó posible fijar las estrategias de expansión diseñadas por la Empresa Nacional del Petróleo referidas al resto de los elementos a investigar. A partir de esto, se logró hacer una relación, fijando la aparición del yacimiento como punto de partida.

*b) Producción:* Otro de los criterios a tomar en cuenta resultó ser la cantidad de hidrocarburos que se extraían de los yacimientos a lo largo del período de estudio, lo que a su vez es capaz de entregar la razón de la toma de decisiones expansivas y territoriales de la Empresa

Nacional del Petróleo en pos del sistema.

#### 1.2.1.2) Red vial y transportes

El segundo elemento tomado en consideración fue el de la red vial y transportes, vínculo de comunicación entre distintos elementos dispuestos en el territorio para la actividad. Para llevar a cabo el análisis de este ítem fue necesaria la recopilación cartográfica y el conocimiento de las memorias anuales de la Empresa Nacional del Petróleo. En términos de transporte, el Boletín Infórmese resultó la fuente primaria de información. Dicho esto, se ejecutaron los siguientes criterios de análisis para este ítem:

##### 1. Red vial

*a) Temporalidad:* Visualización del cambio a través del tiempo y la dotación de caminos en la zona, referido exclusivamente a la inclusión de la nueva actividad extractiva de hidrocarburos. A partir de su aparición en el tiempo, fue posible ejecutar comparaciones con otros nuevos elementos nacidos a propósito de la actividad, generando vínculos territoriales

*b) Propósito:* Aclarar el propósito de la aparición/desaparición de la nueva red vial a partir del resto de los elementos presentes a su alrededor. Al contar que la red vial funciona como un canal de comunicación, se pudieron ver los principales elementos que conecta, y a su vez la principal razón por la cual fue proyectado.

*c) Distancia:* Posterior a la comparación y visualización de elementos unidos por la red vial proyectada, se evalúa la distancia entre estos elementos y la aparición de las vías. A partir de esto se pudo determinar la importancia que poseía cada uno de los caminos respecto a su posición en el territorio y el sistema extractivo de los hidrocarburos.

##### 2. Transportes:

*a) Propósito:* Determinar el motivo por el cual se incluyen estos transportes al sistema, y en segundo lugar el propósito por el cual transportan (es decir, el elemento que mueven de un lugar a otro), y en qué medida esto

relaciona a los puntos desde donde se mueven hasta donde arriban. La respuesta a esto fue capaz de enfatizar la interdependencia entre los elementos, y por otra parte confirmar los distintos vínculos operativos y administrativos existentes entre asentamientos creados por la Empresa Nacional del Petróleo.

*b) Ruta:* Analizar la ruta que siguen estos transportes, y en qué forma influyen respecto al sistema extractivo de hidrocarburos planeado a lo largo del período de estudio. Esta ruta se consigue a través de las relaciones existentes entre asentamientos y el papel que cumplen dentro del sistema, por lo cual esto a la vez entrega las rutas más repetidas.

#### 1.2.1.3.) Ductos:

Los ductos, al ser estructuras construidas específicamente para el transporte de los hidrocarburos encontrados, tienen relación directa con el hallazgo de los yacimientos de petróleo. Para llevar a cabo los siguientes criterios de análisis de ductos, resultó necesaria la revisión de las memorias anuales de la Empresa Nacional del Petróleo, las cuales contenían planos sobre estas estructuras. Los criterios de análisis fueron los siguientes.

*a) Temporalidad:* Comparación entre la aparición de yacimientos y la aparición de ductos: ¿Qué relación existe entre ellos? ¿Resulta ser estrictamente la aparición de un yacimiento la aparición de un ducto, o está condicionado a otra variable?.

*b) Relación con el resto de los elementos:* En este criterio se comparó a los ductos con el resto de los elementos estudiados, para evaluar la relación que existe entre uno y otro. A partir de esto, se logró obtener la relación existente con el resto de los elementos, respondiendo nuevamente a la condición de sistema impuesto por la Empresa Nacional del Petróleo

*c) Relación geográfica:* Relación de la geografía existente con la aparición de ductos en el territorio. A raíz de esto, resultó posible definir si la geografía de la zona de estudio

fue capaz de influir en la construcción, caminos y rutas de los ductos propuestos por ENAP, o si no resultó ser una condicionante dentro de la extensión territorial que alcanzaron estas estructuras.

*d) Dirección de los ductos:* Los ductos, al ser estructuras destinadas al transporte de los hidrocarburos encontrados en la zona de estudio, la dirección que poseían era capaz de dar distintos valores referidos a las paradas, y en algunos casos, al cambio de composición del mineral a lo largo del camino.

#### 1.2.1.4.) Población

La ocupación del territorio además de explicarse por distintas estructuras posicionadas en el territorio con un destino en específico, esta trajo a su vez movimientos de la población, ocupando el territorio y mostrando una nueva forma de habitar, siendo el caso de la extracción de hidrocarburos por la Empresa Nacional del Petróleo.

Dicho esto, los movimientos de la población son capaces de ilustrar cómo se fue ocupando el territorio, relacionado con los antecedentes que se tienen respecto del fenómeno. A partir de esto, se consultan los Censos Nacionales de la Población (año 1930, 1952, 1960 y 1972).

Se consulta en primer lugar el del año 1930, con el fin de dejar un testimonio de lo que ocurría en la zona antes de que se descubriera el pozo petrolero n°1 para visualizar los cambios, y por otra parte la falta del censo del año 1982 por hallazgo fallido de información respecto a los habitantes por localidad.

Se ejecutaron los siguientes criterios de análisis:

##### *a) Cantidad de habitantes:*

Se evaluó el número de habitantes en cada uno de los campamentos a lo largo del período de estudio. A partir de esto, se relacionaron con los procesos históricos recopilados en la revisión bibliográfica y la determinación de los campamentos más importante respecto a este ítem de análisis.

*b) Comparación de habitantes:* Después del criterio anterior, se comparó el total de los habitantes de los campamentos ideados por la Empresa Nacional del Petróleo respecto del resto de las localidades existentes en la zona. Esta comparación fue capaz de traer, entre otras cosas, diferencias sustanciales respecto del destino de trabajo y la cantidad de gente que se necesitaba en cada uno de estos lugares

*c) Presencia femenina:* Referencia a los cambios en la población femenina presente en los campamentos respecto al rol que cumplía la mujer, y cuales pueden haber sido los factores que hubiesen influido directamente en su aumento o baja en el período de estudio.

#### 1.2.1.5.) Campamentos

Para finalizar, el último elemento constituyente analizado resultaron ser los campamentos ideados por la Empresa Nacional del Petróleo. Se eligen cinco casos de estudio por la cercanía entre ellos y la conexión directa existente según la revisión bibliográfica (Manantiales, Clarencia, Puerto Percy, Cerro Sombrero y Cullen).

A partir de esto, se desplegó un análisis sobre los elementos constituyentes de los propios campamentos, con el fin de obtener diferencias y similitudes en cuánto a su conformación y el destino para el cual fueron proyectados. A fin de obtener el material para llevar a cabo este análisis, fue necesaria la recopilación cartográfica de planos específicos de cada uno de los casos de estudio, y la recopilación fotográfica, ambas recopilaciones mencionadas anteriormente.

Cabe mencionar que los criterios de análisis se dieron en base a la separación de capas por temática, a modo de comprender de mayor forma la conformación de cada uno de los campamentos, siendo los siguientes:

##### *a) Lo Natural:*

Referido al territorio en sí, se analiza la geografía que sostiene el campamento como tal, donde finalmente se

determinó la implicancia que posee el territorio y los efectos que tiene sobre la conformación de cada uno de los campamentos.

##### *b) Vías:*

Posteriormente se analizó cada una de las vías, otorgándole distintos niveles de importancia. Estos niveles se otorgaron primeramente, con la conformación del campamento, y en segundo lugar a partir de distintos antecedentes de los cuales se tiene conocimiento a partir de la revisión del *Boletín Infórmese*. Dicho esto, los niveles de importancia de vías fueron los siguientes:

##### *- Vías principales:*

Se consideraron como vías principales aquellas que conectaban al campamento directamente con otro, o con un camino que se dirigiera a otro punto.

##### *- Vías secundarias:*

Se consideraron como vías secundarias aquellas que conectan el sector industrial con el sector residencial, es decir, se conforman como caminos para el traslado de trabajadores.

##### *- Vías residenciales:*

Son aquellas vías que conectan predios residenciales con otros. Generalmente, estas se encuentran dentro del mismo sector residencial o población. A su vez, la vía residencial puede unir en algunos casos las viviendas con el equipamiento ideado dentro del campamento, dependiendo el caso.

##### *c) Sector residencial:*

Se analizan los sectores residenciales presentes en los campamentos, los cuales generalmente están sectorizados a partir de la ocupación de cada uno de los trabajadores enapinos. A su vez, estos sectores se comparan con la dotación de equipamiento y su ubicación dentro del campamento y conexión existente.

##### *d) Sector industrial:*

Se dan distintos sectores industriales, todo esto



relacionado al destino de trabajo que tengan cada uno de los asentamientos.

*e) Equipamiento:* Respecto al equipamiento que contenga cada uno de estos asentamientos fue posible determinar la importancia que tenían dentro del territorio en términos residenciales cada uno de los asentamientos, repitiéndose nuevamente la condición de sistema.

*f) Grano:* A partir de la técnica de lleno/vacío (nolli) fue posible determinar la conformación espacial y el grano dado en cada uno de los asentamientos, representándose de mejor manera gráfica la distribución de los espacios y la estructura de cada uno de los casos de estudio

#### *1.2.1.5.1.) Introducción de fotografías:*

La razón por la cual se introdujo el análisis de fotografías y la comparación de estas con los planos obtenidos, fue lograr una mayor comprensión de un territorio que (generalmente) para el lector de la investigación pudiese resultar desconocido. De esta forma, la fotografía apareció como un elemento ilustrativo a la hora del análisis, y como un elemento confirmativo en su comparación con la planimetría obtenida.

Para el análisis de las fotografías, se tomó como referencia el trabajo de López y otros (2016), realizándole unas modificaciones<sup>14</sup>. A partir de estas modificaciones, se presenta la fotografía indicando desde donde fue tomada, el año, el autor y los elementos visibles. Después de esto, se separaron las fotografías por capas con los siguientes criterios:

*a) Elementos estables:* Se consideran elementos estables aquellos que, por un largo período de tiempo no resulta fácil moverlos. Estos elementos se separan en:

*-Elementos Naturales:* Aquellos inherentes al territorio, los cuales no han sido intervenidos por el hombre. Entre

estos elementos se consideran grupos de agua, vegetación endémica de la zona, cerros, etcétera.

*-Elementos Naturales Intervenidos:* Aquellos que el hombre ha intervenido, pero igual siguen conservando alguna característica natural. En este caso podemos considerar la vegetación insertada tales como árboles y arbustos que sirven como ornamentación, espacios abiertos o caminos que a pesar de que existió el despeje de vegetación todavía no se ven pavimentados, etcétera.

*-Elementos construidos industriales:* aquellos elementos o estructuras relacionados al área industrial que ayudan en el sistema extractivo o de producción, considerando ductos, edificios, torres, etcétera.

*-Elementos construidos residenciales:* Aquellos elementos relacionados al área residencial, considerando vivienda y equipamiento, entre otros.

*b) Elementos móviles:* Se consideran elementos móviles aquellos que están presentes en el territorio por un período de tiempo, los que se mueven fácilmente. Dentro de los elementos móviles se encuentran:

*-Elementos móviles vivos:* Personas y animales

*-Elementos móviles inertes:* Automóviles, camiones, pancartas, etcétera.

<sup>14</sup> Contando que no se obtuvieron repeticiones de vistas de un lugar a lo largo del período de estudio, por lo cual se tomarán vistas de distintas partes de un mismo campamento, comparándolas con la planimetría obtenida.



# CAPÍTULO II

## *Estado del Arte*

Magallanes es un territorio tratado en distintas investigaciones y áreas del conocimiento. Algunas de éstas se encuentran relacionadas a las particulares características de la flora y la fauna que otorga este territorio, otras relacionadas a temáticas de historia y más. En este último ámbito se recopilan los extensos escritos de Mateo Martinic, que abarcan libros, seminarios, publicaciones en revistas especializadas, entre otros.

Uno de los libros con mayor relación a nuestro campo de estudio es *La Tierra de los Fuegos (1982)* e *Historia del Petróleo (1983)*. Estos textos narran acontecimientos que se dieron en la región, desde las primeras ocupaciones por los aborígenes, las distintas dinámicas introducidas por el sistema estanciero, y posteriormente la implementación de instalaciones para llevar a cabo la explotación de los hidrocarburos, entre otros hechos ocurridos en la zona.

En el libro *Historia del Petróleo (1983)*, Martinic trata específicamente sobre hechos que ocurren con la extracción del recurso natural en la región y de qué forma esta actividad generó un auge económico insuperable y de modernidad para la zona, implementando nuevas formas de vida para un lugar que, hasta la fecha resultaba ocupada en gran parte por la vida estanciera. Sumado a esto, nombra los procesos posteriores al descubrimiento de hidrocarburo en el lugar, y en cómo el tiempo y la burocracia fueron capaces de postergar la búsqueda del mineral de parte del Estado hasta el año 1928 cuando se hace cargo, dando frutos hacia el 1945.

Relacionado específicamente con la arquitectura y el urbanismo se encuentran tesis, revistas y seminarios, entre otros. En primer lugar, se hallan textos relacionados a las estancias magallánicas y el nuevo modelo que introdujeron. Benavides y otros, escriben *Las Estancias Magallánicas (1999)*, tratando el tema en profundidad e incluyendo planimetrías con sus respectivos estudios espaciales y el sistema productivo llevado a cabo. Por otro lado, en relación al aspecto económico e histórico dado en estas estancias, Julio Calderón escribe *Historia de la industria ganadera en el territorio de Magallanes*

(1936), boletín informativo que genera el Ministerio de Agricultura por aquellos años, dando cuenta de la importancia económica que significaba esta actividad en la región de Magallanes.

La tesis de Peralta y González, notable hallazgo para la investigación, describen *Rol de la estancia ganadera y de la explotación de hidrocarburos en los patrones de poblamiento de la provincia de Tierra del Fuego (1988)*. Tal como dice el título, a lo largo de la investigación contraponen estas dos ocupaciones en el sector insular de Tierra del Fuego, determinando los patrones de poblamiento que se dieron en el lugar por estas importantes actividades económicas y los distintos cambios que trajeron al lugar inhóspito, como la implementación de nuevos caminos para cada una de ellas y asentamientos de diversa índole que motivarían la producción económica en la zona y de movilidad de los habitantes de la isla grande de Tierra del Fuego.

El arquitecto Eugenio Garcés, es uno de los autores que más escritos y ponencias tiene relacionados con la arquitectura y el ordenamiento territorial del lugar. Entre sus textos más destacados, figuran *Tierra del Fuego (Chile) y los paisajes culturales extremos (2009)*; *Tierra del Fuego: Historia, Arquitectura y Territorio (2013)*; y el proyecto FONDECYT 1030580 *Las formas de ocupación del territorio en Tierra del Fuego (2003-2004)*, entre otros.

El autor pone en evidencia a través de sus investigaciones el interés creciente que surge por investigar la zona y la continuidad en el tiempo, fenómeno que se da en gran parte por los insuficientes estudios y la necesidad de respuesta de las incógnitas que surgían en el lugar.

Entre estos estudios nombrados se enfatiza la ocupación del territorio en el sector y los elementos que la caracterizan, donde en algunos colabora con especialistas de distintas áreas del conocimiento técnico, exponiendo diversos puntos de vista sobre el poblamiento y la ocupación de este sector apartado de la región. A partir de estos proyectos (específicamente el

FONDECYT), nace el proyecto *Rutas Culturales en Tierra del Fuego*, generando en el territorio fueguino un foco turístico, reconociendo los fenómenos y las formas de ocupación del territorio. Las rutas propuestas en el proyecto son: *Ruta de la Madera, ruta de los humedales, ruta selknam y la ruta de las estancias*, donde en el proyecto no se considera alguna ruta destinada al proceso extractivo de hidrocarburos que marcó la zona (en gran parte) a fines del siglo XX.

Otro de los hallazgos relevantes para el campo de estudio es la tesis de Romy Hecht: *Trazado y territorio: Un estudio de los patrones fundacionales en Magallanes (1997)*, entregando un análisis de las propuestas ocupacionales en el territorio y los distintos patrones que se fueron siguiendo en la región magallánica. Cabe mencionar, además, que a partir de esta tesis la autora publica múltiples artículos referidos a la misma. El estudio que realiza la autora sobre los patrones fundacionales en Magallanes da cuenta de una comprensión de nivel espacial sobre la ocupación del territorio en la región, y a su vez una mirada en conjunto sobre los fenómenos que pasaron por aquel tiempo en este sector alejado.

Con respecto a la valorización de las instalaciones enapinas como patrimonio minero, Acevedo y otros, han desarrollado un gran trabajo en la materia. En su libro, *Enapinos: Los campamentos petroleros del fin del mundo (2017)*, se recopila una serie de fotografías históricas sobre los acontecimientos acaecidos en torno a la actividad minera. Lo positivo de esta publicación es el acercamiento a la población sobre esta actividad que se lleva a cabo en la región de Magallanes, generando una minuciosa construcción de la imagen sobre la actividad extractiva que acerca a los lectores que no poseen un gran conocimiento sobre este fenómeno.

La valorización patrimonial de ENAP y el aporte del texto traen consigo nuevos artículos especializados en variadas revistas y ponencias sobre el tema. Acevedo y Rojas se adjudican un FONDART el año 2015, titulado *Enapinos: Los campamentos petroleros del fin del mundo*.

*Un patrimonio industrial por armas, etapa fundacional (1945-1962) (2015)*, nombrando, entre otras cosas la gran hazaña que implementó ENAP en Magallanes, su ordenamiento territorial y la valorización de los distintos elementos “enapinos”.

En el ámbito universitario, mallas curriculares de la carrera de arquitectura han suscitado creciente interés por investigaciones en la región y el tema que nos acontece.

Por su parte, la Pontificia Universidad Católica dicta un taller de investigación que trata sobre temas en el territorio Magallánico a elección de los alumnos, donde se les plantea una estructura investigativa. La Universidad Finis Terrae tiene el mismo planteamiento, aplicando este mismo mecanismo a fin de poder motivar a sus alumnos a investigar temas en la región por distintos lados. Dicho esto, el interés de motivar a sus alumnos a investigar temas en la región por distintos lados, mostrando la problemática sobre la falta que se tiene sobre ciertos fenómenos, donde los académicos se han dado cuenta de esta falencia y lo han incorporado a sus cátedras.

Para finalizar, se destaca la investigación *Cerro Sombrero: Arquitectura Moderna en Tierra del Fuego (2011)* de Pamela Domínguez. Este trabajo es resultado de una investigación exhaustiva e información sobre el asentamiento proyectado por ENAP para la faena extractiva, recopilando importante planimetría, fotografías y situaciones históricas que explican la identidad particular, y con ello, la posterior valoración patrimonial otorgada como zona típica a partir de la investigación realizada por la autora.

Cabe constatar que los estudios mencionados anteriormente corresponden tan solo a una parte de las investigaciones que se han dado en la región de Magallanes.

A pesar de esto, los estudios que no han sido mencionados en este apartado no se trataron de gran forma por el



Fig. 18: Gallardo, P (1968): “Campamento Manantiales desde la planta”. Fuente: Bayot, N

simple hecho que no tienen mayor relación con el tema de estudio, a pesar de que aportan de sobremanera a cada uno de los ámbitos del conocimiento.

Respecto a las investigaciones, publicaciones y otras formas de difusión del conocimiento que tienen relación con la investigación en cuestión, junto a extensos documentos académicos sobre los fenómenos ocurridos en Magallanes publicados en los últimos años dan cuenta del interés que ha surgido para responder a las incógnitas que nos plantea este territorio, que por muchos años estuvo olvidado, ya sea por su condición geográfica de lejanía que existe con respecto al resto del país y el mundo, o por la hostilidad que suele presentar el clima y la geografía para el forastero (fig.18).

A pesar del aporte que hacen los estudios nombrados anteriormente, no existe uno que trate particularmente de la ocupación del territorio por la extracción de hidrocarburos como un sistema, una unidad de partes interdependientes, lo que genera una gran incógnita y desconocimiento de esta condición llevada a cabo en la zona por el Estado, teniendo en cuenta que esta planificación fue resultado de una política pública, que trajo progreso a la región. Por esta razón, la tesis de investigación presente constituye un aporte

al conocimiento, desde un punto de vista espacial y arquitectónico y a la comprensión de la ocupación del territorio resultante de una serie de procesos llevados a cabo por el Estado en aquellos años que se tradujo en un sistema y en la introducción de nuevas formas de vida.





# CAPÍTULO III

*Contexto histórico*

### 3.1. Antecedentes políticos y económicos

El Chile que conocemos hoy difiere de lo que era a comienzos del siglo XX. Este período se caracterizó por grandes cambios políticos, sociales y económicos que trajeron inestabilidad a los habitantes de aquellos años que se tradujeron en revueltas sociales y la necesidad de implementar nuevas políticas públicas capaces de mejorar esta situación en el país.

Una de las características del período es el aumento de habitantes en las ciudades producto de la migración del campo a la ciudad y la industrialización. No obstante, el aumento de habitantes acarrea déficit habitacional y problemas sanitarios relacionados, por ejemplo, con el hacinamiento en conventillos y ranchos, entre otros.

Este fenómeno social nace como respuesta a los cambios económicos que vivía el país, relacionado al crecimiento en las urbes y un cambio en el modelo económico hacia la industrialización. Por ejemplo, la búsqueda de recursos naturales llevó a grandes movilizaciones de habitantes hacia las ciudades cercanas. Uno de los casos más emblemáticos fue la implementación de la industria salitrera en el norte del país, que le permitió al país posicionarse a nivel mundial y ser reconocido por las grandes potencias mundiales a las que se les exportaba el producto. A pesar de que su explotación la desarrollaban empresas extranjeras, la recolección de impuestos aduaneros constituyeron por muchos años lo que se llamó *“el sueldo de Chile”*.

Desgraciadamente, esta condición no duraría por mucho tiempo, y una seguidilla de hitos predecía el deterioro económico irremediable de la actividad, como el estallido de la Primera Guerra Mundial del año 1914, el invento del salitre sintético en el año 1917, y finalmente la gran crisis mundial 1929, siendo Chile uno de los países más afectados por ella. La caída del precio del salitre y el cobre, y la baja en las exportaciones de estos productos afectaron la caída de la economía interna de nuestro país, disminuyendo los ingresos al fisco. El año 1931 la

crisis se agravó aún más, suspendiéndose el pago de la deuda externa chilena por no contar con los recursos para sustentarla, hecho que se dió por primera vez en la historia del país.

Por lo tanto, las condiciones de insalubres y de hacinamiento en que vivía gran parte de la sociedad chilena antes del estallido de la crisis nacional aumentó considerablemente. La crisis social presente en las ciudades, los habitantes deambulando sin futuro claro y la esperanza de un mejoramiento en un corto plazo fue la imagen recurrente que se vivió en aquel período. Acontecidos esta serie de sucesos, la dificultad azota de igual forma a la clase política, comenzando con la renuncia del presidente Carlos Ibáñez del Campo el año 1931 hasta el año 1932, cuando asume Arturo Alessandri después del paso de una serie de personajes por el cargo.

Este terrible período y las consecuencias que trajo, hizo necesaria la implementación de un nuevo modelo económico, donde no existiese la dependencia de las exportaciones y el mercado extranjero.

Se implementa en el año 1938 el modelo de industrialización por sustitución de importaciones (ISI), en el cual Estado se hace cargo de la producción y subvención del mercado internacional respecto a la exportación e importación. De igual forma, el modelo propuso barreras proteccionistas al mercado y al libre comercio, condenado con altos impuestos los aranceles de impostación, entre otras desiciones.

Este modelo, comienza su marcha a través de múltiples reformas en el país. El año 1939 se crea la Corporación de Fomento de la producción (CORFO). De este año en adelante empieza un período sólido del Estado como administrador y actor en la producción industrial chilena, creándose empresas como : Empresa Nacional de Electricidad S.A. (ENDESA) (1944), Compañía de Acero del Pacífico (CAP) (1946), Planta Siderúrgica de Huachipato (1950), Industria Azucarera Nacional S.A. (IANSa) (1952), y la Empresa Nacional del Petróleo

(ENAP).

El Estado, la hacerse cargo en la producción y subvención nacional de la industrialización toma el papel de partícipe activo (Garretón,2007). A través de las políticas públicas implementadas, muestra el rol que asume y cómo interviene en territorio, relacionándolas entre sí.

### 3.2. Despliegue territorial en Magallanes

La isla grande de Tierra del Fuego resulta ser, sin duda, un ejemplo de ocupación territorial a nivel nacional y mundial, debido a la hostilidad de sus condiciones geográficas y climáticas, las que determinaron en numerosas ocasiones problemas, los que impidieron a veces el asentamiento en el territorio.

A pesar de esto, el territorio fueguino no se comienza a ocupar particularmente para una actividad productiva a partir de la extracción de los hidrocarburos, sino que son los aborígenes de la zona los primeros que exploran estas tierras con el objetivo de subsistir.

Siglos más tarde, la llegada de los distintos exploradores a estas tierras en búsqueda de recursos económicos comienzan a escribirse en el territorio<sup>14</sup>.

Múltiples son los casos que significaron a largo plazo el esfuerzo de miles de individuos que se aventuraron por la gran hazaña en la búsqueda de riquezas, como por ejemplo en la minería aurífera, carbonífera y la implementación de estancias y frigoríficos para la ganadería ovina.

14 Muchos son los autores que por su parte valoran las ansias y el esfuerzo de los exploradores y habitantes del territorio fueguino. Por nombrar algunos, podemos destacar a Mateo Martinic, Pía Acevedo, Pamela Domínguez, entre otros.

### 3.2.1. Despliegue de la estancia ganadera

El despliegue y la implementación de la estancia ganadera constituye un hito dentro del territorio magallánico. La demanda de la actividad trae espacialmente la ocupación de grandes predios de terreno dedicados al pastoreo y la faena de las cabezas de ganado.

Una de sus características resultaba ser su carácter privado de esta forma de ocupación, trayendo el exacerbado enriquecimiento de los dueños y las sociedades inversoras de la actividad. Dicho esto, producto del carácter privado de la estancia y el despliegue en estos grandes predios de terreno, se observa una fragmentación del territorio, existiendo solo conexión directa entre las estancias o predios que resultaban ser de los mismos dueños o sociedades.

La introducción de la actividad y el proceso para llevarla a cabo tenía distintas etapas de producción, siendo una de ellas la mantención de los ejemplares que se encontraban faenados. Para llevar a cabo el proceso productivo, se introduce una nueva forma en la región: la construcción de frigoríficos para la mantención de la carne con el fin de exportarla al extranjero, constituyendo una revolución de modernidad y tecnología (Benavides y otros, 1999).

A pesar de estos antecedentes de prosperidad, el bienestar económico que trajo la actividad estanciera supuso el desplazamiento de aborígenes de la zona.

### 3.2.2. Descubrimiento de Springhill: Hito de ocupación del territorio

El hallazgo del pozo petrolero nº1 Springhill ocurre el 29 de diciembre del año 1945, marcando un punto dentro de la historia magallánica hasta ese entonces (Domínguez, 2011). Esta importante fecha asienta un cambio en la economía de la zona, trayendo con ella aires de modernidad y prosperidad a la región, y entregando los precedentes del mejor futuro que se venía para la región chilena austral.

El descubrimiento del “oro negro” en Tierra del Fuego no resulta ser gratuito, sino que es el resultado de una serie de hechos a lo largo del tiempo realizados en la amplitud de la extensión del territorio. La revolución por la búsqueda de hidrocarburos en la región de Magallanes comienza con Arturo Niño, el año 1899. Este personaje caminaba por el sector de Agua Fresca cuando, al lanzar su colilla de cigarrillo al agua se percató que este no se apaga, sino que la llama continúa encendida. Al percatarse de este suceso un tanto peculiar, se lleva una muestra de esta agua a la ciudad de Punta Arenas, dando como resultado el contenido de aceite mineral o petróleo. Masificada la próspera noticia, y causando una gran revolución entre los habitantes de la región, se comienzan a disputar la pertenencia del hallazgo y dirimir a quién le correspondería su explotación (Martinic, 1983).

A raíz de este hecho se funda la Sociedad Beneficiadora de Petróleo de Magallanes, abriendo la explotación del yacimiento de Agua Fresca a quien quiera suscribirse para tal evento. Ya hacia el año 1905, y sin haber obtenido muchos resultados de la *Sociedad Beneficiadora de Petróleo de Magallanes*, Alejo Marcou funda el Sindicato de Petróleo de Agua Fresca, el cual promueve y motiva el trabajo en el sector y por la prosperidad de la explotación petrolífera. Con el tiempo se perforan nuevos pozos, obteniendo bajos resultados y la desmotivación de sus patrocinadores. Transcurridos cinco años, el gobernador de Magallanes, Fernando Chaigneau solicita al Ministerio de Industrias y Obras Públicas un geólogo para evaluar la factibilidad de los suelos en la región, llegando Miguel Machado y asegurando que los terrenos de la región son factibles para la explotación de hidrocarburos.

El año 1913 arriban a Magallanes distintas compañías petrolíferas para adjudicarse la extracción de hidrocarburos, entre ellas: *Compañía Sudamericana de Petróleos*, *la Sociedad Petrolífera del Estrecho de Magallanes* y *Compañía de Petróleo de la Patagonia*. Sin cesar, continúan los arduos trabajos en la zona sin obtener mayores resultados. Todo aquello se derrumba cuando, hacia el año 1917 en el sector de Leñadura.

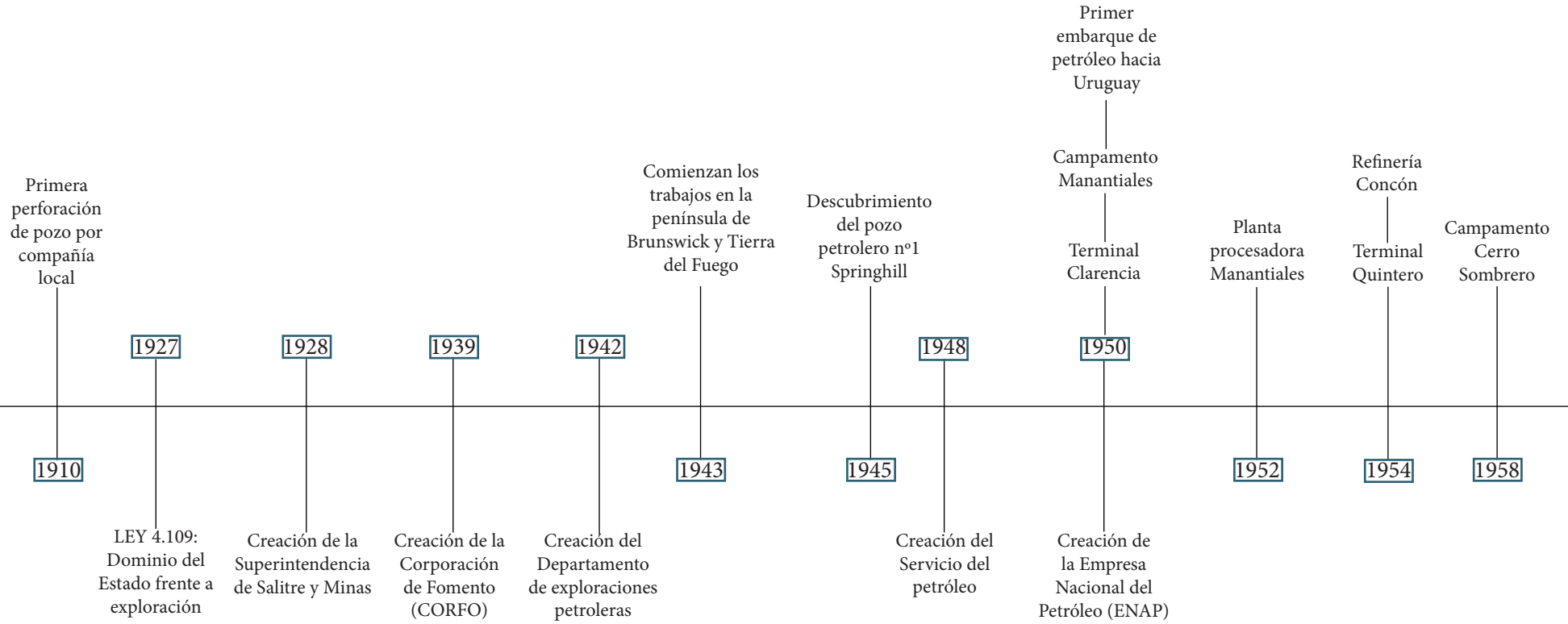
Compañía Patagonia consolidada hace brotar de manera artificial un pozo, inyectándole petróleo, derribando la última esperanza respecto al hallazgo del comentado *oro negro magallánico*.

Del año 1918 hasta el año 1928 comienza la disputa por ver quién se haría cargo del descubrimiento y la explotación de los hidrocarburos en la región de Magallanes. Los primeros años, empresas extranjeras tales como la Pan American Petroleum & Transport Company Standard Oil Company, entre otras, se hacen cargo de la hazaña comenzando una seguidilla de exploraciones en el lugar, como Tierra del Fuego e Isla Dawson.

Finalmente, el año 1928 el Estado toma posesión en la intervención directa de la búsqueda y la explotación de hidrocarburos en el territorio de Magallanes, a través de la Superintendencia de Salitre y Minas. Un año después se perfora el primer pozo de parte del Estado en el sector de Tres Puentes, y así consecutivamente en otros sectores dados según estudios geológicos.

El año 1939 se crea la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), entidad que toma el papel que hacía la Superintendencia de Salitre y Minas, enfatizando de mayor forma la búsqueda y explotación del tan preciado “oro negro”. Sin preámbulos, los equipos organizados por la CORFO no descansan, llegando al sector de Springhill en la isla grande de Tierra del Fuego, descubriendo el mineral magallánico.

Estos hechos acontecidos en la primera mitad del siglo XX, dejan en evidencia el papel importante de los exploradores que en sus ansias por conquistar nuevos territorios no se dan por vencidos a pesar de las adversidades que se fueron presentando a lo largo del proceso, y el papel principal que toma el Estado en la búsqueda del mineral y así, decantar en su descubrimiento aquella madrugada del 29 de diciembre del año 1945, devolviendo la esperanza a los magallánicos que soñaban en pos de la modernidad y prosperidad de su territorio.





Período de intensa actividad en Magallanes  
(Perforación de pozos, descubrimiento de yacimientos  
y construcción de nuevas instalaciones)

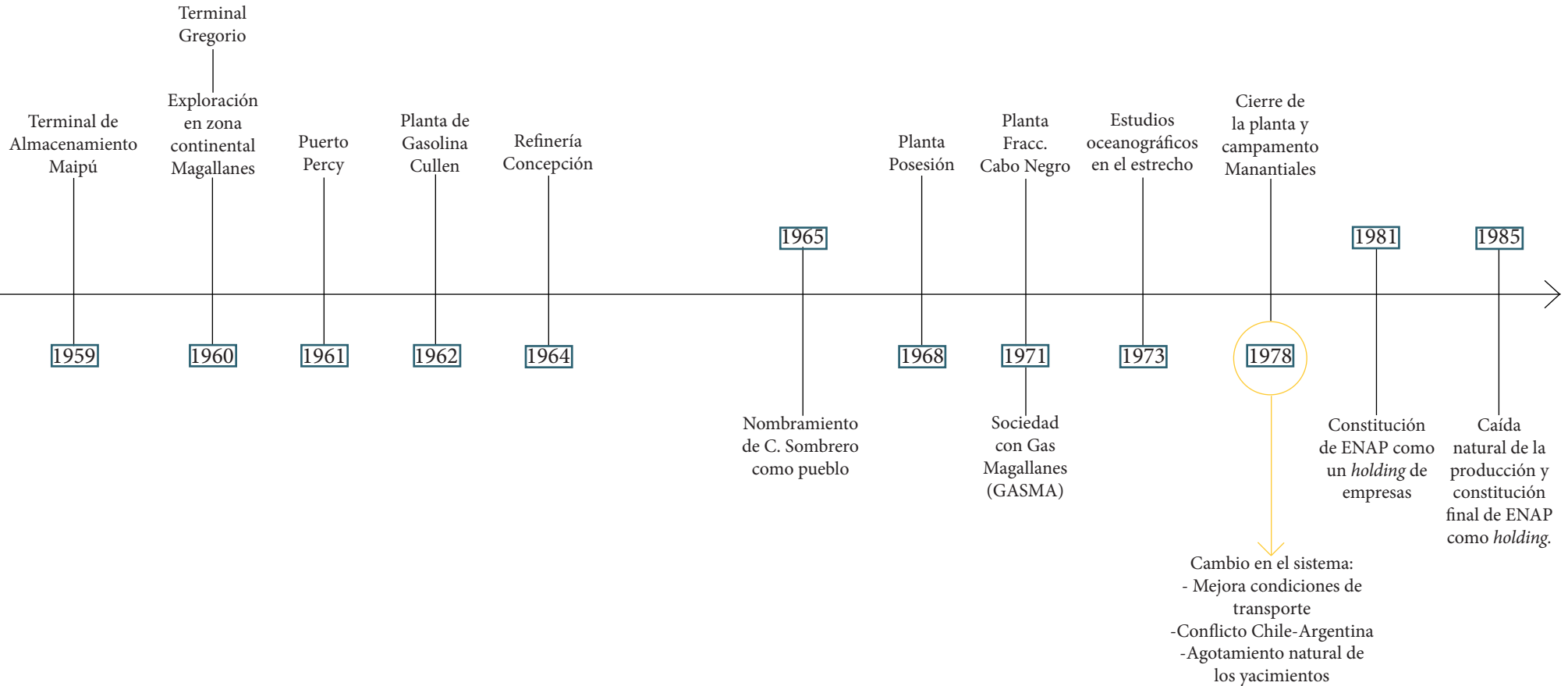


Fig. 19: Línea temporal de la actividad de la Empresa Nacional del Petróleo. Fuente: Archivo ENAP. (Memorias Anuales)  
Elaboración propia



# CAPÍTULO IV

*Marco Teórico*

## 4.1. Territorio

Generalmente, el concepto territorio se asocia a la dimensión de terreno relacionada a una jurisdicción, como por ejemplo el de una comuna, una región o un país, entre otros. Entre las acepciones que entrega la Real Academia Española a este concepto, una de ellas se relaciona con lo dicho anteriormente<sup>15</sup>.

Muchos autores han dado nuevas definiciones tomando en cuenta otros puntos de vista. Por ejemplo, Sosa le agrega acepciones como apropiación, representación y construcción<sup>16</sup>. El autor, además, incorpora una dimensión social, afirmando que el territorio no solo es una porción de terreno (aspecto físico), sino que posee un carácter cultural y social, refiriéndose al sentimiento de pertenencia que una determinada comunidad desarrolla sobre dicho territorio,

Por su parte, el Instituto Chileno de Arquitectos Paisajistas (ICHAP), en la Carta Chilena del Paisaje, considera al territorio como producto de la relación entre cultura y naturaleza, vínculo dado dentro de un contexto temporal<sup>17</sup>. Por lo tanto, es posible afirmar que el territorio no se encasilla dentro de los parámetros físicos, los límites y las extensiones de terreno, sino que incluye los diversos procesos culturales que son llevados a cabo en éste, por las codificaciones culturales que le

15 Otras de las definiciones que otorga la Real Academia Española para esta palabra son:

2. m. terreno (campo o esfera de acción).

3. m. Circuito o término que comprende una jurisdicción, un cometido oficial u otra función análoga.

4. m. Terreno o lugar concreto, como una cueva, un árbol o hormiguero, donde vive un determinado animal, o un grupo de animales relacionados por vínculos de familia, y que es defendido frente a la invasión de otros congéneres.

16 “Espacio con límites objetivamente establecidos o como un ejercicio en función de delimitar su estudio o la aplicación de políticas, su concepción como espacio representado, apropiado y construido”. En Sosa, M. (2012). ¿Cómo entender el territorio? (p.27)

17 Ver ICHAP (2011): Carta Chilena del Paisaje . (p.3)

otorga una comunidad en particular.

Entonces, se puede decir que lo postulado por Sosa y lo definido en la Carta Chilena del Paisaje contiene ciertas similitudes entre sí: El territorio, no se asocia exclusivamente a aspectos físicos o límites, sino que los variados significados culturales que le otorga la comunidad al lugar a través.

A diferencia de Sosa, la Carta Chilena el Paisaje introduce el contexto temporal, infiriéndose el posible cambio en términos culturales que le otorga el grupo a dicho territorio. Por lo tanto, el paso del tiempo es clave respecto a las asociaciones culturales que irán variando a lo largo del tiempo, dependiendo de esta situación.

*¿Es posible considerar estas dos posturas como las acertadas respecto al camino de definir lo que significa territorio?*

Antes de responder esta incógnita, repasando nuevamente las definiciones dadas, llama la atención en primer lugar la importancia de la comunidad en la apropiación del territorio; en segundo lugar, el contexto temporal en el que sucede y los posibles cambios que puedan ocurrir con el transcurrir del tiempo.

A pesar de esto, resulta difícil acreditar que el cambio de los significados los otorgue la comunidad a lo largo del tiempo:

*¿No sería más sensato pensar que la relación se deba exclusivamente a factores externos a la comunidad, que hacen que ésta cambie significados y codificaciones que poseían hasta ese entonces sobre el territorio?*

Dada esta pregunta, lo que expone Español resulta ser más acertado:

*“El territorio no es simple, ni estático, sino que está formado por un complejo conjunto de estructuras cambiantes que están sometidas a los distintos procesos que le dan forma. Estos mecanismos interactúan sucesivamente conformando*

*la fisonomía del territorio que es dinámica y variable”<sup>18</sup>.*

Alain Roger, estudioso del tema, postula que el *país*<sup>19</sup>, corresponde al grado cero del paisaje, entendiendo que territorio es la base de esta connotación cultural que se otorga. Por lo tanto, comprende el territorio como una dimensión que, a partir del reconocimiento de este por una comunidad, se le otorga un valor cultural que lo reconoce como tal.

Señaladas todas ideas sobre el concepto, para efectos de la investigación sobre la ocupación del territorio por la Empresa Nacional del Petróleo en Magallanes en el período señalado, se considerará que territorio es una dimensión terrestre y delimitada, que la comunidad entrega codificaciones culturales variables, dependiendo exclusivamente de las dinámicas y procesos externos que influyen en él, en un contexto temporal determinado.

18 Español, I (2008): El paisaje como percepción de las dinámicas y ritmos del territorio. En: Paisaje y Territorio. Abada Editores, Madrid. (p.203)

19 Roger se refiere a territorio con el término de país. En su libro Breve tratado del paisaje hace un alcance con respecto a los términos país-paisaje, en donde país resulta ser el territorio en sí mismo. El paisaje por su parte resulta ser el mismo territorio al tomarle atención y contemplarlo.

### 4.1.2. Ocupación del Territorio

Se señaló anteriormente que el territorio se considerará para efectos de la presente investigación como una dimensión terrestre, a la que la misma comunidad le otorga distintos significados. Otra de sus características radica en las dinámicas ocurridas en él, fenómeno influido directamente por el factor tiempo, a través del cual el territorio muta y con él las codificaciones culturales que le entrega la propia comunidad.

En el caso *enapino* el panorama es similar a como lo afirma Acevedo y Rojas (2015), donde afirman que cada una de las piezas (referido a asentamientos) conforman un rol dentro del gran “reino *enapino*”, donde son ellos (sus mismos habitantes), quienes dotan estas dependencias de valor<sup>20</sup>.

Dicho esto, podemos suponer que la ocupación del territorio es uno de los procesos dinámicos ocurridos en él. Es más, se puede considerar la ocupación del territorio como la génesis de que el espacio sea apreciado como territorio a largo plazo. Así lo afirma (Sosa, 2012), relacionando al espacio como una construcción social que se va transformando a partir de los distintos procesos ocurridos en lo que nombra como sinónimo del espacio, el territorio<sup>21</sup>. En relación al presente estudio, este espacio es ocupado a partir de un proceso social, económico y político como lo fue la extracción de hidrocarburos en el extremo sur del país en el período de estudio.

Reforzando esta idea, el autor destaca su concepción como:

*“Espacio representado, apropiado y construido (...), constructo con límites concretos al mismo tiempo que fronteras con límites más abstractos, hasta simbólicos,*

20 Acevedo, P; Rojas, C. (2015). *Enapinos. Los campamentos petroleros del fin del mundo. Un patrimonio Industrial por armar. Etapa Fundacional (1945-1962)*. Fondos de la Cultura Fondart. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes

21 Sosa, M. (2012). *¿Como entender el territorio?* (B. Ramos, Ed.) (1era ed.). Guatemala: Editorial Cara Parens.(p.26)

*que accionan los actores o sujetos en sus relaciones y redes en movimiento”<sup>22</sup>*. Entonces, se puede concluir que la ocupación tiene que ver de igual forma con la característica abstracta que posee el territorio relacionada a la dinámica de valorización que se le otorga en un período determinado.

La ocupación del territorio, según lo entregado por el autor (Sosa, 2012) trata al territorio como el producto de las relaciones sociales que ocupan el espacio. Por eso, es interesante definir al actor social que, como se menciona tiene influencia directa en la determinación y caracterización de un territorio.

El mismo autor, por ejemplo, señala que las dinámicas migratorias impactan directamente en el territorio contribuyendo al crecimiento poblacional de la zona.

A pesar de que señala a las dinámicas de migración como una influencia directa en el territorio, no realiza un mayor desarrollo sobre la importancia que poseería el migrante como tal en la ocupación del territorio y el posible cambio de percepción y valorización hacia éste. La migración entonces :

*“Se concibe comúnmente como aquella condición espacio-temporal de dejar un lugar, por lo general, de residencia y pertenencia, para establecerse en otro”<sup>23</sup>*.

Por lo tanto, el migrante viene a ser aquel sujeto que se encuentra en el período, dejando su lugar para irse a otro.

Por ejemplo, nuestro caso en particular tiene que ver con la migración de los trabajadores *enapinos* y sus familias hacia los campamentos planeados para la actividad extractiva de hidrocarburos. Estos individuos primariamente ocupan el territorio en calidad de migrantes. Pasado el tiempo (influencia del contexto

22 Sosa, M. (2012). *¿Como entender el territorio?* (B. Ramos, Ed.) (1era ed.). Guatemala: Editorial Cara Parens.(p.27)

23 Osorio, H; Maya, T; Rojas, E (2015). Territorios y migraciones. Territorialidades en transformación. Revista Bitácora V 25 N°1 (p. 114)

temporal), comienzan a sentirse parte del territorio, se sienten y se hacen llamar habitantes<sup>24</sup>, apropiándose del territorio y otorgándole un valor cultural. Concluyendo, es posible resumir que el individuo deja de ser migrante, al mismo tiempo que se comienza a sentir parte del territorio y se suma a un colectivo otorgando valorización al espacio en cuestión.

En resumen, se puede afirmar que el lugar que se convierte en territorio a medida de que el migrante (actor e individuo) se siente habitante, notándose en este caso el papel fundamental que juega la variable del tiempo en esa apropiación que hablábamos anteriormente y sus códigos sociales otorgados.

24 En este caso el habitante de estas dependencias se considera *enapino*, lo que se puede traducir con que se siente parte de la ENAP y su territorio destinado a las diversas actividades.



## 4.2. Company town

Este término en inglés nace en la literatura anglosajona por el interés que surge por distintos poblados que nacen en torno a la extracción de un recurso natural (Gutiérrez-Viñuales, 2008), impulsados por una empresa en particular. Por mucho tiempo existió una gran confusión respecto al origen de las *company town* relacionado a lo que acaecía por aquellos años.

A fines del siglo XIX, por la industrialización en Europa y parte de Estados Unidos, mucha gente emigra del campo a la ciudad, trayendo consigo la explosión demográfica y el crecimiento de las ciudades a partir de las industrias que se iban creando en distintos puntos geográficos con buena conexión.

La gran diferencia con estas industrial es que las *company town* centraban su producción a partir de la extracción de algún mineral, lo que no resultaba conveniente ubicarlas dentro de las grandes ciudades, sino que el propio yacimiento era el que determinaba la ubicación de éstas, donde el ser humano por su parte no podía hacer nada más que resignarse a su ubicación y generar una planificación territorial en torno a este lugar. Por lo tanto, la ciudad industrial tenía que ser creada y diseñada en función de la actividad extractiva y adaptarse a las condiciones dadas en el territorio y la geografía respectiva en cada caso.

Como es conocido, nuestro país posee distintos ejemplos de *company town*. Uno de los autores que más ha escrito sobre el tema en Chile, Eugenio Garcés, da cuenta y ejemplifica este fenómeno y las ciudades construidas a partir de una extracción productiva (E.Garcés, 2010; Garcés 2005; Garcés 1999), para potenciar el trabajo minero e implementando un núcleo destinado al trabajo y a la vivienda en el mismo lugar.

El autor define a estas ciudades industriales como una solución, refiriéndose a la internalización de la fuerza de trabajo productiva y lo urbano, aportando a la

concentración de capital en base a una fuerte jerarquía social dentro del asentamiento y por su parte, la empresa como actor directo en el sistema social aplicando distintas *políticas paternalistas*<sup>25</sup>, reguladas con distintas leyes sociales. Entre los textos que posee, destacan las ciudades del salitre y las ciudades del cobre como ejemplos de *company towns* mencionadas.

Otros autores (Rodríguez Torrent, Miranda Brown, Medina Hernández; 2012), en artículos relacionados con ciudades del carbón el nitrato en Chile, definen que la implementación de este esquema productivo no se da solo a partir de la extracción de un mineral, sino que, además, la existencia de estas ciudades se asocia con una población concentrada con el objetivo de llevar a cabo la acción productiva y extractiva, entendiendo la importancia de los habitantes para considerar una ciudad industrial. Agregan, que este territorio refiere al *“reino mental del habitante promovido por la empresa”*<sup>26</sup>, asemejándose y justificando lo dicho por Garcés y el importante rol de la empresa dentro del sistema productivo y social.

De la misma forma, la separación de actividades a partir de la jerarquía laboral entre los mismos pobladores, se traduce en sectores de vivienda separados y diferencias de las viviendas dependiendo de la importancia del cargo que tuviesen los habitantes. Por su parte, Gutiérrez-Viñuales cuenta la importancia del yacimiento minero para la implementación de la actividad, siendo:

*“Capaz de originar nuevas centralidades más allá de los deseos del ser humano. Convierte territorios “inútiles” en territorios de usos intensivos y generación de riquezas”*<sup>27</sup>.

25 En la introducción de la tesis se hace un alcance de lo que significa una política paternalista

26 Rodríguez, J; Miranda, P; Medina, P (2012): Culturas mineras y proyectos vitales en ciudades del carbón, del nitrato y del cobre en Chile. En: Chungara, Revista de Antropología Chilena V: 24 N° 1 (p.148)

27 Gutiérrez-Viñuales, A(2008): “Chuquicamata: Patrimonio industrial de la minería del cobre en Chile” en APUNTES, V. 21 N° 8 (p.80)

Dentro de uno de sus artículos, ejemplifica el caso del cobre de Chuquicamata como excepcional en cuanto a la definición de los que es la *company town*, generando un flujo de modernidad y planeamiento en la extensa zona del desierto de Atacama a raíz de la extracción del cobre en el territorio nacional.

Sumado a lo expuesto, las características geográficas y la lejanía de estos yacimientos respecto a alguna urbe, la falta de conexiones terrestres y medios para transportar a diario a los trabajadores a las faenas, posibilitan e incrementa la necesidad de creación de ciudades industriales en los confines mas inhóspitos y lejanos del país.

Como se puede apreciar la postura de los autores es similar, cada uno es capaz de resaltar distintas características del fenómeno. Los tres autores dan cuenta y subrayan la importancia de la empresa en la conformación de las distintas ciudades industriales o *company towns*. No obstante, la diferencia radica en la importancia que cada uno de los autores, le otorga a los actores dentro de la *company town*. Esta discrepancia tiene que ver, básicamente, con el foco que cada uno observa esta tipología, considerando que son de distintas áreas del conocimiento.

Para finalizar:

*¿Es prudente considerar el despliegue territorial generado por influencia de la Empresa Nacional del Petróleo en Magallanes como una organización de company towns?*

### 4.3. Sistema

Previo a introducir y definir lo que significará para efectos de la investigación el término sistema, en primer lugar hay que ahondar en el origen del término, que nació como respuesta a lo acontecido por aquellos años de parte de muchos académicos de distintas áreas.

El interés por definir sistema surge como una respuesta a la feroz rapidez con la que avanzaba la tecnología a comienzos del siglo XX, y la relación naciente que existía entre el hombre y la máquina. En este sentido, el término sistema se relacionaba básicamente con el campo matemático y de las ciencias exactas, encargadas de explicar este fenómeno en su comienzo.

A pesar del gran avance para su significancia, se percataron que las definiciones resultaban cortas, y que el concepto sistema trasgredía los límites de las ciencias exactas y las matemáticas:

*“Representa un amplio punto de vista que trasciende grandemente los problemas y los requerimientos tecnológicos, una reorientación que se ha vuelto necesaria a la ciencia en general (...)”<sup>28</sup>.*

El autor (Von Bertalanffy, 1986), introduce a comienzos de la década del 40 la Teoría General de Sistemas, más conocida por TGS. En resumen, se da cuenta de la falta, en los diversos postulados sobre sistemas, de un esquema que incluya un marco teórico referido a las ciencias sociales. Dentro de su extenso postulado, señala que un sistema es la interdependencia entre sus partes (es decir, que cada una es dependiente de la otra, y forma este conglomerado llamado sistema).

Luego, se puede asegurar que los distintos campamentos implementados por la Empresa Nacional del Petróleo en el territorio de Magallanes son una manifestación de este

28 Von Bertalanffy, L (1986): Teoría General de los Sistemas: Fundamentos, desarrollo, aplicaciones. Fondo de Cultura Económica (p. 7)

tipo de sistemas, tal como lo define el autor. No obstante: *¿Qué se entenderá por la interdependencia? ¿Cómo saber si entre estos campamentos existía esta condición?*

Según la TGS, estos se caracterizan por poseer una estructura clara, es decir, el sistema es el todo y este posee dentro de él distintos elementos, los que se comunican e interaccionan entre sí. A su vez, tienen elementos secundarios dentro del sistema como, por ejemplo, las vías de comunicación, por nombrar uno.

Arnold y Osorio (1998), realizan una importante crítica a la TGS. Por un lado, destacan el trabajo que hace esta teoría al trabajar en un ámbito académico más amplio, es decir que con lo planteado se pueden analizar distintos casos con especialistas de variadas áreas, sirviendo a más campos de la investigación, pero declaran que en algunas de sus *“distinciones conceptuales no hay explicaciones o relaciones con contenidos preestablecidos”<sup>29</sup>.*

Sumado a esto, aseguran que después de distintas aplicaciones y el hallazgo de relaciones entre organismos, máquinas y mecanismos se aplicará de mucha mejor forma la TGS. Distinto es el caso cuando, aseguran ellos, se quiere aplicar a las relaciones sociales y a los atributos que caracterizan lo humano, porque aquí es cuando se nota la falta de determinación en alguno de sus puntos.

29 Arnold, M; Osorio, F (1998) : Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas. Revista Cinta Moebio 3 40-49. (p. 40)



# CAPÍTULO V

*Sistema extractivo de  
hidrocarburos*

El paso del tiempo y el aumento exponencial en el hallazgo de los pozos de gas y petróleo hizo necesaria la implementación de un nuevo sistema para su búsqueda, extracción y refinación de los recursos minerales, trayendo una notable modernización en el proceso y la implementación de distintas estructuras en pos de la actividad.

El sistema extractivo de hidrocarburos definitivo que se da en esta época, a partir de las nuevas estructuras que fueron sumando al proceso en la región de Magallanes de parte de ENAP consistía básicamente en tres etapas, las cuales llamaremos búsqueda, extracción y producción.

### 5.1.) Búsqueda

En general, la búsqueda de yacimientos y los estudios de suelo en nuestro caso tienen que ver, en primer lugar con algún evento que otorgue alguna pista del posible hallazgo o presencia del hidrocarburo en el subsuelo. A partir de esto, la Empresa Nacional del Petróleo genera distintos procesos de ejecución que llevaron a cabo este objetivo.

#### 5.1.1.) Geología de superficie

Tal como lo especifica su nombre, este método consiste en recabar elementos desde la superficie del suelo y llevarlos a estudio para que posteriormente se determinen los

componentes del suelo en laboratorio y evaluar la posible existencia de algún reservorio de hidrocarburos. La información conseguida en este período se traduce en mapas geológicos y secciones estructurales (fig.20), permitiendo determinar la calidad del suelo y los grupos rocosos del subsuelo, dando lugares de donde pudiese existir potencialmente la presencia de petróleo, dando paso a la etapa de sísmica.

#### 5.1.2.) Sísmica de reflexión

Dependiendo de los resultados que entregue la geología de superficie se pasa a la siguiente etapa de sísmica de reflexión. Este proceso se caracteriza por la detección de ondas elásticas producidas artificialmente (fig. 21), propagándose a través de las capas del subsuelo, pudiendo precisar la existencia de reservas de hidrocarburos a partir de su reflexión o refracción por geófonos dispuestos en puntos estratégicos (fig. 22 y 23). La etapa de la sísmica de reflexión es clave, ya que a partir de sus resultados positivos se procede a perforar hasta encontrar el mineral.

### 5.2.) Extracción

El período de extracción trata sobre el hallazgo del mineral y la implementación de diversas estructuras para llevar a cabo su extracción desde el subsuelo, conformándose un nuevo yacimiento que se integra a este sistema.

### 5.2.1) Perforación

Trata sobre la perforación de supuestos pozos, de los cuales se obtiene información por los resultados obtenidos en la sísmica de reflexión. Su proceso consiste en la cavitación de las diferentes capas que contiene el subsuelo rocoso a través de un trépano hasta llegar a los posibles reservorios petroleros. En el caso del hallazgo del mineral, este pozo se protege por tuberías de acero y sellos de cemento. Al alcanzar el objetivo, una herramienta de cañonero abre espacios a través de esta tubería al fondo del pozo. Dependiendo del reservorio y el lugar donde se encuentre, existen distintos tipos de pozos (*Costa Afuera, Multipozo, Pozo direccional, Pozo vertical*).

#### 5.2.1.1.) Fractura hidráulica

Esta técnica mezcla arena, agua y aditivo, inyectándose en el pozo a presión controlada. Al tener la presión óptima y controlada durante todo el proceso, en la roca solo se crean fisuras muy pequeñas, de forma que el hidrocarburo circule con mayor fluidez.

### 5.3.) Producción

En el pozo se encuentran los hidrocarburos suficientes para su explotación y se comienza la etapa de extracción del mineral en el yacimiento. Para este período de extracción existen una serie de estructuras que serán

Fig. 20: Líneas sísmicas. Fuente: Boletín Infórmese - Sept. 1963

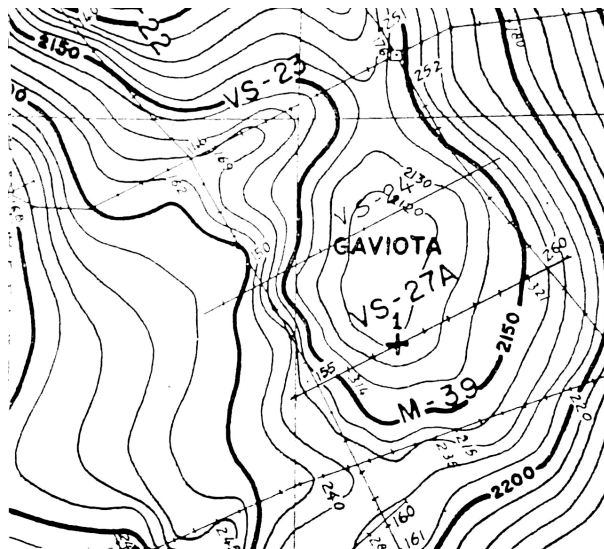
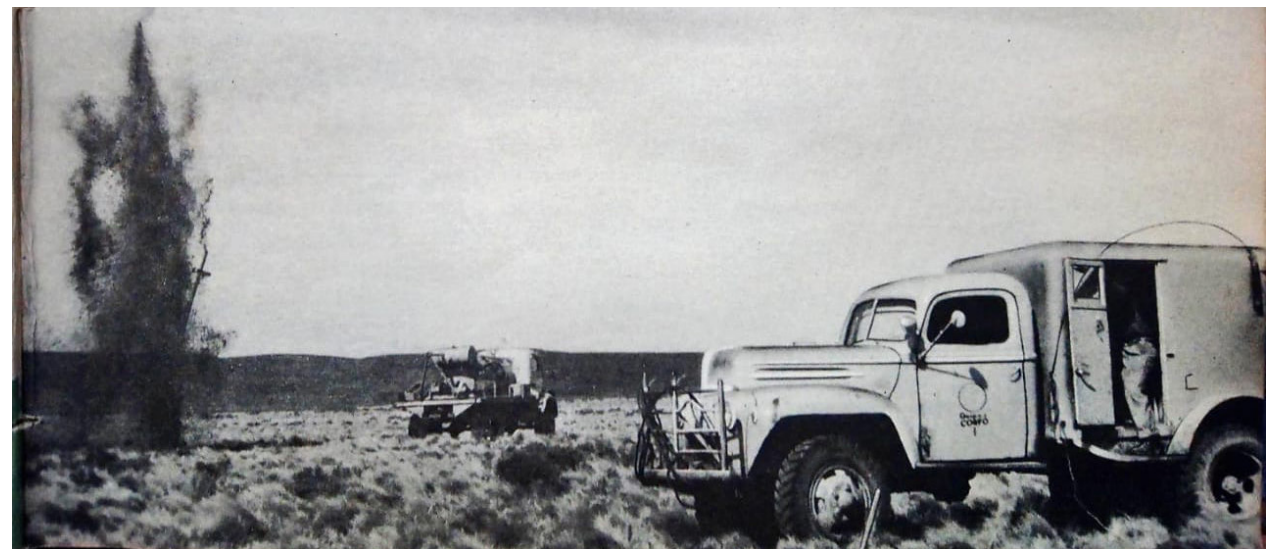


Fig. 21: Momento de la explosión de un disparo durante el desarrollo de estudios sísmicos. Fuente: Memoria Anual ENAP(1952)





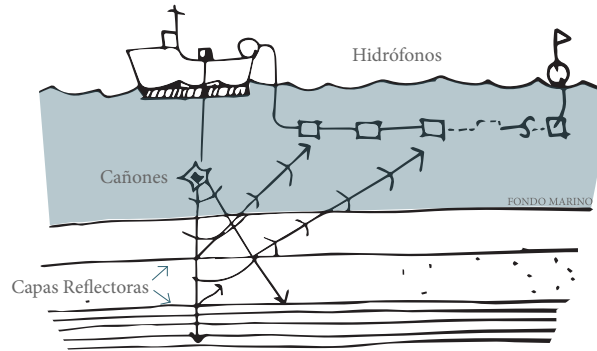


Fig. 22: Esquema hallazgo de hidrocarburos Costa Afuera.  
Fuente: Elaboración propia

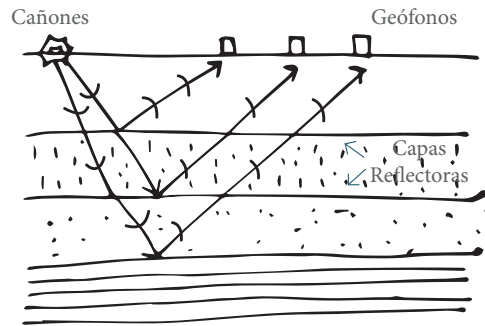


Fig. 23: Esquema hallazgo de hidrocarburos en tierra  
Fuente: Elaboración propia

utilizadas dependiendo del caso de pozo que se presente<sup>30</sup>.

#### Árbol de pascua o flujo natural:

Si el yacimiento genera presión suficiente como para llevar a cabo la actividad, el petróleo sube por la tubería productiva. En la salida de esta tubería se instala una estructura, llamada “Árbol de pascua”, la cual mediante unas válvulas permite controlar el flujo de salida de los hidrocarburos.

#### Caballito o “Bombeo mecánico”:

En el caso de que falte presión en el yacimiento para que el hidrocarburo salga eyectado naturalmente, se utiliza el “caballito” consistiendo en un bombeo mecánico producido por un balanceo que activa succionando los hidrocarburos hacia la superficie.

#### Ductos:

Habiendo retirado los hidrocarburos de sus reservorios, se llevan a los ductos, los cuales son unos “caminos” que van directo al puerto o a la refinería, según sea el caso. Estas redes de tuberías pueden estar proyectadas dos metros bajo el suelo o en la superficie. Dentro de estas redes existen los oleoductos (transporte de petróleo, y los gasoductos (transporte de gas), entre otros.

#### Almacenamiento:

Estos tanques se destinan principalmente al acopio y la manipulación de los distintos minerales extraídos del yacimiento. Se caracterizan por su tamaño y por permitir almacenar altas cantidades de metro cúbico de producto.

#### Buques tanque:

Generalmente, los ductos y los tanques de almacenamiento decantan en estos buques tanque, los cuales son los encargados de transportar grandes cantidades de barriles de mineral extraído del subsuelo, siendo los actores principales dentro de la exportación de estos productos a otras partes nacionales y mundiales.

#### 5.4.) Refinación

Distintos procesos industriales, los que se encargan de separar los componentes que tiene el petróleo, dando como resultado nuevos materiales listos para utilizar.

30 Esta característica dependerá principalmente de la cantidad de presión que surja desde un pozo



# CAPÍTULO VI

## *Análisis*

## 6.1. Yacimientos

Generalmente, se tiende a confundir a los yacimientos con los pozos y lo que significa cada uno. El pozo en sí es el medio por el cual se llega al yacimiento, una intervención realizada exclusivamente por el hombre. En cambio, el yacimiento es el reservorio de los hidrocarburos, de carácter natural ubicado en el subsuelo terrestre o marino. Con esta comparación se da a entender que para un mismo yacimiento pueden existir un sinnúmero de pozos de extracción de hidrocarburos.

El yacimiento en sí y su concepción como elemento constituyente (y el primero a analizar) radica en ser el punto de partida para la concepción del resto de los elementos relacionados al sistema extractivo que se plantea (Red vial y transportes, ductos, población y campamentos). Por esto mismo, la acción de búsqueda resulta ser una gran hazaña dentro del territorio,

relacionada a la disposición de nuevas estructuras en él, llegando finalmente a su hallazgo y las etapas posteriores.

Desde los comienzos de la investigación se tiene el conocimiento de que el "oro negro magallánico" se descubre en diciembre del año 1945 a partir de la perforación del pozo petrolero n°1 ubicado en la arenisca *Springhill*. Este hecho, comparado con la línea de tiempo (fig.24), y el mapa de ubicación de los yacimientos (fig.25), da cuenta de la diferencia de tiempo entre el pozo (1945) y el yacimiento Manantiales (1949), siendo este último el lugar donde se dirige. Esta diferencia de tiempo radica en los largos estudios sísmicos que deben ser llevados a cabo en el lugar para llegar a determinar la extensión que posee un reservorio en el subsuelo.

Entonces, el pozo insertado en el terreno como un elemento técnico productivo logra llegar a estos reservorios, mostrando además la cantidad de hidrocarburos disponibles para su explotación.

A su vez, la inmensidad con la que se presenta la geografía en algunos casos de antepone a la llegada hacia estos lugares, generándose un obstáculo para el hombre y su tecnología. Este inconveniente genera al mismo tiempo el planeamiento de nuevas estrategias de acción, e forma de generar mayor extracción y producción sobre estos yacimientos.

Una de las trabas que trae la actividad de perforación se relaciona al alcance que posee la tecnología y las máquinas de esta índole, alcanzando solamente los 2000 metros de profundidad.

Dicho esto, la estrategia de prospección se basa primeramente en los estudios sísmicos en el terreno, y los resultados que estos arrojen, y de esta forma optar por la mejor opción donde se debe actuar para llegar más rápido a las reservas de hidrocarburos (fig.26).

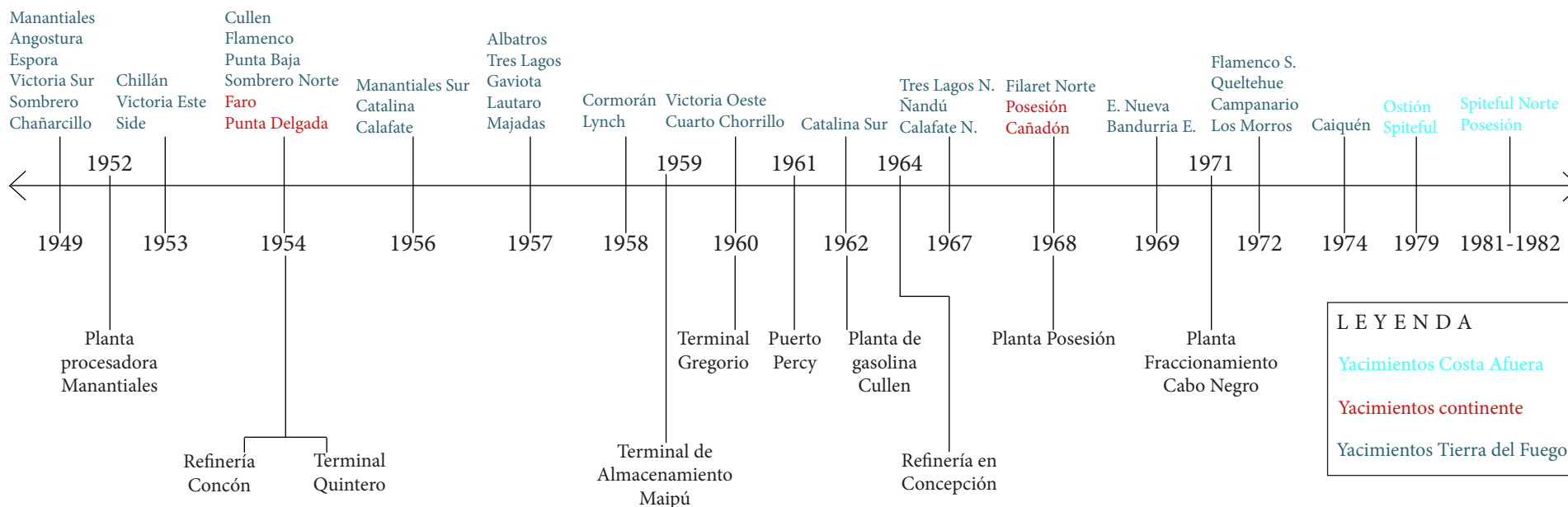


Fig. 24: Línea de tiempo hallazgo de yacimientos en el área y período de estudio Fuente: Martinic, M (1983); Memorias Anuales de la ENAP Elaboración propia

# Yacimientos descubiertos en el período de estudio (1945-1985)

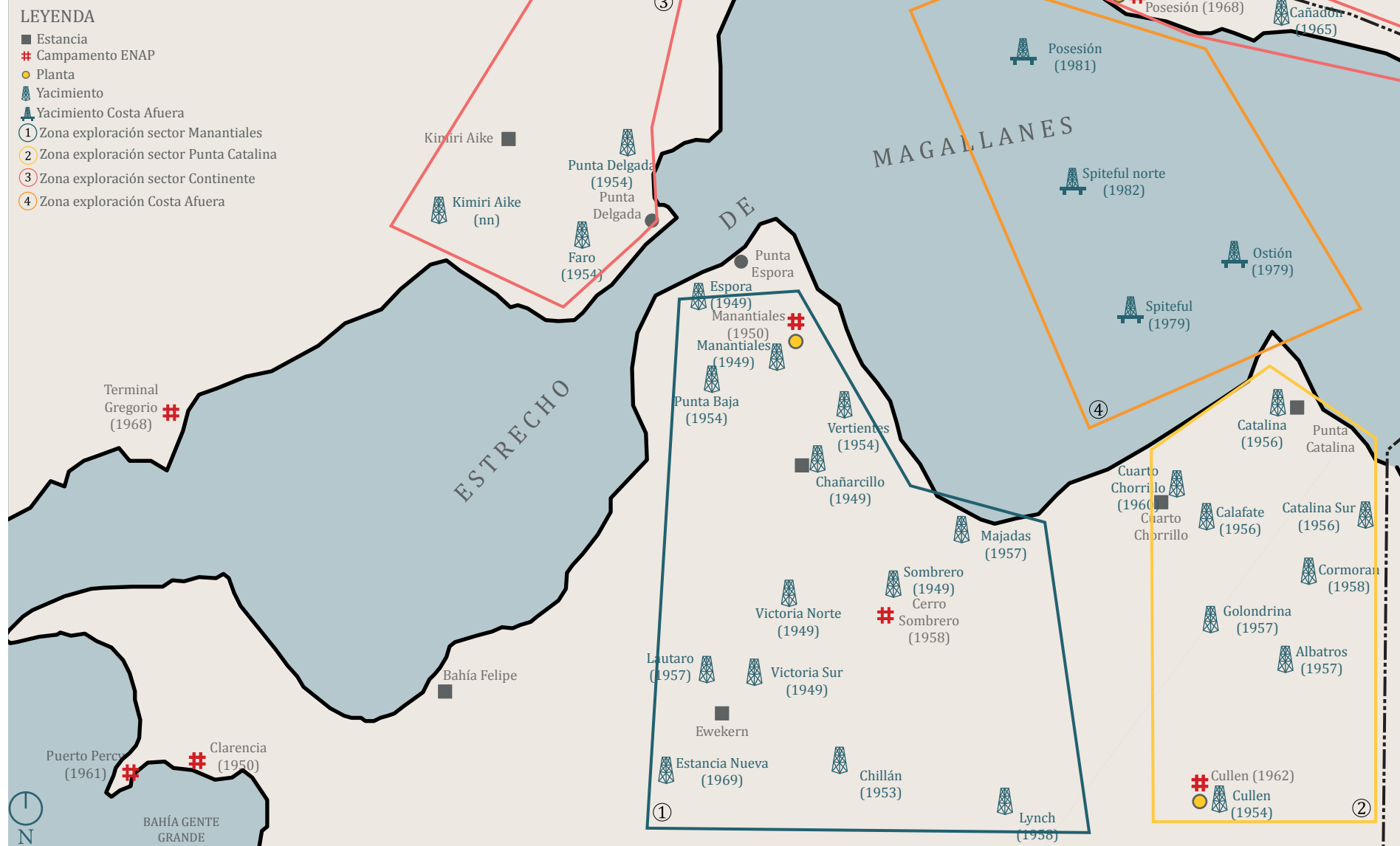


Fig. 25: Año de hallazgo de yacimientos en el área y período de estudio Fuente: Martinic, M (1983); Memorias Anuales de la ENAP. Elaboración propia



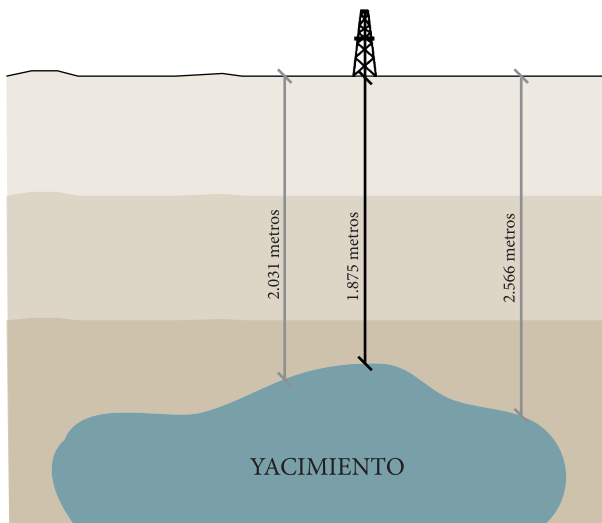


Fig. 26: Estrategia de extracción de un reservorio. Elab. propia

Al comprender la forma en cómo se buscaban estos reservorios para la extracción de los minerales, se logra entender la predisposición que debía tener el sistema en torno al hallazgo de estos lugares, condicionándose todo el resto de los elementos a este objetivo.

Volviendo al plano de los yacimientos descubiertos en el período de estudio (fig.2), se entiende esta situación, ocurriendo una línea de hallazgo o “sectores de búsqueda”, dentro del área de estudio, ilustrándose esta condición, por ejemplo en el año 1949 siguiendo la línea de Manantiales. sumándose Chañarillo, Sombrero, Espora, Victoria Norte y Victoria Sur. Esta condición se repite, pasando el mismo caso con el sector de Punta Catalina y el hallazgo de los reservorios de Catalina (1956), Catalina Sur (1956), Golondrina (1957), Albatros (1957) y Cormoran (1958).

La situación que se presenta por estos “sectores de búsqueda” se apoyan a través de las revisiones de las Memorias Anuales de la Empresa Nacional del Petróleo, dedicando apartados de ésta a las exploraciones por sectores para el descubrimiento de los hidrocarburos.

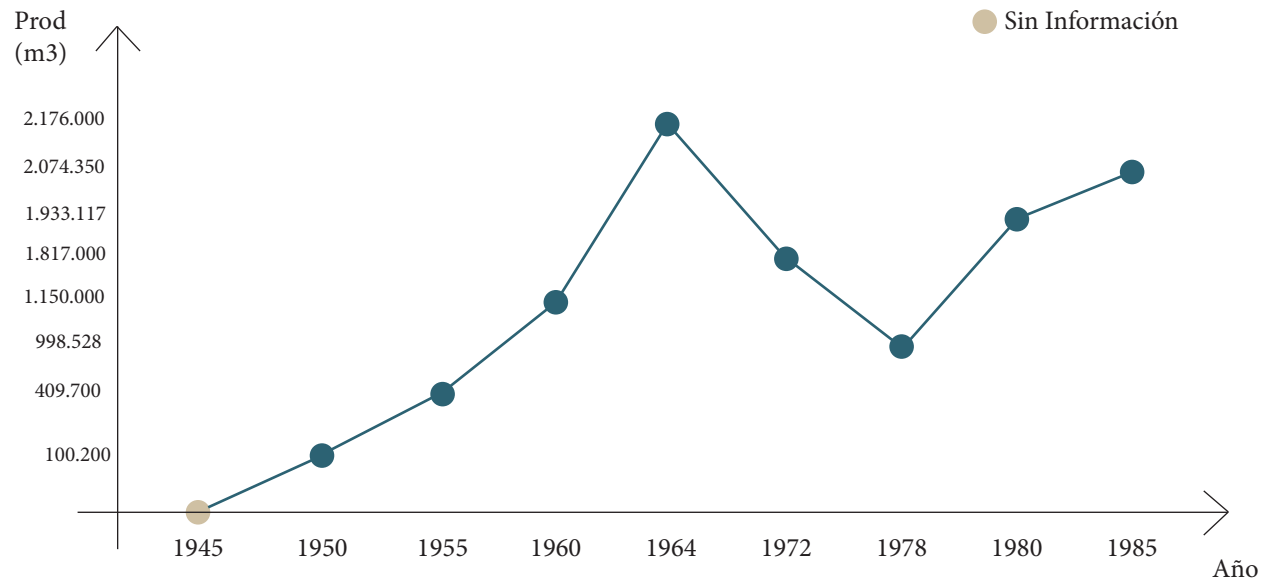


Fig. 27: Gráfico de m3 de petróleo extraídos en período de estudio. Fuente: Memorias ENAP. Elaboración propia

Es así que dentro del período de estudio (1945-1985), se visualizan cuatro áreas de exploración. La primera (1), nombrada anteriormente a partir del yacimiento Manantiales, siguiendo una línea de exploración. La segunda (2), la zona de Punta Catalina y sus alrededores. La tercera (3), guiada al área continental y hacia Punta Dungeness, mostrando una nueva estrategia de exploración en la provincia de Magallanes. Finalmente, la cuarta área (4), ocurrida a partir del proyecto Costa Afuera y la extracción entre Bahía Lomas y Bahía Posesión en el Estrecho de Magallanes.

Llaman la atención los yacimientos que quedan afuera de estas áreas de estudio (referido a la temporalidad con que se encuentran), lo que puede haber sido debido a exploraciones externas específicas. Uno de los casos más emblemáticos resulta ser Cullen (1954), que se escapa en comparación a las fechas de sus vecinos, apareciendo posiblemente como el punto de partida para la búsqueda por aquellas zonas.

Desde mediados de la década del 50 hasta la mitad del 60, se nota la amplitud territorial que alcanza la

Empresa Nacional del Petróleo, sobrepasando los límites regionales: Construcción del terminal Quintero y la Refinería Concón (1954), el terminal de almacenamiento Maipú (1959), y la Refinería Concepción (1964), entre otros <sup>31</sup>.

A raíz de estos acontecimientos, surge la incógnita de si el hallazgo y la cantidad de m3 extraídos tienen que ver con la expansión territorial en términos productivos y de transporte (comunicación).

Como se nota en la figura 27, el gráfico muestra los m3 extraídos de los yacimientos de petróleo dentro del período de estudio (para complementar ver anexo 1). Se puede notar el crecimiento paulatino desde que se descubre el petróleo en el año 1945 hasta el año 1964, alcanzando su máximo.

Esto resulta ser una respuesta a las condiciones dadas por el medio, la planificación y la toma de decisiones dentro

<sup>31</sup> A escala regional, ocurre la construcción de Cerro Sombrero (1958), Terminal Gregorio (1960), Puerto Percy (1961) y la Planta Cullen (1962)

de la Empresa Nacional del Petróleo. Al comparar este gráfico con el conocimiento que se tiene respecto a la construcción de nuevas estructuras para su producción (refinerías y plantas), y en el caso del transporte (terminales), se nota que la dotación de estos nuevos elementos en el territorio son anteriores al año 1964, notándose un peak en los m3.

Dicho esto, la Empresa Nacional del Petróleo en su papel de estrategia, nota el crecimiento paulatino en la extracción de hidrocarburos desde los pozos (del año 1950 en adelante), viendo necesaria la tarea de agregar nuevas estructuras complementarias a la actividad. A partir de esta razón, y de la toma de decisiones en la época, es que en 1964 se logra alcanzar la extracción de 2.176.000 m3 total de crudo, gran parte proveniente desde la isla grande de Tierra del Fuego.

Después de este hito productivo se genera un punto de inflexión, bajando la producción hasta el año 1978 (998.528 m3) donde se nota la mayor caída vista dentro del período de estudio, dado principalmente por el agotamiento natural de los yacimientos, a pesar de seguir ocurriendo nuevos hallazgos.

De esta forma, el año 1978 se suma como un nuevo punto de inflexión dentro del período de estudio, donde la producción al alcanzar su nivel más bajo se recupera, alcanzando los 1.933.117 m3, casi 1.000.000 m3 mas hacia el 1980.

La causa de estos números residen en la importancia que tuvo el proyecto Costa Afuera y los grandes reservorios de hidrocarburos en el Estrecho de Magallanes que habían empezado a ser explotados hacia esta fecha.

Volviendo al primer tema, relacionado a las características físicas impuestas por la geografía y las condiciones en las que se presentan los yacimientos, al compararlo con el gráfico de producción de m3 que se presenta, se entiende que esta baja se relaciona al agotamiento natural de los reservorios del mineral.

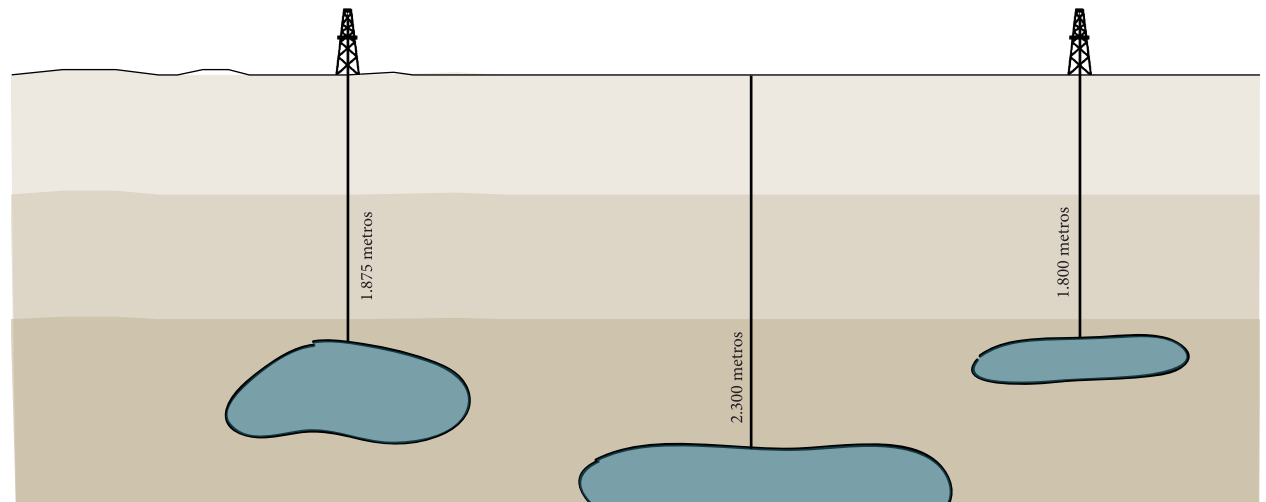


Fig. 28: Esquema distancias a reservorios Fuente: Elaboración propia

No obstante, este “agotamiento natural”, significa específicamente que los yacimientos a los cuales ha sido posible llegar se están agotando, no que los hidrocarburos se hayan agotado por completo en la zona, ya que pueden existir algunas de estas reservas donde ha sido imposible llegar por la falta de herramientas tecnológicas disponibles para alcanzar esas distancias.

Se afirma entonces la importancia que tienen los yacimientos con respecto a la existencia de la actividad: En primer lugar, por constituir el motor de acción para que esta se lleve a cabo; en segundo lugar la importancia que supuso respecto a los nuevos hallazgos y su amplitud territorial.

## 6.2. Red vial y transportes

Al descubrimiento del petróleo el día 29 de diciembre del año 1945, la red caminera existente hasta ese entonces basaba sus comunicaciones con respecto al comercio y comunicación de la industria ganadera ovina y bovina entre predios estancieros de los mismos dueños (fig.29) y su transporte marítimo desde Punta Espora (en la provincia de Tierra del Fuego), hacia Punta Delgada (provincia de Magallanes).

Algunos de los casos se dirigían hacia la ciudad de Porvenir y desde aquí tomaban rumbo hacia la ciudad de Punta Arenas o hacia los frigoríficos para su mantención. Por aquellos años, los puntos poblados de la región de Magallanes más importante eran la ciudad de Punta Arenas (capital regional), Puerto Natales y Porvenir, por lo tanto las redes de conexión de mayor importancia (tanto la red caminera como el transporte marítimo) se dirigían hacia estos puntos poblados.

Como se ilustra en el plano que data del año 1945 (fig. 30), el único camino primario existente en el polígono de estudio se ubica en la provincia de Magallanes, relacionado específicamente por ser la red que conecta las localidades ubicadas en el borde norte del estrecho de Magallanes con la ciudad de Punta Arenas. Respecto a los caminos secundarios no es posible definir a través de estos el nivel de importancia e impacto de las estancias en el territorio<sup>31</sup>.

A pesar de esta característica mencionada, la estancia Springhill se puede considerar el punto más interconectado dentro del área de estudio, lugar donde confluyen gran parte de los caminos provenientes desde Bahía Felipe, Punta Catalina y el sector sur de la isla grande de Tierra del Fuego. Este fenómeno se puede explicar a partir del orden privado que poseía la estancia en aquel entonces, llevándose la vida a cabo dentro de sus dominios, habiendo casi una nula comunicación entre

31 Una de las formas de definir la importancia o impacto en el territorio de estas estancias se da a través de la movilización de gente, es decir, el número de habitantes que se moviliza a estos sectores.

las localidades ubicadas en sus alrededores (ver plano 1). Además, la estancia puede suponer “un punto de paso” para el transeúnte, viéndose por la confluencia de dos o más caminos que van en torno a alguna estancia en particular<sup>32</sup>.

Posterior al hallazgo del preciado “oro negro” y la perforación del pozo n°1 en los terrenos de la estancia Springhill, se evalúan y ejecutan una serie de hazañas relacionadas con la implementación de elementos y estructuras los cuales ayudan a llevar a cabo la actividad y el esparcimiento de ésta en el territorio a partir de un sistema planificado.

Se presume al descubrimiento del primer pozo y las siguientes exploraciones ejecutadas en el territorio, y la falta de ductos ideados para el transporte del mineral, este se moviliza en camiones con estanques, transportándose a través del estrecho de Magallanes desde Punta Espora hacia Punta Delgada para su exportación y refinación antes de la construcción del terminal Clarenia (1950), y la planta procesadora Manantiales (1952).

Pasada una década, resulta notoria la ampliación de la red vial en el área de estudio, la cual se explica principalmente por la introducción definitiva de la actividad minera y la creación de la Empresa Nacional del Petróleo el año 1950 al alero de la CORFO, permitiendo un mayor control en la zona e implementando nuevos planes de trabajo, tales como la creación de campamentos (siendo el primero Manantiales (1950), y Clarenia en el mismo año, plantas procesadoras, terminales y ductos de transporte de hidrocarburos (fig. 31).

Se puede observar que en el sector norte de la provincia de Tierra del Fuego se consideran caminos principales, unos existentes desde la época pasada (por ejemplo, el que recorre desde el sector sur-poniente de la isla hacia Springhill), y otros nuevos, proyectados desde el sector sur de la isla hacia el campamento Manantiales. En el

32 Se nombró anteriormente el caso de Springhill por ser donde más confluyen caminos, pero sucede lo mismo con el resto de las estancias ilustradas en el plano (Ewekern, Bahía Felipe, entre otras).



Fig. 29: Plano de la provincia de Magallanes (S.A). Fuente: Instituto de la Patagonia

borde norte del estrecho de Magallanes (provincia de Magallanes) no se logran notar grandes cambios en la red caminera, lo que se explica por la eficiente red de conexión que existía hasta la fecha.

La ubicación y dotación de nuevos caminos se relaciona directamente al trabajo minero de explotación, perforación y hallazgo de hidrocarburos en los pozos, buscando una red de conexión y transporte de los trabajadores y las estructuras necesarias para los pozos de extracción como la torre y el caballito, entre otros.

A pesar de que no existe información cartográfica, es posible confirmar a partir del conocimiento previo que se



Fig. 30: Plano caminos existentes hacia 1945. Fuente: Carta Caminera Instituto Geográfico Militar (1945). Elaboración propia



Fig. 31: Plano caminos existentes hacia 1954. Fuente: Instituto Geográfico Militar . Elaboración propia

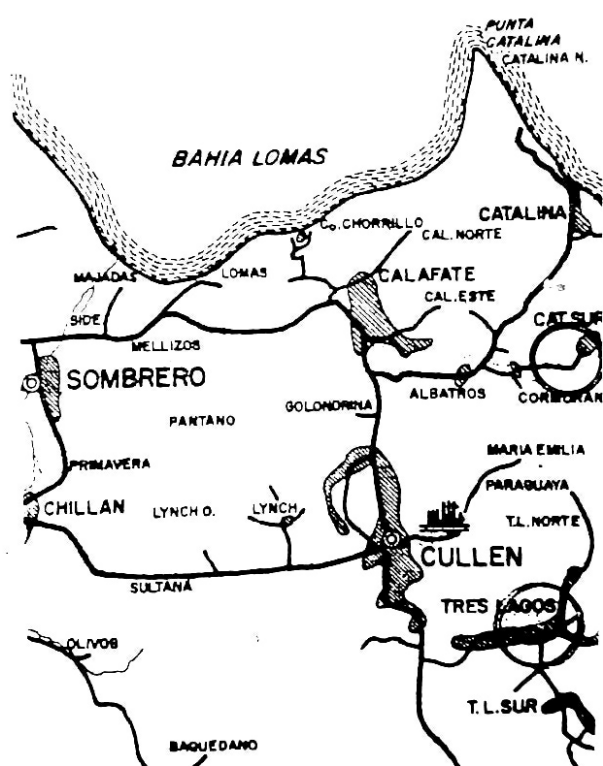


Fig. 32: Mapa de ramificaciones de caminos. Fuente: Boletín Infórmese (1967)

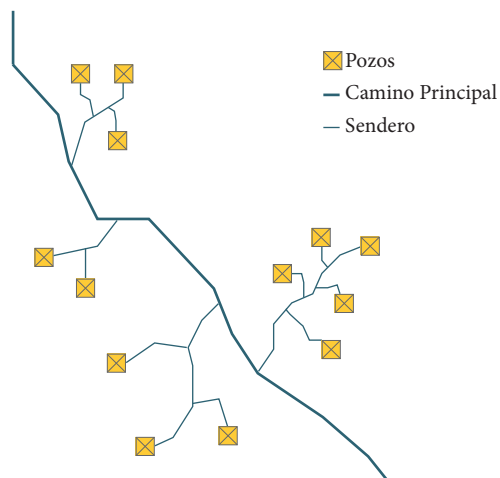


Fig. 33: Esquema ramificaciones de caminos. Fuente: El. propia

tiene del proceso industrial extractivo de hidrocarburos y la revisión de las fuentes primarias (considerése Memorias Anuales y el Boletín Infórmese de la Empresa Nacional del Petróleo), la implementación de caminos provisorios o senderos dirigidos hacia pozos, los cuales nacen desde un camino principal (fig.32).

El destino de ocupación de estos caminos es principalmente el de transporte, tanto de los trabajadores hacia la faena como el de camiones con los hidrocarburos dirigidos hacia algún ducto de conducción, generándose en el territorio una ramificación de las redes de conexión terrestres (fig. 33).

En el año 1950 se termina la construcción del terminal Clarencia en la bahía Gente Grande, significando un avance en términos de conexión tanto terrestres como marítimos. En el ámbito terrestre, se proyecta un nuevo camino hacia el terminal Clarencia, abriendo este sector que hasta la fecha se veía excluido, a ser la puerta hacia la exportación del crudo para su refinación, realizándose el transporte marítimo directo desde la isla grande de Tierra del Fuego hacia Montevideo (Uruguay); a partir del trato que firma la Empresa Nacional del Petróleo con la Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y

Portland (ANCAP).

A la apertura de este terminal, se puede afirmar entonces que el paso marítimo Punta Espora-Punta Delgada pierde importancia para la actividad extractiva, pasando a segundo plano.

Transcurridos los años se notan cambios en la red caminera del año 1964 en comparación con el período anterior (fig. 35). En primer lugar, la suma al sistema de nuevos campamentos con distinto destino, contando:

- Borde norte del estrecho de Magallanes: Gregorio (1960) (Terminal)
- Borde sur del estrecho de Magallanes: Cerro Sombrero (1958) (Administrativo), Puerto Percy (1961) (Terminal), Cullen (1962) (Planta).

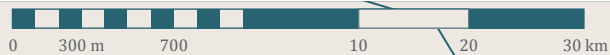
Desde la construcción de estos nuevos campamentos, fue necesario dotar el territorio de nuevos caminos que se incorporarían a la red caminera ya existente. No obstante, el sector norte de nuestra área de estudio responde a otra condición, relacionada con la dotación de caminos a partir de la generación de una red conectiva hacia los yacimientos encontrados en el sector de Punta

Campamentos ENAP área de estudio	Manantiales	Cerro Sombrero	Clarencia	Percy	Cullen
Manantiales		33 km	70 km	80 km	80,6 km
Cerro Sombrero	33 km		70,5 km	80,5 km	47,84 km
Clarencia	70 km	70,5 km		10 km	107,4 km
Percy	80 km	80,5 km	10 km		97,4 km
Cullen	80,6 km	47,84 km	97,4 km	107,4 km	

Fig. 34: Tabla distancias entre campamentos de ENAP. Fuente: Elaboración propia



1965



LEYENDA

- Caminos principales
- Caminos secundarios
- Estancia
- ✚ Campamento ENAP
- Planta
- ⚓ Terminal
- - - Línea Fronteriza



Fig. 35: Plano caminos existentes hacia 1965. Fuente: Instituto Geográfico Militar  
Elaboración propia

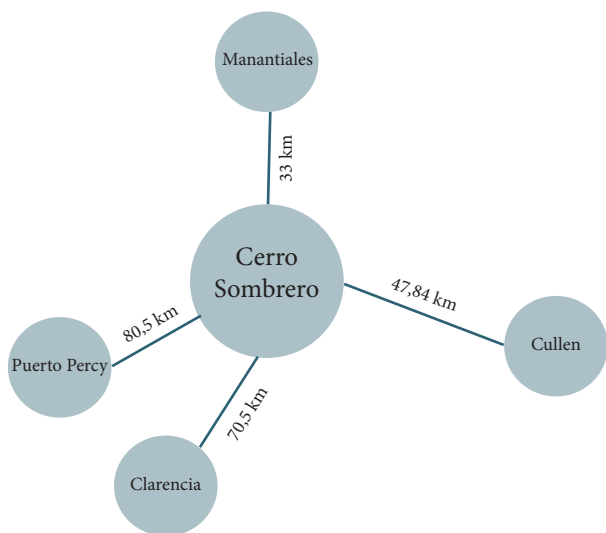


Fig. 36: Equidistancia Cerro Sombrero. Fuente: Elaboración propia

Dungeness, no de esta manera hacia el terminal Gregorio, ya que como se mencionaba anteriormente, este se ubica dentro de un punto estratégico utilizando un camino ya existente.

Se agregan, entonces, nuevos caminos comprendidos entre el campamento Manantiales y Bahía Felipe (uniéndose con el camino que se dirigía desde Springhill hasta la localidad mencionada); desde Cullen a Cerro Sombrero, y un camino desde Cerro Sombrero hacia la red que proviene desde el sector sur de la isla.

En primer lugar, llama la atención la ortogonalidad del camino proyectado entre Manantiales y Bahía Felipe, resultado de las condiciones geográficas que posee el sector como la pampa y la ausencia de pendientes pronunciadas o altitudes variables de terreno. El segundo camino nombrado, desde Cerro Sombrero hacia Cullen tiene relación con la importancia que supone Cerro Sombrero dentro del sistema extractivo como cabeza administrativa comunicándose directamente con este campamento, siendo el más alejado dentro del sistema (fig. 36).

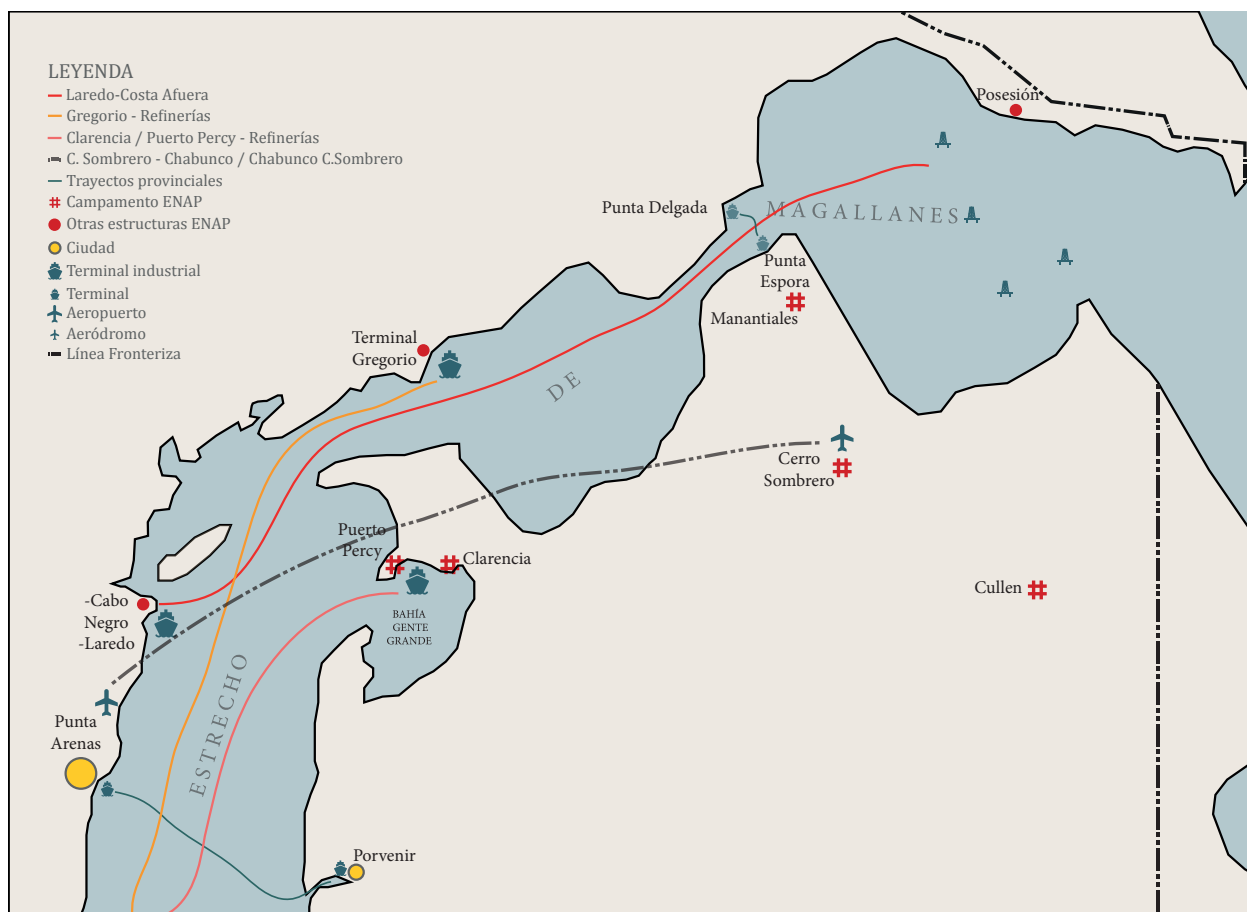


Fig. 37: Redes de transporte aéreo y marítimo. Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la tabla de distancias (fig. 35) entre los campamentos, se sostiene lo dicho anteriormente sobre la lejanía del campamento Cullen respecto al resto de los asentamientos, siendo el punto más lejano de conexión el terminal Puerto Percy.

La planta Cullen, inaugurada el año 1962 fue la respuesta a una planificación territorial dentro del sistema extractivo enapino, el que tuvo que ver con la necesidad de dotar a este sector de la isla de Tierra del Fuego con una planta procesadora que fue capaz de satisfacer la demanda extractiva de los pozos ubicados por esos lados, y de

esta forma ahorrar tiempo y energía en el transporte del hidrocarburo hacia la planta Manantiales por los ductos planificados, llegando directamente a los terminales. Los 10 kilómetros que separan los terminales de Clarencia y Puerto Percy se explican en primer lugar por las favorables condiciones geográficas que presentaba la Bahía Gente Grande, canal directo de conexión con el estrecho de Magallanes y las estructuras ubicadas en el norte del país<sup>33</sup> (fig. 37).

33 Con el norte se refiere a la Refinería Concón y el terminal Quintero, ubicadas en la V región, y la Refinería Bío Bio, ubicada en la VIII región del Bío Bio.

Además, su cercanía y la distinción respecto del embarque de distintos productos que cada uno de ellos guardaba, Percy dedicado a embarques de gas licuado y en el caso de Clarenia de petróleo crudo.

En resumen, las distancias proyectadas en la tabla son capaces de otorgar distintos antecedentes. Dentro de ellos, el más destacado resulta ser la proyección de Cerro Sombrero en aquel lugar como la cabeza administrativa del sistema, constituyéndose como un punto equidistante en el territorio respecto del resto de los campamentos estudiados (ver imagen 1).

Hacia la década del 1970 no se logran notar grandes cambios en la red caminera comprendida dentro del área de estudio. Esto se debe básicamente a las nuevas exploraciones que se estaban ejecutando a través del proyecto “Costa Afuera” llevado a cabo en el estrecho de Magallanes entre Punta Catalina y Punta Espora.

No obstante, y a pesar de que no existe información cartográfica, se presume por la revisión de las Memorias Anuales de la Empresa Nacional del Petróleo que los trabajos de perforación de pozos en tierra continuaron, siguiendo la dinámica mencionada anteriormente de apertura de senderos provisorios destinados al hallazgo del mineral, repitiéndose a lo largo del tiempo el fenómeno de ramificación de las redes principales de conexión terrestres.

A pesar de que no existan grandes cambios respecto a la dotación de caminos, el cambio más importante de esta década se relaciona a la construcción del campamento Posesión y su planta, ubicado en Punta Dungeness, provincia de Magallanes. Esta planta se crea con el objetivo de abastecer la demanda que requería el hallazgo de nuevos pozos con hidrocarburos en la zona, de manera de ahorrar en transporte y tiempo hacia las plantas procesadoras de Manantiales y Cullen en Tierra del Fuego.

El último período de estudio considerado en la

investigación corresponde hasta el año 1985. Se puede apreciar que prácticamente no existen grandes cambios en relación a la red caminera proyectada desde el período anterior. Esto, relacionado a la baja de la actividad causada por el agotamiento natural de los yacimientos de hidrocarburos descubiertos hasta la fecha en el área terrestre, disminución de exploraciones para encontrar nuevos yacimientos, y la importancia que cobra el proyecto Costa Afuera por esa fecha, destinándose gran parte de los recursos para esta hazaña.

Finalizando con este ítem, se puede afirmar que la dotación de caminos en el territorio a lo largo del período de estudio se constituyen como vínculos operativos de comunicación en el territorio. Esto quiere decir que dependiendo del destino que poseían cada uno de estos campamentos productivos, la red vial proyectada para la hazaña se constituye como una respuesta al sistema productivo, relacionándose directamente.

### 6.3. Ductos

Por razones obvias, hacia el año 1945 no existía una red de ductos diseñada específicamente para el transporte de los hidrocarburos. Por lo tanto, durante los primeros años de la actividad extractiva desde el descubrimiento del primer pozo petrolero, el hidrocarburo se conduce a través de camiones que llegaban hacia Punta Espora por los caminos que existían hasta ese entonces, iniciando en este punto una travesía marítima que concluiría con la llegada a Punta Delgada.

Transcurrido el tiempo, en el año 1954 se perciben las mutaciones en el territorio a partir de la introducción de la red de ductos, traducéndose en avances tecnológicos y una modernización del sistema (fig.40). Llama la atención, en primer lugar la extensión territorial que alcanzan los ductos respecto al año de estudio anterior (1945). Está claro que los cambios serían notorios en

el territorio, ya que en el período pasado no existía una estructura planeada que ayudase a la actividad, pero la rapidez con que el oleoducto se establece en el lugar tiene sentido por la prefabricación de las piezas, lo que resulta en un montaje en terreno de este medio de comunicación y la geografía existente en el lugar.

Además, en contraste con lo estudiado, es posible afirmar que la construcción de estas estructuras para el transporte es una respuesta al crecimiento y expansión de la actividad minera en el territorio, condicionado por favorables características físicas y naturales que posee el área de estudio en cuestión.

La red de oleoductos comprendida hasta ese período posee dos puntos o “*paradas clave*” dignas de destacar:

-En primer lugar figura el campamento Manantiales, donde el oleoducto proyectado transportaba el material

desde los pozos de extracción hasta la planta industrial, cocinando el crudo recaudado.

-En segundo lugar está el terminal Clarenia, lugar donde el oleoducto conduce el producto procesado desde la planta de Manantiales hasta ese punto, generando una relación de interdependencia entre ambos asentamientos en pos del sistema extractivo de hidrocarburos y su transporte.

Sumado a lo anterior, Manantiales y su destino como planta dentro de la actividad se constituye como un punto de inflexión o cambio de la composición del mineral, dirigiéndose en su estado natural a este lugar (desde el sector sur-oriente hacia el norte de la isla grande de Tierra del Fuego), procesándose en este lugar y cambiando su dirección hacia el sur poniente, para finalmente embarcarse en el terminal Clarenia.

Fig. 38: Gasoductos. Fuente: Colección Museo Histórico Nacional



Fig. 39: Estanques de Almacenamiento. Fuente: Colección Museo Histórico Nacional



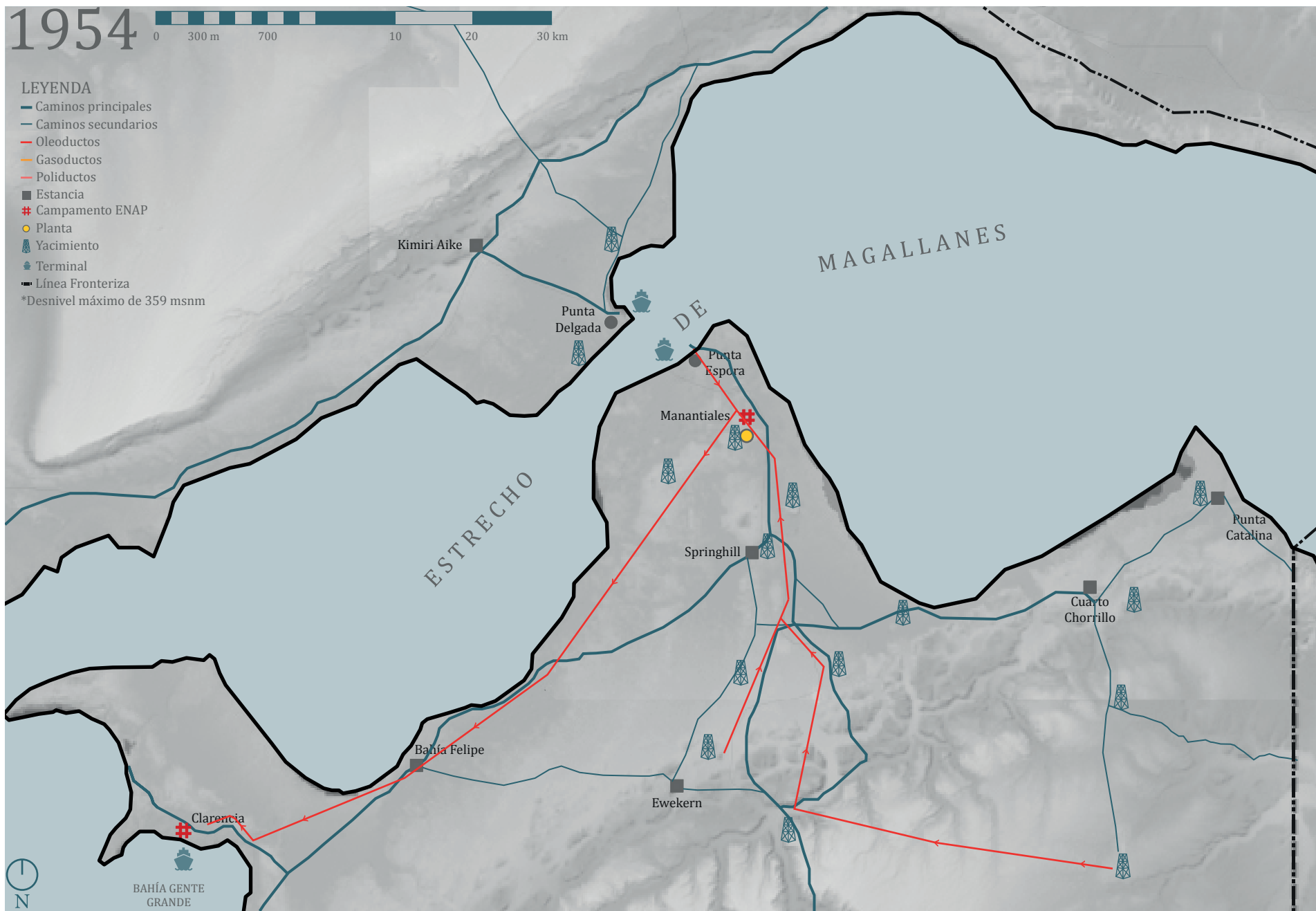


Fig. 40: Plano de ductos, caminos y la geografía hacia el año 1954. Fuente: Memorias Anuales de la ENAP. Elaboración propia



Fig. 41: Plano de ductos hacia el año 1965. Fuente: Memorias Anuales de la ENAP. Elaboración propia



1975



- LEYENDA
- Caminos principales
  - Caminos secundarios
  - Oleoductos
  - Gasoductos
  - Poliductos
  - Gasolinoductos
  - Estancia
  - ⊕ Campamento ENAP
  - Planta
  - ⚙️ Yacimiento
  - ⚙️ Terminal
  - - Línea Fronteriza



Fig. 42 : Plano de ductos hacia el año 1975. Fuente: Memorias Anuales de la ENAP. Elaboración propia



Fig. 43: Plano de ductos hacia el año 1985. Fuente: Memorias Anuales de la ENAP. Elaboración propia

El trayecto que van dibujando los oleoductos en el territorio se relaciona al hallazgo de los yacimientos en el subsuelo terrestre. Esto quiere decir que a partir de la exploración, la perforación y la extracción del mineral de los pozos se forman distintas áreas de comunicación y transporte, ilustradas bajo la morfología de estos ductos.

Los hitos históricos ocurridos en la década 1954-1965 explican un aumento en la dotación de ductos de transporte de hidrocarburos, agregándose nuevas categorías como poliductos y gasoductos. Además, el aumento de exploraciones en el territorio, perforaciones y hallazgo de nuevos pozos de hidrocarburos trae la necesidad urgente de la creación de un nuevo terminal en el borde norte del estrecho de Magallanes, terminal Gregorio (1960) y el de una nueva planta para cubrir el aumento de la demanda en el sector sur-oriente de la isla, Cullen (1962), y el terminal Puerto Percy (1961).

Del 1960 en adelante, el terminal Gregorio se suma como punto de desembarque del crudo encontrado en el sector norte de nuestra área de estudio, proyectándose un oleoducto proveniente de los yacimientos encontrados en Punta Dungeness hacia el terminal.

Cullen por su parte se agrega como un hito dentro del territorio, tomando protagonismo en la red de ductos y el sistema planificado hasta la fecha. La construcción de estas dos estructuras de distinto destino dentro del área de estudio tiene que ver, en primer lugar el crecimiento de la actividad, y en segundo lugar la necesidad de ahorro en tiempos de transporte de los minerales encontrados.

La planta Cullen y planta Manantiales se organizan territorialmente, distribuyéndose el material extraído de los pozos para procesar entre estas dos estructuras, hablando de una nueva planificación de procesamiento del crudo.

Otra característica que se nota a lo largo de los años de estudio (1945-1965) es la importancia que tienen los ductos de transporte por sobre los caminos, siendo la

apertura de estos últimos dependientes de la existencia del medio industrial, situación que pudiese haber estado condicionada por la necesidad de obtener fácil acceso a los puntos de control de estos medios, por la importancia y posición estratégica dentro de la red, y como se nombraba anteriormente la característica de prefabricación de los materiales hace que el montaje de los ductos considere menos tiempo de apertura que el de caminos (fig.40 y 41).

Hacia la década del 70 (fig. 42) , el gran cambio que ocurre es la dotación de ductos al borde norte del estrecho de Magallanes (zona comprendida entre los yacimientos ubicados en Punta Dungeness hasta la ciudad de Punta Arenas), contándose nuevas categorías tales como poliductos, gasoductos y exploraciones en el lugar, además del contrato firmado entre la Empresa Nacional del Petróleo y Gas Magallanes (GASMA), el cual hablaba del abastecimiento a la ciudad magallánica con gas natural de la zona para su consumo personal. Además, se construye en este sector la nueva planta Posesión, siguiendo los mismos criterios de ahorro en transporte y tiempo con los que se proyectó la planta Cullen en la zona sur-oriente del área de estudio.

Sumado a esto, la construcción de un nuevo poliducto proveniente desde la zona sur de la isla hacia Cullen, para después dirigirse hacia los terminales de Clarencia y Puerto Percy. Esto resulta ser la respuesta al aumento de exploraciones en la zona sur de la isla y el hallazgo de nuevos pozos con hidrocarburos, haciendo necesaria la construcción de nuevas estructuras para su transporte.

A pesar de que en la última década que comprende el estudio (1975-1985) (fig. 43) no existieron grandes avances respecto a la dotación de ductos en el territorio, si lo existió con el hallazgo de hidrocarburos en el subsuelo marino del estrecho de Magallanes el año 1978, a partir de una serie de exploraciones sísmicas desde comienzos de década.

En consecuencia, se crean estructuras y un nuevo trazado

de ductos en el estrecho de Magallanes, dando cuenta de los nuevos horizontes en los que se sumergía la Empresa Nacional del Petróleo, marcando el comienzo de una nueva etapa para la hazaña: la extracción marina.

En conclusión, el haber introducido estas estructuras en el territorio vincula los procesos de extracción y producción de hidrocarburos, constituyéndose como un canal de transporte técnico dentro del área estudiada.

Por lo tanto, estas estructuras se disponen en el territorio como un elemento constituyente para la actividad, ayudando en el proceso y la rapidez con que se consiguió la extensión del sistema en el territorio extremo de nuestro país.

## 6.4. Población

En este ítem del análisis de la presente investigación se muestran los cambios respecto a los movimientos de población que existieron en el área de estudio a lo largo del tiempo, considerando como material principal de análisis los resultados de los censos de población existentes.

Convengamos en primer lugar, que el censo constituye un material estadístico ejecutado cada ciertos años (generalmente de 10 a 12 años), lo que tiene relación directa con la estructura de análisis que se ha planteado hasta ahora a lo largo de la investigación en décadas (1945 a 1954; 1954 a 1965; 1965 a 1975; 1975 a 1985).

Antes del descubrimiento del primer pozo petrolero en el sector de la estancia Springhill, el panorama dado en el área de estudio resultaba muy distinto antes de la implementación del sistema extractivo, territorio dominado por la actividad económica estanciera.

Por ejemplo, las localidades ejemplificadas (fig. 44) corresponden en gran parte a estancias, excepto

Puerto Espora que era un caserío, teniendo relación principalmente por su condición como punto de llegada y salida marítima con Punta Delgada. Respecto a la población, dentro del polígono de análisis la más importante resulta ser Bahía Felipe (156 habitantes en total) seguido de la estancia Springhill (128 habitantes en total).

Se puede afirmar que la cantidad de habitantes en estas estancias tiene que ver con la cantidad de trabajo que en estos lugares se ejecuta, además de la importancia que suponían dentro del territorio. Por detrás de estas estancias, la siguen Cuarto Chorrillo y Punta Catalina, cada una con 30 habitantes, lo que habla de una estancia mucho más pequeña.

A partir de estos números se puede decir que la actividad estanciera no necesitaba de una gran dotación de trabajadores, resultado de las condiciones en las cuales se llevaba el trabajo.

Las características que se mencionaron anteriormente pretenden ser un ejemplo en cómo y de qué forma la llegada de la actividad extractiva ocupó el territorio,

traduciéndose por ejemplo en movimientos de población y el surgimiento de nuevas localidades como los campamentos ideados por la Empresa Nacional del Petróleo.

Según lo estudiado, hacia el año 1952 (fecha de elaboración del segundo censo consultado) existían ya en el territorio dos campamentos (Manantiales y Clarencia (1950)), los cuales se encontraban habitados, y la planta de gasolina de Manantiales (1952).

Como se puede ver (fig.45), la población del campamento Manantiales es mayor a la existente en Clarencia, lo que tiene que ver específicamente con el destino productivo de cada uno de los asentamientos y la necesidad de trabajadores en cada uno.

Por ejemplo, el hecho de que Manantiales tenga una planta de gasolina puede significar que se necesite una mayor cantidad de técnicos y especialistas que puedan controlar la faena, en cambio el destino de Clarencia trataba en almacenar los hidrocarburos provenientes de Manantiales para embarcarlos, lo que puede sugerir una menor cantidad de trabajadores necesarios para ejecutar dicho trabajo.

Otra de las características que llama la atención es la diferencia numérica entre hombres y mujeres, lo que se puede dar por dos motivos: Primero, que todavía no existía la migración de familias de trabajadores a estos asentamientos, y en segundo lugar las características culturales de la época, lo que explicaría que la faena sea ejecutada mayoritariamente por el género masculino.

A pesar de que a esta fecha se consideran estos dos campamentos, hay indicios de que a la existieron otros campamentos según Peralta y González (1988)(fig. 46).

Por lo tanto, al universo de campamentos se deberían agregar tres nuevos a la fecha: Chorrillo, Cerro sombrero y Victoria Sur. No obstante, a pesar de la información que entregan los autores no se especifica la calidad del

LOCALIDADES	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Puerto Espora	5	1	6
Cuarto Chorrillo	26	4	30
Bahía Felipe	140	16	156
Springhill	122	6	128
Punta Catalina	26	4	6

Fig. 44: Tabla localidades existentes hacia en año 1930. Fuente: Censo Nacional de la Población (1930). Instituto Nacional de Estadísticas

CAMPAMENTO	NÚMERO DE HABITANTES		
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Manantiales	301	0	301
Clarencia	21	1	22
TOTAL	322	1	1

Fig. 45: Número habitantes campamentos ENAP hacia el año 1952. Fuente: Censo Nacional de la Población (1952). Instituto Nacional de Estadísticas

campamento, entendiendo esto como establecidos y móviles. A partir de las Memorias Anuales y el Boletín infórmese de la Empresa Nacional del Petróleo podemos concluir la presencia de estos campamentos como móviles ideados para la faena, no campamentos establecidos como tal lo reconocemos en Manantiales y Clarencia. Esto, referido a Chorrillo y Victoria Sur, ya que se tiene conocimiento de la construcción definitiva de Cerro Sombrero hacia el año 1958.

El tercer censo a analizar data del año 1960, donde se ilustran todos los campamentos que considera el presente estudio (fig. 47).

En primera instancia, se incluyen en la tabla nuevos campamentos como Puerto Percy, Cerro Sombrero y Cullen, completándose la lista de casos de estudio

expuesta al principio de la investigación. Después de eso, llama la atención que en un período de 8 años (desde el censo pasado en el 1952 al presente censo de estudio) el movimiento de la población haya aumentado en 1.268 en los campamentos de ENAP, lo que ilustra el auge que estaba alcanzando la actividad minera por aquellos años, necesitando mas trabajadores en terreno, y a su vez la migración de sus familias hacia estos campamentos residenciales.

Después de esto, la cantidad de habitantes que posee cada uno de los asentamientos son capaces de dar cuenta de la importancia que tiene cada uno dentro del territorio, relacionándose además con su papel dentro del sistema extractivo y productivo de hidrocarburos. En este caso, el orden de importancia según cantidad de población sería, de mayor a menor: Cerro Sombrero, Cullen, Manantiales,

CAMPAMENTO	NÚMERO DE HABITANTES		
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Chorrillo	1	1	2
Cerro Sombrero	10	0	10
Victoria Sur	120	0	120
TOTAL	121	1	122

Fig. 46: Cuadro Nuevos Campamentos y sus habitantes. Fuente: Peralta y González (1988). Elaboración propia

Puerto Percy y finalmente Clarencia. Además, se nota el aumento de mujeres en la zona: Mayor cantidad de migración de familias, y a su vez, aumento de puestos de trabajo en el área administrativa.

El último censo para análisis corresponde al año 1970<sup>34</sup> (fig. 47), donde se nota la baja de habitantes respecto al período anterior de estudio (año 1960), explicándose por la baja en la actividad y el agotamiento natural de recurso mineral. Recordemos que, en el año 1965 Cerro Sombrero fue declarado pueblo y capital de la comuna de Primavera, trayendo nuevos servicios estatales a la zona. No obstante, aquello no fue suficiente para aumentar la población, gran parte de ella dedicada a trabajar en la Empresa Nacional del Petróleo, donde la caída se comienza a mostrar por aquellos años. El mismo fenómeno ocurre con el resto de los campamentos, a diferencia que del resto ningún otro fue declarado pueblo, por lo que la caída era irremediable.

A partir del análisis en conjunto de los movimientos de la población a lo largo de los años, es posible concluir lo siguiente:

-Los movimientos de población, es decir, el aumento de habitantes en el área de estudio se relaciona específicamente con la agregación o dotación de nuevos campamentos.

-Se considera el período desde el año 1952 hasta el año 1960 (según censo de población), como el período de mayor actividad, refiriéndose a mayor actividad con la implementación de nuevos campamentos y políticas de movilidad de familias de los trabajadores, con el fin de poblar el territorio para la extracción de los hidrocarburos.

-Desde el año 1960 al 1970 existe un declive en la población, lo que tiene que ver como se mencionaba anteriormente, con el agotamiento del recurso mineral. Sumar además, que en la década de 1960 se comienzan los trabajos de exploración Costa Afuera, lo que condujo

<sup>34</sup> No se analiza el censo del año 1982 por la simple razón de que no se encuentra información específica sobre la población de cada uno de estos campamentos.

CAMPAMENTO	1960			1970		
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Manantiales	214	74	288	78	149	227
Clarencia	43	17	70	19	20	39
Puerto Percy	123	39	162	44	26	70
Cerro Sombrero	447	253	700	279	265	544
Cullen	361	20	381	170	155	325
TOTAL	1.188	403	1.591	590	615	1205

Fig. 47: Cuadro Campamentos ENAP año 1960 y 1970. Fuente: Censo Nacional de la Población. Instituto Nacional de Estadísticas

(entre otras cosas), la inversión de mayores recursos en esta zona.

-Se presume a partir del comportamiento de la población y los antecedentes que se tienen a partir de las revisiones primarias, que la población sigue descendiendo, argumentándose por ejemplo en el cierre del campamento y la planta Manantiales en la década del 80.

-Queda claro que uno de los mayores índices de cambio dentro del análisis lo considera el número de mujeres que fue aumentando a lo largo de los años respecto a los números masculinos. Esto tiene que ver con la movilización de familias de los trabajadores a los campamentos, y en segundo lugar pudiese haber sido la ocupación de cargos laborales dentro de la actividad, en su mayoría siendo administrativos.

-Para finalizar, la población como tal es un elemento constituyente dentro de la ocupación del territorio y la actividad minera, considerándose como un elemento clave que interpreta por un lado el desarrollo de la actividad minera a lo largo del período de estudio, y por otro lado el auge que alcanzó en el tiempo la Empresa Nacional del Petróleo como sistema productivo.





## 6.5. Campamentos

En esta sección del análisis de la tesis de investigación se ven los casos de estudio nombrados anteriormente en la metodología: Manantiales, Clarencia, Puerto Percy, Cerro Sombrero y Cullen.

Cada uno de estos campamentos por su parte contienen distintas características, por ejemplo como se van conformando a lo largo del período de estudio como elementos esenciales e interdependientes dentro del sistema extractivo de hidrocarburos planificado para la zona.

El objetivo de esto es, en primer lugar dar un testimonio sobre la ocupación del territorio a través de estos asentamientos, y por otro lado comprobar el papel que jugaba cada uno respecto a la administración de producción de la actividad.

## Manantiales

El primer campamento definitivo para la actividad extractiva fue Manantiales en el año 1950.

Convengamos que este asentamiento resulta ser una de las primeras hazañas que se llevan a cabo en la zona a partir de la toma de posesión de la actividad por la Empresa Nacional del Petróleo en la región de Magallanes.

Dicho esto, la planificación del campamento no resulta ser al azar, tomando como punto de partida el pozo petrolero n°1 para su extensión, confirmándose lo que dice anteriormente sobre el accionar a partir del hallazgo del mineral, asentándose en torno a él (fig. 48). Dentro de la conformación urbana que se da en el campamento, este pozo aparece como un hito central, donde posteriormente de su vida útil como lugar de extracción se asienta como un espacio público (fig.50)

Se puede observar que este campamento como tal se

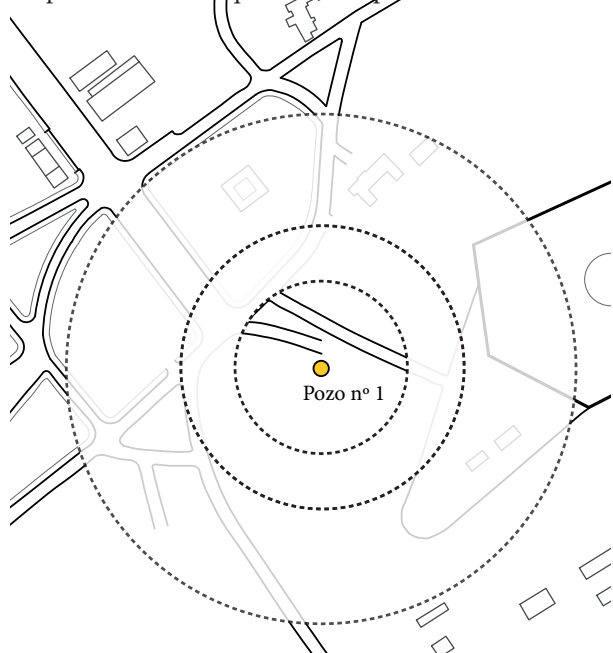


Fig. 48: Cuadro de influencia pozo n°1 Fuente: Elab. propia



Fig. 49: Gallardo, P (1972): " Vista 1: Aérea de la planta Manantiales" Fuente: Bayot, N

constituye de dos sectores: el trabajo y lo residencial. Como se mencionaba, nace por el primer pozo petrolero en la etapa extractiva del campamento, pasando a segundo plano con el término de la vida útil de este y la construcción en el año 1952 de la planta procesadora Manantiales, sector caracterizado por ser un conjunto de elementos interdependientes entre sí dispuestos en el territorio, tal como se ilustra en la vista 1 (fig.49).

En el segundo, destinado a lo residencial, considera desde viviendas unifamiliares para los trabajadores con sus familias y la dotación de equipamiento. Respecto a la ubicación de estas viviendas unifamiliares existen dos tipos posibles de representar en el plano: El primer conjunto (1), ubicado en el sector norte del campamento, es el lugar que se encuentra más alejado de la planta, lo que se puede haber dado por dos motivos: en primer lugar, por la contaminación que se emanaba a partir del procesamiento de los hidrocarburos, y en segundo lugar, el puesto de trabajo que hubiese tenido cada uno de los trabajadores que habitaban ahí, lo que hace pensar en un cargo más alto o que el trabajo que desempeñaban no

tenía relación con el control y la seguridad de la planta procesadora. Por el contrario, la agrupación de tres viviendas (3) en las cercanías del pozo petrolero n°1 y la planta se puede explicar por el posible cargo que hubiesen ejercido los trabajadores que habitaban en aquel lugar, trabajo relacionado con el control y la seguridad.

Cabe mencionar la existencia de otro sector de viviendas que no aparecen en el plano, destinado a los mecánicos y jornaleros y operadores de la planta Manantiales (2). Esta información se obtiene a partir de la consulta que se realiza al operador de la planta Manantiales, Marcelino Pozas M. A pesar de que no existe información planimétrica a esta población, se puede confirmar su presencia por la vista 2 (fig. 51), dando cuenta de los cambios ocurridos en el territorio y finalizando con el desmantelamiento del campamento el año 1978.

Dentro de la revisión no se encontró mayor información sobre los niveles de importancia de cada una de las vías terrestres proyectadas en el territorio, por el análisis y las revisiones de los distintos documentos de la Empresa

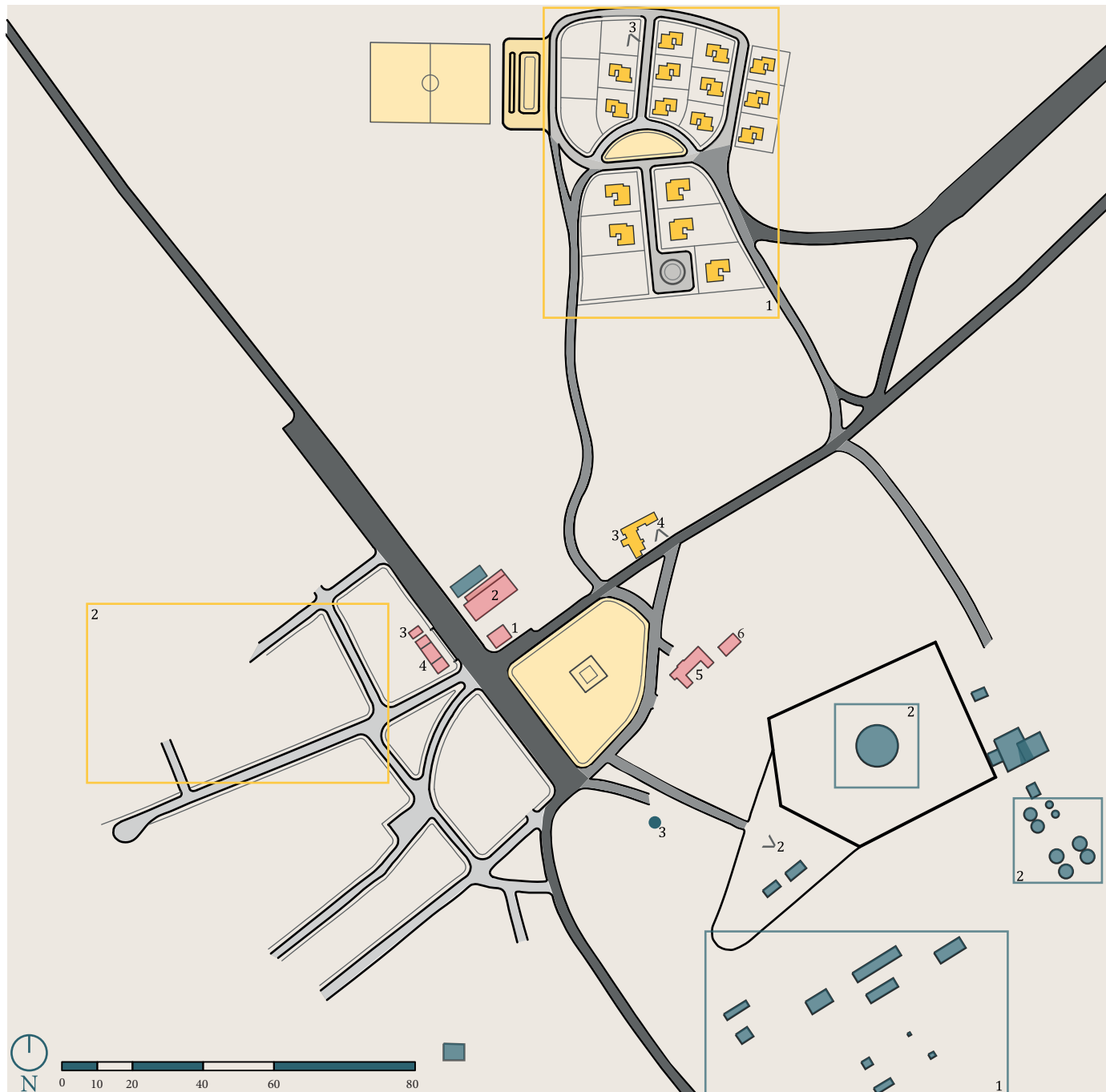


Fig. 50: *Planta General del Campamento Manantiales (1981). Fuente: Empresa Nacional del Petróleo. Elaboración propia*

LEYENDA	
	Vivienda
	1 Población Empleados
	2 Población Operadores
	3 Casas trabajadores
	Espacio Público
	Equipamiento
	1 Copeastral
	2 Bowling- Gimnasio- Cine
	3 Carnicería
	4 Frigoríficos
	5 Escuela
	6 Laboratorio
	Vías Principales
	Vías Secundarias
	Vías Residenciales
	Industrial
	1 Área Planta
	2 Área Almacenamiento
	3 Pozo nº1
	n Vista



Nacional del Petróleo es que se otorgan tres niveles de importancia en las vías presentes en el campamento Manantiales: (vías primarias, vías secundarias y vías residenciales). Las vías primarias, tal como lo dice su nombre resultan ser las más importantes dentro del conjunto urbano del campamento enapino, siendo el canal de comunicación entre los asentamientos proyectados, reforzando la idea de interdependencia entre ellos.

Dentro del caso de estudio, se pueden observar dos de estas vías: Primero, aquella que conduce al terminal Clarencia, resumiéndose al transporte de trabajadores entre un lugar y otro para el control del hidrocarburo. En segundo lugar, la vía que conduce directamente hacia Cerro Sombrero, un camino directo con la cabeza administrativa del sistema enapino.

Respecto a las vías secundarias, son aquellas que comunican las distintas áreas dentro del campamento

Fig. 51: Gallardo, P (1968). "Vista 2 desde la planta hacia el campamento". Fuente: Bayot, N



(industrial y residencial), considerándose como las más transitadas respecto del destino para el cual fue proyectado el asentamiento. En último lugar, están las vías residenciales, las que conectan las viviendas unifamiliares y el espacio público entre sí.

No obstante, esta categorización de las vías terrestres existentes es un resultado dado a partir del conocimiento previo que se tiene y la observación fotográfica. Como se observa en la vista 2, esta fotografía se encuentra tomada desde el sector industrial del campamento hacia el resto, explicando el por qué no hay gran presencia de elementos industriales.

Al comparar con la planimetría, la imagen no logra definir cuales son las vías de comunicación mas importantes o influyentes en el sistema, ya que todas poseen dimensiones y características similares en comparación a lo que acontece en el plano.



Fig. 52: Gallardo, P (1968). "Vista 3 desde el campamento hacia la planta" Bayot, N

Otro elemento que surge de la observación fotográfica es que no resulta posible definir los límites que tiene el campamento (fig.52). Esta condición es producto de las características que tiene el territorio como su extensión, la ausencia de cambios drásticos de nivel en el terreno y la vegetación de baja altura (coirón), entregando perceptualmente la idea de un territorio sin límites.

Sumado a esto, dentro del campamento vemos como el territorio se interna dentro de éste, haciéndose parte del resultado final existente mas que un límite o un posible cambio de uso, lo que tiene relación con el conocimiento de en qué punto termina el asentamiento. Esto último, se aprecia en la vista número 4 (fig. 53), apareciendo el sector industrial del campamento, a diferencia de lo que ocurría con la vista anterior. Además, se notan dos elementos de equipamiento que son la escuela y el laboratorio.

Al excluir todas las capas, excepto la industrial y la de naturaleza (fig. 54 y 55), se nota lo que se comentaba respecto a lo natural que se hace parte del ordenamiento territorial del campamento, lo que podría haber abierto las posibilidades de un espacio público no planeado para los habitantes de la zona.





Fig. 53: Pozas, M (1975). "Vista 4 desde el campamento hacia la planta"

En relación a la totalidad de vistas analizadas del campamento surge en todas la ausencia de elementos móviles vivos tales como personas o animales. En ocasiones donde se nota la presencia de estos elementos es en los recursos fotográficos donde su intención directa fue retratar en primer plano a personas o animales. Nuevamente, el clima y sus características condiciones extremas son la respuesta a esta condición repetida, el que hace casi imposible la amplia permanencia en el exterior, donde viviendas o equipamiento destinado para la recreación de los trabajadores y familias se constituyen como el espacio público por excelencia.

Por otro lado, al extraer el skyline de las vistas generales que se obtienen del campamento, este se caracteriza por la horizontalidad que tiene, repitiéndose nuevamente la condición de un territorio sin límites. Surge a su vez el elemento de las torres de la planta procesadora, imponiéndose ante este horizonte, y otorgando a su vez, la imagen del destino para el cual se proyecta el campamento (fig. 56).

Finalizando, el campamento como tal no sólo se construye por distintas partes remotas impuestas en el territorio, sino que cada una de éstas se relaciona con la otra, generando el asentamiento tal y como fue

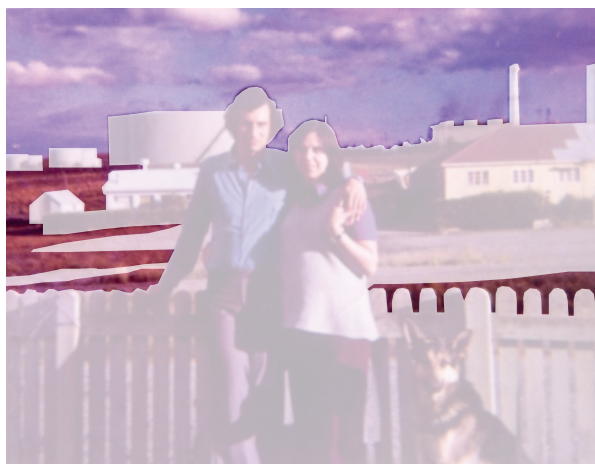


Fig. 54: Pozas, M (1975). Elementos Naturales vista 4. Elab. propia

presentado y analizado.

Por otro lado, Manantiales en su primera década de vida logra posicionarse como un punto irremplazable dentro del proceso de producción y refinación de los hidrocarburos en la zona, contando primeramente con ser el punto de partida de esta gran hazaña, y después convertirse en la planta más importante desde su inicio en el 1952 hasta la construcción de su hermana la planta procesadora Cullen en el año 1962. A partir de esto, los vínculos producidos con el resto de los campamentos

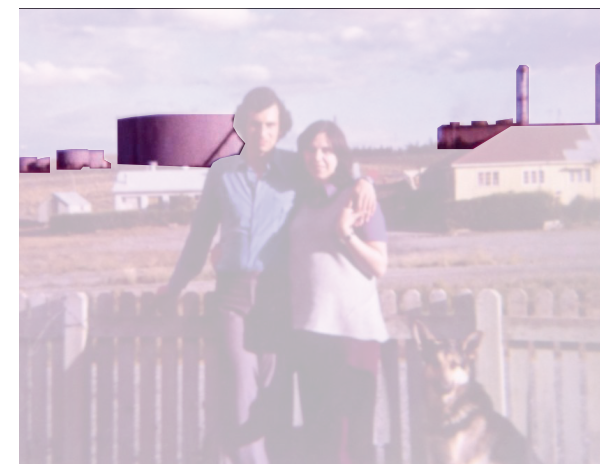


Fig. 55: Pozas, M (1975). Elementos industriales vista 4. Elab. propia

(como Clarenia y Puerto Percy, por nombrar algunos) y el impacto generado en el territorio a partir de su poblamiento, equipamiento y el cubrimiento de la demanda extractiva y su procesamiento, posicionan al campamento Manantiales como un importante punto productivo para el sistema de hidrocarburos hasta su término en el año 1978.

Fig. 56: Skyline Manantiales. Fuente: Colección Museo Histórico Nacional. Elaboración propia





## Clarencia

Clarencia, al igual que el campamento Manantiales se proyecta el año 1950, con el objetivo de servir como terminal de embarque de hidrocarburos a propósito del convenio que se firma con la ANCAP. Este terminal se ubicó en la Bahía Gente Grande por las condiciones óptimas de navegación, lo cual resultaba muy beneficioso para la actividad.

El terminal, diseñado para la actividad de embarque y desembarque de los hidrocarburos, se conformaba de distintos sectores (fig. 60). En el ámbito de la industria, se encuentra la zona de estanques, donde se almacenaban los hidrocarburos que llegaban a través de los ductos de transporte directo desde las plantas de Manantiales y Cullen (esta última, sumándose desde el año 1962 cuando se pone en marcha).

Otro punto importante relacionado a los términos industriales es el muelle donde arriban las barcazas y se embarcan los minerales a través de ductos. En el ámbito residencial, se pueden notar dos sectores: El primero, un conjunto habitacional que constaba con un total de 6 viviendas ubicadas frente al mar, y el segundo un total de

6 viviendas, ubicadas detrás de la zona de los estanques de almacenamiento.

Otro de los elementos a tomar en cuenta son, por una parte el pozo de lastre y la mina de ripio, los que servían como materia prima para la apertura de nuevos caminos y las construcción de estructuras en el lugar. La existencia de estos lugares a partir de la intervención de la naturaleza, hablan de una estrategia implementada con respecto a la lejanía de Clarencia de puntos de abastecimiento de estos materiales.

Resulta innegable que la naturaleza en este caso de estudio es uno de los elementos más influyentes dentro de su conformación (fig.57). Por ejemplo, a partir de la existencia del mar y las condiciones que se nombraban anteriormente sobre navegación es que se proyecta el terminal Clarencia, y este a su vez lleva a cabo la actividad para la que fue destinada. Además, el desnivel provocado en la ladera que baja hacia el mar condiciona varios aspectos: Uno de ellos con la disposición espacial de los elementos, haciendo que estos se adecúen a las cotas de nivel existentes en la zona y los usos definidos para ellos. Por ejemplo, los estanques de almacenamiento que fueron proyectados son ubicados en el centro del

campamentos para su fácil acceso desde cualquier punto, respondiendo a la condición industrial que se nombraba con anterioridad.

Así mismo, las vías terrestres proyectadas se corresponden de igual forma a condiciones entregadas por la naturaleza, adecuándose a ella. Existen dos vías principales, una dirigida hacia Puerto Percy por el oeste, y la otra dirigida hacia los campamentos de Cullen y Manantiales por el este. La única vía secundaria que une a los conjuntos habitacionales con el área industrial de trabajo, y finalmente las vías residenciales, conectando todos los predios de vivienda de las mismas zonas entre sí.

Al analizar y observar el plano representado, se nota la sinuosidad de las vías, acogiéndose a las condiciones entregadas por la naturaleza presente en cuestión. Cabe mencionar que este caso se refiere a la naturaleza como los desniveles que ocurren en el lugar, no a la vegetación endémica de la zona, esto por las características que tiene que no supone grandes dificultades de intervención, lo que no explica las características morfológicas de las vías.

Como resultado de la búsqueda de fotografías que ilustrasen distintos elementos urbanos del terminal

Fig. 57: Vista 1: desde la ladera hacia la población residencial".

Fuente: Yo viví en un campamento de ENAP

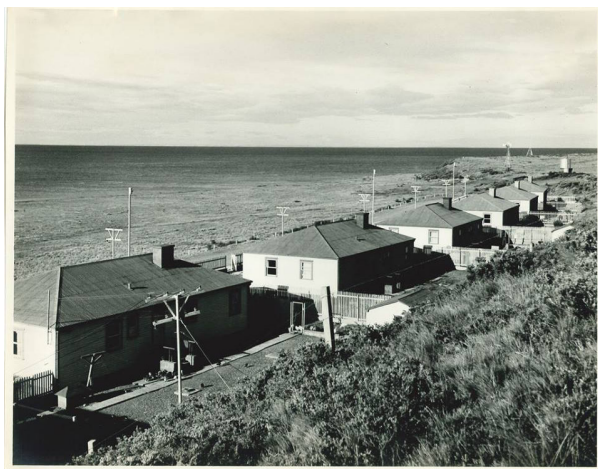


Fig. 58: Vista 1: elementos naturales".

Fuente: Yo viví en un campamento de ENAP. Elaboración propia

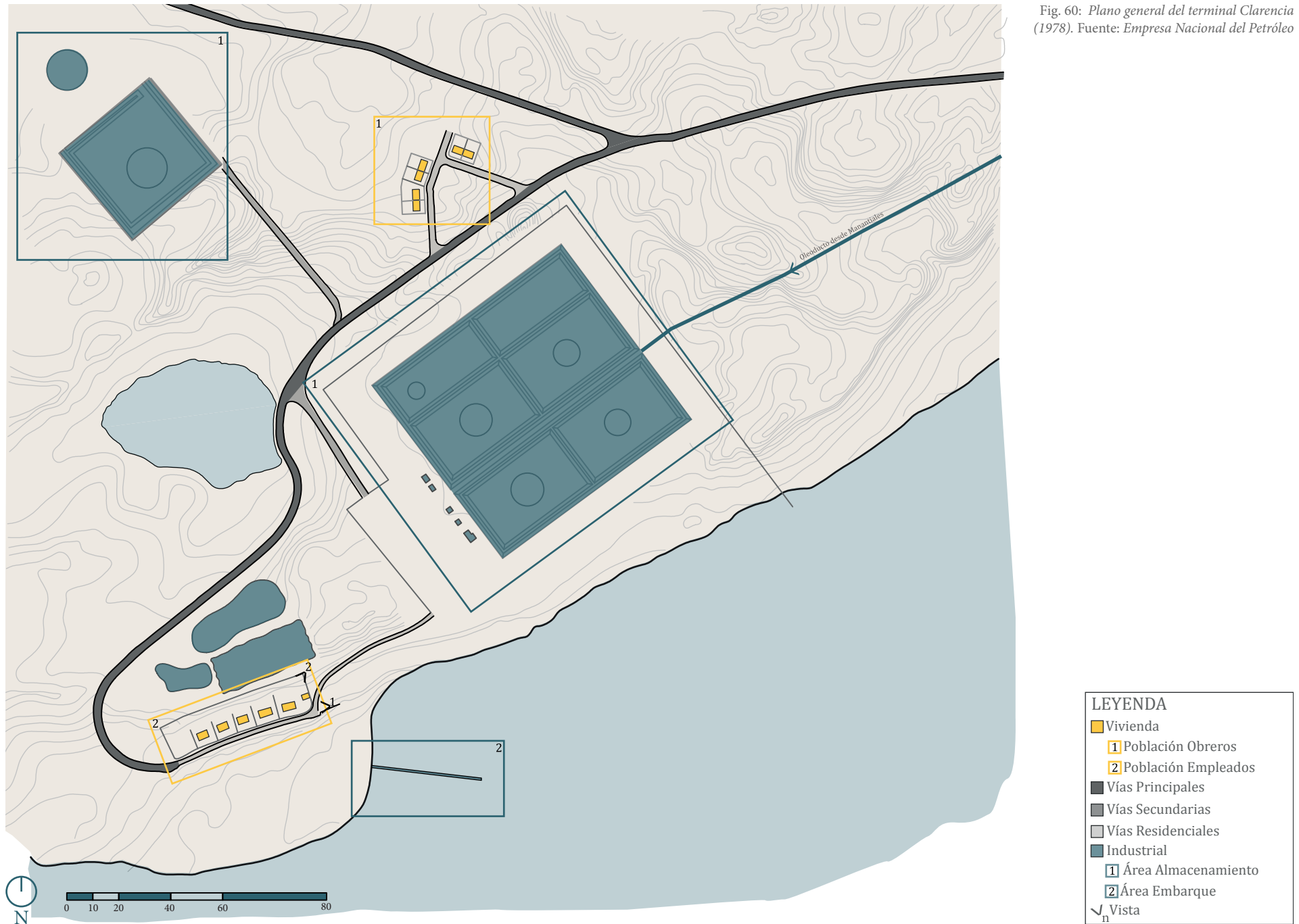


Fig. 59: Vista 1: elementos construidos residenciales".

Fuente: Yo viví en un campamento de ENAP. Elaboración propia



Fig. 60: Plano general del terminal Clarencia (1978). Fuente: Empresa Nacional del Petróleo





Clarencia, solamente arrojaron dos resultados. A partir de estos recursos fotográficos se ilustran las características que se nombran con anterioridad. Se presume que la vista 1 y 2 están tomadas el mismo día por las condiciones similares de luminosidad y clima que muestran, al mismo tiempo que las dos están tomadas hacia el mismo lugar. Pese a esto, las vistas por sí solas demuestran elementos particulares que la otra no es posible de visualizar, donde las dos en su totalidad exponen los alrededores del espacio residencial del campamento.

Específicamente, la vista 1 está tomada desde la ladera mirando hacia el conjunto habitacional. Lo que llama la atención tiene que ver con la naturaleza, específicamente con el horizonte y la dualidad del mar con el cielo magallánico, entregándose nuevamente esta percepción de que el territorio no tiene límites (fig. 58).

Ahora bien, esto ocurre con el horizonte, lo que no asocia los mismos parámetros con los límites inmediatos del campamento, surgiendo esta “naturaleza existente” como el demarcador de estas estructuras. Agregado a esto, se observa como el territorio funciona como sostenedor de los elementos presentes, y a su vez como un contenedor de los mismos (fig. 59). El conjunto habitacional se ubica

en el borde de la ladera, adecuándose a las características geográficas existentes y siguiendo la forma de la cota de nivel. Desde esto, se puede confirmar la estrategia de diseño que se sigue respecto del emplazamiento de las viviendas, teniendo que ver por una parte con la adaptación a la naturaleza existente, y por otro lado abarcar las vistas de la bahía con un fin de contemplación, contribuyendo indirectamente al bienestar de los trabajadores de la faena minera y sus familias.

En esta vista no se ven en grandes dimensiones los elementos industriales, solamente se ve un estanque y lo que pudiese ser una torre de control para la llegada y salida de barcazas de transporte. Además, tampoco se nota la presencia de elementos móviles como personas, animales o automóviles.

La vista 2 (fig.61), tomada desde la única vía secundaria presente en el conjunto habitacional presenta características distintas que no se muestran en la anterior. A diferencia de la otra vista, el elemento más importante lo constituye el conjunto habitacional, apareciendo como límite visual con la ladera donde se ubica, ocupando gran parte de la fotografía (fig. 62 y 63). En segundo lugar, la dualidad recurrente entre el cielo y este

conjunto de viviendas, repitiéndose nuevamente la gran presencia e importancia que tiene la naturaleza dentro de la formación del asentamiento enapino. Es evidente que a partir de esta vista se confirma la adaptación y la apertura de caminos respetando la naturaleza existente y los desniveles de terreno. La vía ilustrada en la fotografía representa en el sector de las viviendas una altura afín, no obstante al término de estos predios comienza esta adaptación que se hablaba anteriormente.

En definitiva, el planeamiento y posterior ejecución del terminal Clarencia resume la intención de parte del organismo estatal de obtener mayor control sobre la actividad de los hidrocarburos, no solamente dedicado al proceso extractivo, sino que a su producción (referido al caso nombrado anteriormente Manantiales; y Cullen) y a lo que nos confiere en este caso de estudio, el embarque de hidrocarburos con la intención de exportación y comunicación directa con otros terminales y plantas de la Empresa Nacional del Petróleo.

Así mismo, la implementación de otras estructuras dentro del campamento nombradas con anterioridad son elementos que en su sumatoria constituyen el asentamiento y contribuyen al sistema en sí. Por nombrar

Fig. 61: “Vista 2: desde la población hacia la ladera”. Fuente: Yo viví en un campamento de ENAP



Fig. 62: “Vista 2: desde la población hacia la ladera: elementos naturales”. Fuente: Yo viví en un campamento de ENAP. Elaboración propia



Fig. 63: “Vista 2: desde la población hacia la ladera: elementos construidos residenciales”. Fuente: Yo viví en un campamento de ENAP. E. propia



alguno, la migración de pobladores con sus familias hasta este sector en las poblaciones establecidas, habla de una necesidad de control de la zona y la actividad mediante esta acción.

## Puerto Percy

Puerto Percy, de la misma forma del terminal Clarencia se proyecta en el año 1961 con el objetivo del transporte marítimo de hidrocarburos. Este puerto, ubicado a tan sólo 10 kilómetros de su par en la misma bahía Gente Grande, sigue los mismos términos de construcción debido a sus beneficiosas características para la navegación de las barcas de transporte.

Desde los estudios y hallazgos a lo largo de la tesis, la construcción de este puerto en las cercanías del terminal Clarencia se explican por la necesidad que tenía la Empresa Nacional del Petróleo de controlar este sector industrial de transporte de minerales, zonificándolo. A causa de esta acción, resulta más fácil determinar cuáles son las estructuras necesarias a construir para llevar a cabo la actividad, pudiendo contribuir mayormente al sistema.

El puerto se conforma de dos áreas importantes (fig.68): el área residencial, caracterizada por 3 tipologías de vivienda según el puesto del trabajador, contando 3 viviendas para empleados, 18 viviendas para obreros y una vivienda para el practicante.

Fig. 64: "Vista 1: Casino de Puerto Percy. Fuente: Yo viví en un campamento de ENAP.



A partir de esta información se puede decir que el trabajo en el terminal marítimo no necesitaba que gran parte de ellos fuesen expertos y técnicos por los destinos que tenían las viviendas. Sumado al área residencial, la zona está dotada de servicios, tales como una posta (pareada con la vivienda del practicante), un casino, la plaza proyectada como espacio público y más alejado se encuentra el gimnasio.

Pese a que no se encuentra en el plano adquirido, se tiene la información que este campamento enapino existió una escuela primaria para los hijos de los trabajadores, construida en el año 1962.

Con respecto a las dos fotografías que ilustran elementos urbanos encontradas en la búsqueda, la vista número 1 (fig.64), está tomada desde la plaza hacia el casino. Se puede ver cómo este servicio residencial aparece como un elemento aislado dentro de la fotografía, donde pareciera que no existe nada a su alrededor.

Esta condición se da por el carácter imponente que toma el cielo en el recurso fotográfico y la vastedad del territorio donde se encuentra el casino, el que es la misma naturaleza intervenida (con esta última se refiere a la nivelación de terreno, introducción de ripio y despeje

Fig. 65: "Vista 1: Casino de Puerto Percy: elementos naturales". Fuente: Yo viví en un campamento de ENAP. Elaboración propia



Fig. 67: "Vista 2: Población de obreros". Fuente: Yo viví en un campamento de ENAP.

Fig. 66: "Vista 1: Casino de Puerto Percy: elementos construidos residenciales". Fuente: Yo viví en un campamento de ENAP. Elab. propia

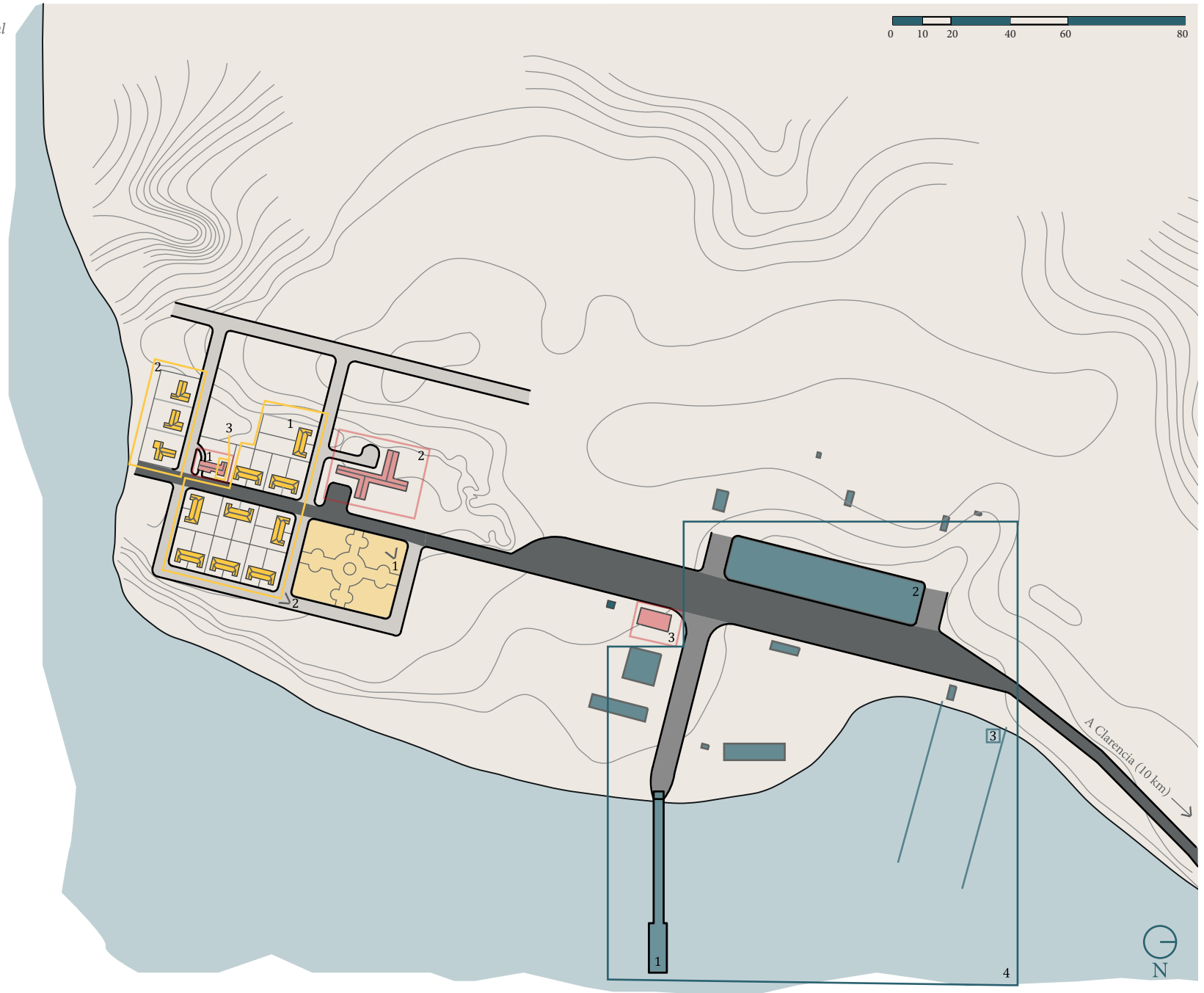




Fig. 68: Plano general de Puerto Percy. Fuente: Empresa Nacional del Petróleo

LEYENDA

- Vivienda
- 1 Población Obreros
- 2 Población Empleados
- 3 Casa Practicante
- Espacio Público
- Equipamiento
- 1 Posta
- 2 Casino
- 3 Gimnasio
- Vías Principales
- Vías Secundarias
- Vías Residenciales
- Industrial
- 1 Muelle
- 2 Rack de tuberías
- 3 Fondeadero Barcazas
- 4 Zona Embarque
- √<sub>n</sub> Vista





de elementos como la vegetación endémica de la zona).

No obstante, se puede apreciar que la acera se encuentra pavimentada, lo que sugiere que esta funciona como un límite entre la calzada y el resto del predio del casino. A su vez, se puede sugerir que el predio se encuentra en estas condiciones ya que intenta convertirse en un área verde, lo cual resulta inexistente debido a las condiciones climáticas de la zona.

La vista 2 (fig. 67) por su parte muestra el sector residencial del campamento, específicamente las viviendas de los obreros. Esta característica se obtiene al comparar la fotografía con el plano, reconociéndose la tipología de las viviendas y el lugar desde donde se toma la fotografía, que es desde la calle hacia estas casas.

Se puede apreciar que cada una de esas viviendas contiene un antejardín, siendo proyectado de esta forma con la misma intención de área verde que ocurría en el predio del casino. La condición sobre la acera pavimentada se repite en este sector, por lo que se pretende que se reitera la misma tipología en todo el campamento.

El análisis de las dos vistas en conjunto arrojan elementos que se reiteran en los recursos fotográficos, teniendo que ver con la ubicación en el mismo sector residencial del campamento. Sin embargo, al realizar una comparación de las vistas con el plano obtenido, se nota la ortogonalidad que siguen sus calles y su ordenamiento territorial, sumado a la información que se tienen sobre las cotas de nivel. Este punto consolida la hipótesis que ha surgido a lo largo del análisis de los campamentos, lo que tiene que ver con la adaptabilidad al medio natural. A partir de esto, los desniveles de terreno no suelen ser un gran impedimento de consolidación de las vías a partir de un trazado formal y ortogonal a lo largo de la bahía, comunicando sus sectores residencial e industrial a partir de una vía secundaria, siguiendo el horizonte.

El área industrial por su parte se organiza a partir de elementos dispersos en el espacio, donde en cada uno se

implementan distintas actividades necesarias para llevar a cabo otras en el resto de las estructuras, repitiéndose esta condición de interdependencia entre los elementos. Dentro de éstos, los más característicos son el muelle y el rack para tuberías, representando la llegada de los hidrocarburos a la zona y el muelle de embarque de productos para comenzar su transporte marítimo.

Se puede concluir que en términos habitacionales y de equipamiento superaba con creces a su par el terminal Clarencia, teniendo mayor dotación de servicios como el gimnasio y la escuela, causando la comunicación directa entre estos dos en ámbitos residenciales. Su ordenamiento territorial se caracteriza por tener sus dos áreas, la residencial y la industrial, y estas mantenerse comunicadas a partir de una vía secundaria siguiendo el horizonte de la geografía, adaptándose a su entorno.

A su vez, la característica del destino de embarcador y transporte de hidrocarburos se ve reflejado principalmente en dos elementos, el muelle y el rack para las tuberías. En comparación con lo que se ha mencionado anteriormente, se puede reflejar que la disposición de distintas estructuras en el territorio son las que definen el destino de trabajo del campamento, como en este caso y en el de Clarencia de transporte de los minerales, y en el caso anterior de Manantiales como planta procesadora.

La construcción del campamento Puerto Percy responde a la necesidad que surge desde la Empresa Nacional del Petróleo por un mayor control del ámbito del transporte marítimo de hidrocarburos desde la construcción de Clarencia, consecuencia del aumento en la perforación, extracción de pozos y el crecimiento espacial de la actividad, no solamente en el territorio magallánico, sino que una extensión más allá de los confines extremos de la región.



## Cerro Sombrero

El campamento de Cerro Sombrero (1958) fue uno de los campamentos ideados por la Empresa Nacional del Petróleo que se considera de mayor importancia. Se le da esta calificación, explicado principalmente por el destino administrativo que se le otorga, por lo tanto el nacimiento de este asentamiento no estuvo condicionado a características geográficas como el hallazgo de un yacimiento (como en el caso de Manantiales y Cullen), o la presencia del mar para el transporte marítimo (como Clarencia y Puerto Percy), sino que su nacimiento y emplazamiento escogido tiene que ver con la equidistancia entre campamentos.

Consecuencia de esto, la Empresa Nacional del Petróleo se encarga de construir este campamento otorgando la mayor cantidad de viviendas para los pobladores enapinos y sus familias, llegando a ser el lugar más poblado en la isla grande de Tierra del Fuego . Y con mayor razón, ya que la intención fue formar un asentamiento con todas las necesidades básicas y comodidades en la zona para obtener un mayor control sobre su actividad extractiva.

A pesar de que el emplazamiento no se encuentra condicionado a las características nombradas más arriba, Cerro Sombrero obtiene este nombre por situarse en el cerro Side, pasándose a llamar como se conoce actualmente por su particular morfología.

Este accidente geográfico no menor, resulta ser constituyente para el asentamiento del campamento en la zona, y sumado a resultar un punto equidistante entre el resto de los campamentos, la razón de proyectarlo en este lugar responde a las condiciones climáticas de la crecida del río Side, donde la altitud precavía posibles inundaciones (fig. 69).

Esta condición es posible observarla en la vista 1 (fig.71), tomada desde un avión hacia el norte del campamento, dándose cuenta de la altura del cerro respecto de la ubicación del río, sirviendo como un elemento natural



Fig. 69: Plano Emplazamiento Cerro Sombrero. Fuente: Empresa Nacional del Petróleo

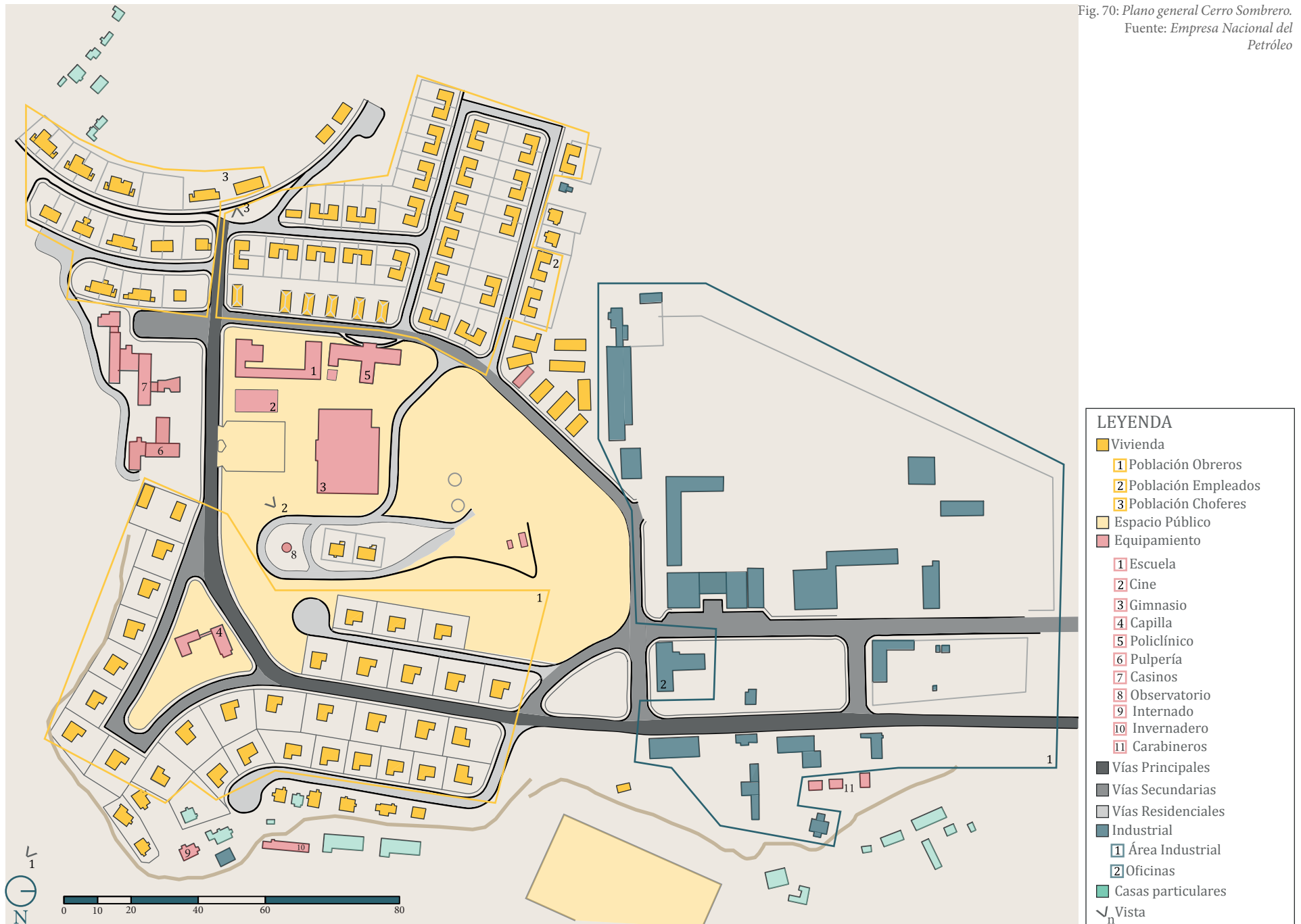
protector de los efectos climáticos en la zona. A su vez, el cerro y sus quebradas funcionan como un límite natural de crecimiento radial del campamento en sus inicios, donde, a partir de su nombramiento como pueblo y capital de la comuna de Primavera en el año 1965, la llegada de servicios gubernamentales y de nuevos pobladores que no tenían mayor relación con la faena minera, se sobrepasa esta barrera natural y se comienzan a asentar nuevas viviendas y equipamientos (fig.70).

Otro de los elementos (en este caso construidos) digno

de destacar son las vías, particularmente la vía principal visible que conecta con el campamento Manantiales, notándose su ortogonalidad en respuesta a la pampa que caracteriza al terreno.

Cerro Sombrero al idearse como un destino administrativo, y por lo tanto la cabeza representativa de la actividad en la zona, este asentamiento considera equipamiento contando lo siguiente: observatorio, escuela, cine, policlínico, gimnasio, parroquia, casino, entre otros. Desde esta perspectiva se afirma que en

Fig. 70: Plano general Cerro Sombrero.  
Fuente: Empresa Nacional del Petróleo



relación al resto de los campamentos, Cerro Sombrero era el que contenía mas equipamiento, lo que influyó en actividades organizadas por la Empresa Nacional del Petróleo llevadas a cabo en el asentamiento, atrayendo en algunas ocasiones a la población de los otros asentamientos construidos. Dicho esto, cabe mencionar que cada uno de los campamentos tenía su propio administrador y actividades, no obstante las llevadas aquí solían ser las que concurrían mayor cantidad de público por el número de habitantes que tenía y la capacidad de albergar a más gente.

Gran parte del equipamiento se encuentra en el centro del campamento, contando el cine, gimnasio, escuela, policlínico y observatorio, los que juntos a su vez conforman el gran espacio público de Cerro Sombrero (fig.72). Al ver la vista ilustrada se puede notar la gran cantidad de automóviles que recorren el sector, dando cuenta de un posible evento en la zona. No obstante, no se visualizan personas en este espacio público que se señala, lo que hace pensar que el espacio público por excelencia resultan ser el cine y el gimnasio para todo tipo de eventos, condicionado por el clima extremo. En la misma vista, otra característica que llama la atención de sobremanera (y a lo largo de la investigación en general) de qué forma la naturaleza se expone, haciéndose parte del territorio del campamento y jugando el papel fundamental de extensión que entrega cada uno de los

Fig. 72: Vista 2: el Cine y la plaza. Fuente: Yo viví en un camp. ENAP



recursos fotográficos. Dentro de la vista no hay presencia de algún elemento industrial, explicándose (nuevamente) por el destino para el cual fue creado.

La vista número 3 (fig.75) por su lado muestra otra perspectiva del cine y del gimnasio, tomada desde una de las laderas de su alrededor. La primera impresión, o el elemento que más destaca dentro de la fotografía es el gimnasio (referido a elementos urbanos). Ahora bien, se sabe que este elemento resulta ser un gimnasio por el estudio y el aprendizaje obtenido, no obstante para aquella persona que no posea el conocimiento del uso de este “galpón” se presta a pensar que su verdadero uso es el industrial debido a su morfología. Por lo tanto, se puede afirmar que la faceta industrial del sistema igual se transfiere a la arquitectura del campamento, demostrada en el gimnasio, punto central de éste. Nuevamente, no se ilustra en esta vista la condición industrial relacionada con la vista anterior del conjunto.

Lo que sí es posible ver, y que nota un cambio respecto de la vista anterior y el análisis del resto de los campamentos, es que en este caso no aparece la naturaleza como un elemento destacado. De hecho, no se logra ver el horizonte característico del resto de los recursos fotográficos de análisis, viéndose en primer plano una vegetación de baja altura. Esto, tiene que ver con el ángulo dentro de la imagen. Se alcanza a ver la calle, vía residencial la que

Fig. 73: Elementos Naturales vista 2. Fuente: Elab. propia



Fig. 71: (Chamudes, M) Vista 1: aérea Cerro Sombrero. Fuente: Colección Museo Histórico Nacional

se encuentra sin pavimentar, y elementos móviles como un par de personas y un automóvil. A pesar de esto, no es posible considerar la zona como una de alto tráfico dadas las condiciones.

Por otro lado, el campamento considera una zona destinada al trabajo, constando dentro de ella el patio de producción, las oficinas y la zona de talleres. Con respecto

Fig. 74: Elementos móviles inertes vista 2. Fuente: Elab propia

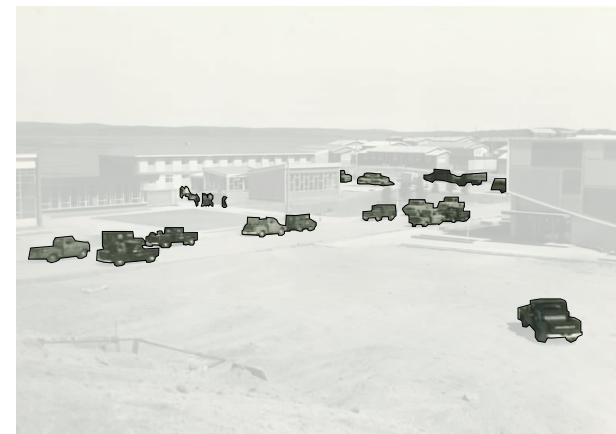






Fig. 75: Vista 3: Desde la ladera hacia el gimnasio y el cine. Fuente: Jaime Wiedman

al patio de producción se encuentran las bodegas de materiales, los paños de producción y algunos talleres.

Los recintos destinados para estas actividades se ubican en el perímetro del patio, dejando un espacio libre en el centro de este lugar, teniendo que ver con una parte en la comunicación de estos recintos, y otra el movimiento de estructuras, explicando la necesidad de espacio. Las oficinas se encuentran en un solo edificio, dando cuenta que el trabajo extractivo se lleva más por el área de producción y los talleres, donde las oficinas por su lado no necesitan gran cantidad de espacio por las condiciones en que se desenvuelve el trabajo administrativo.

Por último, los paños y talleres de producción que dependen el uno del otro, ejemplo el taller de caminos (destinando sus actividades en la apertura de nuevas vías y la construcción de estructuras para estos fines) tiene su propio pañol con materiales y repuestos destinados para el lugar.

En resumen, la concepción de Cerro Sombrero dentro del sistema resulta ser una planificación desde sus inicios, es

decir, la libre elección del emplazamiento diferenciándose con el resto de los asentamientos planeados por la Empresa Nacional del Petróleo, dependiendo de distintas características para su conformación.

Es a partir de esto, que Cerro Sombrero aparece en el año 1958 como un elemento constituyente para el sistema extractivo, explicándose por el crecimiento obtenido de la actividad en todos sus ámbitos. A su vez, la proyección del campamento y sus ideales de habitabilidad basados en el movimiento moderno ilustran el auge tecnológico y la modernidad que había obtenido la actividad no sólo en el ámbito técnico productivo, sino que el alcance en el habitar y el bienestar para los trabajadores.

Así pues, la importancia de Cerro Sombrero en términos poblacionales dentro de la isla grande de Tierra del Fuego explican su nombramiento oficial como pueblo y capital de la comuna de Primavera el año 1965, demostrando el impacto en el territorio del asentamiento.



## Cullen

Este campamento abre sus puertas en el año 1962, siendo el último campamento proyectado respecto a los casos de estudio en la presente investigación. Cullen se proyecta como el lugar de la segunda planta procesadora en la provincia de Tierra del Fuego, sumándose a la ya existente planta de Manantiales construida 10 años antes (1952), y siguiendo características similares en cuanto a su conformación por el pozo n°45, resultando ser el punto de partida para la construcción del campamento (fig.76)

La Empresa Nacional del Petróleo toma esta decisión debido al auge en los descubrimientos de nuevos yacimientos de hidrocarburos en toda la isla, haciendo necesaria su construcción de forma de ahorrar transporte y tiempo en la zona sur-oriental de la isla y aumentar su

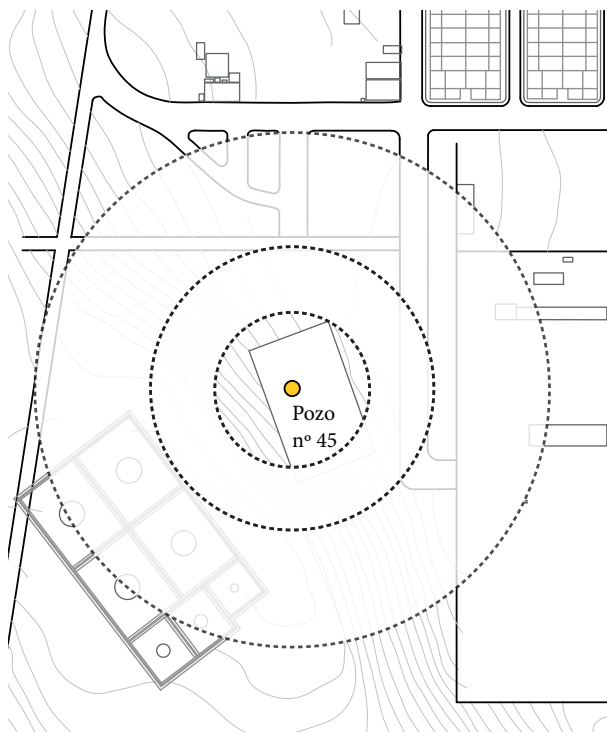


Fig. 76: Esquema influencia pozo n°45. Elaboración propia



Fig. 77: "Vista 1: hacia la planta" (1970 app.)Fuente: Yo viví en Cullen Tierra del Fuego

producción debido a los nuevos hallazgos.

A partir de la vista 1 (fig.77), resalta la importancia que toma la naturaleza dentro de la conformación del campamento (particularmente en esta vista, hacia la planta), y en cómo esta se conjuga con los distintos elementos construidos presentes, dificultándose la noción o la existencia de límites del asentamiento. Este recurso fotográfico entrega además, similitudes con Manantiales, al haber sido construidos para el mismo destino dentro del sistema, notándose por ejemplo en la similitud del skyline que se forma a partir de las torres de la planta, entre otros elementos.

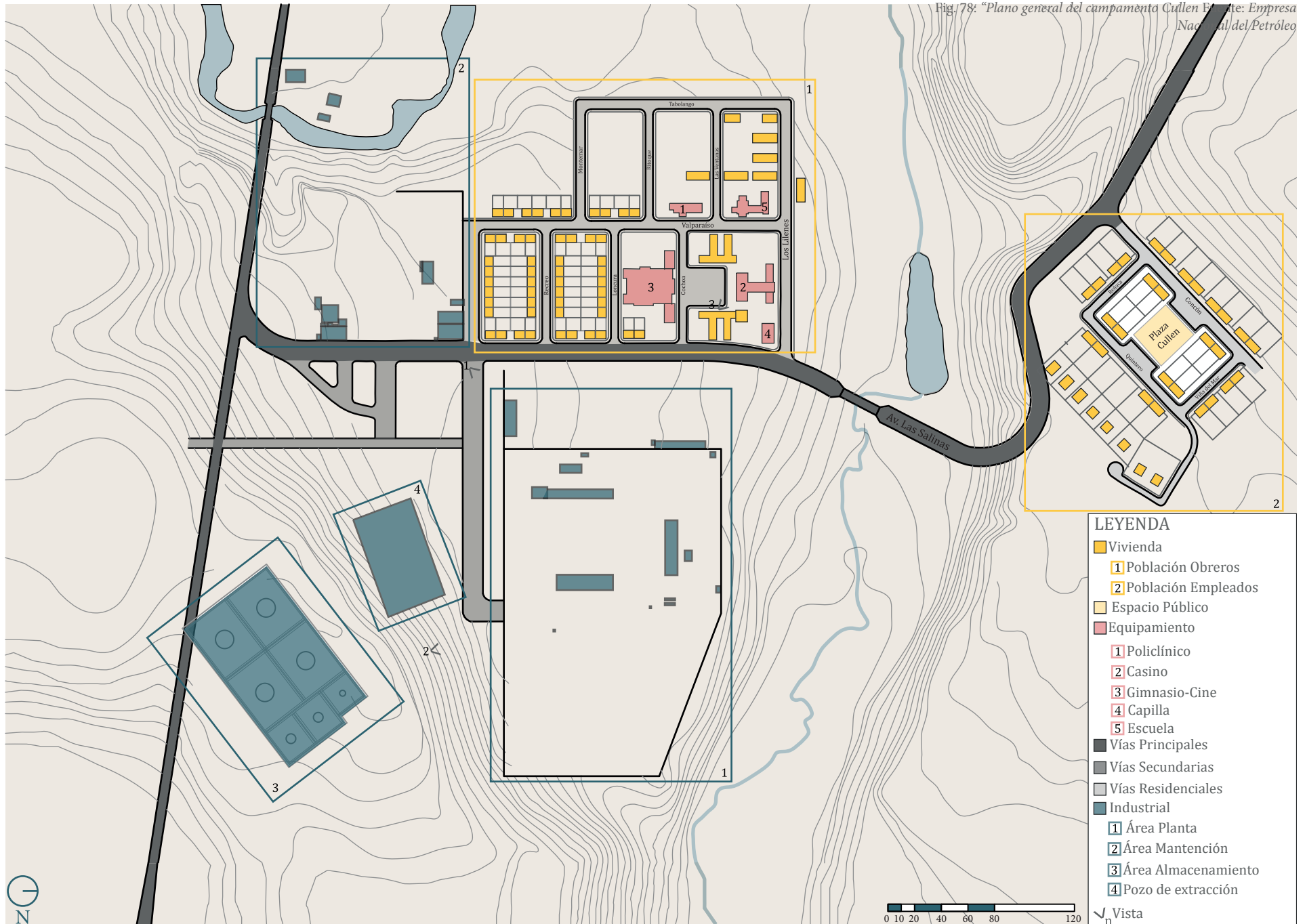
Cullen, al igual que en el resto de los casos de estudio se visualizan dos sectores (fig. 78), uno referido al trabajo y el otro a lo residencial. Relacionado a este último, se puede contar dos poblaciones que se encontraban separadas (empleados y obreros). La de empleados por su parte se encuentra más alejada de la planta procesadora, lo que puede haber sido por el cargo que ocupaban sus pobladores y a lo que se dedicaban en el proceso (esto

referido a cargos más altos que pudiesen haber sido administrativos o de jefatura), por lo que no resultaba necesaria la cercanía directa con la planta.

Agregado a esto, dentro de la población de empleados se contaban con 38 viviendas con 6 tipologías distintas, dependiendo la entrega de los cargos que desempeñada cada uno de los trabajadores. Esta población contaba además con una plaza ubicada al centro como punto de encuentro entre los vecinos de la zona. No tenía dotación de servicios de otro tipo, lo que refuerza la idea de exclusividad de los trabajadores y sus familias que habitaban en estos sectores.

La población de obreros por su parte se caracterizaba por la cercanía que tenía con la planta (el cruce de la avenida Las Salinas), y el equipamiento de servicios de esparcimiento tales como un gimnasio, un cine, locales comerciales, capilla, escuela y policlínico, entre otros, siendo el más concurrido del total del campamento. Consta de 60 viviendas con 6 tipologías distintas, superando casi al doble las viviendas de empleados,

Fig. 78: "Plano general del campamento Cullen Fuente: Empresa Nacional del Petróleo"



- LEYENDA**
- Vivienda
  - 1 Población Obreros
  - 2 Población Empleados
  - Espacio Público
  - Equipamiento
  - 1 Policlínico
  - 2 Casino
  - 3 Gimnasio-Cine
  - 4 Capilla
  - 5 Escuela
  - Vías Principales
  - Vías Secundarias
  - Vías Residenciales
  - Industrial
  - 1 Área Planta
  - 2 Área Mantenimiento
  - 3 Área Almacenamiento
  - 4 Pozo de extracción
  - Vista

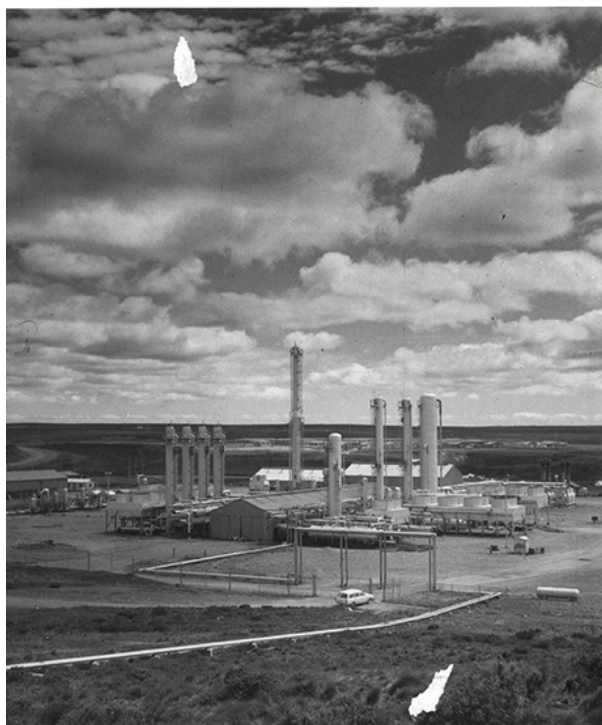


mostrando la necesidad de mano de obra para la planta respecto de posibles cargos administrativos o jefaturas.

Desde el análisis total del sector residencial, se notan dos características específicas: En primer lugar, la lejanía del sector de trabajo se relaciona al cargo desempeñado en la actividad, donde, al ubicarse mas lejano a la planta es más alto. Otra característica, llama la atención el nombre de las vías, todas relacionadas a lugares de la V región. Recordemos que, por aquellos años ya había entrado en operaciones la planta Concón y el terminal Quintero, explicando la toponimia de estas vías conectoras.

En la vista 2 (fig.79), se muestra nuevamente la planta como el elemento más importante de la fotografía, apareciendo al fondo el campamento residencial. A partir de esto, los dos sectores separados entre sí, muestran la delimitación de áreas para distintos destinos dentro del

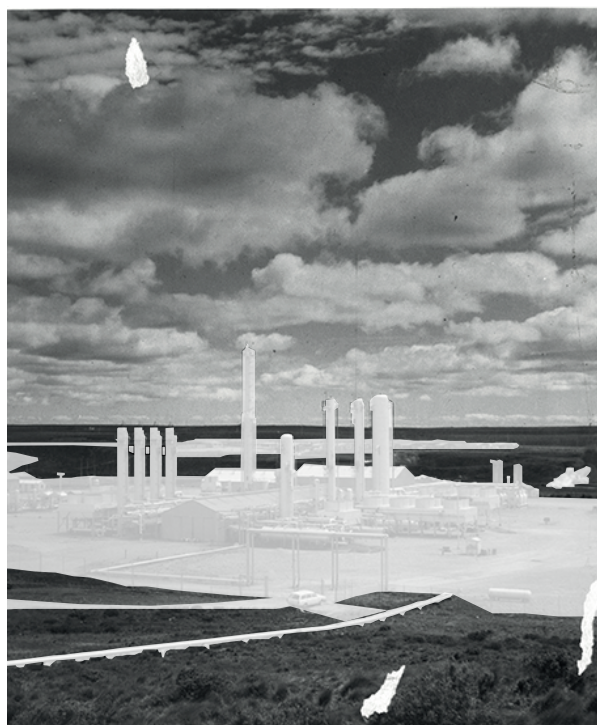
Fig. 79: "Vista 2: hacia la planta Cullen y el campamento"  
Fuente: Museo Histórico Nacional



mismo campamento (fig.80). Nuevamente la naturaleza juega un papel fundamental dentro de la conformación del asentamiento, potenciando su condición como elemento construido y configurándose como parte de su territorio.

El área de trabajo a su vez se divide en cuatro. La primera es el área de la planta, donde se procesan los hidrocarburos para convertirlos en otros materiales. La segunda, el área de mantención, encontrándose los talleres y las bodega, La tercera de estanques, donde van a parar los hidrocarburos procesados y se almacenan hasta su envío a través de los ductos proyectados hacia los terminales de Clarencia y Puerto Percy, y para finalizar el área del pozo n°45, siendo a partir de este punto y la cantidad de hidrocarburos que se extraen de los yacimientos de la zona es que se opta por construir el campamento Cullen y su planta procesadora.

Fig. 80: "Vista 2: hacia la planta Cullen y el campamento: elementos naturales"  
Fuente: Museo Histórico Nacional. Elaboración propia



En vista del planeamiento de estas áreas, zonificando el trabajo existente en el campamento se notan las etapas de producción de los hidrocarburos: el pozo, la planta procesadora y los estanques de almacenamiento de mineral que posteriormente se transportan a través de los ductos hacia los terminales. El área de mantención por su parte, se encuentra presente en todo el proceso, ayudando en el caso de algún problema técnico de forma que no se dificulte y no existan retrasos en la producción. Sumado a esto, se logra ver una mayor planificación en términos espaciales del área industrial del campamento, hablando de un perfeccionamiento en la construcción y el planeamiento del sistema, contando que este fue el último de los campamentos de los casos de estudio en ponerse en marcha. A partir de este último punto, resulta necesario hacer una comparación con el campamento Cerro Sombrero.

Fig. 81: "Vista 2: hacia la planta Cullen y el campamento: elementos construidos industriales"  
Fuente: Museo Histórico Nacional. El. propia



Ahora bien, el destino por el cual se originan Cerro Sombrero (1958) y Cullen (1962) tiene distintos propósitos (uno dedicado a lo administrativo y otro al procesamiento de minerales), y resultan ser interdependientes entre sí en muchos aspectos. En estos campamentos se puede notar el auge que alcanza la actividad con el paso de, aproximadamente, una década desde que la Empresa Nacional del Petróleo toma posesión de la actividad en comparación con el resto de los casos de estudio como Manantiales, Clarencia y Puerto Percy. Estas fechas se relacionan con el descubrimiento de nuevos yacimientos, la extensión de la actividad y al año siguiente de terminado el campamento Cullen, se da el primer sondeo en el Estrecho de Magallanes, lo que posteriormente sería llamado proyecto Costa Afuera.

A partir de estos antecedentes, es posible considerar a Cullen materialmente como un punto de inflexión dentro de la historia de la ocupación del territorio en el campo de estudio, concluyéndose la construcción de campamentos en la isla grande de Tierra del Fuego. A su vez, el paso del tiempo y la importancia que fue alcanzando este lugar en el procesamiento de los hidrocarburos encontrados en la zona, y por otro lado el agotamiento de los yacimientos en el sector de Manantiales, hizo que este último cerrase sus puertas y Cullen se conformara como la planta procesadora por excelencia en la isla. Cabe mencionar que el área de influencia de este campamento no supone ser el lugar en donde se ubica, sino el área de los yacimientos que abastece en sus etapas a lo largo del período de estudio de la investigación.



Fig. 82: "Vista 3: Construcción del casino" Fuente: Yo viví en un campamento de ENAP

## *Conclusiones*

Como se nombró al comienzo, la presente tesis de investigación surge como objetivo por responder la inquietud sobre cómo se ocupó el territorio a partir de la extracción de hidrocarburos por el Estado en la fecha mencionada. A pesar de la existencia de otras investigaciones que tienen relación al tema, estas no logran responder esta incógnita y afirmar la constitución de esto como un sistema, por lo cual este estudio se inserta dentro del campo académico como una continuación de lo anteriormente investigado.

No cabe duda que el estudio sobre el tema, la zona y el período expone tan sólo una pequeña parte de lo que resultó ser el gran fenómeno ocurrido en el extremo sur chileno, y a su vez un gran aporte al mismo, ya que esta situación hoy en día se encuentra invisibilizada por la actual centralización que posee el país.

Dicho esto, el estudio por su parte consigue visualizar al lector sobre este fenómeno y hacerlo partícipe del mismo entregándole el conocimiento sobre la hazaña implementada en este lugar por parte del Estado, y éste desde su faceta desarrollista llevada a cabo en aquella época no evitó que ni la lejanía, ni el clima adverso haya significado una dificultad para llegar a estos lugares con el objetivo de encontrar el aclamado “oro negro magallánico”.

Consecuencia de esto, y de la forma en la cual se fue guiando la investigación en el campo determinado, se pudieron dar cumplimiento a los objetivos planteados. Previo a detallar el cumplimiento de cada uno de los objetivos, cabe mencionar que la estrategia planteada para la investigación fue la de dependencia entre los objetivos, generando una línea investigativa relacionada al planteamiento de la hipótesis.

### *Conclusiones de cada uno de los objetivos:*

#### *Objetivo 1: Identificar los elementos constituyentes de la ocupación del territorio para la extracción de hidrocarburos*

A partir de la investigación exhaustiva sobre el proceso extractivo de hidrocarburos llevado en la zona por la Empresa Nacional del Petróleo (tales como la búsqueda de los hidrocarburos, el hallazgo, la extracción, producción y finalmente el agotamiento natural del mineral), se determinan los elementos constituyentes dentro de la ocupación del territorio contándose los más importantes: yacimientos, red vial y transportes, ductos, población y los campamentos escogidos, donde cada uno de estos elementos se inserta en algún punto de los procesos estudiados (búsqueda-hallazgo-extracción y producción)

Si bien se logran identificar los elementos constituyentes más importantes respecto de la ocupación del territorio, recordar que este fenómeno se constituye como un sistema, por lo cual existen un sinnúmero de estructuras que aportan a esta situación. Por lo tanto, por efectos de extensión de la tesis y el tiempo disponible para ejecutarla es que quedan otros elementos pendientes, los cuales, a pesar de no poseer el mismo nivel de importancia e impacto que los estudiados poseen algún aporte en los distintos ámbitos dentro del sistema.

Para finalizar, dentro de la interdependencia de los elementos existen distintos niveles de importancia y comunicación entre estos, asociados principalmente al papel que cumplan dentro del proceso y su influencia en éste.

#### *Objetivo 2: Determinar el papel productivo de los elementos constituyentes del sistema extractivo*

Entiéndase como papel productivo la actividad que ejecuta cada uno de estos elementos para la ocupación del territorio dentro de este sistema. A partir de esto, al constituirse como elementos diferentes, cada uno lleva a cabo una misión dentro de la planificación territorial productiva.

A partir del análisis, podemos afirmar que los yacimientos se constituyen como el punto de partida (y la motivación) para llevar a cabo el sistema. Al ser éste de carácter natural, se encuentra y se asientan una serie de estructuras en torno a él, siendo el causante directo del proceso de planificación llevado a cabo en el territorio, dependiendo exclusivamente de los hallazgos de éste y su planificación territorial. Este punto en particular, posee relación directa con lo expuesto en el marco teórico en relación a la importancia del lugar en donde se encuentra el mineral.

La red vial y los ductos surgen como canales de comunicación para el transporte hidrocarburos (en ambos casos), estructuras y otros elementos (en el caso terrestre). Al detenerse en la relación que surge entre los ductos y el transporte de los hidrocarburos, surge nuevamente la importancia del yacimiento con respecto a la extensión territorial que va tomando el sistema: La introducción de ductos (específicamente de oleoductos, poliductos y gasoductos, entre otros), son una respuesta a la calidad y el estado físico del material, líquido o gaseoso, y la cantidad de m<sup>3</sup> que se procesan resulta necesario de un transporte más eficiente y que se acelere el proceso. Por otro lado, al hallazgo de nuevos yacimientos se van extendiendo territorialmente los ductos, repitiéndose la importancia que tiene este elemento con respecto a la extensión alcanzada por la actividad. Por lo tanto, el papel de los ductos respecto al transporte habla de modernización y tecnología en la ocupación del territorio.



A su vez, la población como elemento constituyente es el motor en la planificación y las dinámicas acaecidas en el territorio, ilustrando sus movimientos y teniendo que ver directamente con el asentamiento de nuevos campamentos planeados por la empresa en el período de estudio. Recordar que, por lo general la población que habitaba en un campamento tenía que ver específicamente con la mano de obra para la extracción, y a partir de esto la llegada de sus respectivas familias, constituyeron una nueva forma de habitar el lugar basada en la migración de los pobladores hacia estos lugares, y la constitución de una nueva vida en el extremo sur del país a partir del trabajo.

Por último, los campamentos y los casos de estudio en particular reflejan lo ocurrido respecto a la población, mostrando en la cantidad de habitantes de cada uno la importancia de éstos. A su vez, los campamentos dan cuenta de la sistematización del proceso, determinado por los destinos de producción bien marcados: Clarencia y Puerto Percy de transporte, Cullen y Manantiales plantas procesadoras, y finalmente Cerro Sombrero administrativa.

### 3.Reconocer los vínculos operativos entre los asentamientos estudiados que ocuparon productivamente el lugar para la actividad extractiva.

Retomando el último punto de la conclusión del objetivo anterior, esto se relaciona en primer lugar al destino productivo que tenga cada uno de estos asentamientos. Por lo tanto, los vínculos entre los asentamientos están relacionados directamente con el papel que cada uno toma en el sistema y se interprete en el territorio. A partir de esta condición, cada uno de ellos adopta niveles de importancia respecto al resto de los asentamientos, y a su vez algunos vínculos toman mas importancia que otros.

Los vínculos que unen a los asentamientos están relacionados a lo industrial (por nombrar alguno, el ducto que conduce el material procesado desde la planta de Manantiales hacia Clarencia; o el trabajo realizado

desde la administración de Cerro Sombrero para controlar Cullen). No obstante, dentro del análisis se implican nuevos niveles de vínculos, relacionados a lo residencial y el esparcimiento (relacionado en gran parte a actividades entre los campamentos).

Al reconocer los vínculos entre cada uno de los asentamientos, destacar que estos van cobrando importancia dependiendo desde la actividad que ocupen en el territorio y a su vez desde qué punto de vista se están analizando estos vínculos. Esto quiere decir, que si se analiza (o evalúa el nivel de importancia e impacto en el territorio) a partir del transporte, serán Puerto Percy o Clarencia los asentamientos estudiados más importantes por sobre el resto.

Como ejemplo, hasta el día de hoy Cerro Sombrero al haber sido el único campamento que obtuvo la calidad de pueblo se considera como el más importante. No obstante, a partir del análisis y lo que postula la investigación en sí, la importancia de cada uno de estos campamentos estará asociada estrictamente en primer lugar a la condición desde donde se la mire, y en segundo lugar a los vínculos operativos que tiene en relación a la temática nombrada. A partir de esto, se genera en el territorio una serie de vínculos superpuestos entre sí, pasando a ser dinámica la importancia entre estos campamentos y cada una de sus redes.

En este punto lo que pretende el estudio es demostrar mediante estos vínculos potenciar la condición de sistema, considerando que a partir de la falta de uno se pierde la relación y la continuación de este, ocurriéndose un quiebre.

#### Comprobación de la hipótesis:

Claramente, y a lo largo de la investigación se ha evidenciado y comprobado la hipótesis planteada desde un comienzo sobre la interdependencia de estos elementos los cuales generan este sistema de interacciones en el período señalado, otorgándole un nuevo carácter al

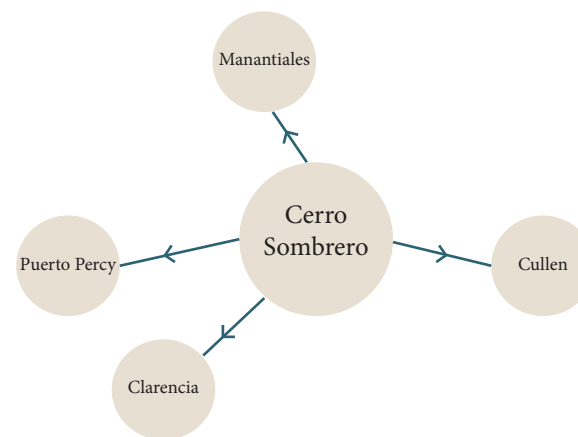


Fig. 83: Esquema de relaciones administrativas. Elaboración propia

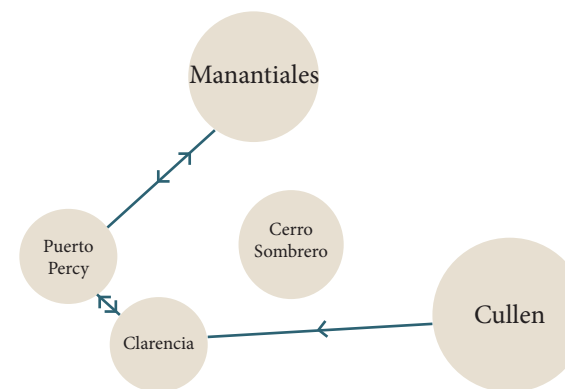


Fig. 84: Esquema de relaciones productivas. Elaboración propia

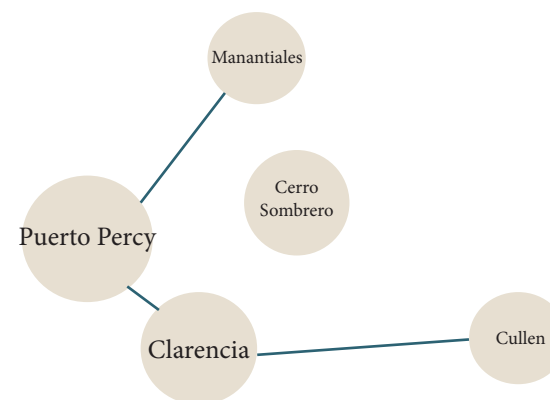


Fig. 85: Esquema de relaciones de transporte. Elaboración propia

territorio y a su vez introduciendo una nueva forma de ocuparlo mediante esta actividad económica. Al mismo tiempo, vemos como la influencia desde el Estado, en primer lugar con la creación de la CORFO el año 1939 y posteriormente de la ENAP en el año 1950, abren este lugar al país el cual se había visto hasta el momento apartado mediante vínculos productivos relacionados al proceso de los hidrocarburos. A partir de esto, se crea un vínculo desde el extremo sur con el resto de nuestro país relacionado a la apertura del terminal Quintero y la Refinería Concón (1954) (V Región); el terminal de almacenamiento de Maipú (1959) (Región Metropolitana); y la refinería Concepción, dando cuenta que la actividad empezada desde la región de Magallanes resultó ser el punto de partida de una serie de hechos llevados a cabo en otras partes del país.

Mediante los elementos constituyentes estudiados y analizados se puede concluir que se introdujo una nueva forma de habitar, esto relacionado a los asentamientos y los movimientos de la población, los que hablan de la introducción de un nuevo sistema, como se mencionó con anterioridad. No obstante, no se logra determinar como fue la nueva forma de habitar relacionada a este sistema y al trabajo de extracción de hidrocarburos, lo cual a su vez abre nuevos horizontes para posibles investigaciones futuras y ahondar en el fenómeno ocurrido en la zona.

#### *Dificultades a lo largo del proceso de investigación:*

Se podría pensar que una de las grandes dificultades fue la recopilación de material tales como fotografías y cartografías. No obstante, al encontrarse gran parte de este material en Santiago, lugar desde donde se realiza la investigación, esta dimensión no resulta ser un gran impedimento para seguir con ella, ahorrando tiempo en traslado y costos.

Las grandes dificultades que fueron ocurriendo a lo largo del proceso de investigación radican con el planteamiento general del estudio como la definición del problema, la pregunta y los objetivos de la investigación. Esta

problemática radica principalmente por la información existente sobre el fenómeno y los pocos autores que han investigado sobre esto, lo que hace que se vuelva más extenso el estudio y que cueste acotarlo a partir de todos los antecedentes que resulta en algunos casos necesario tomar en cuenta. Es por esto, que en un principio el tiempo invertido en la investigación se refirió a estos aspectos.

#### *Proyección de la investigación:*

Queda claro que al ser un tema que no resulta estar muy estudiado, la presente investigación invita a que se abra el conocimiento académico a distintas aristas. El estudio en sí consideró solamente un área de la gran extensión que abarcó la Empresa Nacional del Petróleo, por lo cual sería interesante integrar al resto de los elementos que quedaron afuera por temas de definición del área de estudio. Entre estos, podemos contar los campamentos dentro de la zona pero que no fueron escogidos, como Posesión y el Terminal Gregorio. Por otro lado, dentro de la misma región pero que quedan afuera del área de estudio como Cabo Negro, Bahía Laredo y la relación que se crea con la ciudad de Punta Arenas al ubicarse la casa matriz en este lugar.

A partir de esto, la implementación de nuevas estructuras en otros puntos del país (Concón y Concepción, por nombrar algunas), sin duda que entregan nuevos antecedentes y formas de cómo se ocupó el territorio definido por otras dinámicas, y tal como lo expresa Pía Acevedo este se constituye como un nuevo patrimonio enapino el cual queda pendiente.

Otra de las direcciones a seguir en la investigación es a ocupación marítima a través de la introducción de plataformas marinas para la extracción de hidrocarburos en el Estrecho de Magallanes, ilustrando otro tipo de ocupación definida por la calidad del territorio en donde se enmarca y caracteriza por la tecnología que supuso tal intervención, relacionada desde las estructuras fabricadas por la misma Empresa Nacional del Petróleo,

hasta el traslado de los trabajadores y formar de habitar en torno a estas estructuras.

Para finalizar, y tomando en cuenta el último punto nombrado en la comprobación de la hipótesis, el hecho que esta actividad sea relativamente actual (ocurrida en el siglo XX y hace menos de 100 años), entrega las herramientas necesarias para generar nuevas investigaciones que respondan al habitar y de qué forma se ocupa el territorio, considerando esas herramientas a los mismos enapinos que habitaron el lugar, que mediante sus testimonios y complementando a las fuentes primarias (como el Boletín Infórmese), puede generarse una visión mucho más detallada sobre el fenómeno de ocupación llevado a cabo. Por lo tanto, urge la necesidad de generar nuevos estudios relacionados a este tema, contando la actualidad que posee la actividad y que todavía es posible consultar a la principal fuente de experiencias, sus habitantes.

#### *Conclusiones finales:*

A partir del estudio no cabe duda que la hazaña llevada a cabo en el extremo sur de nuestro país debió haber significado una lucha de esfuerzo constante y sacrificio ante las adversidades que presentaba el territorio, las cuales han sido nombradas con anterioridad. No obstante, las ansias de conquista y el hallazgo de los hidrocarburos, los cuales prometían un nuevo horizonte para la región y el país, concluyendo con el hallazgo del pozo petrolero n°1 en el sector de Springhill.

Pasado el tiempo, el estudio y análisis en el período de tiempo determinado da cuenta de la extensión territorial que fue abarcando a lo largo de los años la hazaña, traducida en múltiples elementos que daban cuenta de su asentamiento definitivo y el control en el territorio. A partir de este punto, resulta conveniente nombrar la importancia que tuvo la Empresa Nacional del Petróleo en el control de la actividad desde el año 1945, desde que se descubre el petróleo, hasta el año 1950 cuando se conforma la ENAP como entidad a cargo.

Años más tarde, se nota el crecimiento acelerado de la actividad, notándose principalmente en caminos, ductos y campamentos construidos, entre otros. Se ilustra la forma en la cual se ocupa el territorio mediante la disposición de estos elementos, y la interdependencia entre ellos conformando este tipo de sistema productivo. Se nota que con respecto al crecimiento que tuvo la actividad entre el año 1954 y el año 1975 se distribuye en zonas de control, específicamente la continental y la isla grande de Tierra del Fuego, dependiendo directamente del hallazgo de yacimientos de hidrocarburos en estas zonas, haciendo necesario el ahorro en los tiempos de transporte, dotándose el territorio de nuevos ductos, terminales y plantas procesadoras, entre otros. A partir de esta situación, se produce un quiebre dentro del territorio entre borde norte del Estrecho de Magallanes y la isla grande de Tierra del Fuego, determinado principalmente por las condiciones geográficas que presenta el estrecho como un límite territorial dentro del sistema, lo que a su vez no constituyó un límite para su crecimiento.

El asentamiento de los campamentos por su lado, es el elemento que ejemplifica de mejor forma la llegada de la actividad y el dominio que se tiene frente al territorio, atrayendo movimientos de población e incorporando una nueva forma de vida destinada al trabajo extractivo de hidrocarburos, relacionándose con lo que se nombraba en el marco teórico respecto a este tema. Dicho esto, resulta posible determinar el esquema implementado por ENAP como una agrupación de company towns administradas por el Estado, es decir, la sistematización del trabajo y la determinación del destino de cada uno de los asentamientos, los cuales a su vez responden al destino por el que fueron planificados a partir de su organización y sus partes. Cabe mencionar además, que este sistema de company towns se abre al país a través del proceso a lo largo de los años y la extensión geográfica que alcanza, permitiendo el traspaso de elementos y la generación de nuevas redes de conexión, todo esto indicado específicamente por la actitud que toma el Estado respecto a la extracción y producción del mineral. Sumado a esto, nombrar al territorio y la geografía como

un ente que se hace partícipe de la imagen de la actividad, caracterizando el proceso y destacando la hazaña llevada a cabo en el período de estudio.

Para finalizar, destacar la labor que debe realizar el arquitecto con el fin de dar a conocer estos acontecimientos ocurridos en el país. Nuestra labor como expertos y estudiosos del espacio y los diversos procesos acontecidos en él, dan cuenta de la necesaria y urgente descentralización del país por la cual se debe optar, amplificando el conocimiento a un sistema. Es así como esta investigación realizada en esta casa de estudios, ubicada en la capital del país intenta entregar una pequeña pincelada de conocimiento respecto al fenómeno acontecido en el extremo sur chileno el siglo pasado. Además de esto, nombrar la apertura que debe poseer el profesional a la hora de abrirse a nuevos horizontes de aprendizaje, esto quiere decir el aprehender nuevas aptitudes de otras áreas del conocimiento afines a los temas, a modo de formar una visión mas amplia de los acontecimientos y lograr el trabajo en equipo interdisciplinar.

*“Nuestro norte es el Sur. No debe haber norte, para nosotros, sino por oposición a nuestro Sur. Por eso ahora ponemos el mapa al revés, y entonces ya tenemos justa idea de nuestra posición, y no como quieren en el resto del mundo. La punta de América, desde ahora, prolongándose, señala insistentemente el Sur, nuestro norte”.*

*Joaquín Torres García*

# Bibliografía

## Boletín Infórmese:

Empresa Nacional del Petróleo (Septiembre de 1963) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°113.*

Empresa Nacional del Petróleo (Junio de 1965) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°134.*

Empresa Nacional del Petróleo (Agosto de 1965) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°135.*

Empresa Nacional del Petróleo (Noviembre de 1965) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°136.*

Empresa Nacional del Petróleo (Diciembre de 1965) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°137.*

Empresa Nacional del Petróleo (Diciembre de 1965) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°139.*

Empresa Nacional del Petróleo (Febrero de 1966) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°140*

Empresa Nacional del Petróleo (1967) : *Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°153*

Empresa Nacional del Petróleo (Enero de 1968) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°155*

Empresa Nacional del Petróleo (Agosto de 1970) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°172*

Empresa Nacional del Petróleo (Diciembre de 1971) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°183*

Empresa Nacional del Petróleo (Enero de 1972) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°184*

Empresa Nacional del Petróleo (Octubre de 1972) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°185*

Empresa Nacional del Petróleo (1974) : *Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°186*

Empresa Nacional del Petróleo (1974) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°187*

Empresa Nacional del Petróleo (1974) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°188*

Empresa Nacional del Petróleo (1974) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°189*

Empresa Nacional del Petróleo (1975) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°190*

Empresa Nacional del Petróleo (1975) : *Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°191*

Empresa Nacional del Petróleo (1976) : *Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°192*

Empresa Nacional del Petróleo (1976) : *Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°193*

Empresa Nacional del Petróleo (1977) : *Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Primera época n°194*

Empresa Nacional del Petróleo (1981) : *Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Segunda época n°1*

Empresa Nacional del Petróleo (1981) : *Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Segunda época n°2*

Empresa Nacional del Petróleo (Febrero de 1982) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Segunda época n°3*

Empresa Nacional del Petróleo (Abril de 1982) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Segunda época n°4*

Empresa Nacional del Petróleo (Junio de 1982) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Segunda época n°5*

Empresa Nacional del Petróleo (Octubre de 1982) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Segunda época n°7*

Empresa Nacional del Petróleo (Diciembre de 1982) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Segunda época n°8*

Empresa Nacional del Petróleo (Febrero de 1983) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Segunda época n°9*

Empresa Nacional del Petróleo (Abril de 1983) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Segunda época n°10*

Empresa Nacional del Petróleo (Junio de 1983) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Segunda época n°11*

Empresa Nacional del Petróleo (Agosto de 1983) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Segunda época n°12*



Empresa Nacional del Petróleo (Diciembre de 1983) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Segunda época*  
*n°14*

Empresa Nacional del Petróleo (Febrero de 1984) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Segunda época*  
*n°15*

Empresa Nacional del Petróleo (1984) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Segunda época*  
*n°16*

Empresa Nacional del Petróleo (1984) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Segunda época*  
*n°17*

Empresa Nacional del Petróleo (1985) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Segunda época*  
*n°25*

Empresa Nacional del Petróleo (1985) :  
*Infórmese: revista de ENAP-Magallanes. Segunda época*  
*n°26*

#### *Memorias Anuales de la ENAP:*

Empresa Nacional del Petróleo (1951) *Memoria anual*  
*Santiago : La Empresa, Chile*

Empresa Nacional del Petróleo (1952) *Memoria anual*  
*Santiago : La Empresa, Chile*

Empresa Nacional del Petróleo (1953) *Memoria anual*  
*Santiago : La Empresa, Chile*

Empresa Nacional del Petróleo (1954) *Memoria anual*  
*Santiago : La Empresa, Chile*

Empresa Nacional del Petróleo (1955) *Memoria anual*  
*Santiago : La Empresa, Chile*

Empresa Nacional del Petróleo (1956) *Memoria anual*  
*Santiago : La Empresa, Chile*

Empresa Nacional del Petróleo (1957) *Memoria anual*  
*Santiago : La Empresa, Chile*

Empresa Nacional del Petróleo (1958) *Memoria anual*  
*Santiago : La Empresa, Chile*

Empresa Nacional del Petróleo (1959) *Memoria anual*  
*Santiago : La Empresa, Chile*

Empresa Nacional del Petróleo (1960) *Memoria anual*  
*Santiago : La Empresa, Chile*

Empresa Nacional del Petróleo (1962) *Memoria anual*  
*Santiago : La Empresa, Chile*

Empresa Nacional del Petróleo (1964) *Memoria anual*  
*Santiago : La Empresa, Chile*

Empresa Nacional del Petróleo (1973) *Memoria anual*  
*Santiago : La Empresa, Chile*

Empresa Nacional del Petróleo (1975) *Memoria anual*  
*Santiago : La Empresa, Chile*

Empresa Nacional del Petróleo (1981) *Memoria anual*  
*Santiago : La Empresa, Chile*

Empresa Nacional del Petróleo (1982) *Memoria anual*  
*Santiago : La Empresa, Chile*

Empresa Nacional del Petróleo (1983) *Memoria anual*  
*Santiago : La Empresa, Chile*

Empresa Nacional del Petróleo (1986) *Memoria anual*  
*Santiago : La Empresa, Chile*

## Bibliografía

Acevedo, P., Ciselli, G., & Rojas, C. (2016). *El patrimonio industrial petrolero en la Patagonia: Comodoro Rivadavia (Argentina) y Cerro Sombrero (Chile). Una perspectiva comparada*. Pasos, 14(4), 981–997.

Acevedo, P., & Vivanco, K. (2017). *Valorización de los bienes patrimoniales del pasado “Enapino” de Magallanes, Chile. El caso de los campamentos petroleros del fin del mundo*. Revista Conserva. Conservación, Restauración y Patrimonio, (22), 45–62.

Arnold, M., & Osorio, F. (1998). *Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría General de Sistemas*. Cinta Moebio, 3, 40–49.

Arnold, M., & Rodríguez, D. (1990). *Sociedad y teoría de sistemas*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

Benavides, J., Valenzuela, M. P., Martinic, M., & Pizzi, M. (1999). *Las estancias magallánicas*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

Calderón, J. (1936) *Historia de la Industria Ganadera en el Territorio de Magallanes*. 10º Boletín del Ministerio de Agricultura.

Corboz, A. (2004). *El Territorio como Palimpsesto*. Lo Urbano En 20 Autores Contemporáneos.

Domínguez, P. (2011). *Cerro Sombrero: Arquitectura moderna en Tierra del Fuego*. (Fondo de fomento del Libro y la Lectura). Santiago de Chile: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.

Empresa Nacional del Petróleo. (2015). *Enapinos (1945-2015): Los primeros 70 años de la Empresa Nacional del Petróleo*. Santiago de Chile.

Español, I. (2008). *El paisaje como percepción de las dinámicas y ritmos del territorio*. En: Paisaje y territorio (pp. 203–226). Madrid: Abada Editores.

Garcés Feliu, E. (2005). *Las ciudades del cobre y las variaciones de la company town*. EURE XXIX, 131–148.

Garcés Feliú, E. (1999). *Las ciudades del salitre: Un estudio de las oficinas salitreras*. Santiago de Chile.

Garcés Feliú, E. (2005). *Las formas de ocupación del territorio en Tierra del Fuego: Investigación Fondecyt 1030580 / 2003-2004*. Santiago de Chile: FONDECYT.

Garcés Feliú, E. (2009). *Tierra del Fuego (Chile) y los paisajes culturales extremos*. APUNTES, 22(01), 82–93.

Garcés Feliú, E. (2010). *Sewell y Los Pelambres*. Arq, 71, 59–60.

Garcés Feliú, E. (2012). *Hechos del territorio y rutas culturales en Tierra del Fuego (Chile)*. Revista 180, (30), 26–29.

Garcés Feliú, E. (2013). *Tierra del Fuego: Historia, arquitectura y territorio*. (ARQ). Santiago de Chile.

Garretón, M. (2007). *Matriz Sociopolítica y desarrollo socio-económico en Chile*. Chile.

González, I. (2007). *La percepción y el trazado del territorio latente*. In J. Nogué: La construcción social del paisaje (pp. 163–179). Madrid.

Gutiérrez-Viñuales, A. (2008). *Chuquicamata: patrimonio industrial de la minería del cobre en Chile*. APUNTES, 21(1), 74–91.

Hecht, R. (sin año). *Trazado, paisaje y territorio: Cerro Sombrero y la arquitectura del petróleo*. en. ARQ, 6–9.

Hecht, R. (1997). *Trazado y Territorio: Un estudio de los patrones fundacionales en Magallanes*. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Hernández, M., García-Moro, C., y Martinic, M. (1998). *Evolución demográfica de la población de Tierra del Fuego (Región de Magallanes)*. Anales Del Instituto de La Patagonia, (26), 41–68.

ICHAP. (2011). *Carta Chilena del Paisaje*, 1–7.

Instituto de Estudios Patrimoniales. (2016). *Memorias e identidades petroleras. Un caso de patrimonio industrial en el fin del mundo*. Punta Arenas.

*Isla grande Tierra del Fuego Chile. Rutas culturales*. <http://www.tierradelfuegochile.com/>

López, M. I., Bisbal, I., y Pérez, L. (2016). *Interpretación de vistas fotográficas como método de análisis del paisaje cultural: Transformaciones en el territorio minero de Lota, Chile*. Revista de Geografía Norte Grande, 186(63), 163–186.

Marincovich, F (4 de octubre 2018) *Comunicación Personal*. Punta Arenas - Chile

Martinic, M. (1982). *La tierra de los fuegos*. (Artegraf Ediciones). Punta Arenas - Chile.

Martinic, M. (1983). *El Petróleo en la Economía y Vida de Magallanes*. Punta Arenas - Chile.

Martinic, M. (1983). *Historia del Petróleo en Magallanes* (3era ed.). Punta Arenas - Chile: ENAP.

Mora, P., y Amaro, F. (2017). *18 lugares para disfrutar de los mejores vinos chilenos este 18 de septiembre*. Recuperado de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/879561/18-lugares-para-disfrutar-de-los-mejores-vinos-chilenos-en-el-mes-de-septiembre>

Nogué, J. (2007). *El paisaje como constructo social*. En J. Nogué (Ed.), *La construcción social del paisaje*. Madrid.

Osorio Campillo, H., Maya Sierra, T., y Rojas Sánchez, E. (2015). *Territorios y migraciones. Territorialidades en transformación*. *Bitacora Urbano Territorial*, 25(1), 113–122.

Peralta, G., y González, G. (1988). *Rol de la estancia ganadera y de la explotación de hidrocarburos en los patrones de poblamiento de la provincia de Tierra del Fuego*. Universidad de Chile.

Pozas, M (7 de Diciembre de 2018). *Comunicación Personal*, Santiago- Chile

Rodríguez Torrent, J.; Miranda Brown, P; y Medina Hernández, P. (2012). *Culturas mineras y proyectos vitales en ciudades del carbón, del nitrato y del cobre en Chile*. *Chungara: Revista de Antropología Chilena*, 44(1), 145–162.

Rodríguez Torrent, J; Reyes Herrera, S; y Mandujano Bustamante, F. (2016). *Reconfiguración espacial y modelos de apropiación y uso del territorio en la Patagonia chilena: migración por cambio de estilo de vida, parques de conservación y economía de la experiencia*. *Revista de Geografía Norte Grande*, 206(64), 187–206.

Roger, A; Veuthey, M; y Maderuelo, J. (2007). *Breve tratado del paisaje*. Paisaje y Teoría.

Sauer, C(2006). *La morfología del paisaje*. *POLIS*, (15), 1–28.

Sosa, M. (2012). *¿Como entender el territorio?* (1era ed.). Guatemala: Editorial Cara Parens.

Subsecretaría de hidrocarburos. Dirección general de exploración y extracción de hidrocarburos (2015) *Glosario de terminos petroleros*. México.

Taylor, S. y Bogdan, R. (1984). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Ediciones Paidós.

Tokman, M.; Rojas, C; Acevedo, P; & Andrade, P. (2017). *Enapinos. Los campamentos petroleros del fin del mundo*. Museo Histórico Nacional.

Venegas, H., y Morales, D. (2014). *El despliegue del paternalismo industrial en la Compañía Minera e Industrial de Chile (1920-1940)*. *Historia Crítica* No.58,

Von Bertalanffy, L. (1986). *Teoría general de los sistemas: fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. Fondo de Cultura Económica. México D.F.

## Anexo

### Operaciones y producción en Magallanes (1945 - 1985)

Año	Producción en metros cúbicos
1945	Sin información
1949	8.800
1950	100.200
1951	120.800
1952	144.600
1953	200.100
1954	276.000
1955	409.700
1956	563.100
1957	689.500
1958	885.200
1959	1.022.000
1960	1.150.000
1961	1.473.000
1962	1.858.000
1963	2.100.000
1964	2.176.000
1972	1.817.000
1973	1.991.500
1977	1.131.895
1978	998.528
1980	1.933.117
1981	2.401.331
1982	2.484.212
1984	2.236.719
1985	2.074.350

Anexo 1: *Tabla producción de petróleo (1945 - 1985). Fuente: Memorias Anuales de la ENAP. Elaboración propia*



## Fotografías

Fig. 86: Gallardo, P (1969) : En la planta Manantiales. Fuente: Natividad Bayot



Fig. 87: Gallardo, P (1969) : En las afueras del gimnasio de Cerro Sombrero. Fuente: Natividad Bayot



Fig. 89: Gallardo, P (1968) : Desfile Scout Manantiales en Cerro Sombrero. Fuente: Natividad Bayot



Fig. 88: (Sin Autor): Primera entubación de prospección plataforma Nugget. De izq. a derecha: Roberto Paredes, Ramon Rodriguez, Victor Barahona, Guillermo Vega, Donald McLeod, Alejandro Sanchez, Francisco Marincovich. Fuente: Francisco Marincovich

Fig. 90: Gallardo, P (1972) : Trabajadores de la planta Manantiales. De izq. a derecha: Hernán González, Sergio Ruiz, Marcelino Pozas, J. Antonio Velásquez, Sergio Barria







Fig. 100: Gallardo, P (1969) : Hito primer pozo petrolero y la planta de fondo. Fuente: Natividad Bayot

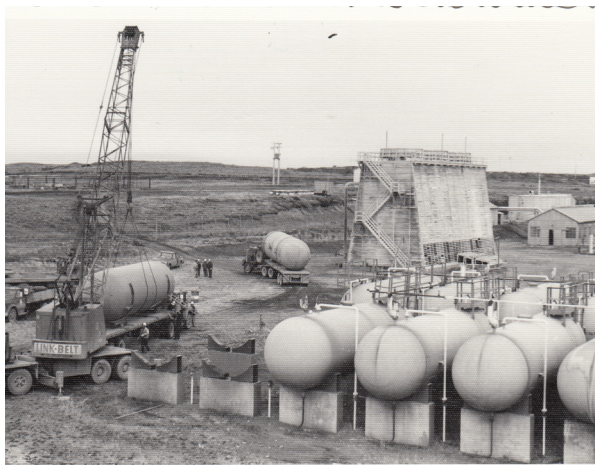


Fig. 101: Gallardo, P (1972) : Estanques. Fuente: Natividad Bayot

Fig. 103: Gallardo, P (1968) : Parque infantil Manantiales. Fuente: Natividad Bayot



Fig. 104: Gallardo, P (1971) : Nevazón en campamento Manantiales. Fuente: Natividad Bayot



Fig. 102: Gallardo, P (1969) : En la planta Manantiales. De izq. a der: Raúl León, Silvia Piñero, Keka Oyarzo, Juan Araya





Fig. 105: Gallardo, P (1967) : Trabajadores en la planta. De izq. a derecha: Arnold Leiva, Augusto Vargas, Navarro.



Fig. 106: Gallardo, P (1969) : Manantiales. Fuente: Natividad Bayot



Fig. 107: Gallardo, P (1972) : Vista aérea Manantiales. Fuente: Natividad Bayot

Fig. 108: Sin autor (1958) : Manantiales Fuente: Joaquín Monsalves- Yo viví en un campamento de ENAP



Fig. 109: Gallardo, P(1958) : Manantiales desde el aire .Fuente: Natividad Bayot







Fig. 110: Gallardo, P(1968) : *Manantiales* .Fuente: Natividad Bayot



Fig. 111: Gallardo, P(1968) : *Trabajadores en la planta* .Fuente: Natividad Bayot

Fig. 113: Gallardo, P(1968) : *Trabajadores*. Fuente: Natividad Bayot



Fig. 114: Gallardo, P(1968) : *Parque infantil Manantiales*. Fuente: Natividad Bayot



Fig. 112: Gallardo, P(1968) : *Campamento empleados y de fondo la planta Manantiales*. Fuente: Natividad Bayot







Fig. 113: Calle los Flamencos- Cerro Sombrero. Fuente: Archivo ENAP



Fig. 114: Gerstmann, R (1945). Plataforma petrolera. Fuente: Colección Museo Histórico Nacional



Fig. 115: Gerstmann, R (1940). Maquinaria Petrolera. Fuente: Colección Museo Histórico Nacional



Fig. 116: Gerstmann, R (1940). Campamento de explotación petrolera en Tierra del Fuego. Fuente: Colección Museo Histórico Nacional