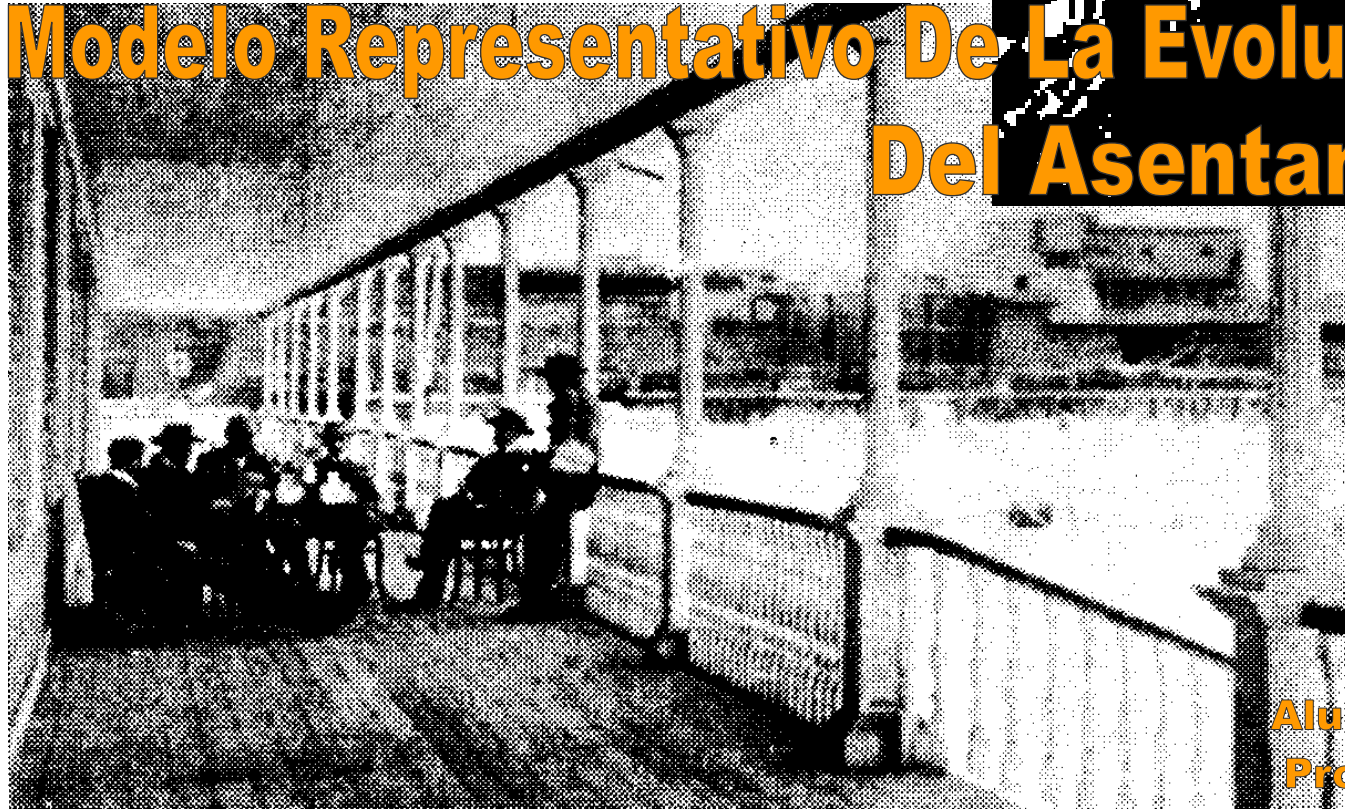


HUMBERSTONE

Modelo Representativo De La Evolución Morfológica
Del Asentamiento Salitrero



Alumna : Pilar Miranda Daponte.
Profesor : Eduardo Emparanza.

INDICE.

1.- Indice.....	1	2.- Relación con el territorio.....	13
2.- Presentacion del Tema.....	4	2.1.- Provincia De Tarapacá.....	13
3.-Introducción.....	5	2.2.- Límites Territoriales.....	14
4.- Hipotesis de Trabajo.....	6	2.3.- Cantones y Oficinas de Tarapacá.....	15
5.- Objetivos.....	7	2.4.- Ferrocarriles Salitreros.....	17
6.- Metodología de Estudio.....	8	3.- influencias extranjeras en el desarrollo de las oficinas salitreras.....	20
7.- Bibliografía.....	68	3.1.- Influencias y Sistemas de Producción de los Asentamientos Salitreros.....	22
Capitulo I:	9		
“ ASENTAMIENTOS SALITREROS EN EL NORTE DEL PAIS”.			
<i>Antecedentes Historicos de las oficinas salitreras.</i>			
1.- Aspectos Generale.....	9		

Capitulo II:.....23

“ LA OFICINA SALITRERA EN FUNCIÓN AL SISTEMA DE PRODUCCION”.

El Sistema Productivo Como Factor Determinante De La Morfologia Urbana Del Asentamiento Salitrero

1.- Sistemas De Elaboracion Del Salitre.....23

(extraido de las ciudades del salitre; Garces Feliu)

1.1.- Sistema de Paradas.....24

1.2.- El Sistema Shanks.....25

1.3.- El Sistema Gugenheim.....27

2.- Periodos De Produccion Que Determinaron Un Modo De Estructuracion Del Asentamiento Salitrero.....28

2.1.- Tabla de Datos de las Oficinas del Sistema de Produccion Shanks.30

3.- Las Formas De Estos Asentamientos..... 33

3.1.- Organización espacial de las oficinas salireras del sistemaShanks.....35

3.2.- Modelo esquemático referencial de organización del sistema Shanks.....37

3.3.- Organización espacial de las oficinas del sistema Gugenheim.....38

3.4.- Modelo esquemático referencial de organización del sistema Gugenheim.....39

4.- Conclusión Del Capitulo.....40

Capitulo III:

<i>“HUMBERSTONE Y SUS DOS MOMENTOS DE DESARROLLO URBANO”</i>	41
1.- Constitución de la oficina salitrera La Palma	42
1.1.- Relación Con El Territorio.....	42
2.2.- Constitución de la oficina salitrera de La Palma.....	43
2.- Reconstrucción de La Palma a Humberstone	47
2.1.- Constitución de la oficina salitrera de Humberstone.....	49
2.2.- Humberstone centro social de las oficinas de cantón de Nebraska.....	55
3.- Conclusión del Capítulo	56

Capitulo IV:

<i>“ PARALELO COMPARATIVO DE LAS OFICINAS DE LA PALMA Y HUMBERSTONE”</i>	57
1.- Organizacion Funcional	58
1.1.- La Palma.....	58
1.2.- Humberstone.....	59
2.- Organizacion Social	62
2.1.- La Palma.....	62
2.2.- Humberstone.....	63
3.- Paralelo comparativo de las oficinas	64
4.- Conclusión Final	66

PRESENTACION DEL TEMA.

El tema en general en el que se ubica el presente trabajo concierne al estudio de los asentamientos salitreros en el norte del país, durante el periodo denominado “ciclo salitrero”.

La importancia del estudio de estos asentamientos, tiene que ver con poder registrar de algún modo un periodo muy importante para la cultura chilena, ya que afectó tanto al crecimiento del país, como al modo de construcción de éste.

En lo que se refiere al territorio, el norte grande es el espacio que ha contribuido con la extensión de los límites del país, haciendo parte de la nación chilena los terrenos salitreros, antes pertenecientes a Perú y Bolivia, como también los procesos que se llevan a cabo en el orden económico, político y social.

Todo esto proporcionó, al urbanismo en Chile, un conjunto de obras de notable importancia; las llamadas “oficinas salitreras”, lo que además contribuyó a darle un nuevo carácter al territorio y, constituyen el gran significado que ha tenido este espacio geográfico para la nación chilena.

La autonomía de estos asentamientos salitreros fue complementada con el desarrollo de los ferrocarriles y la fundación de los puertos de embarque. Esta organización del territorio consolidó una nueva estructura urbana, asociada a la ciudad industrial; que abarcaron diversas escalas que van desde la organización del territorio con relación a la industria, a la construcción de la vivienda.

Dentro de este ciclo salitrero se logran identificar tres subperiodos, que tienen que ver con los distintos sistemas de producción que se fueron incorporando a la industria del salitre.

En primer lugar la etapa de formación de la actividad salitrera, en cuanto a su desarrollo productivo y poblacional, extendiéndose a través de todo el territorio norte, caracterizándose por un sistema productivo de Paradas; en el cual los “asentamientos” corresponden mas bien a campamentos salitreros, (asentamientos esporádicos) trasladándose de un lugar a otro en busca de nuevos puntos de explotación del mineral.

En segundo lugar se encuentra la etapa del auge salitrero, donde se modifica el antiguo sistema de Paradas por el sistema Shanks que, traído desde Europa e influenciados por la revolución industrial, llega a establecer la industria, conformando a través de estas oficinas salitreras la más extensa red de asentamientos salitreros que se vinculan a los respectivos puertos de exportación.

Finalmente una tercera fase afectada por la declinación de la industria, la cual se vincula al sistema de producción Guggenheim, modificando el sistema anterior, por uno que utiliza material de más baja ley para la producción del salitre.

Tanto los sistemas productivos introducidos por estas influencias, principalmente europeas y norteamericanas, como el modo de transporte que se utilizó desde las salitreras a los puertos de embarque, fueron elementos claves en la ordenación de las oficinas salitreras con respecto al territorio y su organización interna.

INTRODUCCION.

El tema de mi seminario intenta dar cuenta de los distintos modelos urbanos que se fueron dando dentro del llamado "ciclo salitrero" a causa de la repercusión de lo que fue la revolución industrial, con sus adelantos tecnológicos y organización social; desarrollándose entre los años (1810 a 1960) en el norte del país, formando parte importante de nuestra cultura urbana.

En una primera parte, creo necesario hacer una reseña histórica y una recopilación de antecedentes capaces de formar una idea de la situación que se vivía en este período salitrero, dando a conocer además el campo de estudio en donde se centrara posteriormente la hipótesis y desarrollo del tema.

Ya teniendo un manejo acerca del tema salitrero, en cuanto a los factores que fueron determinando la estructura urbana de estos asentamientos u oficinas salitreras, es que surge la inquietud del estudio, partiendo y teniendo en cuenta que los sistemas de producción, que dependían principalmente de los últimos avances tecnológicos, siendo uno de los factores más incidentes en cuanto a la morfología urbana que tuvieron estos asentamientos y de su transformación.

La industria en este caso pasa a ser un elemento urbano de gran importancia respecto al modelo tipológico de la oficina salitrera, ya que forma parte del principio estructurador de ésta, pudiendo decir que además es; en un primer acercamiento al modelo urbano de las

salitreras, el elemento que origina el asentamiento, y que además, es el que genera la transformación de lo que en un principio significó un campamento salitrero y que luego se desarrollo en una verdadera ciudad salitrera.

Para el análisis de esta transformación o evolución urbana del modelo de asentamiento salitrero, tomaré como modelo referencial la oficina de Humberstone que se inscribe dentro de un sistema mayor de oficinas llamadas cantón. Esta oficina por ser una de las últimas en reconstruirse con el sistema de producción Shanks, recoge los últimos cambios tecnológicos de la época e integra a su modelo el factor social, lo que a la larga pasa a constituir una ciudad salitrera en donde se evidencian todos los procesos evolutivos que fue sufriendo y que se dan en manifiesto hasta nuestros días gracias a su estado actual de completitud.

En la ultima parte de mi trabajo se intenta dar cuenta a través de los distintos estados evolutivos del asentamiento: cuales fueron los modelos tipológicos reconocibles tanto de un período, como del avance tecnológico que los afectó con relación a este factor sociológico.

HIPOTESIS DE TRABAJO.

La hipótesis de trabajo que planteé para mi seminario nace con la idea de estudiar las oficinas salitreras de Tarapacá, ya que la información que existe de éstas es muy escasa, y para mí entender, éstas fueron piezas importantes para la cultura urbana de nuestro país, ya que representaron una época de grandes cambios tecnológicos como repercusión de lo que significó la revolución industrial, y que aportaron tanto a los sistemas constructivos de la época, como un modo de organización en un territorio desértico.

Mi primera interrogante frente al tema salitrero, tiene que ver con el entendimiento de cómo fueron estos asentamientos salitreros con respecto a su morfología urbana, es decir ¿cómo fueron estos asentamientos y si existió algún modelo tipológico de organización capaz de representar una época de grandes avances tecnológicos?

En el transcurso de la investigación, precisamente cuando comencé a conocer y visitar algunas de las oficinas salitreras; nació una segunda interrogante, y fue la clave para la investigación, ya que a partir de ésta es que logré acotar el campo de estudio, esto tiene que ver con la visita que realicé a la oficina de Humberstone; que da cuenta en su presencia urbana y organización espacial, de un modelo no tradicional a lo que en un primer acercamiento general, había clasificado como modelos tipológicos representativos de estas oficinas y que dependían principalmente al modo de producción que cada una de ellas utilizaba, y aunque en cierta forma se puede decir que Humberstone pertenece al sistema de producción Shanks, que debería responder a una organización concéntrica con relación al

espacio social de la industria, no responde a este modelo urbano, sino que da cuenta de un modelo bastante particular, es decir, su orden tiene una organización descentralizada, en el cual no se reconoce un único centro de actividad. Esto me llevó a plantearme la interrogante que apunta a entender ¿si existió alguna evolución de este modelo de producción Shanks, y si éste fue capaz de generar un nuevo modelo de asentamiento urbano?.

Las posibilidades de ser un modelo evolutivo son las que más se acercan como entendimiento a esta forma de asentamiento, ya que se denota en éste dos centralidades o centros de actividad importantes, lo que da pie a un posible despliegue de un antiguo centro a uno nuevo que recoge una nueva actividad dentro de esta oficina salitrera.

OBJETIVOS.

Específicos.

Dar a conocer el valor de la oficina salitrera de Humberstone, como modelo representativo de la época salitrera importante de conocer para nuestra cultura urbana.

Evidenciar el por qué de la morfología tan particular de esta oficina, con respecto a las demás oficinas de la región de Tarapacá.

Documentar el valor de la oficina salitrera de Humberstone, como modelo representativo de la evolución de lo que fue el asentamiento salitrero Shanks

Investigar el por qué la oficina salitrera de Humberstone no pertenece al modelo urbano de asentamiento Shanks, siendo que éste fue su sistema de producción.

Dar cuenta de los procesos de desarrollo de la oficina de Humberstone, para entender el por que de su forma final.

Generales

Dar cuenta del modo en cómo se fueron desarrollando los distintos asentamientos salitreros en la zona de Tarapacá

Identificar los factores que incidieron en su modo de organización, tanto con el territorio, como con su organización interna

Dar cuenta de los distintos sistemas de producción del salitre y como éstos afectan a la forma urbana del asentamiento salitrero.

Constatar a través de la recopilación de datos de distintas oficinas salitreras, cual de éstos sistemas provocó mayor desarrollo de oficinas como también en la morfología del asentamiento salitrero.

Dar cuenta que el sistema productivo es representativo de un modelo tipológico de asentamiento.

Constatar a través de los modelos de La Palma y de Humberstone el proceso evolutivo que sufre esta oficina, dando cuenta del valor actual como oficina salitrera.

.METODOLOGIA DE ESTUDIO

1.- Recopilación De Antecedentes De Las Oficinas Salitreras De Tarapacá.

Se basa en una recopilación bibliográfica de antecedentes históricos, abarcando el campo de estudio en donde se centrara el tema

Esta recopilación la separe en dos partes:

Una con relación al territorio, que recopila antecedentes históricos sobre como se ve afectado el territorio con el nacimiento de estos asentamientos salitreros.

Y otra con relación a los aspectos formales, es decir, datos que informaran sobre los factores o elementos condicionantes de una organización propia de los distintos asentamientos salitreros.

2.- Análisis De Casos o Tipologías Urbanas:

a través de estos antecedentes recopilados, acotar el campo de estudio, entendiendo cuales de estos factores es el mas incidente en la morfología urbana del modelo salitrero, y a través del estudio de algunas oficinas, dar cuenta de los posibles modelos urbanos que existieron dentro del ciclo salitrero.

3.- Visita A Terreno A La Oficina De Humberstone:

análisis de la oficina salitrera de Humberstone como modelo representativo de un periodo salitrero, dando cuenta de su valor como asentamiento urbano aun visitable, representativo de un modelo tipológico de la época salitrera, y como modelo de representación de dos momentos de desarrollo urbano importantes

4.- Análisis Formal De La Oficina Salitrera De Humberstone:

De-mostrar la transformación urbana que sufrió este asentamiento, a través de una recopilación de datos, y de un análisis formal de este asentamiento a través de un enfoque funcional y social, que den cuenta del modo en como este asentamiento contiene estos dos momentos de desarrollo urbano que forman parte de distintas tipologías morfológicas urbanas.

5.- Conclusiones:

Dar cuenta del valor de la oficina de Humberstone como modelo representativo actual, de la evolución del asentamiento salitrero; de una condición de campamento, a una verdadera ciudad salitrera.

CAPITULO I

ASENTAMIENTOS SALITREROS EN EL NORTE DEL PAIS.

En este capítulo se expondrá una recopilación de antecedentes históricos, que dan cuenta de como se fueron desarrollando las oficinas salitreras en el norte del país, a través de una visión general del contexto donde se ubican, dando cuenta de los distintos factores que fueron influyendo en la morfología y organización de estos, como también, el modo en que afectaron al país tanto en el sentido territorial como de su morfología urbana interna.

La idea es que a través de este primer capítulo quede delimitado el campo de estudio y además se pueda entender el por qué los sistemas de producción son tan importantes en el desarrollo urbano del asentamiento salitrero.

ANTECEDENTES HISTORICOS DE LAS OFICINAS SALITRERAS.

1.- Aspectos generales.

Los cambios que se generan en el desarrollo social y urbano del país, se producen cuando se presenta la instalación de la industria: expresión e influencia de la revolución industrial. Esta manifestación propia de la expansión de los procesos económicos, trae consigo el establecimiento del aparato productivo que constituye un factor importante de atracción. Es así como comienza a establecerse una serie de asentamientos salitreros en el norte del país, que en un primer momento se conforman a modo de campamentos esporádicos, y luego con las nuevas tecnologías traídas desde Europa se vuelven verdaderos asentamientos industriales.

El desarrollo histórico salitrero comprende un extenso período, que va desde sus primeras manifestaciones donde la extracción rudimentaria del producto se hacía con diferentes fines, incluso el de los fertilizantes, y que se extiende hasta nuestros días. Este período de casi dos siglos pasa por una serie de etapas que conforman el "Ciclo Salitrero" con sus antecedentes previos y posteriores. La gran cantidad de oficinas salitreras, distribuidas en toda la región salitrera se vincula con un conjunto de puertos costeros del Pacífico por medio de los ferrocarriles salitreros, que comienzan su construcción en la década de 1870 y representaban una considerable extensión

de vías férreas y material rodante, que culminan con la construcción del Ferrocarril longitudinal Norte en 1914, por parte del estado.

Ello contribuye a rigidizar las relaciones entre los centros salitreros y los portuarios, de modo que una vez construida la totalidad de las vías férreas el crecimiento de poblados especialmente salitreros se ven sólo en la proximidad de estas vías, configurando grandes sectores de poblamiento salitrero, el primero en Tarapacá y los demás en Antofagasta.

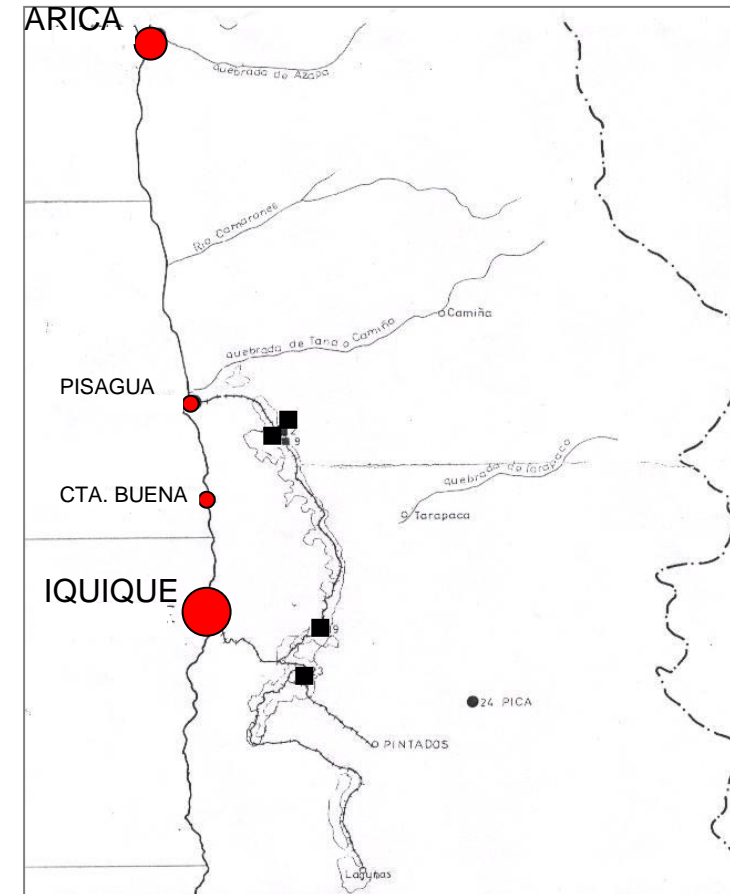
Dentro de los núcleos poblados salitreros se aprecia que en 1895 y 1907 existen varios puertos de embarque en Tarapacá tales como Pisagua, Iquique, Caleta Buena y otros menores (Junin)

El llamado Ciclo Salitrero da origen a un período que comienza con la creación de las primeras oficinas, alrededor de 1810 a 1812; años de trascendencia nacional ya que comienza la independencia del tutelaje español, tanto en Chile como en las naciones vecinas.

ASENTAMIENTOS SALITREROS EN 1885

(CON MAS DE 1000 HABITANTES)

Datos recopilados de tesis "la actividad salitrera entre 1880 y 1930" REYES, Margarita.



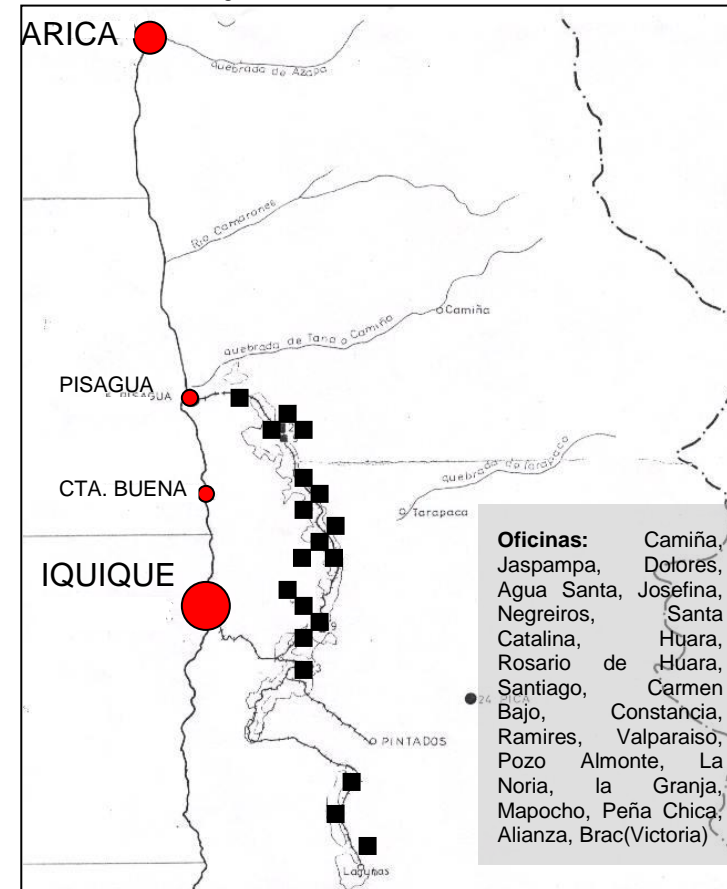
En segundo lugar, el Ciclo Salitrero también está limitado por el período de decadencia de la industria, en la que paralizan sus actividades la mayoría de las oficinas salitreras, quedando concentrada la producción en pocos y grandes centros productivos de carácter intenso.

El ciclo salitrero comprende desde la incorporación de los territorios de Tarapacá y Antofagasta a la nación chilena, hasta la gran crisis del sistema capitalista de los años 30. Chile había contribuido anteriormente, con una gran masa de población que emigraba en busca de mejores oportunidades brindadas por la industria salitrera. Así como también con gran parte de la incorporación de empresas y personas provenientes de la banca capitalista de Santiago y Valparaíso. Este último puerto se había constituido en la principal plaza relacionadora entre el aparato productivo y el consumidor. Estos son algunos de los argumentos que muestra la intervención chilena en la industria salitrera, por lo tanto el motivo fundamental que determina la declaración de la guerra.

ASENTAMIENTOS SALITREROS EN 1907

(CON MAS DE 1000 HABITANTES)

Datos recopilados de tesis "la actividad salitrera entre 1880 y 1930" REYES, Margarita.



Así se inicia el ciclo que constituye la expansión del salitre y como se ha dicho anteriormente, llega pronto a conformar la parte más importante de las recaudaciones fiscales mediante la percepción de los derechos de exportación del salitre.

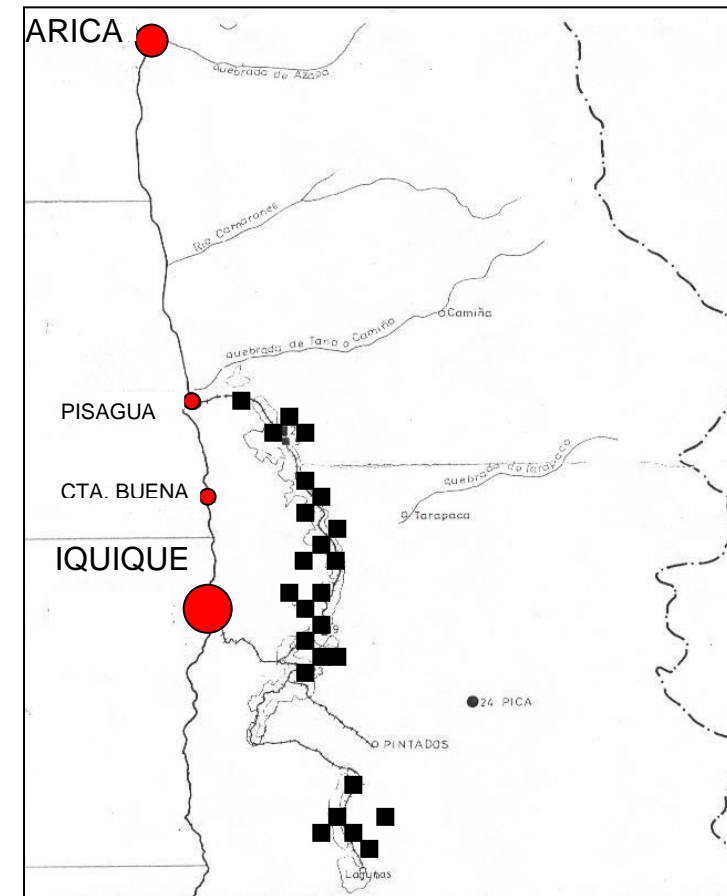
Dentro de las oficinas salitreras se pueden reconocer algunas que toman mayor relevancia en su desarrollo como asentamiento urbano y que se presentan con una cantidad de habitantes importante para el desarrollo del campamento, como podemos apreciar en la siguiente tabla.

CENTROS URBANOS MAYORES DE 1000 HAB.						
LOCALIDAD	1885	1895	1907	1930	1940	
JAZPAMPA		1935	524	31	5	
DOLORES		3293	429	150	19	
AGUA SANTA			1485	324	14	
JOSEFINA			1083	10	8	
NEGREIROS		4837	1016	509	22	
STA CATALINA	220	4649	1220	637	227	
ROSARIO DE HUARA			750	1616	2224	
SANTIAGO			713	1172	1656	
CARMEN BAJO			1007	44	1	
CONSTANCIA			1024	121	46	
RAMIREZ			671	1241	1	
VALPARAISO			1025	169	8	
MAPOCHO					1226	
STA LAURA				85	1412	
ANITA				981	1273	
LA NORIA	1560	1741	345	55	49	
IRIS				929	1589	
MAPOCHO			255	2159	2371	
PENA CHICA			873	2283	938	
S. HUMBERSTONE					3689	
ALIANZA			1711	99	2845	
BELLAVISTA				2442	2557	
VICTORIA			354	5356	3199	

ASENTAMIENTOS SALITREROS EN 1930

(CON MAS DE 1000 HABITANTES)

Datos recopilados de tesis "la actividad salitrera entre 1880 y 1930" REYES, Margarita.



2.- Relación con el territorio.

2.1- Provincia de Tarapacá.

La provincia de Tarapacá se encuentra ubicada en el extremo norte de la extensa zona de desiertos chilena, es decir en la zona llamada Norte Grande.

Aunque las raíces poblacionales de la zona de Tarapacá se remontan a los tiempos prehispánicos, su proceso de desarrollo estuvo estrechamente ligado a la producción del salitre, zona que se ubicó entre los paralelos 19 y 26, entre los puertos de Pisagua y Chañaral. Estos depósitos de salitre se encontraban discontinuos entre sí, quedando dentro de una extensión de 750 Km, cuyo ancho varía entre los 5 y 10 Km, aprox. a una distancia de 40 a 80 Km. del mar entre los 650 y 2300 m sobre el nivel del mar.

“La zona se asienta en un marco ecológico desértico, donde las condiciones de vida autóctonas se manifiestan precariamente, dando lugar al establecimiento de pequeños núcleos de asentamientos humanos aislados que se relacionan entre sí, motivados por un intercambio de productos necesarios para su subsistencia.” (“Las ciudades del salitre”, Garcés, Feliú, Eugenio)

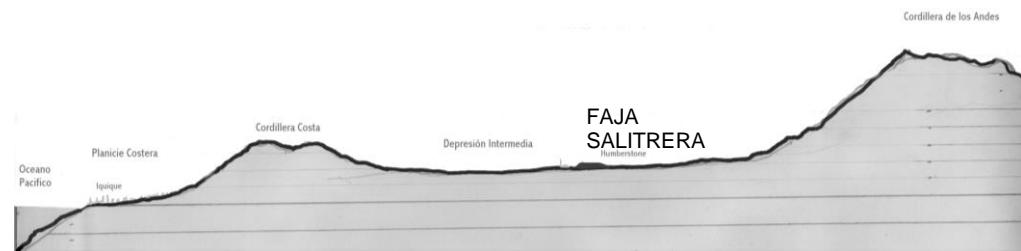
Al comenzar este ciclo salitrero (explotación del salitre), los centros poblados dentro del país se expanden primeramente dentro de la zona de Tarapacá donde se instalan las primeras oficinas salitreras que son un elemento importante dentro de la ocupación y

organización del territorio junto a otros factores como son el ferrocarril y los puertos.

“Se construyeron numerosas instalaciones industriales, edificios de equipamiento y viviendas. Se tendió una extensa red ferroviaria que conectó las oficinas salitreras con los establecimientos portuarios del litoral, necesarios para la exportación del producto”: (“Las ciudades del salitre”, Garcés, Feliú, Eugenio), Pisagua, Caleta Buena e Iquique, siendo este último el puerto más importante dentro de esta región.

La ocupación y organización del territorio también dependió de factores sociales, económicos y políticos que afectaban en ese periodo al país. Es por eso que para comenzar el estudio, enfocare esta primera parte en antecedentes de cada uno de estos puntos, haciendo una reseña histórica del periodo que comprende el ciclo salitrero.

CORTE TRANSVERSAL DE LA PRIMERA REGION.



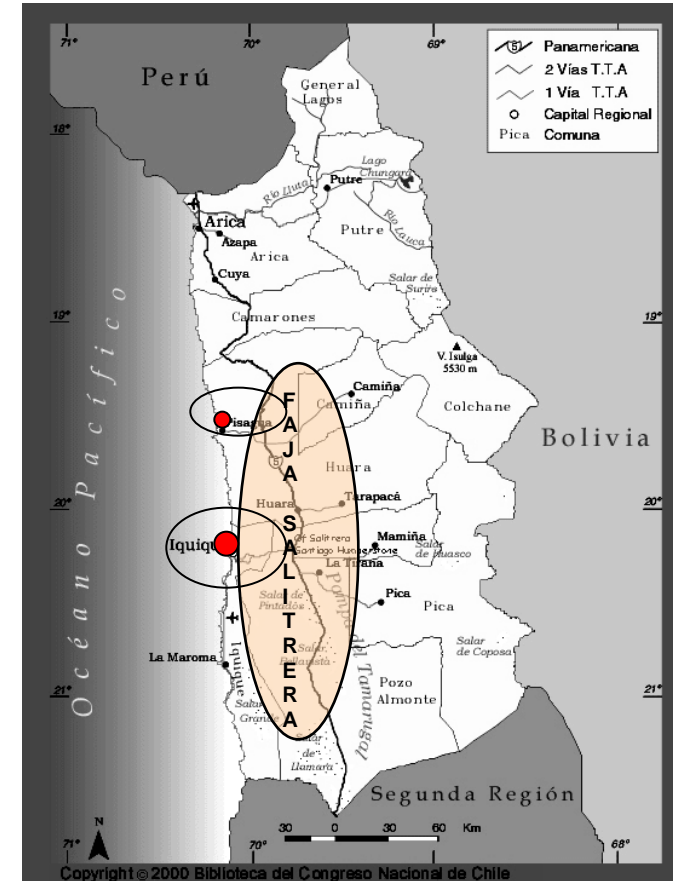
2.2- Límites Territoriales.

La situación salitrera en el norte grande toma relevancia desde 1830, cuando el nitrato de sodio se convierte en un producto de exportación, es decir, desde que llega a Europa y los Estados Unidos se independiza de la industria de la pólvora peruana, comenzando su empleo en la agricultura, abriendo de este modo nuevos mercados al extranjero. Las garantías establecidas para los industriales chilenos del salitre que operaban en el litoral, fueron anuladas por el gobierno de Bolivia, transgrediéndose el tratado de 1874, en el que se especificaban dichos acuerdos.

Por esta y otras razones es que estalla la guerra entre Chile por un lado y Bolivia junto a Perú por el otro en 1879. Chile victorioso en mar y tierra, obligó a sus adversarios a pedir la paz, tomando como botín de guerra la provincia peruana de Tarapacá y la provincia boliviana de Antofagasta. Estas adquisiciones territoriales aumentaron el tamaño del territorio chileno en más de un tercio de lo que tenía como territorio, corriendo su frontera norte desde el límite sur al límite norte del desierto de Atacama, y pusieron bajo su control los ricos recursos minerales de esta región, que sin ella sería improductivo. "La caída de Lima en poder de las tropas chilenas a comienzos de 1881, puso término efectivamente a las operaciones militares, a pesar de que las hostilidades terminaron oficialmente en octubre de 1883 al firmar Chile y Perú el tratado de Ancón. Por este tratado, Chile recibió la cesión perpetua e incondicional de Tarapacá, como también la cesión de Tacna y Arica por 10 años". ("La historia del Salitre". Bermudez, Oscar)

MAPA ACTUAL DE LA REGION DE TARAPACA.

(donde se distingue la faja salitrera y sus puertos de embarque)



2.3.-Cantones Y Oficinas Salitreras De Tarapacá.

Cantón De Zapiga:

Compañía, San Antonio De Zapiga, Jazpampa, Pacha.

Cantón Dolores:

Unión, Sta. Rita, Carolina, Camiña, San Patricio, Sacramento.

Cantón Santa Catalina:

Amelia, Aurora, Catalina, Aguada, Porvenir, Asturia, La Patria.

Cantón Negreiro:

Primitiva, Barcelona, Puntunchara, Eslavia, Josefina, Parada, Agua Santa, Mercedes, Irene.

Cantón Huara:

Mapocho, Santiago, Ramírez, Constanica, Sta. Rosa De Huara, Rosario De Huara, Puntilla, Yungay, Valparaíso, San Jorge, Tres Marias.

Cantón Alto San Antonia – Noria.

San Remigio, San Pablo, Virginia, Santa Elena, Argentina, San Pedro, Peruana, San Enrique Pa Poso, Vigo, Santa Ana, Coruña, Felisa, Santa Lucia, Gloria, San Juan De La Soledad, Resurrección, San Lorenzo, Esmeralda, Providencia, Pirineo, Condor, Yungay Alto, Yungay Bajo, Sebastopol.

Cantón De Nebraska:

Sta. Laura, Peña Chica, Kerima, Cala Cala, San Jose, Campamento Don Guillermo , Estación Pozo Almonte, Humberstone (La Palma).

Cantón De Pintado:

Pan De Azucar, 10 De Septiembre, Aurera, Nena Bilana, Anita, Mosquito.

Cantón Laguna:

Sub Laguna, C. Laguna, N. Laguna, Iris, Granja, Salinas.

Cantón Buena Aventura Pueblo:

Eslavonia, Buena Aventura, Bellavista, Alianza, Franka, Victoria.

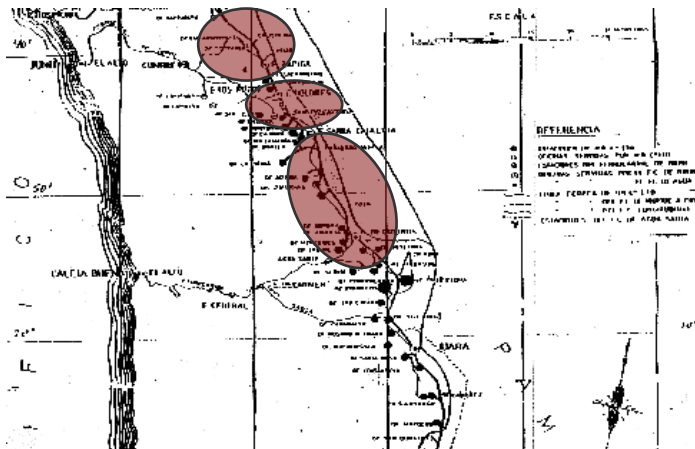
Los cantones fueron salitrales o áreas específicas que se ubicaban cercanas a los cerros de la costa o intermedios y se manifestaban en forma de una gruesa y dura capa de color gris llamada caliche, recubierta de una delgada costra superficial.

Estos cantones agruparon una serie de oficinas salitreras que utilizaban este material como

Canton de Zapiga

Canton de Dolores

Canton de Santa Catalina



Canton de Nrgreiro

Canton de Huara

Canton de Nebraska

Canton Noria

Canton de Pintado

Canton de Laguna

Canton de Buena Aventura

Datos recopilados de Jerónimo Caballero

2.4.- Ferrocarriles Salitreros.

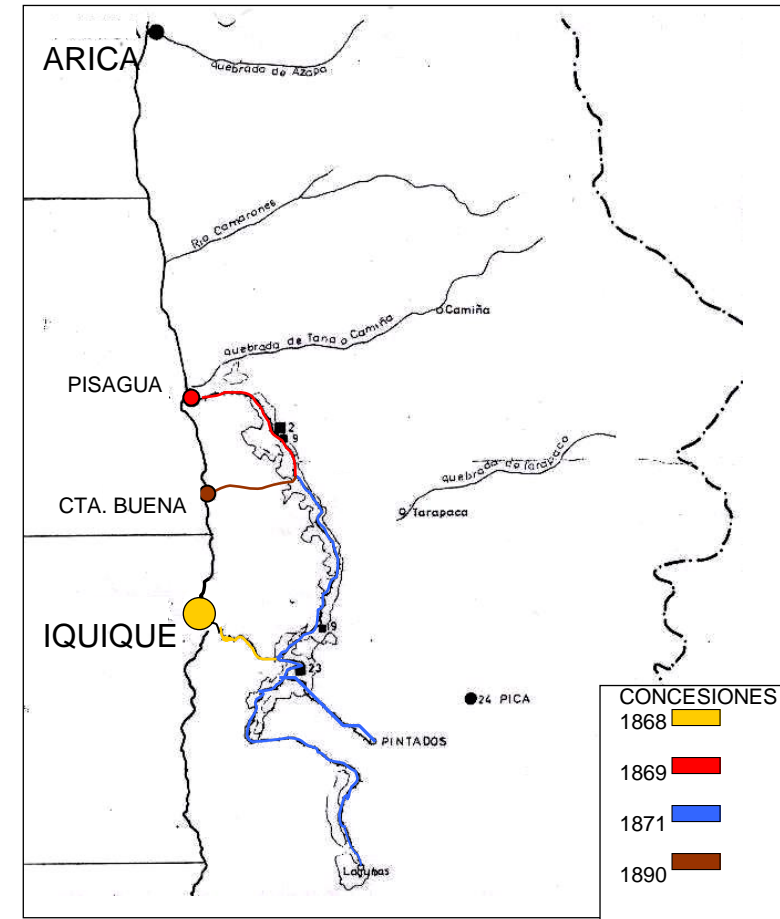
Los ferrocarriles constituyeron un elemento importante en la organización del territorial de las salitreras, servían principalmente para movilizar la producción a sus respectivos puertos y subir el abastecimiento de alimentación, combustibles y agua necesaria para la población e industria, organizando el territorio en una extensión de asentamientos salitreros apegados a este trazado, conformando a su vez una trama entre los puertos de embarque y las salitreras en el interior.

Luego de su construcción se genera un cambio, en la tipología de algunos asentamientos, cuando aparece el sistema de producción Shanks, ya que el ferrocarril ahora, forma parte del trazado interior de las oficinas salitreras a modo de ciudad industrial.

Varias concesiones fueron dadas a la firma peruana Montero Hermanos para la construcción del ferrocarril que vinculara las oficinas salitreras con sus puertos.

En 1868 el gobierno otorga una primera concesión para la construcción de un ferrocarril que uniera el puerto de Iquique con La Noria debiendo pasar por los minerales de Huantajaya y Santa Rosa, cerca de la frontera boliviana.(fig 1)

CONCESIONES PARA CONSTRUCCIÓN DEL FERROCARRIL.



En 1869 una segunda concesión les daba el derecho para construir y operar una línea desde el puerto de Pisagua a las salitreras de Tarapacá y que comprendía las salitreras ubicadas en el cantón de Zapiga, Sal de Obispo, Zapiga, Pampa Negra y Negreiros, todas con referencia al puerto de Pisagua

En 1871 una tercera concesión permitía comunicar las dos líneas y prolongar la sección desde La Noria hasta la frontera con Bolivia. Esta concesión estableció la obligación de unir La Noria con las demás oficinas existentes que no habían quedado comprendidas dentro de la jurisdicción de los privilegios de 1868 y 1869.

En los años 1871 y 1872 se descubrieron yacimientos de nitrato fuera de la zona explotada hasta entonces, en el extremo meridional de la faja salitrera, levantándose oficinas de Lagunillas, El Salar Sur Viejo, Pan de Azúcar y Pintados, extendiéndose la línea central La Noria hasta Pintados y Lagunas.

En 1890 la firma Cambell, Outram y CIA obtuvo la concesión para construir el ferrocarril entre Agua Santa y Caleta Buena.

Estas construcciones se realizaron finalmente entre los años 1868 y 1875

Los ferrocarriles más importantes dentro de la zona de Tarapacá fueron principalmente:

Los de Iquique a La Noria, el de Pisagua a Zapiga inaugurados hacia 1870, y el del Cantón Lagunas a Patillos en la costa, que data de poco más tarde.

OFICINAS Y FERROCARRILES SALITREROS DE TARAPACÁ.

.Los productores independientes del salitre, crearon dos nuevos ferrocarriles, rompiendo con el monopolio de los ferrocarriles salitreros de Tarapacá, estos se encontraban desde Aguas Blancas a Caleta Buena (1893) y desde el Cantón de Zapiga a Caleta Junin (1894), ambos tenían en su ultimo tramo y frente a los cerros acantilados, unos andariveles de 60 m de altura que bajaban los carros hasta el puerto.

En 1880 se construye otra línea que unía las salitreras de Pampa de Obispo con los altos de la caleta Junin

Se podría decir que el ferrocarril fue un elemento importante dentro del trazado urbano en cuanto a la trama de las oficinas salitreras que se ordenaron dentro de su extensión creando centros urbanos definidos, y luego cuando se comienza a utilizar el sistema de producción Shanks, este pasa a ser parte del trazado interior del asentamiento salitrero, sirviendo para los intereses de la industria, siendo un elemento ordenador en muchos casos de las áreas de la vivienda y equipamiento con la industria.



La influencia mayor sobre el tema de las oficinas salitreras estuvo en manos de los británicos, quienes adquirieron la mayoría de ellas desde 1800 aproximadamente, creando numerosas compañías, entre la década de 1880 y 1900, dedicadas a la extracción del salitre.

La propiedad británica de los yacimientos salitreros fue importante en comparación con el de otras nacionalidades, solo por cierto periodo de tiempo. Antes de 1879 los intereses peruanos dominaron la industria del salitre, como se puede ver en el siguiente cuadro de la capacidad productiva 1879.

PRODUCTIVIDAD SALITRERA ANTES DE 1879.

Nacionalidad	capac.100Kg	%
Peruana	9583000	58.5
Chilena	3120000	19
Británica	2200000	13.5
Alemana	1250000	8
Italiana	210000	1
Total	16363000	100

Antes de 1879 existieron varias empresas británicas importantes como:

William Gibbs and Co. En donde Clark forma parte como tercer socio de George Smith and co.

G. Smith forma **la compañía salitrera de Tarapacá** en 1865, y en 1871 Gibbs es el único propietario.

Cambell y Outram, formadas por Jones junto a dos británicos más.

Clark, Eck and Co. Formada en 1873.

Además existieron algunas empresas alemanas de las cuales se destaca:

J. Gildemeister y CA.

Hacia 1872, el gobierno peruano había permitido un gran derroche de capital y había contraído enormes deudas con el extranjero, por lo cual tuvo que recurrir a medios extraordinarios para conseguir dinero. (La obsesión por la construcción del ferrocarril fue en gran medida la causa de tal endeudamiento).

“Un decreto en diciembre de 1875 reglamento la transferencia de las oficinas al gobierno. A los productores se les pagaría en certificados que el gobierno rescataría dentro de dos años y que devengan un interés anual de ocho por ciento. Los bonos fueron hechos pagaderos al portador, pero Perú jamás los cancelo, ya que no logro obtener el préstamo para rescatarlos” (Semper y Michels)

Estos certificados de pago por la expropiación de las oficinas salitreras se fueron desvalorizando por la incertidumbre que afectó al futuro de las empresas salitreras por su situación económica,

primero Perú y, luego, Chile, no estuvieron en condiciones de darle un desarrollo efectivo a la industria salitrera.

No obstante los europeos fortificaron su influencia, especialmente los británicos en la industria salitrera. En efecto aprovecharon la oportunidad que les ofreció el decreto dictado en 1881 por el gobierno chileno, que estableció que:

“Cualquier individuo podría obtener la posesión de una oficina salitrera depositando en la tesorería de Chile $\frac{3}{4}$ de los certificados emitidos por dicho establecimiento y pagando al contado la diferencia de su precio de venta”. (Aldunate, leyes, decretos y documentos).

Los británicos fueron los que estuvieron en las mejores condiciones para comprar estos certificados salitreros, apareciendo la figura de John Thomas North, quien se valió de esta circunstancia para formar varias empresas salitreras en Londres como sociedades anónimas.

Ya en 1901 se puede apreciar que la producción salitrera dejó de estar en manos peruanas para pasar a las británicas. La capacidad productiva de las oficinas europeas fue mayor que la chilena debido a que:

- 1.- Las compañías europeas disponían de créditos a más baja tasa de interés que los productores chilenos.
- 2.- Tenían superioridad administrativa, técnica y comercial, con lo que le podían sacar mejor partido a su actividad salitrera.
- 3.- Además, estos productores tenían un control directo sobre la comercialización de su producto.

Las compañías chilenas, en cambio, solo tuvieron un contacto indirecto con Europa, no encontraron personal con experiencia y sus contabilidades no fueron precisas; además, las empresas chilenas no tuvieron supervisión sobre la fabricación de la maquinaria para las oficinas en Europa, la cual pudo ser ejercida por las casas matrices para los productores europeos de salitre que funcionaban especialmente en Londres.

El conjunto de estas circunstancias demuestra que los productores de salitre, sobretodo británico, tuvieron una influencia decisiva desde el comienzo en el desarrollo de la industria del salitre.

Su influencia en la producción de salitre llega a su máxima expresión en 1895, cuando el capital británico invertido llega a producir el 60 por ciento del salitre.

Ya en 1921, el capital inglés disminuyó lentamente su participación, y la productividad chilena comienza a tomar mayor importancia, alcanzando el 51 por ciento, en cambio la producción británica solo alcanza el 34.5 por ciento de la producción total.

“Mcqueen estableció que la nacionalización de la actividad salitrera se debió más bien a la chilenización de individuos y de compañías de origen extranjero, que al desarrollo de nuevas empresas por parte de inversionistas puramente chilenos” (A. Soto Cárdenas. Influencia británica en el salitre).

3.1.- Influencias Y Sistemas De Producción De Los Asentamientos Salitreros.

La llegada de extranjeros al país trae consigo una serie de avances y cambios en lo que se refiere al modo de concebir el asentamiento urbano, esto debido a los distintos sistemas de producción que se fueron incorporando en el ciclo salitrero.

En una primera instancia, el asentamiento salitrero, trabajaba con un sistema artesanal de producción, en este periodo, las oficinas o campamentos salitreros estaban principalmente en manos peruanas y en algunos casos chilenas, en el momento que estas pasan a manos británicas, por razones anteriormente mencionadas, el asentamiento comienza a establecerse, pasando de un sistema de producción de Paradas, en donde la oficina más que corresponder a un asentamiento salitrero, pertenecía a un campamento provisorio, a un sistema de producción Shanks, este segundo sistema introducido por Santiago Humberstone, en la oficina de San Antonio de Zapiga, fue uno de los grandes avances tecnológicos que llega desde Inglaterra descubierto por James Shanks. Este sistema de producción dio la posibilidad de trabajar caliches de baja ley, aumentando la producción de nitrato y además bajo la cuota de sacrificio personal del trabajador calichero. Pero este no fue el único sistema introducido por esta influencia extranjera, ya que luego entre los años 1925 en adelante se incorpora un nuevo sistema Gugenheim, el cual a pesar de que ocupó caliches aun de más baja ley, y con mayor porcentaje de producción, no alcanza a tener un

desarrollo mayor, ya que no pudo competir con el valor del salitre sintético, inventado en la segunda guerra mundial. Así es que la industria salitrera comienza a declinar teniendo que paralizar muchas de las oficinas salitreras hasta llegar a su completa desaparición.

En cuanto a estos sistemas productivos que se incorporaron dentro del ciclo salitrero, se podría decir que fueron los factores que más incidieron en la forma urbana de los asentamientos salitreros, quedando clasificados en tres etapas que marcaron épocas importantes en el desarrollo del asentamiento urbano salitrero.

CAPITULO II

LA OFICINA SALITRERA EN FUNCIÓN AL SISTEMA DE PRODUCCION.

Dentro de este capítulo se dará a conocer de que modo afecta el factor productivo al asentamiento salitrero y por que, es al parecer, el factor determinante de su forma o modelo urbano.

En la primera parte de este capítulo, se expondrá en que consistió cada uno de los procesos productivos, como antecedente para entender el por qué afectan al asentamiento salitrero, luego se explicará la relación de estos sistemas dentro de un determinado periodo de tiempo, que a su vez fue consolidando un modelo urbano dentro de la evolución del asentamiento, y en una última parte se analizarán las distintas formas que se generaron a partir de la influencia de estos sistemas y de que manera son capaces de representar un modelo tipológico urbano en estas oficinas.

La idea es que a través de este capítulo quede delimitado el campo de estudio y además se pueda entender el por qué la oficina de Humberstone toma relevancia con respecto a las otras salitreras de la región de Tarapacá, siendo necesario de su estudio específico

EL SISTEMA PRODUCTIVO COMO FACTOR DETERMINANTE DE LA MORFOLOGIA URBANA DEL ASENTAMIENTO SALITRERO.

1.- Sistemas de elaboración del salitre.

Los sistemas de elaboración o producción del salitre, fueron un factor importante para entender el modelo urbano de asentamiento salitrero, ya que el modo en que nace el campamento salitrero depende únicamente de como fue su sistema productivo, es decir más que representar el asentamiento: donde el habitante se desarrolla cotidianamente, significa una forma de enfrentar el trabajo en la pampa, que originalmente se demuestra con el sistema de elaboración de Paradas, el cual se presentó a modo de campamento salitrero en forma esporádica.

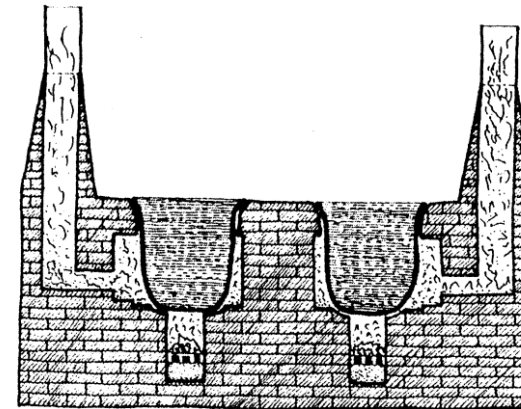
Este campamento salitrero cobra importancia, cuando se incorpora a él la nueva tecnología que obliga a establecer, en el segundo sistema de producción, la instalación de la industria, lo que a su vez trae la incorporación de un campamento estable y, además algunos equipamientos necesarios para el sustento de la oficina. Dentro del ciclo salitrero se identifican tres sistemas de producción:

1.1.- Sistema De Paradas.

Este sistema inventado por Tadeo Hanke, nace en un principio como formula para convertir el nitrato de sodio en potasico, necesario para la fabricación de la pólvora fina, lo que desencadeno el interés por producir salitre en cantidades importantes para la época, lo que llevo, hacia 1810, a construir los siete u ocho establecimientos pioneros que operaron este sistema.

Este sistema se caracterizo por la lixiviación de los caliches, molidos a mano con combo, en fondos con capacidad de 400 a 900 litros, montados en grandes hornos de ladrillo, en donde se aplicaba el fuego vivo. La mezcla de caliche y agua se hacia hervir por horas, mientras el obrero "fondeador" removía el caldo con una barra, hasta que el liquido se saturaba de nitrato. A continuación, el caldo resultante pasaba a estanques de clarificación (chulladores), siendo luego trasladado a bateas de cristalización, donde se obtenía el salitre por acción de la evaporación solar.

Cada una de estas oficinas de paradas llevo a poseer ocho pares de fondos y su capacidad de producción anual llegaba a los 20000 quintales. Una modernización del sistema consistió en la utilización de fondos de 4500 litros, cuyo contenido se calentaba ya no por aplicación directa de fuego, sino mediante una cañería anillada de fierro con pequeños agujeros, dispuesta al fondo de cada olla, por la que se hacia circular vapor de alta presión hasta que ebullició el caldo.



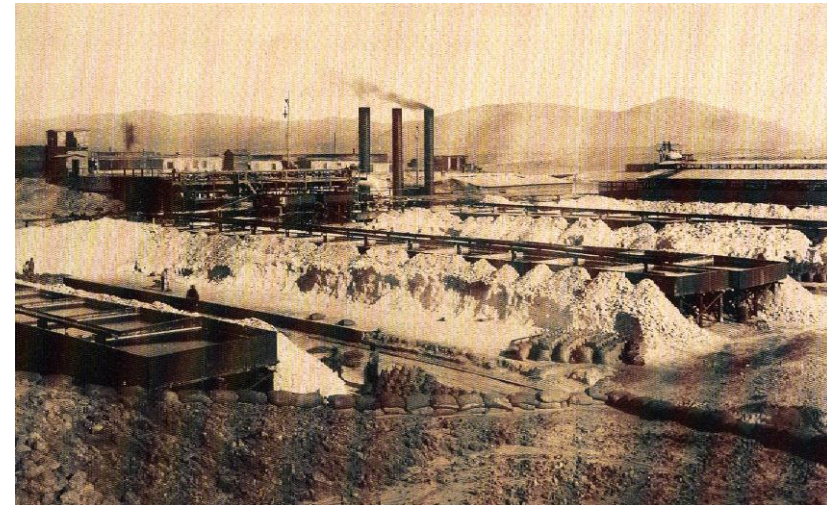
Sistema de Paradas (las ciudades del salitre)

1.2.- El Sistema Shanks.

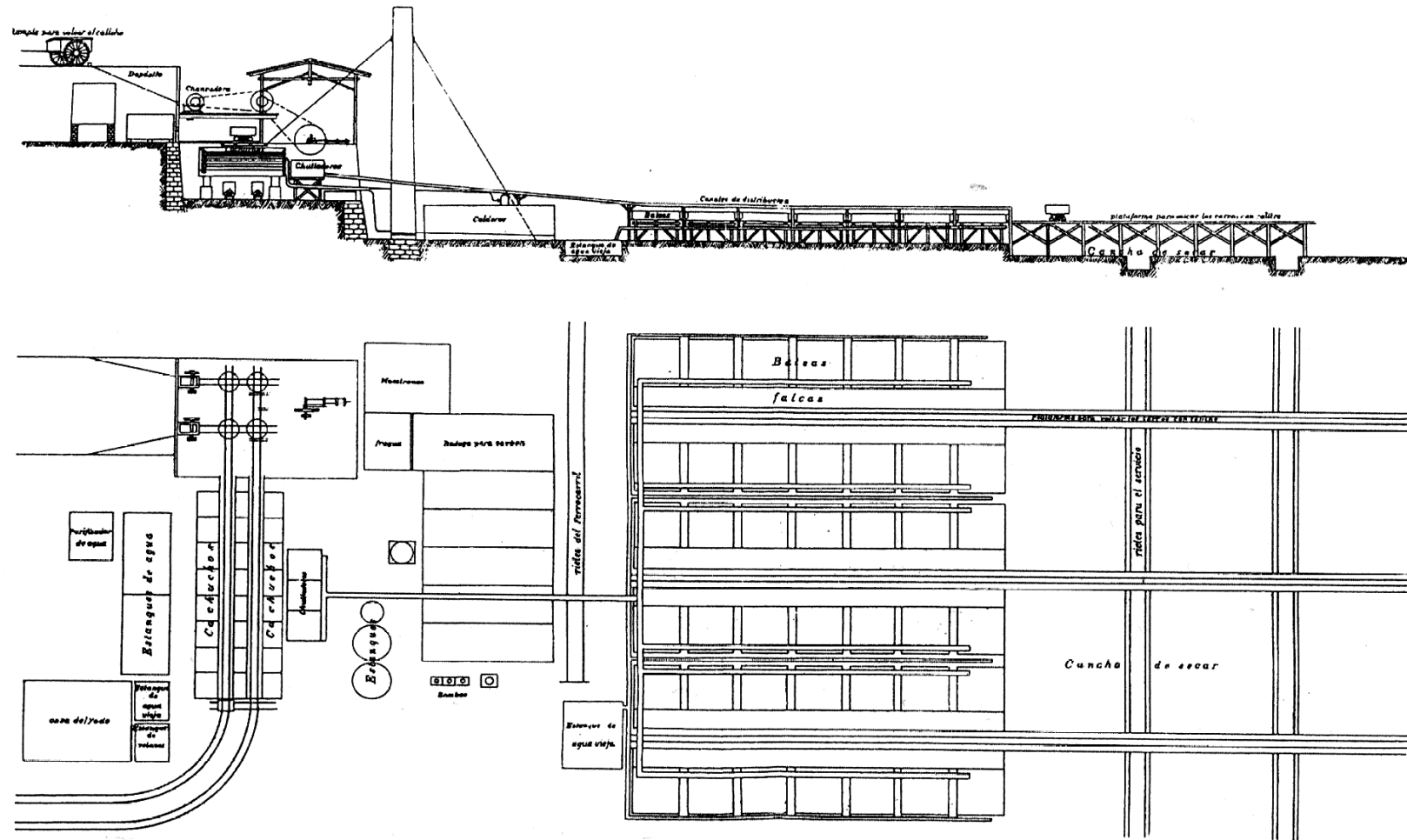
Este sistema fue desarrollado por el inglés Santiago T. Humberstone (1850 - 1939), a partir del uso del vapor de agua, este sistema abrió paso a la consolidación de las oficinas salitreras, que evolucionaron de los campamentos provisorios del sistema de paradas a auténticos asentamientos industriales.

Las faenas comenzaban con los tiros de dinamita que permitían abrir la caliche, rompiendo la dura costra del desierto. A continuación, se procedía a triturar el material obtenido, mediante barras de acero y combos de 25 libras, para continuar con la selección del material y su carga en carretas, transportando el caliche hasta los carros de ferrocarril o directamente a la oficina. Allí se procedía a reducir el material hasta un tamaño de una a dos pulgadas mediante maquinas chancadoras (chanchos), para pasar a los estanques de lixiviación (cachuchos), donde era tratado por medio de un proceso de lavado sistemático en circuito cerrado. Los cachuchos se calentaban mediante la disposición de seis a ocho serpentines alimentados por vapor de agua a presión, proveniente de las calderas. Los caldos circulaban por el conjunto de cachuchos conectados mediante sifón, introduciendo los de menor densidad sobre los mas densos y haciendo posible, de esta manera, un lavado casi completo. El liquido era finalmente extraído y conducido a grandes estanques planos dispuestos sobre estructuras de madera, para su cristalización por acción solar directa. Terminada la operación de cristalización y secado al sol, se procedía al llenado de los sacos de yute, de 130 a 140 kilos, para el transporte a los puertos de embarque.

En los cachuchos quedaban sedimentos que debían extraerse antes de iniciar la siguiente operación, labor que realizaban obreros especializados (desripiadores), quienes semidesnudos paleaban los desechos que eran transportados a las tortas de ripio. El tamaño de estas alcanzo una magnitud que configuro un paisaje característico de las áreas salitreras, señalando hasta hoy, junto con las chimeneas de las calderas, la presencia de las oficinas en el territorio.



Oficina salitrera Ramírez (álbum salitreras de Tarapacá)



Sistema de producción Shanks (las ciudades del salitre)

1.3.- El Sistema Gugenheim

Este sistema fue desarrollado basándose en el proceso industrial de lixiviación en frío para el beneficio de minerales de baja ley, utilizado en el proceso industrial de lixiviación en frío para el beneficio de minerales de baja ley, utilizado en el mineral de cobre de Chuquicamata. Se experimentó la elaboración de salitre en la oficina Cecilia a partir de caliches de hasta siete por ciento de ley, con muy buenos resultados. Esta operación estuvo bajo la dirección del ingeniero noruego Elias Anton Cappelen Smith (1873-1942).

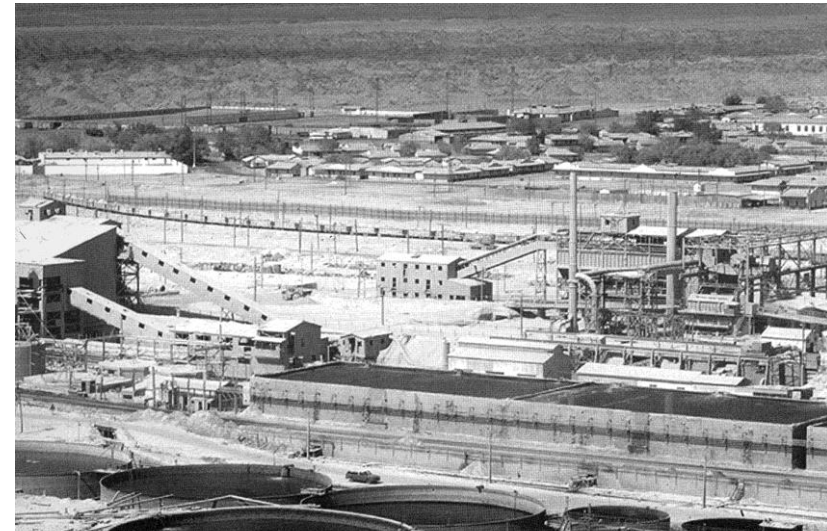
El proceso consisten la extracción mecanizada de grandes cantidades de caliche, que es molido antes de proceder a su lixiviación a bajas temperaturas, cristalizando las soluciones fuertes por enfriamiento y granulacion. Se continúa aplicando, prácticamente sin variaciones, en las oficinas María Elena y Pedro de Valdivia.

Al igual que en el sistema Shanks, se comienza con la tronadura de los mantos calicheros y el posterior carguío de los carros en los molinos, que proceden a su trituración hasta un tamaño de media pulgada, después de tres etapas de molienda.

Los finos resultantes (25%) son separados del polvo de rechazo y ambos mezclados con agua para obtener una pulpa que se bombea a un botadero para enriquecerla, alcanzando una concentración de 130 gramos por litro de nitrato. La mezcla enriquecida es bombeada hasta la planta de lixiviación, donde se incorpora a grandes cachuchos de 7500 toneladas de capacidad, conectados entre si mediante sistema de vasos comunicantes. La solución se hace

circular por el conjunto a fin de elevar la concentración que alcanza, al final del proceso, alrededor de 330 gramos por litro.

El concentrado se envía a los pozos de evaporación solar, continuándose el proceso de concentración hasta los 420 gramos por litro, lo que permite su cristalización luego es fundido y granulado por gravedad desde una torre de 45m de altura, donde se le hace caer en finos chorros que enfriados por las corrientes de aire, se solidifican en forma de granos. Posteriormente el salitre es para su embarque en Tocopilla.



Oficina salitrera Maria Elena (las ciudades del salitre)

2.- Periodos De Producción Que Determinaron Un Modo De Estructuración Del Asentamiento Salitrero

Estos sistemas de producción, anteriormente mencionados, fueron marcando periodos claramente identificables dentro del ciclo salitrero y se separan en:

Primer periodo que se ubica entre los años (1830 – 1853). En este periodo se trabaja con el sistema de Paradas, el cual consistía en un sistema artesanal en donde se extraía el producto o caliche y se procesaba en calderas a las que se aplicaba fuego directo, este sistema se dió de modo esporádico, es decir después de explotar una cierta área en donde se encontraba el caliche, éstas se trasladaban junto con las calderas a otra área de explotación para nuevamente producir el salitre. Este tipo de producción no logra alcanzar la condición de asentamiento urbano por la misma razón de que fue esporádico, pero a modo de antecedente para el estudio es importante ya que da cuenta del proceso que fue teniendo la oficina dentro del ciclo salitrero.

Dentro de este sistema se encuentran: San Antonio, Carolina, Palacio Industrial, Victoria, Porvenir, Santa Rita, Germanía, Rosario, La Nueva Noria, Hanza, La China, Peruana, etc.

El segundo periodo de producción se dio entre los años (1878-1900), y correspondió al sistema de producción Shanks, que fue desarrollado por Santiago Humberstone, y consistió en un complejo sistema el cual se caracterizó por el uso de vapor de agua complementado con diversas innovaciones, filtros para finos, empleo de petróleo, mejoras en los transportes y en métodos de cateo, etc.

“Este sistema abrió paso a la consolidación de las oficinas salitreras, que evolucionaron de los campamentos provisorios del sistema de paradas, a auténticos asentamientos industriales”. (Las ciudades del salitre. Eugenio Feliu).

Es decir la incorporación de los cambios tecnológicos de la época provoca que la producción deba realizarse con una maquinaria estable, lo que a su vez trae consigo la incorporación de un campamento y un equipamiento estable, con una cierta organización urbana que responde a las necesidades de la industria, lo cual genera en estas un modelo básico de asentamiento urbano.

Algunas Oficinas Salitreras Del Sistema Shanks fueron: Agua Santa, Jazpampa, Santa Laura, Sebastopol, San Antonio, Buen Retiro, Peña Chica, Normandía, Nebraska, CalaCala, Mapocho, Humberstone(ex la Palma), Victoria(ex Brach), La Noria, etc.

El tercer periodo comprende desde 1925 en adelante se y basó principalmente en la lixiviación en frío para minerales de baja ley, este sistema incorpora la tecnología de la gran minería y estuvo influenciado principalmente por americanos, lo que produjo un modelo urbano diferente al Shanks, además de que en este sistema que fue más mecánico que artesanal se necesitó de una menor cantidad de mano de obra, por lo que este se desarrolló en distintas condiciones de habitabilidad de lo que fue el antiguo sistema Shanks. En este último período en que comienza la declinación de la industria y por lo tanto no alcanzó a desarrollarse en cantidad de oficinas salitreras, por lo que lo hace más difícil de constatar como modelo tipológico.

. Estas oficinas Salitreras fueron: María Elena, Pedro de Valdivia, Coya Sur.

**Tabla de datos de algunas de las oficinas del sistema de producción Shanks.
(Album salitreras de Tarapacá)**

NOMBRE SALITRERA	AÑO FUNCIONAM	PRODUC. MENSUAL	PROPIETARIO	DATOS DE EQUIPAMIENTO
ARGENTINA	1889-1918	38,000 QUINT	THE ROSARIO NITRATE CO LIMITED (J.PETRIE Y F G CLARKE)	
AMELIA	1884-1925	50,000 QUINT	WALTERIO RETZLAFF Y EDO CHARME (EN 1896 GILDEMEISTER)	
AURORA	1880-1925	45,000 QUINT	WATTERS HRNOS.	TIENE CASA PARA EMPLEADOS, PULPERIA, BODEGA Y HABITACIONES PARA 250 TRABAJAD.
AGUADA	1880-1925	50,000 QUINT	PEDRO PERFETTI	
AGUA SANTA	1878-1931	45,000 QUINT	CAMBELL OUTRAM Y CA	SE PROYECTA CONSTERUIR UN FFCC A VAPOR DE AGUA SANTA A CALETA BUENA. TIENE CASAS PARA EL ADMINISTRADOR, ESCRITORIO, PULPERIA, BODEGA, CASAS PARA EMPLEADOS Y UN CAMPAMENTO PARA 2000 TRABAJADORES.
ANJELA	1900-1925	30,000 QUINT	JUAN DE LOAYZA Y DON PEDRO PASCAL	TIENE CASA PARA ELABORAR YODO, PERO AUN NO TRABAJA. TIENE CASA PARA EL ADM. PULPERIA, BODEGAS Y EMPLEADOS.
BEARNES	1883-	30,000 QUINT	G. CAMBELL Y E. DELOSEST (1900 STA CATALINA NITRAT CO)	TIENE CASA PARA EL ADM, PULPERIA, EMPLEADOS, Y TRABAJADORES.
BUEN RETIRO	1830-	60,000 QUINT	THE COLORADA NITRATE CO LIM. (J.T. NORTH Y R. HARVEY)	TIENE ALUMBRADO ELECTRICO PARA TRABAJAR DE NOCHE, CASAS PARA EL ADM, PULPERIA, BODEGAS, MAESTRANZA, CARPINTERIA Y CAMPAMENTO TRABAJ.
CALA CALA	1866-1920	90,000 QUINT	JUAN VERNAL Y CASTRO	CUENTA CON CASA PARA EL ADM, EMPLEADOS, ESCRIT, PULPERIA, BODEGAS, CARPINTERIA, MAESTRANZA Y CAMPAMENTO PARA TRABAJADORES.
CONSTANCIA	1830-1917	60,000 QUINT	J.DEVESCONSI (1916 CIA SALIT CONSTANCIA)	TIENE COMODAS Y ESPACIOSAS CASAS PARA EL ADM, PULPERIA, BODEGAS Y HABITACIONES PARA 300 TRAB.

CAROLINA	1854-1916	60,000 QUINT	BROOKING, CHILD Y CA (J.BOOKING, J. CHILD Y C. COMBER	TIENE MAESTRANZA, CARPINTERIA, BODEGAS,CASAS PARA EL ADM, EMPLEADOS, ESCRITORIO, PULPERIA Y CAMPAMENTO PARA TRABAJADORES.
COMPAÑIA	1897-1922	40,000 QUINT	J.DE LOAYZA Y P. PASCAL (1916 CIA SALITRERA Y FFCC DE JUNIN)	TIENE CASA PARA EL ADM, PULPERIA, BODEGA, MAESTRANZA Y HABITACIONES PARA 300 TRABAJADORES
CRUZ DE ZAPIGA	1887-	35,000 QUINT	M. GRANJA, B. DOMINGUEZ A. LACALLE	CASA PARA EL ADMINISTRADOR, PULPERIA, ESCRITORIOS Y HABITACIONES PARA TRABAJADORES.
DEMOCRACIA	1885-	70,000 QUINT	M. GRANJA, B. DOMINGUEZ A. LACALLE	MAESTRANZA, CASA PARA EMPLEADOS, PULPERIA, BODEGA Y CAMPAMENTO PARA TRABAJADORES
ESMERALDA	A.G.P.-1925	45,000 QUINT	MAURICIO JEWEL Y CIA	MAESTRANZA, BODEGAS, CASAS PARA EL ADMINISTRADOR ESCRITORIOS Y HABITACIONES PARA TRABAJADORES.
JAZPAMPA	1889-	70,000 QUINT	J.T. NORTH Y CIA	CASAS PARA EL ADMINISTRADOR, PULPERIA, BODEGAS Y HABITACIONES PARA TRABAJADORES
MERCEDES	1890-D.1920	55,000 QUINT	SANTIAGO DREW	
NORMANDIA	1880-1893	60,000 QUINT	M.ANTONIO, FCO Y D. CHINCHILLA	TIENE EDIFICIOS PARA ESCRITORIOS, HABITACIONES PARA EMPLEADOS, BODEGAS, PULPERIAS Y CAMP PARA TRABAJ.
LA PALMA (HUMBERSTONE)	1872-1932	150,000 QUIN	VENDIDA POR GIBBS Y CA THE TAMARUGAL NIT. CO.LTDA	TIENE ESPACIOSAS CASAS PARA EL ADM, Y EMPLEADOS, CASAS PARA EL ESCRITORIO, PULPERIA, BODEGAS Y HAB PARA600 TRABAJADORES.
LA PATRIA	1880-1930	120,000 QUINT	THE TAMARUGAL NIT. CO.LTDA	ESPACIOSAS CASAS PARA EL ADMIST, ESCRIT,PULPERIA, HABITAC. PARA EMPLEADOS Y CAMPAMENTO PARA TRAB. TIENE CASAS PARA EL ADMINIST, ESCRITORIOS, PULPERIA BODEGAS, HABITAC PARA EMPLEADOS Y CAMP PARA TRAB
PRIMITIVA	1886-1918	330,000 QUINT	PRIMITIVA NITRATE CO LTDA	TIENE UN ESPLENDIDO ALUMBRADO ELECTRICO, SERV TELEF ESPACIOSOS ALMACENES, BODEGAS, COMODAS CASAS PARA EL ADMINIST,EMPLEADOS Y PULPERIA; UN TALLER CARPINTERIA, MAESTRANZA,1 LAZARETO PARA ENFERMOS 1 FCA DE POLVORA Y 1200 HABITAC. PARA TRABAJADORES

PEÑA CHICA	1875-1930	60,000	BANCO MOV DE CHILE	TIENE MAESTRANZA, CARPINTERIA, CASAS PARA EL ADM. EMPLEADOS, PULPERIA, ESCRITORIO Y CAMP PARA TRAB.
PUNTUNCHARA	1880-1930	80,000 QUINT	LONDON NITRATE CO. LMTD (JAMES, INGLIS Y CA)	
PAPOSO	1872-1930	40,000 QUINT	HERNAN FOLCH Y F. MARIN	CASAS PARA EL ADM, EMPLEADOS, BODEGAS, ESCRITORIO, PULPERIA Y CAMPAMENTO PARA 200 TRABAJADORES
PACHA	1886-	120,000 QUINT	NORTH Y CARLOS, F COMBER	TIENE CASAS PARA EL ADM, PULPERIA, EMPLEADOS, TRAB Y TALLER DE CARPINTERIA Y HERRERIA
ROSARIO DE NEGREIROS		40,000 QUINT	JUAN VERNAL Y CASTRO	ESPLENDIDAS CASAS PARA EL ADM, ESCRITORIO, PULPERIA, BODEGAS, EMPLEADOS Y 2 CAMPAMENTOS PARA TRABAJ
RAMIREZ	1870-	140,000 QUINT	LIVERPOOL NITRATE CO. LMTD (NORTH Y HARVEY)	TIENE ALUMBRADO ELECTRICO, LOS CARROS CALICHE Y RIPI SON MOV A VAPOR; TIENE ADEMAS VIAS FERREAS PORTATIL PARA CALICHERAS, MAESTRANZA, CARPINT, CASAS ADM Y EMPLEADOS, PULPERIA, BODEGA Y CAMPAMENTO TRABAJAD
REDUCTO	-1922	50,000 QUINT	GALTI Y CA	
ROSARIO DE HUARA	1889-1930	210,000 QUINT	J. GILDEMEISTER Y CA (THE ROSARIO NITRATE CO LTD)	ESPLENDIDO ALUMBRADO ELECTRICO, ESPACIOSAS CASAS PARA EL ADM, EMPLEADOS, PULPERIA, BODEGA, COMODAS HABITACIONES PARA TRABAJADORES
SACRAMENTO DE ZAPIGA	1860-1916	36,000 QUINT	THE SN SEBASTIAN NIT CO LTD	TIENE SUS RESPECTIVAS CASAS PARA EL ADM, EMLEADOS, BODEGAS, PULPERIA, ESCRITORIO Y CAMPAM PARA TRABAJ
SAN DONATO	-1920	75,000 QUINT	THE SN DONATO CO Y LTD (SOC ANONIMA NORTH)	CUENTA CON UN BUEN ALUMBRADO ELECTRICO, CASAS ADM EMPLEADOS, ESCRITORIO, PULPERIA Y 3 BODEGAS Y CAMP PARA 400 TRABAJADORES
SN JORJE	1888-1920	110,000 QUINT	THE SN JORGE NITRTE CO LTD (LONDRES JAMES, INGLIS Y CA)	TIENE COMODAS CASAS PARA EL ADM, EMPLEADOS, PULP BODEGA, MAESTRANZA, CARPINTERIA
SN JUAN	1874-	65,000 QUINT	J. GILDEMEISTER Y CA (J. PETRIE Y F. CLARKE)	TIENE ACENDADERA, ESTANQUES, MAESTRANZA, BODEGAS Y CASAS PARA EMPLEADOS
SN PATRICIO	1897-	60,000 QUINT	A. WITELEGG Y L W RAWSON	TIENE CASAS PARA EL ADM, PULPERIA, EMPLEADOS, BODEG Y 140 HABITAC PARA PEONES

3.- Las Formas De Estos Asentamientos.

De acuerdo a los datos recopilados de las distintas oficinas salitreras, se rescata que la mayoría de éstas que alcanzan un mayor desarrollo como asentamiento salitrero pertenecen al sistema de producción Shanks: dando cuenta de un orden urbano que se relaciona principalmente al aspecto productivo, es decir, que se organiza con relación a la industria y a sus requerimientos básicos para el sustento de esta actividad. Este sistema de producción, fue uno de los factores más incidentes en la morfología urbana del asentamiento, pero no fue el único capaz de representar un modo de organización, ya que hubo algunas oficinas que alcanzaron a desarrollar el sistema de producción Gugenheim, aunque con un carácter de menor desarrollo en cuanto a su número.

Estos modelos de asentamiento se fueron organizando y ordenando con relación a distintos factores, además de lo que fue la producción.

Con relación al territorio, se puede decir que el sistema ferroviario como un elemento de transporte y de orden dentro de las oficinas salitreras asume un papel importante, ya que vinculó cada oficina con su propia área de explotación y facilitó el manejo industrial al interior de cada asentamiento. Las oficinas fueron incorporando sus propios tendidos, organizando la vía férrea sobre la base de estaciones de enganche.

“ El trazado de las vías, mas que cuidar una disposición armónica del conjunto buscaba servir rápidamente los intereses de la industria, en algunos casos el ferrocarril que trasladaba el caliche a las diversas plantas Shanks, pasaba por el interior de las oficinas, diseñado de

esta manera para una atención veloz y eficaz de la industria, siendo en algunos casos un factor de separación de las áreas de vivienda, e incluso entre estas y los equipamientos”. (Feliu Eugenio).

Con relación a la permanencia, el sistema productivo que se utilizaba en los distintos períodos del ciclo salitreros, es decir el cambio de tecnología, fue uno de los factores más importantes en el cambio de la morfología del asentamiento.

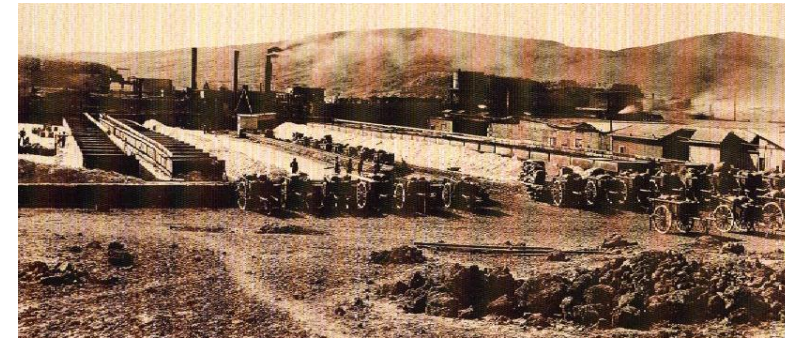
Estos asentamientos, se pueden clasificar principalmente en tres grupos tipológicos, influenciados principalmente por el sistema de producción que adoptaba la oficina salitrera, aunque para el estudio como modelos salitreros, dejare de lado el primer sistema de producción, ya que no alcanza a establecerse como asentamiento salitrero,

En un principio cuando comienza la extracción del salitre, se adopta un **sistema artesanal** con el nombre de **“Paradas”**, el cual consistía en explotar el material dentro de una pequeña área, en cuanto el material se agotaba, el campamento y las calderas se trasladaban a otra parada no alcanzando a tener la condición de asentamiento, sino más bien de campamento obrero.

Luego se adoptó un nuevo **sistema de producción “Shanks”** el que obligaba a la instalación de maquinarias estables y, por lo tanto un campamento permanente con un equipamiento que soportara las condiciones de vida de la oficina salitrera, en el cual se reconoce una estructura de organización clara, siendo una de las tipologías importantes para el estudio posterior del tema.(imagen 1)

Y por último se introduce un nuevo **sistema** denominado **Guggenheim**, en el cual se introdujo tecnología de la gran minería, en términos de volumen movido, incluyó (o el transporte ferroviario electrificado, la mecanización de las faenas de extracción, molienda, carga y descarga, la disolución del caliche en gigantescas bateas y estuvo influenciado principalmente por americanos lo cual significó un cambio en lo que es la estructura urbana del campamento, reconociéndose como una segunda tipología de asentamiento. Este sistema, a pesar de haber sido en el cual el asentamiento tuvo mayor desarrollo urbano, no alcanza a desarrollarse mayormente en cantidad de asentamientos de este tipo, ya que se incorporó casi al final de este ciclo salitrero, en donde la industria comenzó a declinar, y comenzaron a desaparecer muchas de las industrias salitreras.

En este caso se destacaron principalmente las oficinas de María Elena y Pedro de Valdivia, las cuales se diferencian de la tipología anterior, por su tamaño, que en estos casos es mayor, y la mayor complejidad del área industrial, hechos que permitieron organizarlos de acuerdo a principios más explícitos de zonificación: (imagen 2)



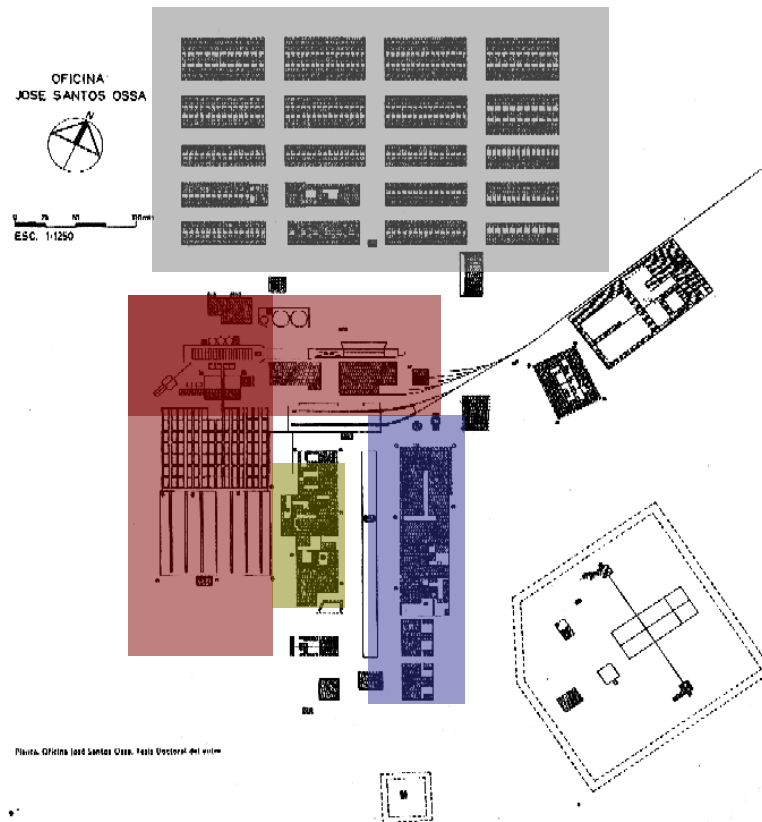
1.-Oficina Agua Santa (album salitreras de Tarapacá)



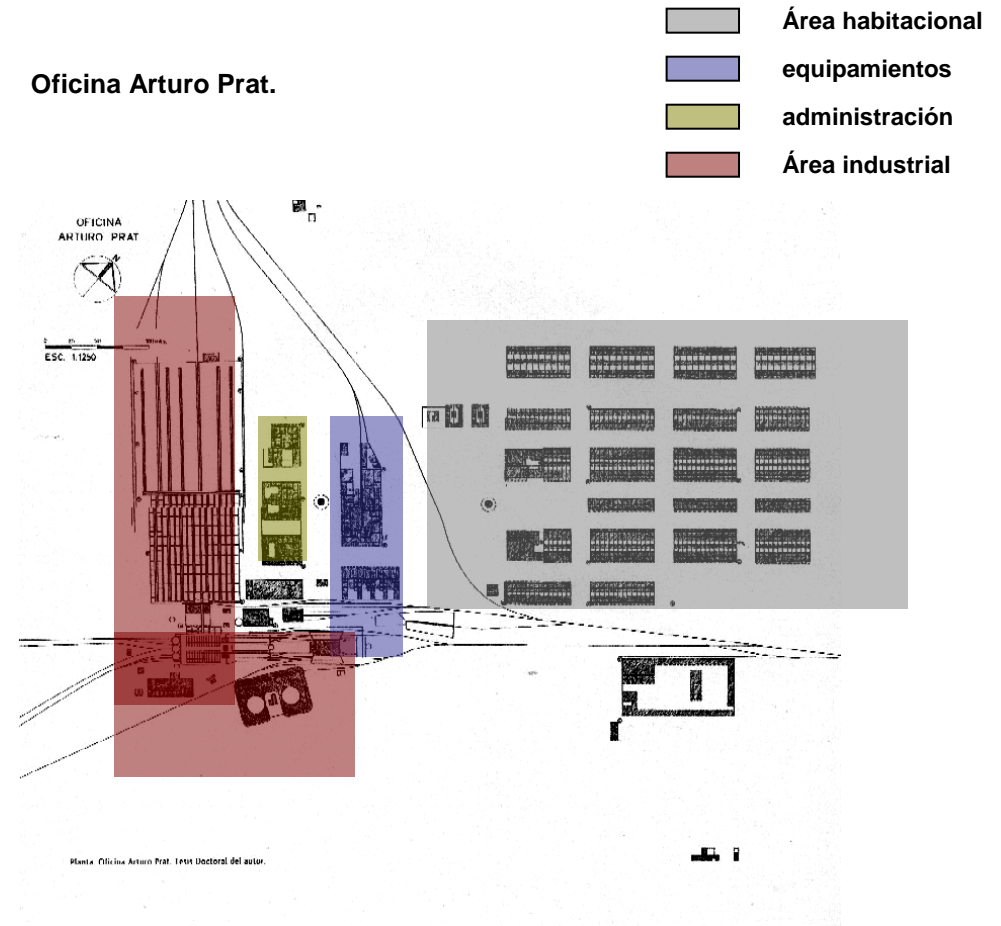
2.-Oficina Pedro De Valdivia (las ciudades del Salitre)

3.1.- Organización espacial de las oficinas salitreras del sistema Shanks.

Oficina José Santos Osa.

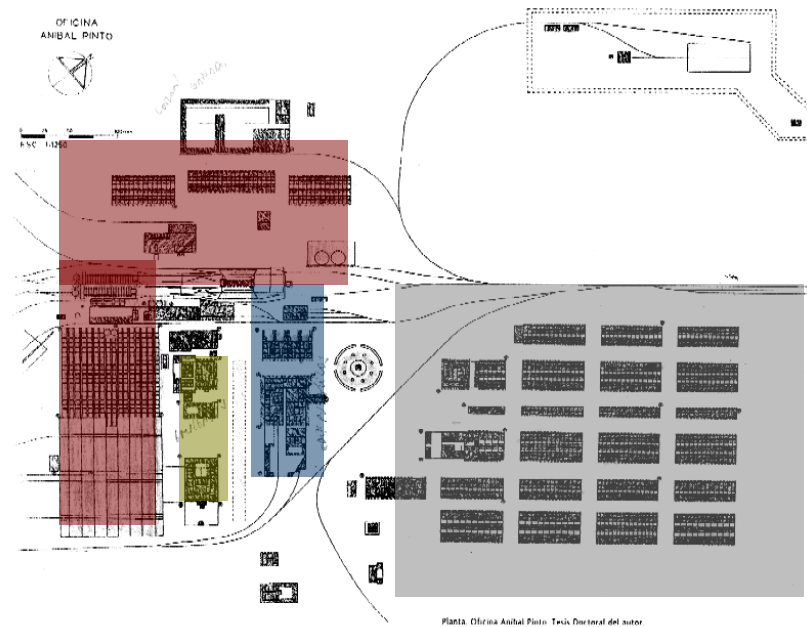


Oficina Arturo Prat.



- Área habitacional
- equipamientos
- administración
- Área industrial

Oficina Aníbal Pinto



En la mayor parte de las oficinas del sistema Shanks, las tres piezas básicas del asentamiento se proyectaron tendiendo a su **integración en un conjunto**, con un área para el campamento obrero, viviendas de empleados en relación con los equipamientos y tendido de las líneas del ferrocarril al servicio de las necesidades específicas de la industria.

“Este modo de organización presenta un trazado regular, distribuyendo manzanas de forma predominante rectangular y dimensiones más reducidas que la manzana tradicional chilena, con un tamaño aproximado a un cuarto de la tradicional chilena”. (Feliu Eugenio).

La organización de éstas dependió principalmente del uso y posición respecto de la industria y los equipamientos

“El área industrial fue la instancia funcional clave, al mismo tiempo que sus instalaciones representaron los hechos morfológicamente mas destacados”. (Feliu Eugenio).

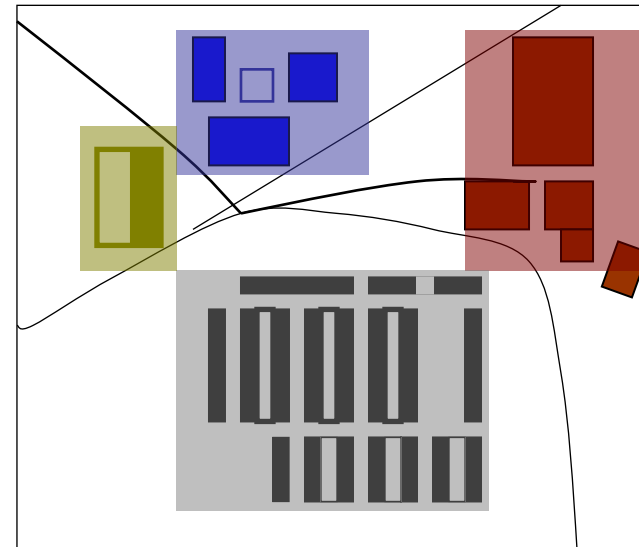
3.2.- Modelo Esquemático Referencial De Organización Del Sistema Shanks

El área industrial lo compartían diversos elementos entre los cuales predomina el galpón industria, edificio que cobijaba a la planta shanks, poseía notables dimensiones y se hallaba construido a partir de estructuras metálicas y cubierta del mismo material.

Esta zona estaba compuesta además, por calderas enormes, caza de fuerza, chulladores, bateas de cristalización, tortas que eran cerros truncados de material de desecho y una chimenea que por su altura constituía un hito en la pampa.

El sistema ferroviario asumió también un papel relevante, todas las oficinas contaban con sus propias maestranzas, talleres y casas de locomotoras. El trazado de las vías, mas que cuidar una disposición armónica del conjunto buscaba servir rápidamente los intereses de la industria”, en algunos casos el ferrocarril que trasladaba el caliche a las diversas plantas Shanks, pasaba por el interior de las oficinas, diseñado de esta manera para una atención veloz y eficaz de la industria, siendo en algunos casos un factor de separación de las áreas de vivienda, e incluso entre estas y los equipamientos.

Los edificios de 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 un teatro, una filarmónica, la pulpería, un hospital, a veces una maternidad, un hospital, una escuela, baños públicos, la cancha de fútbol y un edificio de la administración.

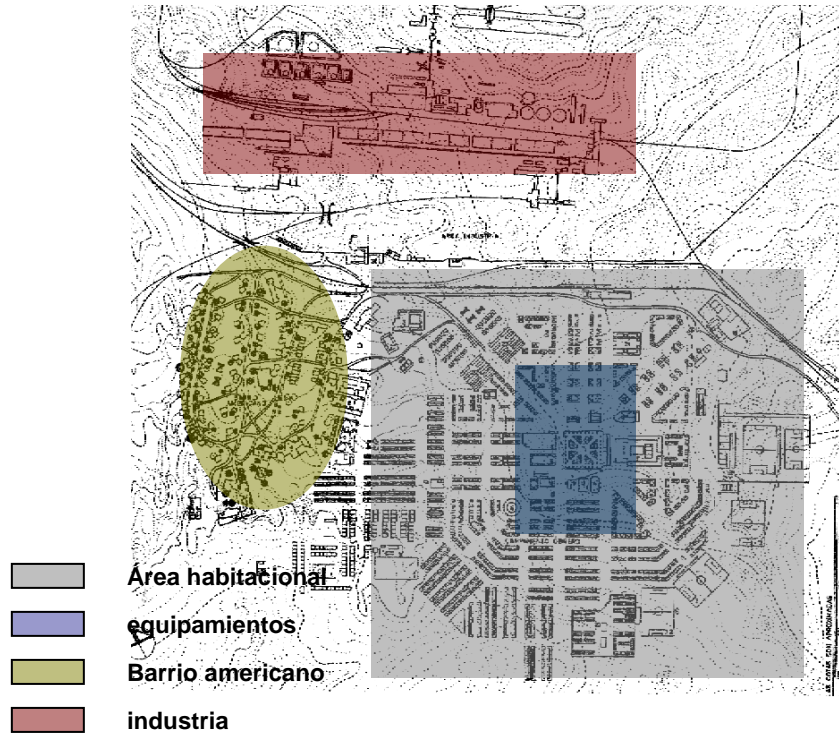


Por su parte la vivienda incluía viviendas para los empleados, que se emplazaban en el área de la administración junto al chalet y la casa del administrador.

El campamento 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 se destaca las piezas de solteros, habitadas por cuatro obreros de esa misma condición.

3.3.-Organización Espacial De Las Oficinas Del Sistema Gugenheim.


Oficina Maria Elena





Oficina Pedro de Valdivia.




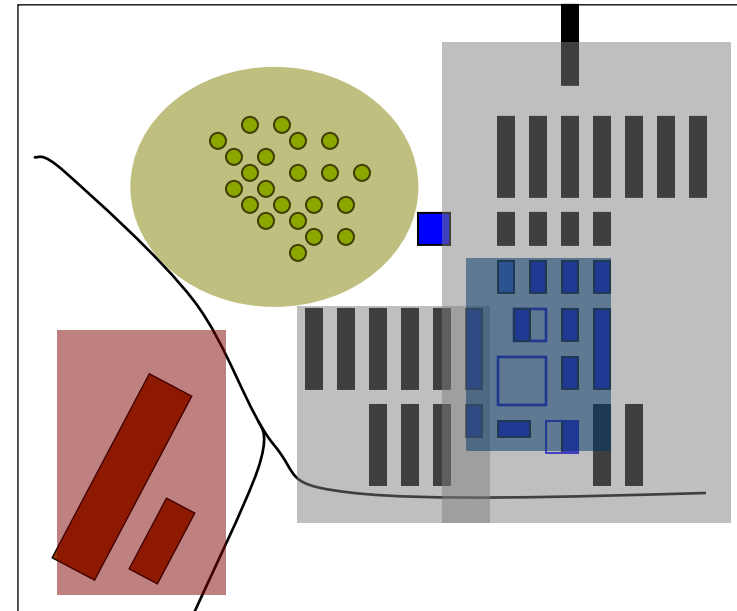
3.4.- Modelo Esquemático Referencial De Organización Del Sistema Gugenheim

 El área industrial asumió una posición segregada, reforzada por el trazado ferroviario; el campamento, liberado de las relaciones de la industria, ganó autonomía al servicio de su propia organización formal.

 Los principales equipamientos ocuparon una posición central. las viviendas fueron diversificadas en termino de:

 Campamento obrero

 Barrio americano, el cual quedo social y formalmente contrastado al obrero.



4.- Conclusión del Capítulo

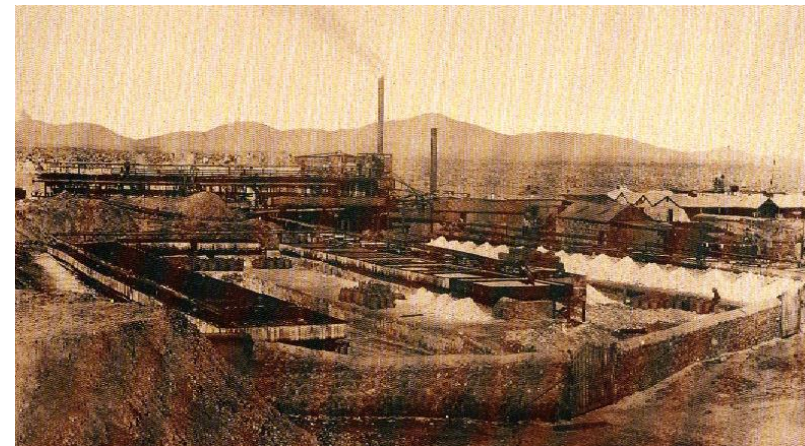
En conclusión, y con los antecedentes que se presentan, se puede decir con certeza, que los sistemas de producción son los factores principales que dieron pie a distintos modelos urbanos dentro de un periodo salitrero, y además que la tipología de asentamiento Shanks, paso a ser el modelo el más representativo del ciclo salitrero, ya que se logró ser el más concreto en cuanto al desarrollo del asentamiento, es decir un gran número de oficinas se desarrollaron a partir de la incorporación de este sistema de producción, lo que no fue así con el caso del sistema de producción Guggenheim, este último para el estudio queda muy limitado, ya que sólo existen dos ejemplos representativos como son el caso de María Elena y Pedro de Valdivia.

En cuanto al valor de la incorporación del sistema de producción Shanks, se otorga al asentamiento salitrero un elemento estructurante de organización (la industria), que a su vez genera el establecimiento del campamento salitrero, dando la posibilidad de generar un asentamiento que tiene mayores condiciones de desarrollo, el cual queda ordenado a partir de ciertos parámetros como es el caso del ferrocarril; el cual organizó tanto las oficinas territorialmente, como interiormente. Además necesitó de un equipamiento básico, un área administrativa y un campamento para los obreros: **es de esta manera que comienza a tomar forma la oficina salitrera**, respondiendo a una organización que conjugaba estos elementos básicos para su funcionamiento, es decir, este tipo de modelo tiende a la integración en un conjunto y esta completamente ligado al área productiva, lo que significa que cada parte, tanto la administración, los edificios de equipamiento, como las viviendas de empleados y obreros, **conforman una estructura que**

gira en torno al espacio público industrial, lo que le da un carácter netamente funcional..

Teniendo ya entendido los posibles modelos que se dieron y tomando algunas oficinas de referencia, en especial las del sistema Shanks; es que me he dado cuenta que en el caso de Humberstone: el modelo original de asentamiento sufre una transformación morfológica importante, ya que por ser una de las últimas salitreras en levantarse alcanza a incorporar los últimos avances tecnológicos de la época. Esto significa que el centro social que anteriormente fue la industria se trasladara, modificando el centro de gravedad del asentamiento, generando así, distintas áreas que tienen caracteres completamente diferenciados.

Este desarrollo que se podría llamar evolutivo de la oficina salitrera de Humberstone, es lo que a continuación se analizará, pasando a ser un ejemplo representativo de estudio para el análisis como nuevo modelo urbano característico de una época salitrera.



CAPITULO III

HUMBERSTONE Y SUS DOS MOMENTOS DE DESARROLLO URBANO.

En este capítulo demostrare, de acuerdo a los antecedentes recopilados, y a partir del estudio de los distintos casos de modelos urbanos que se fueron dando con los distintos sistemas productivos, del cambio o transformación que fue sufriendo la oficina salitrera de Humberstone ya que por ser la única oficina de Tarapacá que aún se mantiene en pie; ha significado para muchas de las personas que la visitan un modelo representativo de lo que fue la época del salitre y de lo que fueron las oficinas del sistema Shanks, pero lo que queda no muy claro con respecto a ésta, es que por ser una de las últimas oficinas en construirse, dentro de lo que fue el ciclo salitrero, no fue representativa de su sistema de producción, es decir, no entra en la clasificación del modelo de asentamiento Shanks, pero quizás si en un modelo evolutivo de este sistema, ya que por sus antecedentes, se puede reconocer que en ella existieron dos instancias de desarrollo urbano: En una primera etapa, su estructura de origen, da cuenta de un estado morfológico que pertenece al tipo de asentamiento Shanks, y que luego con los adelantos tecnológicos de la época se transforma, representando una nueva condición espacial, que responde a una organización con una relación más social que industrial.

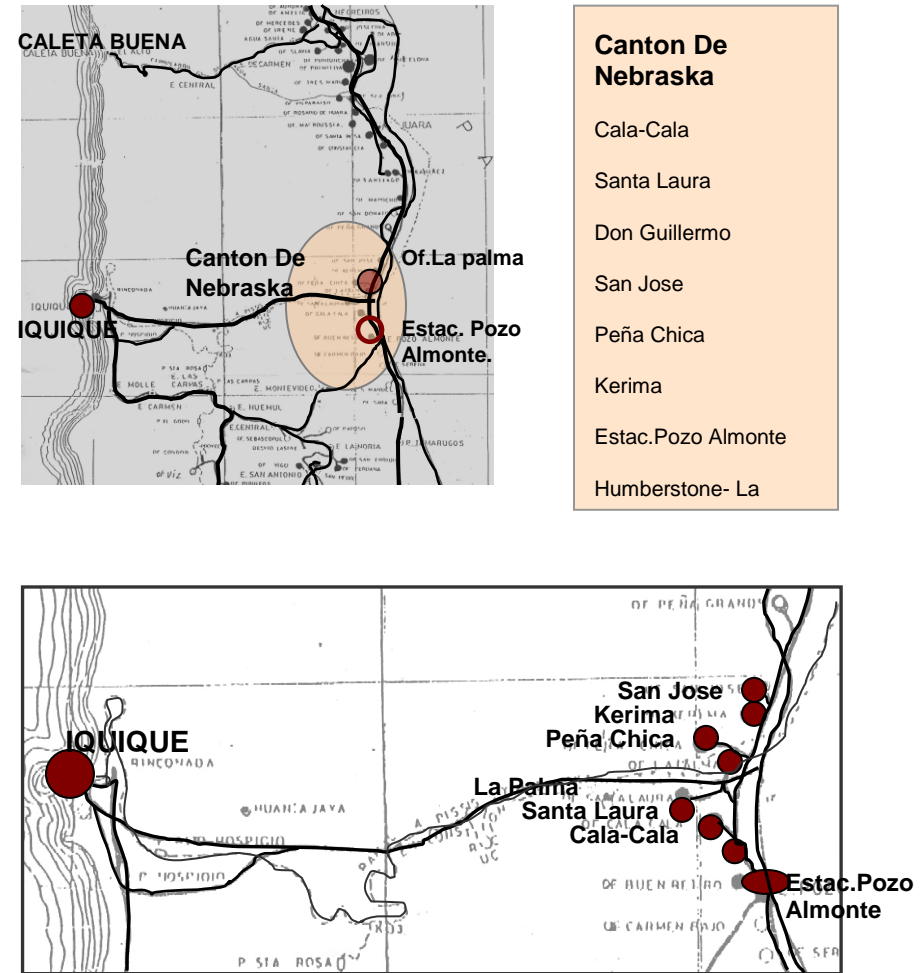
En cuanto al modo de presentar el capítulo: lo separe en dos instancias que creo es la mejor forma de entender este modelo urbano. Una referida a la primera etapa de desarrollo de la oficina con el nombre de La Palma, representativo del modelo Shanks, y otra instancia, dando cuenta de la transformación de este primer modelo a la situación actual de Humberstone. Luego teniendo claras estos dos momentos presentare un paralelo comparativo de estos para demostrar claramente a modo esquemático los principios estructurantes de cada una de estas, dando cuenta de su valor como un nuevo modelo evolutivo de este sistema Shanks.

La idea es que a través de este capítulo pueda dar cuenta del valor de la oficina actual de Humberstone, tratando de describir a través de la reconstitución de lo que pudo ser la oficina de la Palma, las piezas elementales del modelo de asentamiento Shanks, y de esta manera se puede entender como fue su proceso evolutivo, para dejar en claro esta doble estructura que superpuesta una a la otra, da cuenta de este nuevo modelo de asentamiento salitrero.

1.- Constitución De La Oficina Salitrera De La Palma.

1.1 Relación Con El Territorio.

Esta oficina se ubica dentro de la provincia de Tarapacá a 47km de Iquique y a mil metros sobre el nivel del mar, en el ex cantón de Nebraska, el cual forma parte de un sistema que agrupa una cierta cantidad de oficinas que se relacionan entre sí, a través de un sistema de red urbana en donde el ferrocarril pasa a ser el elemento que las relaciona entre sí y también con su puerto de embarque. (Fig. 1) entre las oficinas que componen el cantón se encuentran: Cala- Cala, San Jose, Peña Chica, Kerima, Santa Laura, Humberstone (Ex La Palma), Estacion Pozo Almonte, y Campamento Don Guillermo. Dentro de las oficinas del cantón, existía una cierta jerarquizaron en cuanto a su productibilidad y, por lo tanto respecto a su desarrollo urbano e infraestructura. En este caso la oficina de la Palma no fue la más importante del cantón, ya que en esta época se destaco con mucha más fuerza la oficina Peña Chica, y por lo tanto su desarrollo como asentamiento urbano responde a las necesidades básicas del asentamiento Shanks.

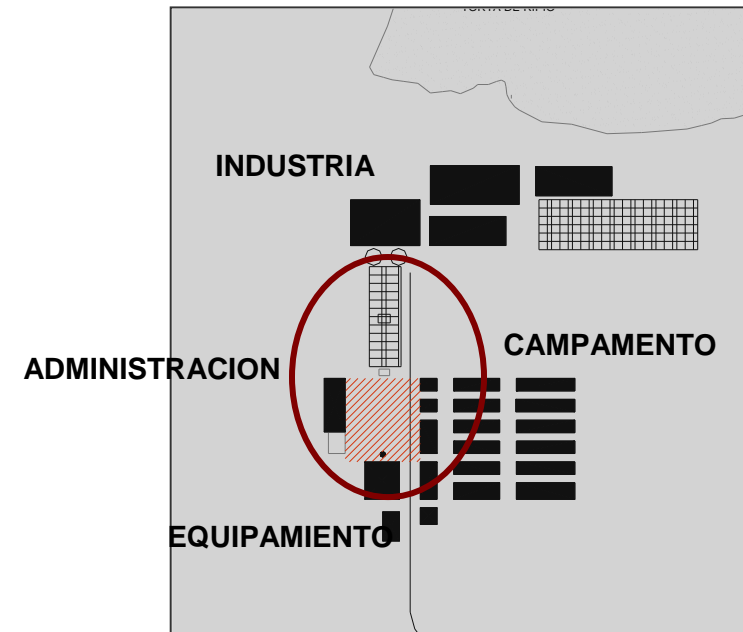


1.2.- Constitución De La Oficina Salitrera De La Palma.

La Palma se establece en 1872 como propiedad de la Peruvian Nitrate Company, y pertenece a las oficinas del sistema de producción Shank, y por lo tanto se constituyo a partir de los principios básicos de organización de esta tipología, de ella se pueden reconocer:

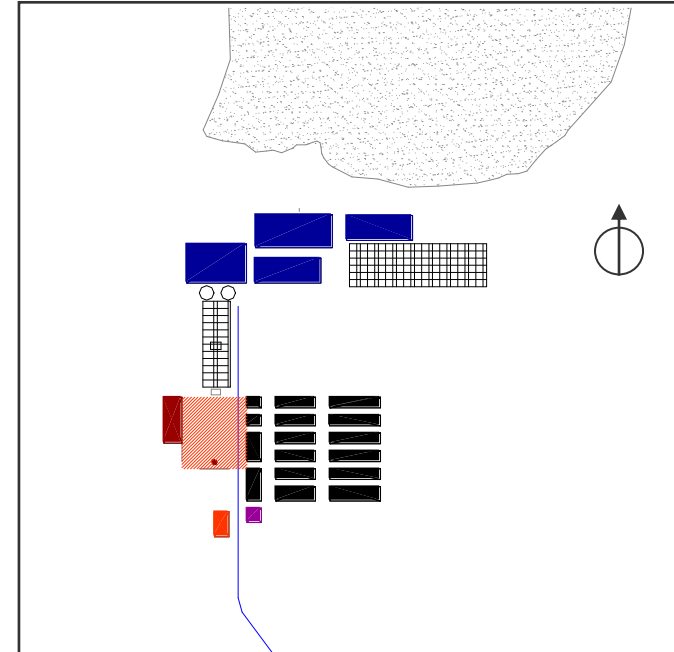
las instalaciones industriales con una maquina de 24 cachuchos, la casa del administrador y rancho de empleados, el campamento obrero construido de calamina y, algunos equipamientos básicos de servicio como la pulpería, enfermería, etc.

En sus inicios la Palma cuenta con una extensión de 441 hectáreas, y con una estructura de organización muy similar al de otras oficinas del sistema de producción Shanks, es decir los elementos urbanos que la componían, se organizaron entre sí, únicamente con relación a la industria incluyendo su espacio social, que se ubicó en parte de lo que fue la administración.



La palma se construye tomando en cuenta las condiciones más favorables del terreno, organizándose de la siguiente manera:

- La industria se ubica al norte del campamento, donde actualmente se encuentra la torta de ripio;
- la casa de administración y rancho de empleados, que pertenecen al mismo edificio, se encuentra al sudeste de la industria en el mismo lugar en donde hasta hoy se ubica este edificio
- Frente a la casa de administración se encuentra la plaza o explanada, en donde se reunía un gran número de gente, tanto para reuniones con el administrador, como para eventos de recreación. El tren pasa por el extremo opuesto de la administración bordeando longitudinalmente la explanada de reunión, en dirección norte-sur hacia lo que era la industria;
- El campamento obrero está justo al sur de la industria al otro lado de la línea férrea, en el lugar que, luego de la reconstrucción, ocuparon las casas de familias.

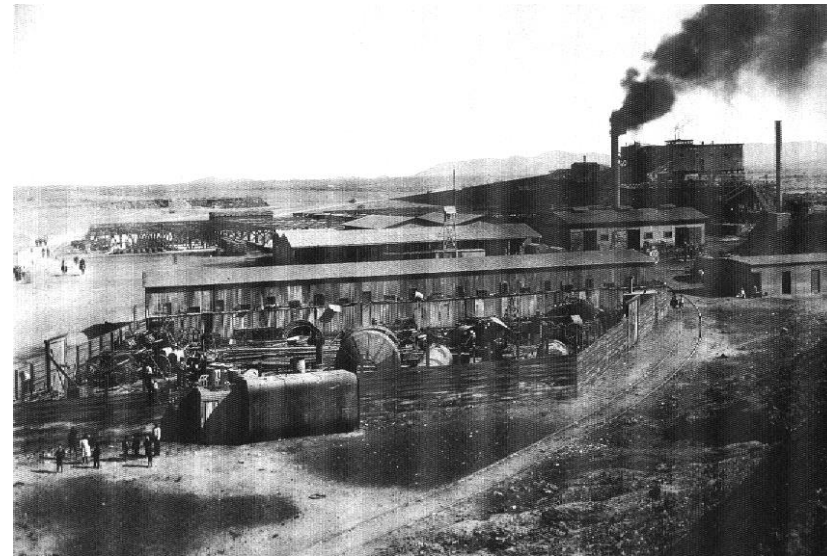


Esta oficina fue hecha en una primera instancia únicamente para trabajadores solteros, dando cuenta claramente de la condición de “campamento” a este asentamiento salitrero

La Palma en su organización espacial da cuenta del modo de vida que se presenta en esta oficina salitrera en donde el campamento depende únicamente de este espacio industrial, esto quiere decir que su espacio público y vida social quedan completamente ligadas a esta situación.



Se podría decir entonces que en cuanto a la condición espacial que presenta esta oficina se reconoce claramente una única estructura de organización en donde el centro de esta queda conforma por la explanada que se ubica en el frente de la casa de administración, y que en este caso representa el espacio público jerárquico, el cual acoge un único tipo de habitabilidad, principalmente referida a la actividad salitrera del campamento.



Esta oficina cuenta con:

---Ferrocarril: esta conectada al ferrocarril salitrero de Iquique a Pisagua, contando con un ramal especial para el transporte del nitrato y servicios de pasajeros.

■ Maquina : de 24 cachuchos de 32 x 8 x 9 pies.

Población: 1300 habitantes aprox. correspondiendo a 720 trabajadores en las distintas faenas.

El campamento cuenta con:

■ Casa de administración.

■ Cancha de tenis

■ Edificio escritorio general.

■ Pulpería

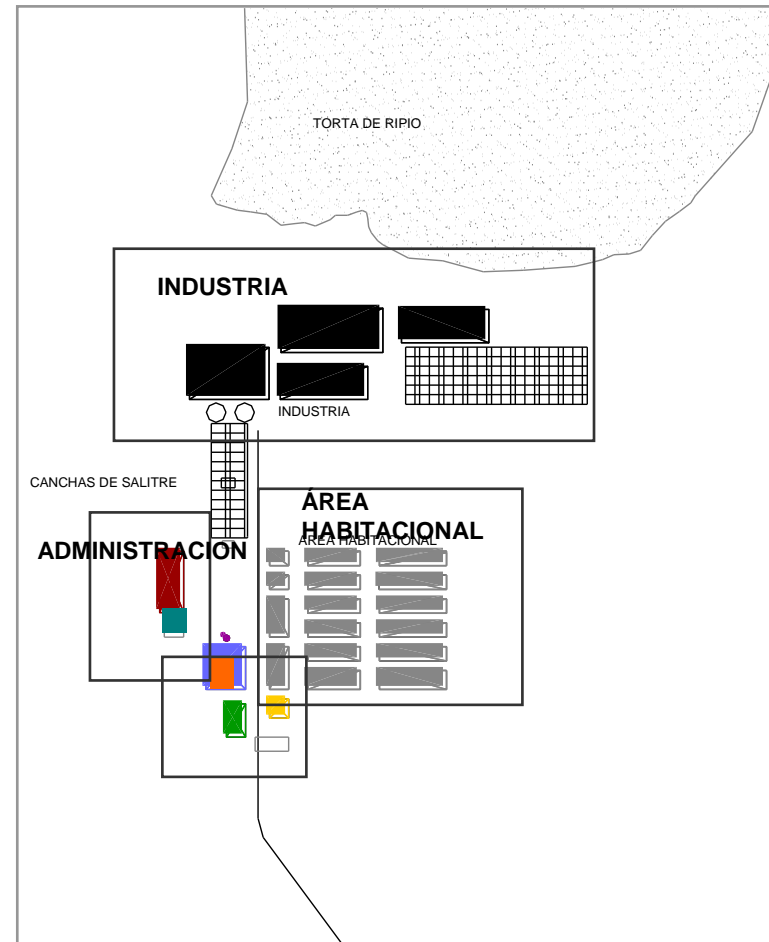
■ 100 habitaciones para familias, construidas de calumnias.

60 habitaciones para familias, construidas de cemento pampino.

120 habitaciones para solteros construidas de calumnias.

■ Un edificio para la escuela mixta, capacidad 150 alumnos.

■ Servicio medico.



2.- Reconstrucción De La Palma A Humberstone.

Humberstone dentro de sus etapas de desarrollo del cual inicialmente toma el nombre de La Palma, estuvo afecto a cambios ya que, por un lado, fue pasando por distintos de dueños, y por otro es afectada por la crisis económica que afectaba al país.

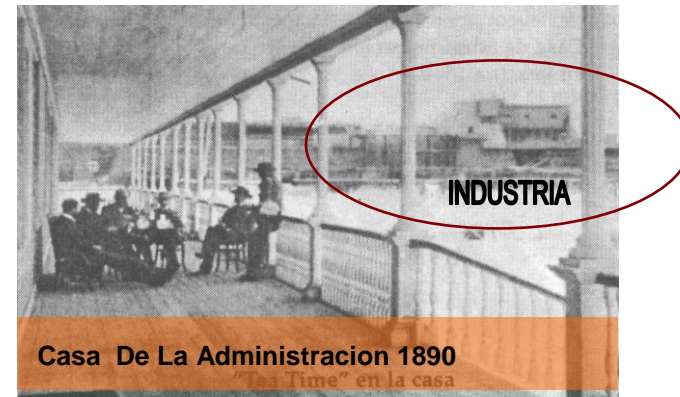
Esta oficina salitrera, como se mencionó anteriormente, estuvo a cargo de diferentes dueños, es decir, en primera instancia su empresa propietaria fue la compañía salitrera Tamarugal Ltda. luego de la guerra de 1881, pasa a manos de la Gibbs y CIA. , por devolución de certificados, la que sirvió de base para constituir la New Tamarugal Nitrate Company en 1890.

En manos de esta compañía; Humberstone sufre la primera paralización de actividades en 1932, afectada principalmente por la crisis económica por la que pasaba el país..

Luego la compra la compañía salitrera de Tarapacá y Antofagasta COSATAN; siendo sometida a reconstrucción en el año 1934, campamento que llevara luego el nombre de Humberstone.

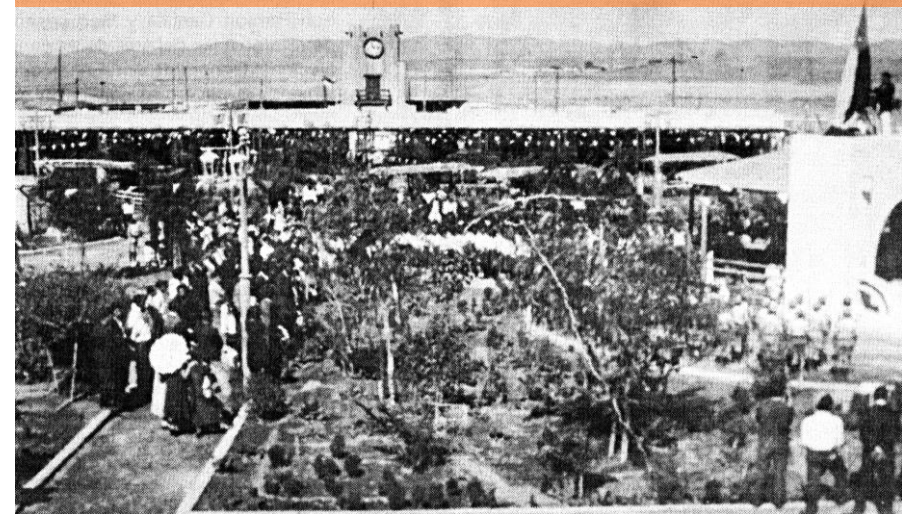
De acuerdo a los distintos datos de inicio y paralización de las diferentes oficinas salitreras, se podría decir que Humberstone por su año de reconstrucción fue una de las ultimas en establecerse y por esta misma razón alcanza a incorporar los últimos adelantos tecnológicos tanto en el aspecto industrial, como en los sistemas constructivos y de servicios.

Esto trae consigo un nuevo modelo de asentamiento urbano, ya que el factor social aparece incorporado con mayor importancia que en otras oficinas, dando cuenta de una organización que ya no se concentra solo con relación a la industria, sino que en relación además de este espacio social.



En las imágenes anteriores se puede apreciar el cambio que sufre la oficina de Humberstone, que en este caso muestra la casa de administración cuando aun era la palma con su centro social entorno a la industria, y luego en la siguiente imagen, aparece la oficina ya reconstruida en donde la industria cambia de ubicación, apareciendo en ella la torta de rípios, dando cuenta además de como el centro de gravedad, o de reunión social se ve afectado por esta reconstrucción, trasladándose hacia otro punto de la oficina.

PLAZA DE HUMBERSTONE 1940



PANORAMICA DE HUMBERSTONE DESDE LA TORTA DE RIPIOS



2.1.- Constitución De La Oficina Salitrera De Humberstone

Esta oficina comienza a construirse en 1934, levantándose sobre las pertenencias de lo que anteriormente fue “La Palma”.

Las condiciones de la época en cuanto a los adelantos tecnológicos hicieron que esta, pudiese adoptarlos y así aumentar su capacidad productiva, lo que llevo a que aumentar su población, acogiendo un gran numero de habitantes, y por lo tanto necesariamente tuvo que satisfacer las necesidades sociales que estos requerían. Por esto Humberstone incorpora en su estructura urbana los mejores equipamientos para su época, tanto como oficina salitrera para la industria, como también en el ámbito de abastecimiento y de servicios.

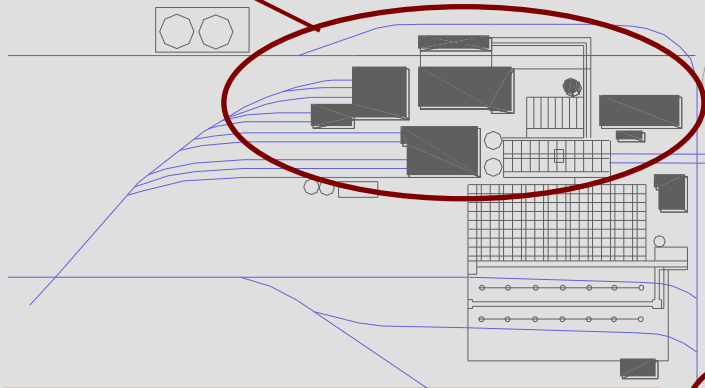
Estas razones hacen que Humberstone, en relación a las demás oficinas de Tarapacá se destaque “*por ser la más grande, moderna e importante planta salitrera “Shanks”. Por lo tanto, expresión del modernismo industrial y urbano en la pampa salitrera*”.(El Desierto Fecundo. Zepeda Ernesto)

En cuanto a su organización y equipamientos que ofrece se pueden distinguir a partir de dos áreas: la industrial y la de equipamiento social, esta ultima dividida en: equipamiento institucional social, equipamiento institucional, el de recreación y el de viviendas.



AREA INDUSTRIAL:

La industria: constituida por una maquina nueva de 26 cachuchos.



Casa de administración o rancho de empleados: que era el lugar donde se encontraban las habitaciones de los empleados solteros y además constaba con una biblioteca, sala de billar, salón de juegos, estudio de música, bar y otras dependencias.



Cancha de tenis: lugar de recreación que ocupa parte de la casa de administración.

Kiosco: lugar que ocupaban los músicos, y además en la planta baja de este se controlaba la asistencia al trabajo de todo el personal de la industria.



Edificio escritorio general: lugar donde se ubican las oficinas, sindicato, laboratorio, etc y pertenece a la administración.

ESPACIO SOCIAL:

La Pulpería: que eran almacenes de la propiedad de la compañía, donde el pampino podía adquirir todo tipo de mercaderías, pasando por ropa, menestras, panadería, carnicería, botillería, verdulería, perfumería, y otros.



La Recova: era el lugar en donde se vendían verduras y frutas, además constaba con algunos locales comerciales como taller fotográfico, farmacia, zapatería, paquetería, fuente de soda, librería, tiendas, peluquería, verdulería, pescadería, puestos de carbón y leña, carnicería, etc.



Teatro: edificio construido en pino oregón su función es el de exponer películas como obras para la entretención del público en general



Hotel: lugar en donde alojaban pasajeros y además era centro de reuniones sociales, de eventos, etc.



EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL.

EQUIPAMIENTO RECREATIVO.

Hospital: el cual contaba con adelantos tales como pabellón de cirugía, banco de sangre, y maternidad

Escuela pública:



Parvulario: fue el primer párvulo que se fundó en la provincia de Tarapacá.

Iglesia: levantada por la congregación de los padres oblatos en pino oregon, de línea arquitectónica moderna.



Cancha de basquetbol



Piscina



Cancha de fútbol

EQUIPAMIENTO HABITACIONAL.

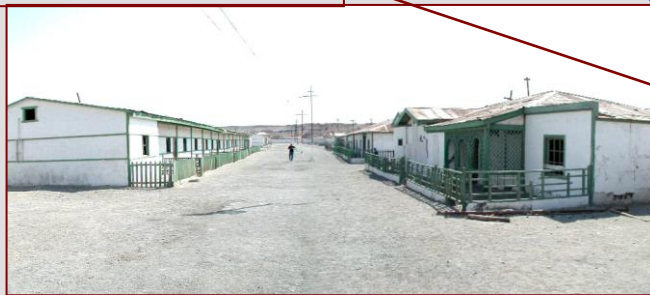
Casas para familias:

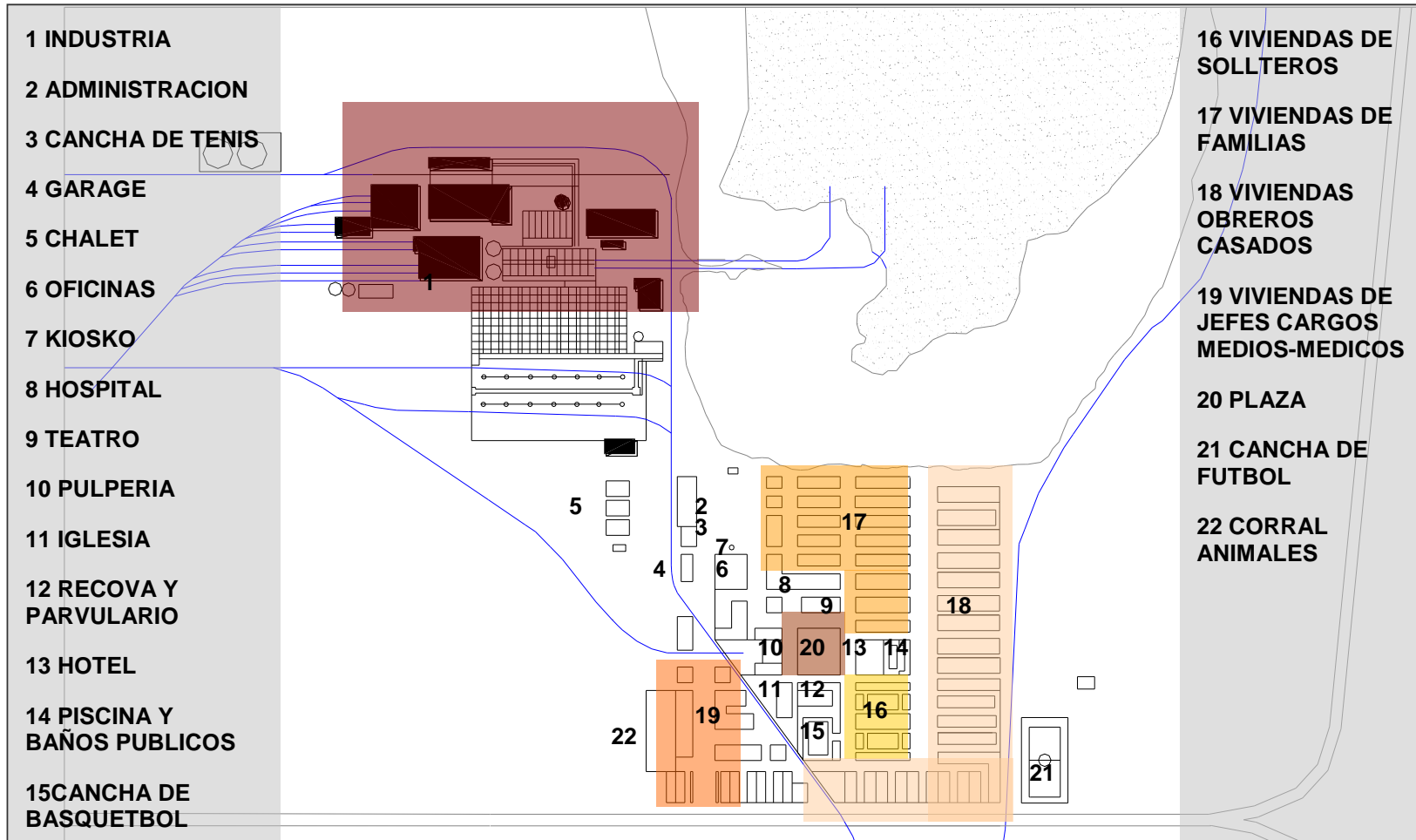


Casas para obreros:

Casas para obreros solteros.

Casas para jefes medios.





2.2.- Humberstone Centro Social De Las Oficinas Del Cantón De Nebraska.

Esta oficina por ser la que tuvo mayor producción en comparación a las otras oficinas salitreras, adquiere la cualidad de administración de las demás oficinas del cantón.

Esto hace que Humberstone se convierta en el centro social y a veces habitacional del cantón, en esta oficina es donde se realizan todo tipo de eventos como: actos cívicos, desfiles, ornatos, oficios religiosos, deportes, salvas, juegos populares, etc.,

En esta oficina se dio un modo de habitar bastante lúdico, como por ejemplo para la celebración de las fiestas patrias, en donde la organización se hacía con meses de anticipación, y significaba comenzar con un cóctel en el club de empleados, a medio día se realizaba una maratón, después venía el campeonato de fútbol, como a las seis se realizaban los cortejos de brisca, domino, billar y ping-pong en los salones del club de empleados, y luego como a las ocho se realizaba la velada patriótica en el teatro, para culminar con el gran baile social en las ramadas. El día 18 se realizaban diferentes actos que comenzaban con el recorrido de los músicos por las calles del pueblo, se izaba la bandera en la plaza, se hacían campeonatos de rayuela, una misa en la plaza, acto cívico en la plaza donde asistían autoridades administrativas, carabineros, instituciones sociales y deportivas, brigada de boy scout, escolares, y público en general, y terminaba con un desfile de las instituciones mas importantes.

En estos momentos Humberstone era el centro social tanto del cantón, como también en algunas ocasiones de la región de Tarapacá.



3.- Conclusión del capítulo.

Humberstone se inicia como la Palma con un centro social relacionado netamente con el ámbito industrial, lo que duro hasta el año 1932 aproximadamente, ya que esta oficina es afectada por la crisis económica por la que pasaba el país, debiendo cerrar su actividad productiva, pero ésta inicia nuevamente su producción, cambiando de propietario siendo el campamento reconstruido completamente, lo cual genera que la situación espacial cambiara notoriamente, y se comienzan a construir numerosos edificios de equipamientos tanto de ámbito social como institucional, dando un vuelco al antiguo centro social de la ciudad.

Esta situación hizo de Humberstone un gran centro de actividades tanto en el ámbito industrial (funcional) comercial, como en el ámbito social, ya que en el se realizaban distintos eventos, el cambio que sufre esta oficina salitrera da a conocer dentro de su morfología urbana dos momentos que se evidencian claramente tanto en su conformación espacial, como programática, y que a su vez dan cuenta del proceso de evolución que sufrió esta oficina, de lo que en un principio significo “el campamento salitrero”, a lo que luego parece convertirse en una verdadera ciudad salitrera.

Estos dos momentos se pueden establecer y dar a conocer a través de los distintos factores que estuvieron involucrados, como el de la vivienda, el del equipamiento institucional y social, como el de servicios básicos, y estos con relación a lo que significo la industria.

Para poder entender el proceso formal de la transformación que sufre el asentamiento salitrero es que a continuación se expondrá esta oficina en los distintos aspectos de organización haciendo un paralelo de lo que fue La Palma y Humberstone al mismo tiempo.

CAPITULO IV:

Paralelo Comparativo De Las Oficinas De La Palma Y Humberstone.

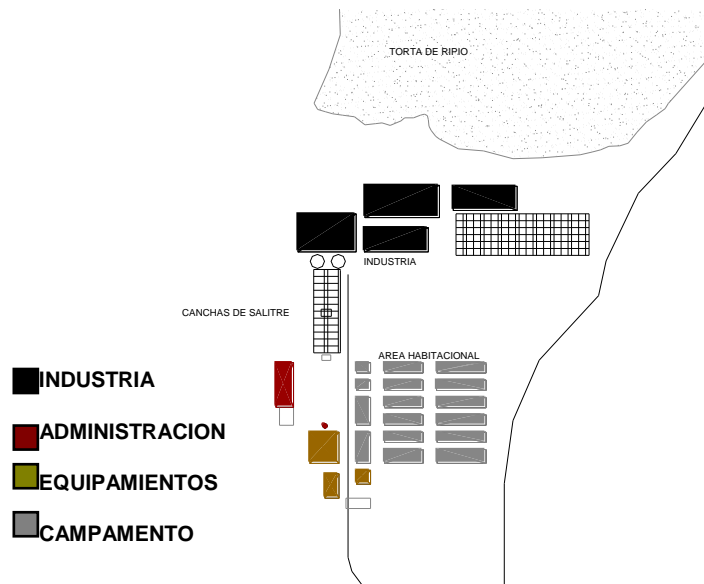
En este punto expondré las dos instancias de desarrollo que ha tenido la oficina de Humberstone, a partir del análisis formal de su estructura, que tiene que ver con los parámetros más importantes para su conformación y la manera en que estos han sido capaces de manifestar un nuevo modelo de asentamiento, entendido este como la evolución del antiguo campamento a esta nueva ciudad salitrera.

Para este análisis he separado el aspecto funcional, que tiene que ver con las áreas que sustentan actividades importantes para el desarrollo de la vida en la oficina salitrera, del factor social que responde a los requerimientos de la vida social ya como lugar de reunión social, y de los equipamientos que estos requieren; y por ultimo dentro de este factor mencionare el aspecto de la clasificación social de la vivienda, que pone de manifiesto el crecimiento de este asentamiento ya sea en un aspecto centrípeto o centrifugo, dicho de manera muy esquemática.

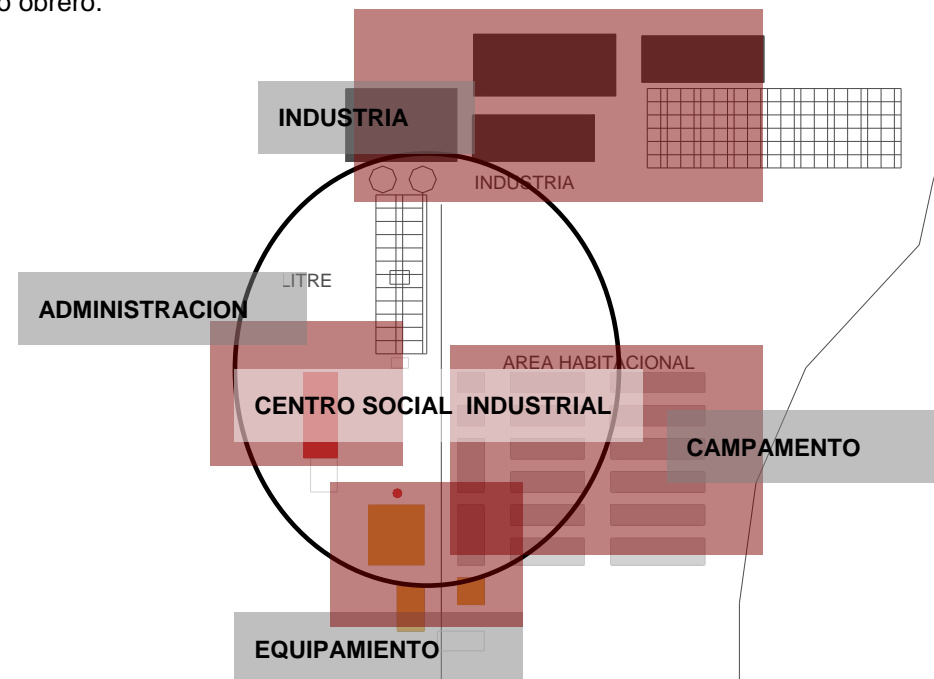
1.- Organización Funcional Del Asentamiento

1.1.- La Palma

La Palma, a diferencia de Humberstone en cuanto a su organización funcional, obedeció a los principios básicos del modelo de asentamiento Shanks, constituyéndose de manera muy elemental, esto quiere decir, que sus elementos de orden fueron principalmente: la industria, la casa de administración o rancho de empleados, equipamientos básicos de abastecimiento y el campamento obrero.



Este modelo responde claramente a una organización netamente funcional, es decir que todo el campamento está involucrado directamente con la situación industrial y, tanto su centro de actividad social, como industrial pasan a constituir un mismo centro en donde todo gira en torno a la industria.



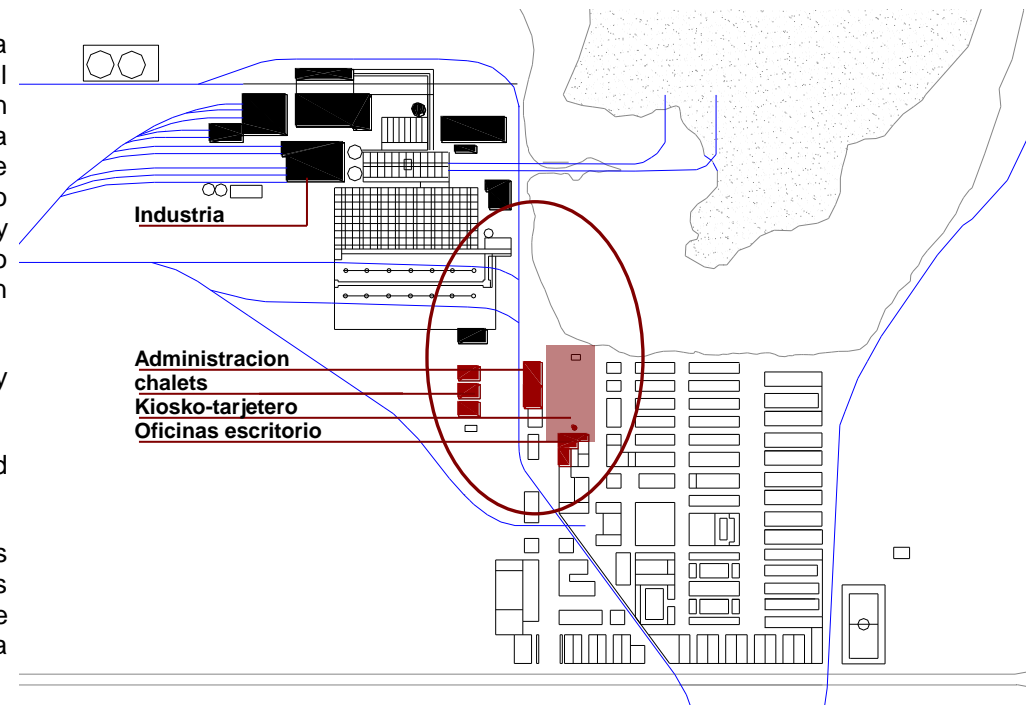
1.2.- Humberstone

La organización funcional estuvo relacionada directamente a la condición social, y se da a raíz del proceso de desarrollo que sufre el asentamiento de acuerdo a los cambios tecnológicos que se fueron incorporando, quiere decir, que el hecho de que ahora la industria aumentara su capacidad productiva, provoca un mejor estándar de vida, y por ende mayor y mejor tipo de equipamiento para esta, lo que provoca a su vez el aumento de la construcción de viviendas y de espacios de recreación para la comunidad salitrera. Por lo tanto se entiende esta organización a partir de dos centralidades bien definidas.

La primera relacionada directamente a la producción y administración del campamento.

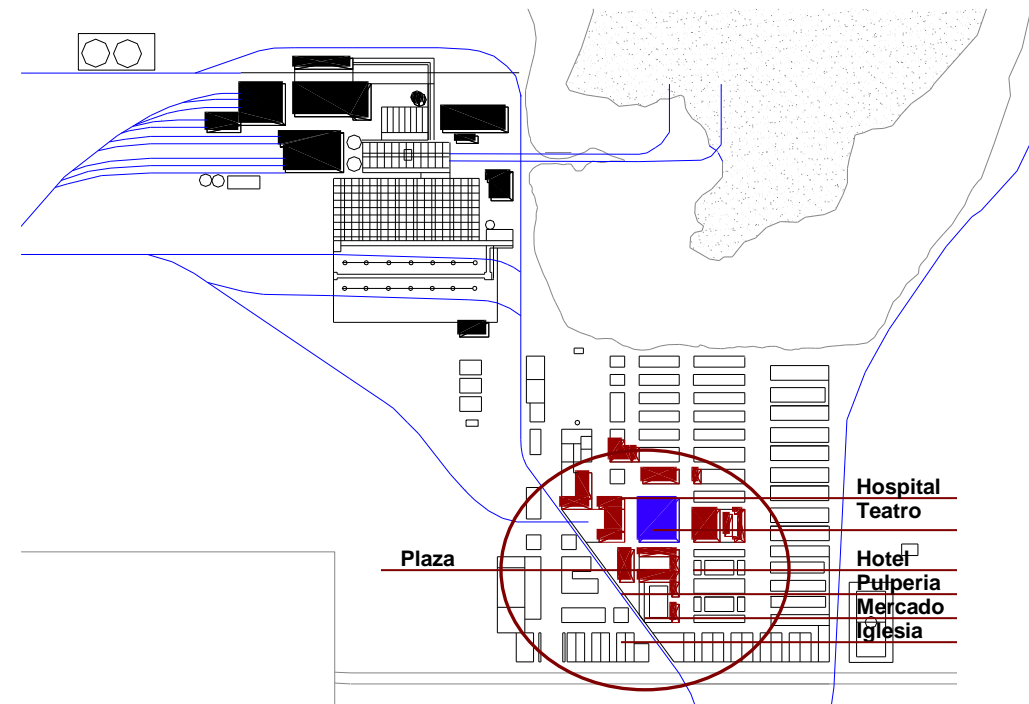
La segunda relacionada a las necesidades sociales de la comunidad y del campamento mismo.

La primera incorpora dentro de su estructura: las instalaciones industriales, la administración junto al rancho de empleados, los chalets y la explanada o plaza en donde se ubica el kiosco con doble función de tarjetero para la industria y de lugar de exposición para la banda de músicos.

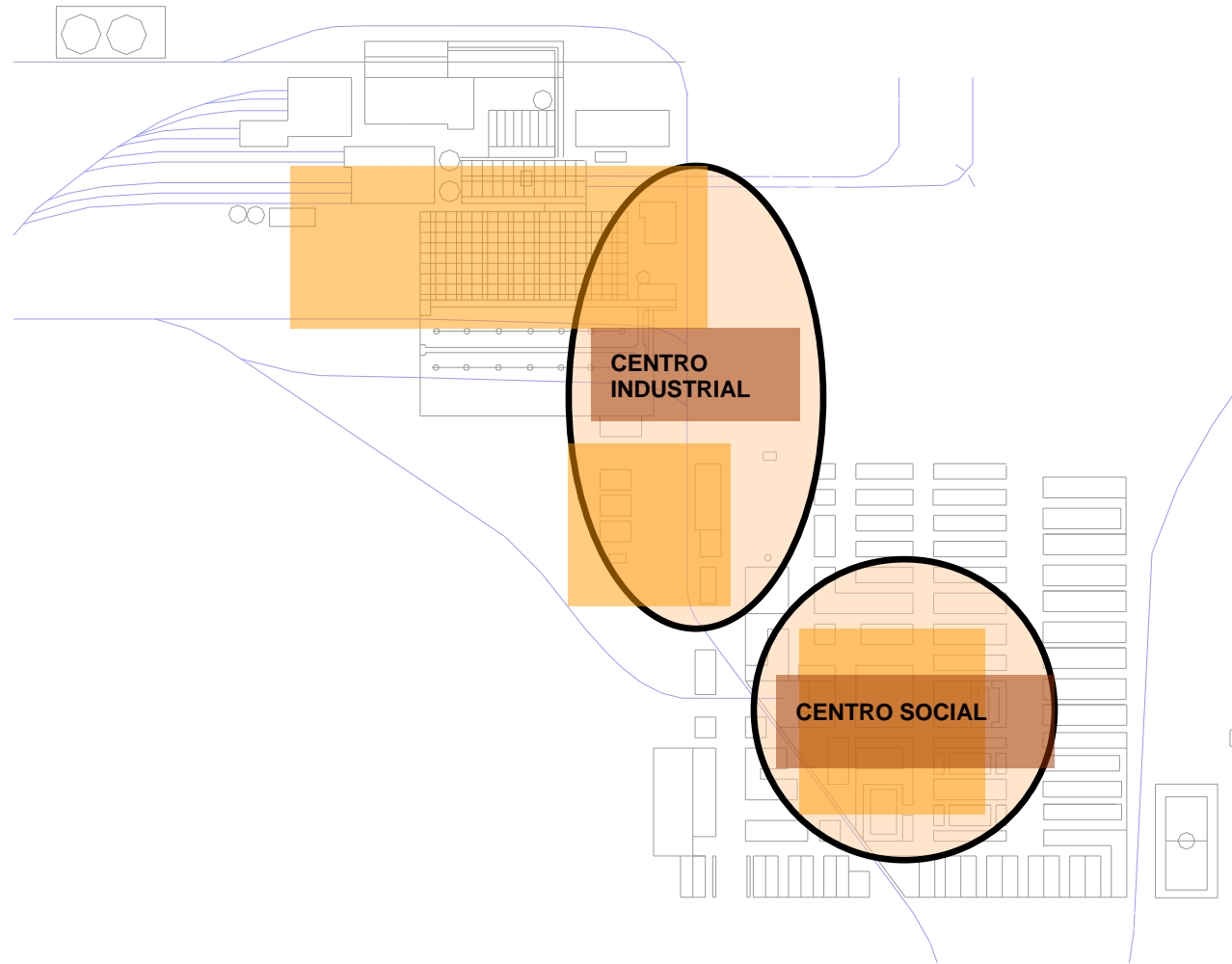


La segunda área estaba constituida principalmente por la plaza donde se reunían los principales equipamientos de abastecimiento para la comunidad, es decir, los de servicios institucionales y de recreación

Este tipo de organización que se logra identificar en esta oficina a partir de estos dos centros organizadores de las distintas actividades que recoge la oficina, la hace ser diferente al modelo original de asentamiento Shanks, ya que en su morfología urbana da cuenta de un despliegue del sector industrial hacia el sector sur de la industria, conformando sobre la antigua estructura de la Palma un nuevo y desarrollado modelo urbano., en este sentido se puede afirmar que el factor social dentro de esta oficina salitrera juega un papel importante para su desarrollo, ya que logra establecer un nuevo centro de interés social, acercándose un poco más a lo que significaría una ciudad salitrera, más que un campamento industrial.



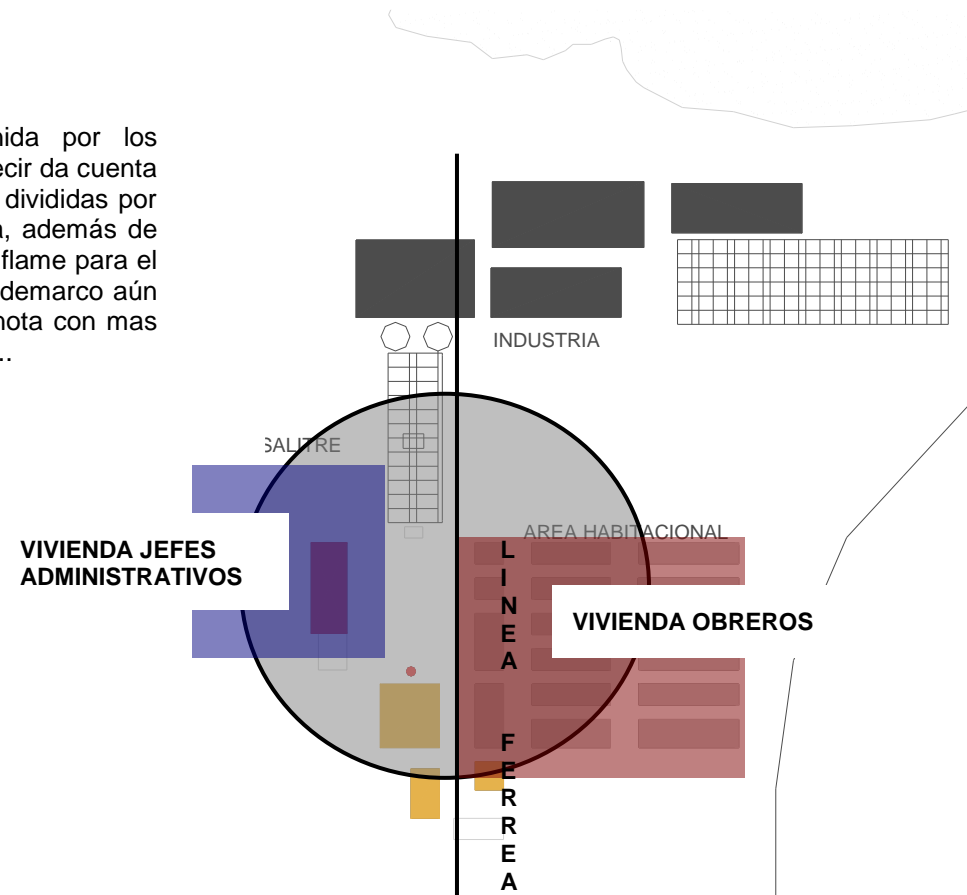
ESQUEMA DE ORGANIZACION FUNCIONAL



1.- Organización social Del Asentamiento

2.1.- La Palma.

La organización social en la palma estuvo definida por los parámetros básicos del modelo tipológico Shanks, es decir da cuenta claramente de dos áreas sociales bien definidas y que divididas por el ferrocarril demarca aun más la clase alta de la baja, además de que los sistemas constructivos que se utilizaron; ballomflame para el sector administrativo y calamina para el sector obrero, demarco aún más la condición de limite entre estas dos áreas y denota con mas intensidad la condición funcional que toma este modelo..



2.2.- Humberstone

A partir de la organización funcional que se expuso anteriormente de Humberstone, se puede entender el modo en como se establece la organización social de la oficina, y que se estructura a partir de dos parámetros: el centro industrial y el centro social de equipamientos.

Por un lado, y en el sector más cercano a la industria se ubicó la clase social más alta conformada por el administrador y los ingenieros a cargo de la industria, la que correspondía a la casa de administración dispuesta a modo estratégico, en el lugar más alto del campamento desde donde se lograba tener el dominio absoluto de la industria, como del campamento, y los chalets detrás de ésta, principalmente para los ingenieros, esta área fue ocupada preferentemente por ingleses donde se distingue el sistema constructivo ballomflame traído desde Europa.

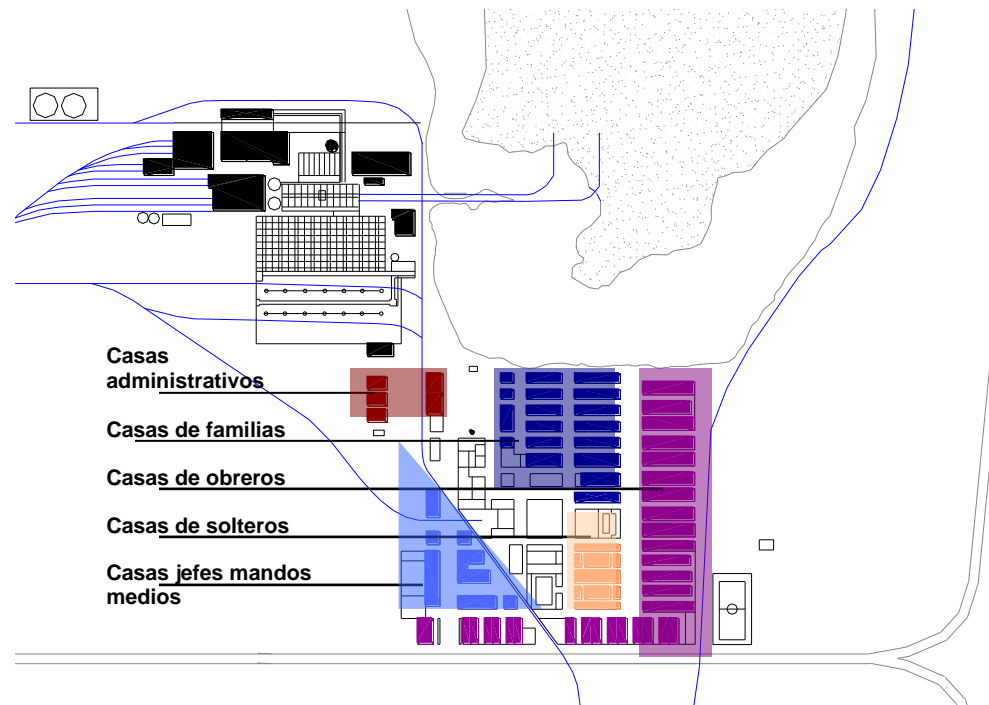
Por otro lado se encuentra el área de vivienda designadas para los jefes de mandos medios, médicos, profesores, etc estas construcciones estaban hechas a base de cemento pampino.

Luego se encuentran las casas de familias, donde antiguamente se encontraba el campamento obrero de la Palma.

Y por último se encuentra la clase social mas baja correspondiente al obrero, la cual se ubica en el perímetro del campamento, en el sector mas alejado de la industria, o clase social más alta de la industria, y una ultima sectorización tiene que ver con las viviendas de solteros, la que generalmente se utilizaba para obreros de trabajo intermitente y se ubica entre las casas de familias y la de obreros.

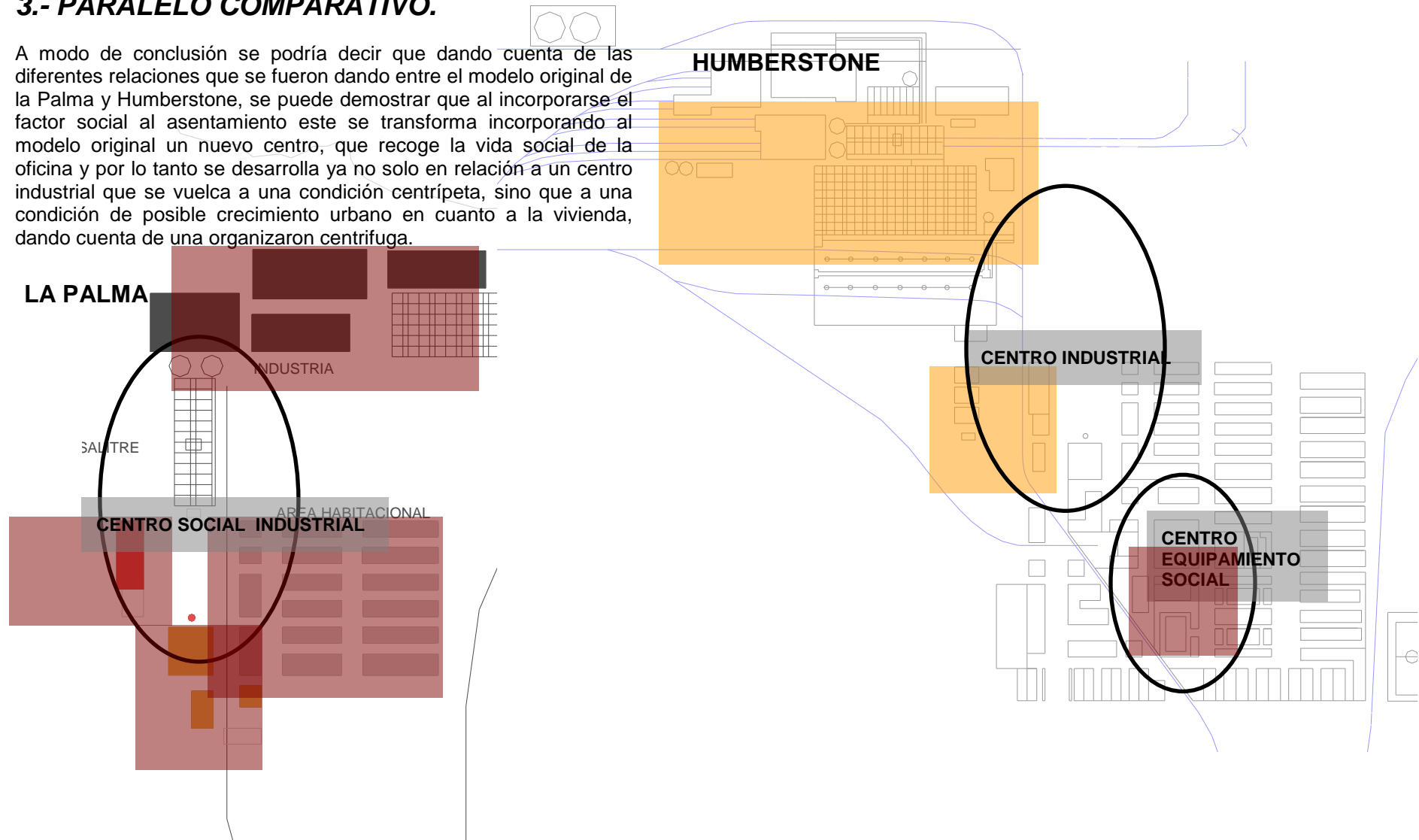
Y como una clase no muy diferenciada pero de nivel bajo se distinguen las viviendas de solteros, que eran utilizadas por trabajadores no estables, es decir de trabajo momentáneo.

Es así que se puede identificar, además de una organización funcional, una social que además acompaña a la anterior reafirmando este centro que satisface las necesidades básicas y sociales del trabajador salitrero.

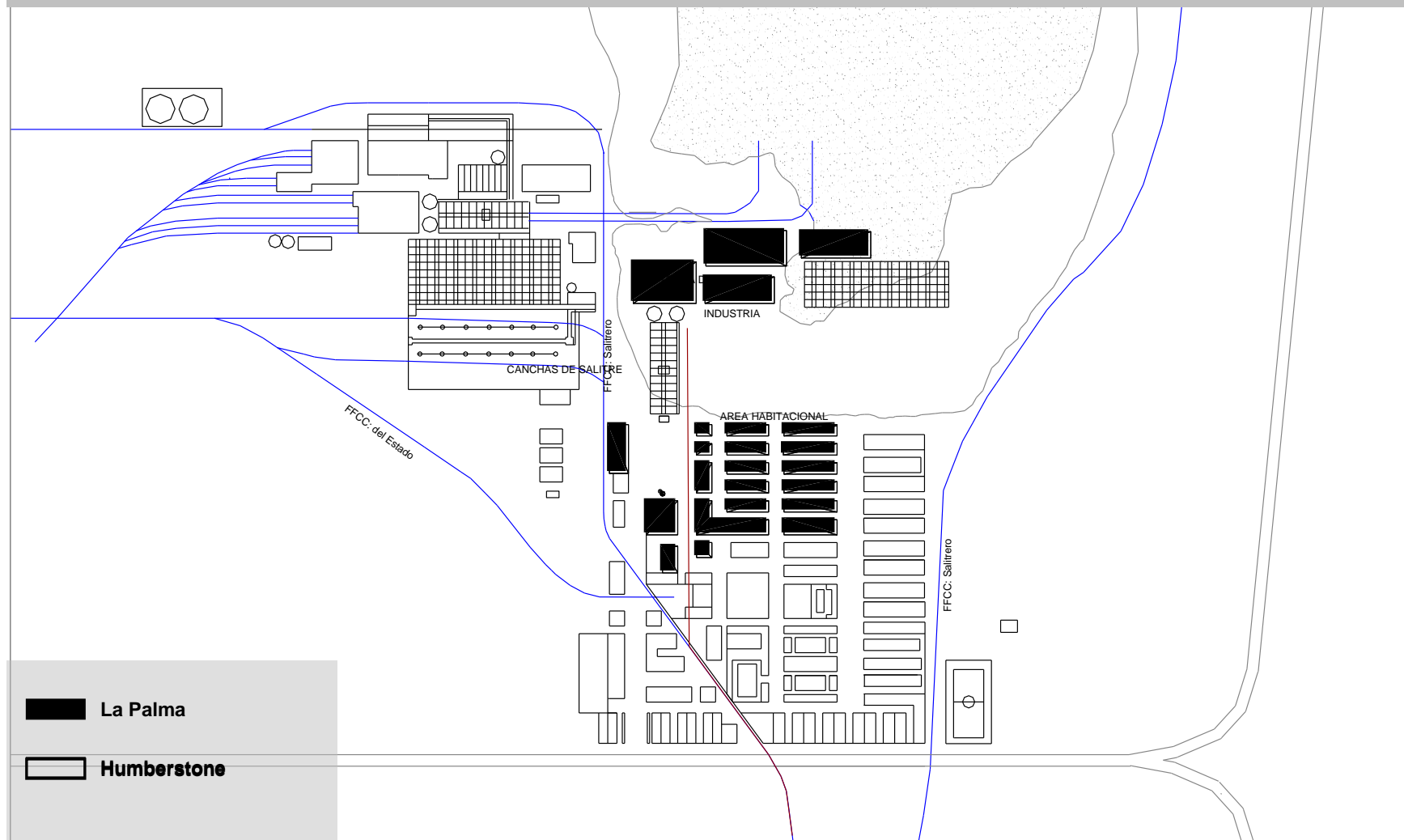


3.- PARALELO COMPARATIVO.

A modo de conclusión se podría decir que dando cuenta de las diferentes relaciones que se fueron dando entre el modelo original de la Palma y Humberstone, se puede demostrar que al incorporarse el factor social al asentamiento este se transforma incorporando al modelo original un nuevo centro, que recoge la vida social de la oficina y por lo tanto se desarrolla ya no solo en relación a un centro industrial que se vuelca a una condición centrípeta, sino que a una condición de posible crecimiento urbano en cuanto a la vivienda, dando cuenta de una organización centrífuga.



Plano de la oficina de Humberstone mostrando dentro de su estructura, la antigua oficina de La Palma



4.- CONCLUSIÓN FINAL.

En cuanto al tema desarrollado, por una parte es necesario dar cuenta que todos estos asentamientos salitreros que se ubicaron en la región de Tarapacá, contribuyeron a la construcción de un territorio de condiciones desérticas, a través de una estructura y organización urbana importante de conocer, ya que aporta a concebir el territorio de una nueva manera, que en este caso se dio industrialmente, y por lo mismo es rescatable de considerar el cómo la revolución industrial fue capaz de incorporar a nuestra cultura urbana este nuevo modo de asentamiento, además de todos los adelantos que se comenzaron a introducir a estas oficinas salitreras. lo que le otorga al país una nueva concepción de lo que significa un asentamiento urbano.

En estos se logran introducir los mas avanzados sistemas de producción industrial, lo que genera una característica fundamental como repercusión de lo que significó la revolución Industrial y que fue el de tener una condición netamente funcional.

El valor en cuanto al reconocimiento del asentamiento salitrero es que es capaz de generar tres modelos importantes de desarrollo urbano.

El primero entendido como el sistema que establece el asentamiento salitrero (modelo de asentamiento Shanks).

El segundo entendido como un sistema de alta tecnología que incorpora maquinarias de la gran minería, pero no alcanza a desarrollarse mayoritariamente, ya que al inventarse el salitre sintético en la segunda guerra mundial, reemplaza a este, haciendo declinar la industria chilena.

Y un tercer modelo se da con el caso de Humberstone, que se inicia con el modelo original Shanks, evolucionando hasta llegar a una condición casi ciudadana de este tipo de asentamiento.

Dentro del proceso de estudio, creo necesario denotar que el modo en que se presenta la oficina de Humberstone en la actualidad, podría dar a entender que por su año de reconstrucción, podría pertenecer al último periodo de producción del salitre, es decir, ser representativo del modelo de asenamiento Gugenheim, pero por los datos en cuanto al sistema de producción que este utilizo, y que en el fondo fue lo que definió la forma del asentamiento, pertenecería al modelo tipológico Shanks.

Al visitar y evidenciar de que se trataba su modelo de asentamiento, y a través de una recopilación de antecedentes como oficina, da a conocer que en un primer momento de desarrollo, nace con el nombre de La Palma y que responde a una organización netamente Shanks, que hoy en día es difícil de evidenciar, ya que sufre una importante transformación morfológica debido a una necesidad social de la época, es decir se ve afectado por el factor social que antiguamente no cobraba mayor importancia, dando a conocer un nuevo modelo urbano que, a su vez, da cuenta de la evolución del modelo de asentamiento Shanks.

Así, en el descubrimiento de esta oficina como modelo evolutivo, **se logra reconocer en su estructura actual una doble morfología de**

desarrollo, es decir que contiene dentro de su último modelo, la estructura antigua de lo que en algún momento pudo pertenecer a la tipología de asentamiento Shanks, por lo tanto creo necesario de - mostrar.

Esto quiere decir que este seminario contribuye a **DE – MOSTRAR la evolución de la oficina salitrera de Humberstone como un modelo representativo de la época salitrera**, ya que por ser el único asentamiento salitrero de la provincia de Tarapacá que aun se mantiene casi completamente en pie, se presenta como ejemplo representativo del periodo salitrero y por esta razón, creo necesario dar cuenta, que esta oficina **es la única que alcanza a desarrollarse, desde lo que significo el campamento salitrero, relacionado completamente al factor industrial, a lo que transformo en una verdadera ciudad salitrera, incorporando el factor social** que dio pie a la evolución morfológica del asentamiento, **representando un nuevo modelo urbano**, que en teoría pudo haber sido adoptado por las demás oficinas, si la industria del salitre hubiese seguido siendo tan importante como en la época salitrera.

IBLIOGRAFIA.

1.-Antecedentes Historicos De Las Oficinas Salitreras.

BERMÚDEZ, Oscar : historia del salitre desde sus orígenes a la guerra del Pacifico. Santiago. EDICIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE 1963.

BILLINGHURST, Guillermo : Exposición de los derechos de J. Manuwel Montero para oponerse a la construcción de un ferrocarril entre La Noria y las salitreras de Lagunas.

BLACKEMORE , Harold : Gobierno chileno, salitre ingles, 1886-Balmaceda y North. Primera ed. Santiago EDITORIAL ANDRES BELLO, 1977.

GARCÉS FELIU, Eugenio : Las ciudades del salitre.

PINTO VALLEJOS, Trabajos y rebeldías en la pampa salitrera.

REYES, Margarita : La actividad salitrera entre 1880 y 1930 y su influencia En el proceso urbano regional del norte grande de Chile. SANTIAGO UNIVERSIDAD DE CHILE. Tesis facultad de Arquitectura y urbanismo DEPUR, 1977.

SOTO CARDENAS, Alejandro : Influencia británica en el salitre, origen, naturaleza y decadencia. Primera edición.

EDITORIAL UNIVERSIDAD DE SANTIAGO 1998.

FRV ,Producciones : El salitre pasado inborrable. Primera edición Iquique Chile1995.

2.-Antecedentes De La Oficina De Humberstone

CABALLERO, Jeronimo : (pampino de Humberstone desde 1833-1960) material de conversacion y grafico de la oficina de Humberstone

DURAN GUTIERREZ. Senén I. Escrito sobre la oficina Santiago Humberstone

ZEPEDA ROJAS, Ernesto :Folleto de Humberstone.

3.- Material Grafico

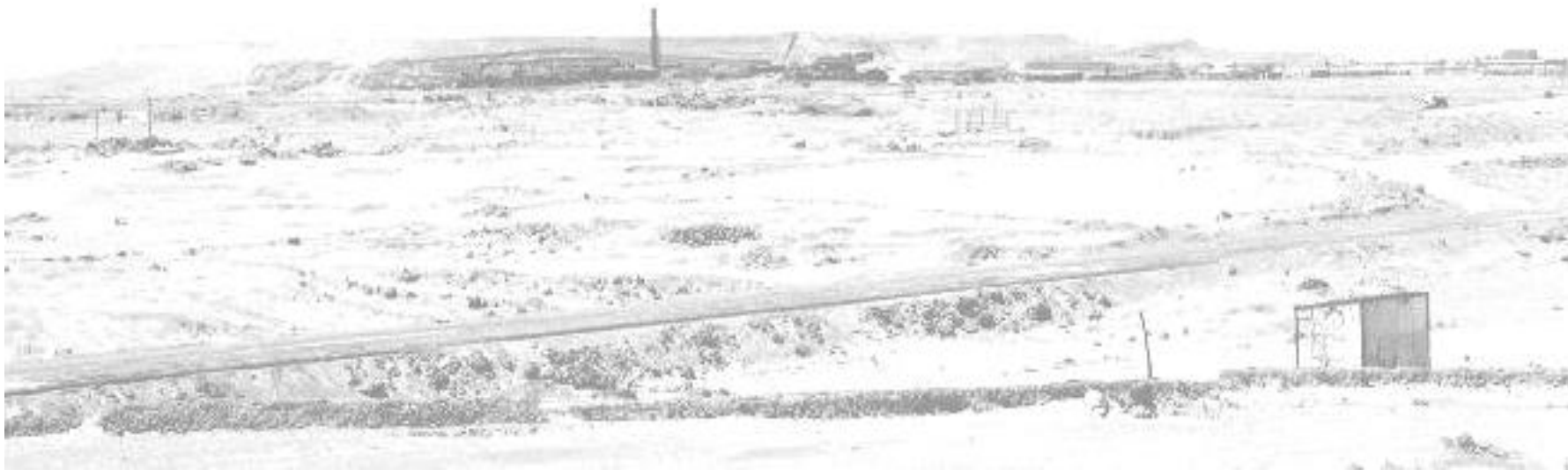
BOUDAT Y CA. Luis : Album de las salitreras de Tarapacá. Primera edición facsimilar. Santiago de Chile. BIBLIOTECA NACIONAL. 2000.

CABALLERO, Jeronimo : (pampino de Humberstone desde 1833-1960) material de conversacion y planimetrico de la oficina de Humberstone

GARCES FELIU, Eugenio : Las ciudades del salitre.

Fotografias actuales de Humberstone Chiang, Fredy,
Miranda, Pilar

*Humberstone Modelo Representativo De La Evolución
Morfológica Del Asentamiento Salitrero.*



Profesor guía: Eduardo Emparanza.

Alumna: Pilar Miranda Daponte.