



# INDICE

## LA ENERGÍA DE LOS RECORRIDOS.

<b>1./</b> Desarrollo conceptual.....	<b>///pag05</b>
<b>2./</b> Procesos iniciales de proyecto.....	<b>///pag17</b>
<b>3./</b> Desarrollo final de proyecto.....	<b>///pag27</b>
<b>3.1./</b> Estudio volumétrico.....	<b>///pag29</b>
<b>3.2./</b> Estudio en planta.....	<b>///pag32</b>
<b>3.3./</b> Estudio en sección.....	<b>///pag37</b>
<b>3.4./</b> Estudio constructivo, estructural e instalaciones.....	<b>///pag39</b>
<b>4./</b> Bocetos y Definición espacial.....	<b>///pag45</b>
<b>5./</b> Maquetas de trabajo.....	<b>///pag52</b>

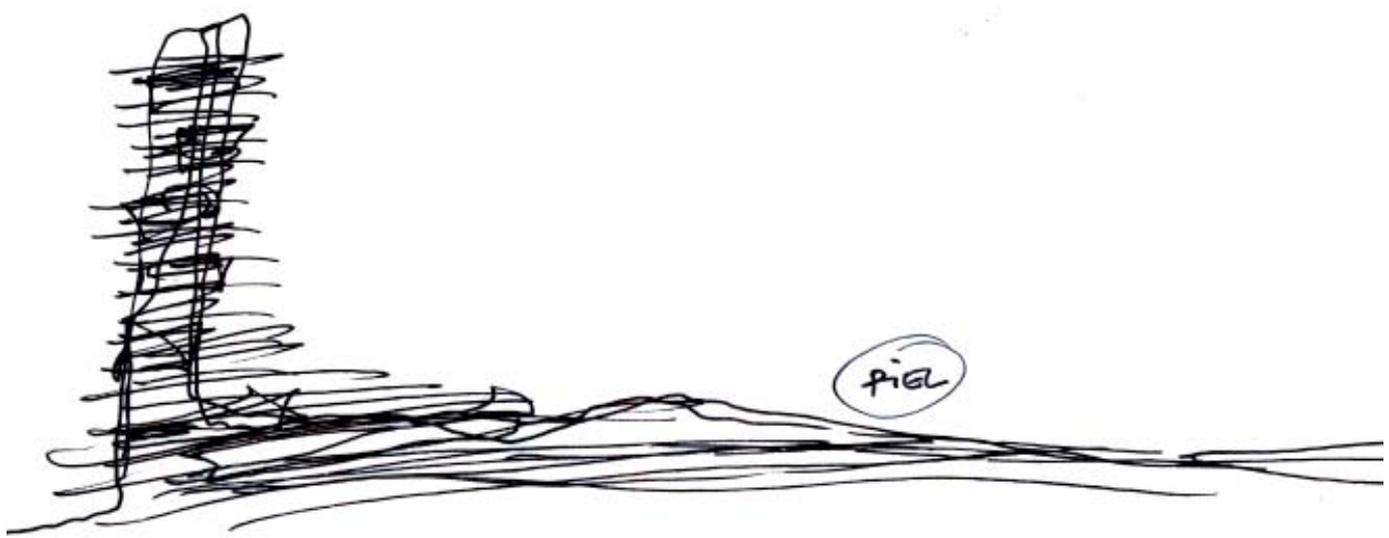
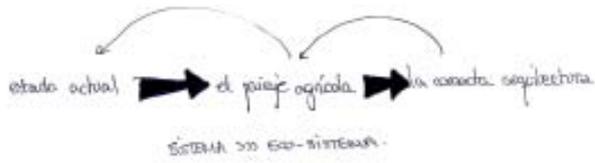
**E**n este documento, se presenta algunos dibujos a mano alzada del desarrollo del proyecto desde sus fases de estudio, análisis, y resoluciones del mismo. En él, encontraremos distintas representaciones gráficas que responden a cada fase del proyecto, desarrollándose en la maquetación de este documento, un línea temporal de trabajo.



# LA ENERGÍA DEL PAISAJE Y DE LOS RECORRIDOS

UNIFICACIÓN TERRITORIAL MEDIANTE LA MEMORIA Y LA  
PROGRAMA-MUTACIÓN DEL MANHATTAN. DE SISTEMA A ECO-SISTEMA.

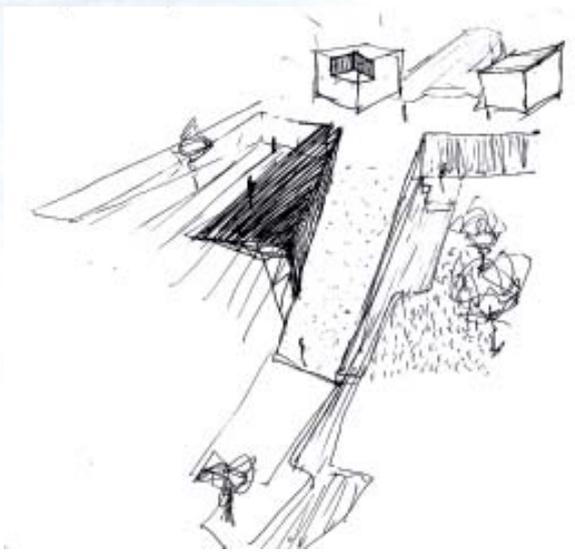
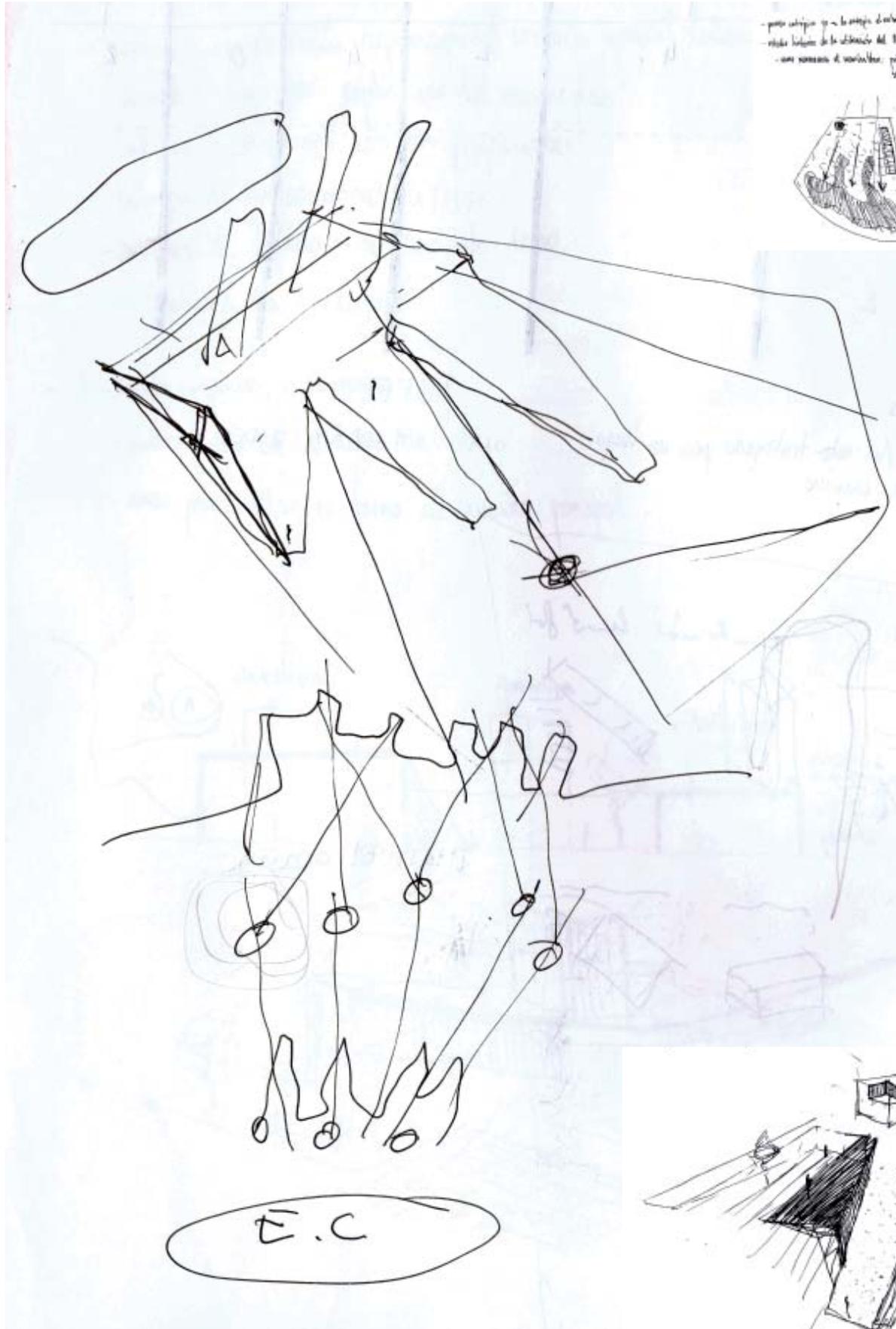




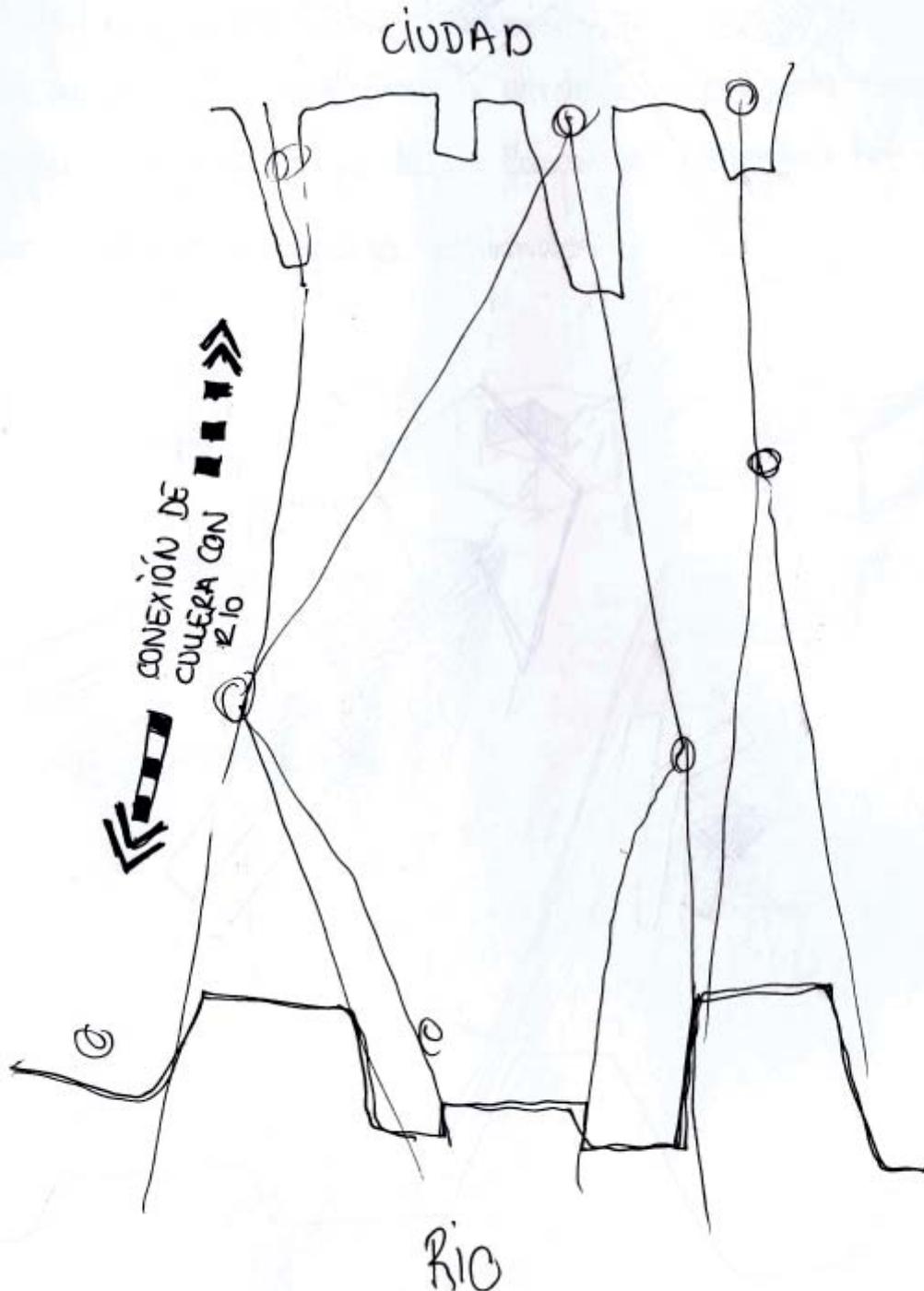
- para catalogar se - la energía de colores  
- desde lugares de la ubicación del Manifiesto.  
- una sucesión de variaciones, principio  
terminales

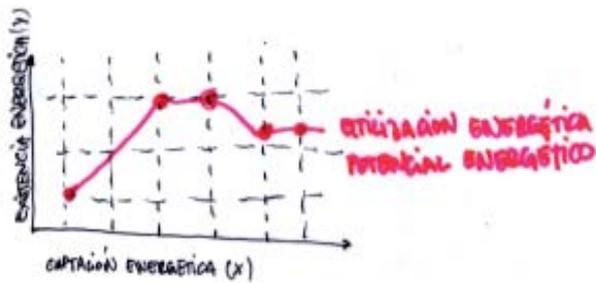
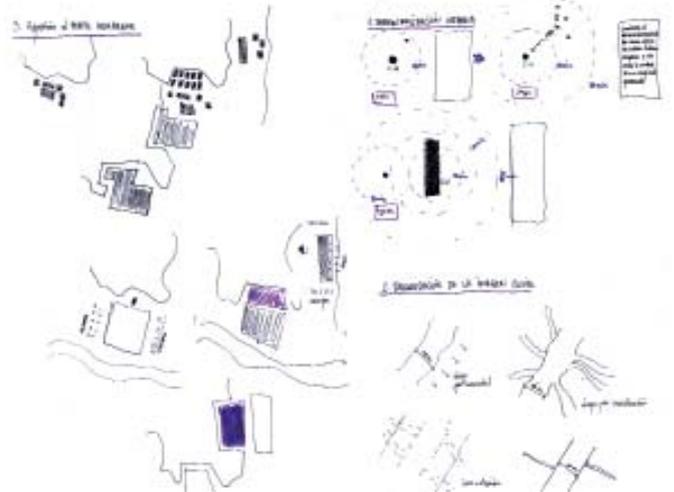
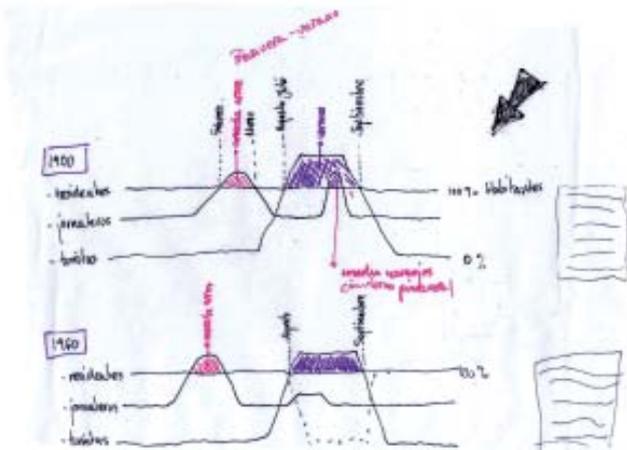


desde un punto de acceso  
propone/ toma el air

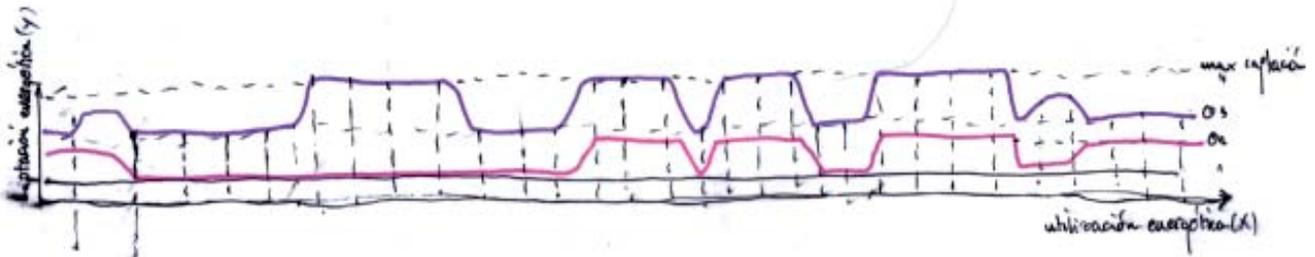


- ESTRATEGIA ENTROPICA DE LÍMITES DE "POLOS OPUESTOS" QUE ATAN UN TERRITORIO QUE VARÍA EN EL TIEMPO, PERO QUE MANTIENE SU ESENCIA (ENTROPÍA).



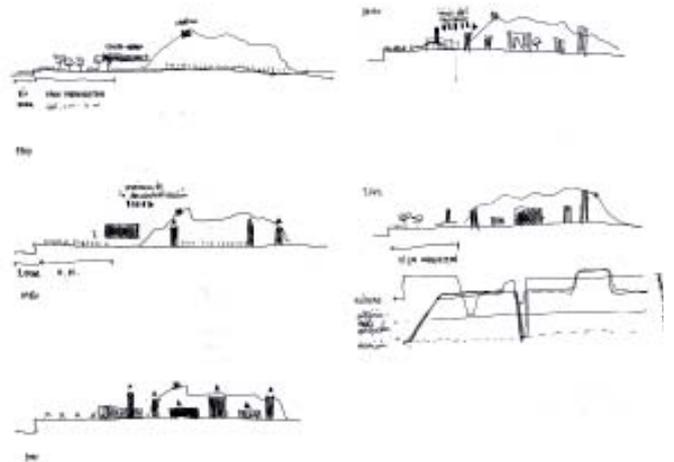
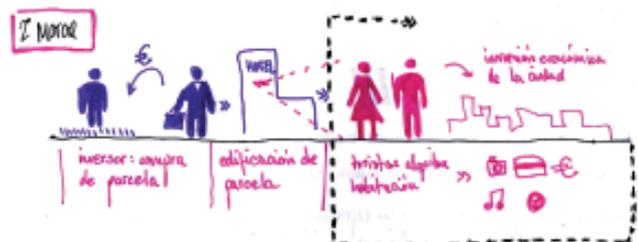
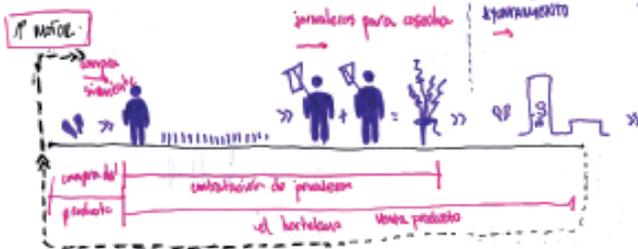
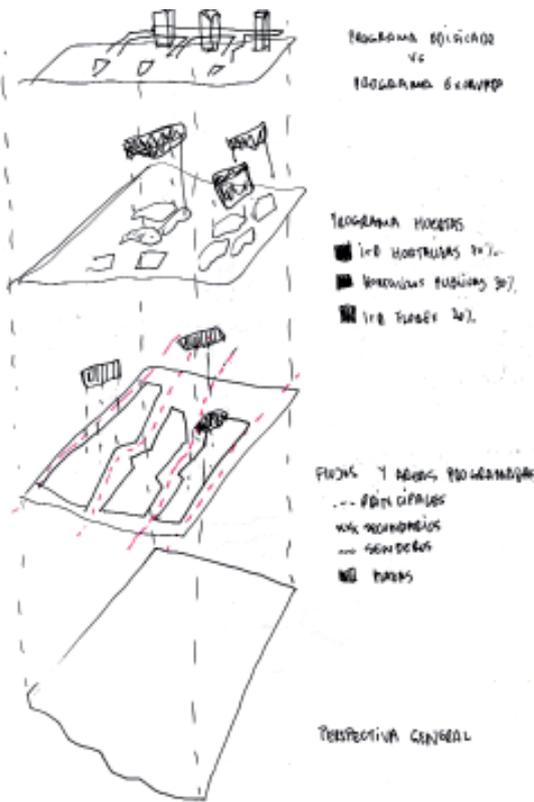


energía en el tiempo  
 -> distribución energética  
 -> distribución y captación energética  
 -> energía captada  
 -> energía en el espacio



parametrizar -> establecer un eje de ordenadas y abscisas que busquen la energía cruzada resultado de la interacción entre interacción, acción e interacción socio económica. Energía que introdujimos en el proyecto.

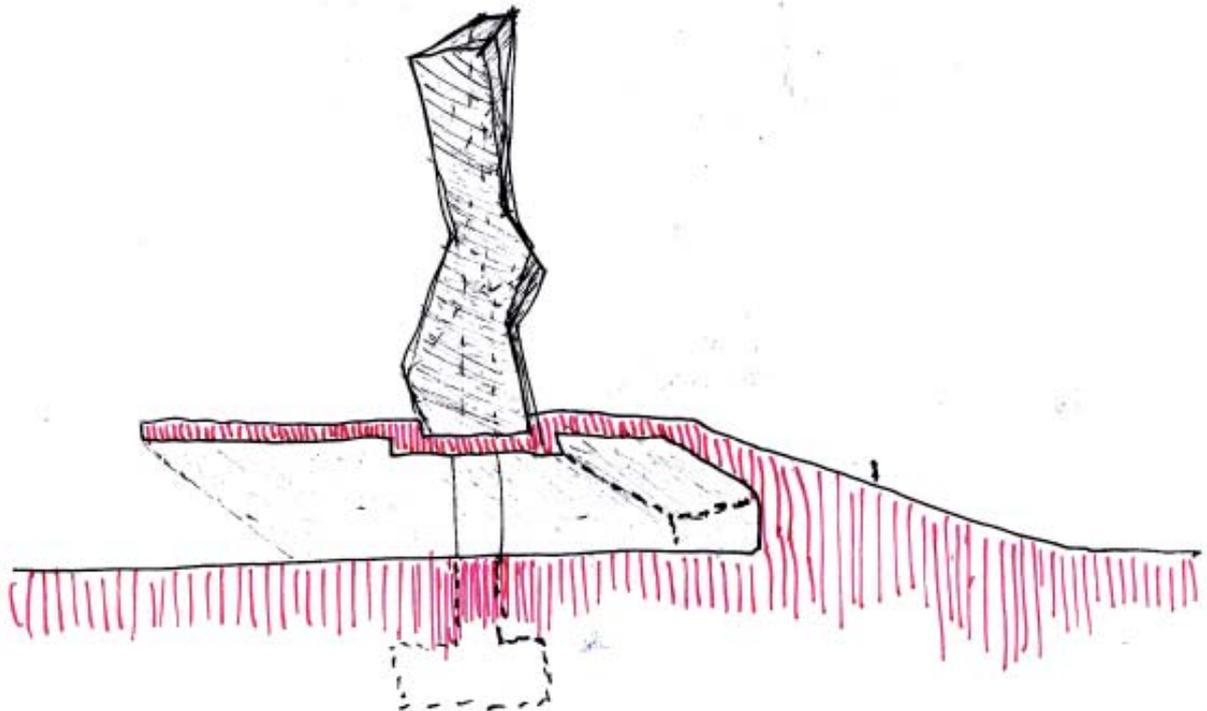
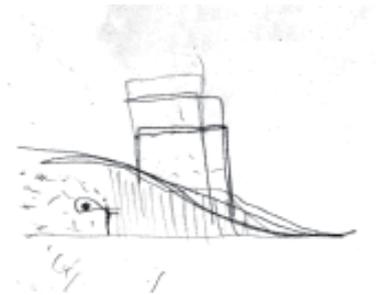
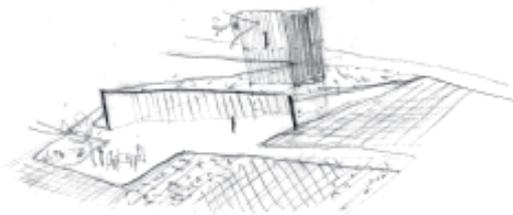
MAY MÁS O MENOS SUFICIENTEMENTE, ADEMAS DEBERÍAN ENTENDER LA INNOVACIÓN QUE SEAN INNOVACIONES

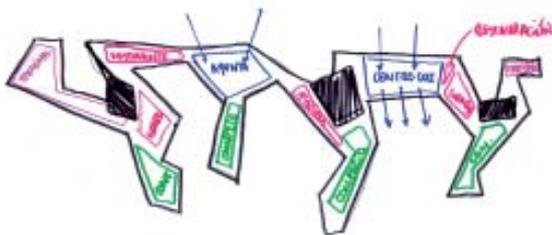
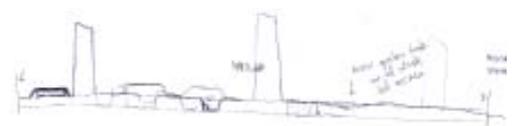
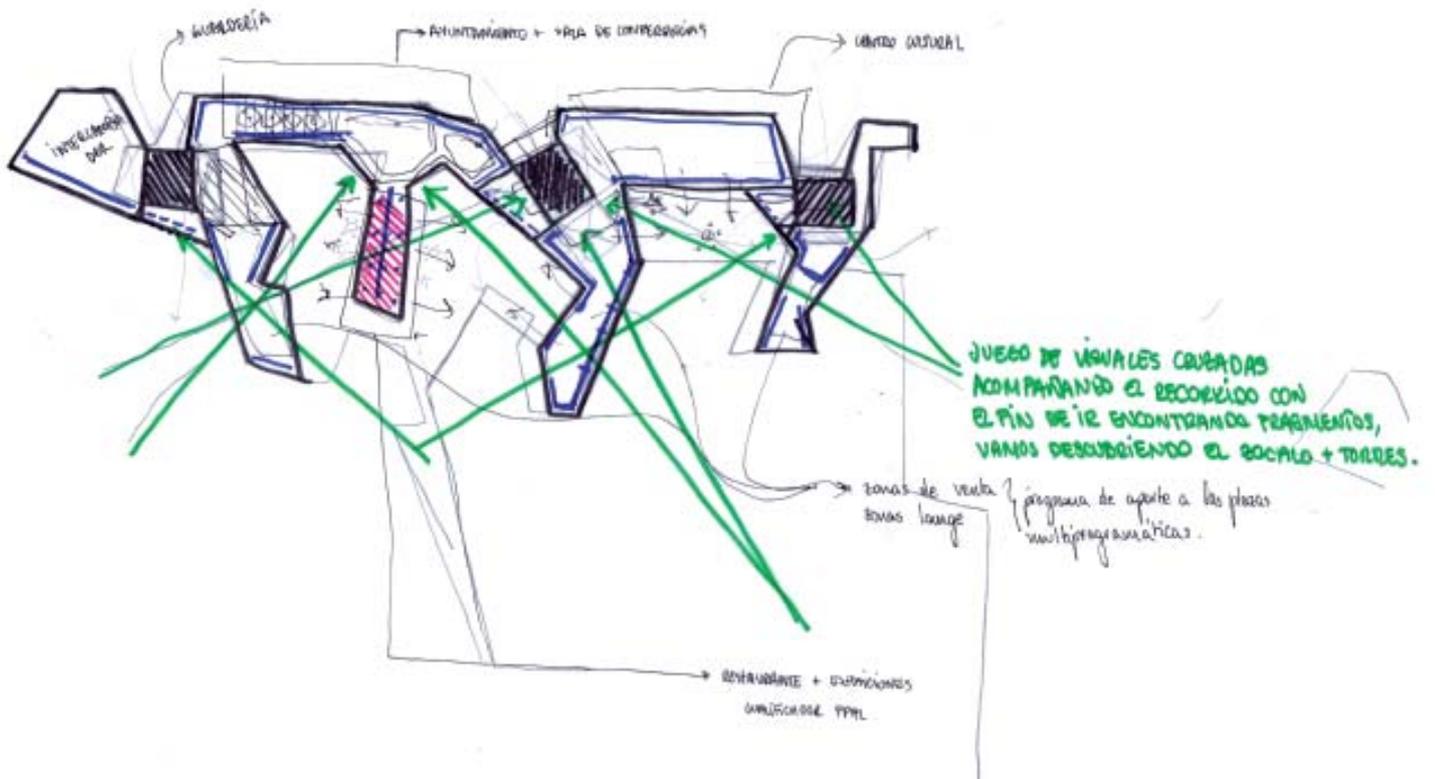




La terminación de la cubierta queda justificada por el hecho de ser una torre: "pinchar el cielo" (H&M) como la base de una torre. Por tanto una S levada y por continuar el desarrollo del esculpsido.  
"COSAS PEQU NAS"

circulos y en espiral



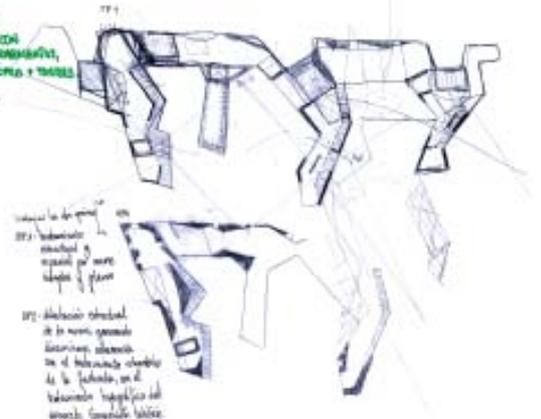


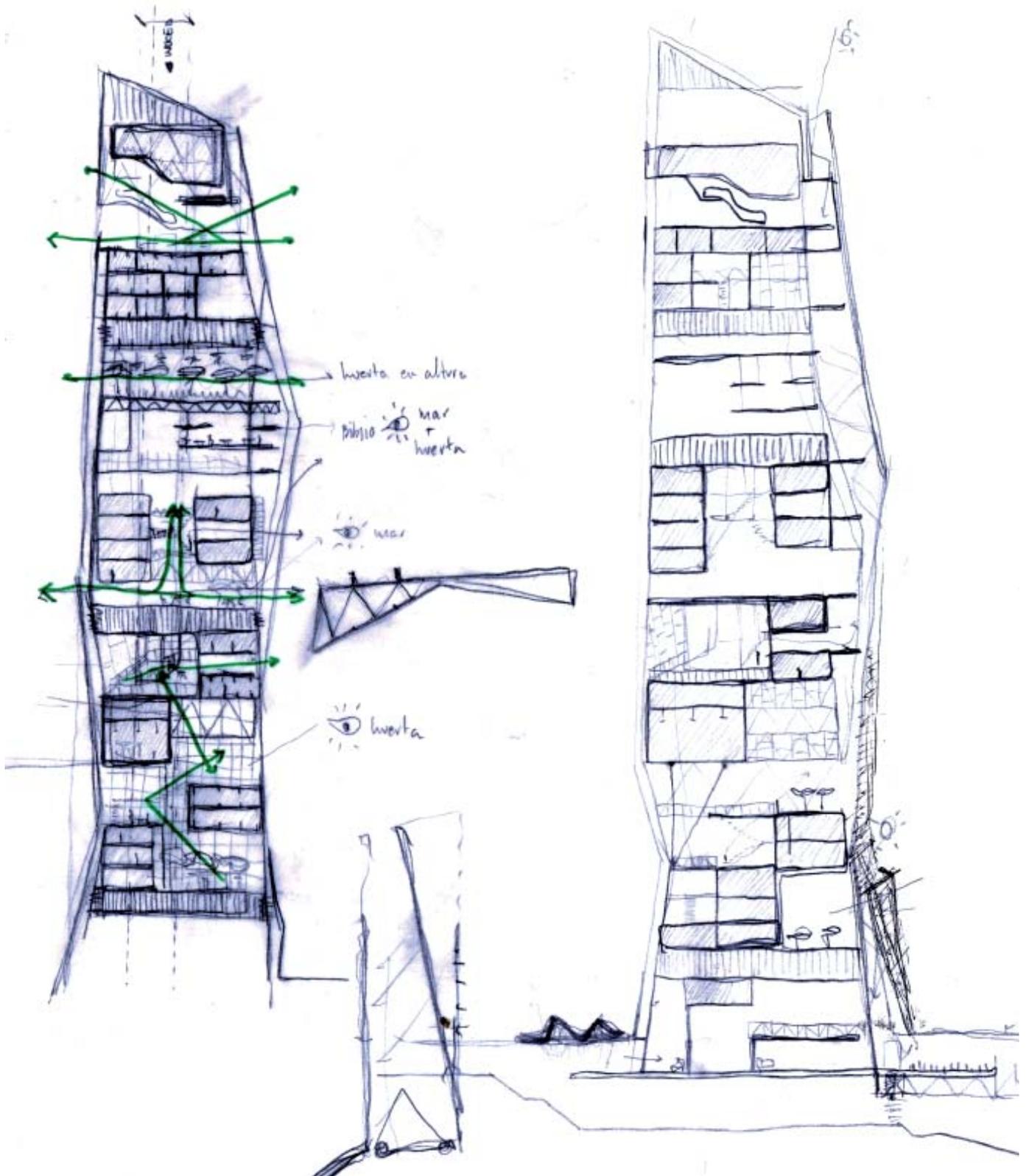
- Programa por departamentos en la planta ACCES:
- Zona de talleres socio-laboral
  - Biblioteca de libros: Foyer
  - Biblioteca y sala de lectura
  - Espacios de estudio
  - Sala de la arquitectura - teatro cultural
  - Foyer
  - Biblioteca
  - Zona de venta de libros
  - Zona de exposición programática - papeles



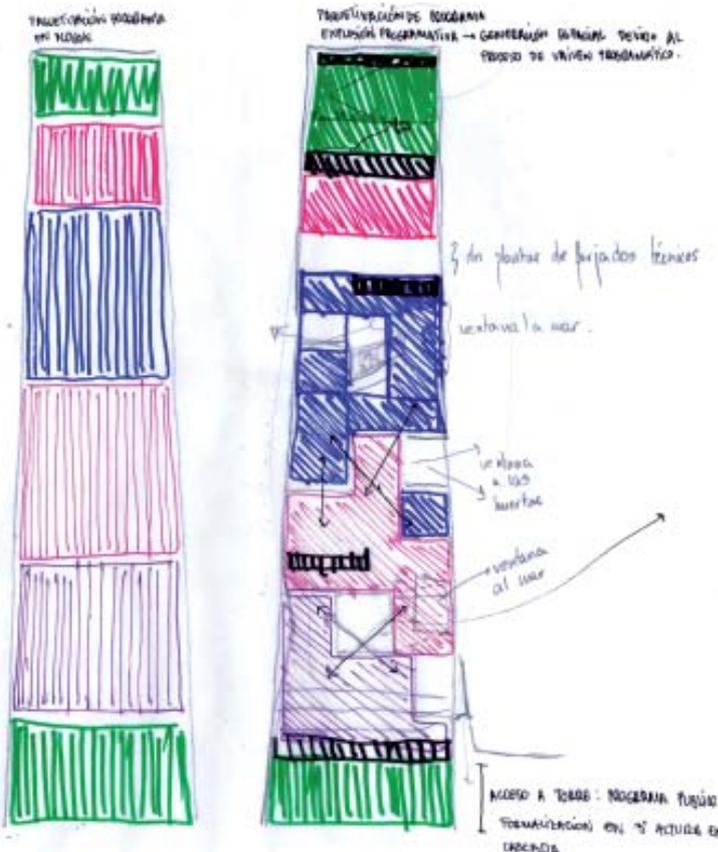
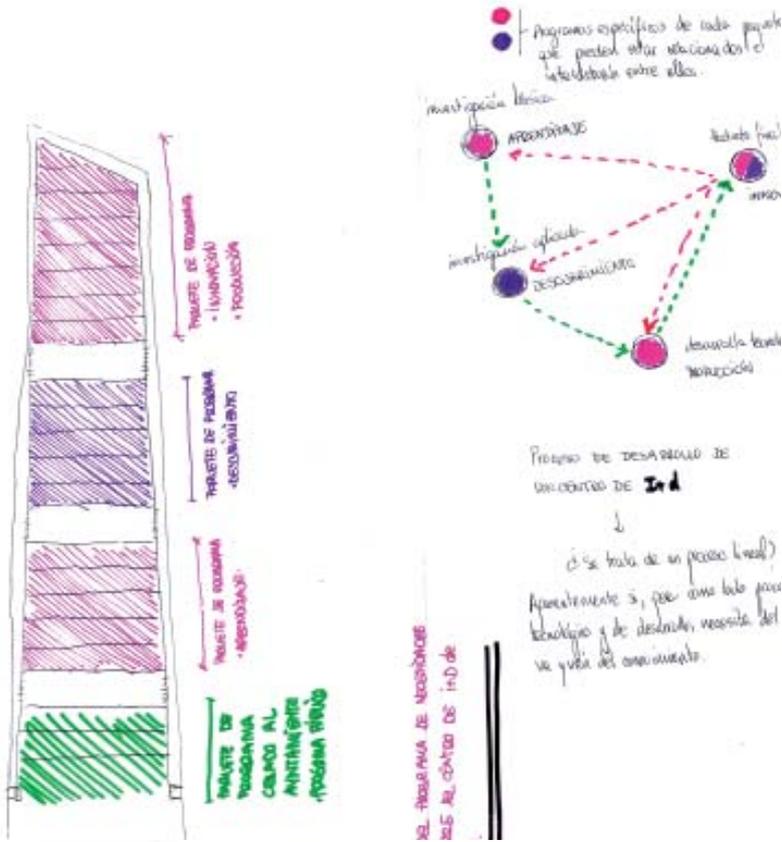
JUEGO DE VANALES CURVADOS ACOMPAÑANDO EL RECORRIDO CON EL FIN DE IR ENCONTRANDO TRAMIENTOS, VANOS DESCOBIRIENDO EL SOCALO + TORRES.

programa de apartes a las plantas multiprogramáticas.





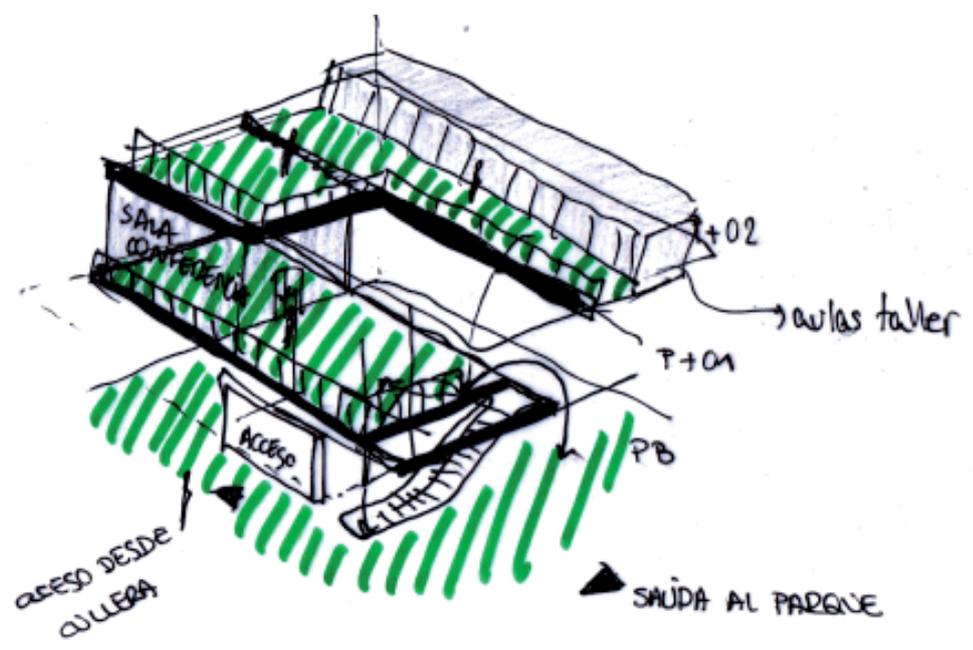
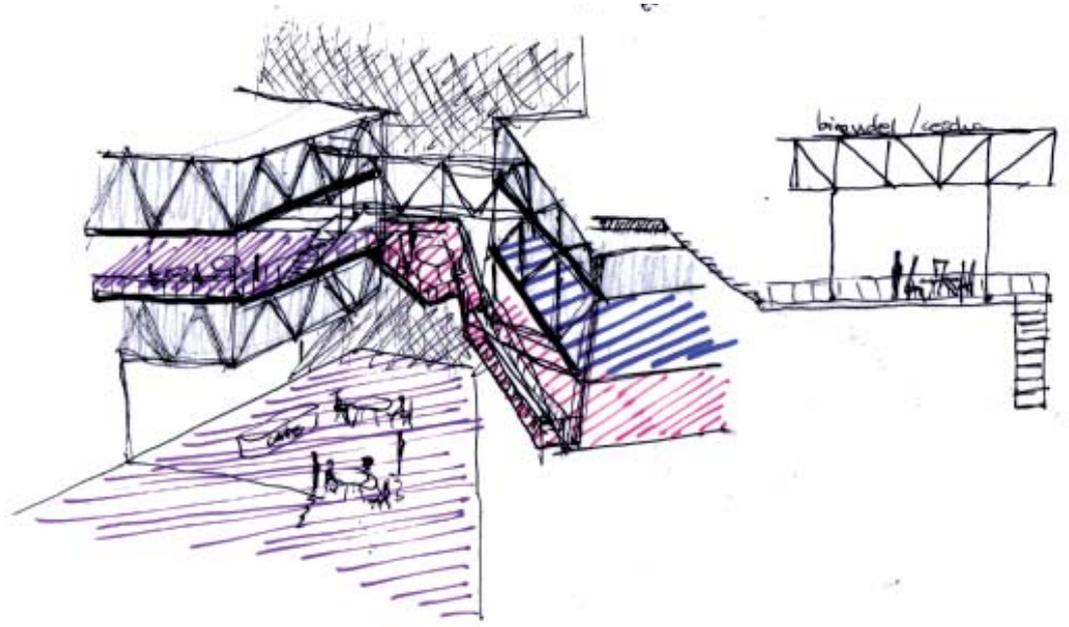
DISTRIBUCIÓN DE PROGRAMA.



Debido a la idea de querer romper el concepto de total como consecución de forjados, colocamos los dobles, triples o cuadruples alturas

con una distribución de programa fijo básico, que se va adaptando a las necesidades requeridas, es un proyecto cambiante. Justificamos

de esta forma la distribución programática que a priori, parece consecuen-

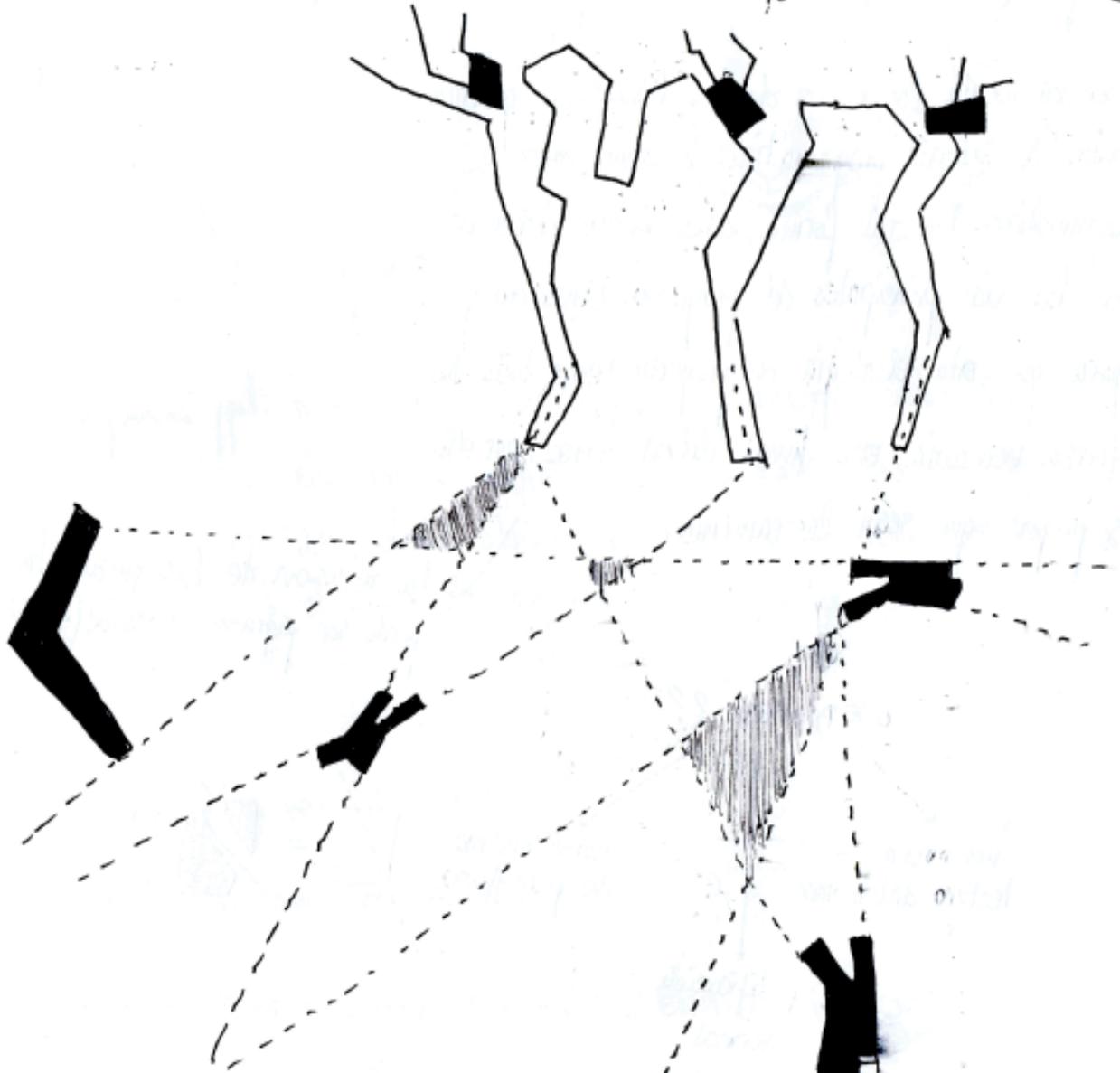


# LA ENERGÍA DEL PAISAJE Y DE LOS RECORRIDOS

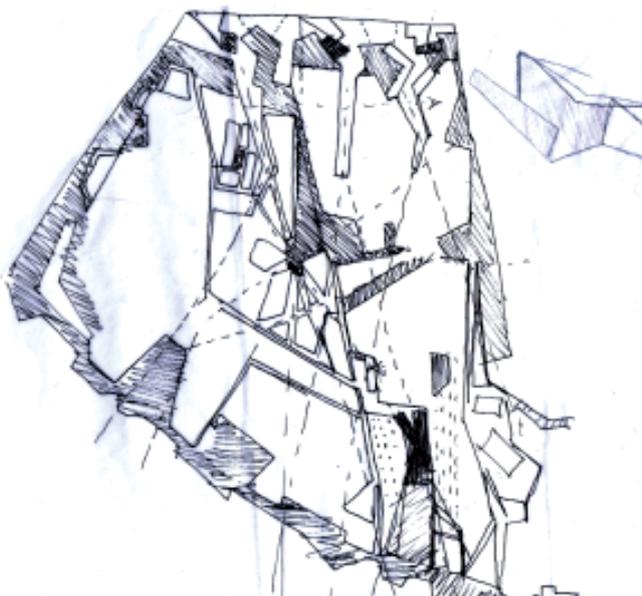
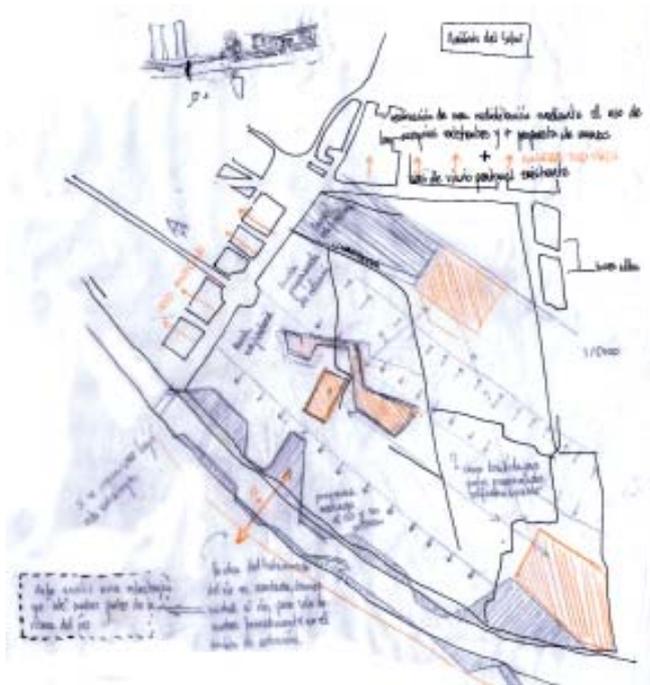
UNIFICACIÓN TERRITORIAL MEDIANTE LA MEMORIA Y LA  
PROGRAMA-MUTACIÓN DEL MANHATTAN. DE SISTEMA A ECO-SISTEMA.



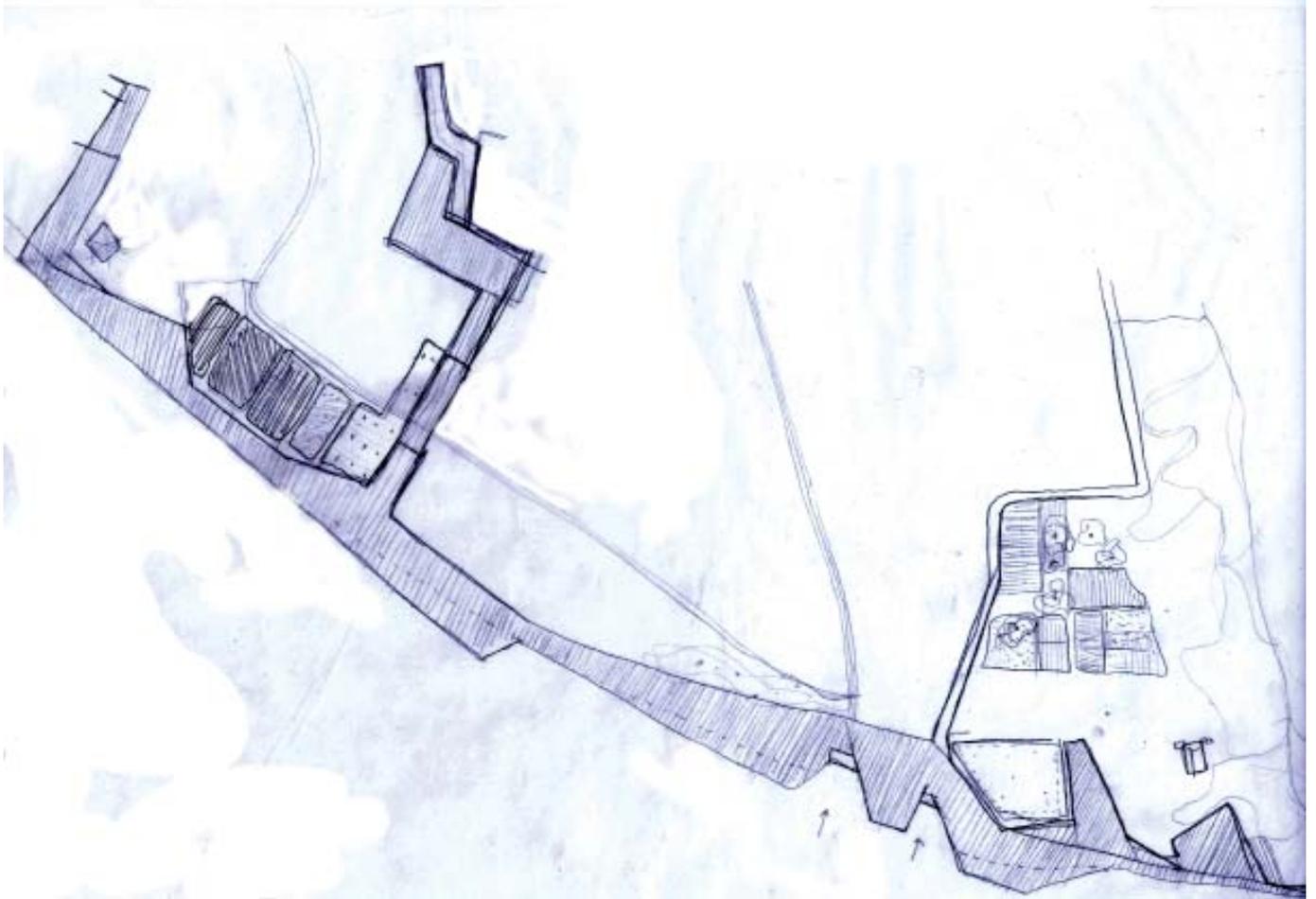
+ CONEXIÓN DE ELEMENTOS PROGRAMADOS.  
ESTRATEGIA ENTROPICA

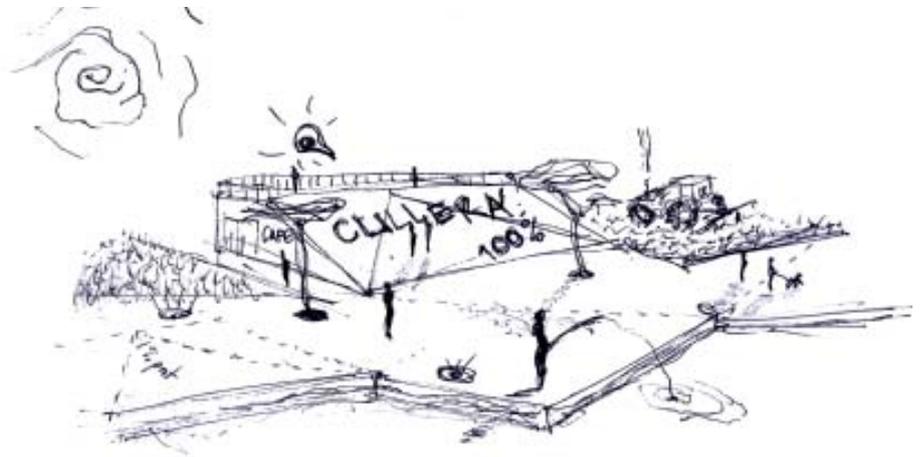
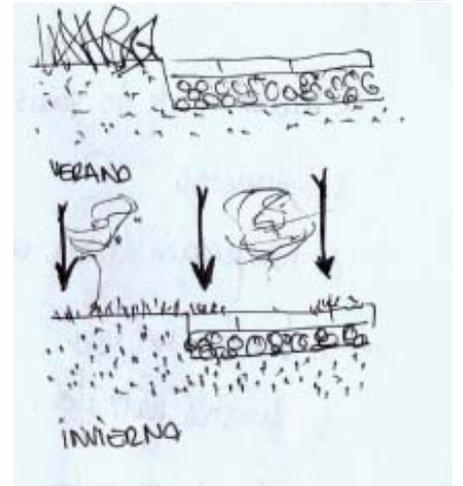


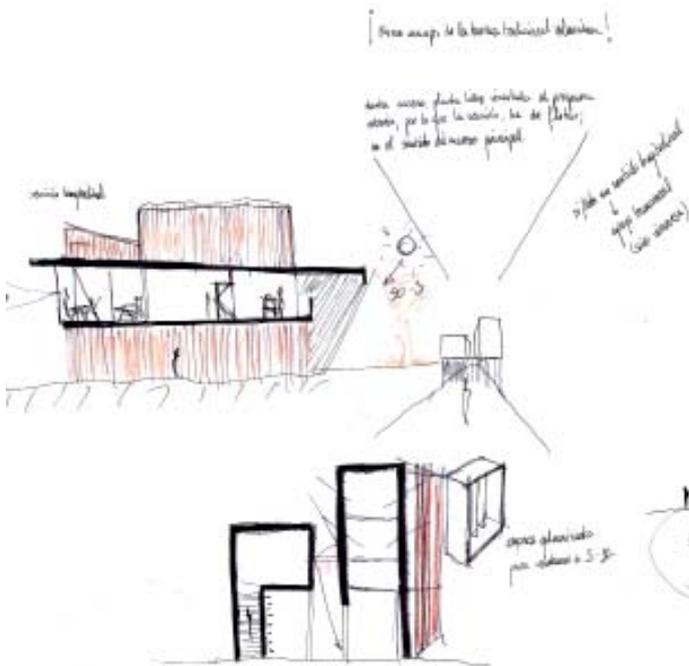
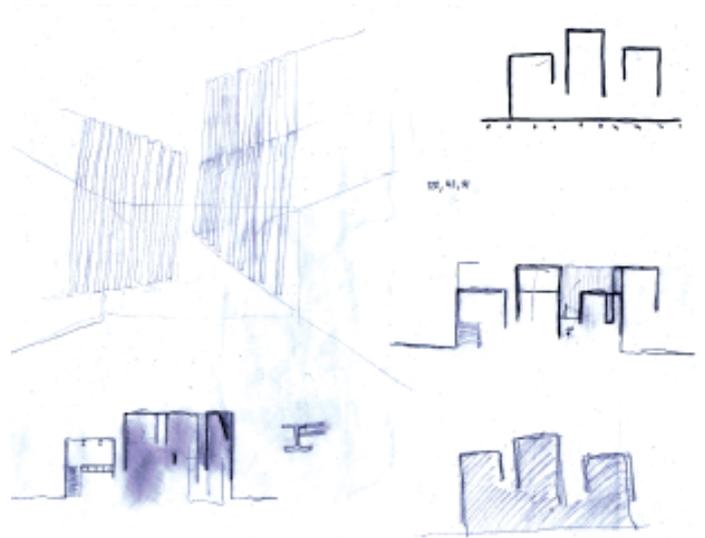
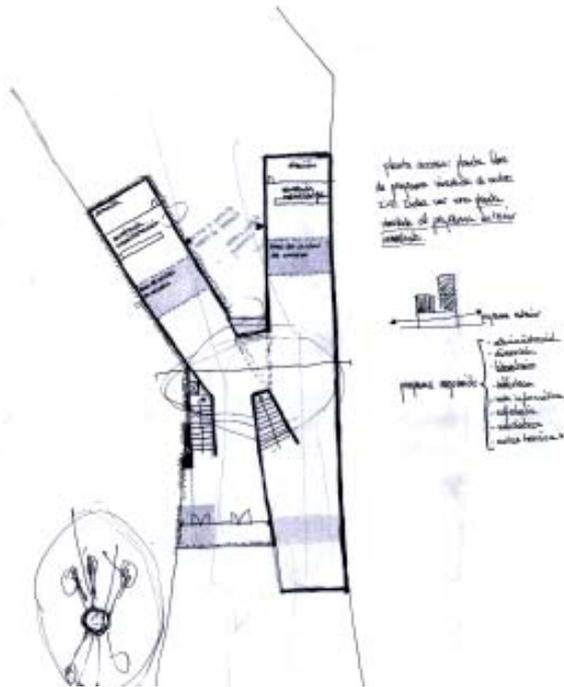
- definir los recorridos en base a esta  
trama de organización implotiva



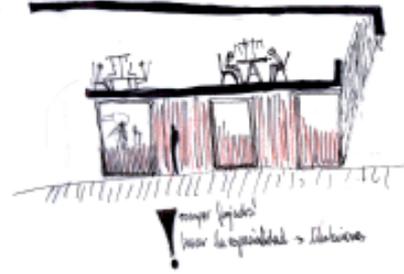




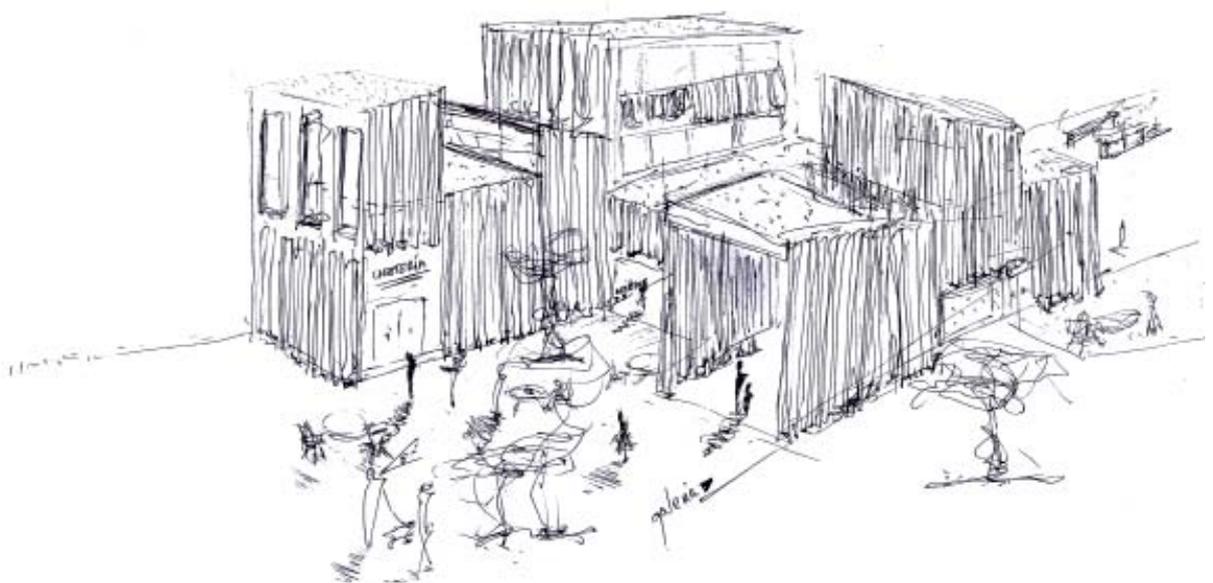
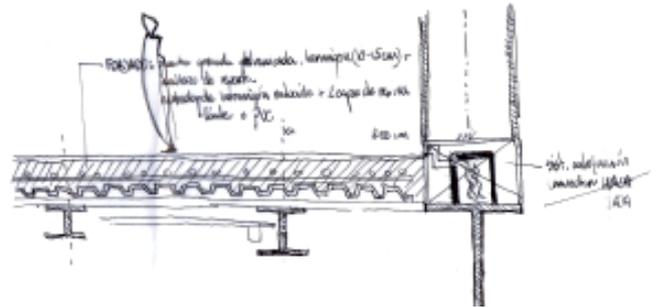
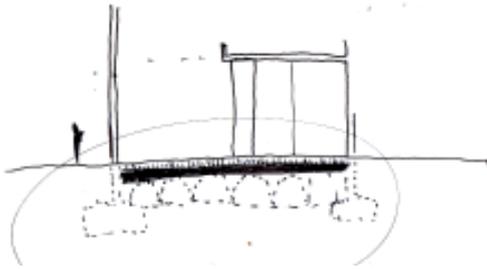




si flota en -  
↓  
apoyo horizontal  
(sino vertical)



vistas  
a S.-O.



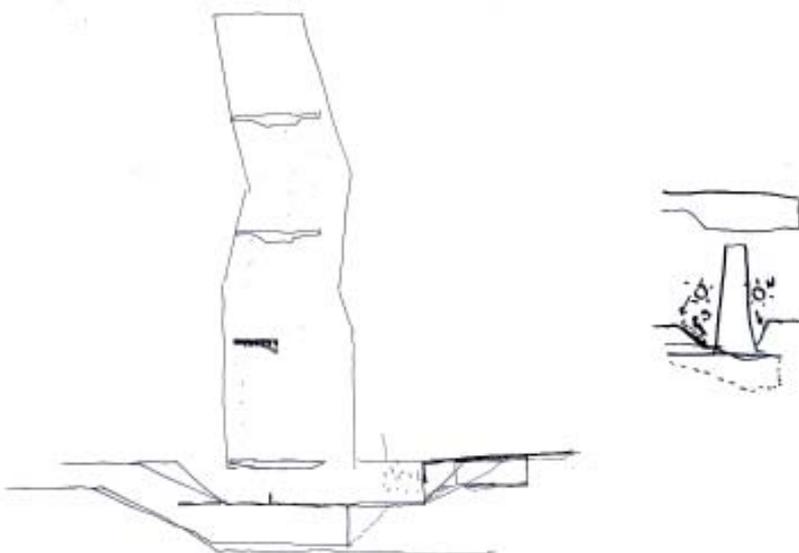
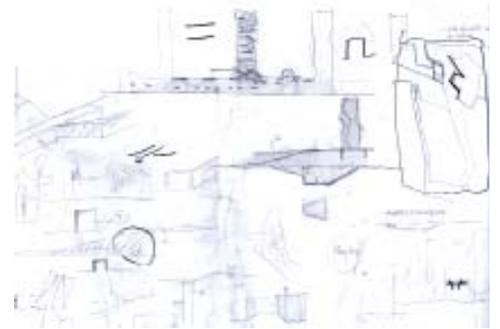
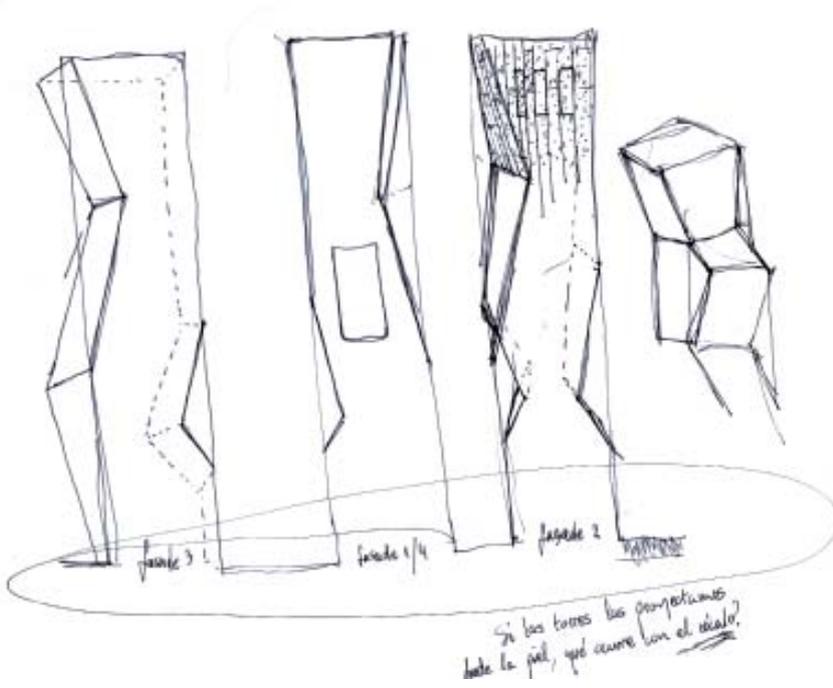


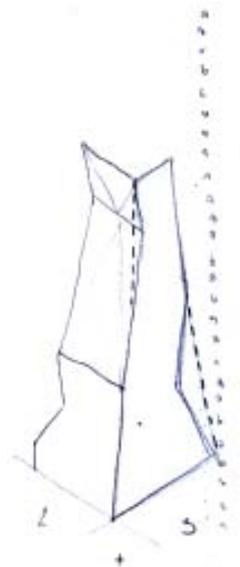
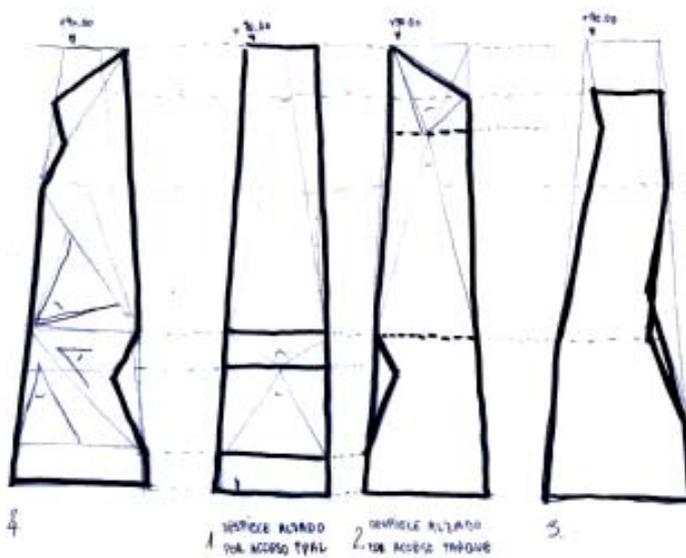
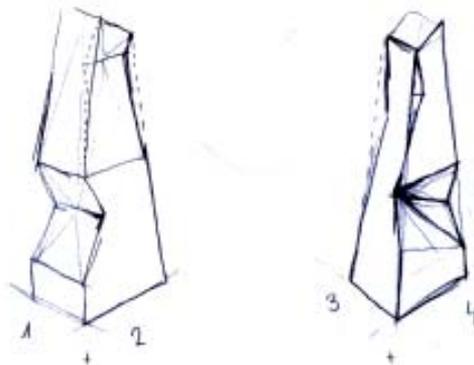
# LA ENERGÍA DEL PAISAJE Y DE LOS RECORRIDOS

UNIFICACIÓN TERRITORIAL MEDIANTE LA MEMORIA Y LA  
PROGRAMA-MUTACIÓN DEL MANHATTAN. DE SISTEMA A ECO-SISTEMA.



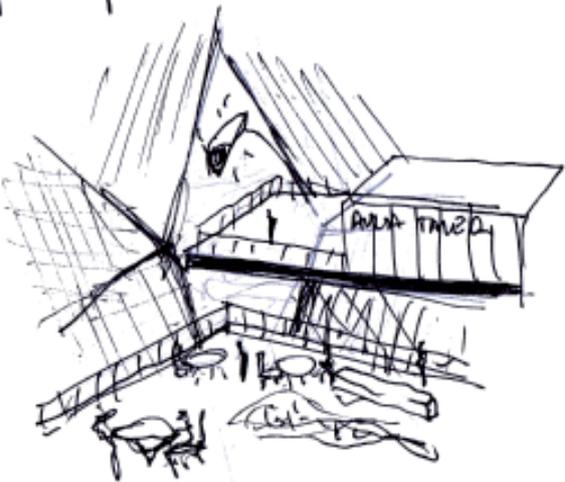
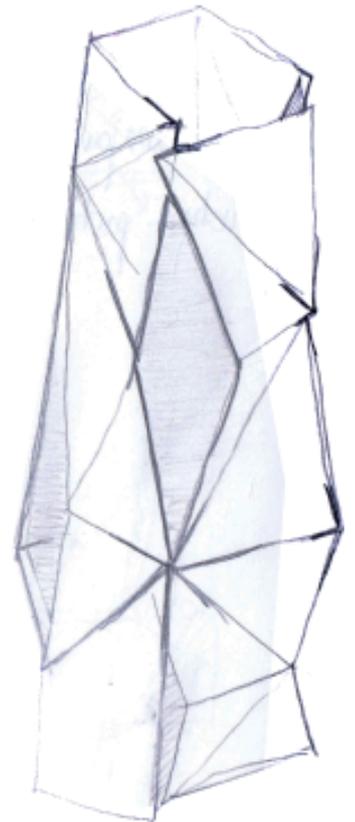
### 3.1./ Estudio volumétrico





Con el proceso de trabajo de las maquetas, detecto que en el proceso de trabajo de intentar formalizar la torre como la elongación de la planta, no solo debemos perforar la volumetría generando huecos en fachada, sino que al trabajar con un material flexible como una malla de acero, podemos abrir la piel exterior, haciendo referencia a esos espacios aperticados de la planta.

De esta forma hacemos partícipe el exterior con el interior, las fuerzas de las latentes de las plazas del "zócalo" se hacen palpables en fachada generando su "ruptura" para conectar visuales en altura.

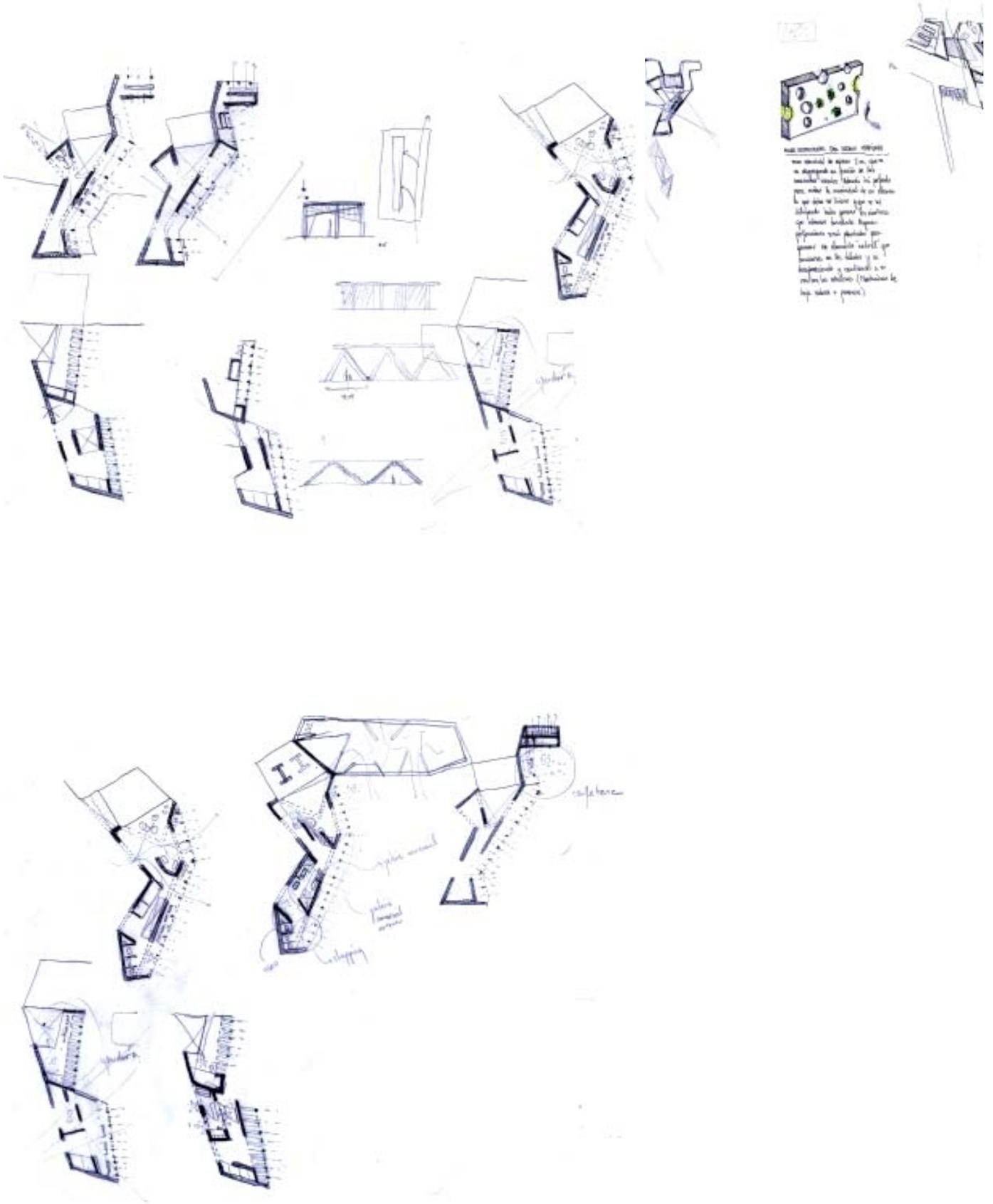


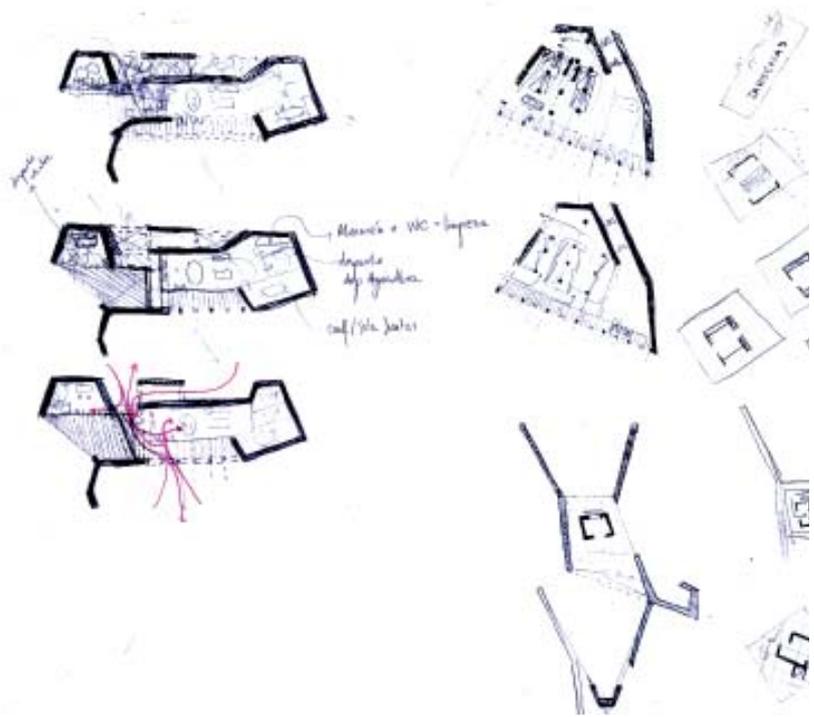
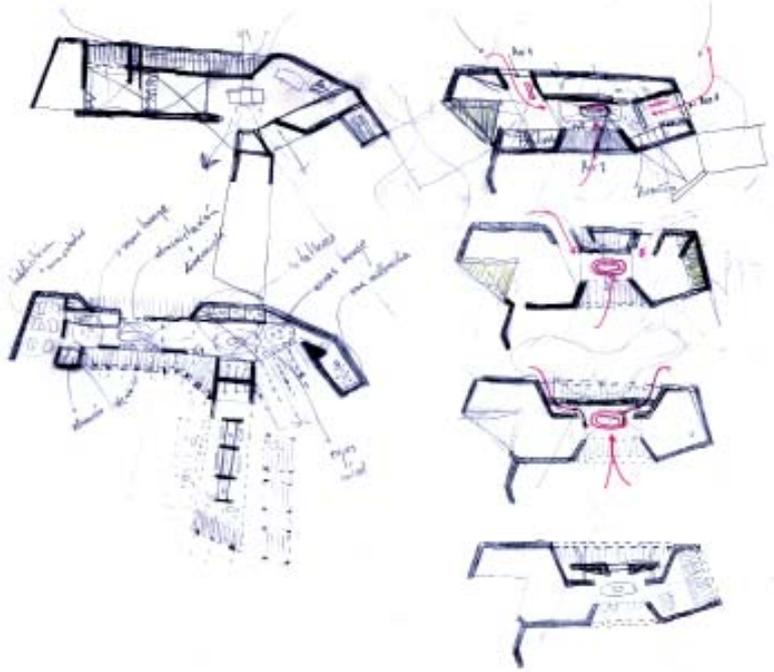
espacio exterior-interior con  
vistas al proyecto masterplan.



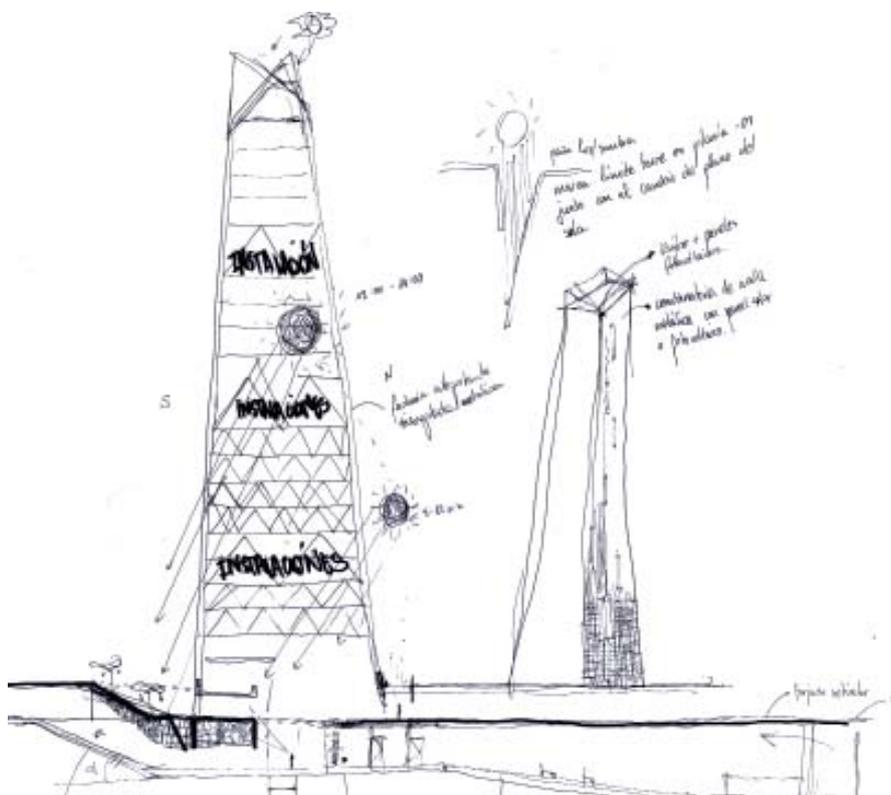
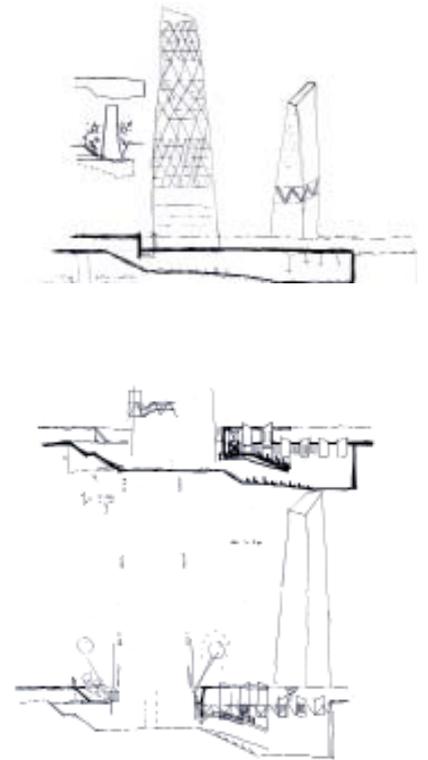
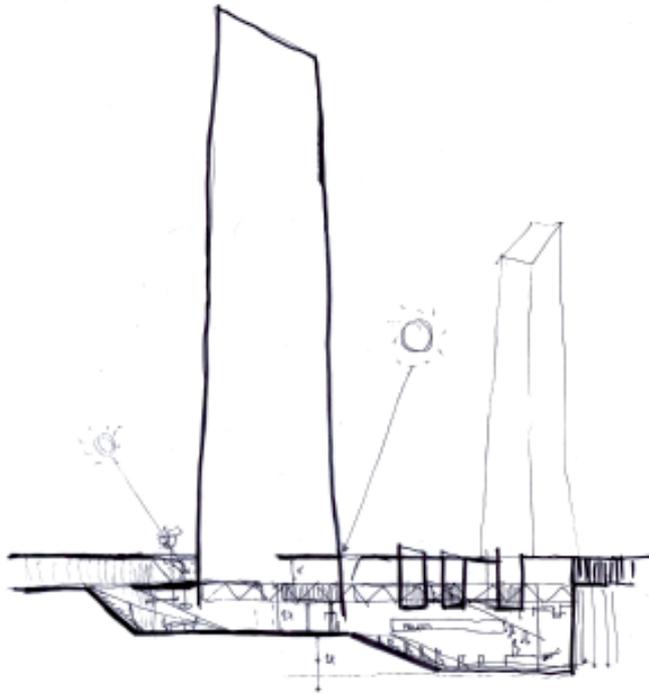




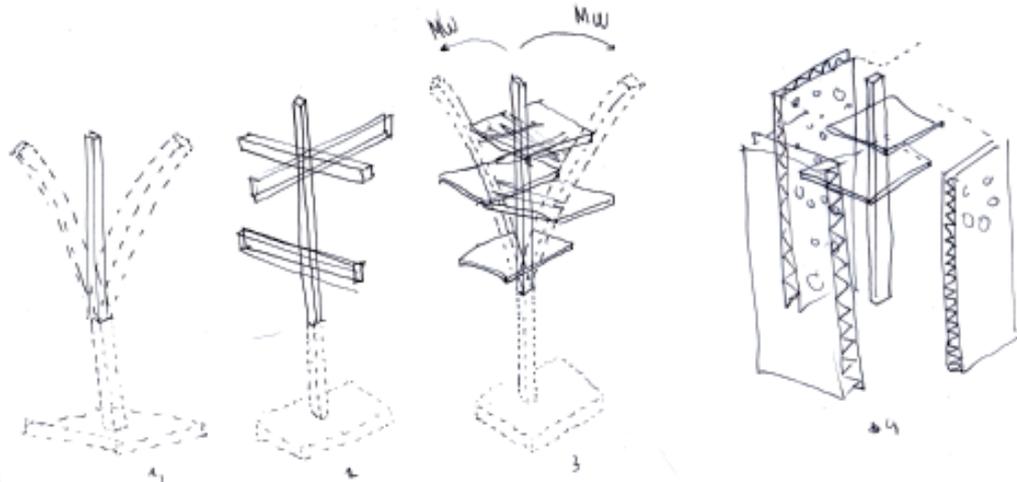








### 3.4./ Estudio constructivo, estructural e instalaciones



Expresión de la resistencia al viento del edificio.

CALCULO PUNTERA DE INCENDIO → SE SI SEGURO INCENDIO.

→ DISTRIBUCIÓN DE COMPARTES: MAPA DE COMPARTES

$$\text{Ocupación (m}^2/\text{persona)} \times S_{\text{TOTAL útil}}$$

$$\downarrow \qquad \qquad \qquad \downarrow$$

$$\text{Vía} \qquad \qquad \qquad \text{1000m}^2 \times 945 \text{m}^2$$

$$\text{Acceso} \rightarrow 10 + 5 + 1,5 + 2 = 18,5 \text{ m}^2/\text{persona}$$

$$18,5 \times \frac{1000}{945} = \boxed{19,5 \text{ compartes}}$$

→ NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE DESPLAZO DE EVA.

1 ÚNICA SALIDA → 50 m de distancia (+ 2,5 m)  
 125% si el sector de incendio peligroso en una instalación automática de extinción.  
 → DIMENSIONAMIENTO DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

• CÁMERA

En la planta de desembarco de la escalera obra que añadir un flujo más de personas 160 A, siendo A, la anchura en (m) del desembarco, o sea el número de personas que utiliza la sección en el conjunto de plantas, cuando este número de personas sea menor que 160 A.

• CÁLCULO

1. PASADIZOS Y PASOS

$$A \geq T/100 \geq 0,90 \text{ m}$$

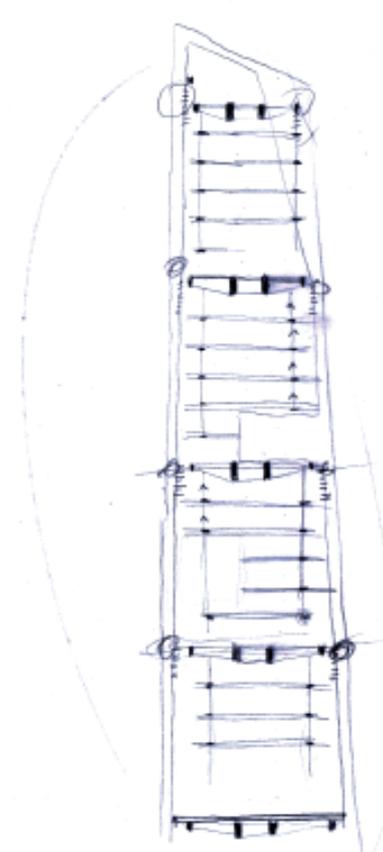
(anchura de hoja 0,606 x 4,10)

2. Escalera protegida - Evacuación descendente:

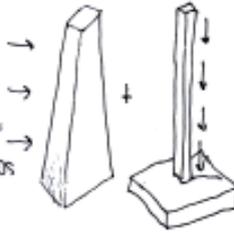
MEMBRILAS

$$E \leq 5,5 + 460 A_s$$

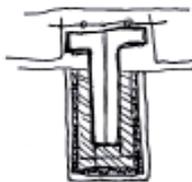
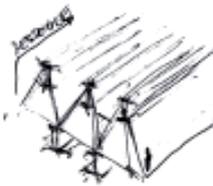
anchura mínima 1m



QUEREMOS UNA TORRE QUE TENGA UN ASPECTO ESTRUCTURAL,  
QUE LA ESTRUCTURA SE PROMUEVA HACIA EL EXTERIOR PARA  
QUE SE VEA EL INTERIOR. UNA TORRE AUTOPORTANTE EN  
SU PIEL Y NÚCLEO. LA PIEL QUEREMOS QUE SEA AUTOPORTANTE  
Y AYUDE A LA ESTRUCTURA VERTICAL A RESISTIR ESFUERZOS  
DEL VIENTO Y SU PROPIO PESO.



POR TANTO, SI LA ESTRUCTURA DE Fachada ES VERTICAL  
AL INTERIOR, LA ESTRUCTURA TAMBIÉN DEBE SERLO, YA QUE,  
QUEREMOS QUE SE VEA COMO UN ÚNICO ELEMENTO, QUE LA  
FACHADA SE MUEVA HACIA EL INTERIOR. ¿COMO SOLUCIONAMOS  
EL RF 250 DE UNA TORRE, SI QUEREMOS QUE LA ESTRUCTURA  
QUEDA VISTA? ¿CÓMO QUEREMOS QUE SE VEA LA ESTRUCTURA  
DE Fachada? ¿CÓMO FUNCIONA DICHA ESTRUCTURA?  
¿CÓMO SE FORTALIZA?



FORMATEO + PUNTEO RF  
ACABADO  
COMPLETO

¿LA IMAGEN QUE QUEREMOS DAR DE LA TORRE CÓMO  
SERÁ? ES DECIR, LA FORMACIÓN DE LA ESTRUCTURA  
JUNTO CON LA MATERIEDAD DE LA PIEL, SERÁ LA IMAGEN  
DE LA TORRE.



La estructura portante de fachada, plantea la vista  
de tal forma, que mientras vamos se convierten en  
referencias visuales (más allá de sus alturas)  
estéticamente hablando, tanto diurnas como  
nocturnas.

¿CÓMO ES LA ESTRUCTURA?  
- de arcos  
- triangulada por barras

Sistema de fachada: metalica [www.gjcmetalfabrica.com](http://www.gjcmetalfabrica.com).  
Puntos de luz triangular -> mínima desfavorable.

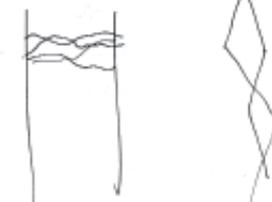
3DS MAX

- de línea a volumen  
rendering  
- optius rander  
- " viewport

Volumen a línea  
- latice  
- Vray Edges Tex  
(Vray materiales)

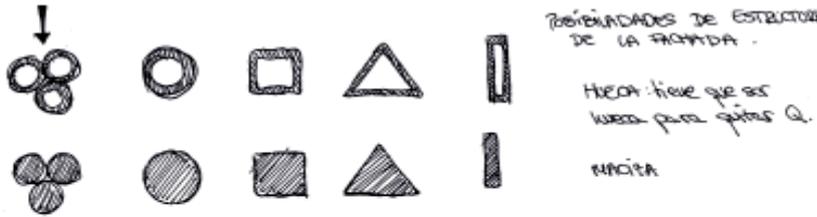
CTE SEA  
Paredes  
Edificios reducida.

PLANTEO MODULACIÓN FACADA

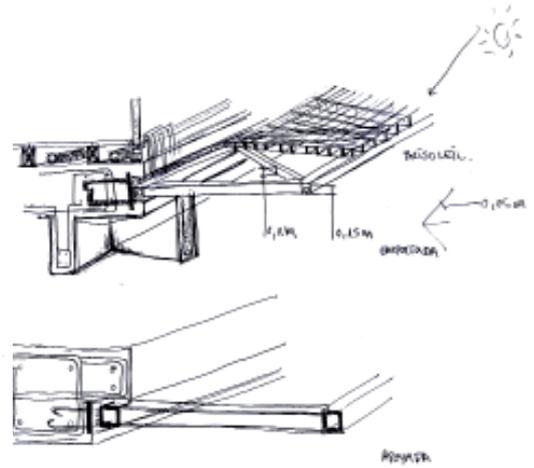
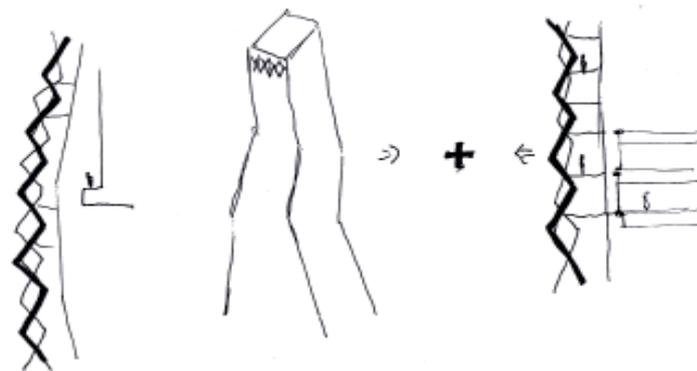


Lk=L

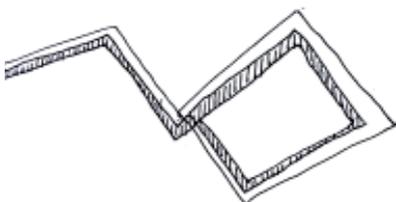
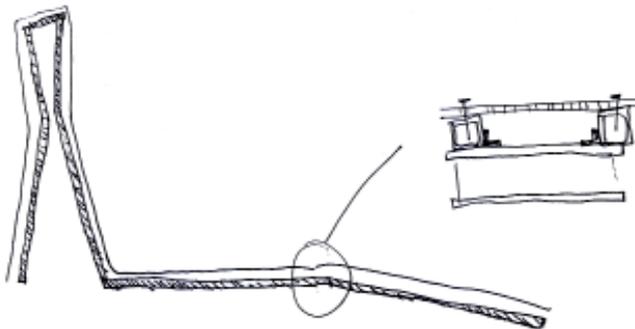




PARA QUE SEA AUTOPORTANTE HAZER LOS ELEMENTOS ESTE, UNO INTERIOR Y OTRO EXTERIOR. DE ESTA FORMA PODEMOS GENERAL UN DINAMISMO MAYOR, NO SOLO UNIDIRECCIONAL SINO DE LA BORDADA PIEL .

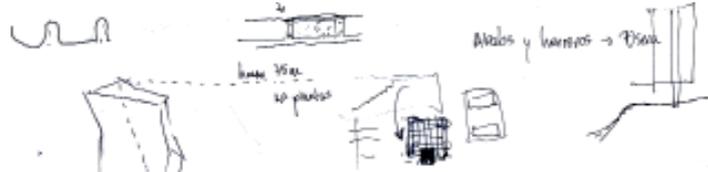
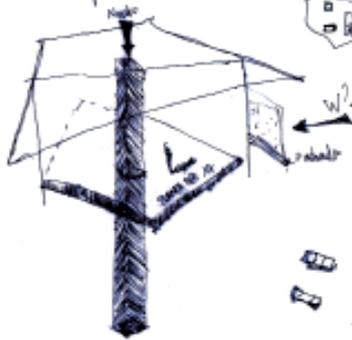


- Como ha de tratarse de un mismo elemento, el recodo pasará a tener una estructura metálica con paños (funcionando como los muros extractables para generar las visuales, será un pabellón Barcelona). Las vigas horizontales seguirán el sentido largo del eje y se unirán a las estructuras verticales de las torres.



ESTRUCTURA DEL LM. COMENTARIOS. DISEÑO LM.

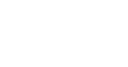
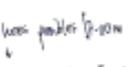
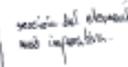
La idea consiste en la agilización o mejor  
kudo conexión de líneas horizontales (plataformas).  
Como es una torre no queremos volar ni un  
proyecto que sea un bloque de pilares, sino la  
integración de un v rtice elemental (plata) en forma  
de Concepto.

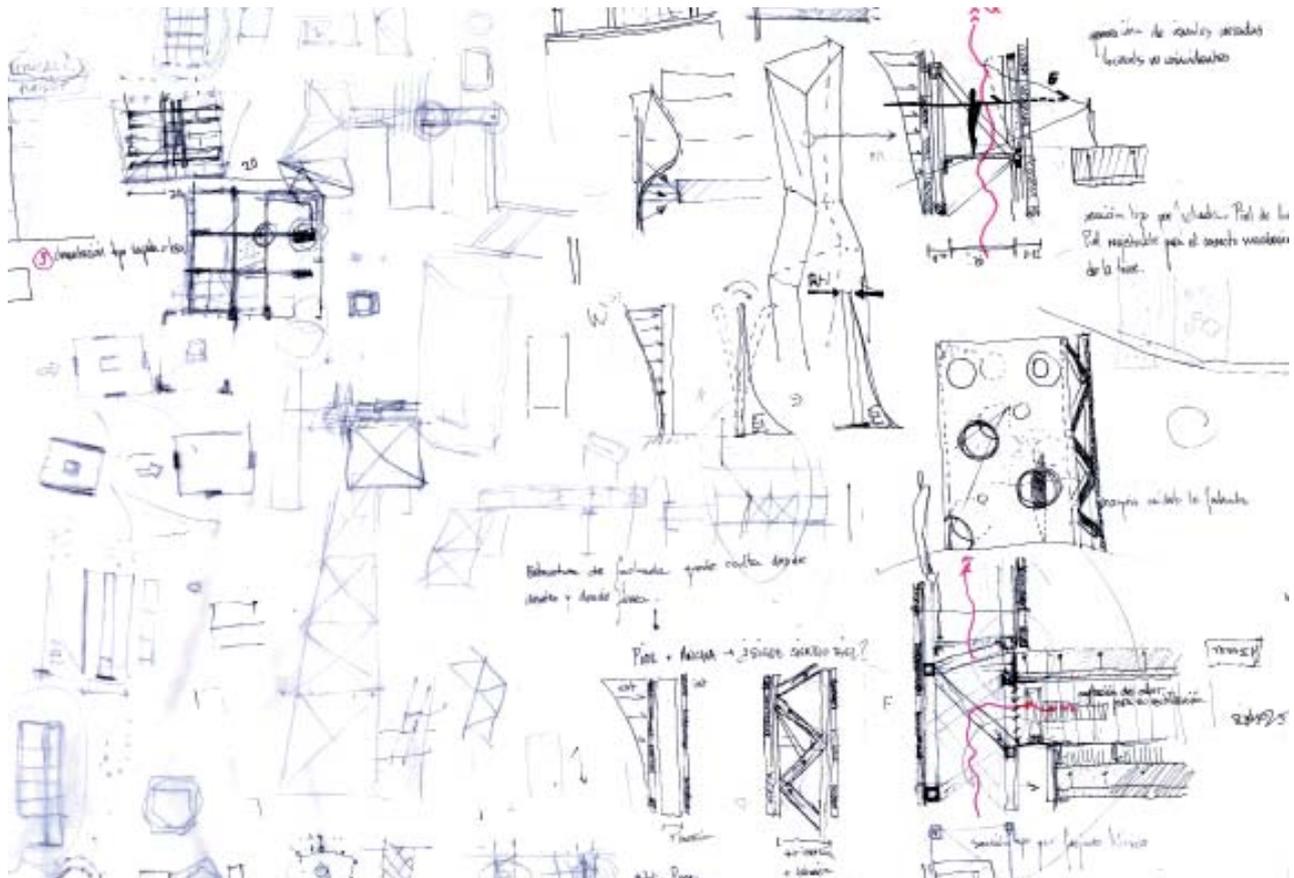


Alturas y horizontes -> Plata

1) estructura vertical de proyecto + Muebles de la vivienda -> se potencian plantas por los niveles

4 niveles





La estructura portante de fachada, debería venir de la forma, que nuestras barras se convierten en referencias verticales (más allá de sus albas) estéticamente hablando, tanto diurnas como nocturnas.

¿cómo es la estructura?  
 - de cerchas  
 - triangulada por barras

Sistema de fachada: malla metálica [www.gridmetalfabrics.com](http://www.gridmetalfabrics.com)  
 Puntos d'áncl triangular -> mínima desfavorable.

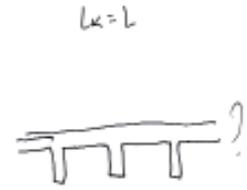
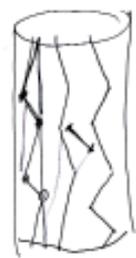
3DS MAX

- de línea a volumen
- rendering
- optiva render
- " " viewport

Volúmen a línea  
 - labice  
 - Vray Edges Tex (Vray materiales)

CTE ID SEA  
 Pantón Edalbertz reducida.

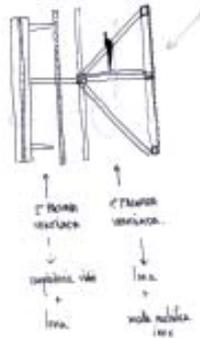
FRANSEJE MODULACIÓN FRONTO



Lx=L

Lo que parece estar claro es que el hecho de que una sea de forma abierta o de la otra debido de la estructura portante de fachada, ya que de esa forma podemos "manejar" por la estructura de fachada inclinada de la fachada.

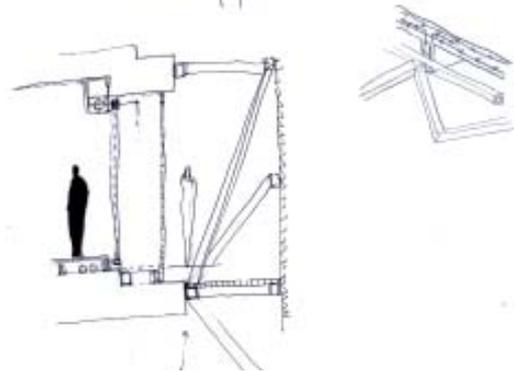
La composición de fachada por todo son una serie de fachadas verticales, manipulando en consecuencia el comportamiento energético del edificio en relación a la climatización térmica.



En el sistema verticalizado (Vista + Vista) se ve que así aparecen otros espacios dentro de la zona de la zona, porque son los materiales más flexibles y de que así afecta la plasticidad y la flexibilidad para conseguir.

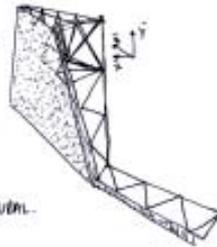
Cuando las fachadas tienen a fachadas, así en sus partes donde el hecho son verticalizado a modo de "pala", para regular el comportamiento de la luz solar.

Relacionado al lenguaje más de lenguaje, una combinación entre línea y volumen, así una línea vertical separada, puede estar con la independencia y los volúmenes cuando las transformaciones horizontales de fachada. Lo más importante es que en un momento que sea operativa, sea más adecuada frente a las acciones relacionadas del proyecto.

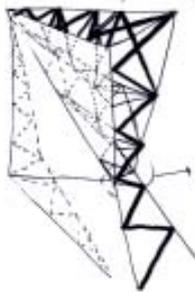


TEL ESTRUCTURAL = PERMANENTE LA TELA. PERO ADEMAS CUENTA MUCHO MÁS SENCILLO COMO ANTEO

Entonces se transmite tipo tela en 3 direcciones del espacio.



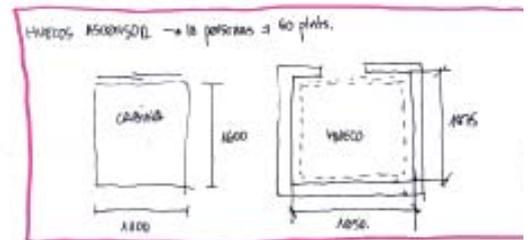
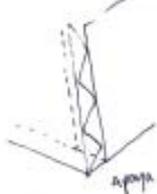
todas las partes deben estar unidas -> Unión estructural.



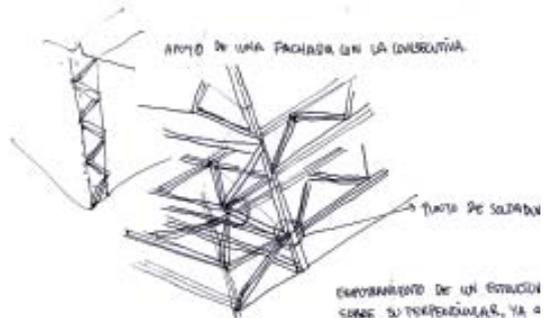
Articulación de Soportes.

La miga entra en como resolver una unión entre fachadas, existiendo dos tipos de unión: la que se apoya una contra la otra y la que hace una a otra.

LA UNIÓN DEBE SER EN UNO DE LOS DOS SENTIDOS.



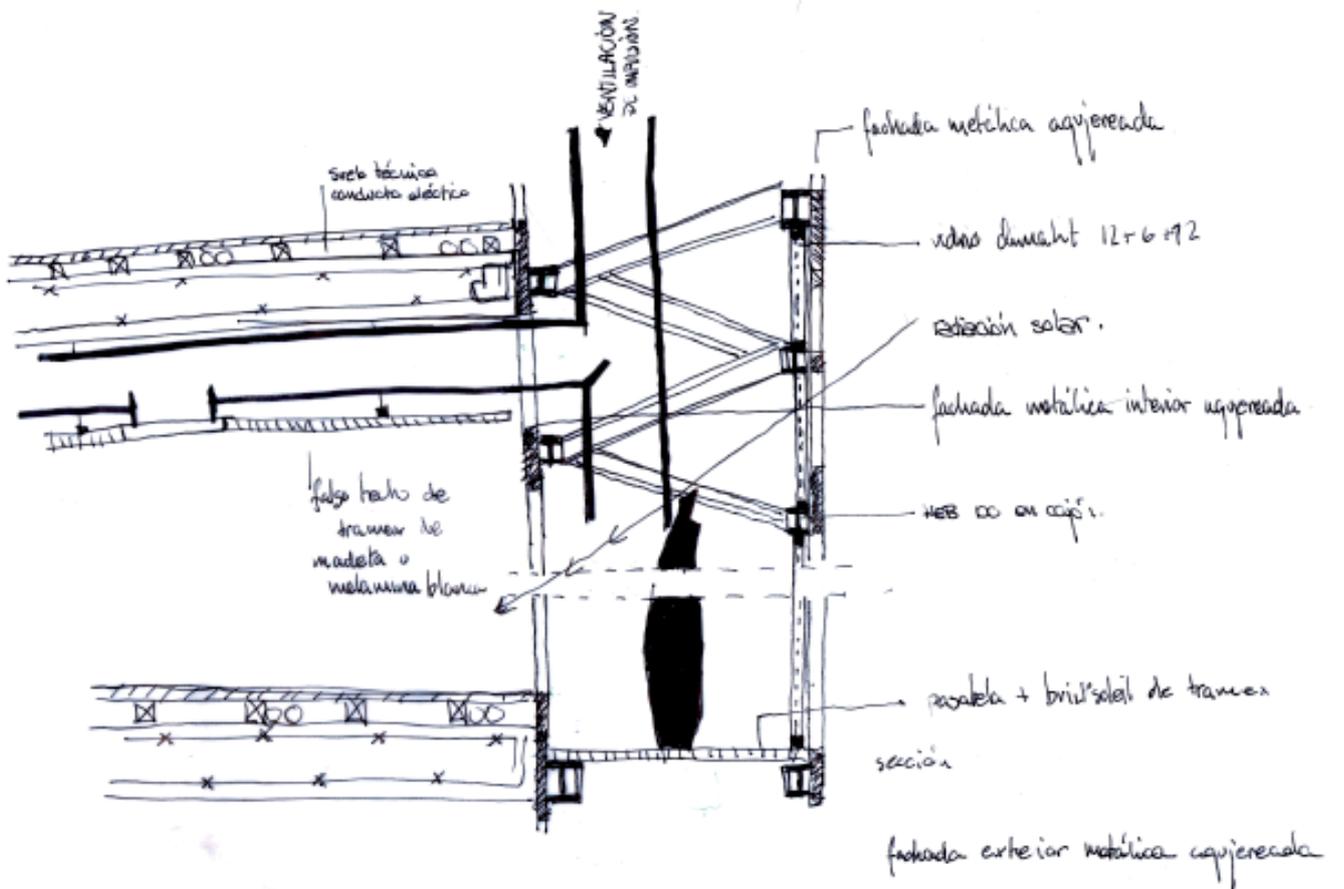
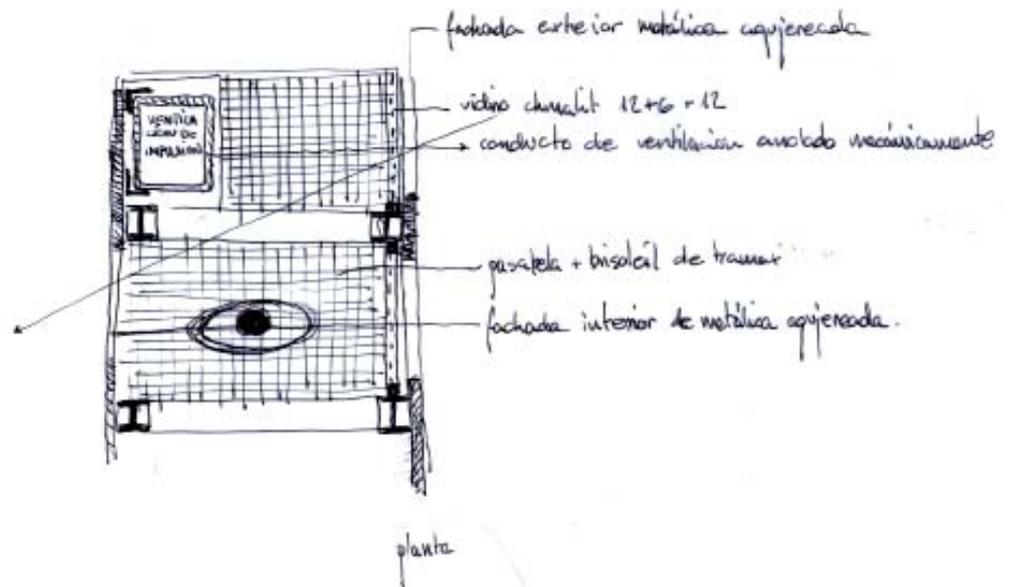
ARMO DE UNA FACHADA CON LA INCLINACIÓN.



SOBRELAJE DE UN ESTRUCTURA SOBRE SU TORNILLERÍA, YA A LAS BARRAS CONECTANDO ENTRE

ARMO DE UN PASADIZO AL PISO.



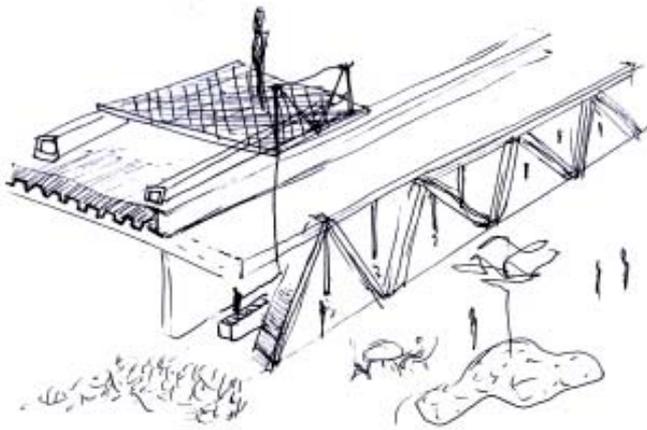




# LA ENERGÍA DEL PAISAJE Y DE LOS RECORRIDOS

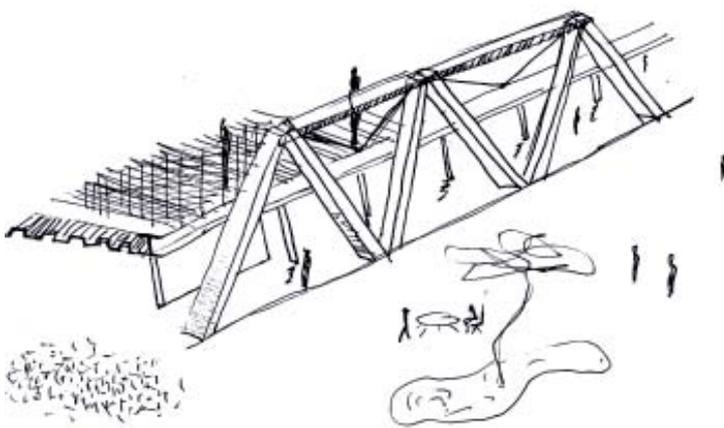
UNIFICACIÓN TERRITORIAL MEDIANTE LA MEMORIA Y LA  
PROGRAMA-MUTACIÓN DEL MANHATTAN. DE SISTEMA A ECO-SISTEMA.



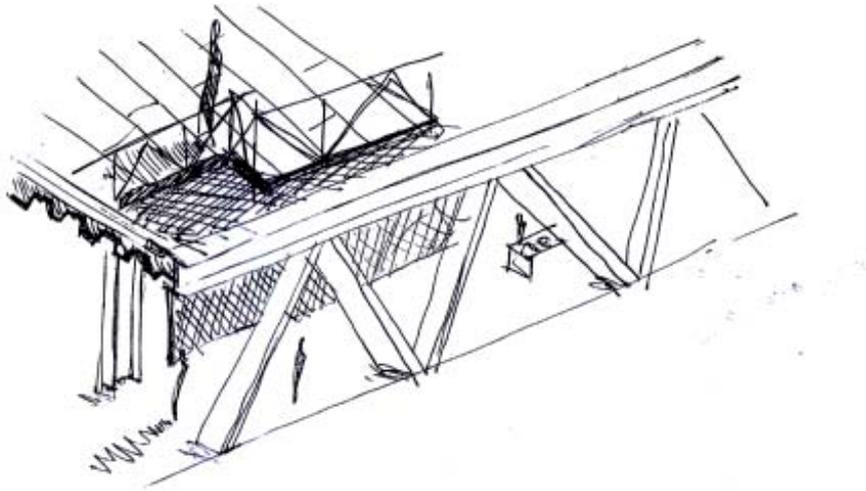


vista axonom trica seccionada  
de las lenguas del proyecto  
tipología 01.

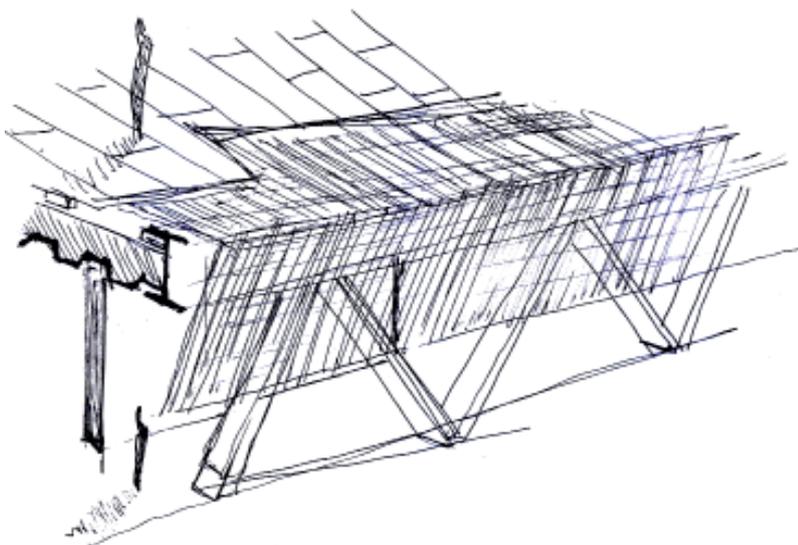
composición 01  
ARZADO HUERTAS



vista axonom trica sección  
de las lenguas del proyecto  
tipología 02.



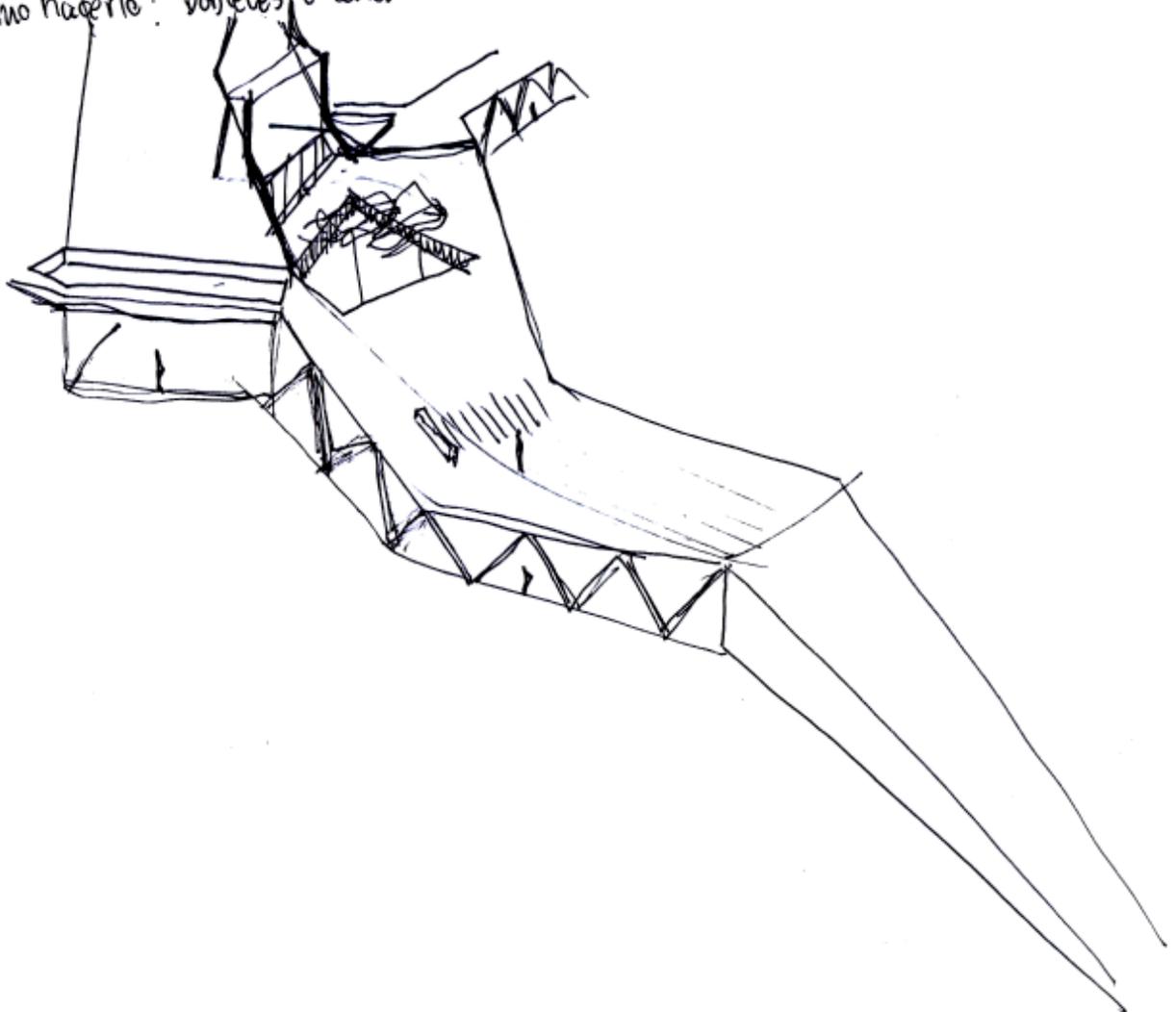
COMPOSICIÓN 03  
ALZADO HUERTAS.



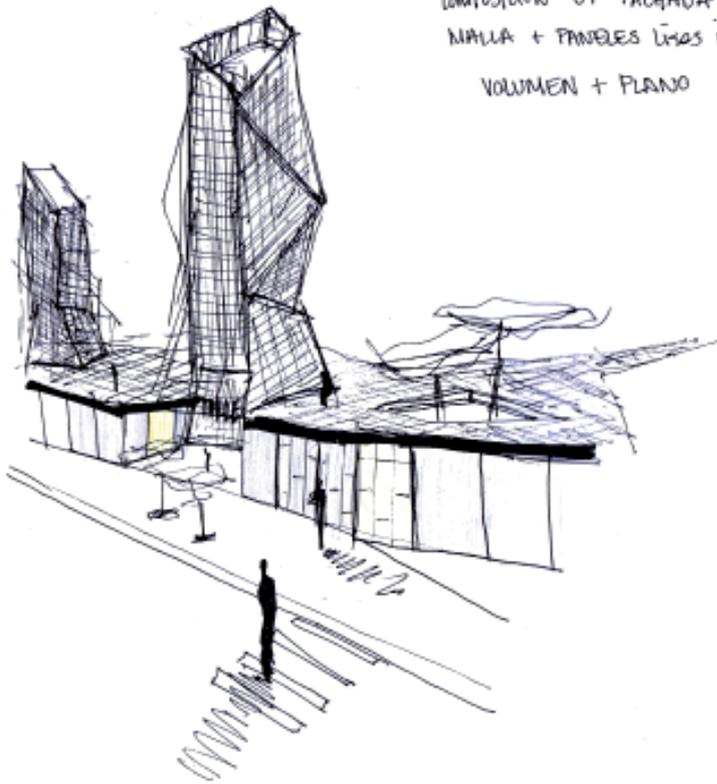
COMPOSICIÓN 04



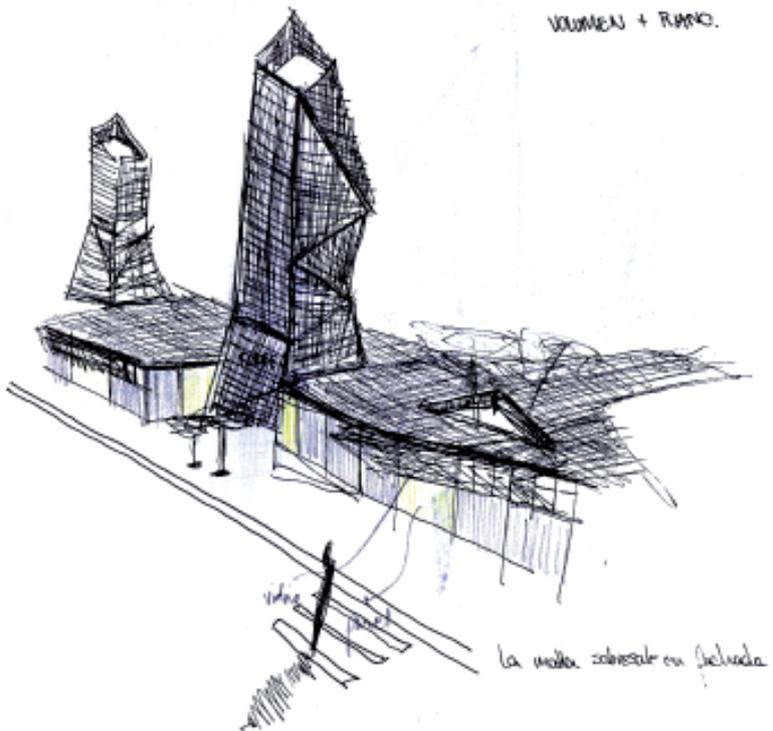
La torre se tiene que leer como la planta, es una elongación de ella.  
 mo hacerlo? Dobleces, o cortes.



COMPOSICION 01 FACHADA NORTE  
MALLA + PANELES L S INOX  
VOLUMEN + PLANO

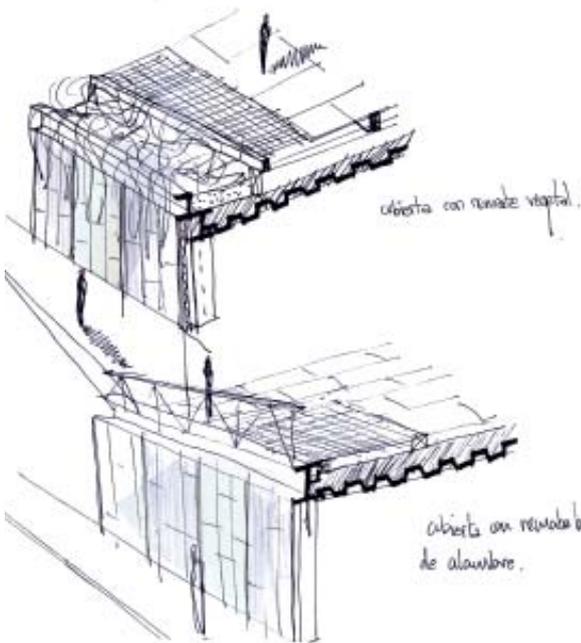
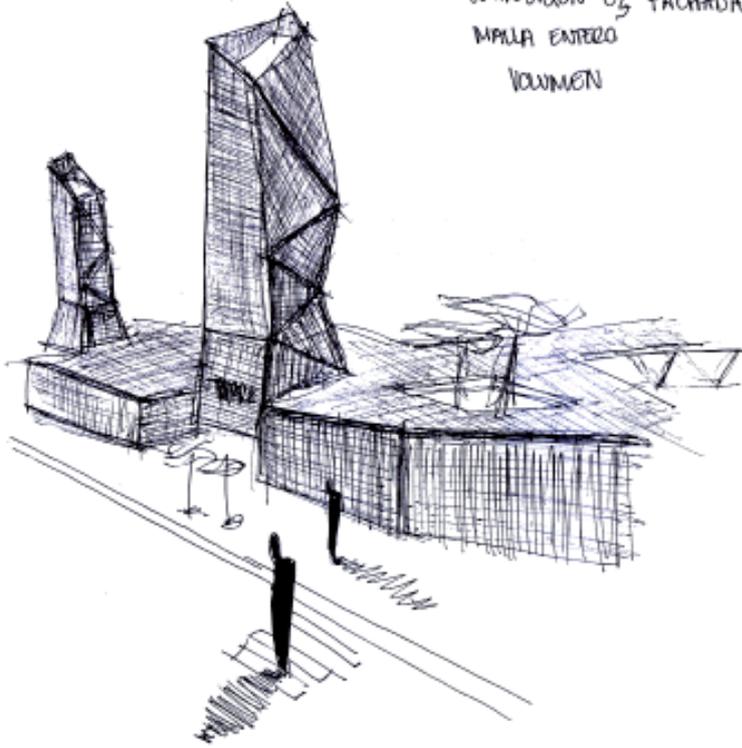


COMPOSICION 02 FACHADA NORTE  
MALLA + PANELES L S INOX + VID  
VOLUMEN + PLANO.



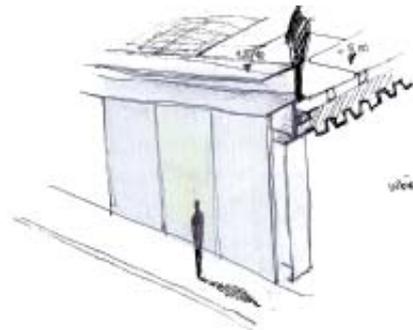
la malla sobresale en fachada.

COMPOSICION 03 FACHADA NORTE  
MALLA ENTERO  
WOMEN



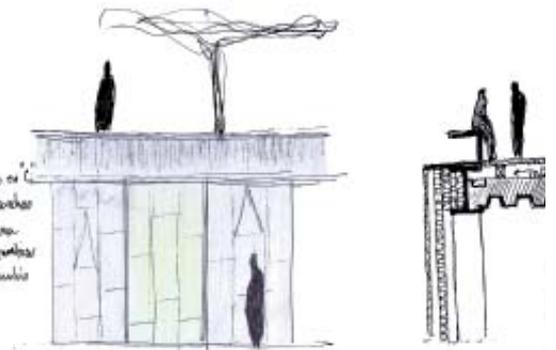
cubierta con remate vegetal.

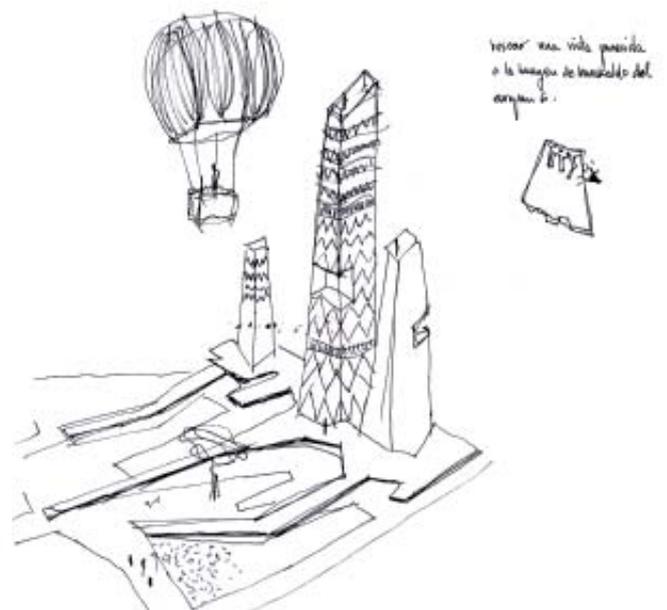
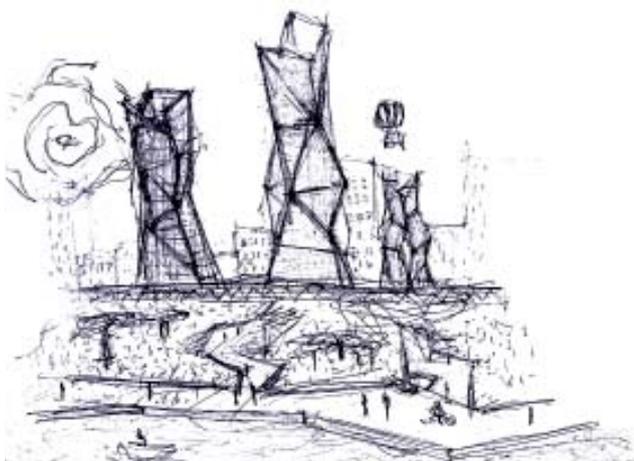
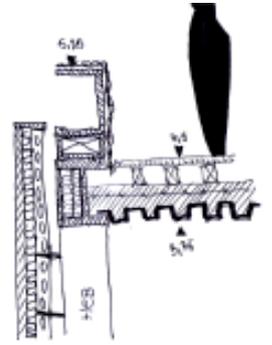
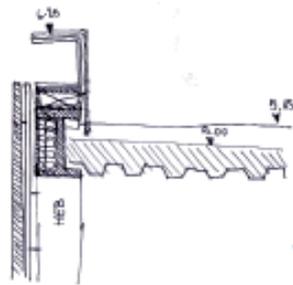
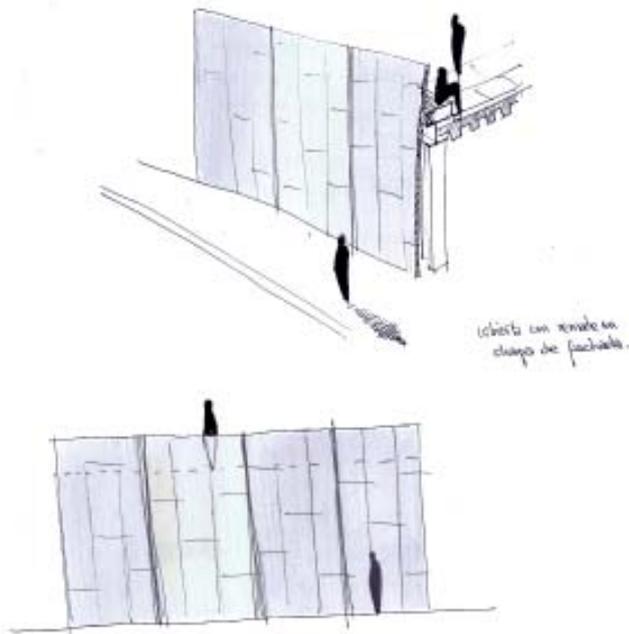
cubierta con remate basada  
de alambre.

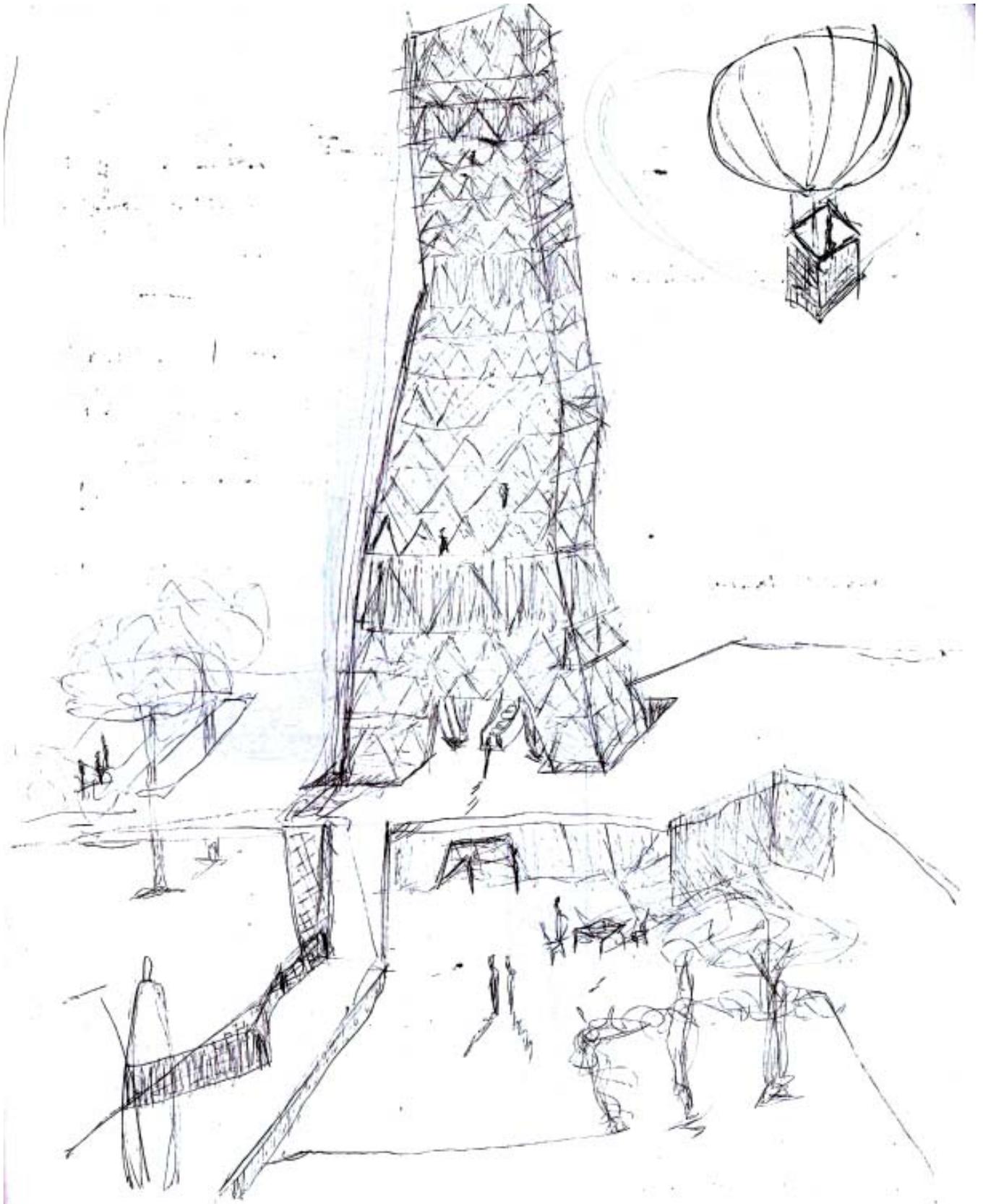


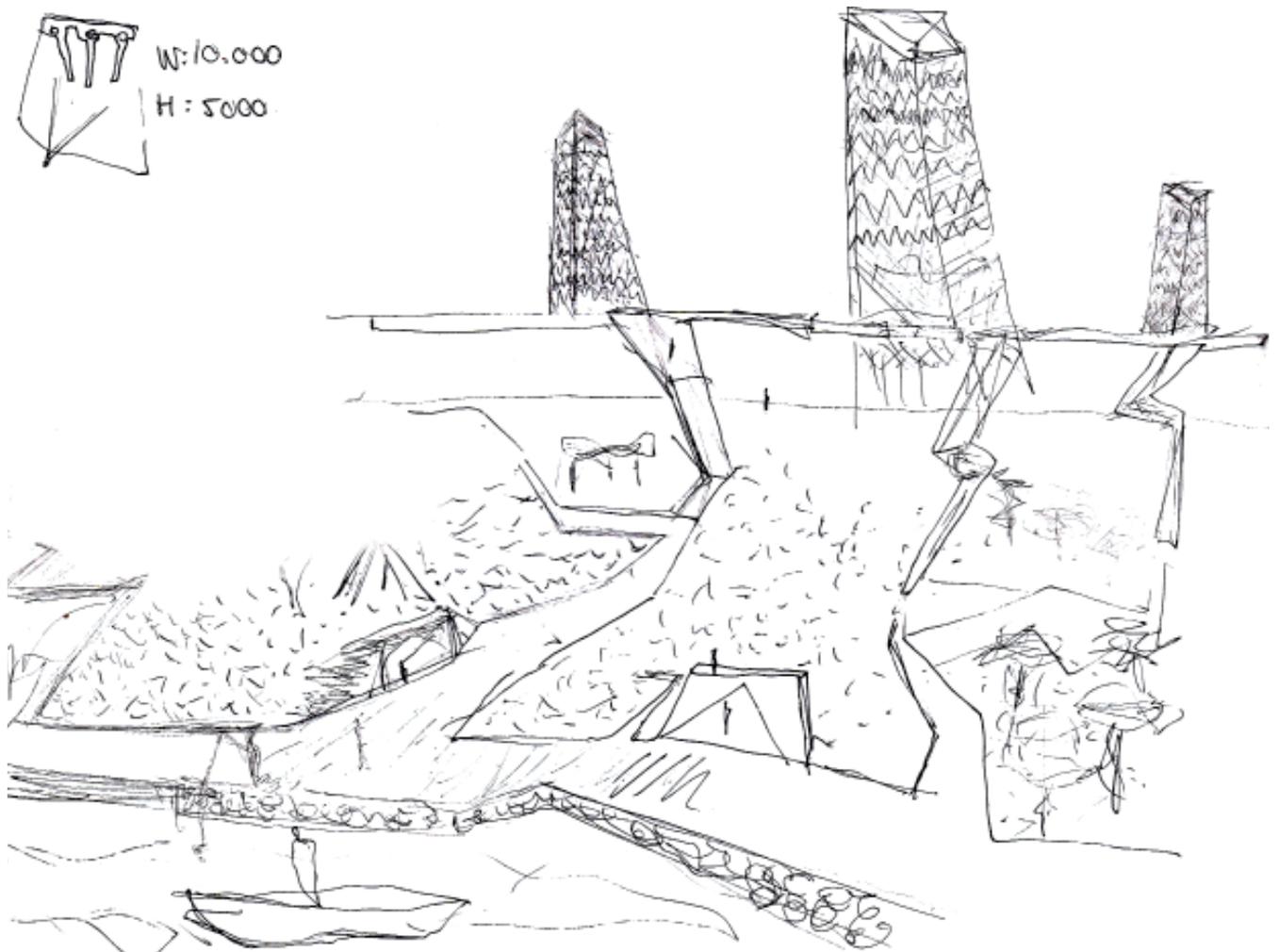
cubierta con remate en "U"

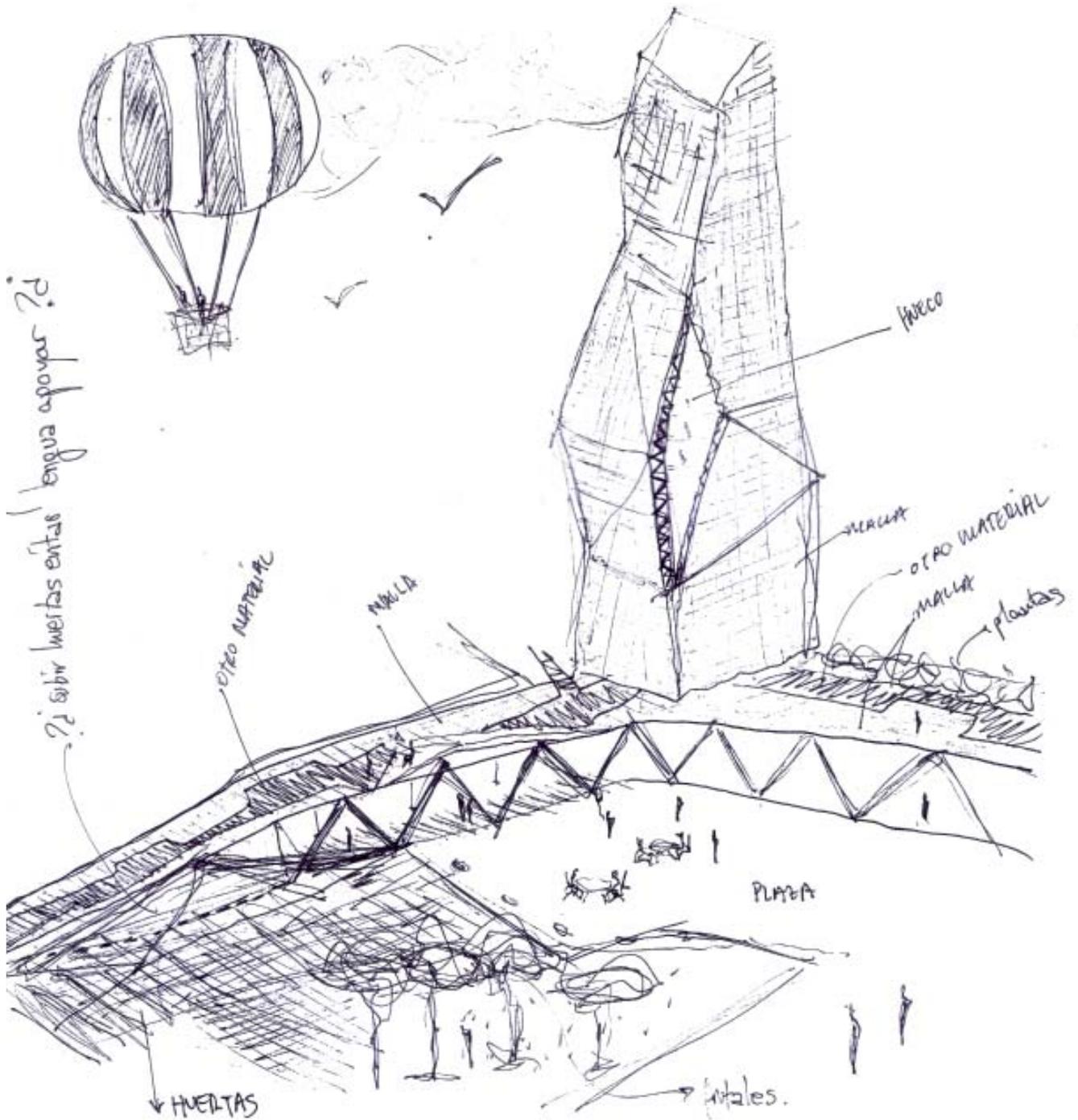
Introduce un perfil en "U" en el  
en el espacio de las placas  
de acero, consiguiendo un  
hacer un remate para cambiar  
y hacer sentir un cambio  
de material y espacio.

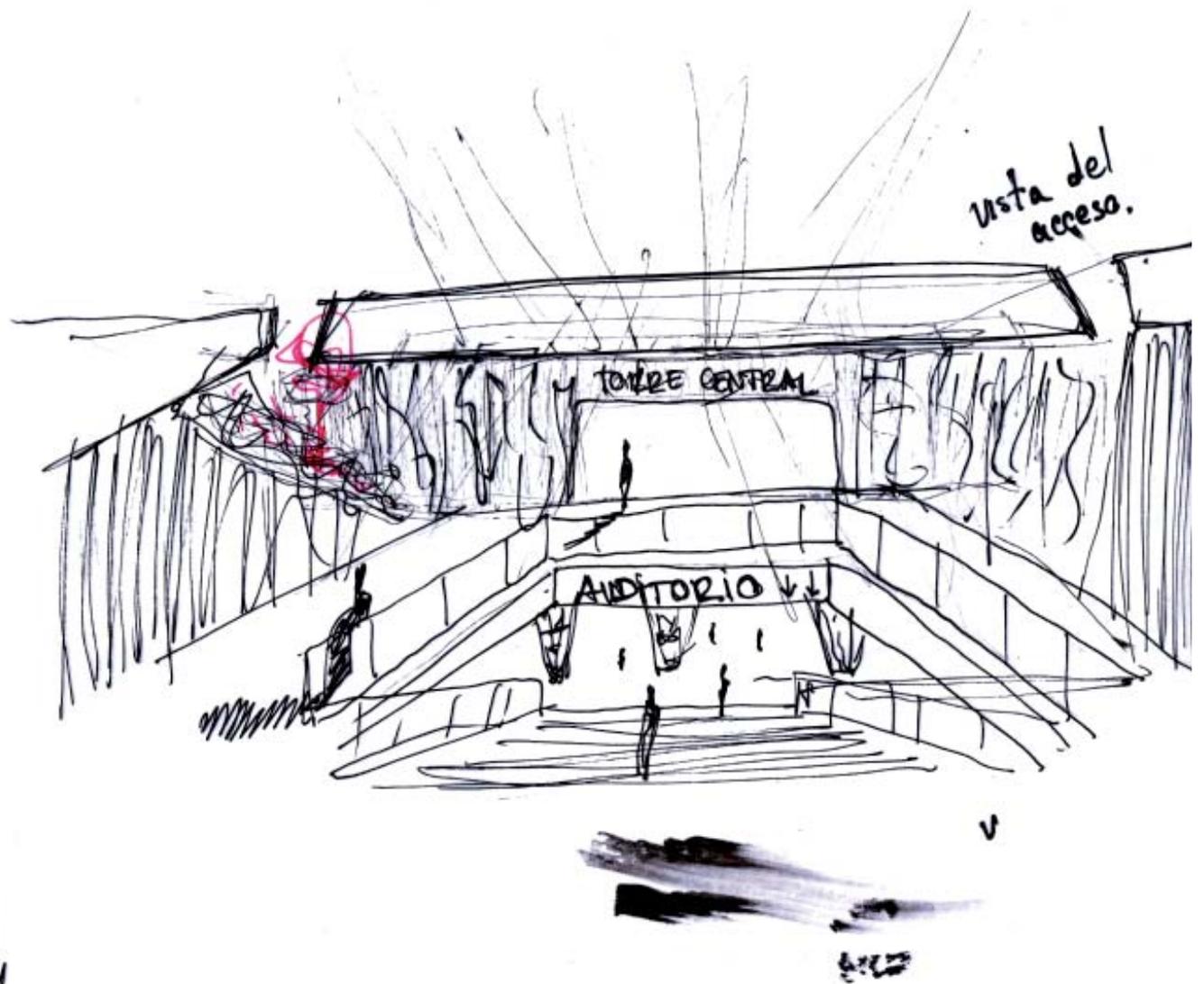












# LA ENERGÍA DEL PAISAJE Y DE LOS RECORRIDOS

UNIFICACIÓN TERRITORIAL MEDIANTE LA MEMORIA Y LA  
PROGRAMA-MUTACIÓN DEL MANHATTAN. DE SISTEMA A ECO-SISTEMA.



