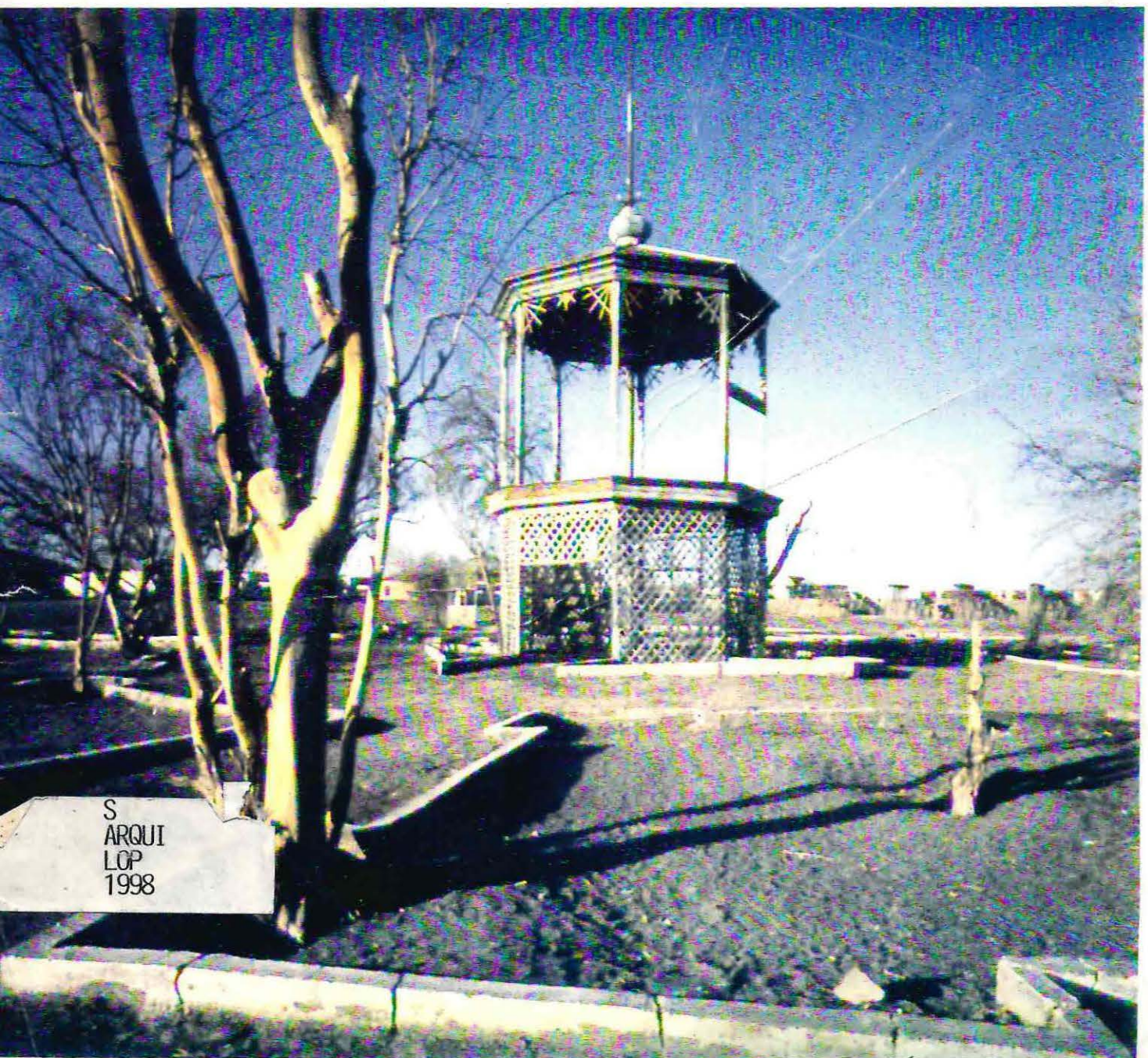


Vida de Chacabuco y sus viviendas.





Hots: 5.0

54318

UNIVERSIDAD DE VALPARAISO.
FACULTAD DE ARQUITECTURA.
ESCUELA DE ARQUITECTURA.
Tema de Arquitectura.
Profesor Guía: Michael Bier.
Alumno: Bernardo López Martínez.
1998.

Recibido de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Valparaíso

Pienso en tres amigos que me ayudaron a concretar el seminario, son éstas palabras de agradecimientos para Michael Bier por transformar la enseñanza en amistad, pienso con alegría hacia el Sergio porque como el mismo dice, la amistad en las duras i en las maduras pero por sobre todo la amistad más hermosa es el amor de Andrea, mi esposa.

Este trabajo está dedicado a todos aquellos que brillan por la precencia de
mi hermano.

INDICE.

1.	Prólogo.	pág. 6.
2.	Introducción.	pág. 9.
	A. Descripción general del universo investigado.	
	B. Marco Teórico Básico.	
	C. Objetivos.	
	D. Metodología.	
3.	Desierto Calichoso.	pág. 14.
	A. Ubicación.	
	B. Clima.	
	C. Cuestión de Límites.	
4.	Distrito Salitrero de Antofagasta.	pág.22.
	A. Sistema General de Producción.	
	B. Cantón Central.	
	1. Descripción del Trayecto del Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia.	
	C. Ubicación de Chacabuco.	
5.	Precedentes históricos de Chacabuco.	pág. 39.
	A. Precursores salitreros en Antofagasta.	
	B. Conflictos salitreros del Perú.	
	C. Desencadenamiento de la Guerra del Salitre.	
	D. Auge en el Cantón Central.	
	E. Decaimiento del salitre chileno.	
	F. Leyes Sociales.	
6.	Constitución de la Oficina Chacabuco.	pág. 58.
	A. Ubicación de la oficina.	
	B. Industria.	
	1. Dotación de la Planta Shanks.	
	2. Ubicación de la Máquina.	
	3. Instalaciones Accesorias.	
	4. Casa de Yodo.	
	C. Equipamiento.	
	1 Equipamiento de la Oficina.	
	1.1 Teatro.	
	1.2 Filarmónica.	
	1.3 Iglesia.	
	1.4 Pulpería.	

1.5 Hospital y Maternidad.

1.6 La administración.

1.7 Escuela.

1.8 Hotel.

2 Equipamiento del Campamento.

2.1 Baños Públicos.

2.2 Lavandería, Gimnasio, Bomberos, Casa de Limpieza y Mercado.

2.3 Canchas de Fútbol, Baños y Duchas.

D. Dotación de Personal.

1. Departamento de Extracción.

2. Departamento de Maestranza.

3. Departamento Eléctrico.

4. Planta de Elaboración.

5. Hospital.

6. Pulpería.

E. Proceso de Producción Shanks.

1. Caliche.

2. Nitrato de Sodio.

3. Salitre.

7. Chacabuco 72 años de vida.

pág. 108.

A. Oficina Salitrera.

1. The Lautaro Nitrate Co. Ltda. y la Ciudad Modelo.

2. Cronología de la Construcción.

3. La Vida Social.

3.1. El Biografo.

3.2. Pulpería.

3.3. Bomberos.

3.4. La Asociación socialy deportiva Lautaro.

3.4.1. Deportes.

a. Fútbol.

b. Rayuela.

c. Básquetbol.

d. Ténis.

e. Tiro al Blanco.

f. Boxeo.

3.4.2. Fiestas.

- a. Bailes.
- b. Fiestas Patrias.
- c. Fiestas de la Primavera.

3.5. Fragmento del Libro de Vigilancia del Sereno Andrade.

4. Paralización y el inicio del Desarme.

- B. Desmantelamiento en 1952.
- C. Nacionalización del Salitre y Monumento Nacional.
- D. Campo de Detenidos de Chacabuco..
- E. Ciudad Museo.

1. Obras Preliminares de Restauración.

2. Una Visita de Trabajo.

8. Vivienda Industrial.

pág. 147.

- A. Características generales de la Ciudad Industrial.
- B. Inicios de la Vivienda Industrial.
- C. Geometría de la oficina Chacabuco.
- D. Vivienda Salitrera de Chacabuco.

1. Viviendas para Administrativos.

1.1. Chalet.

1.2. Casa del Administrador.

2. Viviendas para Empleados.

3. Viviendas para Obreros.

3.1. Casa para Obrero Costrero.

3.1.1. Casa 4 piezas.

3.1.2. Casa 2 piezas.

3.2. Casa para Familia tipo 6 piezas, despensa, cocina y patio.

3.3. Casa para Familia tipo 4 piezas, cocina y patio.

3.3.1. Casa Ancha.

3.3.2. Casa de Cierre.

3.4. Casa para Familia tipo 3 piezas, cocina y patio.

3.4.1. Casa Trebolillo.

3.4.2. Casa Larga.

3.5. Casa para Familia tipo 2 piezas, cocina y patio.

3.6. Casa para Familia tipo 1 pieza, cocina y patio.

3.7. Piezas para Solteros.

9. Muestras de las Viviendas de Chacabuco.	pág. 221.
1. Planos de la Ruina de los Elementos.	
2. Planos de Descripción del Cuerpo Original.	
10. Epílogo.	pág. 262.
Bibliografía.	pág. 264.

1. PROLOGO

Ciclos del Salitre.

El Ego, mi hermano me hablaba de "Pozo", Pozo Almonte, de la miseria de Iquique que lo embargaba, de "El Norte", nos decíamos que mi papá había estado allá cuando era chico, me contaba porque decidió volver a Illapel habiendo estado tan solo tres años viviendo allá como el papá, lo necesario para que ambos lo recordasen con la importancia de haber transcurrido los inicios de la juventud en esa tierra en la que "una higuierilla es cuidada con esmero", paisaje lejano que no permitió visita alguna de la madre, distancia enorme para extrañarlo como hoy su presencia.

A bordo del tren longitudinal rumbo al "Norte", en Octubre 14 de 1949, cumplió nuestro padre, sus 16 años de edad, había sido escogido de entre una de tantas promociones de la otrora renombrada "Escuela Industrial de Illapel", la que era requerida por la industria salitrera para que la dotase de personal técnico, el cual era contratado en calidad de aprendiz de los oficios que se desarrollaban en esa industria. Con su adolescencia al hombro, mi padre se desarrolló en los oficios de Carpintero y Calderero, teniendo por maestro a un viejo carpintero boliviano que le enseñaba solo haciendo el gesto preciso con la herramienta, sin mediar palabra. Así como mi hermano, nuestro papá, nos contaba siempre en forma general donde estuvo y lo que hacía, así sabíamos que llegó a trabajar a la oficina "Pedro de Valdivia" y a la oficina "María Elena", que se desplazaba a "Coya" y a la oficina "Los Dones", donde la extracción de los bogues(1) al rojo vivo, mucho le impresionaban, hasta que fue llamado a cumplir con el Servicio Militar.

Nuevamente en el "Norte Chico", en "San Lorenzo", tuvo su primera luz el Ego, nueve años mas tarde en "Illapel", tuve la mía, la que es aún de telas, plantas, maderas y fierros, el trabajo que es entretenimiento con sus bullas, golpes, suaves roces, golpeteos cabalgantes, rechinares y chillidos envueltos en aromas mojados o lustrosos, el pan de cada día "churrasca" a la brasas de fuego humedo, encendido con "chamiruscas" mojadas, mas, esencialmente la maquina de cocer y la garlopa del 8, legados de la revolución industrial en nuestro hogar, señales de nuestra educación, que en su aspecto de educación básica, tanto mi papá como el Ego y yo, cursamos en la misma "Escuela de Hombres N°1 de Illapel", en ella, mi papá aún hoy ejerce como profesor de una asignatura análoga, que para cuando la cursamos mi hermano y yo, se llamaba "Artes Manuales", donde lo mas novedoso para nosotros era que el papá nos hiciera clase, ya que

la enseñanza en el empleo de herramientas para trabajar la madera por ejemplo, para nosotros era parte de nuestro olor, ya que en casa disponíamos de todas ellas para trabajar y/o jugar. Esa educación siguió cuando el Ego ingresó a la Escuela Industrial, allí gracias a lo aprehendido en la casa y en la escuela básica logró insuperables calificaciones por los ensambles que realizó con la garlopa del 8 que de ellas pocas quedan ya. Por mi parte una de las herramientas que mas cariño le guardo y de la cual ya queda un cuarto, es el "Formón de 1/2", formón de "metal alemán", es decir de acero alemán, aprendí con él a sacar astillas hundiendolo, a cortar, a sacar birutas finitas, deslizandolo, a delinear, a redondear, a dar prolongada suavidad con brillo puro, aprendí a tallar, lo que en ésta escuela se transformó en escultura. Eran las herramientas que el papá había adquirido en Pedro de Valdivia puesto que la empresa motivaba a los trabajadores a que las comprasen descontandoselas de sus salarios, ¡si! son herramientas del salitre, las mismas que con 16 años mi super heroe dibujaba con sus escuadras y hermoso compás técnico de robusta punta fabricada por él en casa, fabulosos me parecían esos dibujos técnicos que el Ego me mostraba y que a mi mucho me llamaba la atención las líneas segmentadas que el Sr. López, papá profesor nos enseñó en sus clases también, y que para mi sorpresa éstas volvieron a aparecer ante mi en las clases de Dibujo Instrumental de primer año de nuestra escuela.

Llegó el día en que me acerqué a Michael Bier para tomar seminario, el que entonces me ofreció estudiar salitreras, siendo escogida más tarde una de nombre "Chacabuco", a la cual realizaría una visita, que se llevó a cabo en invierno de 1996, estuvimos en Antofagasta y era tan raro para mi pues observé varias señales de Illapel, allá tan lejos, pensé que le ocurría algo similar a los europeos que nos acompañaban, al ver las huellas dejadas por tanto europeo que a surgido en estas tierras, era la primera vez que iba al glorioso Norte y ahora puedo decir que lo que más conosco de él es precisamente Chacabuco, luego que viví allí 5 ansiosos días. Vino entonces la concatenación de las ideas con respecto al tema y éstas giraban con insólita fuerza en torno a las señales que hasta aquí he narrado, hasta el instante en que conversábamos con mi papá a cerca de la visita a Chacabuco y él dijo: "yo también estuve en Chacabuco, desmantelando", ¡oh! apareció entonces un círculo más del salitre de tanto pensar en la herencia en la educación que corre por mi, del legado industrial de mi abuelo ferroviario, de mi madre modista, de mi padre maestro y mi hermano mecánico, todo redundaba en un ciclo que se cerró cuando como estudiante de Arquitectura vine a

"Reconocer", realizando un seminario teñido por el nitrato, algo de mi propio origen, el sentido, los hechos de toda una vida, que por mí como en millones de otros ciclos salitreros del Norte chileno, corre el legado intenso y vivo del Salitre, ellos navegan, caminan en el mundo, nos rosan en los pasillos de nuestra escuela, Roxana, hija de pampinos de Iquique, los Lara, con su abuelo, que siendo niño, se trensaba a golpes ante un público de trabajadores del salitre para ganarse un jarro de mote con huesillos, el chileno, el inglés se reconocen allí y esta raigambre proboca permanencia en el presente.

Para mi sobrina Sherlyn.

(1) Bogue: eje de las ruedas de los bogones ferroviarios.

2. INTRODUCCION.

A. Descripción General del Universo Investigado.

El universo investigado se inscribió en el estudio de la "Ruina Salitrera de Chacabuco", es decir, desde los orígenes de Chacabuco hasta su momento actual en su mayoría Ruinoso, se ha indagado en el pasado y en el hecho presente de una ciudad industrial que se dedicó al procesamiento del "Caliche" materia prima del Salitre. Esta obra arquitectónica de glorioso pasado en nuestra historia de increíbles contrastes, se conserva hasta estos días gracias a su status de "Monumento Nacional" y a algunas iniciativas de "Restauración" pero en un estado de deterioro notable, que hoy se encuentra en parte detenido pues la acción erosiva del Desierto de Atacama, que es su lugar, la sigue "desmantelando" grano a grano.

La investigación comienza, en el punto tercero, con la caracterización general del gran lugar en el cual se sitúan las Salitreras, el sector "Calichoso" del Desierto de Atacama, para ello nos hemos ubicado tanto geográfica como climáticamente, mas, en vista de que el territorio durante los años expansión de la industria salitrera estuvo sometido a pugna, es importante conocer la cuestión de los Límites Fronterizos del Desierto del Norte.

En el punto cuarto nos adentraremos en el territorio del Distrito Salitrero de Antofagasta y el sistema global de producción que operaron con cuatro Cantones en los que se agruparon las diversas Oficinas Salitreras, haciendo hincapié en el Cantón Central y su territorio geográfico al cual perteneció la oficina Chacabuco.

En el quinto punto, con el afán de comprender la situación global de la epopeya que constituyó llevar a cabo la gran industria salitrera y el contexto en que fue fundada Chacabuco, nos remontaremos en una historia que pretende encontrar hechos memorables que preceden a Chacabuco, comenzando con los inicios salitreros de Antofagasta, pasando por los conflictos salitreros del Perú, el desencadenamiento de la Guerra del Pacífico, el auge del Cantón Central, el decaimiento salitrero, hasta revisar un marco general de leyes propias de los tiempos en que Chacabuco se pone en funcionamiento

La industria salitrera en el caso específico de Chacabuco es el tema que desarrollaremos en el punto sexto, presento aquí las partes constituyentes del sistema de producción "Shanks", tanto la ciudad industrial misma con sus elementos programáticos de vivienda, institución e industria, el sistema de explotación del Caliche, su traslado a l

a "Maquina", el proceso Lixiviación, el transporte a puerto y su embarque, así como su dotación de personal.

En el punto séptimo nos extenderemos sobre la vida de Chacabuco, de manera de hacernos una idea acerca de las variadas vidas que ha tenido, conociendo al hombre que la ha habitado en sus 72 años de vida, desde que fuera oficina salitrera, su paralización, su desarme, su nacionalización, la vida como campo de detenidos, sus obras preliminares de restauración y por último nuestra visita.

En el punto octavo nos adentramos en el tema de la vivienda de Chacabuco, desde la administrativa hasta la obrera, analizando los casos particulares de una y los distintos tipos de la otra, de modo que relacionamos la ideología empresarial con los tipos de vivienda que en Chacabuco tienen lugar.

El noveno punto consiste en la toma de muestra de las viviendas salitreras, en él se presenta el levantamiento de la ruina de los elementos, y derivado de éste la descripción del cuerpo original, que consta de planos de plantas, cortes y elevaciones de cada uno de los ejemplos, realizados originalmente a escala 1:50, pero por razones de formato fueron convenientemente reducidos. Para tal fin se escogieron cuatro casos: La casa del Administrador, Casa Costreros, Casa de Obrero tipo 2 piezas, cocina y patio y 6 piezas para Solteros.

B. Marco Teórico Básico

El presente Seminario se enmarca dentro de los márgenes de la "Historia" como un medio para comprender la verdad de la Ruina, esto es saber de su existencia y de su pre-existencia. Como el universo investigado ha sido tanto el Pasado como el presente de Chacabuco, por ello, obviamente es la Historia quien nos ha informado respecto de su pasado, pues en este caso, es en los hechos de la Historia donde se encuentra gran parte del "Valor" que posee esta Ruina, de modo que es imprescindible conocerla.

Con el afán de guiarnos según una base teórica sencilla pero amplia, es que hemos recurrido a la base de la "Lengua Hispano Americana", representado por el "Diccionario de la Lengua Española", de la Real Academia Española, de esta manera tenemos que:

"Historia es la narración y exposición verdadera de los acontecimientos pasados y cosas memorables". Surge inmediatamente la duda respecto de la "Verdad", "propiedad que tiene una cosa de mantenerse siempre la misma sin mutación alguna",

acepción escogida donde la Cosa son los Hechos, que una vez sucedidos no cambian jamás pues como versa el dicho popular, " lo hecho, hecho está", se desacen los objetos mas no el acto. Por otra parte "Acontecimiento" se refiere a la "importancia, a la trascendencia del suceso", mientras que "Memorable" se refiere a la "dignidad de memoria", es decir, "que merece que la potencia del alma retenga y recuerde el pasado". Pues bien, el pasado a que nos referimos en este seminario transcurre durante 130 años por lo que es necesario "determinar el orden y fechas de los sucesos históricos", objetivo de la "Cronología", de manera que la acepción de Historia será el "relato verídico y cronológico de los hechos memorables del pasado".

C. Objetivos Generales:

1. Conocer al elemento, donde quiera que él esté, para aprehender la arquitectura donde quiera que ella esté, para realizarla donde quiera ella estar, pues la intención es dominar la materia que da cuerpo a la arquitectura.
2. Descubrir la "Capa Histórica" al "Elemento" para recomponer el Cuerpo de esta arquitectura que se consolidó en el Desierto de Atacama luego de la "Guerra Grande"(1), ya que es la Ruina, lo que hoy nos "explica" los hechos acaecidos con gloria, brutalidad o simple parcimonia en algún momento de nuestra historia.
3. Defender la Ruina del olvido, incrementando las bases prácticas para tener herramientas de trabajo al momento que enfrentemos lo que hemos de hacer para bien del patrimonio arquitectónico en ruinas, ya tan abundante en nuestro país, como lo es Chacabuco, pues existe allí demasiado saber olvidado y es una veta de hermosa ley para compartir.

C.1. Objetivos Especificos:

1. Establecer y documentar la relación existente entre una ideología de la industria y la construcción de sus viviendas.
2. Realizar una reseña histórica y anecdótica de periodos importantes de la vida en Chacabuco, con el fin de establecer las distintas formas de vida que la ciudad ha albergado durante su existencia. Lo cual implica el introducirse en las experiencias de vida de los hombres que la han habitado.
3. Levantar en detalle los elementos que constituyen cuatro tipos de vivienda representativos de la oficina salitrera, para así obtener una idea general de las calidades de vida que pudo dar.

(1) Guerra grande, así es como llaman a la Guerra del Pacífico, aún hoy en el pueblo Atacameño de Caspana.

D. Metodología.

La Metodología con que se realizó este seminario constó de cuatro partes generales, la Recopilación de Antecedentes generales y definición del Objeto de Estudio, la Visita al Objeto de Estudio, Recopilación de Antecedentes Específicos y Paso en Limpio de los Datos Brutos, por último el Análisis de los Datos. *CONCLUS (??)*

La Recopilación de Antecedentes fue llevada a cabo según el Metodo Exploratorio(1), con el fin de formarse una idea general respecto del tema de Las Salitreras y definir luego el Objeto de Estudio, consultando principalmente bibliografía en bibliotecas de Valparaíso, Viña del Mar y Santiago, mas por los oídos llegó la empresa de Restauración que había emprendido el Estado de Chile, impulsado por el Goethe Institut y el Estado Alemán, en el Monumento Nacional, "Ex-Oficina Salitrera Chacabuco", se decidió entonces que fuese éste el lugar escogido, para sumarse y aportar energía a la ya puesta, pues ésta parecía estar deteniéndose.

Se realizó la visita al Objeto de Estudio a mediados de 1996, la que tuvo una duración de 5 días, los cuales vivimos en el interior de Chacabuco junto a otros tres estudiantes de Arquitectura de nacionalidad Austríaca, los que realizaron un estudio independiente del mío. El objetivo de la visita fue efectuar un "Levantamiento", que fue definido en el propio lugar. Seleccioné entonces 5 muestras, de forma tal que se identificase tanto los edificios que albergaban la industria como la variedad en la vivienda. Decidí que el representativo de la industria, sería el sector medio de la Pulpería, por poseer embergadura y sistema constructivo casi igual a los edificios con programas de apoyo a "La Maquina", además de su mítico significado en la historia de las Salitreras. En cuanto a las viviendas, escogí sin duda que se interpusiera, a la "Glorieta de las Casas", es decir, la seleccioné por ser única de entre todas, ella es la "Casa del Administrador". Del "Campamento Obrero" seleccioné 3 tipos: la primera es una "Casa de 6 piezas, cocina, baño y patio", de las cuales existen 24 unidades; la segunda, son dos tipos de "Casa de 2 piezas, cocina y patio", de las que existen 323 unidades; y el último tipo son 6 "Piezas de Solteros", que se encuentran en el número de 185.

Vino entonces la nueva Recopilación de datos pero Específicos, extraídos de las bibliotecas de la Universidad del Norte, de bibliotecas de Valparaíso y Viña del Mar

mas bibliografía de particulares.

El Paso en Limpio de los Datos Brutos del Levantamiento estuvo afecto a un ajuste en pos de la exactitud deseada, dado el hecho que la oficina fue erigida por ingleses, es lógico pensar que fue construida en base a la "Pulgada", pues al no percatarme de ésto en el momento del levantamiento, éste lo realicé en base al "Sistema Métrico Decimal", mas como casi nunca los datos que arrojó la mensura fueron en números redondos, por fin en esta etapa caí en la cuenta de lo sucedido. Pues bien los datos antes de traspasarlos al papel, los convertí a pulgada y éstos sí dieron en números redondos o bien los aproximé, para luego transcribirlos a escala 1:50, haciendo nuevamente la operación de convertirlos a centímetros. De esta manera y con un instrumento de precisión inglés de la época, herencia de mi abuelo, es como he entendido el Sistema de Medida del Inglés, medida de Chacabuco.

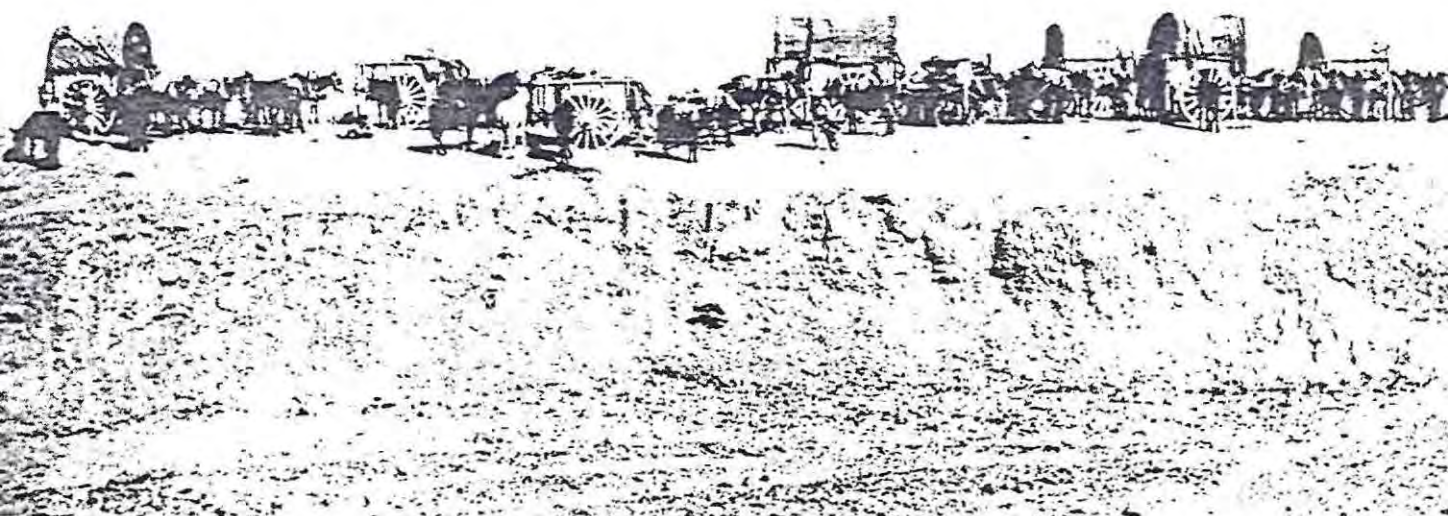
El análisis de los Datos ha sido abordado según el punto de vista que se expresa en el Marco Teórico Básico:

Recordemos que "Historia es el relato verídico y cronológico de los hechos memorables del pasado". De aquí cabe hacer tres apreciaciones, en cuanto a la Verdad, a la Cronología y a lo Memorable de los relatos. En cuanto a la Verdad y en vista que los hechos que aquí se narran, que incluso nos traen a la conciencia una guerra, es que he privilegiado la certeza de los hechos mas que el punto de vista del cual se narran, para reducir las odiosidades que separan hasta hoy nuestros pueblos, es decir, lo que me ha importado es que el hecho realmente sucedió mas que, por ejemplo, las culpabilidades que haya implicado, por ser ésto difícil de conformar al entendimiento, que es una acepción de Verdad. Esta historia ha de ser cronológica En cuanto a la Cronología de los relatos, éstos los realicé, en lo posible, año a año, de modo de comprender , a través del ciclo de un año, vehementemente la concatenación de la historia. La Dignidad de ser Recordados los hechos, ha dependido de la trascendencia de éstos para la concreción de la oficina Chacabuco, es por ésto que los acontecimientos narrados son de variada índole, ya sea de caracter personal, institucionales, económicos o bien de política internacional.

Una última apreciación con respecto a las citas de textos antiguos, en las cuales he mantenido el léxico con el cual fueron escritos para acercarse através de ese medio un poco más al momento vivido en aquella época.

(1)Vallejo, Jorge "Metología para la investigación, sinopsis" Universidad de Valparaiso.

3. DESIERTO CALICHOSO.



Caravana de obreros en la Pampa del Tamarugal dirigiéndose hacia Iquique en 1907.

A. Ubicación.

La posición geográfica de la industria salitrera, es en un desierto remoto en tiempos que la vista del mundo occidental se volvía al "viejo continente", donde el agua, el combustible, los alimentos y todos los demás pertrechos para las oficinas y las personas que trabajaban en ellas debían ser transportadas desde enormes distancias, constituyendo un inconveniente tan serio para las operaciones económicas, que ni la inventiva de los ingenieros pudieron superar completamente.

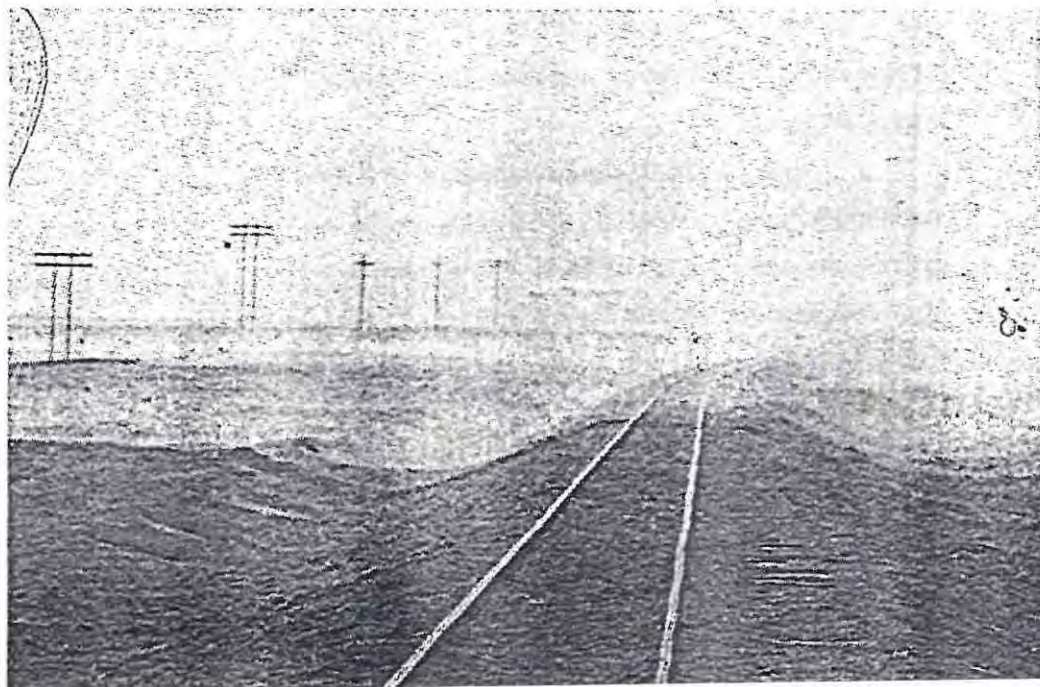
El Salitre se extrae del mineral llamado "Caliche", encontrado en yacimientos que se extienden desde el paralelo $18^{\circ} 30'$, hasta cerca de los 26° de latitud sur, es decir, desde la quebrada de Tilivínche al norte de Pisagua, hasta la quebrada de Carrizal, a la altura de Taltal por el sur, lo que corresponde a la "Pampa del Tamarugal"

y al "Desierto de Atacama" propiamente tal. Estos yacimientos tienen lugar en una llanura desértica, llamada "Depresión Intermedia", a unos 1000 m. sobre el nivel del mar, limitada por la Cordillera de la Costa y las precordilleras Andinas que junto a algunos alineamientos transversales le confieren un caracter de enclaustramiento el cual permite que se desarrollen las características del desierto más seco del mundo. Estas llanuras llamadas "Pampas", son de aproximadamente 800 klms. de largo y de ancho posee casi 160 klms. concentrándose en ella las "Panpas Salitreras", únicas en el mundo, que ocupan aproximadamente unos 480 kms. de largo y cuyo ancho fluctúa entre los 19 y 32 km., de formación irregular y discontinua, separadas entre sí por tramos de terreno estéril, sin contenido de caliche.

B. Clima.

El desierto de Atacama se encuentra en una zona de climas de influencias de altas presiones cálidas que en Orografía o descripción de montañas recibe específicamente el nombre de "Núcleo Desierto de Atacama", donde la temperatura media anual es de 18°C y las precipitaciones son en cantidad considerada claramente insignificantes. El Núcleo, localizado en la Depresión Intermedia, experimenta una sucesión ininterrumpida de condiciones de buen tiempo, caracterizada por días despejados con una atmósfera que va de seca a extremadamente seca. La variación climática depende de la gran Radiación Solar que causa los grandes rangos térmicos, que oscilan entre máximas de 35°C en diciembre y mínimas de 6°C en junio, lo que se expresa en términos de Luz con un promedio anual de 38000 lux, y en términos de Calor, que en el lugar que nos interesa es de aproximadamente 210 Kcal/cm^2 .

Tormenta de arena en el Desierto de Atacama.



C. Cuestión de Límites.

La epopeya del Salitre que tuvo su epicentro en los territorios tanto de la Pampa del Tamarugal como del Desierto de Atacama, ya lo sabemos, no siempre fue chileno pero para que se llegase a esta condición hubo de acordar dos tratados, enfrentar una guerra y acordar cuatro tratados más, además de varios protocolos que fueron dando forma a estos territorios que implicaron la definitiva consolidación de las fronteras entre Chile, Perú y Bolivia, y el dominio absoluto de los terrenos salitrales por parte de Chile.

"Al producirse la emancipación de las antiguas colonias españolas, sus límites no estaban bien señalados a causa de que en España sólo se había cuidado de fijarlos en las partes que limitaban con las colonias portuguesas. Una vez constituídas en naciones soberanas, las repúblicas adoptaron como principio general de demarcación los límites que tenían en 1810, lo que se llamó "uti possedetis" de 1810".(1) En estos tiempos el Desierto de Atacama era conocido como el "Despoblado de Atacama" al cual tanto Bolivia como Chile colonizaron de formas distintas.

Desde su independencia en 1825, los bolivianos tuvieron conciencia de la necesidad de un puerto para sí, lo que quisieron lograr a través del "Tratado de Chuquisaca" de Noviembre 15 de 1826 en el cual "El Perú transfería a Bolivia todo el litoral situado al sur del río Sama, con el puerto de Arica, zona que el tratado enmarcó entre el grado 18 hasta el 21 inclusive, osea, un poco mas al sur de la desembocadura del río Loa". El congreso del Perú y el boliviano rechazaron el tratado. Simón Bolívar entonces instruye al General Sucre quien envía al oficial de estado mayor, Francisco Burdet O'Connor, a explorar la costa al sur de Arica con el objetivo de investigar y evaluar lugares posibles para un puerto de la surgida nación. El lugar escogido, se encuentra a 122 km aproximadamente de Antofagasta, llamado "Cobija". Bolívar entonces decreta la fundación del puerto "Lamar" en Cobija, formando la "Provincia del Litoral" que estaba constituida por los pueblos de Quillagua, Calama, Chiu-Chiu, Lassana, Ayquina, Toconce y Caspana.

Por su parte Chile no impugnó el decreto de Bolívar ya que había definido en la constitución de 1822 como su frontera norte, al Desierto de Atacama. Pero mientras tanto Chile avanzó hacia el norte, según los intereses de los mineros de Copiapó, ligados a los capitales de Valparaíso, en un avance persistente pero con una notoria falta de cohesión, fue "un grupo muy característico, compuesto de cateadores, baqueanos,

barreteros, habilitadores y comerciantes, que van desplazándose lenta y discontinuamente por el desierto." (2) Luego una vez consolidados los establecimientos mineros, se comenzó a habilitar caletas para operaciones portuarias, dotándolas de aduanas, de modo que por el auge extractivo, se entró en disputa de límites con Bolivia, pues los problemas comenaron una vez conocido el valor económico del Desierto de Atacama. El descubrimiento de Guano o Estiércol de aves marinas en la costa de Mejillones fue lo que motivó al gobierno de Bulnes a investigar sobre el asunto, reconociéndose 20 depósitos de poca calidad respecto de las covaderas peruanas, entre el puerto de Coquimbo y Mejillones, dictando en 1842 la ley que declaró propiedad nacional las covaderas ubicadas al sur del paralelo 23, en el litoral del Despoblado de Atacama y en la provincia de Coquimbo, es decir, se reconoció tácticamente como frontera norte los 23° de latitud sur, llamado Paralelo de Mejillones. Se concedió además por aquel entonces, licencia para cargar guano a una sociedad formada por comerciantes chilenos y extranjeros los que emprendieron los trabajos al sur de Mejillones. Por cierto Bolivia reclamó en el sentido de que su límite meridional era hasta el paralelo 26, osea a unos 30 km al norte de Chañaral. Los trabajos en Mejillones se llevaron a cabo hasta 1847, año en que las autoridades bolivianas residentes en Cobija, "hicieron suspender los trabajos con la fuerza armada, alegando que aquel territorio pertenecía a Bolivia. A ésto respondió el gobierno chileno enviando un barco de guerra, el cual tomó posesión de Mejillones" (3). Esta actitud se expresa claramente, "en la memoria de Relaciones Exteriores de 1845, siendo Subsecretario de este departamento el sabio don Andrés Bello, de reputación americana, se lee: "...no solo, pues, según aparece de documentos auténticos, pertenece a Chile la bahía de nuestra Señora (Paposo) sino la bahía de Mejillones y Cobija, y, en una palabra, toda la costa hasta la desembocadura del Loa" (4).

Trascurrieron 19 años entre discusiones, reclamaciones y revisiones de títulos de dominio sobre el desierto, que ambos países decían tener, donde el gobierno chileno rechazó siempre los reclamos bolivianos hasta que sobrevino de 1865 a 1866 la guerra con España, que trajo como consecuencias, el bombardeo en marzo 31 de 1866 a Valparaíso y su posterior fortificación pero sin duda el mentado "sentimiento americanista", que modificó la ya delicada situación con Bolivia, con los que se llegó a acuerdo firmandose el 10 de Agosto, el "Tratado de 1866" cuyos artículos esenciales eran:

" Artículo Primero. La línea de demarcación de los límites entre Chile y Bolivia en el

Desierto de Atacama, será en adelante el paralelo 24 de la latitud meridional, desde el litoral del Pacífico hasta los límites orientales de Chile.

Art. 2.º No obstante la división territorial estipulada en el artículo anterior, la República de Chile i la República de Bolivia se repartirán por mitad los productos provenientes de la explotación de los depósitos de guano descubierto en Mejillones; de los demás depósitos del mismo abono que se descubrieren en el territorio comprendido entre los grados 23 i 25 de latitud meridional, como tambien los derechos de esportación que se perciban sobre minerales extraídos del mismo espacio de territorio que acaba de designarse.

Art. 3.º La República de Bolivia se obliga a habilitar la bahía i puerto de Mejillones, estableciendo en aquel puerto una aduana con el número de empleados que exija el desarrollo de la industria i del comercio. Esta aduana será la única oficina fiscal que pueda percibir los productos del guano i los derechos de esportación de metales de que trata el artículo precedente.

El Gobierno de Chile podrá nombrar uno o mas empleados fiscales que, investidos de un perfecto derecho de vigilancia, intervengan en las cuentas de las entradas de la referida aduana de Mejillones i perciban de la misma oficina, directamente i por trimestres, o de la manera que se estipulare por ambos Tratados, la parte de beneficios correspondiente a Chile a que se refiere el citado artículo 2.º.

La misma facultad tendrá el Gobierno de Bolivia, siempre que el de Chile, para la recaudación i recepción de los productos deque habla el articulo anterior, estableciere alguna oficina fiscal en el territorio comprendido entre los grados 24 i 25."(5)

El mecanismo adoptado fue de difícil aplicación en los hechos por lo que no se pudo dar fiel y exacto cumplimiento, dificultades que se vinieron a zanjar con la firma del "Protocolo de 1872" que entre otras aclaraciones, incorporó el siguiente artículo al Tratado de 1866:

"Art. 9.º Los dos Gobiernos convienen en seguir negociando pacífica i amigablemente, con el objeto de revisar o abrogar el Tratado de 10 de Agosto de 1866, sustituyendolo por otro que consulte mejor los recíprocos intereses de las dos Repúblicas hermanas, a fin de quitar todo motivo de cuestiones futuras, i bajo la base inamovable del grado 24 i de las altas cumbres de la gran Cordillera de los Andes."(6)

De esta manera las conversaciones para sustituir el Tratado de 1866 y

reemplazarlo por un instrumento mas simple, se concretaron con la firma en Agosto 6 del "Tratado de 1874" y que esencialmente versa así:

"Artículo Primero. El paralelo del grado 24, desde el mar hasta la Cordillera de los Andes en el Divortia Acquarum, es el límite entre las Repúblicas de Chile i de Bolivia.

Art. 4.º Los derechos de esportación que se impongan sobre los minerales explotados en la zona del terreno de que hablan los artículos precedentes, no excederán la cuota de la que actualmente se cobra, i las personas, industrias i capitales chilenos no quedarán sujetos a mas contribuciones, de cualquier clase que sean, que a las que al presente existen.

La estipulación contenida en el presente artículo durará por el término de veinticinco años."(7)

Pero sobrevino la guerra en 1879 por lo que el límite entre ambas naciones habría de cambiar sustancialmente pasando el límite norte de Chile a ser fijado con la República del Perú lo que quedó estipulado el 20 de Octubre de 1883 en el "Tratado de Ancón":

"Art. 2.º La república del Perú cede a la república de Chile, perpetua e incondicionalmente, el territorio de la provincia litoral de Tarapacá, cuyos límites son: por el norte, la quebrada y río de Camaranes; por el sur la quebrada y río Loa; por el oriente la república de bolivia, y por el poniente el mar pacífico."

Art. 3.º El territorio de las provincias de Tacna y Arica, que limita por el norte con el río Sama, desde su nacimiento en la cordilleras limítrofes con bolivia hasta su desembocadura en el mar; por el sur por la quebrada y río de Camarones; por el oriente con la república de Bolivia, y por el poniente con el mar Pacífico, continuará poseído por Chile y sujeto a la legislación y autoridades chilenas durante el término de diez años contados desde que se ratifique el presente Tratado de Paz. Expirado este plazo, un plebiscito decidirá, en votación popular, si el territorio de las provincias referidas queda definitivamente del dominio y soberanía de Chile o si continua siendo parte del territorio peruano. Aquel de los dos países a cuyo favor queden anexadas las provincias de Tacna y Arica, pagará al otro diez millones de pesos moneda chilena o soles peruanos de igual ley y peso que aquella."(8)

Una vez terminada la guerra de la cual Bolivia se había retirado en 1880, en Abril 4 de 1884, se firmó el "Pacto de Tregua" entre las Repúblicas de Chile y de Bolivia en el que se estipuló en cuanto a límites lo que siguiente:

"Art. 2.º La república de Chile, durante la vigencia de esta tregua, continuará gobernando, con sujeción al régimen político i administrativo que establece la lei chilena, los territorios comprendidos desde el paralelo 23 hasta la desembocadura del Río Loa en el pacífico, teniendo dichos territorios por límite oriental una recta que parte del cerro Sapalegui desde la intersección que lo separa con la República de Argentina, hasta el volcán Licancabur. Desde este punto seguirá una recta hasta el volcán apagado Cabana. De aquí continuará otra recta hasta el ojo de agua que se alla mas al sur, en el lago Ascotán; i de aquí otra recta que, cruzando a lo largo de dicho lago, termine en el volcán Ollague. Desde este punto, otra recta al Túa, continuando después la divisoria existente entre el Departamento de Tarapacá i Bolivia."(9)

Varios factores incidieron en la postergación de un tratado de paz definitivo que reemplazara el simple estado de tregua acordado en 1884, tardando hasta el año 1904 para que se firmara el "Tratado de Paz, Amistad y Comercio" entre Chile y Bolivia que en su artículo segundo sentencia un total de 96 puntos que dirigen el límite divisorio entre las Altas Partes Contratantes.

"Art. 2.º Por el presente Tratado, quedan reconocidos del dominio absoluto y perpetuo de Chile los territorios ocupados por éste en virtud del artículo 2.º del Pacto de Tregua de 4 de Abril de 1884."(10)

Por último el "Tratado de Lima" de Junio 3 de 1929 consolida definitivamente la frontera norte del país cuyo límite quedó definido de la siguiente manera:

"Art. 2.º El territorio de Tacna y Arica será dividido en dos partes. Tacna para el Perú y Arica para Chile. La línea divisoria entre dichas dos partes, y, en consecuencia, la frontera entre los territorios de Chile y el Perú, partirá de un punto en la costa que se denominará "concordia", distante diez kilómetros al norte del puente del río Lluta, para seguir hacia el oriente paralela a la vía de la sección chilena del Ferrocarril de Arica a la Paz y distante diez kilómetros de ella, con las inflexiones necesarias para, en la demarcación los accidentes geográficos cercanos que permitan dejar en territorio chileno las azufreras del Tacora y sus dependencias, pasando luego por el centro de la laguna blanca, en forma que una de sus partes quede en Chile y la otra en el Perú."(11)

De esta manera la cuestión de límites tanto con Bolivia como con el Perú queda zanjada, faltando solo la entrega de Tacna al Perú, que se efectuó el 28 de Agosto de 1929 y la fijación de la nueva frontera entre Chile y Perú que se llevó a cabo el 5 de Agosto de 1930 y en la que se definieron 80 hitos demarcatorios.

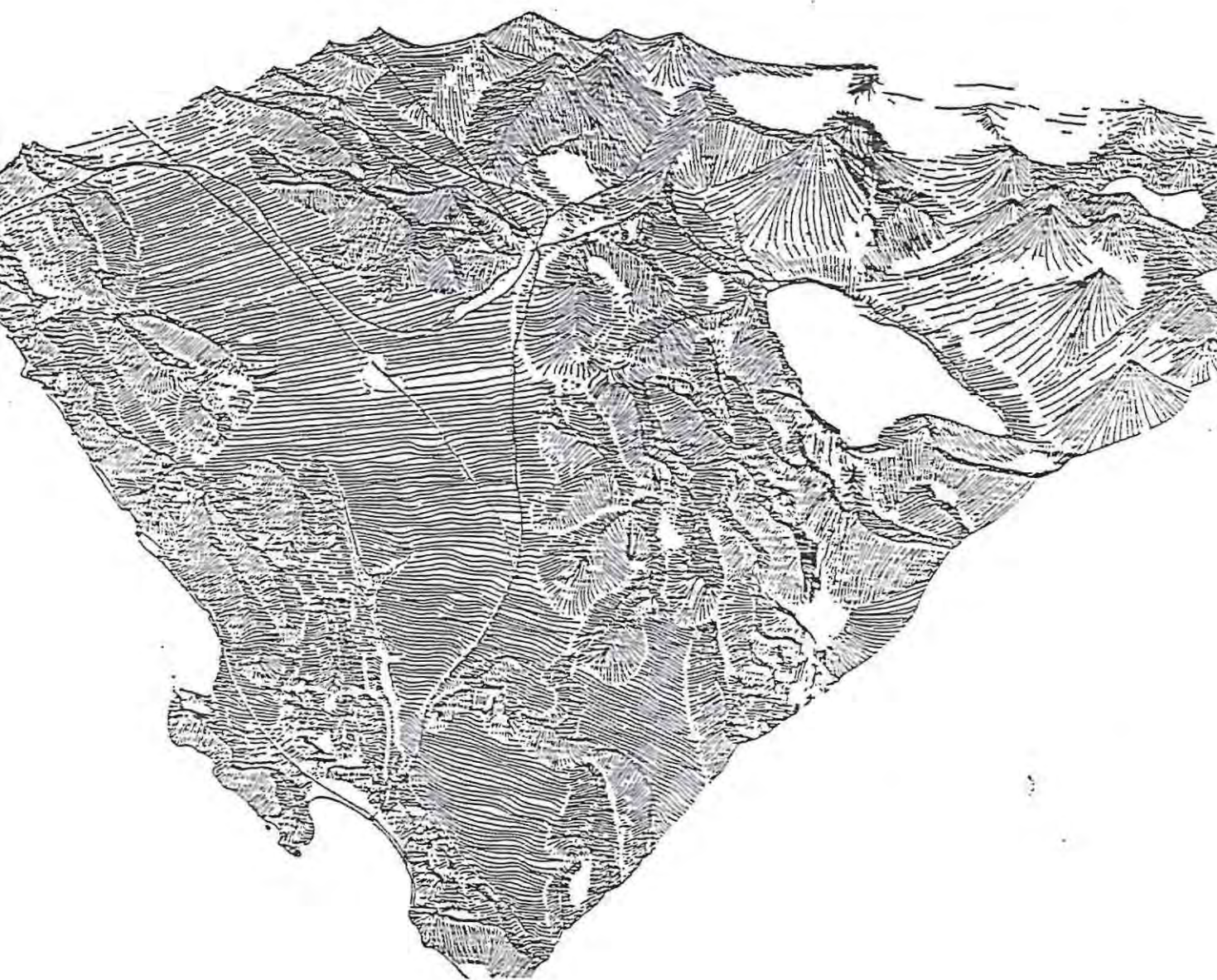
- (1)Manual de Historia de Chile, Francisco Frias V. 1950.
- (2)Historia de Chile, Sergio Villalobos, Fernando Silva y otros.
- (3)Manual de Historia de Chile, Francisco Frias V. 1950.
- (4)Folleto,El Salitre en Antofagasta.
- (5)Documentos Oficiales, relativos a los límites entre Chile, Bolivia i la República de Arjentina en la región de Atacama, Santiago de Chile, imprenta Mejía, calle de Nataniel 65 n/n, 1898.
- (6)Op. cit..
- (7)Op. cit..
- (8)Chile y Perú los pactos de 1929, Conrado Ríos Gallardo, Editorial Nascimento, Santiago,1959, Chile.
- (9)Op. cit..
- (10)Chile y Bolivia definen sus fronteras 1842-1904, Conrado Ríos gallardo, Editorial Andrés Bello, 1963.
- (11)Op. cit..



4. DISTRITO SALITRERO DE ANTOFAGASTA.

El distrito salitrero de Antofagasta se desarrolló en el territorio comprendido por la cuenca de Antofagasta, la de Chañaral y la de Taltal, cuya propiedad esencial es el aspecto global que imprime el Desierto de Atacama en un territorio que se compone de tres áreas: El Area Costera, caracterizada por la Cordillera de la Costa; la Depresión Intermedia, que alberga las pampas del Desierto de Atacama; y el Area Altiplánica, gobernada por la Cordillera de los Andes y que se divide en la Precordillera y en la Puna Altiplánica.

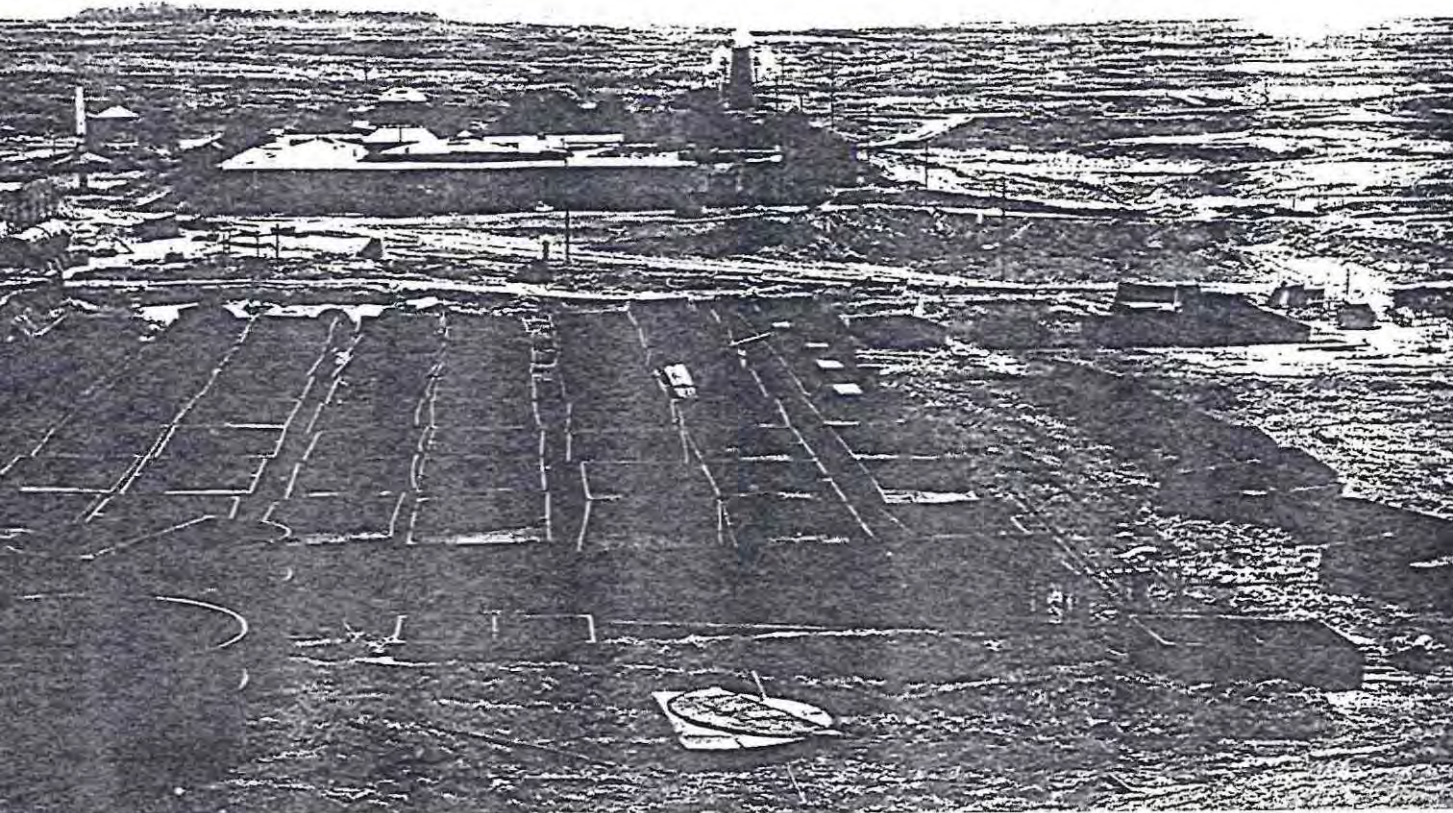
Geografía de la Cuenca de Antofagasta.



A. Sistema General de producción.

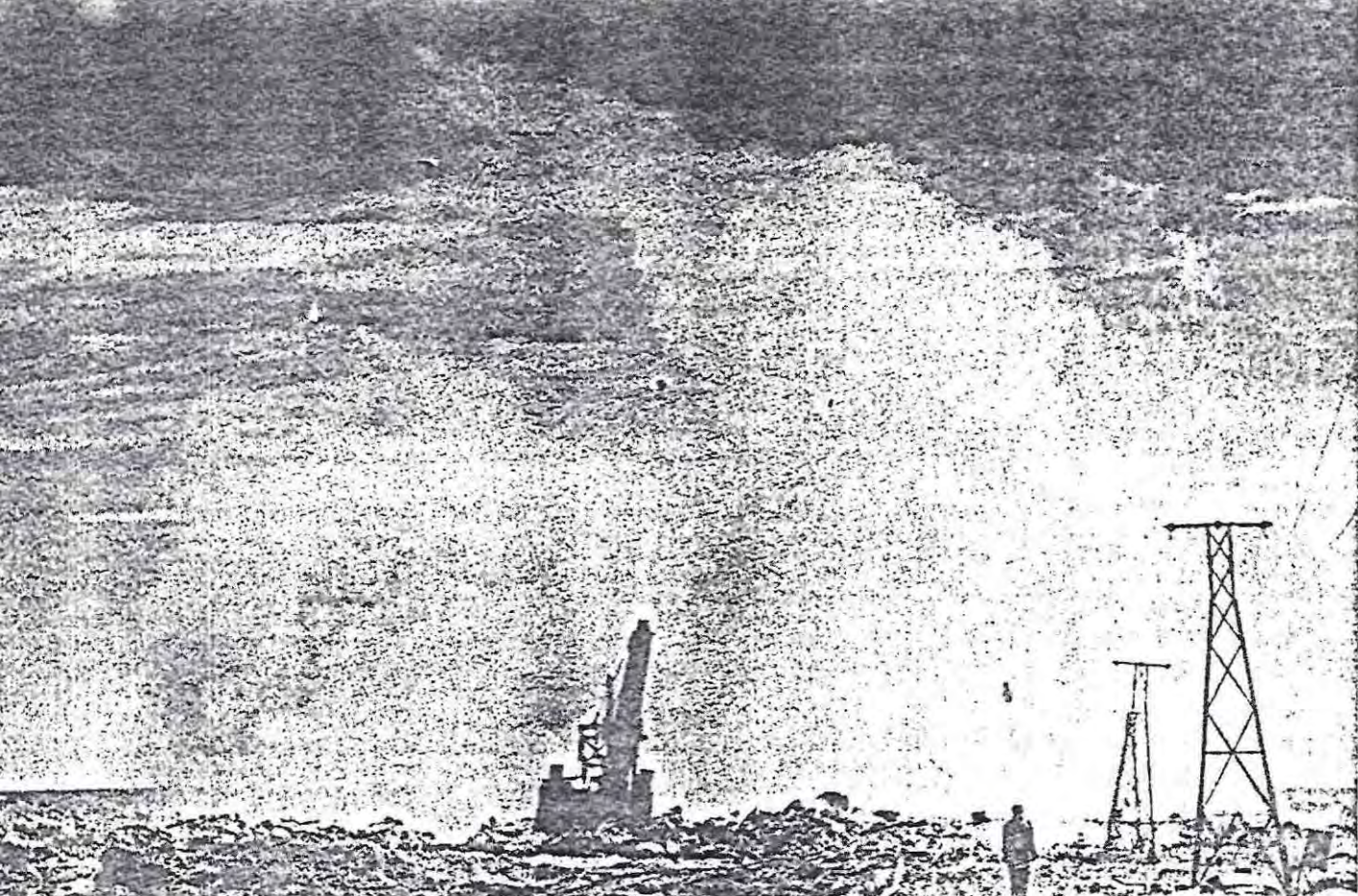
Pero es en la Depresión Intermedia donde se llevó a cabo la explotación del salitre que en un comienzo se relacionó con su uso industrial en la confección de pólvora, necesaria para que España aprovisionara sus puertos del pacífico, fue así como Tadeo Haenke, alemán avecido en el Perú, encontró la forma de convertir el Nitrato de Sodio en Potásico, elemento necesario para la fabricación de pólvora fina, lo que trajo como consecuencia, el emplazamiento en 1810-1812, al noreste de Iquique, de los siete u ocho primeros establecimientos que produjeron nitrato con el sistema denominado "Paradas", denominación que surgió de la movilidad de los establecimientos en favor de la ubicación de los yacimientos de caliches con leyes de 40 a 30%, los que eran molidos a combo para luego ser "Lixiviados" en fondos de 400 a 900 lts, es decir, era hervido mezclado en agua hasta llegar a la saturación del líquido con nitrato, ya que los fondos se

Oficina Salitrera en la Depresión Intermedia.



montaban sobre hornos de ladrillos que funcionaban con leña de "tamarugo", una vez saturada, la mezcla se pasaba a unos estanques de clarificación llamados "Chulladores" para luego vaciar el nitrato líquido en "Bateas de Cristalización" donde éste se producía por efecto de la radiación solar, obteniendo así el producto terminado. Después de mucho andar se introduce un nuevo sistema que tiene su origen en Inglaterra, donde James Shanks había inventado un sistema de Lixiviación del Carbonato de Calcio, sistema que en el año 1876, es introducido por el inglés Santiago Humberstone, quien aplica el sistema, pero modificándolo, para la elaboración del Nitrato de Sodio, el que luego de algunos experimentos exitosos, se dio a la tarea de modificar las instalaciones de la oficina "San Antonio" del Cantón "Zapiga", del distrito salitrero de Iquique, en la que se desempeñaba como Químico e Ingeniero. Con este nuevo sistema se abarataron los costos de producción, aumentando ésta ya que se podían trabajar caliches de leyes no inferiores al 14% y de paso mermó en algo el sacrificio del obrero calichero, puesto que los campamentos provisorios de sistemas anteriores "evolucionaron a auténticos asentamientos industriales, con área de viviendas tanto para obreros, como para técnicos y administrativos, vinculada a una instalación mucho mas compleja y sofisticada, servida por instalaciones ferroviarias que transportaron el caliche en bruto y el salitre a los puertos de embarque".(1)

El sistema se denominó "Shanks", con el cual se llevó a cabo el auge del salitre del cual se pasó a un marco salitrero inquietante producto del agotamiento de los caliches de 30 y 40% en Nitrato, quedando sólo los de leyes inferiores al 17%, debiéndose mantener los volúmenes de exportación se habían logrado multiplicar durante el auge en siete veces, los que se encontraban gravados por el Decreto del Gobierno chileno de 11 de Septiembre de 1881, que afectaba en un peso sesenta centavos por quintal exportado, haciendo caso omiso a los cambios de la situación salitrera mundial, dada la protección de los gobiernos europeos y de E.E.U.U. en favor de la Industria Salitrera Sintética que proliferó luego de la primera guerra mundial. En esta circunstancia la firma norteamericana "Guggenheim Brothers", se interesó en aplicar a la competitiva industria del salitre, un tratamiento de minerales de baja ley que había sido ya aplicado en "Chuquicamata", fue así como el metalurgista Elías C. Cappelen Smith, aplicó sus investigaciones en la ex oficina "Cecilia", una planta experimental de la pampa de Antofagasta, en la que se comprobó que la lixiviación a bajas temperaturas imprimía un notable mejoramiento sobre los métodos hasta la fecha usados en la elaboración del salitre.



Tronadura de caliche en la pampa de María Elena.

El método hubo de llamarse sistema "Guggenheim", diseñado con una alta mecanización para tratar caliches de 8 a 7% de Nitrato de Sodio.

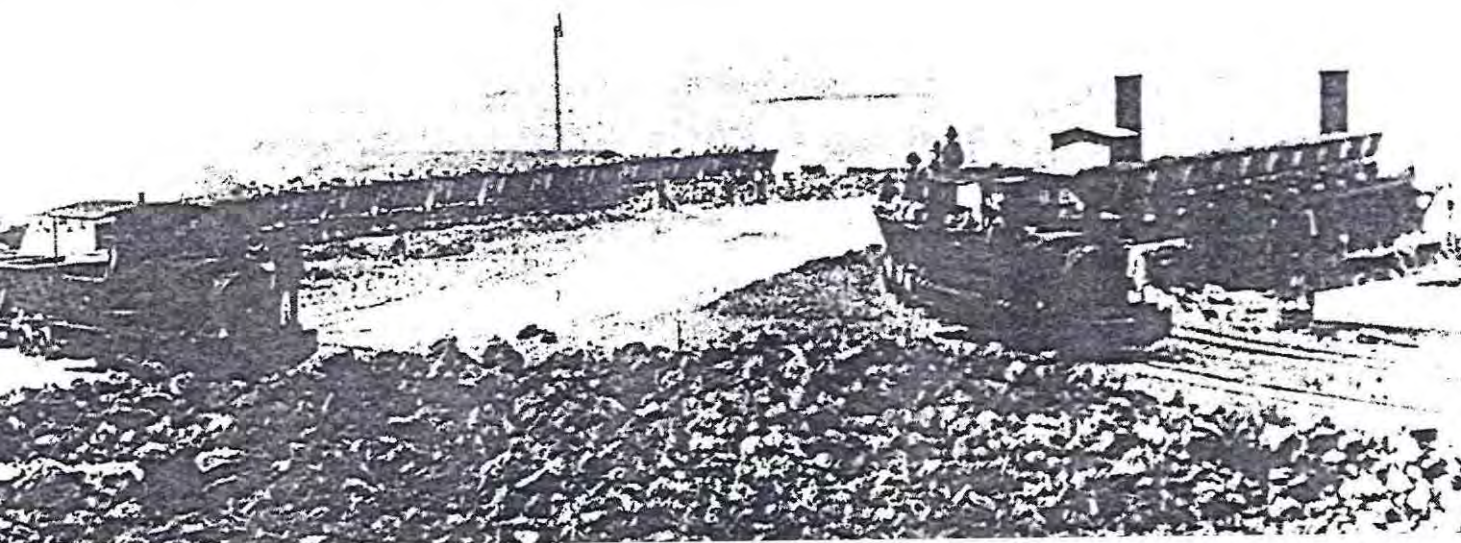
El caliche es extraído con palas mecánicas y transportado a las plantas por trenes eléctricos con carros de 30 ton, los que son vaciados por un Volcador de Carros en los buzones que entregan el caliche a los Molinos Cónicos que en tres etapas de molienda, dejan el material de 1/2" de diámetro, pasando luego a una batería de Cachuchos de 7500 ton. de capacidad donde se disuelven en las "Aguas Viejas" de concentración graduada que contiene, las que circulan a unos 40°C a fin de aumentar dicha concentración que alcanza unos 330 grs/lt. Estas aguas son enfriadas paulatinamente en estanques de cristalización hasta los 5°C de modo que al bajar la temperatura el Nitrato de Sodio cristaliza dejando casi todas las demás sales fuera de la solución. Debido a que el salitre cristalizado absorbe mucha humedad, es secado en estanques centrífugos para luego ser fundido lo que lo deja en estado líquido y a 340°C de temperatura, entonces desde una torre de 40 m. de altura, se le deja caer en forma de ducha para ser enfriado por corrientes de aire, lo que hace que se recoja en forma de pequeños gránulos que caen a una correa transportadora

que los lleva a las enfriadoras y finalmente a los silos de almacenamiento para su embarque en sacos o a granel.

Con estos sistemas operaron las unidades productivas llamadas "Oficinas Salitreras", es decir, una Ciudad Industrial del tipo Ciudad Campamento que surgió a comienzos de siglo XX, que tenían como característica la racionalidad en la ocupación del territorio, bajo un criterio "económico mercantilista, cuya respuesta espacial consistió en ubicar el asentamiento humano en estrecha relación con el recurso económico abundante"(2), situándose subordinadas a la ubicación de los yacimientos de Caliche, lo que les confirió una autonomía del punto de vista político administrativo, ya que en ellas se "controló y planificó todo el tiempo y el espacio del trabajador, al que se le trata y administra como un elemento más del proceso productivo y constituye parte del capital fijo de la empresa".(3)

Las oficinas salitreras, que en el distrito de Antofagasta llegaron a hospedar casi 250.000 personas entre obreros y sus familias, proliferaron en alrededor de 70, las que se agruparon en el lugar de los yacimientos en una unidad mayor conocida como "Cantón", que es una " circunscripción geográfica, administrativa y económica que reúne un conjunto de oficinas salitreras relacionadas a un área territorial común, vinculadas por un sistema ferroviario y conectadas a un puerto de embarque".(4) En el Distrito de Antofagasta los Cantones existieron en numero de 5, siendo cuatro de importancia, y debido a éstos el Desierto de Atacama se estructuró en parcialidades, tomándo por ello un papel preponderante el desarrollo del ferrocarril, pues unía la zona de explotación del caliche con la planta productora de salitre de la oficina y a ésta con las otras oficinas y con su puerto de embarque, por el cual se exportaba el producto terminado y se importaba todo lo que la necesidad humana de aquellos parajes, junto a los formidables capitales que se manejaban, pudiesen desear.

Comboys Salitreros.



Los cantones que se desarrollaron en el distrito de Antofagasta fueron de norte a sur, el Cantón "El Toco" en actividad desde 1878, el cual tubo como puerto de embarque a Tocopilla, que estaba unido al cantón por un ferrocarril construido en 1889 por Manuel Ossa Ruiz, hijo de José Santos Ossa, que fué dado al tráfico el año 1890, de 88 km de extensión, de los cuales 27 recorre por los cerros y 61 por las pampas, de propiedad de "The Anglo-Chilena Nitrate i Railway Co. Ltd." Fué construido con una trocha de 1.67 metros, siendo una de las "mas atrevidas por su enorme gradiente, sus curvas y por sus cortes que atraviesan por empinados cerros hasta tomar la planicie del Toco" (5); el Cantón "Central o Bolivia", que tuvo como columna vertebral el actual "Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia", que exportó su salitre tanto por Antofagasta como por Mejillones, aunque en menor medida; el pequeño Cantón "El Boquete" de corta vida, se asoció al ferrocarril a Socompa y al puerto de Antofagasta; el Cantón de "Aguas Blancas" favorecido en 1902 por el ferrocarril a Caleta Coloso, embarcaba sus productos en el puerto construido en dicha caleta; y el Cantón "Taltal", que a partir de 1881 contaba con un ferrocarril de trocha 1.67 m, que lo unía con el centro minero de plata, "Cachinal de la sierra", el ferrocarril poseía 8 estaciones y su propietario era "The Taltal Railway Co. Ltd".

(1) Las Ciudades del Salitre, Tesis Doctoral, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, Eugenio Garcés F, 1982.

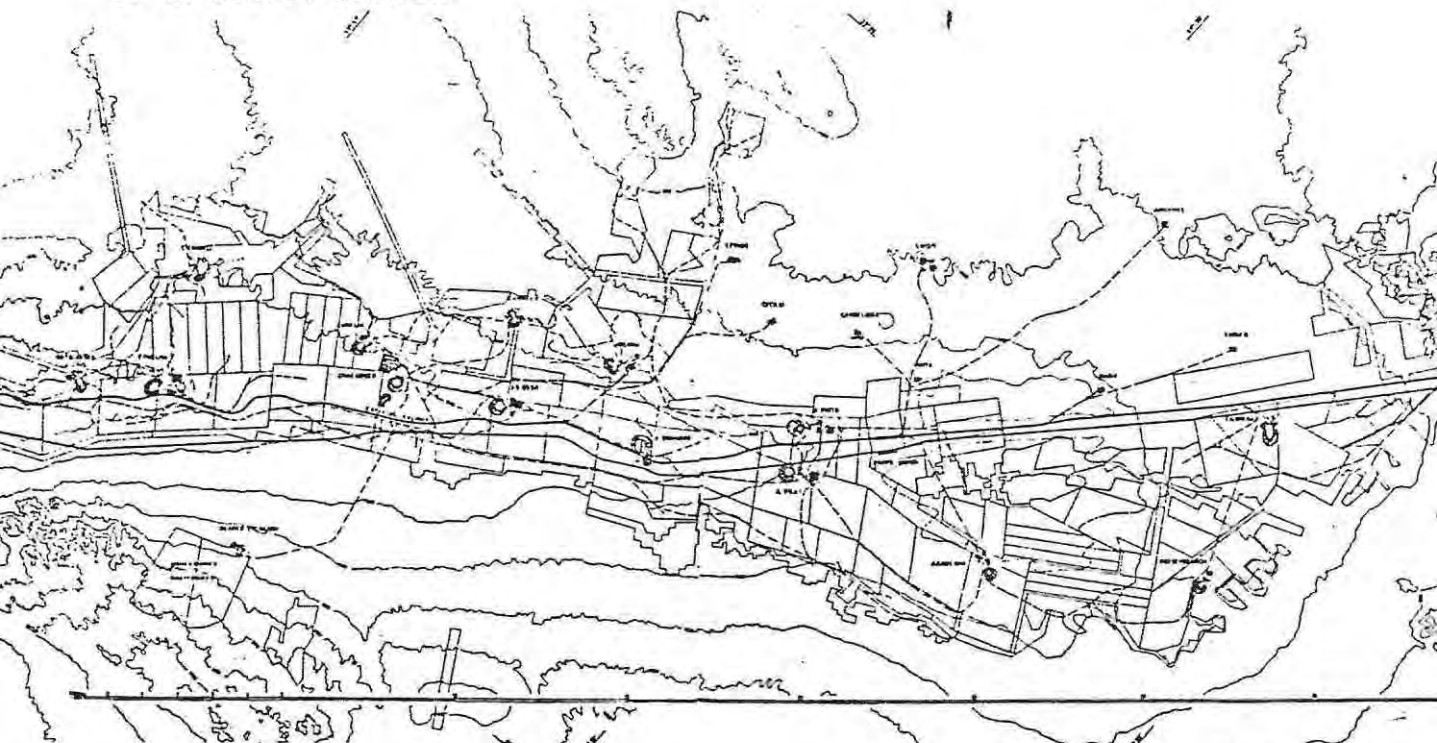
(2) Patrones de Ocupación del Territorio, Victor Kaiser j, Revista C A N° 74, 1993.

(3) Patrones de Ocupación del Territorio, Victor Kaiser j, Revista C A N° 74, 1993.

(4) Los Cantones del Salitre, Desierto de Atacama, Eugenio Garcés F, Revista C A N° 74, 1993.

(5) Jeografía descriptiva de la República de Chile, por E. Espinoza.

B. El Cantón Central.



El Cantón Central en 1931.

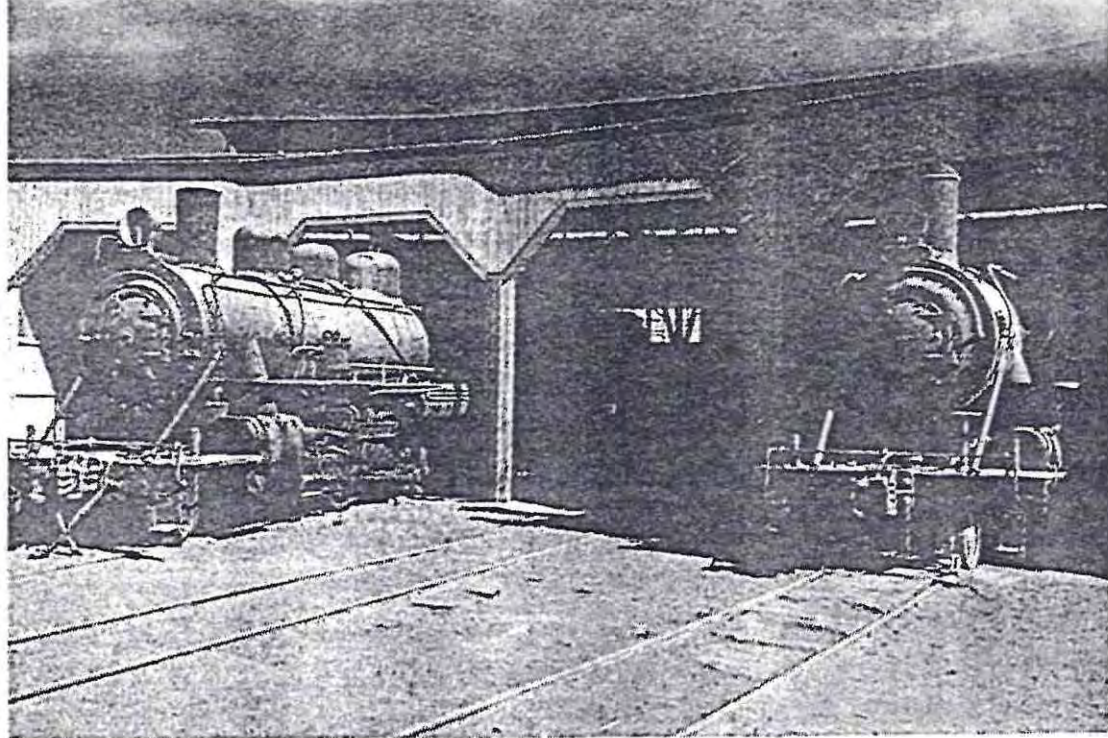
El Cantón Central formalizado a partir de los terrenos salitrales llamado "Las Salinas", es el segundo gran paso en la explotación de caliches al sur del río Loa, luego que José Santos Ossa descubriera en 1866 los terrenos salitrales en el "Salar del Carmen" al interior de Antofagasta, ciudad que debe su fundación a dicho descubrimiento, desarrollándose como el puerto de embarque tanto del salitre como de la plata de "Caracoles". Una vez instaurada la municipalidad de Antofagasta, ésta en 1872 impulsa prospecciones que se interiorizan en el valle que conduce a Calama, en dirección a Salinas donde finalmente se encontraron los depósitos de caliche de mayor importancia. Para el transporte del producto a puerto, La "Melbourne Clark & Co." organizada por José Santos Ossa con capitales chilenos e ingleses, lleva a cabo la construcción de un ferrocarril que unió Antofagasta con el Salar del Carmen, siendo terminado dicho tramo de 36 km en 1873 pero que sin embargo funcionaba sin locomotoras, sino que con tracción de mulas. Con mayores capitales, el ferrocarril ahora en manos de la "Compañía de Salitres y Ferrocarril de Antofagasta", se extiende en 1877 hasta "Carmen Alto", estación que se encuentra en el km 121 y a 1290 m. sobre el nivel del mar, y en 1879, se prolonga 6

km más hasta la estación "Salinas" a 1338 m. sobre el nivel del mar. Esta es la base del ferrocarril que fuera la espina dorsal del Cantón Central, permitiendo un desarrollo estrecho con su puerto de embarque Antofagasta que exportaba ya en 1879 1.000.000 qq.

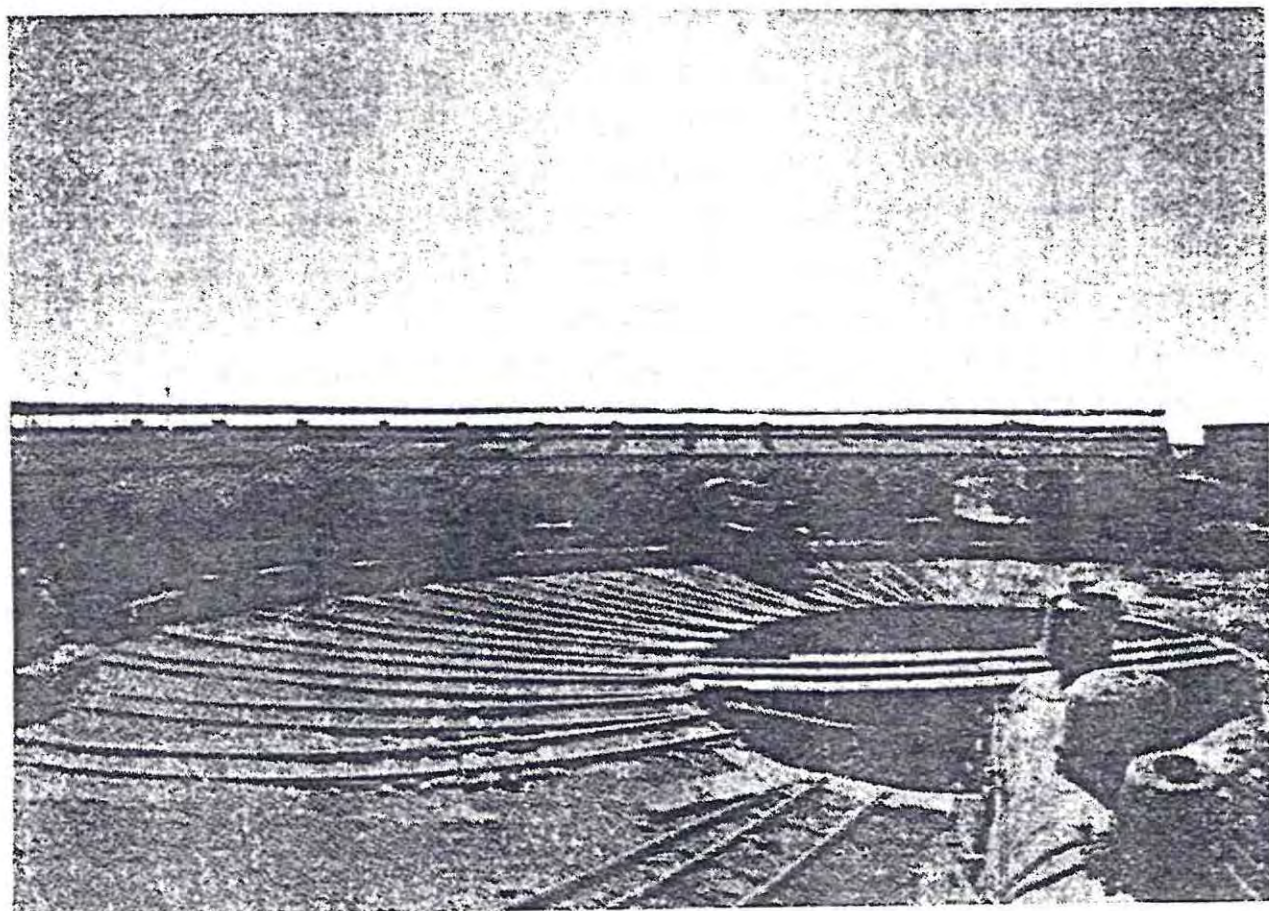
La circunscripción del Cantón Central se aloja en un valle al nororiente de Antofagasta, desde el importante nudo ferroviario del "Ferrocarril Longitudinal" y el actual "Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia" y pueblo de "Baquedano", hasta la estación y pueblo de "Sierra Gorda", con una longitud de línea férrea de 74 km. Entre ellos surgieron 25 salitreras, estaciones de enganche, un pueblo de servicio como fue "Pampa Unión" y por supuesto los ramales que conectaron las oficinas tanto entre ellas como con Antofagasta y Mejillones hasta el que se extendió el ferrocarril organizando allí un terminal ferroviario. Las oficinas se dispusieron a lo largo del valle, desde Antofagasta hasta Calama: Sargento Aldea, Francisco Puelma, Carlos Condell, Blanco Encalada, Aurelia, Chacabuco, Carmela, José Santos Ossa, Ausonia, Agustín Edwards, Leonor, Cecilia, Arturo Prat, Anibal Pinto, Candelaria, Anita, Luisis, Araucana, María, Angamos, Perseverancia, Curicó, Filomena, Aconcagua y Lina.

El sistema de producción usado en el Cantón Central fue el sistema Shanks en el cual participaron 28.000 obreros de entre 70.000 personas que habitaron el cantón, este sistema comprendía tanto la explotación de las calicheras, la ciudad industrial, como el sistema interconectado del ferrocarril. La explotación de las calicheras estuvo regida por una intrincada subdivisión de la propiedad minera que recibían nombres como "Peregrina", "Manuelita", "Prudencia", "Porvenir", eran mensuradas a partir de la unidad denominada "Estaca", que equivalía a 100 hectáreas, dichas propiedades tendieron a la concentración, que en general estuvo en las manos de "The Lautaro Nitrate Co. Ltd."

La ciudad industrial, es decir, la Oficina Salitrera, estaba conformada en general por tres elementos básicos: la industria, los equipamientos y la vivienda, donde la primera era más bien un área industrial compuesta en primer lugar por la planta Shanks, un edificio de gran embergadura que albergaba entre otros a los memorables "Cachuchos", enormes recipientes donde se realizaba el proceso de "Lixiviación" por el cual se extraía al caliche triturado el Nitrato de Sodio. Además esta gran zona se componía de Calderas, Casa de Fuerza, los Chulladores, una Chimenea que por su altura constituía un hito en la pampa, la bateas de cristalización y por supuesto las hermosas Tortas, cerros truncados de material de desecho que por su gran embergadura definen la



Casa de Locomotoras del pueblo y nudo ferroviario Baquedano.

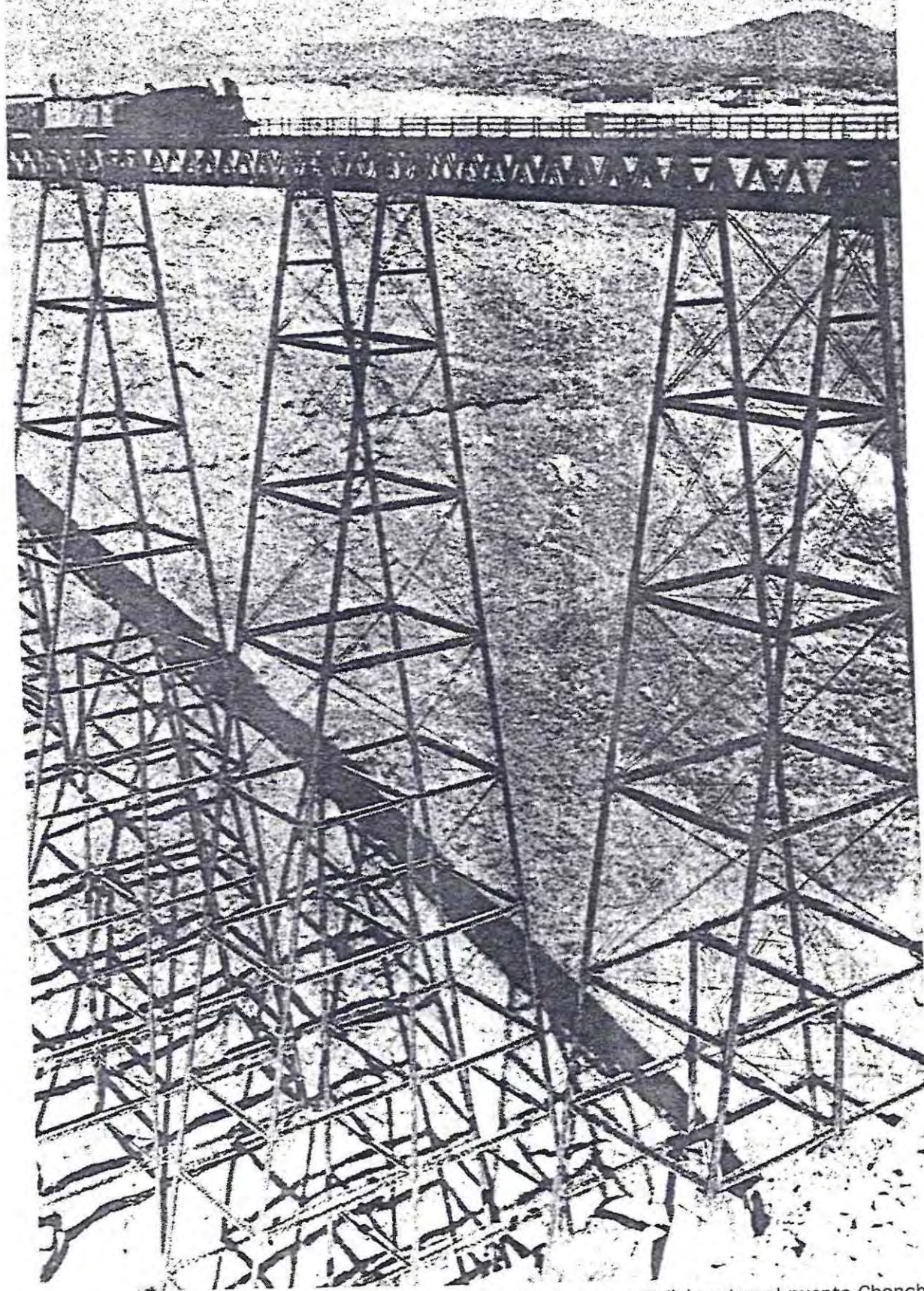


ciudad por uno de sus flancos. Así mismo dada la importante presencia ferroviaria, todas las oficinas del cantón poseían Maestranzas, Talleres y Casas de Locomotoras que constituían el programa de apoyo a la industria.

Los edificios del equipamiento, de cantidad y calidad variable en las distintas oficinas, estaban destinados a satisfacer las necesidades básicas de los pampinos ya fueran empleados u obreros; para ello contaban con Teatro y una Filarmónica, que cumplieron un rol fundamental de ocupar el tiempo que dejaban las largas jornadas, muchas veces de doce y más horas, la famosa Pulpería de odioso renombre, por las injusticias que imprimía el monopolio que obligaba a los obreros a adquirir las mercaderías sólo en ellas y a base del sistema de "Fichas" que tenían valor solo en las oficinas que las emitía, un Hospital, a veces una Maternidad, también a veces un Hotel, una Escuela, Baños Públicos, la infaltable Cancha de Fútbol y un edificio de la Administración.

Por su parte la vivienda incluía viviendas para los Empleados, que se emplazaban en el área de la administración junto al Chalet y a la Casa del Administrador y el Campameno Obrero, zona de mayor extensión que se configuraba en manzanas que estaban dotadas de viviendas con un número variable de piezas y que eran asignadas según el número de integrantes de la familia del obrero, de ellas destaca las "Piezas de Solteros", habitadas por cuatro obreros de esa condición.

Pieza fundamental en la producción del Cantón Central fue el ferrocarril de Antofagasta a Bolivia, ya que trasladaba el Caliche a las diversas Plantas Shanks, donde el trazado de las vías al interior de las oficinas, estaba diseñado para una atención veloz y eficaz de la industria, siendo en algunos casos un factor de separación de la áreas de viviendas e incluso entre éstas y los equipamientos, el ferrocarril trasladaba el Salitre a los puertos de Antofagasta y Mejillones desde las distintas oficinas que estaban interconectadas, de manera que pasaba recogiendo el producto ensacado de una a otra oficina que integraban un ramal. De la misma manera el ferrocarril abastecía de todos los pertrechos que se traían desde puerto, ya fuese agua, maquinaria o bien las provisiones y el personal. Como decíamos anteriormente el Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia de trocha 0.762 m, constituyó la espina dorsal del Cantón Central, abasteciendo además a los minerales de "Huanchaca" y "Pulacayo" en Bolivia, compuesto en 1896, desde Antofagasta hasta Sierra Gorda, por 9 estaciones y, en total hasta Oruro en Bolivia, por 44 estaciones de las cuales 31 estaban en territorio chileno y 13 en territorio



Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia sobre el puente Chonchi.

boliviano, destacando en el trayecto, el puente sobre el río Loa en "Chonchi", que "es una obra hermosa i atrevida, que descansa sobre gigantescos pilotes de hierro, teniendo los dos mas altos, 105 metros. Tiene de largo 240 metros" (1), siendo dueño de la Línea férrea y estaciones, desde el km 82 hasta el 206, la "Compañía de Salitres de Antofagasta". Finalmente el ferrocarril se extendió hasta La Paz en Bolivia y hasta Salta en Argentina, siendo junto a Baquedano y a Sierra gorda lo único que persevera hasta hoy de lo que surgió de la actividad salitrera del Cantón Central.

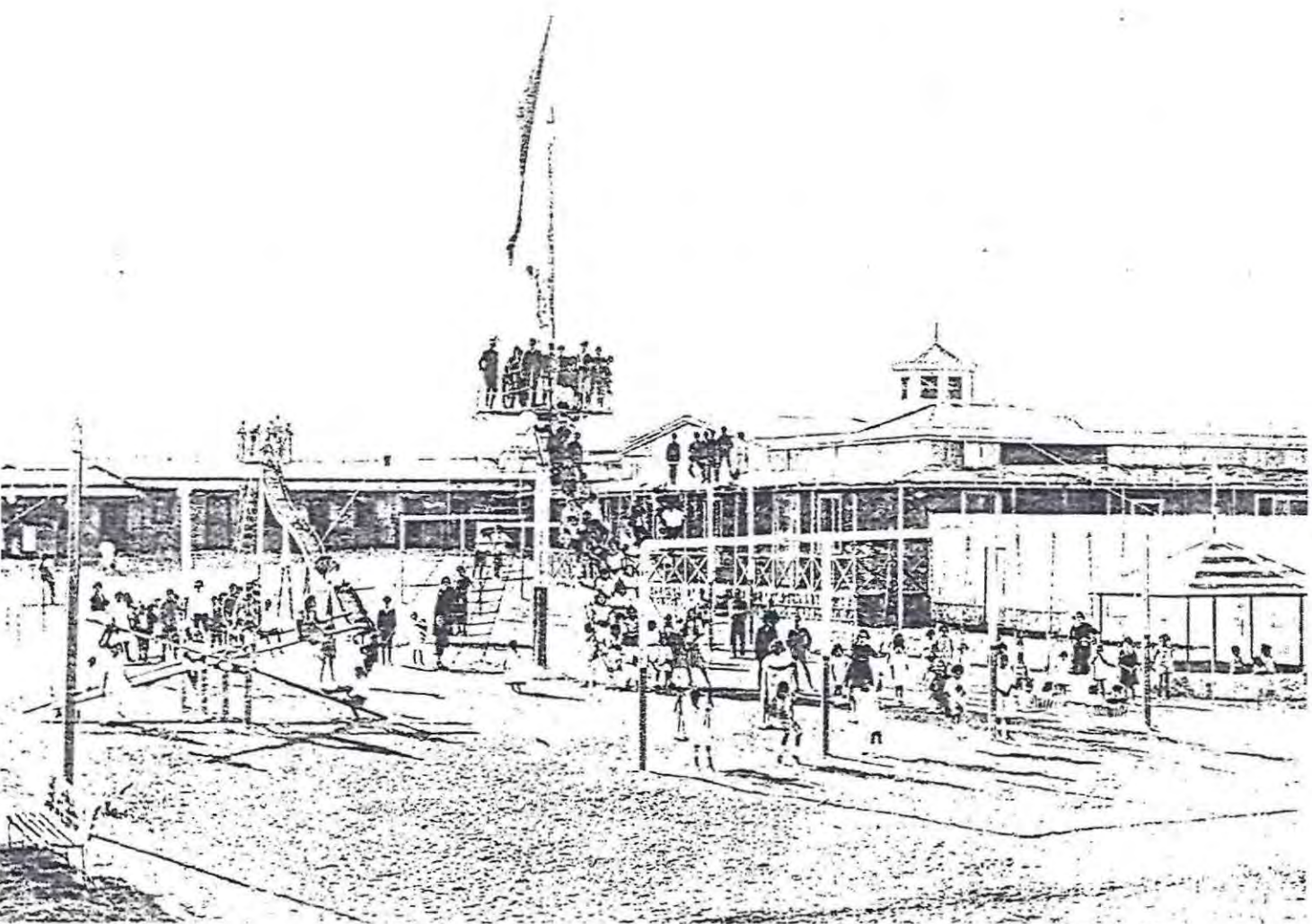
El Cantón Central como la mayoría, sucumbió a causa del advenimiento del "Salitre Atmosférico" o "Sintético", de la "Gran Depresión" mundial de principios de la década del treinta y de la puesta en marcha del nuevo sistema Guggenheim, éstas dejaron obsoletas a las oficinas que usaban el sistema Shanks, las que apagaron sus fuegos entre 1931 a 1932, quedando en funcionamiento solo la oficina "Chacabuco".

1. Descripción del Trayecto del Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia.

Estaciones sobre el mar	Distancias		Altura M.
	Parciales K.	Tótales K.	
Antofagasta	0	0	0
Salar	36	36	315
Montes Blancos	32	68	769
Cuevitas	14	82	885
Cerrillos	15	97	1017
Cármén Alto	24	121	1290
Salinas	6	127	1338
Pampa Central	10	137	1382
Pampa Alta	14	151	1447
Sierra gorda	20	171	1615
Cerritos Bajos	35	206	2144
Cortes Blancos	9	217	2199
Puente de Calama	20	237	2255

Estacion de Calama	2	239	2265
Céres	31	270	2643
Puente de Añil	25	295	2977
Puente núm. 1 (Chonchi)	4	299	3009
Puente núm. 2 (Chonchi)	1	300	3910
Estacion de San Pedro	13	313	3234
Puente de San Pedro	"	313	3240
Cortes de Coruña (Entrada)	4	317	3350
Cortes de Coruña (Salida)	3	320	3391
Punta de San Pedro	6	326	3434
Punta de Polapi	3	329	3544
Estacion de Polapi	11	340	3758
Estacion de Ascotan	21	361	3960
Cebollar	26	387	3729
Carcote (Portezuelo)	15	402	3803
Carcote (Entrada al lago)	9	411	3688
Carcote (Salida del lago)	13	424	3698
Estacion de Ollagua	11	435	3696
Frontera de Bolivia	6	441	3695
Estacion de Chiguana	29	470	3658
Estacion de Julaca	46	516	3658
Rio Grande	44	560	3658
Estacion de Uyuni	50	610	3659
Estacion de Pulacayo	32	642	4114
(Por esta estacion se entra al mineral de Huanchaca.)			
Portezuelo de Quegua	53	695	3883
Estacion de Sevaruyo	58	753	3742
Estacion de Condo	42	796	3809
Estacion de Challapata	15	811	3706
Estacion de Pazna	37	848	3702
Estacion de Poopo	26	874	3709
Estacion de Machacamarca	25	899	3701
Estacion de Oruro	23	922	3694

(2)



Plaza de Juegos Infantiles oficina Luis.

(1) Jeografía Descriptiva de la República de Chile, por Enrique Espinoza, Cuarta Edición, Enero de 1897, pág. 99.

(2) Jeografía Descriptiva de la República de Chile, por Enrique Espinoza, Cuarta Edición, Enero de 1897, pág. 105, 106.

C. Ubicación de Chacabuco.

En la época salitrera la ubicación de la oficina "Chacabuco" era en el km 127, es decir, la estación "Salinas" en "Carmen Alto", de la que distaba 1150 m. y a una altura sobre el mar de 1350 m. entre las oficinas "Aurelia" y "José Santos Ossa", sobre las propiedades mineras denominadas "Rosa" y "Caridad", en la rivera norte del fondo del valle, donde se ubicaron la mayoría de las oficinas y los principales yacimientos.

En la actualidad a Chacabuco se le encuentra a unos 4 km al norte del cruce de la ruta 5 norte con la ruta 25 entre Antofagasta y Calama, denominado "Carmen Alto", siendo la entrada por la ruta 5, por el lado norte de la ciudad.

Oficinas Aldea, Puelma, Condell y Celia.

THE LAUTARO NITRATE Co. LTDA.

PLANO TOPOGRAFICO DE LAS OFICINAS

ALDEA - PUELMA - CONDELL - CELIA
AURELIA - CHACABUCO - CARMELA - OSSA

AUSONIA - EDWARDS

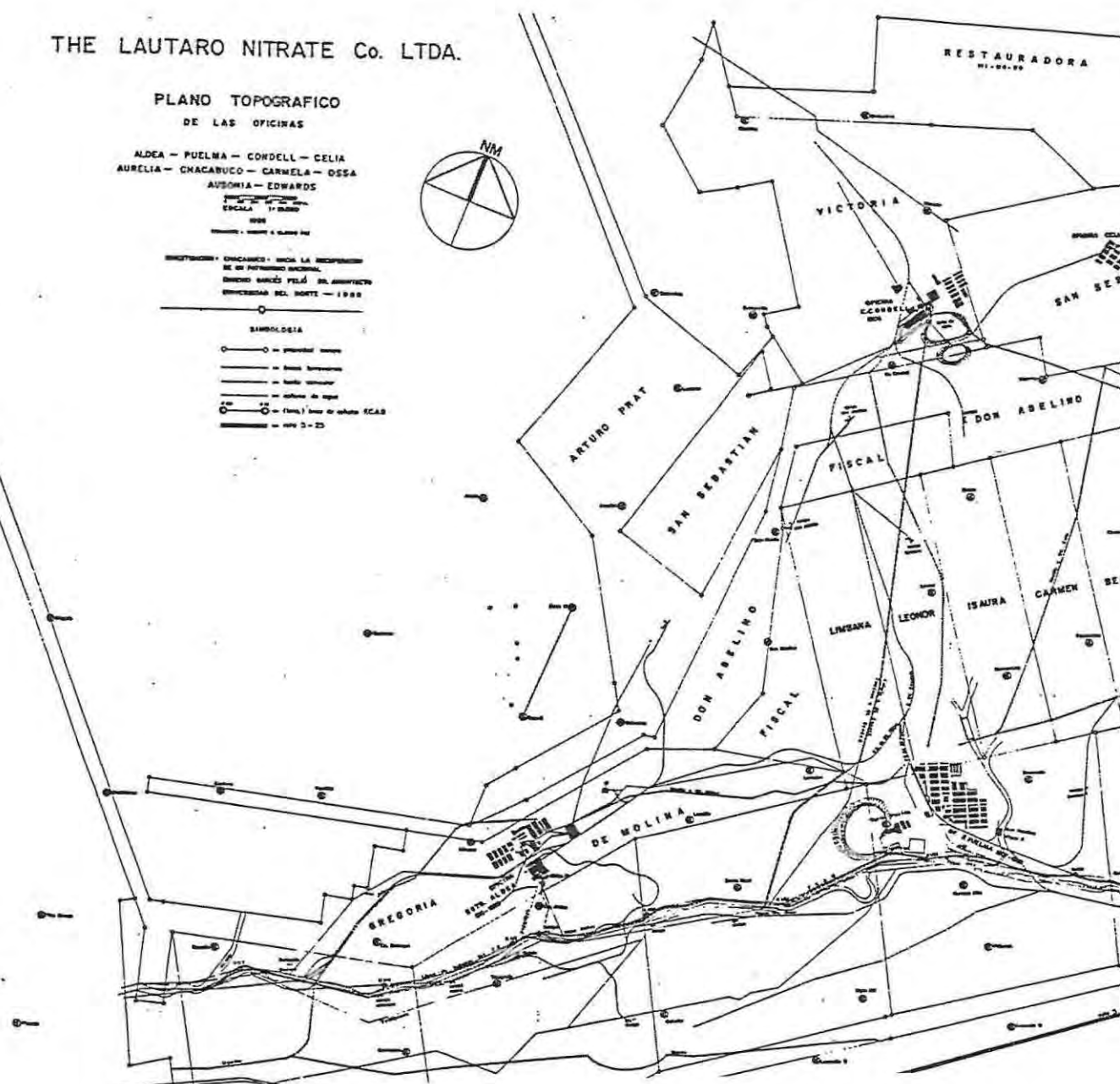
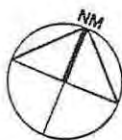
ESCALA 1:10000

PROYECTO: 190000 A. CLAYTON 1900

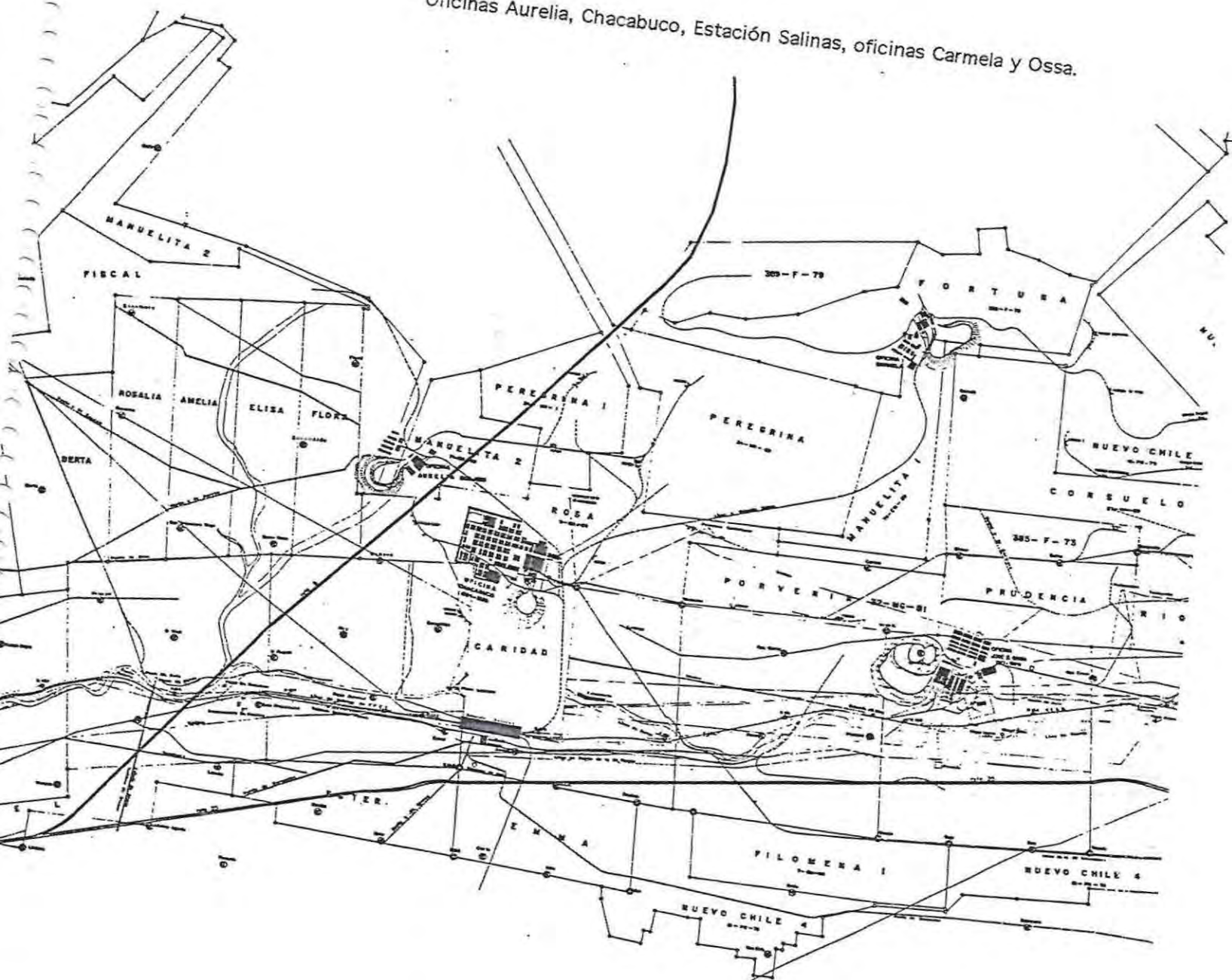
INGENIEROS: CHACABUCO - INGEN. LA. RECONSTRUCCION
DE SU PROPIEDAD MINERA.
INGEN. CARLOS VILLALBA DEL AMPLIACION
DE LA OFICINA DEL NORTE - 1900

SIMBOLOGIA

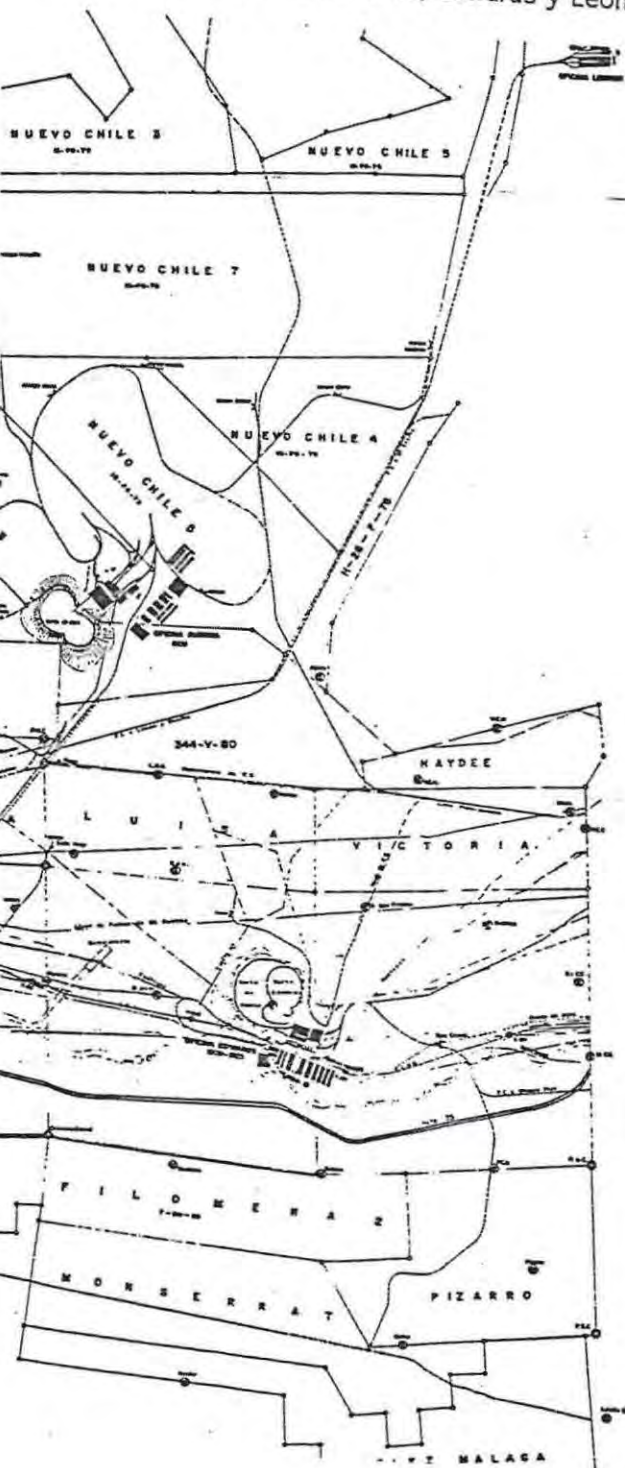
- = OFICINA MINERA
- = RUTA MINERA
- = RUTA COMUNAL
- = RUTA DE AGUA
- = (Fondo) zona de altura ESCALAS
- = RUTA 5 - 25



Oficinas Aurelia, Chacabuco, Estación Salinas, oficinas Carmela y Ossa.



Oficinas Ausonia, Edwards y Leonor.



5. PRECEDENTES HISTORICOS DE CHACABUCO.

A. Precursores Salitreros en Antofagasta.

La actividad salitrera, a partir de 1860 se extiende a la provincia boliviana del Litoral, desde la provincia peruana de Tarapacá, en actividad desde 1810, que en sus comienzos estaba destinada a la fabricación de pólvora. Es así como el 6 de Septiembre de 1866 José Santos Ossa chileno de Huasco radicado en Cobija, obtiene la concesión exclusiva del gobierno de Bolivia para explotar y exportar salitre descubierto en el "Salar del Carmen", a 9 leguas, unos 40,5 km de distancia de la bahía de la



Don José Santos Ossa.

"Chimba". En Diciembre del mismo año Ossa llega a la bahía, instalándose en la caleta "Peña Blanca", nombre que le dió el Gobierno boliviano a la actual Antofagasta, donde sólo se encontraba el rancho de Juan López, el "Chango López", cateador de Copiapó y explorador de esta costa, trabajando guaneras y minas de cobre desde 1845.

Ossa toma posesión de los 300.000 m² de terrenos que había adquirido en el centro administrativo y puerto de Cobija, e inició la explotación de sus caliches, bajándolos a la caleta, como único concesionario del salitre boliviano. Para tales efectos, José Santos Ossa había organizado la "Sociedad Explotadora del Desierto de Atacama", con Francisco Puelma y el poeta boliviano que oficiaba como representante de la sociedad ante el gobierno de La Paz, don Rufino Tovar.

En fecha 30 de Julio de 1867, es ratificada la concesión de Septiembre de 1866 por parte del Gobierno boliviano, quien fijó en 5 leguas cuadradas, es decir 101.881 km², la extensión para explotar salitre y borax en el Salar de Carmen, obligando además a la sociedad a construir en la ya caleta de Peña Blanca, un puerto y una carretera hacia el interior. Este año también, se instala el primer funcionario boliviano, con el fin de fiscalizar los embarques.

El señor Rufino Tovar, representante de la Sociedad Explotadora del Desierto de Atacama, solicitó el privilegio exclusivo por el término de 15 años, para la explotación, elaboración y libre exportación de salitre del Departamento de Cobija, que fue concedido, siendo firmada la resolución el 7 Septiembre de 1868, en la cual se incluyeron 50 estacas salitreras de 1.600 m. por lado para ser mensuradas en "Las Salinas", representando una extensión total de 128 km cuadrados.

A poco andar y por la falta de cuantiosos capitales para financiar la instalación y desarrollo de la nueva industria es que entran en la sociedad, don Agustín Edwards Ossandón y la firma Anthony Gibbs & Sons, en Octubre de 1868, estableciéndose un capital de \$ 280.000.

Debido a los frecuentes cambios políticos internos de Bolivia, temerosos



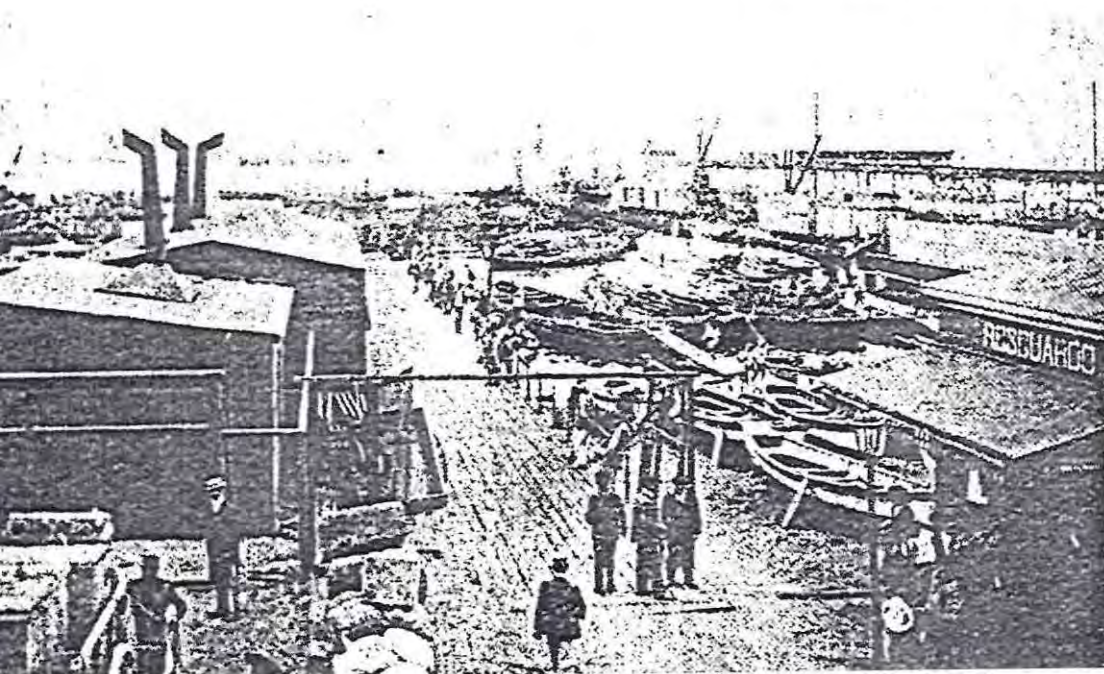
los principales socios , Ossa y Puelma, deciden colocar la nueva empresa al amparo de la bandera inglesa, asociándose con un antiguo comerciante inglés residente en Londres, de esta manera la sociedad se pasó a llamar "Melbourne Clark & Co", el 19 de Marzo de 1869.

En consecuencia el 29 de Octubre de 1869 se inició la elaboración de salitre en la oficina "Salar del Carmen", comenzando así la explotación de los yacimientos al sur del río Loa.

Situado el campamento de la compañía Melbourne Clark en el área que ocupa actualmente el ferrocarril de Antofagasta a Bolivia, sienta las bases para la fundación en septiembre de 1869 según el plano de José Santos Prada, de la nueva población y puerto de "Antofagasta", nombre genérico con que en esa época se denominaba la comarca cordillerana, por ser su ciudad principal Antofagasta de la Sierra, hoy en territorio argentino.

El descubrimiento del mineral de plata de "Caracoles", en 1870, trajo como consecuencia una disputa entre cuatro puertos que aspiraban a ser los únicos servidores del nuevo mineral de plata; "Cobija capital del Departamento, que vivía a impulsos del comercio de importación para el sur de Bolivia; Tocopilla que contaba con las minas de los alrededores para su existencia; Mejillones con sus guaneras i minas de cobre, i Antofagasta que se abría al comercio para la esportación de salitres. El Gobierno boliviano protejió por todos los medios que estaban a su alcance a Mejillones, alucinado con la idea de hacerlo el primer puerto de República. Los mineros sostubieron a Antofagasta, por las mayores facilidades para el transporte. El interés comercial i minero triunfó en esta lucha, viniendo a ser Antofagasta el puerto de hecho de Caracoles;

Malecón del puerto de Antofagasta en 1906.





Don Agustín Edwards.

i por consecuencia el mas importante del Litoral de Bolivia" (1), que por aquel entonces alcanzaba a los 400 habitantes, fundándose en 1872 la Municipalidad, con 9 regidores elegidos por la población de los cuales 6 resultan chilenos, 2 alemanes y 1 inglés.

Mientras en bolivia a raíz de la revolución de 1871, se declararon nulos todos los actos de la administración derrocada y un decreto de 1872 declaró nulas las concesiones de terrenos salitrales y de borato que hubiese hecho la administración pasada.

Melbourne Clark & Co, se trasformó en Sociedad Anónima el 9 de Octubre

de 1872 con el nombre de "Compañía de Salitres y Ferrocarril de Antofagasta" con un capital de \$ 2.500.000, a fin de construir un ferrocarril de 121 km, desde Antofagasta a Cármén Alto.

Decretada la nulidad el 14 de Enero de 1871, Melbourne Clark & Co. se esforzó en salvar sus intereses, haciendo gestiones ante el Gobierno de Bolivia para obtener la modificación de nulidad de las concesiones hechas a la Sociedad, llegándose a un acuerdo el 13 de Abril de 1873 y que fue firmado en el 27 de Noviembre del mismo año, en el cual se reconoció a la Sociedad 50 estacas o 15 leguas cuadradas que comprendía la zona del Salar del Carmen y parte de la de Salinas, por las cuales pagaría, por una sola vez, la suma de \$10.000, quedando además exonerada de todo derecho de exportación y de cualquier otro gravamen fiscal o municipal, por el término de 15 años. "El Gobierno boliviano redujo a escritura pública la transacción, puso a la compañía en posesión de los terrenos concedidos y dio cuenta del arreglo a la Asamblea Legislativa" (2). Mas este hecho último posee una interpretación a la inversa: "Ese compromiso entre el Gobierno de Bolivia y la Compañía de Salitres había sido reducido a escritura pública sin esperar la aprobación del Congreso Boliviano que según el mismo contrato se exigía para que tuviera fuerza legal" (3). Este pacto habría de ser clave en la historia de las relaciones chileno-bolivianas ya que con una u otra manera de entender la situación, se siguen caminos necesariamente distintos.

Una vez firmado el contrato fue apresurada la construcción del ferrocarril entre "Cármén Alto" y las salitreras de "Las Salinas", cuya estación, "Salinas" se encontraba a 1338 m. sobre el nivel del mar, a 127 km distante de Antofagasta y a 6 km de la estación "Carmen Alto".

(1) El Desierto de Atacama i el Territorio Reivindicado, colección de artículos Políticos-Industriales publicados en la Prensa de Antofagasta en 1876 a 82 por Matías Rojas D. Antofagasta, Imprenta de "El Industrial", calle de Prat, 7. Junio de 1883.

(2) Op. cit.

(3) El Diario Literario, La Paz, Bolivia, 16 de Febrero 1997, Como y porqué Chile despojó a Bolivia de su rico Litoral, Alfonso Arana Gandarias.

B. Conflictos salitreros del Perú.

A este progreso le contrastaba la ruinoso situación del fisco peruano, que en 1868 era de bancarota, el que después de reconocido el monopolio de las salitreras sudamericanas, suspendió, por decreto de 30 de noviembre de 1868, la libre adquisición de terrenos salitreros, reservando para sí, los que no habían sido concedidos a particulares. Hacia el 1872, el principal elemento de contribución del Perú, el Guano, se agotó, al tiempo que el salitre, también un abono natural que estaba en manos particulares, le hacía en el mercado una competencia ruinoso y los derechos de exportación del mismo no daban los resultados deseados, por lo que al gobierno peruano se le ocurrió, para salvar la crítica situación, establecer un monopolio comercial o "Estando del salitre" en Tarapacá, de cuya cuarta parte eran propietarios chilenos. De ésta manera el fisco compraba toda la producción de salitre a precio fijo de 2,40 soles por quintal español, para revenderlo en un mínimo de 3,10 soles, y en caso de exceder esta cifra, se abonaba al productor la mitad del exceso, así no se prohibía el libre comercio pero se gravaban los derechos de exportación.

El estanco duró tan solo algunos meses producto de un menguado éxito financiero y de la desaprobación de la opinión pública.

En estas condiciones el Perú se unió a Bolivia en el tratado secreto de Alianza Defensiva de 1873 y busca la alianza con Argentina cuyo Congreso en Septiembre de 1873 aprueba la adhesión que más tarde no se formalizó. Chile enterado de esta situación entabló conversaciones con el gobierno de Bolivia, para sustituir el tratado de 1866 y reemplazarlo por un instrumento más simple y efectivo. Estas conversaciones entre bolivianos y chilenos, se concretaron en la firma del tratado de 6 de Agosto de 1874.

Con la puesta en marcha del nuevo tratado, la Compañía de Salitres y Ferrocarril de Antofagasta elevó su capital a \$ 3.300.000 el 25 de Abril de 1875, acordando construir una planta de elaboración de salitre en los terrenos de su propiedad en el puerto de Antofagasta.

Preocupado aún el gobierno peruano por incrementar sus arcas desfinanciadas, se empeñó en lograr el monopolio de producción, para ello esta vez, promulgó la ley de expropiación de 28 de mayo de 1875, ordenando al fisco comprar todas las propiedades de particulares, respetando a los que no vendieron, la libre producción,

que fue nuevamente gravada con un aumento de los derechos de exportación.

Las oficinas fueron tasadas, y los dueños recibieron certificados nominales o al portador, que les serían pagados por el Estado con un interés del 8% hasta la fecha de su pago, el que sería financiado con un empréstito de £ 7.000.000, que el Perú pretendió contratar en Europa. El monopolio de producción fracasó pues el empréstito no fue concedido, además debido al término de la guerra franco-alemana, bajó el precio del salitre, negándose por ésto los capitalistas chilenos a dar nuevos créditos a las compañías salitreras de Tarapacá. Así en tal situación no se cancelaron los certificados que ya exigían fuertes intereses.

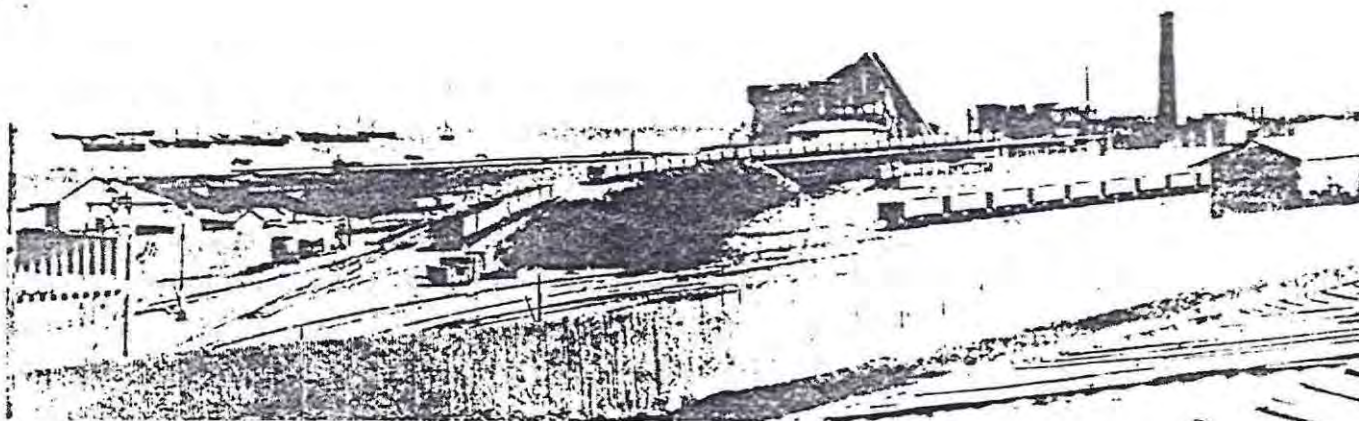
Con el mismo afán por parte del Perú, es celebrado en el año 1876, un contrato entre la República de Bolivia y don Juan C. Meiggs, por el cual se pagaban 12.000 bolivianos al año, a cambio del arrendamiento de todos los terrenos salitrales fiscales y de todos los que por despueble(1). Ya no estaban en manos de particulares, así es que Meiggs compró 61,75 estacas bolivianas(2), enterando 67 con dos compras más. Todos estos contratos fueron traspasados en Lima al Gobierno del Perú, con el objeto de evitar una ruinosa competencia al salitre peruano por parte de las salitreras del "Toco", ubicadas al noreste de Antofagasta. Se entiende, por consiguiente, que los únicos competidores que podía tener el salitre peruano, estaban en las salitreras en territorio chileno de "Aguas Blancas", de propiedad de los señores Moreno y Manterola, y las salitreras en territorio boliviano de "El Salar del Carmen" y "Las Salinas", propiedad de la Compañía de Salitres y Ferrocarril de Antofagasta.

Pese a los gravámenes impuestos al salitre en el Perú, la competencia no se detuvo, así la oficina "San Antonio" del cantón "Zapiga" en Tarapacá, luego de algunos experimentos exitosos, es reacondicionada en 1876 por don Santiago Humberstone, con un sistema de lixiviación que trabajaba caliches con leyes de hasta un 14%, inspirado en un sistema de lixiviación del Carbonato de Sodio inventado en Inglaterra por Mr. James Shanks. Acostumbradas las antiguas máquinas a beneficiar leyes de 30-40%, los costos de producción se abarataron y pronto las nuevas oficinas siguieron el ejemplo y adoptaron rápidamente el nuevo "Sistema Shanks", que reemplazó al arcaico "Sistema de Paradas", la nueva tecnología que iba a imperar durante los próximos 50 años.

La oficina proyectada por la Compañía de Salitres y Ferrocarril de Antofagasta, en 1875, inició los trabajos el 2 de Junio de 1877, elaborando caliches traídos en ferrocarril desde pampa Carmen Alto a una distancia de 121 kilómetros y a

1290 metros sobre el nivel del mar y cuyos rípios se utilizaron en la formación de los terrenos de la playa, siendo la "Oficina Antofagasta", la única que funcionó en el puerto.

Oficina Antofagasta.



(1)El Despueble es una Ley minera de Las Reales Ordenanzas de Minería de Nueva España, y se refiere al hecho jurídico de la caducidad de la concesión en el caso de no trabajar, es decir, si una mina no se explotaba durante cuatro meses seguidos, o si en el transcurso de un año, durante el tiempo total de ocho meses, se trabaja con menos de cuatro operarios, podía un tercero, previa la comprobación de que el propietario no cumplía con éstos requisitos, pedir que se le adjudicara a él los derechos y se declarara caducada la concesión primitiva.

(2)La Estaca es una unidad de medida de superficie que podía variar según la administración, en este caso la estaca boliviana tenía una cabida de 1.600 x 1.600 metros o sea 2.560.000 metros cuadrados.

C. Desencadenamiento de la Guerra del Salitre.

El Tratado de 1874 operó hasta la puesta en vigencia de la Ley del 14 de febrero de 1878, cuando luego de un cambio de gobierno que llevó al poder a Hilarión Daza, la Asamblea Constituyente de Bolivia, reunida en noviembre de 1877 aprobó dicha ley que gravó el quintal de Salitre exportado, en 10 centavos, afectando a la Compañía de Salitres y Ferrocarril de Antofagasta, lo que a juicio de las autoridades chilenas de la época, infringía la letra y el espíritu del tratado de 1874. "Lo que se ha querido es que mientras dure áquel, bajo ningún pretesto las industrias, personas o capitales chilenos sean gravados con ninguna contribucion nueva, désele el nombre que se quiera. I, duro es decirlo, ya tenemos tres casos en que se ha infringido este pacto internacional: 1.º derecho adicional en el Gremio de Jornaleros, 2.º Ordenanza sobre el Lastre, i 3.º la contribucion de que me estoi ocupando." (1). Este fue un impuesto para el alumbrado público, que tuvo como base el 3% de la renta mensual sobre todo edificio o establecimiento, cuya renta es calculada a juicio de la Municipalidad de Antofagasta, debiéndose cancelar la cantidad de \$150, medida que el Gerente y Administrador de la Compañía de Salitres y Ferrocarril de Antofagasta, el inglés Jorge Hicks, reusó a aceptar, por lo que aludiendo atropellos injustificables por parte del presidente de la Municipalidad don Hernan Puelma, buscó protección en la casa del Cónsul general de Chile en Antofagasta, don Salvador Reyes, donde se encontraba en Octubre 4 de 1878, hecho que fue puesto en conocimiento tanto de las autoridades bolivianas como chilenas, apresurandose entonces las gestiones para dar fácil y pronta solución al conflicto.

Mas en Noviembre 30 de 1878 arribó un vapor portador de la orden terminante del Gobierno de Bolivia para llevar a cabo el impuesto de los 10 centavos, por Ley de Febrero 14 de 1878, acción decretada en Diciembre 28 de 1878, orden que se hizo efectiva el 11 de Enero de 1879, cuando el señor Severino Zapata, Prefecto y Superintendente de Hacienda y Minas del Departamento de Cobija, mandó en nombre de la ley apremiar y conducir a la cárcel pública a Jorge Hicks, Gerente y representante de la Compañía de Salitres y Ferrocarriles de Antofagasta, por ser deudor del Fisco en la cantidad de noventa mil ochocientos cuarenta y ocho bolivianos, trece centavos, decretando además el embargo de los bienes suficientes para cubrir la cantidad adeudada por dicha Compañía.

El embargo de las propiedades se llevó a cabo pero por no ser habido, no se

apremió a Jorge Hicks, pues se asiló en el Blindado chileno "Blanco Encalada", que había arribado al puerto antofagastino el 7 de Enero de 1879, aludiendo estar amparado en el tratado de 1874, se negó a pagar el pago impuesto. Entonces el Gobierno boliviano resindió las concesiones que otorgó a la compañía y decretó la reivindicación de las salitreras de su propiedad para ser rematadas.

Precedido de días aparentemente tranquilos y expectantes el día 5 de Febrero a las 16 hrs, fue notificado el Administrador del Establecimiento de Salitres, de un decreto de la Prefectura ordenando el remate de los bienes embargados a la Compañía previo justiprecio, noticia que dejó la situación en estado de sorda agitación, hasta que el día 14 de Febrero de 1879, en vísperas del remate, se consumó el desembarco de las tropas chilenas en Antofagasta, iniciándose así "La Guerra Grande" (2), que Chile declaró solemnemente el 5 de Abril de 1879, a los aliados Perú y Bolivia.

Luego de cuatro años la suerte de las armas fue favorable a Chile, guerra que se produjo en definitiva por la ambición de los inmensos intereses económicos que generaba el "Salitre" capaz de solventar holgadamente la economía de un país, tan sólo cobrando derechos de exportación como ocurrió con Chile al hacerse dueño absoluto del desierto calichoso, riquezas que se concentraban en las manos de los miembros de la Compañía Melbourne Clark, que tenía como socios a miembros del gabinete del Presidente Aníbal Pinto, el Canciller Alejandro Fierro, el ministro de Guerra, Cornelio Saavedra, y el de Justicia, Julio Zegers, asimismo el Comandante del Ejército de Chile, Rafael Sotomayor, el futuro Ministro de Guerra, Francisco J. Vergara. Otros socios importantes eran Hicks y Agustín Edwards, además de Basterrica, Ossa, Gormaz, Hunneus, Subercasseaux, Urmeneta, Vergara, Varas, Walker, Good, Bordes, Decombe, Gallagher, Hunter y Miller. Es difícil equivocarse si decimos que ésta fue una guerra donde mercaderes y banqueros cuidaron los gigantes intereses que el caliche entregó a los explotadores del desierto.

Chile entonces quedó a perpetuidad dueño absoluto de la Provincia de Tarapacá, lo que fue estipulado en el "Tratado de Ancón", el 20 de Octubre de 1883. Más tarde Chile y Bolivia ratifican el 24 de Noviembre de 1884 el pacto de Tregua Indefinido, por el cual la parte de la provincia de Antofagasta que pertenecía a la República de Bolivia, quedó sujeta al dominio de Chile, con lo cual se consolida el monopolio sudamericano de abonos azoados.



Don Anibal Pinto, Presidente de Chile durante la Guerra Grande.

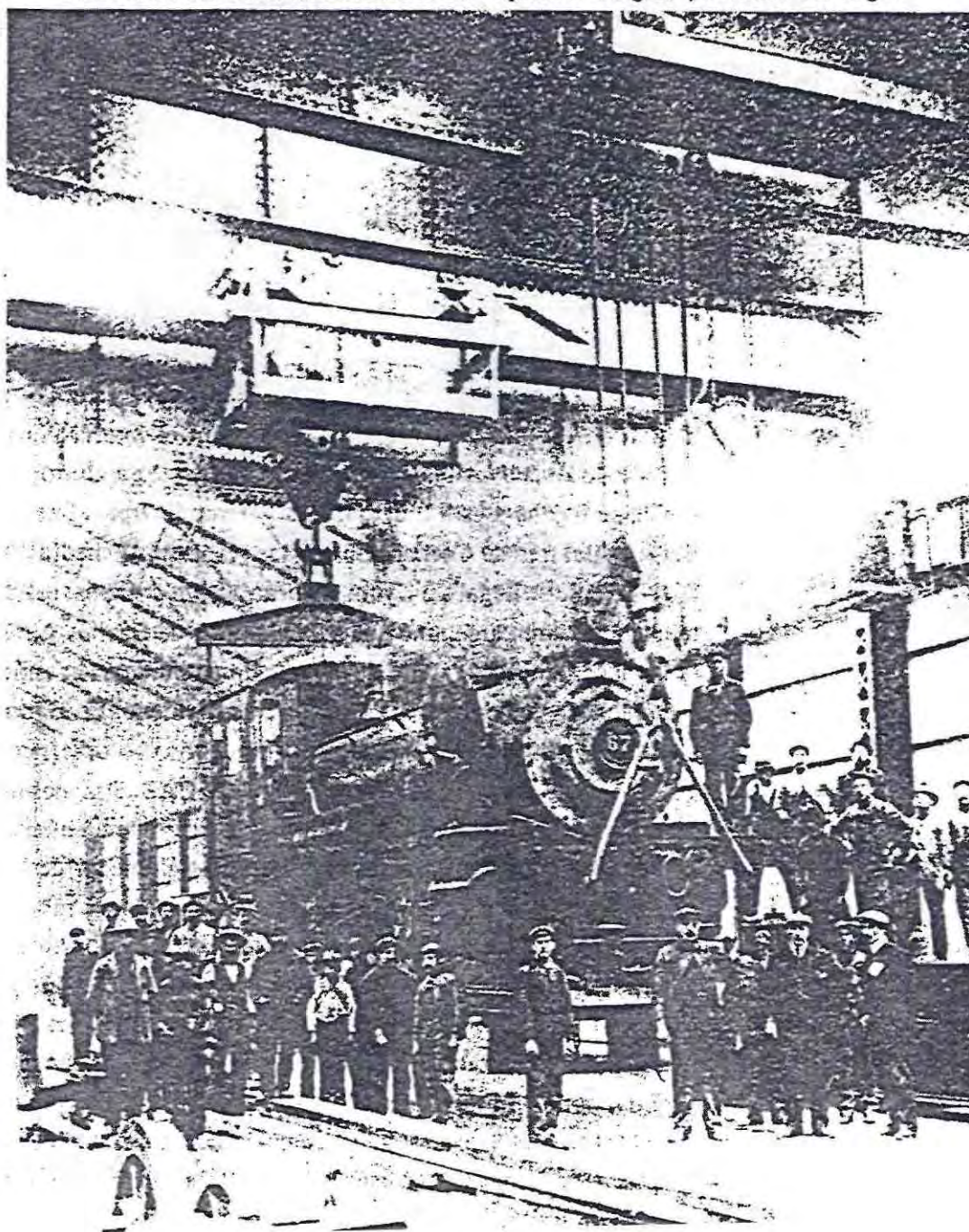
(1). Extracto de nota al señor Encargado de Negocios de Chile en La Paz, del señor Cónsul general de la República de Chile en Antofagasta; Antofagasta, Octubre 27 de 1878.

(2) Así llaman los antiguos habitantes de Caspana a la Guerra del Pacífico.

D. Auge en el Cantón Central.

Una vez terminada la guerra el 17 de Enero de 1884, la Compañía de Salitres y Ferrocarril de Antofagasta es autorizada por el gobierno de Chile para prolongar la línea férrea en dirección a Bolivia desde la estación "Pampa Alta" que se realizó en coparticipación con la "Compañía Huanchaca" de Bolivia, contrato que se llevó a cabo el 28 de Mayo de 1885, entregándose al año siguiente los primeros 144 km desde Pampa Alta hacia Bolivia, que correspondió a la estación "Puente de añil", distante a 295 km de Antofagasta y a 2977 m. sobre el nivel del mar. Dos años más tarde, el 13 de

Mestranza del terminal ferroviario de Mejillones surgido producto del auge.



Marzo, la Compañía de Salitres y Ferrocarril de Antofagasta vendió su participación del ferrocarril, incluyendo los terrenos ocupados por éste en Antofagasta, en la suma de \$ 3.000.000 de pesos a la Compañía Huanchaca, debiendo reducir su capital a \$ 2.000.000 el 27 de Mayo de 1887; luego el ferrocarril fue transferido a la Compañía inglesa, "The Antofagasta and Bolivia Railway Co. Ltd", el 21 de Noviembre de 1888.

Por fin la Provincia de Antofagasta es creada por ley de 12 de Julio de 1888, "según el pacto de tregua indefinido celebrado entre Chile i Bolivia, ratificado el 24 de Noviembre de 1884, la parte de esta provincia que pertenecía a la República de Bolivia, quedaba sujeta al dominio de Chile, i por el tratado de paz i amistad celebrado el 18 de Mayo de 1895 la República de Chile ejerce su dominio definitivo, perpétuo i absoluto sobre el territorio de esta provincia." (1) La provincia quedó dividida en tres departamentos: Tocopilla al norte, Antofagasta al centro y Taltal al sur, que constituían los puertos mayores ya que los menores eran: Cobija, Mejillones del Sur, Paposos y Oliva.

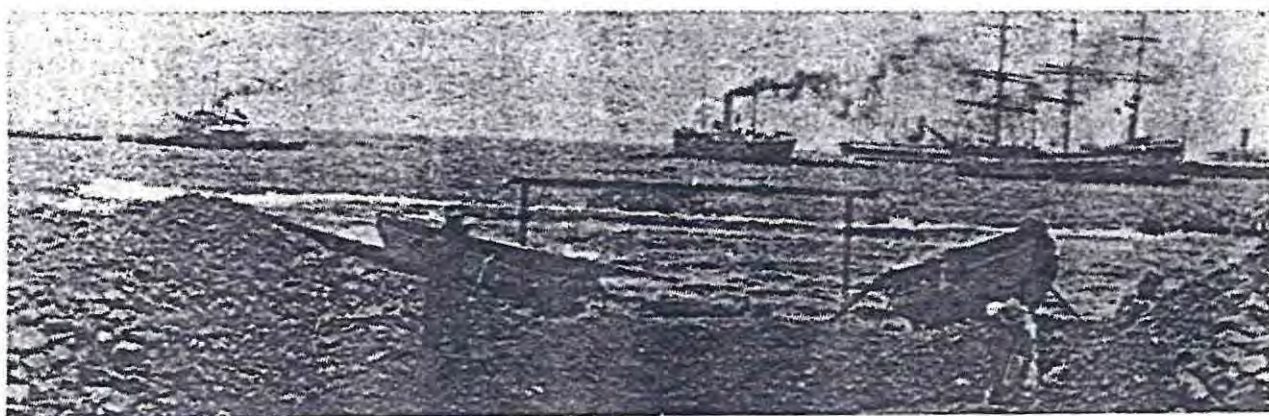
En Inglaterra, en 1898 se produjo la primera voz de alerta, que fue emitida ante la "Asociación Británica para el progreso de la Ciencia" por el físico y químico inglés sir William Crookes, quien había recopilado informaciones acerca de los yacimientos salitreros chilenos, los que indicaban que éstos no durarían más de 20 a 30 años o 50 años a lo sumo. Sir William hablaba sobre el abastecimiento de alimentos en el futuro del occidente, haciendo una relación entre el aumento de las necesidades de trigo y las reservas de salitre necesario para incrementar las cosechas del cereal, que no era posible suponer que pasaran de 1950, aseveró entonces que las naciones civilizadas se hallaban en peligro mortal por la falta de alimento suficiente que comer. Como solución sir William intercedió por el "Nitrógeno Sintético", el que debería desarrollarse industrialmente. "Afirmó que la fijación del nitrógeno era un problema al cual era imperativo encontrar una solución en un futuro no lejano, pues en caso contrario, la raza caucásica dejaría de ser la rectora en el mundo y sería reemplazada por aquellas para las cuales el pan de trigo no constituye la base de su existencia" (2). Entonces la industria del nitrógeno atmosférico no tardó en desarrollarse.

Pero la Compañía de Salitres de Antofagasta no se detuvo y con el objeto de construir nuevas plantas y obras portuarias en Antofagasta, aumentó su capital a \$6.000.000, el 26 de Abril de 1904. De esta manera en Diciembre de 1905 la Compañía estructuró la nueva "Compañía Salitrera el Loa" con aporte de terrenos salitrales de su propiedad ubicados en el sector oriente del Cantón Central, y el 4 de

Abril de 1907 construida a 122 km de Antofagasta en la pampa de Carmen Alto, en el sector poniente, la Oficina Francisco Puelma, comienza a producir salitre. En la Pampa Central inicia sus fuegos en Abril de 1909 la "Oficina Agustín Edwards" y a 5 km al poniente de ella, comenzó la elaboración de salitre la "Oficina José Santos Ossa", en Marzo de 1910. Mientras que la Compañía de Salitres de Antofagasta vuelve a elevar su capital, esta vez a \$12.000.000 con el fin de ampliar la producción de salitre y yodo.

Las riquezas eran en realidad cuantiosas tanto que del total de rentas fiscales de Chile para el centenario de la independencia nacional en 1910, el 58% correspondía a los derechos de exportación del salitre, cuya cantidad exacta para ese año fue de \$ 79.655.363 Oro de 18 Peniques.

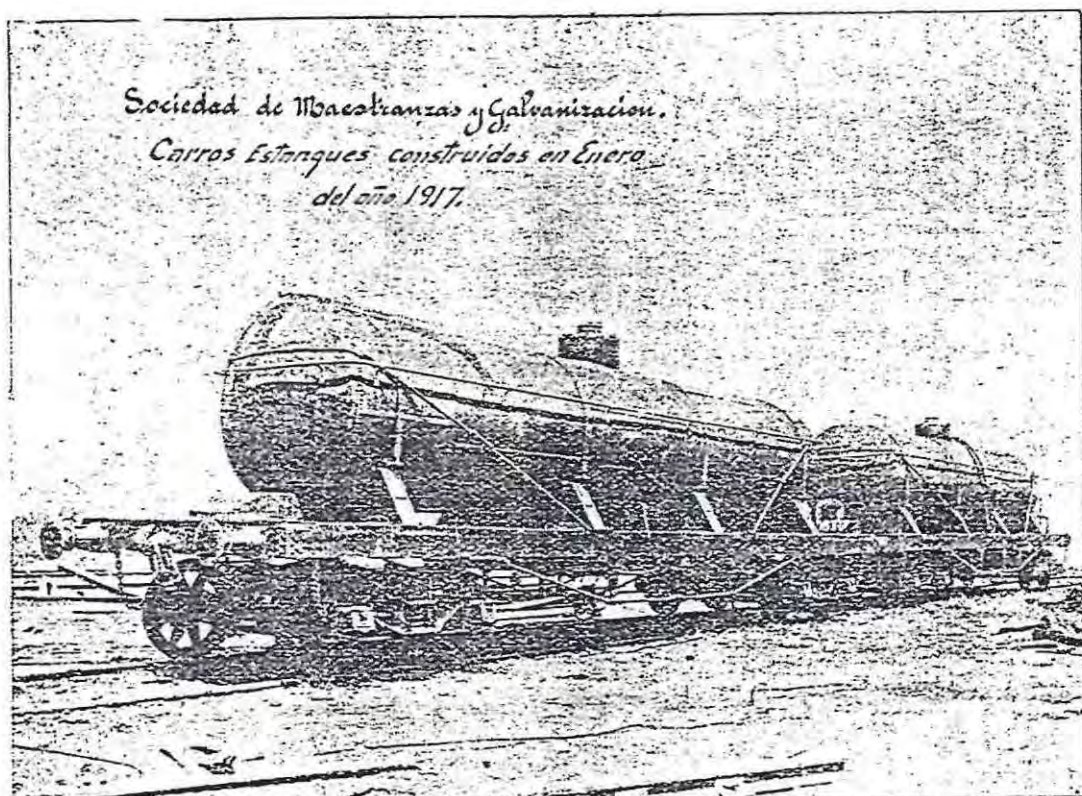
Eran los tiempos que el vapor reemplazaba paulatinamente a la joya de los mares, los veleros.



El lucrativo negocio hace que la Compañía de Salitres de Antofagasta, eleve el 30 de Mayo de 1911, su capital a \$16.000.000, para construir oficinas en los terrenos mensurados en el Cantón Central, de este modo aparece en la escena la "Oficina Anibal Pinto" que comenzó la elaboración en Mayo de 1912 y que fue construída en las cercanías del pueblo "Pampa Unión", además a pocos kilómetros al sur se construyó la "Oficina Arturo Prat", la cual comenzó a producir salitre en Octubre de 1912. La "Oficina Carlos Condell", revive en Marzo de 1914, puesto que la Compañía de Salitres de Antofagasta había comprado el 9 de Abril de 1913, la Compañía inglesa "The Florencia Nitrate", dueña de la "Oficina Florencia", la que fue reacondicionada y puesta en funcionamiento con el nombre del procer; asimismo en Octubre de 1915 fue adquirida la

"Compañía Salitrera Riviera" propietaria de la "Oficina Riviera", ubicada en Carmen Alto, reiniciando su producción con el nombre de "Sargento Aldea", en Diciembre de 1915.

El 13 de Julio de 1919 en Salinas Norte, en terrenos compuestos de 25 estacas, que formaban parte de la antigua concesión de 50 estacas hecha el 5 de Septiembre de 1868 por el Gobierno de Bolivia, se instaló la "Oficina José Francisco Vergara", en la cual se invirtió \$8.947.890.



FABRICANTES E IMPORTADORES
de toda clase de Maquinaria para la Minería, Industria Salitrera, Ferrocarriles, Maestranzas, etc.

La industria producto del auge se amplió hacia el centro del país como por ejemplo la fábrica de Caleta Abarca en Viña del Mar.

(1) Jeografía Descriptiva de la República de Chile, por Enrique Espinoza, Cuarta Edición, Enero de 1897.

(2) Nueva Enciclopedia de Chile.

E. Decaimiento del salitre chileno

1914 es la fecha del inicio de la crisis del salitre, producto de la primera guerra mundial, que trajo consigo una baja violenta de las exportaciones debido a la falta de fletes que en su mayoría estaban en manos francesas de la "Casa Bordes" de Burdeos o alemanas de la "Casa Laeisz", empecinados rivales de la "Carrera del Salitre" (1). Mas las exportaciones tuvieron un fuerte repunte de 1916 a 1917 con fines bélicos pero a raíz del bloqueo que la marina británica impuso a las potencias centrales, los químicos alemanes Haber y Bosch hicieron factible económicamente el Nitrógeno Atmosférico, del que ya en 1910, se producían 8000 toneladas, o sea, el 1.4% de la producción total, así produjeron 70.000 toneladas en 1914, es decir, alrededor de un 10%, aumentando en el siguiente año a 205.000 toneladas, las que en 1918 fueron 416.000 toneladas de nitrógeno sintético, casi el 35% de la producción mundial. Finalizada la primera guerra el salitre chileno participaba tan solo del 33% del mercado mundial.

Hubo de agravarse rápidamente la situación, pues se perdió el semi monopolio del azóe; en 1919 se agotaban los caliches de 40 y 30%, quedando en promedio caliches con ley del 17%. Por otra parte, se mantenía inamovible el impuesto o derecho de exportación desde Septiembre 11 de 1881, como si la situación no hubiese mutado lo suficiente después de la guerra, situación perjudicada por el apoyo oficial de los gobiernos de Europa y Estados Unidos a los nuevos abonos artificiales.

Frente a la situación, la Compañía de Salitres de Antofagasta aumentó su capital el 5 de Noviembre de 1920 a la suma de \$ 96.000.000 y modificó sus Estatutos, siendo aprobados por Decreto Supremo Nº 2825, el 7 de Noviembre de 1920.

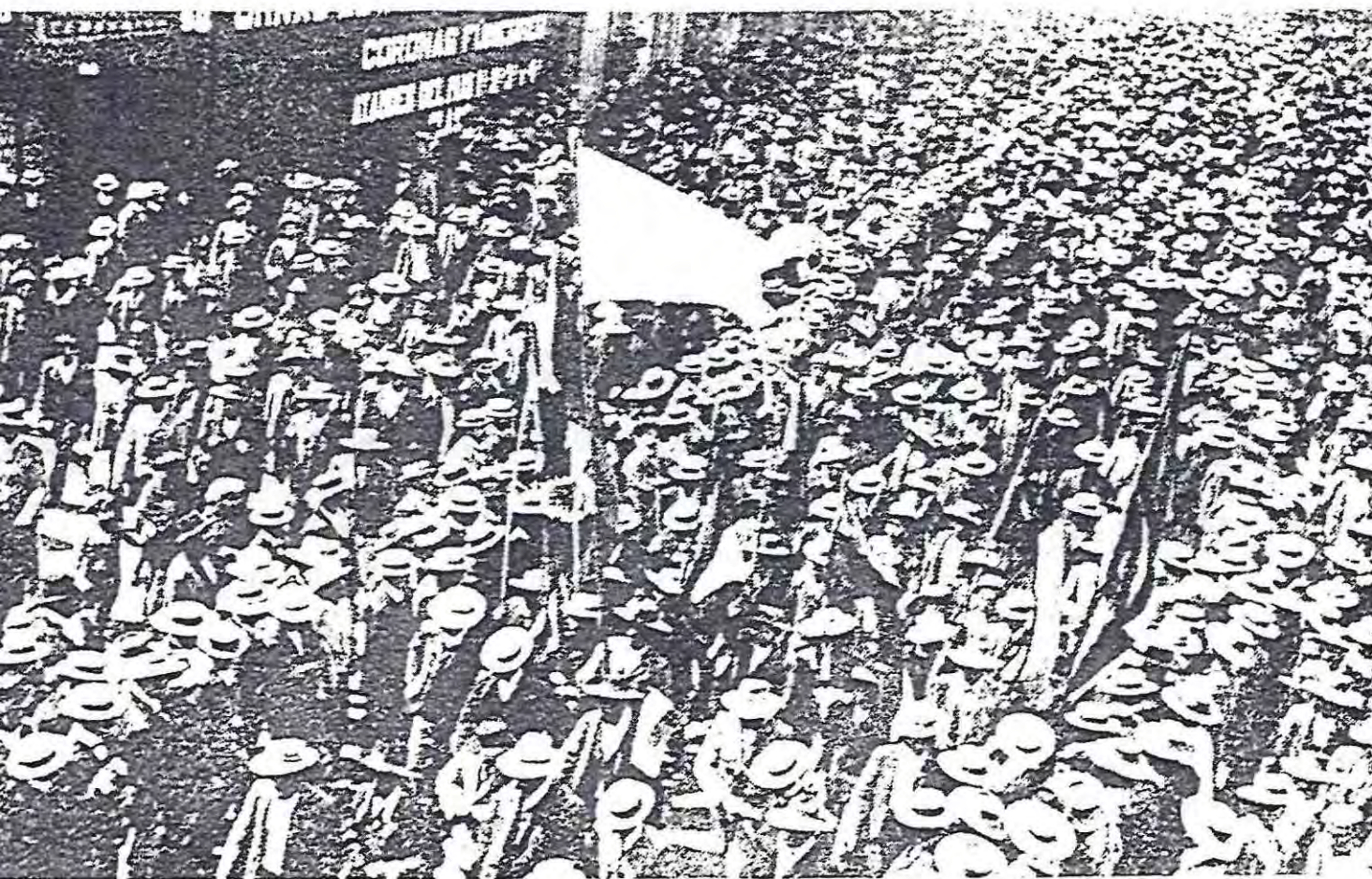
(1) Carreras: Líneas expresas, servidas por flotas de veleros de gran radio de acción, con el objeto de ir buscar materias primas a países lejanos, en este caso el salitre.

F. Leyes Sociales.

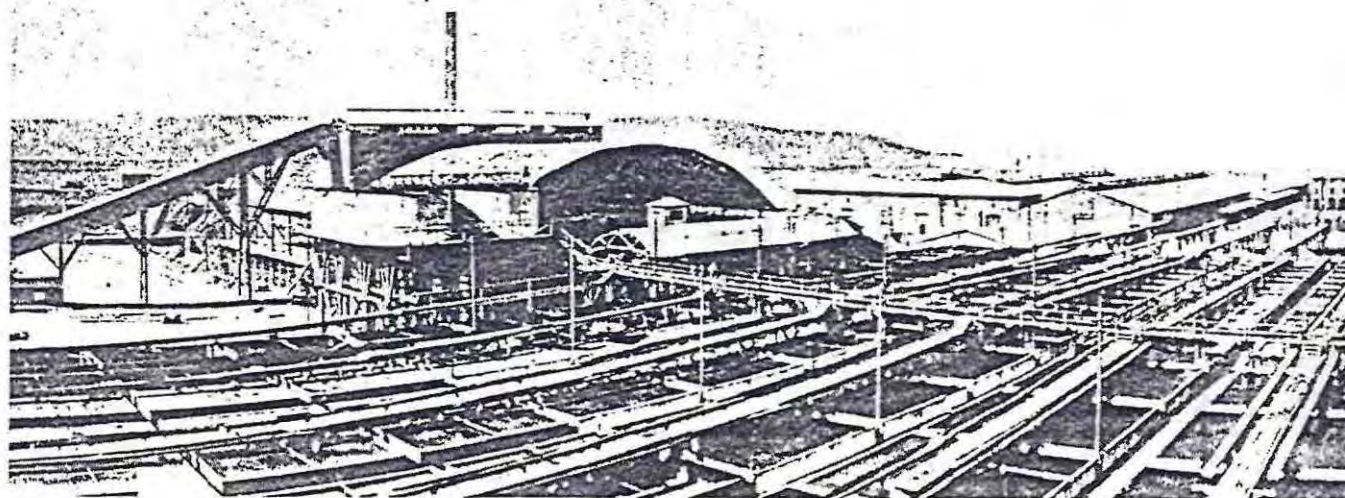
Hacia 1920, producto de la crisis salitrera se cerraron numerosas oficinas, con la consiguiente cesantía y descontento de la gente de la pampa, que comenzaban a engrosar las filas de desocupados en los puertos como Antofagasta e Iquique, los que comensaron a padecer trastornos sociales que el gobierno de la época, a cargo de Alessandri, señalaba eran producto de la carencia de legislación social, que afectaba esencialmente a la clase media y al proletariado obrero

El problema recibió una solución finalmente el 8 de Septiembre de 1924, cuando el congreso aprobó las leyes que se caracterizaron por la adopción de avanzadas y modernas doctrinas de política social como el Contrato de Trabajo, el Seguro Obrero, la ley de Accidentes del Trabajo, Tribunales de Conciliación y Arbitraje, la ley de Organización Sindical, las de Sociedades Cooperativas y la ley de Cajas de Empleados Particulares.

Huelga de obreros del salitre protestando en Iquique por sus derechos en 1907.



Dentro de estas condiciones sociales, la Compañía de Salitre de Antofagasta, inició en 1923 a un costado de la estación Salinas, la construcción de la última y también más grande salitrera que funcionó con el sistema Shanks, la oficina "Chacabuco", terminada en 1924, mientras que la firma inglesa "The Lautaro Nitrate Company", dueña de cuatro plantas en Taltal y que había absorbido por compra a la antigua "Compañía Salitrera Lastenia", fusionó a la Compañía de Salitres de Antofagasta, por un valor de £ 2.560.000, mediante la adquisición de su Activo y Pasivo, fusión que se llevó a término el 11 de Julio de 1925, firma que tomó el nombre de "The Lautaro Nitrate Company Ltd".



Oficina Chacabuco.



6. CONSTITUCION DE LA OFICINA CHACABUCO.

A. Ubicación de la oficina.

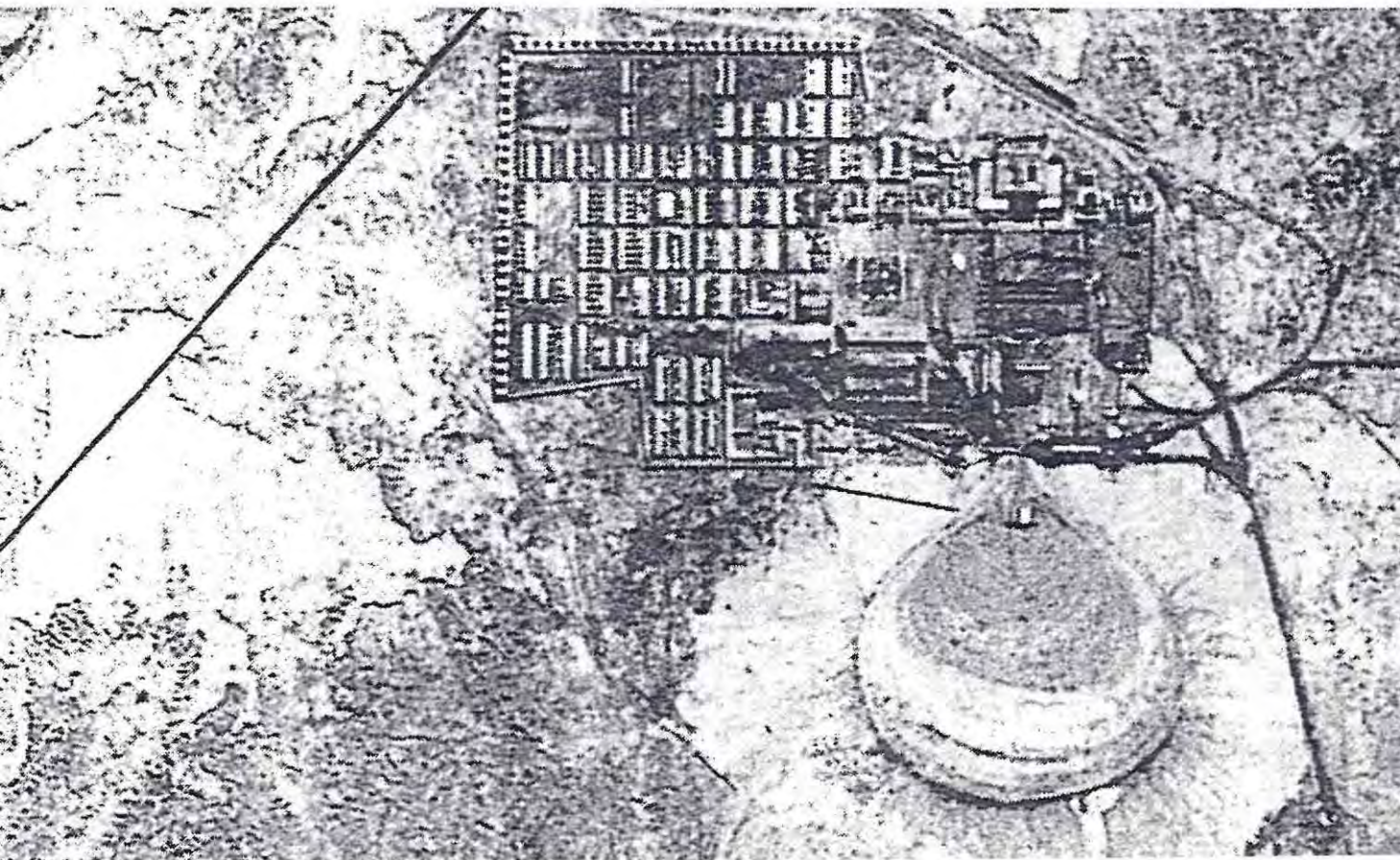
" La elección del lugar donde debe levantarse una oficina salitrera depende de la facilidad para comunicarse con la línea férrea, de las distancias a que se encuentran las calicheras, de la naturaleza del subsuelo i de las condiciones topográficas del nivel del terreno.

La ubicación más favorable, es, más o menos, en el centro de la pampa i en algún faldeo. De este modo, todos los caminos quedan a la misma distancia i las carretas cargadas pueden llegar de bajada hasta la máquina.

La naturaleza del subsuelo es un factor importante para calcular los gastos de escavación i construcción de las fundaciones, como también para tomar en cuenta la acción de los frecuentes temblores que sacuden el suelo.

Es necesario que el terreno ofresca suficiente espacio para las instalaciones accesorias i para las canchas de los ripios. Si el sitio escogido está en terreno que contiene caliche, se debe estraer éste ántes de proceder a las construcciones."(1)

Vista aerea del lugar de la oficina Chacabuco.

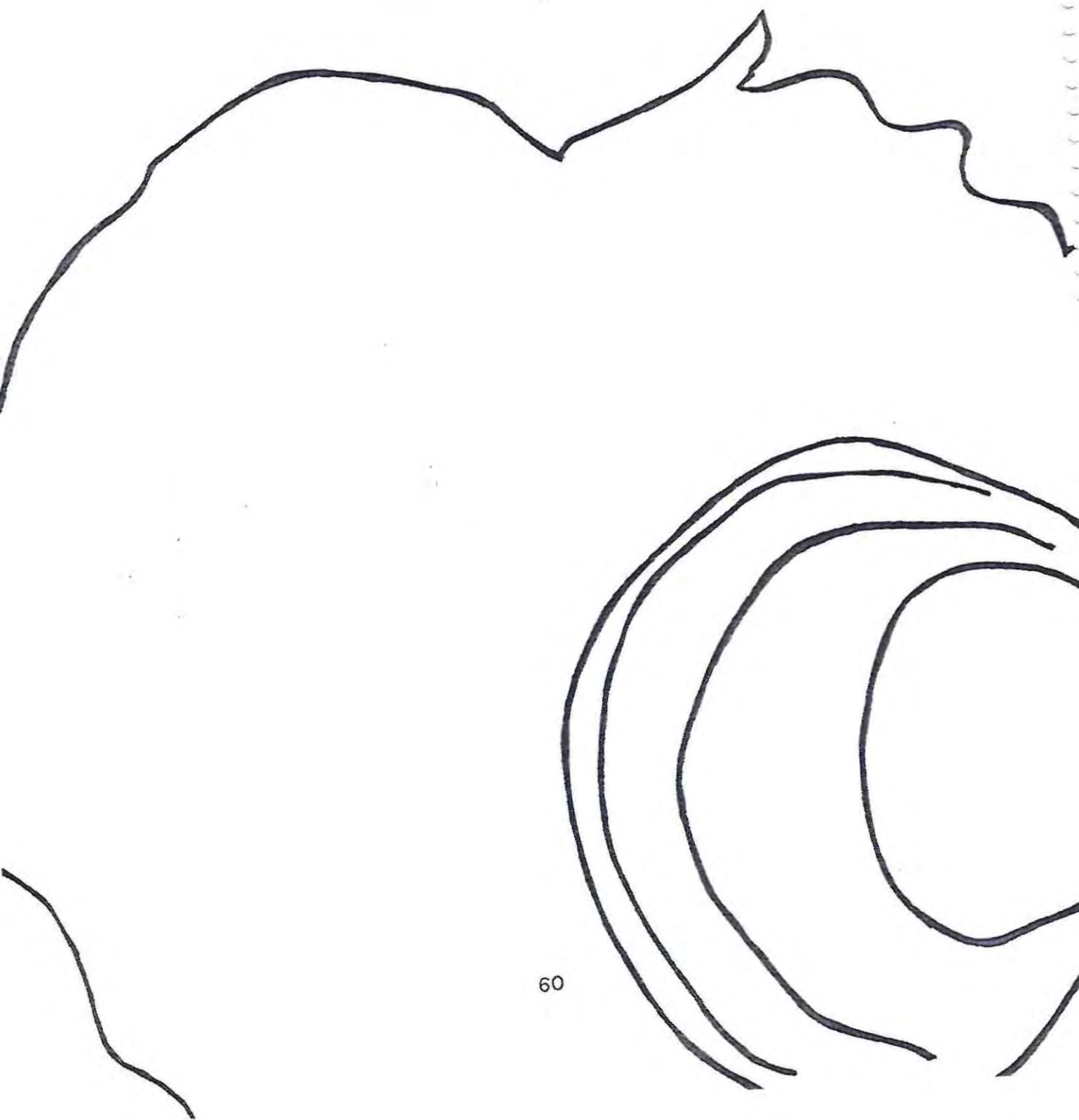


Ciertamente en Chacabuco la ubicación fue según estas recomendaciones, dado que el ferrocarril corre por el fondo del valle, dejando así los faldeos de bajada hacia él, consecuentemente con ésto, la oficina se ubicó a 1150 m. de distancia de la estación Salinas, es decir, más o menos al centro de la pampa, dejando en rededor las calicheras y ubicándose en un terreno de suave pendiente, que sin embargo no era la necesaria para el desarrollo de la elaboración del nitrato. En cuanto al espacio del sitio de Chacabuco éste era amplísimo al ser las pampas de Carmen Alto sin grandes accidentes, de ellas la ciudad ocupó 42 htas.



(1) La Industria del Salitre. Samper y Michels.

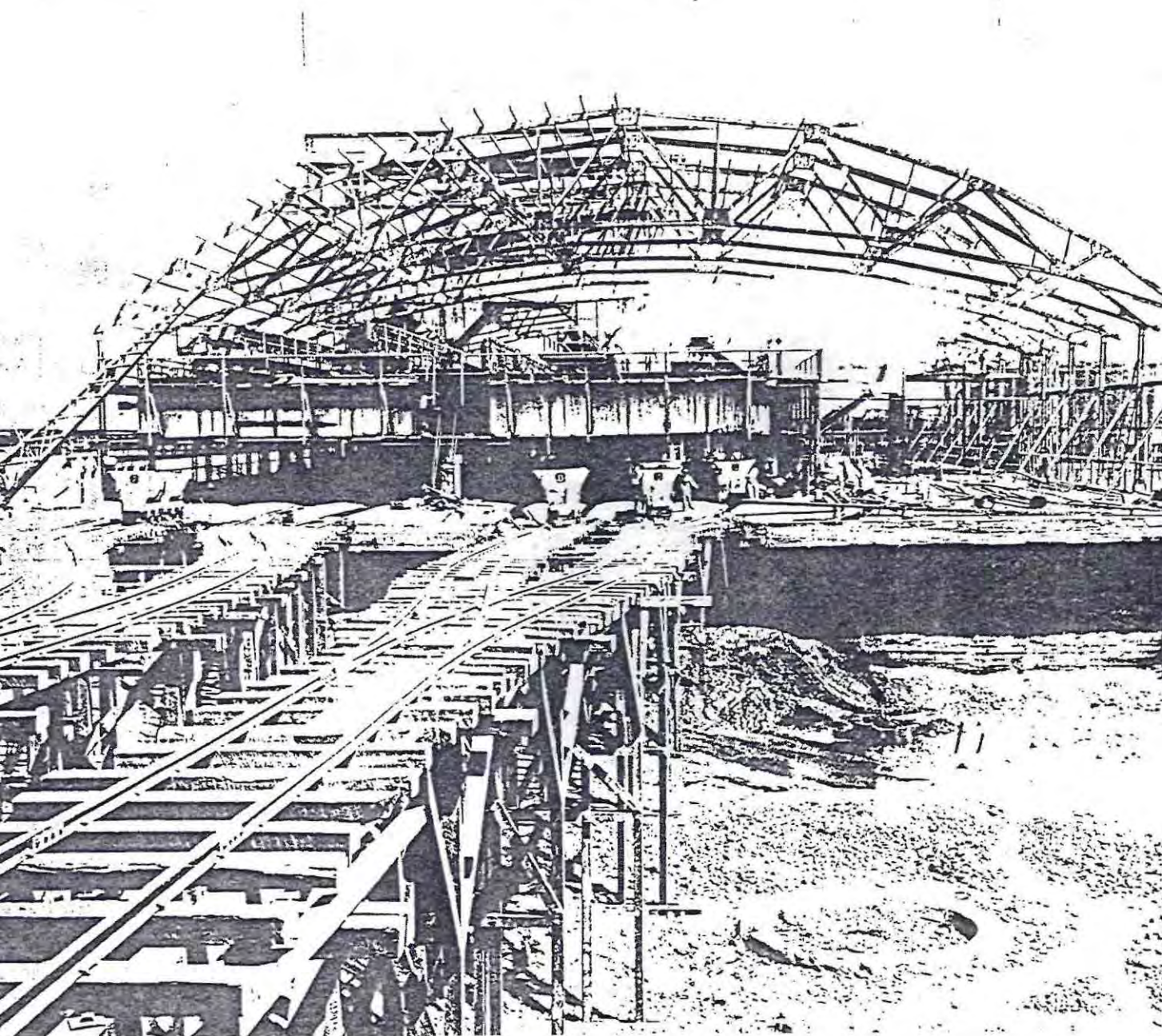
LA INDUSTRIA.



B. La Industria.

La Industria estuvo diseñada como un "Area Industrial" compuesta en general por la "Planta Shanks", "Las instalaciones Accesorias" y la "Casa de Yodo", siendo calculada para producir 15.000 ton. mét. mensuales de Nitrato de Sodio, llegando a producir entre 8.000 a 12.000 ton. mét. mensuales solamente.

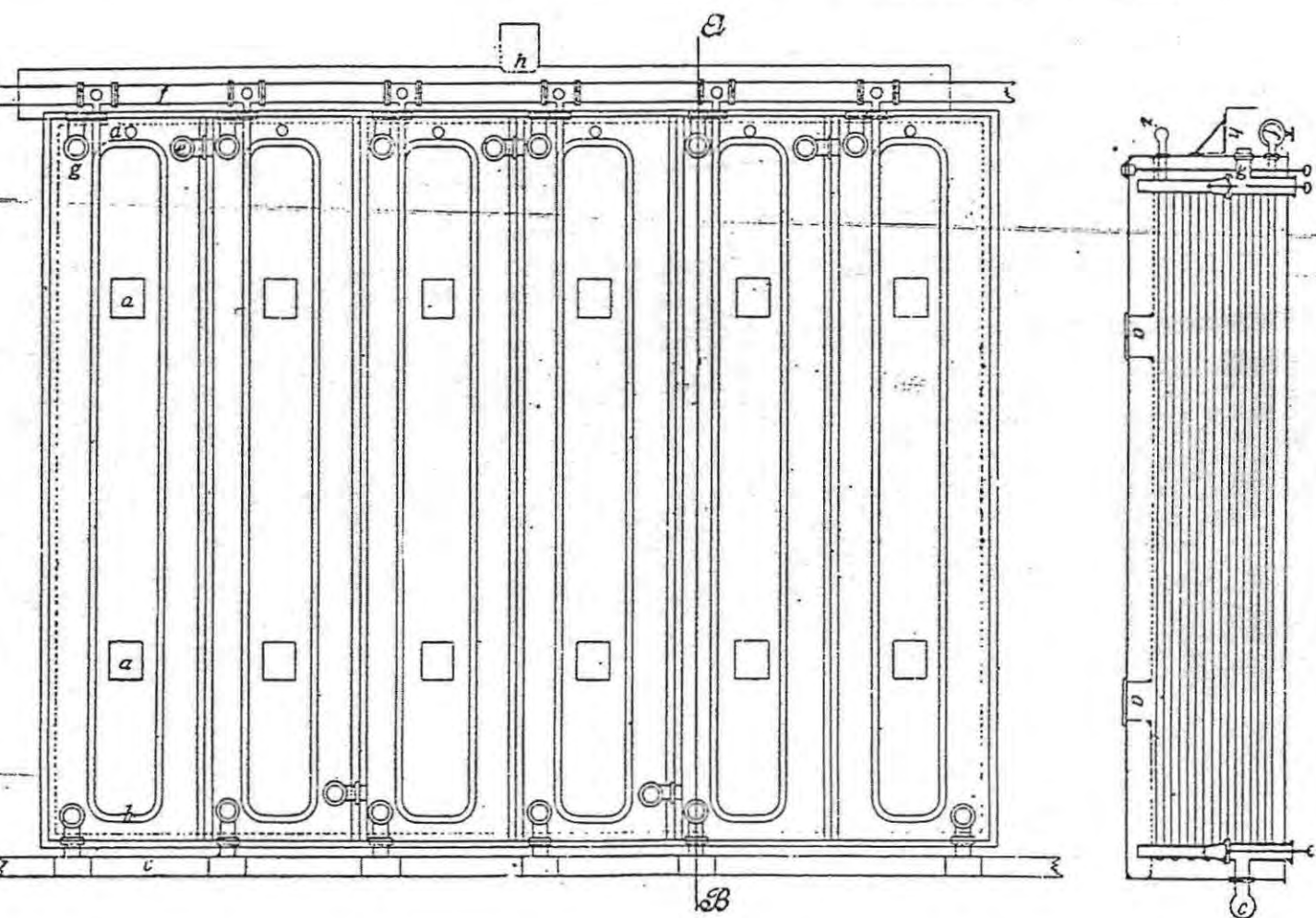
Construcción de la Máquina en Agosto 15 de 1924.



1. Dotación de la Planta Shanks.

En primerísimo lugar se encuentra la "Máquina", que es el nombre que recibe el conjunto de instalaciones destinadas a la elaboración del Nitrato de Soda, derivado por extensión del recinto que principalmente contiene a los "Cachuchos", ésta en Chacabuco fue una gran Nave de techumbre curva, conformada por unas notables cerchas curvas, construidas con piezas de madera de Pino Oregón de 4x8", 8x8" y 8x12", con uniones apernadas y reforzadas con pletinas metálicas, cerchas que salvaron una luz de 141 pies, es decir, 43 m, unidas entre si por costaneras y cubierta con duelas. Las cerchas se apoyaban sobre pilares de Pino Oregón que dentro de un estructura arriostrada constituyeron los paramentos de la Nave, erigida sobre el "Zócalo de Fundación", recinto apilarado, envigado y arriostrado con elementos de sección 3x3 pies ó 90x90 cms. en Hormigón Armado, cercados por sus lados con un muro de Hormigón Armado, mientras que por arriba con una losa del mismo material, base de sustentación

Planta y Corte de un Cachucho.

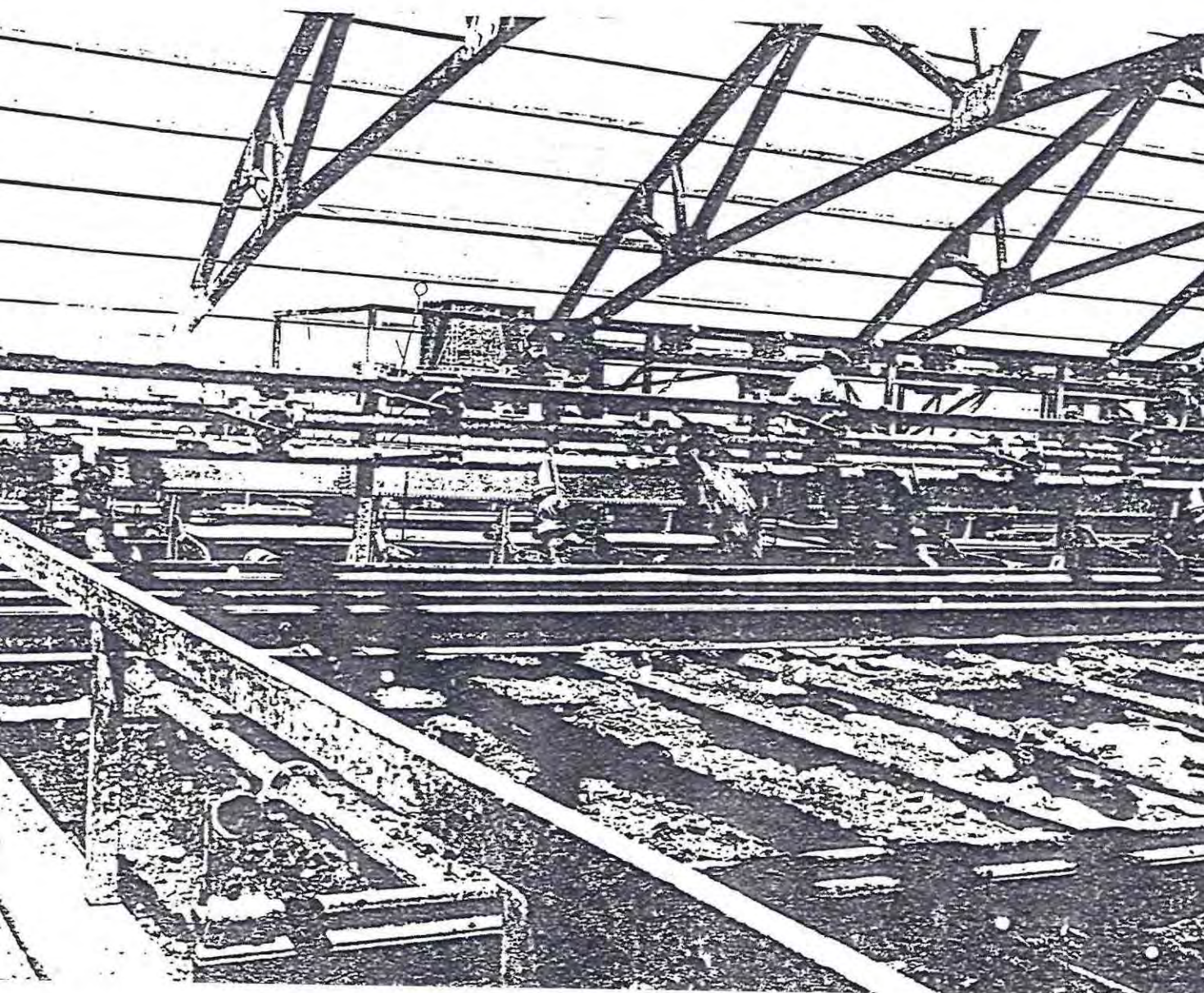


- a) Puerta de visita; b) Serpentin de vapor; c) Cañería de comunicacion; d) Tapon de desagüe; e) Cañon de traspaso; f) Cañería de vapor; g) Válvula de escape;

del complejo aparataje de "Lixiviación", compuesto por 54 Cachuchos, dispuestos en 3 columnas, una de las cuales o sea 18 Cachuchos, se instalaron 4 años después que los primeros, en 1927.

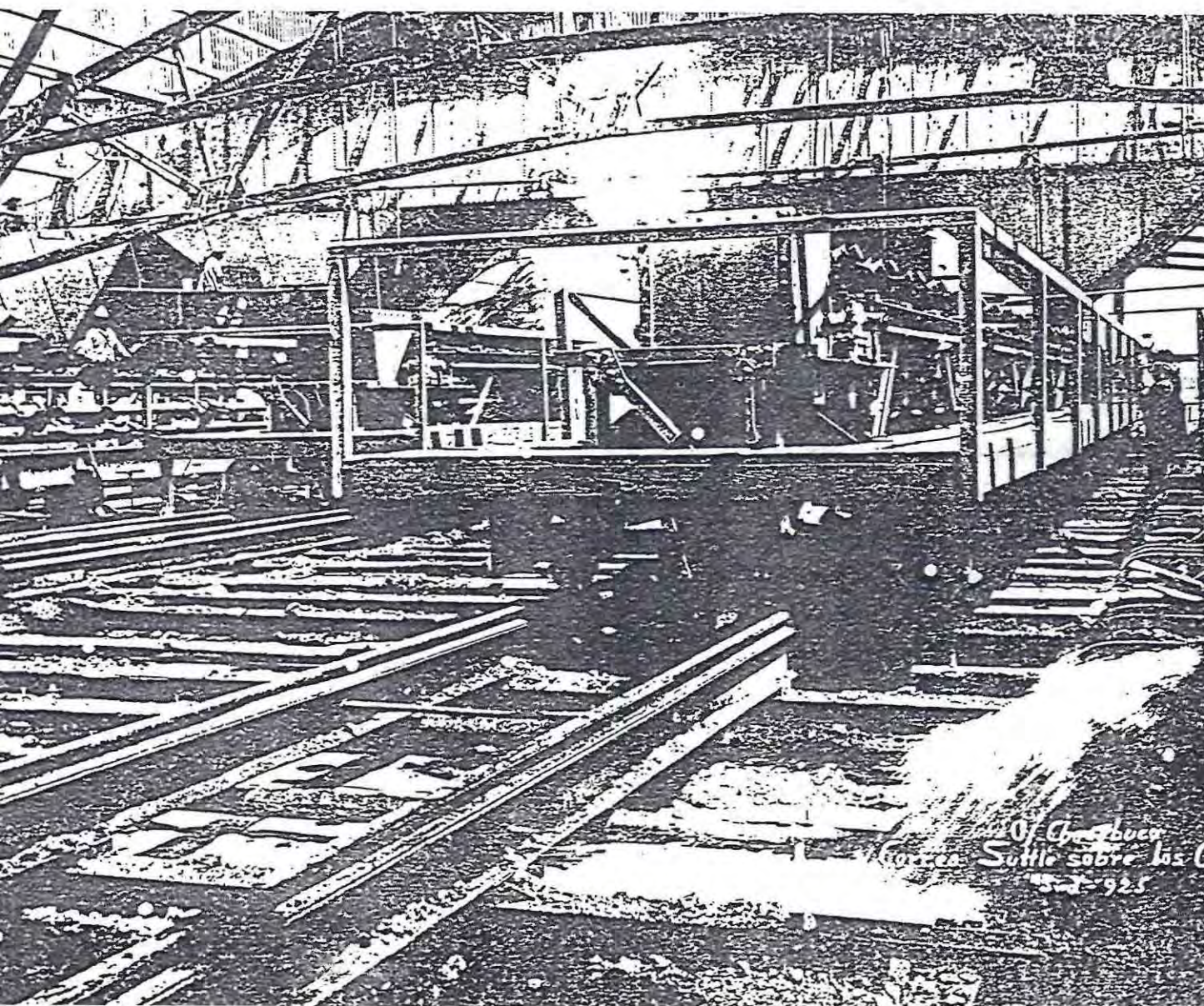
Los Cachuchos son disolvedores de Caliche triturado, a través de agua calentada por medio de "Serpentines", tubos por los que circulaba vapor a presión, envolviendo por el interior a cada recipiente de 36x10x8 pies, es decir, 10,97 x 3,05 x 2,43 m, hecho de láminas de fierro dulce de 10 mm. de espesor, debiendo reforzarse a fin de que no se deformaran, para lo cual además estaban anclados al Zócalo de Fundación por medio de vigas de Acero, dejando así espacio libre bajo ellos para que circularan las "Vagonetas de vaciado lateral", montadas sobre rieles y empujadas a pulso.

Inmediatamente sobre los Cachuchos se encontraba un tendido de Durmientes soportantes de la línea férrea tendida transversalmente a cada Cachucho, en



la cual se desplazaba el sistema denominado "Correa Suttle", que es un vagón adaptado para sostener y dar movimiento de traslación en un eje a la correa transportadora montada en él, abasteciendo en forma sucesiva cada Cachucho. Por sobre ella, en la mitad y a media altura de la Nave, estaban los "Buzones Clasificadores", gran depósito ubicado transversalmente a la Nave, fabricadas en planchas de acero remachadas con forma de cajón alargado, donde el fondo está configurado por tres pares de Embudos, en forma de pirámide invertida de base cuadrada. Todas estas piezas industriales se inscribían dentro del espacio de la Nave, menos la correa transportadora, planchas de goma curva sobre polines, diseñada para trasladar 3500 m^3 , que instalada dentro de un edificio que la envuelve inclinadamente entre el nivel del terreno y la parte superior de la Nave, llamado "Socavón", llegaba a una Nave transversal mucho menor, ubicada por sobre la mayor, constituyendose en iluminación y ventilación de aquella.

Correa Suttle sobre los Cachuchos.



Dr. O. G. G. G.
Correa Suttle sobre los C
52-925

Otro elemento de la Máquina, son los "Chulladores", estanque rectangular hondo, hecho de planchas de acero, que en Chacabuco se dispusieron en la boca norte de la nave mayor, en una nave transversal a ella, también de techumbre curva y cubierta con duelas, aunque tan solo cubriendo una luz de 10 m.

También en torno de la Máquina, determinando el conjunto por el lado oeste, se encuentra la "Casa de Fuerza", ella es el lugar de 564,40 m² donde se ubican los motores a petróleo que abastecían de energía eléctrica al sistema, cuyos dínamos, al igual que Chanchos y bombas eran "casi exclusivamente de fabricación inglesa o norteamericana, por lo tanto los pesos i medidas se calculan conforme al sistema inglés" (1). La Casa de Fuerza compartía el recinto con la "Calderería" o Casa de Calderas de 938,50 m², construido en base a muros hechos con bloques huecos de hormigón y columnas en Hormigón Armado soportantes de una grúa y de la techumbre realizada en base a Tijerales con cubierta de planchas onduladas de fierro galvanizado con cielos entablados, mientras que el piso es de baldosas. Respecto de las Calderas "el tipo mas usado es el de Cornwall, con uno o dos conducto de llamas" (2) con capacidad para 200 m² de caldeo. Constaba además fuera del recinto con una torre de Hormigón Armado y un conducto por donde se evacuaba el monóxido de carbono proveniente de la combustión en las calderas, la "Chimenea" de 35 m. de altura aproximadamente, construida de 25 planchas de acero soldadas en anillo a una base de acero apernada al zócalo de mampostería de piedras.

A nivel del terreno, tras la Máquina, se encontraban los "Chanchos", máquinas chancadoras o acendradoras que constaban de gruesas planchas de acero en forma de mandíbulas, donde se molía el caliche hasta convertirlo en trozos de más o menos 2" de diámetro. Ellas estaban alojadas en un galpón de 288 m² a dos aguas, construido en madera de Pino Oregón, revestida con planchas onduladas de fierro galvanizado, tanto en paramentos como en el techo, mientras que el piso era de concreto, y a través de una correa transportadora estaba comunicada con el Socavón. Más atras está aún el "Buzón", depósito de almacenamiento del caliche traído de la pampa, de forma prismática alargada, construido con una estructura de fierro y madera, revestido en su interior con planchas de fierro remachado.

Otro elemento de gran embergadura lo constituyen las 240 "Bateas de Cristalización", que ocuparon 10925,39 m² con 6600 m³ de capacidad, estanques rectangulares hechos en fierro, de fondo inclinado con superficie de 16x24 pies,

488x731 cm. una altura de 33" ó 84 cm, en la parte más honda y 27" ó 68 cm. en la opuesta, de manera que el desagüe ocurre por la parte mas baja hacia una misma acequia. Las Bateas estaban montadas sobre un muelle de estructura de marco múltiple, con pilares, vigas, vigas de suelo y diagonales ejecutadas en Pino Oregón de 6x6". Entre éstos habían también muelles contruidos en pino Oregón en bruto en cantidad de 12, los que en 520 pies, 158,5 m. enfilaban hasta las "Canchas de Salitre", donde alargan su altura a 14 pies ó 4,26 m, verdaderas muletas unidas con "conectores" apernados, es decir, una estructura repetitiva que cuenta con dos pies inclinados y enterrados, un travesaño y cuatro diagonales de pequeñas vigas que corren a lo largo de 158,5 m, 520 pies. sobre ellas un entablado de 1x8" base de los rieles para carros para el desmonte de Salitre.

La Cancha de Salitre es una plataforma horizontal en que se hacen los acopios de salitre listos para cargar al ferrocarril ya sea ensacado o a granel pues cuenta con dos ramales que dividen en tres la cancha de 9.395 m², que son 100.800 pies², confeccionada de costra, que tiene como el ripio, la propiedad de ser plástica una vez humedecida, endureciéndose rápidamente ante la intensa radiación solar.

Construcción de las Bateas de Cristalización.



(1)La Industria del Salitre. Samper y Michels

(2)Op. cit.

2. Ubicación de la Máquina.

"Como el proceso de la elaboración del salitre requiere instalaciones a diferentes niveles, se hará bien en erigir la máquina en un faldeo. Por lo general se necesitan cinco escalones para el desarrollo de las operaciones. El caliche se acarrea al plano mas elevado a fin de que pueda ser llevado sin mayor trabajo manual a la chancadora y a los cachuchos, se encuentra la chancadora en el segundo plano, i los rieles para conducir los carros con el caliche triturado i los cachuchos, se encuentran en el tercer plano. En el cuarto plano están los soportes de los cachuchos, los chulladores, como también los rieles para el acarreo de los ripios a desmonte. El quinto nivel, es de mayor superficie, contiene las carboneras, los talleres o maestranzas, las bombas, las bateas i las calderas, que están siempre mas bajas que los cachuchos, a fin de que vuelva a ellas el agua condensada de los serpentines. A menudo la cancha para secar el salitre se encuentra en un plano más bajo aún: en un sexto escalón.

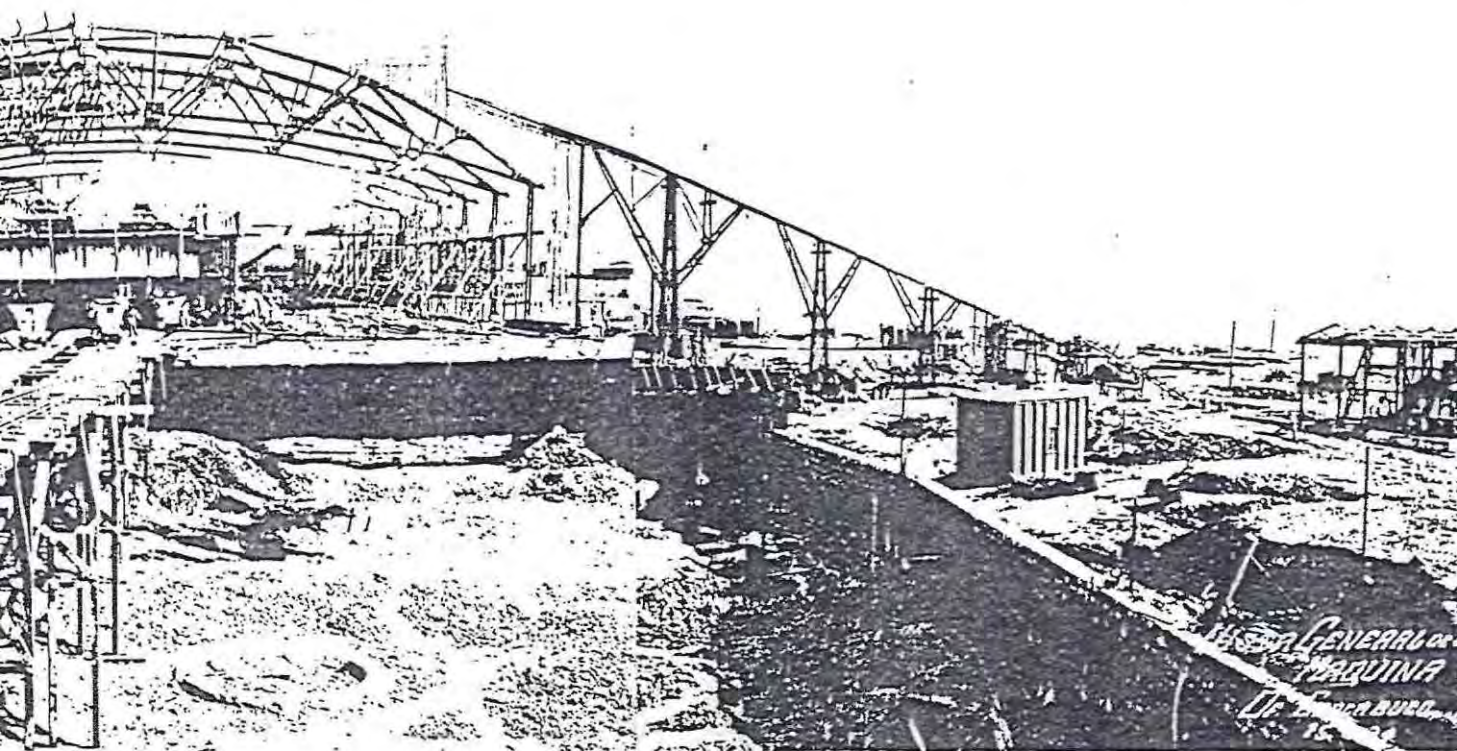
Si no es posible hacer los escalones en un faldeo para levantar la oficina, se instalan las chancadoras más abajo i se conduce el caliche triturado a la altura de los cachuchos, por medio de un elevador." (1)

Comparemos ahora el desarrollo de una máquina tipo con la de Chacabuco. Debido a la ausencia de un faldeo de pendiente considerable, el desarrollo de las operaciones se efectuaron en cinco niveles. Como decíamos la máquina de Chacabuco fue erigida en un faldeo de suave pendiente, de la que se aprovechó para conformar el sector de las Bateas de Cristalización y las Canchas de Salitre, mas la nave principal fue levantada sobre soportes de Hormigón Armado, logrando así los niveles necesarios para la elaboración del Nitrato.

Tenemos entonces que el nivel más profundo, es el de la base del Zócalo de Fundación, en el que no se realizaban labores respecto de la elaboración, a media altura de éste está el nivel del terreno, es decir, el primer nivel de desarrollo de la elaboración, en el que se encuentran el Buzón y los Chanchos, la Bodega de Materiales, la Calderería con la Chimenea, la Casa de Fuerza, los Estanques para el Agua, las Instalaciones Accesorias y las Canchas de Salitre, el Zócalo tiene medio cuerpo enterrado, mientras su superficie constituye el segundo nivel, éste es la base de apoyo de la nave principal, de los Cachuchos, los Chulladores y de la línea férrea que dirige la Vagonetas con los ripios al desmonte. El tercer nivel tiene su lugar en una amplia superficie, base de los muelles que soportaron las Bateas de Cristalización. Entre las Bateas de

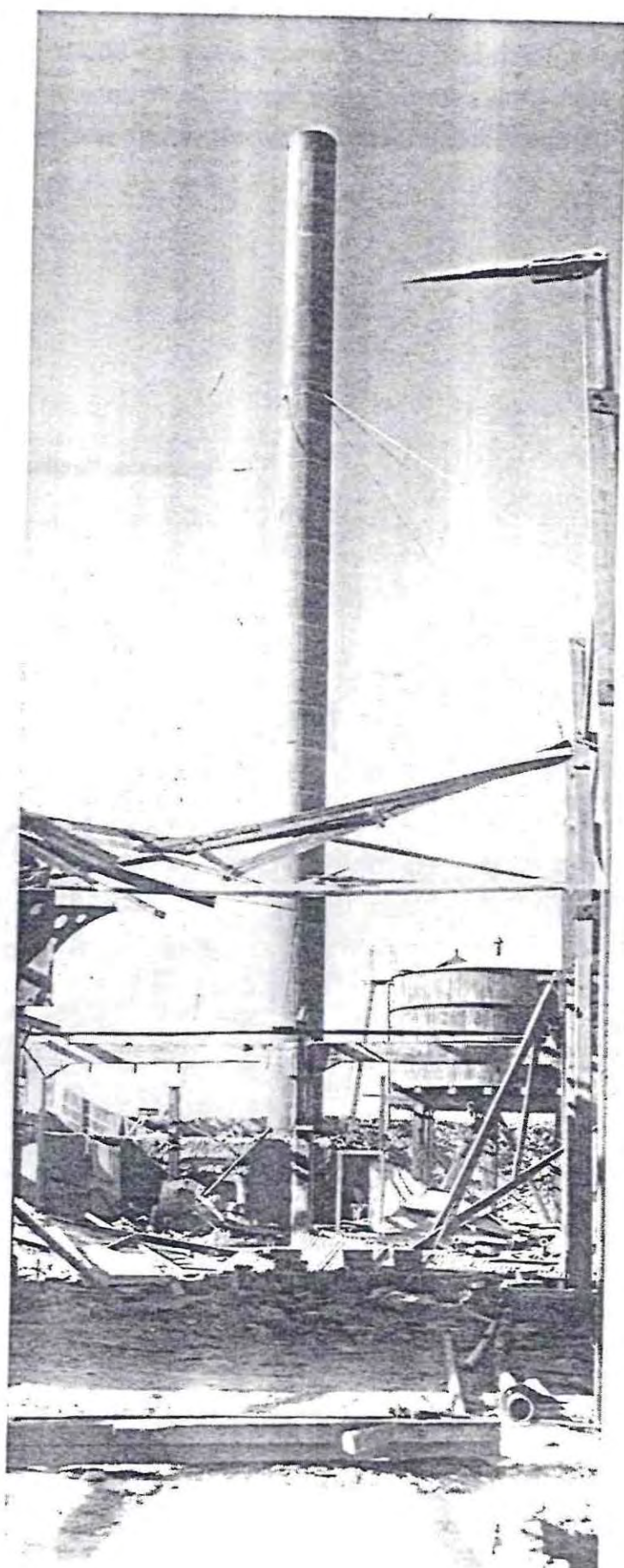
Cristalización y la Canchas de Salitre, se aprecia claramente el aprovechamiento de la pendiente pero no sin trabajos de contención a través de muro de 2,5 m. de altura. En un cuarto nivel, sobre los Cachuchos, se emplazó la Correa Suttle, sobre la que se dispusieron los Buzones Clasificadores, cuya superficie de llenado junto al nivel de vaciado de la Correa Transportadora en Socavón, constituyen el quinto y más alto nivel de la operación.

Niveles de Desarrollo de la Máquina.



(1) La Industria del Salitre. Semper y Michels.

La señal de Chacabuco.



3. Las Instalaciones Accesorias.

Las instalaciones Accesorias están referidas al funcionamiento del ferrocarril dentro de ellas, ya sea para la mantención, abastecimiento o cobijo de él, como para el abastecimiento de la oficina a través de él. En general es una gran edificación en base a estructuras de Marcos Múltiples de Hormigón Armado cuyos paramentos fueron realizados en albañilería de bloques huecos de hormigón, quedando dividido el volumen por filas de arcadas, dando lugar a naves yuxtapuestas, dentro de las cuales se subdividió para alojar programas de menor área, como son el Escritorio y la Casa de Máquinas, pero manteniendo la unidad reflejada en el continuo de la estructura perimetral que a la vez manifiesta las partes por medio de los tímpanos, proyección de la estructura de Techumbre de cada nave, estructura ejecutada con cerchas del tipo Belga, en madera de Pino Oregón de 6x6" de escuadría, que salvan luces de 25 y 30 m, en cuya parte superior se le anexó un marco que por viga posee una pequeña cercha, que es la estructura transversal de una Lucera que corre a lo largo de la cumbrera, obteniendo iluminación y ventilación, para un largo de techumbre de 353 pies, unos 107,6 m, cubiertos con planchas onduladas de fierro galvanizado.

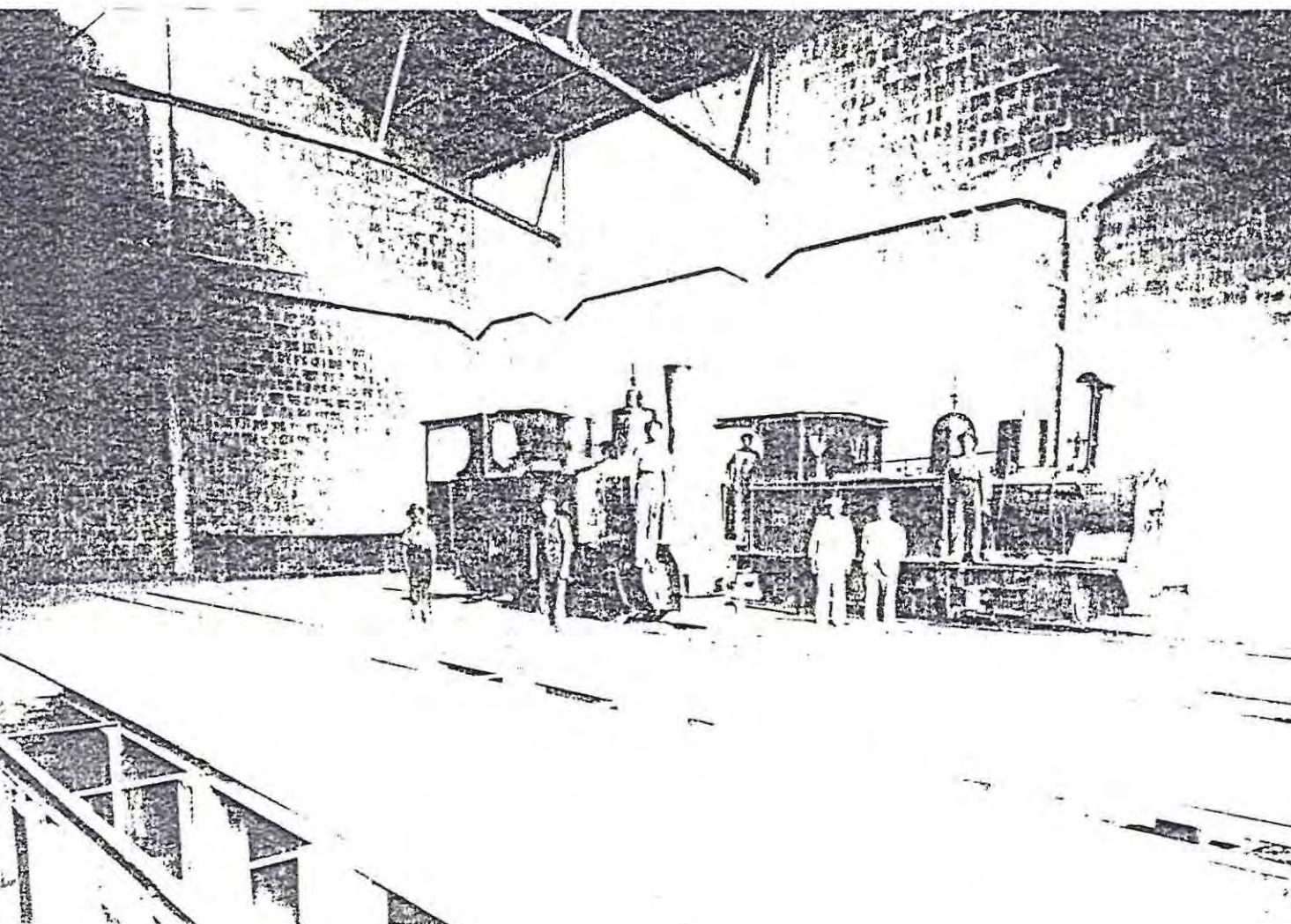
Los suelos son de concreto, excepto en el extremo oeste de la nave norte de la Maestranza que son de unos peculiares adoquines cúbicos de Pino Oregón de 6x6x6".

Por otra parte, en el sector este, se levanta un segundo piso que, junto al del teatro, de 65x12,5 m., fue construido con la misma tecnología, mas la techumbre fue resuelta a través de un tijeral a 4 aguas, posee cielos y pisos entablados, además de las únicas ventanas con su parte superior de forma paraboidal.

Los programas que se albergaron de norte a sur fueron: deslindando con la plaza, el Escritorio, oficina en que trabajaban los Empleados, que ocupa 1/4 de la nave de la Bodega, de 3500 m² la que estaba dotada de variados compartimientos para guardar clasificadamente las mercaderías, luego se presenta la nave norte de la Maestranza, que en total son 5148,50 m² de talleres donde se fabrican o componen una gran variedad de piezas para la industria tanto salitrera como ferroviaria, incluso los ataúdes para satisfacer la emanda del cementerio y que contiene en el oeste cuatro ramales para Locomotoras, en la Casa de Máquinas, de 324,80 m². Sigue la nave sur de la Maestranza, que también al oeste y aladaña a la Casa de Máquinas, alberga a la Fundición que era donde se trabajaba con metales al "rojo vivo", reparando o elaborando piezas por medio de intensísimo calor obtenido de una fragua alimentada con carbón, que contaba con una superficie de 649,65 m².

Al sur, en una nave que consta de la mitad de longitud de las otras, se ubica por último la Carbonera, lugar de acopio del carbón para uso de las Calderas como de las Locomotoras.

Casa de Máquinas.



4. La Casa de Yodo.

La Casa de Yodo es una verdadera "planta satélite", pues está conectada a la planta Shanks que le suministra las "aguas viejas", a partir de las cuales se desarrolla el proceso de precipitación del Yodo.

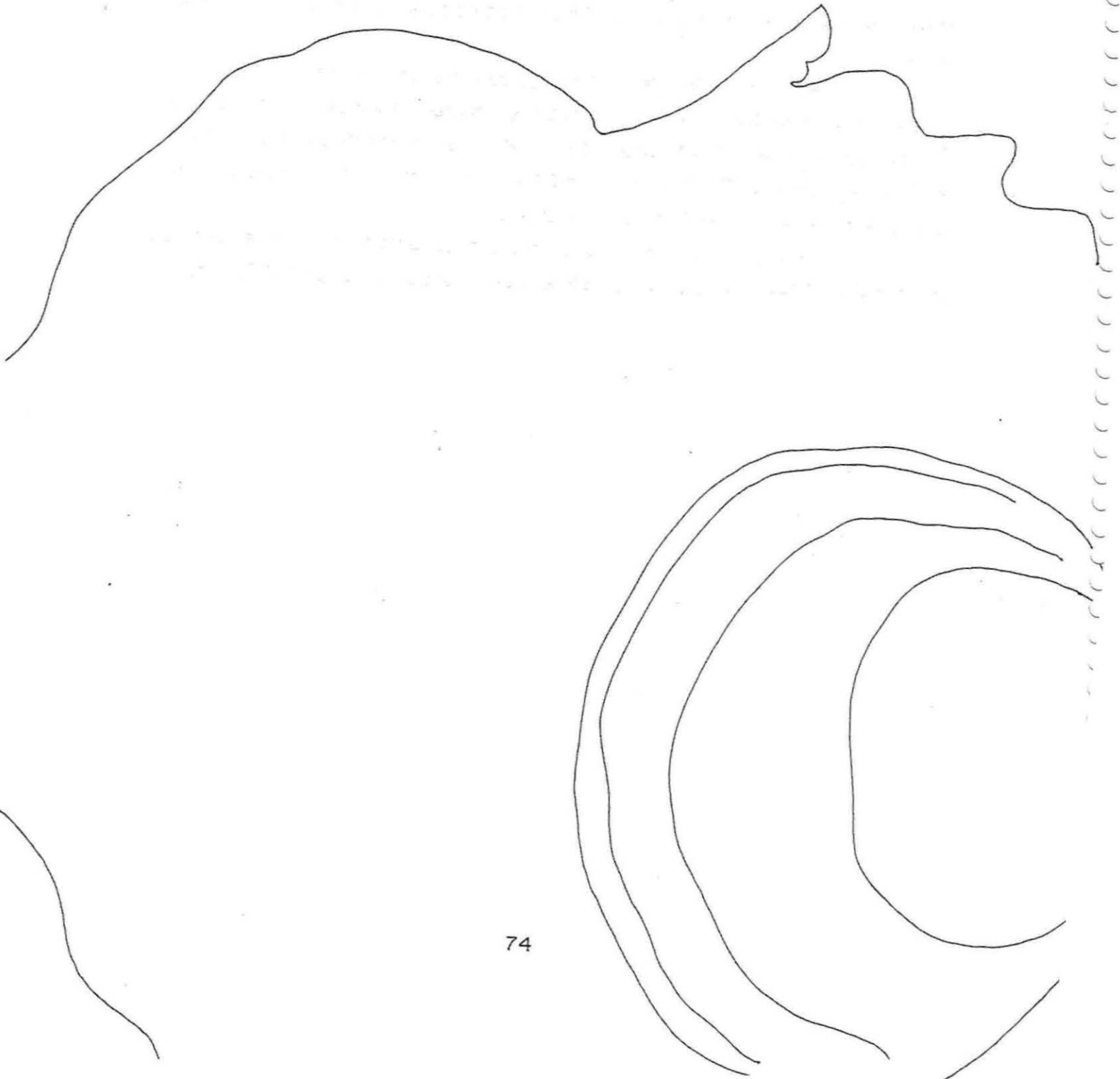
"La construcción de la *casa de yodo*, es en su conjunto, la misma en todas partes. Los estanques de precipitación se hacen de preferencia de fierro, porque así no se deforman ni ocasionan filtraciones, como sucede cuando se emplea madera; su fondo se protege interiormente con un revestimiento de cemento para evitar que el yodo lo ataque al precipitarse." (1)

Según mi padre " en la Casa de Yodo el metal que quedaba dentro, se lo comía el yodo, martillos, palas", por lo que era construida toda de madera, se usaban "clavos de cobre, pues a ellos el yodo no los atacaba" o en su defecto se usaban "clavos de madera, de pulgada de diámetro", de unos 30 a 40 cm, "según la circunstancia", eran tarugos a la medida fabricados con una "Taruguera".

En efecto, la Casa de Yodo estuvo construida en madera de Laurel con zunchos y provista de techo de cañas de Guayaquil, en una superficie de 1002,80 m².

(1) La Industria del salitre. Semper y Michels.

EQUIPAMIENTO



C. Equipamiento.

El equipamiento de la oficina, en general fue concebido para satisfacer las necesidades de esparcimiento tanto de los empleados como de los obreros, de manera tal que el tedio de la pampa, no indujera a los obreros sobre todo, al alcohol y a las afiliaciones políticas; así mismo se dotó a la oficina del equipamiento para cubrir las necesidades básicas como son la alimentación, la educación, la salud y la fé, además de las instalaciones administrativas de la oficina y un hotel para las visitas de jerarquía.

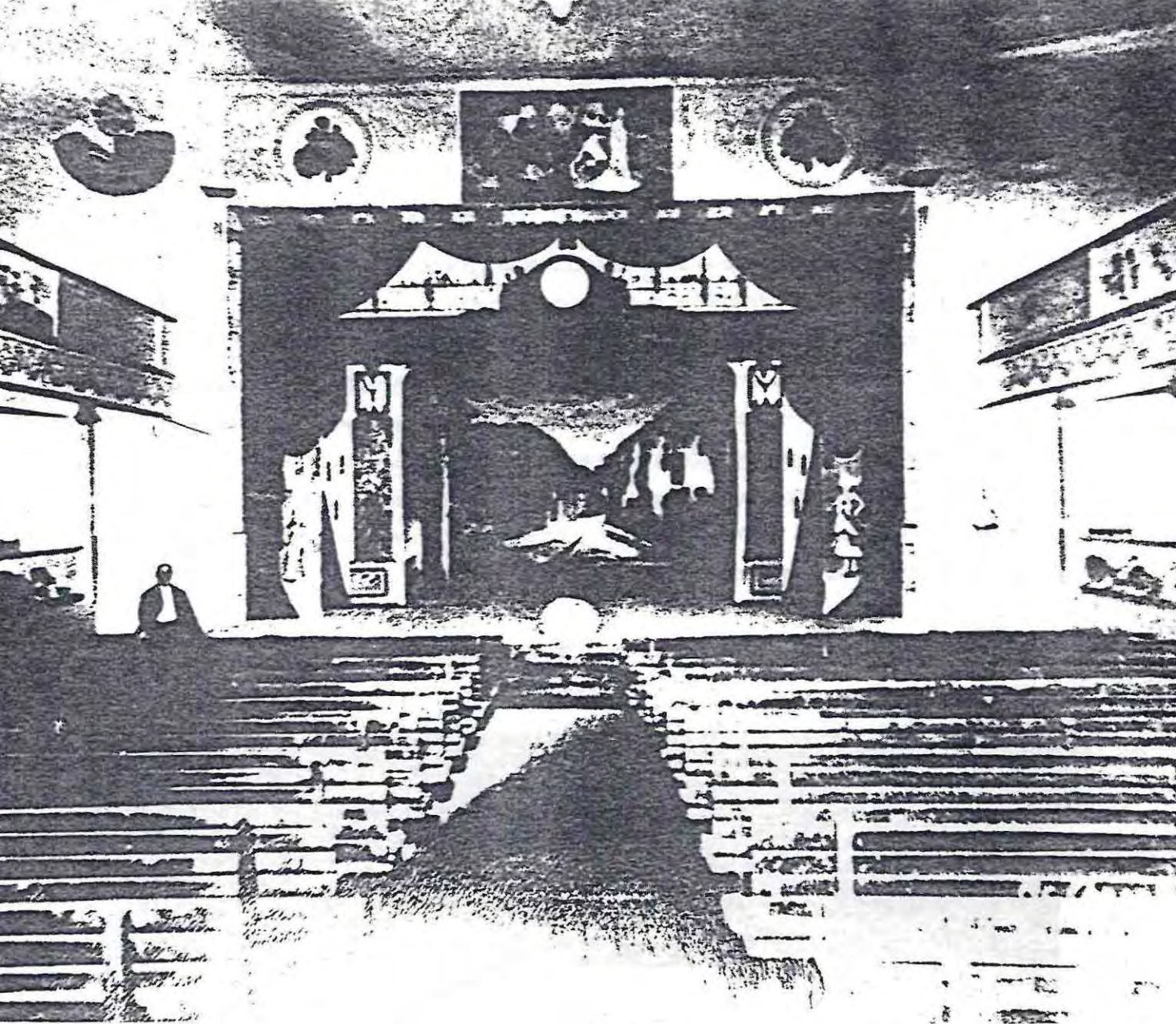
1. Equipamiento de la oficina.

1.1 Teatro.

"El teatro es un amplio edificio de 881,50 m², además del porche frontal, tratado como un gran galpón al cual se le agrega el prestigio de un cuerpo delantero de tres pisos, que resuelve el porche de entrada, las oficinas, el hall de acceso y las escaleras a los pisos superiores. Este cuerpo frontal se encarga de transmitir las connotaciones estilísticas asociadas a la función del edificio. El galpón, por su parte, aloja las aposentaduras de platea, los palcos y, en el extremo opuesto al cuerpo frontal,

Teatro de Chacabuco





Vista interior hacia el escenario.

el escenario y su tinglado. La capacidad es de 600 espectadores de galería, 100 de balcones, 350 de platea y 108 butacas de palco.

La techumbre es de estructura de madera con planchas de fierro galvanizado y cielos entablados de madera; los muros son hormigón; los tabiques de madera; los pisos son de madera"(1) en la parte del galpón y embaldosados en el hall, tanto en el interior como en la entrada, mientras que el cuerpo frontal fue construido en hormigón armado, albergando también en su flanco derecho una Biblioteca.

1.2 Filarmónica.

La Filarmónica junto al Teatro constituyeron el principal centro de diversión de la oficina; ella era un caserón que en planta estaba conformado por 6 recintos, dos grandes oficinas que daban hacia la plaza, una a cada lado del pasillo de entrada al salón en que se efectuaban los bailes, y estaba comunicada con el teatro. En el fondo habían 3 recintos en los que se ubican 3 recintos menores posiblemente baños. Esta obra de 819,70 m² fue ejecutada en un piso con muros de adobe de costra, enlucido con mortero de chuca, de madera eran los pisos como los cielos, sustentados por un estructura de techumbre a dos aguas, realizada en tijerales de madera, con cubierta de planchas onduladas de fierro galvanizado y cuyo frontón delantero fue embellecido con una reja decorativa de madera.

La Filarmónica a la izquierda del Teatro, en ruinas producto de la Licuación que la afectó luego de un sismo.



1.3 Iglesia.

"La iglesia es un sencillo edificio de 304,10 m², que se organiza a partir de una nave central, más alta, naves laterales, torre y atrio, elementos que unidos a las fenestraciones en arco ojival, dan cuenta del carácter religioso del edificio. Su planta presenta un acceso de tres puertas adelantadas en atrio, con escaleras corridas, probablemente un coro, y la nave principal, con cuatro pilares que sostienen el cuerpo central. Al fondo, el altar y la sacristía, con acceso independiente. La fachada principal presenta además otras dos puertas retrasadas, que franquean acceso a recintos anexos, uno de los cuales probablemente contenga la escalera al coro y torre. Esta, por último, es un verdadero elemento medio ambiental, que hace de tiraje para el aire interior recalantado.

La techumbre es de estructura de madera que soporta entablado de cielo, cubierta y paredes laterales de nave central, todo forrado con planchas onduladas de fierro galvanizado; el campanario presenta las mismas características; los muros son de adobe, asentados en sobrecimientos de hormigón; los pisos son de entablados de madera." (2)

Iglesia de Chacabuco.



1.4 Pulpería.

La Pulpería es un gran almacén constituido por tres cuerpos adyacentes en un eje. lo que le confiere un largo de dos manzanas, con una área total de 4187,50 m², cuerpos que se diferencian por la altura entre las techumbres de los cuerpos del este con el del centro y por la ausencia de ésta en el del oeste; por otra parte la fachada continúa en los tres cuerpos está cualificada en sólo las fachadas de los dos primeros cuerpos por una sombra que se extiende al Escritorio, construida con pilares y vigas arriostradas en madera de Pino Oregón.

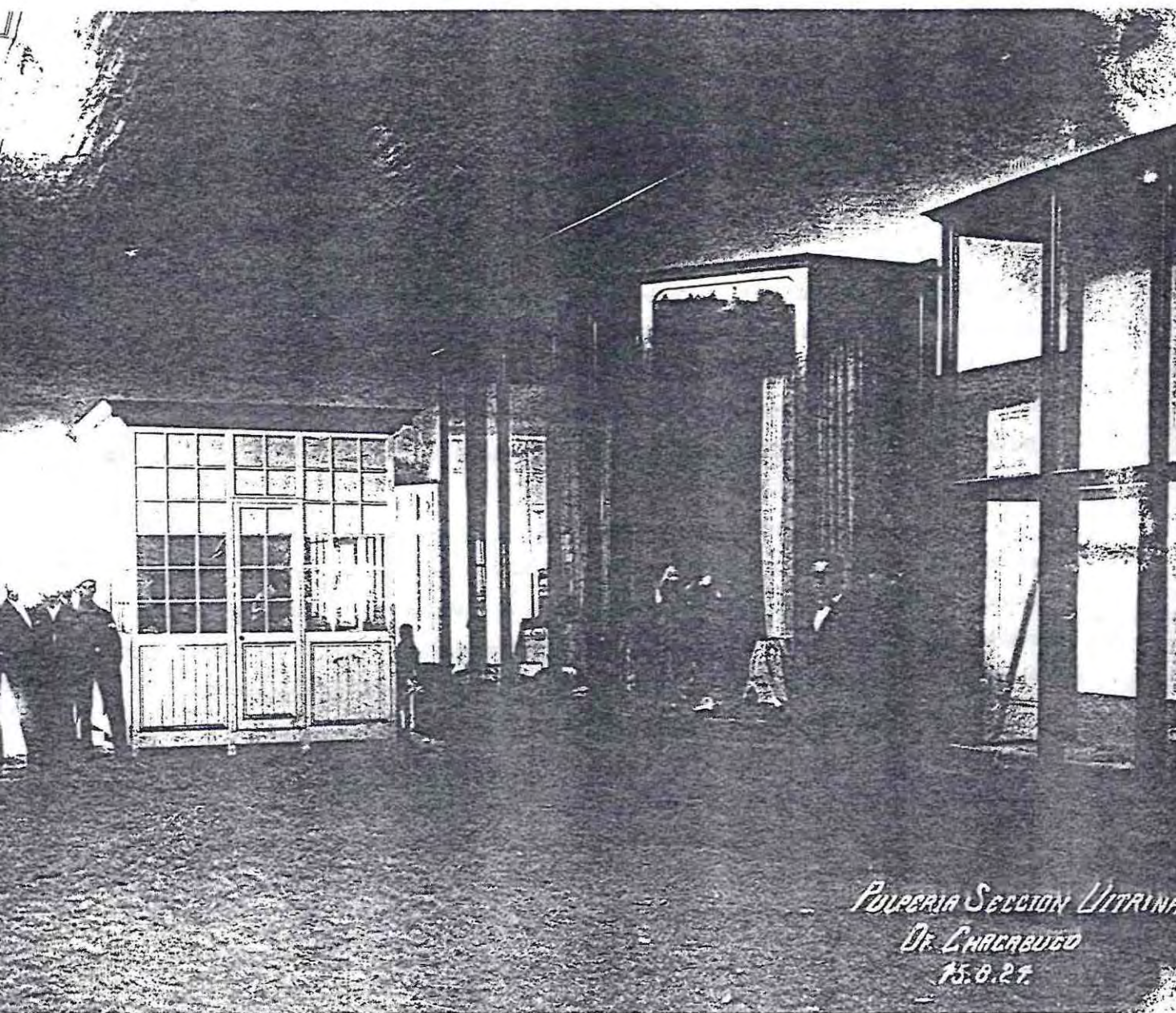
Hacia el este, en la esquina sur de la plaza, se constituye el sector de las "Vitrinas", de trazado casi laberíntico, compuesto por 36 recintos en su mayoría disímiles, 12 de las cuales dan a un largo y estrecho pasillo, mientras que las restantes dan a 2 recintos de ancho variable que dan hacia la calle, donde se ubican los mesones de atención al público, y a tres patios interiores que posee el sector, el que se desarrolla en un piso cuyos muros y tabiques fueron contruidos en albañilería de bloques huecos de hormigón, reforzada con elementos de hormigón armado, con pisos y cielos entablados, los que se sustentaban por una estructura de techumbre de tijeral de madera, cubierta con planchas ondulads de fierro galvanizado.

Al centro se ubica un gran galpón destinado en general a la "Recova", que es la verdulería. Contaba este en su interior con 6 recintos destinados a oficinas, ventas y bodegas, dejando al centro un amplio lugar iluminado por una "Lucera" transversal a la nave, bajo la cual se disponían las verduras y mercaderías en una tarima escalonada con forma de "U", a todo el ancho del recinto. La construcción fue realizada en base a una estructura de marcos multiples en hormigón armado, con muros y tabiques ejecutados con bloques huecos de hormigón, con pisos de baldosas y de madera, todo cubierto por una formidable estructura de 2 aguas en base a cerchas de madera de Pino Oregón, que cubren una luz de 30 m, en cuyas piernas acomodaron las costaneras correspondientes, sobre las que se clavó un entablado, base de la cubierta de planchas onduladas de fierro galvanizado.

Hacia el oeste encontramos un gran recinto solo amurallado pero con ventanas, en la mayoría de su superficie, pues cuenta con un par de oficinas en el extremo oeste, una a cada lado de la entrada organizada conforme al funcionamiento del ferrocarril dentro de ella, de modo que es el lugar de descarga de las distintas mercaderías con que la Pulpería abastecía a la oficina.



Pulpería de Chacabuco, sección Vitrinas.



*PULPERIA SECCION VITRINAS
DE CHACABUCO
15.8.27*

1.5 Hospital y Maternidad.

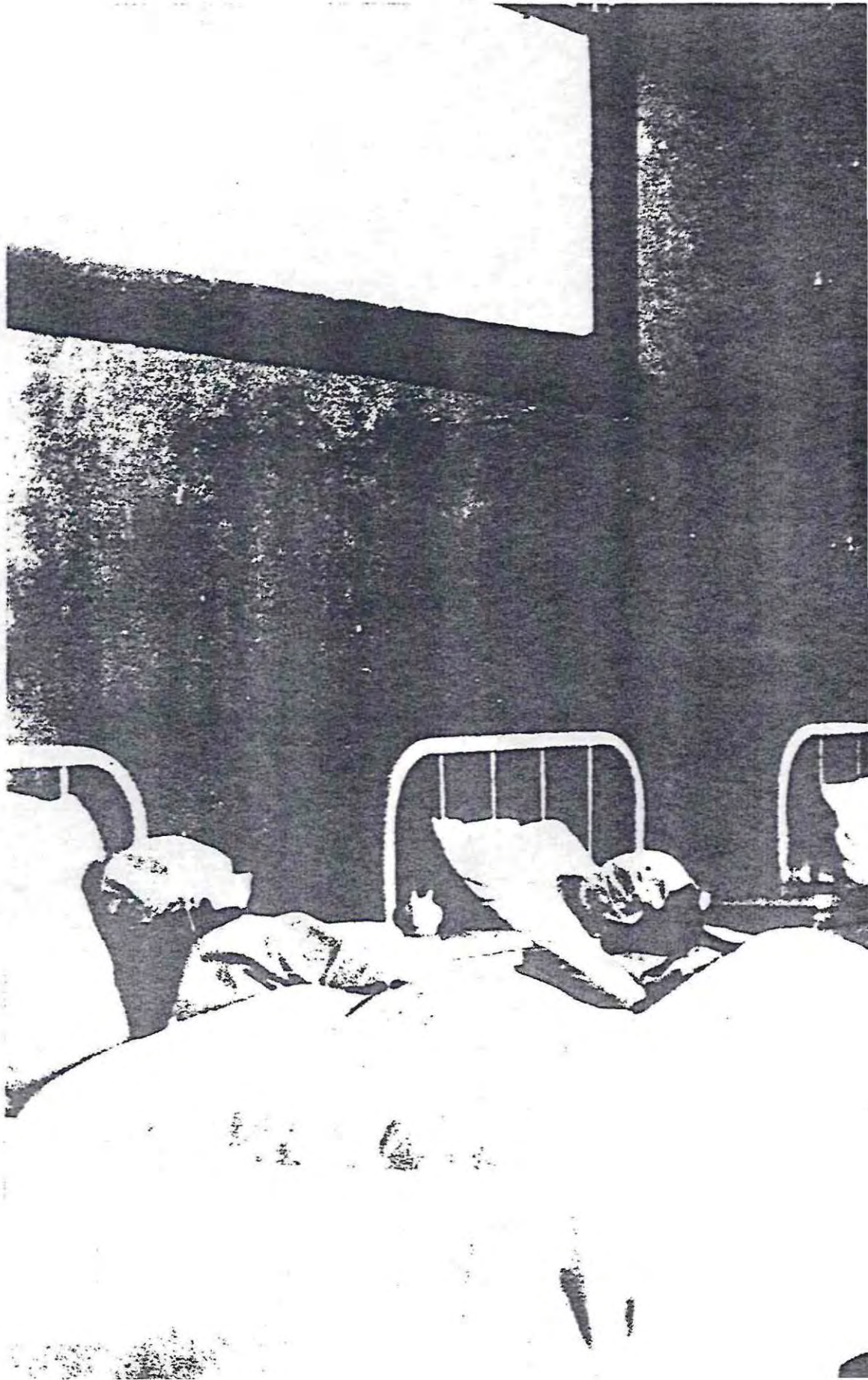
El Hospital y la Maternidad es un conjunto de 1988,70 m², que además contó con una casa destinada a la elaboración de los alimentos y a la lavandería, los que se organizaron en un eje encabezados por la disposición transversal a él por parte del Hospital, mientras que la Maternidad y la Casa de Cocina y Lavandería se ubican paralelamente al eje, hacia la parte posterior del hospital.

El Hospital estaba dotado con 30 camas, distribuidas en 4 salas de enfermos, contaba con Pabellón de Cirugía, Laboratorio, Botica, sala de Consulta, sala de Espera, 2 salas de Curaciones, sala de Desinfección, 2 habitaciones enfermos, gabinete de Dentista y taller, guarda ropa y estantería, salas útiles, 5 departamentos con baño de concreto, baños de servicio y un amplio pasillo de baldosas iluminado con luz cenital, dispuesto al centro del edificio, para iluminar y aislar a la sala de Cirugía en cuyo centro se encuentra, de modo que los demás programas se organizan, si se quiere, en torno suyo. La construcción es una mezcla de muros de adobe de costra, enlucidos con mortero de chuca, reforzados con elementos de concreto con pisos entablados y embaldosados, cielos de madera machiembreada soportada por una estructura de tijerales de 4 aguas en madera, cubierta con planchas onduladas de fierro galvánico.

La maternidad de un piso fue dotada con 20 camas en 3 salas, además de una sala Infecciosa, con piso de radier de hormigón, siendo construida en adobe sus muros enlucidos con mortero de chuca, mientras que en madera machiembreada sus pisos y cielos, los que además lucen unos calados en forma de flor; la estructura que la soporta eran tijerales de madera cubiertos con planchas onduladas de fierro galvanizado.

La Casa de Cocina y Lavandería está dotada de una "Estufa" de ladrillo a leña y una "Batea" de concreto, ubicadas en el recinto central de la casa, que además cuenta con 7 piezas más y un patio; esta construcción fue erigida en adobe de costra, enlucido con mortero de chuca, con piso de radier de hormigón en la cocina-lavandería y entablado en las demás piezas, con cielo entablado y estructura de techumbre en base a tijerales de madera cubiertos con planchas onduladas de fierro galvanizado.

Pacientes de la Maternidad de Chacabuco.



Enfermera de la Maternidad de Chacabuco.

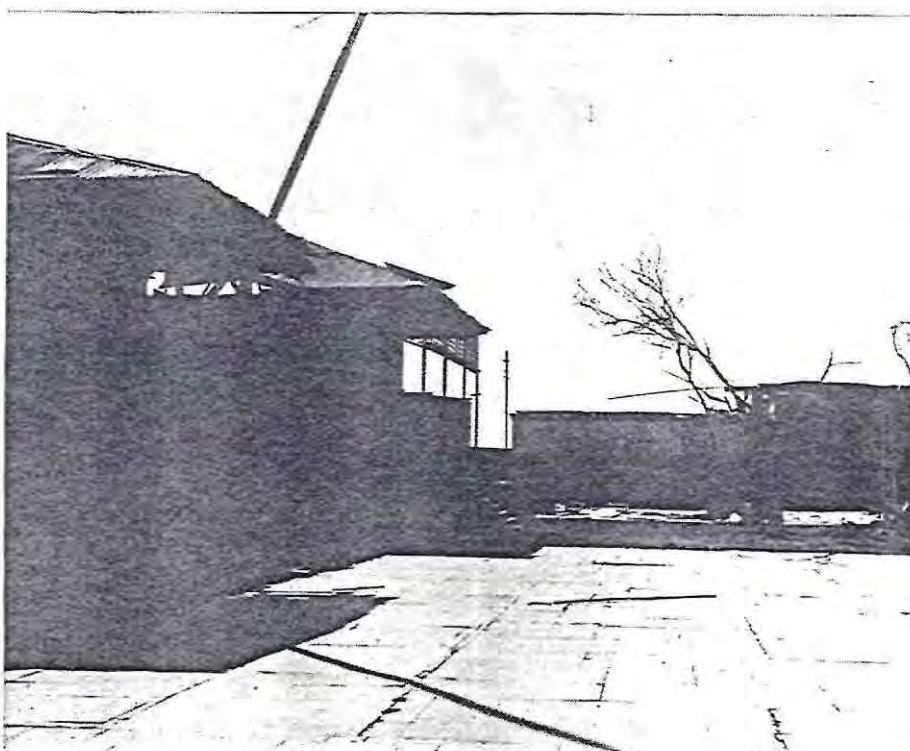


1.6 Administración.

Es un edificio de planta cuadrada de 3413,50 m² de área, emplazada sobre una plataforma que la deja a un nivel semejante con las Bateas de Cristalización, es decir, por sobre el nivel del terreno en el que se sitúa todo el resto de la oficina, además de también ser el único programa cuyo emplazamiento se retraza de la línea de calle, lo que le confiere la jerarquía adecuada a su status, remarcado por un olgado corredor perimetral que la circunda, dotándola de la necesaria sombra, además de los elementos ochavados que se adelantan en las esquinas y en el acceso de la fachada principal, frente a la cual, entre la calle y ella, a nivel del terreno fueron ubicadas 2 canchas de tenis con suelo baldosas. En su interior cuenta con 72 recintos que se organizan en una planta en forma de "E", provisto de un corredor que comunica el conjunto y que en el acceso es un hall provisto de una chimenea. En el ala del centro cuenta con 2 salones, que reciben iluminación desde 2 patios intermedios que proveen de iluminación a los recintos. Cuenta también con un amplio patio posterior con 6 recintos, siendo éste el límite norte con la pampa.

La Administración fue construida con muros perimetrales en adobe de costra, enlucidos con mortero de chuca, mientras que los interiores se construyeron en madera, asimismo cielos, corredores y la estructura de techumbre que fue realizada en base a tijerales cubiertos con planchas onduladas de fierro galvánico, mientras que los pisos son de madera y de baldosas.

La Administración con sus Canchas de Tenis.



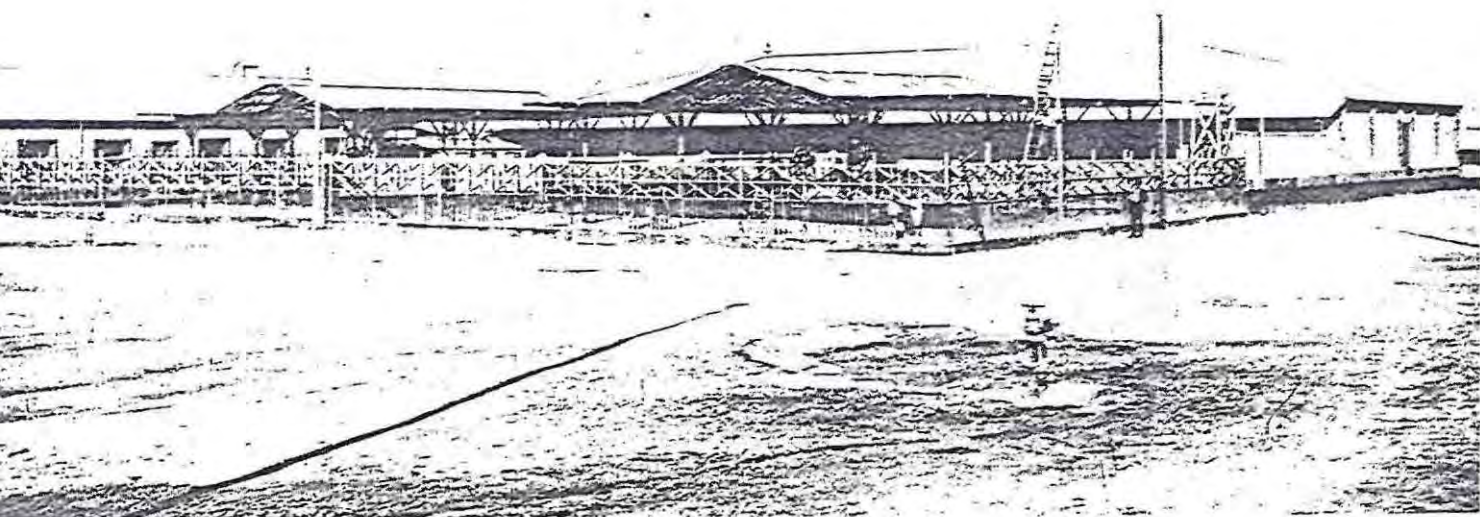
1.7 Escuela.

La Escuela es un conjunto formado por un cuerpo compuesto de 17 recintos y 2 patios techados, con una superficie total de 946 m².

El cuerpo ubicado hacia el oeste se organizó en el sentido norte-sur, en base a un simple pasillo en cuyos extremos se situaron las entradas, desde el cual se distribuyen hacia el este 8 recintos que probablemente eran las salas de clase y hacia el oeste 5 recintos grandes y 4 pequeños, 2 de los cuales pudieron haber sido baños. El tipo de construcción, en un piso, es con muros de adobe de costra enlucidos y pintados, con techumbre de tijerales de madera, cubiertos con planchas onduladas de fierro galvanizado, con pisos y cielos entablados.

En el sector este se emplazó el patio, que estuvo cercado por una reja constituida esencialmente por elementos diagonales, construida en madera de Pino Oregón. El patio fue dividido por un muro de adobe siendo dotado de sombra a ambos lados, la que emanaba de una estructura de pórticos de madera a dos aguas cubierta con Caña de Guayaquil.

Escuela de Chacabuco.



1.8 Hotel.

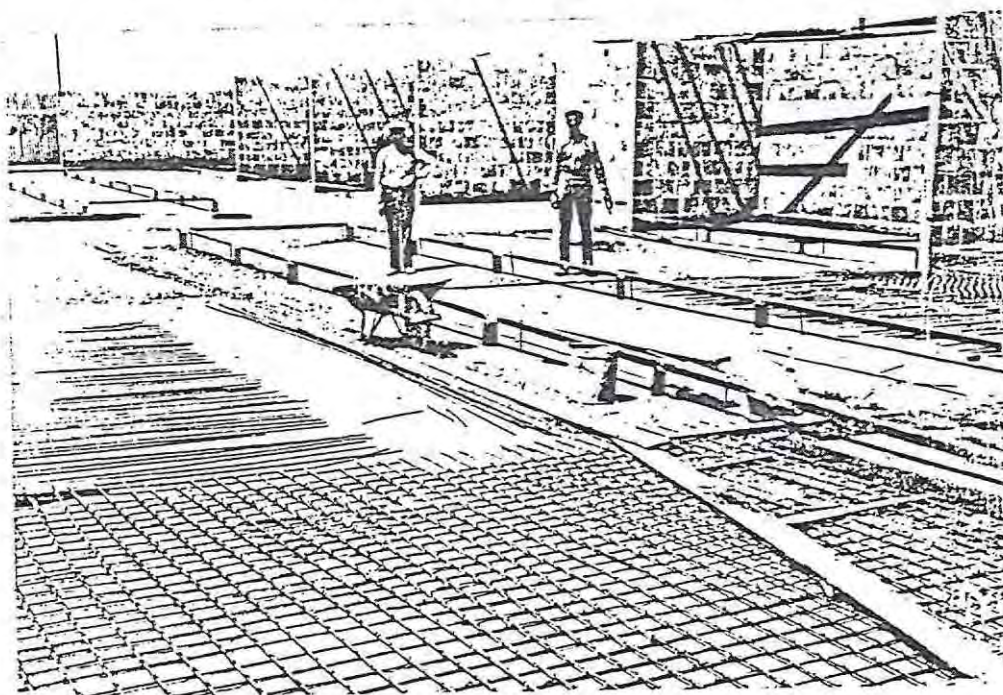
El Hotel estuvo dotado de 4 salones, un hall, un recinto con 12 habitáculos, posiblemente para los baños, además de otros 40 recintos, dentro de 2644,5 m², donde las habitaciones, en cuanto a superficie, eran semejantes a los Piezas de Solteros del Campamento Obrero. Fue construido en un piso a base de muros de adobe de costra, enlucido con mortero de chuca, con cielos y pisos de madera al igual que los tijerales de la estructura de techumbre, cubierta también con planchas onduladas de fierro galvanizado.

2. Equipamiento del Campamento.

2.1 Baños Públicos.

Es un edificio de 875 m², emplazado en el sentido norte-sur, compuesto de 3 columnas de habitáculos que alojaban los baños y duchas, de manera tal que dos columnas se dispusieron en el largo mayor y la tercera al centro, dejando amplios pasillos entre ellas. En la mitad se dispuso de un hall de acceso, que dividía la columnas por mitad, separando así los sexos. Fue construido en base a muros perimetrales e interiores en bloques huecos de hormigón, reforzados con elementos de hormigón armado, con piso de hormigón armado y techumbre de tijerales de madera.

Construcción de los Baños públicos en 1924.

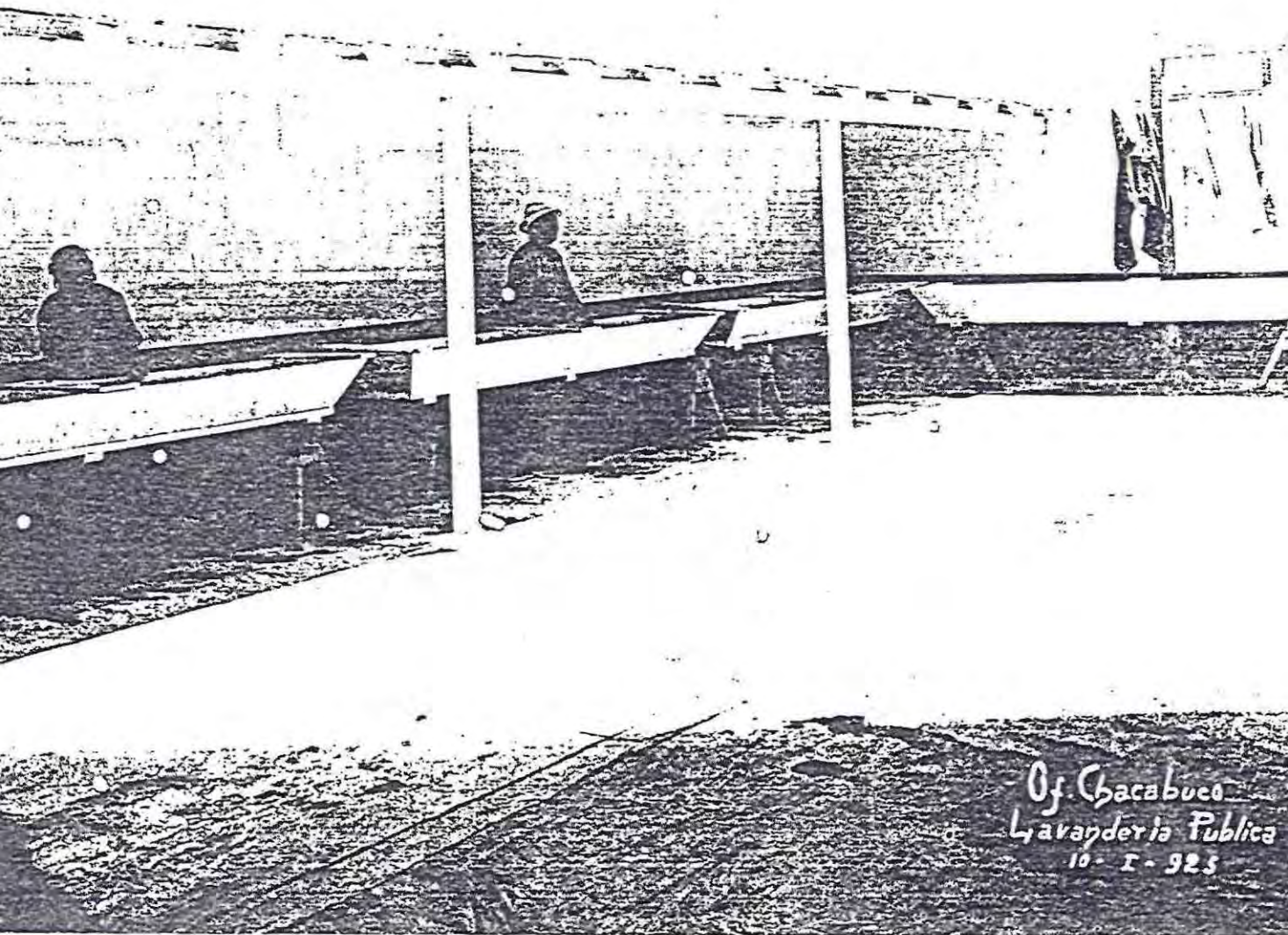


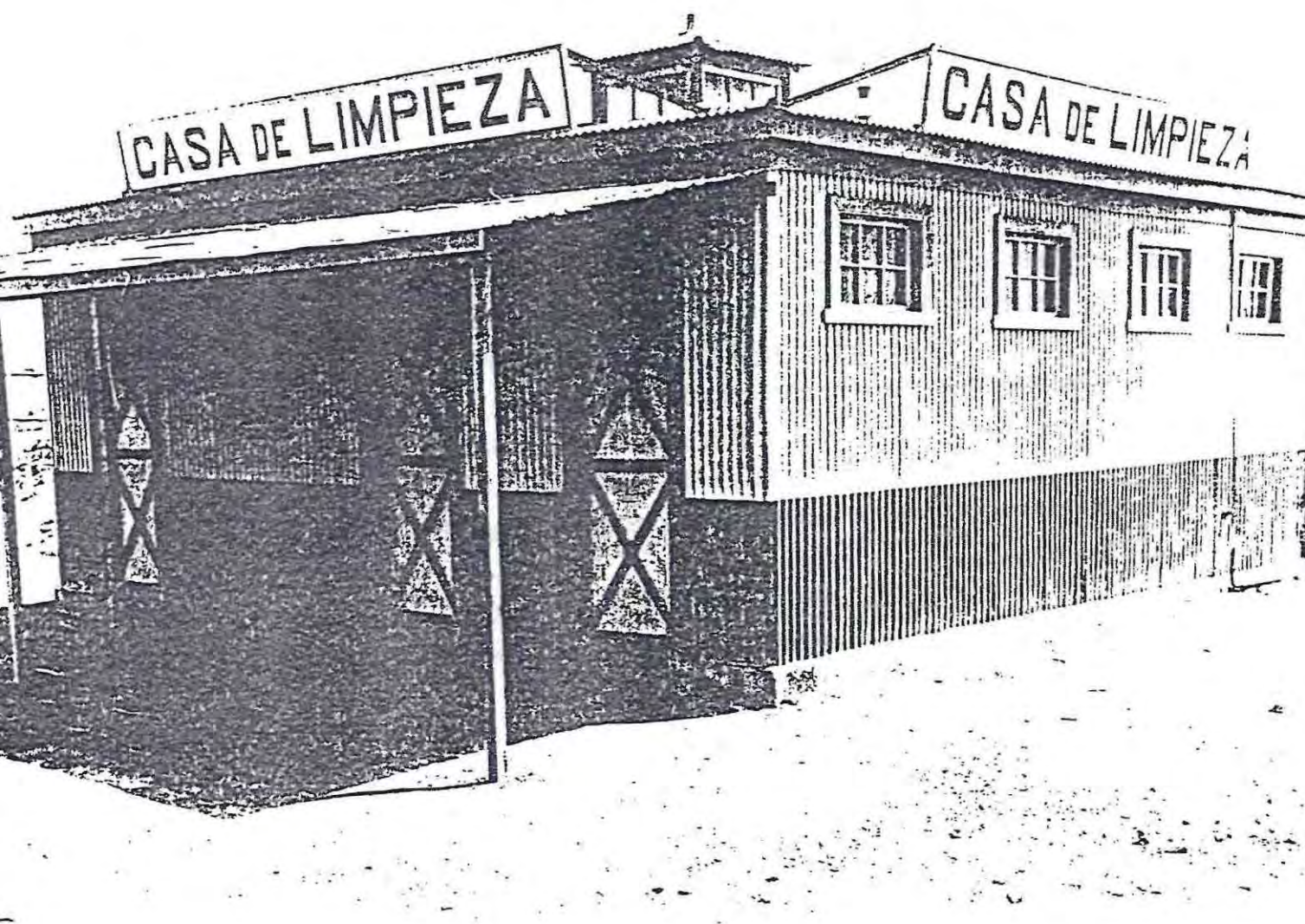
2.2 Lavandería, Gimnasio, Bomberos, Casa de Limpieza y Mercado.

De estos equipamientos es poco lo que sabemos. La Lavandería era un lugar de 153 m², que contaba de bateas de madera para el lavado y estaba cubierta por una estructura de madera a dos aguas.

El edificio del Gimnasio y el de los Bomberos contaban con una superficie 569 m² y 153 m² respectivamente.

Lavandería del Campamento Obrero.





Casa de Limpieza.

La Casa de Limpieza era una construcción completa de madera forrada con planchas onduladas de fierro galvánico, con tijeral provisto de un "lucera" pequeña y dotado de un cobertizo para guarescerse de de la radiación solar.

El Mercado era un recinto construido en mdera de 262,5 m², dotado de 16 puestos para feriantes, ubicadas en dos crujías separados por un amplio pasaje.

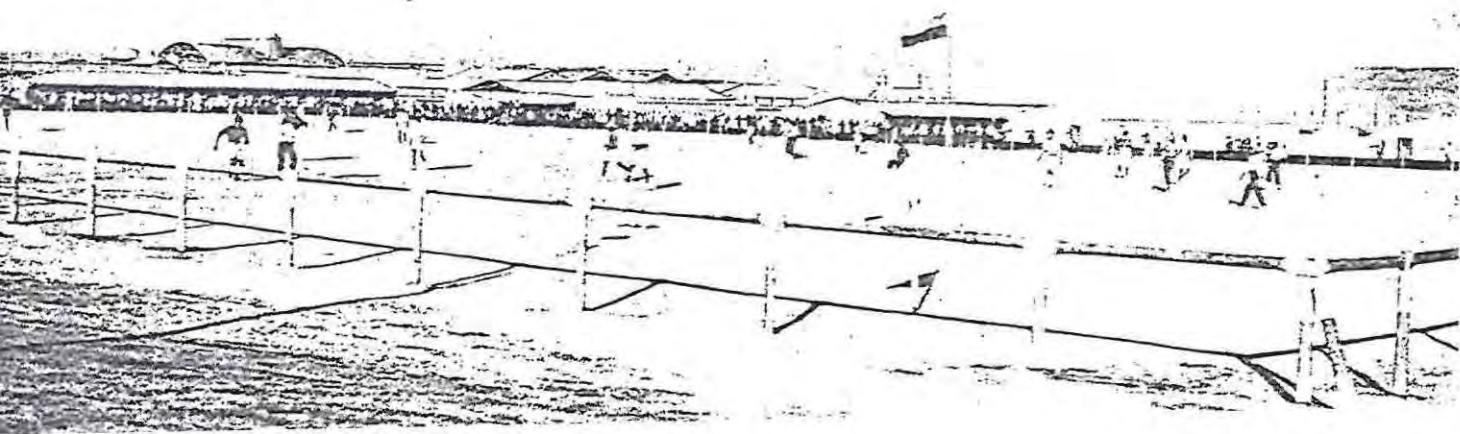
2.3 Canchas de Fútbol, Baños y Duchas.

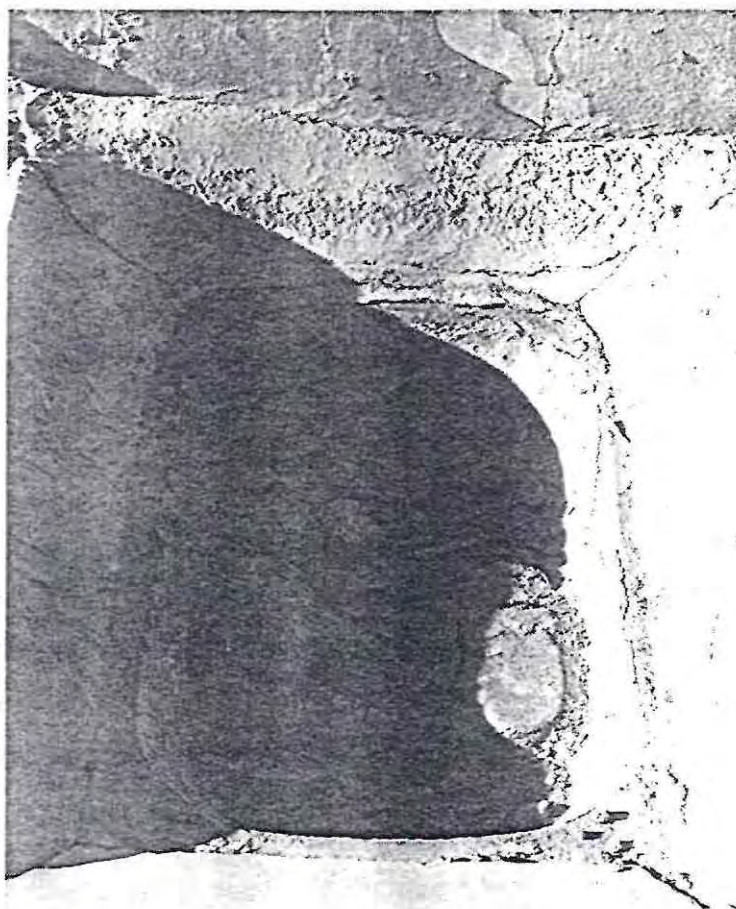
Las dos Canchas de Fútbol son de tierra y cada una está emplazada dentro de una plaza tradicional mayor, cuyos límites son las viviendas de los obreros, separadas entre si por dos manzanas simples de una crujía. La plaza mayor de 130x147,5 m. contiene la Cancha de Fútbol principal, dispuesta al centro de la plaza y en el sentido este-oeste, cuenta con 80 m. ó 262 pies de ancho por 120 m. ó 394 pies de largo, medidas señaladas por una robusta baranda de tubos de fierro de 4", cuyas uniones fueron realizadas aplastando y apernando los tobos. La plaza menor de 130x105 m. posee una cancha de 67,6 m. ó 222 pies de ancho por 105 m. ó 344 pies, ubicada exentricamente, pues estuvo cargada hacia el oeste de la plaza y en el sentido norte-sur.

Estas canchas estaban dotadas de baños y duchas, ubicadas entre ambas plazas, en el extremo norte de la manzana sur que las divide, ocupando todo su ancho. Las duchas fueron construidas in-situ y los baños fueron provistos de "tazas Turcas" de fierro, separados entre si por paramentos de madera, enbutido en el piso de superficie lisa pues es de hormigón muy afinado, sobre el cual se construyó el recinto de madera que los albergaba.

Existió además una cancha de Básquetbol, también de tierra cuya ubicación seguramente por su horizontalidad, fue en una plaza tradicional, aledaña a las de fútbol, de 100 m. de largo por 72,5 m. de ancho.

Partido oficial de fútbol en la cancha de Chacabuco.





Taza turca en los camarines de la cancha de fútbol.

(1) La Industria del Salitre. Semper y Michels.

(2) Op. cit.

D. Dotación de Personal.

1. Departamento de Extracción.

Atracadores de línea:	Los obreros que desplazaban la línea férrea al lugar de explotación.
Barretero: herramienta tiene la cual el	Héroe de la jornada cotidiana, aquel que como la "Barreta", elemento esbelto de acero masiso, con abría en los mantos de caliche el orificio para depositar "tiro".
Cargador de Vagón o camión.	
Carrillano:	Obrero que acarreaba vagonetas a pulso.
Carrillano Clavador: "volanda", con	El que andaba con Martillo, Combo y Clavos en la los que fijaba los rieles a los durmientes de roble.
Chaveteros:	"El que acuña la carreta en la rampa." (1)
Cuarateador:	"Es un carretero auxiliar eventual que monta la mula cuartera." (2)
Destazador:	Muchacho que penetra al tiro para labrar la "taza." (3)
Destazadores de Tiro: dejando "ojotas"	Es el trabajador que saca los tiros que no explotaron, limpia la "tasa", depositaria del tiro, para lo cual usaba o a pie descalzo para no producir chispa alguna.
Guanero: así	El que traía el guano necesario para apretar el tiro, dando seguridad para que encendiese la pólvora.
Herramentero:	Equivale al Pañolero que es el que entrega y guarda las herramientas.
Herrero de Minas: las Combos,	Es el maestro que arregla o hace mantenimiento a todas herramientas usadas en la explotación del caliche como Chusos y Carretillas.
Huellero: ser	El que hacía la Huella primera hacia el lugar que ha de explotado.
Muestrero:	Es el operario que analiza la calidad de caliche según los criterios generales de Bueno, Regular o Malo.
Mula:	"Cuartera, la de la derecha; sillera la de la izquierda;

varera, la	del centro; de número es una suplementaria que se agrega
en caso	necesario." (4)
Mulero:	Hombre encargado de cuidar las Mulas, en cuanto a
alimentación,	salud y techo.
Particular:	Otro héroe de la jornada diaria pues tenía a su cargo la
	explotación de la Calichera. Los había Particular
Calicheras ,	Particular Cuevas y Particular Túnel, según el tipo de
lugar de	donde extraían el caliche.
Perforista.	
Preparador Fulminantes.	
Repartidor de Explosivos.	

2. Departamento de Maestranza.

Calderero:	Obrero que trabaja con fierros en frío o caliente.
Carpintero:	Maestro que trabaja en el lugar que lo manden, además de
la	Maestranza, a los molinos, al Campamento, al Máquina,
etc,	donde se necesitase trabajar con madera.
Carrocero:	Destinado a hacer o reparar las carrocerías de los
vagones,	camiones y carretas.
Cepillero:	Maestro mecánico de precisión que cepilla el acero con un
Cepillo	Eléctrico.
Fresador:	Es el operario que trabaja un taladro 10 veces mayor que
los	manuales, llamada Fresadora.
Herrero:	Oficio semejante al Calderero pero que trabaja golpeando
los	aceros calientes en fragua.
Mecánico:	Repara todo tipo de piezas metálicas o bien las construye.
Mecánico Casa de Máquina:	El mecánico que se entiende con las Locomotoras.
Modelista:	Es el que hace los moldes en yeso para fabricar piezas de
metal	por medio de altas temperaturas.
Oficial:	Significa ayudante, los había de Calderero, Herrero,
Mecánico,	Soldador Autógeno.
Taladreros:	Operarios que trabajaban con el Taladro.

Tarrajador: hilo	Su herramienta es la Terraaja y sirve tanto para hacer macho como hembra a fierros de diverso diámetro.
---------------------	---

3. Departamento Eléctrico.

Electricista:	Es el que hace las instalaciones eléctricas.
Embobinador:	Es quien arregla los motores electricos, especialmente enrollando alambre de cobre fino a la Bobina, que es lo que da la potencia al motor.
Fogonero:	Obrero que caldea las calderas con el combustible a usar.
Guarda Hilos: Postación	Es el trabajador que está a cargo de la mantención de la y de los alambres conductores.
Mecánico de Casa de Fuerza: generan la	Mecánico a cargo del conglomerado de motores que electricidad de la oficina.
Mecánico de los Calderos: calderas.	Aquel que está a cargo del buen funcionamiento de las calderas.
Tablerista: swicht, Casa de	Es el operario cuya función es activar o desactivar los los controles electricos que ponen en funcionamiento la Fuerza.

4. Planta de Elaboración.

Ascendrador:	Operario que maneja los Chanchos o Ascendradoras.
Bombero de Cristalización: Bateas de	Mecánico encargado de las bombas de traspaso en las Cristalización.
Bombero de Lixiviación: en los	Mecánico encargado de las bombas de traspasos, y otras, Cachuchos.(5)
Botarripio: proceso de	Obrero que lleva al desmonte los ripios sobrantes del Lixiviación.
Cambiador:	El que pone en su lugar los rieles movibles para que las vagonetas cambien de vía.
Canalero: caldos al	Están a cargo de los canales de fierro donde corren los Chullador y a las Bateas.

Cargador caliche.	
Carpintero.	
Carrocero.	
Desrripiador:	Este es otro héroe de la jornada cotidiana, es quien
limpiaba los	Cachuchos por dentro, de todo desecho, usando una pala de
punta	cuadrada.
Desborrador:	El resaca todos los desechos, borras que se acumulan en
los	intersticios de la Máquina.
Engrasador:	Obrero preocupado de mantener con grasa todos los
sistemas	mecánicos que lo necesiten.
Jornalero Gallo:	Es el obrero que está para reemplazar cualquier
operario.	
Limpiador Canales de	
Agua Vieja:	Obrero que limpia las aguas provenientes de las Bateas.
Limpiador Caldos:	Limpiador de la Disolución saturada obtenida del
Cachucho.	
Limpiador Muelle:	Este obrero limpiaba el salitre caído desde las bateas
sobre y	bajo el muelle.
Lanchero:	Encargado de distribuir con la cantidad necesaria de
caliche	triturado a cada Cachucho, lo que se denominaba Lanchada.
Mecánico Lixiviación:	El mecánico dispuesto para la mantención o arreglo de os
	Cachuchos.
Mecánico Chanchos.	
Mecánico Correa Transportadora.	
Motorista:	El encargado de la mantención diaria de los motores.
Muestrario Caliche:	El está ocupado en extraer muestras de caliche para
analizar su	ley.
Muestrario Ripio:	En este caso el operario saca muestras del material que se
está	botando también para saber su ley.
Pesador Bateas:	Es el que lleva el control de lo que produce cada Batea de
	Cristalización.
Rayador:	El que rompe con un rastrillo la costra liviana que se
forma en	las Bateas de Cristalización.

Salero:	Es el que quema la sal cuando es de buena calidad para que quede
Nochero:	Vigilante nocturno.

5. Hospital.

Aseadora Maternidad.

Aseadora del Hospital.

Ayudante de cocina.

Costurera:	Mujer que cose, repara sábanas y prendas de uso hospitalario.
------------	---

Lavanderas.

Mozo Botica:	Muchacho que sirve en la Farmacia.
--------------	------------------------------------

Mozo Hospital:	Muchacho al servicio del Hospital.
----------------	------------------------------------

6. Pulpería.

Caldeador de Horno:	El que mantiene encendidos los hornos para asar el pan.
---------------------	---

Cargador de Bombas.

Empaquetador.

Limpiador.

Maestro de Batea.

Maestro panadero.

Maestro Palanca.

Panadero Poniente.

Repartidor.

(1) Caliche, Vocabulario Pampino Salitrera, Compilado por Alejandro Bertrand, pág. N° 218.

(2)Op. cit., pág. N° 218.

(3)Op. cit. pág. N° 218.

(4)Op. cit., pág. N° 219.

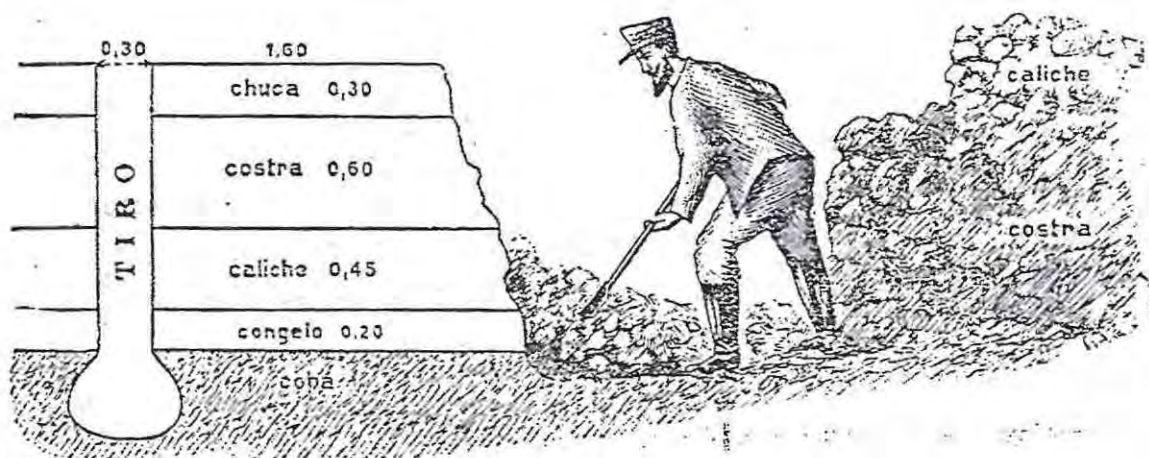
(5)Op. cit., pág. N° 217.

E. Proceso de Producción Shanks.

1. Caliche.

Los yacimientos de los que se extrae el Caliche, son depósitos en forma de "mantos" o una sucesión de capas, que recibieron nombres dados en el distrito de Tarapacá, que son conocidos como "la *chuca* que es una capa de 20 a 40 centímetros de espesor, i que rara vez llega al grueso de un metro, seguida por la *costra*, que es, una mezcla de feldesfato i de otras rocas semejantes o de los productos arcillosos i arenosos resultantes de su descomposición, con sulfatos de cal, magnesia, sodio i potasio i cloruro de sodio, i que tiene de 1 a 3 metros de espesor. Nunca llega a menos de 30 centímetros i no pasa mas allá de 6 metros. Debajo de *costra* yace el *caliche*, con un espesor variable, desde pocos centímetros hasta 2 metros; por lo general, comprendido entre 40 i 80 centímetros. Mas abajo de esta capa se encuentra una mezcla salina denominada *congeño*; i por último, *la coba*, que es una tierra suelta, finamente granulada."(1)

Esquema extractivo del Caliche.

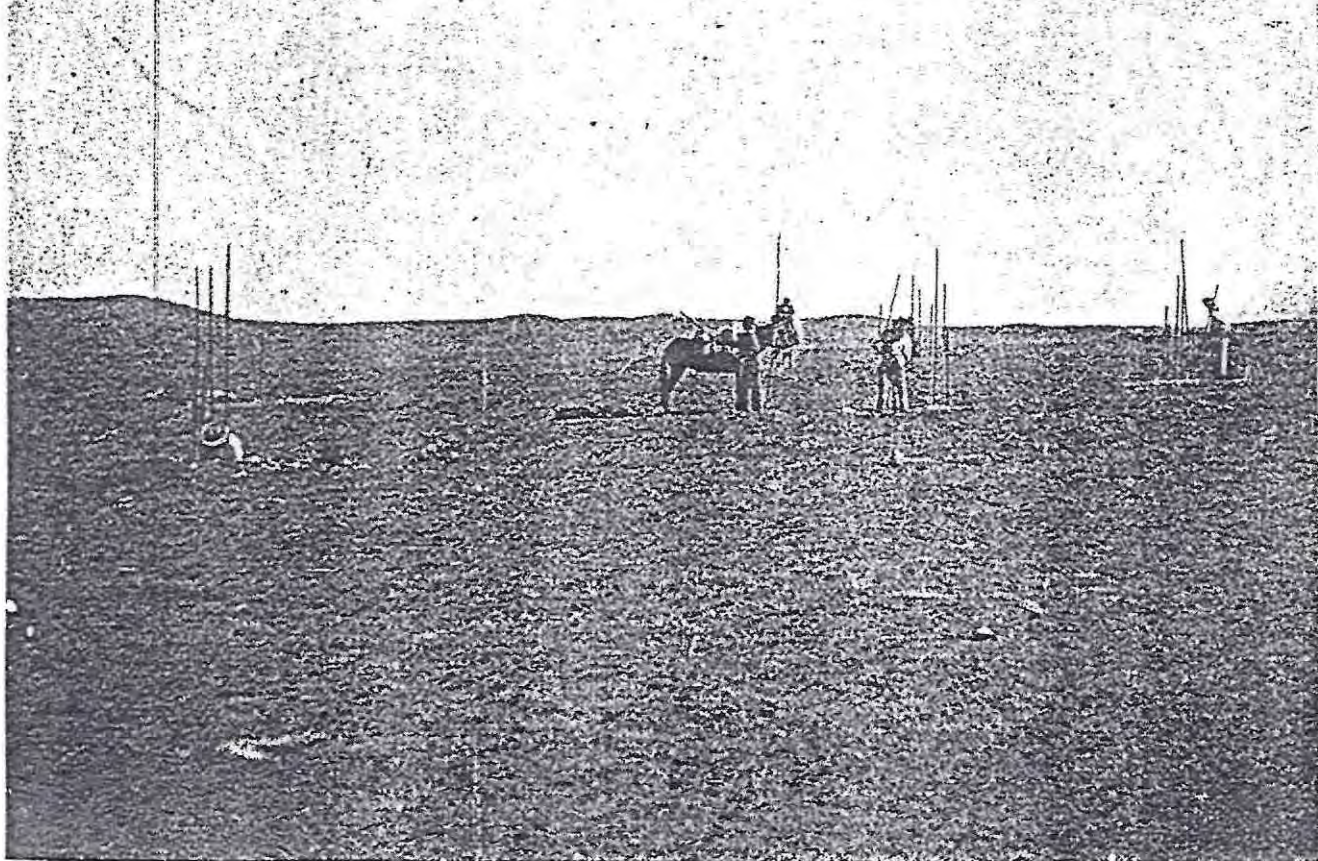


Los yacimientos para ser explotados, debían ser mensurados de acuerdo con la unidad de medida llamada "Estaca", que es una cantidad de terreno igual a 100 hectáreas. En Chacabuco se explotaron estacas concedidas a oficinas paralizadas en la época como eran las oficinas José Santos Ossa, Agustín Edwards, Aurelia y otras. Algunas de las concepciones explotadas de este a oeste eran: "Filomena 2", "Nuevo Chile 4",

"Filomena 1", "Consuelo", "Prudencia", "Porvenir", "Peregrina", "Rosa" y "Caridad".

Los primeros trabajos que se realizaban, se ejecutaban antes de la explotación, debido a la "estension irregular de los yacimientos de caliche, la gran diferencia de espesor, de un punto a otro, i su lei variable" (2), se efectuaban los llamados "Cateos", que eran tomas de muestras de los depósitos, que se hacían por medio de "Tiros de Cateo", los que daban vuelta las capas y dejaban en la superficie los depósitos de Caliche. Si el terreno era plano, sin erosiones producidas por aluviones, los tiros se colocaban de 100 a 300 m. separados entre si, en líneas paralelas pero cada tiro queda entre medio de dos de la fila siguiente, de modo que la materia prima cae en un lugar sin tiro, los que también eran colocados de manera irregular, en aquellos lugares donde se apreciaba a priori la formación irregular de los depósitos, producto de la presencia de aluviones, ríos secos o salares, por lo que estos tiros se colocaban en las manchas, que la experiencia decía había buen Caliche. De estos modos se sacaban las muestras del Caliche a las que los ingenieros evaluaban, dando la "Ley", es decir, la pureza o el contenido de Nitrato en el Caliche, expresado en porcentaje.

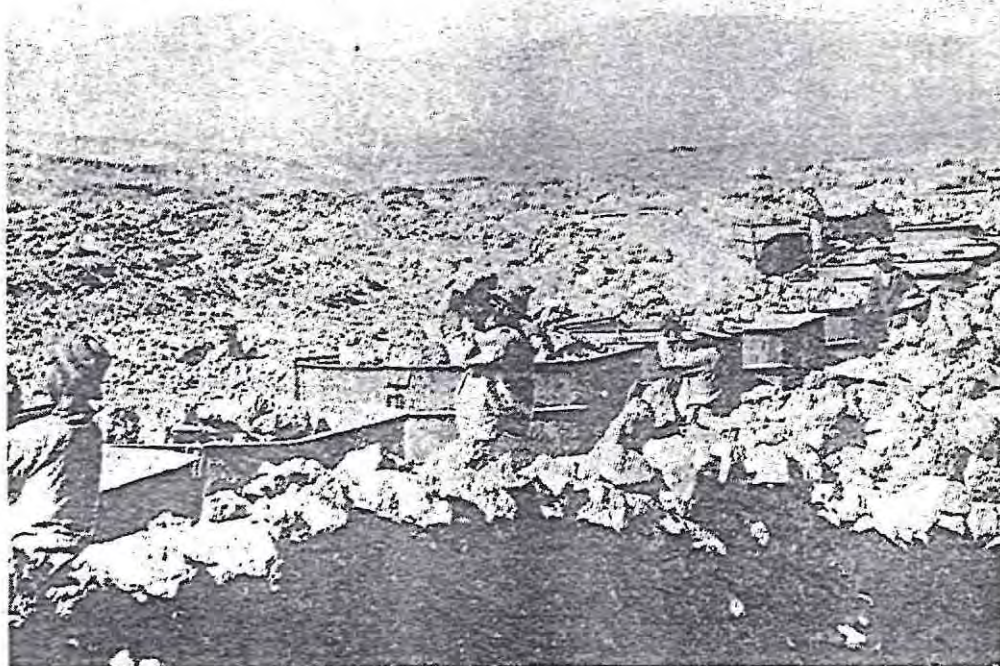
Una vez establecida la ley general, se ponían en explotación los depósitos, trabajos que comenzaban con el despeje de la chuca, polvo fino y asfixiante que era removido por obreros dotados de una "lampa" o pala, de manera que dejaban al descubierto la costra, materia aglomerada y endurecida, en la cual labraba el "Barretero" los tiros, que eran "cañones" o "chimeneas" de profundidad dependiente del espesor de los mantos y de diámetro también variable, desde 5" ó 12 cm. en terrenos duros con poco espesor, hasta 18" ó 45 cm. en terrenos hondos, los que necesitaban un destazado especial, ejecutado por "un niño pequeño, muchas veces hijo del barretero, el Destazador, cuyo cuerpo era introducido de cabeza en el agujero, sujeto por los tobillos. El muchachito provisto de una barreta corta cuya punta semejaba un pico de loro, rasguñaba la pared del orificio para darle la forma" de taza, siendo subido a la superficie cada cierto rato para que respirase y ser bajado nuevamente. Una vez terminada esta operación, "los Cargadores de Tiros" introducían la cantidad de explosivos necesarios para la tronadura y a la voz de "¡fuego, tiro grandel!", se paralizaban los trabajos y se encendía la mecha, produciéndose la tronadura, con la que una pequeña parte del caliche quedaba en la superficie. Se abrían entonces las "Calicheras" por medio de puntos de ataque, que unidos en fila, eran unidos a través de una zanja, abierta por el "Particular", quien tenía a su cargo la explotación de la Calichera, sacando, separando, limpiando el

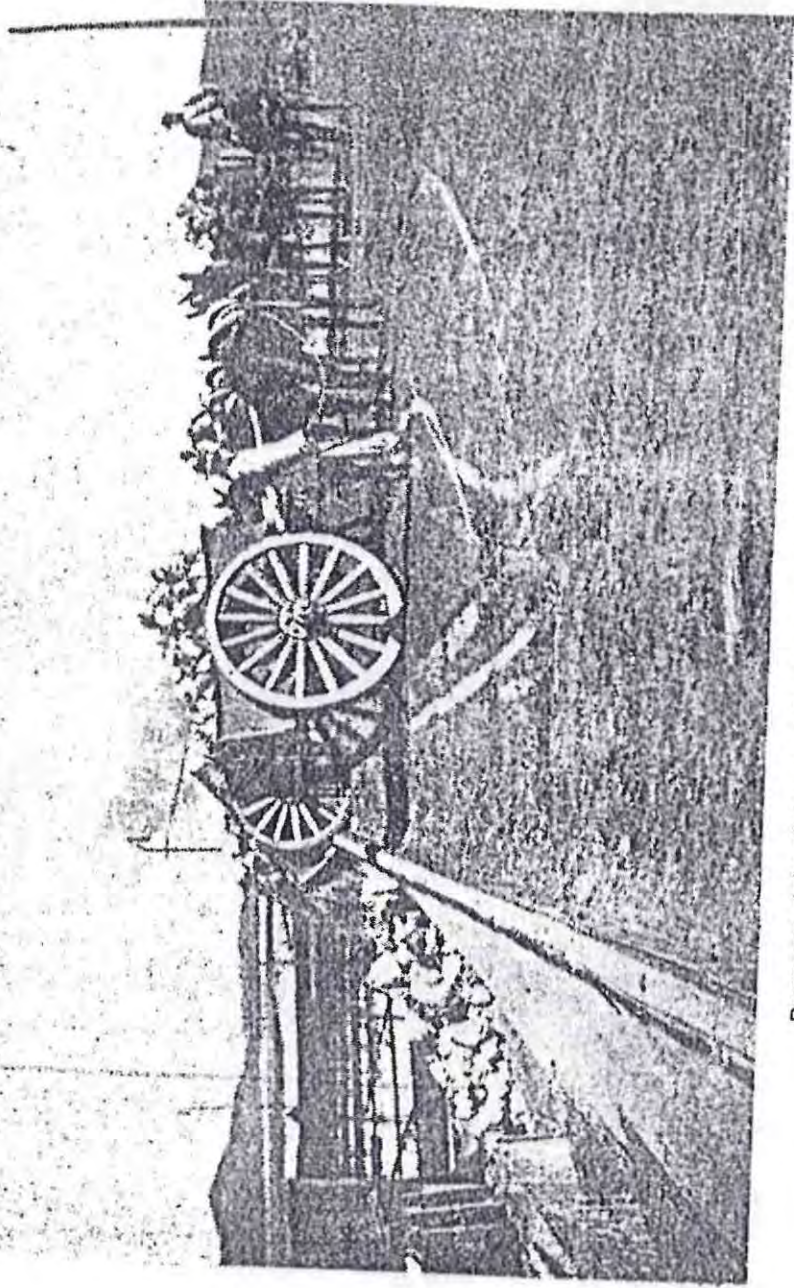


Barreteros explotando los yacimientos.

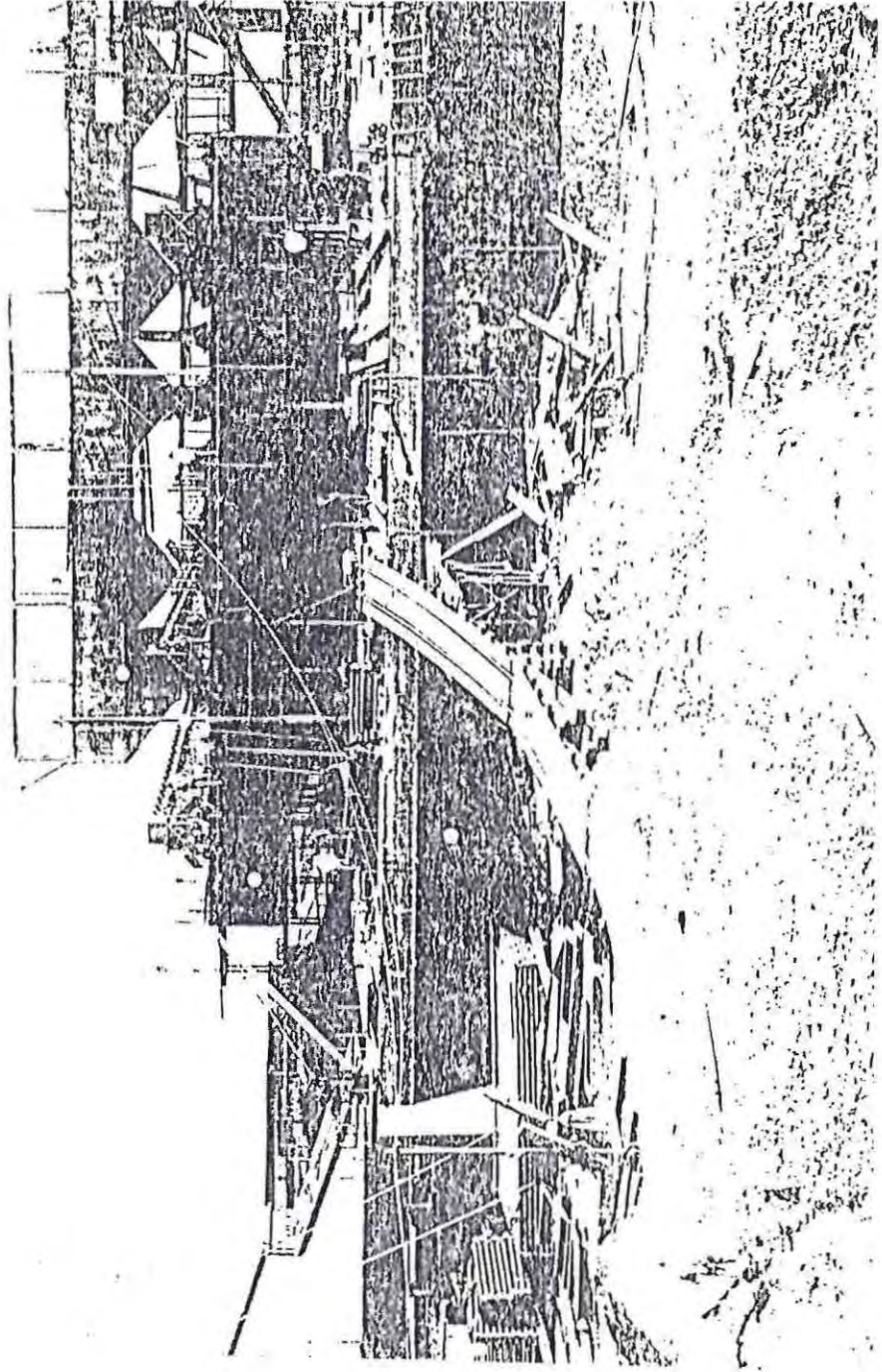
Caliche de las impuresas y reduciéndolo a tamaños manuales con el "Combo" de 25 libras, para depositarlo en canchas despejadas para su acopio, que tomaban formas rectangulares para ser cubicada y evaluada la ley de la remesa por el "Corrector", responsable de la extracción y transporte del Caliche.

Cargío directo del caliche desde los acopios al ferrocarril.



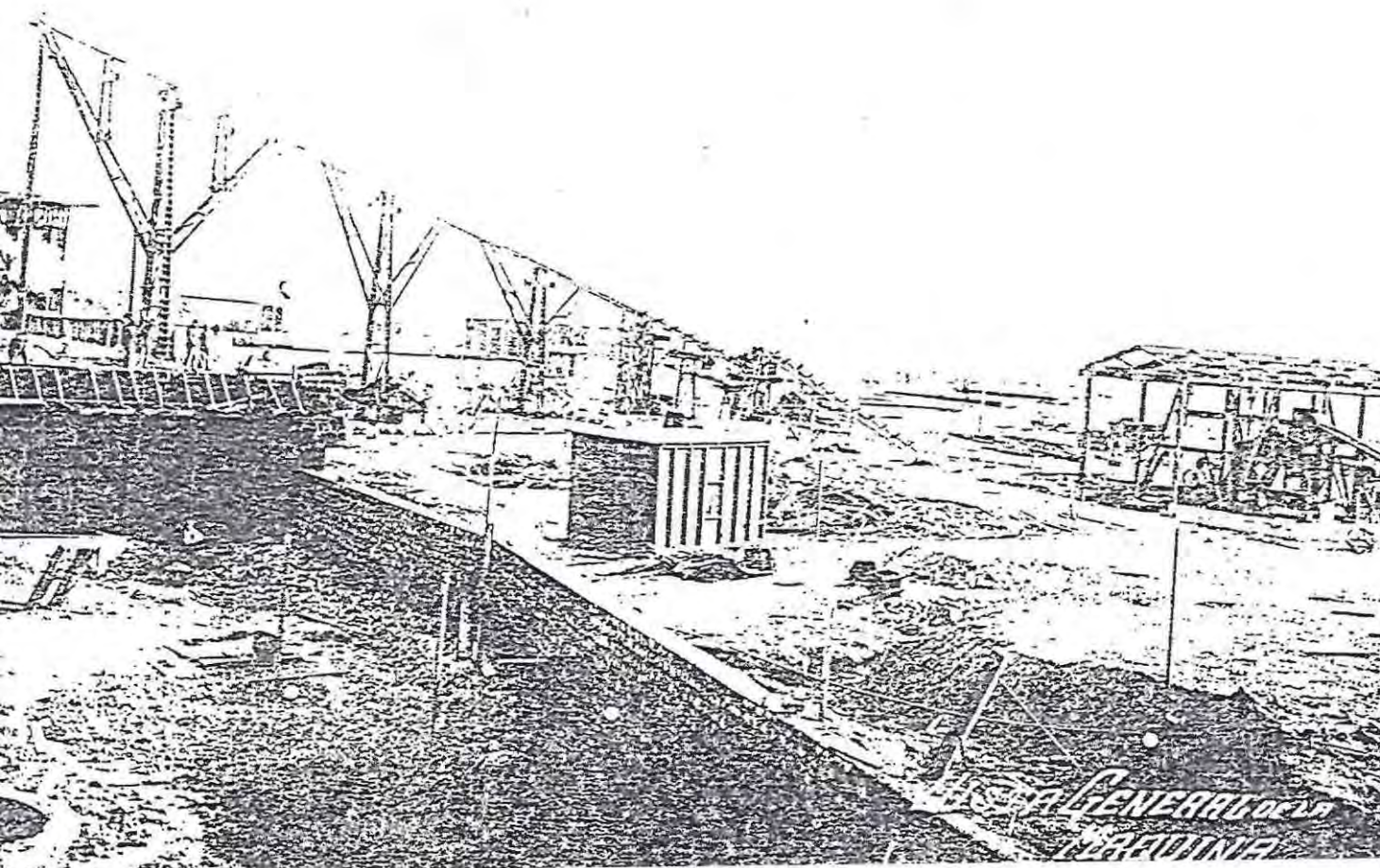


Descarga del caliche en el Buzón que alimenta a los Chanchos.

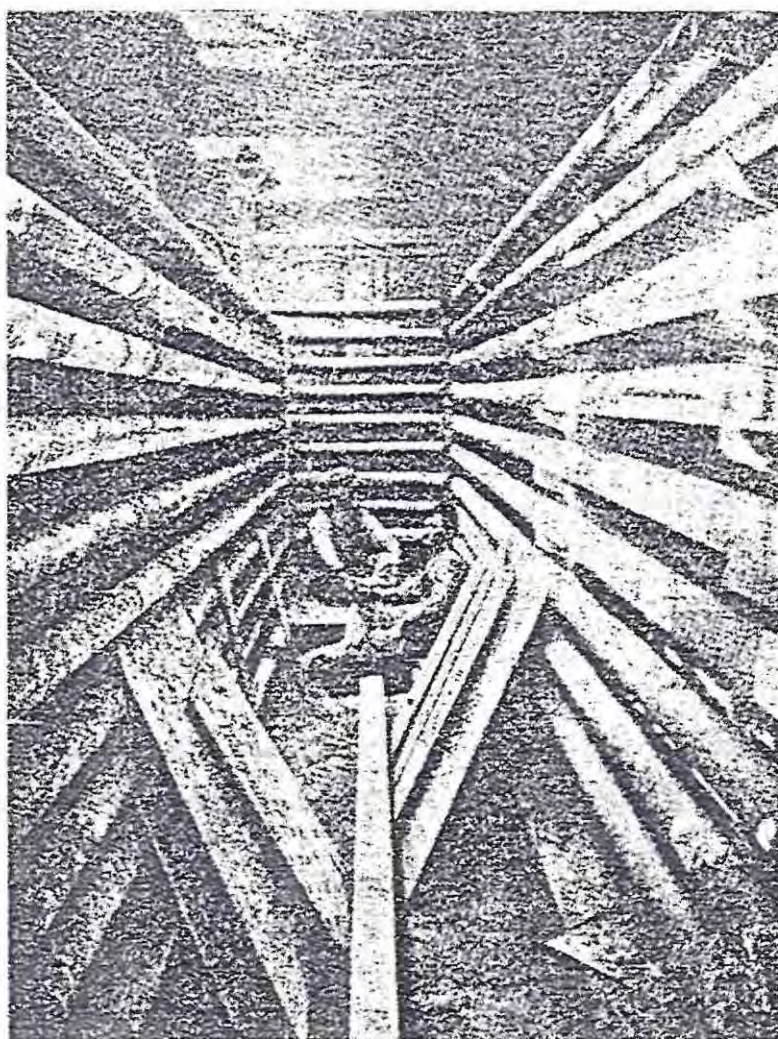


Entonces se cargaban las "Carretas Calicheras" a cargo de los "Carreteros", que llevaban el Caliche hasta las "Rampas" que servían para alcanzar la altura necesaria y descargar el Caliche en las "Vagonetas" del ferrocarril que recorría varias rampas, antes de llevar el cargamento hasta la última, que accedía al "Buzón", de éste el Caliche, a través de "Correas Transportadoras" era conducido a los "Chanchos", donde los "Acendradores", manipulaban las máquinas hasta que el Caliche resultara triturado con 2" de diámetro, pasando en este estado a la Correa Transportadora del "Socavón", que lo subía al plano más elevado de la "Máquina", introduciéndolo así en su interior, de manera que por gravedad, era depositado en los "Buzones Clasificadores", donde se separaba la materia prima en 6 embudos, que a su vez alimentaban 6 "Correas Suttle", las que descargaban homogéneamente el Caliche triturado dentro de los 54 "Cachuchos" dispuestos para extraer el Nitrato de Sodio del Caliche.

De derecha izquierda la construcción del galpón de los Chanchos, de la estructura del Socavón, de los Buzones Clasificadores, bajo éstos las Correas Suttle sobre la batería de 36 Cachuchos.



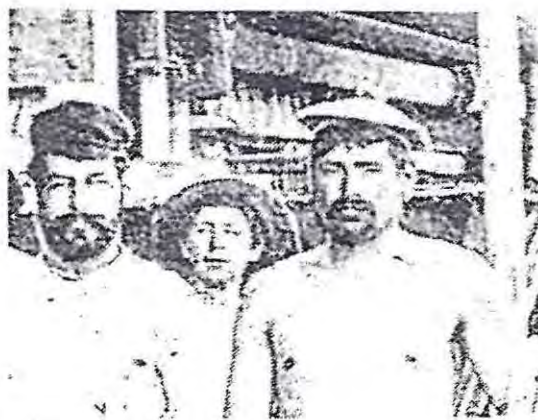
2. Nitrato de Sodio.



Desrripiadores en el interior de un Cachucho.

Es en los Cachuchos donde comienza el proceso de la "Lixiviación", que significa "agua de lejía" y "consiste en una concentración sistemática de la lejía o caldo de disolución, aprovechando la circunstancia de que el nitrato de sodio es mas soluble en caliente que el cloruro de sodio i las otras sales"(3) que la acompañan, de modo que los "Caldos" formados en primera instancia por "Agua del Tiempo", extraída de pozos y Caliche y cuyo péso específico se mide en grados "Twaddell", al ser calentados por los "Serpentines" que funcionaban con una presión de 5 atmósferas, se iban densificando en Nitrato de Sodio, obteniendose Caldos Gordos, Medianos, Delgados y Borrrientos, que

variaban desde los 105° Tw. a los 90° Tw. Como la ley del caliche no era uniforme, no se obtenían Caldos de igual concentración, por lo que se les hacía circular a través de los distintos Cachuchos que estaban interconectados logrando así la concentración deseada. Se vaciaban entonces los Cachuchos en cuyo fondo quedaban ripios o borras gruesas que eran extraídas por los famosos "Desrripiadores" que soportaban temperaturas de hasta 50°C en el interior de los Cachuchos, usando palas de punta cuadrada los hacían escurrir hacia las compuertas dispuestas para el efecto, en el fondo de los cachuchos, dejando caer los ripios a las Vagonetas que los "Carrillanos" llevaban al botadero, formando así la "Torta de Ripios". Los Caldos escurrían hacia los "Chulladores" donde se dejaban asentar la sal en suspensión y las borras arrastradas por el Caldo, separandose producto del enfriamiento, proceso llamado "Chulla" o "Clarificación" con el cual se lograba una mayor densificación del contenido nitroso.

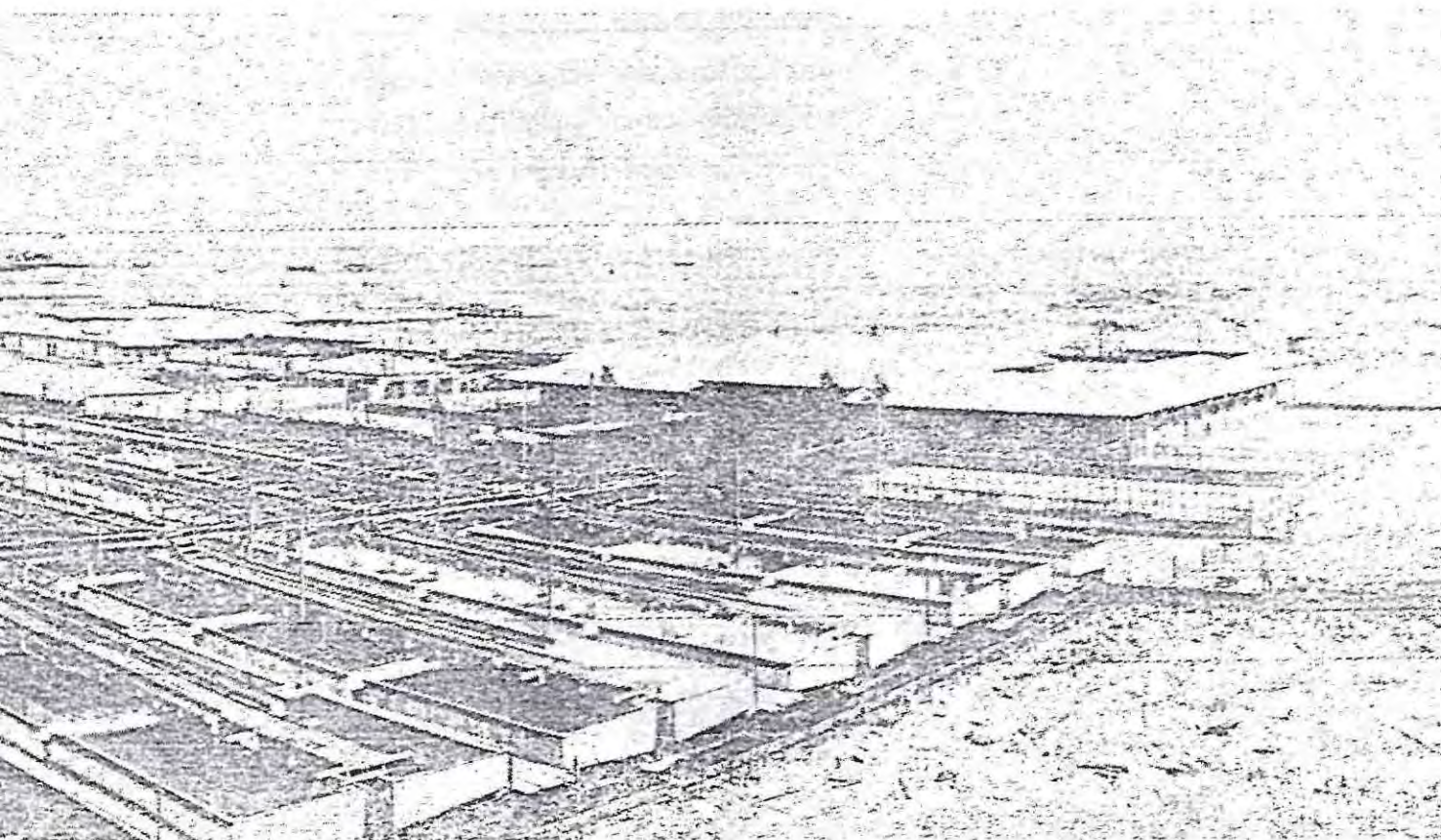


Obreros Desrripiadores.



3. Salitre.

Desde los Chulladores, los "Canaleros" guían los Caldos fríos a través de canales de fierro hacia las 240 "Bateas de Cristalización" donde comenzaba a aparecer el nuevo producto, ya que por efecto de la intensa radiación solar, el Nitrato de Sodio tomaba forma de gránulos cristalinos, siendo bautizado como "Salitre", calculándose que cada pie cúbico de Batea puede contener de 20 a 26 libras de salitre.

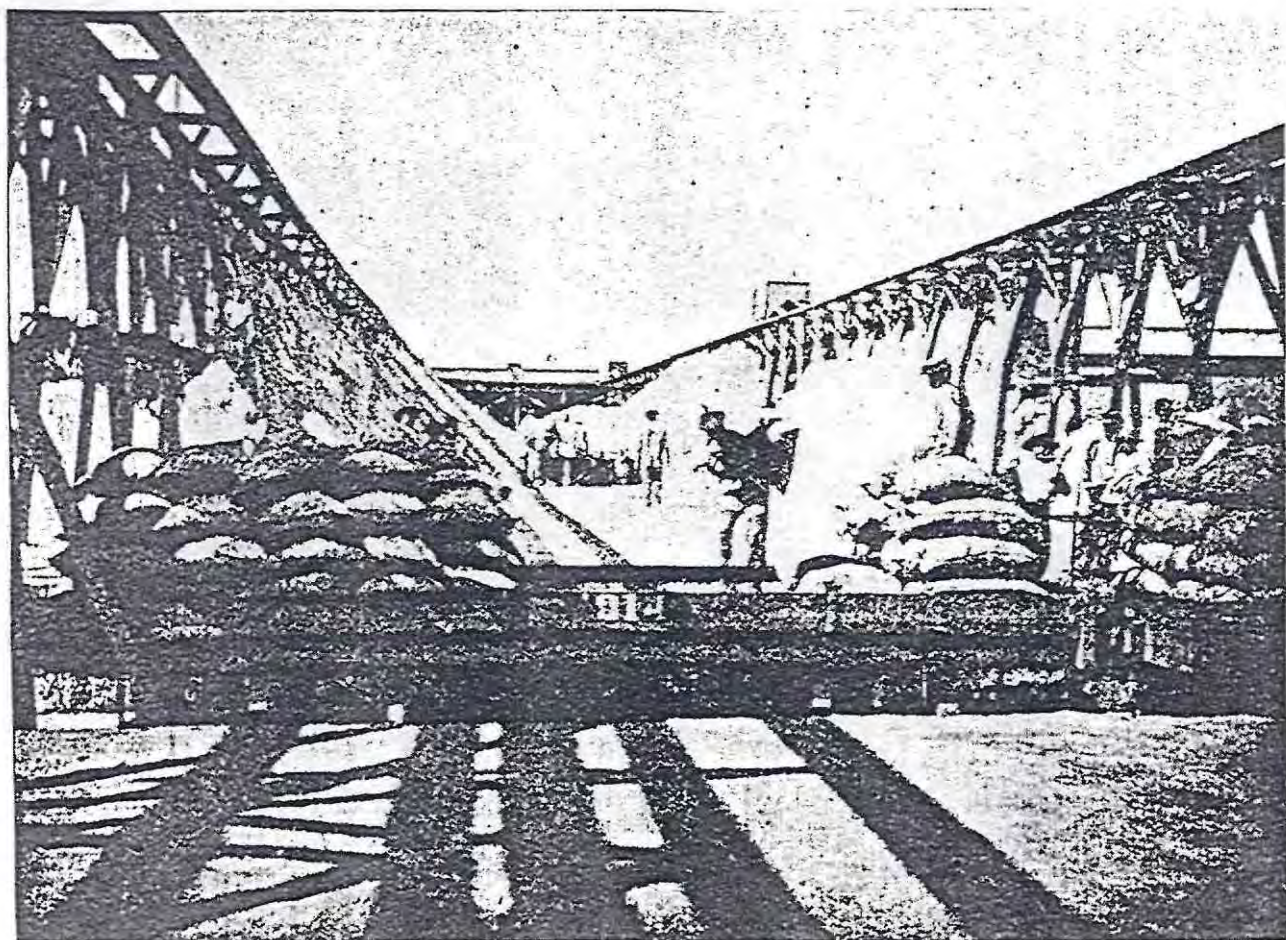


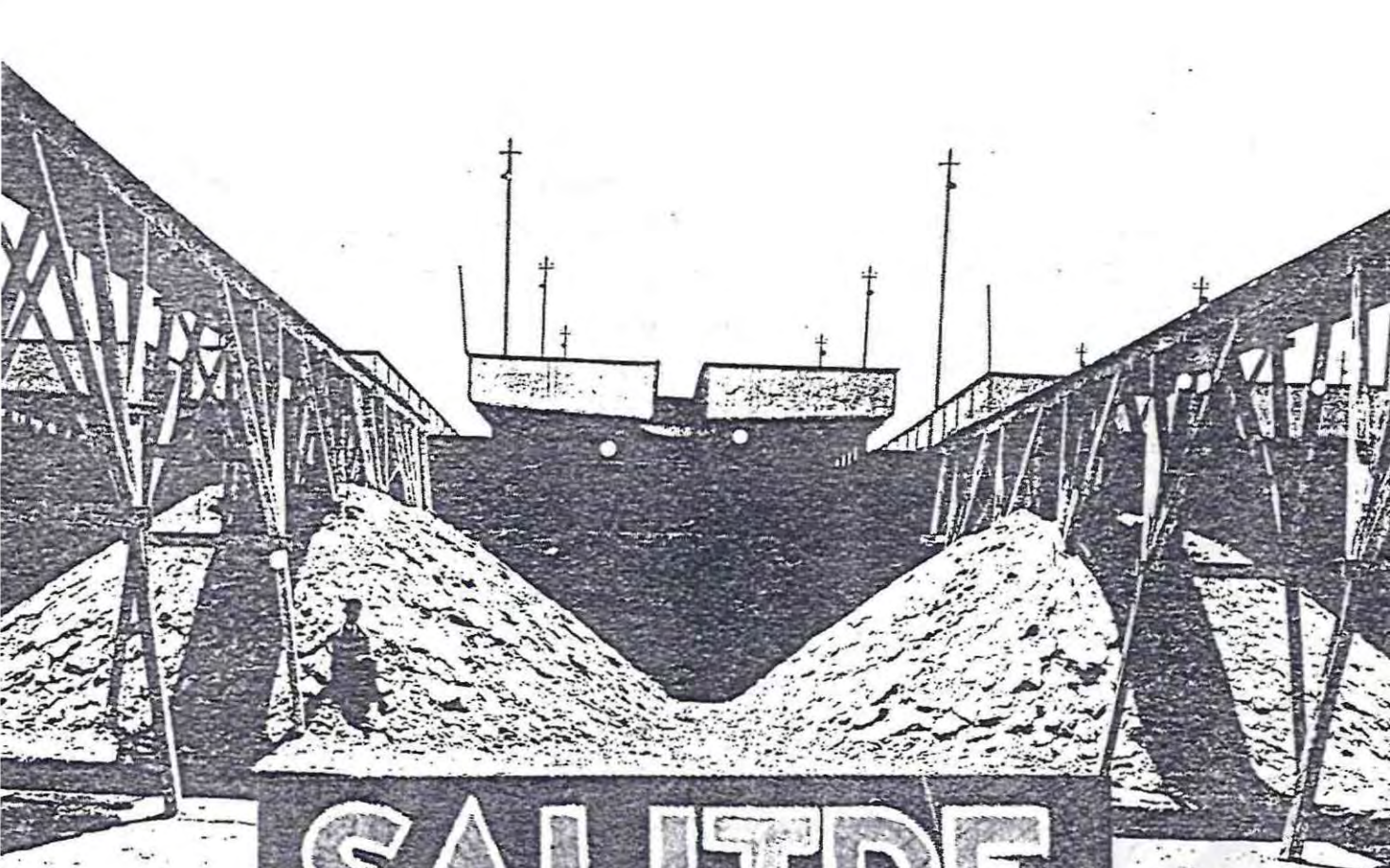
Bateas de Cristalización frente a la Administración de Chacabuco.

De este proceso resultaban las "Aguas Viejas" que volvían a ser reutilizadas para la cocción en los Cachuchos y además eran la materia prima para elaboración del "Yodo". Luego que el "Rayador", rompía la costra liviana que se formaba en la superficie del Salitre cristalizado, una vez seco, se procedía a cargar las Vagonetas montadas sobre los muelles que llegaban hasta las "Canchas de Salitre" donde era vaciado, siendo introducido en sacos de "Yute", es decir, a un "Quintal" de 100 libras ó 46 kg, con

los que se cargaban los carros del ferrocarril, que transportaron una producción que alcanzó las 12.000 ton. métr. mensuales. Enfilaba el ferrocarril hacia la Estación Salinas para luego descender hacia el suroeste por el valle, en un trazado sin mayores dificultades, pasando por Baquedano hasta llegar a la Cordillera de la Costa a un lugar denominado "Portezuelo", a 558.03 m. sobre el nivel del mar, desde donde tuerce hacia el noroeste a través de angosta quebrada de suelos rojizos, en dirección a Antofagasta, puerto de embarque. Antes del embarque se pesaban los sacos en presencia de los empleados de aduana y del representante del vendedor, se tomaban muestras y se efectuaba la venta a un costado del buque, el que era cargado una vez que el Salitre era transportado a él por medio de unas largas y anchas "Lanchas". De este modo el Salitre emprendía viaje a los mercados, de Europa especialmente.

Cargío de ferrocarril salitrero en la Cancha de Salitre.

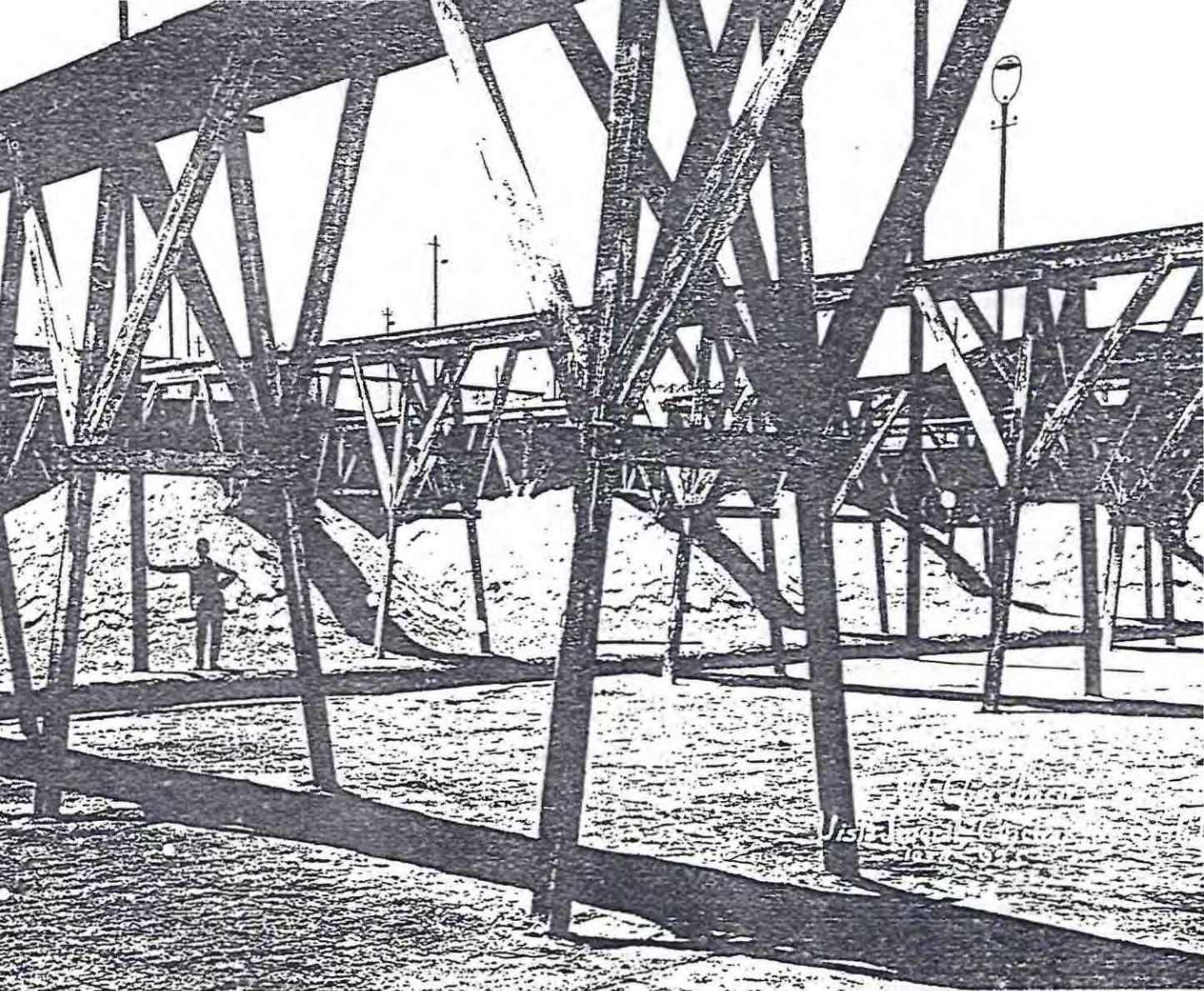




SALITRE



SIGNIFICA PROSPERIDAD



Acopios de salitre bajo los muelles de la Cancha de Salitre, en espera de un nuevo arribo del ferrocarril a Chacabucoo

(1) La Industria del Salitre en Chile, Semper & Michels.

(2) Op. cit., pág. N° 45.

(3) Op. cit., pág. N° 62.

7. CHACABUCO 72 AÑOS DE VIDA.

A. Oficina Salitrera.

1. The Lautaro Nitrate Co. Ltda. y la Ciudad Modelo.

El inicio de la construcción de Chacabuco data de 1923 cuando la propietaria era la Compañía de Salitres de Antofagasta, la que fue fusionada por la firma inglesa "The Lautaro Nitrate Company", al adquirir el Activo y el Pasivo de aquella, por un valor de £ 2560000, transacción que se llevó a término en Julio 11 de 1925, donde la heredera paso a llamarse "The Lautaro Nitrate Co. Ltda" y cuyos agentes eran los Sres. Baburizza, Lukinovic y Cía. Antofagasta.

La construcción de Chacabuco fue la respuesta ante la crisis salitrera producida luego de primera gran guerra, así es que el fin general de la nueva compañía al construir la oficina Chacabuco fue el de contar con un centro productivo de mayor capacidad que las pequeñas oficinas que aún operaban con altos costos de producción o que aportaban bajas cuotas de Nitrato como las oficinas Agustín Edwards, José Santos Ossa, Aurelia, Carmela, Ausonia y Puelma, pues afectaba notóriamente sus arcas. Se invirtieron entonces en el costo total de la oficina, más de £1.000.000 con las que se dotó de una máquina de sistema Shanks, tecnológicamente avanzada capaz de producir 15.000 toneladas métricas mensuales de Salitre, se consolidó y diversificó la vivienda obrera, se dispuso una cantidad y calidad de equipamientos muy destacables para la época, articulados por una trama de damero presente en las calles, en las manzanas y la plaza, con límites enérgicamente manifestados con las Casas de Cierre, hechos que le valieron el apodo de "Ciudad Modelo", la que con el nombre de oficina "Chacabuco", fue inaugurada en 1924.

The Lautaro Nitrate Company, Ltd.

FUNDADA EL AÑO 1889

CAPITAL £ 14.500.000

DIRECTORIO

PRESIDENTE

E. A. CAPPELEN SMITH

VICE-PRESIDENTES

ALFRED HOUSTON
HORACE R. GRAHAM

JORGE VIDAL
ROBERT MARSH Jr.

DIRECTORES

CARLOS CAVALLERO
EMILIANO FIGUEROA
JOSE M. RIOS ARIAS
EDWARD SAVAGE

CARLOS CASTRO RUIZ
PAUL H. MAYER
ENRIQUE VALENZUELA
JOAQUIN YRARRAZAVAL

JUAN E. CERDA
Sub-Gerente

JORGE VIDAL
Gerente

NICANOR LORA V.
Sub-Gerente

DIRECTORIO EN LONDRES

SOLOMON ROBERT GUGGENHEIM, Presidente

DIRECTORES

Right Hon. The Earl CASTLE STEWART, M. P.

LESTER E. GRANT

JOHN HUNTER

WILLIAM EGERTON MORTIMER

L. M. FLORENT PASQUET

Admiral Sir AUBREY SMITH, K.B.E., C.B., M.V.O.

E. A. CAPPELEN SMITH

JOHN HUNTER
Secretario

ALEXANDER MC INTOSH
Secretario Suplente

OFICINAS SALITRERAS DE LA COMPANIA

ANTOFAGASTA

ACONCAGUA
FILOMENA
PERSEVERANCIA
ARAUCANA
ANIBAL PINTO
ARTURO PRAT
AGUSTIN EDWARDS
AUSONIA
CARMELA

JOSE SANTOS OSSA
CHACABUCO
AURELIA
FRANCISCO PUELMA
SARGENTO ALDEA
CARLOS CONDELL
BLANCO ENCALADA
SAVONA
AVANZADA

TALTAL

SANTA LUISA
CAUPOLICAN
LAUTARO
BALLENA
ALBERTO BASCUNAN
TOCOPILLA
LOS DONES
JOSE FCO. VERGARA
IQUIQUE
GENERAL BAQUEDANO

PEDRO DE VALDIVIA (en construcción)

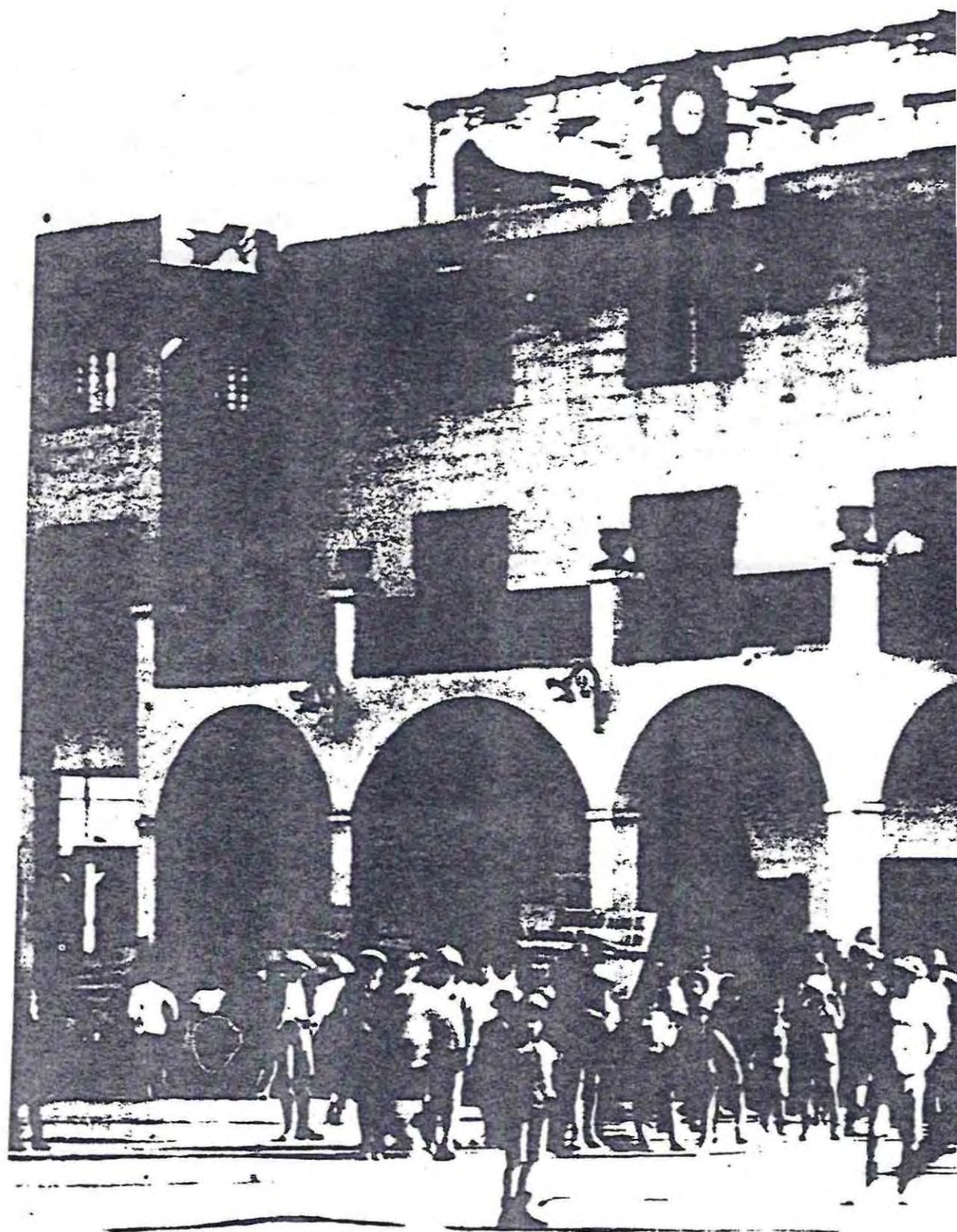
2. Cronología de la Construcción.

1923	Dic. 12	Las Casas del Cierre se encontraban terminadas. La Pulpería estaba en etapa de obra gruesa, se habían erigido los muros y aún no se colocaban las cerchas de la estructura de techumbre. La Chimenea estaba ya erigida, las Calderas en su posición, pero sin el recinto que las albergaría. Se estructuraba el esqueleto de madera soportante de los Estanques de agua.
1924	Enero 12	La Casa de Limpieza estaba terminada.
	Febrero 2	La Administración estaba en etapa de terminaciones.
	Febrero 11	Trabajos en la cubierta de la Pulpería.
	Febrero 12	La Bodega se encontraba terminada. La Casa de Fuerza estaba erigida, se colocaba la grúa sobre la estructura de hormigón armado, mas no estaban puestos los motores.
	Marzo 11	Los Baños Públicos estaban en etapa de obra gruesa, con los muros perimetrales y tabiques interiores erigidos, hormigonando la losa enfierrada del piso.
	Abril 5	Estaba terminada la Casa de Locomotoras. La Casas para Empleados N° 13 y 14, en Agosto 14 estaban terminadas.
	Agosto 15	La sección Vitrinas de la Pulpería se encontraba terminada, con sus vitrinas llenas de botellas de vino. En la Planta Shanks estaban instaladas las 2 primeras columnas de Cachuchos, sobre ellos las Correas Suttle, y estaban bastante avanzados los Buzones Clasificadores. A un costado la estructura que soportaría al Socavón estaba erigida.
	Nov. 15	Los Baños Públicos estaban terminados.

3. La Vida Social.

Desde la concepción misma de Chacabuco se planteó una estrategia contra la monotonía de la vida la pampa, es por eso la presencia de la Filarmónica y del "Biografo", como se le conocía al Teatro, las Canchas de Fútbol y Básquetbol, un Gimnasio, Cuerpo de Bomberos, actividad social que era muy organizada. Así el 17 de Febrero de 1927, fue fundada la "Asociación Social y Deportiva Lautaro", que se constituyó en el centro organizativo de las actividades de Chacabuco.

El deporte gozaba de gran popularidad y de un singular prestigio, por lo que se convirtió en la principal actividad de esparcimiento de la oficina; mas no todo era deporte pues se organizaban bailes, y la presencia del Biografo permitía a empleados y obreros asistir a la exhibición de películas diariamente, actividades todas que contaban con el amplio apoyo de la oficina pues eran concientes de la carencia de medios distractores. Todo un acontecimiento eran las fiestas de 21 de Mayo, 18 de Septiembre, fiesta de la Primavera, Navidad, Año Nuevo, el día de la Virgen del Carmen de la Tirana y el aniversario de la oficina, que alteraban la monotonía del diario vivir no solo de Chacabuco sino que de todas las salitreras.





3.1. El Biógrafo.

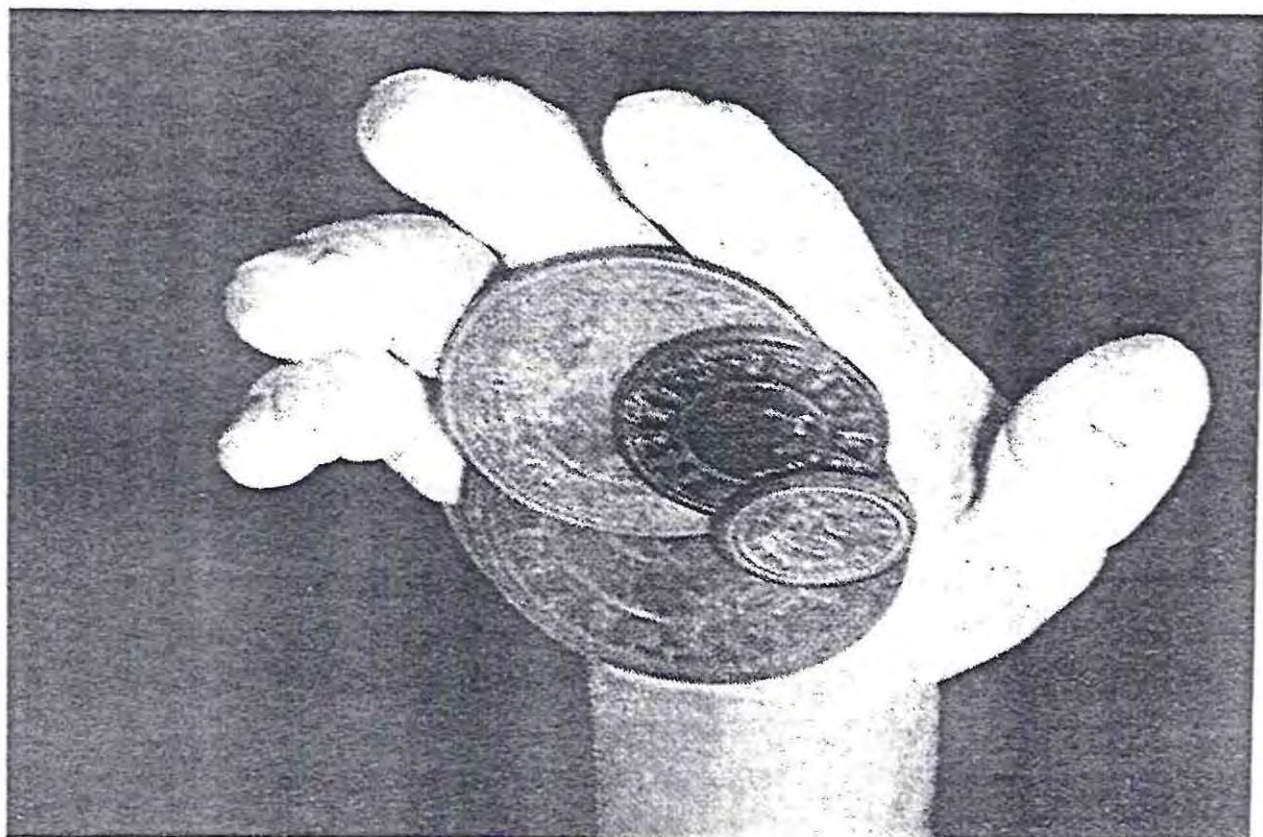
El Biógrafo es la máquina proyectora de películas, las que se exhibían en el Teatro, por lo que éste tomó el nombre de la máquina. Su capacidad es para 1.158 personas que veían películas como:

Ellos no olvidarán.
Tierra de promisión.
Esposa, doctor y enfermera.
Cenizas del ayer.
Una en un Millón.
Patrulla submarina.
Las hermanas.
La vida de E. Zola.
Los misterios de Chandú.
Locuras de estudiante.
La carga de la brigada ligera.

El Biógrafo funcionaba a conceción cedida a particulares, donde la oficina cobraba 20% sobre las ventas, 20% por el aparato sonoro y 40% por las películas, conceción que para el 28 de Junio de 1932 era el Sr. Ernesto Díaz López, la que pasó a manos de Martínez y Cía. en 1934. En Enero de ese año se exhibían 7 películas mensuales en 4 funciones diarias, siendo los viernes, los días de mayor afluencia.

En Octubre de 1934 el Biógrafo estaba paralizado, ofreciéndose los equipos a la oficina María Elena, más tarde en Julio 13 de 1935, se compró un fonógrafo a la R.C.A. Víctor Chilena, reanudando el movimiento que se volvió a interrumpir a fines de 1939, mas nuevamente se reabrió el 17 de Julio de 1944, hasta el cierre definitivo declarado el desarme.

3.2. Pulpería.



Fichas salitreras.

La Pulpería era el almacén central propiedad de la compañía, la que otorgaba el beneficio de un 10% de descuento para los Chacabucanos que podían adquirir mercadería de la Carnicería, de la Pescadería, de la Recova o Verdulería, de la Panadería, de la Lechería, de Abarrotes, de la Tienda y por supuesto de la Botillería. Además la Pulpería poseía el servicio de Rancho, que eran cocinerías donde almorzaban obreros y empleados.

El abastecimiento de los artículos nacionales, provenientes del centro y sur del país y de los artículos internacionales en su mayoría traídos desde Inglaterra y Estados Unidos, estaba a cargo de la compañía, la que designaba un Inspector General de Pulperías, a cargo de la fiscalización de todas las pulperías pertenecientes a The Lautaro Nitrate Co. Ltda.

3.3. Bomberos.

La oficina contaba con un cuerpo de Bomberos que funcionaba con la ayuda de la comunidad salitrera, además de la cooperación que le brindaba el Administrador de Pampa Antofagasta. Por lo general la oficina les entregaba los implementos necesarios para el combate de las llamas como Manguera, Gallo, que era el carro donde se enrollaba la manguera, Aguas Viejas y tierra. Cuando ocurría un siniestro sonaba una campana y el pito de la Máquina. Los Bomberos desfilaban para las fiestas patrias y 21 de Mayo y organizaban también encuentros deportivos con bomberos de otras oficinas.

3.4. La Asociación Social y Deportiva Lautaro.

La Asociación estaba abocada a la tarea de organizar y festejar las fiestas y las actividades deportivas, entre las que destacaba el Fútbol, la Rayuela, el Básquetbol, siendo el primero como deporte masivo, el que más atractivo presentaba, debido a esto existía entre las oficinas del cantón una competencia que permitía que este deporte fuera el más considerado. Además se practicaba el tenis, las carreras de Bicicleta, atletismo, aunque no contaban con la misma popularidad.

Trabajaba también la Asociación en la organización de los aniversarios, bailes, fiestas patrias, fiestas de la Primavera, para ello colaboraban todos los clubes de la oficina, los que aportaban ingresos por el número de socios con que contaban, debiendo rendir un informe mensual de las actividades y del estado financiero.

3.4.1. Deportes.

a. Fútbol.

La Asociación organizaba campeonatos entre los clubes afiliados a ella, que en el informe mensual de Diciembre 31 de 1933 era los siguientes: "Lautaro" con 143 socios, "Esmeralda" 129 socios, "Velocidad" 150 socios, "Luis del Valle" con 111 socios, "Ausonia" 124 socios, "Anibal Pinto" 145 socios, "Arco Iris" 63 socios, "Arrastre" 81 socios y "Empleados de Mina" que contaban con 35 socios. Luego la cifra de socios se incrementó llegando a los 1.326 en Octubre de 1935, debido a la incorporación de nuevos

clubes como "Oro Blanco". Contaba con tres divisiones utilizando los recintos de la oficina Anibal Pinto y Chacabuco, siendo esta última la más frecuentada por los compromisos que se realizaban de preferencia los fines de semana. También se realizaban torneos entre las diferentes asociaciones de las oficinas de la región, así en 1935 se disputó el trofeo "Enrique Valenzuela" entre las asociaciones de las oficinas "María Elena", "Pedro de Valdivia" y "Chacabuco". Existió entre ellas préstamos de jugadores seleccionados con el fin de reforzar los equipos de las oficinas solicitantes para enfrentar justas deportivas importantes, como por ejemplo en 1937, la oficina María Elena solicitó la participación de 5 jugadores seleccionados de Chacabuco pues debía sostener un serio compromiso con el club de fútbol profesional "Colo-Colo", situación peligrosa debido a la conquista financiera de dos jugadores ocurrida con anterioridad, circunstancia que se superó respetándoles los jornales y no descontando los días sin trabajar a los seleccionados que iban en representación de la oficina. Este respeto hacia los futbolistas demuestra que eran muy considerados dentro del vivir de las salitreras, dado que las rivalidades alcanzaban gran preponderancia, era importante que la oficina tuviera un buen equipo para lograr un loable prestigio.

La compañía interesada en mantener buenas relaciones con sus obreros a sabiendas que el fútbol era el principal deporte, lo fomentaba, implementando los recintos deportivos y facilitando vehículos para el desplazamiento a otras oficinas de las delegaciones deportivas, todo ésto por la fuerte razón de que el fútbol sirvió para alejar a los obreros del alcohol y de inmiscuirse en partidos de resistencia, asuntos imperantes en las oficinas.

b. Rayuela.

Al igual que el fútbol era un deporte muy popular y organizado realizándose campeonatos entre los clubes que eran los mismos del fútbol más tres clubes: "Pampino", "Demo" y "Las Quemadas". Los campeonatos se realizaban con el sistema de todos contra todos, en tres divisiones, coronándose campeón en la temporada de Diciembre de 1933 el club Pampino, Demo en segundo lugar y Velocidad en el tercero, a la vez que se jugaba una ronda de consuelo para los equipos perdedores.

c. Básquetbol.

También se desarrolló en tres divisiones el campeonato local en que participaban todos los clubes afiliados a la Asociación Lautaro, a la vez que se obtenía un equipo de la oficina para eliminarse con equipos de otras oficinas y ciudades de la región con el fin de acceder al campeonato nacional.

d. Tenis.

El 28 de Febrero de 1935 se comienza a practicar el tenis sólo a nivel local en Chacabuco, participando los clubes afiliados a la Asociación, que los venían incentivando desde el 18 de Julio de 1933, al comprar 16 raquetas de tenis, que serían descontadas de los sueldos de los trabajadores interesados, con un descuento de \$30 a \$50, teniendo un valor de \$98, \$125 y \$295.

e. Tiro al Blanco.

Este club comenzó a funcionar cuando la oficina dió la autorización para que se ocupasen los terrenos de la ex-oficina "Aurelia" donde se instaló el polígono. En el club participaron tanto obreros como empleados, al comienzo solo a nivel local se realizaron torneos, luego instituida la directiva se cursaron invitaciones a otras instituciones regionales.

f. Boxeo.

Este era un deporte que se practicaba no tan sólo organizado, y simplemente lo gráfico con el reparo que me hizo un compañero de esta escuela, al mencionarle las salitreras: "¡Ah!, mi abuelo se peleaba por un mote con huesillos, cuando era pequeño".

3.4.2. Fiestas.

a. Bailes.

En la Filarmónica, nombre que se le dió al caserón donde funcionaba una orquesta del mismo nombre, es donde tenían lugar los bailes que entretenían a la población de la oficina pues se alternaba y conocía a los habitantes de Chacabuco. Cada fin de mes había baile, el cual era organizado por un determinado club para los últimos dos días del mes. "Los bailes consistían en la entrega de fichas (azul y blanca), que se distribuían entre las personas de que todos ellos bailaran y quedaran en parejas. De tal forma que a la orden del encargado de la fiesta salían todas las personas de fichas azules a bailar y luego las del otro color. La oficina Chacabuco tenía a su disposición una banda de jazz, que se utilizaba para amenizar las fiestas y tertulias que allí se desarrollaban, a la vez que se contrataban orquestas para amenizar las fiestas, interpretando los bailes que en esos momentos gozaban de gran popularidad, como era el Fox-Trot, Jimmi, Swing y la Carioca." (1) Cuando los clubes estaban de aniversario, era motivo de baile, así es que se invitaba a todos los clubes afiliados a la Asociación Social y Deportiva Lautaro, así como los 20 y 21 de Mayo, con motivo de fiesta nacional, en la oficina Chacabuco se aprovechaba la oportunidad para realizar un baile a beneficio organizado por el Deportivo Chacabuco, el que contaba con la cooperación de la administración de la oficina, que en el año 1944 arrojó gran utilidad, obtenida de la venta de bebidas, alcoholes, cigarros, fósforos, pan, frutas, paté y mantequilla, fiesta que contó con la animación de una orquesta de Antofagasta a la cual se le pagó la estadía.

b. Fiestas Patrias.

"En la pampa las fiestas patrias se celebraban como una sola y gran familia, existiendo abundancia y similitud en todos los lugares, pues en los días patrios en las mesas más modestas como aristocráticas humeaban sabrosas cazuelas de ave de corral acompañadas de grandes botellones llenos de exquisitos vinos. La chicha, las empanadas, los causeos, las humitas y el pastel de choclo, los asados a la parrilla y sus acompañantes como la ensalada, las papas cocidas y montañas de arroz, eran el yantar obligado en esos días memorables, sin olvidar los entremeses para la gente menuda, como

los dulces chilenos, merengues, mote con huesillos y los helados de leche y canela." (2) Este acontecimiento se preparaba con semanas de anticipación, eligiéndose en Chacabuco un directorio honorario y un directorio activo, encargado de ejecutar las actividades programadas como el acto cívico, desfile, ornatos, oficios religiosos, deportes, salvas, juegos populares, designándose anticipadamente los jurados. Así el directorio de 1936 estaba funcionando en Agosto y había extendido un presupuesto a la administración de la oficina que consistió en: 1.º Donación al comité de Fiestas, \$2500; 2.º Compra de Dulces y frutas para los niños, \$700; 3.º Almuerzo del 18 para los empleados, \$800; 4.º Estadía de Carabineros, \$500; 5.º Trabajos de construcción, iluminación y ornamentación, \$1300.

Las fiestas se ceñían a un programa que en el transcurso de los años no tenía mayores modificaciones.

Todo comenzaba el día 17 de Septiembre a las 12 hrs. con una salva de 21 cañonazos, las casas se embanderaban, mientras recorrían las calles de la oficina una banda de músicos tocando himnos nacionales. Prontamente venía la inauguración de las ramadas por parte del directorio honorario para luego dar paso a un campeonato relampago de básquetbol, que se efectuaba en la cancha de tierra de la oficina. La tarde seguía animada por una retreta(3) en la plaza y al atardecer se realizaba un acto cívico, con la asistencia de autoridades administrativas, deportivas, sociales, Boy Scouts, escolares y público en general, era un homenaje y una alocución patriótica que se realizaba en el teatro y estaba a cargo del Teniente de Carabineros, el cual venía con un destacamento desde Antofagasta. Del teatro se pasaba a gozar del baile que finalizaba la jornada, amenizado por la orquesta Filarmónica en su propio caserón.

Tempranísimo en la mañana el 18 despertaba a los ciudadanos, los 21 nuevos cañonzos de salva, para luego ser atraídos a la festividad por dianas e himnos marciales que tocaban la banda de músicos recorriendo las calles. A media mañana comenzaba el acto patriótico en la plaza, izándose el pabellón patrio con los honores de ordenanza, y al ritmo de nuestro hermoso himno patrio; acto solemne que contaba con la participación del Cuerpo de Carabineros, el Comité de Fiestas Patrias, el Cuerpo de Bomberos, escolares, los que para finalizar el acto, desfilaban ante la comunidad. A continuación se realizaba una misa a cargo de las misioneras del Sagrado Corazón de María de Antofagasta. Después del desfile las familias vestidas con trajes, sombreros y zapatos nuevos, iban al hospital a visitar y a entregar obsequios a los enfermos, también

se repartían bolsas de papel llenas de frutas y dulces a los niños que corrían a las funciones gratis del Biografo.

En la plaza se daba lugar a la batalla de serpentinas y se inauguraban los kioscos de la plaza, cedidos gratuitamente para esta ocasión. La tarde se dedicaba a las rondas y a la definición de los campeonatos pendientes de la víspera, en la noche se encendían fuegos de artificio para dar paso al gran baile social en la filarmónica.

Muy ansiosos se repetían los 21 cañonazos de salva para la mañana del 19 para que los músicos (de la banda del litro), recorrieran las calles tocando marciales himnos. En la mañana se activaban los atletas para correr las tradicionales competencias de 50, 100 y 200 metros planos y con obstáculos, el lanzamiento de la bala y las carreras de bicicleta tenían también su lugar como los juegos populares donde la juventud se entretenía en las carreras de ensacados, carreras de ciegos, peleas entre niños, el palo encebado, el gallo descabezado, colocar la cola al burro, carrera de tres pies, pillar al chanco engrasado, carretilla humana, la olla encantada, pasar la yegua y no faltaban las carreras de burros que causaban la hilaridad de los concurrentes. Hacia el atardecer ya sonaban las cuecas para el concurso que tenía premio en dinero y buenos refrigerios, entregándose los premios a los vencedores al finalizar el día, para pasar a bailar a las ramadas.

El día 20 de Septiembre era el final de las actividades, se realizaban diversiones populares en las ramadas y tenían lugar una nueva retreta en la plaza que daba paso al gran baile de fin de Fiestas Patrias en la Filarmónica.

En estos días "si dos pampinos tenían diferencias, se solucionaban a puñete limpio, pues había "chipe libre" para poner al aire libre los rencores acumulados a lo largo del año, era la ocasión de dirimirlas y el que buscaba venganza, era considerado como un mal chileno." (4)

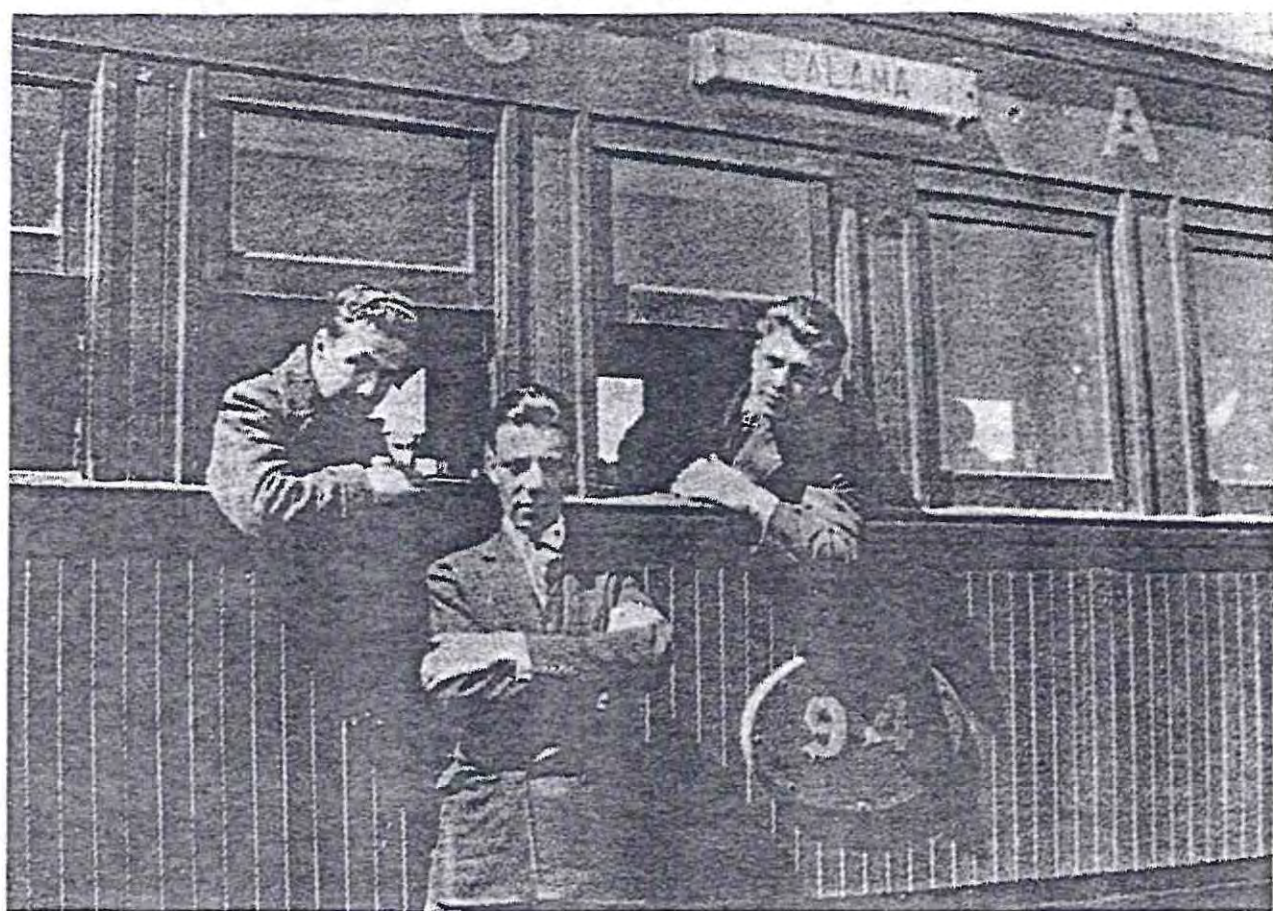
c. Fiestas de la Primavera.

Los días 8, 9 y 10 de Octubre se realizaba estas fiestas tan programadas como las patrias; entonces se afanaban en recolectar fondos para la elección de la Reina y del Rey Feo. Para ésto se hacían veladas y bailes, se participaba en competencias deportivas y recreativas, en las que por supuesto no faltaban los clubes afiliados a la Asociación Lautaro. El momento de mayor importancia era el de las farandulas, alegorías



que se montaban sobre camiones calicheros, donde la Reina y damas de compañía, lucían ajuares financiados con la venta de entradas, rifas y venta de voto. Para amenizar la fiesta se traía por los tres días una orquesta de Antofagasta, que en el año 1935 le correspondió al orquesta de "Los Negros Cubanos" que culminaron su trabajo dotando de música a la gran fiesta de Coronación.

Pasajeros del coche comedor en viaje de Antofagasta a Chacabuco en 1927.



3.5. Fragmento del Libro de Vigilancia del Sereno Andrade.

"5 de Noviembre de 1925.

En la continuación del aseo recogimos las siguientes herramientas:

carretillas 1

palas 25

combos 10

Aseo campamento bueno. Movimiento en los baños durante las 24 horas:

hombres 34

mujeres 29

niños 53

En momentos que empezaba anoche la conferencia fue sorprendido por el sereno N° 2, el trabajador de esta oficina Bautista Cortés Araya (calle Corral N° 20), vendiendo el diario la Epoca (ex socialista).

Este trabajador fue entregado anoche mismo a los carabineros juntamente con 23 ejemplares de dicho diario.

En poder de él se encontró la siguiente lista de entrega que hacía en esta oficina.

Calle Carrera N°s. 2, 5, 7, 10, 20, 23, 36, 41.

O`Higgins N°s. 8, 86.

Cochrane N°s. 14, 16, 64.

Serrana N°s. 43, 51.

Aldea N°s. 9, 26, 35, 49, 51.

Uribe N°s. 4, 33, 104, 25.

Portales N°s. 110, 160.

Bulnes N°s. 10, 28, 52.

Curicó N°s. 107 dos diarios.

Tacna N°s. ?

Juntamente con este parte remitimos a Uds. un ejemplar de la Epoca.

Firmado: A. Andrade.

21 de Mayo de 1927.

Servicio diurno. Salió a la hora de costumbre con su personal completo.

Festividades. A las 10 AM. se dio comienzo con la misa de campaña a las festividades con que la oficina celebra la conmemoración del hundimiento de la Esmeralda, acto continuo se efectuó la bendición de la bandera del club "Lautaro" y el estandarte de la Brigada Scouts, siendo apadrinados por los jefes de la compañía y oficinas y sus esposas.

Cambio de servicio: a las 12 AM. se efectuó el cambio de servicio del personal.

3 1/2 PM. Se dio principio al Torneo Hípico Militar actuando un grupo de suboficiales y otros soldados de los escuadrones "Exploradores" y "Carabineros" habiendo salido vencedores los primeros.

Servicio Nocturno. Salió a las 7 AM. con su personal completo.

En circunstancia que el capitán del 2° Escuadrón de Exploradores había dejado su auto frente al Teatro, le sustrajeron las ampolletas de ambos faroles. Se piden en la bodega dos nuevas para reponerlas.

Velada. A las 8 1/2 se dio comienzo a la velada teatral que daba el club "Lautaro" en celebración de la inauguración del centro, la que terminó a las 11:15.

A las 12 empezó el baile social el que terminó a las 3 AM. Durante el baile no hubo novedad alguna, reinando en todo momento la armonía y compostura, tampoco hubo gentes con demostraciones de embriaguez, constituyendo una verdadera nota social de alto relieve.

23 de Mayo de 1927.

Desorden. A las 9:40, el individuo boliviano Saturnino Morán Bravo le dio de golpes a su mujer, María Vargas de la misma nacionalidad, llegando en ese momento con el jefe de servicio, en instantes que el citado Morán le introducía la mano en la vulva para romperle el vientre, evitandose con nuestra oportuna llegada consumara su crimen, ambos esposos se encontraban en estado de ebriedad. Morán fue puesto a disposición d carabineros.

Canto. Hubo en las siguientes casas:

Cochrane 75, hasta las 10 1/2.

Portales 99, hasta las 11 y

Serrano 85 hasta las 12 horas. En esta última casa se negaron a obedecer cuando se les impuso silencio debiendo hacer uso de carabineros para que los contertulios se retiraran y evitar borracheras.

27 de Mayo de 1927.

Orden. El jefe de Bienestar dio al suscrito la siguiente orden:

Que desde el 1° de Junio, sólo se admitirán en la feria a los tres camiones con abarrotos y a las dos carretas con pan, debiéndose impedir la entrada a la oficina a los comerciantes de la tienda los que podrían situarse en la puerta de Salinas.

5 de Junio 1927.

Suicidio. A las 8:15 PM. el jefe de Servicio Nocturno Juan Ortíz, dio cuenta al suscrito que en la casa N° 53 de la calle Aldea habían dos cadáveres. Constituidos en la casa se pudo comprobar que eran Enrique Gálvez Cortés de 37 años, natural de Canela de Mincha y su esposa Rosa Aurora Guerra, de 29 años, natural de Valparaíso. Para poner fin a sus días han utilizado la dinamita, la que encontrándose ambos acostados la colocaron entre el estómago de Gálvez y la espalda de la mujer; pues la explosión le destruyó a ambos las partes indicadas.

14 de Junio de 1927.

A la Vergara (la oficina). Fueron enviados 37 obreros con sus familias, en total 80 personas, estos obreros van a trabajar en el carguío del salitre.

22 de Junio de 1927.

Medida de Previsión. Al convoy que pasa por la puerta de la calle Valparaíso trayendo el salitre del lado de "Amelia" o "Puelma" sería conveniente advertirle a los maquinistas que pasen con cuidado, porque en los alrededores hay muchos niños chicos.

24 de Junio de 1927.

Novedades. Una pareja de carabineros que andaba de a pié bebiendo en la casa 27 de la calle Aldea salieron a las dos en busca de licor.

25 de Junio de 1927.

Escuela de Hombres. Por orden superior se desizo el tabique de madera que se construyó para formar una sala de estudio.

En vista de ciertos rumores que corrían sobre la posibilidad de la niña Clara Rojas Varela fue llamada al Escritorio de Bienestar su hermana Berta que desempeñaba el puesto de libretera, interrogada, manifestó ser cierto y que el padre de la criatura era el 2º Jefe de Máquina Sr. Manuel Mondaca Cortés.

22 de Agosto de 1927.

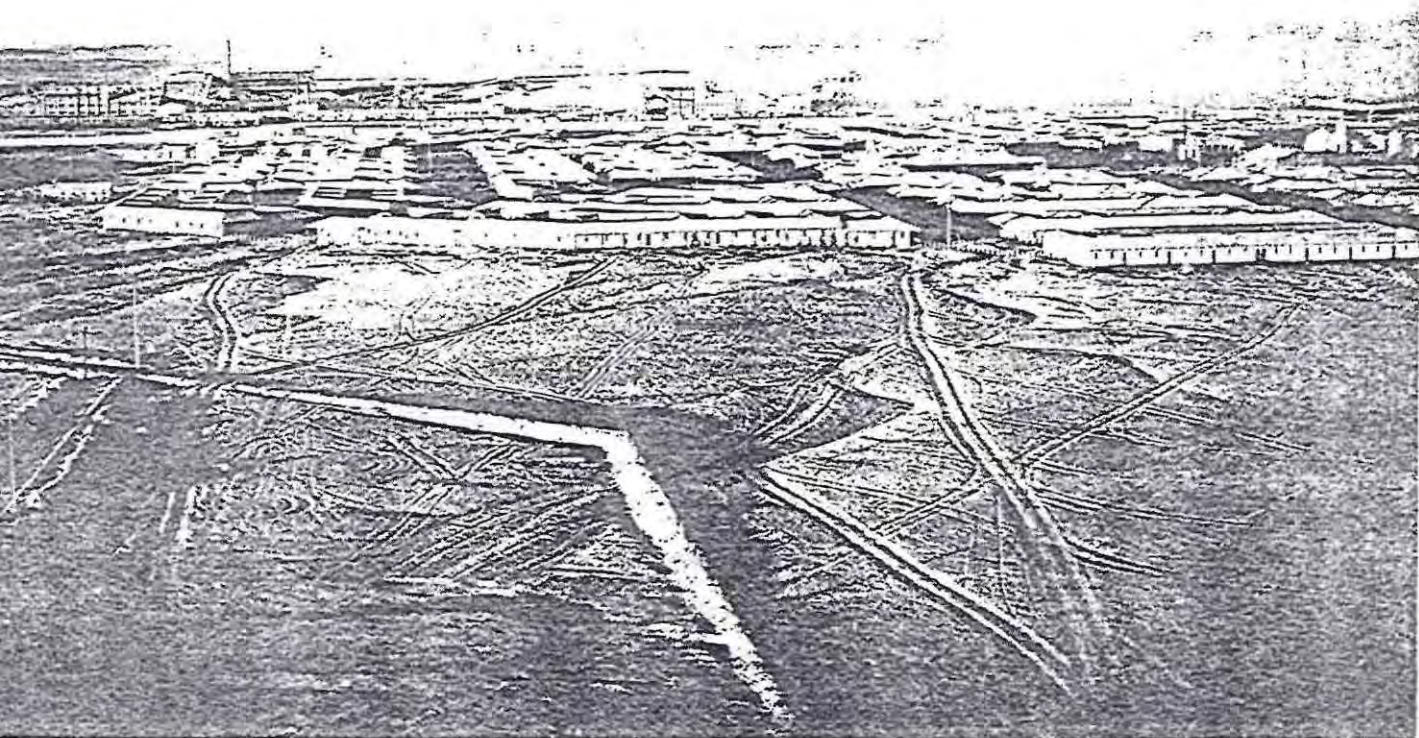
Enamorados. A las 11:30 PM. se encontró en una ventana del Hospital al individuo Oscar Escobar conversando con la enfermera Margarita. Escobar vive en Cochrane 4.ª (5)

4. Paralización e Inicio del Desarme.

En 1930 el gobierno de Calos Ibañez, en vista de que la situación de la industria salitrera se había hecha en tal extremo crítica, esencialmente producto de la brava competencia que hacía la industria de azóes sintéticos y el agotamiento de los caliches de 40 y 30%, se decidió consolidar la industria, reorganizandola totalmente, fin por el cual se creó la "Compañía de Salitres de Chile", COSACH, que se financiaría con una venta de 2.000.000 de ton. a US\$ 29 en la costa, con precios y toneladas que en el período de 1927/28 habían sido de US\$ 41 para 2.558.000 ton. y en el período de 1928/29 habían sido de US\$ 40,50 para 2.737.000 ton. Pero sobrevino una segunda gran crisis salitrera producto de la "Gran Depresión" mundial del 1930-1932. El impacto de Gran Depresión en el comercio mundial fue una caída en promedio del 26,5% entre 1929 a 1932, mientras que para Chile la caída fue cercana al 70% por lo que se trato de uno de los países más golpeados por la crisis mundial. Las ventas de salitre en el período de 1930/31 fueron de 1.550.000 ton. a US\$ 31,75, en el 1931/32 se vendieron 790,000 ton. a US\$ 24,50 y en el período 1932/33 se vendieron 801.000 ton. a US\$ 20,80, con la consecuente cesantía que afectó a obreros y empleados, que en la minería bajó de 91.000 empleos en Diciembre de 1929 a 31.000 en Diciembre de 1931, lo que da un saldo de 60.000 desempleados que fueron a parar a las grandes ciudades como Iquique y Antofagata.

La mayoría de las oficinas del Cantón Central que aún funcionaban paralizaron en 1932, Chacabuco en tanto siguió elaborando gracias a su tecnología un tanto más avanzada pero que sin embargo no fue lo necesario para competir con la industria internacional ni con la nueva tecnología "Guggenheim", que ya contaba con dos oficinas en el Cantón El Toco, "María Elena", en manos de "Compañía Salitrera Anglo-Chilena" y "Pedro de Valdivia" propiedad de The Lautaro Nitrate Co. Ltda, decretándose su paralización en 1938.

Sabemos que Chacabuco siguió habitado con 5 empleados casados, 6 empleados solteros, 14 obreros solteros y 16 obreros casados con sus familias, con un total de 97 personas, hasta el momento en que se inició el desarme en Diciembre de 1945.



Campamento Obrero oficina María Elena.

(1)Entrevista al Sr. Raimundo Rojas, realizada por alumnos de la Universidad Católica del Norte,el 28 de Diciembre de 1984.

(2)El Desierto fecundo I

(3)Retreta: Concierto de Banda.

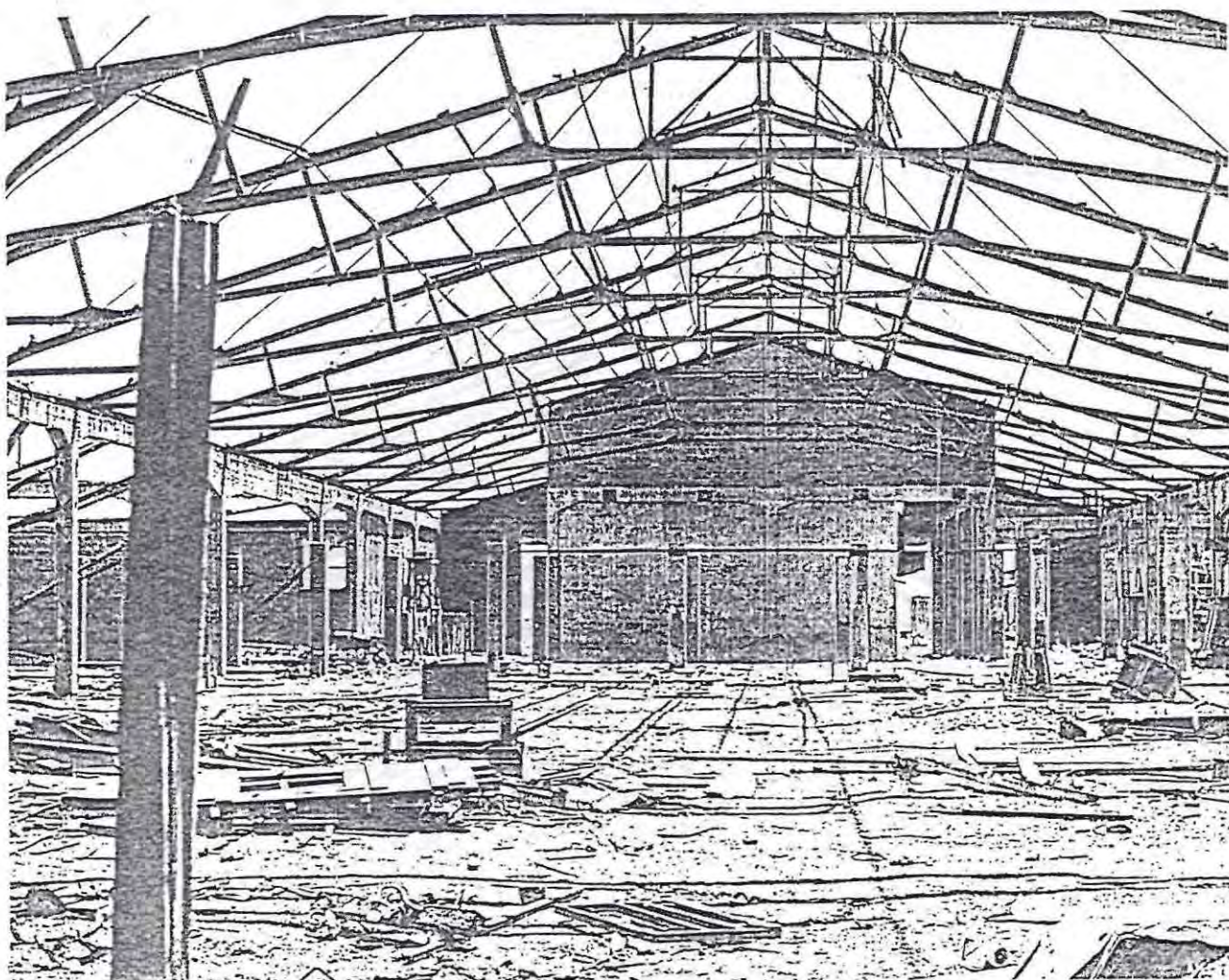
(4)Entrevista al sr. Raimundo Rojas. Diaspro, O.E y otros. "Rescate y Contribución al estudio de la Documentación de la oficina Salitrera Chacabuco entre los años 1930- 1945". Seminario Superior para optar al título de Profesor de Estado de Historia y Geografía y Educación Cívica. Universidad Católica del Norte. Antofagasta, 1985.

(5)Estos son sólo algunos días del Libro del Sereno Andrade de la oficina Chacabuco, encontrado por "el compañero Atilio" en la Pulpería junto a otros cuadernos y papeles abandonados, el fue copiado textualmente por Sadi Joui Joui autor de "Chacabuco y otros lugares de detención".

B. Desarme

A partir del 1° de Julio de 1950, se concretó la fusión de The Lautaro Nitrate Company Ltd. con la Compañía Salitrera Anglo-Chilena de capitales norteamericanos, la que adquirió el Activo y el Pasivo de la primera, tomándo el nombre de "Compañía Salitrera Anglo-Lautaro", es decir, los nuevos dueños de Chacabuco. De esta compañía mi padre fue un obrero soltero de 17 años, que entró a trabajar como Oficial de Carpintero y Carrocero; tuvo como maestro a un Carpintero, un viejo boliviano que le enseñó a mascar coca y con sólo movimientos gestuales le indicaba como realizar el trabajo.

La Maestranza poseía una gran cantidad de material reciclable.



Los carpinteros trabajaban en el lugar que se les necesitara con herramientas dotadas por la empresa, lo que además estimulaba a que el trabajador adquiriera las propias, para ello el obrero pedía un papel que decía: "El Sr. ... desea adquirir herramientas", como "Niveles", "Garlopas", "Martillos", las que eran canceladas descontando mensualmente del salario.

Una de las necesidades de la empresa era el de abastecerse de materiales que provenían de sus oficinas paralizadas como Chacabuco, para ello organizaba cuadrillas de 20 personas especialmente escojidas por capacidad y honestidad dado la gran tentación por los bienes de las oficinas en desmantelamiento. Así es como mi padre llegó entre otras oficinas a Chacabuco, a desmantelar en 1950.

El trabajo que duró entre 6 y 7 meses, estuvo dedicado a la Maestranza y Talleres, la Bodega y el Escritorio y la Púlpéria, además del 50% de las Bateas de Cristalización, de donde desmantelaban ecencialmente la enorme cantidad de madera, los motores y las planchas onduladas de fierro galvanizado, materiales que eran llevados en camiones de 4 ton. a la oficinas "Pedro y María Elena".

Por lo general en los desmantelamientos sólo dejaban la plaza," para que que dara como reliquia y se pudiera ubicar donde había estado la oficina.

Sólo quedaron las piezas sin utilidad industrial.



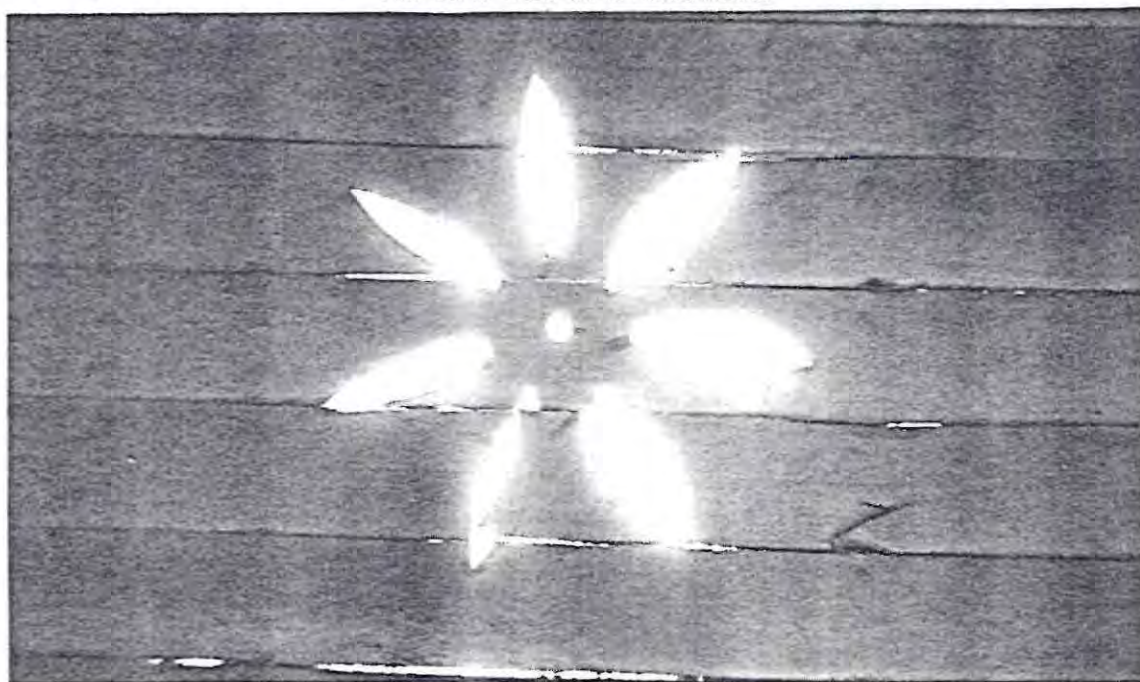
C. Nacionalización del Salitre y Monumento Nacional.

A fines de la década de 1960, dentro de la política de recuperación de los recursos naturales puesta en vigencia por el Presidente Salvador Allende, el estado se hizo cargo del Activo y del Pasivo de la Compañía Salitrera Anglo-Lautaro, que era la última gran empresa extranjera que seguía laborando en el país. Para sustituir la empresa se fundó la "Sociedad Química y Minera de Chile S.A." que inició sus actividades el 1° de Julio de 1968, operando todas las instalaciones salitreras que aportó la Compañía Salitrera Anglo-Lautaro y las instalaciones y equipos que aportó de la Empresa Salitrera Victoria de Iquique cuyo propietario, a través de la Corporación de Fomento de la Producción, era el Estado chileno. SOQUIMICH también se hizo cargo de la comercialización de los productos como Salitre sódico granulado, Salitre sódico cristalizado, Salitre potásico granulado, Sulfato de sodio anhidro y Yodo.

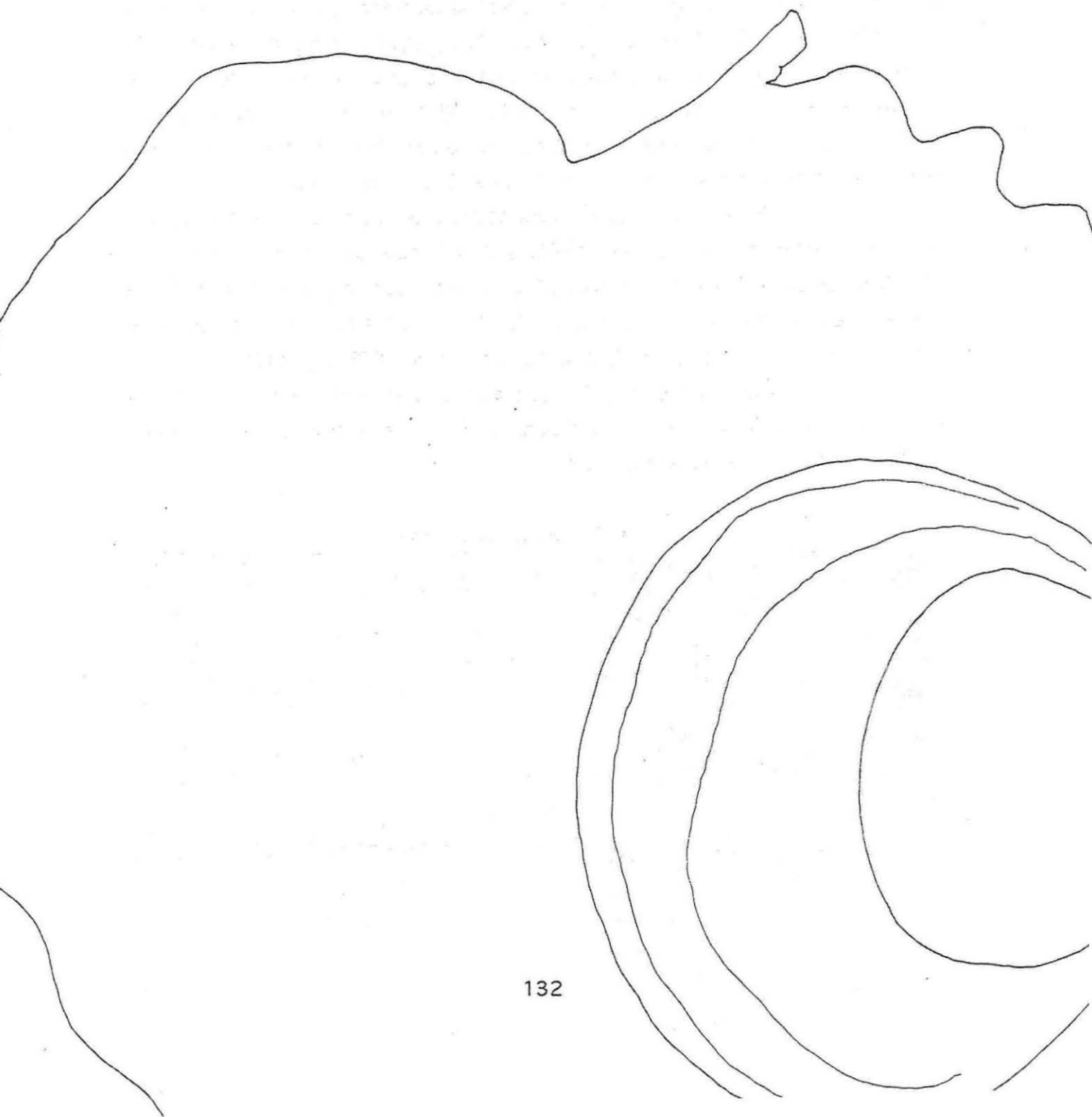
En Mayo de 1971, luego de una negociación entre los socios de SOQUIMICH, la Compañía Salitrera Anglo-Lautaro cedió a la CORFO todos sus intereses en el negocio. CORFO por su parte había dispuesto de algunas de sus acciones a favor de la Empresa Nacional de Electricidad S.A, filial suya, de manera que los nuevos propietarios de la industria salitrera de Chile, por ende de Chacabuco, eran la CORFO y la ENDESA.

Una vez nacionalizado, Chacabuco es declarado Monumento Nacional, lo que consta en el Registro de Monumentos Nacionales, N° 68 Decreto Ministerio de Educación Pública N° 1749 del 26 de Julio de 1971.

Flor en el cielo de la Maternidad.



CAMPO DE DETENIDOS



D. Campo de Detenidos de Chacabuco.

Campo de Detenidos de Chacabuco es el nombre oficial que tomó la ex-salitrera luego del golpe de estado de Septiembre 11 de 1973 pues sirvió para concentrar a los "prisioneros de guerra", condición que tenían los prisioneros del nuevo régimen instaurado.

El campo ya funcionaba el 9 de Noviembre de 1973 cuando llegaron 700 detenidos desde Santiago, siguiendo en actividad hasta 1976. Fue instalado en el sector noroeste del campamento obrero con 4 cuadras de ancho por 9 de largo, es decir desde la calle Coquimbo por el sur, hasta Tacna por el norte y desde Zenteno por el este hasta Carrera por el oeste, quedando dentro del perímetro el Gimnasio los Bomberos, la Lavandería, los Baños Públicos y las canchas de fútbol y de básquetbol.

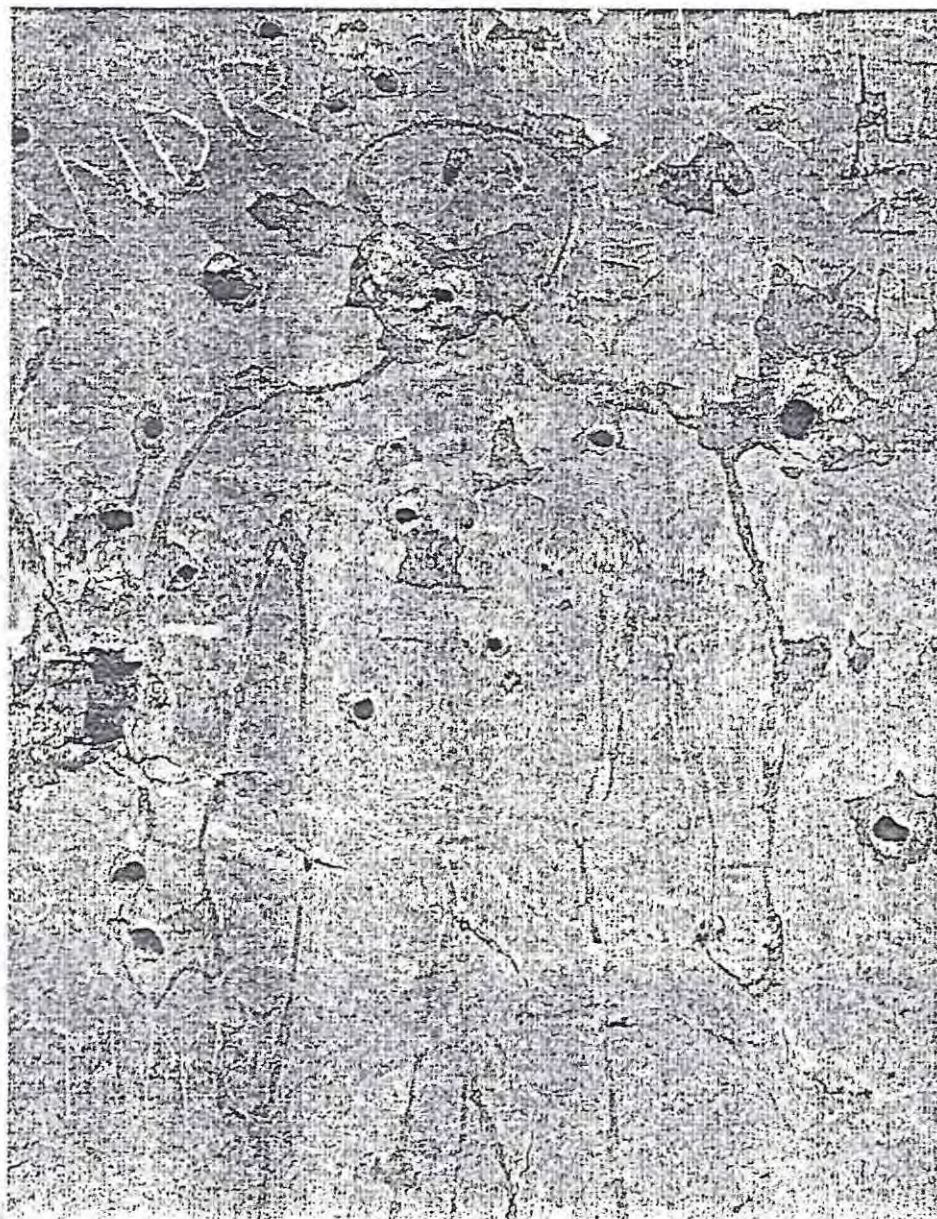
Estaba cercado por un reja de 3 m. de altura sobre la cual habían 4 hebras de alambre de púas electrificados, las que estaban ubicadas al centro de la calle. Fuera del campo y en la misma calle, cada tres cuadras levantaron torres de vigilancia en las que se instalaban 2 ó 3 soldados con ametralladoras punto 30, además de reflectores para iluminar la oscura noche pampina.

Vainas de balas dejadas por los militares.



Al interior del campo los presos que tenían las ordenes generales de comportarse con disciplina y orden, de trabajar y no "hacerse caldos de cabeza", estaban organizados por el "Consejo de Ancianos" que eran la autoridad máxima de los detenidos y los representantes de éstos ante los militares. Las manzanas del campamento obrero se habían convertido en "Pabellones" debiendo haber un jefe de pabellón al tiempo que cada casa también debía tener un jefe de hogar.

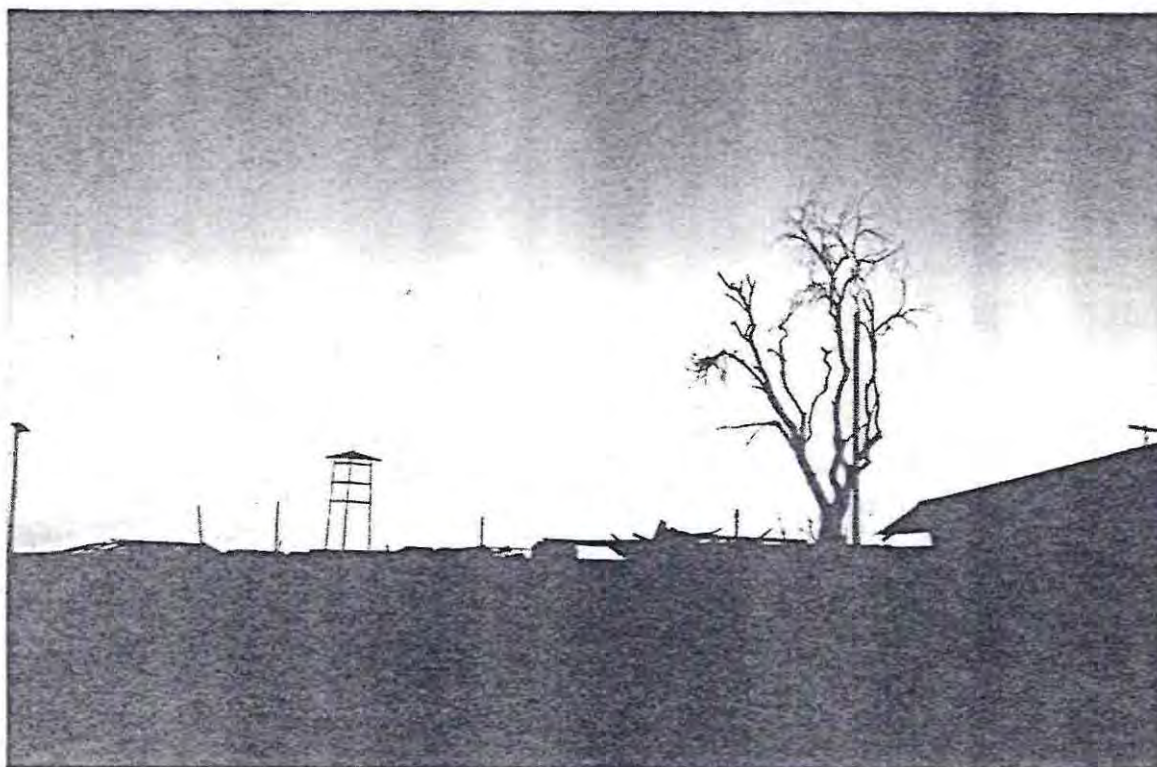
Blanco en un muro de adobe.



Organizaron una Pulpería con E° 300 por cada uno como cuota, que era abastecida por el comercio de Antofagasta que mandaba 3 camiones, uno con cigarrillos pues los fumadores presos fuman el triple, otro con aguas gaseosas para no deshidratarse, y el último con abarrotes: leche, Milo, té, azúcar, arroz, café, aceite, harina, jabón, etc, lo que era cancelado al contado por los contadores que estaban a cargo de la pulpería. Así mismo organizaron un policlínico atendido por 11 médicos y que estaba abastecido por la Cruz Roja Internacional; los abogados atendían un consultorio jurídico, los profesores que eran más de 90 organizaron una escuela y un liceo completos; los arquitectos y constructores enseñaron Dibujo Técnico; el Diario Mural estaba a cargo de los periodistas, había también un conjunto folklórico llamado "Chacabuco", dirigido por Angel Parra, un Coro de Chacabuco dirigido por Iván Quezada, además de cursos de guitarra, de talla en madera y de dibujos.

Para el 24 de Noviembre de 1973 habían allí 980 presos, cifra que después subió a más de 1.500 prisioneros de guerra provenientes de Colchagua, Concepción, Santiago, Valparaíso, Copiapó, etc.

Al fondo una torre de vigilancia abandonada.



E. Ciudad Museo.

1. Obras Preliminares de Restauración.

Los trabajos de restauración y conservación que se han planificado y llevado a cabo en Chacabuco han sido apoyados financieramente por el gobierno alemán, en principio, gracias a la influencia que ejerció el Sr. Dieter Strauss, ex-director del Goethe Institute de Santiago.

Los trabajos fueron enmarcados dentro de los objetivos de conservación y

El Teatro en etapa de obras preliminares de Restauración y la Filarmónica con sus trabajos abandonados.



aprovechamiento de monumentos técnicos e industriales, ya que Chacabuco representa en Chile la muestra de una etapa industrial, económica y social de gran importancia dentro de su historia. Muchos acontecimientos en torno a la producción salitrera ocurrieron en épocas pasadas, y en Chacabuco es posible encontrar un reflejo de éstos, como también el de una posterior situación, bajo la condición de campo de prisioneros políticos décadas más tarde. De aquí se colige la importancia de la cual se reviste como para que existiesen

intenciones de rescatarlo de su total abandono y ruina.

Ya que Chacabuco debe su existencia, tamaño y características a la extracción y procesamiento del salitre, su restauración y conservación se pensó debían guiarse según la condición de monumento técnico que tiene.

En general se tuvieron en cuenta varias opciones en relación a la conservación de monumentos técnicos, tomándose en cuenta experiencias realizadas en Alemania con miras al aprovechamiento del conjunto histórico para otros fines distintos al original, o el trasladar partes importantes de la construcción a otro lugar donde su conservación resulte más fácil.

Para Chacabuco también se manejaron estas posibilidades, ya que las opciones extremas de reiniciar la industria salitrera o el aceptar el completo abandono y ruina fueron consideradas como inverosímil la primera e irracional la segunda. Pero además la opción de sustraer algunos de los elementos para llevarlos a otro lugar con el fin de recordar la situación histórica de la cual fue producto y que ayudó a producir, es algo que se pensó llevaría a la destrucción de su unidad y de su calidad como monumento histórico, por lo que tampoco fue considerado el restaurar sólo algunas de sus partes, pues esto implicaría el ignorar los demás ámbitos donde transcurría la vida.

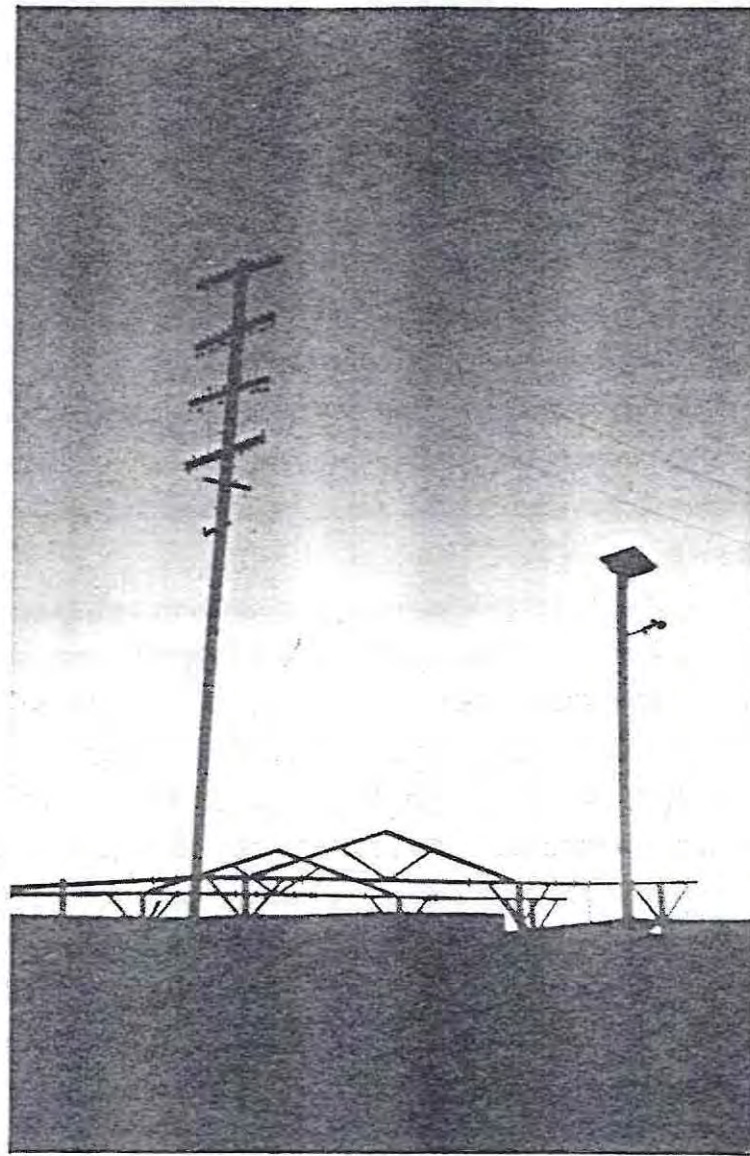
Lo que sí fue visto como posibilidad real fue el encontrar una utilidad para los campamentos obreros, como condición necesaria para su conservación y para lograr el mostrarlos en su completa dimensión.

También existieron ideas en torno al aprovechamiento de Chacabuco por parte de universidades con diversos fines académicos, y además para fines turísticos, integrando su restauración y conservación dentro de un marco de desarrollo regional y nacional.

Las intenciones fueron puestas en el integrar a Chacabuco en una presentación turístico informativa del Norte de Chile como región minera y técnica.

En relación a tales ideas, la plaza y los edificios circundantes, los edificios administrativos fueron considerados como especialmente importantes, y se constituyeron como el centro desde donde se iniciaron los trabajos.

La pulpería se pensó sería el lugar más adecuado, por su central ubicación, su gran tamaño y buen estado de conservación, para situar un centro de documentación de la historia de Chacabuco, el que incluiría información sobre formación geológica de la región, técnica de extracción del salitre, vida en el campamento, comercio



Electricidad de ayer y luz de placas solares de hoy.

del salitre, sus consecuencias políticas para el país, su impacto internacional y análisis sobre lo ocurrido más recientemente.

La fábrica, ubicada a un costado de la pulpería, se pensó a su vez como el espacio idóneo para informarse sobre los aspectos más técnicos.

La idea sostenida pretendía el que Chacabuco pudiese ser un foco de interés importante para los museos, a la vez de un incentivo para que ellos utilicen técnicas más avanzadas de presentación de hechos históricos, documentos y elementos culturales.

En miras a la restauración y conservación de Chacabuco las obras fueron proyectadas en cuatro etapas:

La primera etapa consistía en la restauración del teatro, la plaza y su

intenciones de rescatarlo de su total abandono y ruina.

Ya que Chacabuco debe su existencia, tamaño y características a la extracción y procesamiento del salitre, su restauración y conservación se pensó debían guiarse según la condición de monumento técnico que tiene.

En general se tuvieron en cuenta varias opciones en relación a la conservación de monumentos técnicos, tomándose en cuenta experiencias realizadas en Alemania con miras al aprovechamiento del conjunto histórico para otros fines distintos al original, o el trasladar partes importantes de la construcción a otro lugar donde su conservación resulte más fácil.

Para Chacabuco también se manejaron estas posibilidades, ya que las opciones extremas de reiniciar la industria salitrera o el aceptar el completo abandono y ruina fueron consideradas como inverosímil la primera e irracional la segunda. Pero además la opción de sustraer algunos de los elementos para llevarlos a otro lugar con el fin de recordar la situación histórica de la cual fue producto y que ayudó a producir, es algo que se pensó llevaría a la destrucción de su unidad y de su calidad como monumento histórico, por lo que tampoco fue considerado el restaurar sólo algunas de sus partes, pues esto implicaría el ignorar los demás ámbitos donde transcurría la vida.

Lo que sí fue visto como posibilidad real fue el encontrar una utilidad para los campamentos obreros, como condición necesaria para su conservación y para lograr el mostrarlos en su completa dimensión.

También existieron ideas en torno al aprovechamiento de Chacabuco por parte de universidades con diversos fines académicos, y además para fines turísticos, integrando su restauración y conservación dentro de un marco de desarrollo regional y nacional.

Las intenciones fueron puestas en el integrar a Chacabuco en una presentación turístico informativa del Norte de Chile como región minera y técnica.

En relación a tales ideas, la plaza y los edificios circundantes, los edificios administrativos fueron considerados como especialmente importantes, y se constituyeron como el centro desde donde se iniciaron los trabajos.

La pulpería se pensó sería el lugar más adecuado, por su central ubicación, su gran tamaño y buen estado de conservación, para situar un centro de documentación de la historia de Chacabuco, el que incluiría información sobre formación geológica de la región, técnica de extracción del salitre, vida en el campamento, comercio

glorieta, y de la cocina del hospital y maternidad. Lo cual comenzó y fue llevado a cabo durante 1992.

La segunda etapa incluía la instalación de luz, agua, y la restauración de la filarmónica, ubicada al lado del teatro. Trabajos que se detuvieron en 1994, interrumpiéndose la restauración de la filarmónica a causa de conflictos que, según el Arquitecto a cargo de la obra, surgieron a raíz de intereses creados en Antofagasta como consecuencia de la creencia en la existencia de grandes cantidades de dinero involucrados.

La tercera etapa consistía en que durante 1995 se recuperaran una calle completa con alrededor de 15 viviendas que dan a la plaza, para ser destinadas como casa de huéspedes. Etapa que no fue llevada a cabo, al igual que la cuarta y última, que consistía en la creación de un museo industrial.

Las obras de restauración y conservación hasta el momento siguen paralizadas, pero la ciudad se encuentra abierta a trabajos, reportajes, documentales, visitas de público en general, y de estudiantes con fines académicos.

Lugar para el Museo Industrial.



2. Una visita de Trabajo.

Llegué allá predeterminado, formando parte de una pequeña delegación chileno-austríaca de estudiantes de Arquitectura, además de nuestro profesor guía. Guiados desde Antofagasta por el Señor Rolando Tromblat, nos fuimos como por un tubo por la carretera; yo miraba al "famoso", extrañado de la desolación que alberga tanta caminata, hasta que comenzamos a avistar señales: una estación ferroviaria con arboles, un camión con un tolva gigante, luego por fin, muros de salitreras a lo lejos camufladas en simple desierto con sombras regulares que ahora se era vanos y calles. Otra pestañada luego de un cruce y circundamos la existencia de una oficina con una chimenea negra sobre el paisaje brillante, era Chacabuco.

En el letrero de la entrada dice: "Toque la Bocina"; así sucedió, y a nuestro encuentro salieron tres chilenos, hay que decirlo, el Hugo, un viajero amigo, el vigilante, Don Roberto Zaldivar y su hijo. Entonces Don Roberto nos explicó Chacabuco en un plano, y se notaba que el caballero era muy leído.

Había dado veinte pasos, impaciente por oler el abandono, pues la runa ya la veíamos, estábamos en ella, nos llevaron entonces, internandonos directo al centro, al lugar que está en etapa de trabajos preliminares de restauración, el motivo por el cual se decidió fuéramos allá, es decir, nuestros afanes iban a acrecentar los esfuerzos ya emprendidos. De modo que llegamos a la Filarmónica y al Teatro luego de pasar por casas de empleados derrumbadas y de una plaza de glorietas y tamarugos librados del desarme para que quedasen, según mi padre, como reliquias, y lo son.



El Sr. Tromblat nos explicó los problemas de licuación que sufrió la Filarmónica y su reconstrucción en adobe de Costra-Cemento y techumbre de acero. Hasta aquí todo para mí iba normal, luego ascendimos a la terraza del Teatro, desde la cual se domina toda la ciudad, se veía una calle de suaves pendientes mas bien lisas pero aradas; quise no estar ahí, así es como me desconcentré del grupo y, pienso ahora, es como entré a Chacabuco, no hubo necesidad expresionista para ratificar tanta historia oída, de modo que callé. Luego vino la presentación de la Pulpería, alguna caminata, la despedida del Sr. Tromblat y el desembarco de los pertrechos en la casa del cuidador, que estaba restaurada y que sería nuestro alojamiento. Los muros estaban pintados con látex color crema y los marcos de puertas con látex color rojizo, además cuenta con un sistema de luz eléctrica, obtenida a través de placas solares; dispusimos de dos piezas, una de las cuales ocupamos para las provisiones y el material de trabajo, en la otra dormiríamos, ambas ubicadas, una a cada lado, junto al baño ¡con ducha!, el comedor y el dormitorio de don Roberto, todo adyacente y entorno a una gran cocina provista de lavadero y estufa, como dicen los sureños, a leña gigante, además de una cocina a gas, en la que los austríacos prepararon almuerzo que se evaporó en el solaz de los estómagos; todo ésto parecía normal pues se señalaron las tareas específicas a realizar, nos instalamos hasta que, según los planes, la mitad del grupo siguió viaje al interior, a Caspana, y no hubo más remedio que decirles: "que les vaya bonito". Ahora la desolación me abrumó, porque eramos extranjeros con palabras de otras latitudes, a los austríacos les entendía casi nada, el Alfred, menos mal, hablaba español pero con el Johan y el Andreas era al principio tratar de comunicarse con un gato, si no entiende bien, está vivo, por lo menos



existe, si nos entendíamos era motivo de felicidad, pues se olvidaba la pesadez de la asolación; y en cuanto a los chilenos, ellos eran ya en el desierto y a mi me habían parido recién con insana lucidez.

En la tarde nos dispusimos a armar una mesa de trabajo, en la cual dibujaríamos lo levantado, trabajos que gracias a Dios, incorporaban pues dieron sentido a las calmas transcurridas. Hasta entonces venía con la intención de dejar huella en tan inolvidable lugar pero a poco mirar caí en la cuenta que no era algo simple porque la superficie estaba demasiado agredida, así es que seguí atento, la verdad es que quería verlo todo, todo si se hubiera podido, y en este afán la noche luego se convirtió en fogata y asao, me pregunté como sería estar solo allí y don Roberto apareció al calor de la fogata, contando para mi sorpresa, que se había ido a acostar pues se sintió mal cuando nos vió enfilar, entrando con hambre y plato en mano por una ración de comida, le asemejó, sentido me decía, cuando ellos hacían lo mismo pero en calidad de presos políticos de la dictadura militar, de ese modo comencé a comprender la extraña circunstancia de Chacabuco, con su vigilante que deseaba mantenerla intacta para que observemos y no borremos la verdad. El fuego que purificaba la noche, para nuestra sorpresa se hacía irremediabilmente con Pino Oregón increíble, mas después de caminar y olerlo por lado y ancho se ve que la peor madera que hay, es Laurel y los escombros de Pino Oregón, así es que soslayando ésto nos reímos con hipo, hasta que la razón nos mandó a dormir, pensando en la gélida noche y en el amor que habría de venir.

A la mañana siguiente ya estábamos en sus fauces, nos desayunamos y a la labor. Todo se sentía bien cuando andaba con sentido dirigido en lo que trabajabamos y comiendo pero la cosa se tornaba velocidad luz al cortar la mirada con todo y con nadie, a veces prefería saludarlos aunque nada les preguntaba. El primer día levatamos un corte escala 1:100, que corría desde la fundición por el sur, seguía por la Casa de Máquinas, por el escritorio, atravesaba la plaza mirando hacia el Teatro, aparecía la Filarmónica, la Escuela, enfilaba por calle Lynch y llegaba hasta las Casas de Cierre del Norte, es decir, casi todo el ancho de la ciudad, el que finalmente se extravió en extrañas circunstancias. Ese fue el trabajo perdido que realizamos en conjunto con los austríacos, ya que ellos venían con objetivos distintos de los míos, así es que yo dependía de mis propios afanes por lo que me movía con parcimonia habriendole la puerta a la nostalgia, no me di cuenta como esperaba alguna voz, me parecía estar en un cementerio, me desplazaba con cuidado, sin bullicio mientras registraba bloque por bloque de un sector

de la Pulpería. Y aparecía la voz, daba mas alegría que fuera de algún conocido que invitaba a comer o venía a ayudar a medir, desaparecía la nostalgia y el revuelo de personas que deseaban conversar solo querían que se me esfumaran los miedos para dejarse ver.

El Alfred y el Johan me ayudaban con la huincha pa' terminar luego la jornada e irnos a comer atardeciendo pero yo me quedaba un rato mas con la ventana abierta, porque en la penumbra cada hilillo de día que aparecía de entre el entablado del cielo me figuraba el encanto de las almas en paz de un firmamento infantil, eran 6750 m³ de sombra llena de fraude, descontento, miseria y opulencia; me gustaron las lucesillas sostenidas por gruesa piezas de madera estructuradas en triangulo, me gustaban las grietas infames pues eran el sentido de la existencia. Era un recinto bajo llave pues se trataba del taller de restauración, así es que cuando sonaba el candado a cerrado, suspiraba hondo, pues cansa atender a tanta gente, además que comiendo, riendo cara al fuego era lo que esperaba, de modo que en la noche cerraba la ventana de la inconciencia, pues la noche se iluminaba con la energía capturada al sol, la paz, las historias tontas lo hacen a uno vivir esta ciudad sin pensar en su ruina, al contrario, eramos gentes dejándole razones impensadas, aunque fuese por pocos días, las existencias de Chacabuco no son extrañas al andar o al dormir sino que al enmudecer.

Esto de trabajar en una ciudad deshabitada es una ambigüedad satisfactoria pues a la siguiente mañana, luego de asearse con agua helada de amanecer atacameño y de desayunar contundentemente para toda la jornada, partimos cada cual a su lugar con tiempo presente, de modo que me dispuse a elegir una de las casa de calle Lynch, por donde habías pasado el corte con los austríacos, de modo que visité cada casa y desde luego con la ventana abierta a tanta mirada de ojos pasados, irrumpí en situaciones amorosas y en otras salí con viento fresco, hasta que me decidí por una casa que estaba aseada y con trabajos realizados posteriormente a su construcción, entre ellos una cancha de Rayuela, o sea, realizados inequívocamente por los dueños de casa de los tiempos de la explotación salitrera, los que me parecieron muy hospitalarios, pues las paredes no estaban rayadas o sucias, el piso entablado permanece en excelentes condiciones y por sobre todo la generosa sombra que habían instalado con planchas de fierro galvanizado y con cañas de Guayaquil en el espacioso patio que además cuenta con un abrebadero. Las habitaciones ya no tenían su techumbre por lo que fue necesario trepar a otra del mismo tipo para llevar a buen término la reconstitución, y fue en ese instante, parado sobre las vigas del cielo

entre medio de lo que que daba del tijeral, que advertí a una jovencita que me llamó la atención por sus blanquísimos vestidos, brillaban en su limpieza, fantasmagóricamente caminando sola con su cabellera al viento, al instante apareció apareció el resto de la familia paseando, me dieron una mirada y yo pense si habían visto a alguien trabajando, ojalá que sí, y me sentí gustoso. No se me acercaron, mas no importó, hoy pienso que fue importante, pues eramos personas viviendo de la energía de esa ciudad ruinosa, imprimiendole nuevas huellas, ya que la verdad es que ésta no muere, como pocas su destino no ha sido desaparecer, se le reacondicionó para Campo de Concentración, es increíble una ciudad entera, hoy sigue recibiendo miradas de monjas y engorda documentales extranjeros y chilenos. Fue bueno ver aparecer las cámaras, denuuevo, al igual que con las monjas nos advertimos pero no cruzamos palabra, quizá recogidos por el dolor en nosotros por la ruina pero desconcentrados por la inesperada compañía.

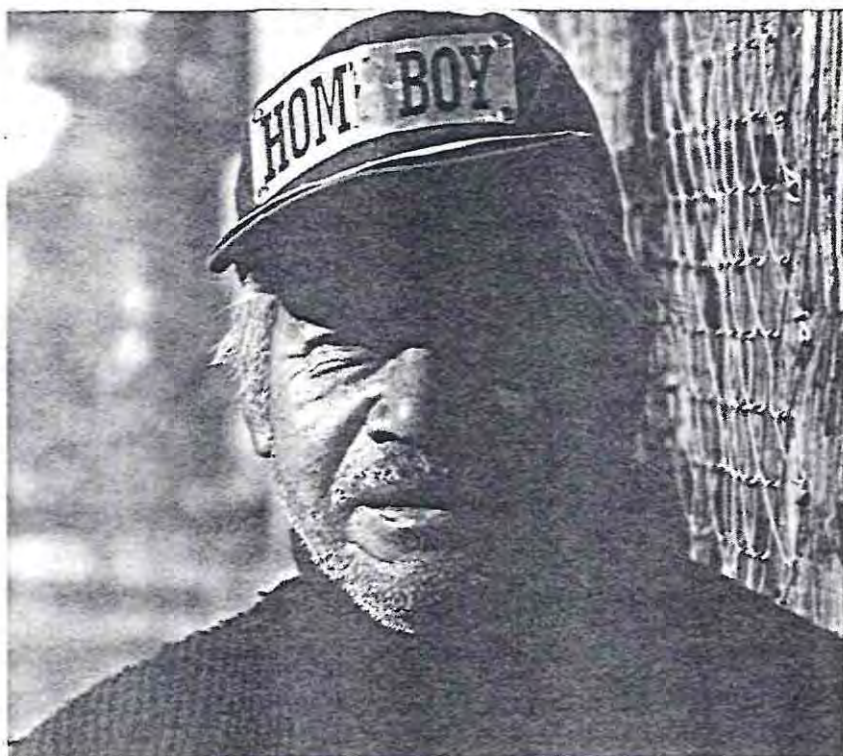
A esas alturas aún no encontraba el modo de imprimir la huella que venía dispuesto a dejar, algo honorable, no el vil rayado que aumentara la suciedad de los demás pero nada bueno se me ocurrió, pues pensaba obnubilado e inquieto por medir y medir, no había tiempo presente para banalidades; los descansos en la tarde, que en invierno con un sol generoso me pareció materno, era ir a la casa de don Roberto a defecar y tomar mucha agua fresquita pero corriendo porque el día se me hacía corto y en el afán de ahorrar pasos, acorté camino por el Hospital que ya había visitado, mi ventana no estaba con pestillo, era fresquísimo, me pareció escalofriante, con ventanas muy altas a la altura de la cabeza y otras cenitales que prodigaban un haz de sol a la suave penumbra que se cernía en amplio pasillo cuyo piso se interrumpía por canalizaciones y desagües, ellos me dirigieron a un costado a un par de baños, mientras pensaba en gélidas súplicas, dolores y muertes que no sabía si eran tan solo de la salitrra o también del campo de concentración, salí corriendo, y cada vez que tuve sed me metía caminando, la cruzaba saltando los obstaculos para salir corriendo, no traté de ser allí un científico.

Pero no todo era escalofriante, el Alfred con el Johan y el Andreas habían situado su lugar de trabajo en el hall del Teatro, eso era muy agradable, sobretudo al llegar, porque al caminar desde la casa del cuidador al Teatro, cruzabamos la plaza a toda chusca y sol, deseando en dos segundos una sombrita y a la del Teatro daban ganas de hablarle, que para mi suerte en esos días llevaba conmigo una quena de feria peruana, así es que soplé y sonó esquisito, el Alfred exclamó: "jeso la flæuta!, es que era un verdadero Teatro que hacía cantar los sonidos, el principal tesoro esta aún intacto, ¡que felicidad!,

fue mi oportunidad y la tomé, me paré para volver a soplar, en el punto que deduje como epicentral del teatro, sobre el ecenario, sonaba como nunca me había escuchado, miraba a las altas graderías, enfrente una gran brillantez que emanaba de la plaza, a los niños aplaudir, sonaba todo; hicimos sonidos que llegaron hasta el amor que nació en Illapel, irrumpimos por fin con la vida para lo que fue creado, para escuchar, ver y divertirse con la propia vida, el sonido efímero de lo humano es la huella que dejé allá para siempre, ansiosamente por esos días fue lo trascendental que de mi permaneció en la atmosfera de Chacabuco.

Cuando llegué a Illapel mi padre me preguntó: "¿y te gustó el desierto?", a lo que respondí: "sí papá es maravilloso", y le conté todo esto, a lo que para mi sorpresa me respondió: " sí poh, yo también estube en Chacabuco, desmantelando".

Don Roberto Zaldivar unico cuidador de Chacabuco.



8. Vivienda Industrial.

A. Características generales de la Ciudad Industrial.

Como producto de la revolución industrial surgieron las ciudades industriales, las que respondieron a un nuevo orden de las relaciones de producción. De este modo, el producto vivienda se constituye como medio de producción, bajo el cual subyace la idea de absorber el ciclo de reproducción de la fuerza de trabajo en el seno del ciclo de producción, planificándolo y regulándolo racionalmente, por lo que la ciudad es proyectada al interior de la fábrica, pasando a formar parte del capital de producción.

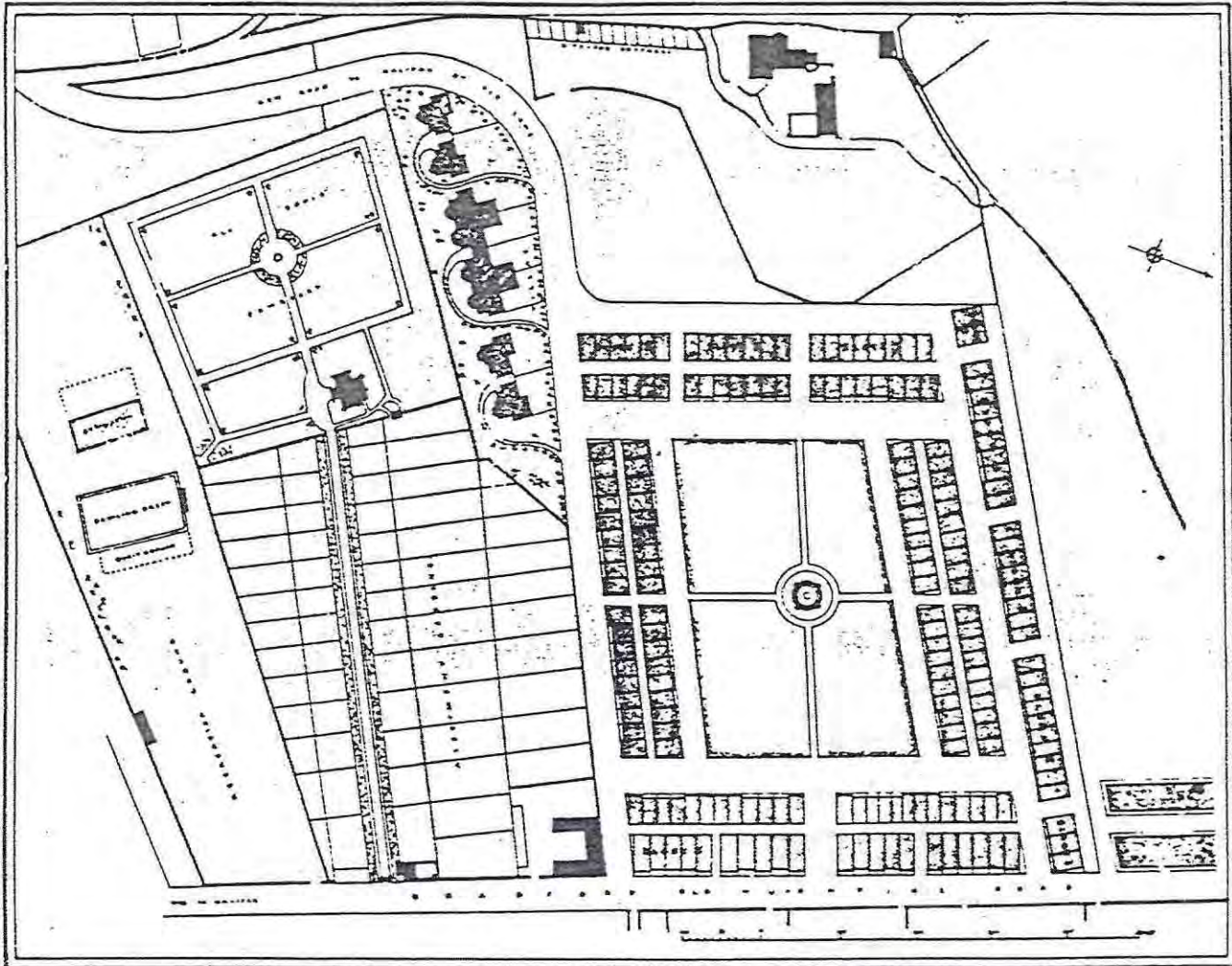
En tales ciudades es posible el control total del tiempo del obrero, mediante el control total del espacio.

Ideológicamente se tiende a que para aumentar la productividad, los obreros permanezcan lo más cerca posible de su trabajo, ya que la idea es que toda la vida al interior de la ciudad este organizada en torno al quehacer industrial y al aprovechamiento del tiempo. Por esto cada industria crea sus ciudades bajo motivaciones práctico ideológicas que afectan en grado variable el nivel económico y el control del desarrollo social.

El origen de estas ciudades se debe a factores de producción determinados por condiciones territoriales; un aspecto de esto es que las ciudades industriales nacen en estrecha dependencia respecto a la localización de las materias primas, y con respecto a la infraestructura de algunos factores de mercado.

La localización dependiente de un recurso territorial fijo y la falta de asentamiento preexistente, lo que implica la ausencia permanente de medios de desplazamiento, permiten que la producción ocurra sólo si los obreros residen en el territorio donde ocurre la labor productiva. Así, no queda otra solución que el reproducir la fuerza de trabajo administrándola como un elemento más del ciclo productivo.

Bajo un marco de utopía social, donde una ciudad se proyecta y reproduce a sus habitantes por generaciones según objetivos y normas de convivencia comunes, a las viviendas les son agregadas guarderías infantiles, hospitales, escuelas, iglesias, parques. Y los elementos de esta organización social y económica se reflejan y explicitan en un arreglo espacial ordenado con precisión en torno a los trabajos que se realizan en la



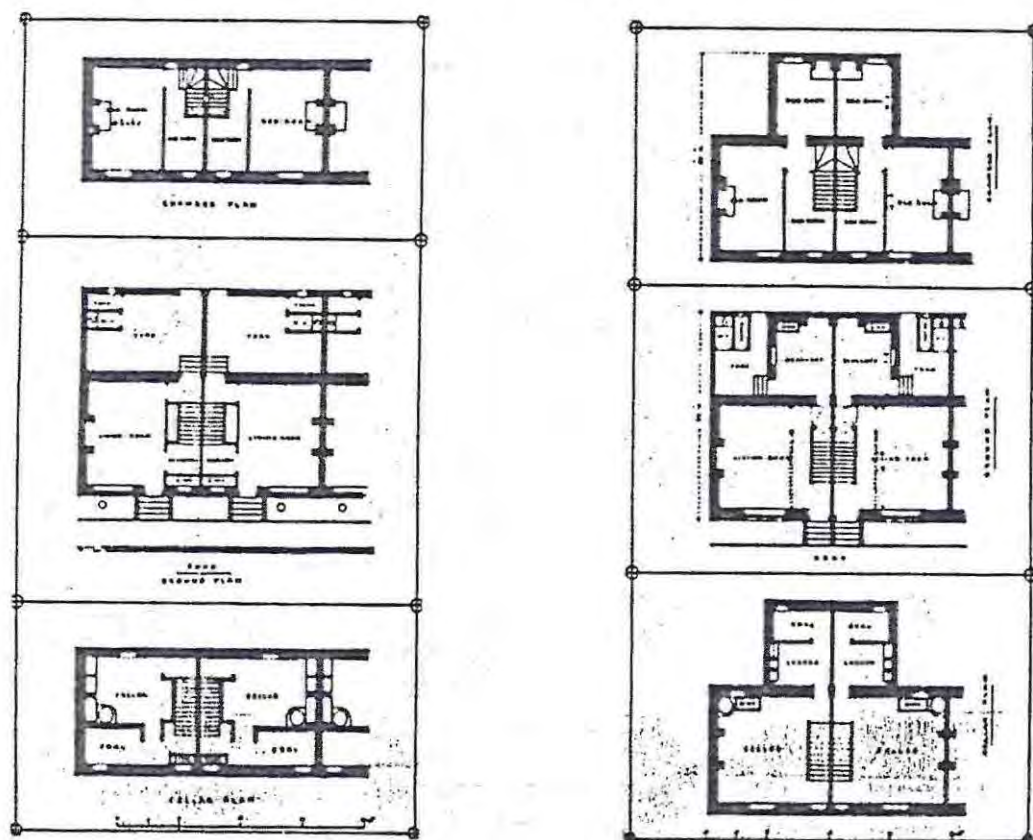
Planta poblado industrial de Akroydon.

fábrica.

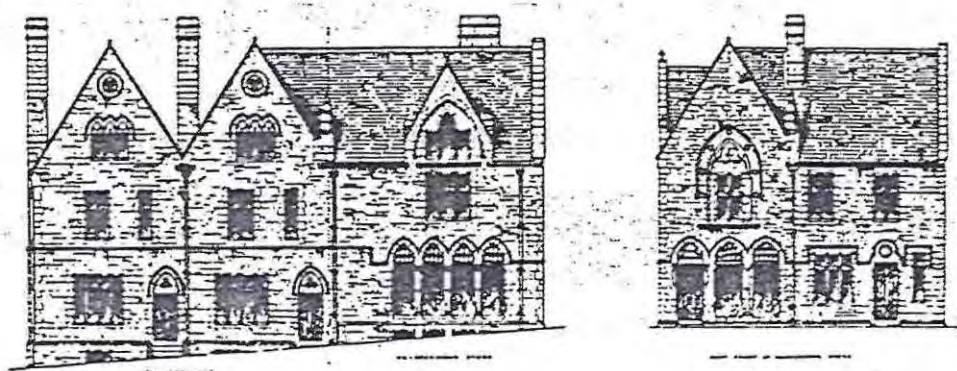
El principio de un orden planificado y controlado que llega desde la reglamentación del tiempo y del espacio del obrero es con fines de aumentar la productividad y de mantenerla gracias a la reproducción de la fuerza de trabajo , formando el material humano y creando generaciones obreras que son modeladas por la producción industrial.

El espacio construído conforme a una normativa ideológico comportamentista sirve para inspirar e imponer un modo de vida entre los obreros adaptado a los imperativos industriales. Por otra parte, la no diversificación en relación a la organización de los espacios dentro de estas ciudades, promueve la creación de una identidad propia de los obreros, y por lo tanto, la creación de una clase obrera. El orden dispuesto dentro de las ciudades colabora en esta no diversificación, si más bien en la

repetitividad, en la masificación, por lo que los trabajadores tienen condiciones y características de vida similares, sino es que iguales, entre ellos.



Plantas de viviendas para empleados, Akroydon. 1863.



Fachadas de viviendas de empleados, Akroydon. 1863.

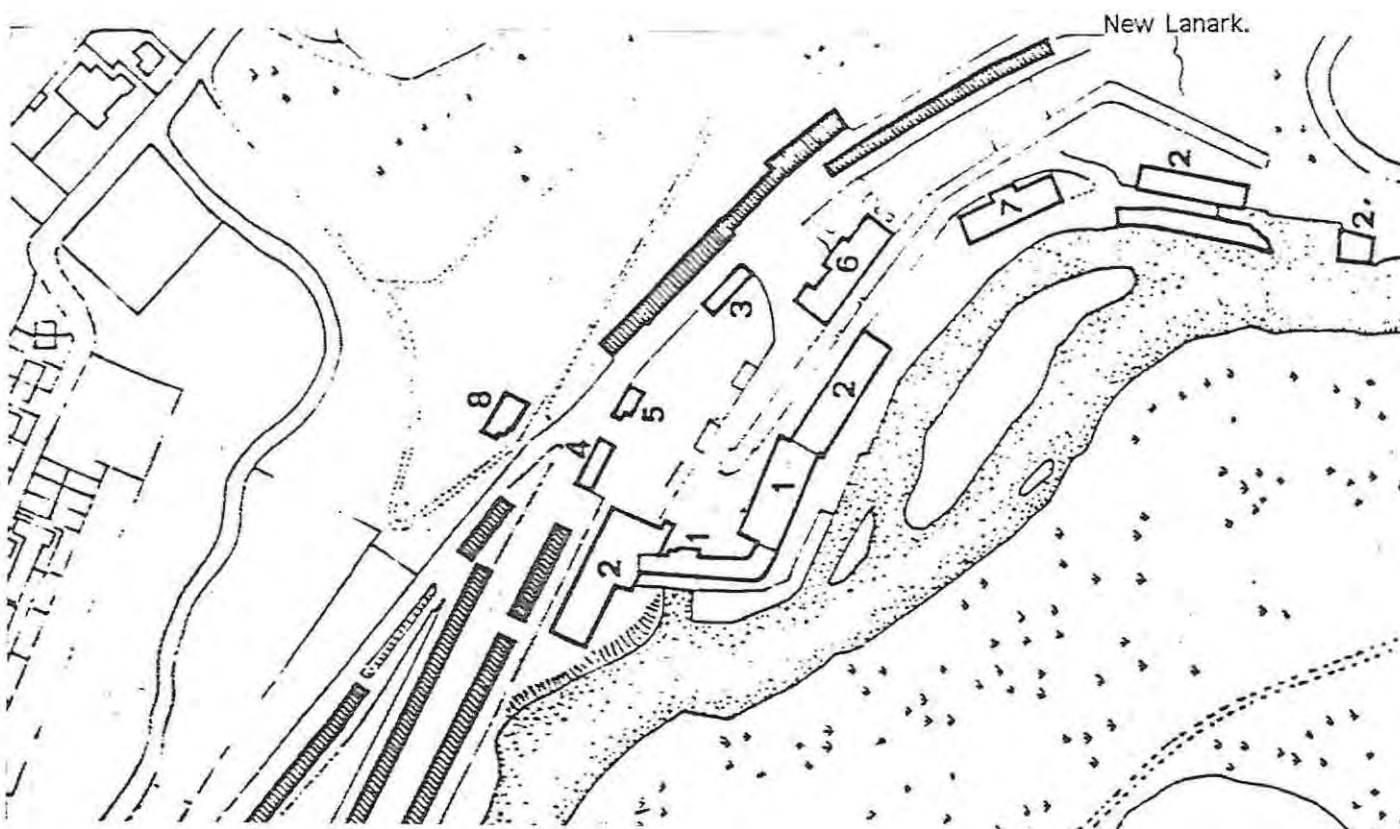
B. Inicio de la Vivienda Industrial: New Lanark.

Lo siguiente trata sobre el primer experimento industrial y social en relación a la creación de ciudades industriales, experimento de un movimiento que Marx y Engels denominaron con el nombre de "Socialismo utópico", del cual Robert Owen fue quizás el más célebre profeta

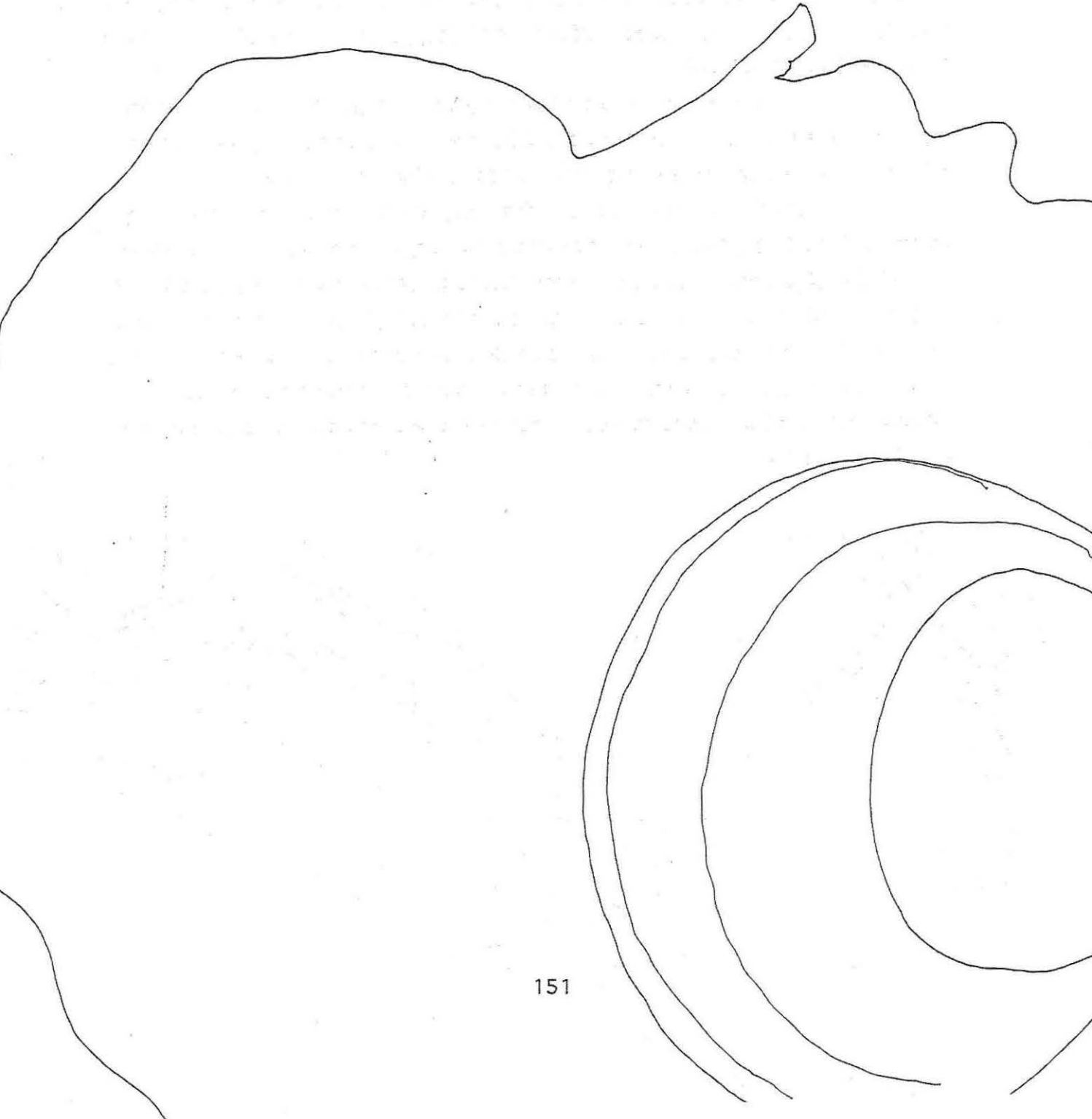
La fábrica textil de New Lanark fue fundada alrededor de 1780 en las inmediaciones de New Lanark, pueblo medieval donde Robert Owen realizó en etapas sucesivas un programa de comunidad asociada, llevando a la industria en una gestión que consiguió combinar la pay social con el éxito económico, pasando de £60.000 anuales en 1799 a £114.000 en 1813.

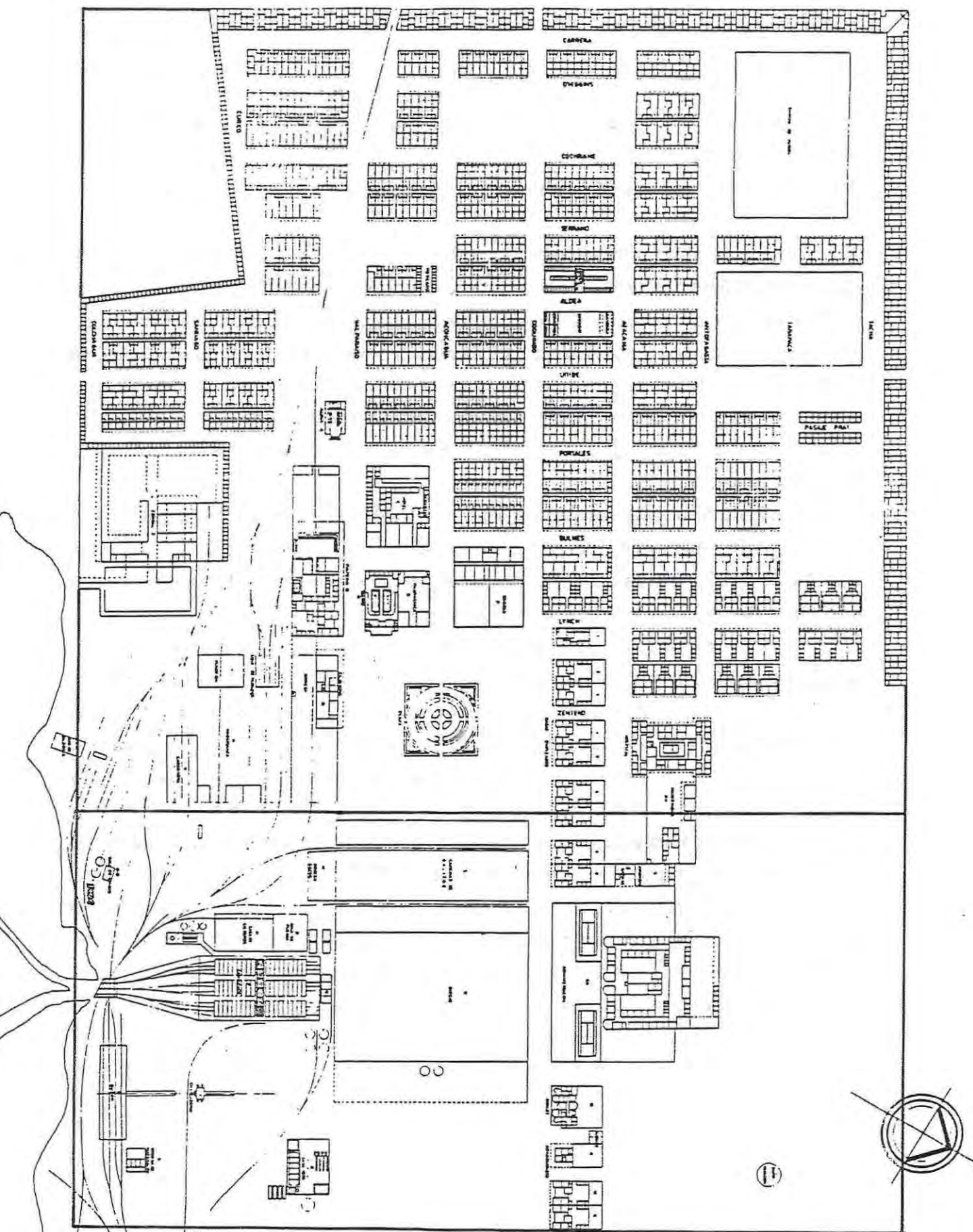
Owen, vinculado a la tradición inglesa del siglo XVIII y con un espíritu producto de la revolución industrial, decidió tomar una parte de las ganancias de la industria para mejorar la vida de los obreros, dentro y fuera de la fábrica.

Con el fin de concretar esta idea trabajó las horas de trabajo, promovió la escolarización infantil, dotó de equipamientos y servicios, y dispuso de ciertas normas de seguridad social. Owen modificó sustancialmente la calidad de vida de los obreros, construyendo elementos propios de la vida comunitaria, dejando de lado los barracones como dormitorios, y construyendo en vez de ellos viviendas para los obreros, así como una cocina pública, un centro recreativo educativo denominado "Centro para la formación del carácter", que incluye una escuela de párvulos, una elemental y otra para adultos, además de una iglesia.



GEOMETRÍA DE LA OFICINA CHACABUCO.





C. Geometría de la oficina Chacabuco..

Chacabuco en cuanto a tamaño es la mayor de entre las que funcionaron con el sistema Shanks ,con una producción de 154.000 ton. mét. anuales; para ello dió lugar a alrededor de 7.000 personas, de las que 3.144 eran obreros, para los cuales se dispusieron avanzadas instalaciones que en tal época, le valieron el apodo de "Ciudad Modelo".

El caracter más sobresaliente de la ciudad lo constituye la formalización a través de las Casas de Cierre y las Piezas de Solteros, de la idea de "dentro" y "fuera", en torno al campamento obrero, estableciéndose un verdadero muro de dos espesores, interrumpido por cuatro salidas, donde el lado norte y oeste queda estructurado en ángulo recto por la sección de mayor espesor, conformando una "L", teniendo por longitud casi medio km, mientras que hacia el sur, las Piezas de Solteros, con un menor espesor, terminan el cerramiento en forma zigzagueante, tomando la forma de la propiedad minera en que está emplazada.

Llama la atención que a la inversa, en el sector de la Administración y la Máquina, la ciudad esta completamente abierta como recibiendo el producto de la explotación con los brazos abiertos, lo que deja relucir el caracter represivo de las Casas de Cierre y de las Piezas de Solteros, para con los obreros.

La ciudad en general, geométricamente hablando, está inscrita en un rectángulo de 0.88 por 0.545 km, en el cual la ciudad se manifiesta con su noreste desmembrado y su suroeste recogido, conformado por un cuadrado imperfecto que representa casi dos tercios del total y un rectángulo que representa el tercio restante. La irregularidad de los márgenes de la ciudad para ceñirse a esta forma racional, es producto de la existencia previa por el noreste, de la línea férrea que comunicaba la oficina "Aurelia" con la estación Salinas, mientras que por el suroeste, la forma quedó condicionada por las propiedades mineras "Rosa" y "Caridad", cuya intersección en ese punto es adoptada por la oficina. El cuadrado imperfecto y de lados truncados, es solo denunciado en su magnitud, por la longitud máxima interior, que se apresia en el eje de la calle Uribe, 545 m, extensión, medida desde las Casas de Cierre del norte hasta las Piezas de Solteros por el sur, así mismo desde las Casas de Cierre del oeste hasta el extremo este de la Plaza y de las Instalaciones Accesorias, con 540 m. Por su parte el rectángulo menor queda definido por la proyección del cuadrado adyacente, siendo ésta su

mayor magnitud, mientras que la menor se define por la sustracción entre la magnitud mayor del rectángulo mayor y la del cuadrado, señalado ésto claramente por la extensión entre las Casas de Cierre del oeste y las Casas de Empleados del este, signadas por la calle Coquimbo, única con esa extensión, 880 m.

Dentro de estas proporciones se emplazaron los tres estamentos de la oficina: La Industria, los Equipamientos y la vivienda. La ciudad tiene su centro en la Plaza, por lo que se estructura en torno a ella, tradicional espacio libre de 145 x 125 m que tiene por centro, otra Plaza de 50 m. por lado, la de las Glorietas y frondosos Tamarugos que hoy por hoy sobreviven en su sequedad junto a nuevos aromos de renovado verdor. En torno al gran espacio, por el este, tienen su lugar las Canchas de Salitre, y tras suyo las Bateas de Cristalización, por el noreste el sector de la Administración, por el norte, las Casas de Empleados, a sus espaldas el Hospital y la Maternidad, por el oeste del vacío se sitúan la Escuela, la Filarmónica y el Teatro, atrás de éste está el Hotel, haciendo un conjunto de equipamiento junto con la Pulpería y la Iglesia que se disponen hacia el suroeste.

Por su parte el Campamento Obrero, ocupa de norte a sur toda la franja oeste, tras las Casas de Empleados y el equipamiento, mientras que por el sur el Escritorio y la Bodega son la cara de las Instalaciones Accesorias y el área de operaciones del Ferrocarril, por último hacia el sureste se organizó la Máquina, con su residuo industrial, la Torta de Rípios que queda fuera de los márgenes geométricos de la ciudad.

La ciudad se ordena en tres grandes sectores, los que se inscriben dentro de los cuadrantes relativos que de la Plaza se derivan como centro.

El sector de la Administración que comprende el cuadrante noreste de la ciudad, está organizado principalmente respecto de la calle Coquimbo, compuesto de este a oeste por dos Casas de Empleados, pareadas, la Casa del Administrador, un Chalet del Inspector General de Oficinas, la Administración, 8 Casas de Empleados pareadas y una aislada, mientras que el Hospital, la Maternidad y la Casa del Jardinero, en un subsector, estructuran esencialmente el ángulo interior del noreste de la ciudad, teniendo como base a las calles Atacama y Uribe, en un gesto de vínculo entre la Administración y el norte del Campamento.

En la zona geométrica que corresponde al rectángulo menor, entablan dialogo industrial la Administración y la Máquina, ubicándose en un mismo eje, extendiendo al oeste el dialogo mientras que las Instalaciones Accesorias están dispuestas

frente a frente con las Casas de Empleados.

En el cuadrante sureste, se emplaza el Área Industrial, organizada en tres sectores. Por el norte las Canchas de Salitre y Bateas de Cristalización, estructurada por el eje esteoeste de epicentro en la Glorieta de la Plaza menor. El punto sureste de la sección y de la ciudad está determinado por la Máquina, éste es un conjunto de tres edificios jerarquizados a partir de una gran Nave de techo curvo que contiene a los Cachuchos, que junto a una pequeña Nave, también de techo curvo y que contiene a los Chulladores, marcan el eje Administración-Máquina, junto hacia el oeste un tercer edificio que contiene la Casa de Fuerza y la Calderería con su Chimenea como punto relevante, erecta en el paisaje, es señal de la ubicación de la Máquina en la ciudad y de ésta en el cantón.

Al suroeste de esta sección, se organiza el área de Operaciones del Ferrocarril, jerarquizadas por las Instalaciones Accesorias, contenidas en un gran cascarón, están la Maestranza, la Casa de Locomotoras, la Fundición, la Bodega, la Carbonera y el Escritorio al sur de la Plaza, de manera que la mayoría de los ramales se dispusieron al sur, deslindando la ciudad con la pampa, envolviendo la Máquina, mas no atravesándola como a las Instalaciones Accesorias y el sector oeste de la Pulpería, solo un ramal enfila hacia el oeste dividiendo en dos el Campamento Obrero y atravesando las Casas de Cierre hacia las calicheras del oeste y del sur.

En los cuadrantes restantes se encuentra el resto del equipamiento y el Campamento obrero de manera tal que el equipamiento a través del Hotel, la Escuela, la Filarmónica, son el enlace entre la Plaza y el Campamento Obrero, ya que se emplazan dentro de una morfología de manzana similar al del Campamento, por su parte la Pulpería y la Panadería son el enlace con el área Industrial, al estar insertas en el área de equipamiento pero a la vez asumiendo el volumen y el tipo de materialidad del área de las Instalaciones Accesorias del área Industrial, en un gesto de proyección de ella, pues el área de operaciones del ferrocarril se extiende hasta la calle Aldea en su último "cambio férreo", antes de que un único ramal suba al oeste, así incluso la iglesia es considerada en esta área. Llama la atención la notable excentricidad respecto de la Plaza que posee la Iglesia, compartiendo con la línea férrea un vacío generado por ésta al dividir en dos al Campamento Obrero, lo que hace notar el origen inglés de esta ciudad, respondiendo la presencia de ella, a la necesidad espiritual de la cultura del obrero, de manera que no queda con la relevancia a que estamos acostumbrados en un lugar relevante de la Plaza,

pues el fin supremo de la ciudad industrial son los capitales que genera la Productividad.

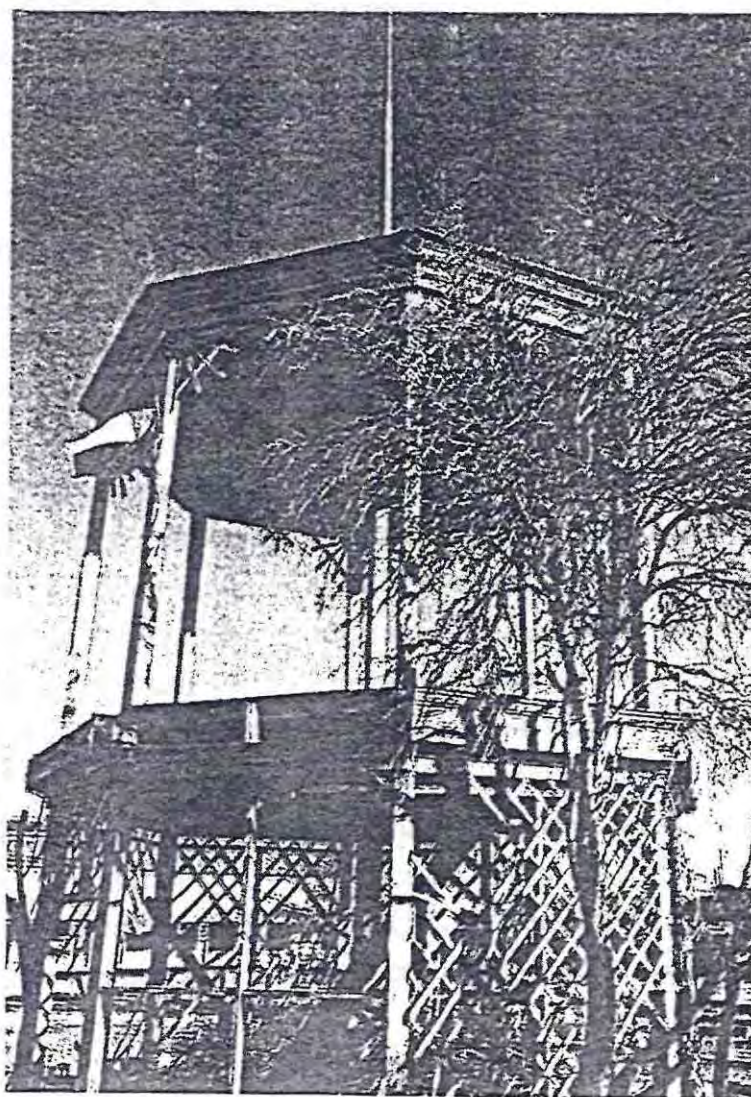
Por su parte el Campamento Obrero, ocupando los cuadrantes noroeste y suroeste, queda estructurado en base a la trama de Damero, bautizandose las calles de la dirección este-oeste con nombres según su posición geográfica, destaca por ello en el extremo norte, Tacna que en aquel entonces aún estaba bajo jurisdicción chilena, luego viene Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Aconcagua, Valparaíso, Curicó, Santiago y Colchagua, mientras que las de dirección norte-sur tomaron nombres de próceres de la patria, la primera por el oeste es Carrera, posteriormente O'Higgins, Cochrane, Serrano, Aldea, Uribe, el pasaje Prat, Portales, Bulnes, Lynch y Zenteno. Las calles de ambos sentidos de un promedio de 13 m. de ancho dejan entre si manzanas de naturaleza rectangular de 35 x 45 m., e incluso cuadradas de 45 x 45 m, divididas en dos por un angosto pasaje de 3 m. de manera tal que a uno y otro lado se organizan crujías independientes entre si, lo que permitió parcelarlas de modo distinto, según el número de personas integrantes de las familias obreras, disponiendo los frentes hacia las calles de nombres de héroes, asegurando el asoleamiento este a través del patio y el oeste por el frente de las casas todas de fachadas continuas, quedan entonces hacia las calles bautizadas con nombre de ciudades chilenas, las fachadas laterales de las 4 casas esquina de cada manzana, lo que entrega una cualificación a las calles según su dirección. Estas quedan jerarquizadas por dos ejes cuya principal característica es tener en sí, las dos mayores extensiones de la ciudad.

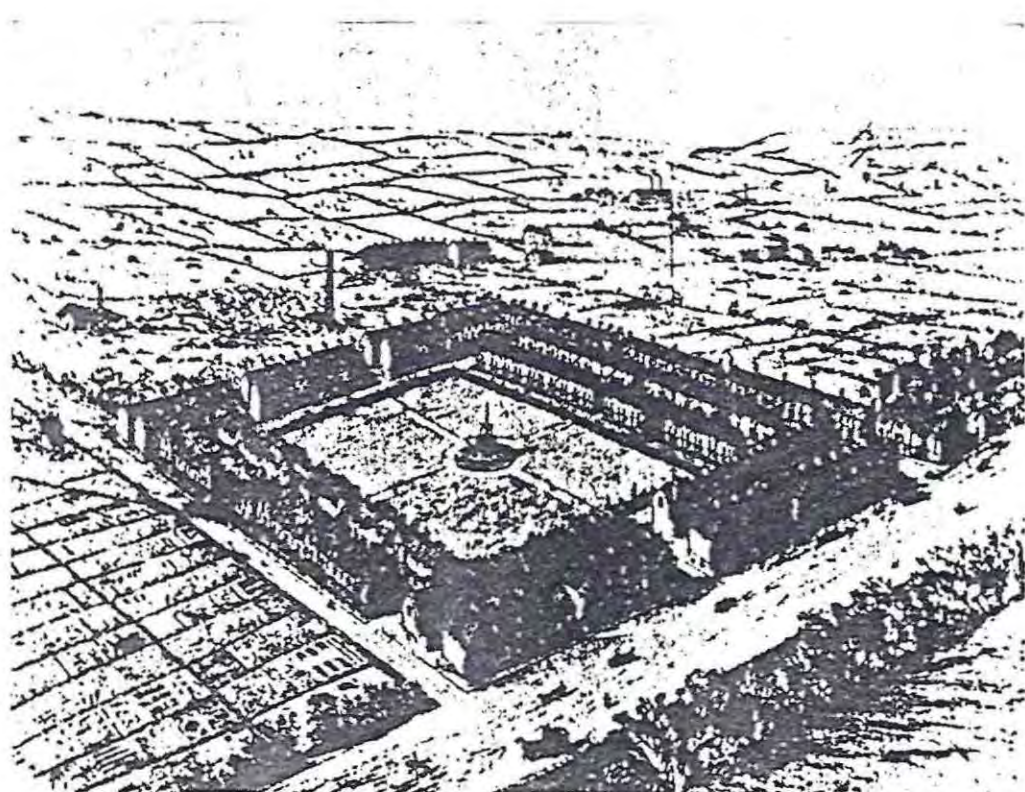
El eje que se presenta a todo el largo de la ciudad es la calle Coquimbo que destaca por su posición patente respecto de la composición total, cruzando desde las Casas de Empleados del este, hasta la puerta que se abre entre las Casas de Cierre del oeste. El eje en el ancho mayor está señalado por la calle Uribe, configurada desde la puerta de entre las Casas de Cierre del norte hasta la puerta entre las Piezas de Solteros por el sur, por lo que una peculiaridad más de ambos ejes es estar vinculados con el fuera a través de puertas directamente a la pampa.

La ciudad está emplazada sobre una ladera por lo que las calles norte sur asumen en pleno aquello, los puntos más altos son el ángulo recto entre las Casas de Cierre norte y oeste, por ende la cancha de fútbol también se ubica en un lugar alto, así como en el otro extremo, la Administración. El punto más bajo, que es una pequeña hondonada, fue ocupado por la Torta.

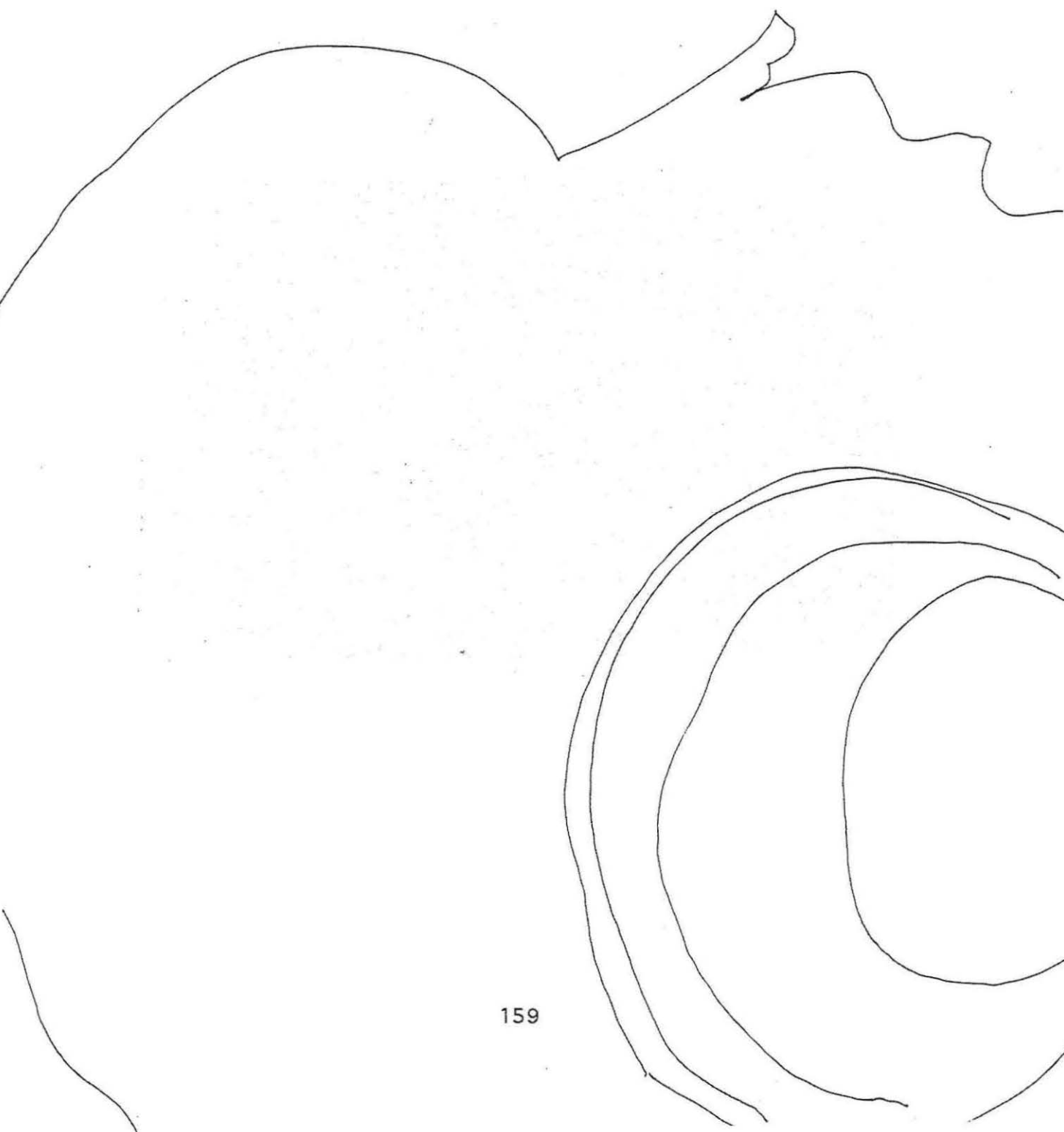
Las manzanas del campamento en general se disponen en un bloque diagonal de dirección suroeste-noreste, producto de los grandes vacíos originados para el equipamiento deportivo, como la Cancha de Fútbol, la de Básquetbol, por el oeste, noroeste y norte del Campamento, en cuyo centro relativo se ubican el gimnasio, los Baños Públicos, la Lavandería y los Bomberos, cerca están el mercado y en la esquina opuesta funcionó en una casa una pequeña Pulpería.

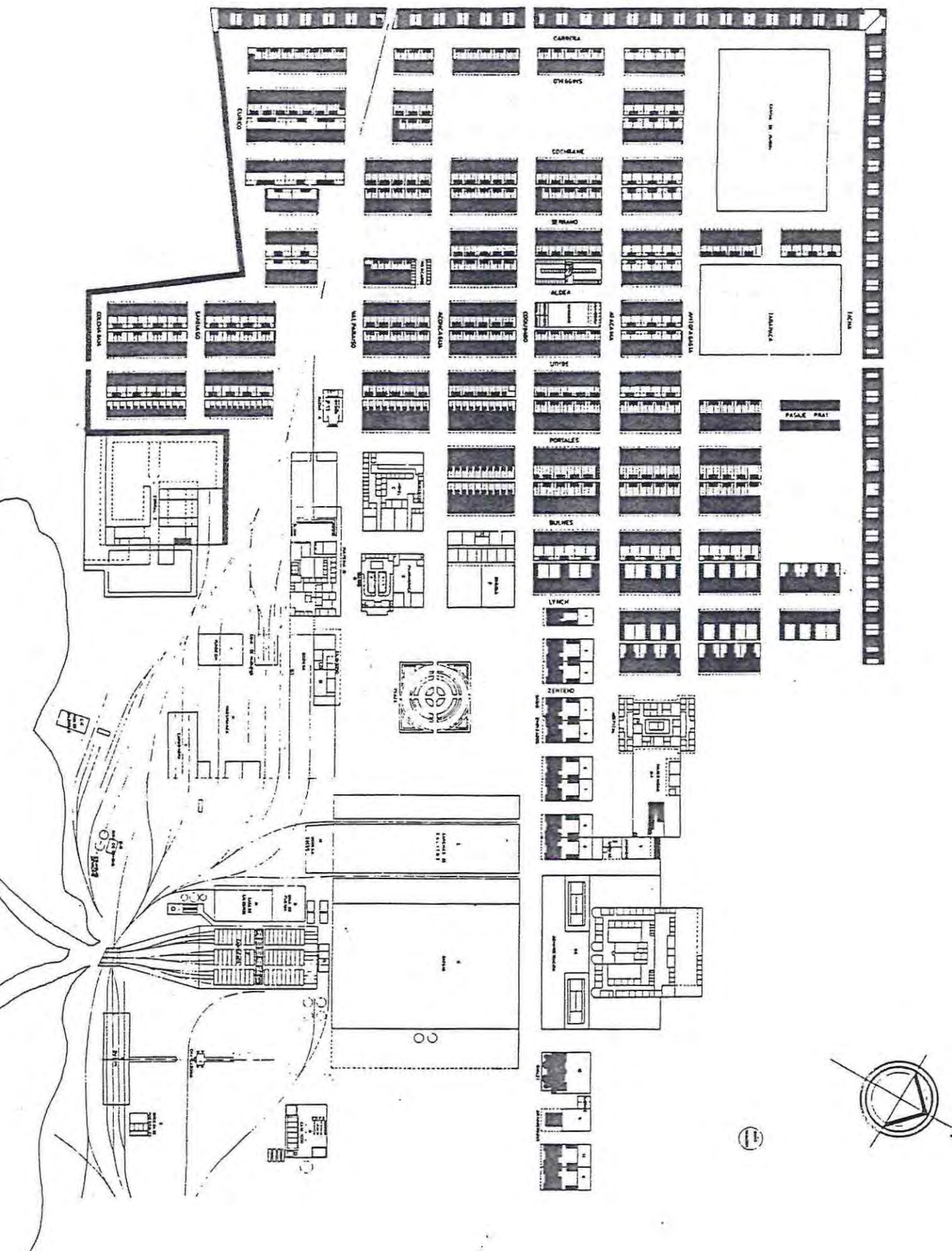
La Glorieta central de la plaza, centro de Chacabuco.





VIVIENDA SALITRERA DE CHACABUCO.





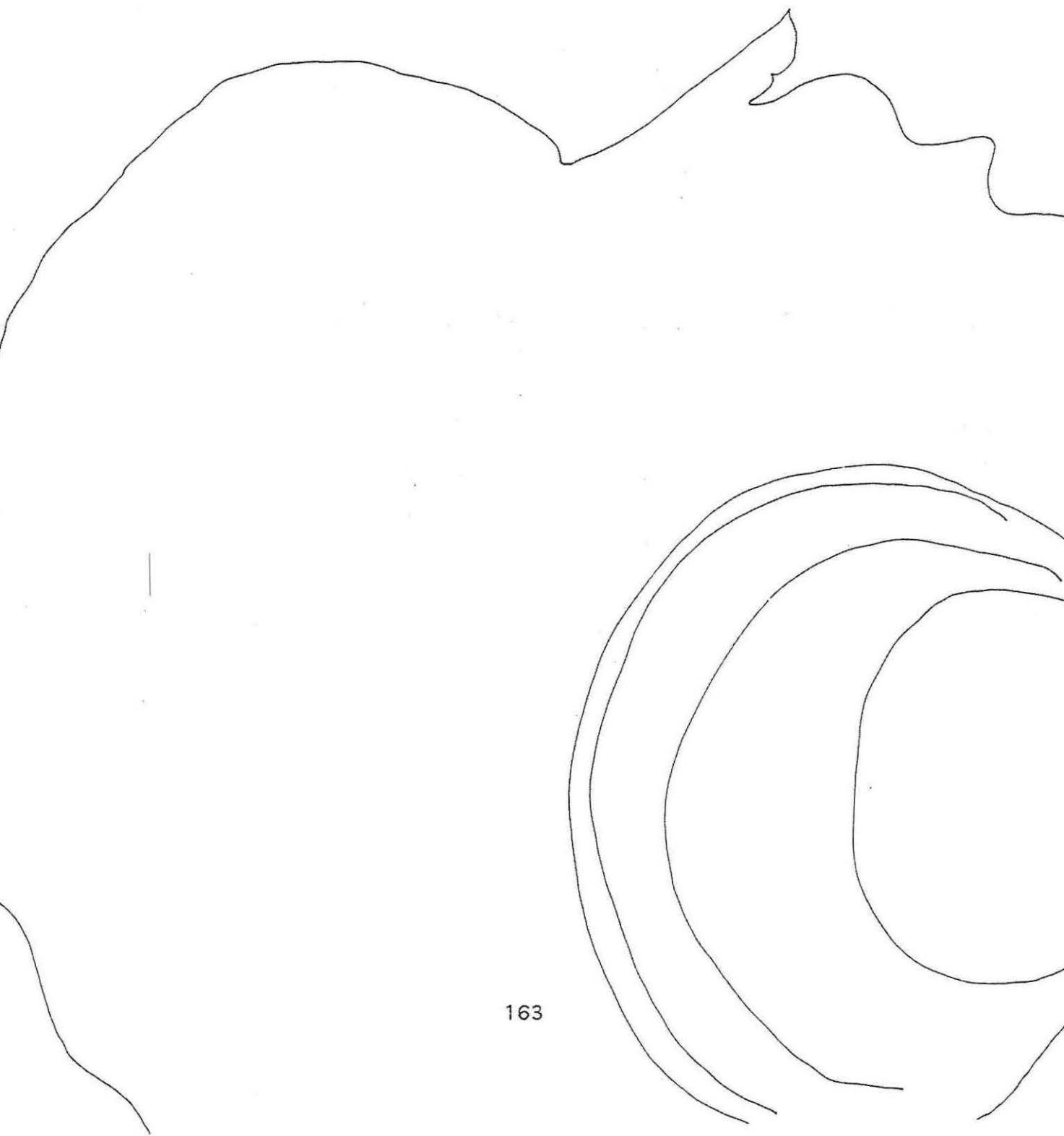
D. Vivienda Salitrera de Chacabuco.

Toda la vivienda exepcto la de cierre en Chacabuco se enmarca dentro de la misma forma, esta es, dentro de un predio alargado se establece el volumen interior en un reducto que pesa hacia la calle dandole cuerpo a ésta, que en los casos de repetitividad conforma una crujía

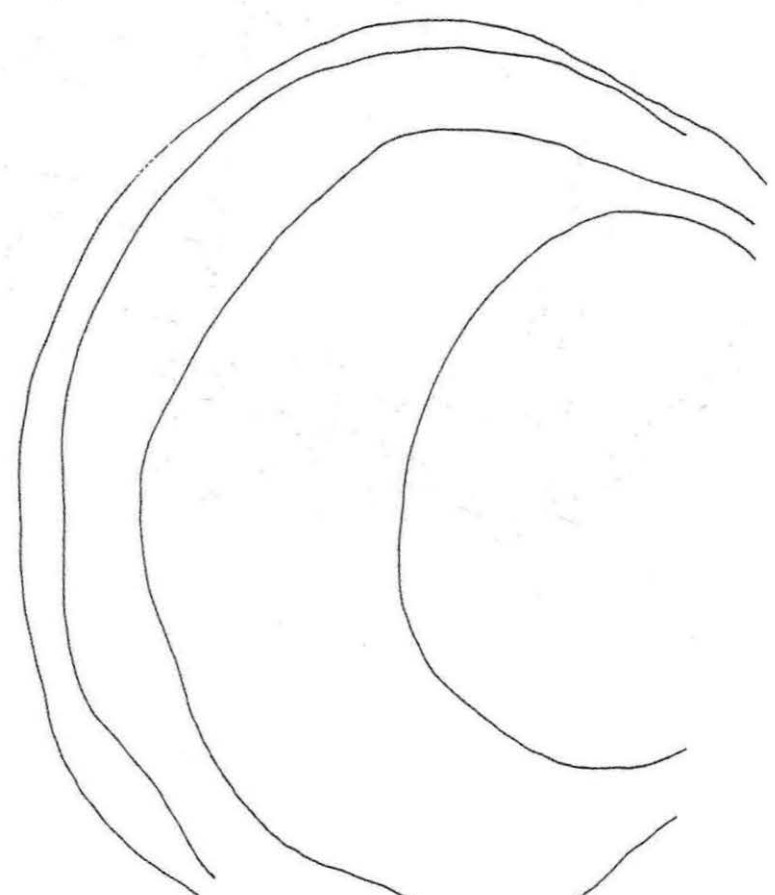
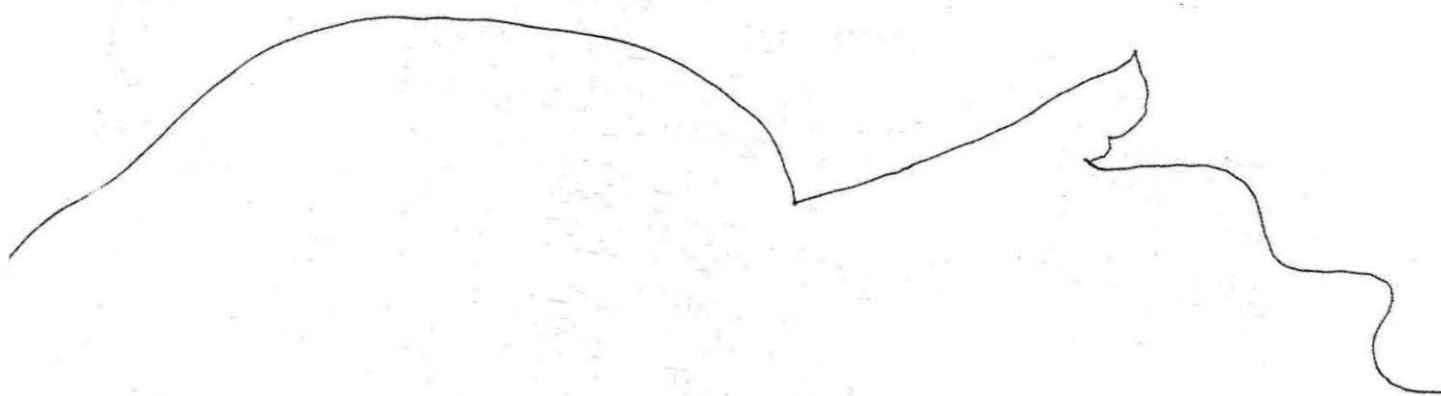
En Chacabuco según la normativa ideológico-comportamentista de la empresa The Lautaro Nitrate Co. Ltda, se construyeron en general tres tipos de vivienda: vivienda para administrativos, viviendas para empleados y viviendas obreras.



VIVIENDA PARA ADMINISTRATIVOS



CHALET.

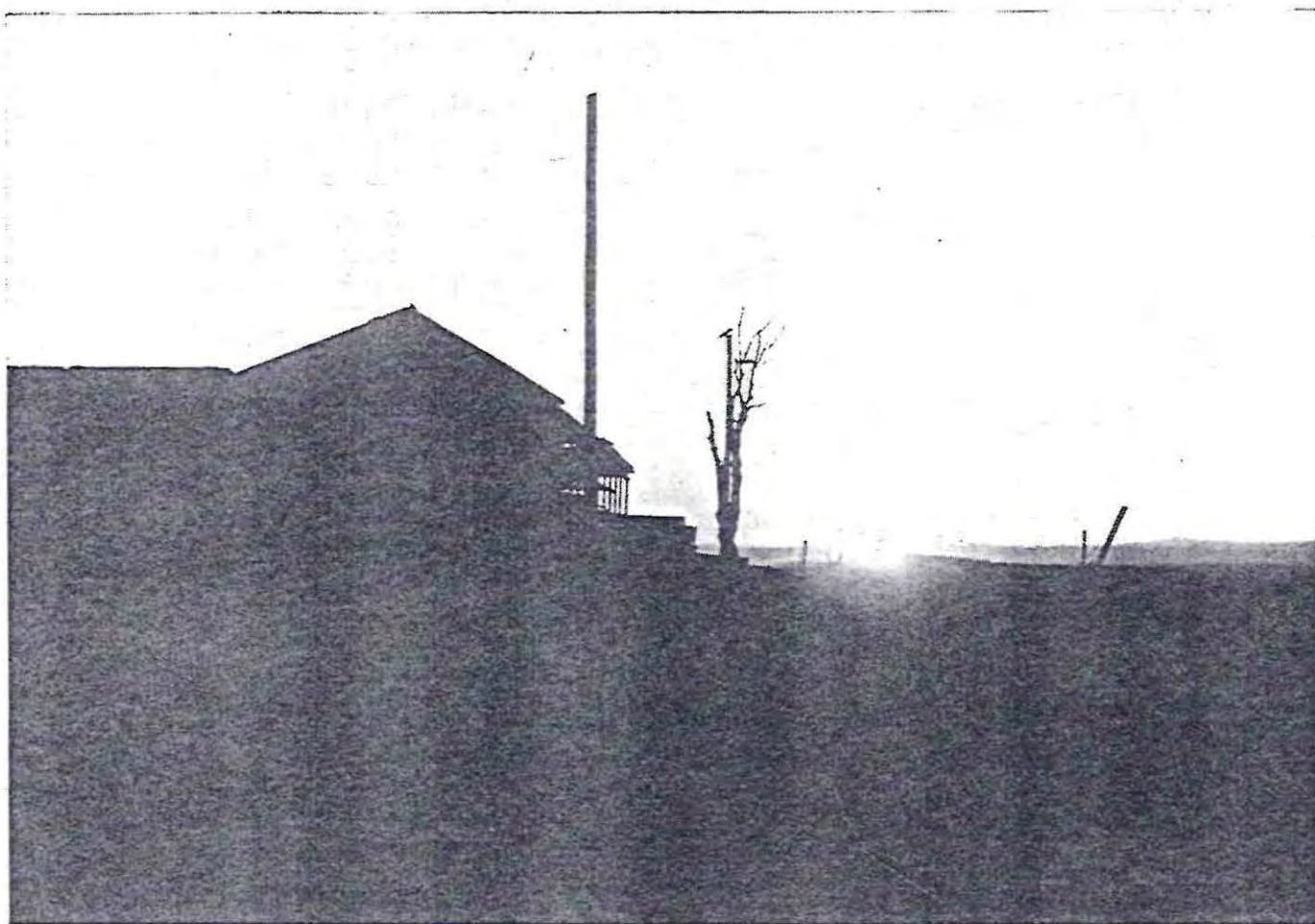




1. Viviendas para Administrativos.

1.1. Chalet.

El Chalet al amanecer.



Esta vivienda de lujo estuvo destinada al Inspector General de oficinas, es decir, una autoridad superior dentro del cantón cuya misión era velar por los intereses de la compañía en todas las oficinas de su propiedad.

El Chalet está ubicado en la calle Coquimbo, en el sector de la Administración, inmediatamente al lado izquierdo de ella, inserto en el grupo límite del noreste de la ciudad conformado también por la Casa del Administrador y un par de casas de empleados, grupo que junto a la Casa de Yodo, a la Bodega de Materiales y al Buzón constituyen el límite este de la oficina. Frente a frente al Buzón, de esta manera el Chalet dejaba al Inspector General en una situación de dominio inmediato sobre el interés de su trabajo que era la inspección de la industria.

En un sitio de 1.170 m² se erigió un conjunto de 24 recintos rectangulares y ochavados, agrupados en una planta de 609 m² de disposición laberíntica ya que no poseen jerarquía pero que sin embargo está medianamente organizado en 2 flancos por un hall central conectado a un pasillo interior a los que se accede desde un porche que recorre solo la fachada principal.

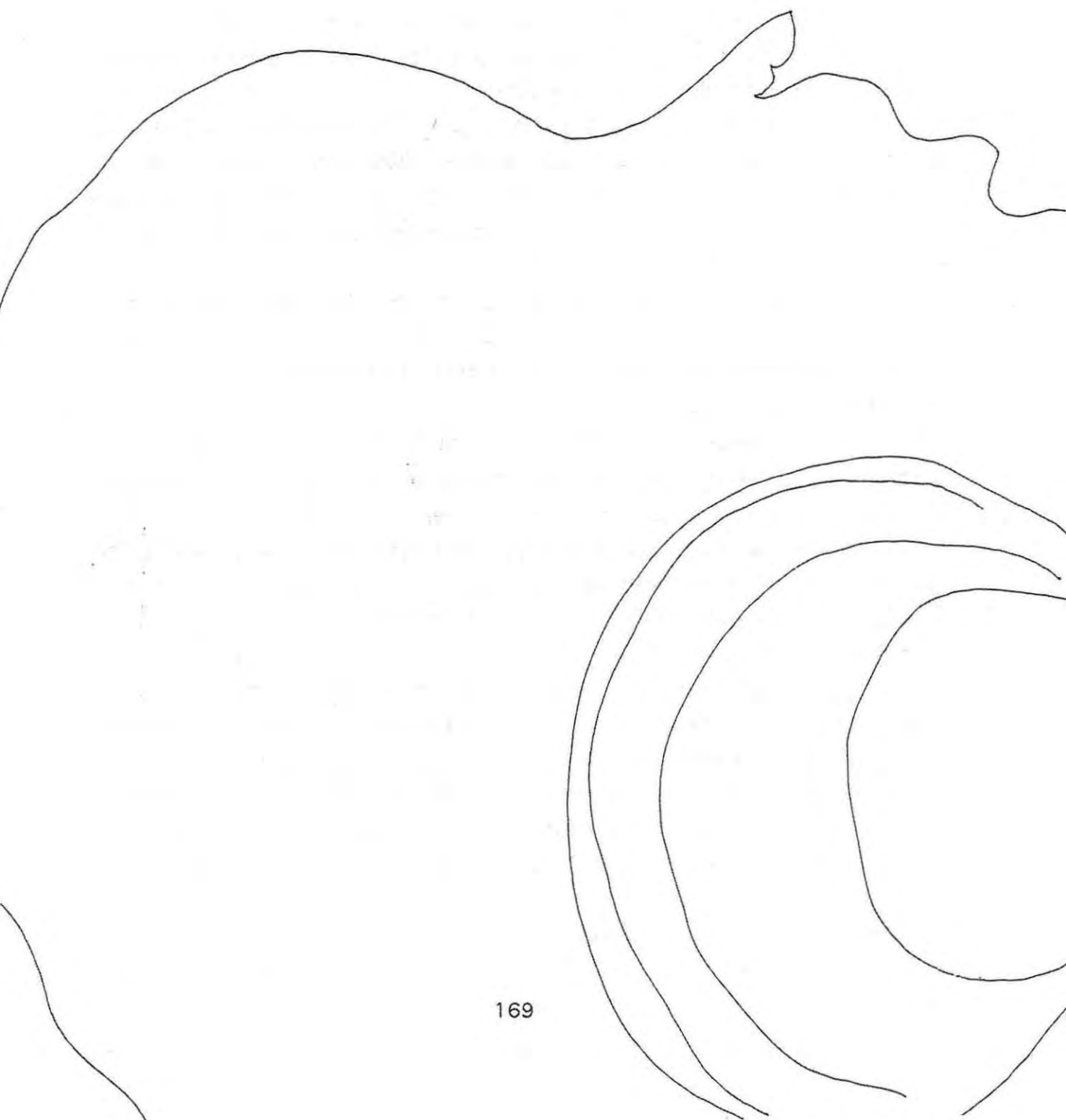
Debido a que el límite noreste de la ciudad no está tajantemente configurado por viviendas de cierre, el Chalet se dispuso en una posición avanzada dentro del grupo límite este del sector de la Administración, dejándolo en una condición de límite noreste de la ciudad.

La condición social del Chalet queda de manifiesto al asumir en su fachada principal un tipo institucional, proveniente del tipo usado en la Administración que es un porche dotado de una barandilla y pilares sustentando la techumbre, provistos de elementos diagonales estructurantes y ornamentales de estilo inglés, además los paramentos recrean el juego de ochavos y retraimientos simétricos que marcan el acceso y las esquinas, haciendo profundo el primero y sobresalientes las segundas. Es entonces una clara extensión de aquella.

La construcción se realizó en base muros de albañilería de bloques de hormigón, en algunos sectores los muros fueron construidos con adobes de costra, mientras que los pisos son de baldosas y de madera; por su parte los cielos estaban hechos de madera y de cartón, los que estaban sustentados por un tijeral de 4 aguas de madera de pino oregón cubierto con planchas de fierro galvanizado. La materialidad es así para que la obra tuviese un aspecto robusto, sólido semejante a de la industria pero amable.

El estado de conservación del Chalet es ruinoso, producto de los sismos el terreno sufrió asentamientos diferenciales, quebrando la estructura por lo que los muros ostentan grandes grietas haciendo muy difícil algún tipo de recuperación.

CASA DEL ADMINISTRADOR



1.2. Casa del Administrador.

En esta casa el Administrador pasó sus días, jefe máximo de la oficina que vivía en el límite este de ciudad, puesto al centro del grupo límite noreste de la ciudad entre el Chalet y un par de casas de empleados, en una relación de eminente vigilia de la actividad elaboradora así como de la actividad explotadora que desde ese lugar se podía observar a distancia. 675 300

La casa del Administrador se encuentra en un sitio de 675 m², es la "glorieta" de las viviendas, fresca, es un airecillo, un volumen de sombra permeable de 300 m² que cobija un interior compuesto de 6 recintos organizados secuencialmente a partir del living, es decir, la casa está conformada por una membrana de techos livianos y permeables bajo los cuales se dispone una terraza enrededor del interior que posee su propia techumbre tradicional, protegida por la primera. El doble techo del interior responde a los factores medio ambientales del desierto para refrescar el aire entre ambas techumbres aislando así térmicamente de la intensa radiación solar. Por otra parte la amplia terraza de sombra ventilada en frente a la Máquina provee de un lugar bastante agradable para soportar las horas de vigilancia sobre aquella.

Como el Chalet esta casa posee un tipo institucional en su imagen, exepcto en la fachada norte, pues está determinada por la barandilla estructurada con elementos livianos y pequeñas diagonales de sentido inglés, además de los pilares adornados con basa y capitel pero que sin embargo producto de la cubierta de la techumbre superior, el tipo institucional se trastoca en un tipo propio y singular pues esos elementos le confieren una imagen de trópico, totalmente idonea para el clima abrazador del desierto, por lo que se constituye en una pieza de arquitectura única

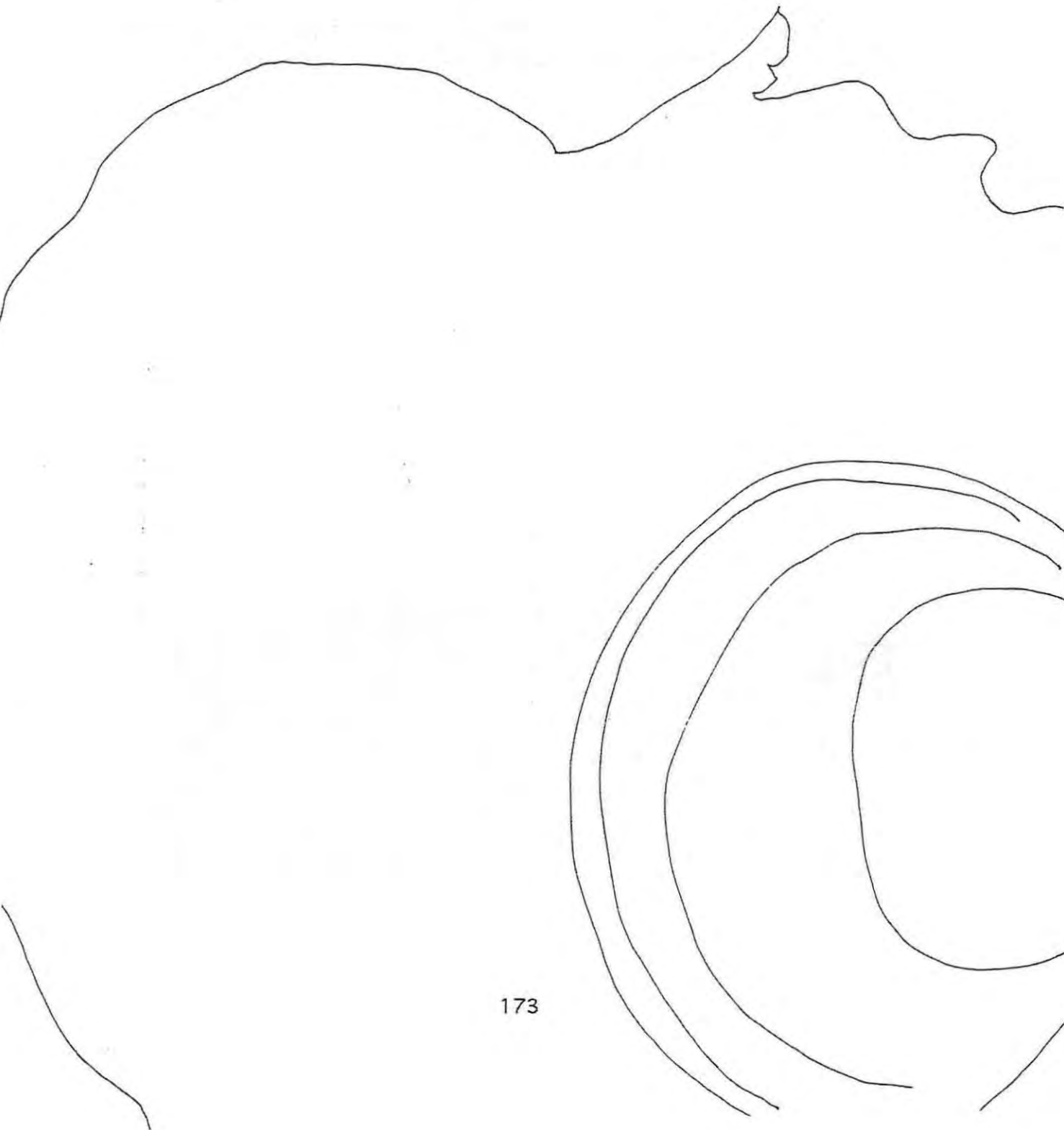
El tipo de materiales aquí usados es una respuesta a la situación medioambiental por lo que la materialidad de esta pieza es básicamente la madera de pino oregón, con la que se erigió completamente la estructura soportante, llamense fundaciones, entramados horizontales, verticales y tijerales. La estructura en los pisos están revestidos de madera y de hormigón afinado en el baño, los paramentos fueron revestidos con un tinglado de madera de laurel por el exterior y por el interior con cartón pintado al igual que los cielos; el tijeral es de 4 aguas cubierto con planchas ondulads de fierro galvánico, mientras que la cubierta del sobre techo y la cubierta del techo de la terraza son de caña abierta de Guayaquil.

El estado de conservación estructuralmente hablando es casi óptimo ya que también fue afectado por algunos asentamientos diferenciales pero que sólo hicieron descender dos de las esquinas de la terraza mientras que el interior se conserva en buenas condiciones, no así del punto de vista del recubrimiento de los paramentos que fue víctima del vandalismo al ser fácilmente despedazado el cartón con que se recubrió los paramentos para poder extraer la abundante madera que fue finalmente abandonada en el lugar pero que sin embargo presenta una buena factibilidad de recuperación ya que los materiales sustitutos serían de bajos costos pero por sobre todo se mantiene la forma y gran parte de la figura de este tipo único en su género.

La Glorieta de las casas.



VIVIENDA DE EMPLEADOS



2. Viviendas para Empleados.

Las casas destinadas a empleados en el costado norte de la plaza se ubican allí para abarcar la autoridad de la empresa por sobre toda actividad recreativa además de establecer un vínculo de dominio desde la Administración hacia el campamento obrero, gesto que se observa por la extensión hacia el oeste en cuadras pequeñas a lo largo de calle Coquimbo.

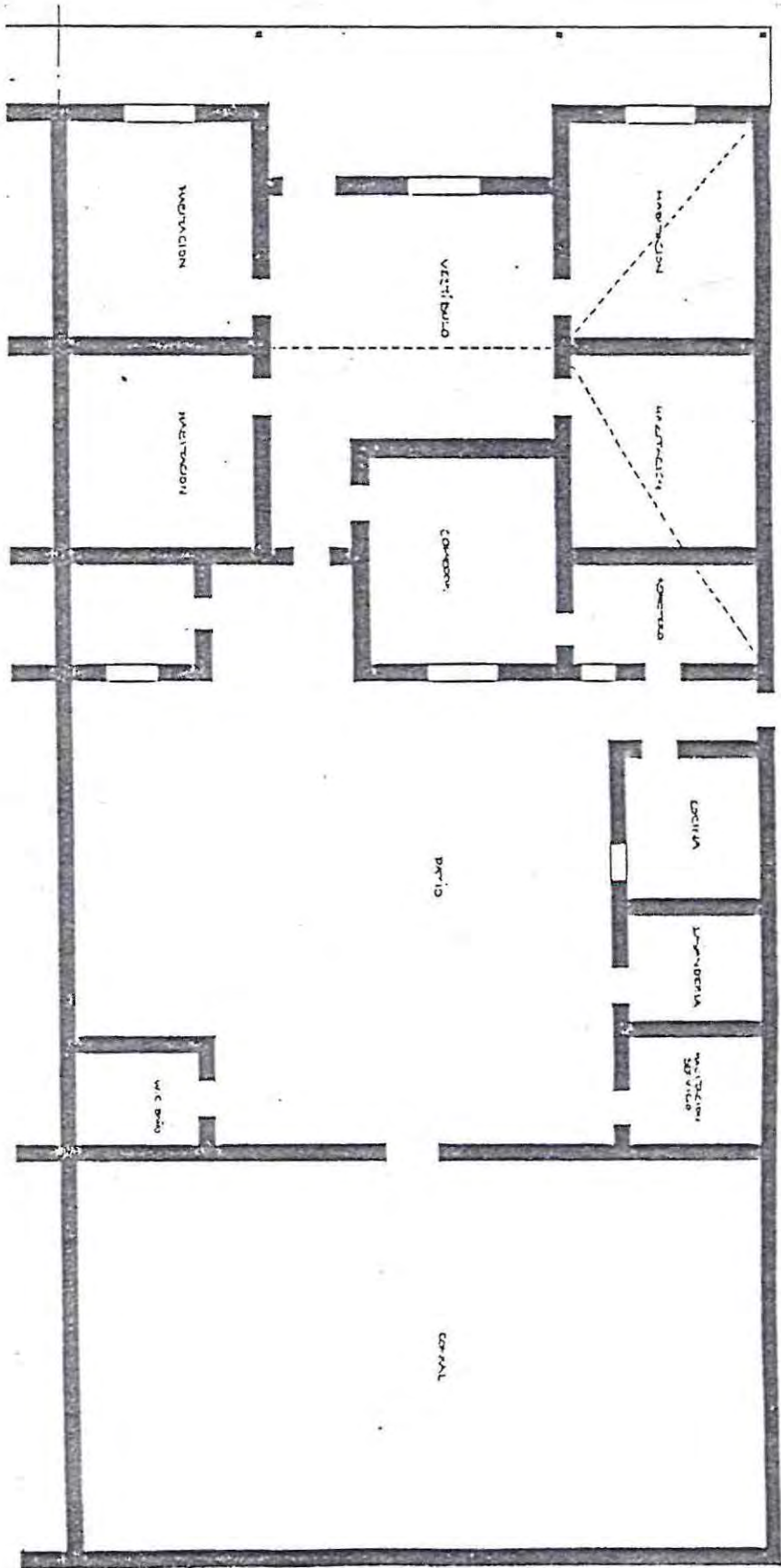
Las viviendas para empleados excepto una, se disponen pareadas conformando una manzana de 1050 m², ésto es, una unidad compuesta por una pareja de individuos y sus familias, los que poseen un lugar individualizado de 246 m² dentro de un grupo selecto de 5 1/2 pequeñas manzanas, osea 11 casas. La pareja como extensión de la Administración usa el recurso del porche en la fachada principal que se profundiza en los accesos y se hace prominente en las esquinas y en la medianería totalmente simétrica. En el interior un recinto central distribuye a las cuatro habitaciones adyacentes y al comedor que costringe la comunicación con el gran patio que ventila las operaciones de la cocina, el repostero, la lavandería, el cuarto de servicio y el baño, a la vez que es el paso al corral del fondo de caballos y mulas que acceden por una puerta lateral que da al patio, lo que deja de manifiesto el uso tan sólo de tránsito que posee el perímetro de la cuadra, lo que contrasta con el uso de permanencia manifestado por el porche de enfrente.

La imagen sigue siendo netamente institucional, producida por los elementos de la fachada principal como son el porche con barandilla con elementos de usanza inglesa, además de la elevada techumbre que remata con 2 techos sobre los accesos sostenidos por pilares de la barandilla, lo que repetido 4 1/2 veces delinea el carácter institucional del norte del plaza.

En estas viviendas se manifiesta como base de la construcción el adobe de costra enlucido con mertero de chuca, dado la repetitividad no despreciable de éstas, con pisos entablados al igual que los cielos sustentados por una estructura de techumbre de madera de pino oregón, que es un tijeral a 8 aguas cubiertas con planchas onduladas de fierro galvanizado.

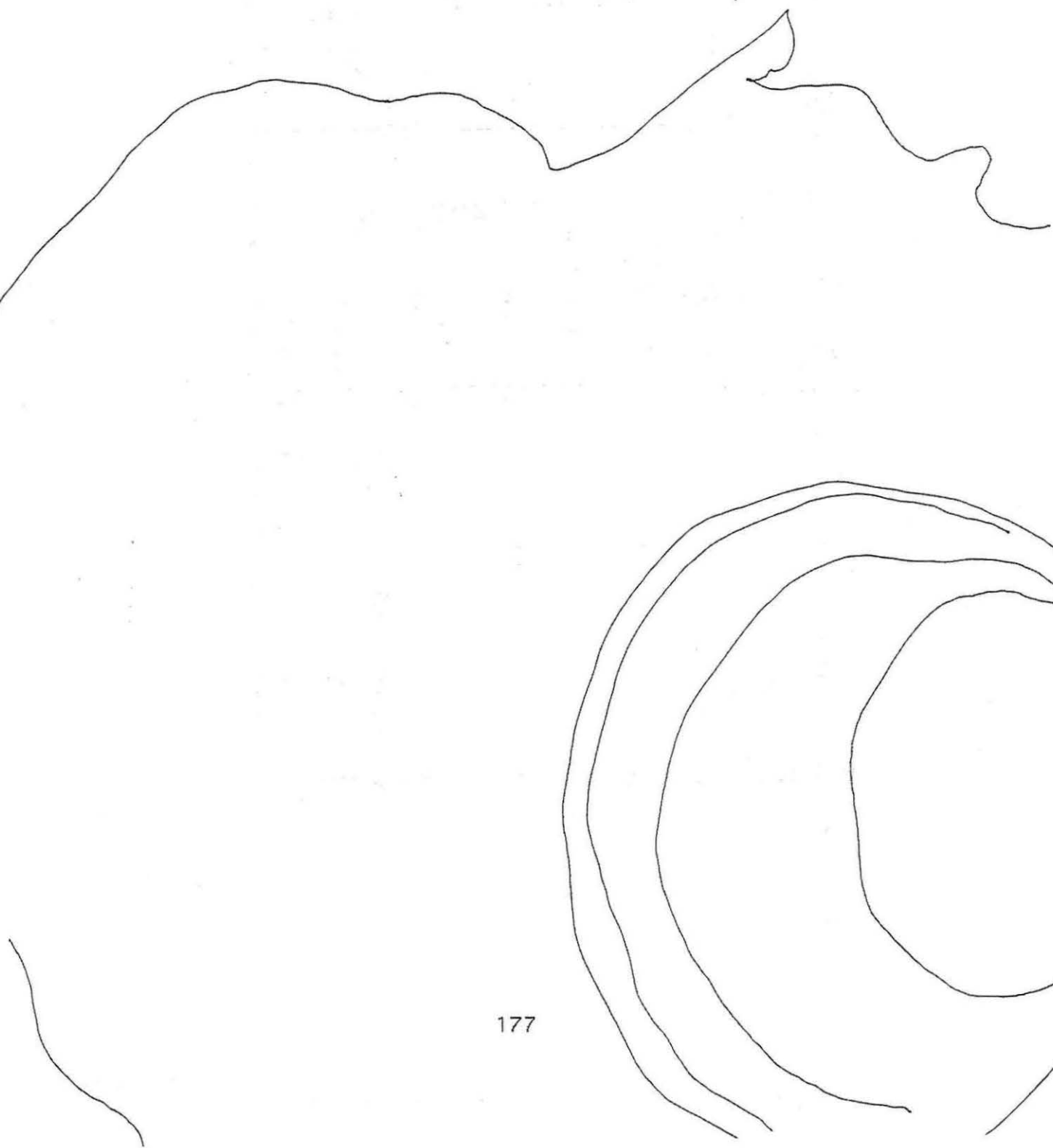
El estado de conservación de estas casas es ruinoso, con peligro de derrumbe, producto de los sismos que han afectado a la región los últimos años, los muros están desmoronados los techos cuelgan hasta llegar casi al suelo, lo que hace muy difícil la recuperación ya que sería necesario demoler el 80% de ellas.

1 Vivienda Empleado es 1/2 manzana.



0 2 5 m

VIVIENDAS OBRERAS.

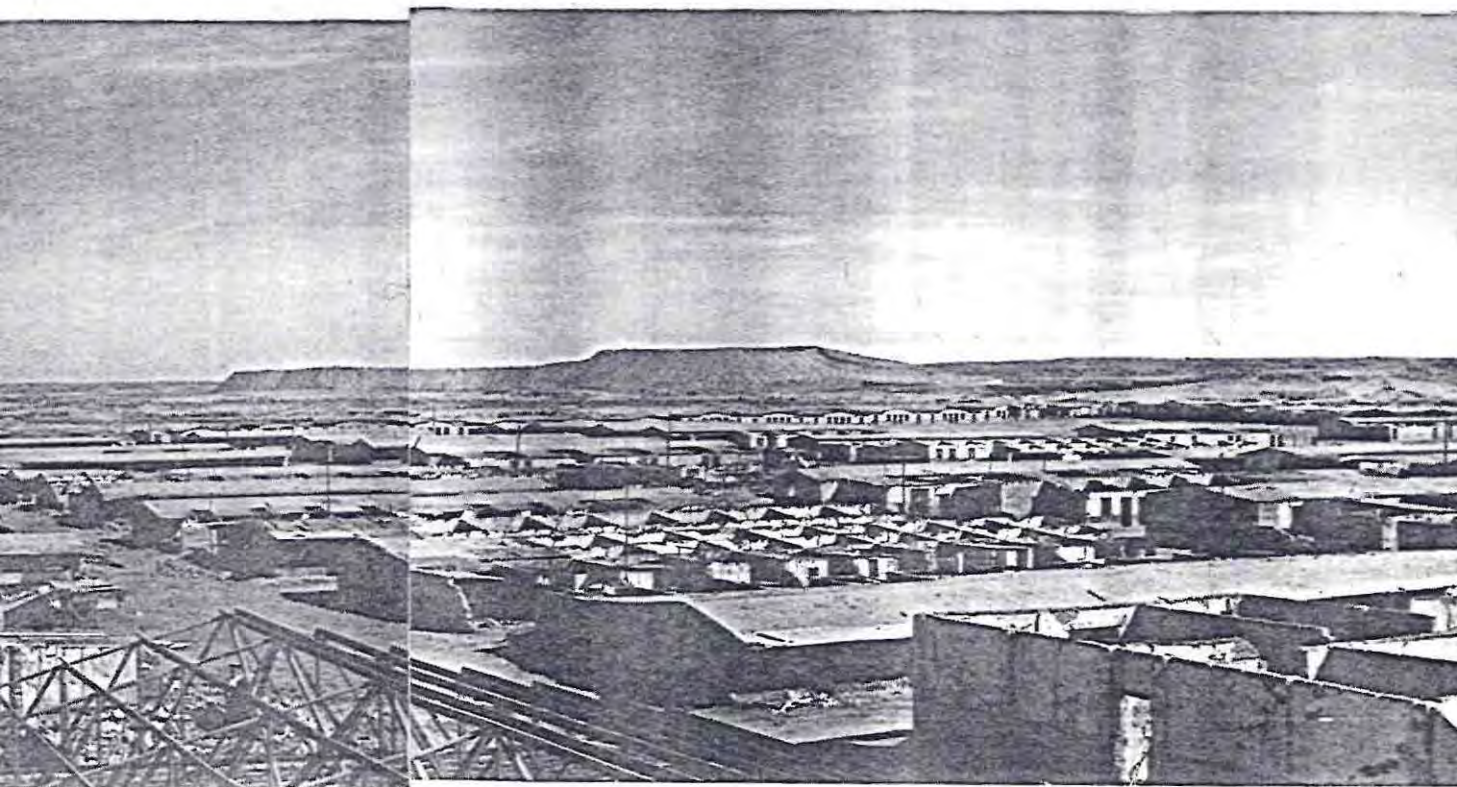




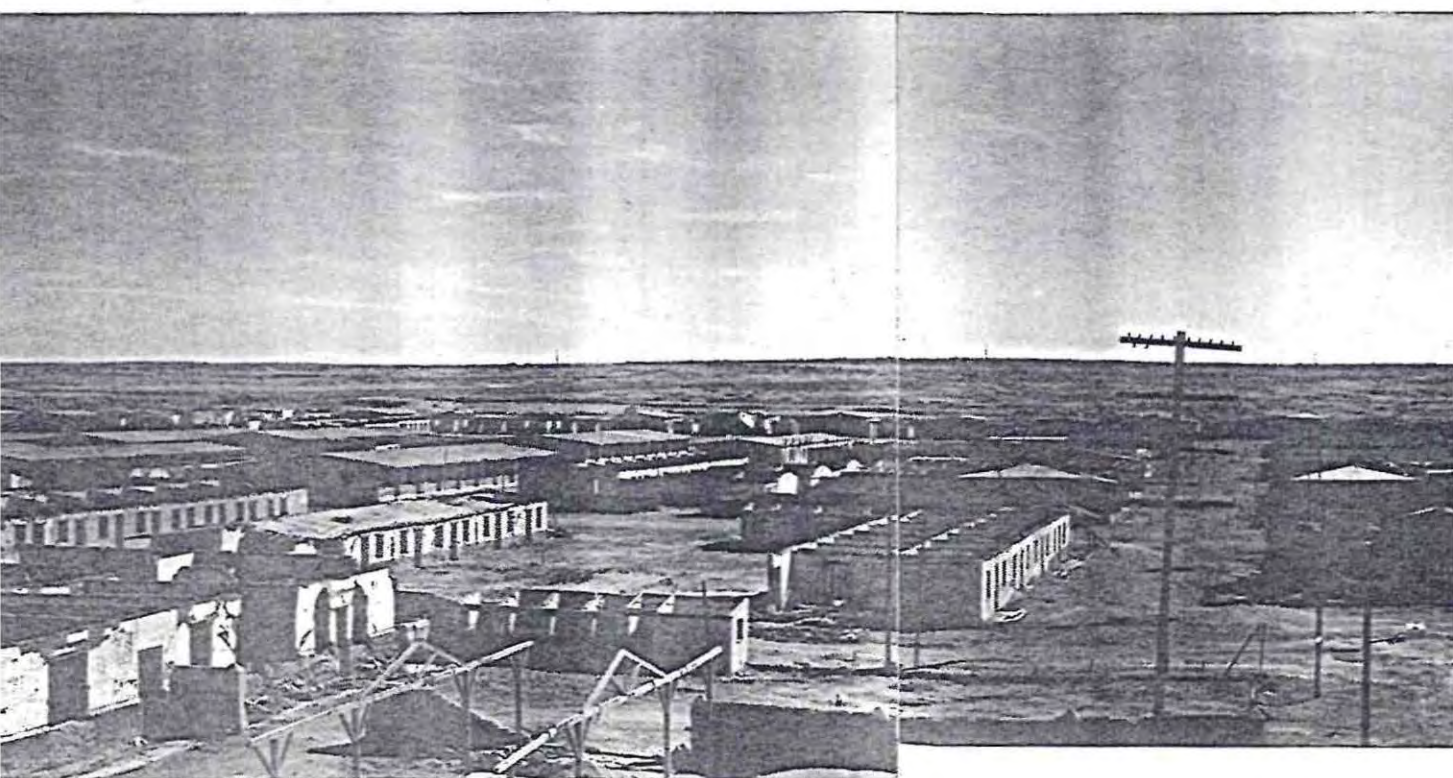
3. Viviendas Obreras.

"En todos los casos la vivienda se apropia del total del sitio mediante la disposición de un alto muro de adobe periférico, de tal modo que el patio asume la condición de recinto desprovisto de techo pero dotado de un área de sombra" (1)

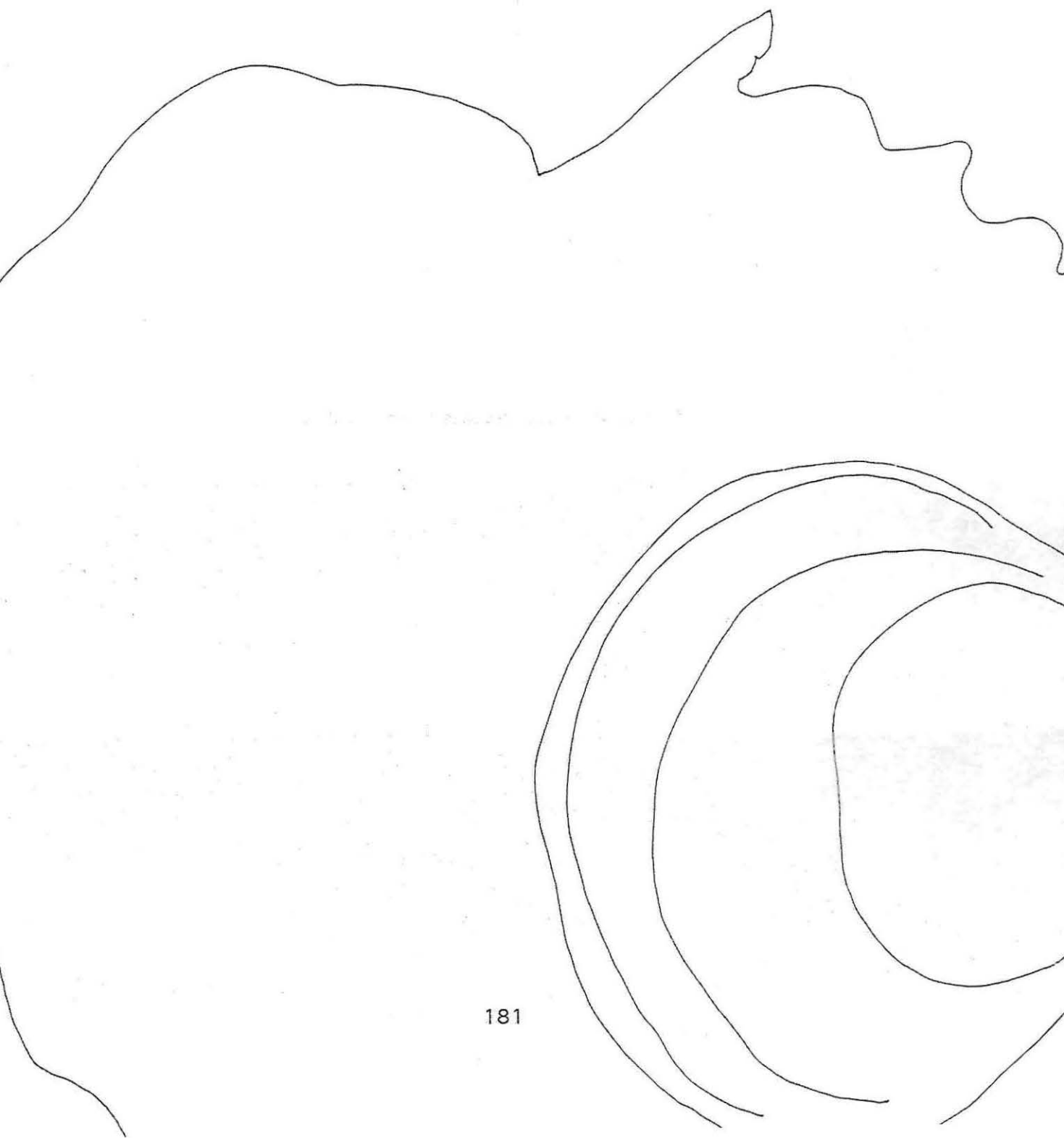
Todas las viviendas obreras se asocian en pareos laterales dentro de una crujía, de las dos que suele tener la manzana, ya que está dividida por un estrecho pasaje destinado al servicio de aseo, pero que sin embargo sirve para que la vivienda gane una doble accesibilidad, de manera tal que las viviendas en general muestran dos fachadas, una hacia la calle y la otra hacia el pasaje, mas las hay de tres fachadas que son aquellas viviendas cuyo pareo lateral da a la calle, de modo que se establece una cualificación distinta en las caras de las manzanas, por un lado la cara densificada de cortas fachadas principales y por otra la cara compuesta de dos largas fachadas laterales, dejando de manifiesto ambas crujías. Esta relación deja en evidencia la cualificación de las calles con respecto al movimiento de los obreros, ya que en el sentido este-oeste está dado solo al tránsito dentro de la vastedad que significan 13 m. de ancho dotados para la vigilancia, mientras que en el sentido de la pendiente , es decir, en el norte-sur el movimiento tendió a la permanencia, en un ancho de calle que también promedia los 13 m. que en la noche quedaba debidamente iluminado.



Vista hacia el oeste desde lo alto del Teatro.



VIVIENDAS PARA OBREROS COSTREROS.



3.1. Casa para Obrero Costrero.

Estas viviendas están destinadas a una categoría especial de obreros, los Costreros, que se desempeñaban como Capataces, Correctores, es decir, obreros especializados en las tareas de explotación del caliche pero que estaban a disposición de las ordenes del Administrador. Ocuparon 42 viviendas en 2 variedades, que están configuradas como una barrera social entre el interior del campamento obrero y la pampa, es un franja de 2 calles que se presenta como el límite nornoreste de la oficina, situada conformando un ángulo recto con las casas de los empleados, en un sistema de extensión de la seguridad que impone el régimen de la Administración.

La imagen del diseño de ambos tipos como la proyección del poder de la Administración, se configura como límite a través de la mantención del porche en la fachada con la barandilla integrada de elementos diagonales y los pilares enmarcando los accesos, modo realzado por la altura de la techumbre, forma que da unidad cual máscara a la fachada de toda la cuadra.

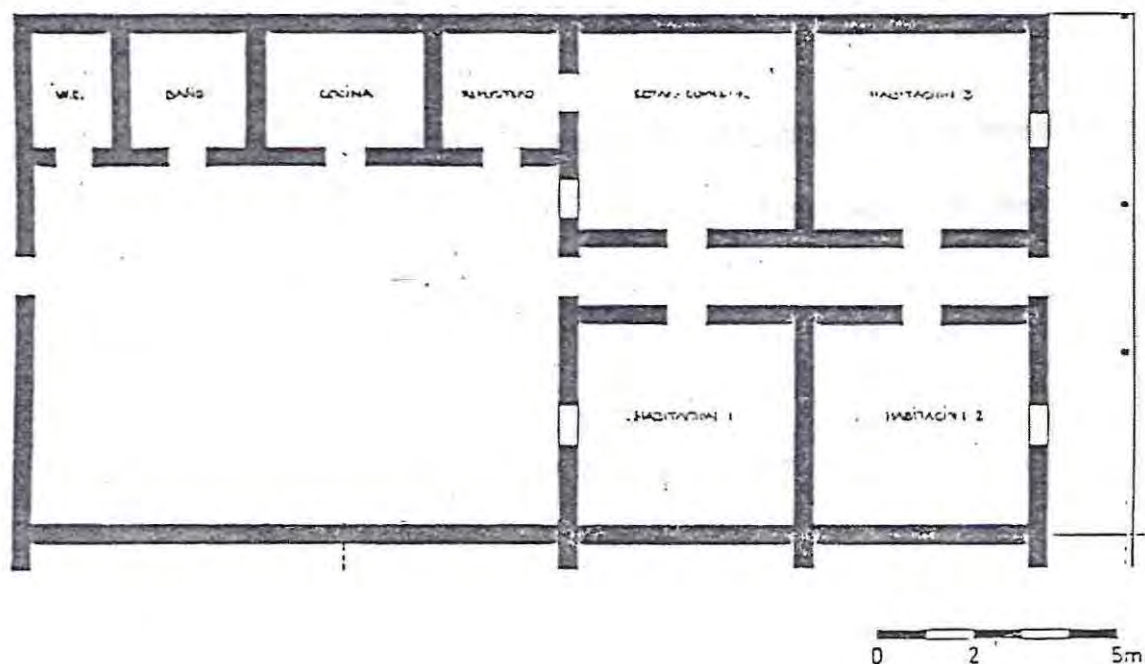
La materialidad por su parte es reflejo del mayor status de estos obreros al asemejarse a las viviendas para empleados, con sus muros ejecutados en adobes de costra enlucidos con mortero de chuca, con sus pisos entablados, asfaltados y de tierra, con sus cielos entablados los que estaban sostenidos por un tijeral de 4 aguas que es común a toda la 1/2 manzana, realizado en madera de pino oregón y cubierto por planchas onduladas de fierro galvanizado, además de una estructura de una agua que cubre los recintos que se encuentran en el patio, que es un envigado de madera de pino oregón con el mismo tipo de cubierta.

Como conjunto que son estas viviendas poseen un estado de conservación similar en todas las unidades que es de un deterioro creciente pues fueron desmanteladas de sus techumbres puertas y ventanas como el resto de la ciudad, además de estar afectadas por la licuación y los sismos que las dejaron en algunos sectores con graves daños estructurales.

3.1.1. Casa de 4 piezas.

Espacialmente estos tipos se configuran a partir de un pasillo central del cual se deriban 4 habitaciones homogeneas que se disponen dentro de una crujía del largo de la manzana, para dar al patio que en uno de sus costados dispone de cuatro resintos que corresponden al repostero, la cocina, el baño y una despensa en un área construida es de 153 m^2 sobre un sitio de 238 m^2 . De este tipo se configuran 4 unidades en 1/2 manzana de manera que la individualización del obrero se pierde paulatinamente, sin embargo en este tipo se encontraba señalada por discontinuidad del porche, seccionado en 4 partes por tabiques de madera; de esta manera se crean solo 6 grupos con sus familias de obreros que sirven a los fines de la compañía.

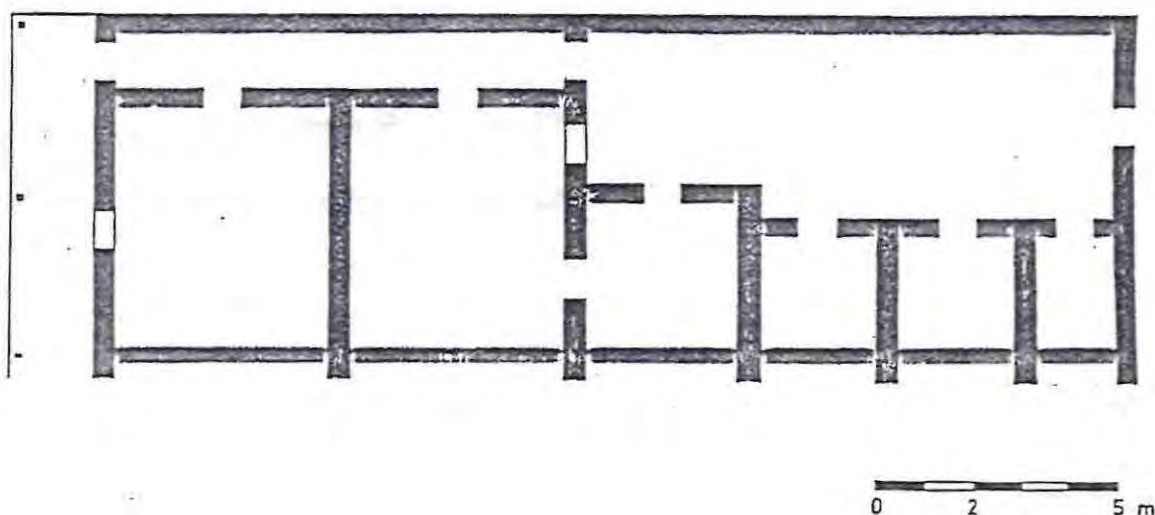
Una casa de Obrero Costrero de 4 piezas es 1/4 de 1/2 manzana.

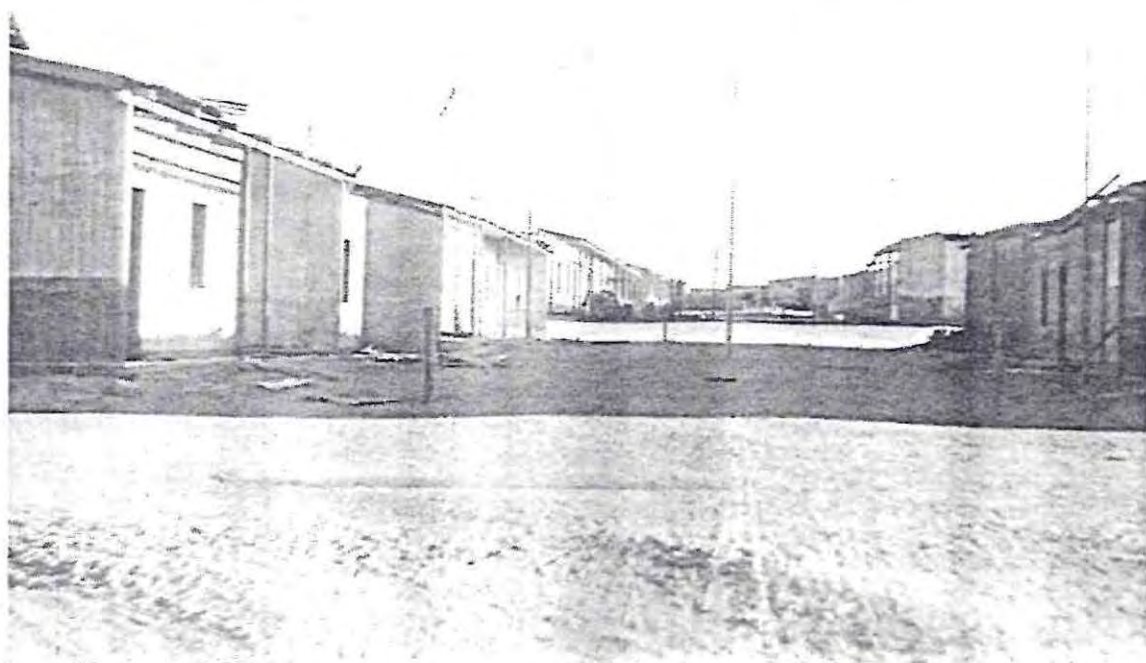


3.1.2. Casa de 2 piezas.

Estos son de tipo estrecho y profundo como la mayoría de las viviendas de Chacabuco pero con la particularidad que los recintos están dispuestos sólo hacia un lado de la profundidad, de manera tal que en la crujía que da hacia la calle a todo el largo de la cuadra, se disponen las habitaciones más holgadas comunicadas entre sí, a la calle por un formalizado pasillo que comunica también con el patio donde están los cuatro cuartos menores correspondientes al repostero, la cocina, el baño y una pequeña despensa con un área total de 110 m^2 en un terreno de 155 m^2 . De estas se configuran tres $1/2$ manzanas compuestas de 6 viviendas de este tipo, agrupadas en 3 subgrupos ya que se relacionan indistintamente según el pareo sea entre recintos o entre pasillo-patio, de modo que existe una individualización en parejas.

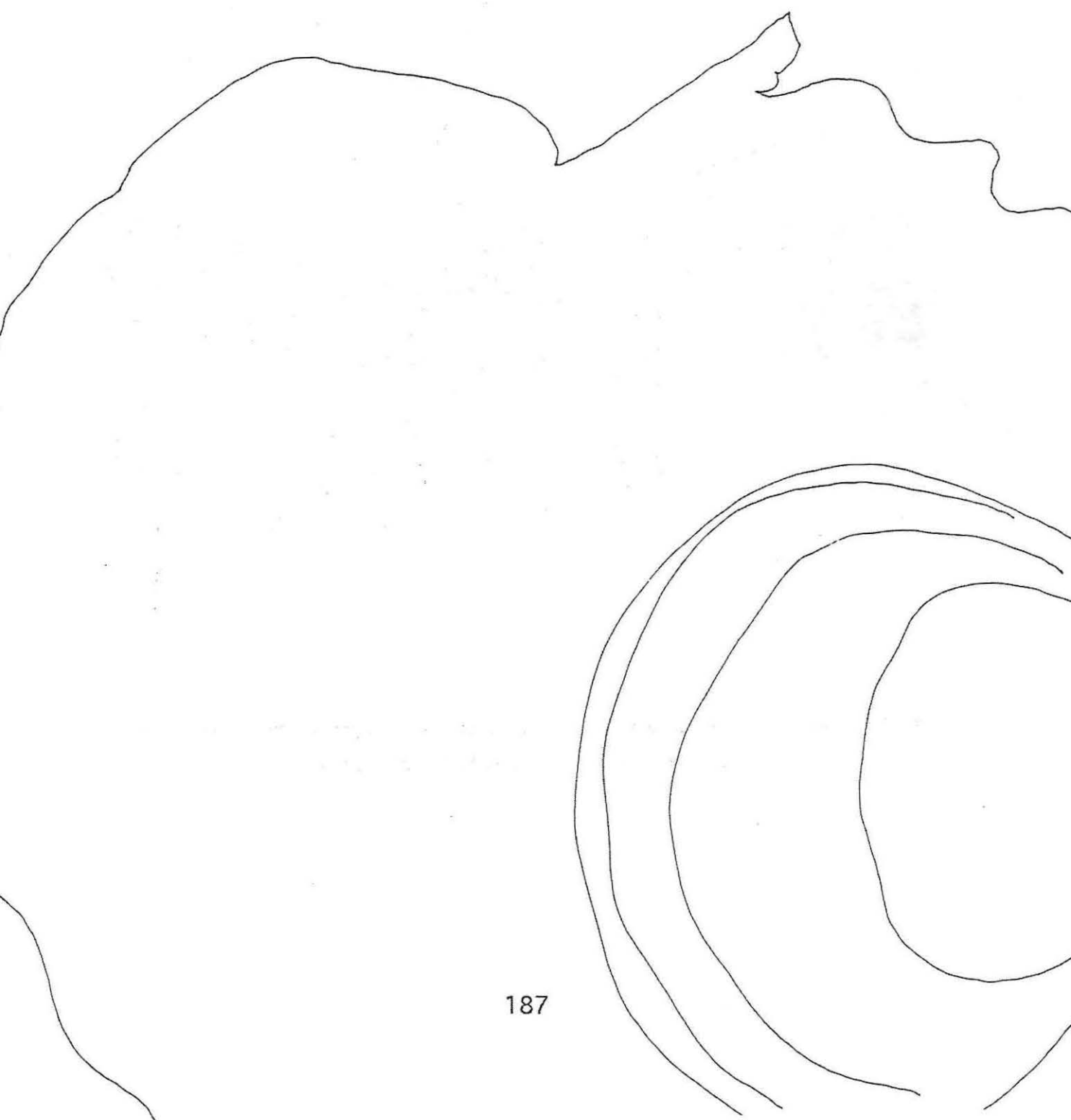
Una casa de Obrero Costrero de 2 piezas es $1/6$ de $1/2$ manzana.

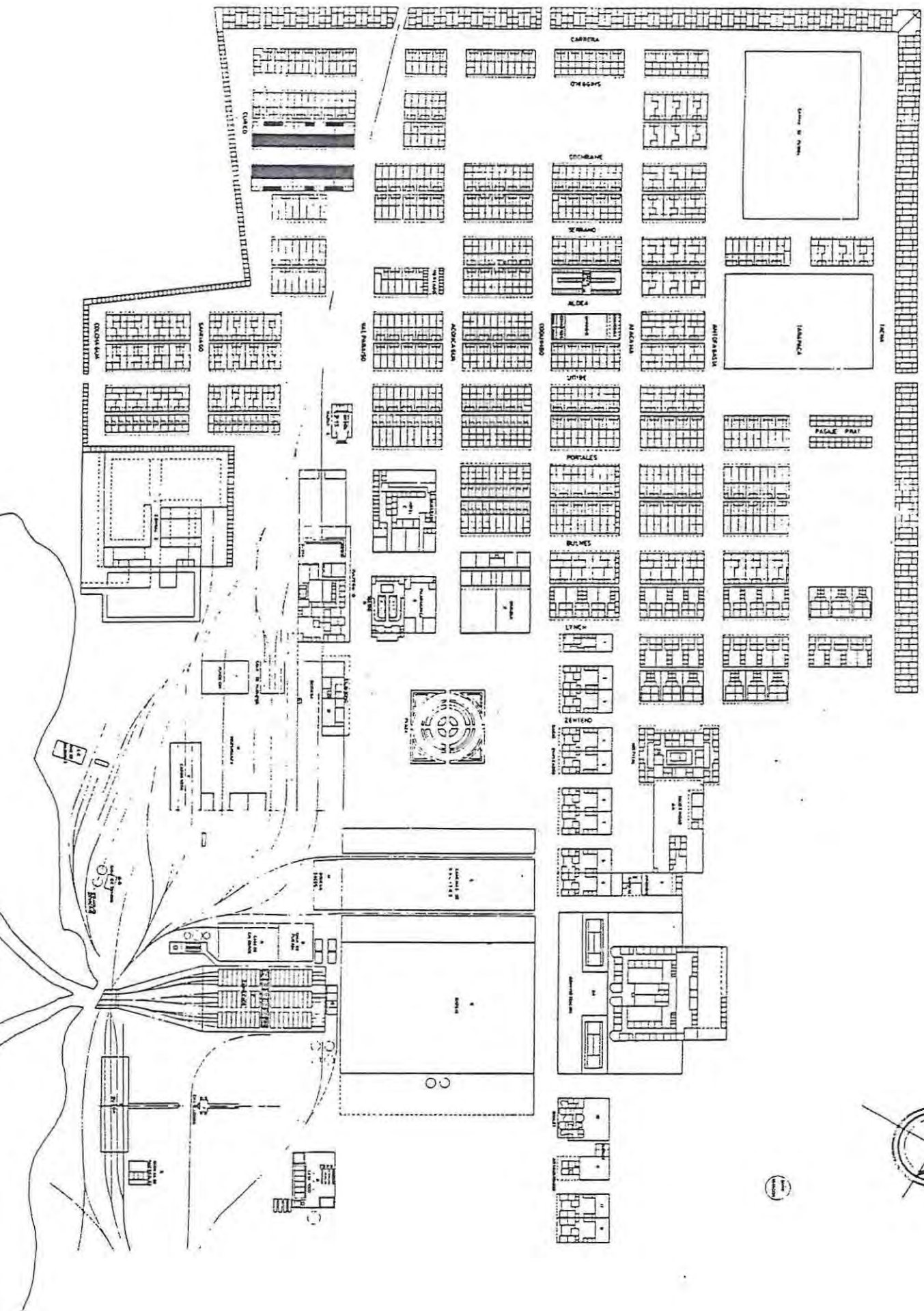




Calle Lynch, con viviendas de Obreros Costreros, deastada por la gran cantidad de madera de pino oregón que se utilizó en su techumbre y porche.

CASA PARA FAMILIA TIPO 6 PIEZAS, DESPENSA, COCINA Y PATIO.





3.2. Casa para Familia tipo 6 piezas, despensa, cocina y patio.

Estos tipos de casas estaban destinados para familias de gran numero, al menos 12 si consideramos tan sólo 2 personas por pieza, situación muy frecuente si pensamos que la densidad de Chacabuco era de 168 Hab/Hta, por lo que el lugar donde situaron el conjunto de estas viviendas estaba feacientemente en abundancia de "niños chicos", los que estaban en constante roce con los convoys de ferrocarriles que cercaban el extremo suroeste de la oficina estableciendose así una educación tácita del infante obrero

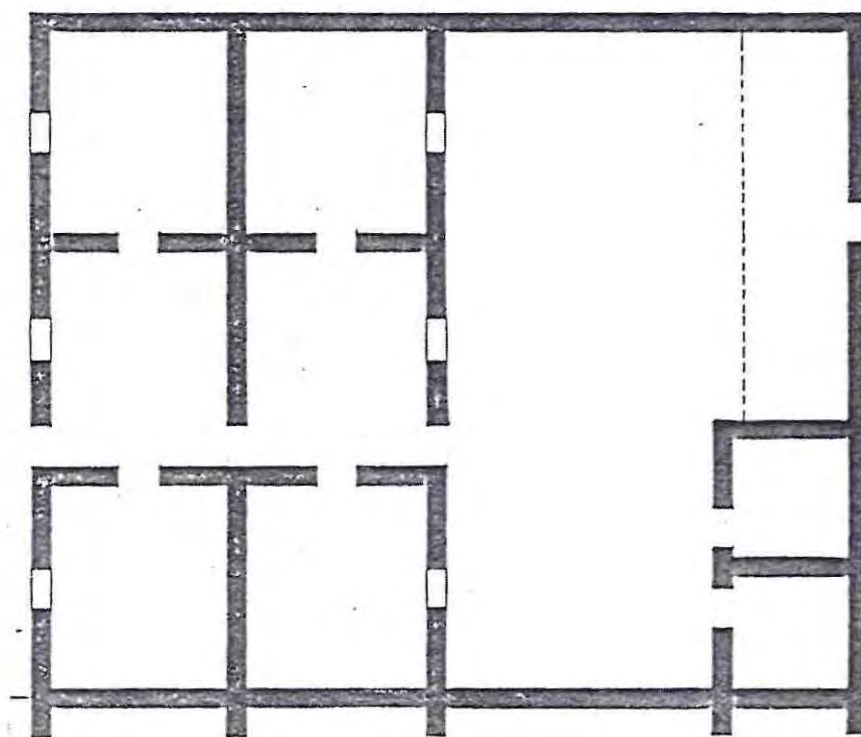
Tenemos entonces que el espacio se desarrolla en 2 crujías de 3 cuartos a lo ancho, iluminados desde la calle y el patio en cuyo fondo aloja al cocina y la despensa, dispuestos en un terreno 241 m² y un total construido de 149 m² por cada casa de las 10 unidades que emplazan frente a frente en dos 1/2 manzanas.

La imagen de este tipo es netamente obrera ya que no posee el porche institucional con elementos diagonales como señal del tipo inglés los que se observan en las puertas, de manera que el techo en voladizo sobre la fachada principal plana con los vanos imprescindibles para acceder , ventilar e iluminar, configuran el tipo de status obrero que en este caso tiende a individualizarse por la presencia de solo 5 puertas en la cuadra pero por las 15 ventanas que presenta la cuadra más bien la fachada total se homogeiniza.

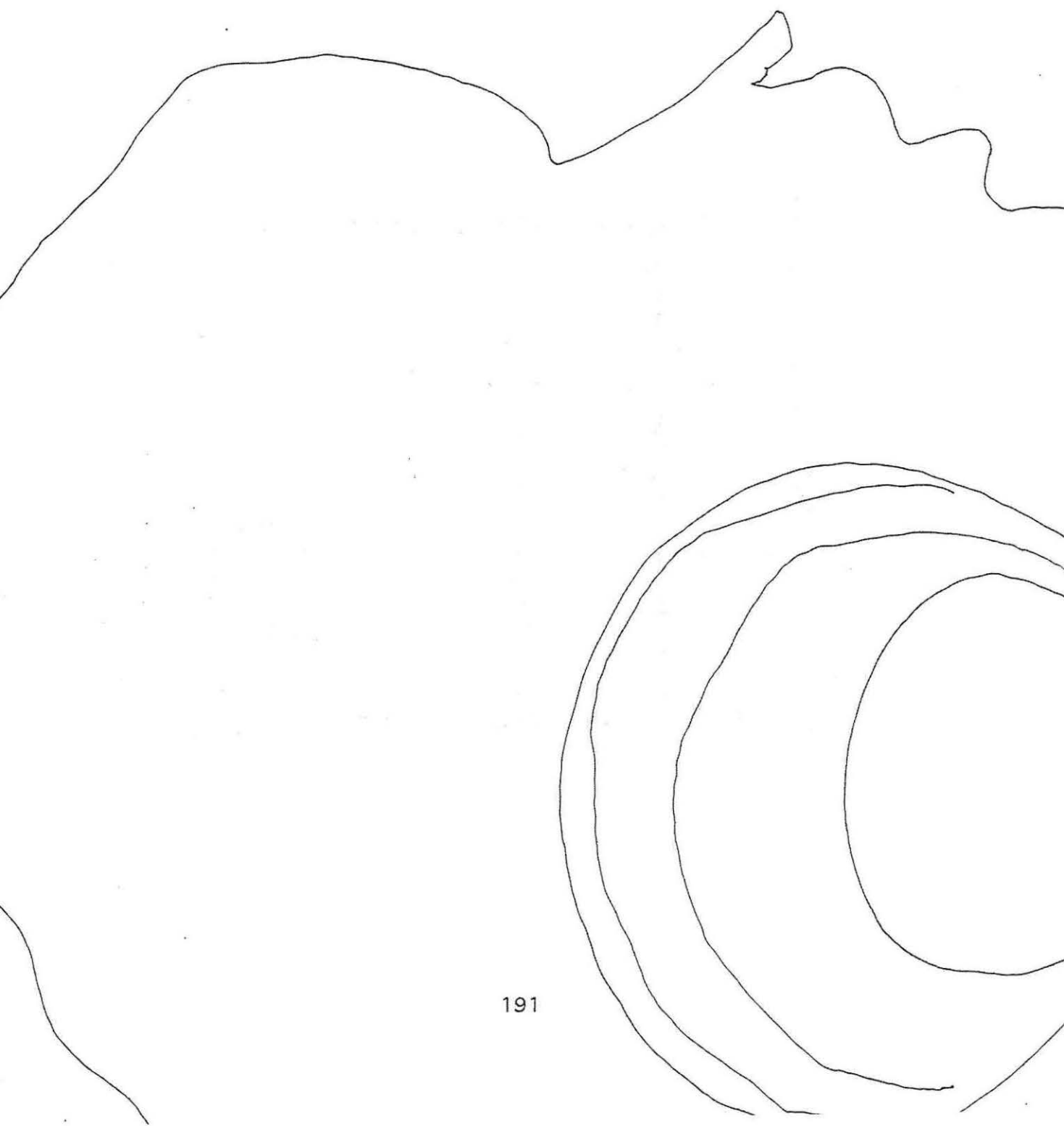
La materialidad también uniforma el caracter del obrero pues el material predominante es el suelo del desierto, en los muros de adobe de costra enlucidos con mortero de chuca, en el suelo de costra en la cubierta de barro de costra sustentada por un tinglado de madera de laurel que a su vez lo sostiene un envigado de pino oregón que se apoya en los muros paralelos a la calle y en una viga maestra que atraviesa el ancho de la casa.

El estado de conservación es bueno dado que no fueron afectadas ni por los sismos ni por los desarmes.

Cada unidad de este tipo es 1/5 de 1/2 manzana.



CASA PARA FAMILIA TIPO 4 PIEZAS, COCINA Y PATIO.



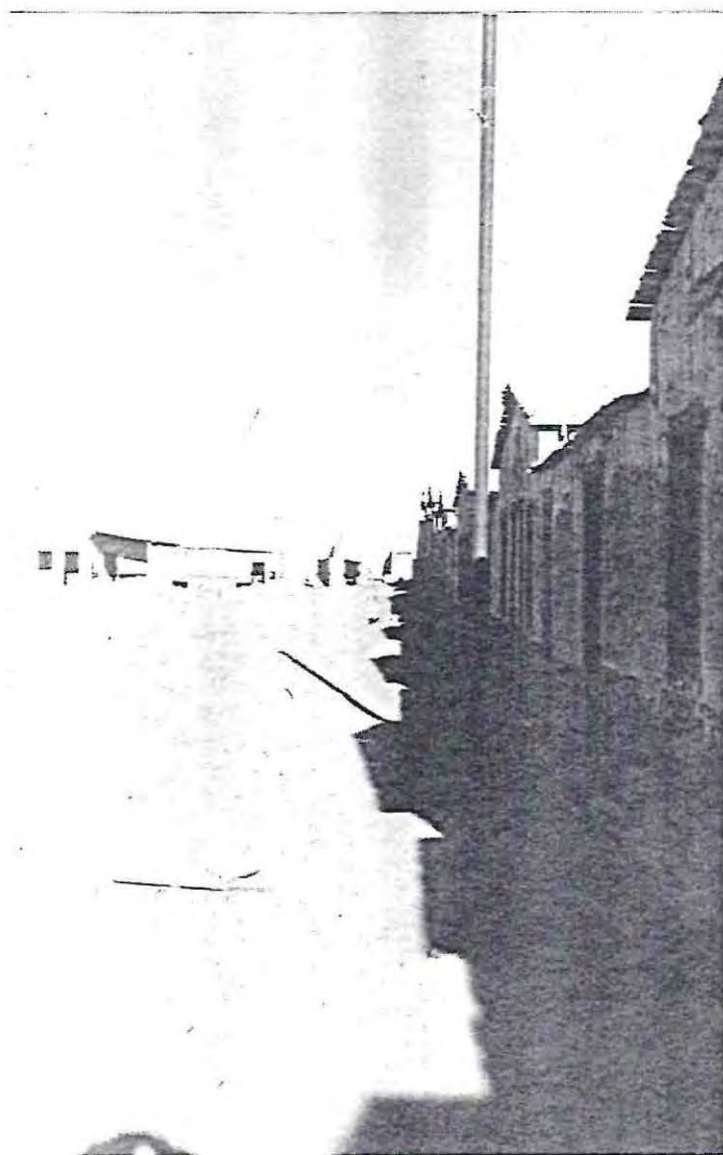


3.3. Casa para Familia tipo 4 piezas, cocina y patio.

Estas casas también estaban destinadas a un número importante de obreros con sus familias, al menos 8 si consideramos 2 personas por pieza.

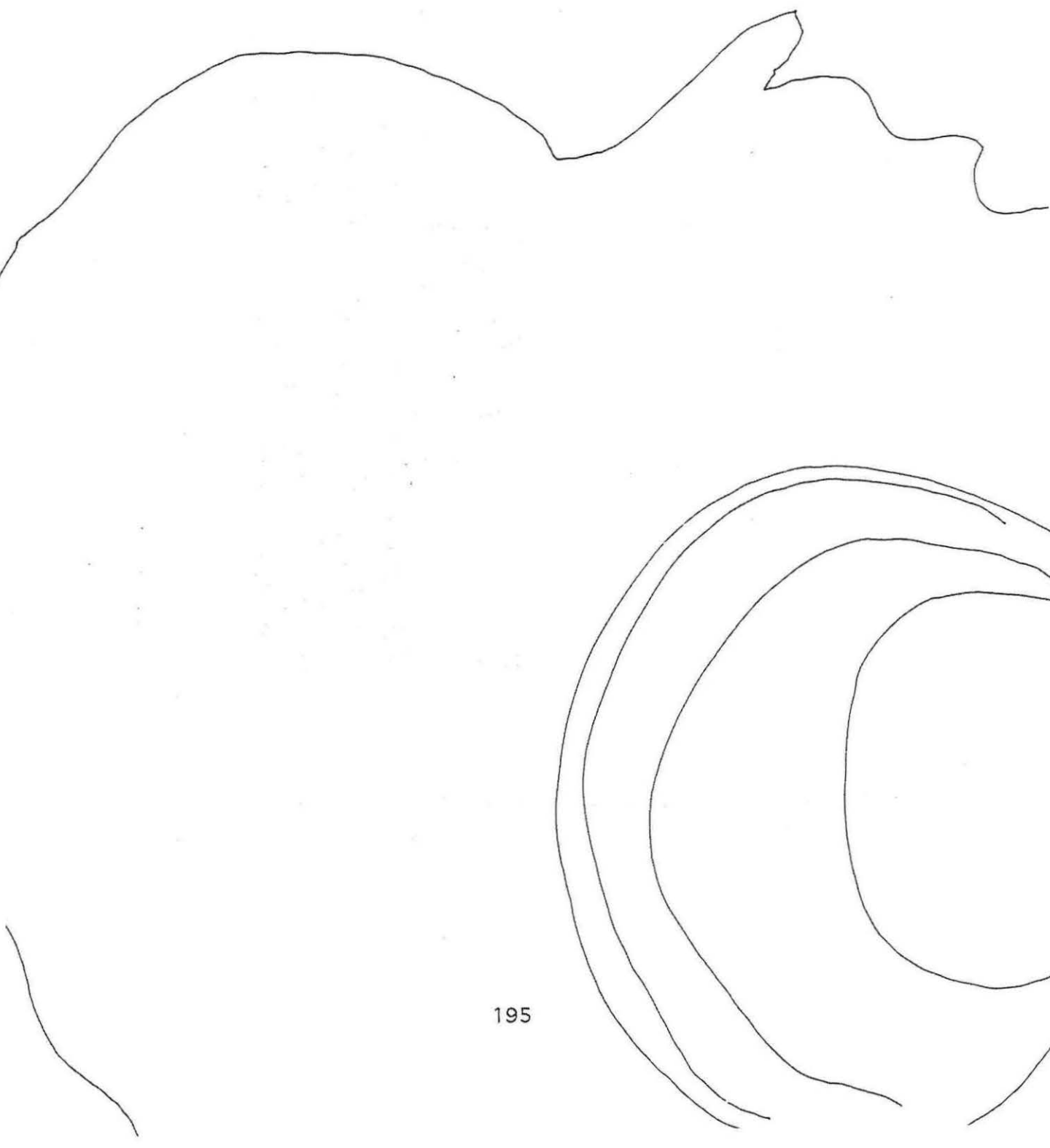
Casas del Cierre terminadas d construir en 1923 con materiales provenientes de desarmes de otras oficinas.

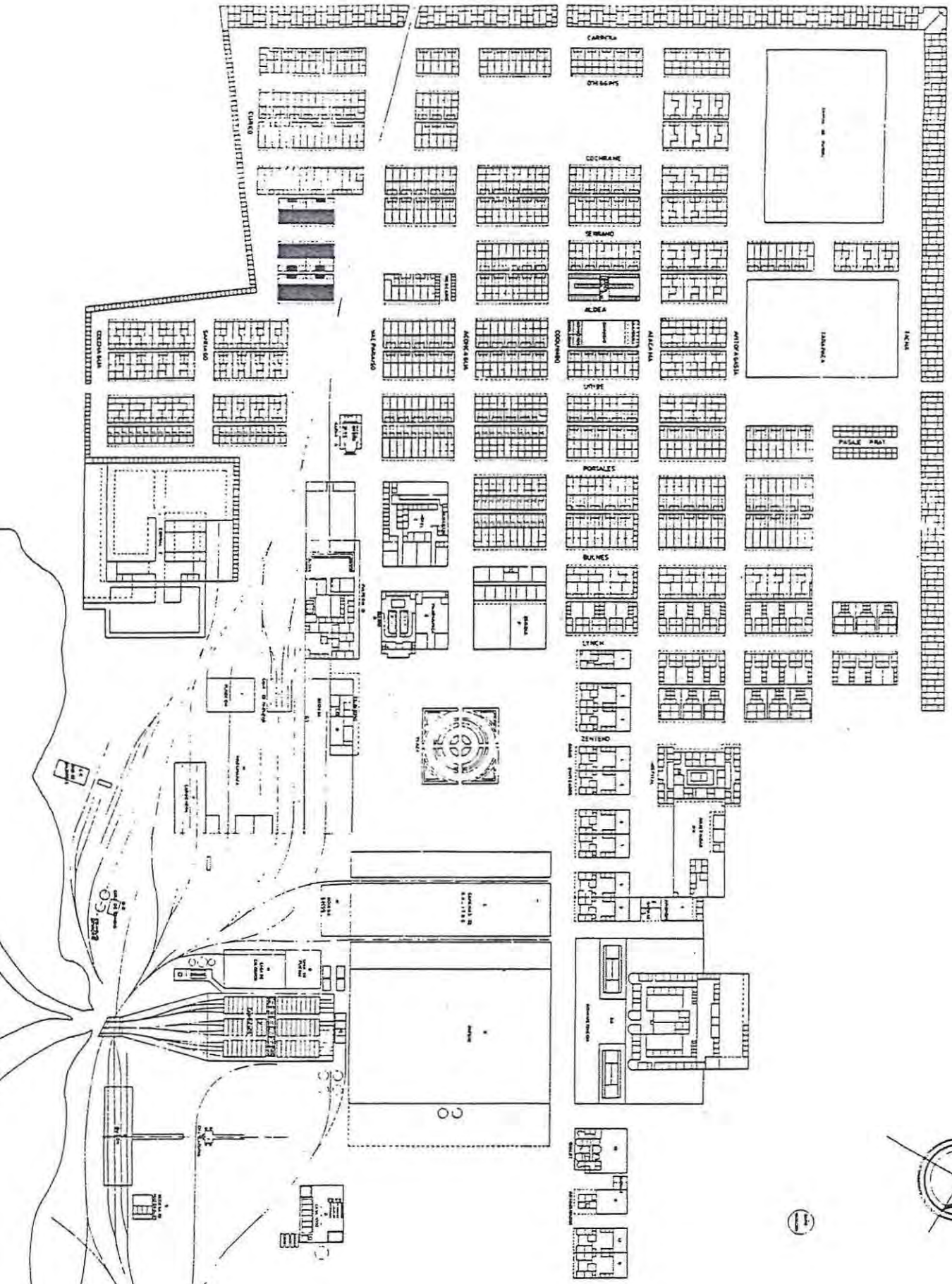




Por este lugar pasaba la reja que cercaba el Campo de Detenidos, constituyendo un doble muro junto a las Casas del Cierre.

CASA ANCHA.





3.3.1. Casa Ancha.

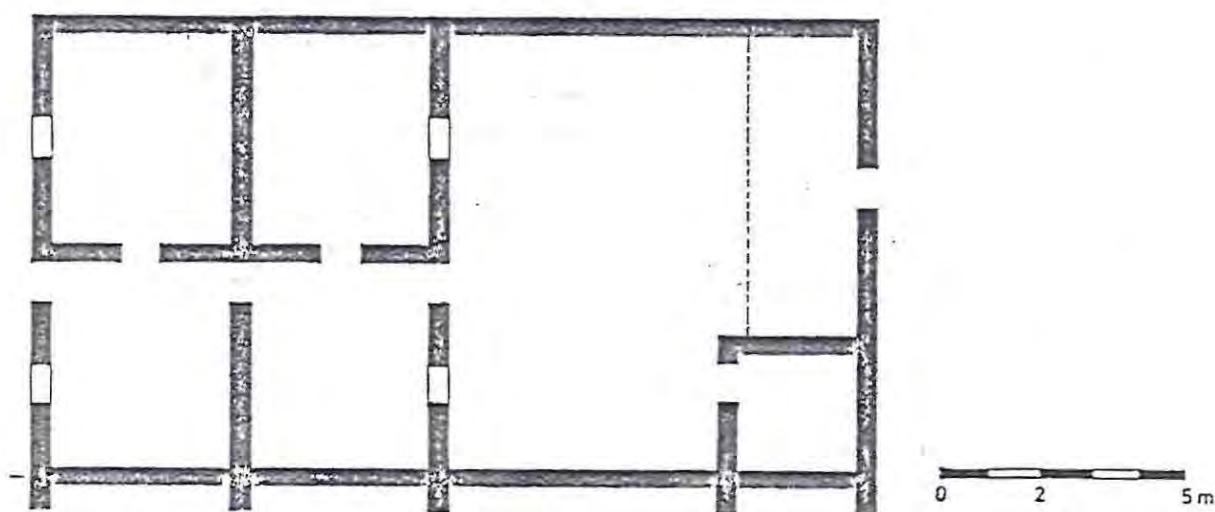
La espacialidad también se dispone en dos crujías de cuartos a lo ancho, dos de los cuales son de tránsito, los que se habren a la calle y el patio, que aloja a su vez un pequeño cuarto en un área de 98 m^2 en un sitio de 161 m^2 y que se repiten en la cantidad de 12 unidades dispuestas en una manzana y en una $1/2$ manzana.

La imagen de estas casas es también eminentemente obrera, señalada por la cubierta de 2 aguas de baja altura en su cumbrera, la que remata en la calle con un voladizo que ofrece algo de sombra a la accesibilidad señalada tan sólo por las puertas de elementos diagonales sobre la fachada planada alzada homogénea.

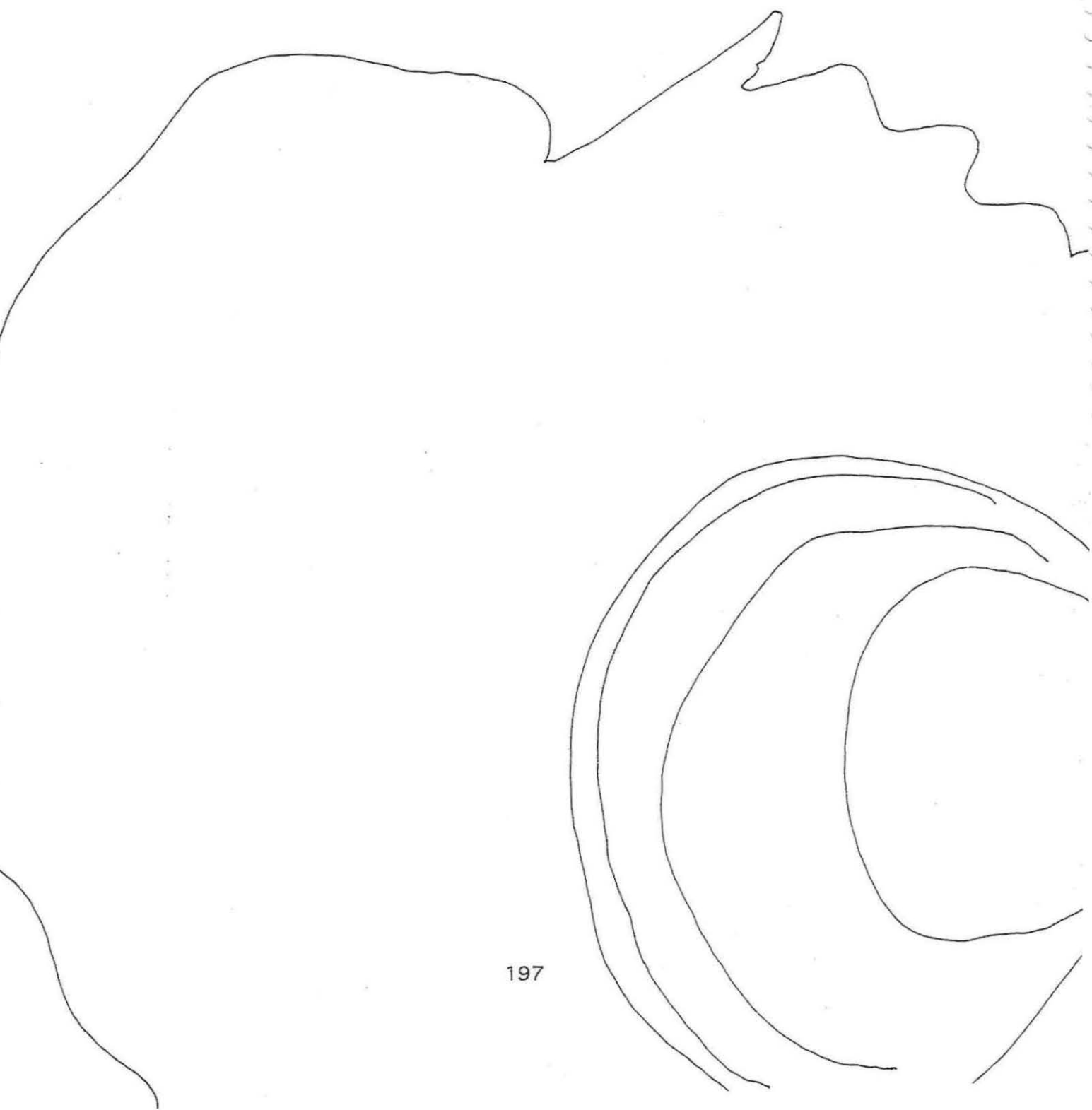
Su construcción es en base a adobe de costra con enlucido de chuca en sus muros que en el sentido transversal a la calle toman la forma de las 2 aguas de la estructura de la techumbre que es de 2 tipos, la principal es una estructura a 2 aguas en base a vigas maestras de madera de pino oregón que corren atravesando la vivienda, sobre ellas y los muros paralelos a la calle un envigado de madera de pino oregón que soportan un tinglado de madera de laurel embarrado con una capa de costra; la secundaria es un envigado de madera de pino oregón cubierto con planchas de fierro galvanizado, ambas sin cielo, es decir, con las vigas a la vista mientras que el suelo es costra.

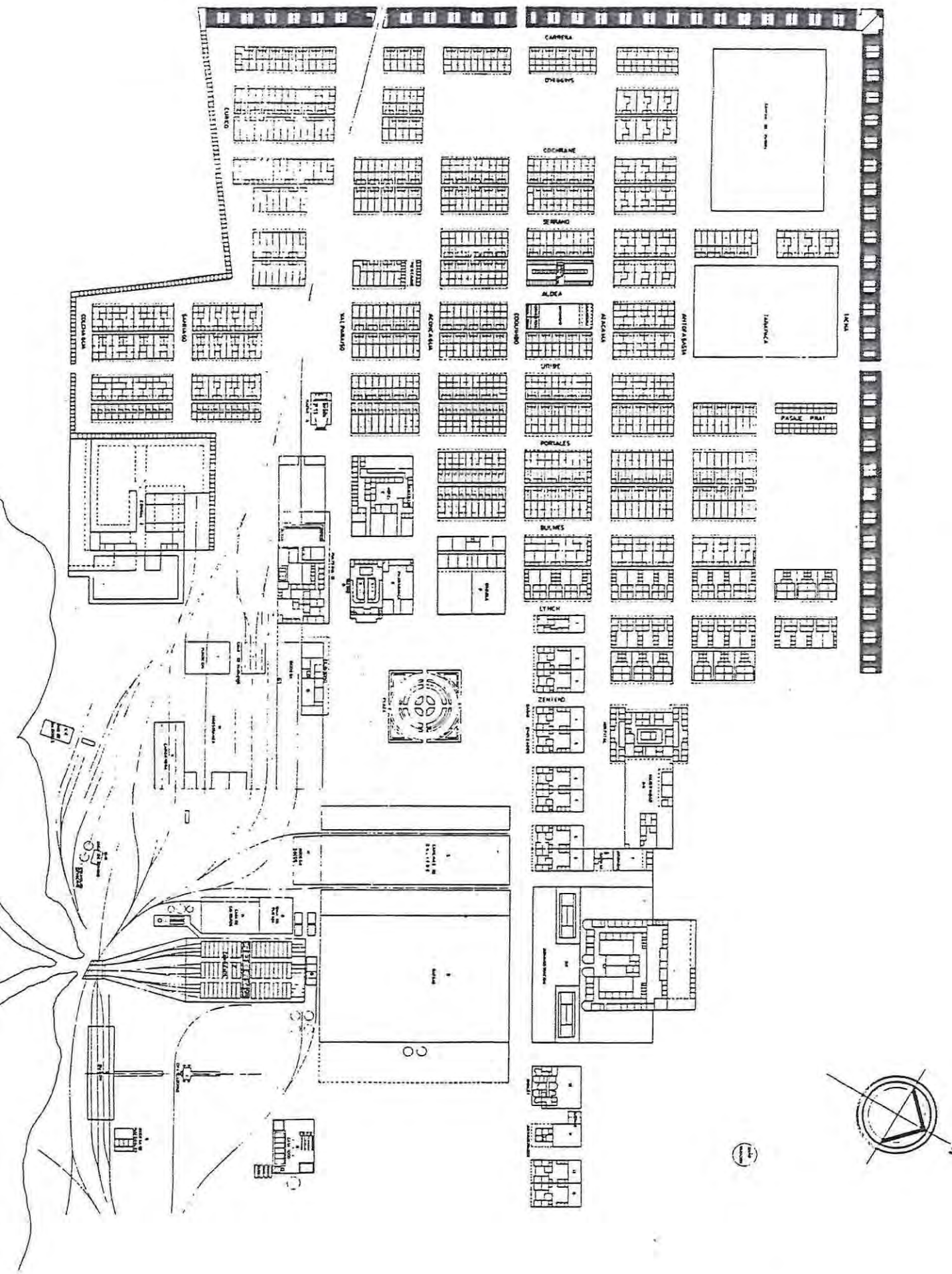
La conservación de estas casas es buena al no ser afectadas de forma importante por los sismos. ni tampoco fueron desmanteladas.

La Casa Ancha es $1/4$ de $1/2$ manzana.



CASA DE CIERRE.





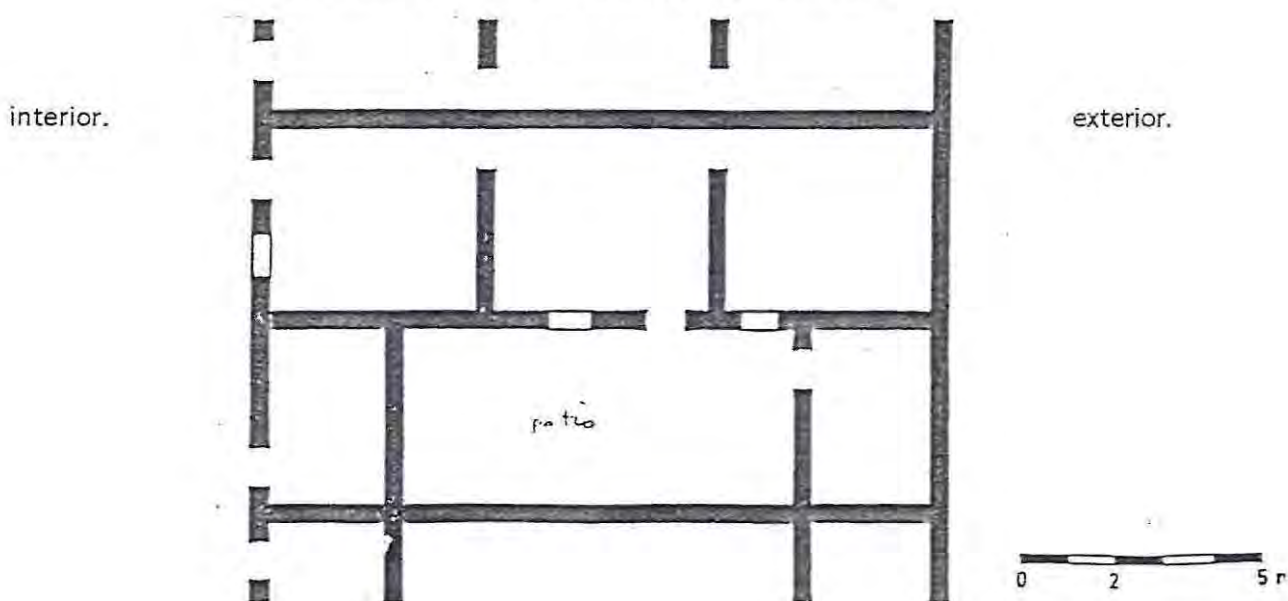
3.3.2. Casa de Cierre.

La ubicación de estas viviendas son de extrema importancia para la ideología-comportamentista de la compañía ya que constituyen una barrera infranqueable 97 unidades, tanto desde el exterior como del interior del campamento obrero pues atravesarla significaba invadir la propiedad individual de una familia obrera que lo único que poseía era este lugar prestado y su trabajo, a no ser que se estuviese coludido con los moradores, lo que nos hace pensar en la fachada exterior de estas casas, completamente continuas y planas lo que permitía un fácil fiscalización.

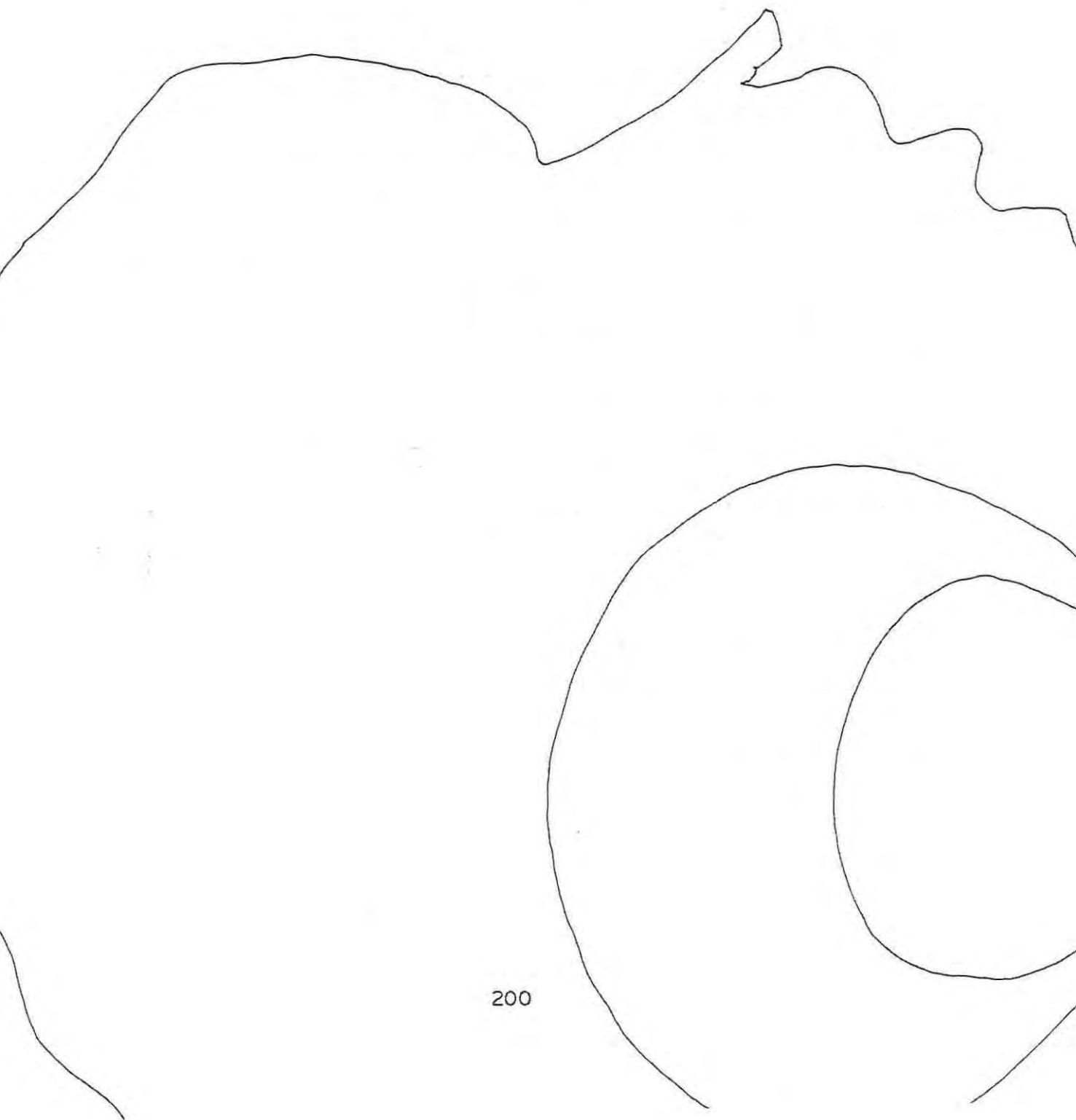
La espacialidad de estas casas colocadas en fila responde a la necesidad de la empresa del control de los obreros y que estas viviendas se transformaran en un pasaje de contrabando por lo que son más complejas ya que el patio no se sitúa al fondo, ocupando una posición lateral que permite que no sea el patio el que deslinda con el dilatado desierto, sino que dos cuartos, que al abrirse sobre el patio, enfatizan mediante un muro liso y sin fenestrar el carácter del cierre que se les imprimió a estas viviendas cerrando también el patio hacia el campamento, con una pieza destinada a vivienda para solteros que consta de 12 m², mientras que la casa consta de 74 m² las que comparten un terreno de 123 m².

La construcción de esta vivienda es semejante a los tipos anteriores pero lo que la hace singular es que el sentido de las aguas de la techumbre es perpendicular a la calle, teniendo entonces como elemento distintivo, el tímpano en la fachada, que en las demás se encuentra al interior de la vivienda obteniendo una imagen de frente que fila funciona como fin, es decir, como un fondo que fue realizado justamente con el enfrentamiento de los tímpanos al dentro y al fuera.

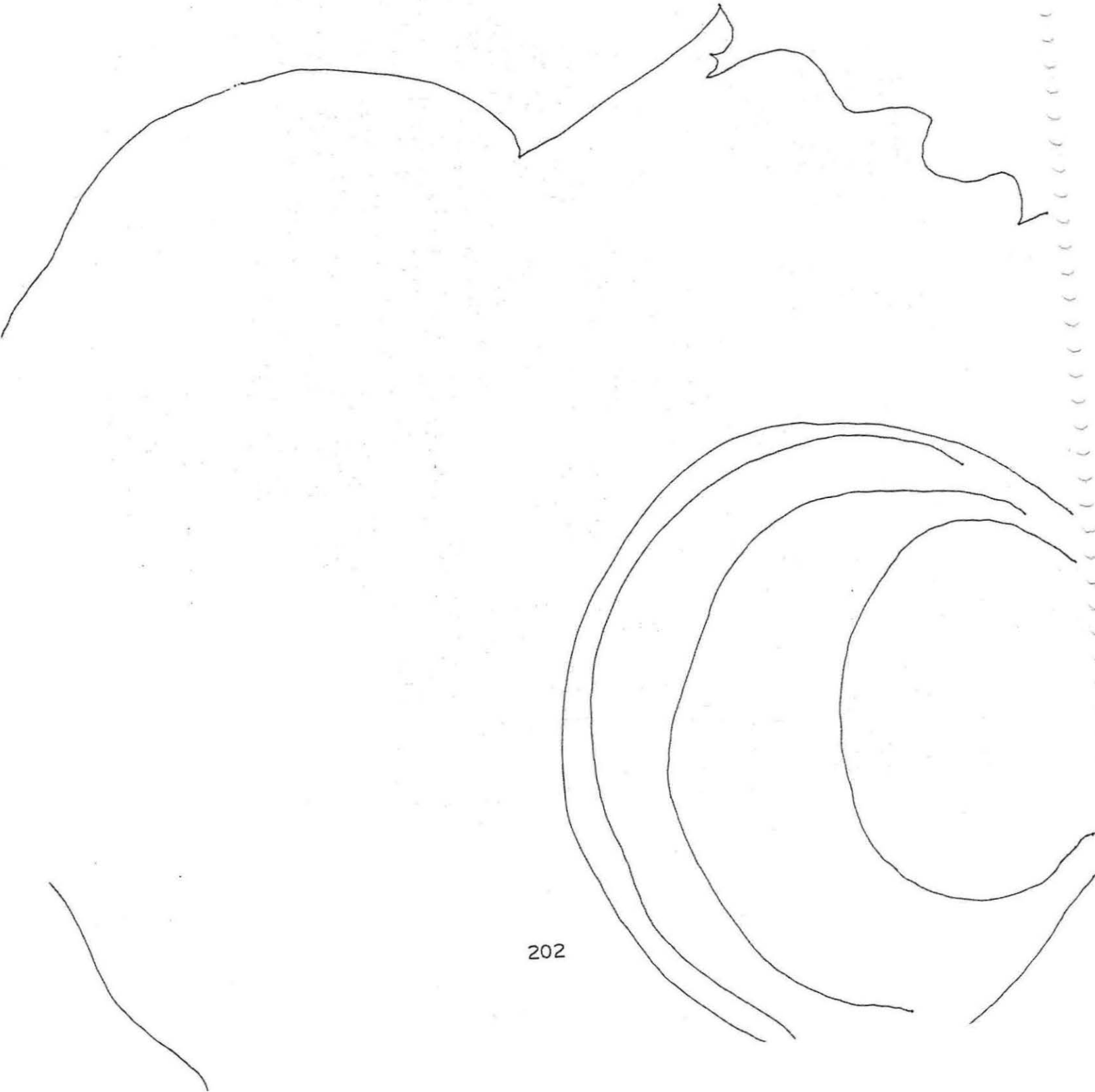
Cada casa del cierre constituye 1/97 del muro.



CASA PARA FAMILIA TIPO 3 PIEZAS, COCINA Y PATIO.



CASA EN TREBOLILLO.



3.4. Casa para Familia tipo 3 piezas, cocina y patio.

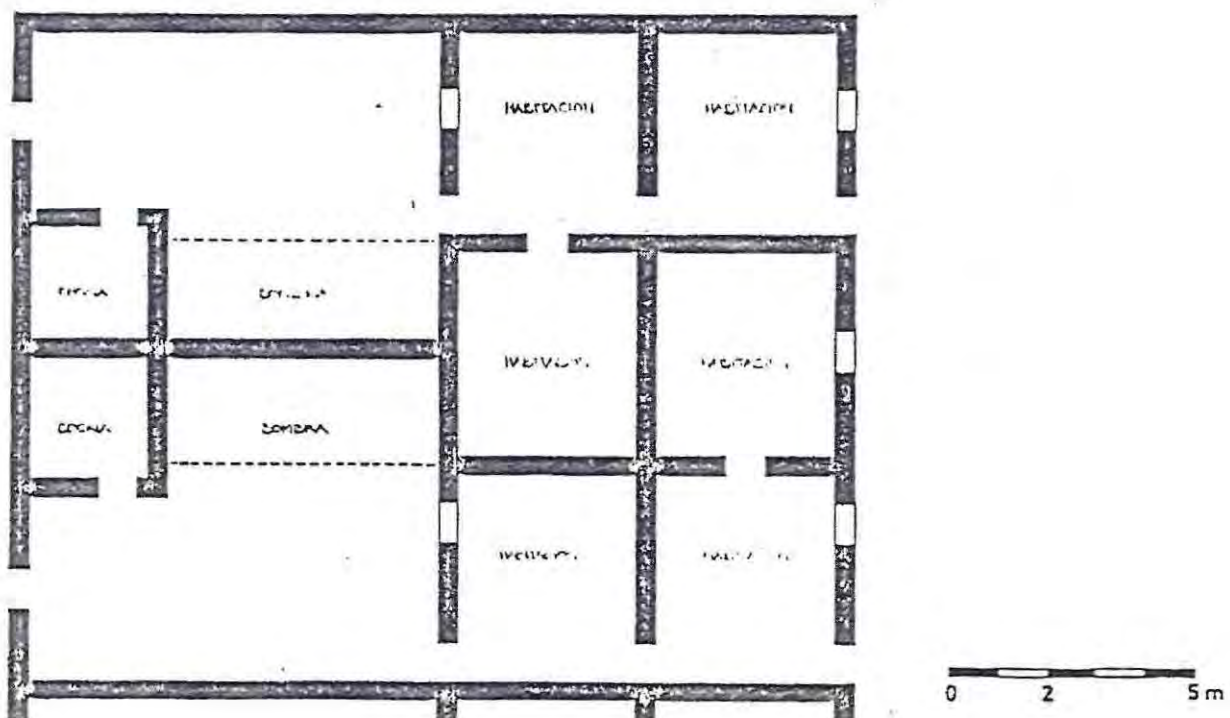
3.4.1. Casa en Trebolillo.

Este tipo masivo se desarrolla en 1/2 manzanas y en manzanas completas con un total de 120 unidades dispuestas en rededor del núcleo del campamento, lo que establece también una barrera social por la cantidad de infantes que seguramente debió haber albergado da do que por lo menos 6 personas moraban en este tipo de casa.

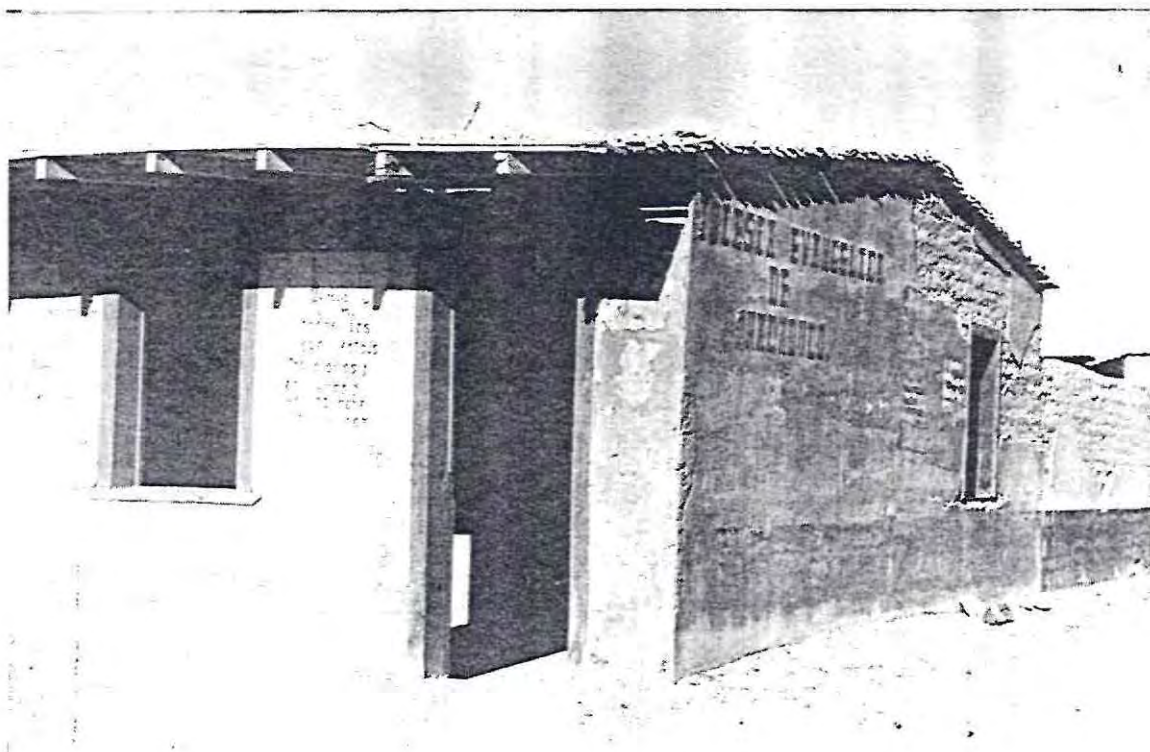
Son 120 unidades que se configuran con dos crujías a la calle, cada vivienda tiene tres piezas que se organizan en forma de "trebolillo", es decir, engranado con la vivienda vecina en forma de "L" derecha e invertida, en tanto que el otro pareo es convencional. A su vez el área de patio se divide por la mitad dando lugar a la posición de la cocina y la sombra. La superficie de cada vivienda es de 70 m² en un sitio de 125 m².

La imagen que poseen estas casas es la que envuelve y "achata" al campamento obrero, la repetitividad, el voladizo que auauna toda la cuadra como uno solo, es la imagen de la fachada pensada para ser vigilada desde lejos, imagen reforsada por la materialidad que opaca al obrero a bajo un manto de costra, que si bien fueron mucho mejores que los barracones de fierro galvanizado, no dejan de esr sucios los suelos sin cubierta.

La Casa Trebolillo se presenta en manzanas donde representa 1/12 y en manzanas de las que es 1/16.

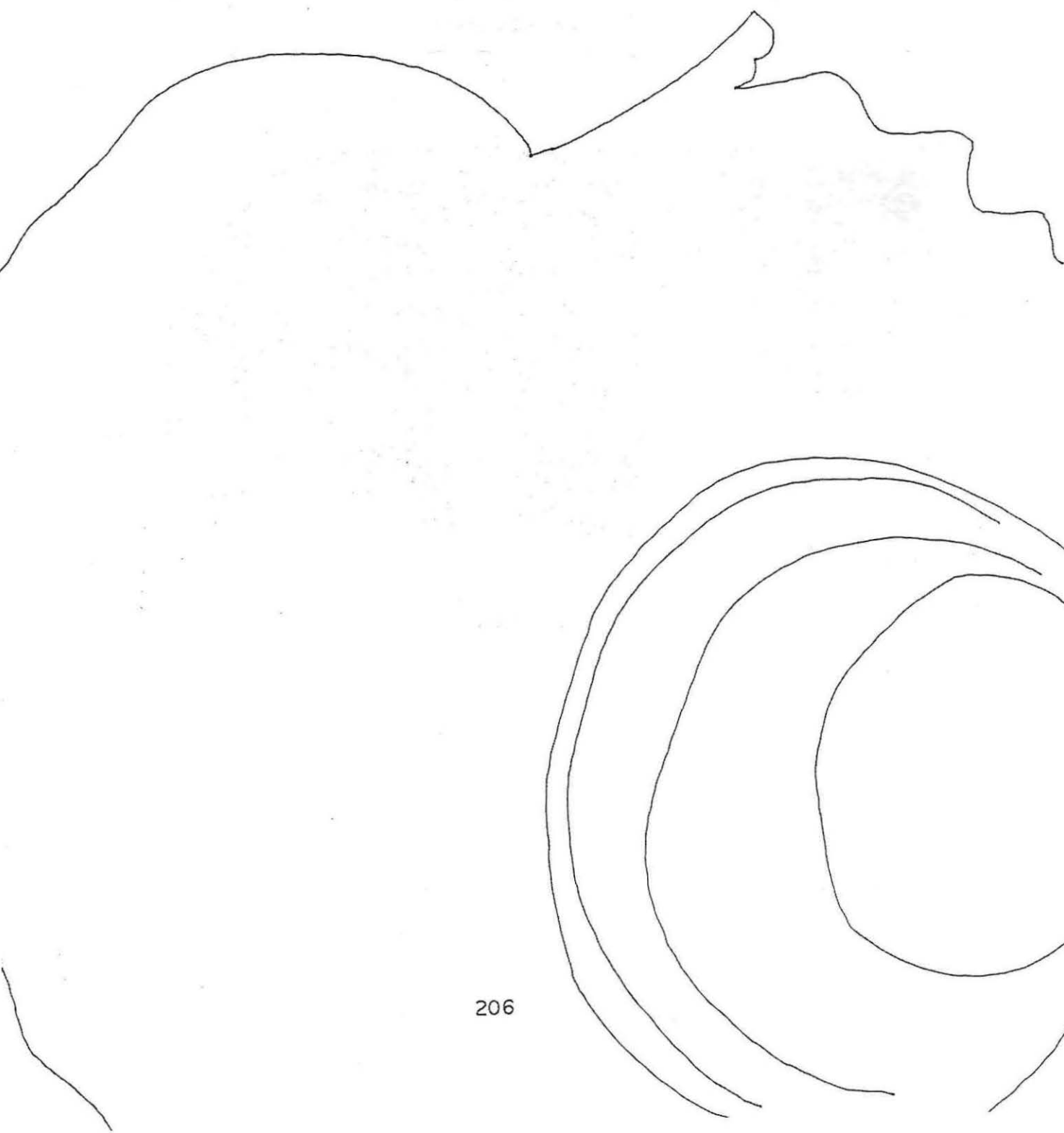


"Venid a mi todos los que estais trabajados y cargados y yo os haré descansar. Iglesia
Evangélica de Chacabuco



Casa en trebolillo.

CASA LARGA.



3.4.2. Casa Larga.

No tan numerosas como las anteriores este tipo se dispone en 1/2 manzanas y en una manzana completa con un total de 20 unidades ubicadas tras los equipamientos como una articulación entre éstos y el campamento.

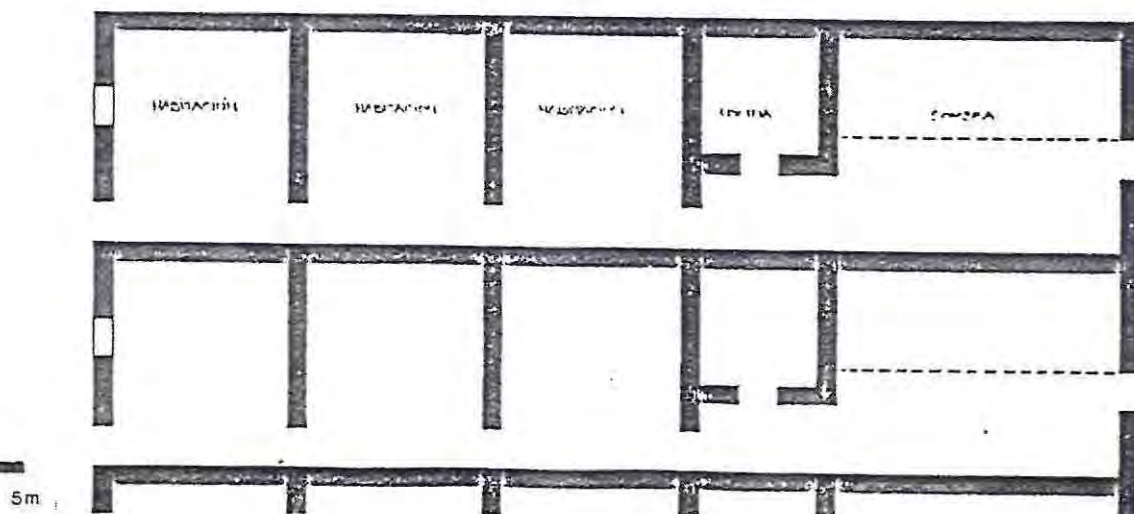
Estas son tipos de viviendas de 3 piezas que se organizan largas y estrechas en profundidad, se iluminan y ventilan desde la calle y el patio, salvo el recinto de en medio que queda ciego. La circulación aparece en forma virtual, de manera que se suma a los recintos. Al conjunto de piezas, en el patio se agrega otra destinada a la cocina, en un total de 70 m² dentro de un terreno de 105 m².

Posee una imagen de gran repetitividad, tanto en su interior como al exterior, señalado por el ritmo de la siguiente manera: una puerta, una ventana; una puerta, una ventana; una puerta, una ventana; una puerta, una ventana; una puerta, una ventana; una puerta, una ventana; una puerta, una ventana; una puerta, una ventana; una puerta y una ventana. Esto es un contraste radical para con las 3 fachadas de los equipamientos circundantes como son la Escuela, el Hotel y la Iglesia que no poseen ritmos monótonos en sus fachadas, lo que establece un límite social entre los sectores de la oficina.

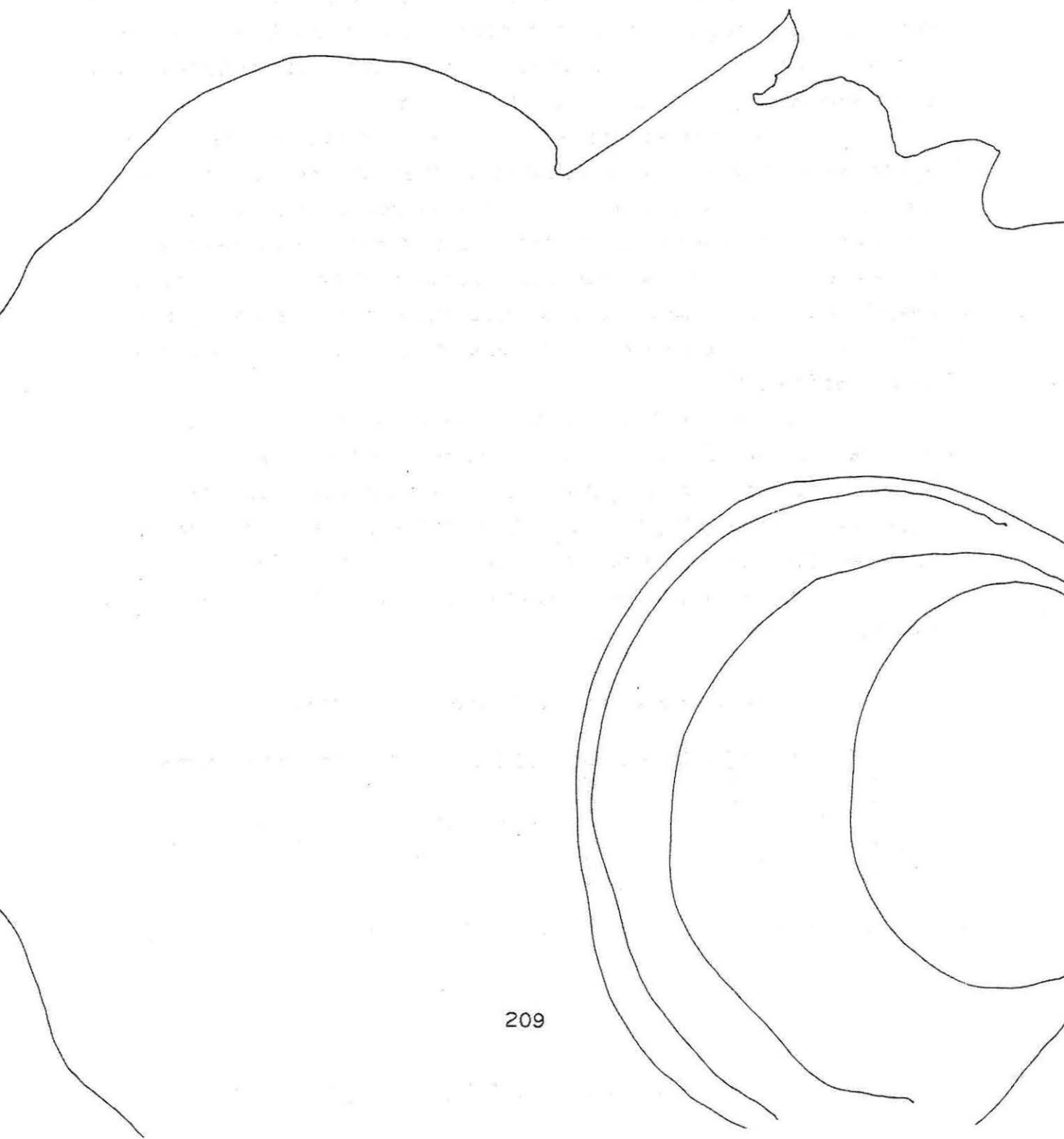
La materialidad es como todas las viviendas obreras en base a muros de adobe de costra enlucidos con mortero de chuca, pisos de costra, como estructura de techumbre un envigado de pino oregón sustentado en los muros paralelos a la calle y una viga maestra de pino oregón que atraviesa el ancho de cada casa, sobre el cual se entingló con laurel que soporta una capa de costra embarrada como aislación térmica.

Su estado de conservación es malo ya fueron afectadas por los sismos, y los saqueos.

La Casa Larga siempre es 1/10 de una 1/2 manzana.



CASA PARA FAMILIA TIPO 2 PIEZAS, COCINA Y PATIO.



3.5. Casa para Familia tipo 2 piezas, cocina y patio.

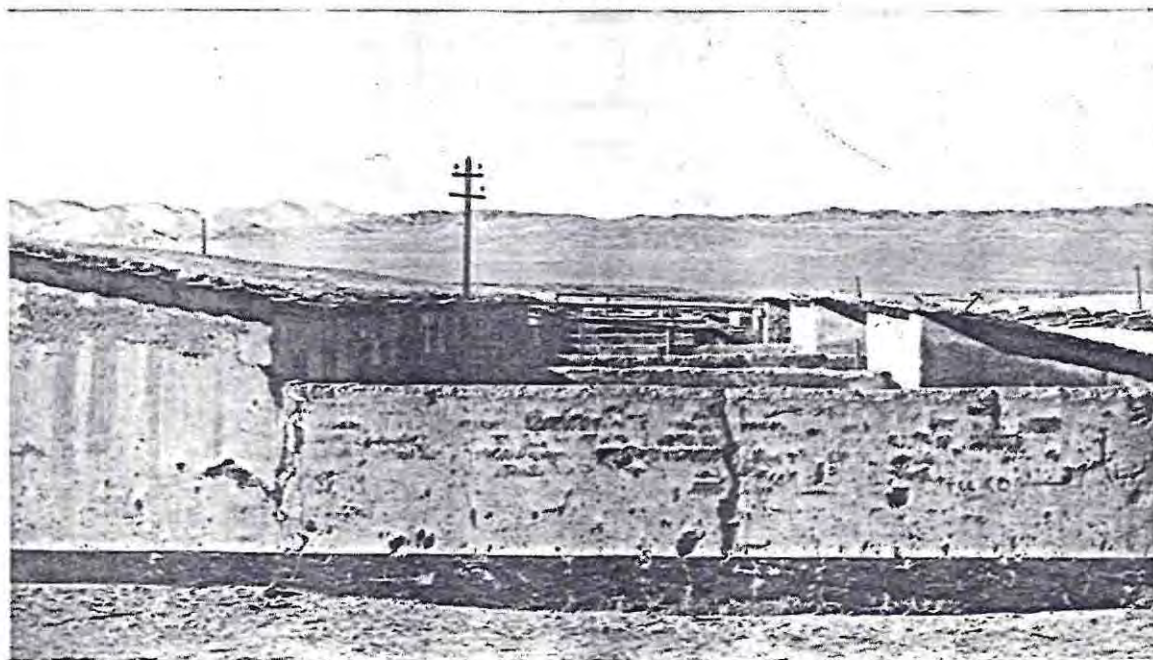
Este es uno de los tipos predominantes de la oficina con 323 unidades y como masa dificultosa de controlar fue dispuesta en general al centro del campamento conformando un núcleo ya que constituye la mayor diversidad pues son 323 obreros, individuos diferentes con sus familias, a los que se les homogeiniza masificándolos y dandoles un tratamiento repetitivo igual para todos.

Estas casas son 2 tipos básicos de vivienda obrera cuya diferencia la encontramos en la cantidad de suerficie con que cuenta cada una, así la mayor posee 72 m² en un terreno de 99 m², mientras que la menor consta de 55 m² dentro de un sitio de 83 m² y son, también estrechas y profundas, con la circulación virtual organizadora de las 2 piezas en profundidad, iluminandose y ventilandose desde la calle y el patio en cuyo fondo se encuentra la cocina y la puerta de servicio a veces alineada con todas las demás puertas y otras desalineadas con ellas que siempre lo están constituyendo la circulación virtualen el interior.

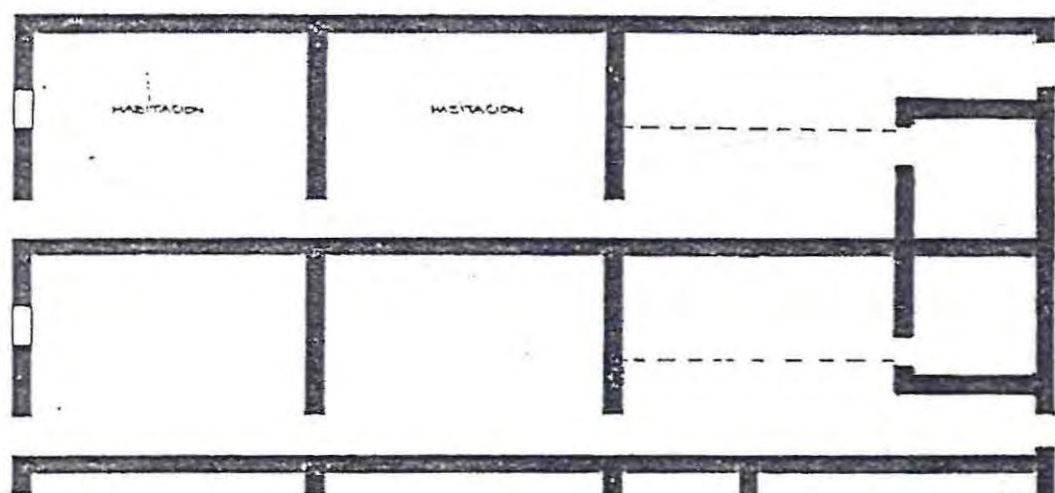
Como son casas masivas la repetitividad es su imagen, obrera por cierto, osea que es "chata" en su cumbre y que está provista de un voladizo que otorga sombra a la fachada que de tanta monotonía en la fenestración no es plana, mientras que su materialidad es identica a los anteriores tipos, mimetizado menos el cielo todo lo demás con la materia del desierto.

El estado de conservación varía según la ubicación encontrandose casas en buenas condiciones pues no fueron despojadas de la madera de su techumbre y otras totalmente deterioradas por los sismos y el bandalismo.

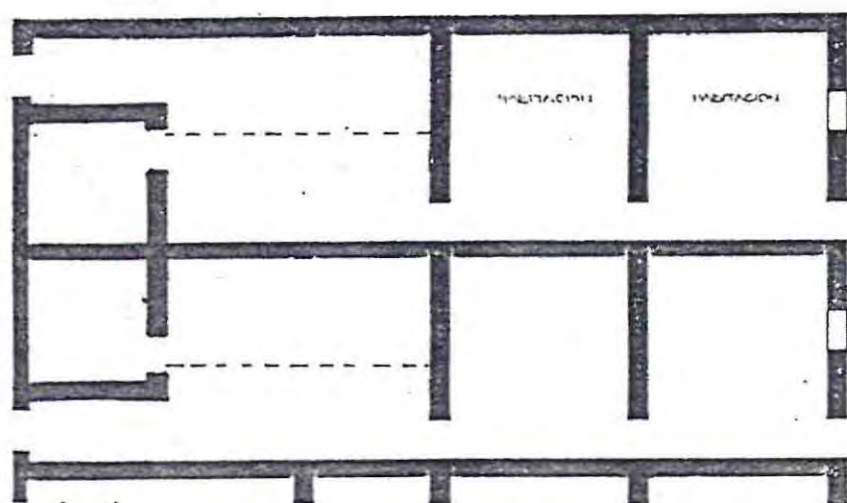
Patio entre las piezas y la cocina.



La casa mayor en menor cantidad representa $\frac{1}{9}$ de un $\frac{1}{2}$ manzana.

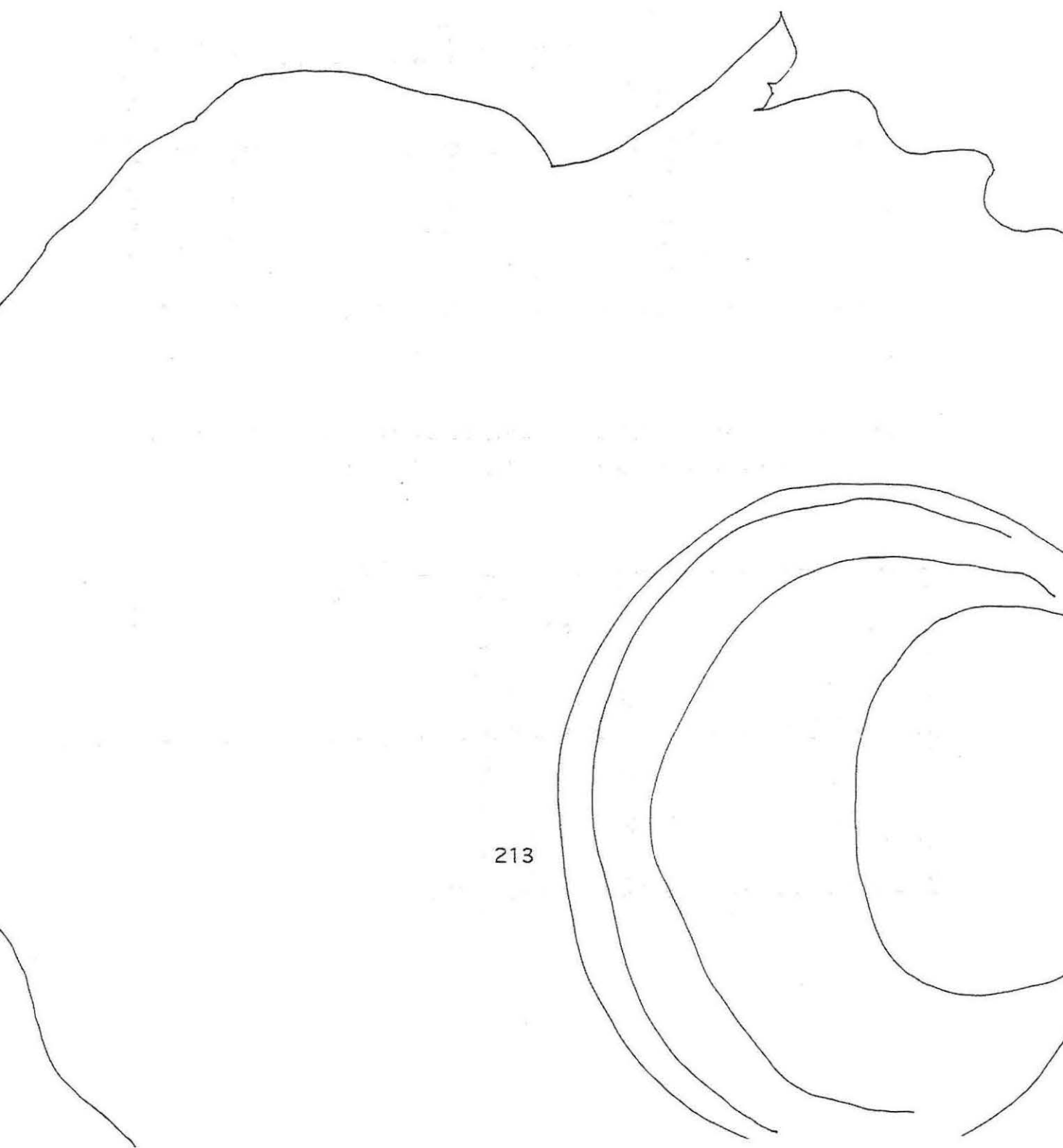


La casa menor más masiva presenta tres proporciones, es $\frac{1}{6}$ de un $\frac{1}{2}$ manzana, $\frac{1}{10}$ de una media manzana y $\frac{1}{15}$ de una media manzana, producto



0 2 5 m

CASA PARA FAMILIA TIPO 1 PIEZA, COCINA Y PATIO.





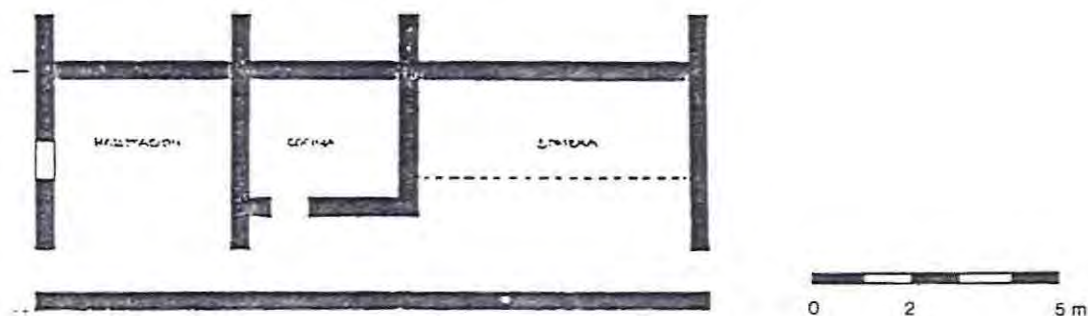
3.6. Casa para Familia tipo 1 pieza, cocina y patio.

Esta vivienda es para un numero de más bien reducido de obreros, una cantidad de 29 familias de 2 a 3 integrantes, ubicadas en el sector sur del campamento en el sector poblado de "niños chicos".

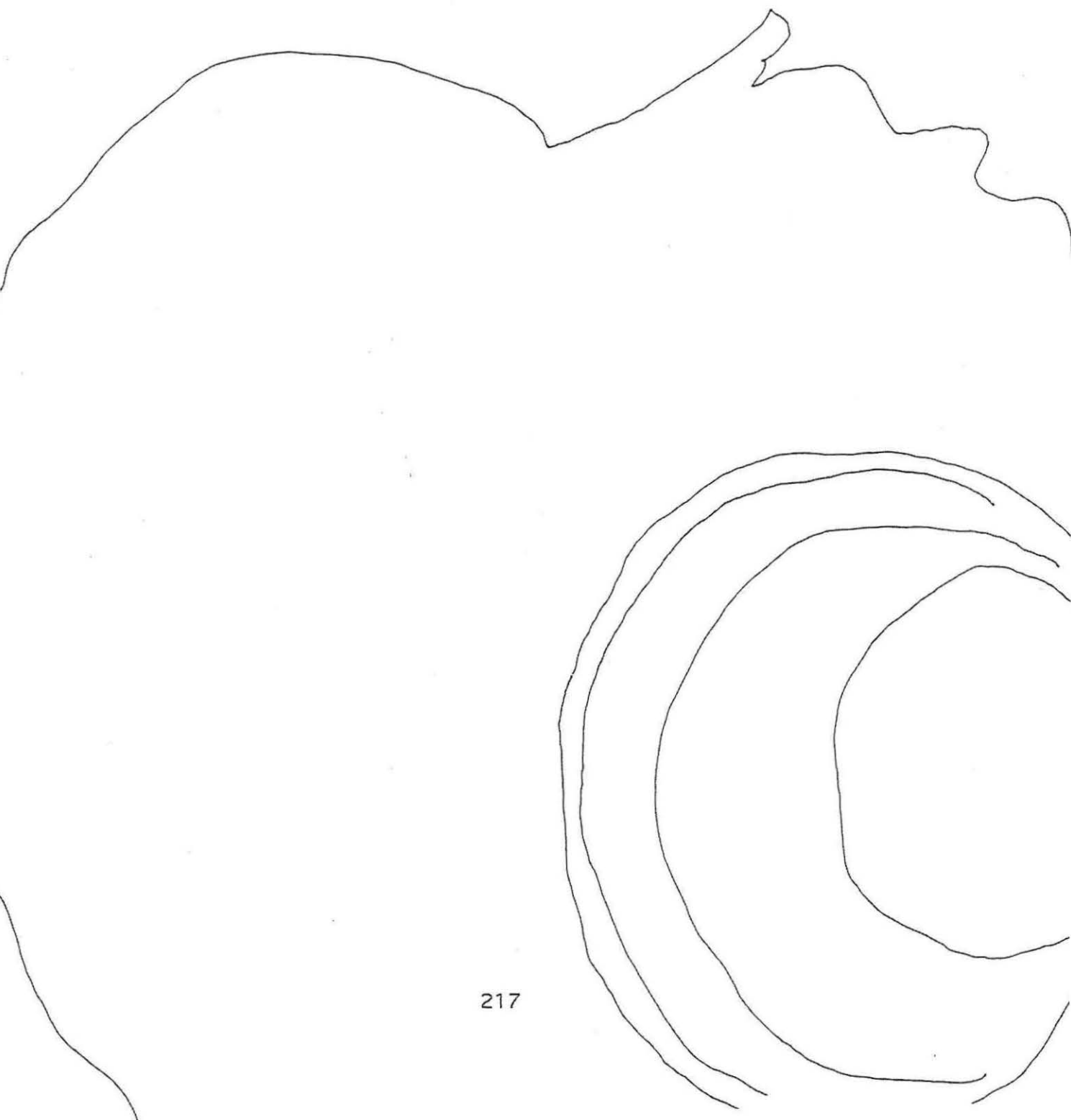
El espacio que se les asignaba era también estrecho y profundo donde los dos recintos que posee están cualificados de la misma manera que la mayoría, la pieza que da hacia la calle por la repetitividad en fila con las casas vecinas conforma una crujía de techumbre tinglada con laurel y embarrada con mortero de costra, mientras que el cuarto de cocina situado en el patio además de la construcción básica de muros de adobe de costra enlucidos con mortero de chuca fue dotada de techumbre cubierta con planchas onduladas de fierro galvánico, sobre un envigado de pino oregón, de manera que mantiene en 38 m^2 dentro de 66 m^2 la imagen de obrero masivo.

El estado de conservación de esta agrupación es regular a bueno pues permanecen con casi todos sus elementos.

Esta casa se presenta en relación de 1/11 y en 1/12.



PIEZAS PARA SOLTEROS.



3.7. Piezas para Solteros.

Las piezas para solteros estaban destinadas tanto a empleados como a obreros que estuviesen en esta condición, llegagado a ser habitadas hasta por 4 personas ya que la pieza estaba dotada de 2 camarotes, de modo que la cantidad de personas que habitaba en estos lugares mínimos de $11,14 \text{ m}^2$, llegaba a los 740 individuos que en general eran muy jóvenes ya que la cantidad de piezas es de 185, las que al estar situadas en fila corresponden al límite sur del campamento

Este espacio tiene su razón de ser en la educación que la empresa imparte a sus dirigidos, tratándolos como personas dispuestas sólo para la vida del trabajo en desmedro de la vida familiar ya que en el lugar seguramente no la poseían, de modo que es un trabajador incansable por su juventud, y explotable en todo ámbito de la vida diaria ya que al no poseer cocina por ejemplo ellos estaban obligados a consumir en los ranchos de los cuales la compañía también tenía ganancia de manera que el hacinamiento hace que éstos tengan su lugar en su puesto de trabajo, su entreción en la vida cotidiana del trabajo, es decir, educados para el trabajo industrial de rentas tristes.

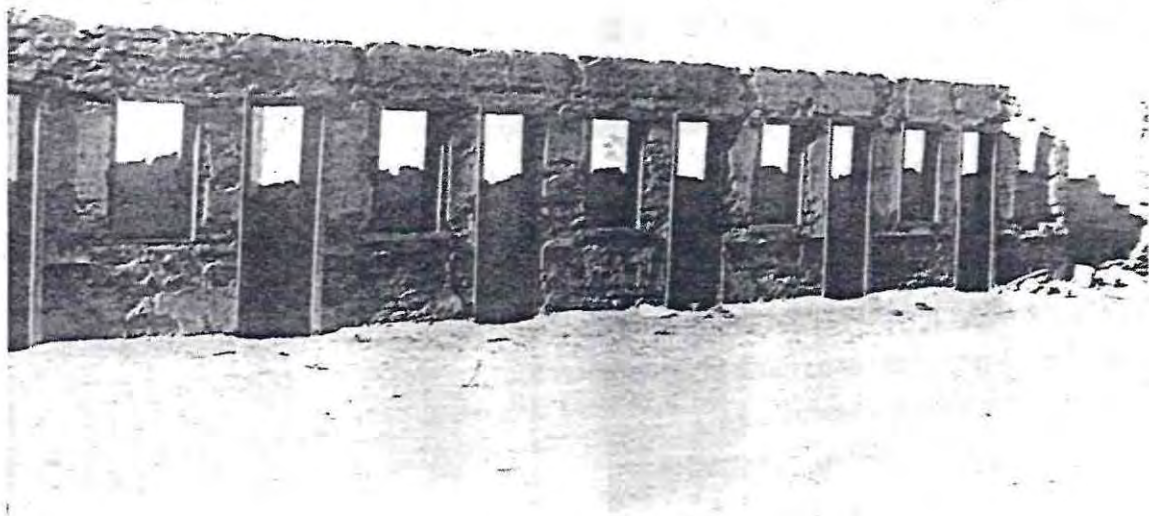
La imagen que ofrece es la monótona repetitividad, un muro habitado hasta la saturación característica que lo hizo impenetrable ya que por la cercanía de las piezas se transforma en un verdadero panal de oídos desconfiados por la represión.

Su materialidad es la presente en los cuartos menores de las casas con patio, es decir, muros de adobe de costra enlucidos con mortero de chuca, piso de costra y por techumbre un envigado de pino oregón con costaneras del mismo material sobre las cuales se disponían las planchas onduladas de fierro galvanizado como cubierta.

El estado de conservación es regular al mantenerse en pie casi la totalidad de ellas pero el desmantelamiento de la techumbre, las piezas se deterioran progresivamente.

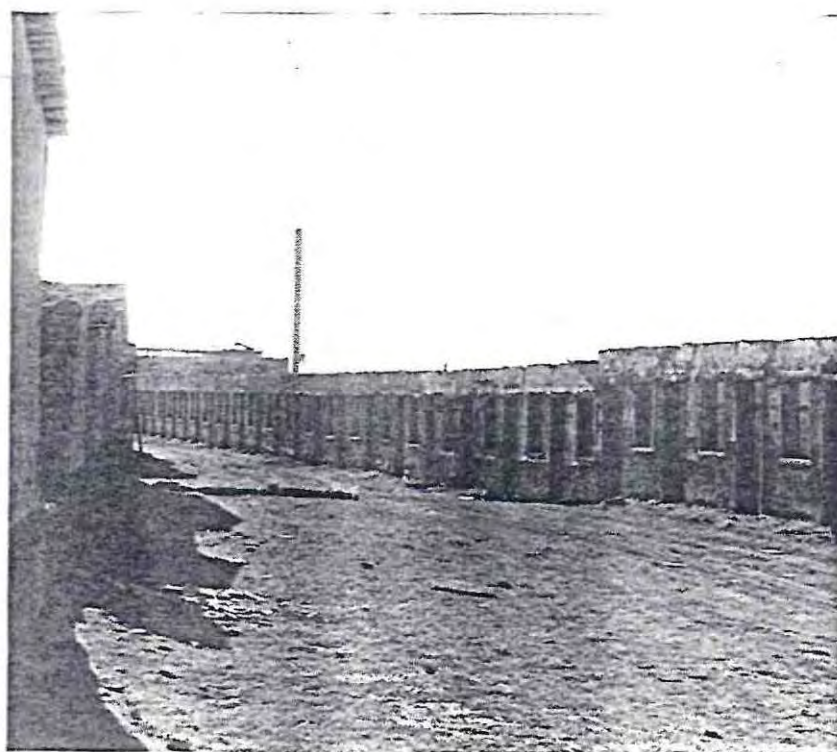
Cada pieza constituye $1/185$ del muro de menor espesor.





Esta es la esquina sur del campamento.

Camino directo a la Máquina, señalado por la Chimenea.



9. Muestras de la Vivienda de Chacabuco.

Las muestras se encuentran medidas tanto en Pies (FT), según el sistema inglés y en el sistema Métrico decimal (M).

Realizamos:

Planos de la Ruina de los Elementos y

Planos de Descripción del Cuerpo Original.

En los dibujos hemos puesto el énfasis en la identificación de los elementos constitutivos del cuerpo de la arquitectura, hemos puesto el esfuerzo en observar el cuerpo y no el aire, escudriñando en cada parte de él lo vemos como único y esencial medio para construir el espacio de la arquitectura.

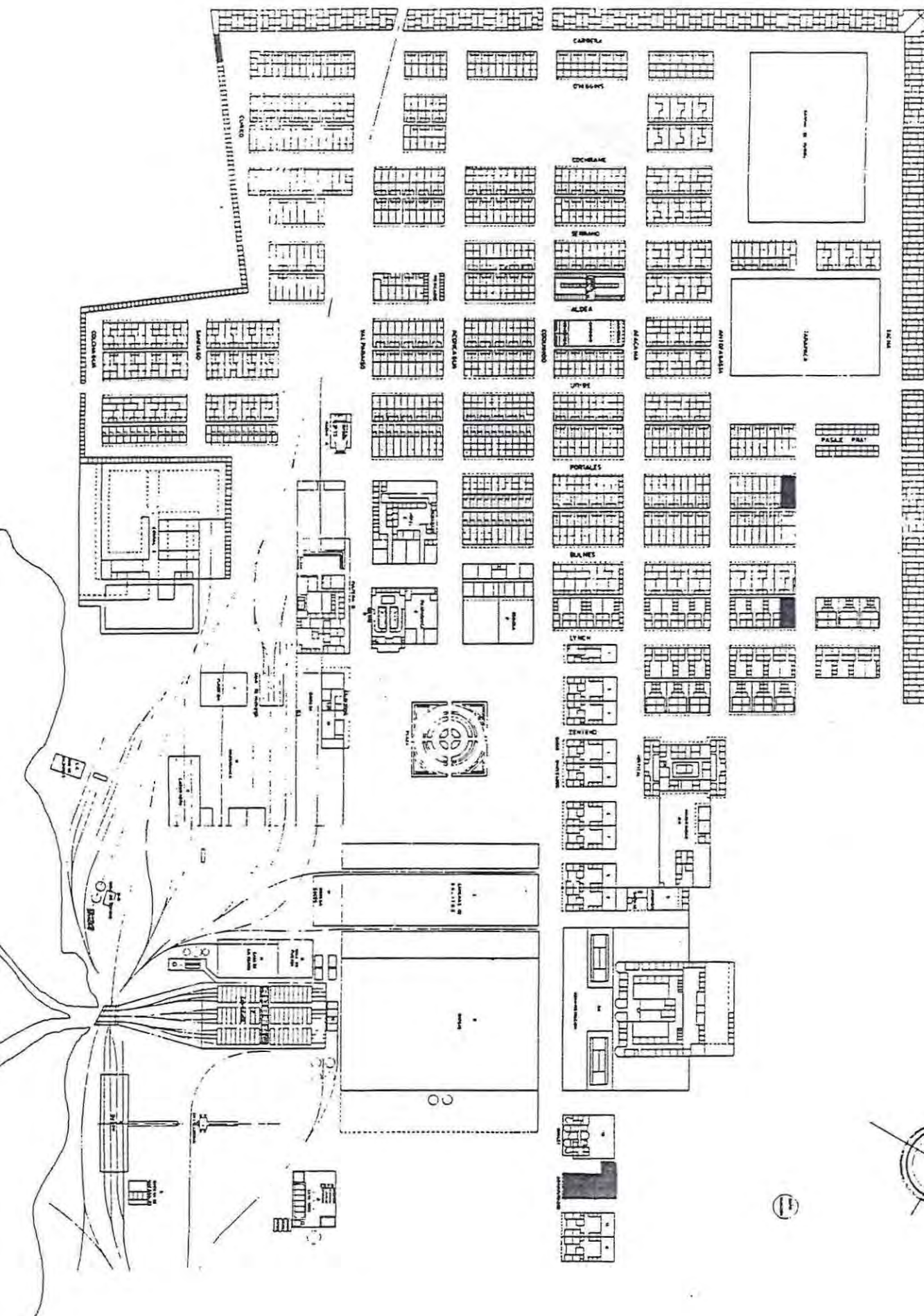
Las muestras son:

La Casa del Administrador.

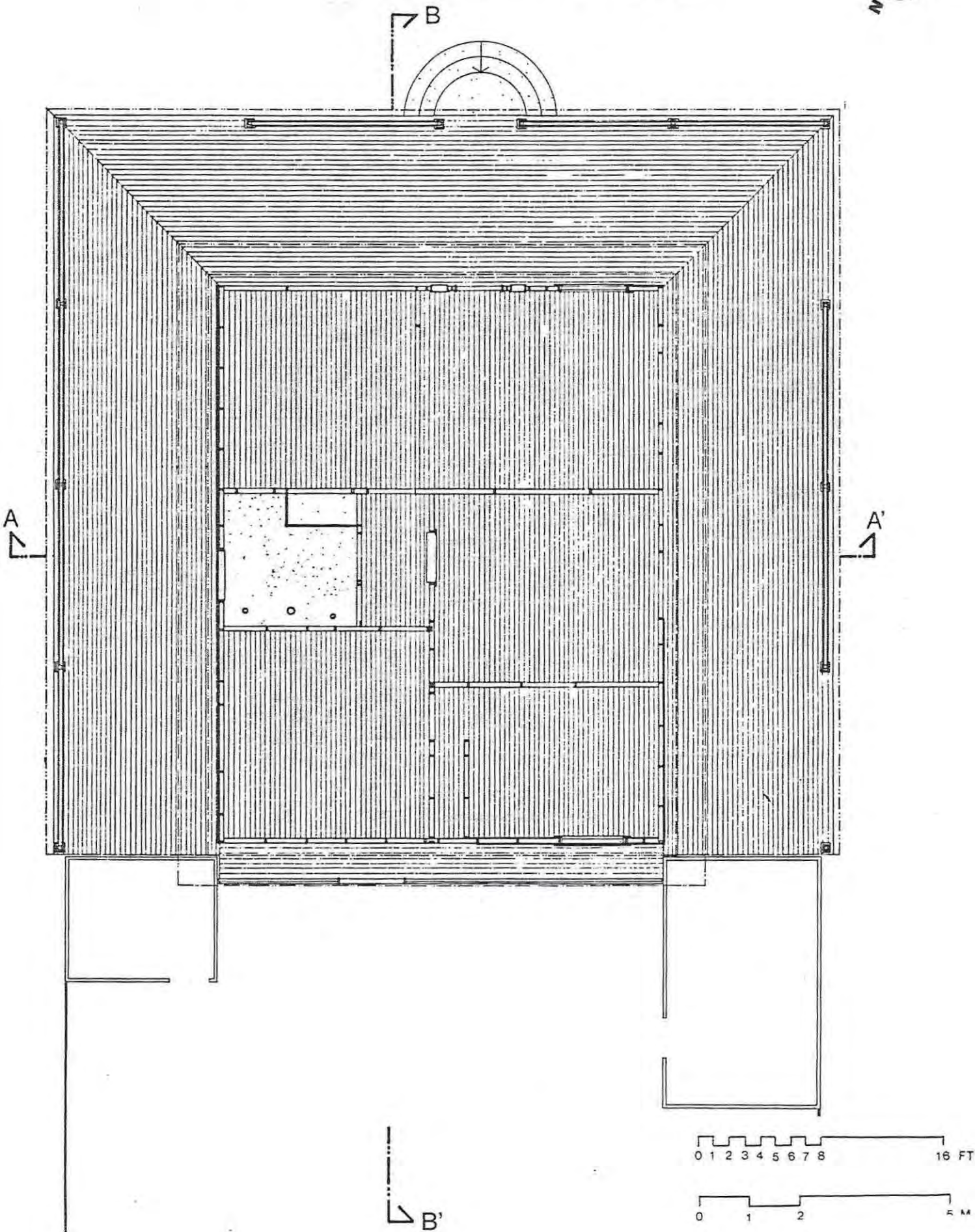
Una casa de obrero Costrero.

2 casas para familias tipo 2 piezas, cocina y patio.

y 6 Piezas de Solteros.



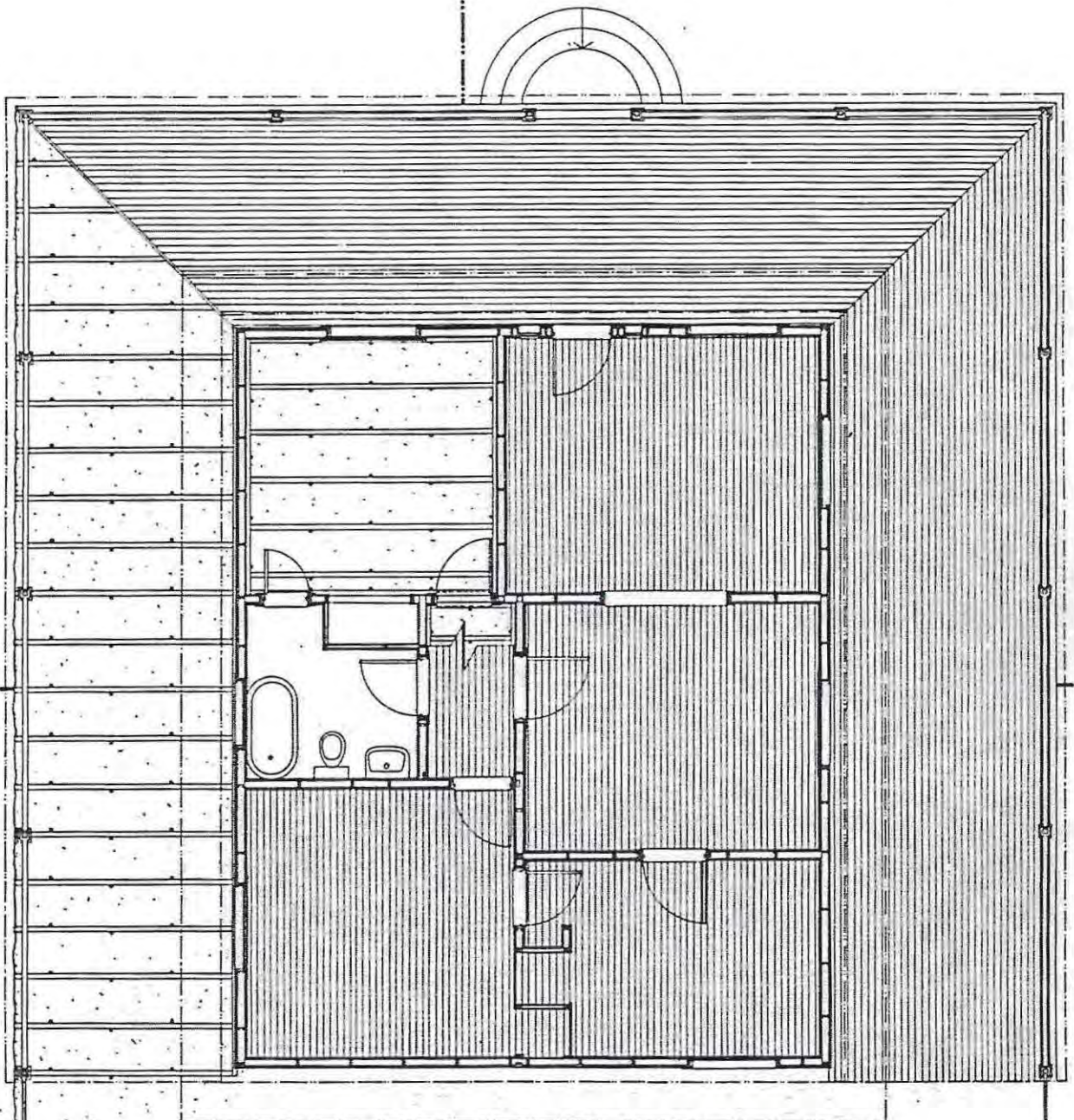
CASA del ADMINISTRADOR.
Ruinas de los Elementos.
Planta.



CASA del ADMINISTRADOR.
Descripción del Cuerpo Original.
Planta.

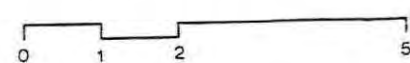
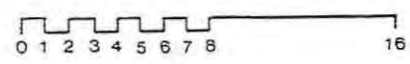


B

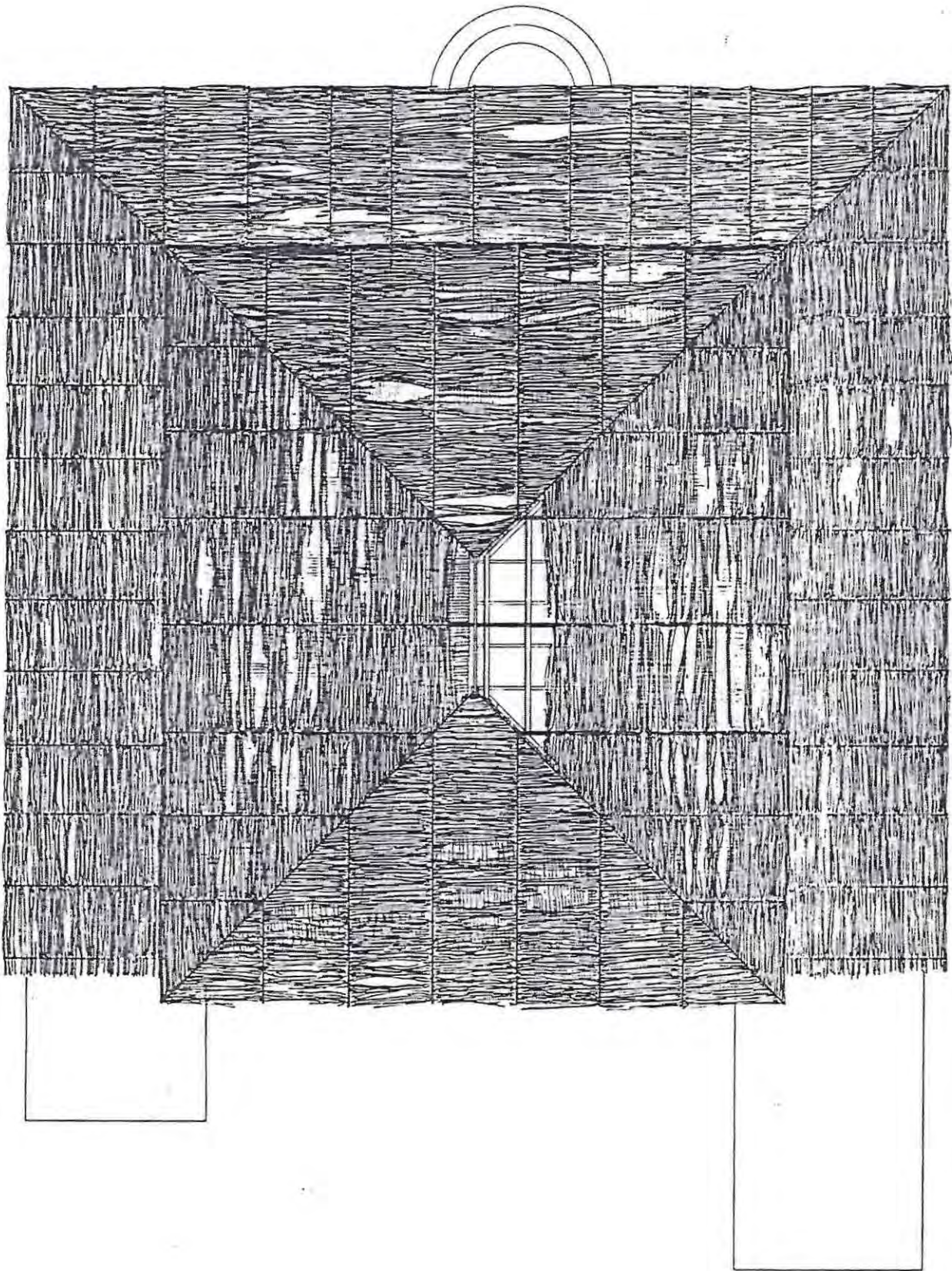


A'

B'



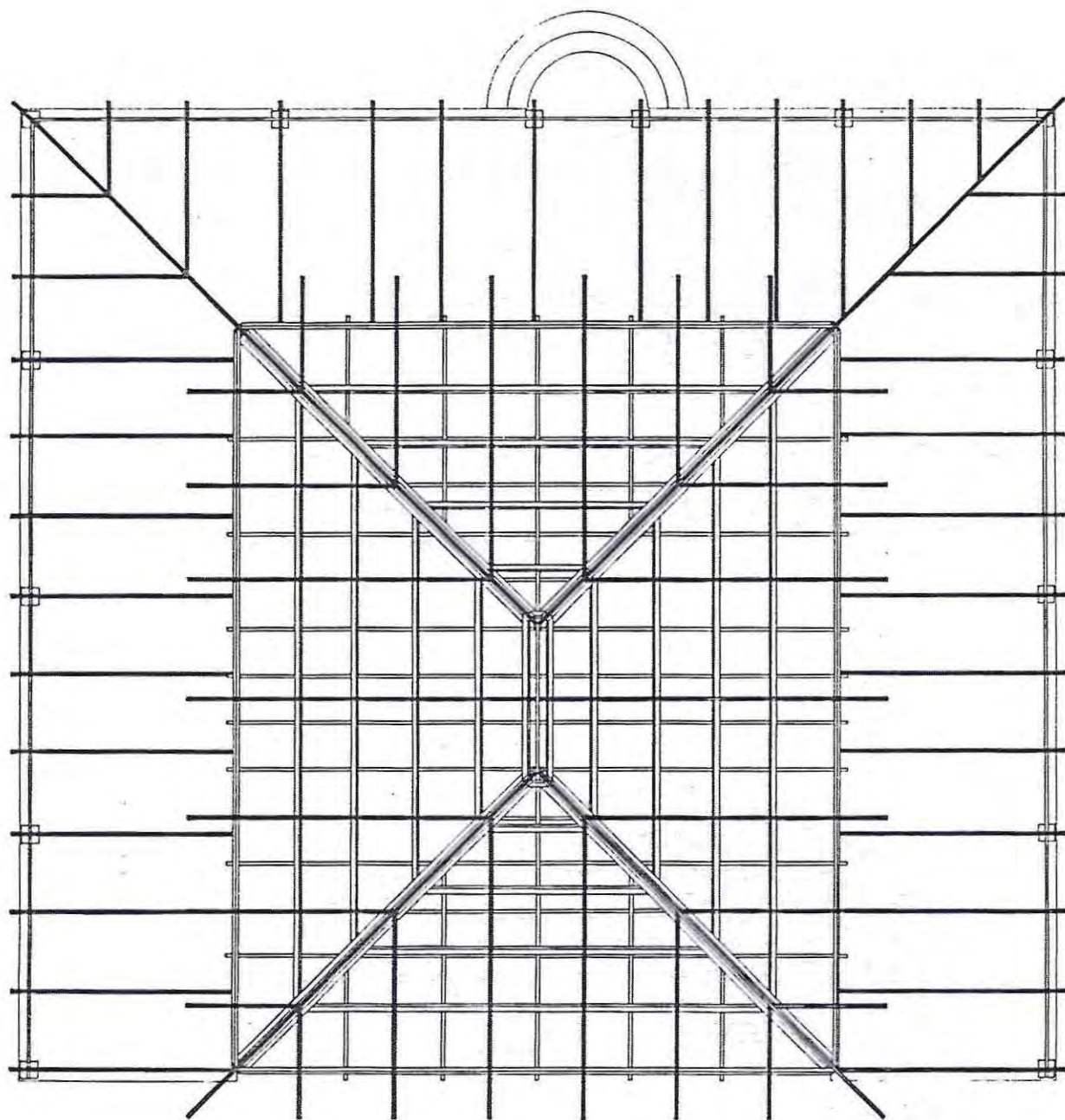
CASA del ADMINISTRADOR.
Ruinas de los Elementos.
Planta de Techumbre.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 16 F

0 1 2 5

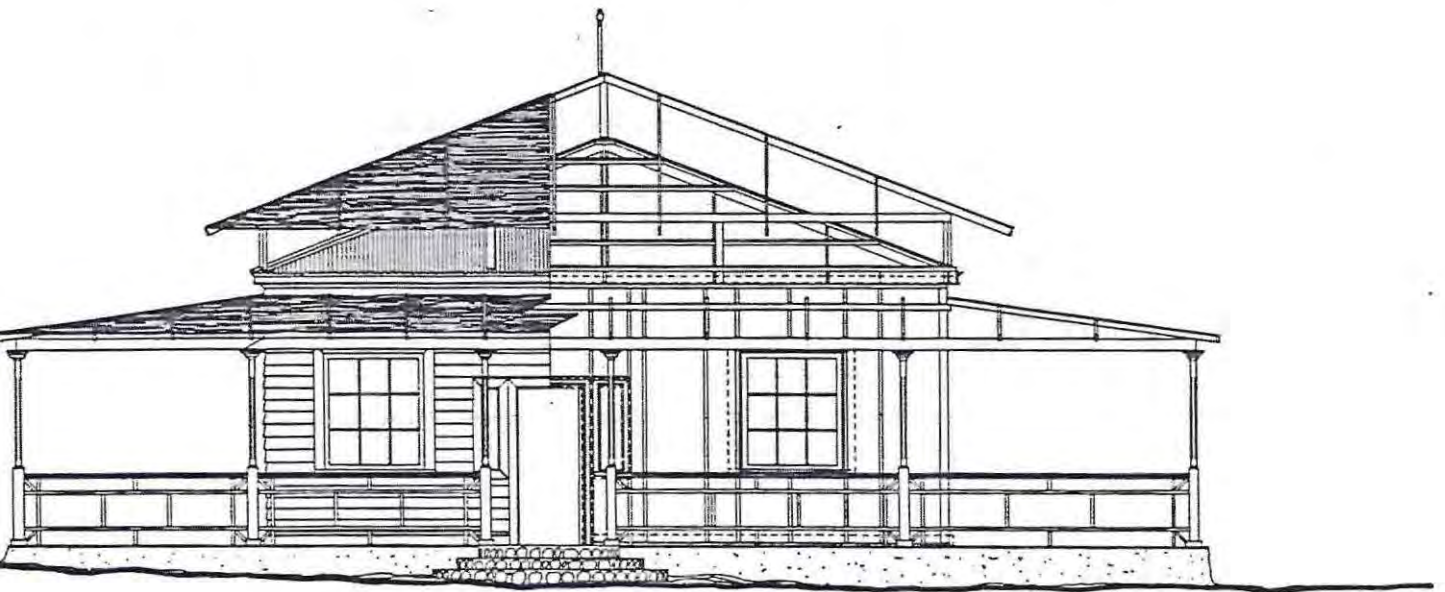
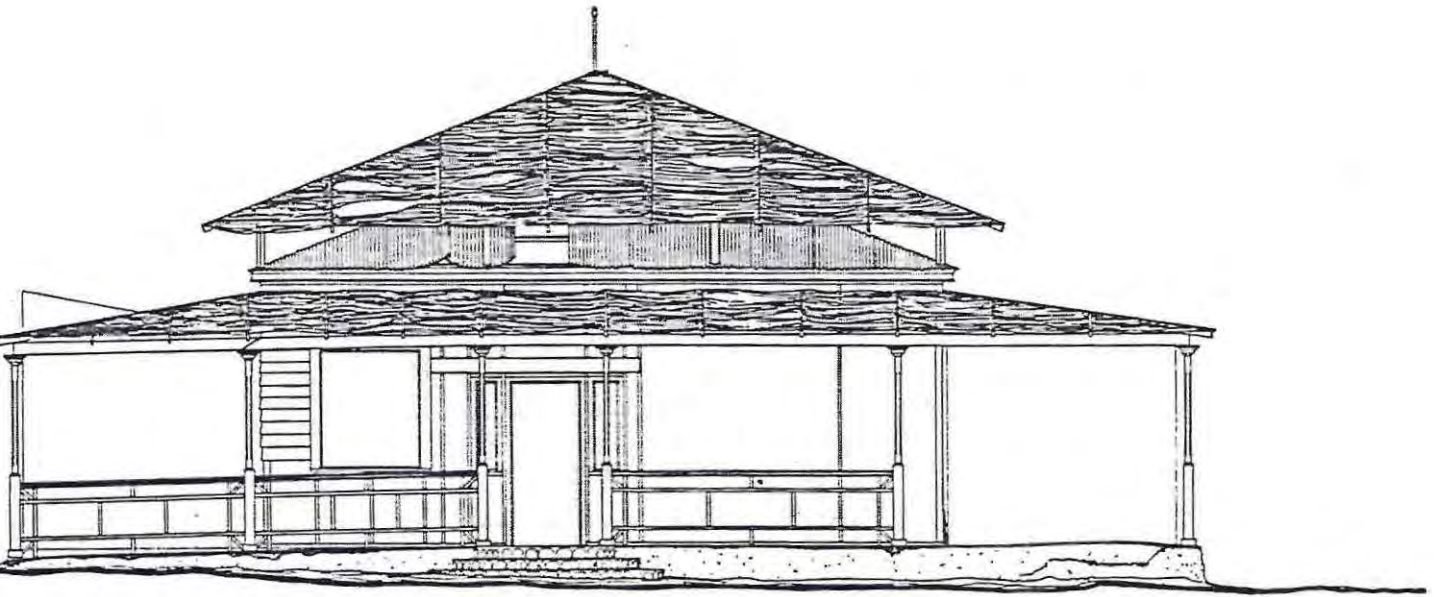
CASA del ADMINISTRADOR.
Descripción del Cuerpo Original.
Planta de Techumbre.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 16

0 1 2 5

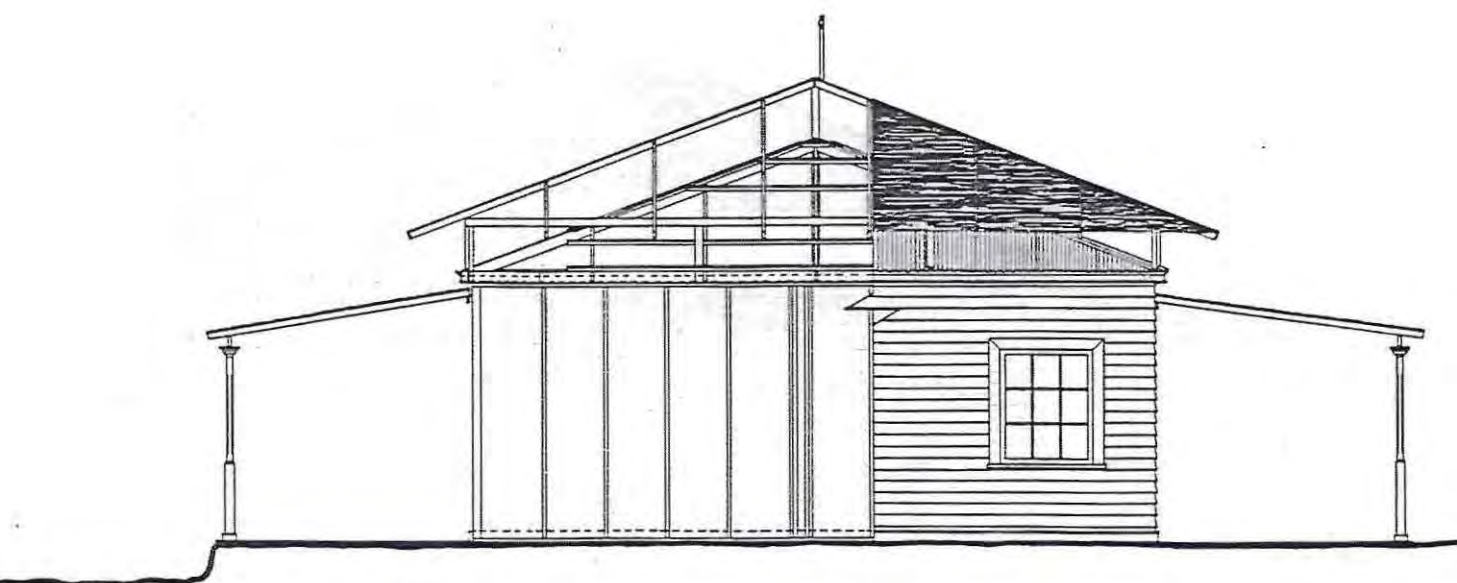
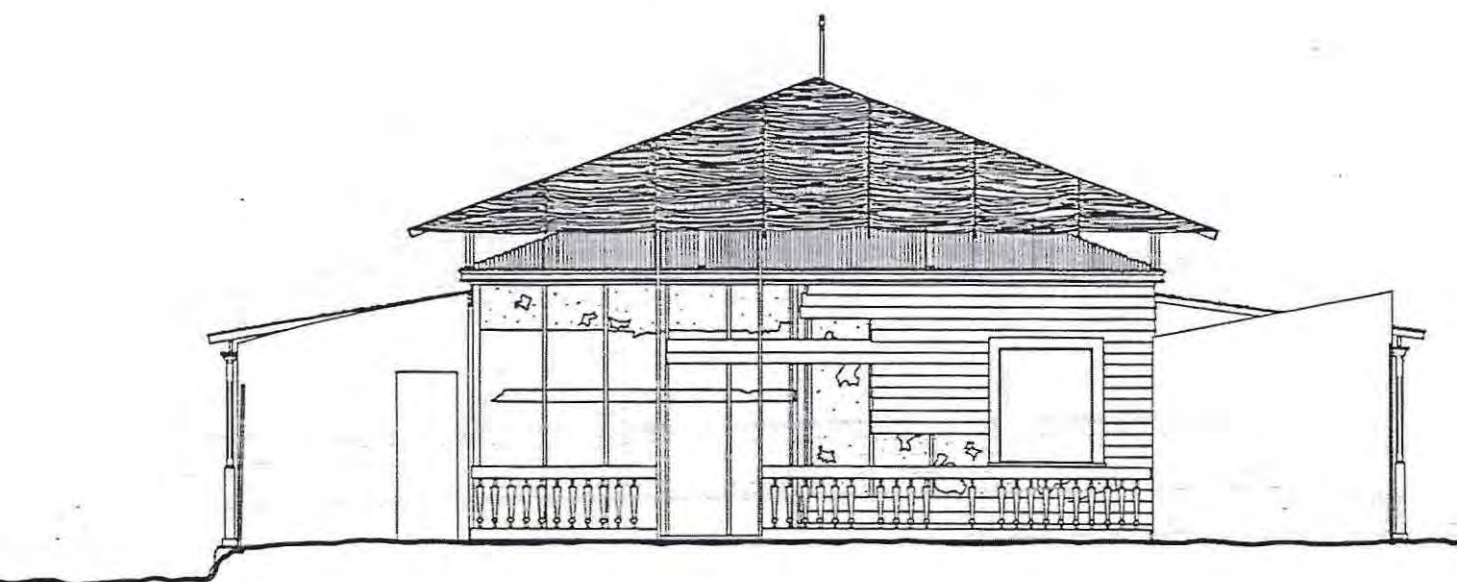
CASA del ADMINISTRADOR.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Elevación Sur.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 16

0 1 2

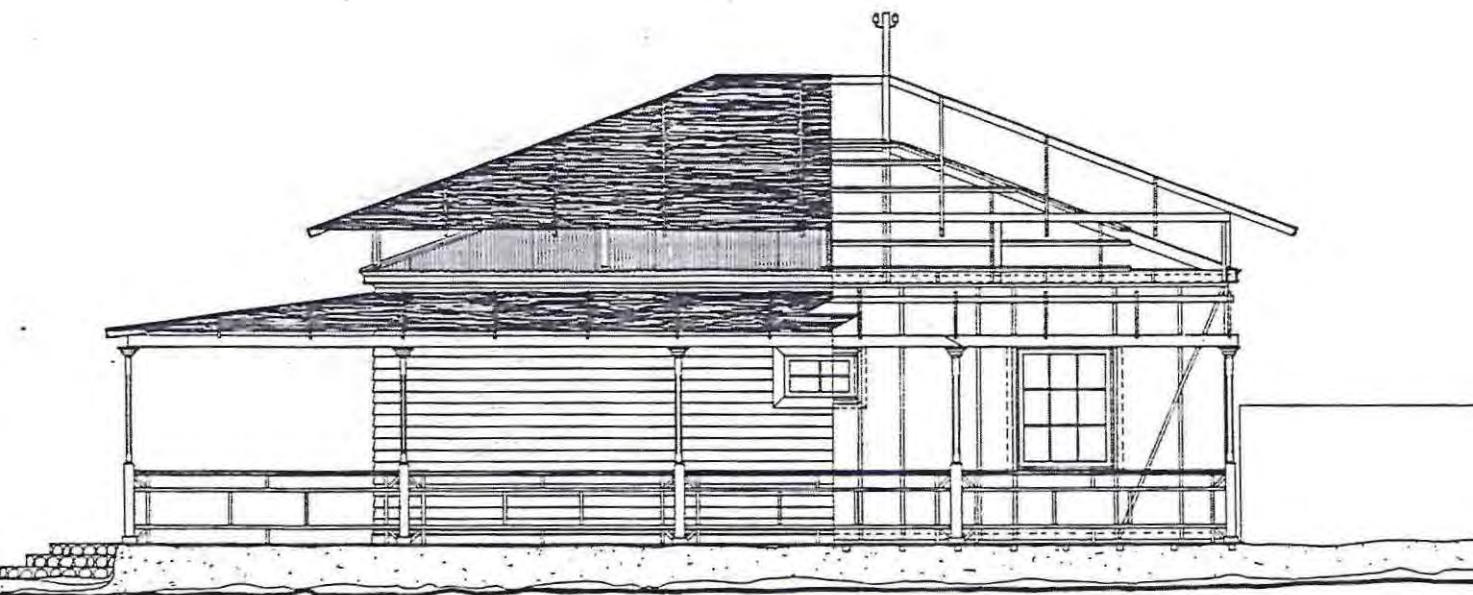
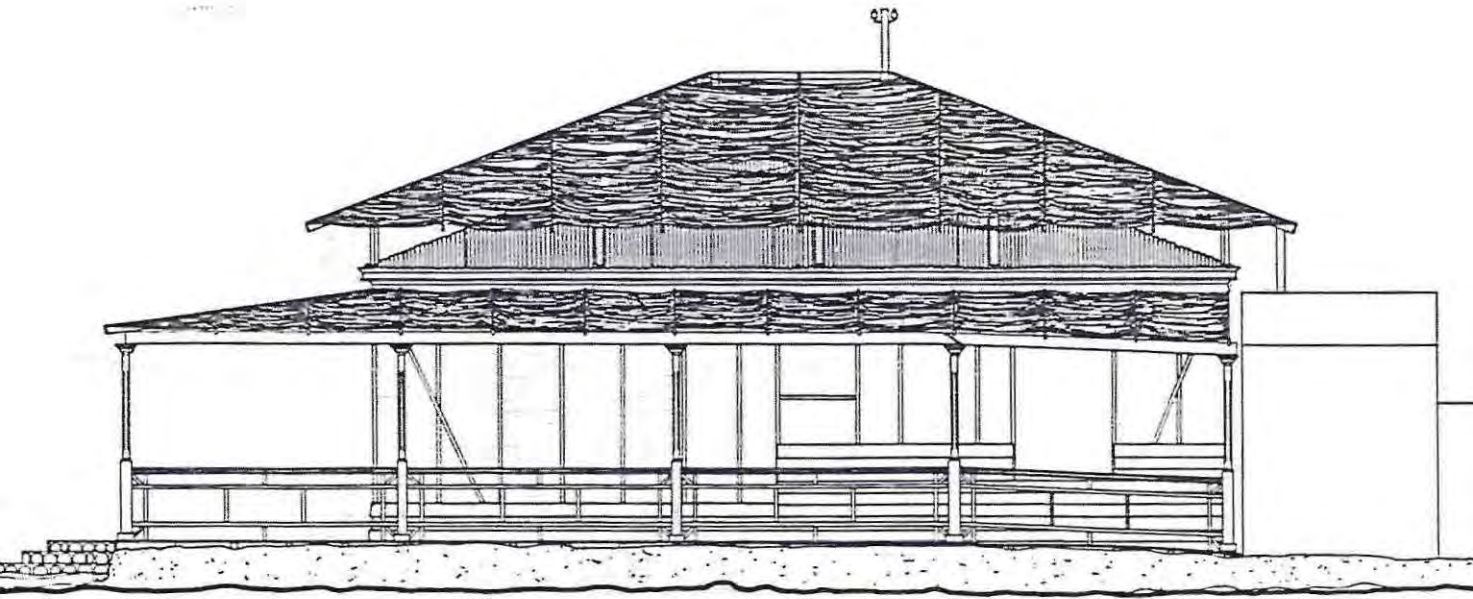
CASA del ADMINISTRADOR.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original
Elevación Norte.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 16

0 1 2 5

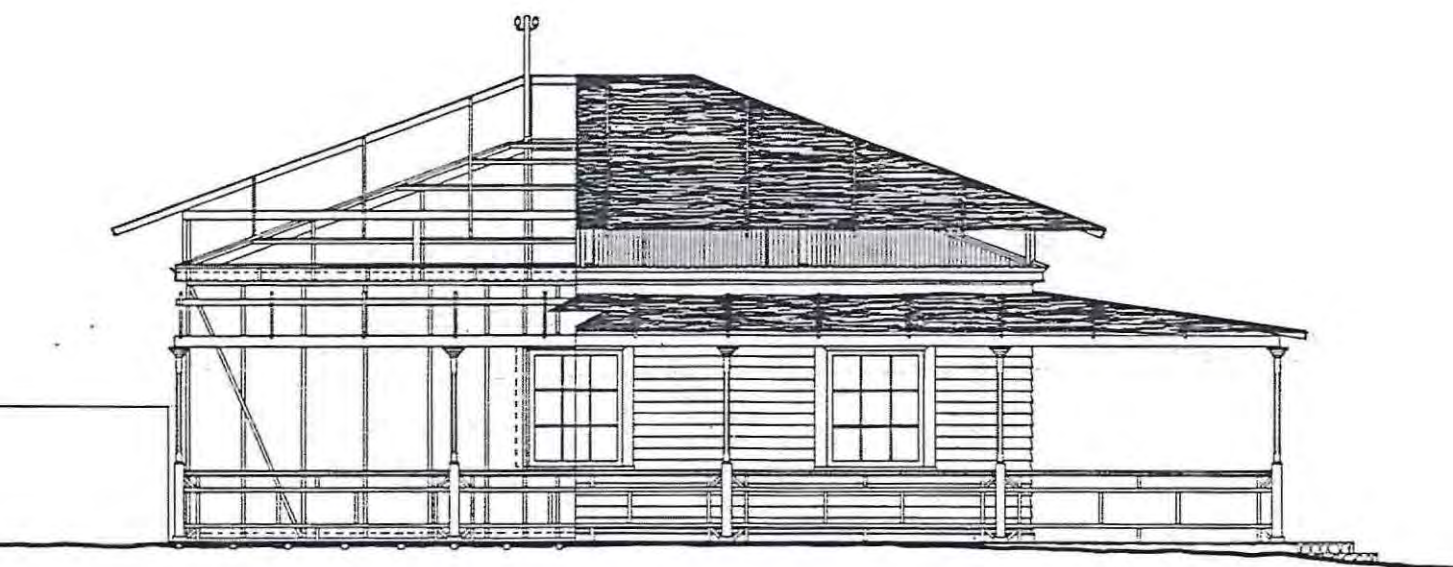
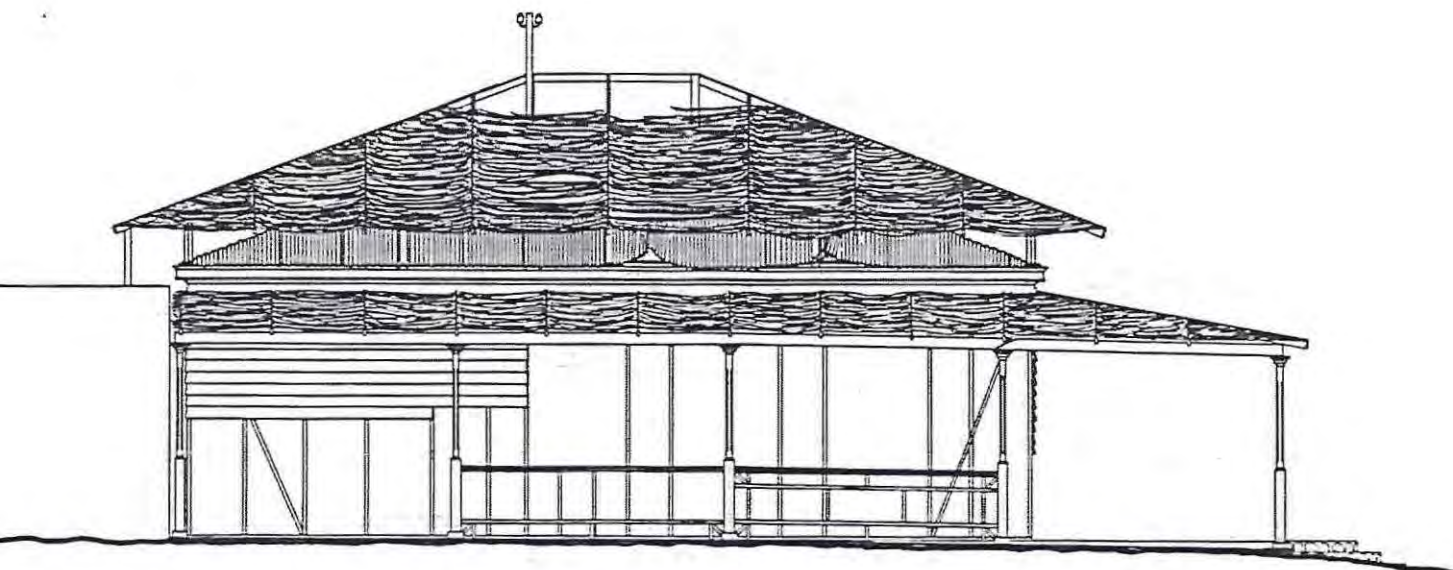
CASA del ADMINISTRADOR.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Elevación Este.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 16

0 1 2 5

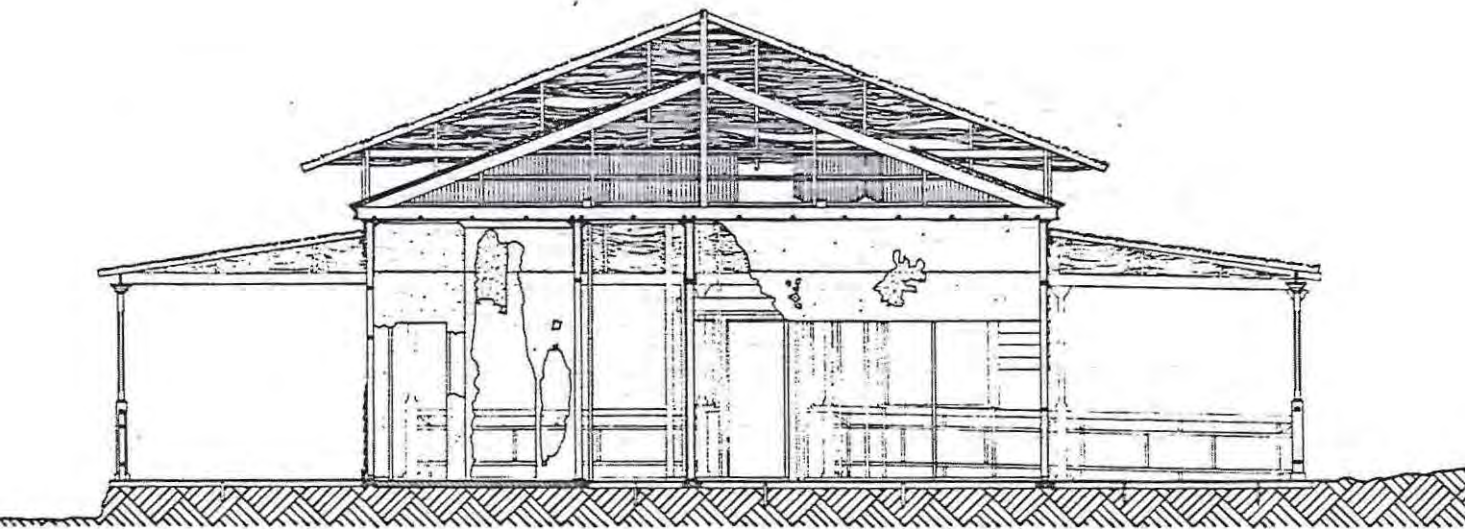
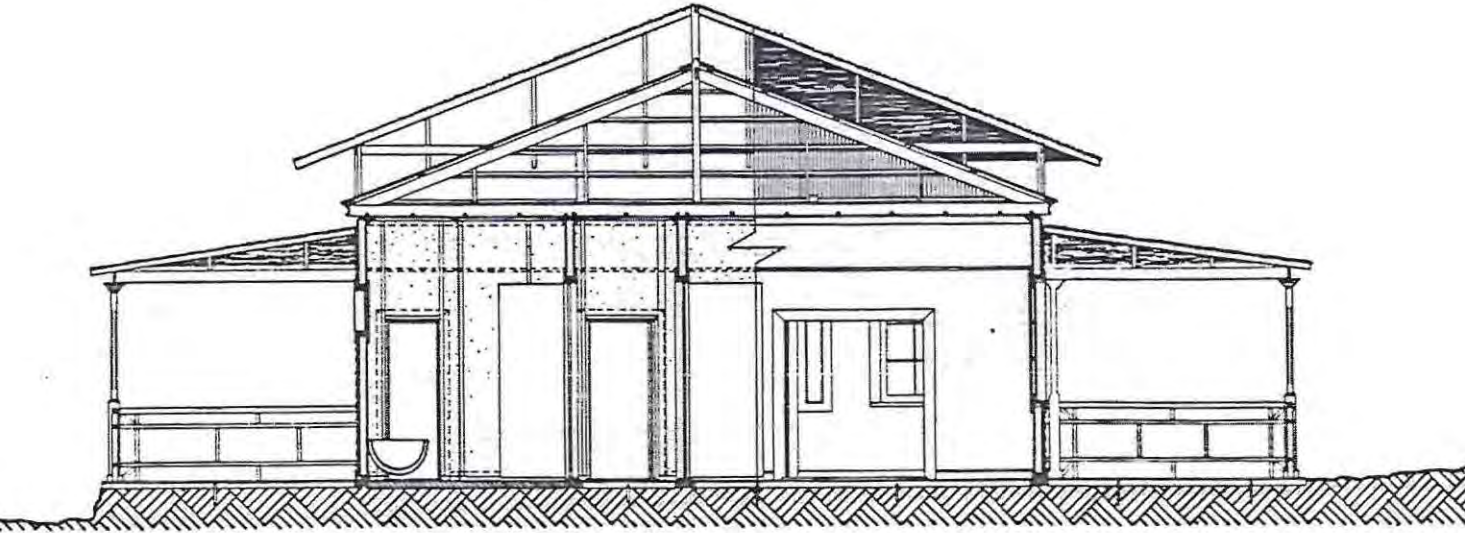
CASA del ADMINISTRADOR.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Elevación Oeste.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 16

0 1 2 5

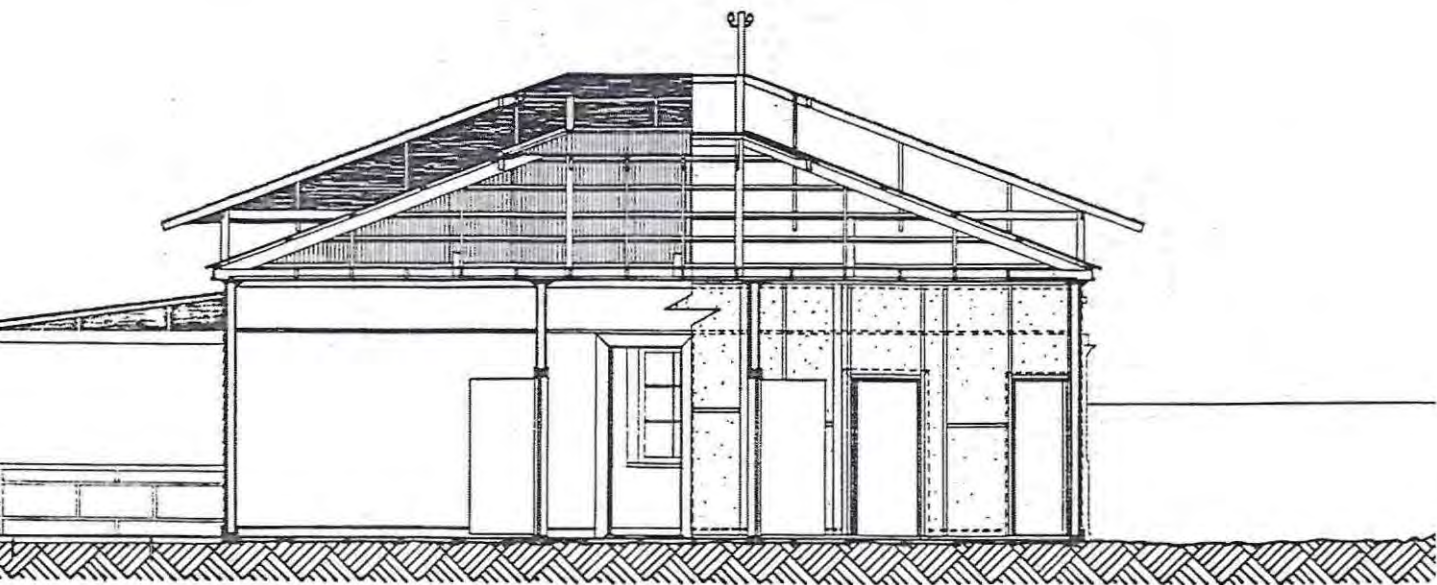
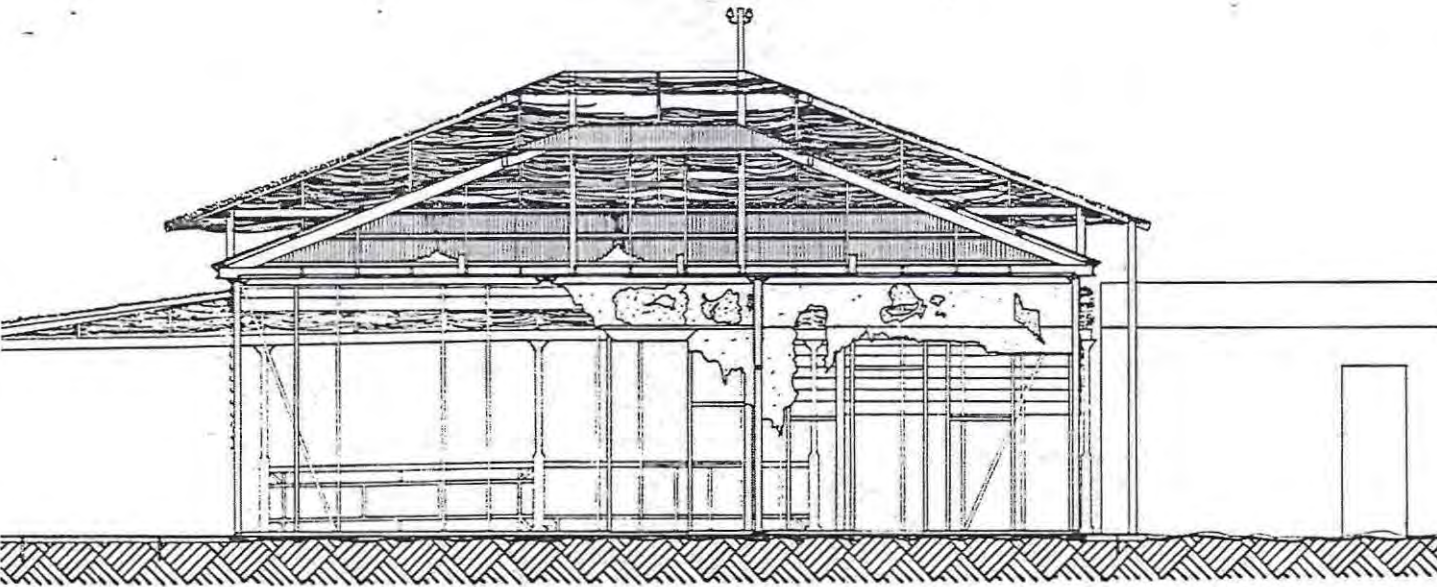
CASA del ADMINISTRADOR.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Corte A-A'.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 1

0 1 2

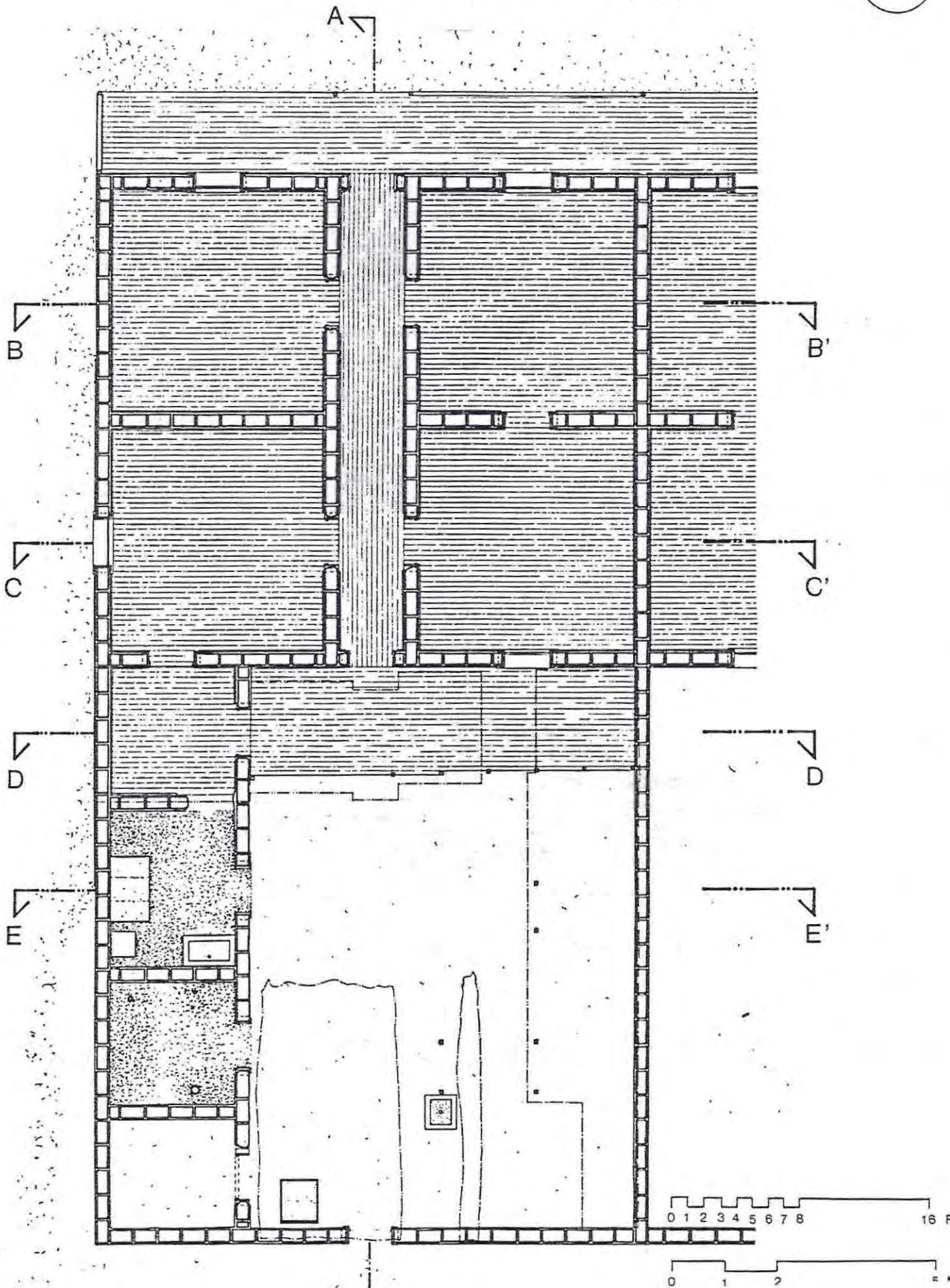
CASA del ADMINISTRADOR.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Corte B-B`.



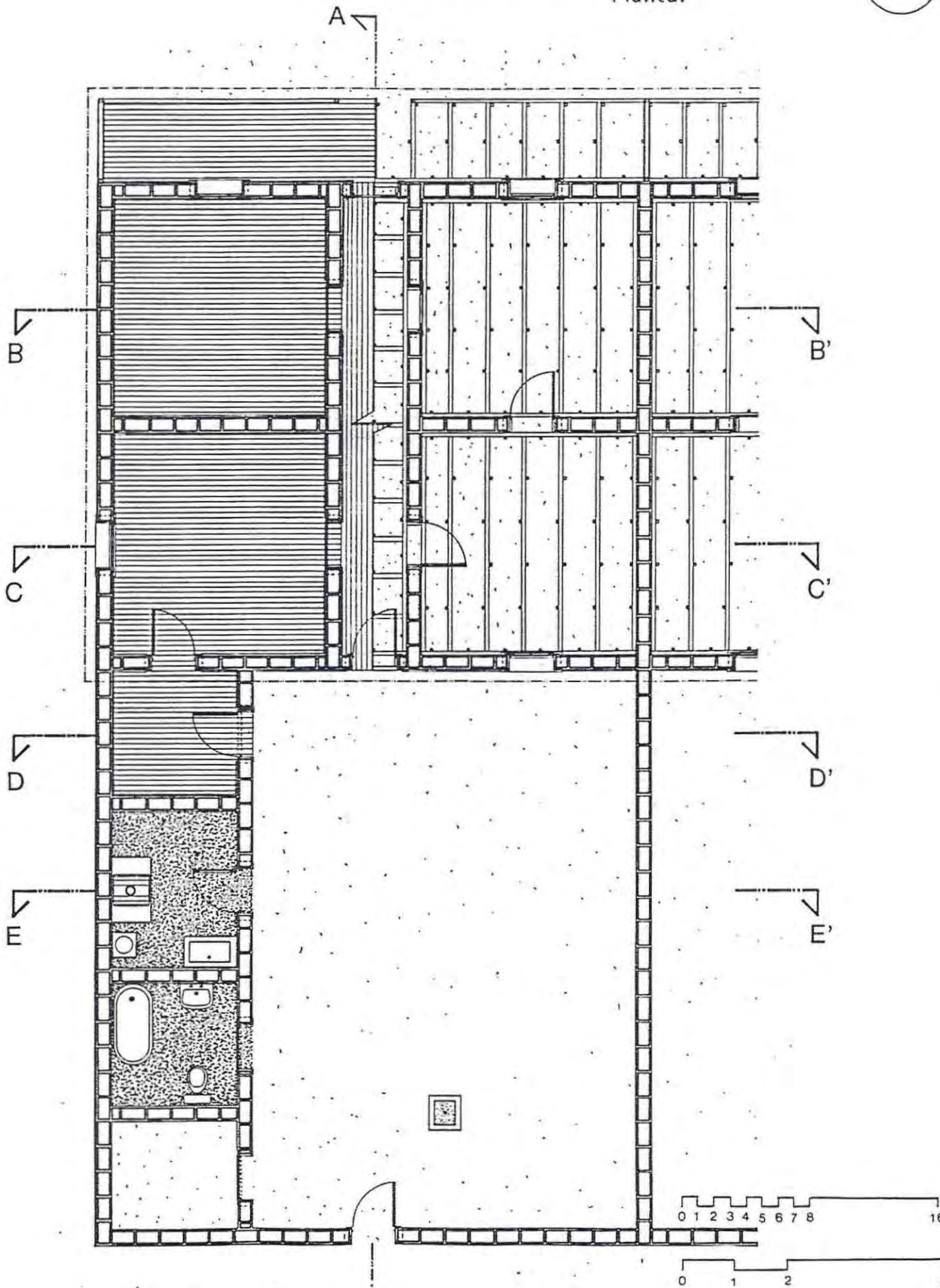
0 1 2 3 4 5 6 7 8 16

0 1 2 5

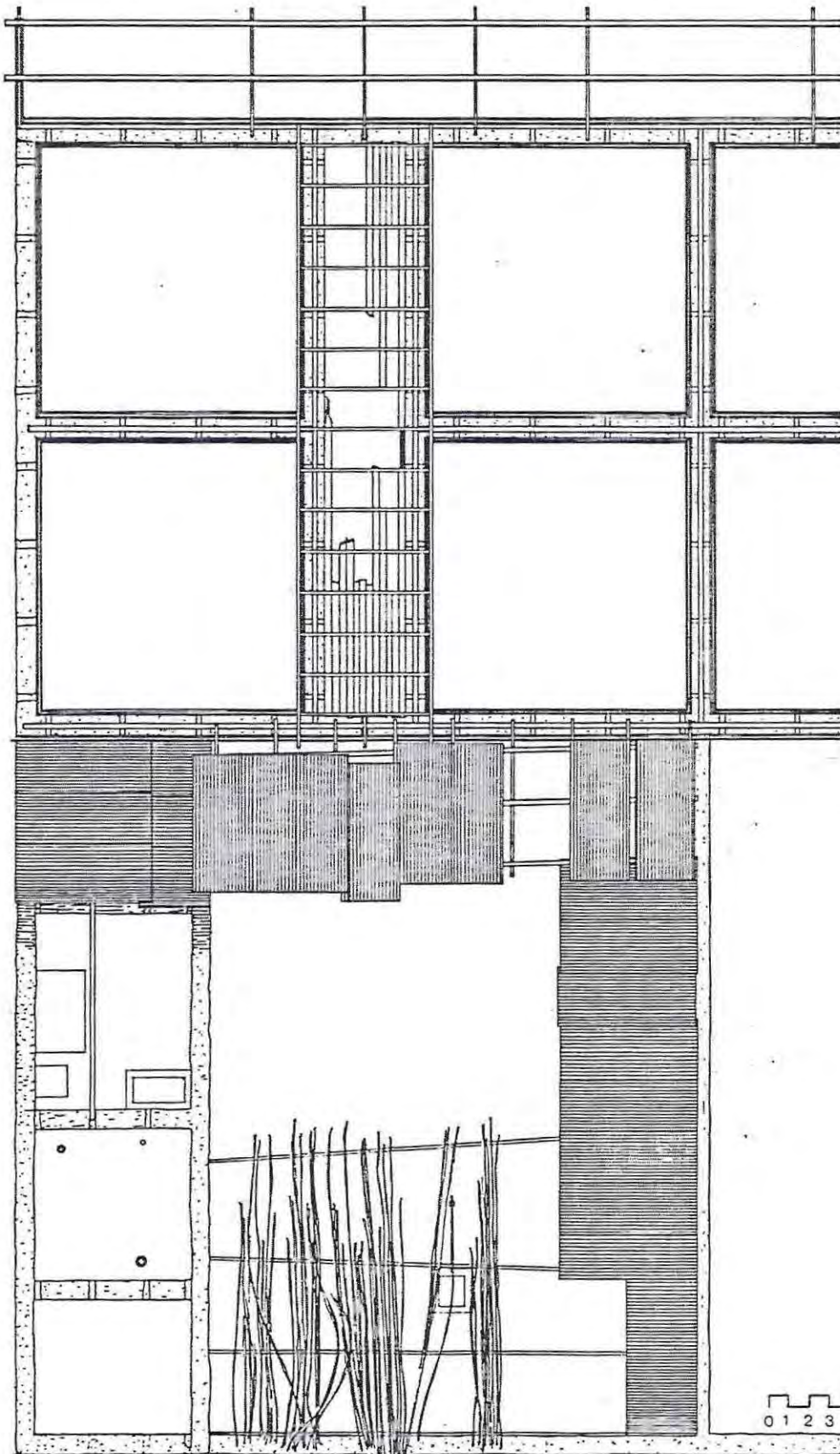
CASA de OBRERO COSTRERO.
Ruina de los Elementos
Planta.



CASA de OBRERO COSTRERO.
Descripción del Cuerpo Original.
Planta.



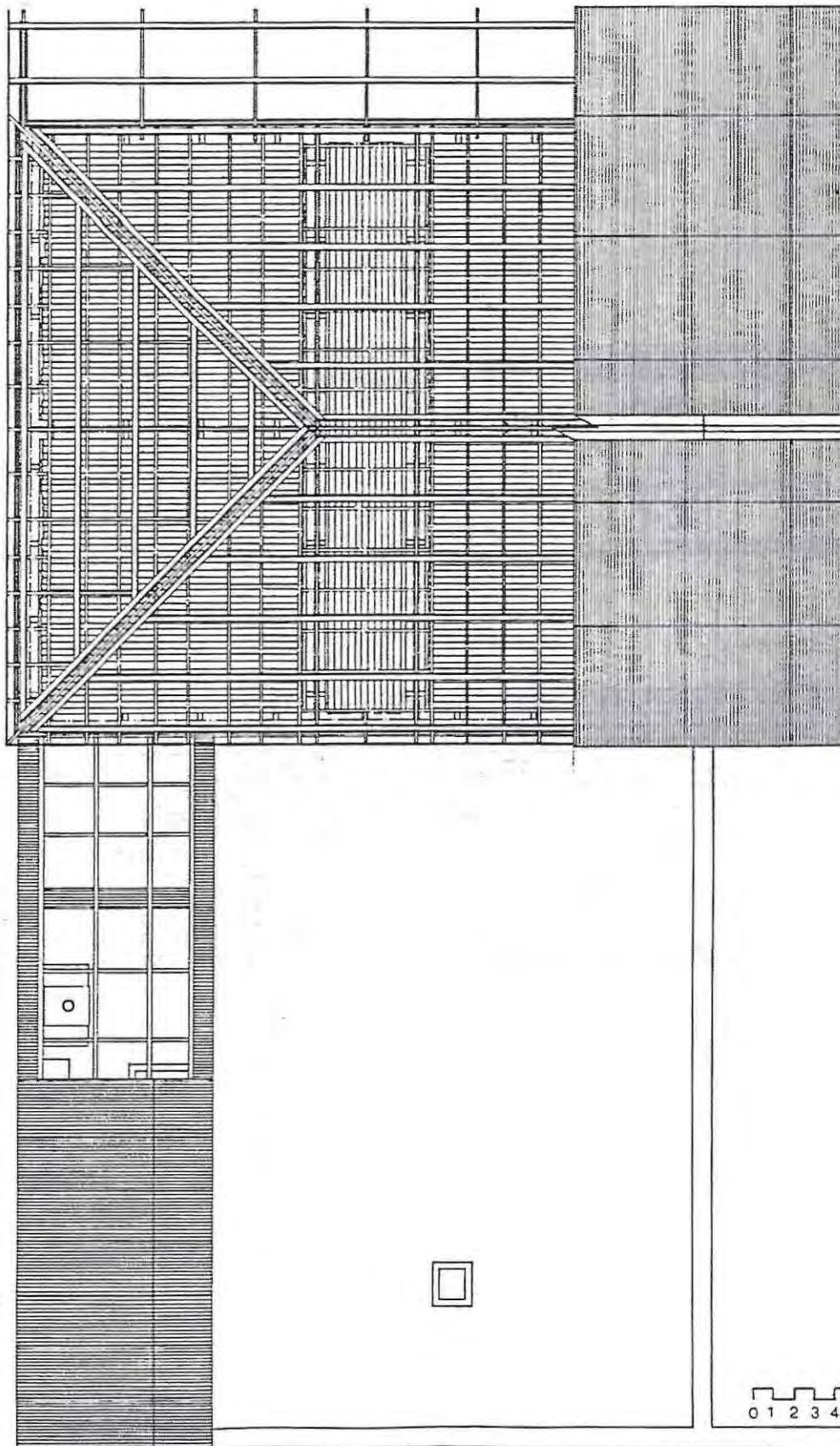
CASA de OBRERO COSTRERO.
Ruina de los Elementos.
Planta de Techumbre.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 16

0 1 2

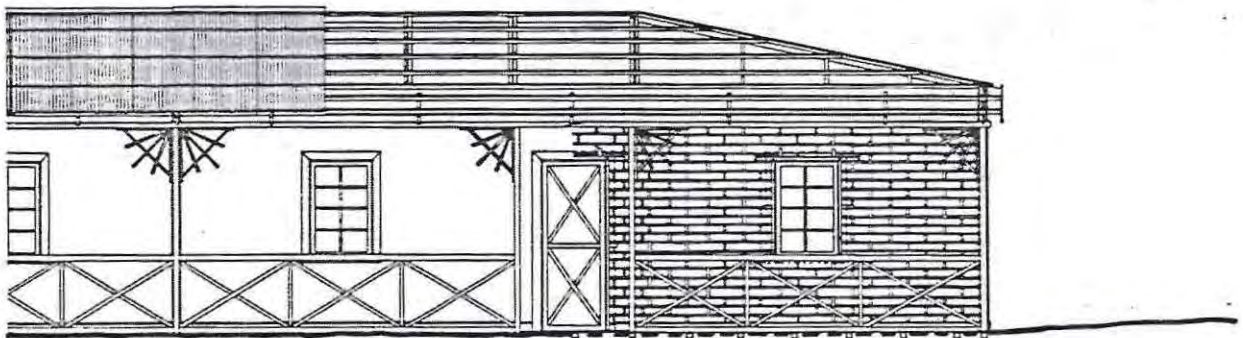
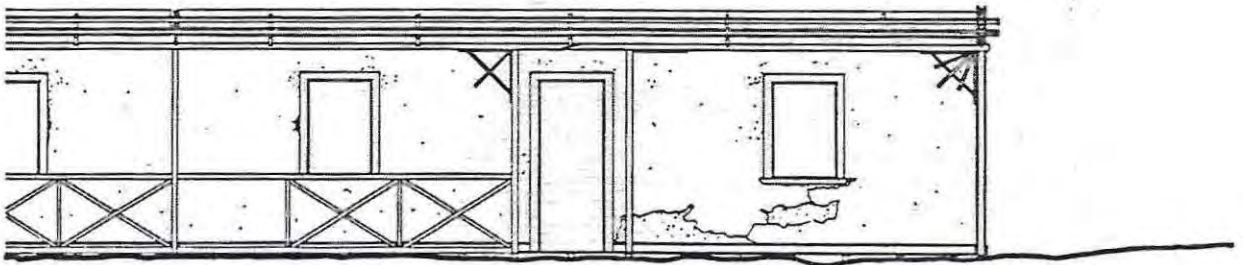
CASA de OBRERO COSTRERO.
Descripción del Cuerpo Original.
Planta de Techumbre.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 16

0 1 2 5

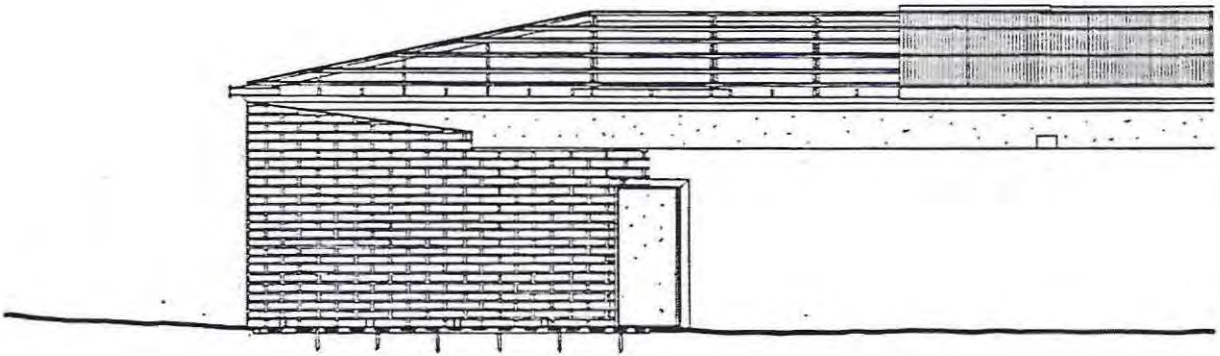
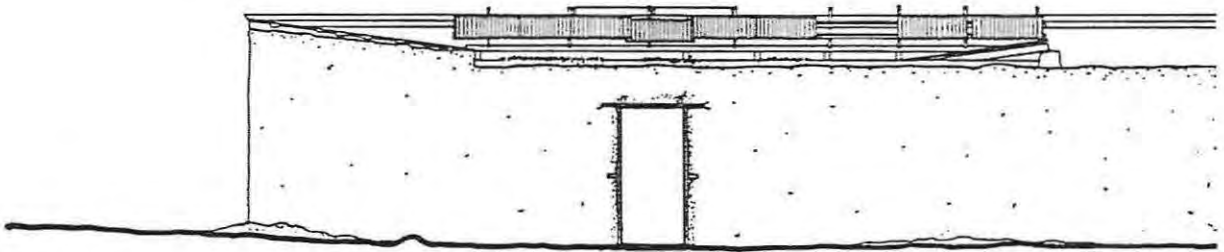
CASA de OBRERO COSTRERO.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Elevación Este.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 10

0 1 2

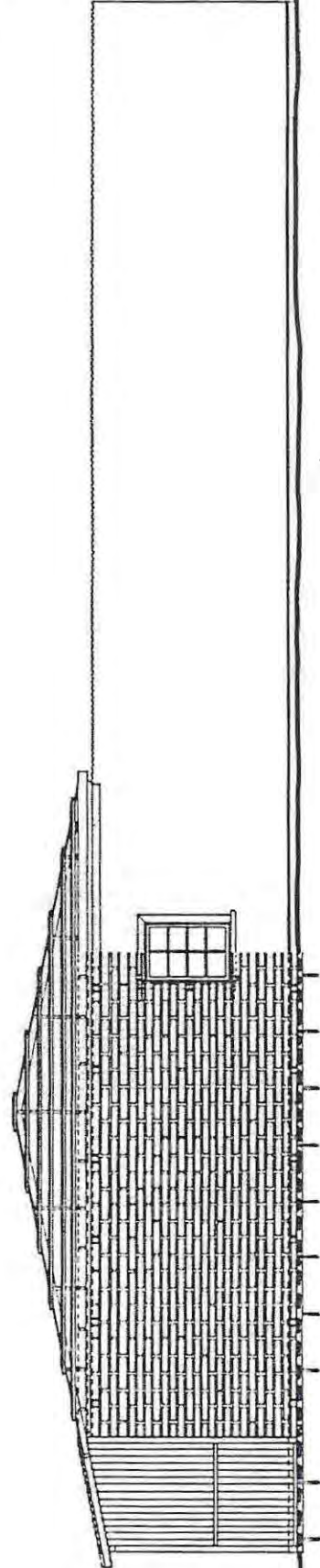
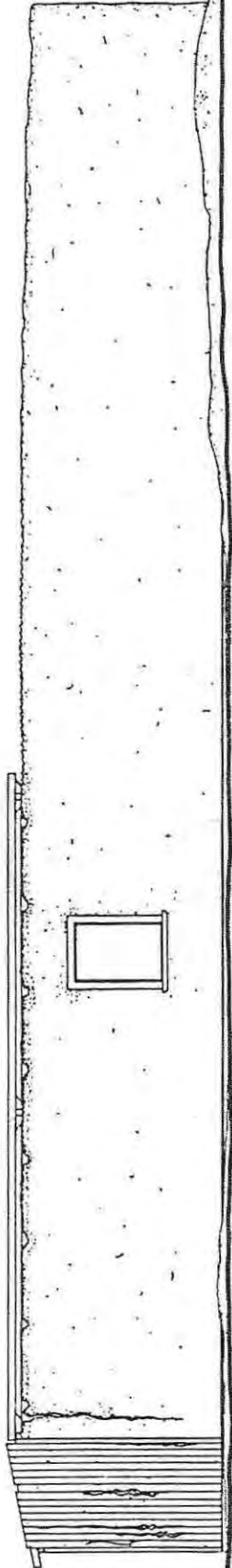
CASA de OBRERO COSTRERO.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Elevación Oeste.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 10

0 1 2

CASA de OBRERO COSTRERO.
 Ruina de los Elementos.
 Descripción del Cuerpo Original.
 Elevación Norte.



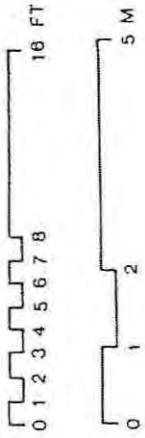
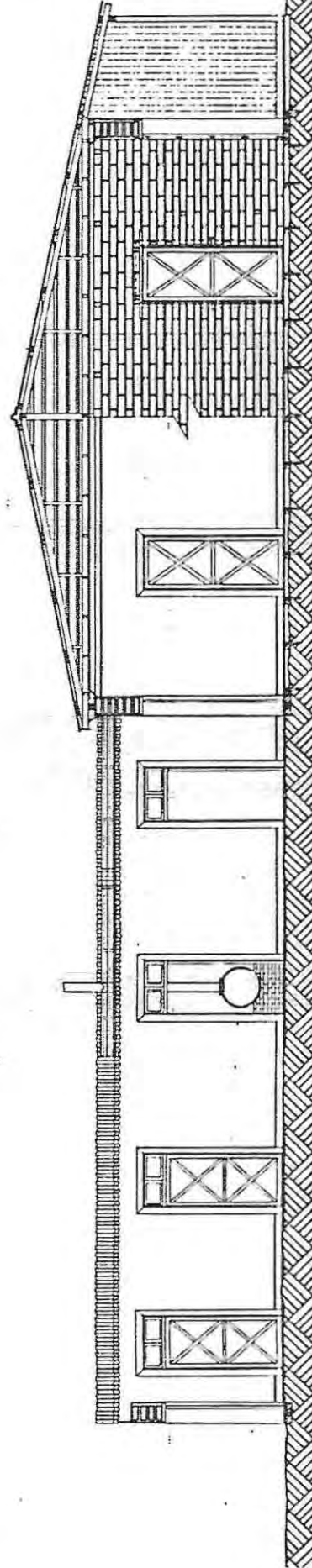
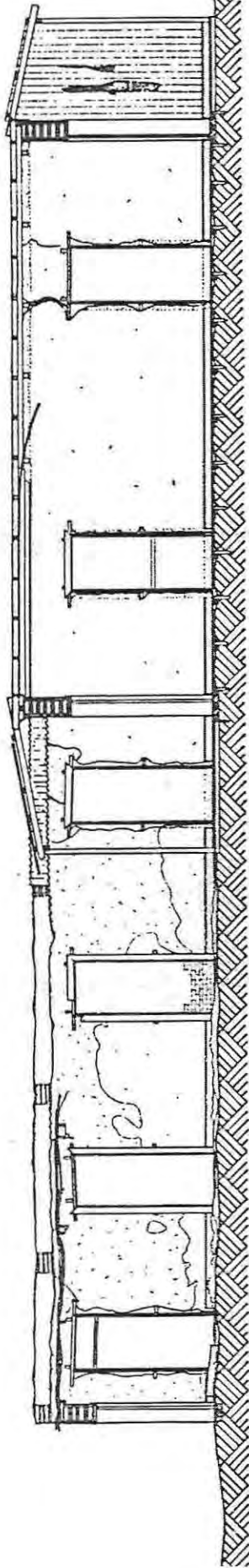
0 1 2 3 4 5 6 7 8

16 FT

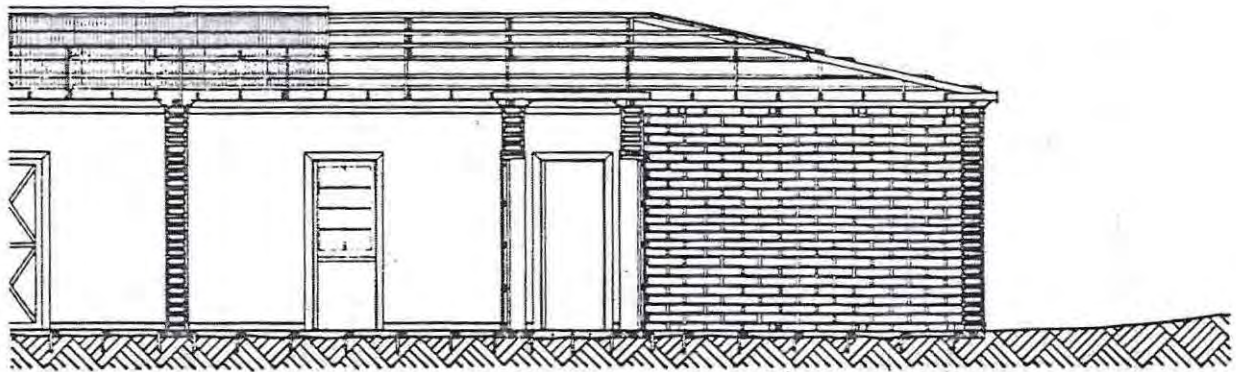
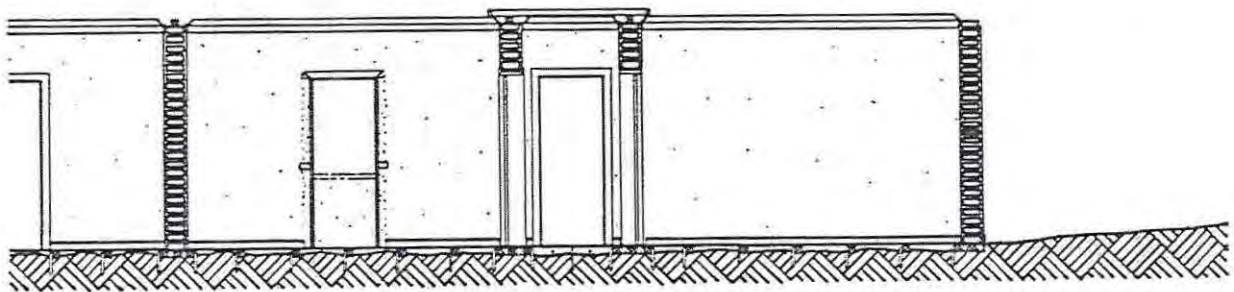
0 1 2

5

CASA de OBRERO COSTRERO.
 Ruina de los Elementos.
 Descripción del Cuerpo Original.
 Corte A-A`.



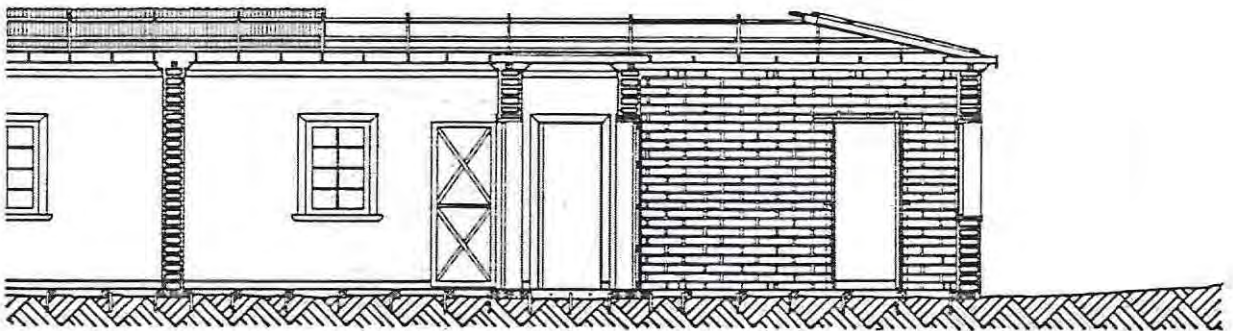
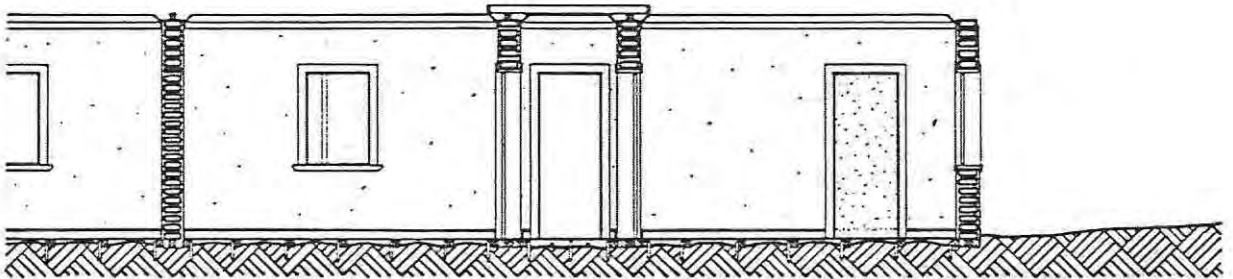
CASA de OBRERO COSTRERO.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Corte B-B`.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 16 F

0 1 2

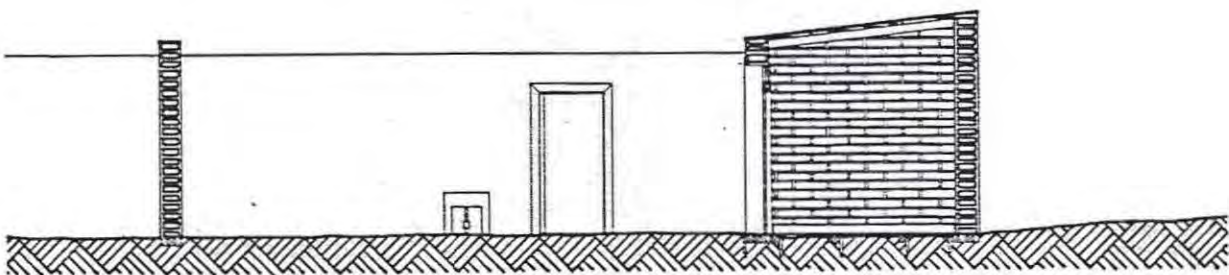
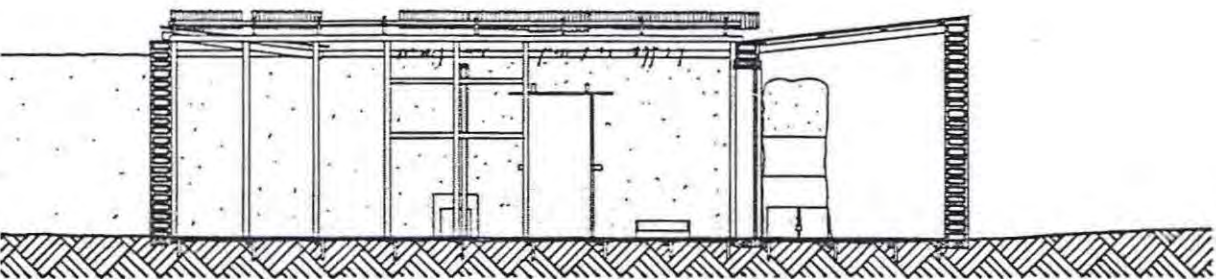
CASA de OBRERO COSTRERO.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Corte C-C`.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 10

0 1 2 5

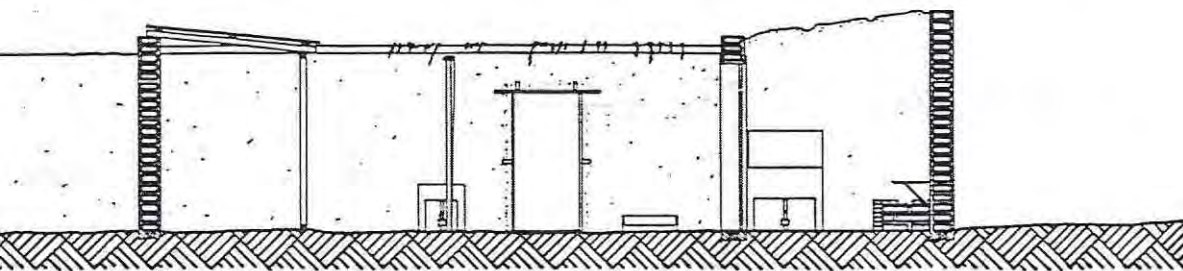
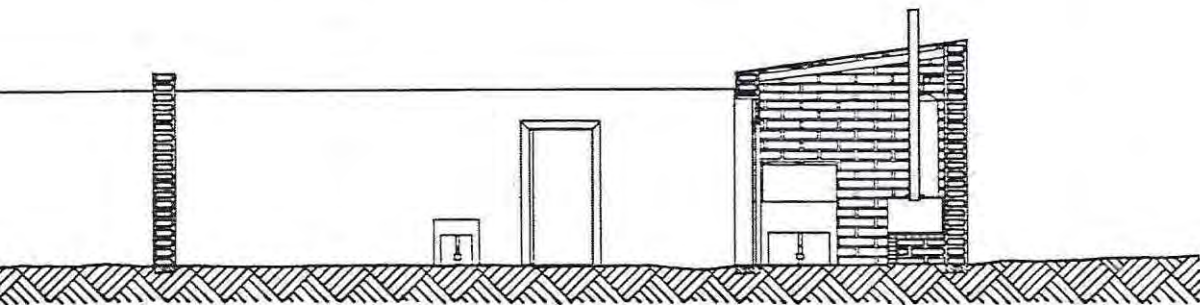
CASA de OBRERO COSTRERO.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Corte D-D`.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 10

0 1 2

CASA de OBRERO COSTRERO.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Corte E-E`.



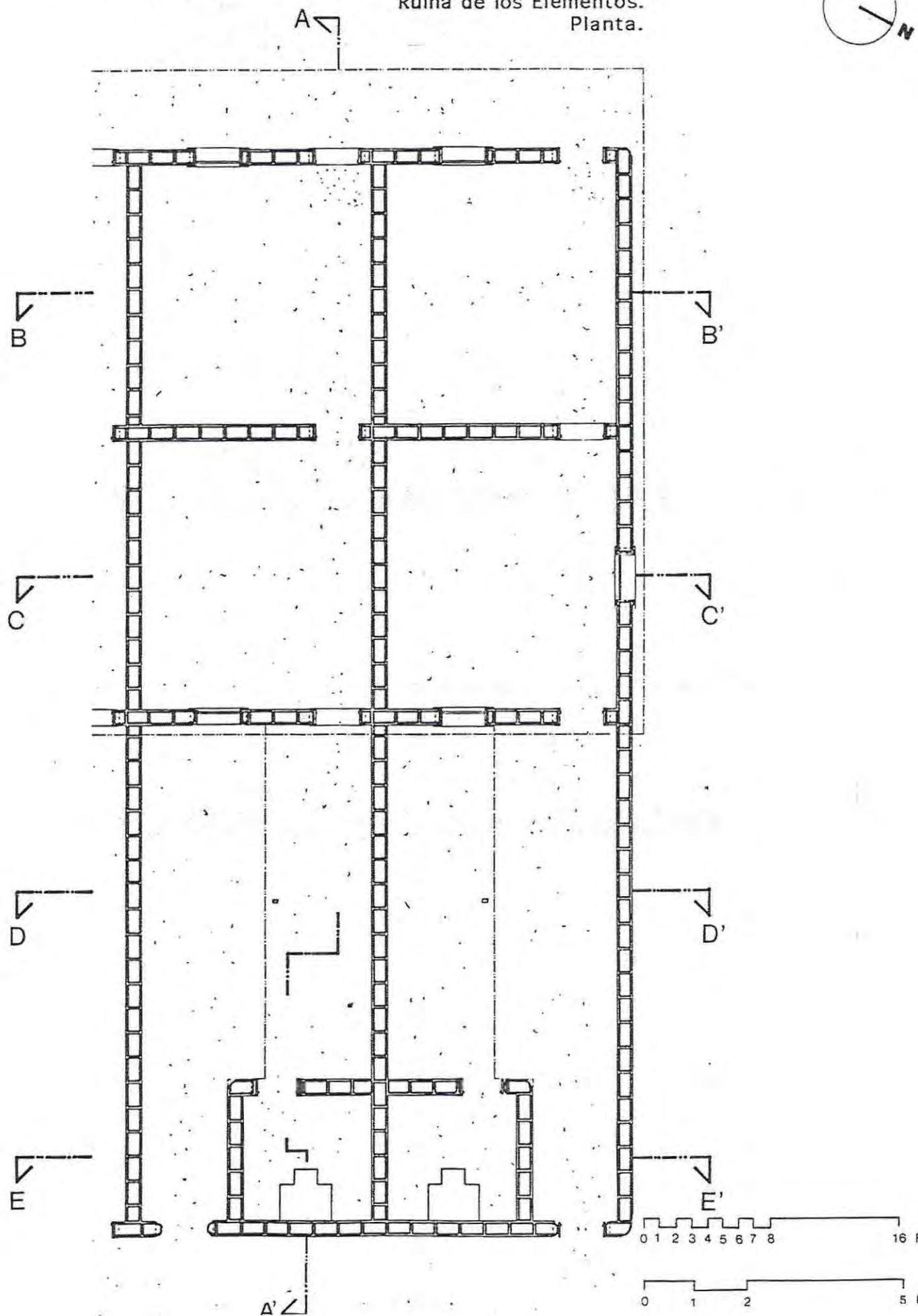
0 1 2 3 4 5 6 7 8 16

0 1 2 5

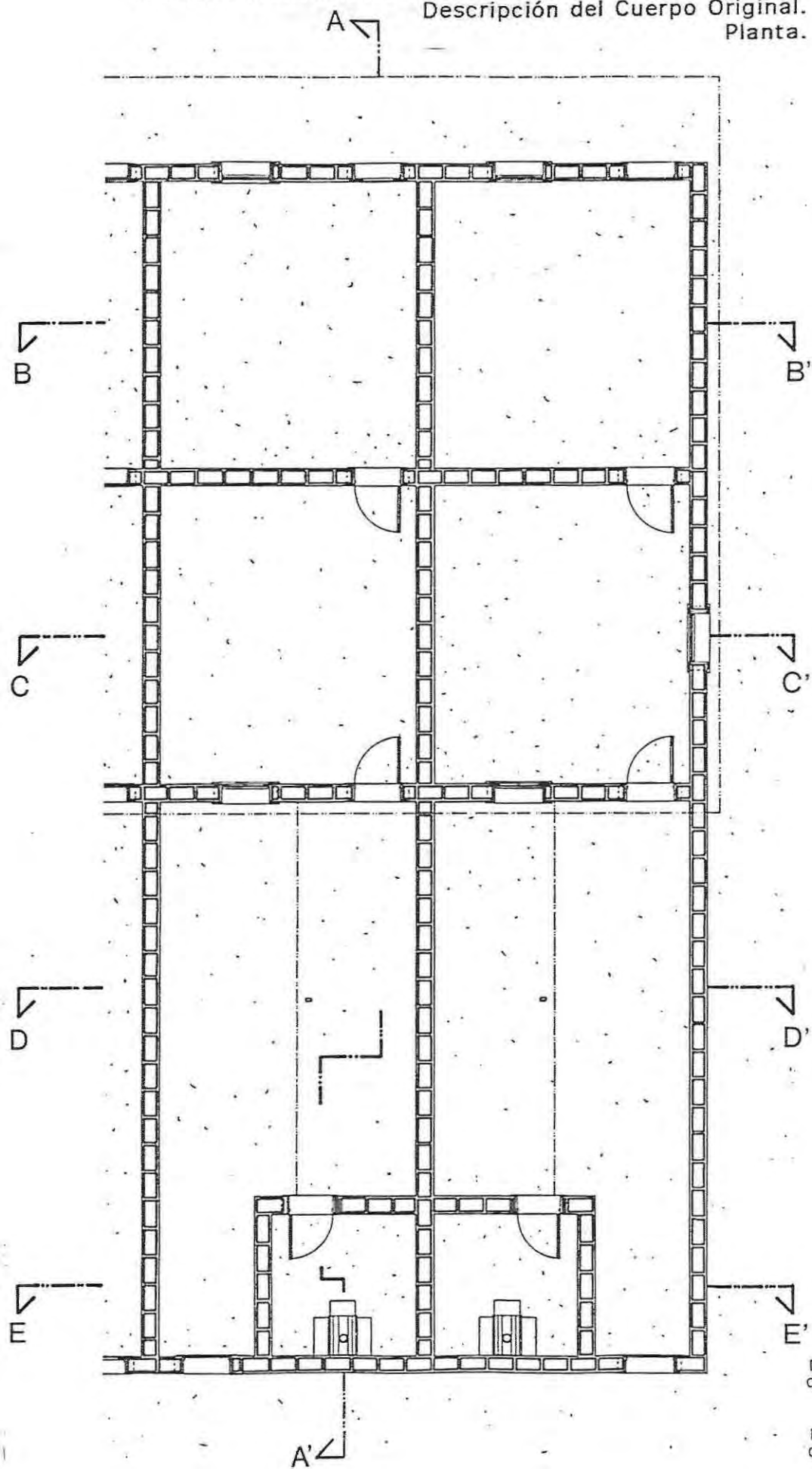
2 CASAS PARA FAMILIAS TIPO 2 PIEZAS, COCINA Y PATIO.

Ruina de los Elementos.

Planta.



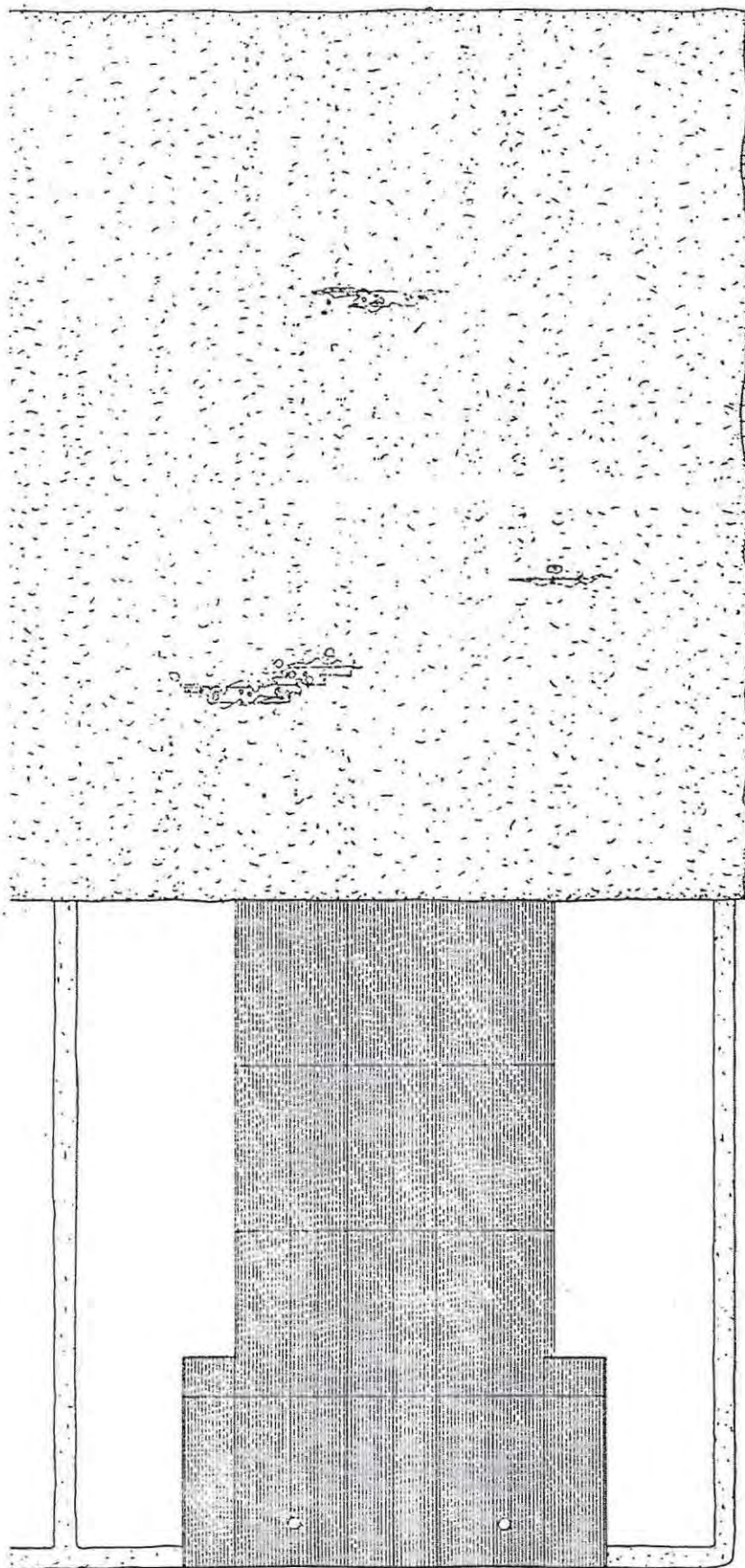
2 CASAS PARA FAMILIAS TIPO 2 PIEZAS, COCINA Y PATIO.
 Descripción del Cuerpo Original.
 Planta.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 16

0 1 2 5

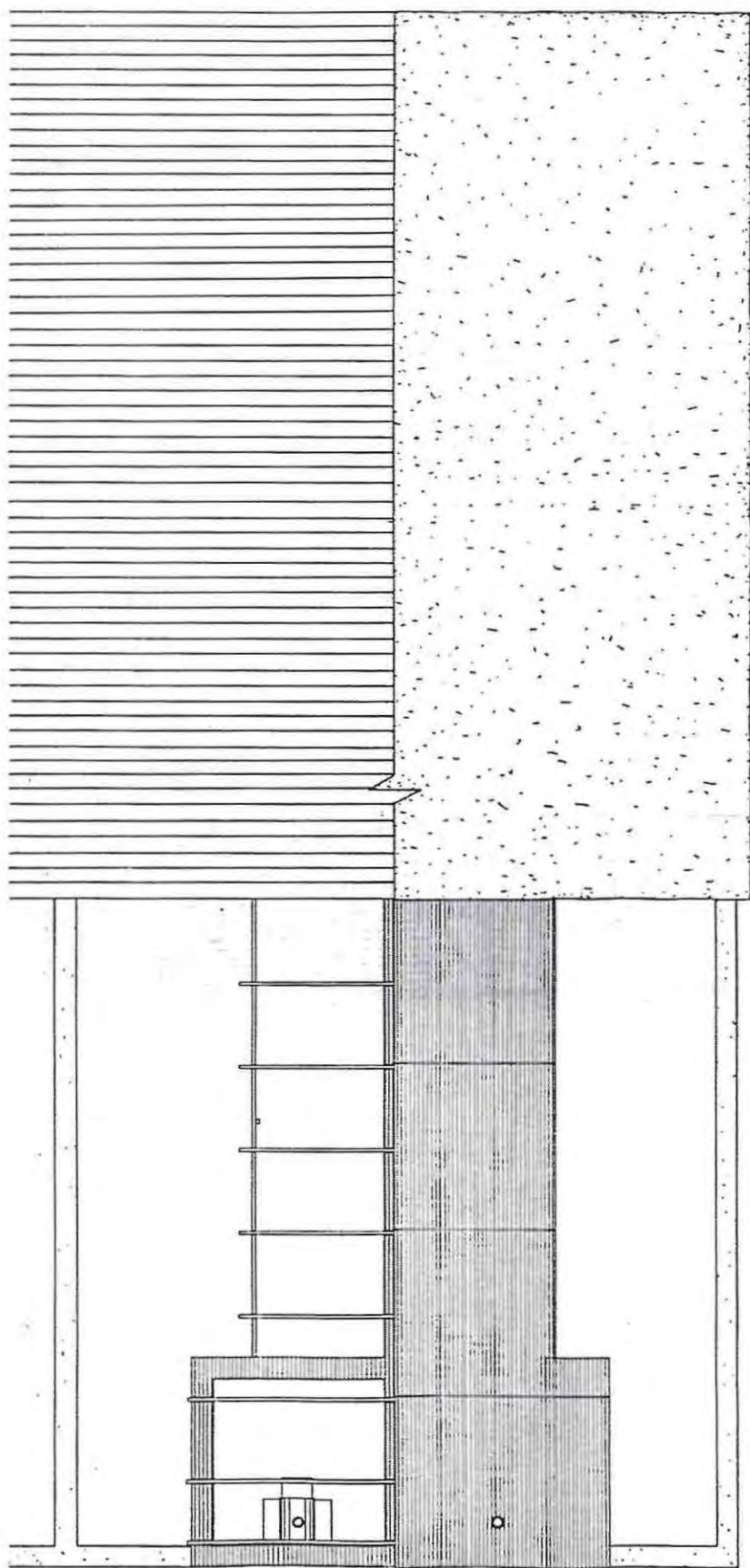
2 CASAS PARA FAMILIAS TIPO 2 PIEZAS, COCINA Y PATIO.
Ruina de los Elementos.
Planta de Techumbre.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 16 F

0 1 2 5 M

2 CASAS PARA FAMILIAS TIPO 2 PIEZAS, COCINA Y PATIO.
Descripción del Cuerpo Original.
Planta de Techumbre.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 16

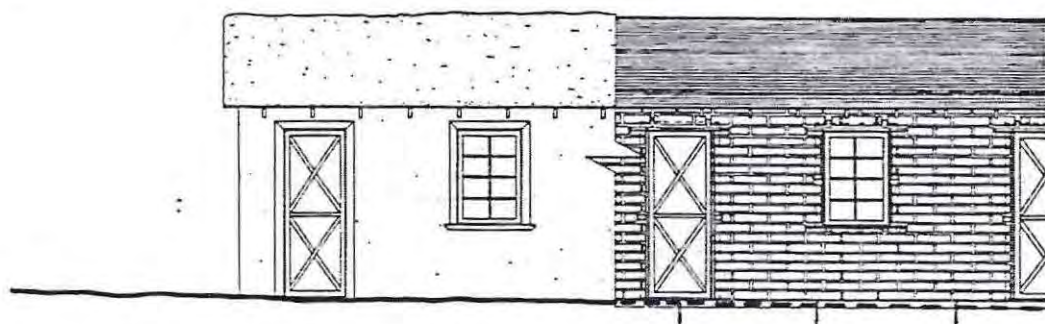
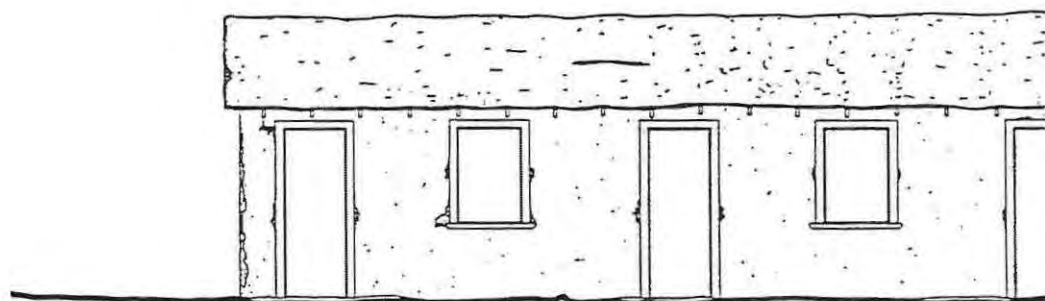
0 1 2 5

2 CASAS PARA FAMILIAS TIPO 2 PIEZAS, COCINA Y PATIO.

Ruina de los Elementos.

Descripción del Cuerpo Original.

Elevación Oeste.

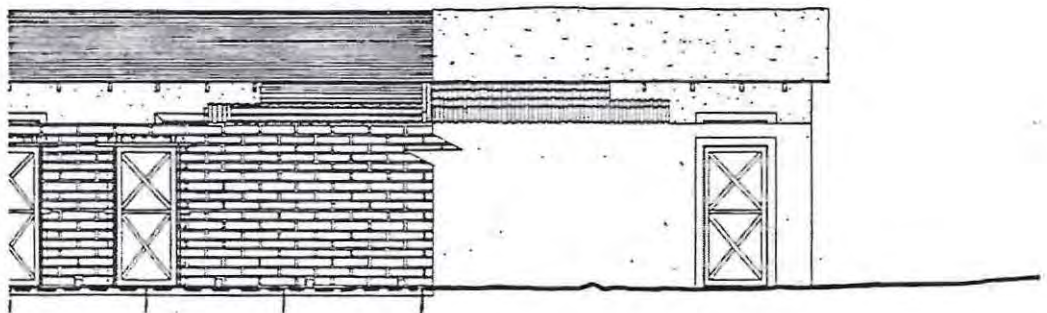
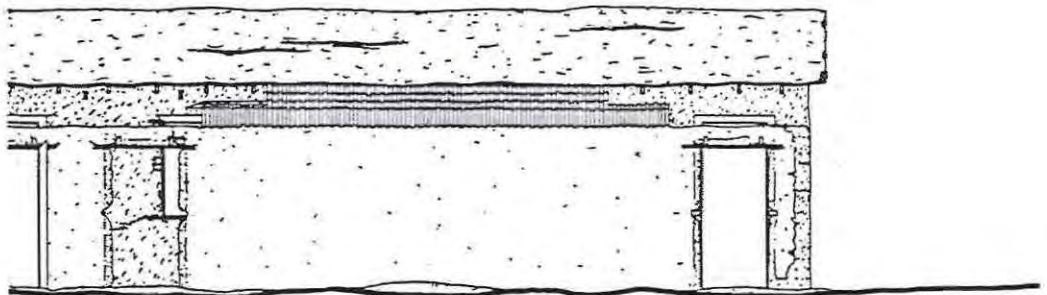


2 CASAS PARA FAMILIAS TIPO 2 PIEZAS, COCINA Y PATIO.

Ruina de los Elementos.

Descripción del Cuerpo Original.

Elevación Este.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 16

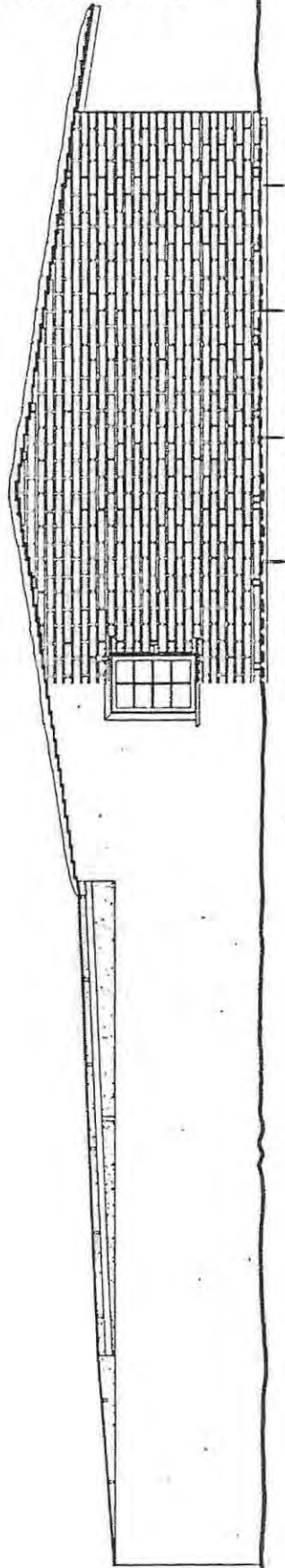
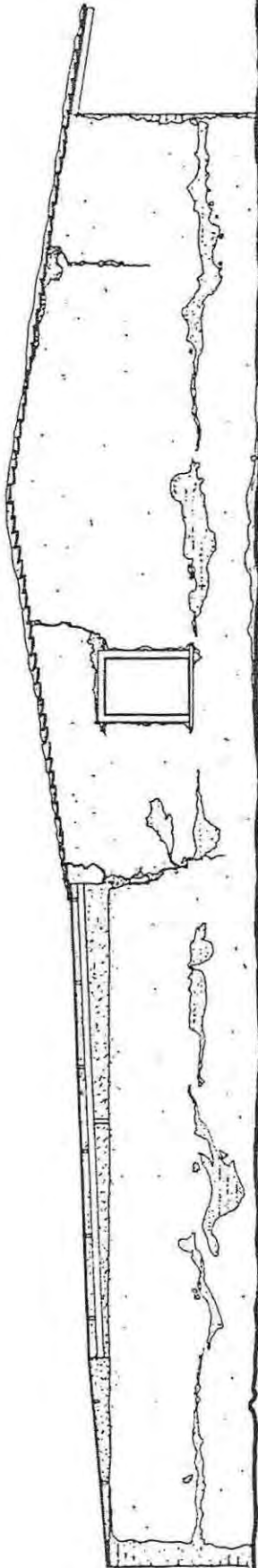
0 1 2 5

2 CASAS PARA FAMILIAS TIPO 2 PIEZAS, COCINA Y PATIO.

Ruina de los Elementos.

Descripción del Cuerpo Original.

Elevación Norte.



3 4 5 6 7 8 16 FT

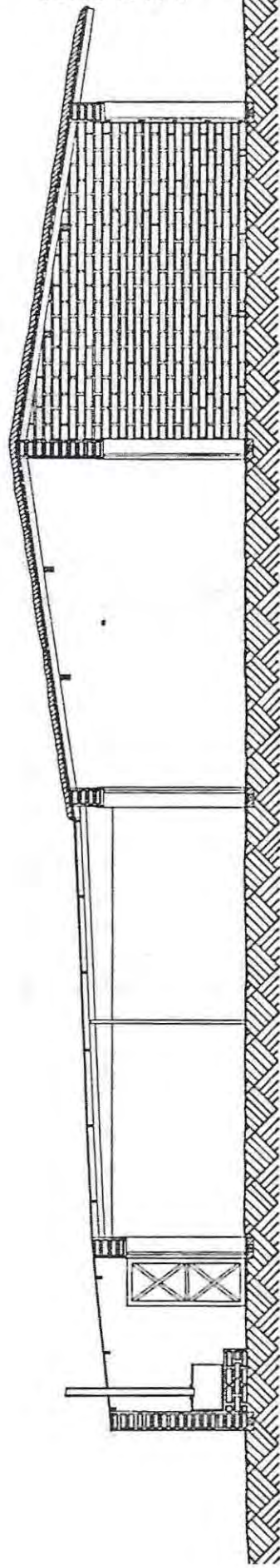
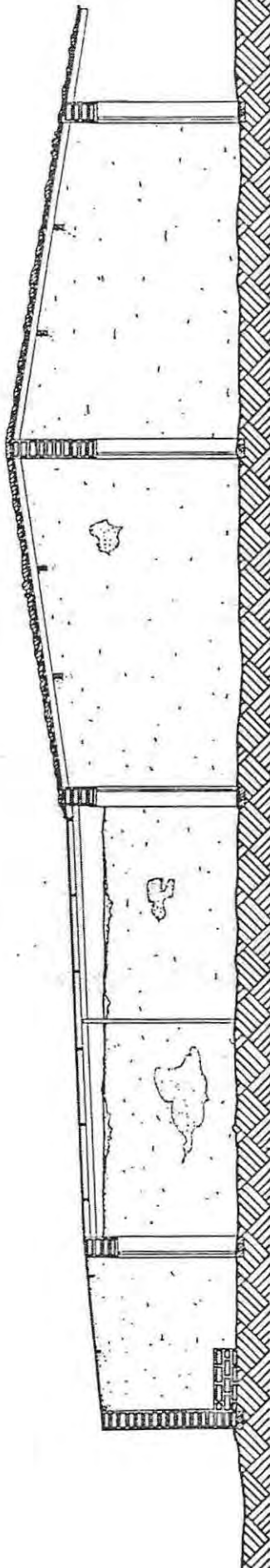
1 2 5 M

2 CASAS PARA FAMILIAS TIPO 2 PIEZAS, COCINA Y PATIO.

Ruina de los Elementos.

Descripción del Cuerpo Original.

Corte A-A'.

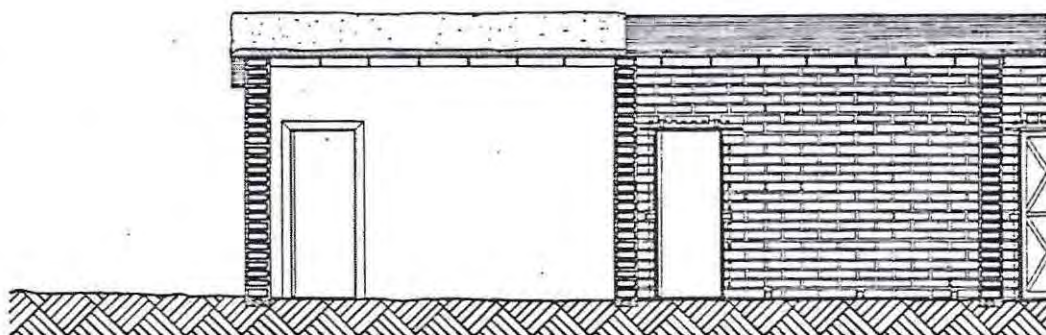
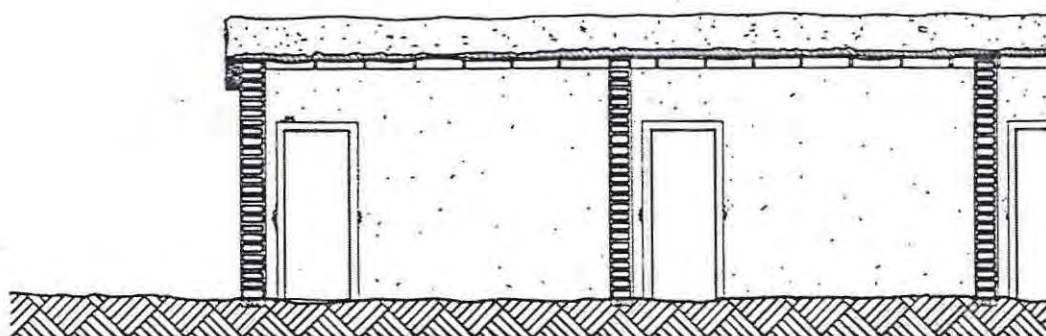


2 CASAS PARA FAMILIAS TIPO 2 PIEZAS, COCINA Y PATIO.

Ruina de los Elementos.

Descripción del Cuerpo Original.

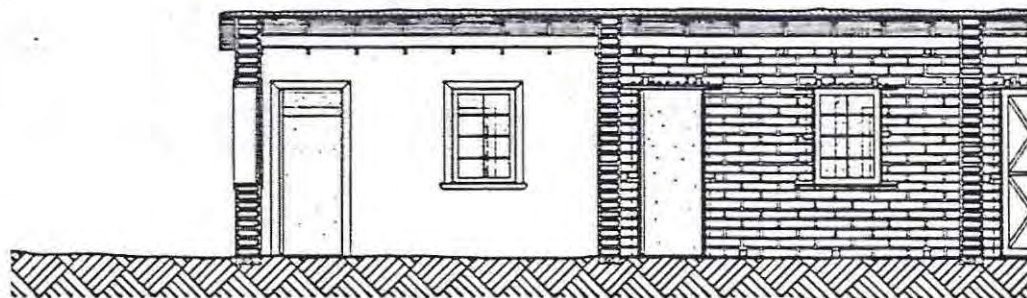
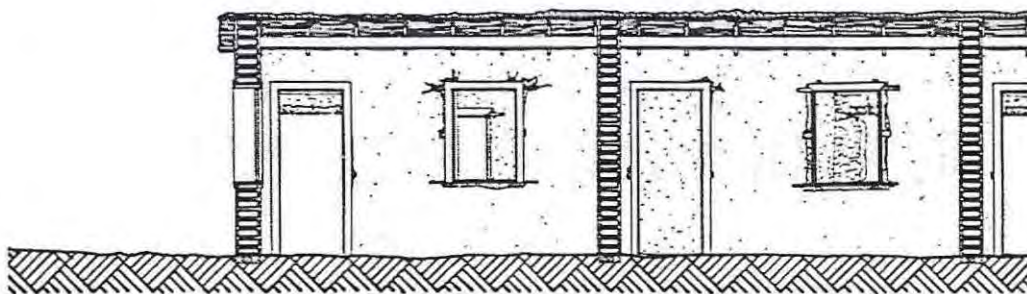
Corte B-B'.



0 1 2 3 4 5 6 7 8

16

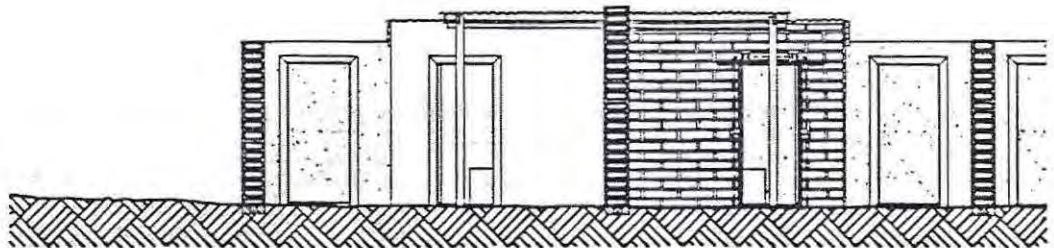
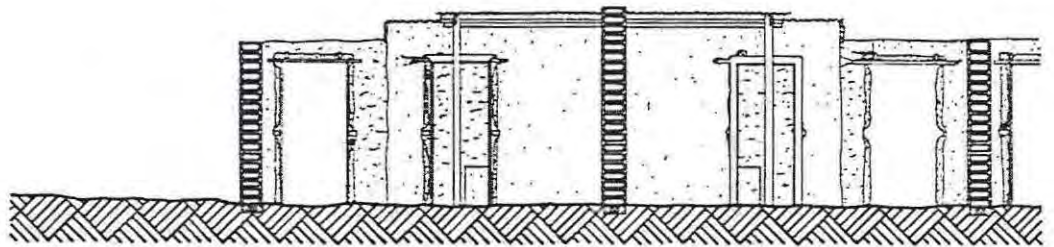
2 CASAS PARA FAMILIAS TIPO 2 PIEZAS, COCINA Y PATIO.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Corte C-C`.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 16

0 1 2 5

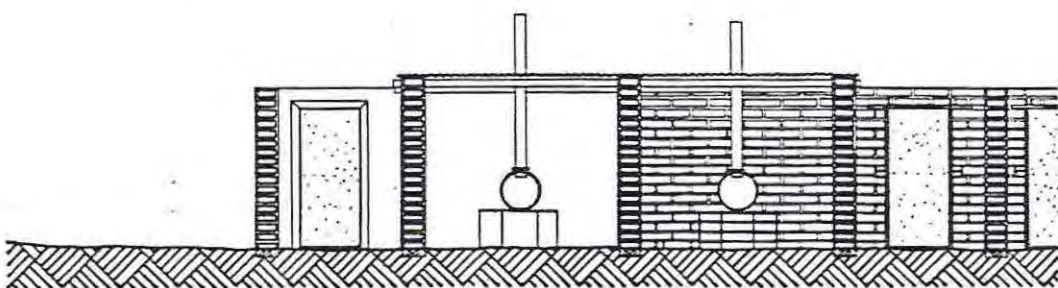
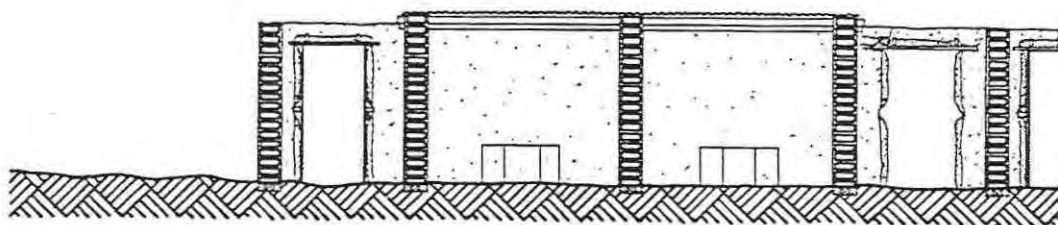
2 CASAS PARA FAMILIAS TIPO 2 PIEZAS, COCINA Y PATIO.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Corte D-D`.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 16

0 1 2 5

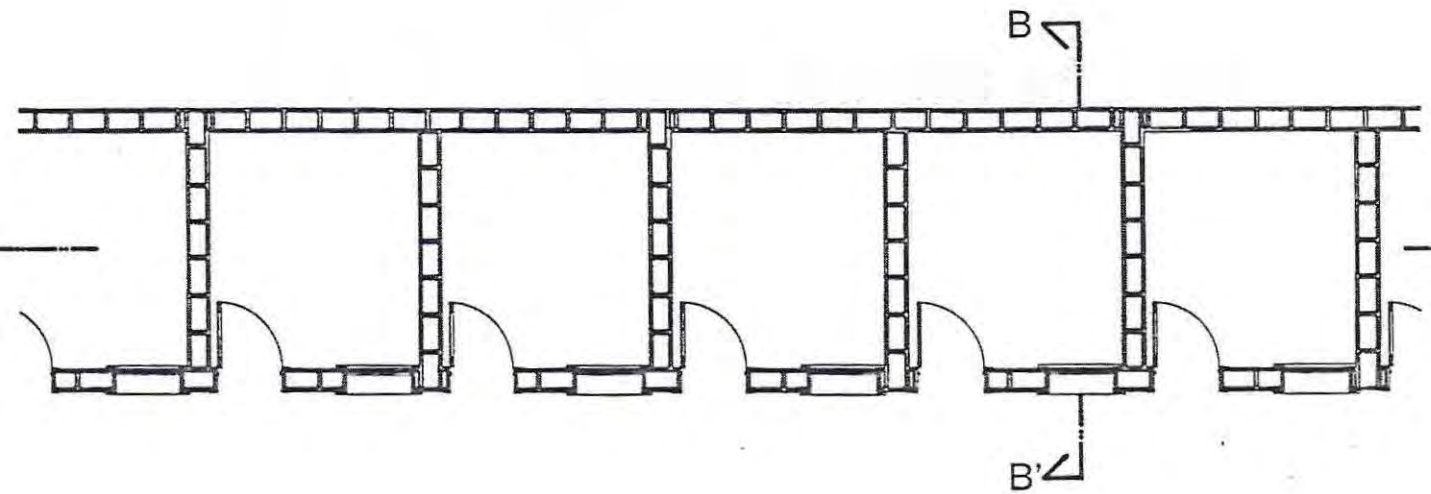
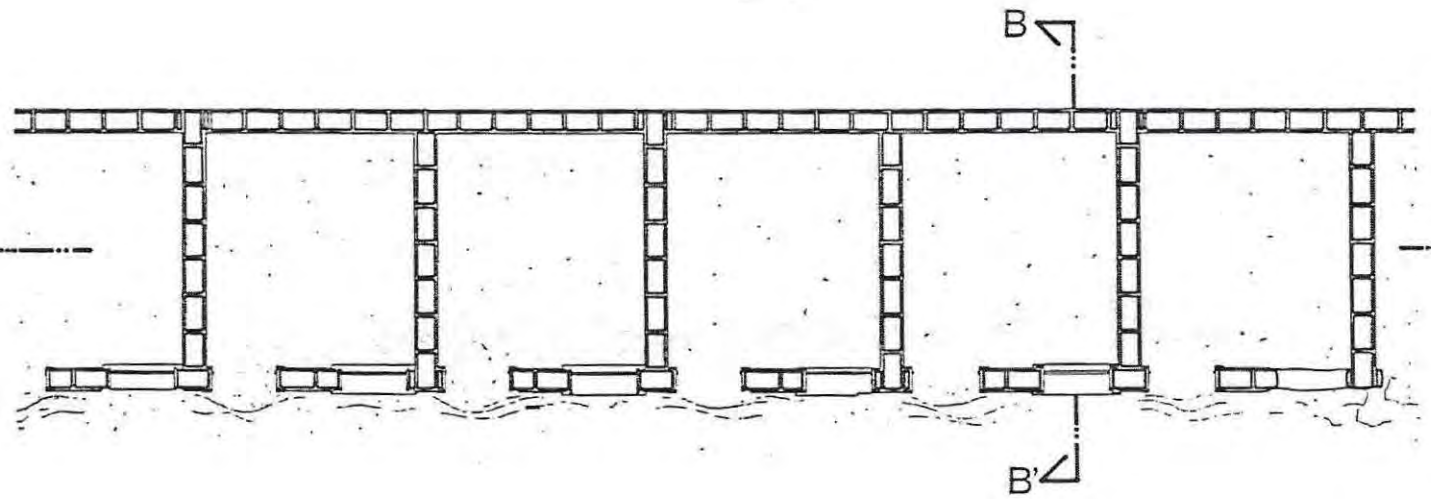
2 CASAS PARA FAMILIAS TIPO 2 PIEZAS, COCINA Y PATIO.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Corte E-E`.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 16

0 1 2 5

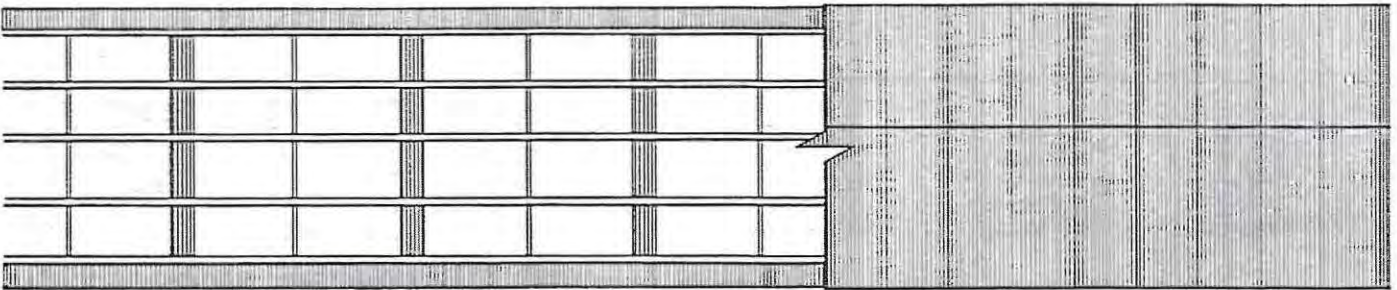
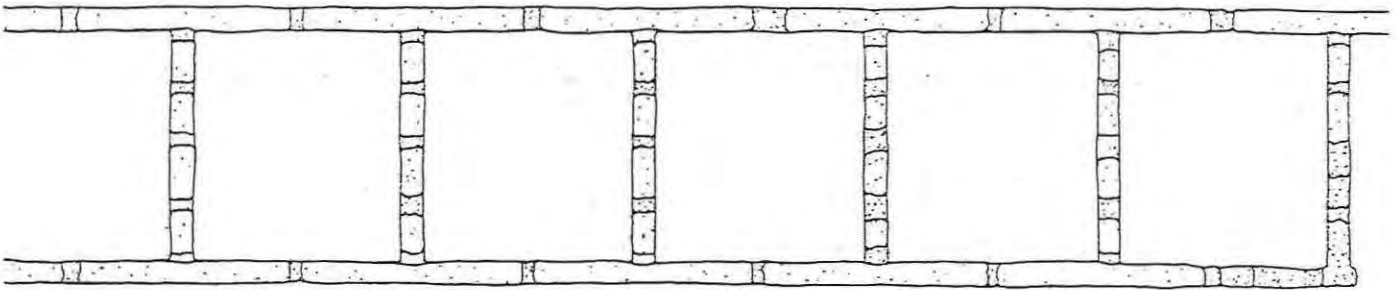
PIEZAS PARA SOLTEROS.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Planta.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 16 P

0 1 2 5

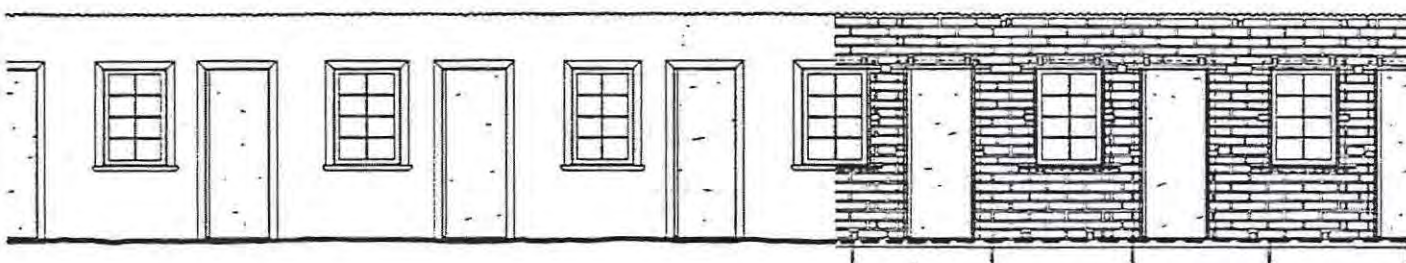
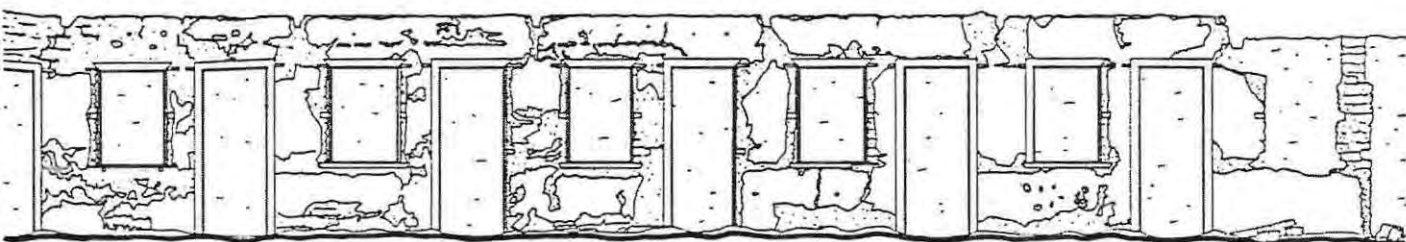
PIEZAS PARA SOLTEROS.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Planta de Techumbre.



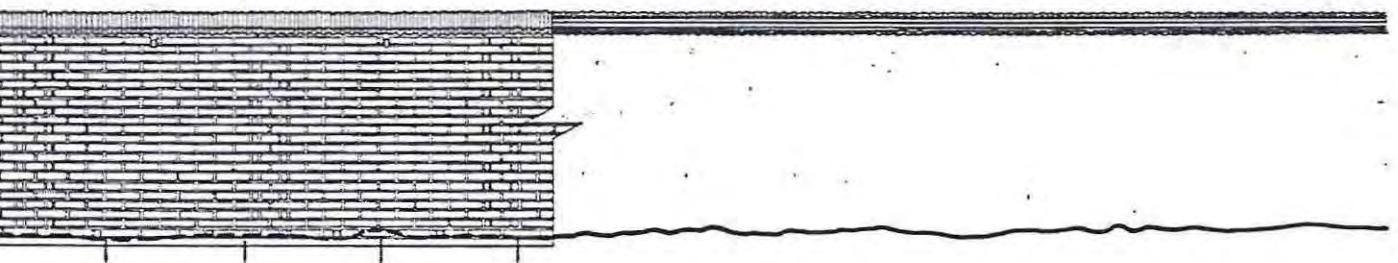
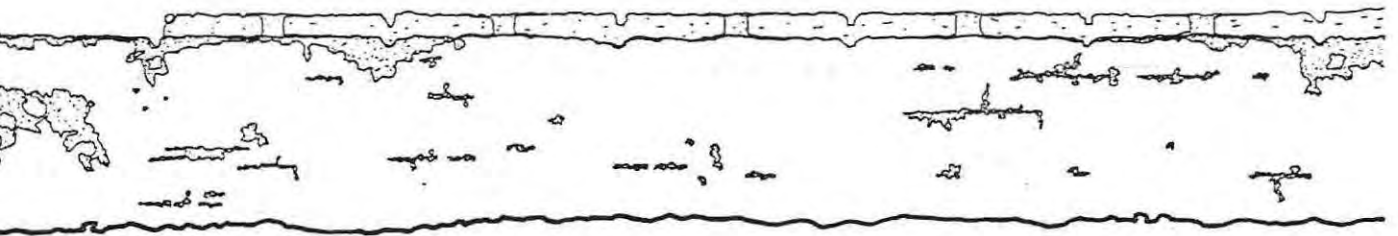
0 1 2 3 4 5 6 7 8 16

0 1 2

PIEZAS PARA SOLTEROS.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Elevación Norte.



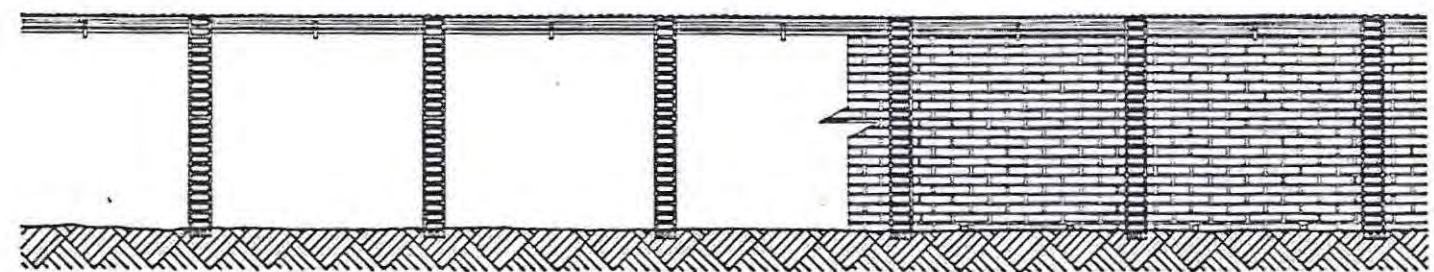
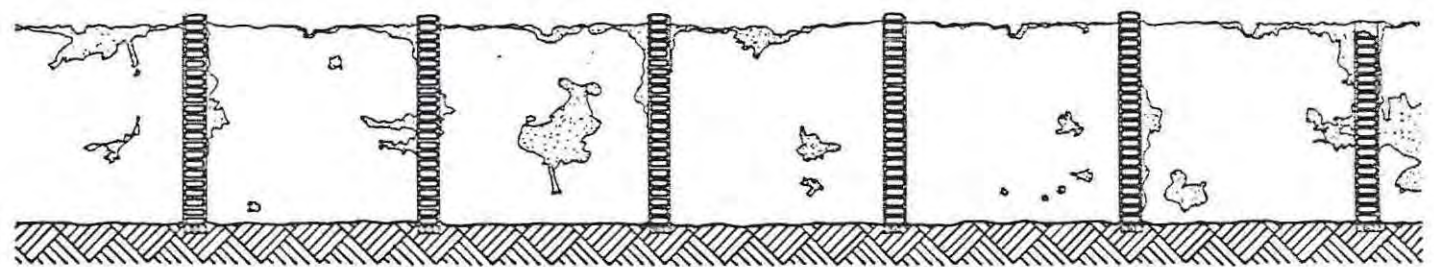
PIEZAS PARA SOLTEROS.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Elevación Sur.



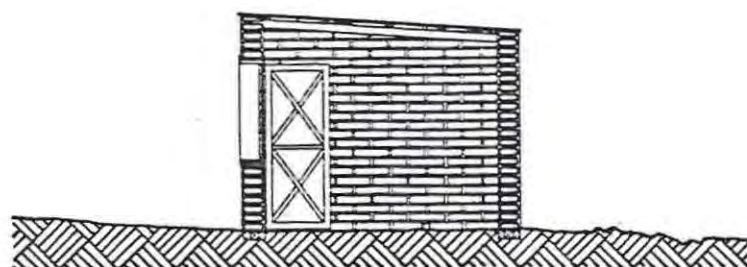
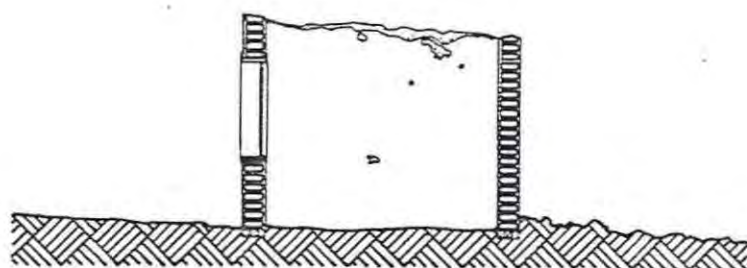
0 1 2 3 4 5 6 7 8 16

0 1 2 5

PIEZAS PARA SOLTEROS.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Corte A-A`.



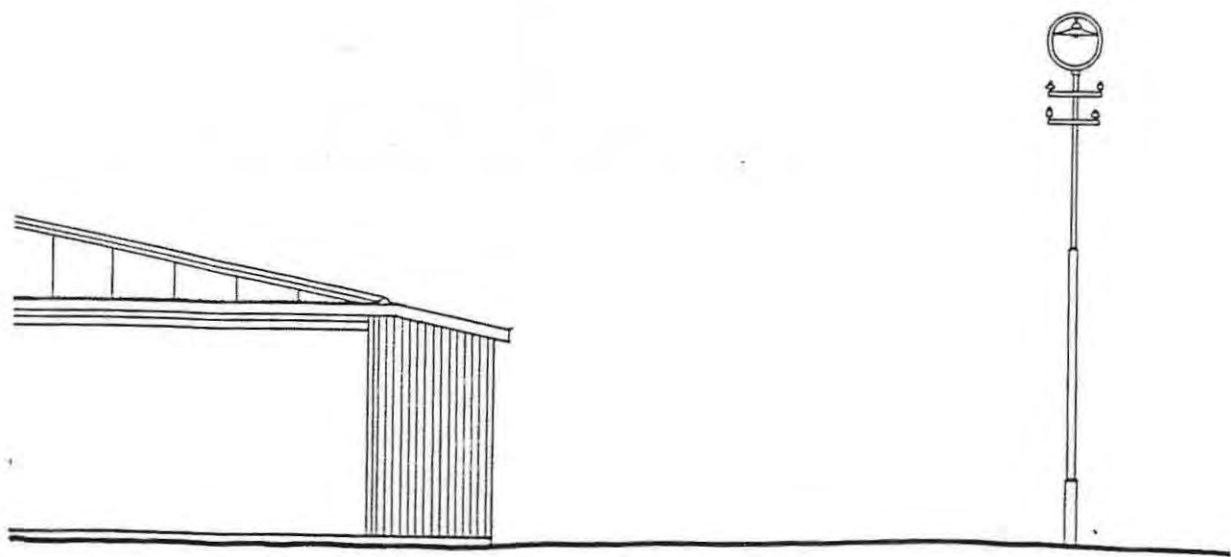
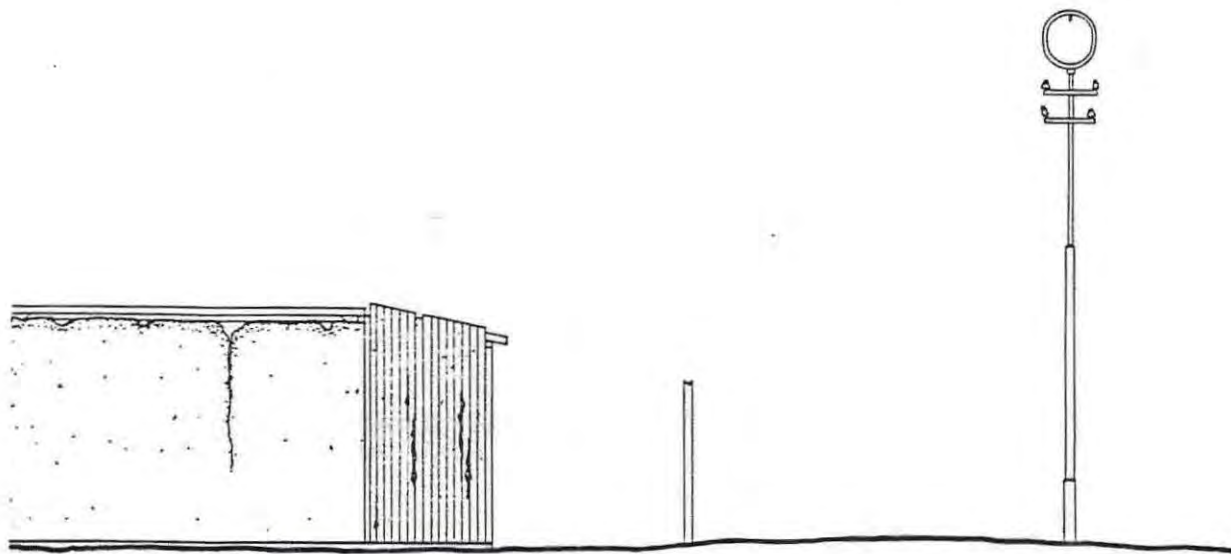
PIEZAS PARA SOLTEROS.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Corte B-B`.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 16 F

0 1 2 5 M

FAROL EN CALLE LYNCH.
Ruina de los Elementos.
Descripción del Cuerpo Original.
Elevación Norte.



10. Epílogo.

Chacabuco no murió con la paralización de la producción salitrera en 1938 sino que hasta hoy sólo en 2 períodos, uno de aproximadamente 16 años, entre 1952 hasta 1968 y el otro de aproximadamente 13 años, desde 1976 hasta 1989, durante la Dictadura Militar, puesto que los 43 años restantes Chacabuco ha albergado vida de una u otra índole producto, no cabe duda de lo moderno de su concepción dentro de nuestro país, de manera que vivió de oficina salitrera, de oficina paralizada, de oficina en desarme, seguramente de lugar para el pillaje, de Monumento Nacional, de Campo de Detenidos y hoy este seminario es prueba de su vida de ciudad museo dedicada al simple turismo a la hermosa tarea del saber.

Chacabuco con su status de "ciudad modelo" fue creada con una imagen moderna, que hablaba de adelantos tecnológicos y de equipamientos para la dura vida de los obreros, sin embargo el gesto de las casas de cierre en el campamento obrero, el amplio trazado de las calles, la posición relativa de los distintos tipos de viviendas y la historia nos señalan que más bien fue concebida como una "ciudad prisión", donde el obrero estaba sometido a todo tipo de controles, características que en la década de los setentas fueron observadas por los militares chilenos y con tan solo algunos elementos de corte militar, como torres de vigilancia, alambres electrificados, campos minados, se convirtió a una parte del campamento obrero en "campo de detenidos", usando en pleno la infraestructura dotada por The Lautaro Nitrate Co. Ltda. para sus trabajadores.

Se ensayaron varios tipos de viviendas dentro de Chacabuco por lo que al situarlas en territorios específicos dentro del campamento obrero, se produjo una segregación social al interior del campamento, como los obreros costeros, los empleados y obreros solteros, segregados especialmente para ser usados en pro de los intereses de la compañía.

La repetitividad dentro de un tamaño variable de manzana, es una manera de dar connotación a la clase social, así la vivienda que su sitio forma una manzana es muestra de dominio, una pequeña manzana con 2 casas pareadas es señal de una relativa cercanía a la cúspide empresarial, mientras que 1/2 manzana dividida en 10 es señal de clase dominada.

La clase obrera se advierte cuando la repetitividad del material hace homogéneos los diseños diversos.

A los individuos se les homogeneizaba masificándolos y dándoles un tratamiento repetitivo en sus viviendas.

La disposición relativa de ciertos tipos de viviendas habitadas por tipos de específicos y generales de individuos generó barreras sociales que se transformaron en límites donde no los había tácitamente. Así tenemos la barrera del noreste configurada por el grupo límite del noreste del sector de la Administración compuesto por el Chalet habitado por el Inspector General de Oficinas, la Casa de Administrador y dos viviendas pareadas de empleados Superiores; la barrera de los obreros Costreros constituida por 42 casas que forman el límite nornoreste de la oficina entre la pampa y el campamento de obreros; la barrera menor constituida por las por las 120 casas en Trebolillo en rededor del núcleo de campamento, habitadas por familias de 6 y más componentes, cercando la masa de familias de 4 y más componentes en un núcleo formado por sólo casas de 2 piezas, cocina y patio.

Bibliografía:

- Villalobos, Sergio; Silva, Fernando y otros. "Historia de Chile".
- Rojas, Matías. "El Desierto de Atacama i el Territorio Reivindicado". Colección de artículos políticos industriales publicados en la Prensa de Antofagasta. De Imprenta El Industrial. 1883.
- Vidal, Jorge. "El Salitre de Antofagasta". Pampa suplemento, 1955.
- Arana Gandarias, A. "Cómo y porqué Chile despojó a Bolivia de su rico litoral". El Diario Literario, 16 de Febrero de 1997.
- "Nueva Enciclopedia de Chile".
- "Comisión Consultiva de la Zona Norte". 1904.
- Espinoza, Enrique. "Jeografía Descriptiva de la República de Chile". 1897.
- Zepeda, Ernesto. "El Desierto Fecundo I: Ex oficina Santa Laura y Santiago Humberstone". Iquique 1996.
- Joui, Sadi. "Chacabuco y otros lugares de detención". Lom ediciones ltd. Santiago, 1994.
- Struss, Dieter. "Chacabuco, voces en el Desierto". Goethe institut/Pehuén Editores. Santiago, 1994.
- Romero, Hugo. "Geografía de los Climas", de Geografía de los Chile tomo XI. Instituto Geográfico Militar. 1985.
- Frías, Francisco. "Manual de Historia de Chile". 1950.
- "Documentos oficiales relativos a los límites entre Chile, Bolivia i la República de Argentina en la región de Atacama", Imprenta Mejía, Santiago, 1898.
- Ríos, Conrado. "Chile y Perú, los pactos de 1929". Editorial Nacimiento. Santiago, 1959.
- Ríos, Conrado. "Chile y Bolivia, definen sus fronteras. 1842-1904". Editorial Andrés Bello. Santiago 1963.
- Sica, Paolo. "Historia del Urbanismo en el siglo XIX" tomo II, Madrid, 1981.
- Garcés Feliú, Eugenio. "Las Ciudades del Salitre". Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. Barcelona, 1986.
- Diaspro, O.E y otros. "Rescate y Contribución al estudio de la Documentación de la oficina Salitrera Chacabuco entre los años 1930- 1945". Seminario Superior para optar al título de Profesor de Estado de Historia y Geografía y Educación Cívica. Universidad Católica del Norte. Antofagasta, 1985.
- Bertrand, Alejandro. "Vocabulario Pampino Salitrera". en revista Caliche.



00002583