

MEMORIA

# FACTOR ADEJE

Una mirada hacia el pasado



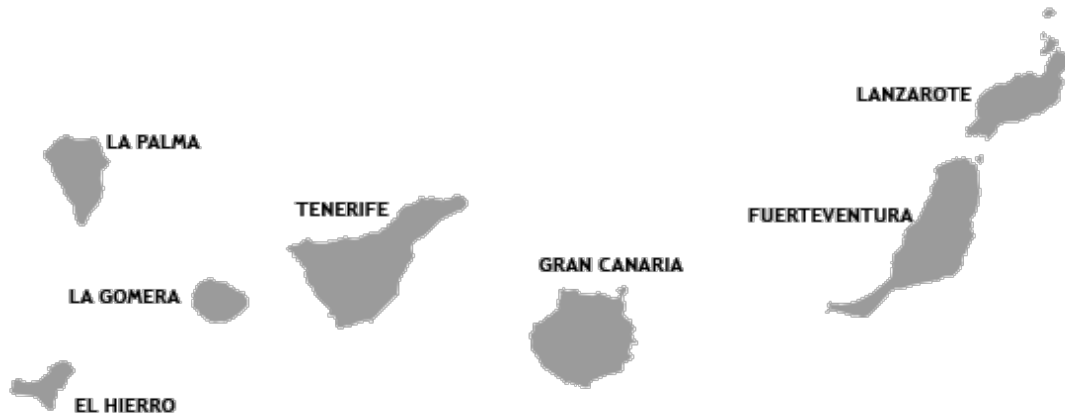


## ÍNDICE

<b>1. ANÁLISIS</b>	<b>3</b>
1.1. ESCALA TERRITORIAL	3
1.2. ESCALA MUNICIPIO	5
1.3. ESCALA DE PUEBLO	7
1.4. ESCALA DE PARCELA	10
1.5. LEGISLACIÓN	12
1.6. CONCLUSIONES	13
<b>2. INTERVENCIÓN</b>	<b>14</b>
2.1. LOCALIZACIÓN	15
2.2. INTERVENCIÓN URBANA	16
2.2.1. ESTRATEGIAS	16
2.2.2. RESULTADOS	18
2.2.3. VISUALIZACIÓN	20
2.2.4. ANÁLISIS DAFO	22
2.3. INTERVENCIÓN PROYECTUAL	23
2.3.1. ESTRATEGIAS	24
2.3.2. PROGRAMAS	26
2.3.3. RESULTADOS	30
2.3.4. ESTRUCTURAS	32
2.3.5. DETALLES	36
2.3.6. VISUALIZACIÓN	39
<b>3. NORMATIVA</b>	<b>40</b>
<b>4. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>40</b>
<b>5. ANEJOS</b>	<b>41</b>

# 1. ANÁLISIS

## 1.1. ESCALA TERRITORIAL



(N.s., 2022)

La zona de intervención se encuentra en las islas Canarias, España. Se trata de la comunidad autónoma caracterizado por su origen volcánico y paisajes montañosos de grandes pendientes.

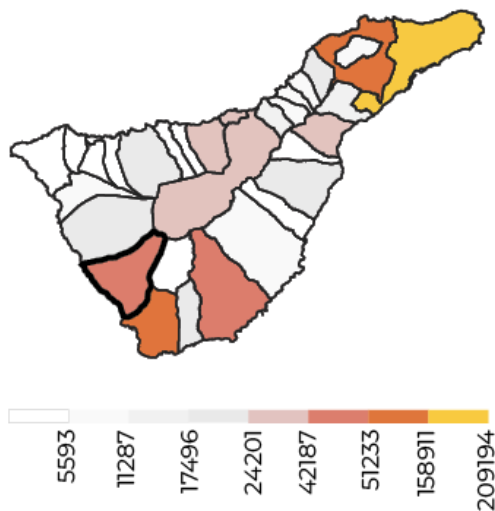
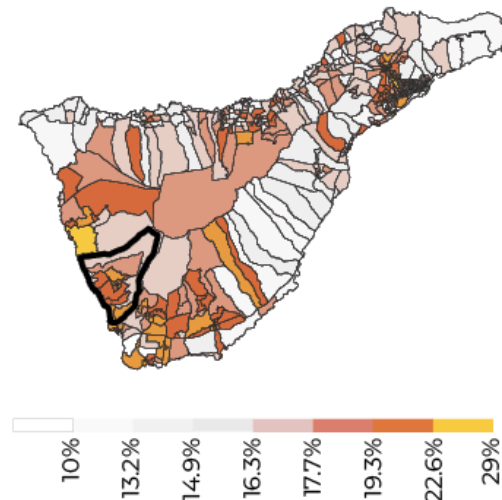
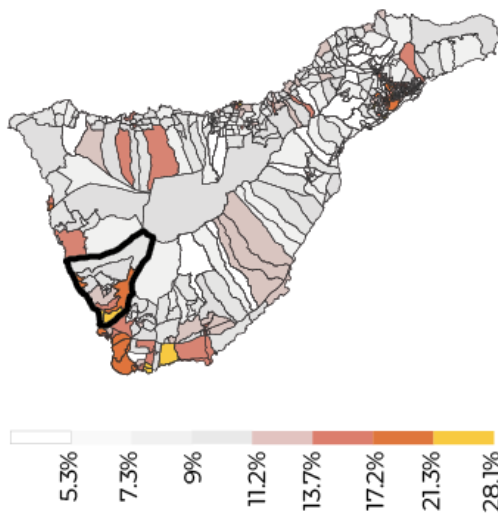
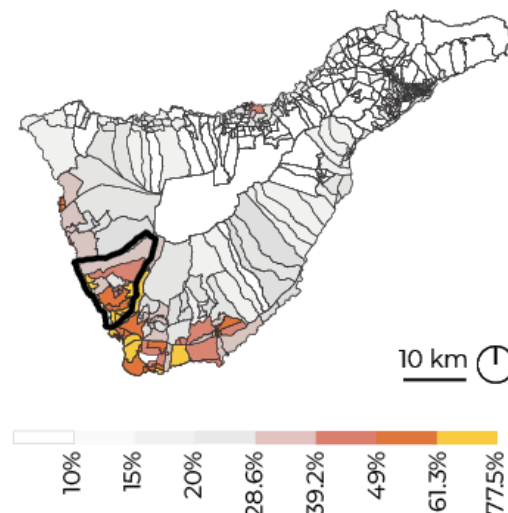
La intervención de este presente proyecto se encuentra en la isla de Tenerife y es de vital importancia remarcar que su principal sector económico es el turístico. Casi el 40% de los comercios o servicios están relacionados con este sector.

La isla de Tenerife, así como las otras islas de la comunidad autónoma de Canarias (La Gomera, Gran Canaria, El Hierro, La Gomera, La Graciosa, Fuerteventura, Lanzarote y La Palma) son parte de los archipiélagos macaronésicos. Esto quiere decir que se localizan en el Atlántico junto a África y que tiene una fauna y naturaleza propia del lugar.

La temperatura media de la isla de Tenerife se caracteriza por ser subtropical, seco en donde durante todo el año se mantiene de forma estable unos 23°C. Esto le permite ser unos de los territorios del marco territorial europeo con más luz sol al año.

La Ley del Suelo autonómica de esta autonomía es la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias. Este documento tiene como objetivo dar protección y ordenación al suelo insular.

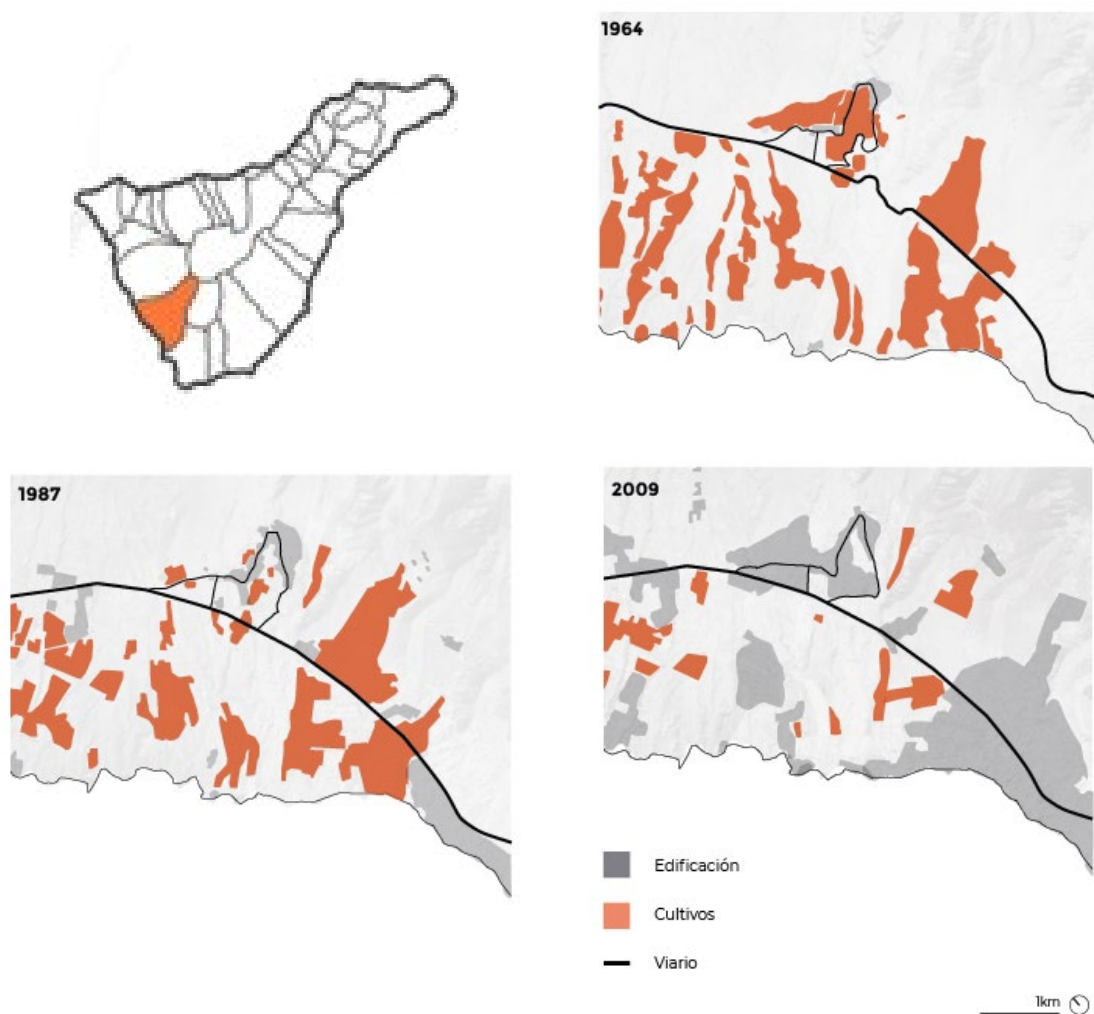
Con la ayuda del Qgis v.17 y la base de datos de INE (Instituto Nacional de Estadísticas) obtenemos una serie de diagramas que nos permite visualizar a primera mano la demografía de la isla de Tenerife y como se clasifican por zonas. El proyecto se localizará en el sur de la isla y en los siguientes diagramas se observa que, a pesar de ser una de las zonas con más población, también es la que hay más diferencia de clase y extranjeros.

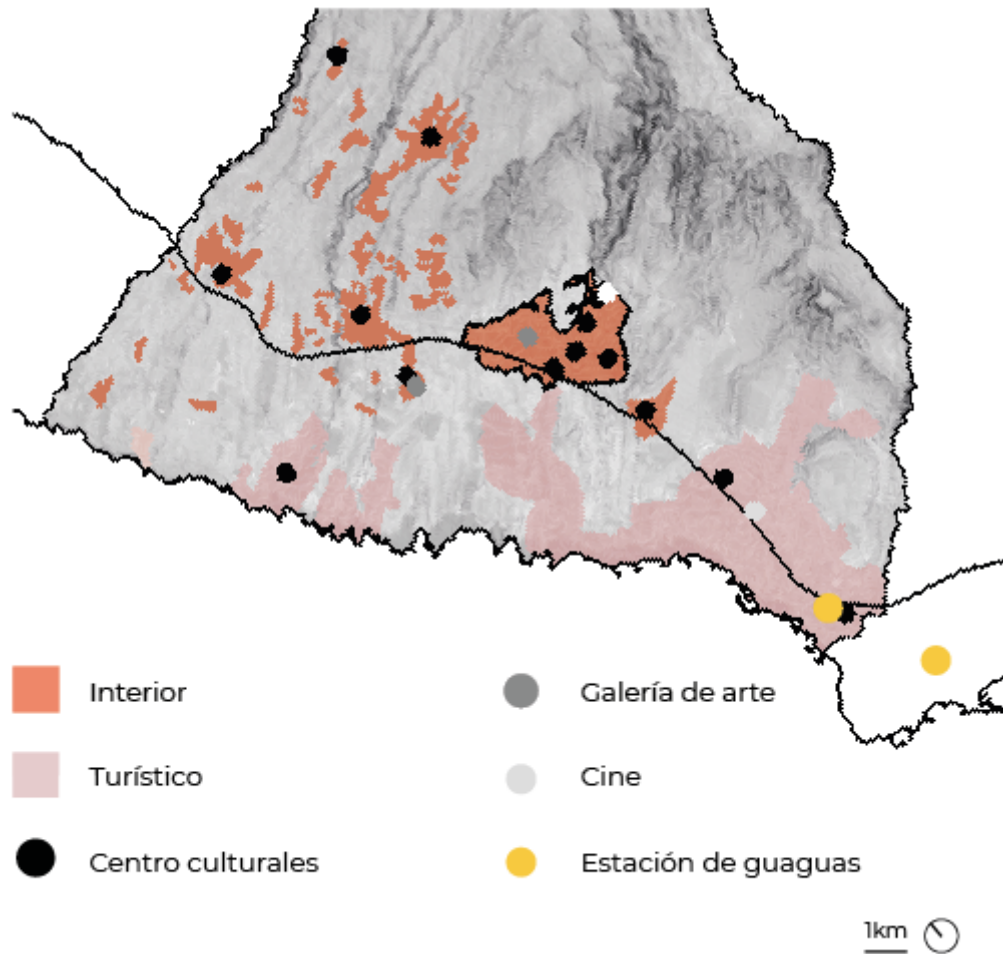
**POBLACIÓN TOTAL****POBLACIÓN JOVEN (15-29)****POBREZA EXTREMA (<5000€)****POBLACIÓN EXTRANJERA**



## 1.2. ESCALA MUNICIPIO

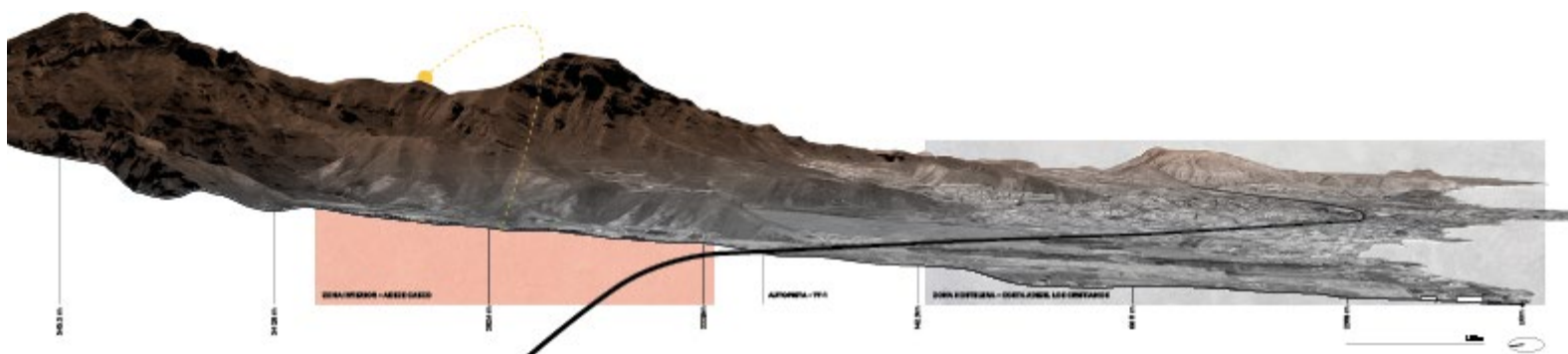
Los municipios más importantes del Sur de Tenerife es Adeje y Arona. El lugar de intervención se encuentra en el sur, más concretamente en Adeje Casco, también llamada la Villa histórica de Adeje. Antes del boom turístico, este municipio era característicos por sus cultivos de tomates, viñas y plátanos. En apenas 50 años, la clasificación del suelo se ha tornado a un sector turístico olvidando así su pasado agrícola. Esto ha hecho que el trabajo y los servicios del mismo municipio sean dependientes de este sector.





Actualmente se puede ver que en el mismo municipio hay dos Adejes. El interior, marcado en color naranja, donde se concentran las poblaciones más antiguas, la mayor parte de la población y los puntos principales de administración, así como educativas del municipio. La villa histórica de Adeje también fue un punto con gran interés histórico ya que es un enclave guanche más importantes de la isla, el menceyato de Adexe.

Por otro lado, la parte turística invade casi todo el litoral y está construida con edificaciones e instalaciones ambientadas, en su mayoría, para los turistas. Tal es el punto que, aunque la estación de guaguas de Arona se encuentre en apenas 3 km de distancia, se encuentra la estación Costa Adeje. Es de vital importancia su localización ya que aísla a la población autóctona del municipio de conexiones directas con la capital de la isla de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.



### 1.3. ESCALA DE PUEBLO

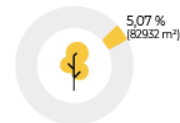
Debido a la mala conexión del pueblo de la villa histórica de Adeje con el resto del municipio hace que la población sea dependiente del coche. Gracias al cambio de uso del suelo y la rápida evolución de la demografía, nos encontramos ante un pueblo con carencia de espacios verdes y una densidad de vehículos muy preocupante.

**POBLACIÓN MUNICIPIO DE ADEJE**



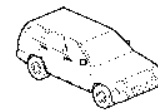
**17077** Hab. en área del plano  
48733 Hab. a nivel municipal

**ZONAS VERDES ACCESIBLES**  
OMS recomienda 10-15 m<sup>2</sup>/hab



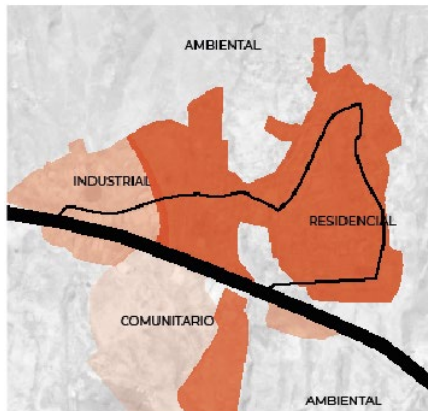
**4.85 m<sup>2</sup>/habitante**

**VEHÍCULOS PER CÁPITA MUNICIPAL**  
0,593/ habitante media nacional



**0,839 Veh./habitante**

**USOS**



**VACÍOS Y LLENOS**



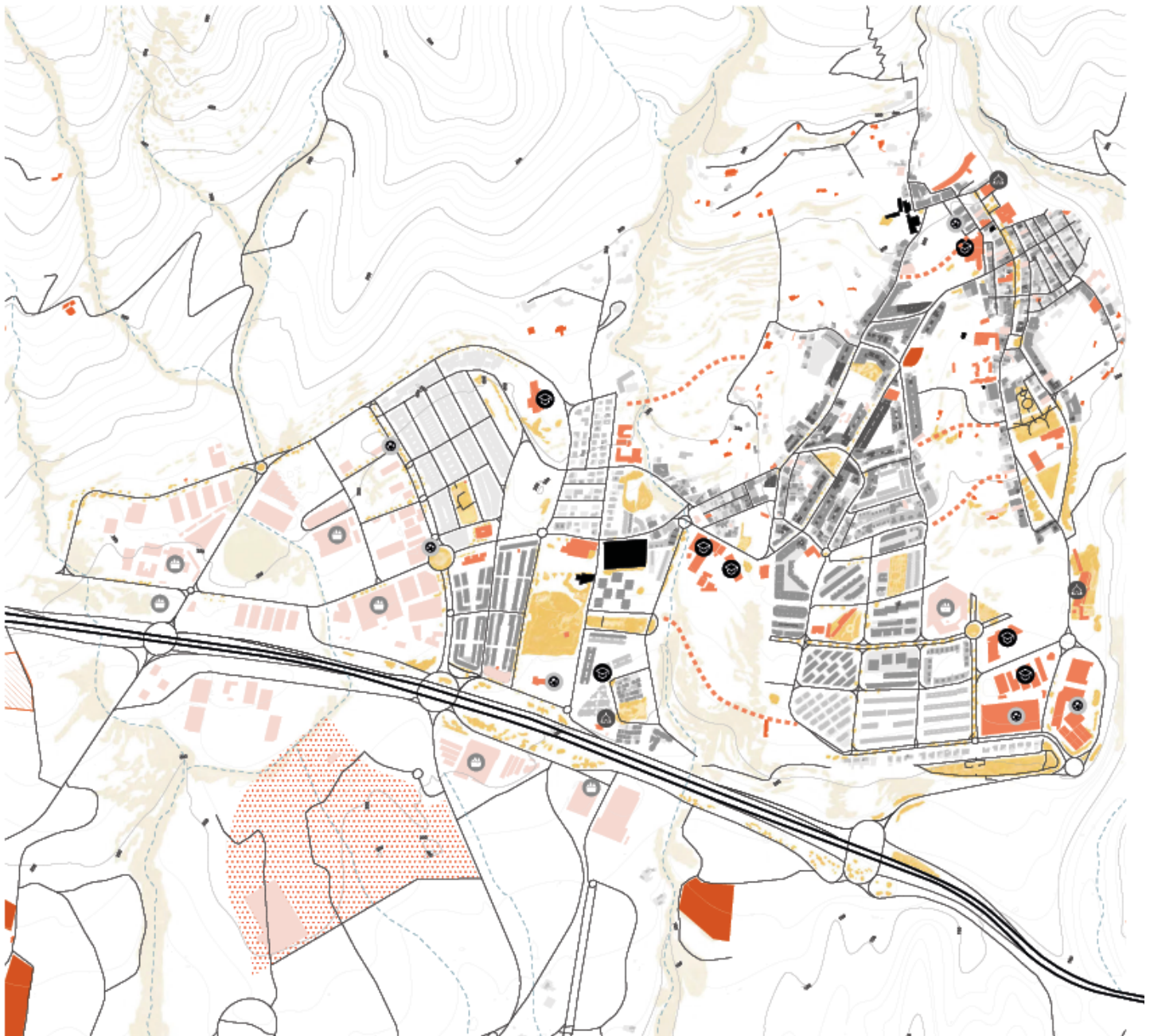
**AFLUENCIA**



**PENDIENTES**







PLANTA URBANA Escala 1:3500

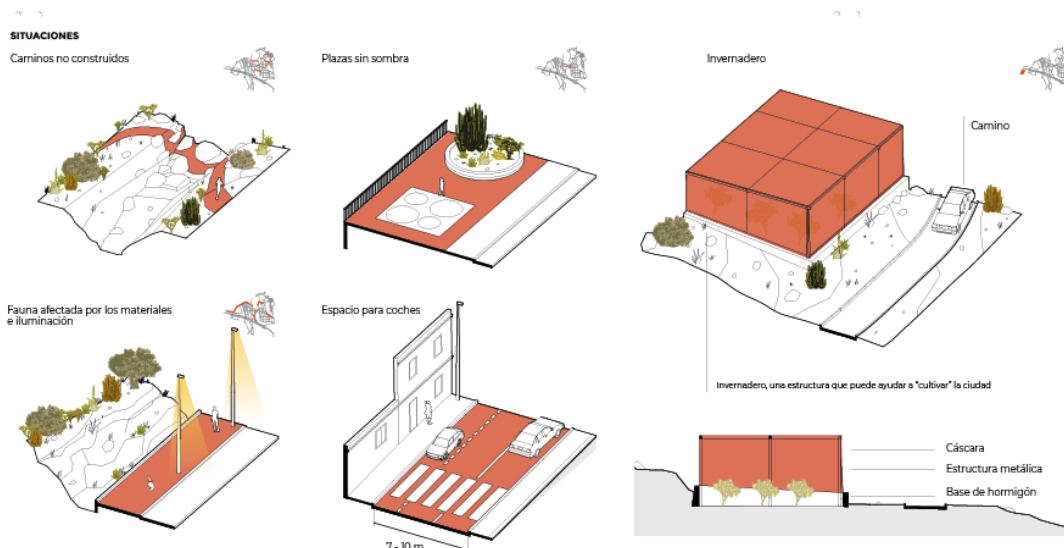
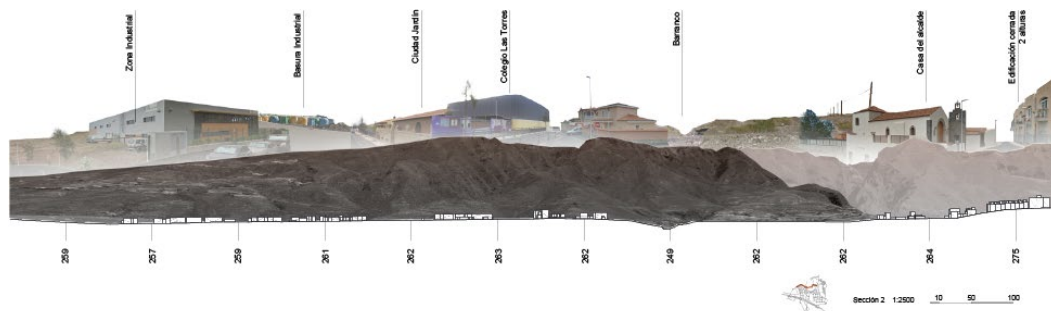
Ed. 1 altura	Ed. 4+ alturas	Arbolado silvestre	Ed. Públicos	Ed. Deportivos	Ed. Religiosos
Ed. 2 alturas	Ruins o abandonado	Invernadero	Agrícola	Ed. Educativos	Camino invisibles
Ed. 3-4 alturas	Future expansión	Zonas verdes	Servicios	Supermercados	Cauces

Pese a ser el pueblo de Adeje uno de los puntos de formación más importante del sur, se encuentra aislado por el transporte público. Las distintas guaguas disponibles se demoran mucho tiempo por lo que la población prefiere tomar el transporte privado. La densidad de las edificaciones distingue las partes antiguas y nuevas del pueblo, pero el centro urbano en donde se encuentran la mayoría de las instalaciones culturales solo se encuentran en el casco histórico.

## Casco histórico



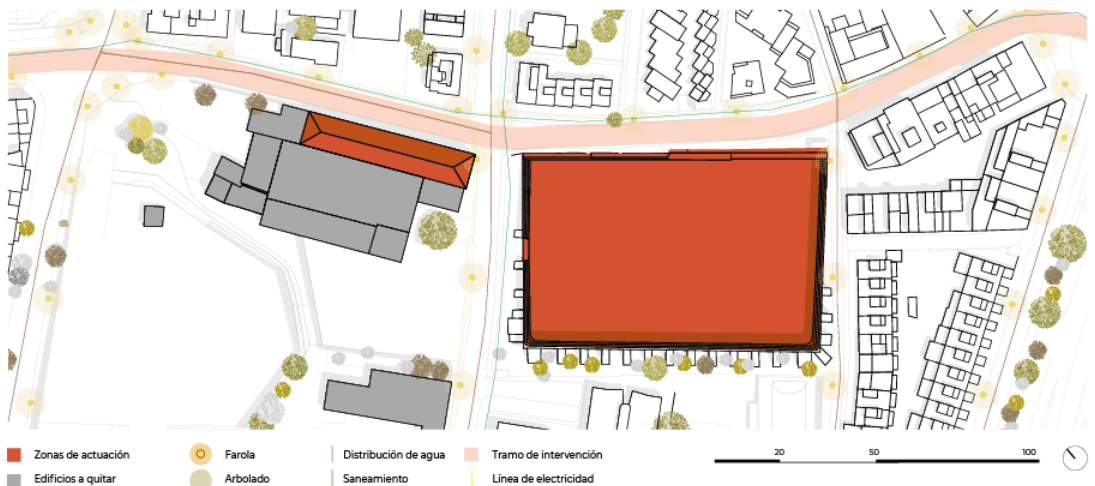
## Zona nueva



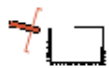
Adeje se caracteriza por tener una mixtura de orografías. Se pueden encontrar caminos muy empinados o muy llanos que puedan ser accesibles al ser menos del 6% de pendiente. Por otra parte, las distintas situaciones que nos encontramos en el pueblo también nos ayudan a identificar posibles problemas que puede tener el lugar.

## 1.4. ESCALA DE PARCELA

Se hará una intervención urbana que mejore la accesibilidad del pueblo. Pero además se estudia un punto concreto del barrio en el que localizará una edificación que será el centro de toda esta intervención. Permitirá trasladar el centro del pueblo a un nuevo punto.



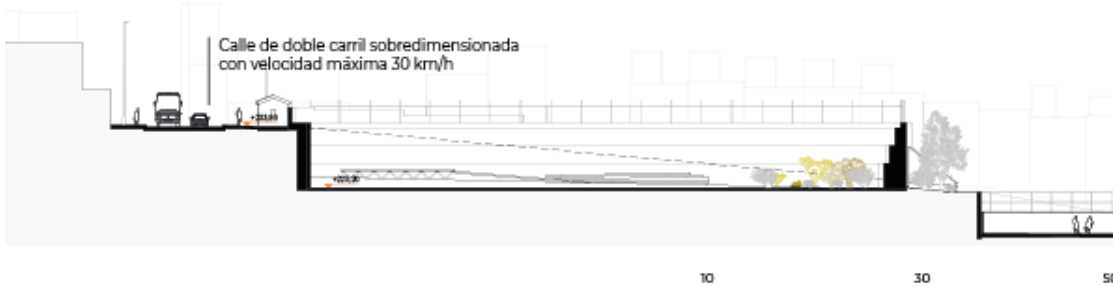
Tomamos esta zona de la ciudad como parcela por su contexto histórico ya que se trata del antiguo del taller de Fyffes y su balsa. Estos que dieron origen a una parte del pueblo y no se podría entender Adeje casco sin estas dos edificaciones. No obstante, hoy se encuentran abandonadas o se usan como almacén, dejándolas inaccesibles para el público.



**EMPAQUETADORA DE FYFFES** Edificio de 1904, que promovió el desarrollo industrial e urbanístico de la Villa de Adeje. Fyffes fue la promotora inglesa que impulsó el negocio del tomate en el sur de Tenerife. El edificio fue propiedad privada hasta los años 70. Fue entonces cuando se convirtió en una dependencia municipal del ayuntamiento hasta 2011. Hoy en día es un almacén y está cerrado al público. Su tejado cerámico de estructura de madera está protegido.



**BALSA DE FYFFES** Balsa de agua que se construyó junto a la empaquetadora tomatera de Fyffes y que determinó la expansión urbana de Adeje. Con la urbanización del pueblo de Adeje dejó de ser necesario para uso agrícola y hoy en día es utilizada como acopio de materiales de obra y carrozas. Al estar al aire libre muchos de estos materiales están corroídos y tirados desde hace años.





La empaquetadora de Fyffes se encuentra situada en la Calle la Cruz número 65 que define una de las vías primarias de acceso que conecta el Barrio de las Nieves, Los Olivos, con la villa histórica de Adeje.



(GrafCan, 1964)



(Grafcan, 1987)

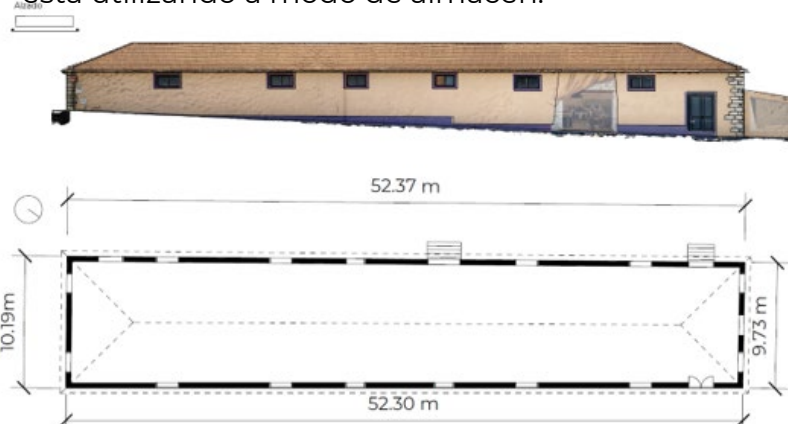


(Grafcan, 1998)



(Grafcan, 2021)

La empaquetadora empieza a dar servicio a principios del siglo XX, 1905. Su apertura animó a las mujeres a entrar en el mundo laboral y donde se trabajaba sobre todo con el tomate. En los alrededores brotan edificaciones que dan alojamientos a los trabajadores. En los años 70, con la disolución de la empresa, se dejan de construir edificios de viviendas y se centran en los chalets y adosados. La empaquetadora de Fyffes se vuelve durante los siguientes 30 años una dependencia municipal, pero desde el 2014 solo se está utilizando a modo de almacén.



(Cruz, 2022)



## 1.5. LEGISLACIÓN

Accesibilidad	General	TMA-2021	Canarias	1997/150
<b>Normativa</b>				
Aparcamientos			De 20 a 40 plazas. 1 Adaptada	
			De 41 a 200 plazas. 1 más cada 40 o fracción	
			De 201 plazas en adelante. 1 cada 100 plazas	
Dormitorio			de 30-a 60 habitación: 1 dormitorio adaptado	
			De 61 a 100 hab. 2 dorm. Adaptados	
			De 101 a 150 hab. 3 dorm. Adaptado	
			151 a 250 hab. 4 dorm adaptados	
<b>Itinerario Adaptado</b>				
Ancho mínimo peatonal		1,80 m		1,40 m
Pendiente del recorrido		6%		6%
Pavimentos	Duro y estable aunque se permite utilizar pavimentos con una compactación superior al 90%		duro con antideslizante al 40	
Altura libre de obstáculos		2,20 m		2,10 m
<b>Vado</b>				
Vado ancho	No alteraran los itinerarios peatonales			1,20 m
Vado pendiente				8%
<b>Escalera escaleras</b>				
Ancho		1,20 m		1,20 m
Huella	mín.	0,28 m		0,30 m
ContraHuella	mín.	0,13 m		0,15 m
Descansillo		1,20 m		1,20 m
Peldaños	mín. 3	máx. 12	mín. 3	máx. 10
Pasamanos			5 cm a 90+ 2	
Arranque			Banda 1,50 pavimento	
Iluminación			300 lux	
Altura libre		2,20 m		
	Debajo de la escalera con altura mínimo 2,20 elementos de aviso			
Itinerario			Debe existir una rampa como solución alternativa	
<b>Rampa exterior</b>				
Longitud máxima	Hasta 3 m	10%	Menor de 3 m	10%
	hasta 9 metros	8%	de 3-10 m	8%
			De 10 a 15 m	6%
			Mayor de 15 m	3%
Anchura mínima		1,80 m		1,80 m
Tramos		9,00 m		9,00 m
Descansillo	Mismo ancho	1,50 m		1,50 m
	Cambio de dirección	1,80 m		
Barandillas	Ambos lados		Ambos lados 90+- x cm	
Pavimentos			Suelo duro, antideslizante	
Arranque	Inicio y final espacio de 1,50 m fondo			
Iluminación			Continua de 200 lux	
Altura libre		2,20 m		
	2,20 debe estar señalado para personas con discapacidad visual			
Escalera	Debe ubicarse siempre una escalera			
<b>Ascensores</b>				
Cabina	Cabinas con puerta	1 x 1,40 (m)	1,40 x 1,00 m	
	puertas enfrentadas	1,1 x 1,40 (m)		
	dos puertas en ángulo	1,6 x 1,40 (m)		
Botonera			A una altura de 1 m a 1,40	
Espacio de desembarque	Diámetro mínimo de	1,50 m		1,50 m
Puerta	ancho libre de	0,90 m		0,80 m
<b>Paso de peatones</b>				
Rampa			Pendiente máxima de 8%	
Bolardo				0,90 m
Anchura mínima				4,00 m
<b>Paso de peatones elevado</b>				
Anchura mínima				1,80 m
<b>Paso de peatones subt.</b>				
Anchura mínima				2,40 m
Acceso			mediante rampas y escaleras adaptadas	
Pavimento			El suelo será duro, antideslizante	
Paramentos			Verticales y techo serán claros	
Desagüe			Se colocará al final de la escalera o rampa	
Entrada y salida			Bandas de aviso	
<b>Mobiliario</b>				
Colocación	Distancia mínima de la acera con el bordillo 40 cm		No constituya impedimento e invada zonas de libre circulación	
Espacio libre			semáforos, báculos de iluminación, jardineras, vados, alcorques, setos, papeleras, buzones, columnas telefónicas, bolardos, horquillas y barandillas	1,40 m
			Elementos urbanísticos comprendidos entre 0,9 y 1,20 dejarán un espacio frontal mínimo	1,50 m
			Cuando se trate de elementos de entre 1,20 y 2,20 m	2,40 m
			Los elementos de ancho superior a 2,2 m	3,00 m
Papeleras y contenedores	Altura de	0,70 a 0,90 m		
			Adaptados y señalizados los elementos a menos de 2.10 m	
Accesibilidad				
Bancos	Altura asiento	0,45 m	Altura asiento	0,45 m
	Franja libre obst.	0,60 m	Altura brazos	0,75 m
			Fondos	0,45 m
			Instalación fuera de acera	
Fuentes	Grifos a una altura de	0,80 m	Grifos a una altura de	0,85 m

## 1.6. CONCLUSIONES

Adeje junto a Arona son los dos municipios con más afluencia de turista de la isla de Tenerife. Se caracterizan por tener un paisaje seco con arbolado autóctono de baja altura entre los que destacamos especialmente el acebuche y la tabaiba, así como los cardones. El pueblo de Adeje es la zona administrativa del municipio. Adeje se divide en dos. Una parte interior y otra litoral en donde se encuentran repartidos los autóctonos de las islas y los turistas respectivamente. Debido a esta situación, sus calles, edificaciones y incluso instalaciones se rigen por esta dualidad.

Nos encontramos antes un pueblo con cerca de 17000 personas en donde además vienen personas del mismo o otros municipios ya que es el punto educativo más importante del sur de la isla. En el pueblo encontramos la sede de la universidad de la Laguna con dos grados, turismo y derecho. También está el centro de formación profesional de hostelería y otros grados superiores, así como dos institutos, tres colegios, dos guarderías y un centro de educación para niños con necesidades especiales y de movilidad.

El principal problema que observamos en el pueblo es la accesibilidad a los espacios públicos. El mal funcionamiento del transporte público hace que las personas opten por tener vehículo privado. La consecuencia es que tengamos una densidad de 0,83 vehículos por cada habitante del pueblo. Una de las mayores densidades, no solo a nivel nacional, sino también mundial. Esta situación ha afectado seriamente a la flora del lugar ya que las distintas infraestructuras para hacer esto posible se ve en la morfología de la ciudad. Pese al cambio de velocidad vigente, hay calles sobredimensionadas en donde el asfalto no permite que el terreno transpire. Además, la fauna también se ha visto afectada. Cada vez se ven más muertes de las pardelas cenicientas, las cuales tienen un canto muy peculiar y las encontramos en el sur de Tenerife y La Gomera. Este animal es muy sensible a la contaminación lumínica de los coches ya que las luces en movimiento las atrae. Es por eso que Adeje es el municipio en toda Canarias con más muertes de pardelas.

Nuestra zona de intervención acogerá todo el pueblo de Adeje Casco. Para este proyecto tendremos en cuenta la accesibilidad no solo a nivel físico si no también a nivel urbano. Esto quiere decir que, aunque nuestra propuesta consistirá en mejorar la accesibilidad del pueblo y restar protagonismo al coche, también tendremos en cuenta las distintas necesidades programáticas.



## 2. INTERVENCIÓN

Tras el análisis del lugar en el que se ha tenido en cuenta los distintos problemas del pueblo de Adeje:

1. La accesibilidad en el entorno urbano que está liderado principalmente por el coche y que esto afecta seriamente a la fauna y flora del lugar. (Contaminación lumínica, sonora y espacial)
2. Los medios de transporte público se demoran mucho tiempo lo que lleva a la población a utilizar el coche como único medio de movilidad.
3. Carencia de infraestructuras para una circulación sostenible. Pese que hay espacios planos (<6% de pendiente), las calles están diseñadas exclusivamente para los coches.
4. El uso de cultivos se ha marginado, olvidándose así del pasado agrícola del municipio.
5. Edificaciones de gran interés histórico como la empaquetadora de Fyffes y su balsa que datan de 1905 se encuentran en abandono o cerradas al público.
6. Algunos espacios públicos existentes como plazas no tienen sombra. Estas se encuentran, en su mayoría, vacías debido a que no son accesibles para el uso que están destinadas.
7. El centro urbano de Adeje se encuentra desplazado de las nuevas edificaciones. En los últimos años se han visto que se está originado de forma natural un nuevo centro urbano que a día de hoy no está del todo equipado.

Esta serie de problemas nos permite intuir que hace falta una serie de intervenciones urbanas que mejoren la accesibilidad en el entorno construido y una rehabilitación de una edificación existentes abandonada que sería en centro logístico de movilidad, cultural y educativo.

Por esta razón el nombre de este proyecto es **FACTOR ADEJE**.

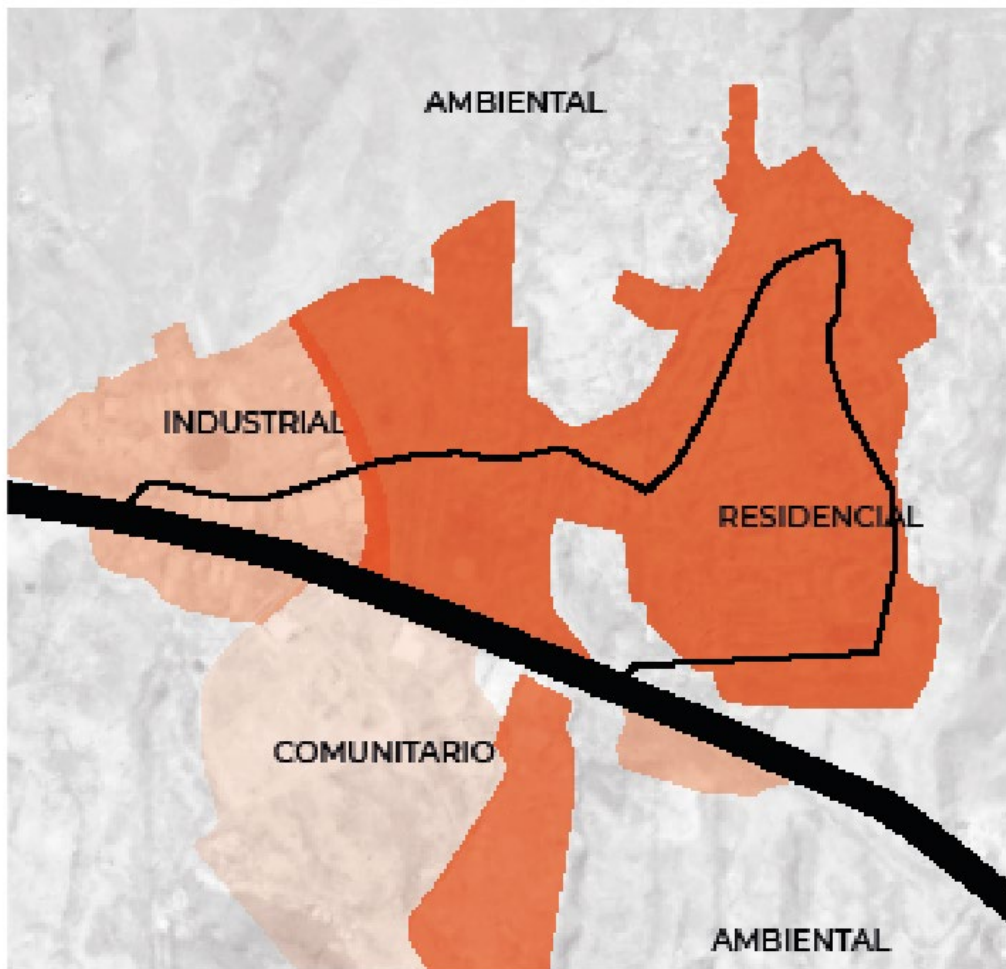
El término <<factor>> lo define la RAE como un elemento que actúa junto con otro. Además, tiene un significado matemático que se conoce como **factor** cada una de las cantidades o expresiones que pueden multiplicarse para formar un **producto**.

## 2.1. LOCALIZACIÓN

La zona de intervención se desarrolla en el término municipal de Adeje. Los parámetros urbanísticos están definidos por el PGOU del 2 de septiembre de 2008 así como las ordenanzas municipales de Adeje.

La intervención urbana se localiza en la extensión de todo el pueblo de Adeje en las que la mayoría del suelo se clasifica como suelo urbano a excepción de algunos puntos en los que se considera de uso industrial y otros ambiental.

### USOS



En el punto de intervención proyectual nos encontramos antes dos parcelas SUSO(suelo urbano sectorizado ordenado) que tienen establecido el uso dotacional educativo y espacios libres. Sus números de catastro son los siguientes:

Empaquetadora de Fyffes: **9619401CS2191N**

Balsa de Fyffes: **9617002CS2191N**

## 2.2. INTERVENCIÓN URBANA

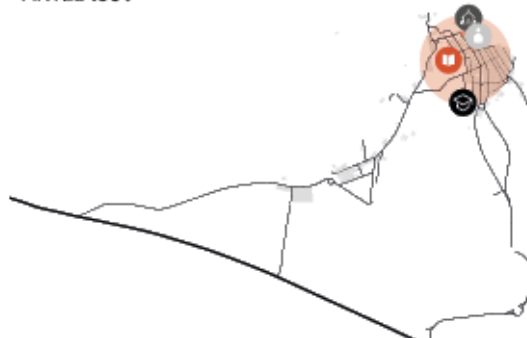
Para la intervención urbana nos centraremos sobre todo en la reconfiguración de las calles, conectar los distintos puntos de interés del pueblo y aplicar nuevas instalaciones a lo largo de un camino para promover medios sostenibles de movilidad.

### 2.2.1. ESTRATEGIAS

#### RECENTRALIZACIÓN URBANA

El centro del pueblo ya no es la villa histórica de Adeje

ANTES 1964



Ed. Cultural Ed. Educativo Ed. religioso Punto de encuentro Ed. de interés Centro Urbano

DESPUÉS 2022



Falta zona cultural

#### RECONFIGURACIÓN DE CALLE

Limitar la densidad de vehículos reduciendo el número de carriles de las calles.

ANTES



Calle de dos carriles Calle de un carril Calle peatonal

DESPUÉS

No perjudica el acceso a ningún edificio existente



#### RECIRCULACIÓN PÚBLICA

Mejorar la circulación pública interior para limitar el uso del coche con recorridos circulares

ANTES



DESPUÉS



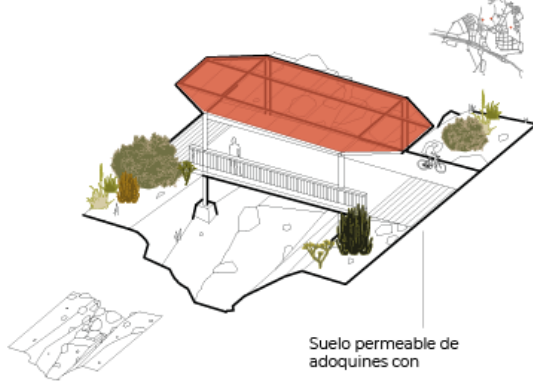
Parada de guagua Línea 417,473,447 Línea de guagua circular Camino circular (pendiente <6%) Ed. de interés

1km



Debido al pasado agrícola del pueblo de Adeje, se utiliza el único medio que ha permitido a los cultivos de la zona sobrevivir. Empleamos el invernadero no solo como un medio para incentivar de nuevo el uso agrícola, sino también para habilitar un cambio urbano. Los invernaderos son una estructura que generan recintos cerrados que permiten regular una temperatura concreta y protegerlos de los agentes exteriores.

Invernadero como acceso



Invernadero como espacio

Alumbrado de baja intensidad



Invernadero como estimulante

Espacio agrícola

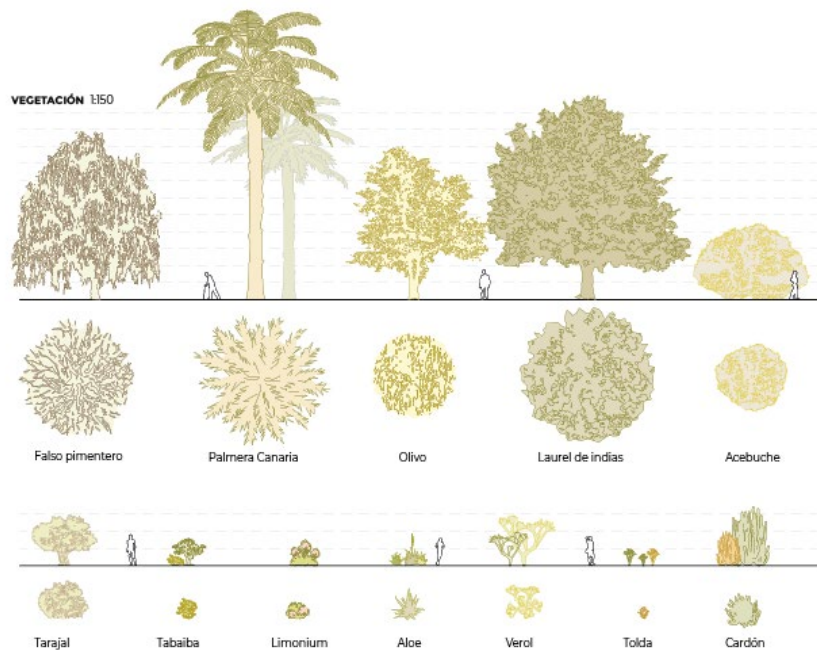


Invernadero como asistente



Estos invernaderos se utilizan también junto a la vegetación autóctona del lugar que permite un uso más sostenible del entorno urbano ya que necesitan menos cantidades de aguas que otras especies no autóctonas. Se proyecta también una materialidad permeable.

VEGETACIÓN 1:50

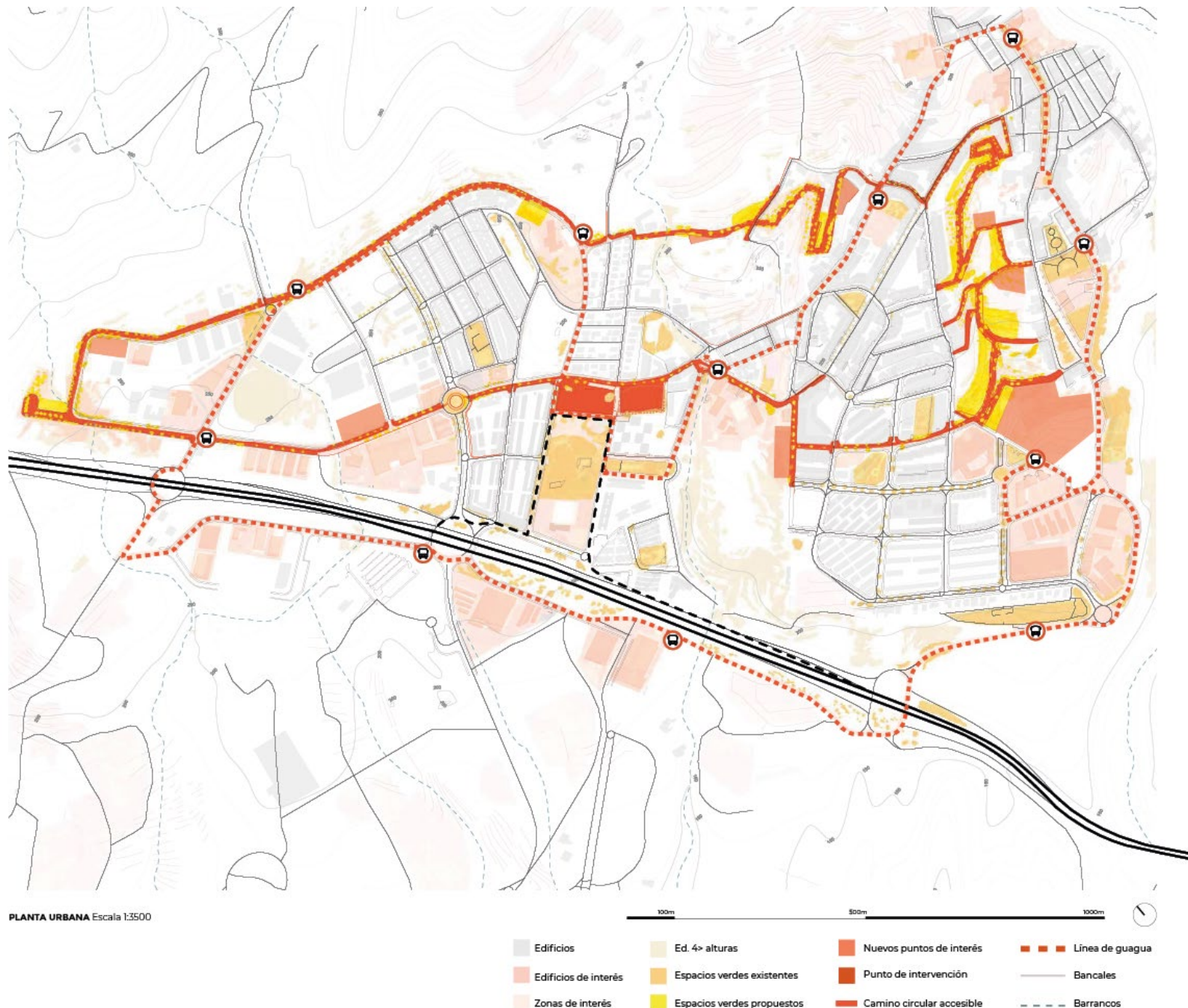


### 2.2.2. RESULTADOS

El resultado es un pueblo donde los puntos de interés están conectados por un camino circular sobre una orografía que habilitan unas pendientes menores del 6% y una línea de guaguas circular que permite una circulación a puntos menos accesibles.

Esta intervención se haría atractiva con una serie de instalaciones tales como un espacio dedicado al cultivo, nuevos parques, plazas en el que se incentivaría un nuevo modelo económico.

Toda esta intervención se vería consolidada por una edificación localizada en una parcela de gran interés histórico y cultural, la empaquetadora de Fyffes. En este espacio se habilitaría por fin un centro urbano que contemple la movilidad, cultura y educación. Esta edificación no solo permitiría una movilidad sostenible en el entorno urbano, sino también la accesibilidad a la información y formación de nuevos modelos económicos.



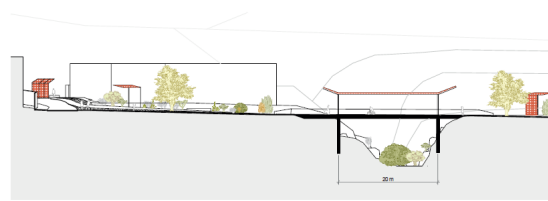


SECCIÓN ESPACIO NATURAL 1700

ANTES

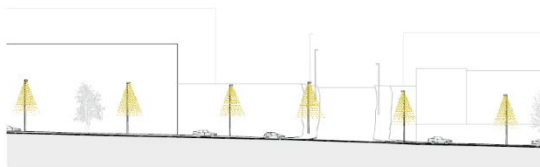


DESPUÉS

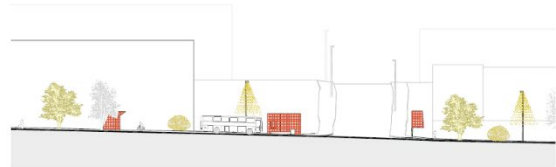


SECCIÓN ZONA INDUSTRIAL 1:700

ANTES

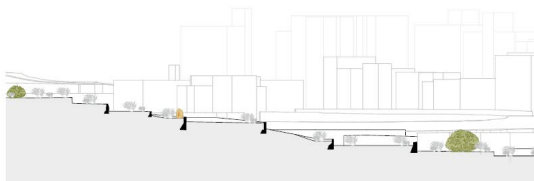


DESPUÉS



SECCIÓN AGRÍCOLA 1700

ANTES

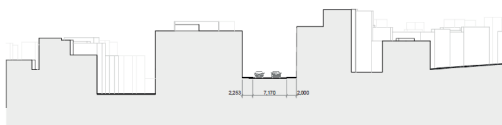


DESPUÉS

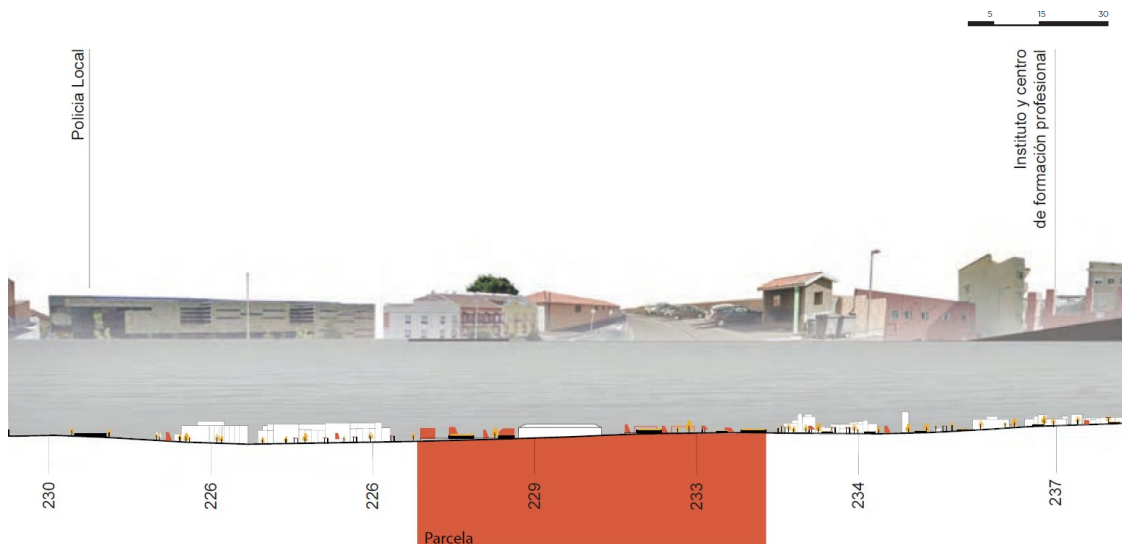
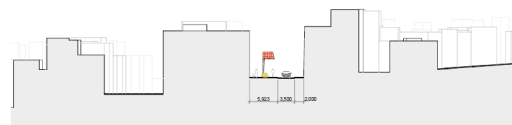


SECCIÓN ESPACIO URBANO 1:700

ANTES



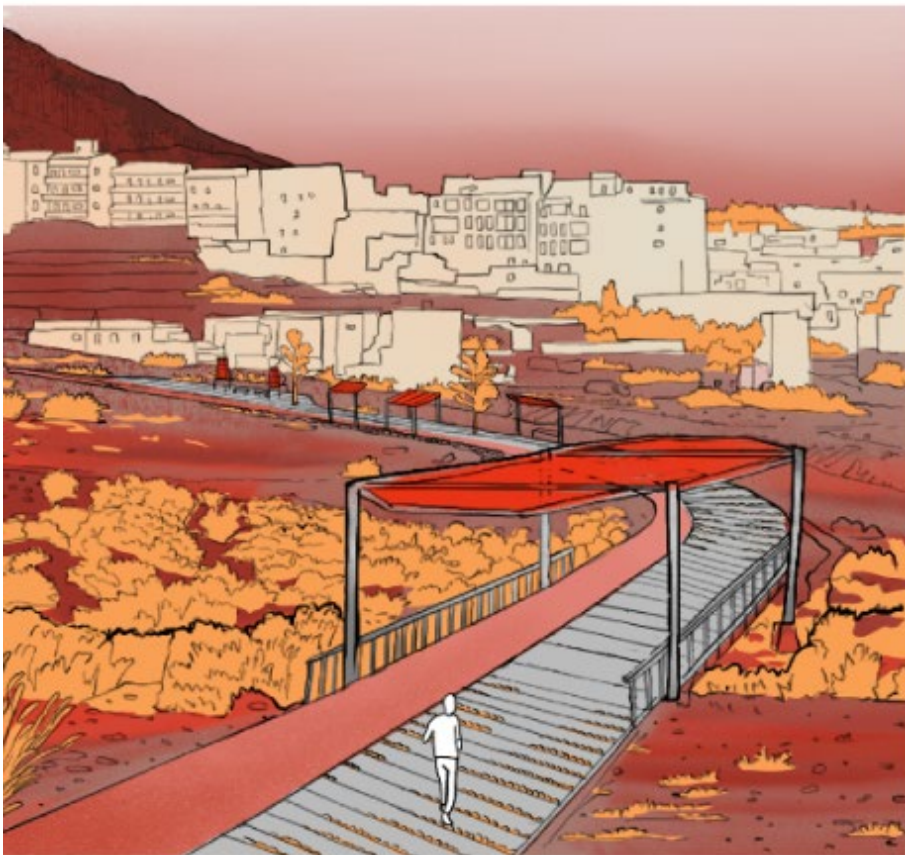
DESPUÉS





### 2.2.3. VISUALIZACIÓN





## 2.2.4. ANÁLISIS DAFO

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Intervención no intrusista, Los invernaderos solo invaden el espacio público</li> <li>-Permite todavía la movilidad privada. Esta intervención solo la limita, pero no la elimina. Hay una gran dependencia del coche y hacer una intervención tan intrusiva no sería de agrado para los habitantes de Adeje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aumento de precios en las viviendas debido a la intervención</li> <li>-Riesgo de que la intervención se vuelva una atracción turística</li> </ul>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Agricultura urbana</li> <li>-Creación de puntos clave para cumplir la agenda 2030</li> <li>-Accesibilidad a los espacios naturales para todas las personas independientemente de su edad o estado de movilidad</li> <li>-Devuelve espacio público al ciudadano</li> <li>-Rehabilitación de espacios abandonados.</li> <li>-Formar espacios clave de accesibilidad a la movilidad y a la formación cultural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Transición hacia un futuro en donde los medios de movilidad sostenibles son la regla</li> <li>-Una mayor comunicación entre los ciudadanos. Se incentiva la idea de grupo.</li> <li>-Relocalizar el centro urbano para hacerlo más accesible para todos</li> <li>-Centro que se dedica a la investigación de nuevos modelos económicos</li> <li>-Hacer accesible la historia del pueblo al ciudadano medio</li> </ul>



## 2.3. INTERVENCIÓN PROYECTUAL

El proyecto se desarrolla en un edificio que tienen una gran carga histórica en el pueblo de Adeje. La empaquetadora de Fyffes y su balsa dieron lugar al barrio de los Olivos. Su asentamiento dio lugar a las primeras casas destinadas a los trabajadores de esta empaquetadora.



Con esta intervención se quiere hacer acto de conciencia del origen del lugar y poner en valor a las personas que viven en el municipio. Tras el análisis se llega a la conclusión de que Adeje necesita tres intervenciones

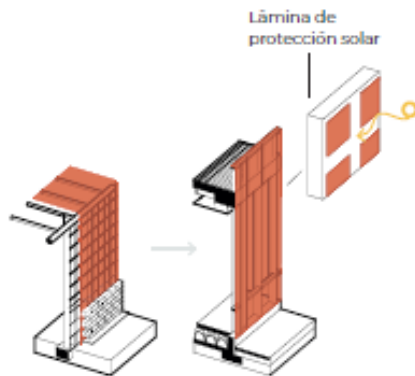
1. **Actuación urbana** para hacer accesible de forma sostenible los equipamientos y puntos de interés del pueblo. (Recorrido peatonal, bicicleta y transporte público)
2. **Estación de guaguas** para centralizar las infraestructuras del municipio y ponerlas al servicio del ciudadano y no tan solo del turista.
3. **Centro cívico- Espacio sociocultural** que permitiría a las personas formarse para estimular otros sectores económicos que no sean únicamente el turístico.

### 2.3.1. ESTRATEGIAS

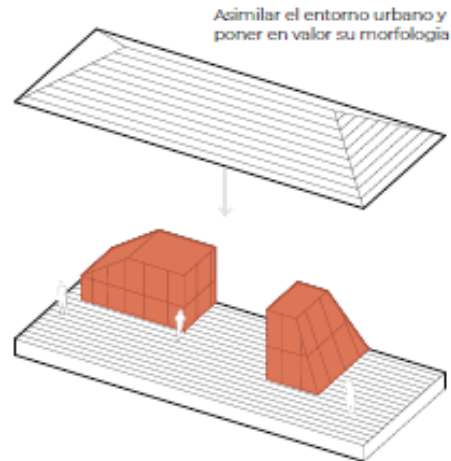
Se retoma el invernadero como estrategia de proyecto. Esto permite que la intervención proyectual y urbana estén en unisonó.

#### ESTRATEGIAS

##### Materialidad de invernadero

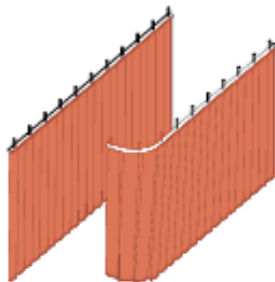


##### Tejado y cubiertas



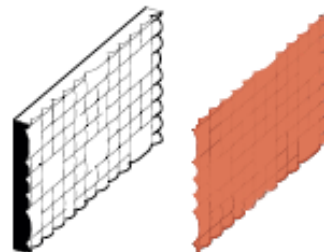
##### Particiones flexibles

Materialidad flexible de invernadero aplicado a un espacio adaptativo



##### Encofrado

Utilizar la materialidad de los invernaderos para modelar materiales sólidos como el hormigón.



##### Iluminación a través del invernadero



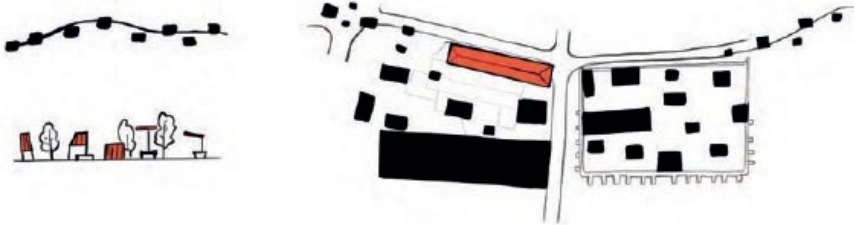
##### Comunicación a través del invernadero



Para la ideación del proyecto se tomó mucho apuntes y dibujos que resumían de forma directa el concepto que hasta entonces hemos tratado. El invernadero. Los dibujos se encuentran en lo anejos.

#### CONCEPTO

Ideación



#### FASE 1 Identificación de lo existente

Sin uso/abandonado

Arbolado a mantener



#### FASE 2 Descalce y adaptación del programa

Parking

Estación de guaguas

Centro Chico



#### FASE 3 Unión de los elementos y accesibilidad

Nueva calle

Camino



#### FASE 4 Proyecto a través del invernadero

Invernadero con techos solares



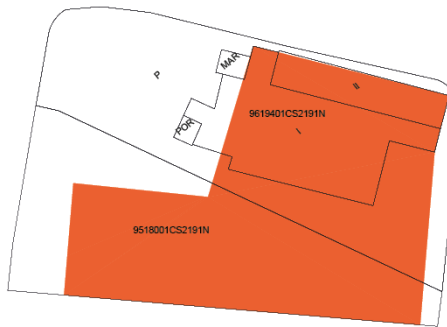
#### FASE 5 Vegetación y urbanismo

Arbolado autóctono



## 2.3.2. PROGRAMAS

### PROGRAMA ESTACIÓN DE AUTOBUSES



**Suelo** urbanizable sectorizado ordenado

**Coficiente de edificabilidad** : 0,45 m<sup>2</sup>/cm<sup>2</sup>s,

**Altura** a dos pisos máximo (8 metros)

**Uso** Dotacional Educacional

**5638m<sup>2</sup>.** En la parcela de la empaquetadora de Fyffes se estima que se localizará una estación de guaguas con su correspondiente Parking. Esto permitiría resolver los problemas de movilidad públicos de las habitantes de Adeje.

Se estudian distintas referencias para sacar porcentajes para la elaboración del futuro programa.

### REFERENCIAS ESTACIÓN DE AUTOBUSES

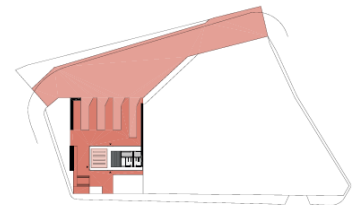
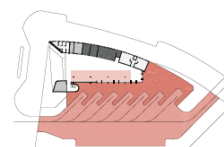
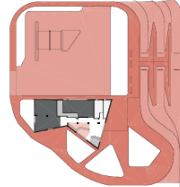
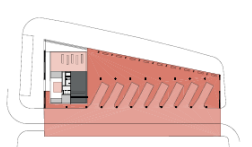
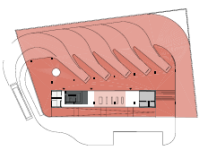
Autobuses en Estepa

Estación de Buses Baeza

Estación de Buses Santa Paola

Bus Station in Lagos

Apeadero de Autobuses



Estación de autobuses	Total	Espacio Pasajeros	Circulación Bus	Circulación Peatonal	Aseo	Adm.	Bar-Local
Autobuses en Estepa	2410 m <sup>2</sup>	69 m <sup>2</sup>	1218 m <sup>2</sup>	823 m <sup>2</sup>	26 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>
	100%	3%	51%	34%	1%	2%	2%
Estación de Buses Baeza	1164 m <sup>2</sup>	66 m <sup>2</sup>	582 m <sup>2</sup>	396 m <sup>2</sup>	15,3 m <sup>2</sup>	16,9 m <sup>2</sup>	42 m <sup>2</sup>
	100%	6%	50%	34%	1%	1%	4%
Estación de Buses Santa Paola	4272 m <sup>2</sup>	32 m <sup>2</sup>	1975 m <sup>2</sup>	1218 m <sup>2</sup>	37 m <sup>2</sup>	34 m <sup>2</sup>	169 m <sup>2</sup>
	100%	1%	46%	29%	1%	1%	4%
Bus Station in Lagos	2250 m <sup>2</sup>	88,4 m <sup>2</sup>	976 m <sup>2</sup>	337 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	39 m <sup>2</sup>	58,9 m <sup>2</sup>
	100%	4%	43%	15%	3%	2%	3%
Apeaderos de Autobuses	2775 m <sup>2</sup>	45,17 m <sup>2</sup>	1457 m <sup>2</sup>	528 m <sup>2</sup>	26 m <sup>2</sup>	16,56 m <sup>2</sup>	22,48 m <sup>2</sup>
	100%	2%	53%	19%	1%	1%	1%
Media Porcentaje		3%	49%	26%	1%	1%	3%
<b>Parcela Autobuses</b>	<b>5638 m<sup>2</sup></b>	<b>167,3 m<sup>2</sup></b>	<b>2736,2 m<sup>2</sup></b>	<b>1473,6 m<sup>2</sup></b>	<b>77,4 m<sup>2</sup></b>	<b>70,3 m<sup>2</sup></b>	<b>142,7 m<sup>2</sup></b>



Población	64580										
Tamaño medio familiar	2,59										
Número medio de vehículos por hogar	1,53										
Aparcar en la calle	47,30%										
Vehículos por 1000 habitantes	620										
Viajes por persona	2,2										
ÍNDICE Motivo de viajes Trabajo	Trabajo	Ocio									
	1,1	0,8									
ÍNDICE a pie	A Pie	Privado	Público								
	0,9	1,1	0,8								
ÍNDICE	Guagua	guagua especial									
	1,1	1,4									
Volumen de viajes atraídos y generados	304.726										
Viajes motivos generados	Trabajo	Estudios	Gestiones de	Acompar al c	Médico	Compras	Ocio	Asunto pers	Acompañar a	Otros	
	45,6%	10,9%	1,2%	1,4%	3,2%	9,2%	13,9%	4,4%	3,6%	6,5%	
Viajes motivos atraídos	Trabajo	Estudios	Gestiones de	Acompar al c	Médico	Compras	Ocio	Asunto pers	Acompañar a	Otros	
	50,3%	9,1%	1,4%	1,5%	2,3%	8,2%	12,9%	5,2%	3,5%	5,6%	
Viajes generados	Privado	Público		Viajes atraíd	Privado	Público					
	87%	13%			89,20%	10,80%					
Macrozona generación	SC Tenerife-	SC Tenerife	Laguna centr	Tegueste	Acentejo	Valle la Orot	Icod	Suroeste	Abona	Sureste	Güímar
Suroeste	1,9	1,6	1,8	0	0	0	0,3	70,6	23,1	0,6	0
Porcentaje de participación	Privado	Público									
	89,10%	10,90%									
Elección privado frente al público	No me pasa	No me lleva	No hay servi	Es menos có	Tarda más	Es más caro	Otras				
	9,20%	3,20%	23,60%	41,80%	9,10%	0,30%	12,90%				
Elección público frente al privado	No tengo car	es más caro	Por los atasc	Falta aparcar	Otras						
	94,80%	0,50%	0	0	4,60%						
Demanda de movilidad turistas	Español	Extranjero									
	18780	35723	54503								

Bus	13	Recorrido				
Tiempo por vuelta	8,175 km	$2L = Vc \cdot T / 60$				
Velocidad comercial	20,75 km/h	$T = 60 \cdot (2L / Vc)$	47 minutos		5,90829545	8
St		$St = (60 / (tr + tl)) \cdot fs \cdot fb$				6
Tr -Tiempo de recorrido base	2,2					
tl -Pérdida de tiempo de recorridos	0,98	20,754717 km/h				
Fs - Factor de ajuste por patrón de parada	1					
Fb - Factor de interferencia con otros autobuses	1,1					

Se necesitan al menos 6 arcones en la estación de guagua para el recorrido propuesto. Se añaden 15 plazas más 4 de estacionamiento para que se pueda adaptar a los recorridos existentes (4 líneas) y posible nuevas rutas en el futuro.

#### PROGRAMA SOCIOCULTURAL



**Suelo** urbanizable sectorizado  
ordenado

**Coefficiente de edificabilidad** : 0,5 m<sup>2</sup>/  
cm<sup>2</sup>s

**Uso** de espacios libres y zonas verdes.



**5.426m<sup>2</sup>** La parcela de la balsa estará destinada para el desarrollo de los ciudadanos y su formación. Determinará también el nuevo centro del pueblo, un espacio accesible para todos.

Se estudian distintas referencias para sacar porcentajes para la elaboración del futuro programa.

#### REFERENCIAS SOCIOCULTURAL

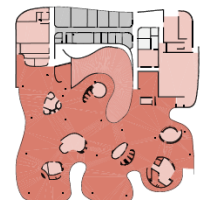
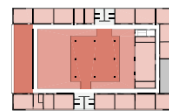
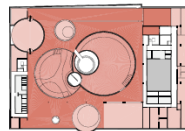
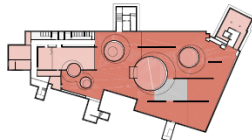
Piazza Art Space

Ampliación Museo de Graz

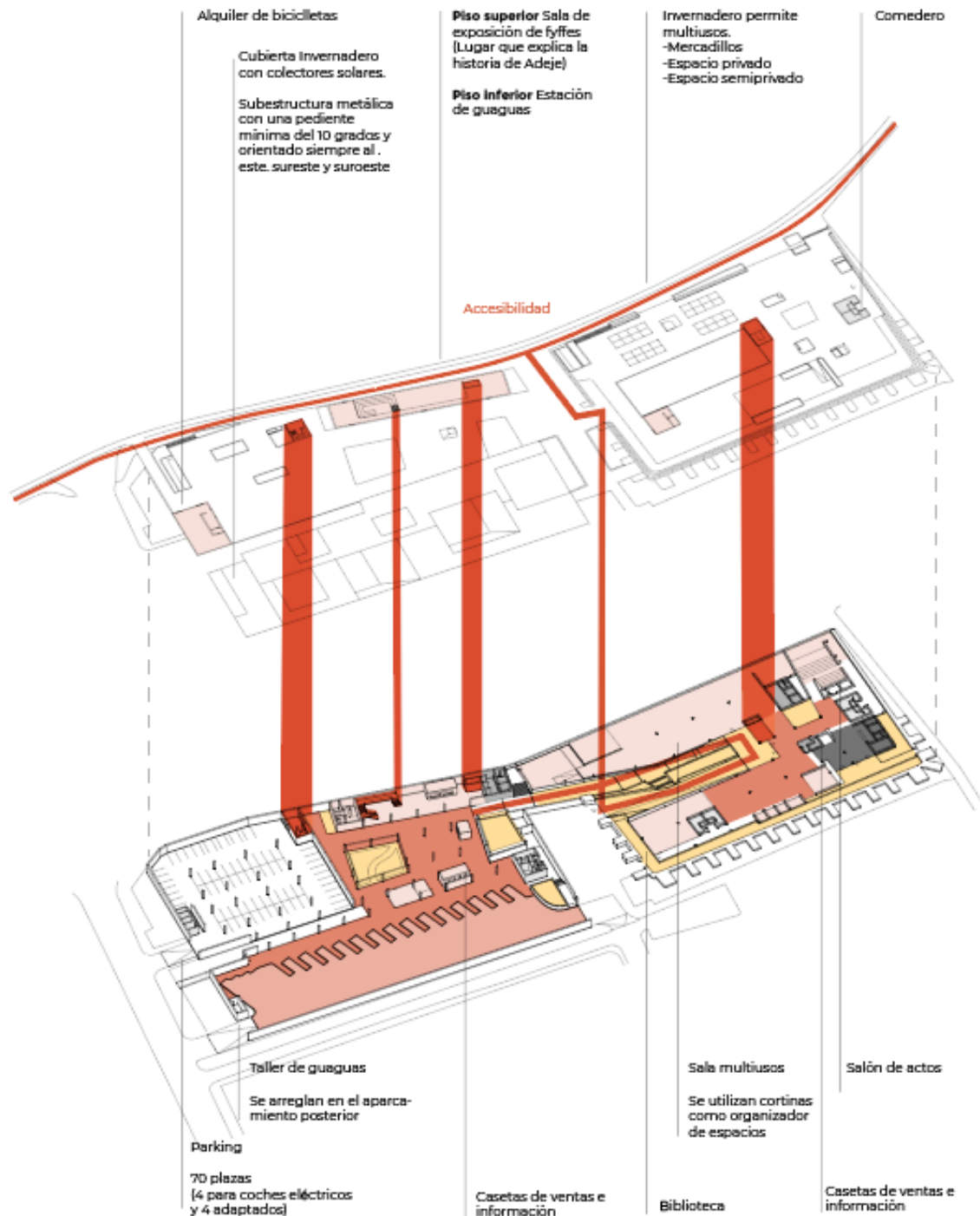
Museo de Lugo

Miguel Delibes Space

Mediateca Theonville



Espacio Socio Cultural	Total	Equipamiento	Espacio Abierto	Interior Público	Aseos	Adm.
Piazza Art Space	1410 m <sup>2</sup>	255 m <sup>2</sup>	391 m <sup>2</sup>	403 m <sup>2</sup>	23 m <sup>2</sup>	26 m <sup>2</sup>
	100%	18%	28%	29%	2%	2%
Ampliación Museo Graz	2737 m <sup>2</sup>	415 m <sup>2</sup>	259 m <sup>2</sup>	1347 m <sup>2</sup>	72 m <sup>2</sup>	98 m <sup>2</sup>
	100%	15%	9%	49%	3%	4%
Museo de Lugo	3537 m <sup>2</sup>	845 m <sup>2</sup>	632 m <sup>2</sup>	1104 m <sup>2</sup>	123 m <sup>2</sup>	121 m <sup>2</sup>
	100%	24%	18%	31%	3%	3%
Miguel Delibes Space	2656 m <sup>2</sup>	882 m <sup>2</sup>	528 m <sup>2</sup>	584 m <sup>2</sup>	97 m <sup>2</sup>	81 m <sup>2</sup>
	100%	33%	20%	22%	4%	3%
Mediateca Theonville	4990 m <sup>2</sup>	1040 m <sup>2</sup>	372 m <sup>2</sup>	2605 m <sup>2</sup>	66,67 m <sup>2</sup>	413 m <sup>2</sup>
	100%	21%	7%	52%	1%	8%
Media Porcentaje		22%	16%	37%	3%	4%
<b>Parcela Sociocultural</b>	<b>5426 m<sup>2</sup></b>	<b>1206,6 m<sup>2</sup></b>	<b>894,2 m<sup>2</sup></b>	<b>1988,1 m<sup>2</sup></b>	<b>138,1 m<sup>2</sup></b>	<b>218,9 m<sup>2</sup></b>



Vector Adeje	Planta Baja	Espacio abierto	Equipamiento	Circulación Vehículos	Circulación Personas	Aseo	Adm.	Restauración
Área necesaria	11064 m <sup>2</sup>	894,2 m <sup>2</sup>	1373,9 m <sup>2</sup>	2736,2 m <sup>2</sup>	3461,7 m <sup>2</sup>	216 m <sup>2</sup>	289 m <sup>2</sup>	142 m <sup>2</sup>
Porcentaje necesario	100%	8,08%	12,42%	24,73%	31,29%	1,95%	2,61%	1,28%
Área real		1785,89 m <sup>2</sup>	1831,85 m <sup>2</sup>	2561,79 m <sup>2</sup>	2550,47 m <sup>2</sup>	224 m <sup>2</sup>	168 m <sup>2</sup>	306,8 m <sup>2</sup>
Porcentaje real		16,14%	16,56%	23,15%	23,05%	2,03%	1,52%	2,77%

### 2.3.3. RESULTADOS

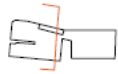
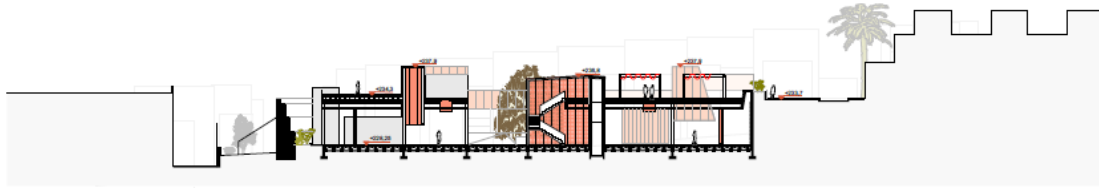
El resultado son dos volúmenes que se conectan soterradamente que permite mantener lo existente. Es un proyecto de rehabilitación que habilita un uso a un edificio que está actualmente abandonado.







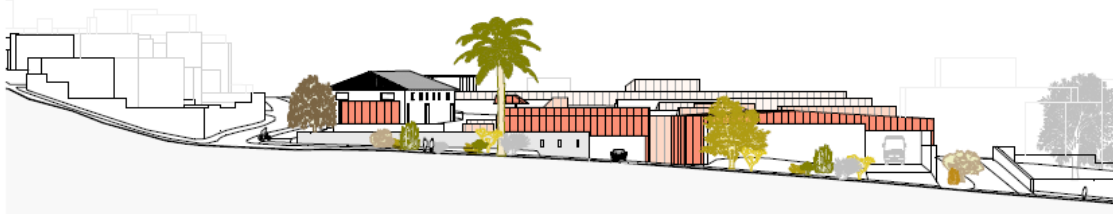
Sección Transversal 3 1:350



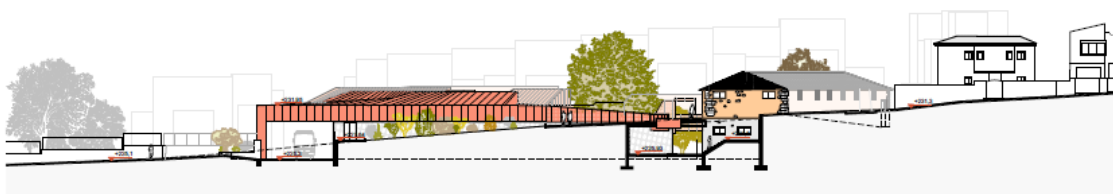
Sección Transversal 3 1:350



Alzado Noroeste 1:350



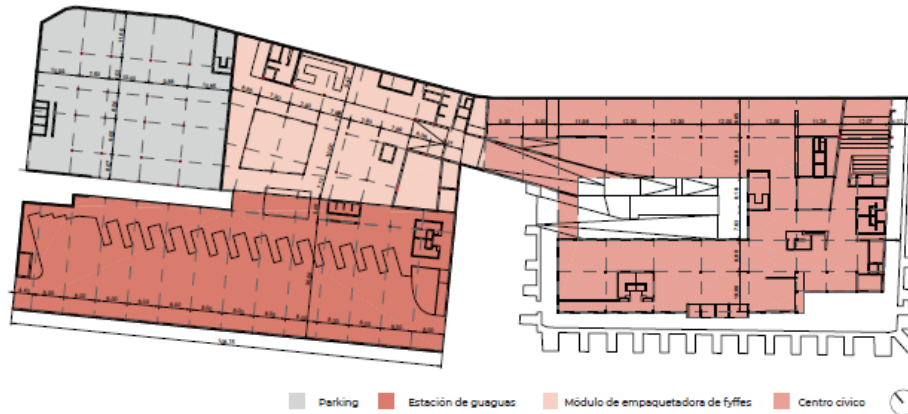
Sección Transversal 3 1:350



### 2.3.4. ESTRUCTURAS

Antes de la definición pormenorizada del proyecto, se recalca que pese a ser una construcción con forjadores reticulares, los planos se generaron a partir de una maya que responden al 8x8 y al 12x10 (o menores). Esto permite generar cuatros módulos estructurales. Se estima una serie de juntas de dilatación entre los distintos módulos.

SEGURIDAD ESTRUCTURAL 1500 Plano estructural. 4 Módulos estructurales.



#### 1- Módulo - Parking

Se utiliza un sistema de forjados reticulares para la cubierta y forjados sanitarios con muro de contención y zapatas aisladas. Se generan lucernarios y tragaluces con estructuras metálicas en la cubierta.

#### 2- Módulo - Empaquetadora de Fyffes

Se hace un recalce de la estructura existente que permita la libre circulación en distintas cotas, así como moderador de espacios entre las distintas zonas del proyecto. Se generan lucernarios y tragaluces con estructuras metálicas en la cubierta.

#### 3- Estación de guaguas

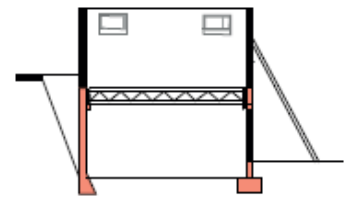
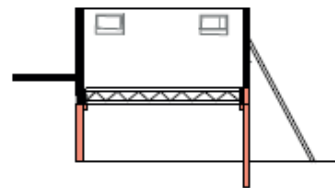
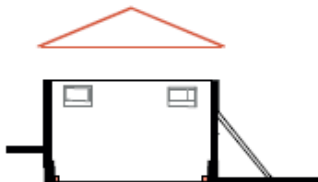
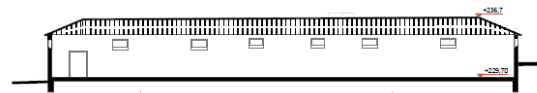
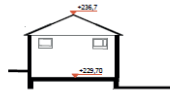
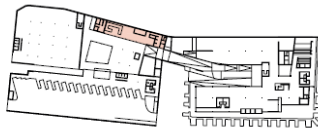
Se genera una nave de 109 metros la cual se divide en pequeños módulos cada 32 metros que habilitarán una junta de dilatación. Se utiliza en la nave cerchas, cordones y correas que están definidas en el proyecto.

#### 4- Centro socioculturales.

Se habita la balsa (estanque de Fyffes) sin llegar a intervenir en la estructura existente. Se genera una pantalla de hormigón en la fachada de calle y una serie de zapatas aisladas que harán posible una estructura generada por forjados reticulares en la cubierta y forjados sanitarios en la cimentación. Se generan lucernarios y tragaluces con estructuras metálicas en la cubierta.

### 2.3.4.1. Empaquetadora de Fyffes

Para el recalce de la estructura existente de la empaquetadora de Fyffes se realizará en una serie de 5 fases definidas.



#### FASE 1 Apeo provisional del edificio existente.

Desmantelamiento de la cubierta ligera para posterior instalación.

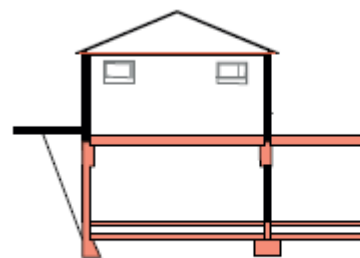
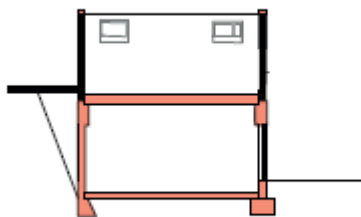
Excavación hasta el nacimiento de la cimentación y viga perimetral para asegurar apoyo.

#### FASE 2 Descalce del cimiento.

Excavación de batache y ejecución de acodamiento cada 3 metros hasta llegar a la cota deseada.

#### FASE 3 Ejecución de un nuevo cimiento.

Con la excavación de batache se realizan pantallas en tres de las caras. Mientras en de las cara con una viga dimensionada y apuntalamiento



#### FASE 4 Recalce. Puesta en servicio.

Una vez fraguado todas las pantallas, se retira el acodamiento y se genera una losa de hormigón en el forjado.

Se realiza una viga perimetral en la parte superior del muro existente y se crea un forjado reticular superior.

#### FASE 5 Finalización

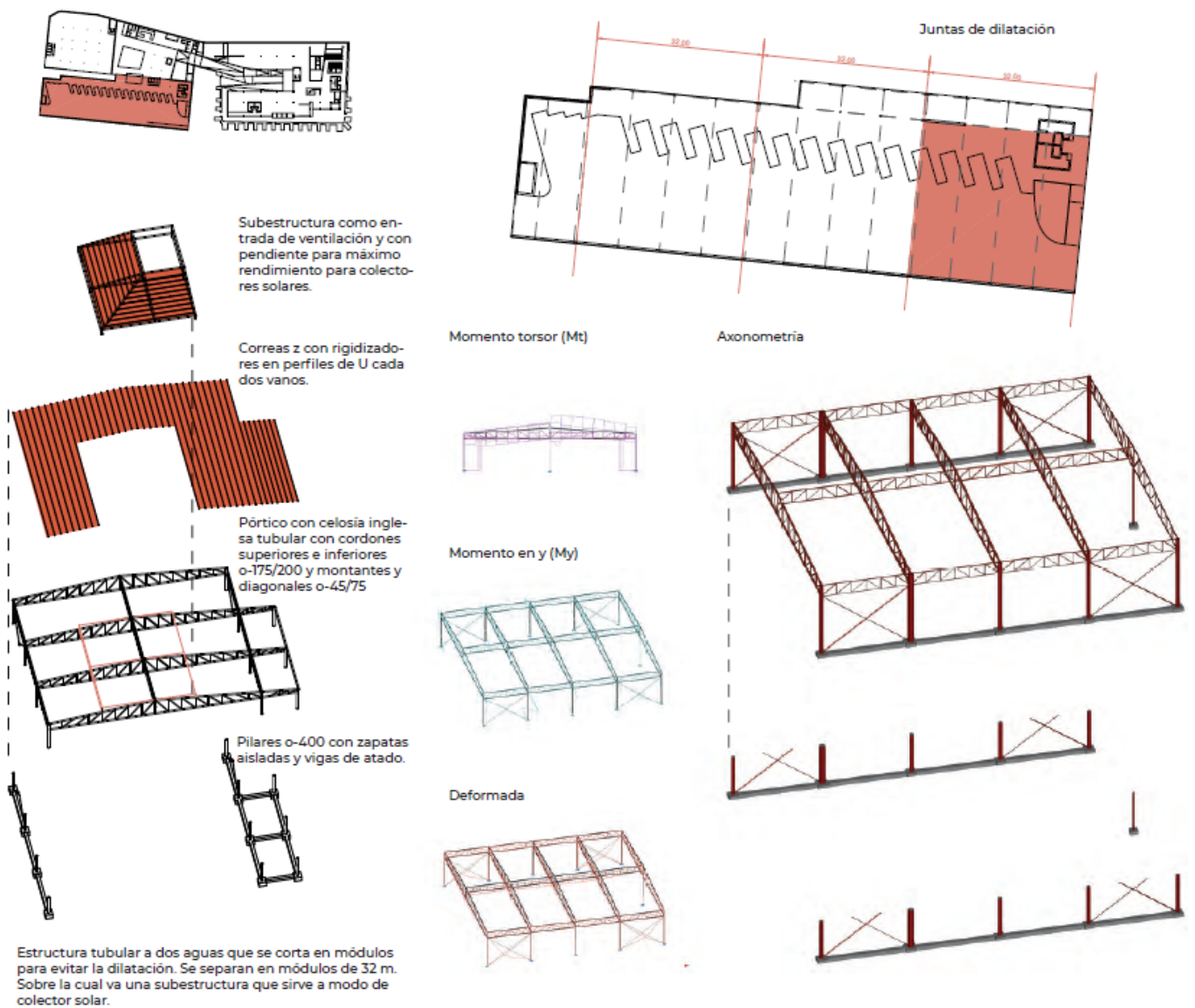
Retiro de estructuras provisionales.

Instalación de cubierta saneado e integración de la estructura en el proyecto.



### 2.3.4.2. Estación de guaguas

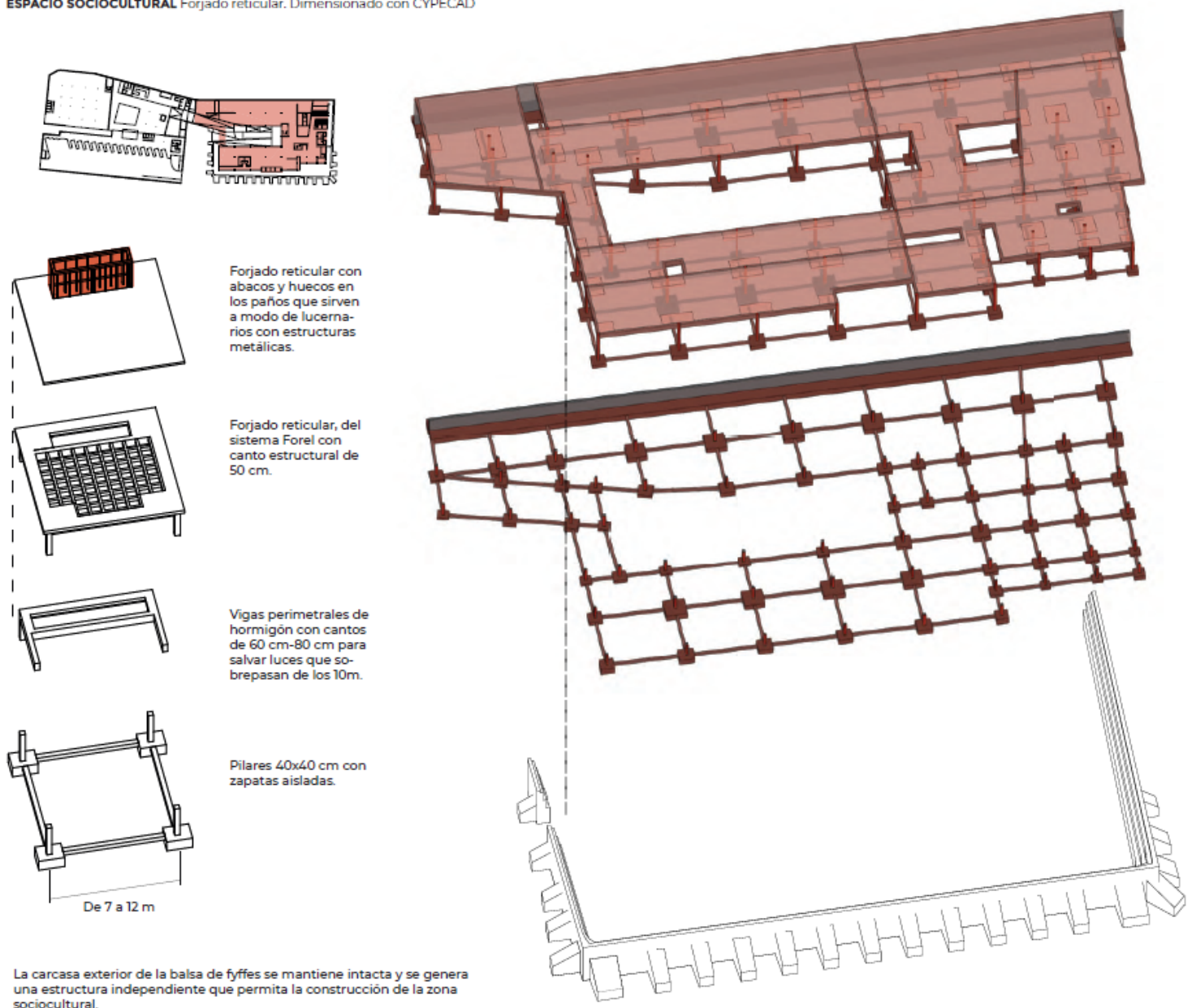
Para el cálculo y formalización de la estación de guagua se emplea el CYPE 3D que permite generar una serie de gráficos y tablas. Antes de constituir todo el sistema estructural se separa la zona de la estación de guaguas en submódulos estructuras para evitar la dilatación de la estructura. (módulo 32x30m- remarcado en rojo en el plano)) Se utiliza. Además, el generador de cerchas del CYPECAD para crear una cercha base que implementa las cargas de vientos, sismo y correas que utilizaremos más tarde para el dimensionado de la estructura.



### 2.3.4.3. Espacio sociocultural

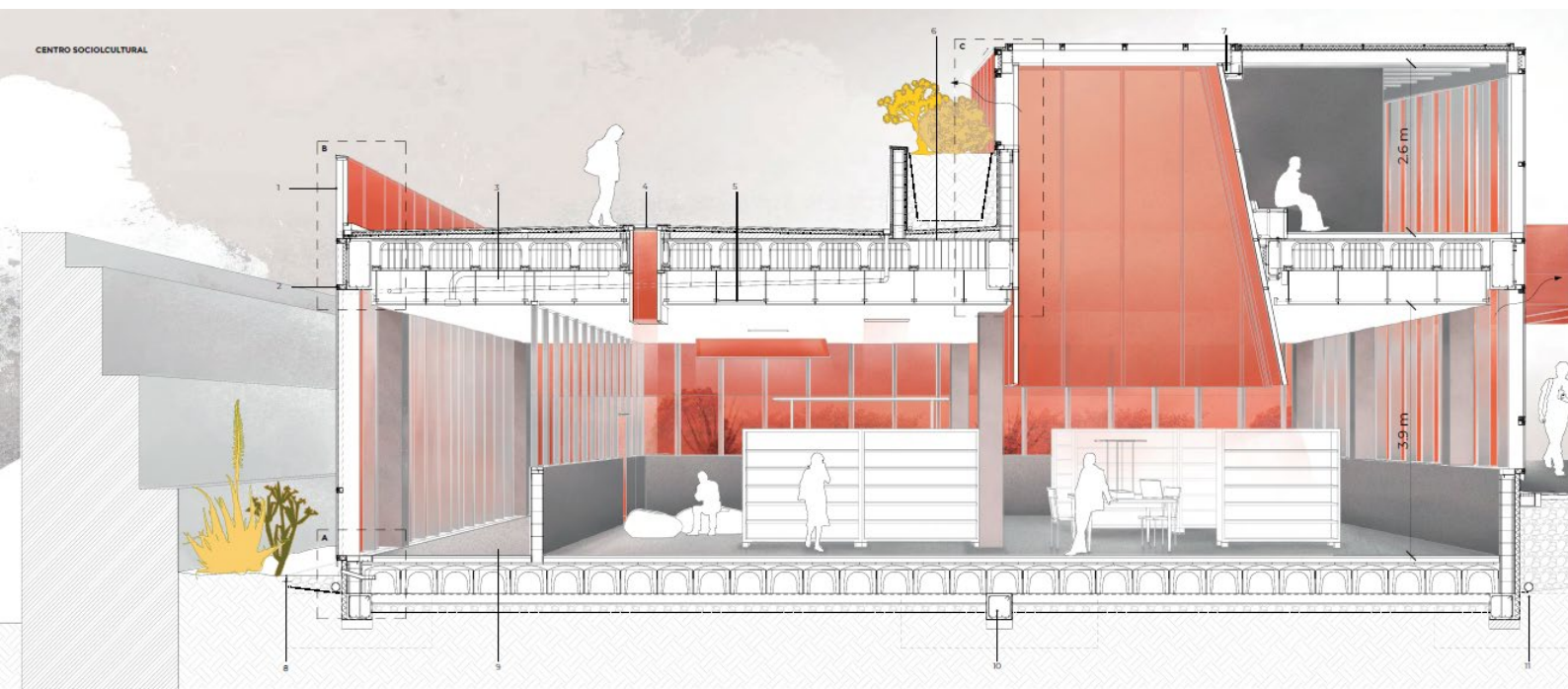
El cálculo de la estructura y cimentación de la zona sociocultural se realiza con CYPECAD. Se genera un forjado reticular con una serie de ábacos que se concentran en la coronación de los pilares. Además, se habilita una serie de huecos con vigas perimetrales que permiten la instalación de lucernarios y patios interiores. Pese a cumplir con las dimensiones de luces máximas para el forjado reticular, se estima utilizar en las luces de 12 metros, vigas de 80-60 cm de canto que permitirían un mejor soporte estructural.

**ESPACIO SOCIOCULTURAL** Forjado reticular. Dimensionado con CYPECAD

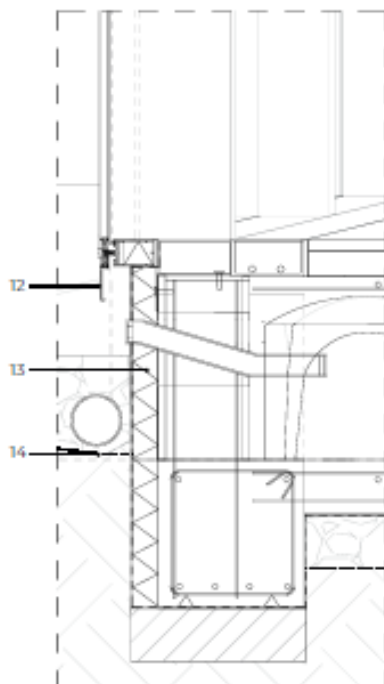


### 2.3.5. DETALLES

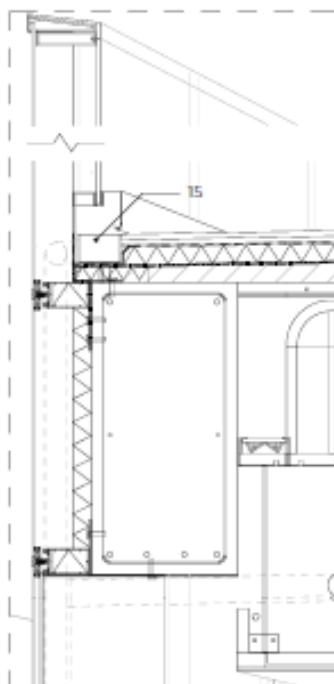
Para los detalles, se estudiarán las tres zonas definidas en el apartado de estructuras. Se contempla en los detalles el recalce de la cimentación, la colocación de luminarias y tragaluces, forjados sanitarios, así como envolventes. En el caso del siguiente detalle, el centro sociocultural atiende a un interior por lo que la envolvente está correctamente impermeabilizada y aislada. Los forjados sanitarios responden al HS6 con la exigencia de evacuación del radón. **(La leyenda se encuentra en los planos de la presentación)**



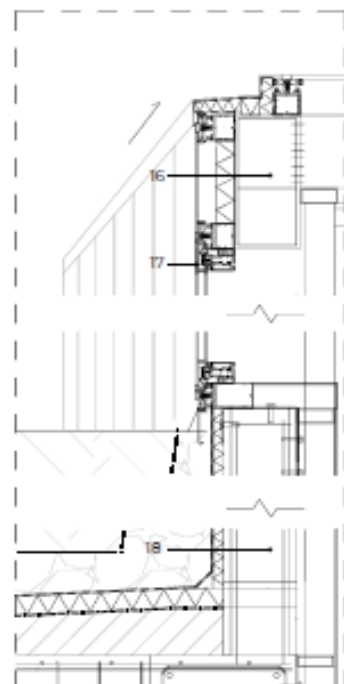
A. Encuentro Cimentación- Fachada



B. Encuentro Fachada- Cubierta

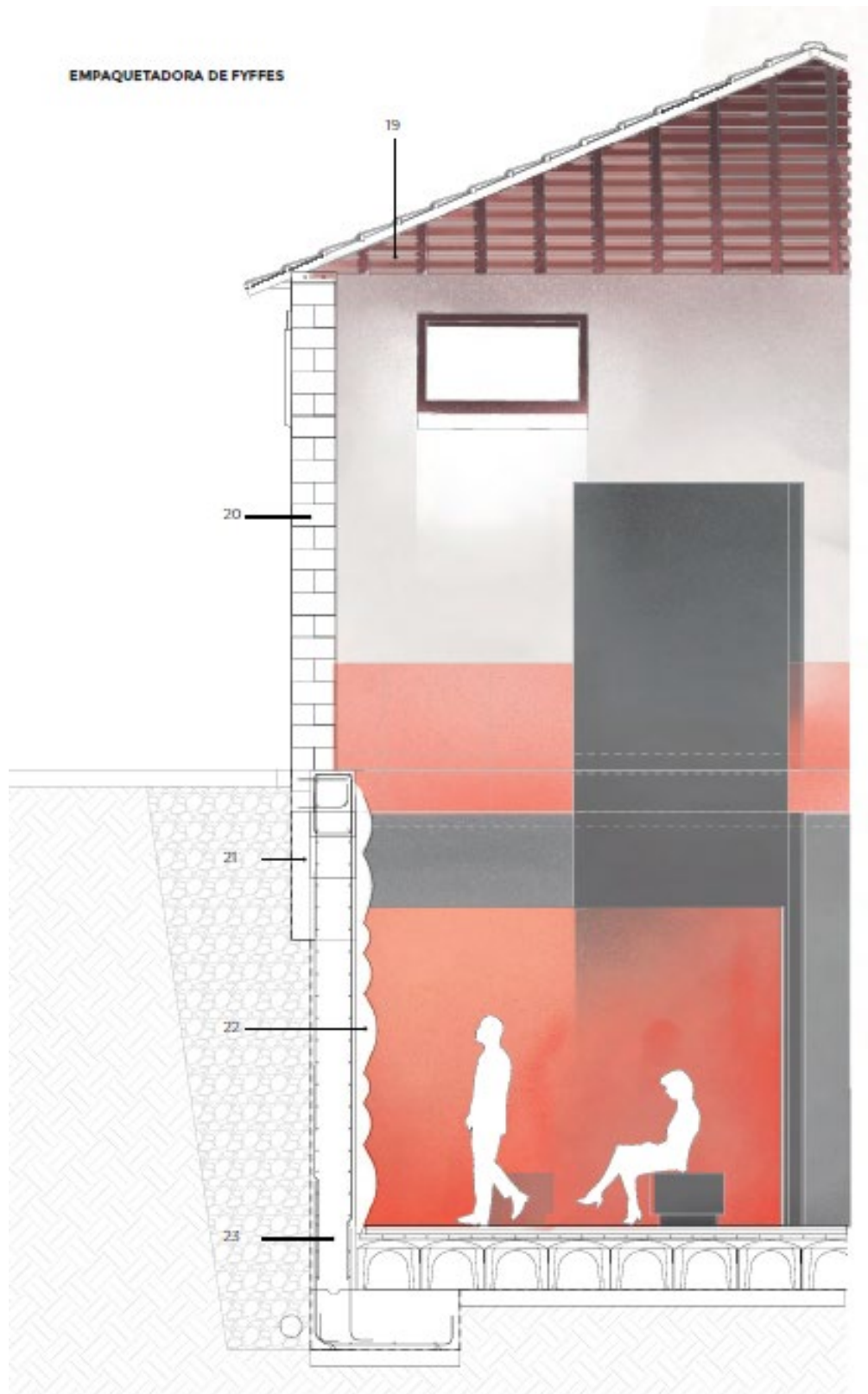


C. Jardinera - Ventana





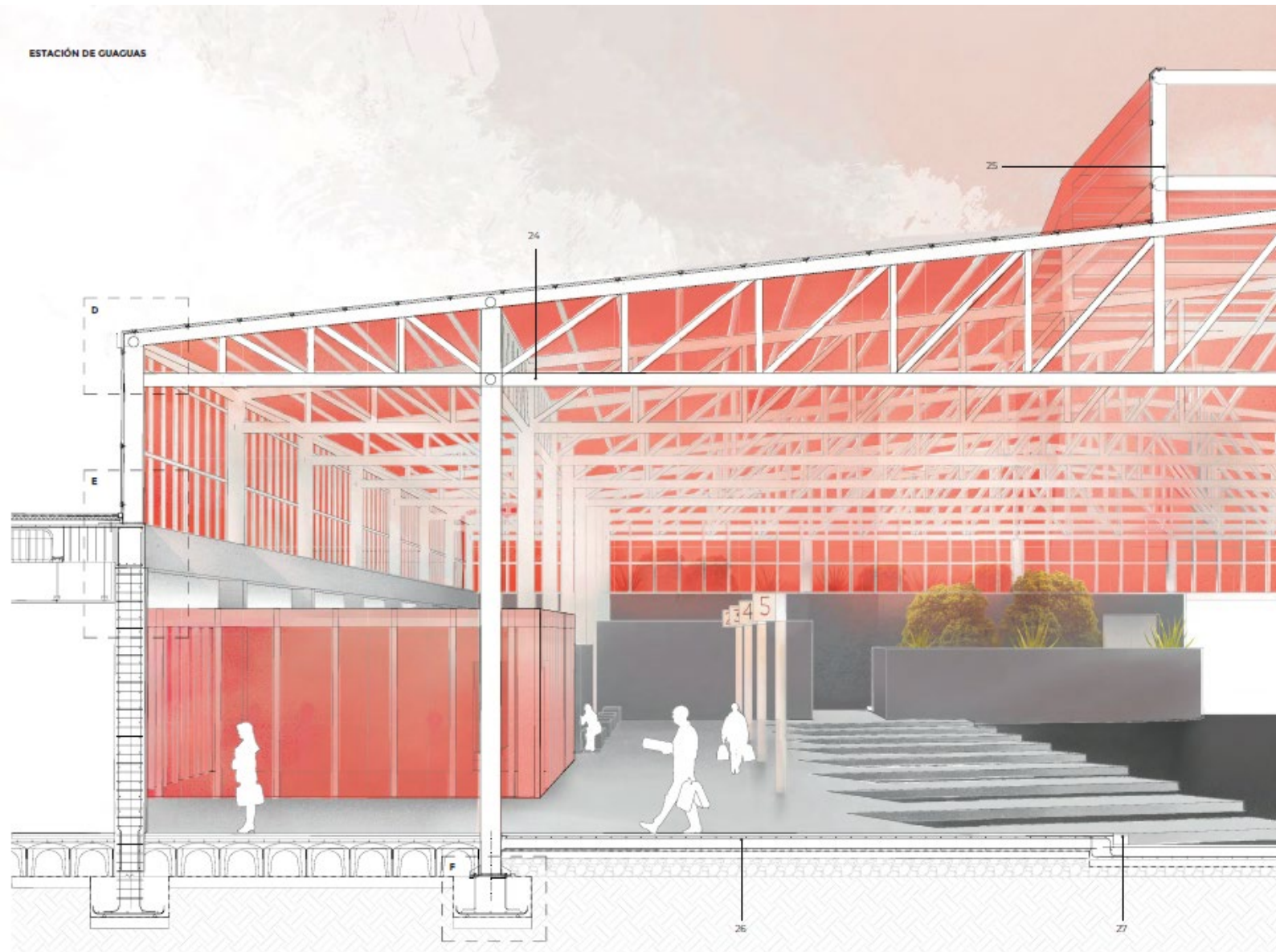
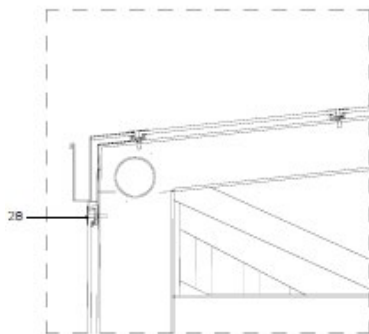
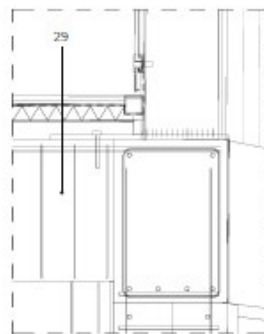
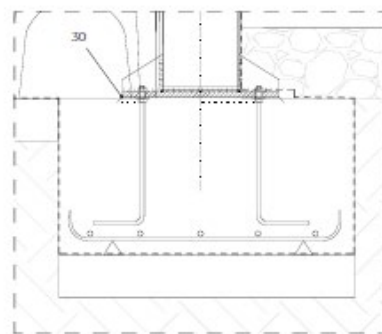
El descalce definido en el apartado de estructura se lleva a cabo y se materializa a modo de detalles constructivos. Los muros de sillares se mantienen en obra y se reinstala la cubierta de 4 aguas tras su saneamiento en taller.





En la estación de guagua, se factoriza la estructura metálica, encontradas en las otras zonas del proyecto. En los detalles se puede ver la relación Metal-Hormigón del proyecto. **(La leyenda se encuentra en las láminas de presentación)**

ESTACIÓN DE GUAGUAS

**D.** Encuentro Cubierta Estación de guaguas**E.** Encuentro Cubierta de guaguas con pilar**F.** Cimentación hormigón para pilar metálico tubular.

### 2.3.6. VISUALIZACIÓN



### 3. NORMATIVA

[Real Decreto Legislativo 1/2013](#), de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

[Orden TMA/851/2021](#), de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados. (Entra en vigor el 2 de enero de 2022)

[Real Decreto 173/2010](#), de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

[Ley 8/1995](#), de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación [BOE](#)

Plan General de Ordenación: [Aprobación Definitiva de Plan General de Ordenación de Adeje, publicado el 02/09/2008 en el BOP 173/08 \(564\)](#) (2 de septiembre de 2008)

<https://arquitectosgrancanaria.es/legislacion/accesibilidad/>

### 4. BIBLIOGRAFÍA

Cruz, O. (2022). *Actividad 2, Patrimonio Gestión e Intervención*.

GrafCan. (1964). *Adeje*. Obtenido de <https://visor.grafcan.es/visorweb/>

Grafcan. (1987). *Adeje*. Obtenido de <https://visor.grafcan.es/visorweb/>

Grafcan. (1998). Obtenido de Adeje: <https://visor.grafcan.es/visorweb/>

Grafcan. (2021). Obtenido de Adeje: <https://visor.grafcan.es/visorweb/>

N.s. (2022). *Red2000*. Obtenido de <https://www.red2000.com/spain/canarias/lcanari.html>



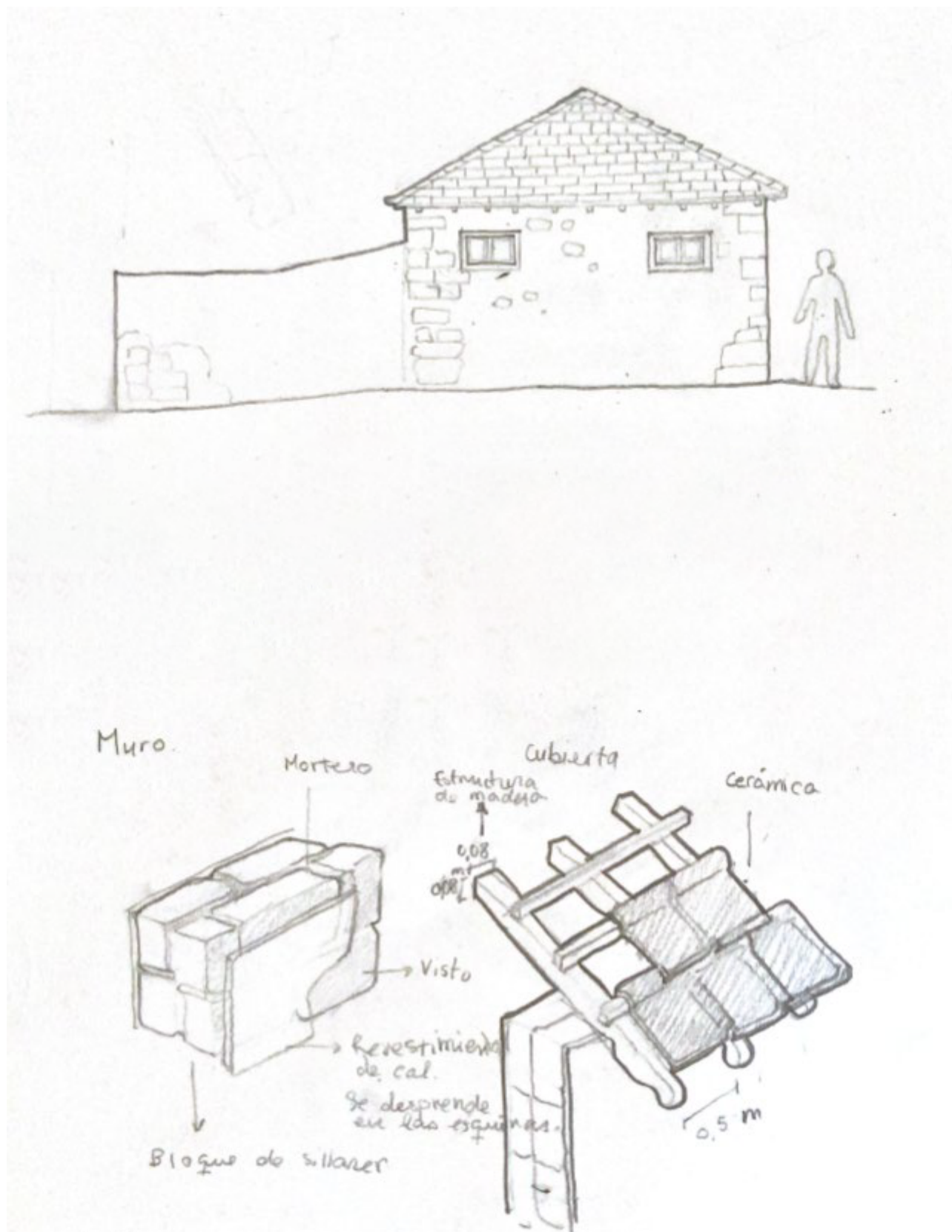
## 5. ANEJOS



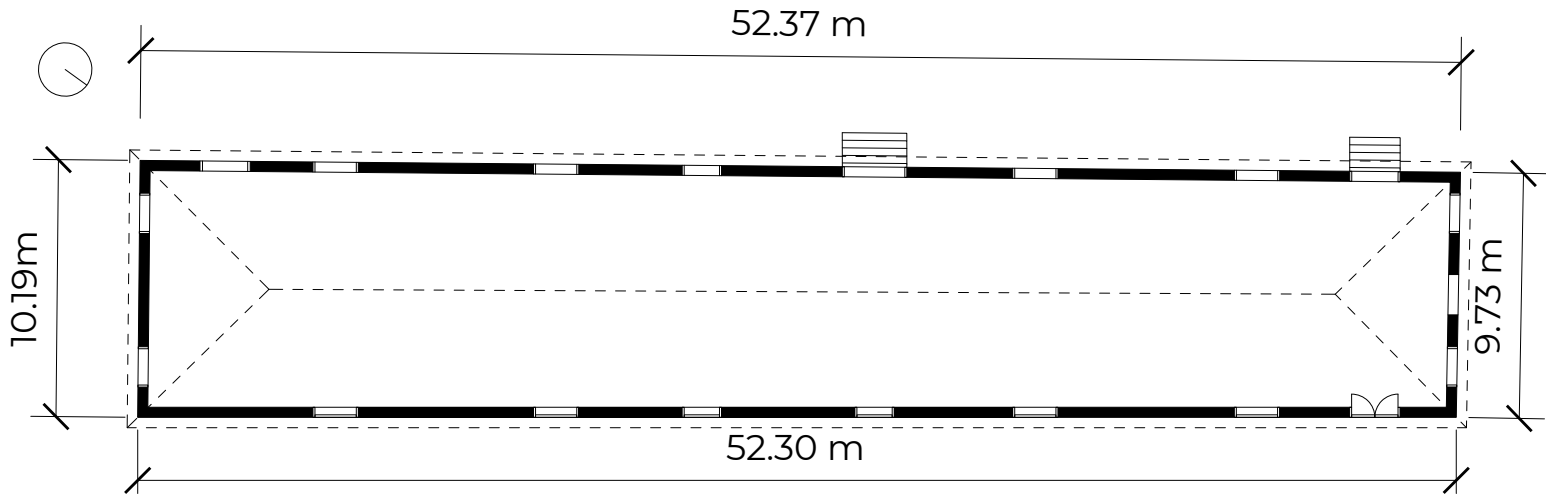
# FICHA DE MARCACIÓN REG. ELEMENTAL

Nº            fecha    07/01/2022  
Realizada por: Oriol Cruz Martínez

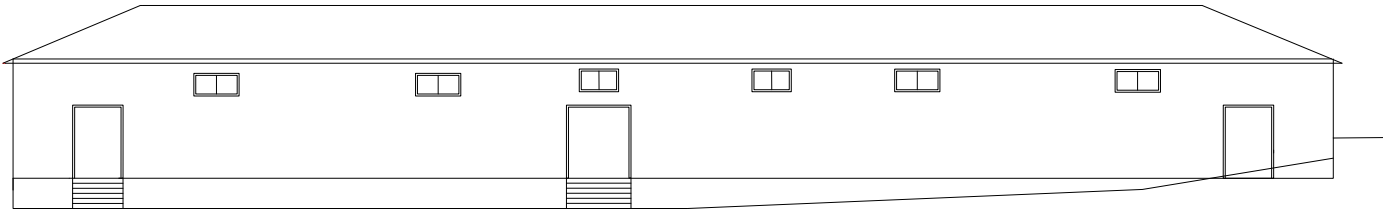
<b>1. UBICACIÓN</b>	Calle La Cruz 65, Santa Cruz de Tenerife, España
coordenadas gps coordenadas UTM	28.123128536528295, -16.7357825810268
provincia	Santa Cruz de Tenerife
t.municipal	Adeje
paraje, barrio, subsección	Las Nieves- Los Olivos
nominación anterior	La Barriada de Fyffes
altitud (s.n.m.)	229 m
acceso	Calle la Cruz
navegación (tracks)	-
<b>2. REGISTRO</b>	
Año, día y hora	07/01/2022
Temperatura ambiental y Temperatura de rocío	26°
<b>3. CLASIFICACIÓN</b>	
Grupo general patrimonial	
Código unesco	
Clasificación ANDI	
<b>4. DESCRIPCIÓN</b>	
Tamaño	52.3 x 10.19 (m)
Material	Bloque de Sillares, estructura de madera ligera y tejas cerámicas.
Forma	Cuadrada
Soporte	Bloque de sillares (Paredes)
Geometría	Tejado tradicional a cuatro aguas
Reconocimiento	
Estructura	Estructura de madera (cubierta)
Uso	Almacén
Función	Antigua empaquetadora de Fyffes
Valor	Origen de la Barriada de Fyffes, más tarde como los Olivos, unos de los barrios más importantes de Adeje.
Reportaje	



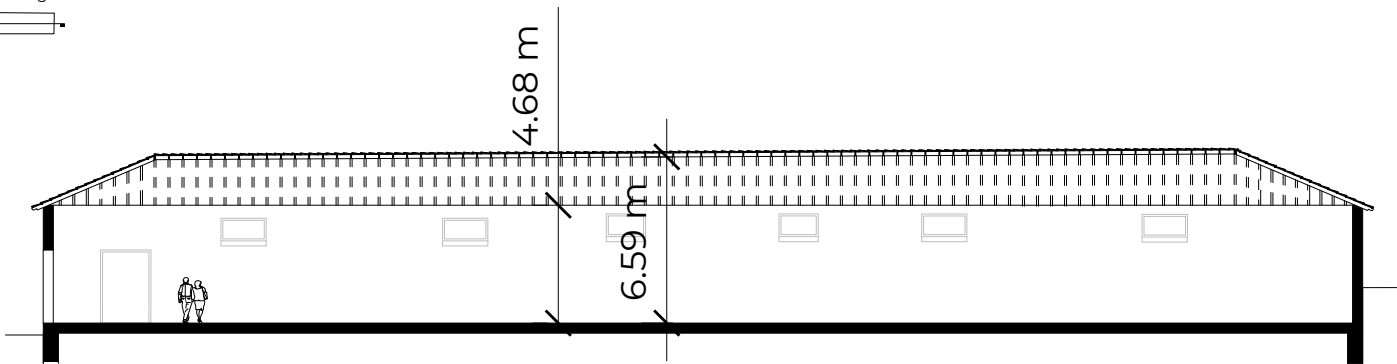
Alzado



Vista Anterior



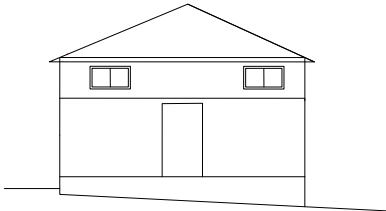
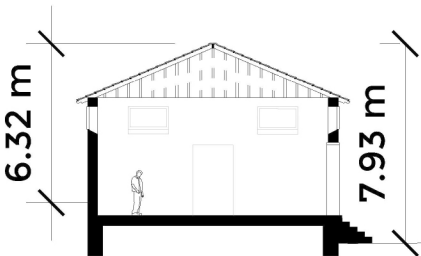
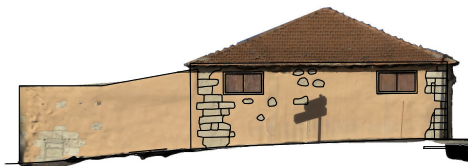
Sección Longitudinal

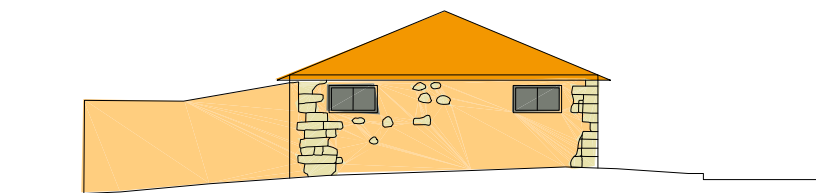
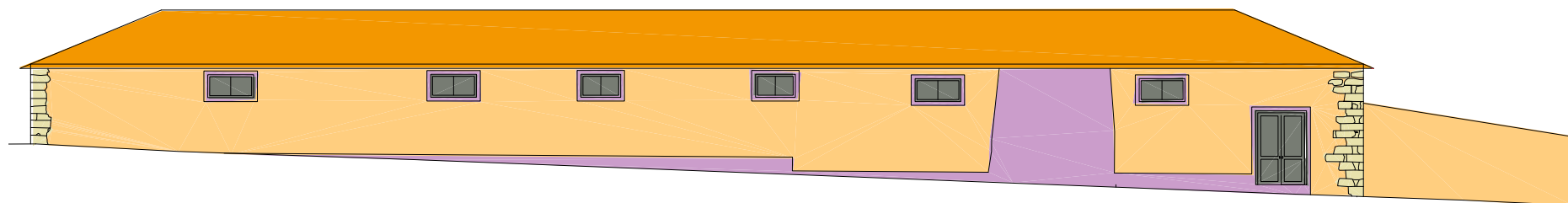


Perfil Izq.

Sección Transversal


Perfil Der.





- Mortero de cal con pintura naranja
- Mortero de cal con pintura lila
- Carpintería de madera
- Bloque de sillares
- Teja cerámica plana
- Estructura de madera


1 5 10

FORMATO A4	AUTOR Oriol Cruz Martínez	 <b>Universidad Europea</b>
ESCALA 1: 250	TÍTULO Estratigrafía. Patrimonio	





1 5 10

FORMATO	A4	AUTOR	Oriol Cruz Martínez	 <b>Universidad Europea</b>
ESCALA	1: 250	TÍTULO	Fotogrametría. Modelo 3D	

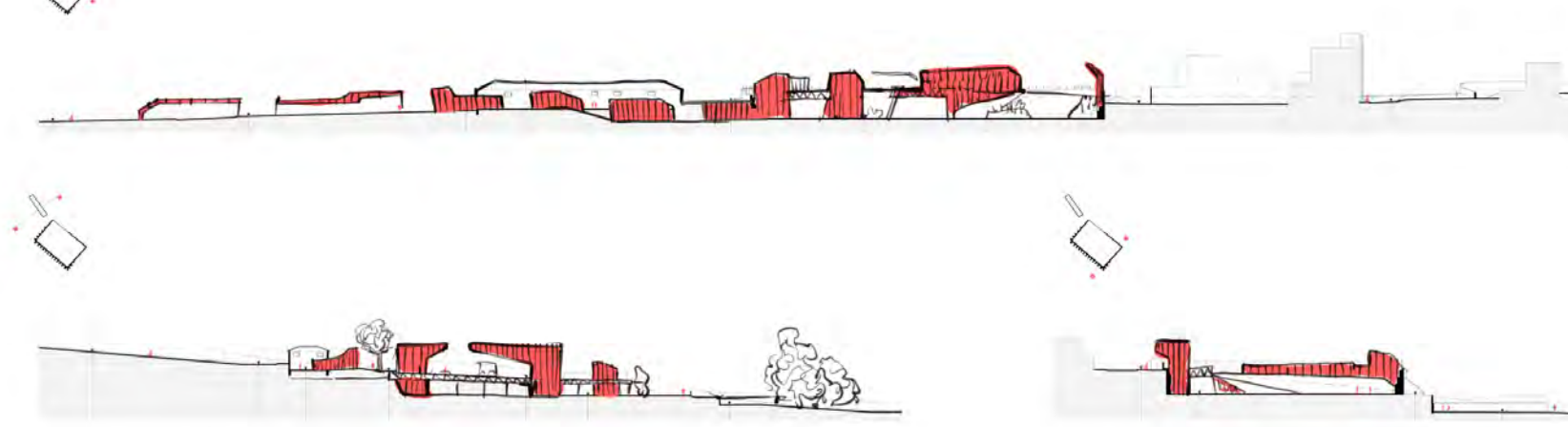






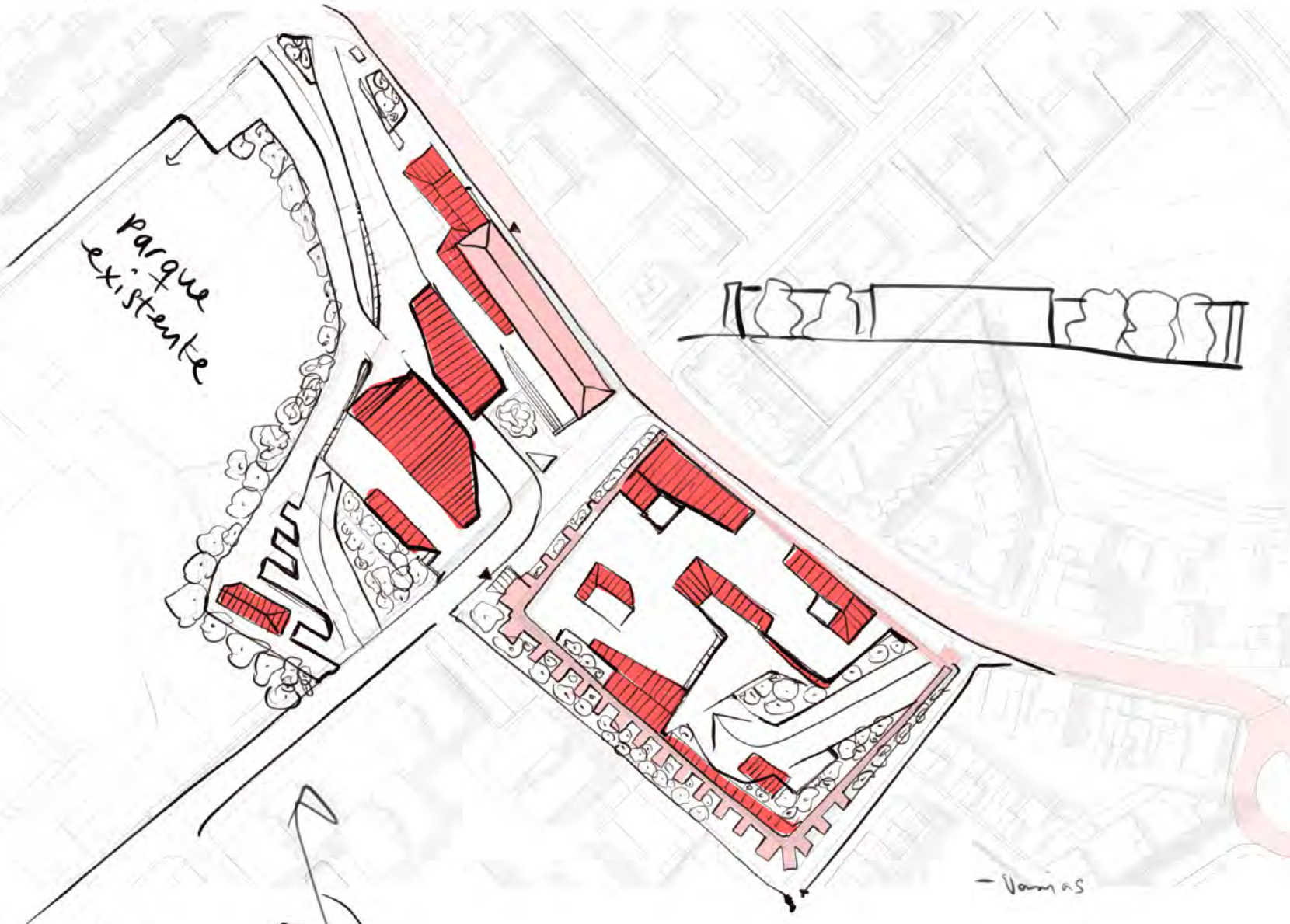


5 20 50

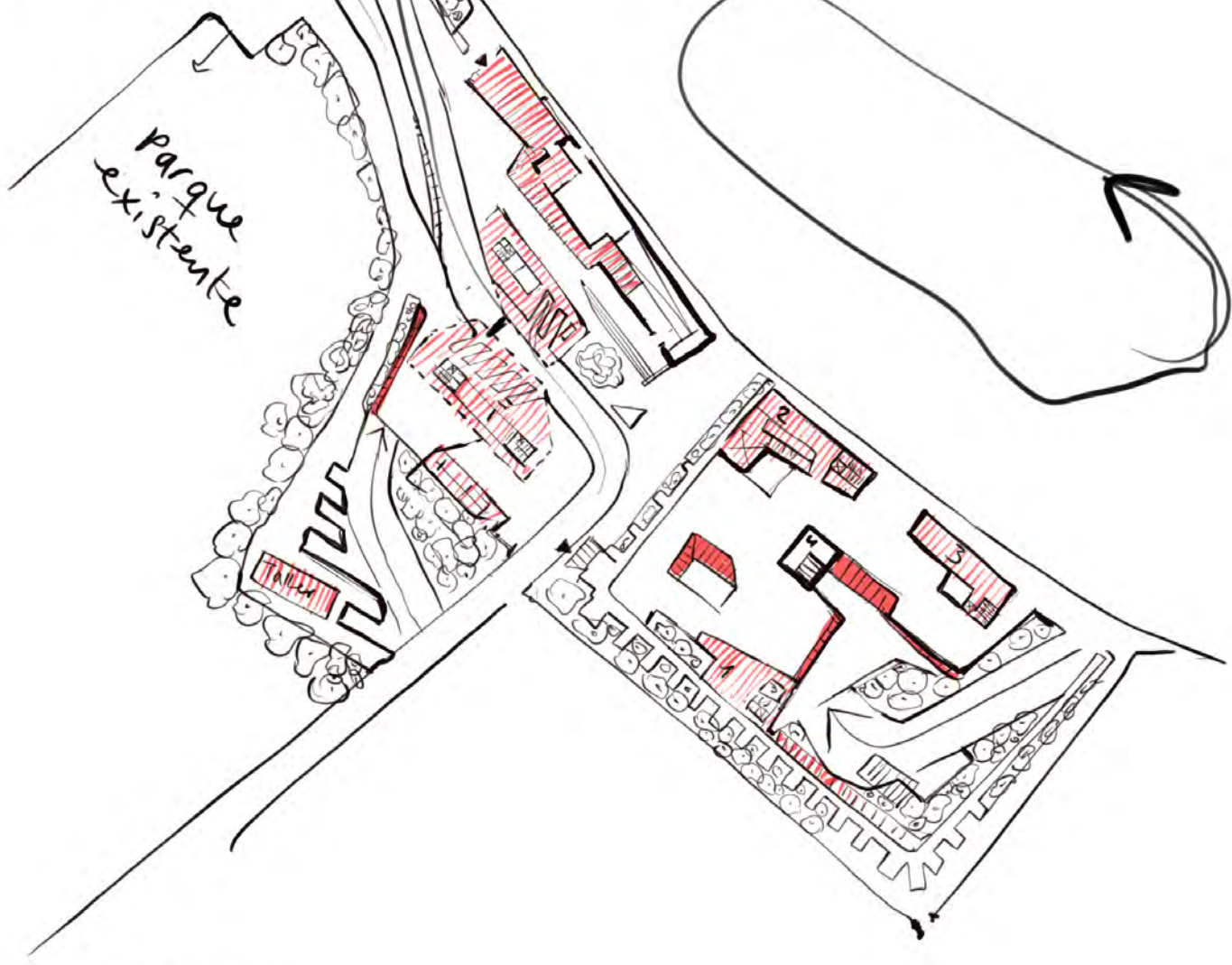


Cubiertas

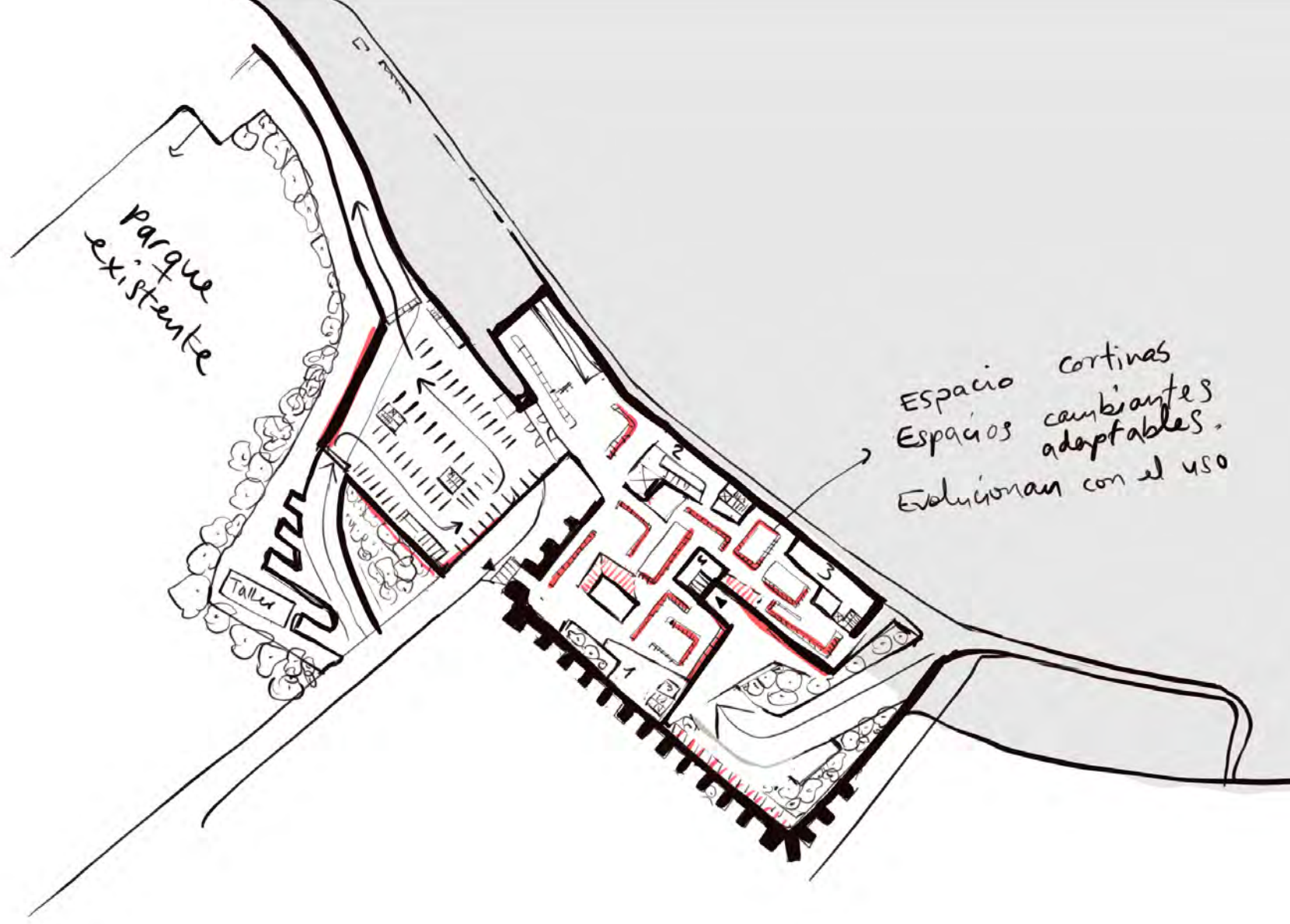
5 20 50



0 - Planta



-1 Planta

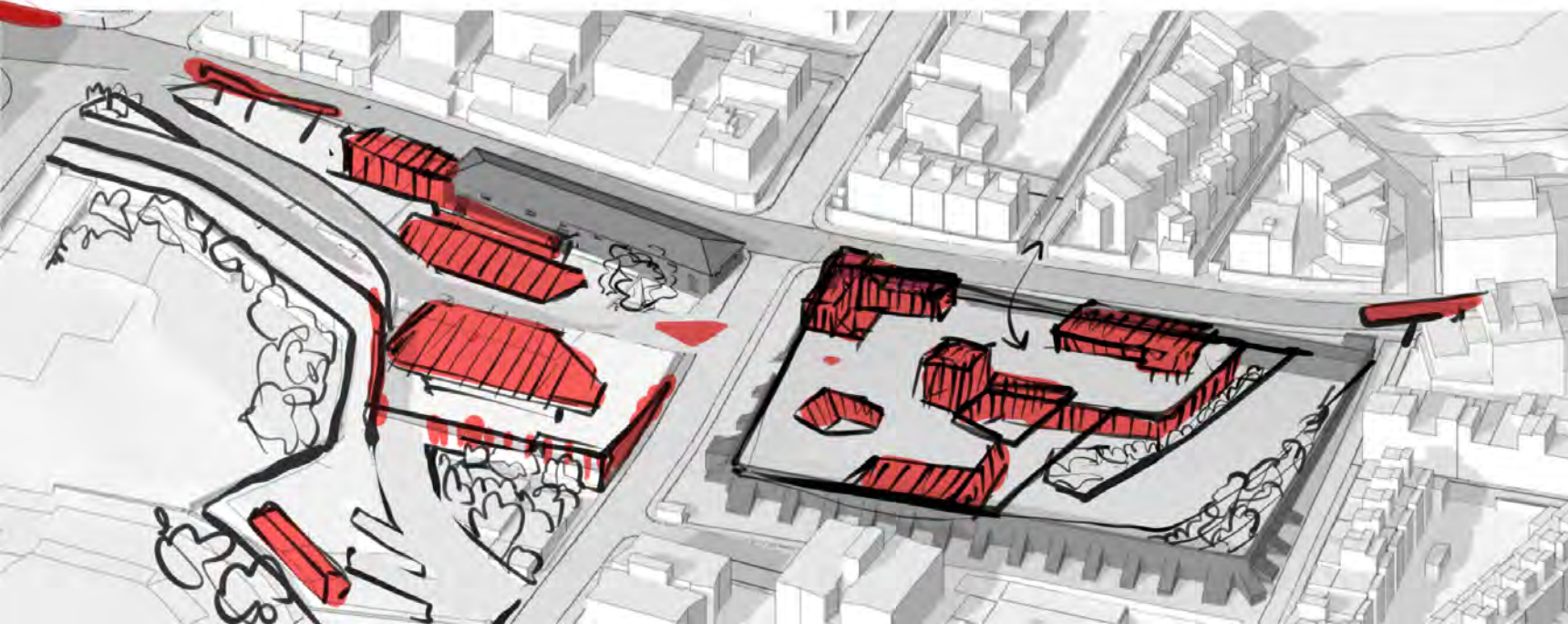
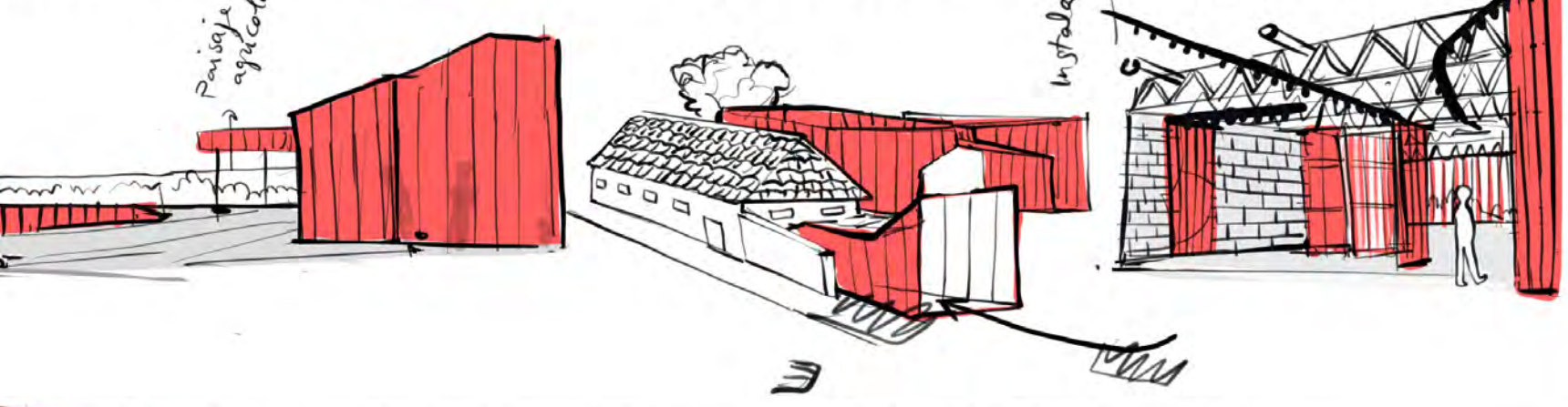


PERSPECTIVAS

EXTERIOR

ADAPTACION

INTERIOR





# FASE 1

5 20 50



# FASE 2

5 20 50





## FASE 3

## DESCUBRIENDO LA SECCIÓN

influencia urbana

5

20

50



BIC TECHO

Piezas que hablan del lugar, Adaptación al medio

Piezas que modulan el espacio

Forma cultural → Tejado o protegido

Potenciar el tejado sin tocarlo

Proteger el tejado como idea de proyecto.  
Proteger cultura



Estación de guaguas



## FASE 4

Tejado elemento a conservar y a duplicar.

Tejado a conservar

Centro sociocultural

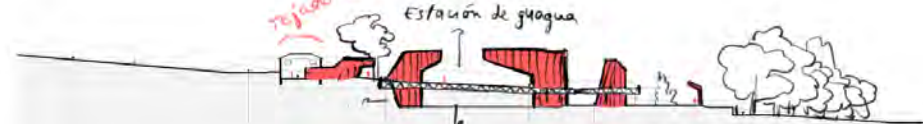


Invernadero protege plantas  
¿qué protege en mi proyecto?

Tejado modulador

Estación de guagua

Parking



5

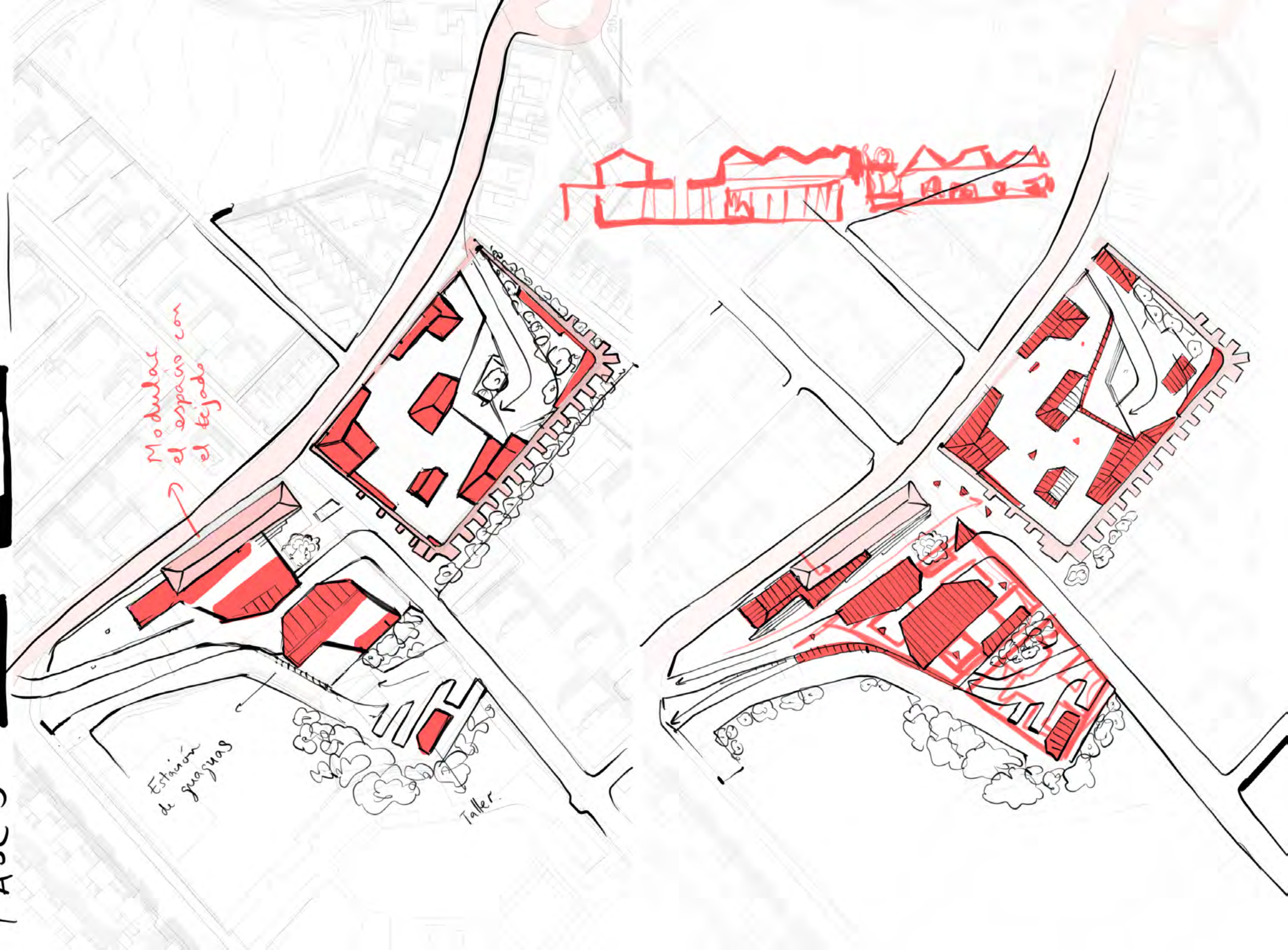
20

50

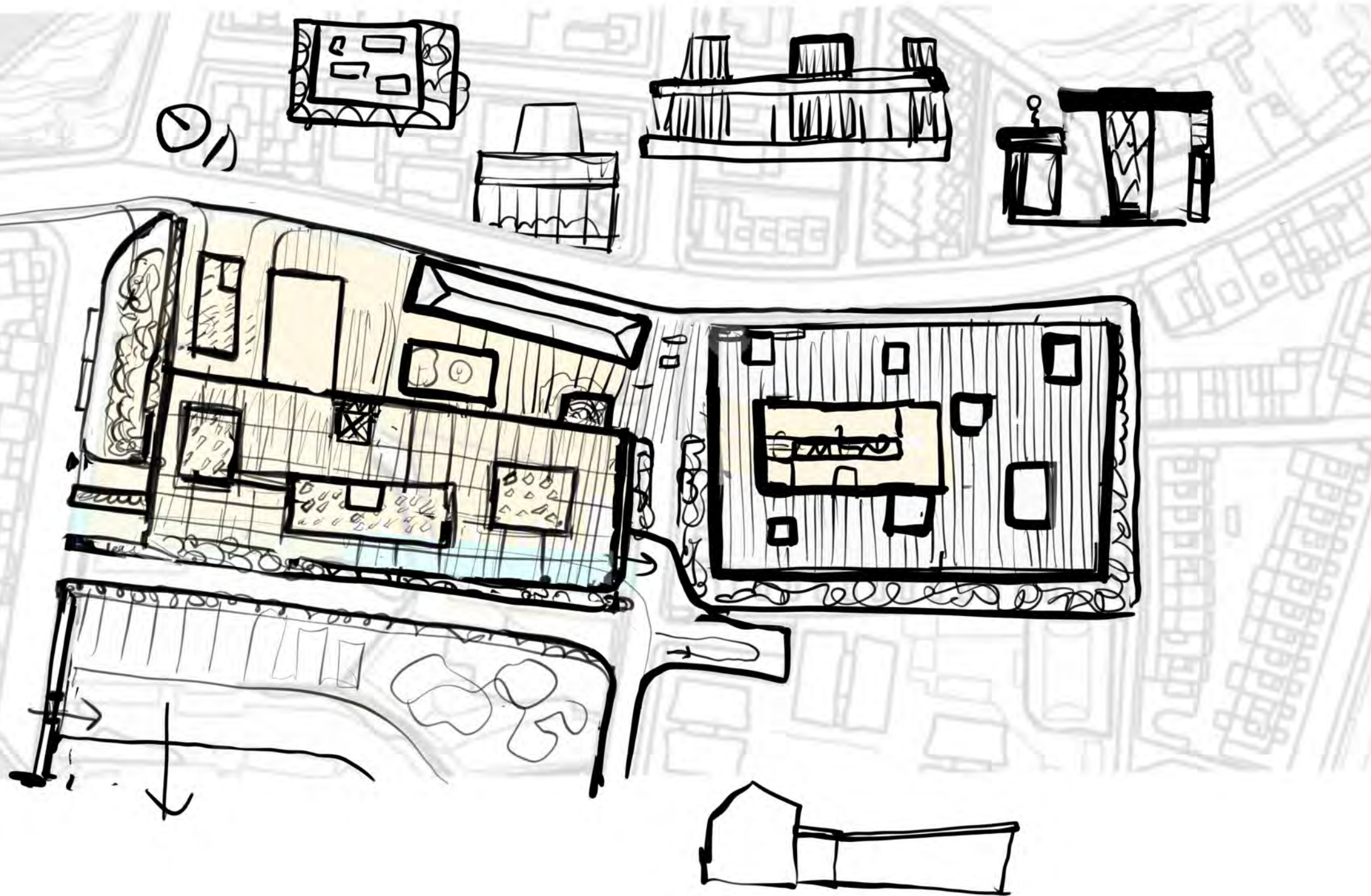


# FASES

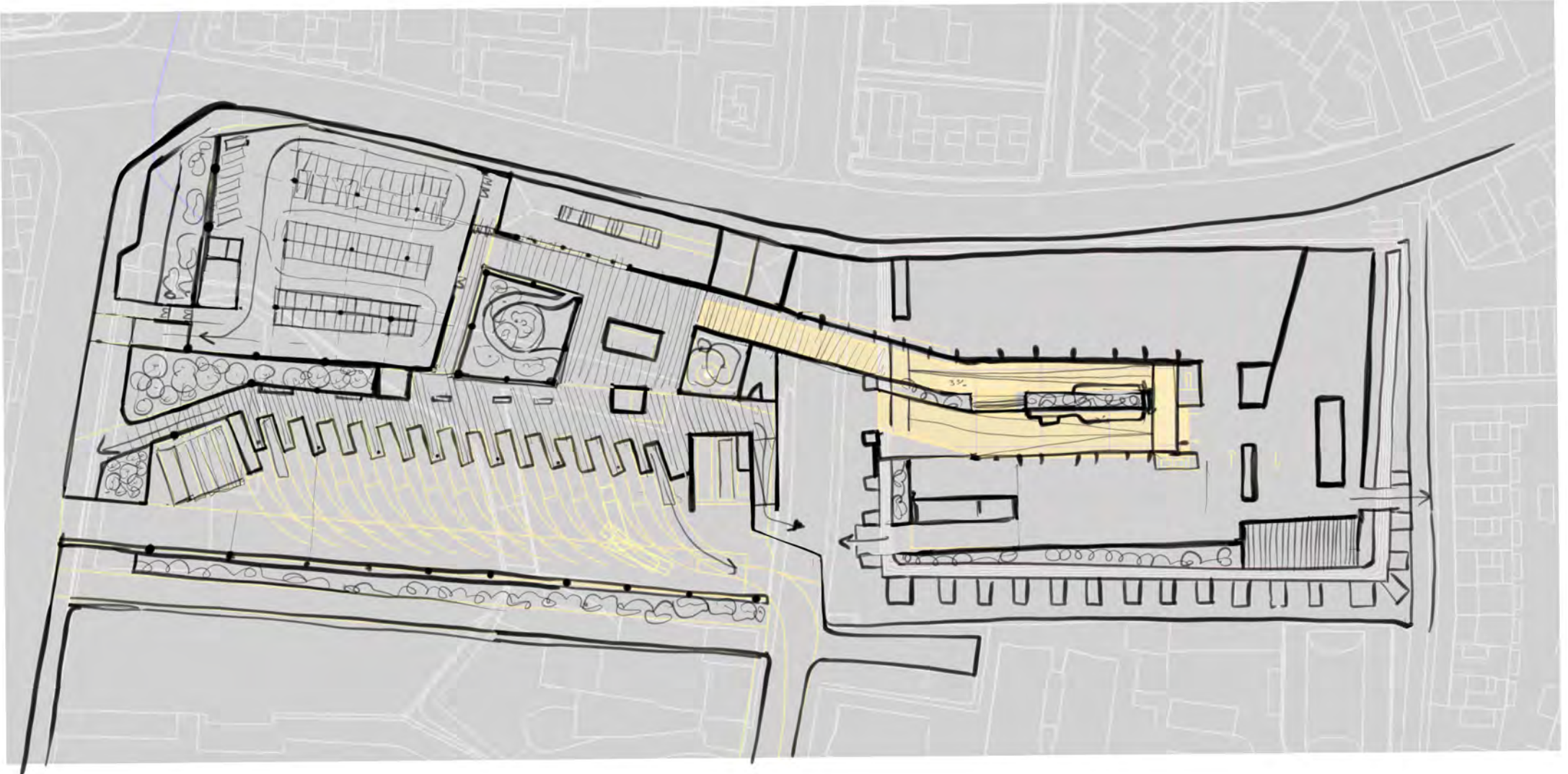
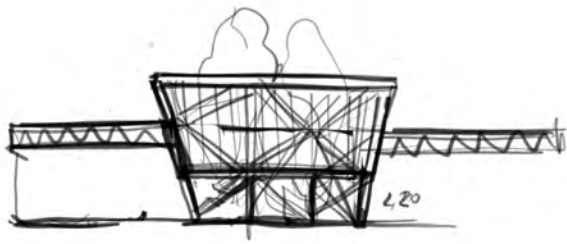
5 20 50

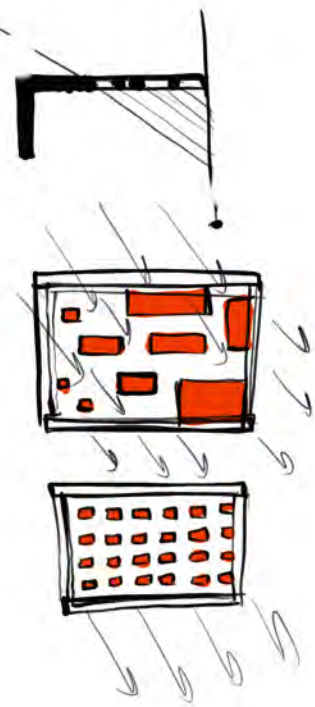




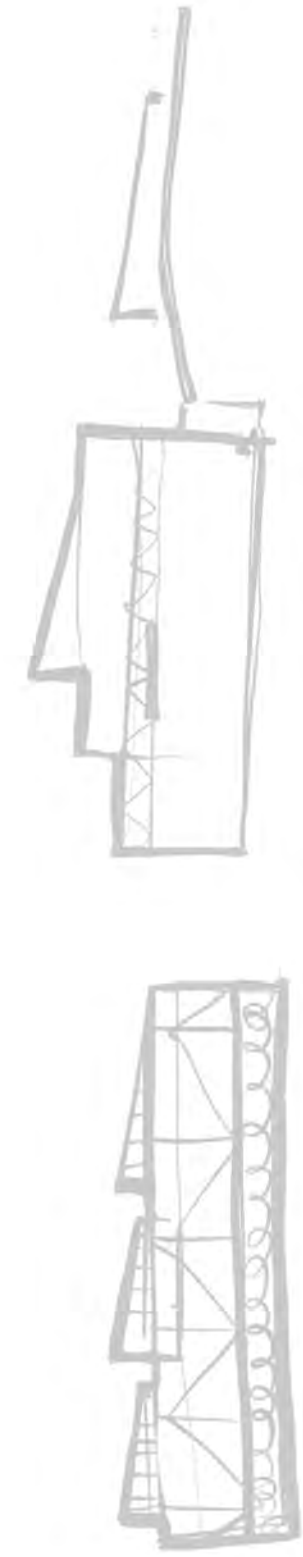
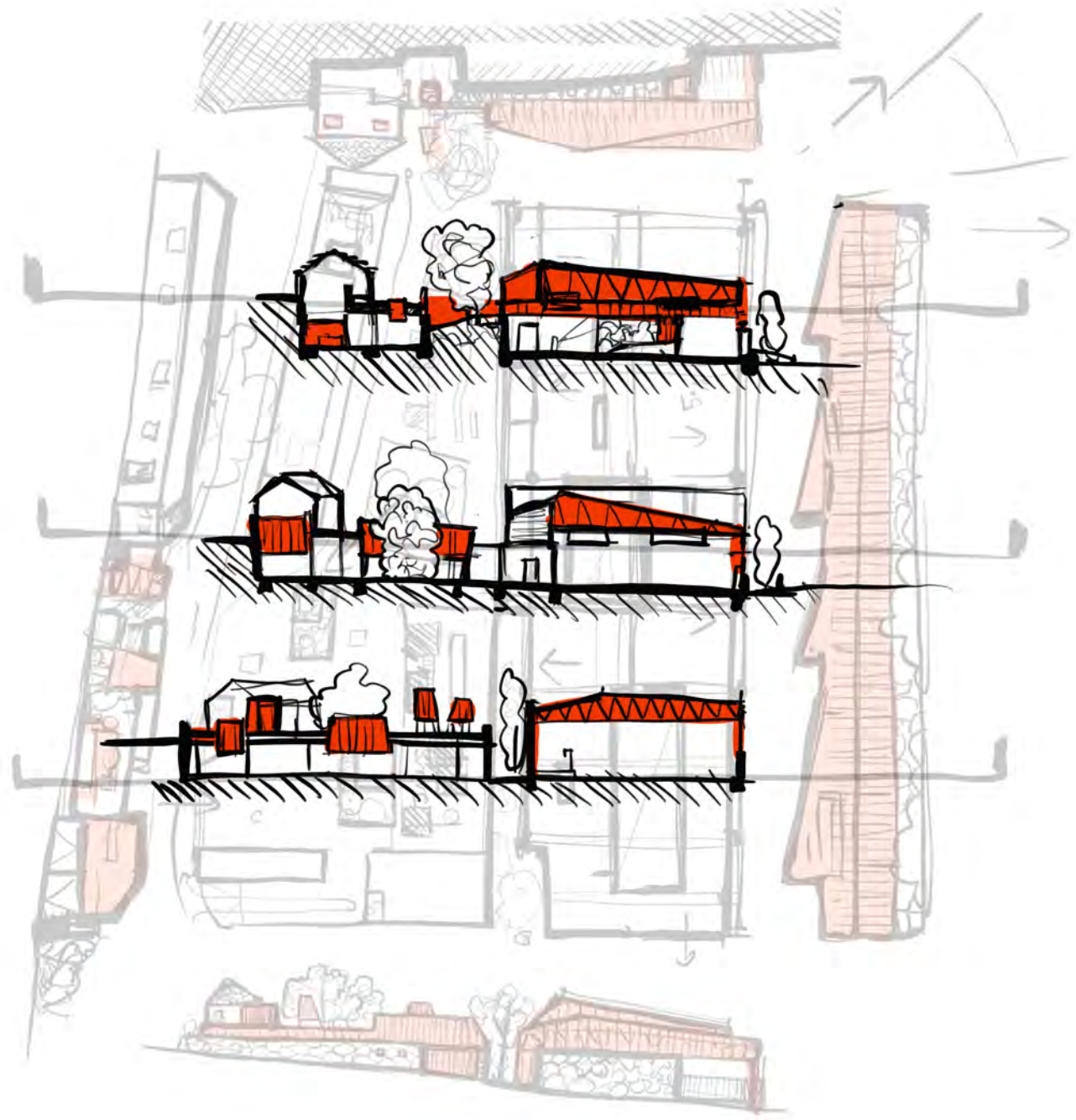










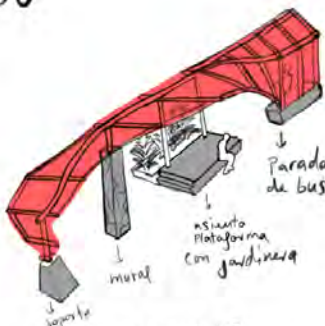
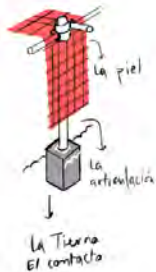


## INVERNADERO

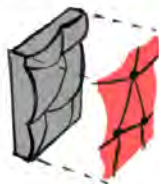


Adaptación al terreno  
Accesibilidad a alimentos todo el año

## HABITANDO



## MOBILIARIO



## ENCOFRADO



## INFRAESTRUCTURA

## CONCEPTO URBANO

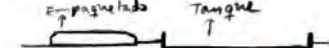


## Edificación Nueva



Origen Agricultura

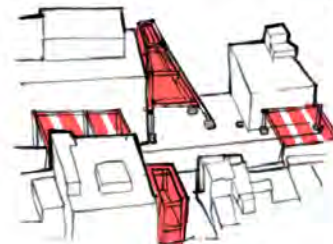
## CONCEPTO INTERVENCIÓN PROYECTUAL



Unión + invernadero



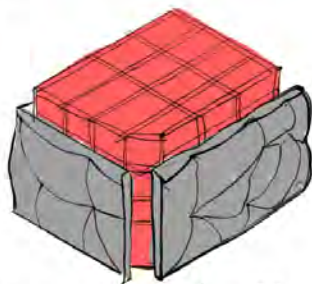
Buscar el paisaje Escondido lo construido → Tejado Pyffes



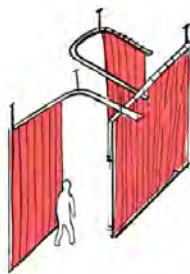
## ESPACIOS PÚBLICOS



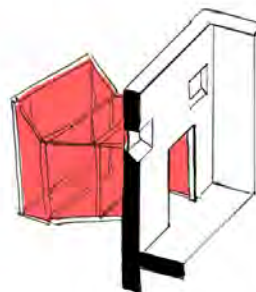
## ESPACIOS PÚBLICOS PRIVADOS



## COMBINACIÓN DE ELEMENTOS

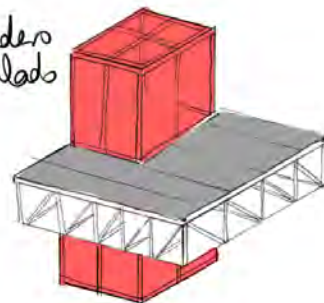


## PARTICIONES CAMBIANTES



## EXTENSIONES

## Invernadero Acristalado



## COMUNICACIÓN VERTICAL