



COHOUSING

COOPERATIVA DE VIVIENDAS PREFABRICADAS
LA GOLETA, ARUCAS, GRAN CANARIA



ALUMNO
NEFTALI DEL PINO RAMIREZ QUINTANA
TUTOR
JOSE LUIS PADRÓN RIVAS
SEMINARIO
HABITAR DEL ESPACIO CONTEMPORÁNEO
PROYECTO FINAL DE CARRERA - JUNIO 2014

COTUTORES
ESTRUCTURAS
HUGO VENTURA RODRÍGUEZ
CONSTRUCCIÓN
OCTAVIO REYES HERNÁNDEZ
INSTALACIONES
JUAN FRANCISCO HERNÁNDEZ DÉNIZ

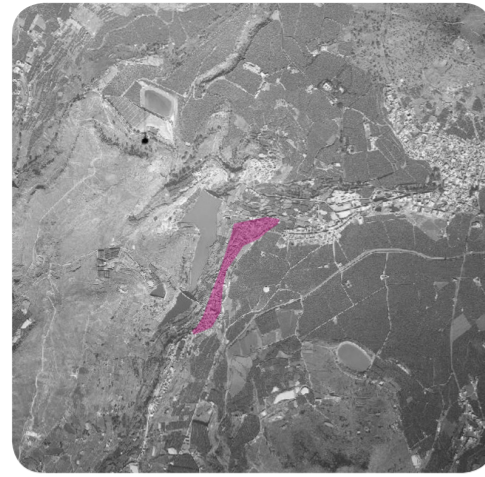
PORTADA

LÁMINA 0

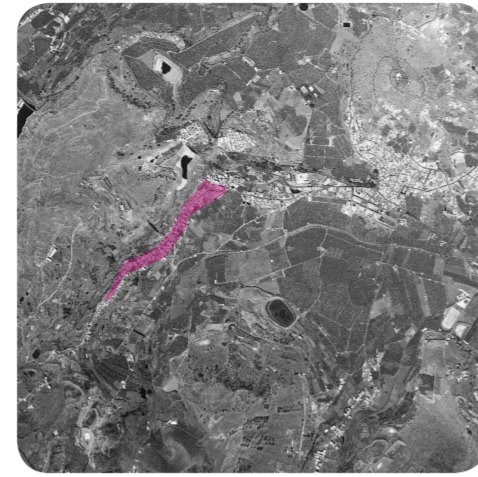
EMPLAZAMIENTO



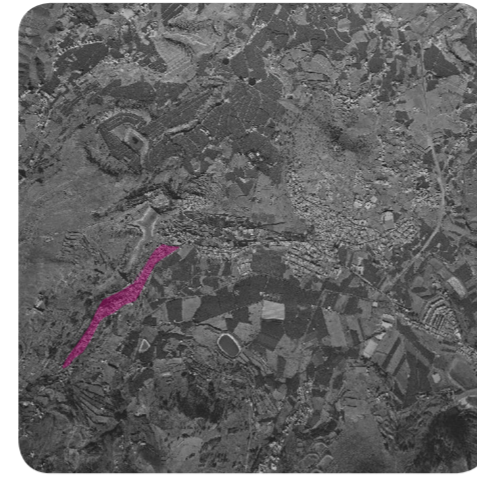
GRAN CANARIA



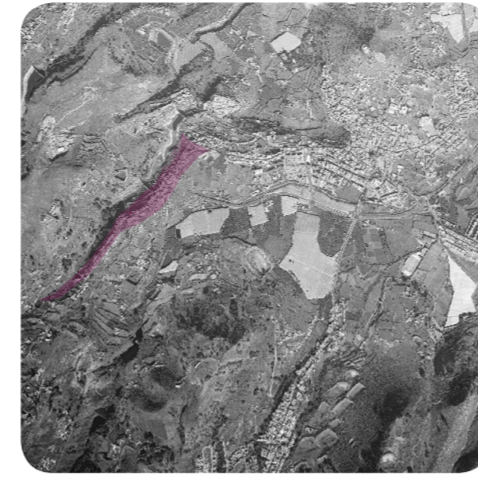
LA GOLETA, 1962



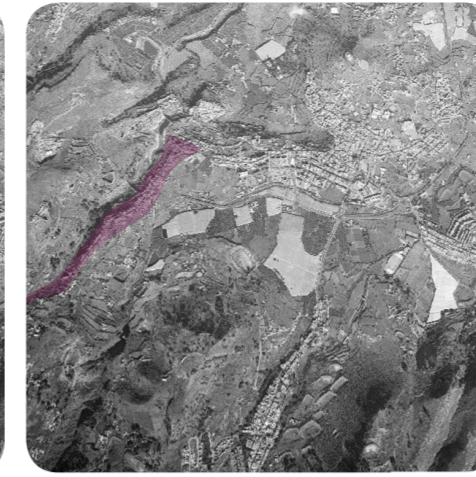
LA GOLETA, 1977



LA GOLETA, 1987



LA GOLETA, 1997



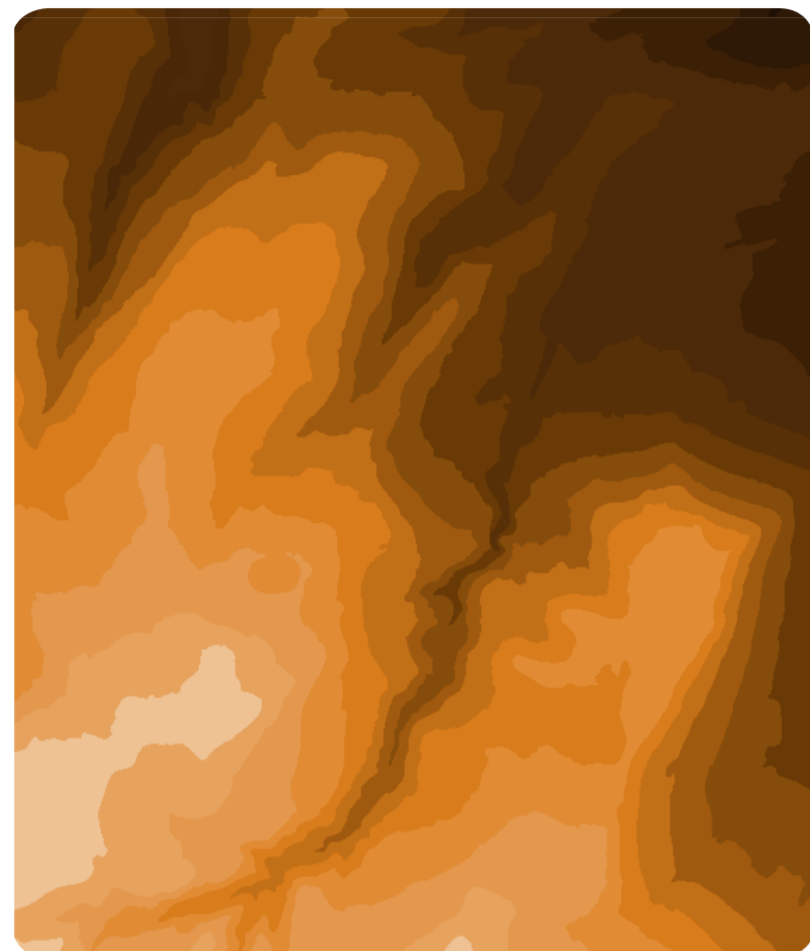
LA GOLETA, 2000



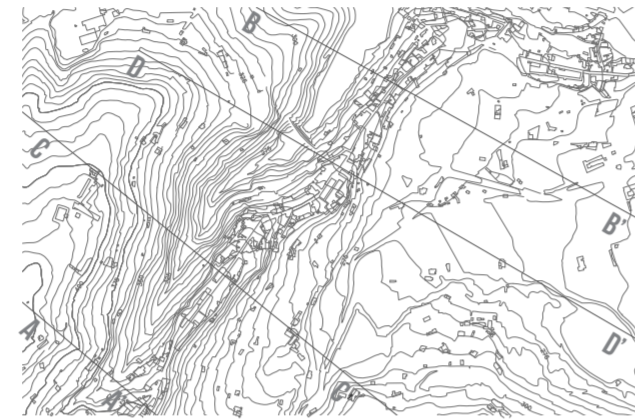
LA GOLETA, 2007



LA GOLETA, 2014



+520 +175



SECCIÓN A-A'

SECCIÓN B-B'

SECCIÓN C-C'

SECCIÓN D-D'

La topografía del barrio de La Goleta se trata de un lomo, una zona elevada con pendientes descendentes a ambos lados.

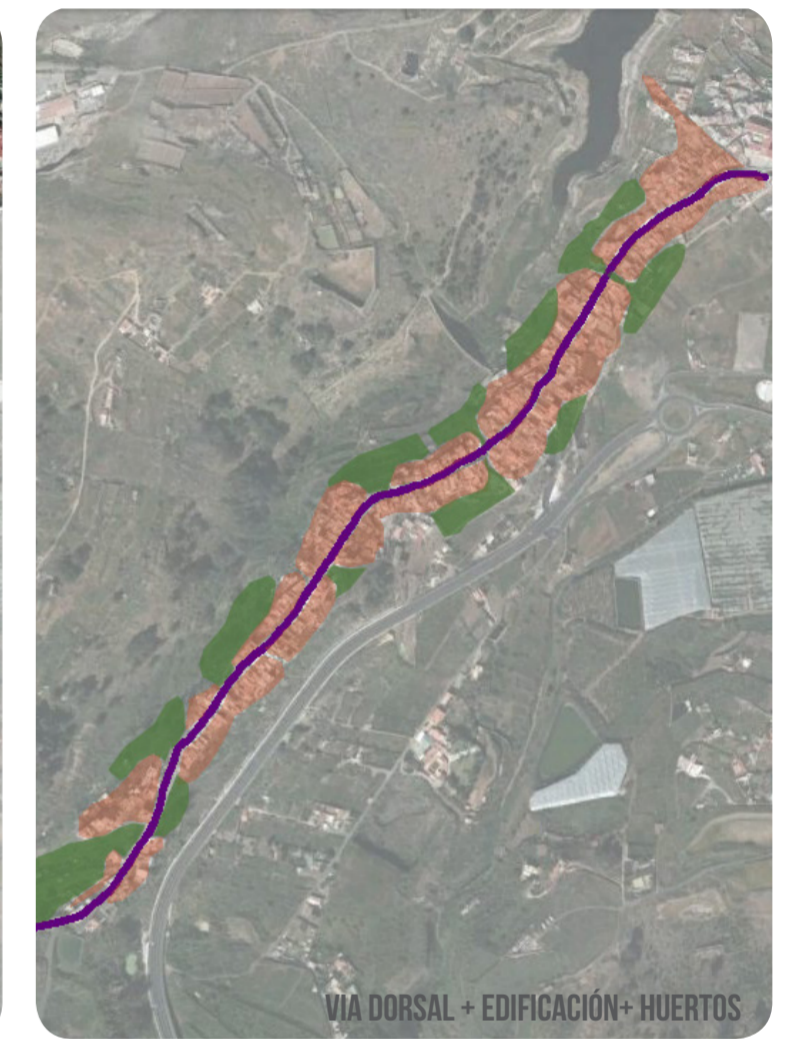
La isla de Gran Canaria se caracteriza por su carácter volcánico, lo que genera diversidad de secciones a lo largo del territorio. Tanto el municipio de Arucas como La Goleta presentan la sección básica de una orografía en pendiente, siendo una de las más comunes en las islas.



LA GOLETA



EJE DE LA GOLETA



VIA DORSAL + EDIFICACIÓN+ HUERTOS

El crecimiento del barrio de La Goleta se ha producido a lo largo de los años partiendo desde el municipio de Arucas hacia la Cruz de Fargas. Antiguamente esta era la vía principal de comunicación entre ambos municipios, y los habitantes fueron autoconstruyendo sus viviendas a ambos lados de dicha vía. Observando el comportamiento general y el patrón de crecimiento se prevee que La Goleta continúe conformándose como un eje a lo largo del territorio, colmatándose los vacíos urbanos que en estos momentos existen.



SISTEMA VERTEBRAL

- | | |
|---------------|------------|
| Aparcamientos | Conexiones |
| Edificación | Vegetación |
| Recorridos | Comercios |
| Estanques | Caminos |
| Parques | Huertos |



EVOLUCIÓN DEL CRECIMIENTO URBANO



El crecimiento comenzaría colmatando los vacíos intersticiales de la masa urbana y luego se continuaría siguiendo la vía dorsal existente a lo largo del territorio.

COLMATACIÓN DE LA TRAMA URBANA

COHOUSING COOPERATIVA DE VIVIENDAS PREFABRICADAS LA GOLETA, ARUCAS, GRAN CANARIA



ALUMNO
NEFTALI DEL PINO RAMÍREZ QUINTANA
TUTOR
JOSE LUIS PADRÓN RIVAS
SEMINARIO
HABITAR DEL ESPACIO CONTEMPORÁNEO
PROYECTO FINAL DE CARRERA - JUNIO 2014

COTUTORES
ESTRUCTURAS
HUGO VENTURA RODRÍGUEZ
CONSTRUCCIÓN
OCTAVIO REYES HERNÁNDEZ
INSTALACIONES
JUAN FRANCISCO HERNÁNDEZ DÉNIZ

ANÁLISIS
EMPLAZAMIENTO

LÁMINA 01

CO-HOUSING



Cohousing es el nombre de un tipo de vivienda colaborativa que intenta superar la alienación producida por la compartimentación de la vivienda actual. Existen módulos individuales con todas las características de las viviendas convencionales, pero los residentes también tienen acceso a amplias instalaciones comunitarias dentro del sistema.



Es un tipo de comunidad cohesionada por su forma de entender la relación entre vida privada y vida común. Está formada por viviendas privadas y una dotación importante de servicios comunes.



El cohousing facilita la convivencia y la cooperación entre los residentes, así como la centralización de equipamientos y servicios, lo que termina aportando beneficios sociales, económicos y medioambientales.

autoconsumo **autogestión** **cooperativistas**
terreno **servicios** **accesibilidad** **banco ético**
renovables **costes** **energía** **dependencia**
común **dotación** **cultura** **colaborativa**
cohousing **vivienda productiva**
salud **amortización** **cesión de uso**
vivienda colaborativa
uso **calificación** **cooperativa** **derecho de superficie**
financiación **urbanismo** **sostenibilidad**
consumo **bioclimática** **asistencia** **durabilidad** **ecología**

Cohousing no es perder superficie, es compartir espacios y ganar servicios.

MODELOS COHOUSING:
 (Según tipo de vivienda con espacios comunes centralizados)



Tipos de cohousing: urbanos y rurales; en edificios nuevos o en rehabilitados: las casas pueden ser de tipo unifamiliar, adosado o en bloque y los espacios comunes estar agrupados o repartidos. Cohousing es una alternativa al aditivo y derrochador urbanismo actual.

LA FAMILIA

En el transcurso del tiempo la estructura familiar se ha ido modificando generándose nuevos lazos y vínculos entre las personas a la hora de habitar. Estas transformaciones se han realizado a tal velocidad, que la vivienda no ha sido capaz de resolver las nuevas necesidades que han ido surgiendo a raíz de estos cambios. Es por esto, por lo que surge la incógnita de por qué la vivienda no ha sido capaz de asumir estas modificaciones y adaptarse a la forma de habitar de las nuevas generaciones.

Por lo tanto, se plantea un análisis de los cambios que se han producido en las familias en las últimas décadas, para poder así observar las transformaciones y poder suponer como se conformarán las familias futuras.

EVOLUCIÓN FAMILIA AÑOS 60-70'

Nuevos núcleos familiares similares a la familia matriz. Se reduce el número de miembros por hogar.



FAMILIA NUCLEAR MATRIMONIO + HIJOS
 (Familias numerosas)

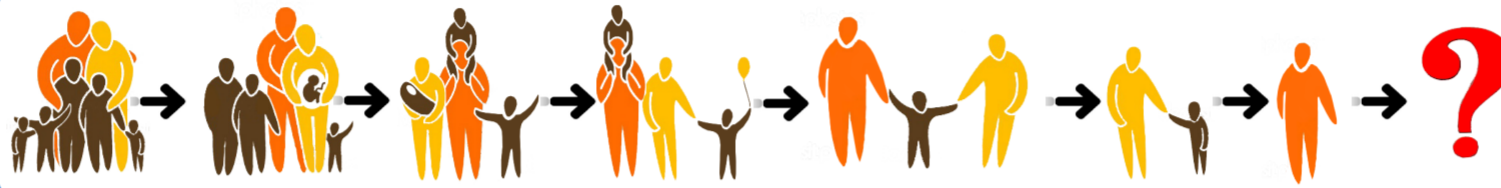


EVOLUCIÓN FAMILIA AÑOS 80-90'

Ruptura de la estructura familiar. Se reduce el número de miembros por hogar.



FAMILIA NUCLEAR MATRIMONIO + HIJOS

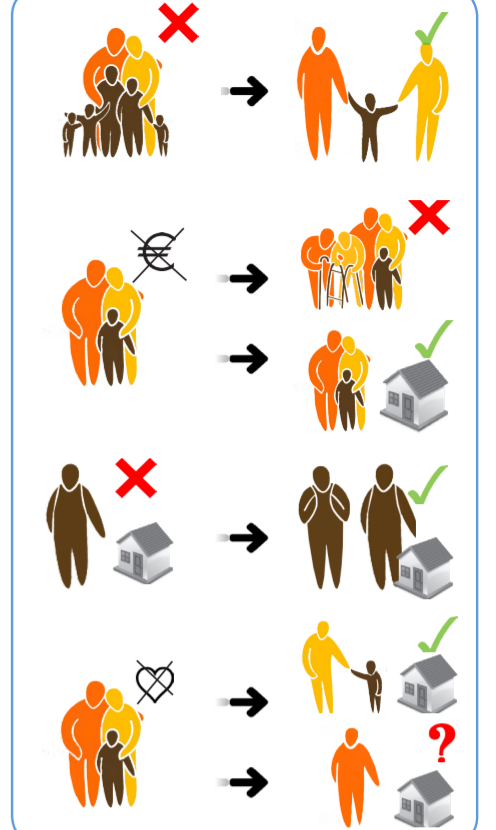
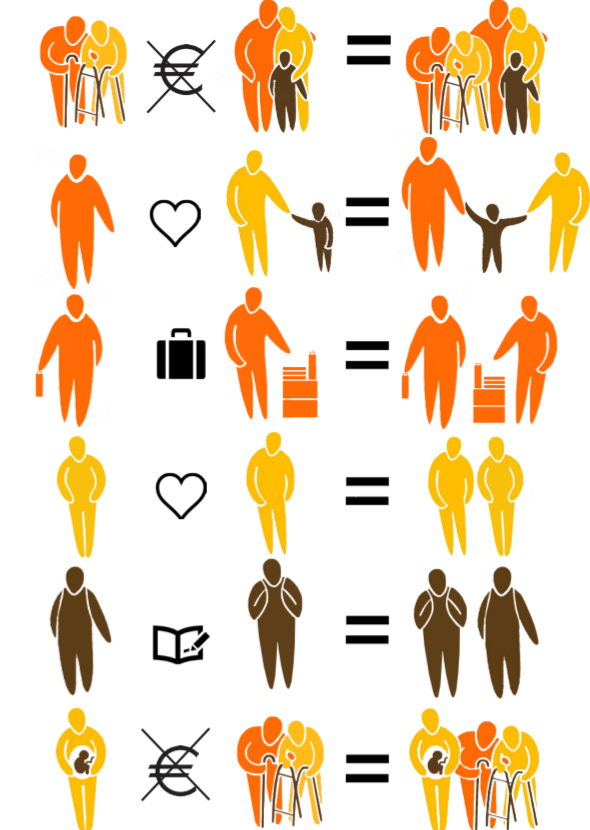


EVOLUCIÓN FAMILIA AÑOS 2000-14

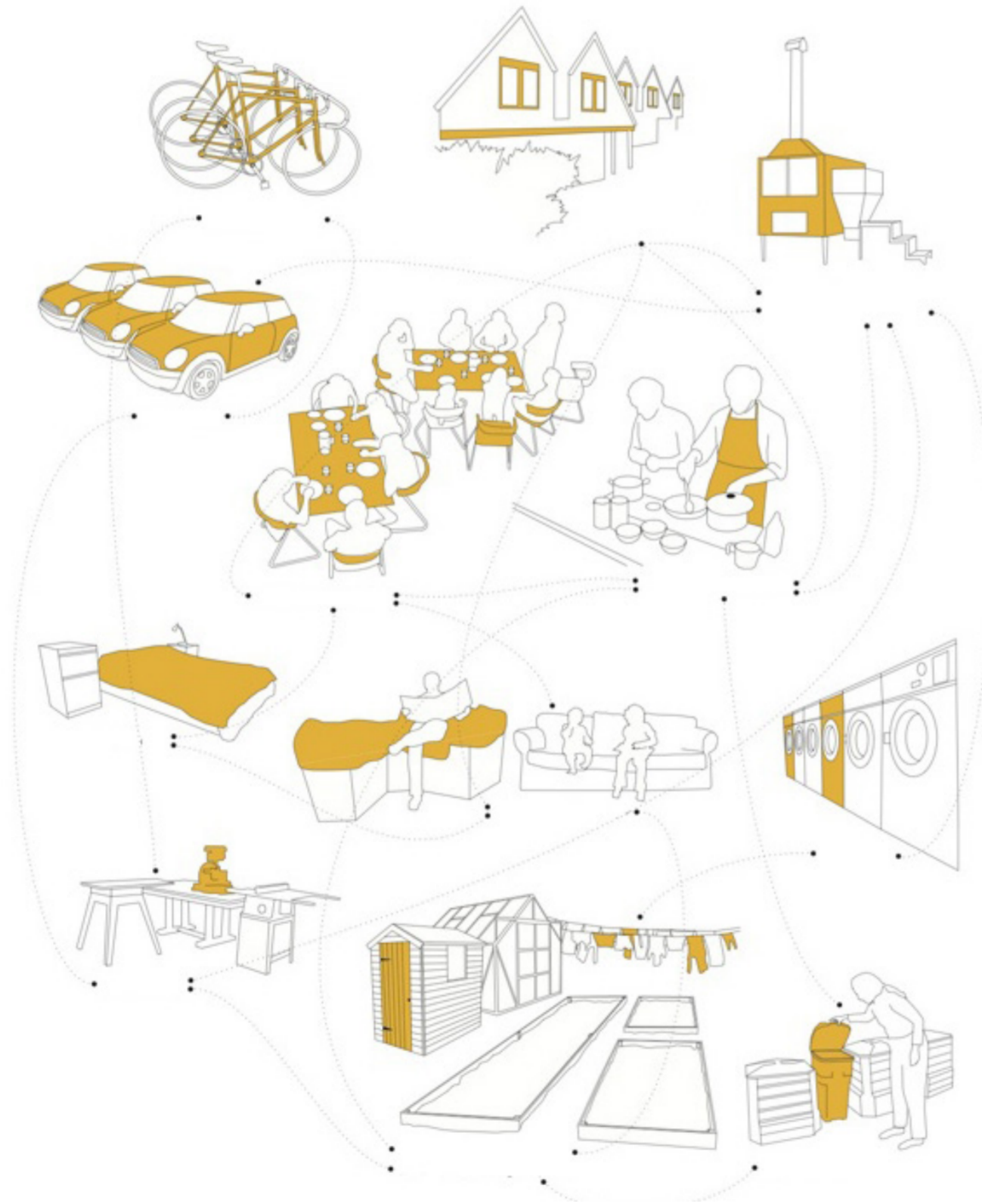
Se generan nuevos vínculos de unión y la convivencia no solo se produce por lazos familiares.



DIVERSIDAD DE ESTRUCTURAS FAMILIARES



MODELO COHOUSING



Existe un modo de vida donde el individuo va con su vivienda de un lado para otro allá donde va. Es lo que conoce como "llevar la casa a cuestas". Se mueve por el mundo y la casa lo recorre con él. Esta manera de vida da la posibilidad de adaptar su vida a los cambios y transformaciones que vayan apareciendo y a los diferentes lugares por los que se mueve.



Otro concepto de vida temporal, son los hoteles o edificios residenciales mínimos, que van destinados a una estancia temporal reducida, para aquellas personas que no necesitan un espacio de vida y están trasladándose continuamente de un lado a otro.

El **COWORKING** es una nueva forma de trabajar que reúne a diferentes profesionales en un espacio de trabajo compartido que fomenta la colaboración entre ellos.



COWORKING is.....



CULTIVOS HIDROPÓNICOS

Cada día es más común que los individuos incluyan en sus viviendas (azoteas o terrazas) elementos vinculados a la agricultura.



Las grandes extensiones de cultivos en las ciudades no son posibles, por ello se introducen pequeños huertos urbanos, aunque esto no siempre es posible debido a la escasez de suelo. Por este motivo se han ido introduciendo un nuevo tipo de cultivos que se pueden organizar en vertical.

El **cultivo hidropónico** es un método utilizado para cultivar plantas usando soluciones minerales en vez de suelo agrícola. Las raíces reciben una solución nutritiva equilibrada disuelta en agua con todos los elementos químicos esenciales para el desarrollo de la planta.



COHOUSING COOPERATIVA DE VIVIENDAS PREFABRICADAS LA GOLETA, ARUCAS, GRAN CANARIA



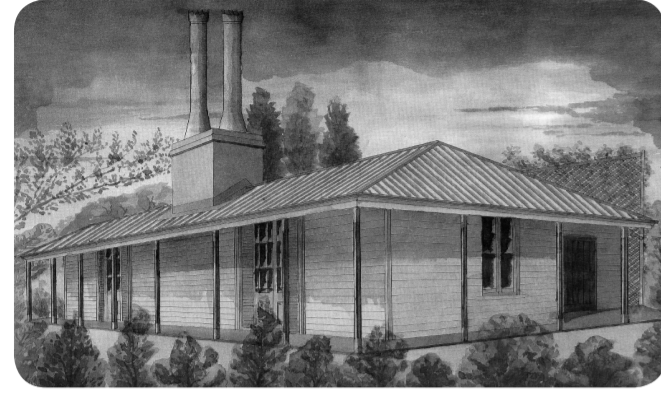
ALUMNO NEFTALI DEL PINO RAMÍREZ QUINTANA
 TUTOR JOSE LUIS PADRÓN RIVAS
 SEMINARIO HABITAR DEL ESPACIO CONTEMPORÁNEO
 PROYECTO FINAL DE CARRERA - JUNIO 2014

COTUTORES ESTRUCTURAS HUGO VENTURA RODRÍGUEZ CONSTRUCCIÓN OCTAVIO REYES HERNÁNDEZ INSTALACIONES JUAN FRANCISCO HERNÁNDEZ DÉNIZ

ANÁLISIS COHOUSING
 LÁMINA 02

LA PREFABRICACIÓN

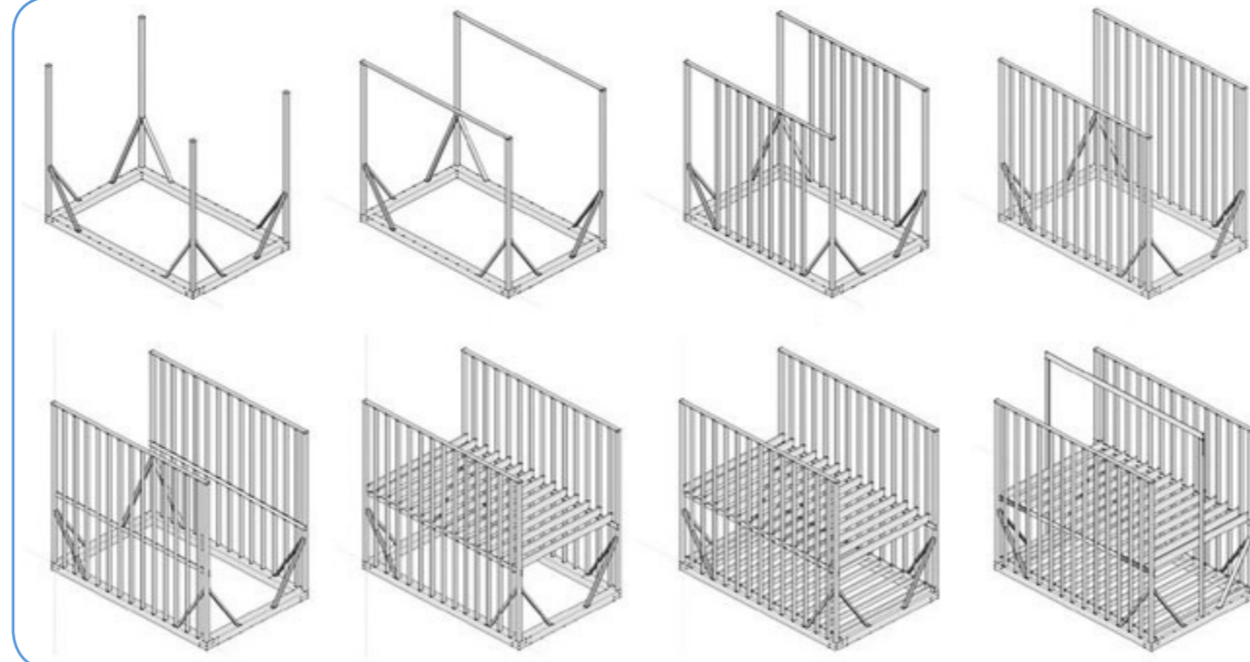
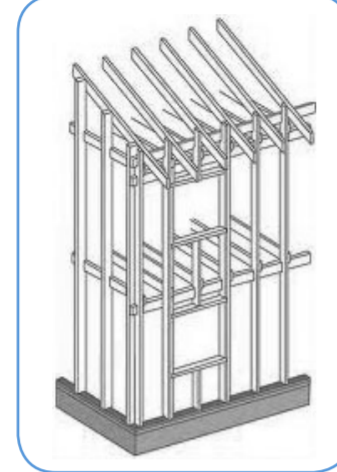
Una **casa prefabricada**, en el sentido más estricto de la palabra, o bien se elabora en una fábrica y se monta entera a pie de obra, o consta en su totalidad de componentes prefabricados industrialmente que se transportan a la obra, donde se efectúa el montaje final.



La primera casa prefabricada documentada fue la "**Manning Portable Colonial Cottage**", H. John Manning.

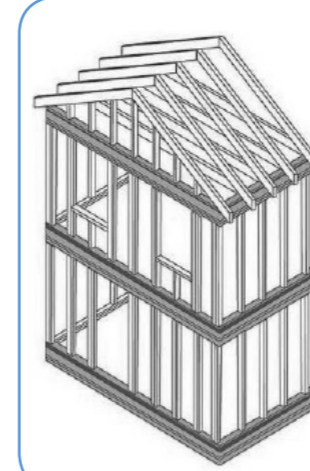
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS

Se denomina **FRAME** a conformar un esqueleto estructural compuesto por elementos ligeros, para dar forma y soportar a un edificio. **FRAMING** es el proceso por el cual se unen y vinculan estos elementos.



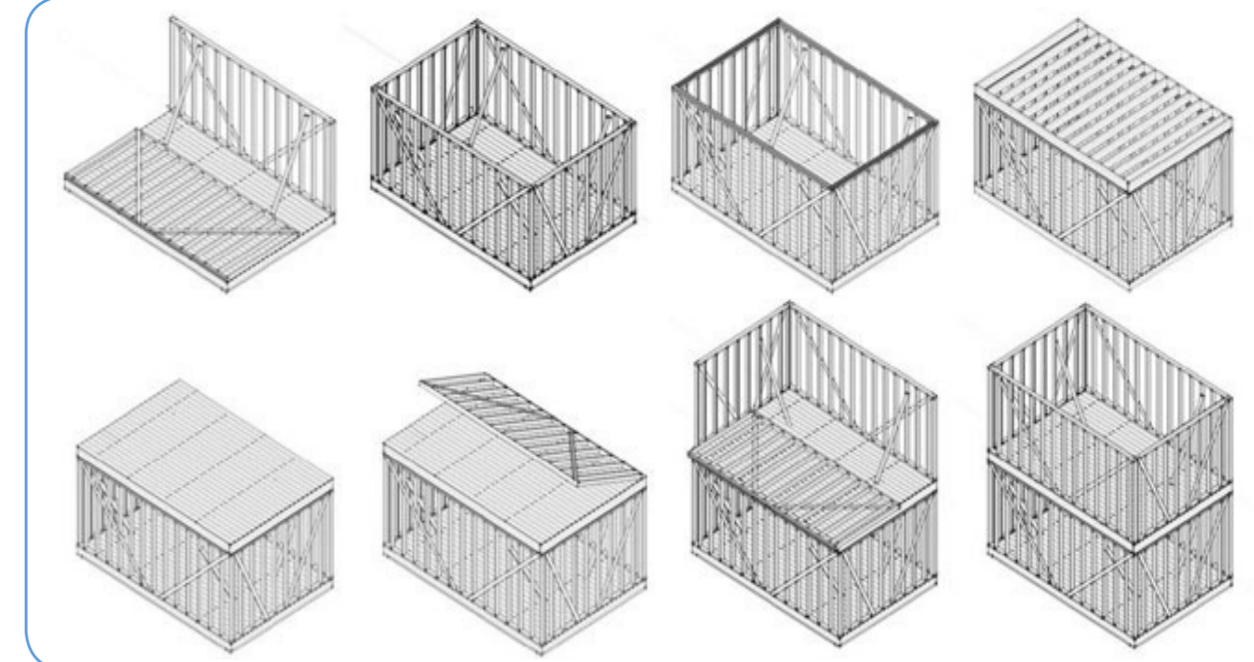
BALLOON FRAME

Técnica de construcción de madera que aparece en 1830. Genera una estructura compuesta de listones delgados, que están separados por una distancia modulada y clavados entre sí. Esta tipología permite edificios más ligeros y fáciles de construir.



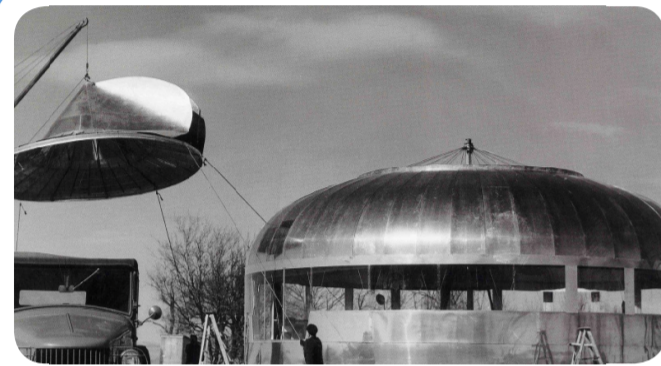
PLATFORM FRAME

Este tipo de construcción en madera sustituye al BALLOON FRAME. Aparece en 1920, y se construye planta por planta, interrumpiendo el forjado la continuidad de los pilares. Se genera un sistema más rápido y seguro.



STEEL FRAME

Sistema constructivo formado por un entramado de perfiles metálicos, montantes y travesaños, atornillados entre sí. Presenta una mayor flexibilidad y permite mayores luces que los sistemas de madera.



DYMAXION HOUSE, Buckminster Fuller
La construcción prefabricada es producto de la industrialización del siglo XIX. Su nacimiento está ligado a la colonización de amplias regiones de los colonos europeos, que necesitaban **crear viviendas de una forma rápida, que se transportaran fácilmente y pudieran ser montadas por mano de obra no especializada.**



EAMES HOUSE

Charles Eames y Eero Saarinen, 1949
Dos edificios estandarizados y auto construibles que simplifican el concepto de vivienda, logrando así la adaptación a los cambios en el tiempo.



METASTADT

R.J. Dietrich y Bernd Steigerward, 1965
Sistema de prefabricación ligera que se plantea como solución a la forma de residir en las ciudades, permitiendo la flexibilidad y el crecimiento futuro.



HABITAT 67

Moshe Safdie, 1967
Proyecto de viviendas modulares que plantea una nueva vía para construir el futuro. Este sistema prefabricado crea una solución eficiente para construir viviendas.



BULLE SIX COQUES

Jean Maneval, 1964
Prototipo de vivienda modular, móvil y ultra-funcional realizada de materiales sintéticos y producida industrialmente y comercializada en serie de 1968 a 1970.

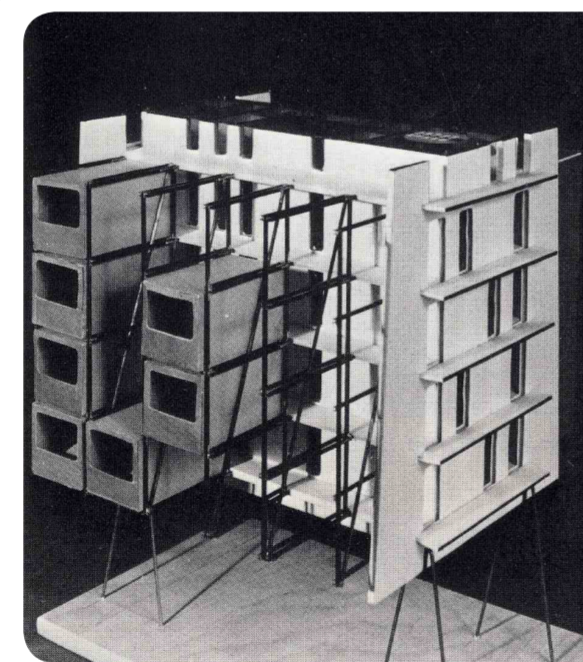


NAGAKIN TOWER

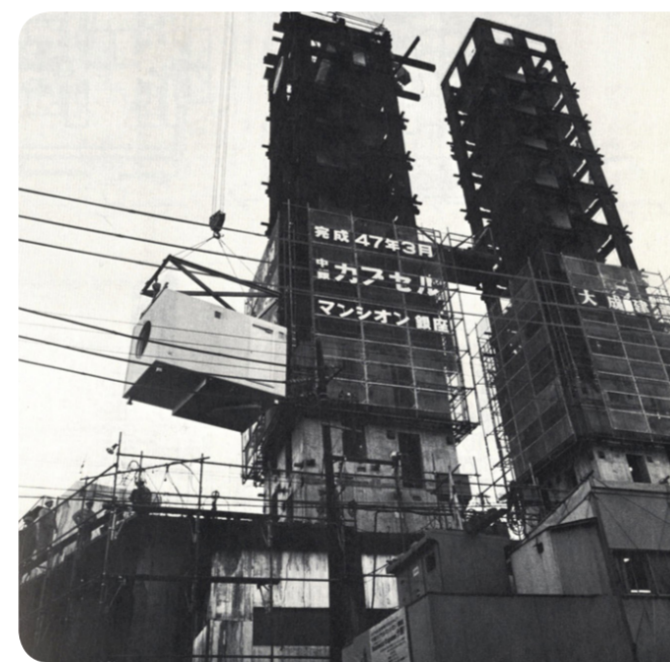
Kisho Kurokawa, 1969-1972
Edificio metabolista con un sistema estructural flexible y ampliable mediante cápsulas prefabricadas y diseñadas para ser desmontables y reemplazables.



A principios del siglo XX se empezaron a comercializar en los EEUU casas prefabricadas a través de **venta por catálogo**. El primer producto que se vendió por esta vía fue la **READI-CUT HOUSE** de la empresa **ALADDIN**.



Residencia de estudiantes en Nancy, Maqueta de Concurso. **JEAN PROUVÉ**.



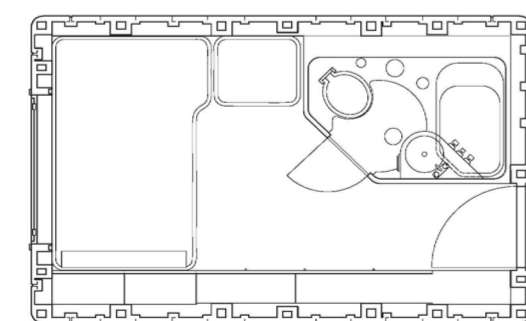
Nagakin Tower. Tokio. 1969-1972 **KISHO KUROKAWA**.



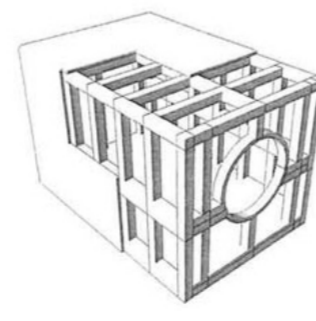
La **NAGAKIN TOWER**, se compone de dos torres con un núcleo de hormigón al que se conectan 140 cápsulas, todas ellas prefabricadas y diseñadas para ser desmontables y reemplazables. Cada una de las cápsulas, de 8.8 m², resuelve los servicios básicos y necesidades de cada individuo. Las cápsulas son ligeras cajas de acero revestidas con paneles de acero galvanizado, y están conectadas independientemente al núcleo de hormigón.



La fabricación en serie de principios del siglo XX, está ligada al descubrimiento del **automóvil y de la cadena de montaje**. Este procedimiento se hizo famoso a través de la producción del **modelo T de Henry Ford**. Después de la segunda guerra mundial se produjo en EEUU un **BOOM de casas prefabricadas**. Poco a poco se irían alejando de la fama de productos de masas, barato y con aspecto de barracón.



DISEÑO CÁPSULA HABITATIVA

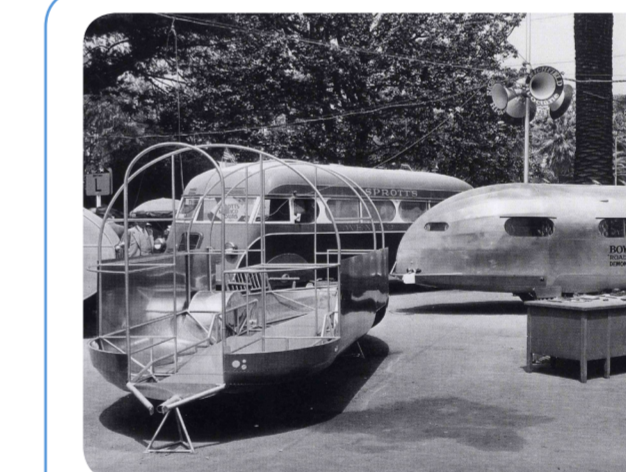
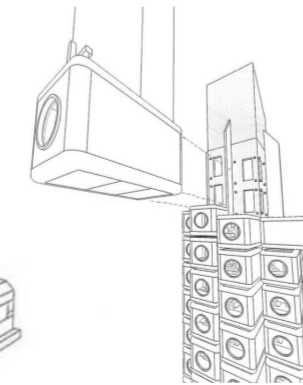


CONSTRUCCIÓN CÁPSULAS



TRANSPORTE CÁPSULAS

COLOCACIÓN CAPSULAS EN LA ESTRUCTURA



LA VIVIENDA MÓVIL - LA CARAVANA

El mundo de la prefabricación e industrialización también aparece en el campo de la "vivienda móvil". Estas cápsulas habitativas mínimas, que ofertaban libertad, movimiento e independencia, representan una nueva forma de habitar que se convierte en una actividad ocio-turística a comienzos del s. XX.



It is a new way of life - a new way of life which will eventually change our architecture, our morals, our laws, our industrial system, and our system of taxation. **Harper's 1937**

COHOUSING

COOPERATIVA DE VIVIENDAS PREFABRICADAS
LA GOLETA, ARUCAS, GRAN CANARIA



ALUMNO
NEFTALI DEL PINO RAMÍREZ QUINTANA
TUTOR
JOSE LUIS PADRÓN RIVAS
SEMINARIO
HABITAR DEL ESPACIO CONTEMPORÁNEO
PROYECTO FINAL DE CARRERA - JUNIO 2014

COTUTORES
ESTRUCTURAS
HUGO VENTURA RODRÍGUEZ
CONSTRUCCIÓN
OCTAVIO REYES HERNÁNDEZ
INSTALACIONES
JUAN FRANCISCO HERNÁNDEZ DÉNIZ

ANÁLISIS
LA PREFABRICACIÓN

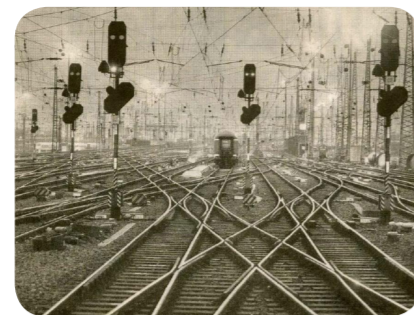
LÁMINA **03**

SISTEMA PREFABRICACIÓN LIGERA



La construcción convencional no puede afrontar la creciente demanda de calidad y la adecuación técnica y productiva que se requiere en la actualidad. Es por esto por lo que es necesario crear una mayor industrialización de los procesos constructivos por el camino de la racionalización, mecanización y automatización de los sistemas y técnicas constructivas.

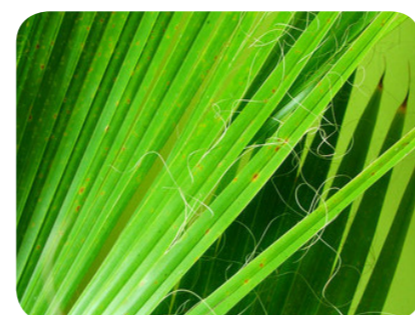
- Por **ECONOMÍA**
- Por **RAPIDEZ**
- Por **EFICIENCIA ENERGÉTICA**
- Por **ESPECIALIZACIÓN**
- Por **VERSATILIDAD Y DISEÑO**
- Por **DURABILIDAD**
- Por **SOSTENIBILIDAD**
- Por **CALIDAD**
- Por **SEGURIDAD**
- Por ser **REUTILIZABLE**



TRANSPORTE FERROVIARIAS

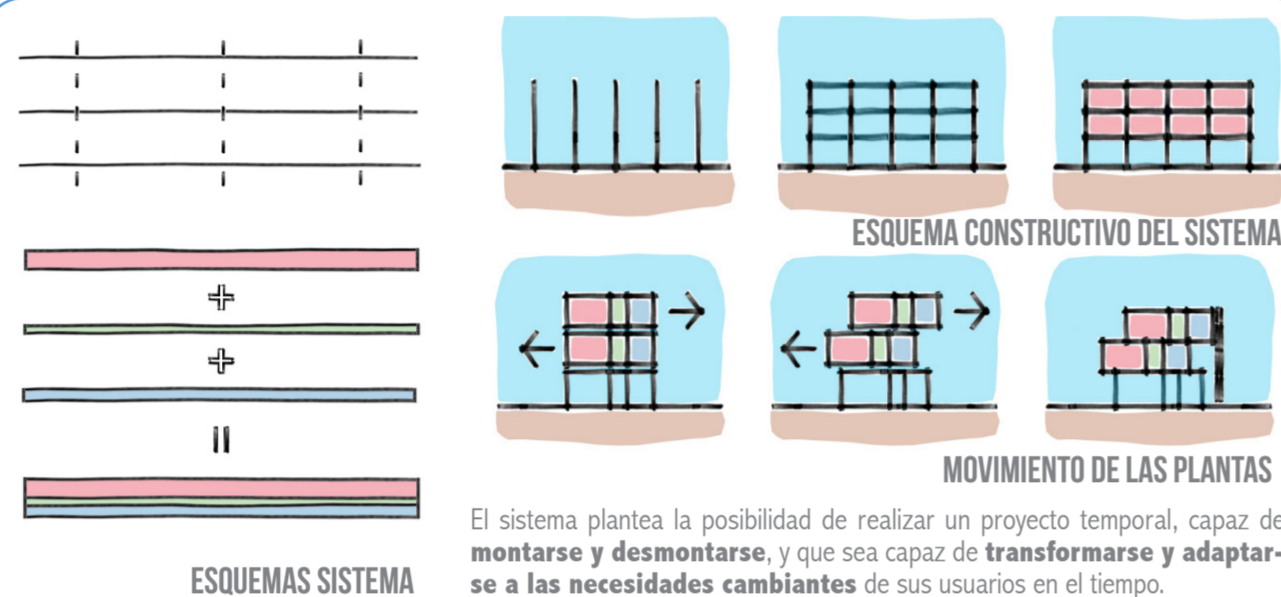


ADN HUMANO



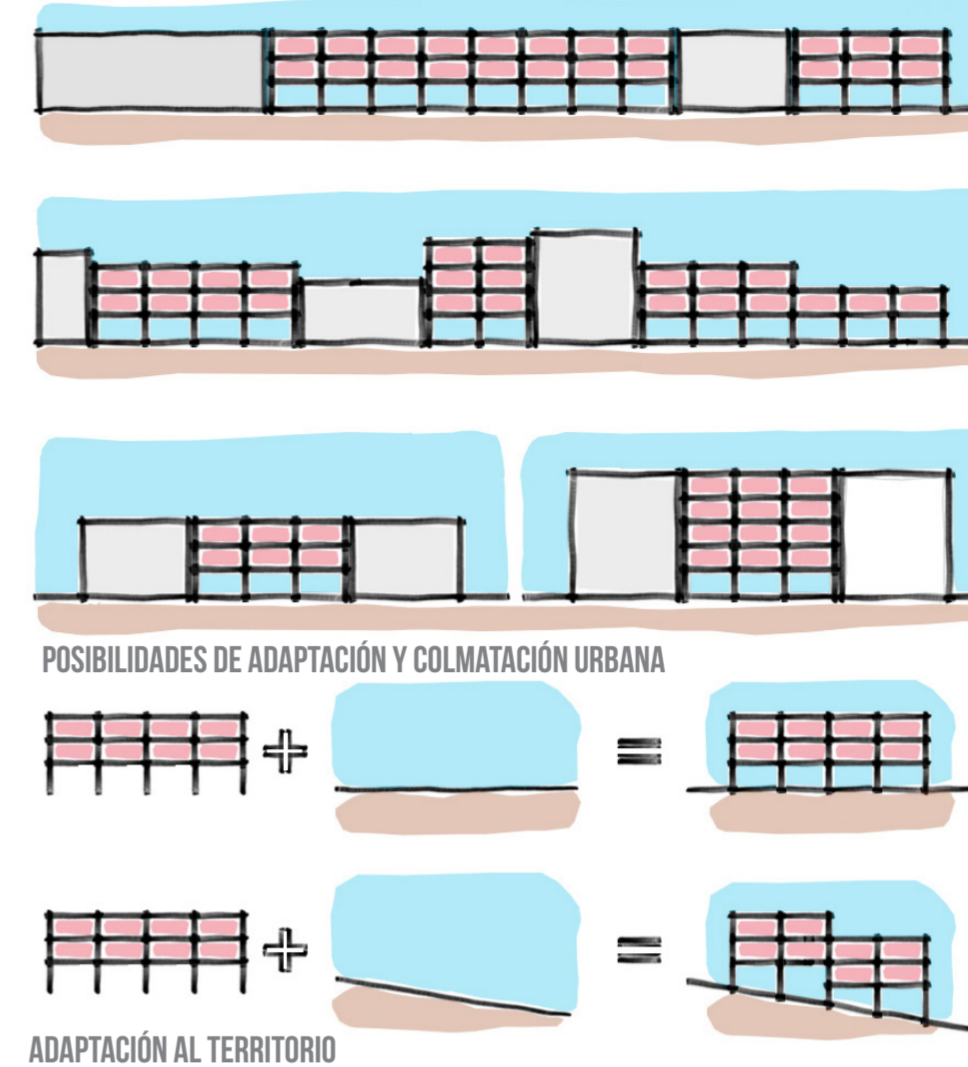
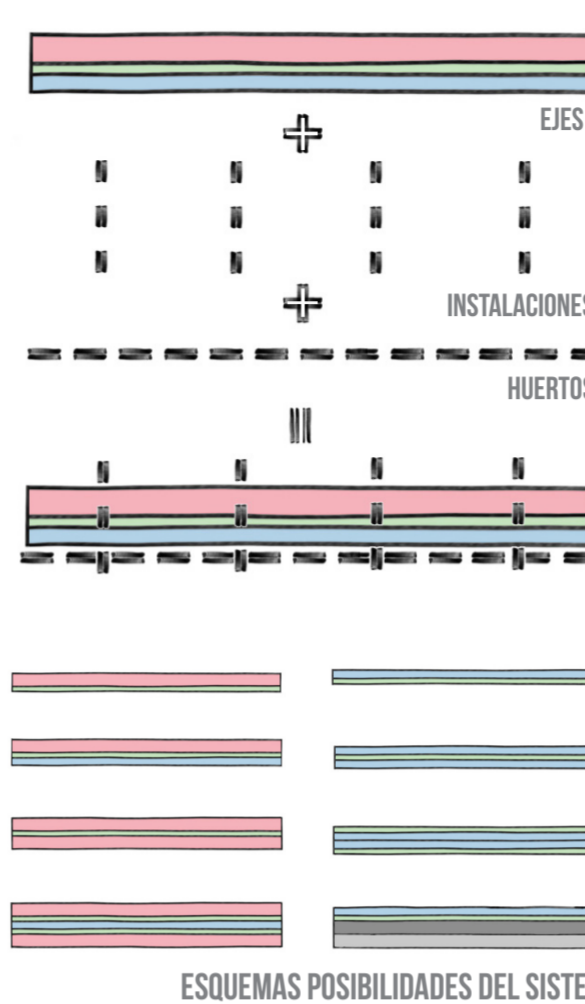
LÍNEAS EN LA NATURALEZA

Nuestro sistema se plantea a partir de elementos lineales, una estructura de ejes que posibilitan libertad de movimiento, adaptación y de flexibilidad. Cada uno de estos elementos-ejes tendrán una función, una forma y una estructura determinada.



El sistema plantea la posibilidad de realizar un proyecto temporal, capaz de **montarse y desmontarse**, y que sea capaz de **transformarse y adaptarse** a las necesidades cambiantes de sus usuarios en el tiempo.

ESQUEMAS DEL SISTEMA

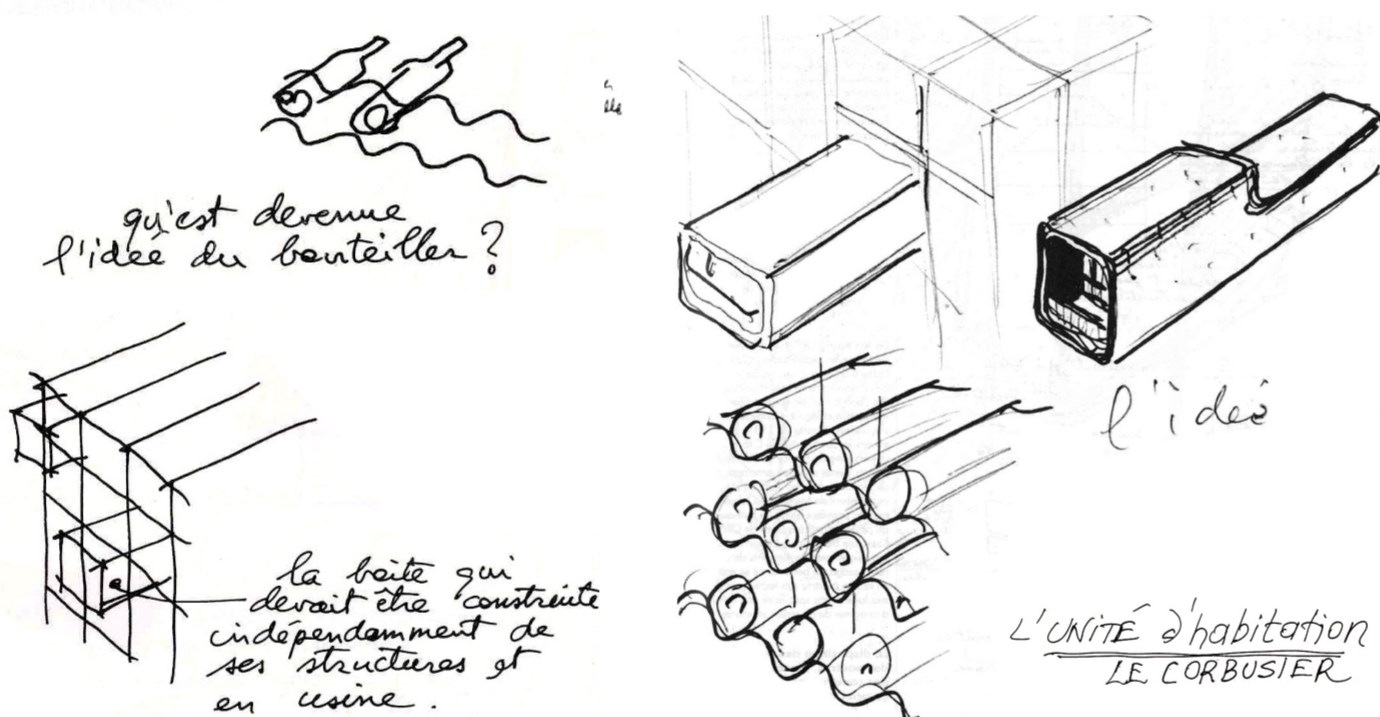


Las funciones principales del sistema se dividen en: un primer eje de **VIVIENDA**, que responderá a las actividades particulares de cada individuo; un segundo eje que será el **COMUNITARIO Y EL HUERTO VERTICAL**, y que servirá de interacción social y ampliación a las necesidades que no puedan ser resueltas en la célula de vivienda; y un tercer filamento, la **PASARELA**, que funcionará como nexo entre el resto de filamentos. Y en un segundo plano se encontrarían los filamentos **TÉCNICOS** y de **INSTALACIONES**. El sistema planteado posee un alto grado de adaptabilidad y flexibilidad gracias a las posibilidades de combinación estructural. Así mismo podrá ocupar los vacíos e intersticios urbanos, y colmatar tramas urbanas ya existentes.



SISTEMA MECCANICO

El sistema "Meccano" es un producto compuesto de numerosas piezas, y que se articulan entre sí para dar lugar a una estructura de mayor complejidad, de gran flexibilidad de creación y montaje, y con posibilidad de desmontaje.



qu'est devenue l'idée du bonteiller?

la boîte qui devait être construite indépendamment de ses structures et en usine.

L'UNITÉ d'habitation LE CORBUSIER

le contenant

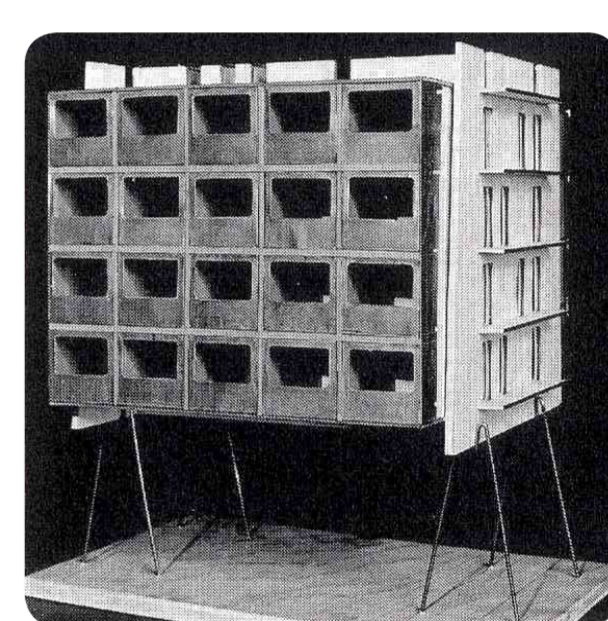
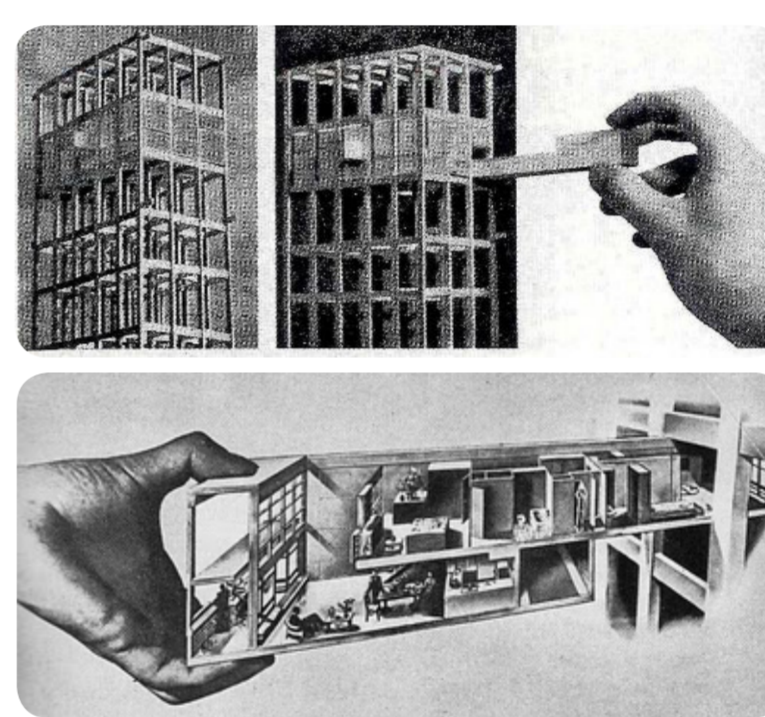
le case = des membrans + des membrans + de l'appareillage

un feu un foyer une famille

les membrans

containeur avec innovation

containeur suspendu à l'extérieur



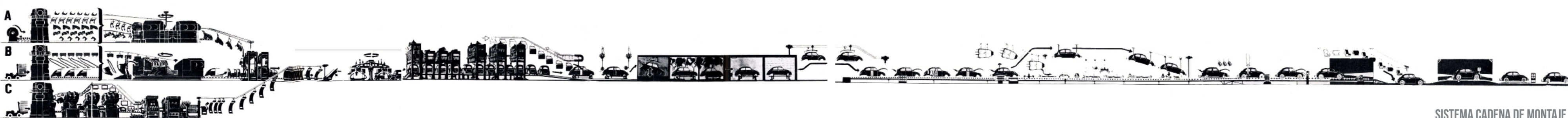
Residencia de estudiantes en Nancy. Maqueta de Concurso. **JEAN PROUVÉ**.



INDUSTRIA DEL AUTOMOVIL

Uno de los principales ejemplos de prefabricación e industrialización es la **industria del automóvil**. Estas imágenes de producción instantánea y en serie sirve de ejemplo utópico para la producción de viviendas.

LA IDEA - EL CONTENEDOR Y LA CAJA



SISTEMA CADENA DE MONTAJE

COHOUSING COOPERATIVA DE VIVIENDAS PREFABRICADAS LA GOLETA, ARUCAS, GRAN CANARIA



ALUMNO NEFTALI DEL PINO RAMIREZ QUINTANA
TUTOR JOSE LUIS PADRÓN RIVAS
SEMINARIO HABITAR DEL ESPACIO CONTEMPORÁNEO
PROYECTO FINAL DE CARRERA - JUNIO 2014

COTUTORES ESTRUCTURAS HUGO VENTURA RODRÍGUEZ
CONSTRUCCIÓN OCTAVIO REYES HERNÁNDEZ
INSTALACIONES JUAN FRANCISCO HERNÁNDEZ DÉNIZ

ANÁLISIS EL SISTEMA

LÁMINA 04