

VIVIENDA Y ENTORNO EN LOS VILOS

POSIBILIDAD DE GENERAR UN DIALOGO CON LA INDUSTRIALIZACIÓN

VIVIANA VALENTINA GODOY CASTRO





Antecedentes generales
Planteamiento Integral del Problema de Título

Estudiante: Viviana Valentina Godoy Castro
Profesor guía: Humberto Eliash Díaz

Agradecimientos:

A mi familia que desde el momento que decidí estudiar arquitectura me dieron todo el apoyo y fuerza para seguir adelante, sobre todo a mis padres que se sacrificaron siempre por darme mis estudios.

Los arquitectos Humberto Eliahs y Jose Espinoza quienes fueron mis guías en este proceso de investigación y cada vez que lo veía difícil ellos aportaban con su sabiduría para seguir saliendo adelante.

Don Eduardo Quiroz presidente del comité Villa Hermosa 3, siempre al pendiente de cómo iba realizando mi proceso y entregándome información.

A mis amigos de Los Vilos, los cuales fueron principal fuente de información y me mantenían al día con lo que iba sucediendo en la actualidad, además de entregarme material para seguir investigando.

A mis amigos y amigas que fui conociendo en el proceso universitario que fueron apoyo constante además de una fuente de risas y buenos momentos haciendo que todo este proceso universitario fuera mucho más grato.

Adrián Cabello solo darle las infinitas gracias por todo el esfuerzo y soporte que me dio en este proceso, por ser una persona que siempre estuvo ahí corrigiéndome y ayudándome, siempre estaré agradecida.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

Introducción	8
Motivación	8
Problemática.....	9
Objetivos	10
Resumen	10

CAPÍTULO 2: ASENTAMIENTO LABORAL EN LA INDUSTRIA CHILENA

Industrialización en Chile

Minera y desarrollo Industrial.....	12
Tipología de vivienda	16

Casos de Estudio

Sewell	18
Humberstone.....	20
Lota y Coronel	22
Cerro Sombrero.....	24
CAP.....	26
Síntesis.....	28

Relación mineras-hábitat en Chile

Minera en Chile	30
Aumento Demográfico	32
Migración Laboral	33
Precariedad Laboral y desempleo.....	34
Déficit habitacional en Chile.....	36

Síntesis.....	38
---------------	----

CAPÍTULO 3: REFERENTES

Ecoparque Industrial De Torrent Estadella Barcelona.....	40
Nantis: Evolución De La Ciudad	41
Parque Eco-Industrial	42
Parque De La Campa De Los Ingleses.....	43
Vivienda Social São João De Deus.....	44
Proyecto Casablanca - Región De Valparaíso	45
Síntesis.....	46

CAPÍTULO 4: INDUSTRIALIZACIÓN EN LOS VILOS

Conformación de Los Vilos	48
---------------------------------	----

Análisis del sector

Uso de Suelo	52
Tipología de viviendas Sociales en el sector	54
Análisis demográfico.....	56
Economía Local y Minera.....	58

Industrialización

Actualidad en Los Vilos	60
Futura Zonificación industrial.....	62
Futuro de Los Vilos	64

Síntesis.....	68
---------------	----

CAPÍTULO 5: PROPUESTA

Propuesta	70
Programa	72
Usuario.....	75
Síntesis.....	78

CAPÍTULO 6: BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS

Bibliografía

Imagen	80
Informe	80
Libro.....	80
Página Web	81

Anexo

Imágenes.....	84
Tabla	85
Planimetría	85
Figura.....	86
Gráfico	86

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la vida universitaria y laboral hay varias especialidades en las que uno como individuo puede especializarse, siendo una de estas la realización y estudio de las viviendas sociales y ver cómo se puede realizar un cambio en la vida de las personas, mejorando y dignificando las viviendas.

Hay varios factores que influyen en la dignificación de la vivienda tanto en cómo se vive al interior de un hogar, como se encuentra construido y de que manera se relaciona con el entorno, por lo que el siguiente proyecto de título se enfocara en como la vivienda y el entorno pueden mejorar el contexto en donde se encuentran situado.

Se analizará el aumento de la industrialización y que es lo eso conlleva que una de las principales características es el asentamiento debido a la llegada de trabajadores a un determinado sector y como esto releva lo que son las viviendas, trayendo consigo el aumento de la vivienda.

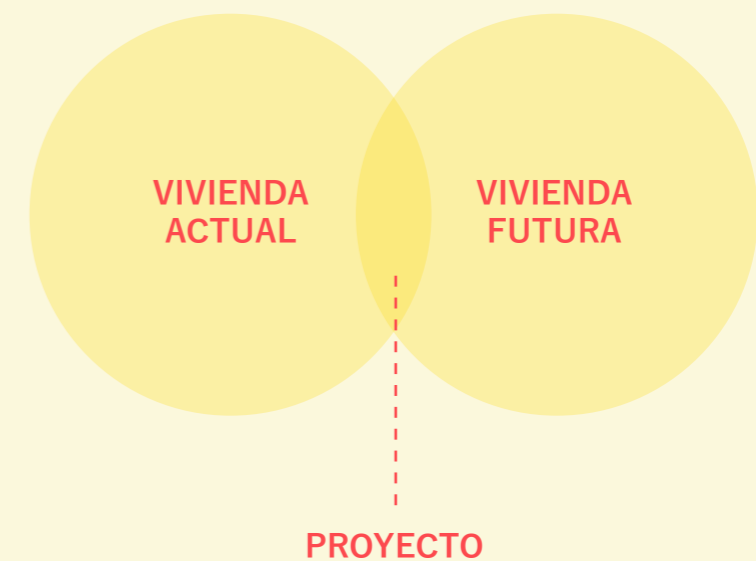
MOTIVACIÓN

Debido a que crecí toda mi vida en la localidad de Los Vilos, he sido testigo del crecimiento considerable que ha tenido a nivel social a partir de las construcciones de viviendas sociales, además de mencionar que mi familia ha vivido siempre en vivienda social he podido ser testigo de que muchas veces las viviendas no cumplen con los requisitos mínimos para un buen habitar, por lo que considero una casa algo más que un simple techo, muchas viviendas no cumplen con los requerimientos mínimos que permitan el bienestar de la familia, no solo en la localidad de Los Vilos, sino que también se ve eso a nivel país, por temas de economía la gente de menor ingreso no siempre puede postular a viviendas que puedan cumplir con las necesidades mínimas que ellos estimen convenientes, ya sea por espacio, confort, ubicación, materialidad, etc., mencionar que aún existe un gran porcentaje de personas y familias en espera de sus casas, algunas esperando década solo para tener un lugar propio en donde puedan establecerse, lamentablemente hace poco tuve conocimiento que un postulante en espera de hace más de 10 años en obtener su casa falleció sin tener la oportunidad de haber obtenido su casa propia.

PROBLEMÁTICA

Al comienzo del proyecto de título se pensó en cómo realizar viviendas más dignas que cubrieran las necesidades de las personas y que decisiones se deben tomar para hacerles frente, la localidad en la que se trabajara es Los Vilos, actualmente el crecimiento a través de la vivienda social es un gran fuerte y aún hay familias que llevan varios años esperando su vivienda, sucede actualmente, se está proponiendo un nuevo plan regulador que consta un gran porcentaje de industrialización (que ya está siendo edificado), haciendo un aumento del campo laboral que se ve beneficiado por la minera Los Pelambres que está ubicado en plena zona costera.

Por el aumento de la actividad laboral industrial trae que el lugar se convierta en una zona industrial, por lo que el entorno se verá afectado, así que se tratara de resolver a partir de la arquitectura conseguir un punto medio, es decir generar que las viviendas y el entorno puedan dialogar con la industrialización futura que tendrá Los Vilos, sin perder la caracterización e identidad de la comuna.



Los Vilos ya al ser un lugar consolidado con equipamiento básico la gente opta por venir a vivir a este lugar por los variados beneficios que trae, pero que consecuencia trae esto, empieza un asentamiento en el sector el cual la demanda de la vivienda empieza a ser mucho mayor en comparación a la que se puede cubrir.

OBJETIVOS

OBJETIVOS PRINCIPALES

- Generar un dialogo con la futura zonificación en Los Vilos a través del entorno y las viviendas
- Demostrar que la Vivienda aparte de ser un espacio para la familia también puede ser parte de la localidad tanto en crecimiento como de manera económica
- Controlar el asentamiento que puede producir el sector a futuro

OBJETIVOS SECUNDARIOS

- Dignificar y adaptar la vivienda
- Contribuir al medio ambiente a partir de viviendas más sustentables

RESUMEN

Al crecer en la localidad de Los Vilos, se ha podido ir observando su crecimiento y como se ha ido conformando y que cambios ha tenido últimamente, Los Vilos se ha visto en un crecimiento a través del asentamiento, incorporando poblaciones que conforman nuevas viviendas sociales cada cierto tiempo. A partir de la pandemia y la escasez de fuentes laborales, la economía se ha visto realmente afectada, no solo en Los Vilos sino que a nivel país.

Los Vilos se caracteriza por ser un pueblo en donde la pescadería y el turismo son sus mayores fuentes de ingresos los cuales se han visto afectado, por lo que en el nuevo plan regulador que se está proponiendo una manera de generar fuentes laborales y aumento de la economía es establecer más de un 40% de zona hacia lo industrial a partir de que en la zona se encuentra ubicada la Minera los Pelambres en plena zona costera.

Uno de los problemas que se va a enfrentar es el aumento del asentamiento a partir de la migración laboral, se hacen estudios sobre ciudades industriales históricas para ver sus características principales y cuáles eran los factores que hacían que se convirtiera o se definiera una ciudad industrial, para no repetir los factores negativos que hacen que un lugar sea solo industrial.

Por lo que el siguiente proyecto de título se demostrara la manera de generar un punto medio tanto en la gente de Los Vilos en busca de vivienda tanto como la gente que se asentara en un futuro, de esa manera para que la industrialización no comience a ser lo más relevante de la localidad de Los Vilos.

CAPÍTULO 2:

ASENTAMIENTO LABORAL EN LA INDUSTRIA CHILENA

INDUSTRIALIZACIÓN EN CHILE

MINERA Y DESARROLLO INDUSTRIAL

Una forma de generar empleabilidad es aprovechar y explotar los recursos y los bienes que se encuentran para producir ofertas laborales para las personas, en lo que consta Chile uno de sus mayores recursos es la minería y el desarrollo industrial, los mayores beneficios es la cantidad de mano de obra que se pueden generar, pero a su vez trajo consigo muchas consecuencias, el espacio no es lo suficiente para la cantidad de personas se contrataban para trabajo, por lo que la radicación y precariedad eran un fenómeno constante en estos espacios y muchas veces no solo afectaba directamente al empleador sino que también a su núcleo familiar y que por fuerza mayor muchas veces los trabajadores llevaban a su familia con ellos aumentando el número de personas en espacios muy reducidos.

La expansión minera comenzó a mediados del siglo XIX cuando se incorporaron más territorios salitreros forjando así una gran demanda de insumos industriales, originando de esa manera la creación de las industrias.

A partir del crecimiento minero e industrial tuvo como consecuencia la ausencia de establecimientos y dormitorios para los empleados que trabajaban en cada sector por lo que en la mayoría de los casos no existía un buen espacio externo al trabajo, comenzando de esta manera la creación de campamentos mineros.

RELACIÓN MINERA-INDUSTRIA

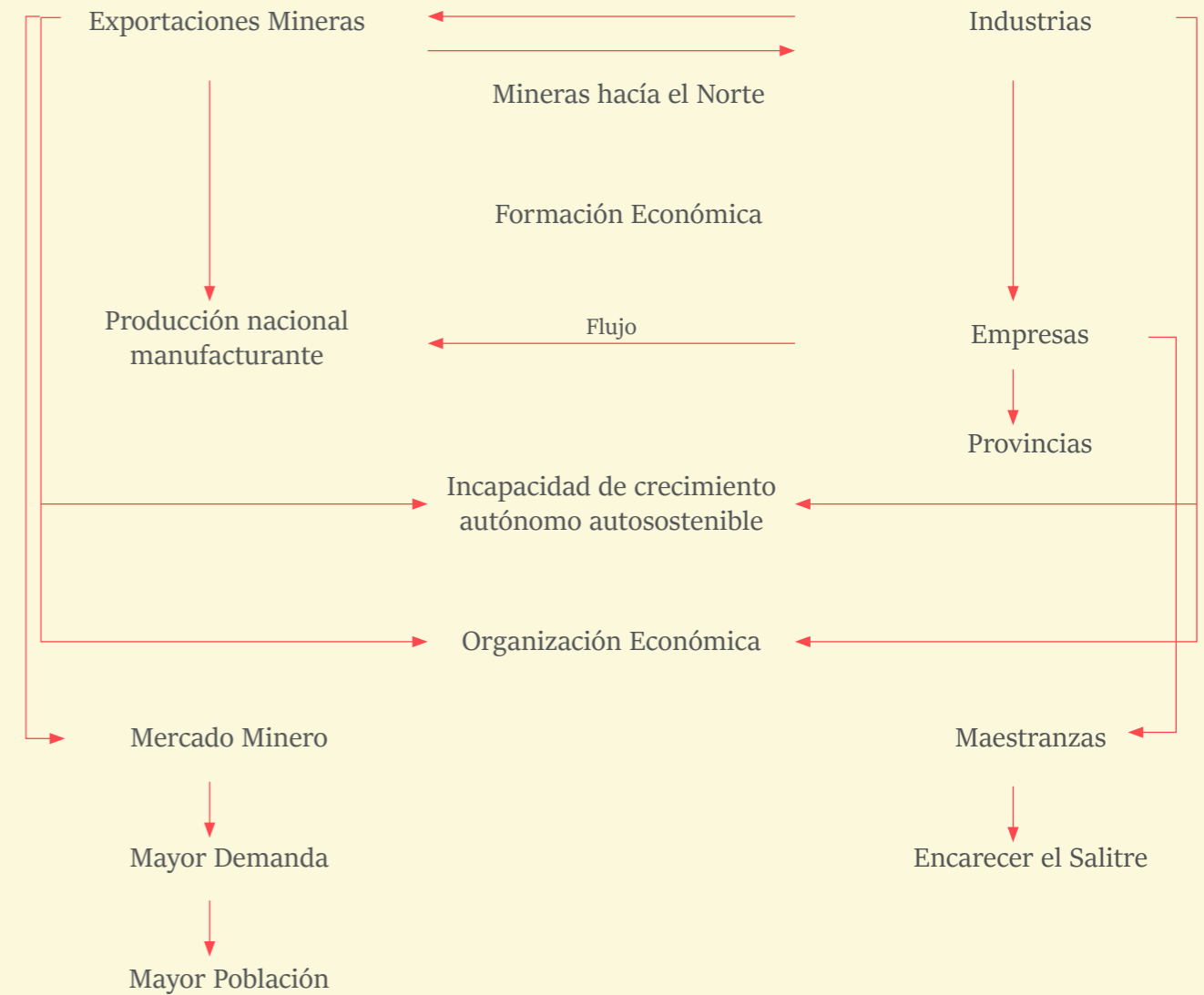


Figura 1: Relación Minera - Industria
 Fuente: EXPANSION MINERA Y DESARROLLO INDUSTRIAL: UN CASO DE CRECIMIENTO ASOCIADO

MINERA Y DESARROLLO INDUSTRIAL

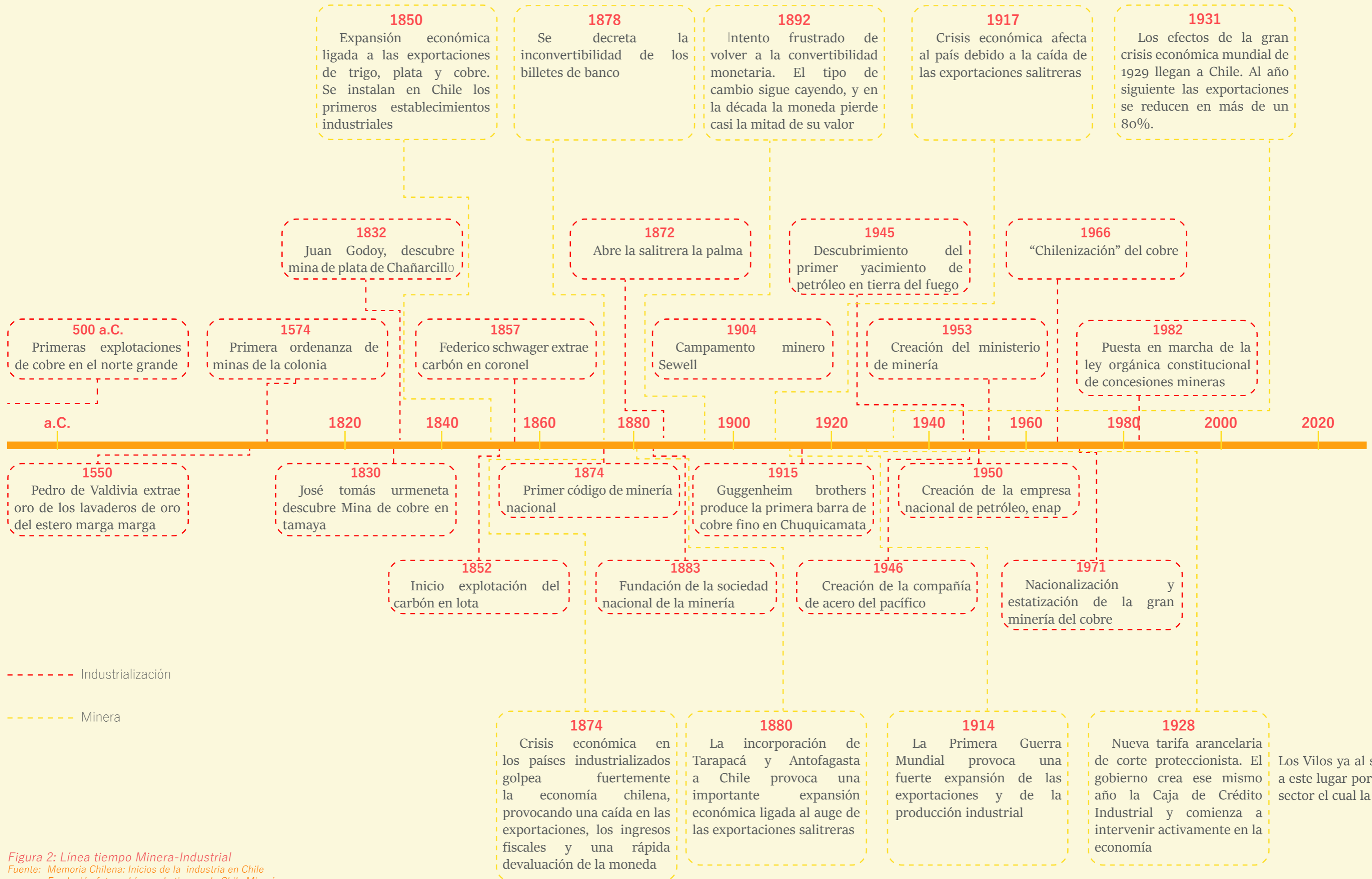
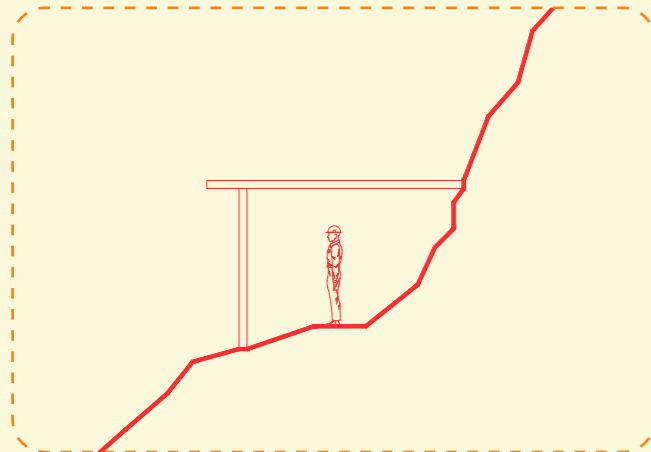


Figura 2: Línea tiempo Minera-Industrial
 Fuente: Memoria Chilena: Inicios de la industria en Chile
 Fundación futuro: Líneas de tiempo de Chile Minería

Los Vilos ya al ser un...
 a este lugar por los v...
 sector el cual la dem...

TIPOLOGÍA DE VIVIENDA



Los pirquineros usaban las pendientes de los cerros junto a otros materiales para realizar viviendas provisionarias.

Imagen 1: Esquema Pirquinero
Fuente: Elaboración Propia



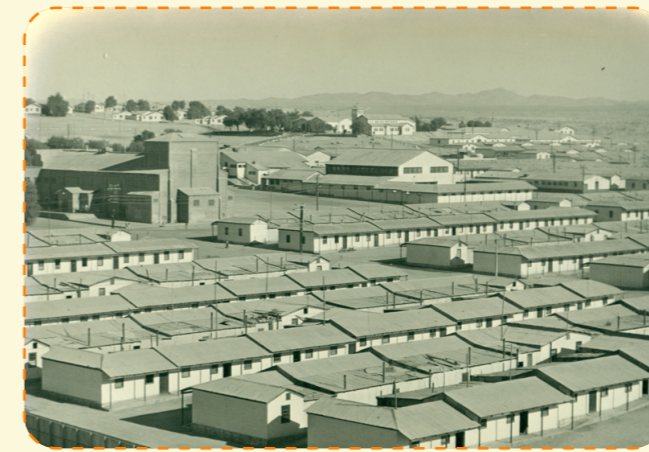
Las habitaciones de los trabajadores eran indecorosas, especialmente las oficinas más antiguas, ya que no contaban con servicios higiénicos. Eran estrechas y construidas con material extraído de la pampa: caliche, calamina o madera.

Imagen 2
Fuente: Museo de Antofagasta



Conjunto de habitaciones obreras en donde compartían dormitorios y espacios comunes, las condiciones para los trabajadores eran precarias.

Imagen 3
Fuente: Aplicación e impacto de la Ley de Habitaciones Obreras de 1906: el caso de Valparaíso



A partir de ofrecer a los trabajadores una mejor vivencia cercanas a las industrias se comenzaron a formar campamentos en donde los empleados ya contaban con espacio mínimo para sus requerimientos.

Imagen 4
Fuente: Museo de Antofagasta



A manera de aprovechar el espacio y entregar mejores espacios para las familias, se comienza a construir viviendas con equipamientos cercanos.

Imagen 5
Fuente: Fundación Sewell

CASOS DE ESTUDIO

Buscando un mayor acceso y facilidad para la gente que se encontraba trabajando dentro de las mineras e industrias se empezaron a crear las residencias y campamentos, los cuales varios no solo tenían como residente al trabajador, sino que también contaba con la familia de ellos.

Para ir entrando en cómo se conforman y que se es lo caracteriza a las ciudades industriales se analizan 5 casos característicos de Chile:

SEWELL

HUMBERSTONE

LOTA Y CORONEL

CERRO SOMBRERO

CAP

Se analizan estos casos para analizar como se iban asentando en los espacios industriales, ya que al ser referentes históricos no es lo mismo generar una ciudad industrial desde cero, a una ciudad que ya está conformada dirigiéndose hacia la industrialización.

SEWELL

Nombre: Sewell
Importación: Cobre
Ubicación: Rancagua, en la Región de O´Higgins
 Está emplazado en plena Cordillera de Los Andes
Año Iniciación: 1905
Año Finalización: 1976
Ocupación actual: Inhabilitado – Monumento Nacional Museo de la gran minería del cobre

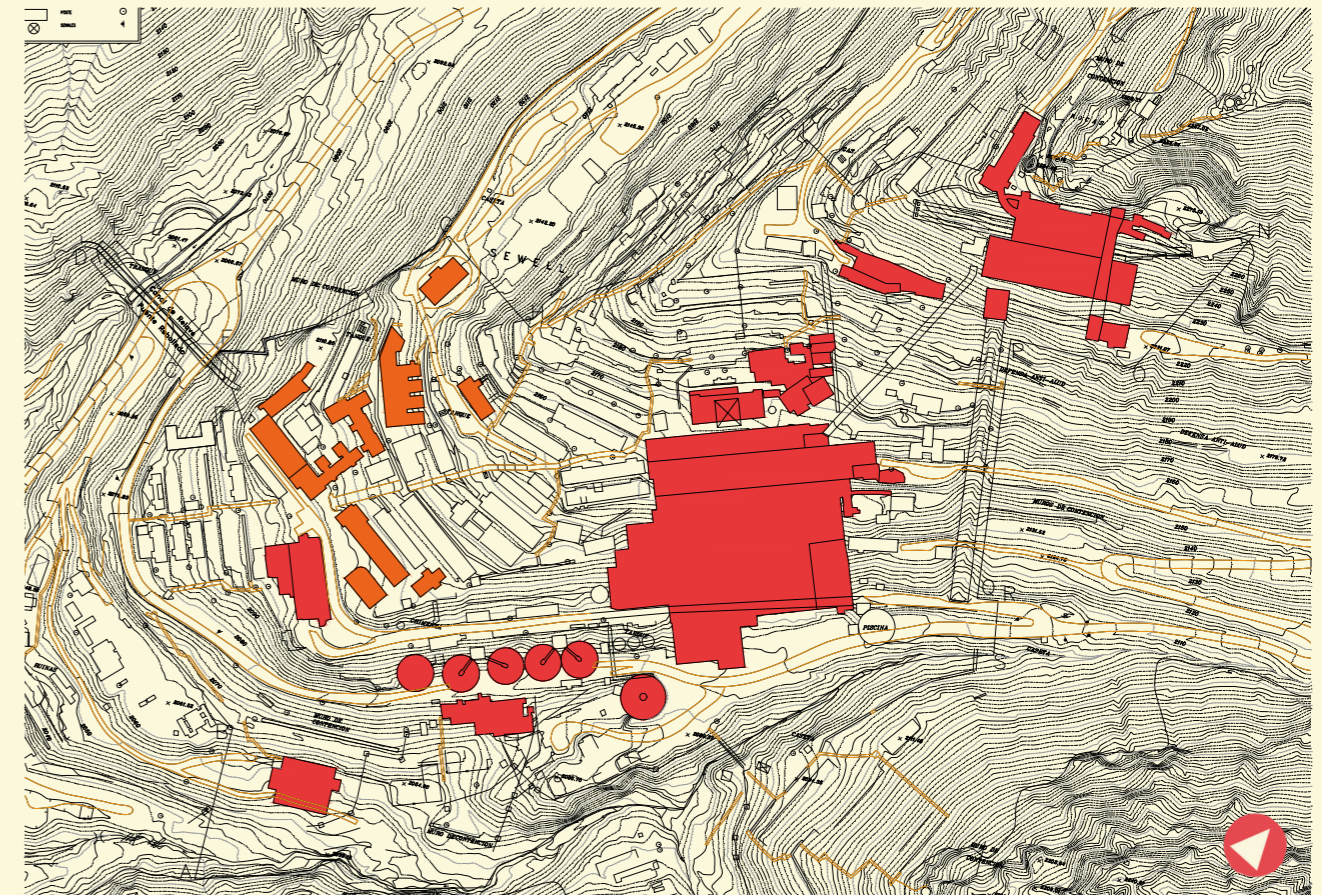
Sewell resulto ser uno de los centros mineros más antiguos de Chile y una de las minas subterráneas del mundo.

Antes de que conformara la minera Sewell ya se habían encontrado datos de extracciones desde 1819 y que desde entonces la extracción del material se encuentra de manera creciente.

Al comienzo del origen de los primeros campamentos correspondían a pioneros los cuales muchos contaban con un modo de trabajo precario, luego en 1905 ya comenzaron a entablarse las cabañas, camarotes y recintos destinados a comedores, de igual manera cuando se impartían el recorrido hacía pendiente al cerro muchos obreros improvisaban sus refugios.

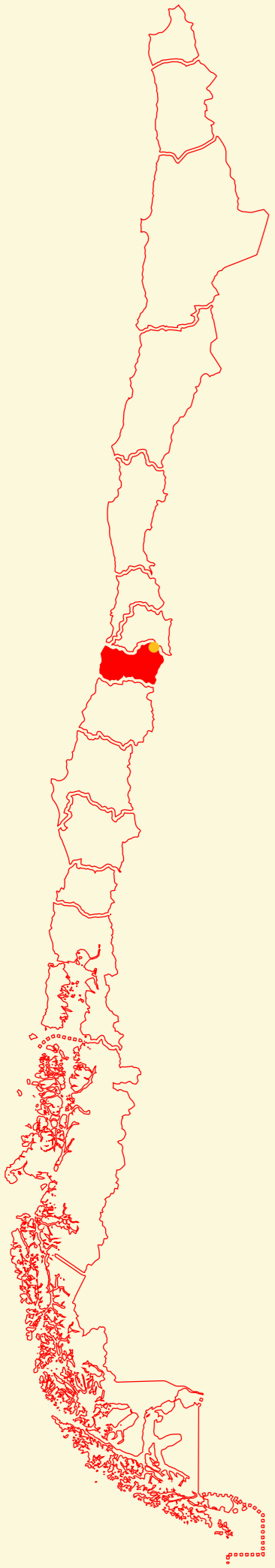
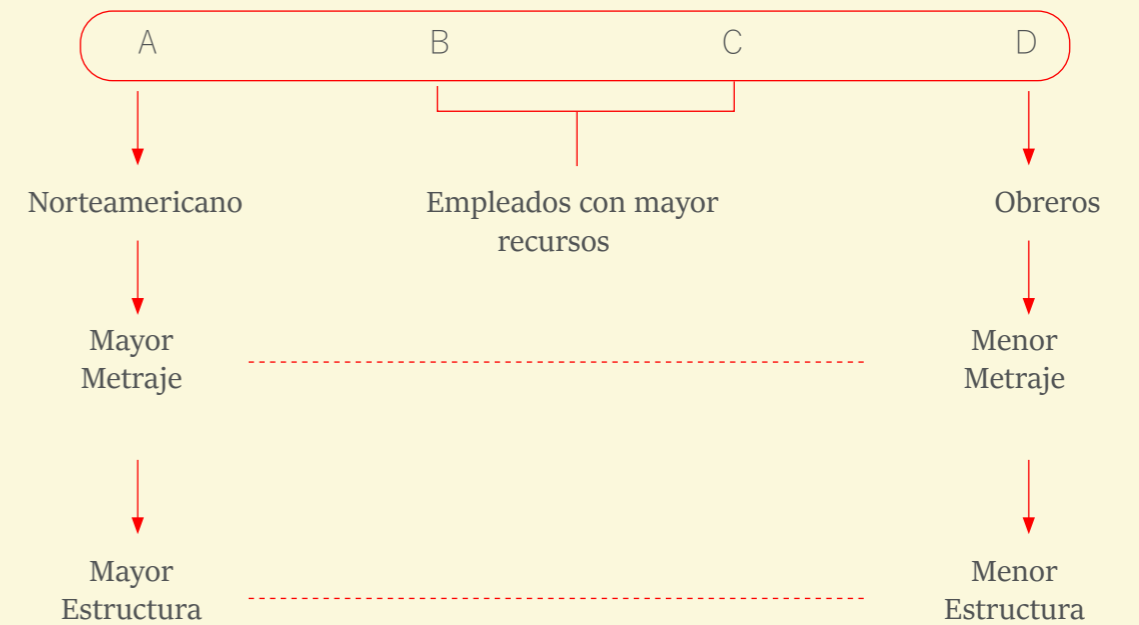
A partir del aumento laboral y con ello el aumento de empleadores para mejorar su estabilidad comenzaron a posicionare establecimientos cercanos a Sewell, los cuales se empezaron a dividir en distintos campos en los cuales se dividía entre entretenimiento y servicios básicos a disposición

Empleados dentro de un sector reducido y personas con mayor rango se fueron a viviendas a un sector cercano para obtener mayor comodidad y ocurrió un golpe económico debido a que al vivir en la minera ellos no coincidían gastos en cosas comunes.



Planimetría 1: Planta Sewell
 Fuente: Fundación Sewell

4 TIPOLOGÍA DE VIVIENDA



HUMBERSTONE

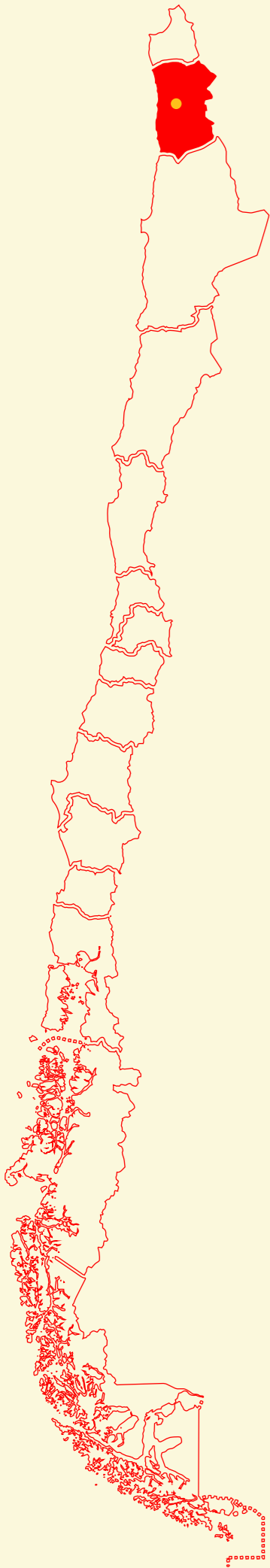
Nombre: Humberstone
Importación: Salitre
Ubicación: 47km al este de Iquique y a 7 Km al norte de la localidad de Pozo Almonte
Año Iniciación: 1872
Año Finalización: 1961
Ocupación actual: Inhabilitado - Patrimonio Nacional

Desarrollo de actividades productivas en el norte de Chile, se tenía como información de una de las primeras del mundo que extraía nitrato natural a escala Industrial.

A partir de un nuevo sistema para la extracción del salitre comienza la forma de la industrialización de este mineral.

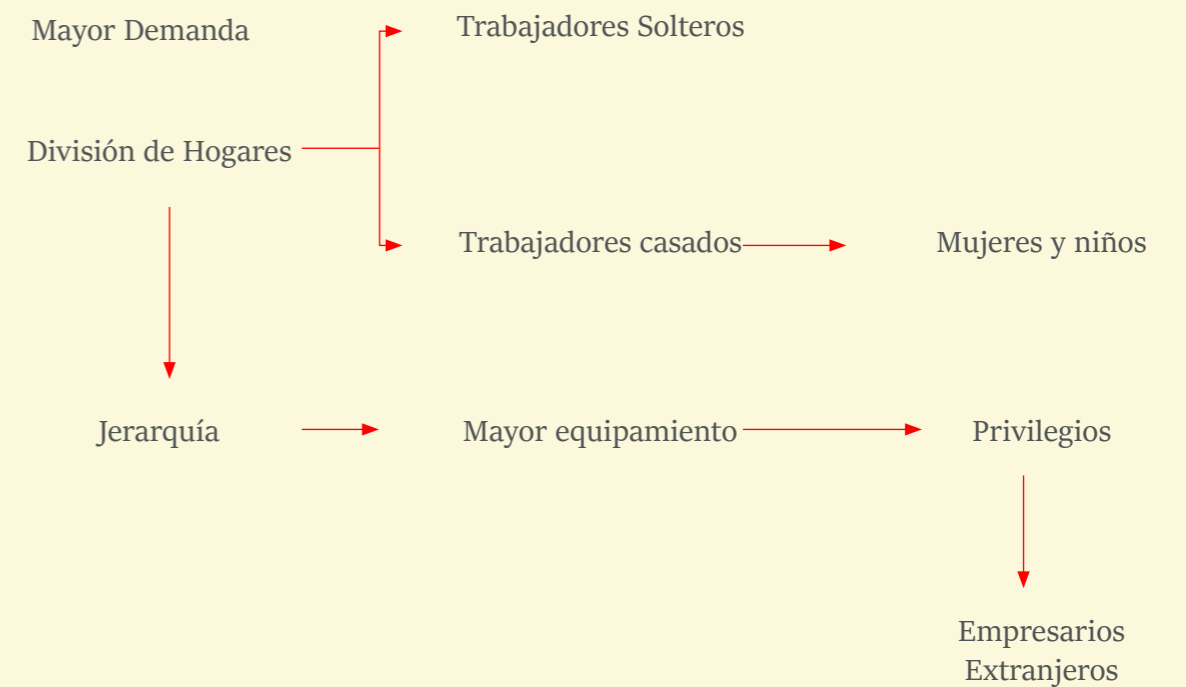
Se han cerrado sus puertas durante un tiempo debido a la gran depresión, después de abrir nuevamente se inventó el salitre sintético así que de manera repentina el salitre chileno dejó de ser competitivo dejando así atrás una época.

Tenía como característica una jerarquía en las viviendas dividiendo las clases sociales que se encontraban en el trabajo, siendo lo de mayor rango los que tenían mayores privilegios.



- Área verde
- Industria
- Equipamiento
- Trama

Planimetría 2: Planta Humberstone
 Fuente: Archivo Fotográfico / Dirección de Arquitecturax



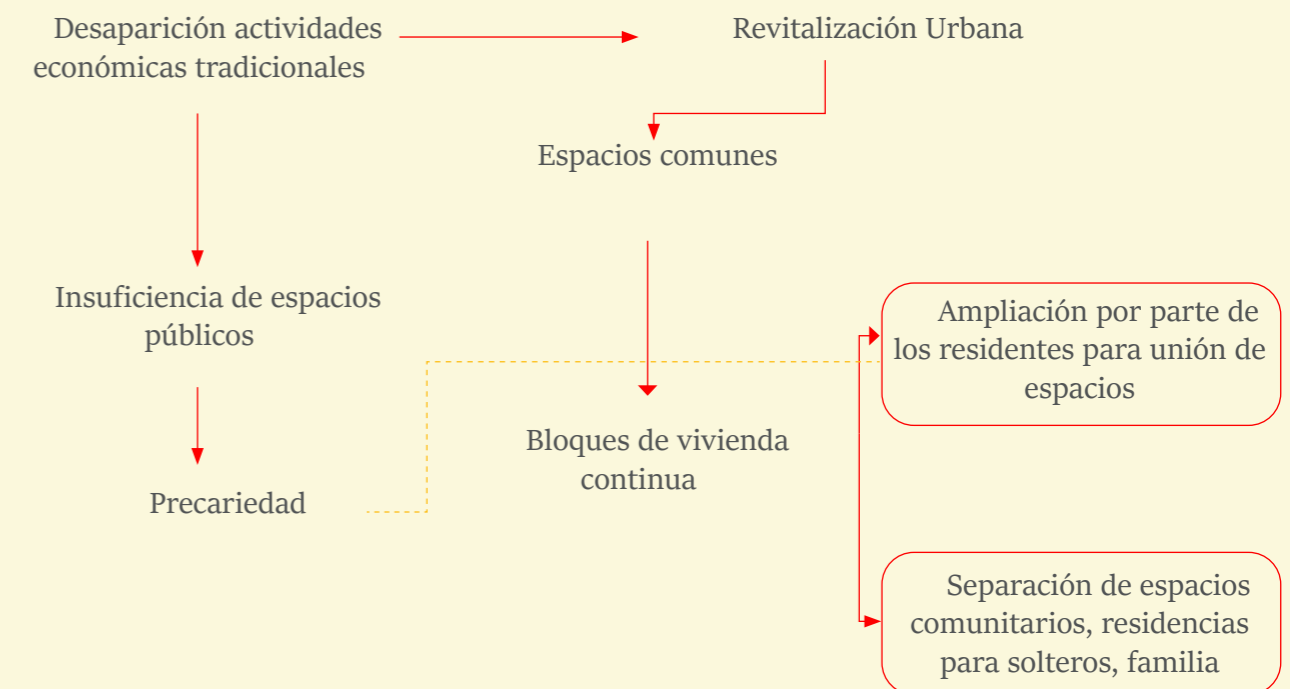
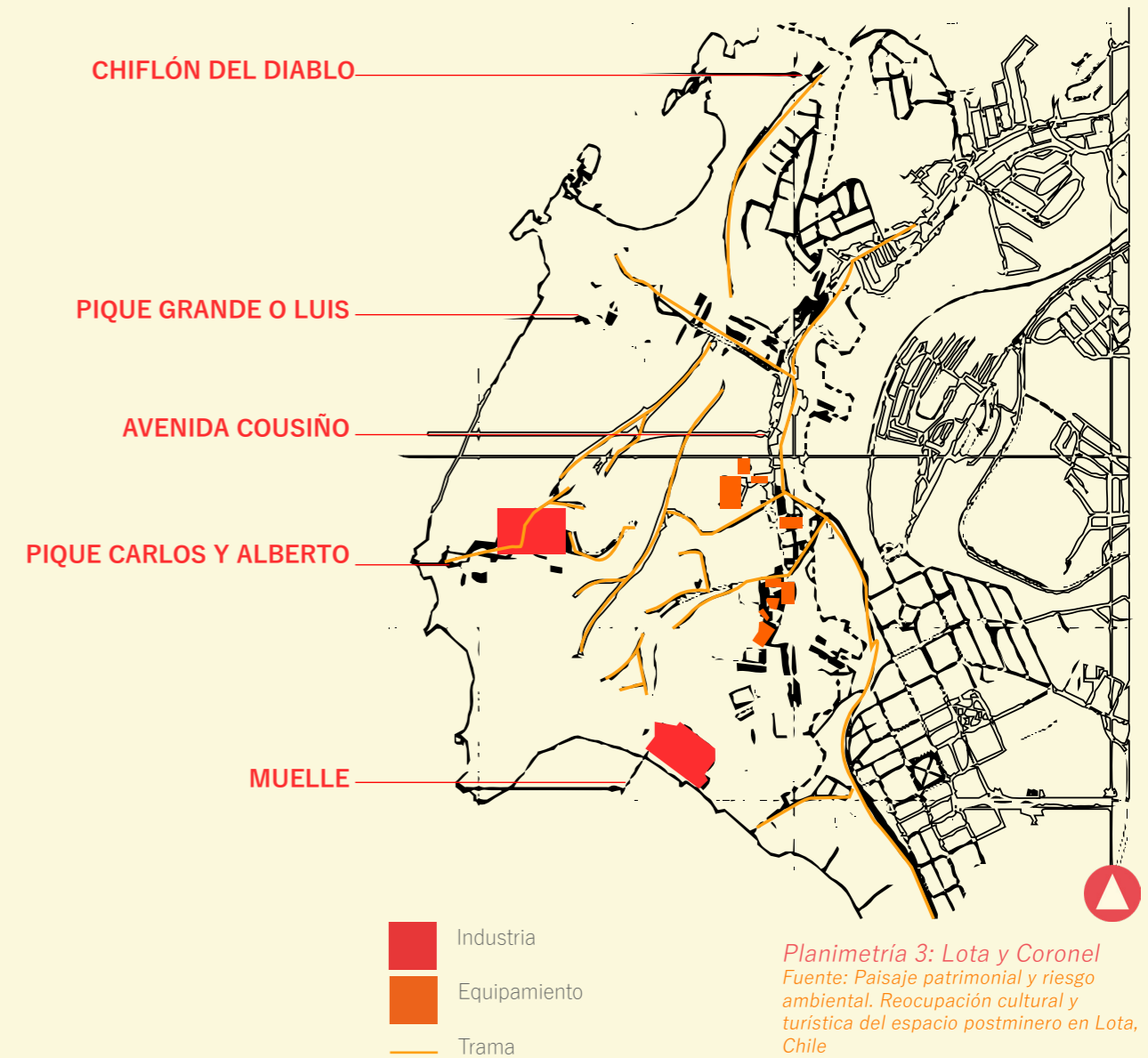
LOTA Y CORONEL

Nombre: Lota y coronel
Importación: Carbón
Ubicación: Región costera del golfo de Arauco
Año Iniciación: 1854
Año Finalización: 1997
Ocupación actual: Inhabilitado – Atracción turística

El combustible en el siglo XIX comenzó a ser reducido por lo que se vio la necesidad de buscar nuevas materias que fueran de bajo costo de producción, por lo que la llegada de los primeros vapores fueron la primera fuente para encontrar yacimientos en el país.

Se comenzó con el uso de ferrocarriles para el consumo de carbón en Chile, siguiendo el carbón para las industrias.

Comienza con 125 personas operando, pero ya al cumplir un siglo de fabricación contaba con 45.000 habitantes. Al igual que en otras mineras y a partir de su crecimiento habitacional no es de sorprendernos que se entablaran servicios para sus trabajadores tales como hospital, iglesia, escuelas y espacios de entretenimiento, tanto para los trabajadores y su familia, pero eso no restaba la precariedad laboral que había en ese entonces, que causaba muchas complicaciones tanto a la salud como social de las personas además de la insuficiencia de los espacios públicos.

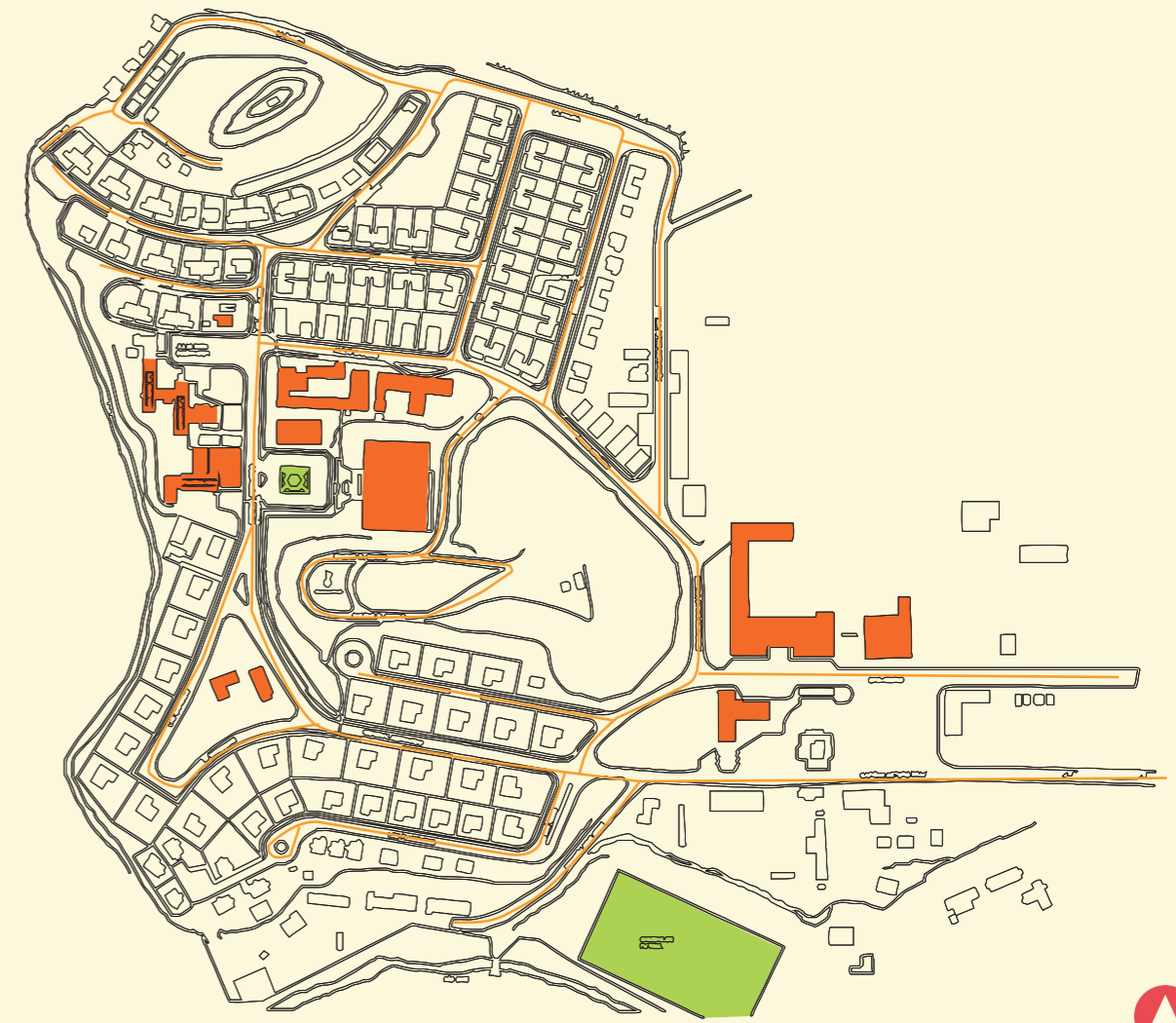


CERRO SOMBRERO

Nombre: ENAP
Importación: Petróleo
Ubicación: Magallanes y de la Antártica Chilena, Tierra del Fuego, primavera
Año Iniciación: 1958
Año Finalización: Vigente - (sin extracción a petróleo)
Ocupación actual: Uso variado

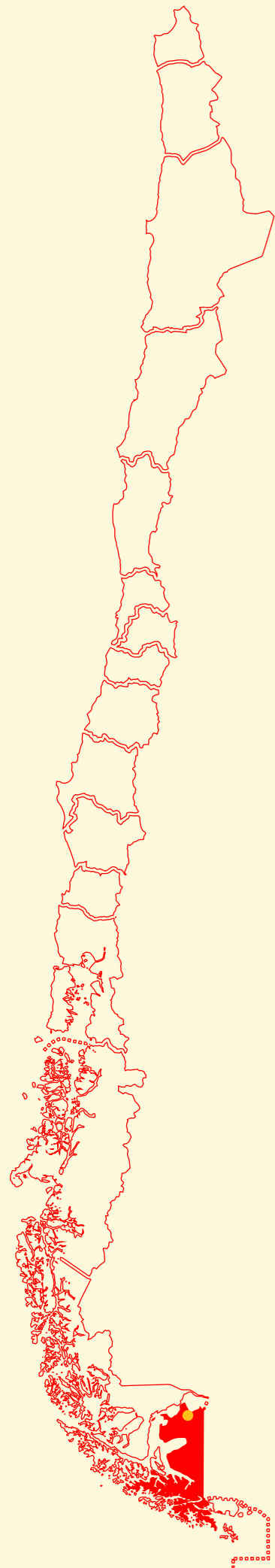
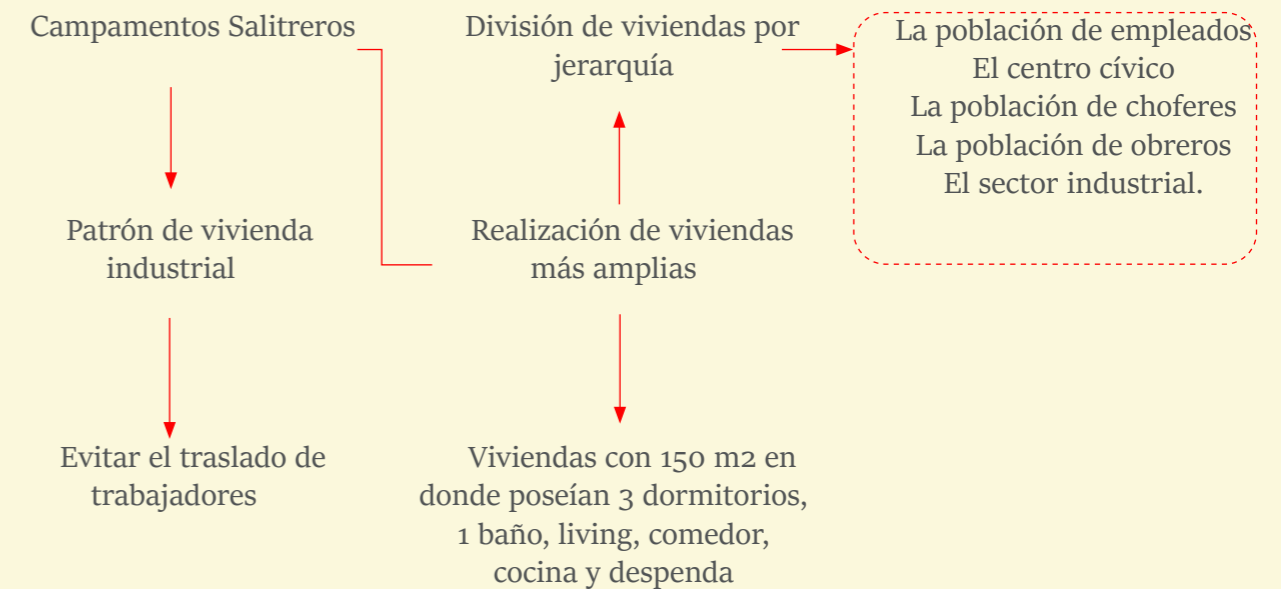
Magallanes antes de inducirse en la actividad petrolera se caracterizaba por una ocupación efectiva, a través de delimitaciones de áreas productivas aprovechando los recursos con los que contaba, siendo como la ganadería uno de los más importantes, por lo que en comparación a otros casos estudiados acá la ruta no surgió por el aumento de habitantes sino para una mayor comodidad de locomoción de los productos.

Los campamentos salitreros fueron la solución para la instalación de la población facilitando la ocupación de tierra del fuego, comenzando con la estadía de los empleados comienza a quedar atrás el traslado de trabajadores comenzando el asentamiento del lugar, creando de esta manera el cerro Sombrero en el que se comenzó a asegurar las condiciones habitables seguras, ya en 1961 había más de 100 familias organizando en 5 sectores.



- Área verde
- Industria
- Equipamiento
- Trama

Planimetría 4: Cerro Sombrero
 Fuente: Guía de arquitectura moderna de Magallanes



CAP

Nombre: CAP
Importación: Acero
Ubicación: bahía de San Vicente, Talcahuano
Año Iniciación: 1950
Año Finalización: Vigente
Ocupación actual: Habilitado

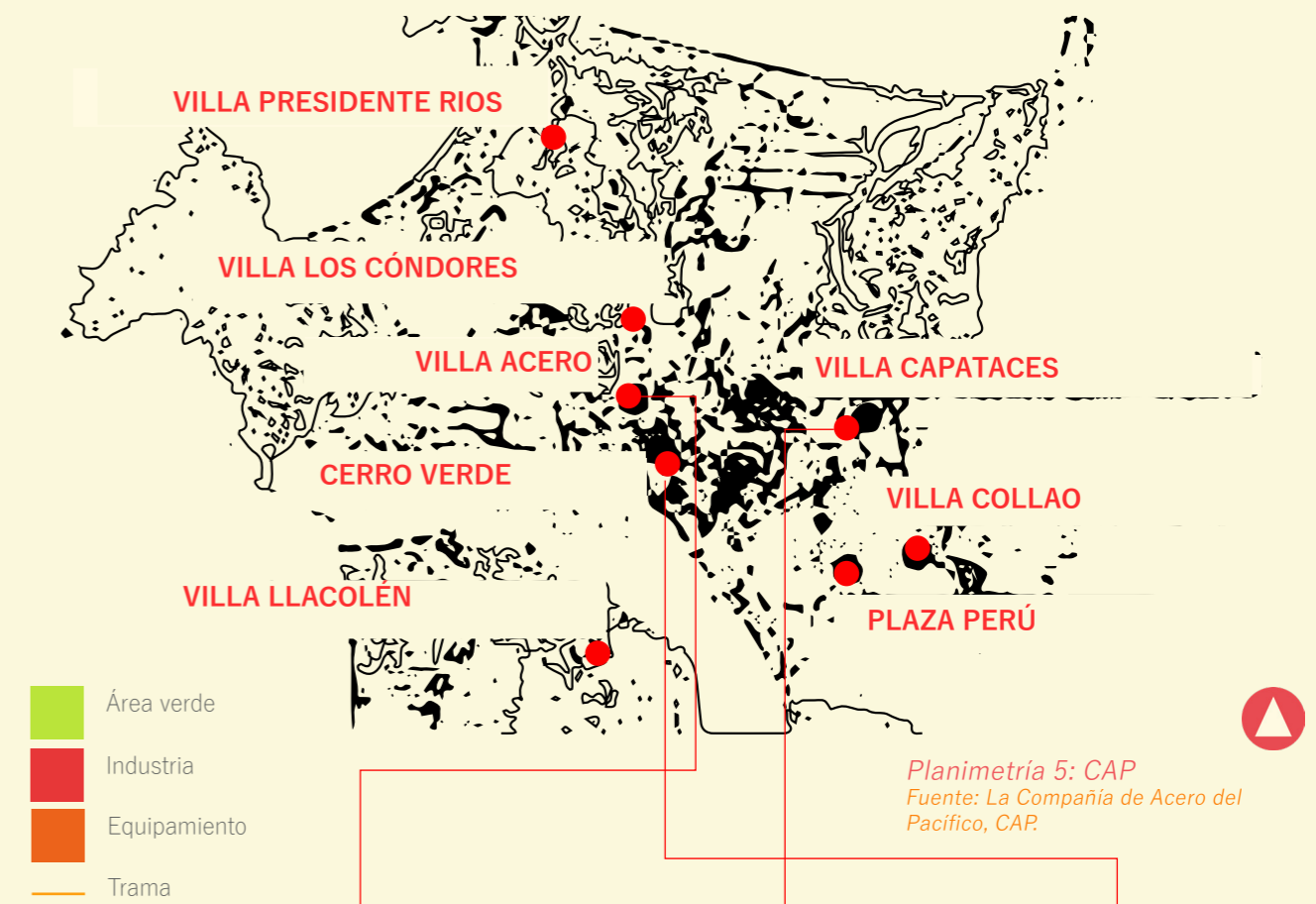
Se crea a partir del planteamiento de levantar una planta siderúrgica integrada en el país, se estudió la factibilidad e impacto que tendría en el país para después comenzar la planificación.

Debido a la gran cantidad de gente que trajo la construcción de la Siderúrgica, consigo también trajo la poca disponibilidad de viviendas para albergar a todos los contratados, por lo que se compraron bloques de departamentos en la ciudad de concepción el cual no eran óptimas, ya que la construcción no finalizo a tiempo por la falta de recursos, para los obreros y empleados de nacionalidad chilena se realizaron viviendas provisorias en los mismos terrenos de las industrias la cual contaba con diversos equipamientos.

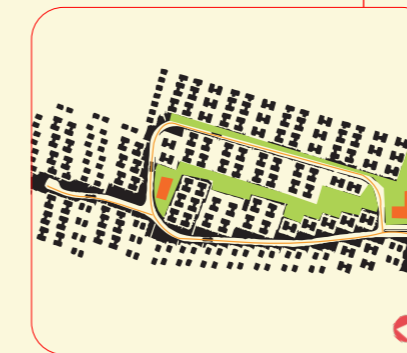
La obra social más importante que se observó fue la construcción de vivienda para ejercer una solución definitiva al problema habitacional de los empleadores, urbanizando los terrenos en donde se ubicaría la población, alcanzado un total de 596 unidades, pero eran vendidas hacia ellos.

El primer grupo de entregas de viviendas fue un cambio tanto para las industrias y los empleadores, ya que al tener un lugar digno donde poder estar y habitar era un cambio significativo para mucha gente.

Ya que no era un número suficiente para todos los trabajadores y la espera para nuevas viviendas llegaba a ser de hasta 7 años varios empleados optaban por buscar vivienda fuera del lugar de la industria haciendo que cuando las futuras viviendas fueran construidas están también estuvieran disponible a otro público, por lo que no estaba adaptado a familias de otros sectores y esta opción trajo varios factores como mala movilización y los caminos peatonales.



Planimetría 5: CAP
 Fuente: La Compañía de Acero del Pacífico, CAP.



Planimetría 6: Villa de Acero
 Fuente: La Compañía de Acero del Pacífico, CAP.

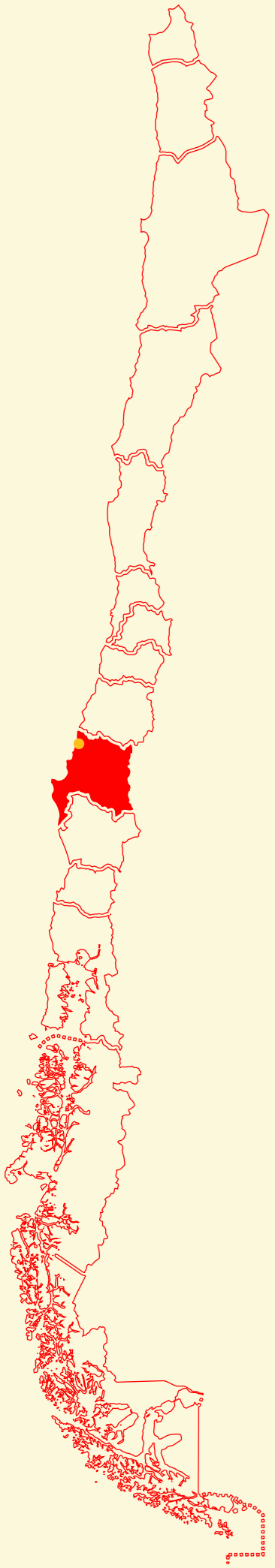
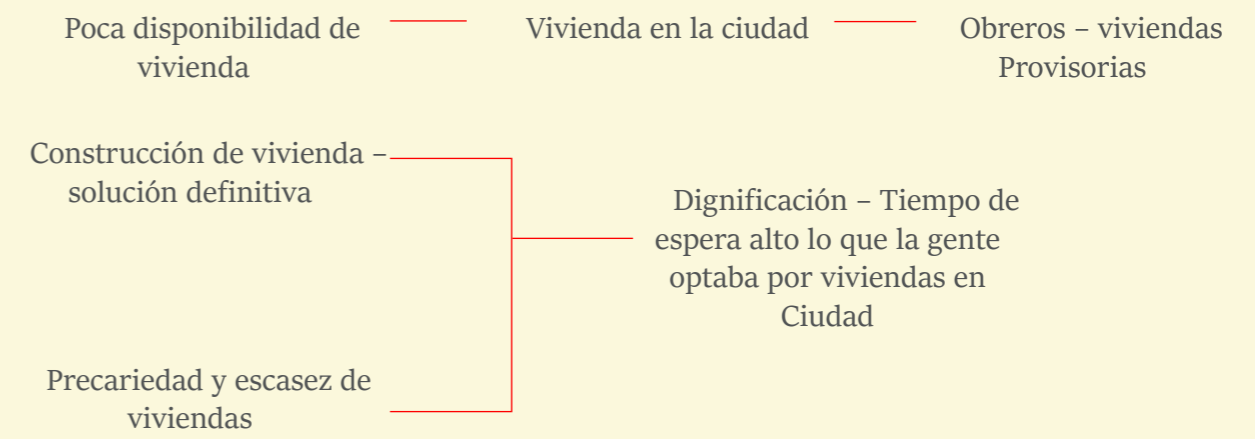


Planimetría 7: Villa Capataces
 Fuente: La Compañía de Acero del Pacífico, CAP.



Planimetría 8: Cerro Verde
 Fuente: La Compañía de Acero del Pacífico, CAP.

Viviendas para trabajadores con mejor rentabilidad



SEWELL

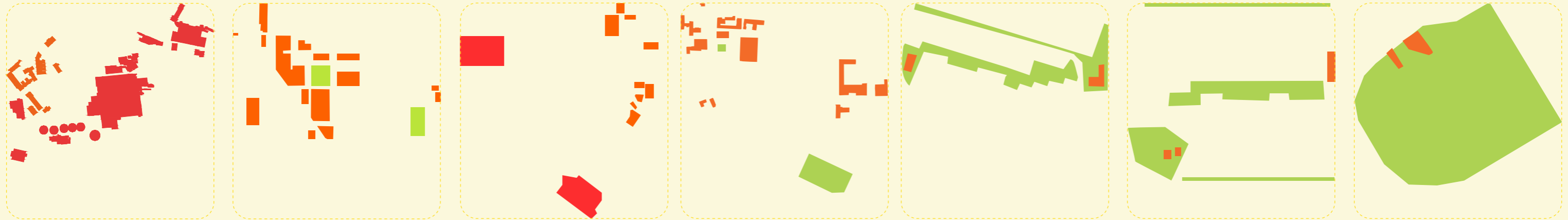
HUMBERSTONE

LOTA

HUACHIPATO

CERRO SOMBRERO

EQUIPAMIENTO



FLUJO

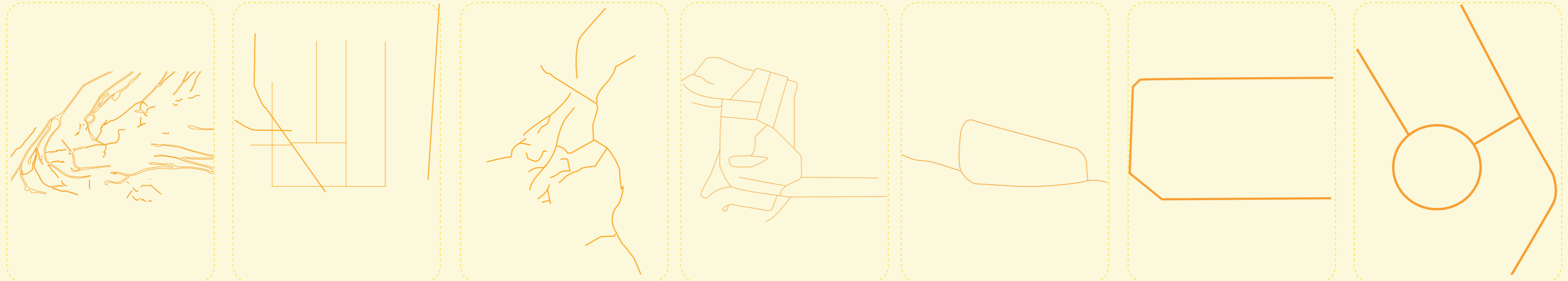
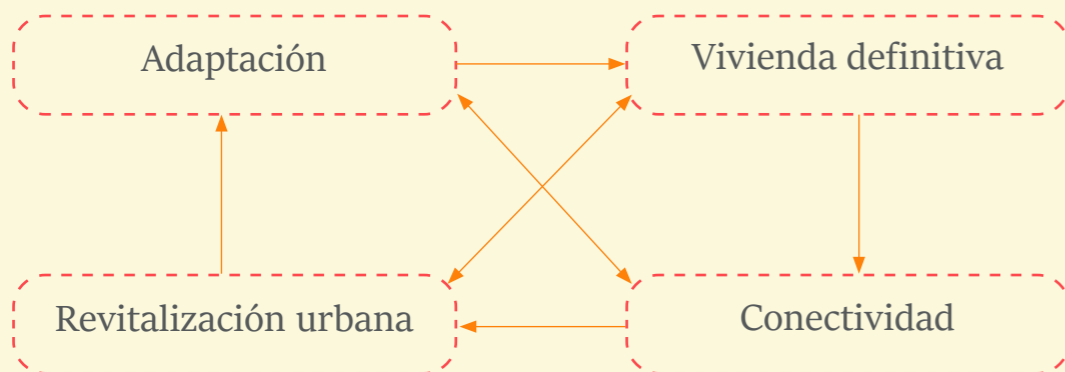


Figura 3: Analisis
Fuente: Elaboración propia base Planos anteriores

CONCLUSIONES

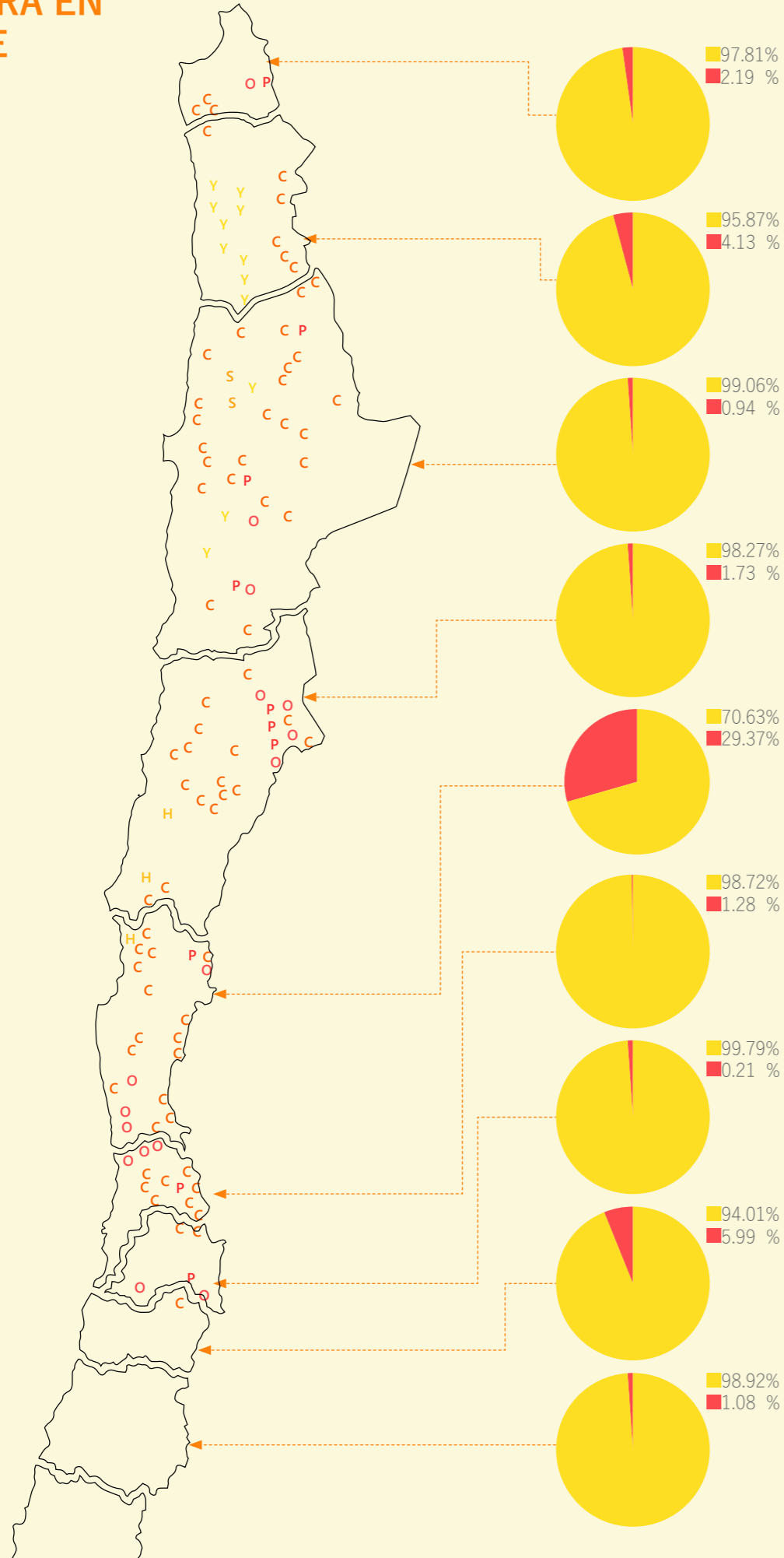


- | Positivo | Negativo |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Adaptación a la morfología del sector • Mejor Conectividad • Implementación de equipamiento en el sector • División de espacios • Modificación de vivienda según necesidades del usuario | <ul style="list-style-type: none"> • División de espacios jerárquicos • Menos espacio para los sectores más bajo • Baja disponibilidad de Vivienda |

RELACIÓN MINERAS-HÁBITAT EN CHILE

MINERA EN CHILE

C: Cobre
H: Hierro
S: Salitre
Y: Yodo
O: Oro
P: Plata



C: Cobre
H: Hierro
S: Salitre
Y: Yodo
O: Oro
P: Plata

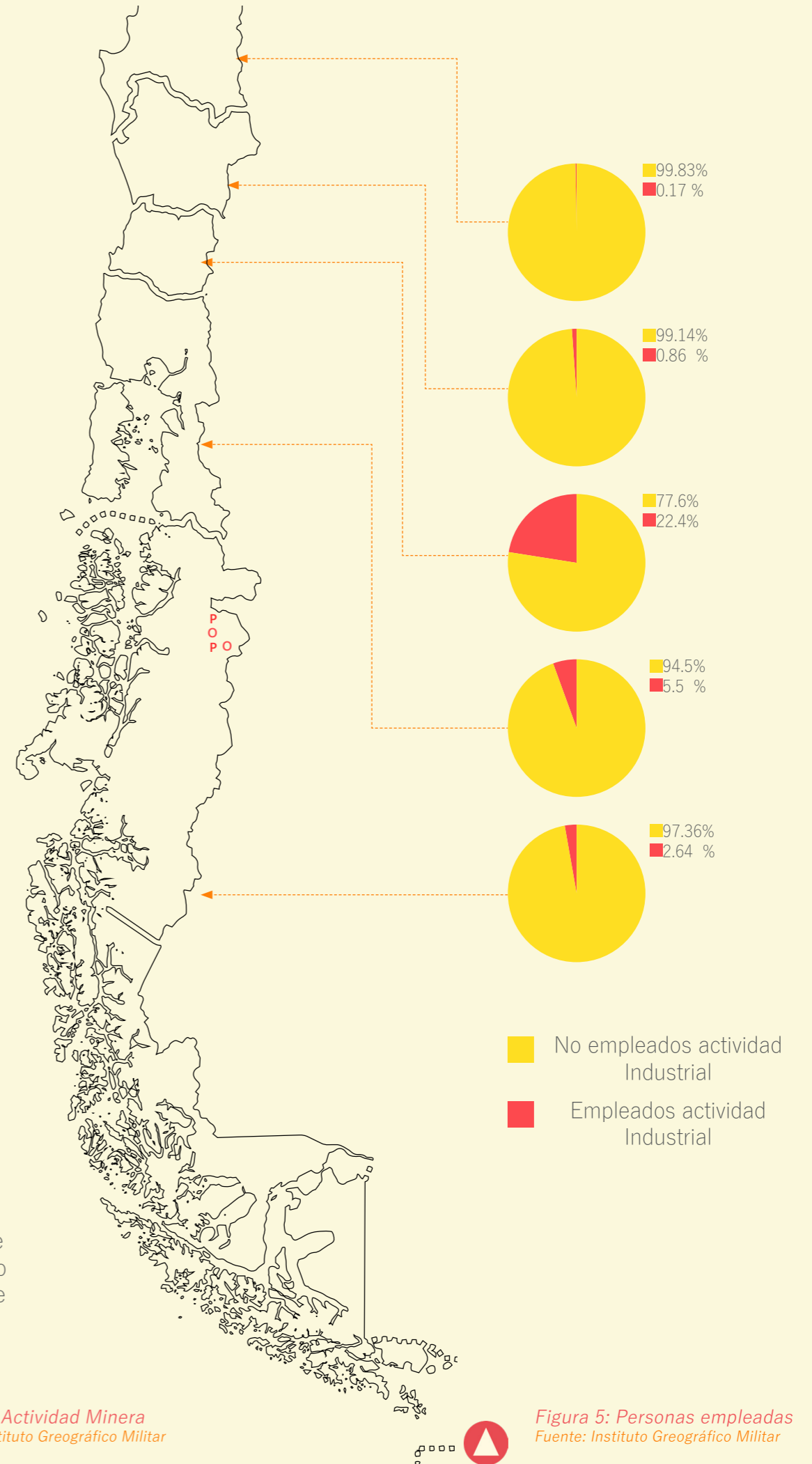


Figura 4: Actividad Minera
Fuente: Instituto Geográfico Militar

Figura 5: Personas empleadas
Fuente: Instituto Geográfico Militar



AUMENTO DEMOGRÁFICO

Si bien los campamentos mineros se fueron desarrollando según las necesidades y la facilidad para el obrero muchas veces no se contaban con la infraestructura adecuada para ellos y su familia, en otro caso la cercanía con el lugar de trabajo, por lo que causa una migración de su lugar de origen hacia las cercanías de las industrias o mineras, haciendo que fuera mucho más fácil el traslado, además de posicionarse en un lugar cercano a infraestructura, como hospitales, colegios, almacenes, etc.

Existió el problema que la demanda era más grande que la solución, originando que los obreros compartieran espacio, la mayoría de las veces de manera dignificantes, buscando de ese modo opciones fuera de la industria, pero siempre velando por un espacio más agradable y que cubriera las necesidades básicas que poseían.

Además de generar estudios establece que a partir del asentamiento industrial que ocurre en el norte de Chile va acompañado con el aumento de la demanda de la vivienda social.

	Sin Hacinamiento	Medio hacinamiento	Hacinamiento Crítico
Hogares nivel País	90.8%	8.4%	0.7%
Regiones Mineras	88.4%	10.6%	1.0%
Viviendas Mineras	72.5%	12.8%	14.7%

Tabla 1: Porcentaje Vivienda Segun viviendas
Fuente: Minería en Chile: Impacto en Regiones y Desafíos para su Desarrollo

“A medida que las sociedades se industrializan y transitan de una población localizada en un medio rural a otra cuya localización es eminentemente urbana, y los niveles educativos mejoran, paulatinamente se va consolidando e imponiendo como dominante familias pequeñas y funcionales a las estructuras productivas de los entornos urbanos”

Weeks (1993)

MIGRACIÓN LABORAL

En la actualidad se está dejando de lado la construcción de campamentos aislados a la minería, ya que los trabajadores y su familia obtienen una mejor calidad de vida en viviendas particulares.

Según el Ministerio de minería, estableció que la mayoría de la gente que salía de ciudad origen preferían irse a residir hacia la costa en donde establecerse en un lugar con infraestructura básica, que es lo mínimo que buscan para poder erradicarse, que tengan un abastecimiento similar a la ciudad.

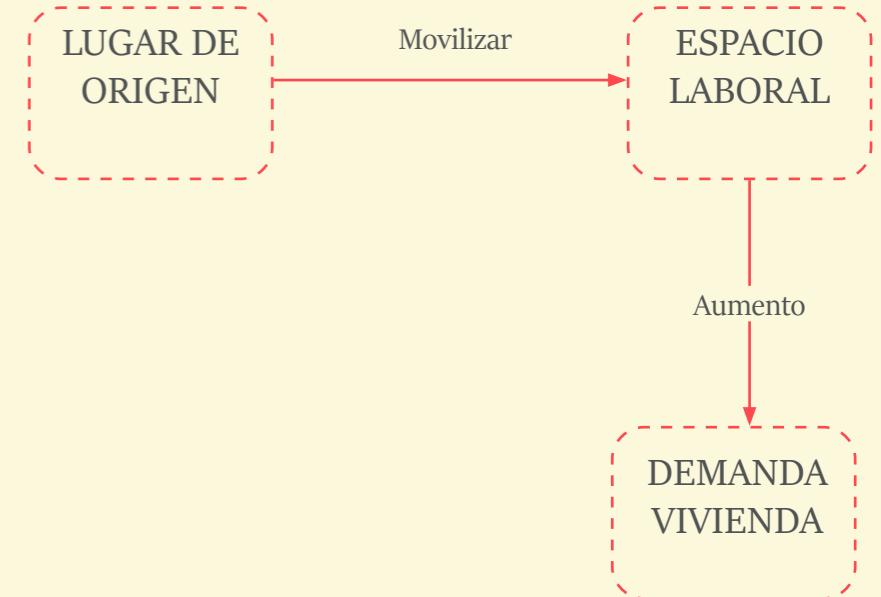
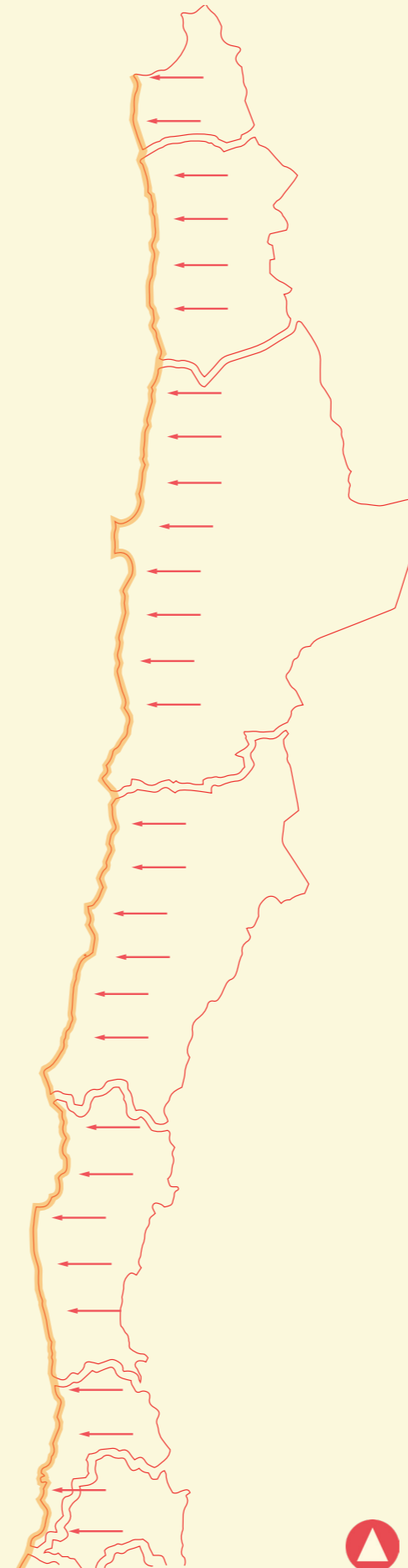


Figura 6: esquema movilización hacia la costa
Fuente: <https://bit.ly/2UuWoMN>



PRECARIEDAD LABORAL Y DESEMPLEO

El tema para estudiar es sobre como la industrialización ha afectado tanto de manera positiva como negativa a la sociedad, es decir la generación de empleos es un factor muy importante, pero que es lo que conlleva todo eso.

Antes de entrar a precedentes se debe conocer los conceptos a trabajar y que relación tienen:

Precariedad laboral:

Se habla de precariedad laboral cuando no hay una correcta estabilidad laboral por parte del empleador hacia el empleado, no se cubren con los requisitos mínimos para los derechos labores, además de que una gran cantidad de veces no se paga el sueldo mínimo establecido

O. Blanco y D. Julián (2019)

Desempleo:

Ya se habla de desempleo cuando el individuo cumple con los requisitos para ejercer laboralmente pero no se encuentra en ninguna actividad laboral

A lo largo del tiempo tanto la precariedad y el desempleo han ido variando, es decir si el porcentaje en comparación a otros tiempos es bajo, en el día de hoy no ha desaparecido y se encuentre vigente en nuestra sociedad, ese bajo porcentaje abarca a un gran número de personas que no se encuentran en buena estabilidad económica.

Se estudian a nivel país donde se encuentra un mayor porcentaje desfavorable de gente desempleada, demostrando así que, si bien en el sector norte donde hay un mayor movimiento industrial, hay también un mayor porcentaje de desempleo siendo la región de Coquimbo uno de los más desfavorables en los últimos años.

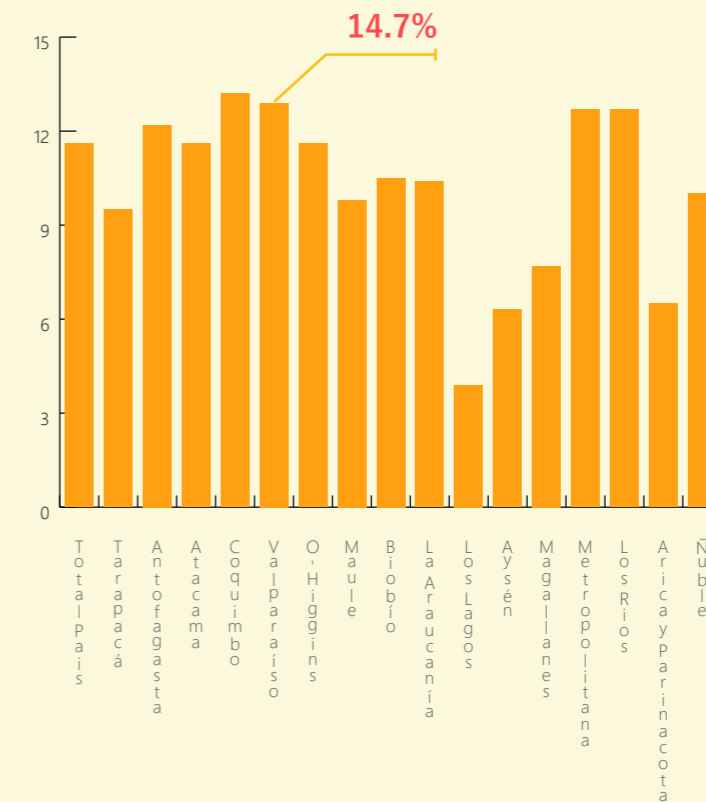


Figura 7: Tasa de desocupación 2017
Fuente: INE 2017

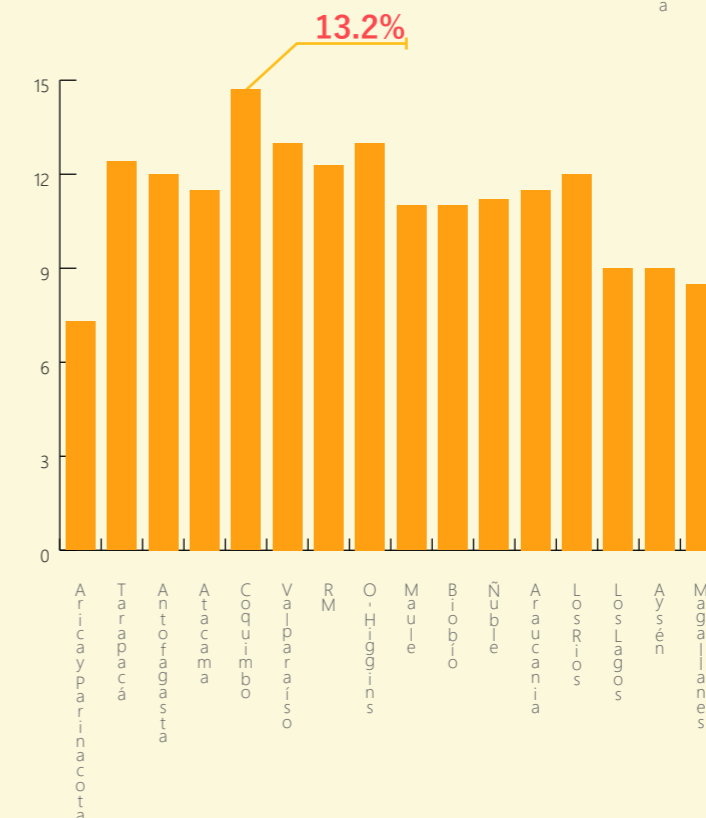


Figura 8: Tasa de desocupación 2020
Fuente: INE 2020

DÉFICIT HABITACIONAL EN CHILE

Pensando y analizando se podría deducir que la gente migra hacia el norte de Chile para una mayor cercanía con las fuentes laborales que en este caso sería el trabajo industrial a partir de las mineras, aumentando de esta manera la demanda habitacional.

Nivel País:

REGIÓN	POR UNIDADES	%RESPECTO SU POBLACIÓN TOTAL	% RESPECTO DÉFICIT TOTAL NACIONAL
Arica y Parinacota	9.273	15%	1.3%
Tarapacá	23.007	18%	3.1%
Atacama	18.962	18%	2.6%
Antofagasta	25.568	12%	3.5%
Coquimbo	66.648	13%	5%
Valparaiso	72.489	10%	9.8%
R. Metropolitana	314.488	11%	42.5%
O´Higgins	26.018	7%	3.5%
Maule	36.978	9%	5%
Biobio	61.021	10%	8.3%
Araucania	44.290	11%	6%
Los Rios	12.195	9%	1.6%
Los Lagos	29.565	9%	4%
Aysén	3.172	8%	0.4%
Magallanes	3.601	6%	0.5%

Tabla 2: Déficit Regional
Fuente: CASEN 2017

Se observa que en la región de Coquimbo no solo concentra un alto porcentaje de desempleo, sino que también se ve que respecto a su población tiene un alto déficit habitacional.

Ya viendo la región de Coquimbo por comunas en la Localidad de Los Vilos se aprecia un gran número de viviendas allegadas en comparación a ciudades de escala más grandes.

Nivel Regional:

Comuna	Viviendas irrecuperables	Allegamiento externo	Allegamiento interno/Hacinado	Total Déficit cuantitativo
La Serena	1045	1877	912	3834
Coquimbo	4080	1524	1124	3728
Andacollo	187	81	55	323
Lo Higuero	158	18	17	139
Paiguano	114	13	18	145
Vicuña	324	190	158	672
Illapel	420	10	134	257
Canela	447	28	31	506
Los Vilos	209	61	77	647
Salamanca	400	141	114	655
Ovalle	1404	685	693	2726
Combarbalá	493	71	50	614
Monte Patria	958	166	167	1291
Punitaqui	432	44	46	522
Rio Hurtado	184	12	12	208
Total Regiones	7855	5012	3554	16421

Tabla 3 Tasa de desocupación 2017
Fuente: INE, Censo 2017

SÍNTESIS

“La minería moderna ha hecho un esfuerzo importante por dejar en el pasado el estigma de aquel minero que trabajaba bajo precarias condiciones laborales -equipado apenas con una picota- y que vivía pobremente en lugares con pocas comodidades.”

J. Esturillo y C. Rivas (2012)

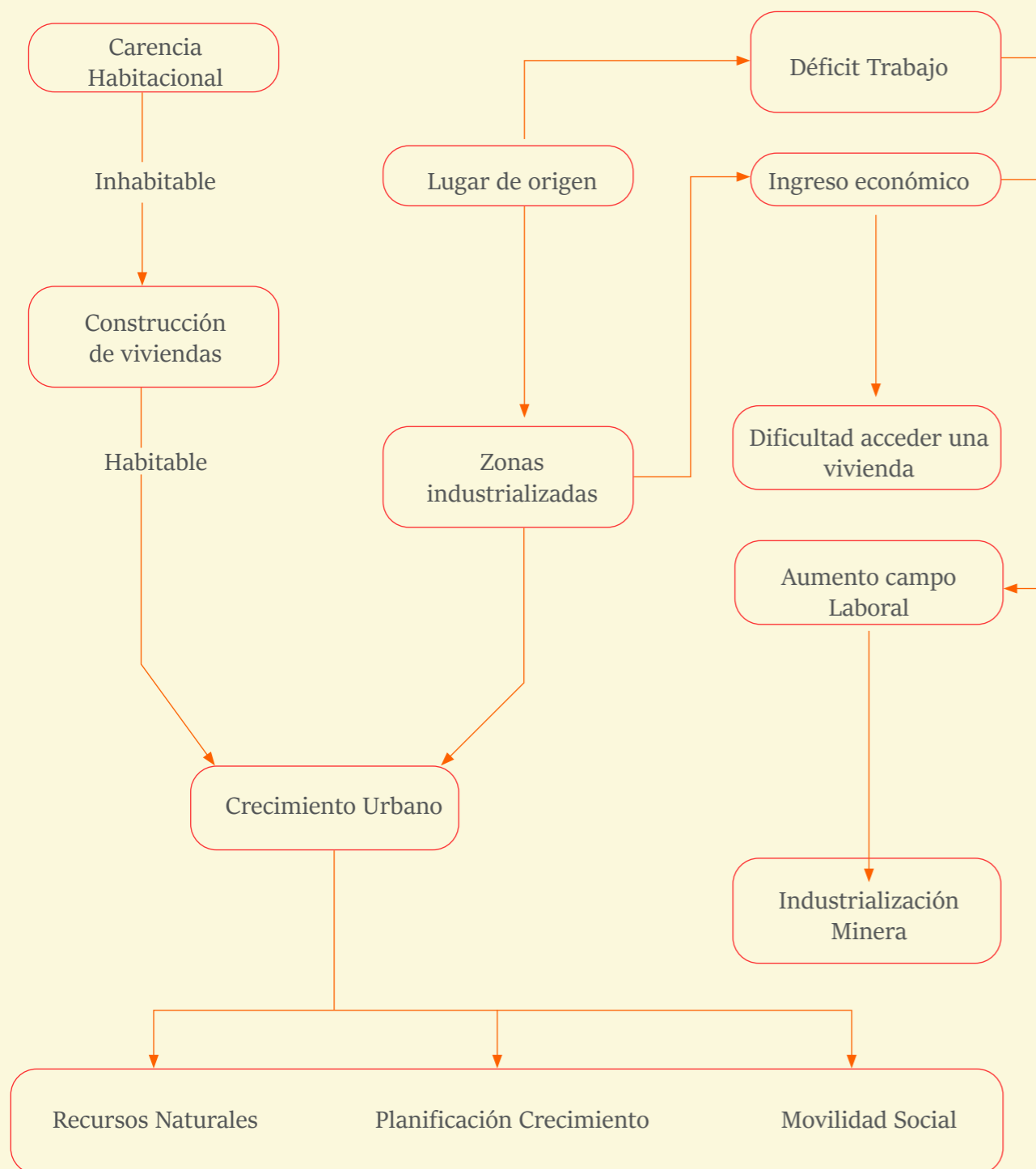


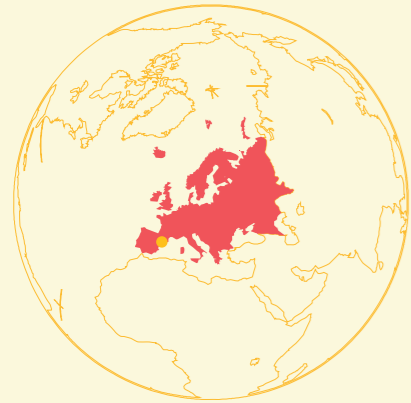
Figura 9: Síntesis
Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 3:

REFERENTES

REFERENTES

ECOPARQUE INDUSTRIAL DE TORRENT ESTADELLA BARCELONA



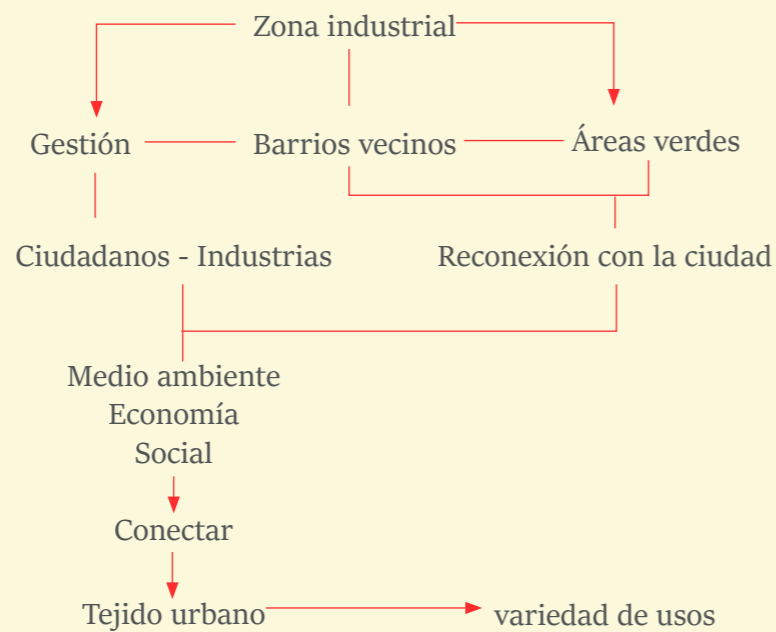
Título: Ecoparque Industrial De Torrent Estadella Barcelona
Arquitectos: Eduard Balcells /
Ubicación: Barcelona, Distrito de Sant Andreu
Área: 30 há
Año: 2014
Paisaje: Factors de Paisatge / Manuel Colominas
Cliente: Ayuntamiento de Barcelona



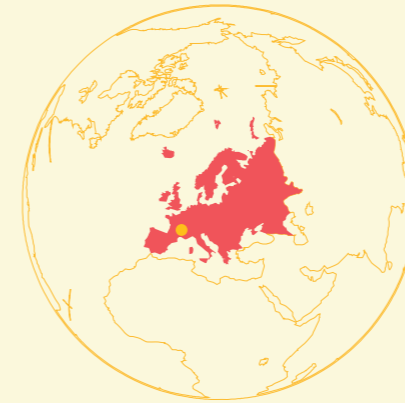
Imagen 6
 Fuente: Plataforma Arquitectura:
 La nueva fábrica urbana



Imagen 7
 Fuente: Plataforma Arquitectura:
 La nueva fábrica urbana



NANTIS: EVOLUCIÓN DE LA CIUDAD



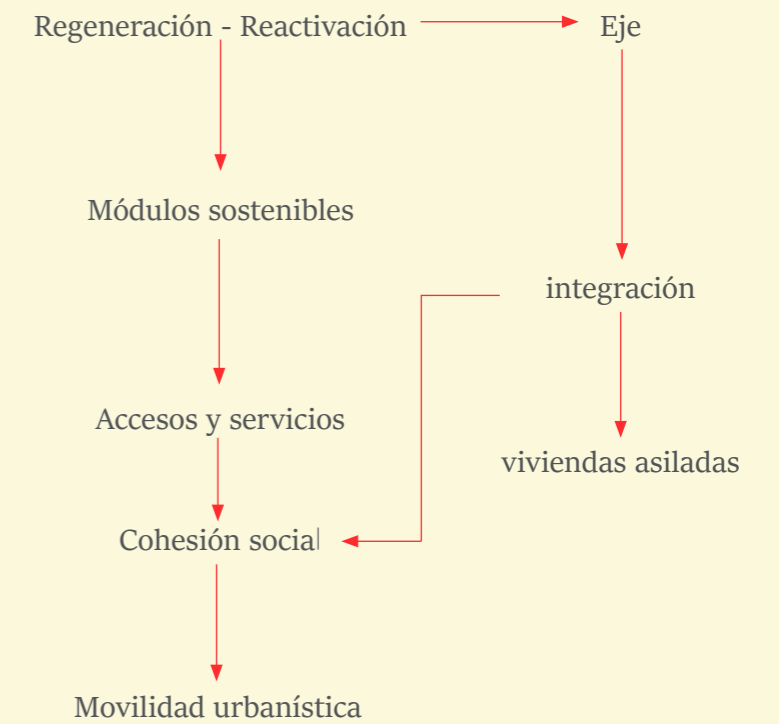
Título: Nantes: regeneración del territorio industrial y planificación flexible
Arquitectos: Fernández Águeda, Beatriz
Ubicación: L'île de Nantes, Nantes, Francia
Año: 2011
Documento: Artículo
Palabras Clave: Informales Urbanismo, territorio, ciudad industrial, planificación, regeneración.



Imagen 8
 Fuente: Nantes: Regeneración del Territorio industrial y planificación flexible



Imagen 9
 Fuente: uapS



REFERENTES

PARQUE ECO-INDUSTRIAL



Título: Parque Eco-Industrial
Arquitectos: Alejandro Haiek / LAB PRO FAB, InSitu, Yemail Arquitectura
Ubicación: Barquisimeto, Venezuela
Área: 2.568 m²
Año: 2020
Comunidad: Proyecto en conjunto con la comunidad de Los Cerrajones

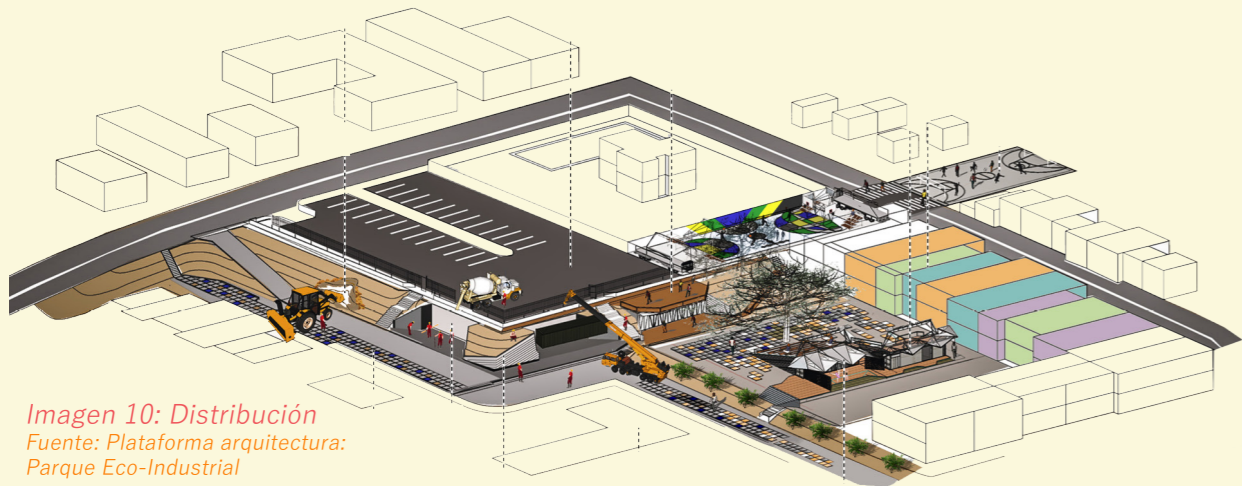


Imagen 10: Distribución
 Fuente: Plataforma arquitectura: Parque Eco-Industrial



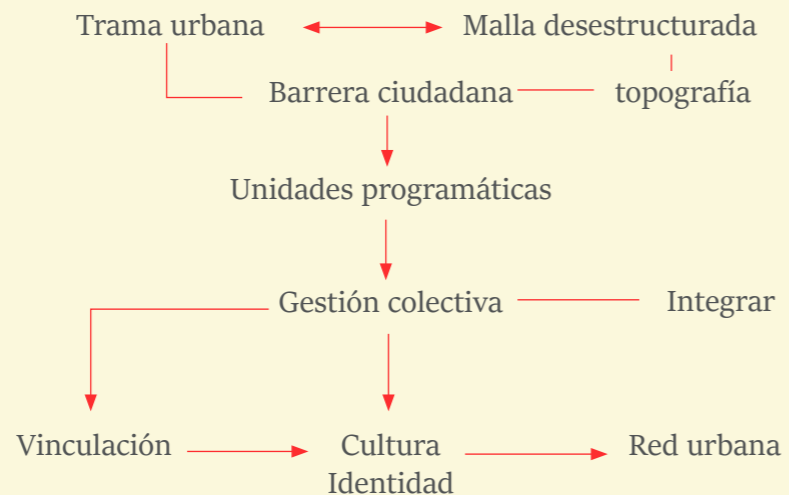
Imagen 11
 Fuente: Plataforma arquitectura: Parque Eco-Industrial



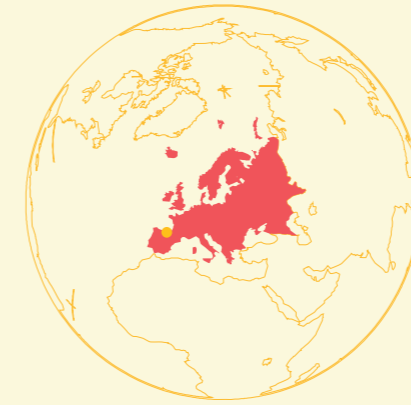
Imagen 12
 Fuente: Plataforma arquitectura: Parque Eco-Industrial



Imagen 13
 Fuente: Plataforma arquitectura: Parque Eco-Industrial



PARQUE DE LA CAMPA DE LOS INGLESES



Título: PARQUE DE LA CAMPA
Arquitectos: RTN Arquitectos
Ubicación: Bilbao, Bizkaia
Área: 24.000 m²
Año: 2011
Conceptos: Paisajismo + Planificación > Parque público



Imagen 14
 Fuente: Architizer



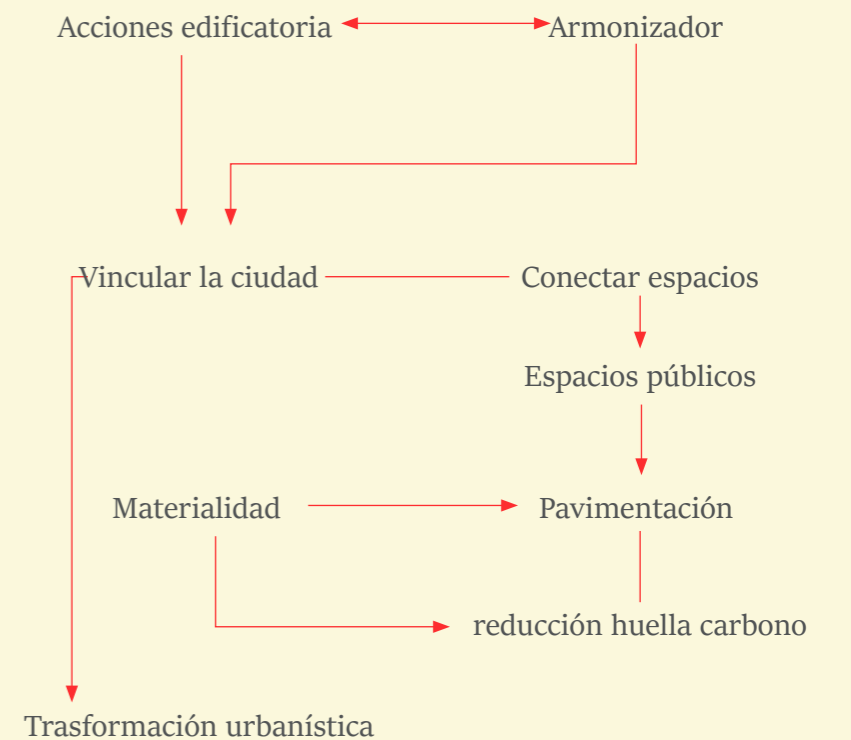
Imagen 17
 Fuente: lurpaisajistak: Campa de los Ingeses



Imagen 15
 Fuente: Geosilex Trenza, Dicyt

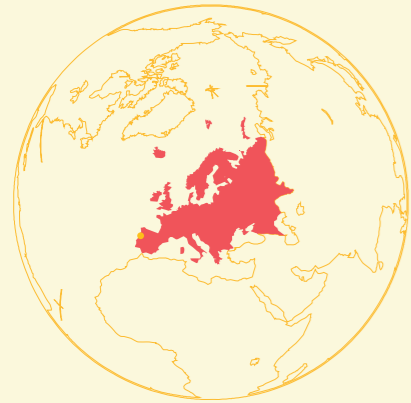


Imagen 16
 Fuente: RTN: Campa de los Ingleses



REFERENTES

VIVIENDA SOCIAL SÃO JOÃO DE DEUS



Título: Vivienda Social São João De Deus
Arquitectos: Brandão Costa
Ubicación: OPORTO, PORTUGAL
Área: 7.805 m²
Año: 2019

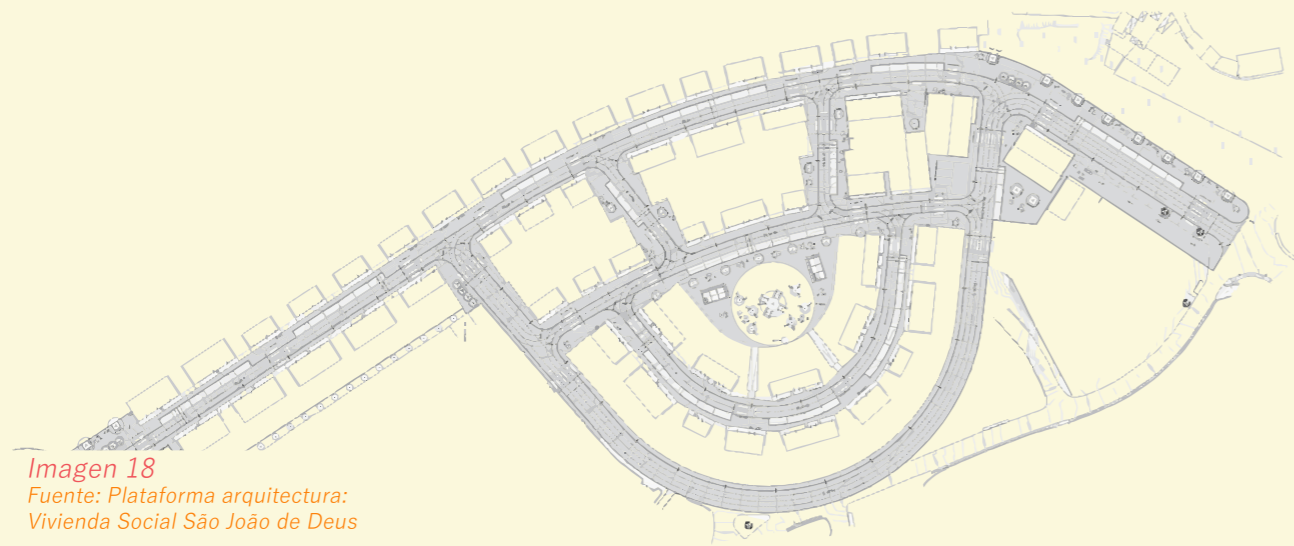
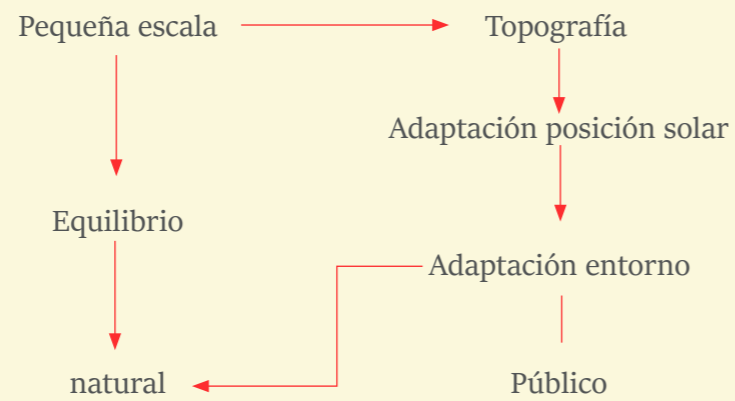


Imagen 18
 Fuente: Plataforma arquitectura:
 Vivienda Social São João de Deus



Imagen 19
 Imagen 20
 Fuente: Plataforma arquitectura:
 Vivienda Social São João de Deus



PROYECTO CASABLANCA - REGIÓN DE VALPARAÍSO



Título: Proyecto Casablanca
Constructora: E2E
Ubicación: Casablanca, Región de Valparaíso
Unidades: 394
Año: 2021- Presente
Servicio: Servicios entregados, modelación, diseño de industrialización, suministros de estructura y montaje.



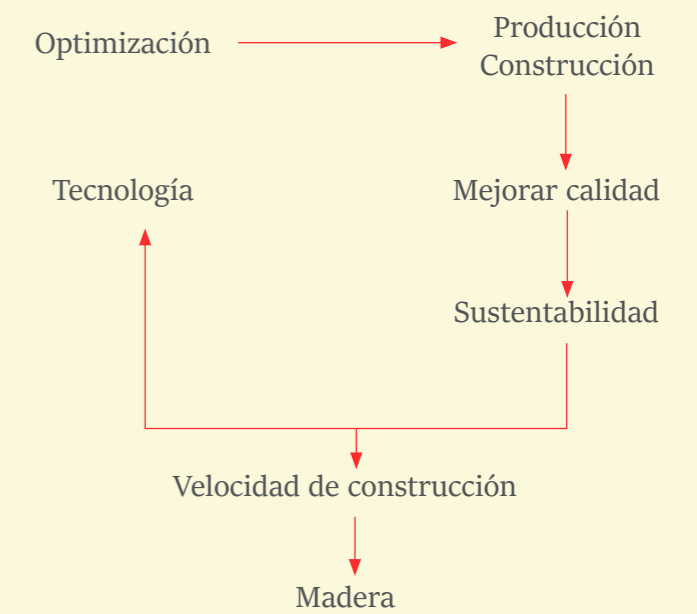
Imagen 21
 Fuente: E2E Proyecto Casablanca



Imagen 22
 Fuente: E2E Proyecto Casablanca



Imagen 23
 Fuente: E2E Proyecto Casablanca



REFERENTES

Se realizan análisis de 6 referentes los cuales no solo se enfocarán si están ubicados en una zona industrial también como responden al entorno y a ciertas necesidades, para observar como se puede hacer frente a una revitalización de la ciudad, ver como esto se pueden ir relacionando ciertos programas que en este caso sería la vivienda.

Se comenzara a analizar proyecto y análisis desde lo más macro que contemplaría un desarrollo en la ciudad, después ver como este se va enfocando en lo que son el área verde, finalizando lo que es la vivienda.

REFERENTE PLAN MAESTRO

- **ECOPARQUE INDUSTRIAL DE TORRENT ESTADELLA BARCELONA**
Se analizan referentes que se adaptan a la ciudad generando conexiones entre distintas zonificaciones, muchas veces al comenzar a equipar ciertas partes de la ciudad ocurre que hay marginación en algunos lugares por lo que producir conexiones a partir de ejes permitirá que las zonas se vayan relacionando entre si.
- **NANTIS: EVOLUCIÓN DE LA CIUDAD**

REFERENTE ÁREAS VERDES

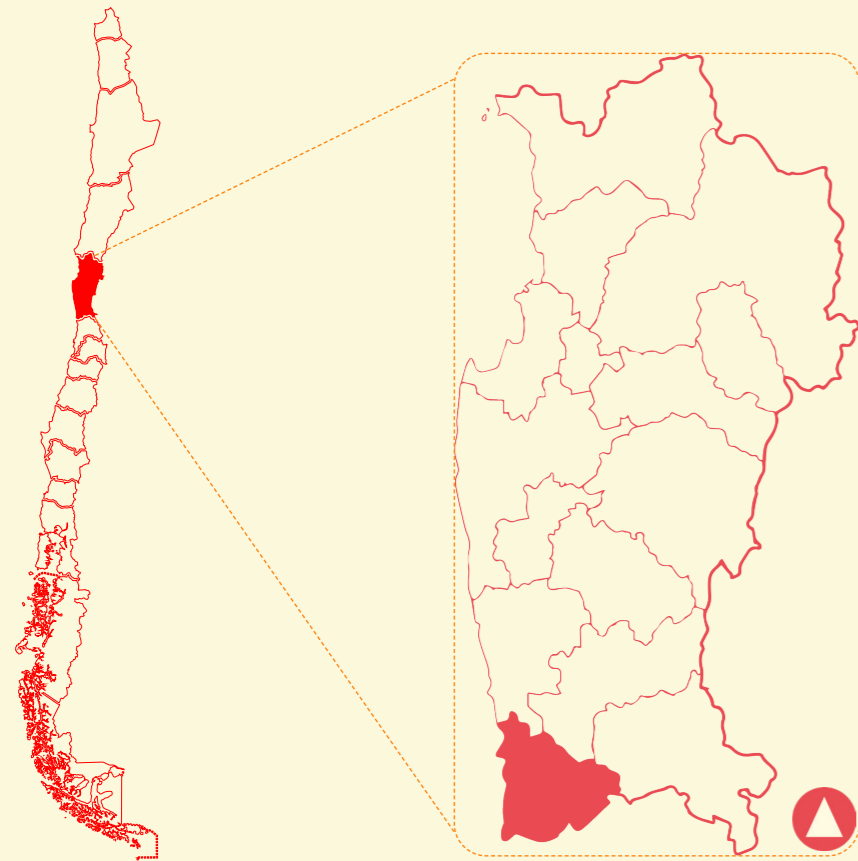
- **PARQUE ECO-INDUSTRIAL**
Un área verde no es solo colocar un sitio con vegetación, se pueden rescatar varias características y posibilidades, el primer referente busca pronunciar las características e identidad de un sector y darlo a mostrar en lo que es al área verde, además de conectar distintas zonas en las que se encuentra ubicado, mientras que el segundo proyecto busca a partir de la materialidad hacer un cambio al ecosistema.
- **PARQUE DE LA CAMPA DE LOS INGLESES**

REFERENTE VIVIENDA

- **VIVIENDA SOCIAL SÃO JOÃO DE DEUS**
Se analizan dos tipos de vivienda sociales, la primera se enfoca en lo que es la adaptación del sector a partir del entorno que lo rodea y como la topografía es una de las principales características que va haciendo que la vivienda social vaya tomando forma, de la segunda se rescata la materialidad y tecnología de como fue construida sin tener que sacrificar la calidad de la vivienda
- **PROYECTO CASABLANCA REGIÓN DE VALPARAÍSO**

CAPÍTULO 4: INDUSTRIALIZACIÓN EN LOS VILOS

CONFORMACIÓN DE LOS VILOS



Planimetría 9: plano Chile
Fuente: Elaboración propia

Planimetría 10: plano Coquimbo
Fuente: Elaboración propia

“Dicen que el hombre se debe a sus raíces, y que solo cuando se vuelve a ellas alcanza su real identidad”
Goicovic, 1996

Como se nombró al inicio el lugar considerado es la localidad de Los Vilos, debido a su futuro estudio y aumento de zonas industriales en el sector.

Los Vilos es una pequeña comunidad que se encuentra ubicada en la región IV de Coquimbo en la comuna del Choapa aproximadamente a tres horas de Santiago, consta con una población de 21.382 habitantes.

Los Vilos originalmente fue fundado como caleta de pescadores actividad principal y generadora del mayor ingreso económico, al pasar el tiempo y el asentamiento originalmente focalizado en el área comercial, se fue transformando en un balneario donde la actividad turística comenzó a predominar y actualmente la industria es el próximo fuerte de actividad económica.

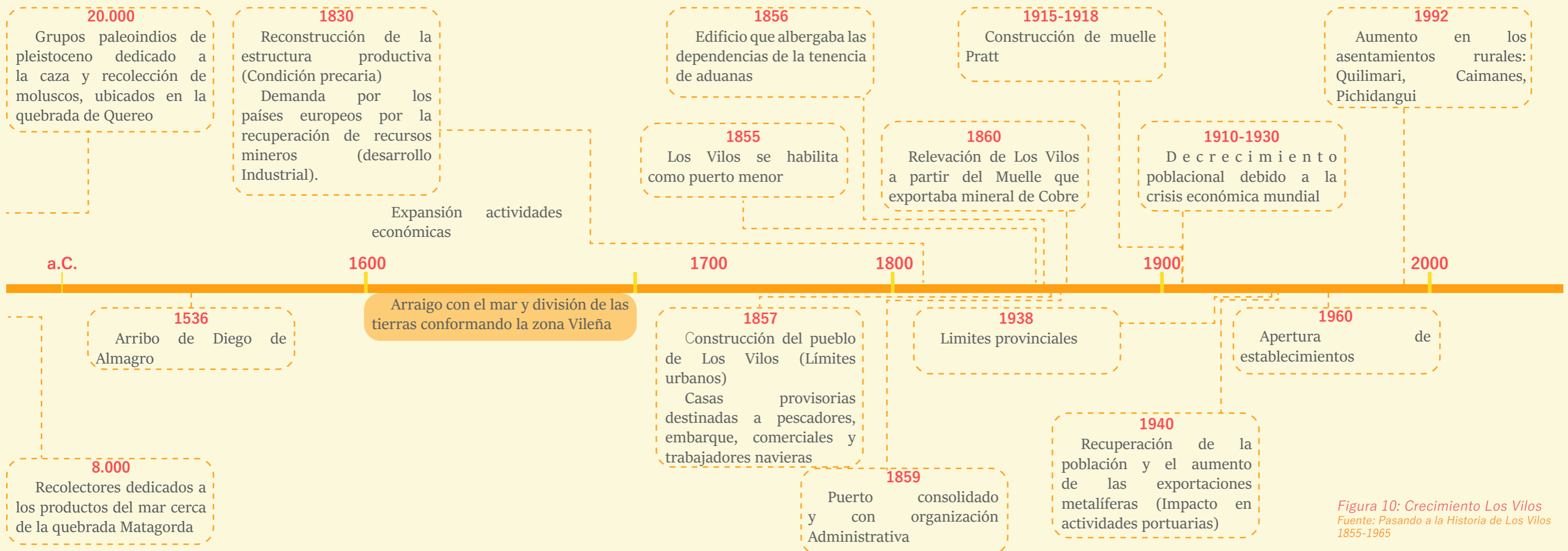
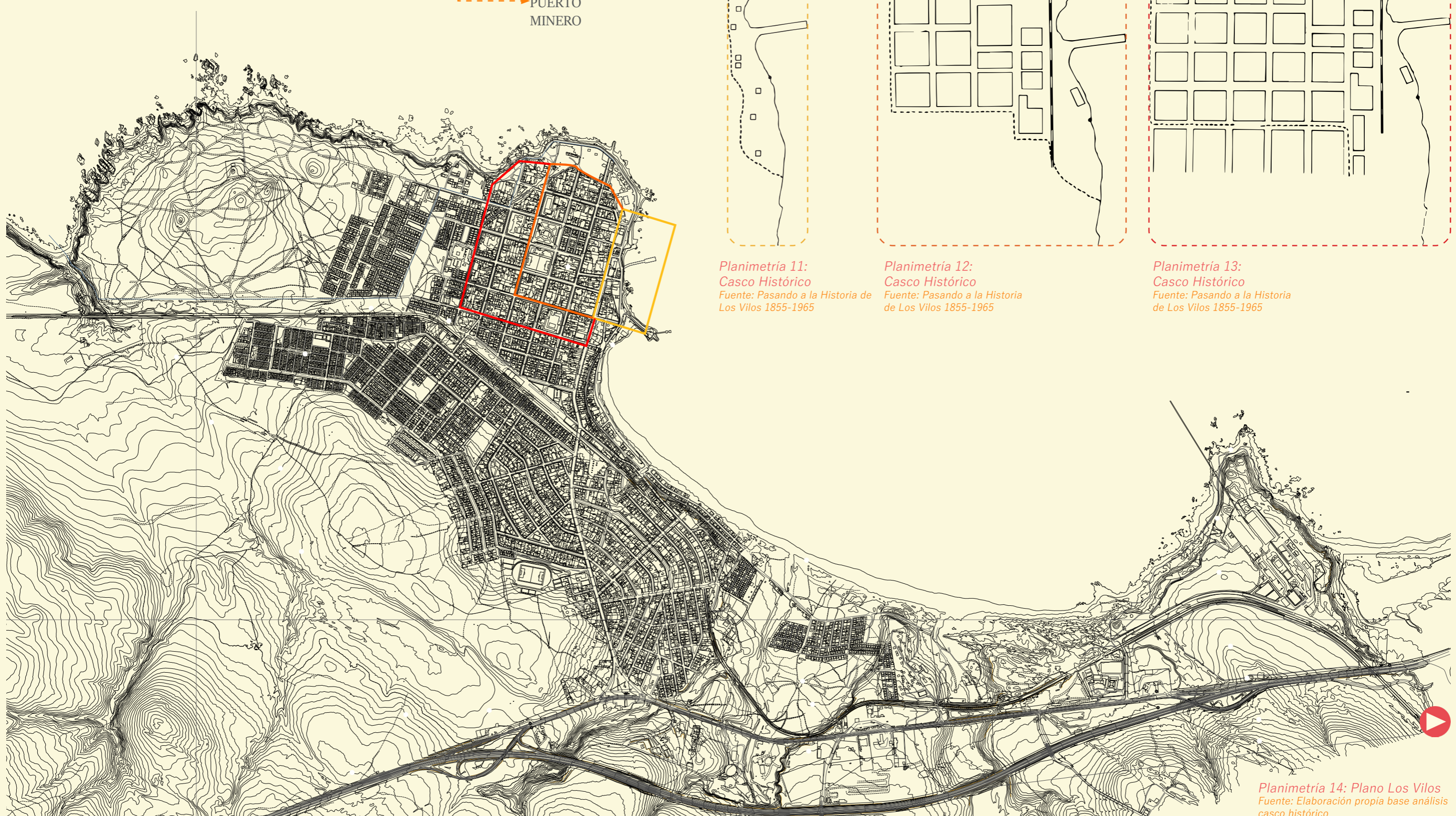
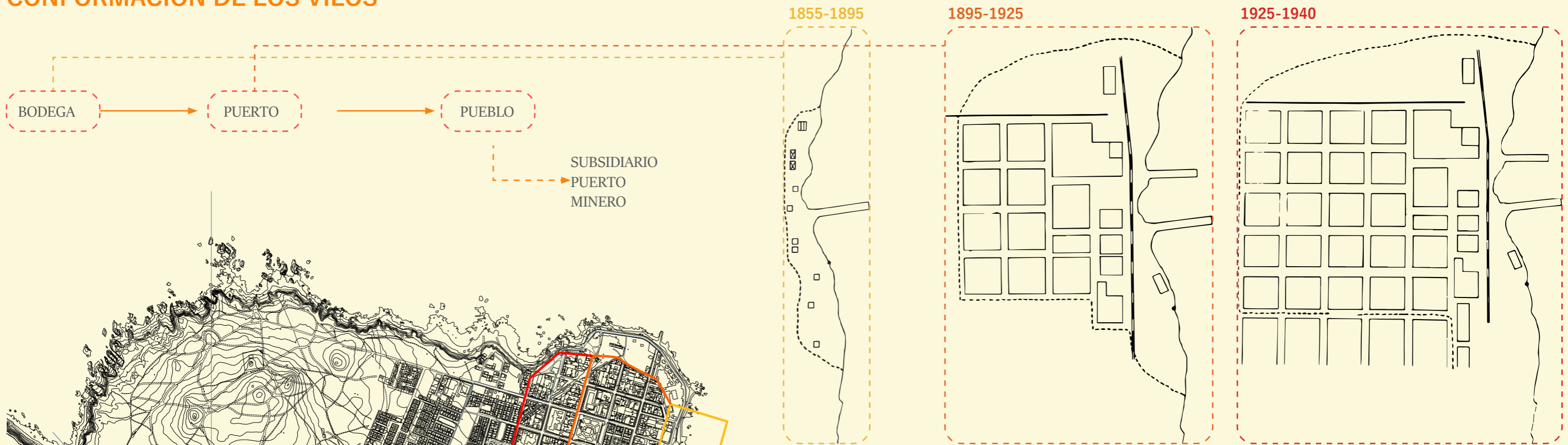


Figura 10: Crecimiento Los Vilos
Fuente: Pasando a la Historia de Los Vilos 1855-1965

CONFORMACIÓN DE LOS VILOS



*Planimetría 11:
Casco Histórico*
Fuente: Pasando a la Historia de Los Vilos 1855-1965

*Planimetría 12:
Casco Histórico*
Fuente: Pasando a la Historia de Los Vilos 1855-1965

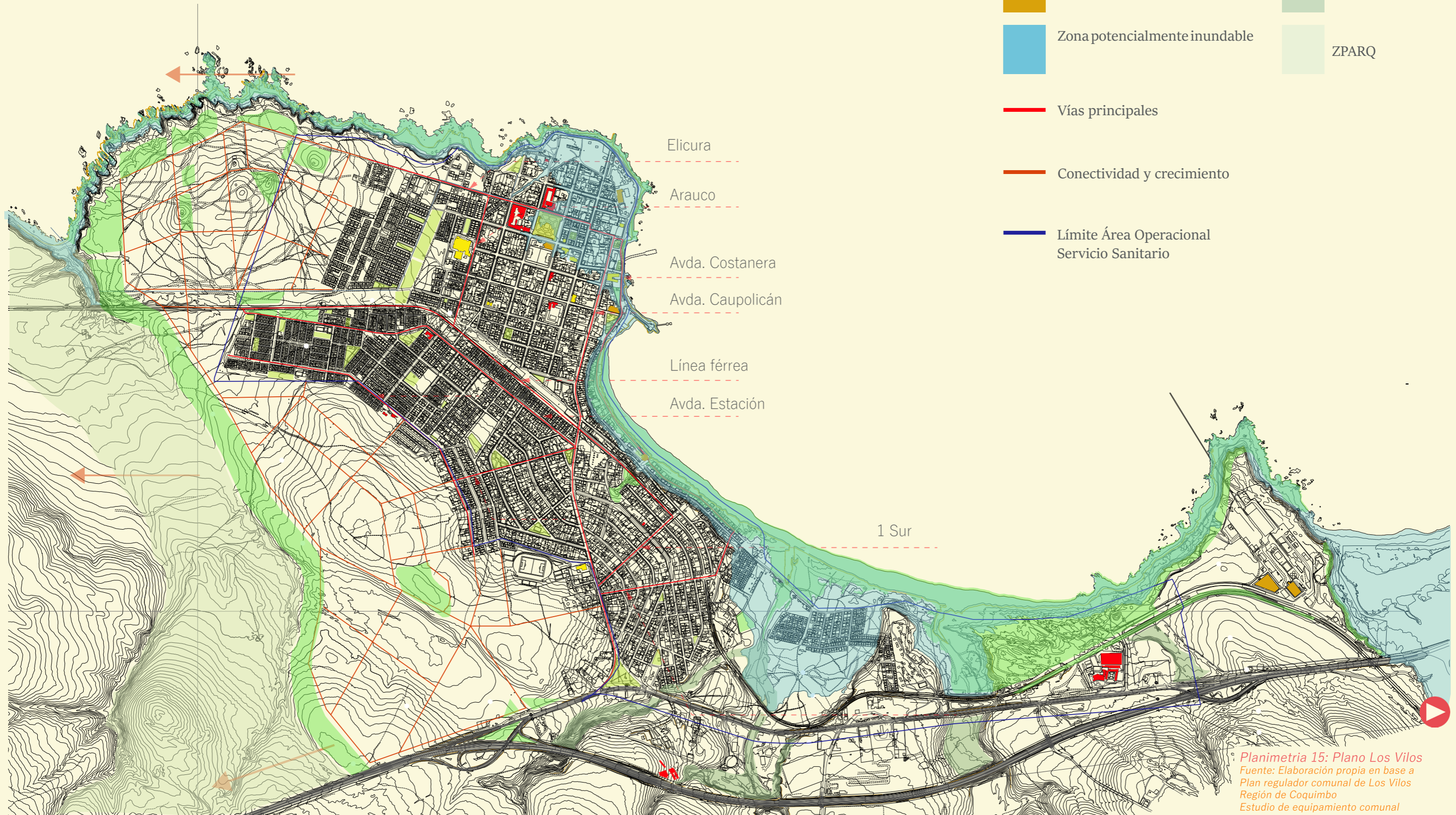
*Planimetría 13:
Casco Histórico*
Fuente: Pasando a la Historia de Los Vilos 1855-1965

Planimetría 14: Plano Los Vilos
Fuente: Elaboración propia base análisis casco histórico



ANÁLISIS DEL SECTOR

USO DE SUELO



Planimetría 15: Plano Los Vilos
 Fuente: Elaboración propia en base a Plan regulador comunal de Los Vilos
 Región de Coquimbo
 Estudio de equipamiento comunal

ANÁLISIS DEL SECTOR

TIPLOGÍAS DE VIVIENDA SOCIALES

Como se mencionó al principio Los Vilos es un pueblo donde la vivienda social marcan gran parte del territorio por lo que no es de impactar que en el sector se reiteren siempre las mismas tipologías de viviendas las cuales son:

- Vivienda Pareada 2 pisos
- Vivienda Pareada 1 piso
- Vivienda Continua

La mayoría de estas casas no cuentan con el metraje mínimo que exigen el D.S. 49 por lo que muchos hogares originalmente no pasaban de los 45 metros cuadrados así que las mismas familias con el paso del tiempo se han visto en la necesidad de poder adaptar la vivienda según lo que ellos requieran.

VIVIENDA PAREADA 2 PISOS

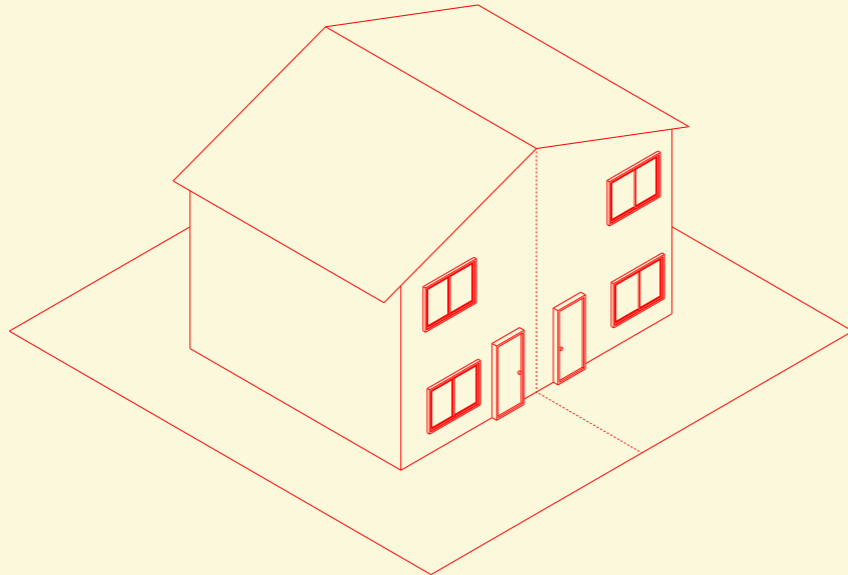


Imagen 24
Fuente: Elaboración propia

VIVIENDA PAREADA 1 PISO

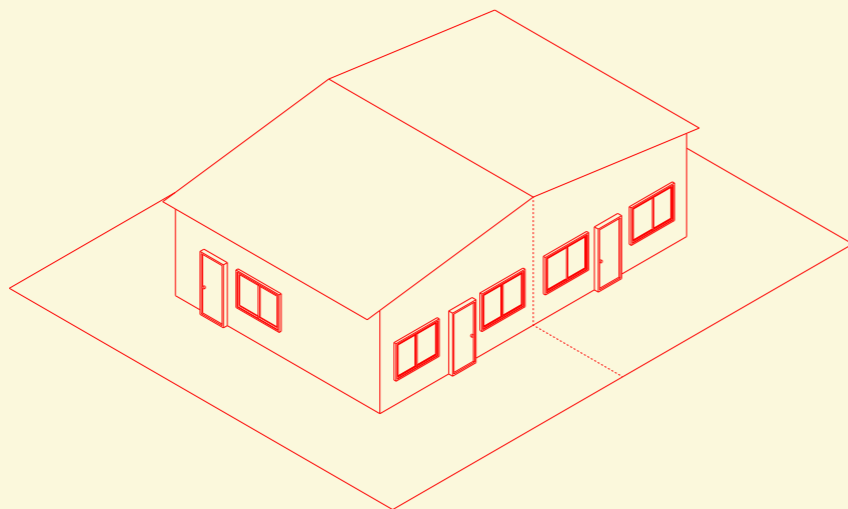


Imagen 25
Fuente: Elaboración propia

CONTINUA

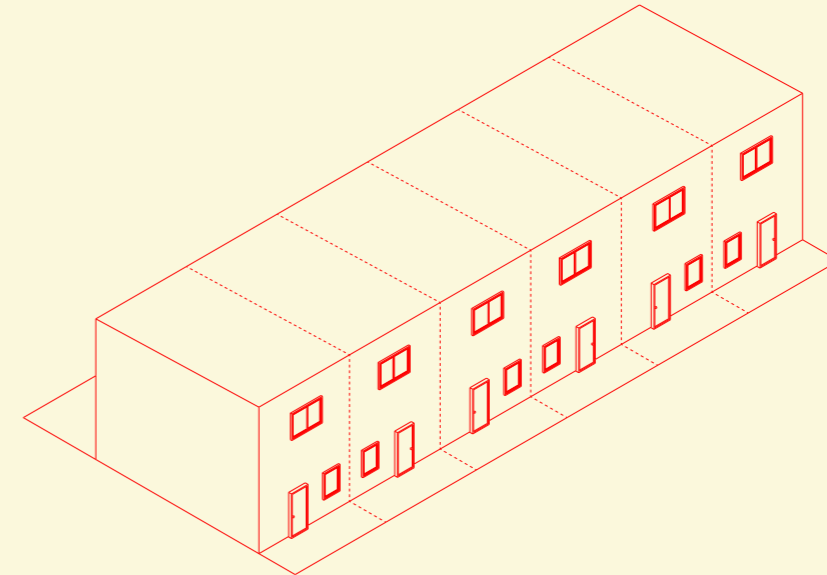
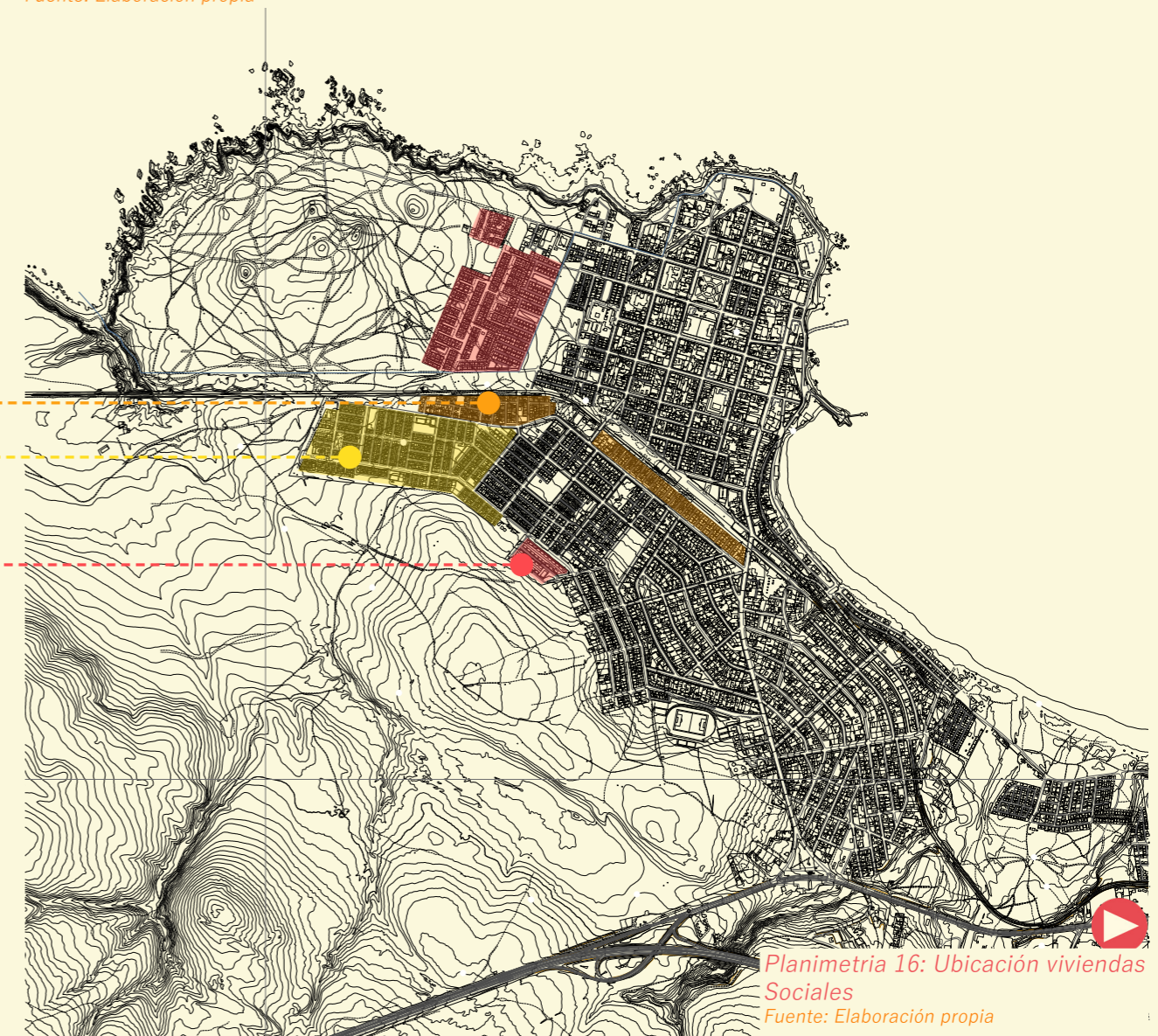


Imagen 26
Fuente: Elaboración propia



Planimetría 16: Ubicación viviendas Sociales
Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS DEL SECTOR

ANÁLISIS DEMOGRÁFICO

POBLACIÓN

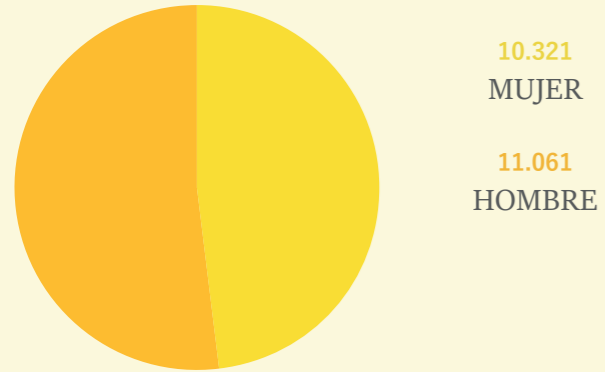


Gráfico 1

RANGO ETARIO

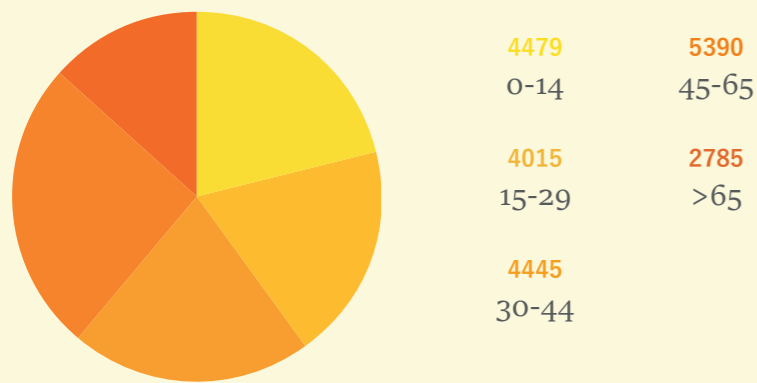


Gráfico 2

VIVIENDAS CON ÍNDICE MATERIALIDAD

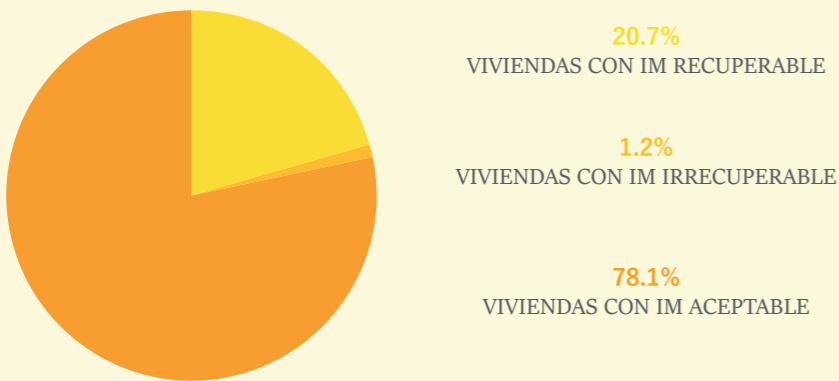


Gráfico 3

PORCENTAJE QUINTIL

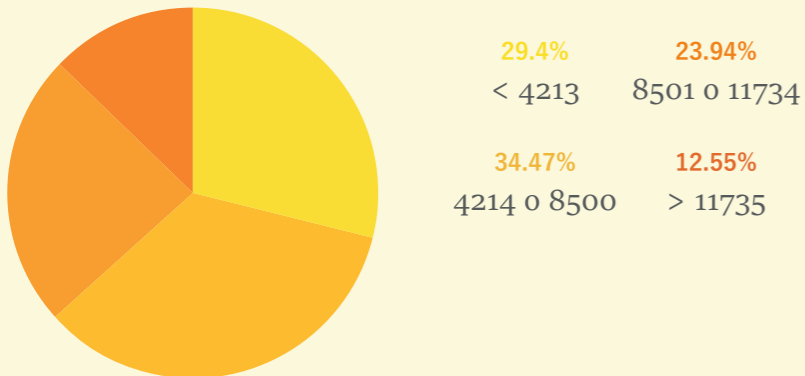


Gráfico 4

TIPOLOGÍA DE HOGARES

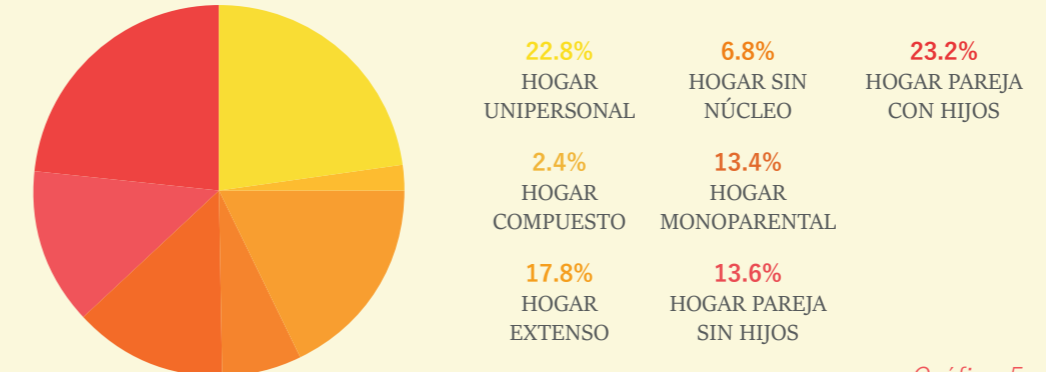


Gráfico 5

MIGRACIÓN

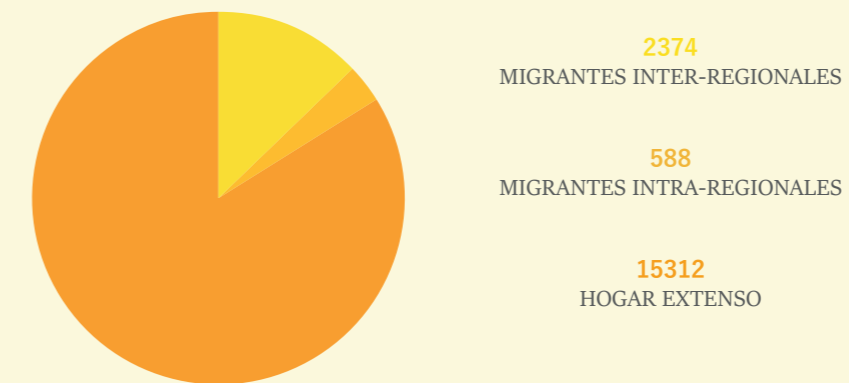


Gráfico 6



Figura 11
Fuente: Recopilación de datos de INE 2017
CASEN 2017
Plan de Desarrollo Comunal
Plan urbano estratégico Elaboración propia

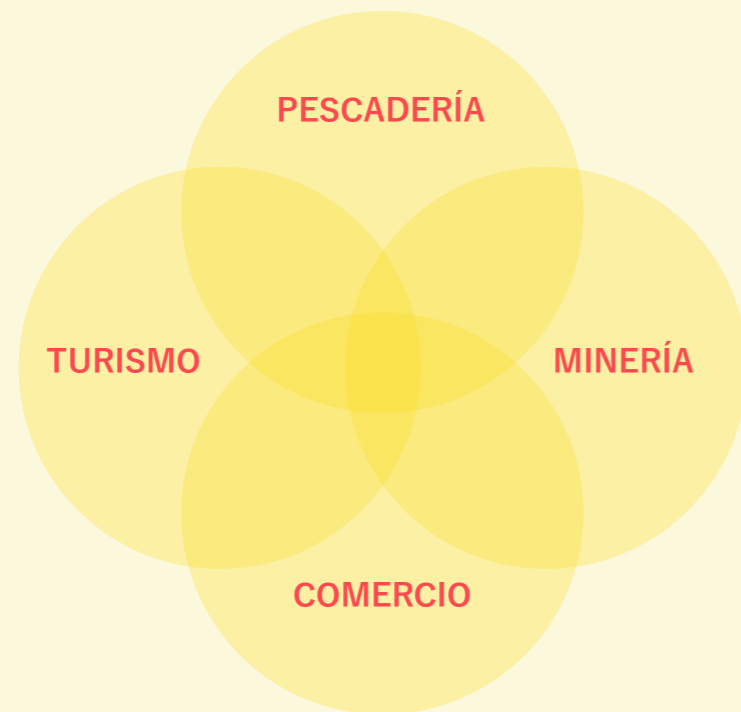
ANÁLISIS DEL SECTOR

ECONOMÍA LOCAL Y MINERA

“En síntesis, la minería en Choapa ha sido históricamente el eje articulador de la estructura económica local. Se ha convertido, a través del salariado y del pirquinaje, en la principal fuente de absorción de mano de obra y, a la vez, se ha constituido en el polo económico mas relevante en la generación de riqueza. Los ciclos de expansión y crisis de la estructura económica local y, por lo tanto, el devenir de sus habitantes ha estado históricamente ligado a la situación de las actividades mineras. Hoy, tanto como ayer.”

Goicovic, 1996

Los Vilos basa su economía en 4 grandes factores los cuales son:



Las actividades mineras han sido un gran articulador del valle del Choapa, siendo en el año 1985 las faenas mineras representaban un 70% y 80% de los recursos económicos de la región.

Si bien la región es predominante la minería en comparación a otras regiones donde la economía esen base la extracción de recursos, también se basa en la industrialización, Coquimbo queda en uno de los últimos lugares.

La pesca como se nombró ha sido una de las principales entradas económicas que ayudan también grandes fuentes laborales, como pescadores, comerciantes, artesanos y turismo que permite que exista una economía circular, el cual este último tiempo se ha visto en peligro por la contaminación realizada por Minera los pelambres el que los últimos días se ha visto en problemas debido al derrame de petróleo en el sector.

MINERA LOS PELAMBRES

Minera los pelambres es un centro industrial ubicado al norte de Los Vilos el cual tiene como función el traslado de cobre en el centro de difusión de la minera hasta llegar a la embarcación.

Recibe aproximadamente 6 barcos al mes para transportes hacia Asia y Europa

Tiene campamentos industriales consolidados a lo largo entre el Rio Choapa hasta Los Vilos.

Posee un ducto de 120 kilómetros que atraviesa perpendicular a Chile desde el límite con Argentina

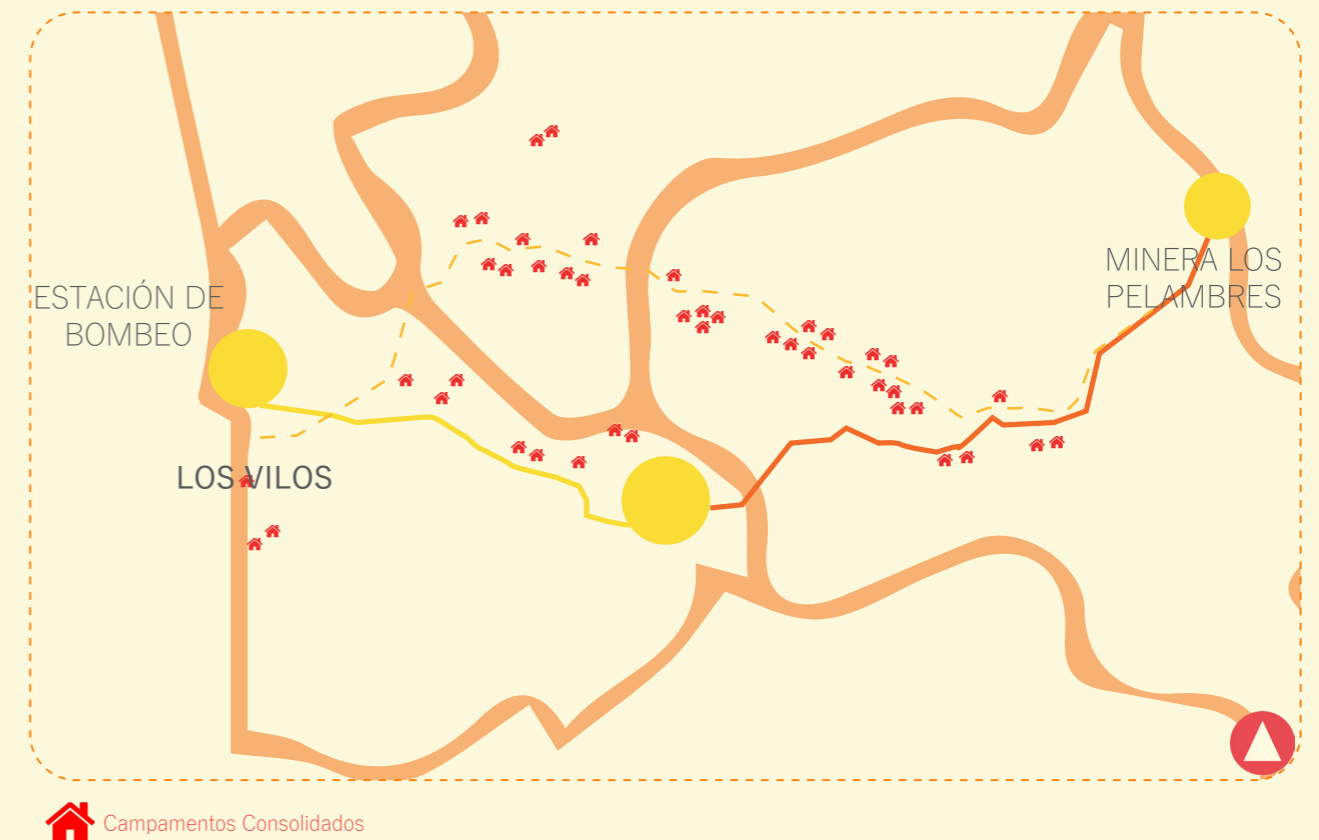


Figura 12 : Minera Los pelambres
Fuente: Minera los pelambres

IMPACTO EN LOS VILOS

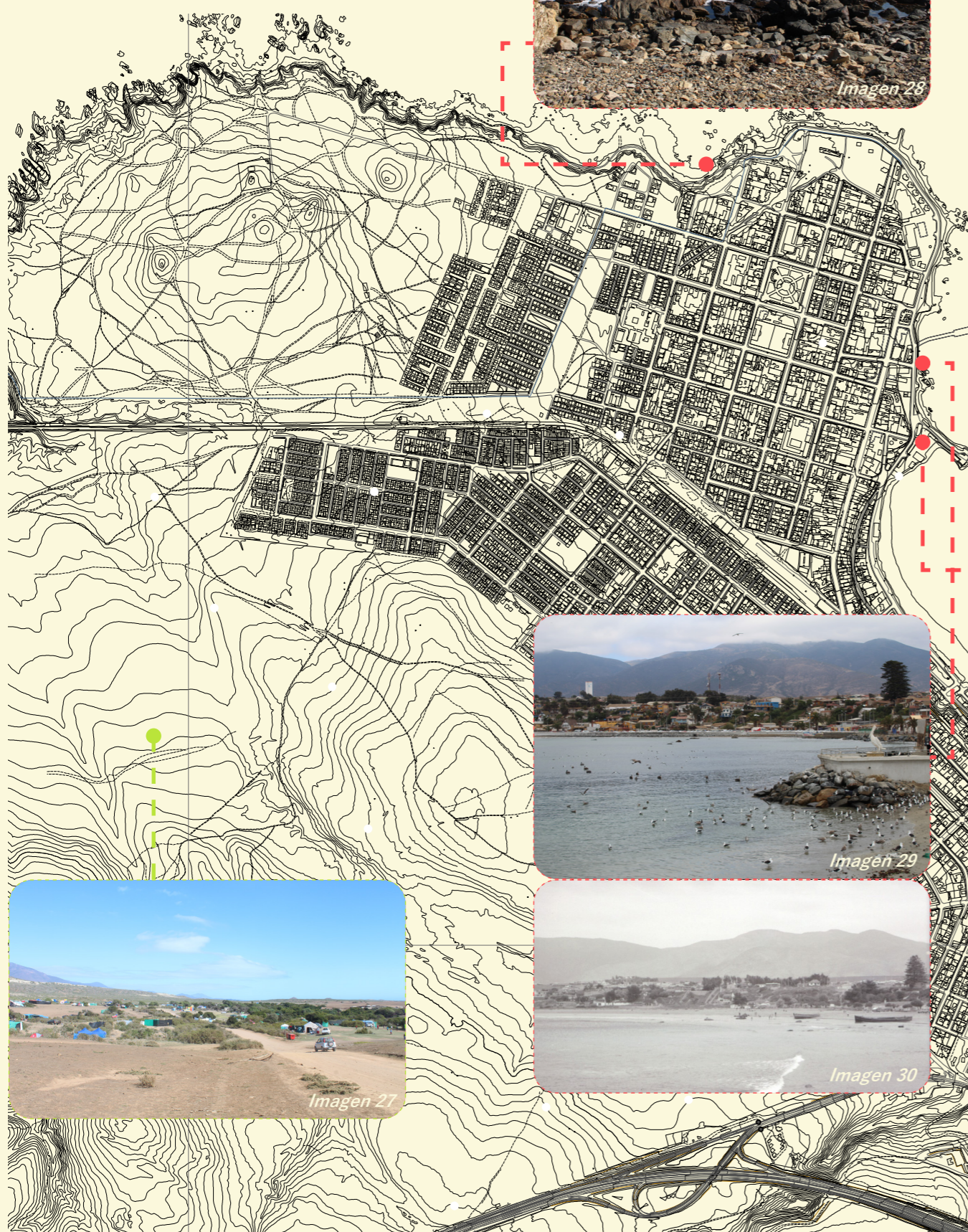
Si bien la minera ha aportado lo que es una gran empleabilidad no solo nivel regional, sino que también nacional, ha traído consigo muchas consecuencias, el cual ha afectado a Los Vilos no solo de manera directa, sino que también indirecta, a partir del traslado de cobre en bruto concibe mucha contaminación en la playa de Los Vilos los cuales afecta de manera directa a los pescadores haciendo que esa parte del área laboral baje de manera notable.

INDUSTRIALIZACIÓN

ACTUALIDAD EN LOS VILOS



Como se mostró al principio y según el análisis Los Vilos se caracteriza por ser un balneario con gran afán de turismo en ciertas épocas, la pescadería y su caleta son espacios que son principales a la hora de mencionar los Vilos ya que al ser espacio de turismo también son de renta económica, actualmente Los Vilos se han ido aumentando a partir de viviendas sociales por lo que ha tenido un asentamiento creciente el último tiempo el cual debido a la nueva zonificación este puede ir en un gran aumento, con el hecho de aumentar la empleabilidad en el sector.



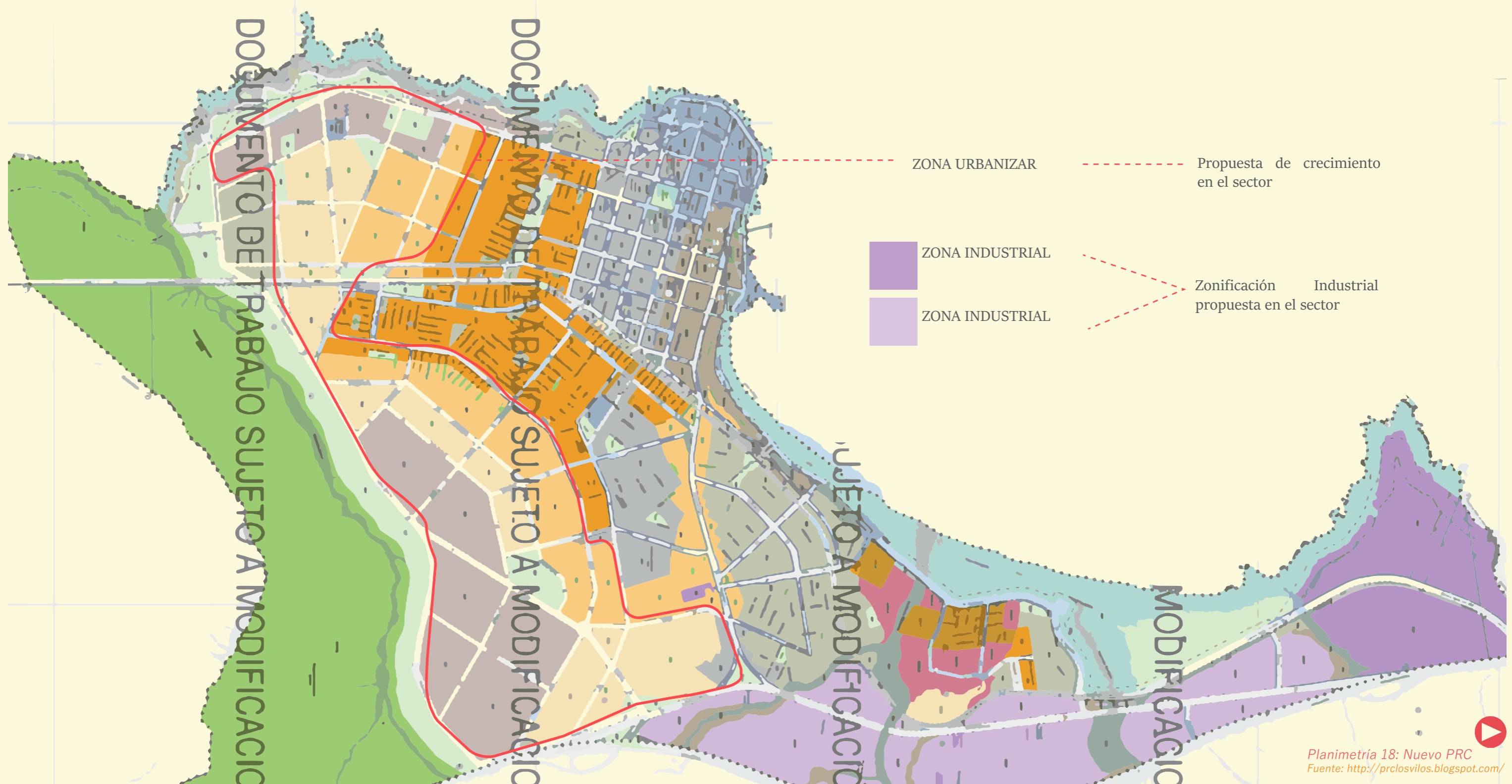
INDUSTRIALIZACIÓN

Como ya se analizó anteriormente sectores industriales, lo que sucede en Los Vilos es lo contrario, ya que no es un sector que se creara a partir de la industrialización, sino que es una ciudad consolidada que se convertirá en zona industrial, por lo cual una de las principales preguntas es:

¿Cómo afrontar el crecimiento que creara las nuevas industrias?

¿Se podrá conformar un punto medio entre lo que es hoy Los Vilos y lo que puede ser?

Es decir que no se consolide como un sector Industrial a partir de un crecimiento de campamentos que pueden dejar como característica principal el sector.



Planimetría 18: Nuevo PRC
Fuente: <http://prclosilos.blogspot.com/>

INDUSTRIALIZACIÓN FUTURO EN LOS VILOS

Uno de los puntos en contra del PRC es la pérdida de la identidad actual que hay en la localidad de Los Vilos, el cual puede perder su esencia de balneario turístico llegando a ser un sector inmobiliario-industrial.

Actualmente hay un sector de crecimiento urbano amplio el cual el problema no recaería en la falta de terreno para la construcción de viviendas, sino el como enfrentar la demanda que hay en la actualidad y que habrá en el futuro a partir del crecimiento laboral sin que este sea exclusivamente campamentos mineros.



Planimetría 19: Los Vilos
Fuente: <http://prclosilos.blogspot.com/>



Zona de asentamiento industrial en Los Vilos

Crecimiento de Los Vilos acorde la Topografía del sector

Roronoa_jp

Imagen 39
Fuente: Juan Francisco Paillaqueo

SÍNTESIS

Se observa que van entrelazando el crecimiento industrial con el asentamiento, muchos grupos familiares a partir de oportunidades laborales migran hacia un territorio en donde puedan establecerse buscando sectores donde el equipamiento sea un fuerte para ellos, por lo que el proyecto de Título será a partir de que acciones se pueden tomar para que la nueva conformación de industrialización no sea predominante en una determinada localidad.

Se puede ayudar a organizar y generar un asentamiento que sea ligado a Los Vilos y no sea ajeno de este.

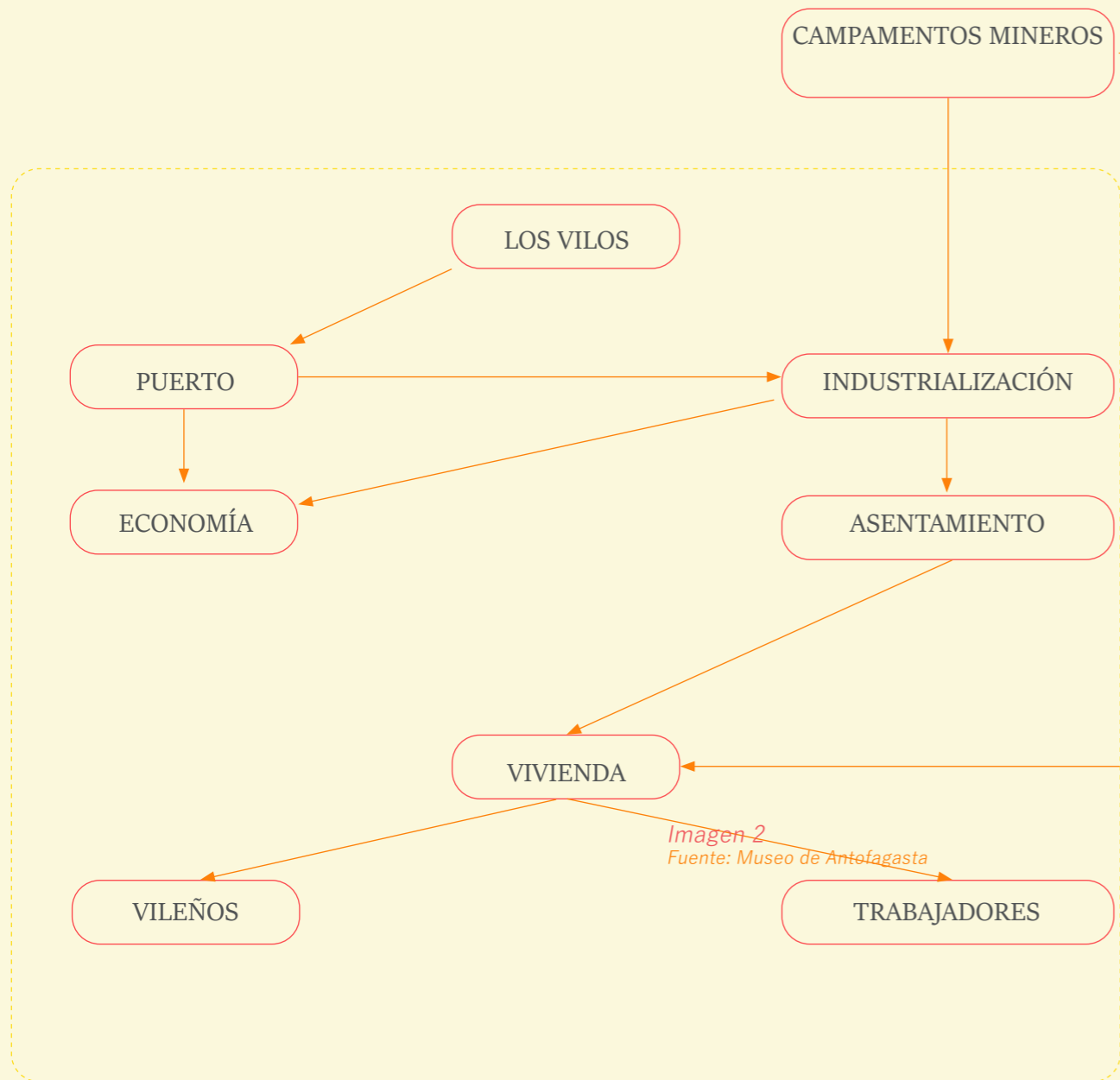


Figura 13
Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO 5: PROPUESTA

PROYECTO

A partir del asentamiento industrial que ocurrirá en la localidad de Los Vilos se busca generar un proyecto que relacione tanto el entorno con la industria, que encuentre una manera de dialogar con las industrias y que no se conviertan en zonas independientes por lo que se realizan tres estrategias.

PRIORIZAR CONECTIVIDAD

A partir de la topografía que hay en Los Vilos, áreas verdes consolidadas y conectividad existentes se priorizan las principales vías de conexión.

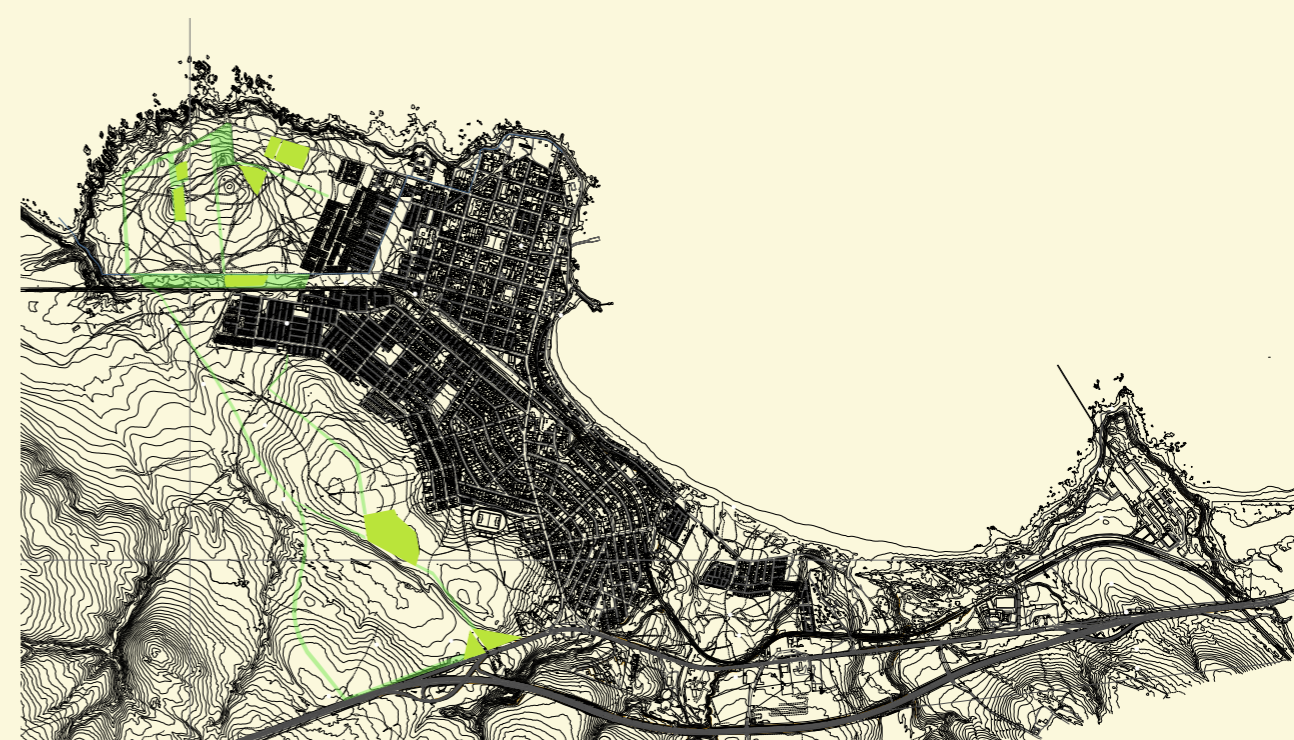
ÁREAS VERDES

Se analizan las áreas verdes ya consolidadas y se proponen nuevas a partir de las ya existentes y comenzar a conectarla a través de corredores verdes.

ZONIFICACIÓN

Se identifican zonas a partir de la conectividad y posición para la generación equipamiento a nivel comunal.

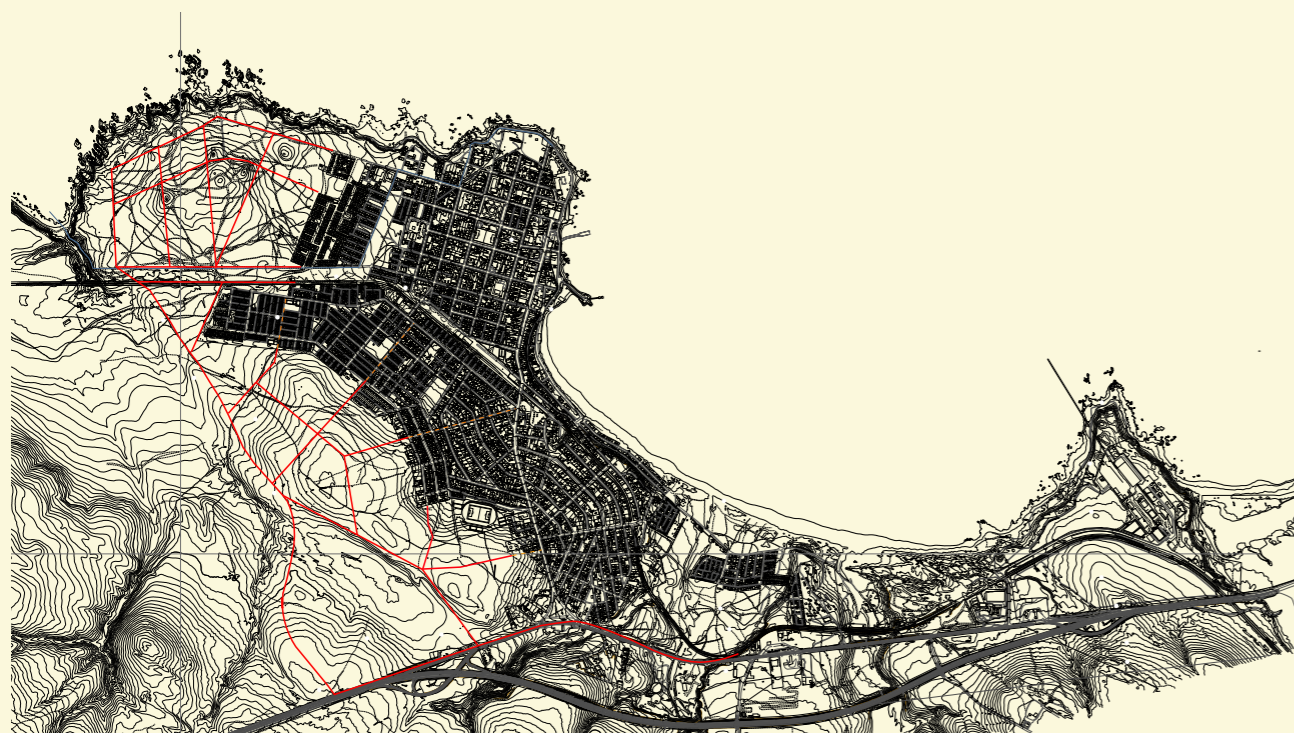
CORREDORES VERDES



Planimetría 21

Fuente: Elaboración propia
base plano <http://prclosvilos.blogspot.com/>

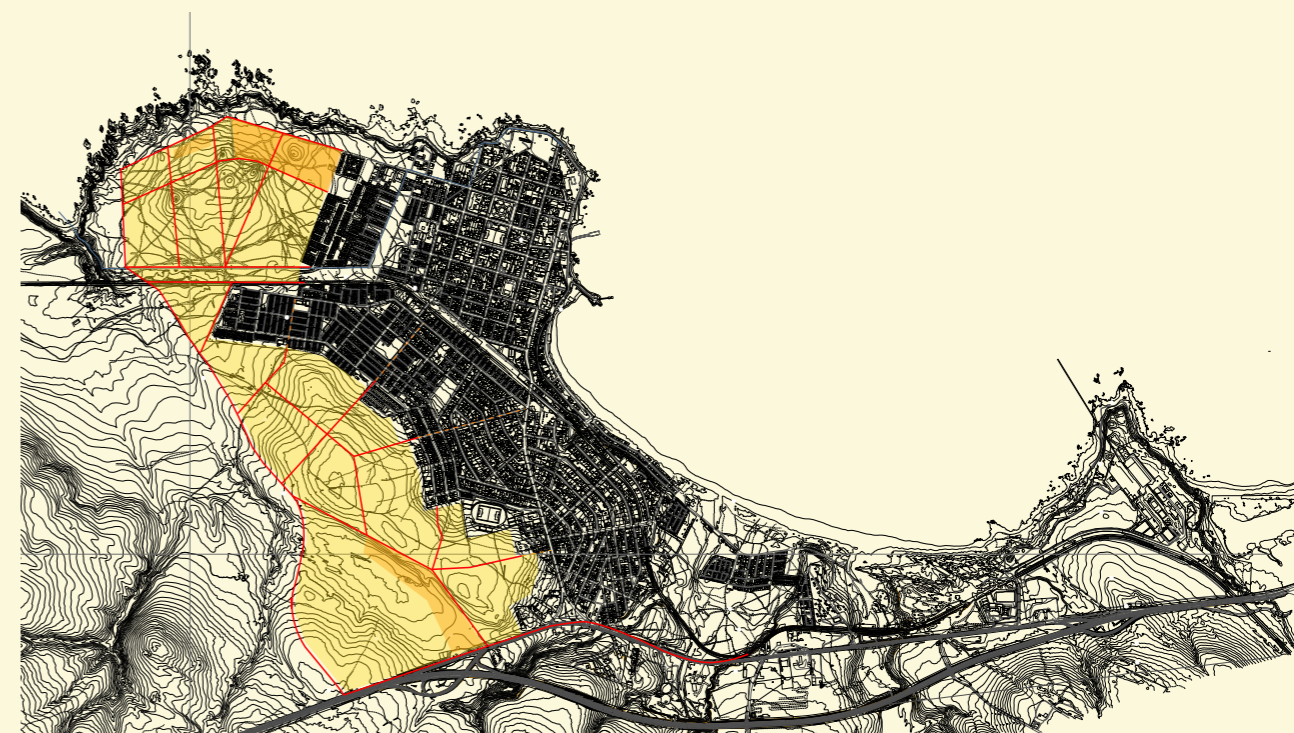
CONECTAR



Planimetría 20

Fuente: Elaboración propia
base plano <http://prclosvilos.blogspot.com/>

EQUIPAR



Planimetría 22

Fuente: Elaboración propia
base plano <http://prclosvilos.blogspot.com/>

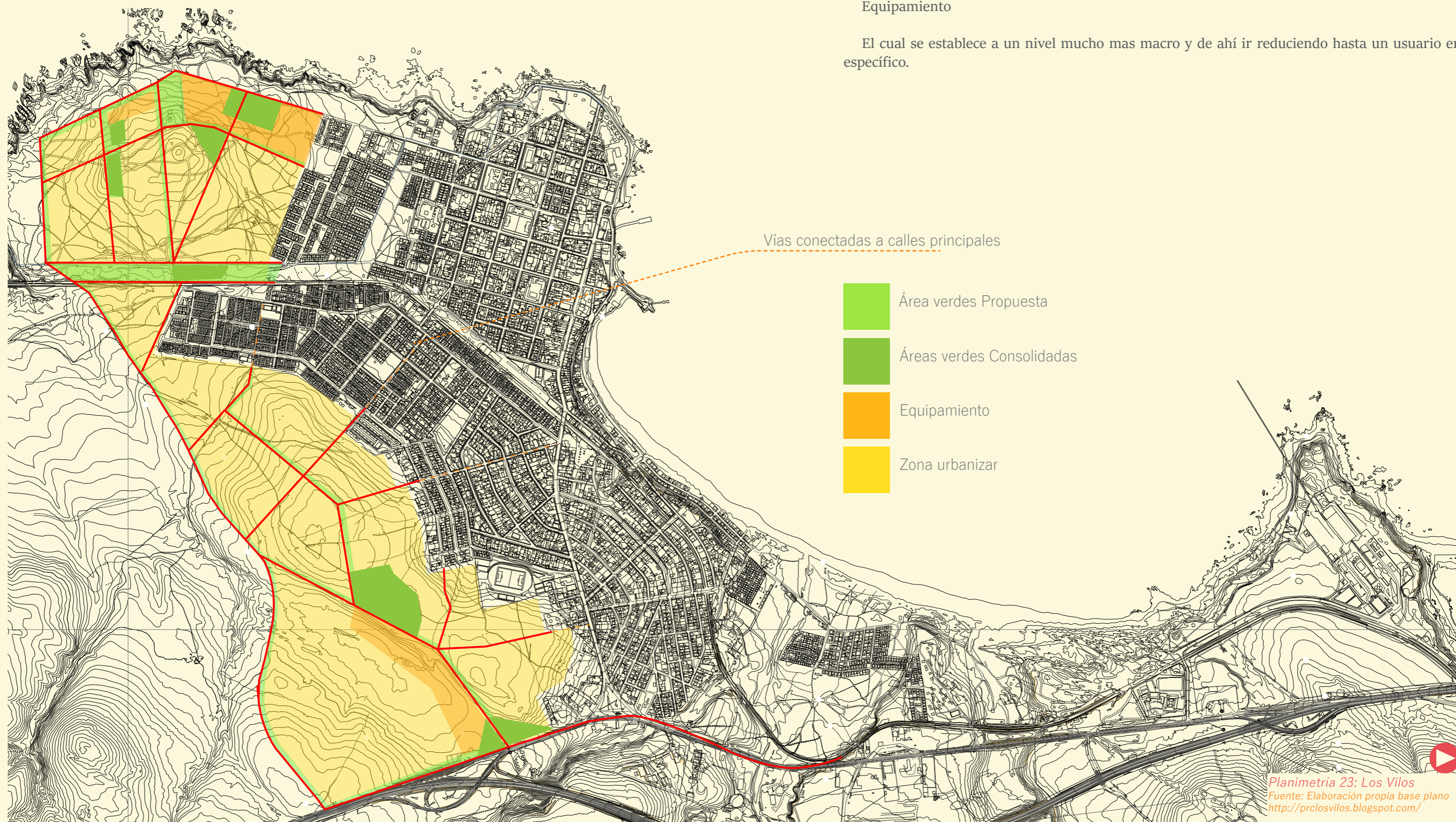
PROGRAMA

Si bien generar un programa que cubra todas las necesidades de un instante es ambicioso, si se puede comenzar por generar una ayuda a un primer grupo para que la falta de vivienda baje y sea un punto medio del futuro cambio que puede existir en Los Vilos

A partir de las estrategias se genera un programa básico que es:

- Vivienda
- Áreas verdes
- Equipamiento

El cual se establece a un nivel mucho mas macro y de ahí ir reduciendo hasta un usuario en específico.



Planimetría 23: Los Vilos
 Fuente: Elaboración propia base plano
<http://prclosvilos.blogspot.com/>



PROGRAMA

Acotando el programa a un grupo base se busca generar viviendas para un grupo genérico de comités

CARACTERISTICAS

- Ciudad sostenible
- Habitabilidad
- Diversidad de usos y funciones
- Sustentabilidad
- Actividad

ESPACIOS

- Viviendas (200 Mínimas)
- Espacios comunes (Sede, espacio de actividades)
- Área verde, que contemple espacios deportivos
- Programa de conciencia para el futuro en Los Vilos
- Equipamiento mayor escala

Además de que las viviendas se encuentren ubicados a corredores verdes e cual generara conectividad con otros espacios no solo de manera peatonal.

CARACTERISTICAS

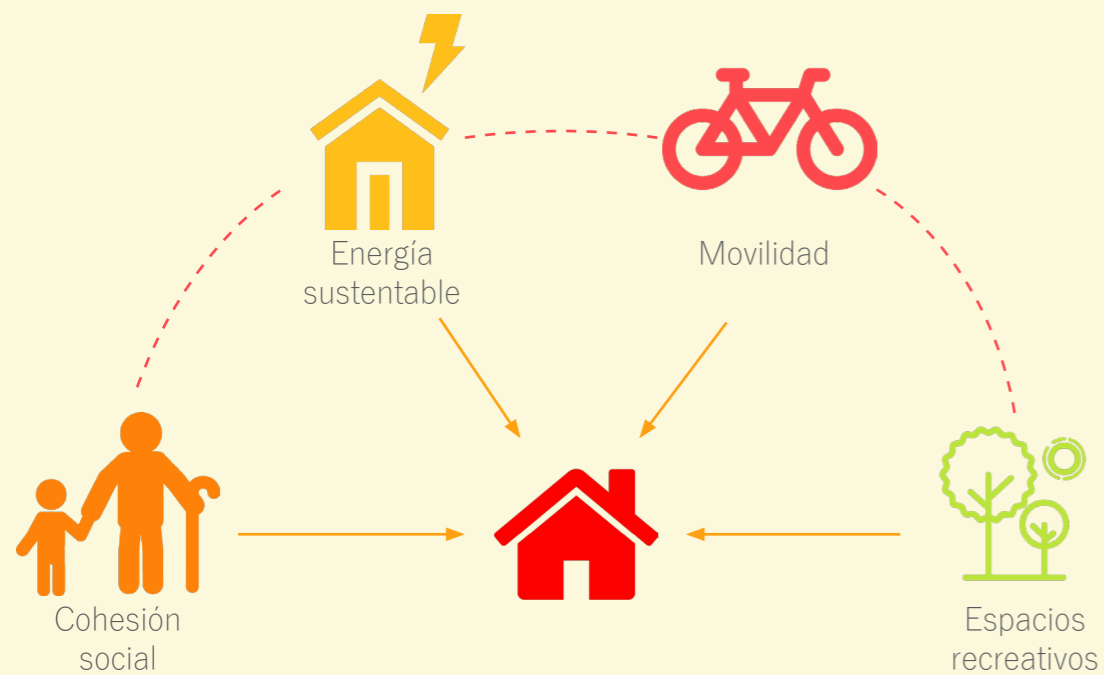


Figura 15
Fuente: Elaboración Propia

USUARIO ACTUAL

Actualmente en la Localidad de Los Vilos hay 4 comités en espera para su futura vivienda los cuales son:

- Vista hermosa 3
- Monte Verde
- Concretando un Sueño
- Última Esperanza

Se converso con Don Eduardo Quiroz quien es actualmente presidente del comité "Vista Hermosa 3" en donde nos entrego información sobre las personas que están esperando su vivienda, además de las gestiones que han estado realizando este último tiempo.

Actualmente Vista hermosa 3, Concretando un sueño y Última esperanza, se unieron conformando 2 comités de 150 Familias cada en la que Vista hermosa 3 después de 16 años le están realizando los trámites para una realización de vivienda la cual cuenta con un metraje de 45m2.



Imagen 18: Eduardo Quiroz
Fuente: Elaboración Propia

"Hay una falta de apoyo de parte de las autoridades, nos ofrecieron una vivienda pequeña y aceptamos porque ya no queremos seguir esperando una casa donde vivir o un techo donde tener nuestras cosas"

Eduardo Quiroz

USUARIO

USUARIO ACTUAL

INFORMACIÓN

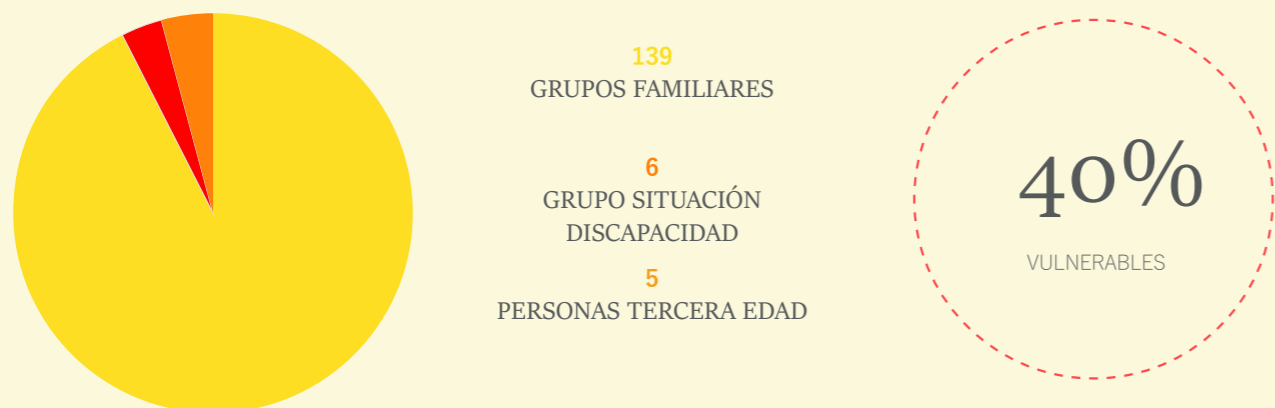


Grafico 7
Fuente: Elaboración Propia

FUTURO USUARIO

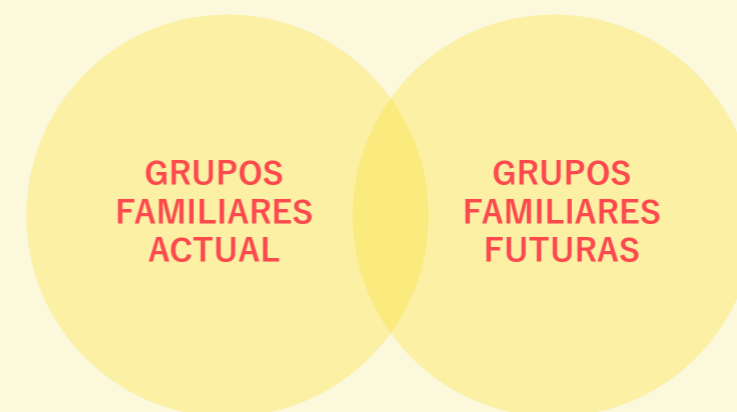
Ahora cual es el principal problema que presenta la industrialización en Los Vilos, a partir de lo estudiado y el fenómeno que ocurre debido a la industrialización ocurre una migración de mucha gente de su lugar de origen hacia una opción de empleo, siempre velando por un espacio que sea mucho mejor y adecuado a las necesidades de la gente en Los Vilos abra a un aumento de la demanda de la vivienda social.

Además, si bien es un cambio que es progresivo no deja de ser extremo por lo que el proyecto busca hacer un punto medio entre la gente establecida y por la que esta por llegar, la pregunta es como se va a generar esto, a través de un programa que introduzca ya a los nuevos usuarios y no solo enfocándose en la gente del sector.

VIVIENDA ESPERADA



Figura 16: Conceptos Claves para vivienda
Fuente: Elaboración Propia



SÍNTESIS

Dando como conclusión según lo analizado da como resultado generar un espacio en común que de en valorización lo existente de la Localidad de Los Vilos y que a su vez permita nuevos cambios, pero sin quitarle protagonismo, ya es un hecho que se realizara la industrialización en el sector y poder hacerle frente a través del asentamiento que puede provocar es una manera de generar un impacto menor al cambio que puede ocurrir, ya que al omitir la implementación de campamentos externos y adjuntarlo de manera inmediata al contexto y características primordiales de Los Vilos permitirá que la ciudad siga funcionando sin tener la necesidad de depender totalmente de la industria.

Se buscará generar no solo un programa que permita la cohesión entre los mismos vileños, sino que también sobre los futuros grupos que vengan a vivir al sector, ya que si se puede generar un punto que permita adecuar lo existente con lo futuro también la relación entre usuarios puede permitir que haya una mejor conexión.

CAPÍTULO 6:

BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS

IMAGEN

LÍNEAS DE TIEMPO DE CHILE MINERÍA. (s. f.). [Ilustración]. Fundación Futuro. https://www.fundacionfuturo.cl/wp-content/themes/fund_futuro_theme/img/pdf/mineria-2016.pdf

INFORME

MINVU. (2019). PLAN URBANO ESTRATÉGICO LOS VILOS. http://documentos.minvu.cl/min_vivienda/paei2013/Documents/05%20GESTI%C3%93N%20DE%20USUARIOS%20Inicativa%20destacada%20para%20el%20mejoramiento%20de%20la%20calidad%20del%20servicio%20a%20la%20a%20la%20ciudadan%C3%ADa/PLAN%20URBANO%20ESTRATEGICO%20LOS%20VILOS_compilado%20def.pdf

UC. (2019). GUIA DE ARQUITECTURA CERRO SOMBRERO. http://arquitectura.uc.cl/images/T2_GUIA_DE_ARQUITECTURA_CERRO_SOMBRERO_optimizado.pdf

LIBRO

Delgado, J. (2015). MI VIEJA CALETA, HISTORIAS DE UNOS VIEJOS LOBOS DE MAR. Apostrophes Ediciones.

Donoso, I. G. (1996). Pasando a la Historia. I. Giocovic Donoso.

Ministerio de Minería. (2013). Minería en Chile: Impacto en Regiones y Desafíos para su Desarrollo. Directora de Estudios de Cochilco. https://www.cochilco.cl/Libros/Libro_Mineria_en_Chile_Impacto_en_Regiones_y_Desafios_para_su_Desarrollo.pdf

Miranda R., M. R. M. (1983). Sewell, una ciudad derramada en el cerro. Industrias Metálicas Chile.

Pinto, J., & Ortega, M. (1990). EXPANSION MINERA y DESARROLLO INDUSTRIAL: UN CASO DE CRECIMIENTO ASOCIADO (CHILE 1850d914). FONDECYT. <http://www.memoriachilena.gob.cl/archivos2/pdfs/MC0012875.pdf>

PÁGINA WEB

A. (2020). Galería de Guía de arquitectura moderna de Magallanes: 18 obras en Cerro Sombrero y Punta Arenas, Chile - 46. ArchDaily México. <https://www.archdaily.mx/mx/934029/guia-de-arquitectura-moderna-de-magallanes-18-obras-en-cerro-sombrero-y-punta-arenas-chile/5e4c521f6ee67e2937000289-guia-de-arquitectura-moderna-de-magallanes-18-obras-en-cerro-sombrero-y-punta-arenas-chile-foto>

Archivo Nacional. (s. f.). Lucha obrera en la pampa del salitre. Recuperado 22 de julio de 2021, de https://www.archivonacional.gob.cl/616/w3-article-37953.html?_noredirect=1

Armaza, C. (2021, 30 enero). Región de Coquimbo cierra 2020 liderando desempleo a nivel nacional. Diario El Día. <http://www.diarioeldia.cl/economia/region-coquimbo-cierra-2020-liderando-desempleo-nivel-nacional>

BIBLIOTECA NACIONAL DE CHILE. (s. f.-a). campamentos mineros - Memoria Chilena, Biblioteca Nacional de Chile. [www.memoriachilena.gob.cl](http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-98173.html). Recuperado 22 de julio de 2021, de <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-98173.html>

BIBLIOTECA NACIONAL DE CHILE. (s. f.-b). Inicios de la industria en Chile (1860-1930). Memoria Chilena: Portal. Recuperado 22 de julio de 2021, de <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-647.html>

Blanco, O., & Julian, D. (2019, diciembre). Una tipología de precariedad laboral para Chile: la precariedad como fenómeno transclasista. repositorio.cepal.org. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45009/1/RVE129_Blanco.pdf

Bustamante, L. (2013, agosto). La vivienda como estrategia de revitalización urbana: rehabilitación de pabellones mineros en Lota, Chile. researchgate. https://www.researchgate.net/publication/28063646_La_vivienda_como_estrategia_de_revitalizacion_urbana_rehabilitacion_de_pabellones_mineros_en_Lota_Chile

Campa de los Ingleses by RTN Arquitectos. (2014, 18 marzo). Architizer. <https://architizer.com/projects/campa-de-los-ingleses/>

casas y habitaciones pampinas - Memoria Chilena, Biblioteca Nacional de Chile. (s. f.). [www.memoriachilena.gob.cl](http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-98174.html). Recuperado 22 de julio de 2021, de <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-98174.html>

Ciudades mineras: En busca de identidad - Portal CDT. (2019). Ciudades Mineras. <https://www.cdt.cl/ciudades-mineras-en-busca-de-identidad/>

Construcciones, A. (2012, 1 diciembre). Parque de la Campa de los Ingleses - Bilbao. Portal de arquitectura ARQHYS.com. <https://www.arqhys.com/construcciones/parque-campa-ingleses.html>

D. (2021, 19 abril). Preocupación en Los Vilos por importante aumento de área industrial que implicaría nuevo Plano Regulador. <https://www.diariolaregion.cl/>. <https://www.diariolaregion.cl/preocupacion-en-los-vilos-por-importante-aumento-de-area-industrial-que-implicaria-nuevo-plano-regulador/>

Desarrollo industrial - Memoria Chilena, Biblioteca Nacional de Chile. (s. f.). Memoria Chilena. Recuperado 9 de julio de 2021, de <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-94623.html>

Diana Balmori, Parque de la Campa de los ingleses, Bilbao. (2016, 28 junio). UN DIA | UNA ARQUITECTA 2. <https://undiaunaarquitectura2.wordpress.com/2016/10/21/diana-balmori-1932/campa-de-los-ingleses-o/>

E2E - Creando una nueva forma de habitar. (s. f.). E2E. Recuperado 6 de agosto de 2021, de <http://www.e2echile.com/proyecto-casablanca.html>

Economía de la Región de Coquimbo, Chile. (s. f.). geovirtual2. Recuperado 22 de julio de 2021, de <https://www.geovirtual2.cl/region-de-coquimbo-chile/region-coquimbo-actividades-economia-01esp.htm#mapa>

E.T.S. Arquitectura (UPM). (s. f.). Nantes: regeneración del territorio industrial y planificación flexible - Archivo Digital UPM. <http://oa.upm.es/>. Recuperado 6 de agosto de 2021, de <http://oa.upm.es/14052/>

F. De Ruyt11 abr 2019 01:01 AM. (2020, 9 febrero). Déficit habitacional en Chile afecta a 2,2 millones de personas según estudio. La Tercera. <https://www.latercera.com/nacional/noticia/deficit-habitacional-22-millones-personas/609656/>

Fernández, C. S. (s. f.). La vivienda popular en Chile urbano (1880–1930). Un estado de la cuestión interdisciplinario. scielo.conicyt.cl. Recuperado 22 de julio de 2021, de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-71942018000100227&script=sci_arttext

Franco, J. T. (2018, 15 enero). La nueva fábrica urbana: el eco-parque industrial de Torrent Estadella, Barcelona. Plataforma Arquitectura. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/771701/la-nueva-fabrica-urbana-el-eco-parque-industrial-de-torrent-estadella-barcelona>

Fundación Sewell. (s. f.). Fundación Sewell. Recuperado 22 de julio de 2021, de <https://www.fundacionsewell.org/>

Hernández, F. P. (s. f.). Compañía de Acero del Pacífico, CAP. The establishment of a housing urban model in the inter-municipality of Concepción. www.scielo.cl. Recuperado 22 de julio de 2021, de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-83582018000200071&lng=en&nrm=iso&tlng=en

HUMBERSTONE Y SANTA LAURA. (s. f.). <https://www.monumentos.gob.cl>. Recuperado 21 de julio de 2021, de <https://www.monumentos.gob.cl/patrimonio-mundial/lista-actual/humberstone-santa-laura>

Inicio - Museo de Antofagasta. (s. f.). www.museodeantofagasta.gob.cl. Recuperado 22 de julio de 2021, de <https://www.museodeantofagasta.gob.cl/sitio/>

Lota y Coronel (1854–1995). (2018). Memoria Chilena: Portal. <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-734.html>

Meza, L. M. I. (2012). Paisaje patrimonial y riesgo ambiental: Reocupación cultural y turística del espacio postminero en Lota, Chile. [scielo.cl](https://www.scielo.cl). https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34022012000200009

Millán-Millán, P. (s. f.-a). Aplicación e impacto de la Ley de Habitaciones Obreras de 1906: el caso de Valparaíso (Chile). www.scielo.cl. Recuperado 22 de julio de 2021, de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612016000100012

Millán-Millán, P. (s. f.-b). Aplicación e impacto de la Ley de Habitaciones Obreras de 1906: el caso de Valparaíso (Chile). www.scielo.cl. Recuperado 22 de julio de 2021, de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612016000100012

Museo de Antofagasta. (s. f.). Campamentos pampinos del salitre. Recuperado 9 de julio de 2021, de <https://www.museodeantofagasta.gob.cl/sitio/Contenido/Galerias/22133:Campamentos-pampinos-del-salitre>

NOS. (2016, 23 agosto). Lota desconocida: patrimonio olvidado. Revista Nos. <https://www.revistanos.cl/lota-desconocida-patrimonio-olvidado/>

O., & O. (s. f.). Las baldosas del Parque de la Campa de los Ingleses, en Bilbao, ayudan a reducir el CO2 de la ciudad. Alburen. Recuperado 6 de agosto de 2021, de <https://alburen.com/2011/11/las-baldosas-del-parque-de-la-campa-de-los-ingleses-en-bilbao-ayudan-a-reducir-el-co2-de-la-ciudad/>

Parque de la Campa de los Ingleses. (s. f.). EPA Emilio Puertas Arquitectos. Recuperado 6 de agosto de 2021, de <http://www.eparquitectos.com/proyectos/parque-de-la-campa-de-los-ingleses-en-bilbao/>

Los Pelambres. (s. f.). Minera Los Pelambres. Recuperado 22 de julio de 2021, de http://pelambres.samara.cl/proyecto_choapa/sistema_impulsion.html

Tasa de desempleo llega al 10,6% en la Región de Coquimbo, la tercera. (2020, 29 mayo). Diario El Día. <http://www.diarioeldia.cl/economia/tasa-desempleo-llega-106-en-region-coquimbo-tercera-mas-alta-pais>

Urbana, E. P., C., C., & C. (2013, 10 abril). Guía Urbana de Chile: Oficina Salitrera Santiago Humberstone. Plataforma Urbana. <https://www.plataformaurbana.cl/archive/2013/04/10/guia-urbana-de-chile-oficina-salitrera-santiago-humberstone/>

Vives, Valdebenito, Baeza, A. R. F. (2020, 3 marzo). La epidemia del empleo precario: causas y posibles salidas. CIPER Chile. <https://www.ciperchile.cl/2019/11/21/la-epidemia-del-empleo-precario-causas-y-posibles-salidas/>

Zonas de sacrificio y plan de descontaminación. (2018, 1 agosto). Red de Pobreza Energética. <http://redesvid.uchile.cl/pobreza-energetica/zonas-de-sacrificio-y-plan-de-descontaminacion/> Introducción

Imagen	Pág.	Descripción	Fuente
Imagen 1	16	Esquema viviendas pirquinero	Elaboración Propia
Imagen 2	16	Posición de espacios compartidos	https://bit.ly/3ClFiSz
Imagen 3	16	Habitaciones obreras	https://bit.ly/2UuWoMN
Imagen 4	17	Campamentos mineros	https://bit.ly/3iyIkuD
Imagen 5	17	Fundación Sewell	https://bit.ly/3xWvsDY
Imagen 6	40	Plan maestro ecoparque industrial	https://bit.ly/37mObgn
Imagen 7	40	Detalle ejes urbanos	https://bit.ly/37mObgn
Imagen 8	41	Zonificación Nantes	https://bit.ly/3Af1DPP
Imagen 9	41	Distribución edificación en Nantes	https://bit.ly/3ly8Czd
Imagen 10	42	Distribución programática	https://bit.ly/3irNqcl
Imagen 11	42	panorámica parque eco-industrial	https://bit.ly/3irNqcl
Imagen 12	42	galerías parque eco-industrial	https://bit.ly/3irNqcl
Imagen 13	42	Vista altura Parque eco-industrial	https://bit.ly/3irNqcl
Imagen 14	43	Vista altura Campa de los Ingleses	https://bit.ly/3Co3u6L
Imagen 15	43	cerámica Campa de los Ingleses	https://bit.ly/2X4IWBv
Imagen 16	43	Vista aérea Campa de los ingleses	https://bit.ly/3lBWvkY
Imagen 17	43	Primera distribución Campa de los ingleses	https://bit.ly/2VtDNB5
Imagen 18	44	Distribución viviendas sociales	https://bit.ly/3lCmhFI
Imagen 19	44	Parte delantera vivienda social	https://bit.ly/3lCmhFI
Imagen 20	44	Posición de viviendas sociales	https://bit.ly/3lCmhFI
Imagen 21	45	Alineación viviendas	https://bit.ly/3xs09Qo
Imagen 22	45	Vista aérea	https://bit.ly/3xs09Qo
Imagen 23	45	Detalle techumbre	https://bit.ly/3xs09Qo
Imagen 24	54	Vivienda Pareada dos pisos	Elaboración Propia
Imagen 25	54	Vivienda pareada un piso	Elaboración Propia
Imagen 26	55	Vivienda continua	Elaboración Propia
Imagen 27	60	Quereo en Septiembre	Elaboración propia
Imagen 28	60	Isla de huevo	Elaboración propia
Imagen 29	60	Orilla Los Vilos	Elaboración propia
Imagen 30	60	Orilla Los Vilos 1970	Armando Cardoso
Imagen 31	61	Caleta San Pedro	Elaboración propia
Imagen 32	61	Muelle Caleta San Pedro	Elaboración propia
Imagen 33	61	Laguna Conchalí	https://bit.ly/3zhLVD4
Imagen 34	61	Caleta San Pedro	Elaboración Propia
Imagen 35	64	Construcción edificio en costa de Los Vilos	Elaboración Propia
Imagen 36	64	Playa de Los Vilos	Elaboración Propia
Imagen 37	65	Muelle Pratt	Elaboración Propia
Imagen 38	65	Minera Los Pelambre	Elaborado Juan Francisco Paillaqueo, 2021
Imagen 39	66	Vista aérea de Los Vilos	Elaborado Juan Francisco Paillaqueo, 2021
Imagen 40	75	Don Eduardo Quiroz, presidente Villa Hermosa 3	Elaboración propia

Tabla	Pág.	Descripción	Fuente
Tabla 1	32	Porcentaje de condición de viviendas	https://bit.ly/2Us7WjR
Tabla 2	36	Porcentaje Déficit regional 2017	CASEN 2017
Tabla 3	37	Clasificación de vivienda Región Coquimbo	Censo 2017

Planimetría	Pág.	Descripción	Fuente
Planimetría 1	19	Planta Sewell S/E	https://www.fundacionsewell.org/
Planimetría 2	21	Planta Humberstone S/E	https://bit.ly/2UudqDS
Planimetría 3	23	Planta lota y coronel S/e	https://bit.ly/3z9mq6M
Planimetría 4	25	Planta Cerro Sombrero S/E	https://bit.ly/3hPXSKh
Planimetría 5	27	Planta General CAP	https://bit.ly/3hMQsaG
Planimetría 6	27	Planta Villa Acero (CAP)	https://bit.ly/3hMQsaG
Planimetría 7	27	Planta Villa Capataces (CAP)	https://bit.ly/3hMQsaG
Planimetría 8	27	Planta Cerro Verdes (CAP)	https://bit.ly/3hMQsaG
Planimetría 9	48	Planimetría Chile	Elaboración propia
Planimetría 10	48	Planimetría Coquimbo	Elaboración propia
Planimetría 11	50	Plano primeras bodegas Los Vilos 1855-1895	Pasando a la Historia de Los Vilos
Planimetría 12	51	Plano consolidación Puerto 1895-1925	Pasando a la Historia de Los Vilos
Planimetría 13	51	Plano trama consolidada Los Vilos 1925-1940	Pasando a la Historia de Los Vilos
Planimetría 14	51	Plano marcando el crecimiento	Elaboración propia http://prclosvilos.blogspot.com/
Planimetría 15	53	Planimetría uso de suelo en Los Vilos	Elaboración propia en base a Plan regulador comunal de Los Vilos Región de Coquimbo Estudio de equipamiento comunal
Planimetría 16	55	Ubicación viviendas sociales y tipología	Elaboración propia base plano http://prclosvilos.blogspot.com/
Planimetría 17	61	Características de Los Vilos	Elaboración propia base http://prclosvilos.blogspot.com/
Planimetría 18	63	Nueva zonificación PRC	http://prclosvilos.blogspot.com/
Planimetría 19	65	Zona de Industrialización y futuros cambios	Elaboración propia base plano http://prclosvilos.blogspot.com/
Planimetría 20	70	Planimetría principal de conectividad	Elaboración propia base plano http://prclosvilos.blogspot.com/
Planimetría 21	71	planimetría de áreas verdes	Elaboración propia base plano http://prclosvilos.blogspot.com/
Planimetría 22	71	Planimetría zonificación	Elaboración propia base plano http://prclosvilos.blogspot.com/
Planimetría 23	73	Plano proyecto	Elaboración propia base plano http://prclosvilos.blogspot.com/

Figura	Pág.	Descripción	Fuente
Figura 1	13	Relación entre las mineras y la industrialización	Expansión minera y desarrollo industrial: un caso de crecimiento asociado
Figura 2	14	Historia lineal de mineras e industrias	https://bit.ly/3kzEbbx https://bit.ly/3xQ2TIA
Figura 3	28	Análisis Ciudades industriales	Elaboración propia
Figura 4	30	Actividad Minera nivel regional	Instituto Geográfico Militar
Figura 5	30	Porcentaje personas en actividad laboral	Instituto Geográfico Militar
Figura 6	33	Visualización de movilidad hacia la zona costera	https://bit.ly/2Us7WjR
Figura 7	35	Tasa desocupación nivel regional 2017	INE 2017
Figura 8	35	Tasa desocupación nivel regional 2020	INE 2020
Figura 9	38	Síntesis asentamiento laboral	Elaboración propia
Figura 10	49	Línea de tiempo de Los Vilos	Pasando a la Historia de Los Vilos
Figura 11	57	Economía y porcentaje de situación en discapacidad	INE
Figura 12	59	Minera los Pelambres en la comuna de Los Vilos	Elaboración propia base https://bit.ly/3jqTnp5
Figura 13	68	Síntesis análisis Los Vilos	Elaboración propia
Figura 15	74	Cualidades del programa	Elaboración propia
Figura 16	76	Conceptos Futura vivienda	Elaboración propia

Gráfico	Pág.	Descripción	Fuente
Gráfico 1	56	Población	CASEN 2017
Gráfico 2	56	Rango etario	CASEN 2017
Gráfico 3	56	Viviendas con índice materialidad	Plan urbano estratégico
Gráfico 4	56	Porcentaje Quintil	INE
Gráfico 5	57	Tipología de Hogares	Plan desarrollo comunal
Gráfico 6	57	Migración	Plan desarrollo comunal
Gráfico 7	76	Usuario Villa Hermosa 3	Elaboración propia