

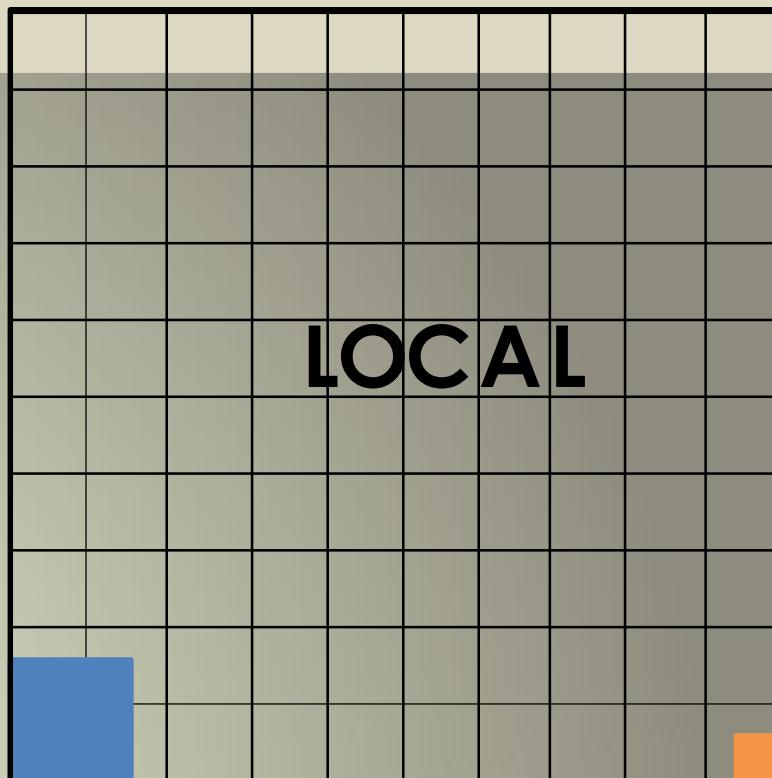
LOS AVENTANAMIENTOS
SOTANAMIENTOS
EN ARQUITECTURA
ARQUITECTURA EN SOTANAMIENTOS

¿Cómo tratar las ventanas en las fachadas?



- Una **ventana** es un **vano o hueco** elevado sobre el suelo, que se abre en una pared con la **finalidad de proporcionar luz y ventilación** a la estancia correspondiente. También se denomina ventana al conjunto de dispositivos que se utilizan para cerrar ese vano. Además nos permite relacionarnos con el exterior.
- El término proviene del latín **ventus** (viento), haciendo referencia a la capacidad de ventilación que proporciona. Antiguamente la ventana también se denominaba **fenestra** ó también denominada '**finistra**', de forma idéntica a como se llama en latín y en griego. Este sería el modo directo de derivación etimológica. No obstante, aunque ahora este nombre está en desuso, sí se conservan palabras relacionadas con él, como **defenestrar** que significa arrojar a alguien por una ventana

- Una **ventana** reglamentariamente debe tener como mínimo para **iluminación** el **12%** de la superficie del **LOCAL** y para **ventilación** el **6%**.



iluminación

ventilación

✓ Pero, como se imaginarán, eso es lo mínimo. Debo darle a cada ambiente las dimensiones de ventanas necesarias según la actividad que allí se desarrolle.

CRITERIO DE COLOCACIÓN Y TRATAMIENTO DE ABERTURAS

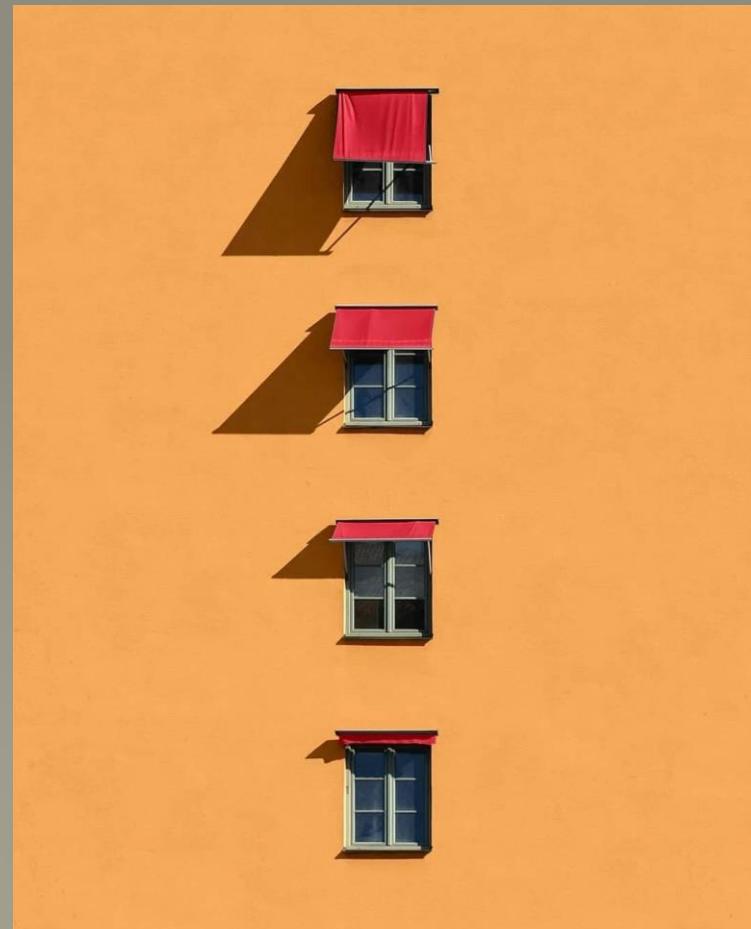
- ✓ COMPOSICIÓN
 - ✓ ORIENTACIÓN
 - ✓ USO O ACTIVIDAD
-
- ✓ REGULACIÓN CLIMÁTICA
 - ✓ RELACIÓN INTERIOR-EXTERIOR

COMPOSICIÓN

SIEMPRE COLOCAR UNA VENTAN SIGNIFICA UN DOBLE DESAFÍO, EXTERIOR POR SU COMPOSICIÓN Y ESTÉTICA, E INTERIOR POR LAS VISTAS Y LA LUZ QUE TENDRA EL AMBIENTE A L QUE PERTENECE....COMPOSICIÓN



DESDE EL EXTERIOR: LA REALACIÓN ENTRE EL LLENO Y EL VACÍOS DE UNA FACHADA CUMPLE CON LAS MISMAS REGLAS DE LA COMPOSICIÓN BI-DIMENSIONAL

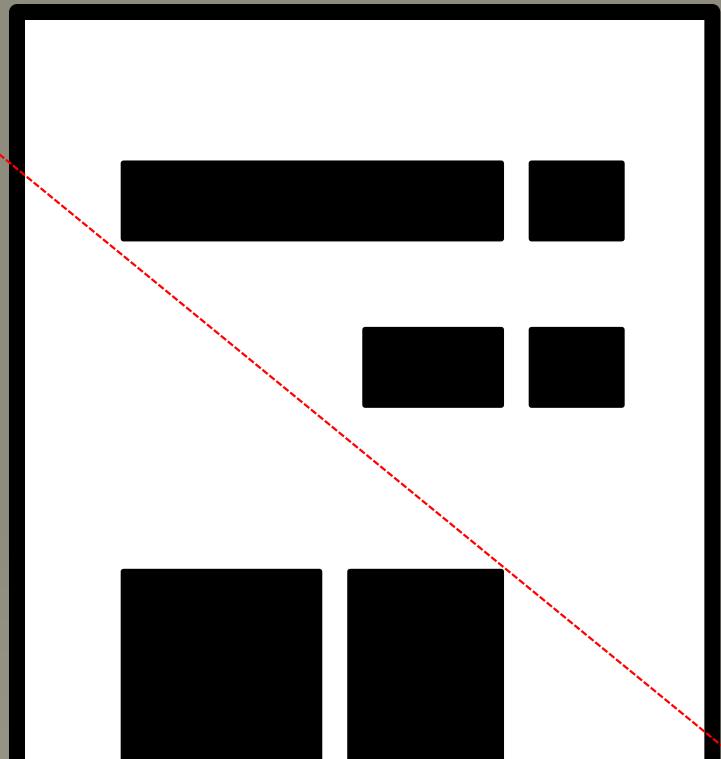


LAS LEYES QUE GOBIERNAN UNA FACHADA ESTÁN GUIADAS PRINCIPALMENTE POR LA IDEA RECTORA, PERO TAMBIEN POR LA BÚSQUEDA DEL EQUILIBRIO Y DE LA UNIDAD DEL DISEÑO, QUE REDUNDA EN LA GEOMETRÍA.





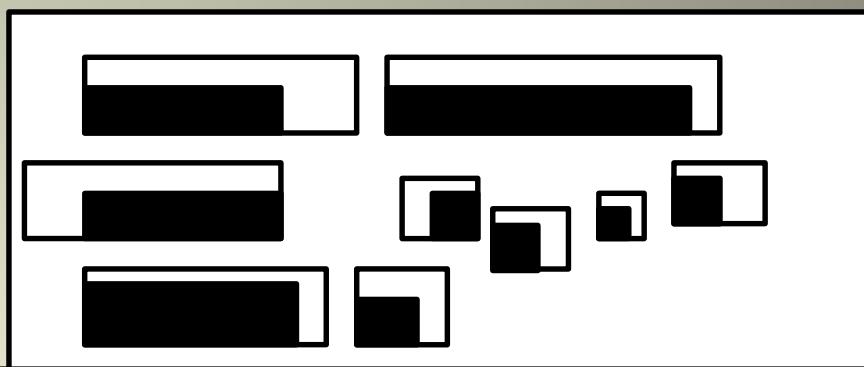
EQUILIBRIO

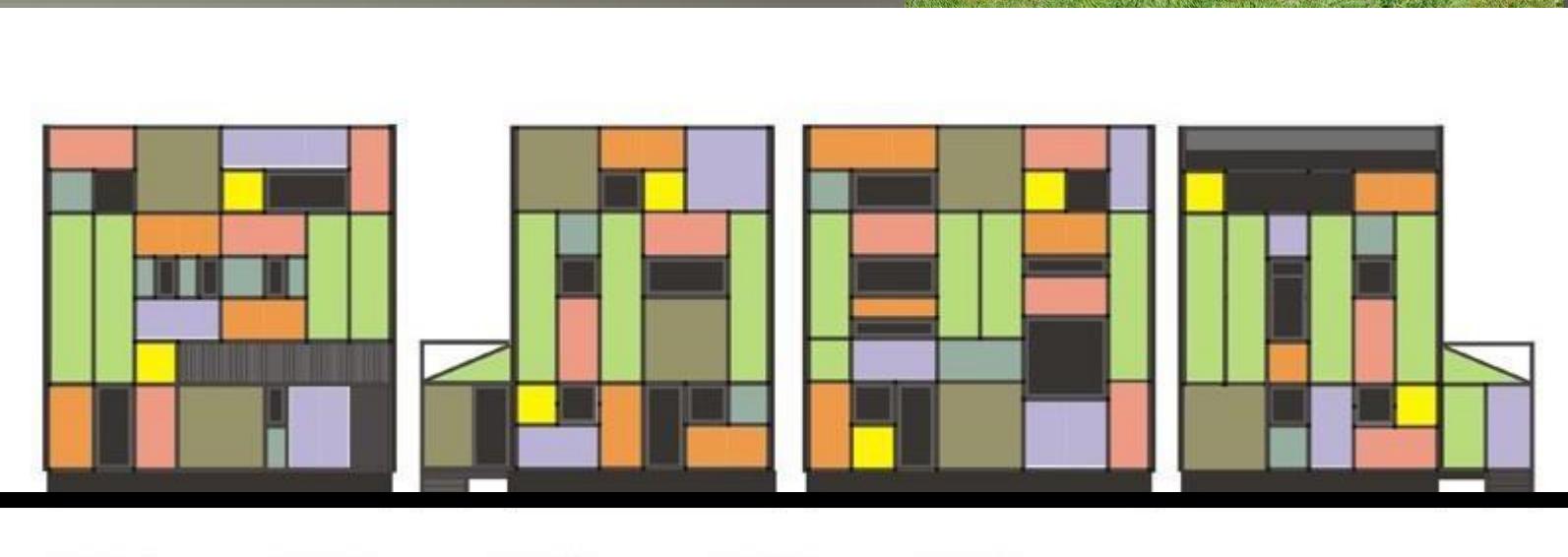


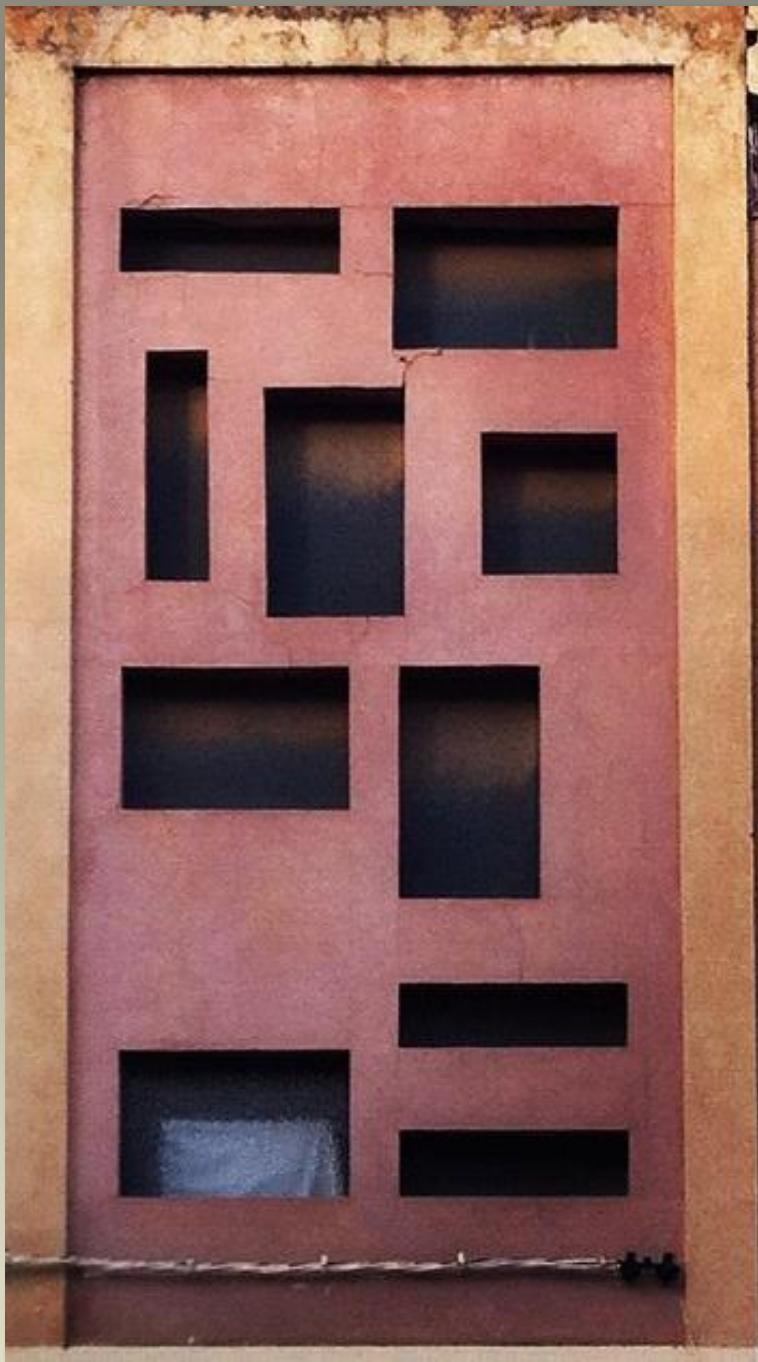
EQUILIBRIO



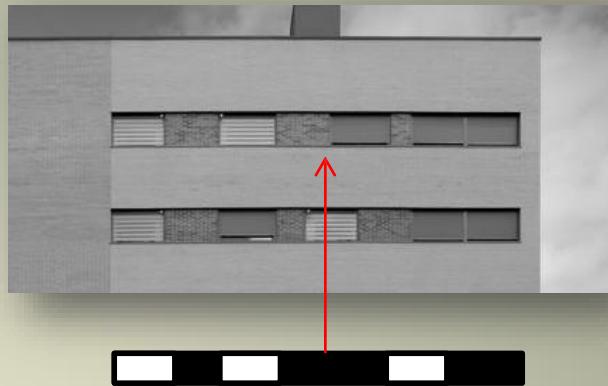
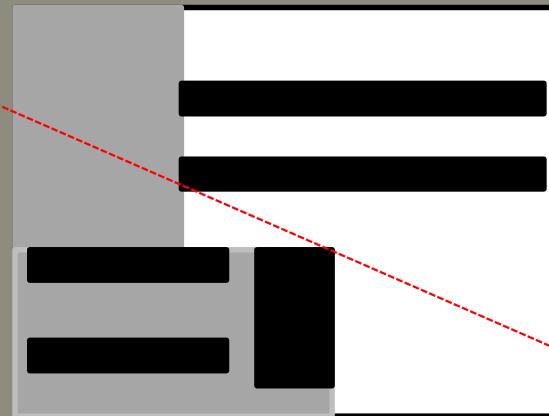
Siempre debemos ordenar las ventanas de manera de buscar el equilibrio compositivo en las fachadas





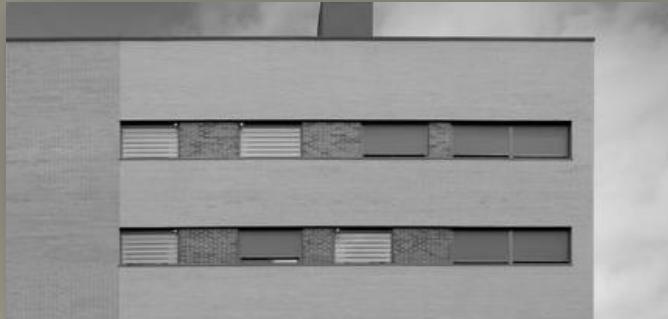




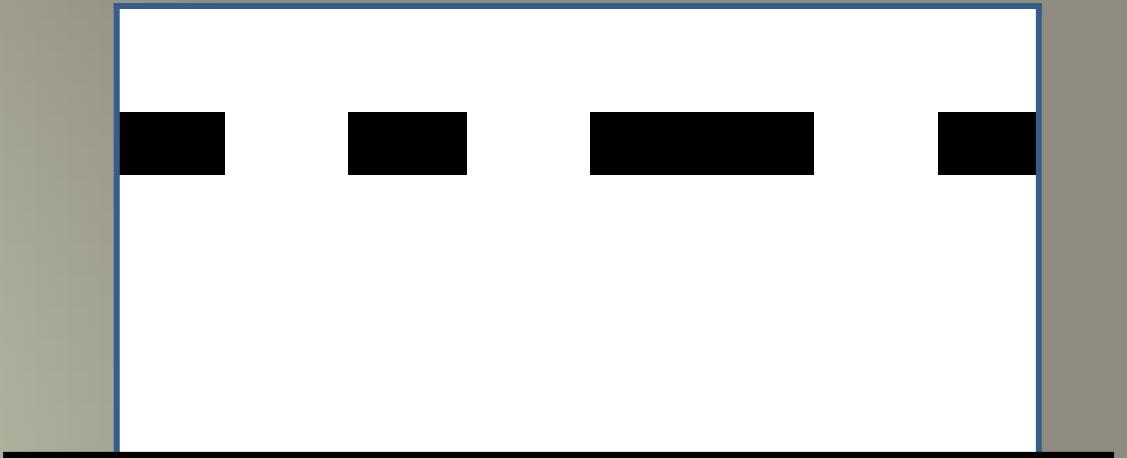
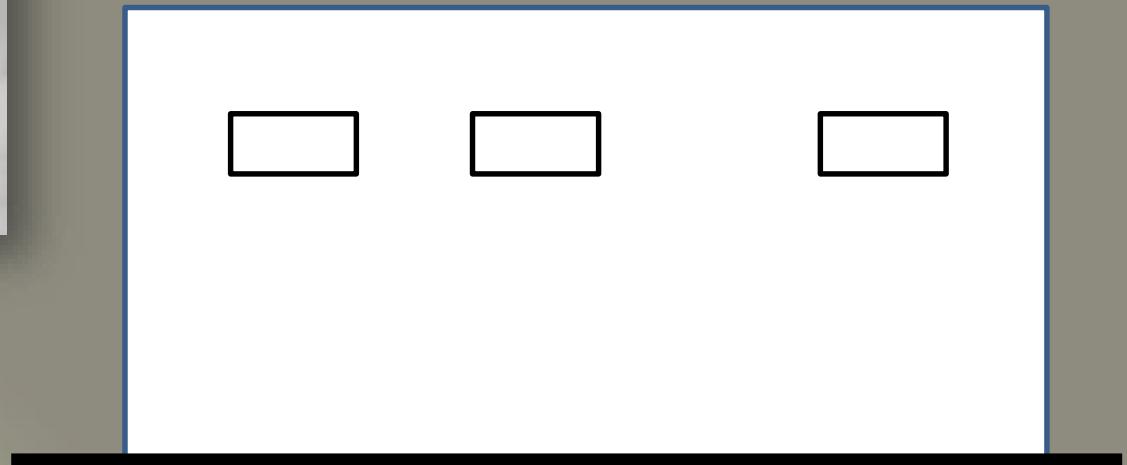


Se unen a través de un rebaje, con distinto color o material conformando una línea, que ayuda en la composición

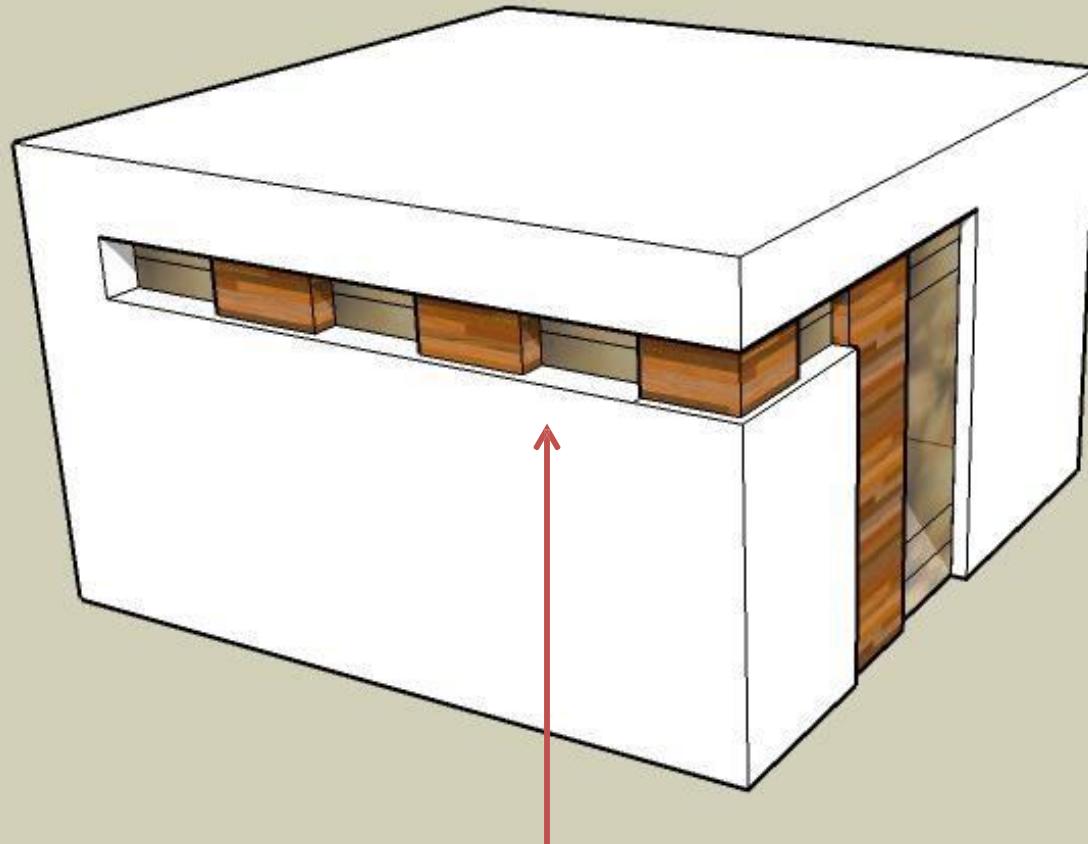




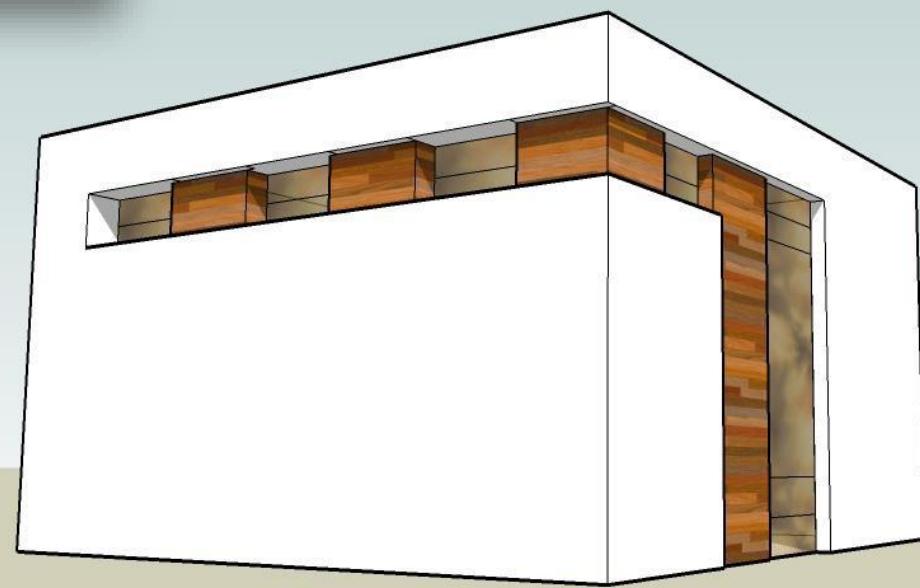
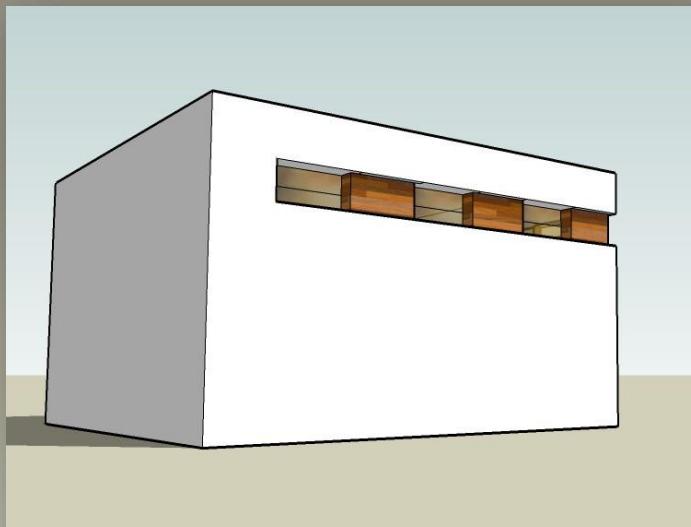
Puedo unificar
aventanamientos
a través de un
rebaje, definiendo
una línea con
distinto color que
ayude en la
composición
General de la
fachada



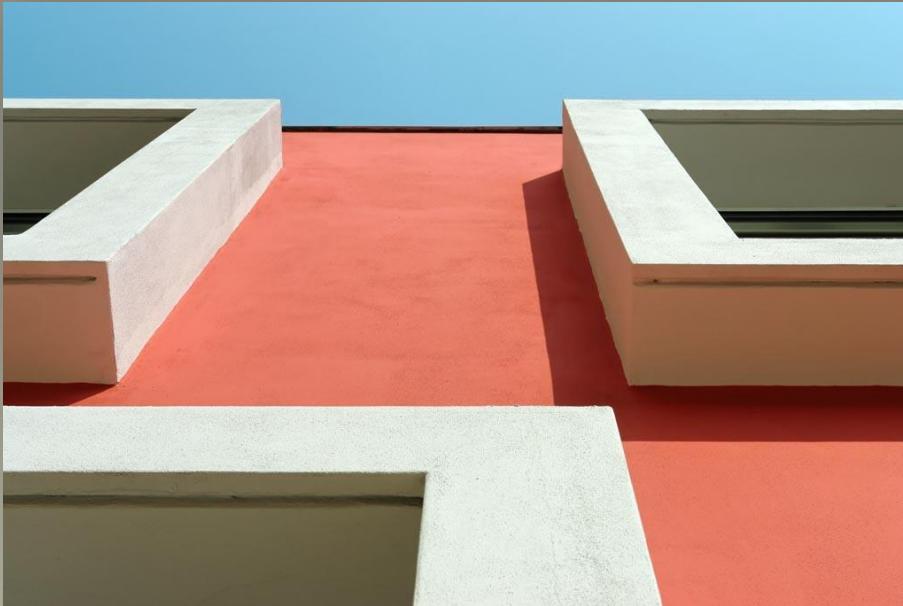




Puedo unificar aventanamientos a través de un rebaje, definiendo una línea con distinto color que ayude en la composición general de la fachada



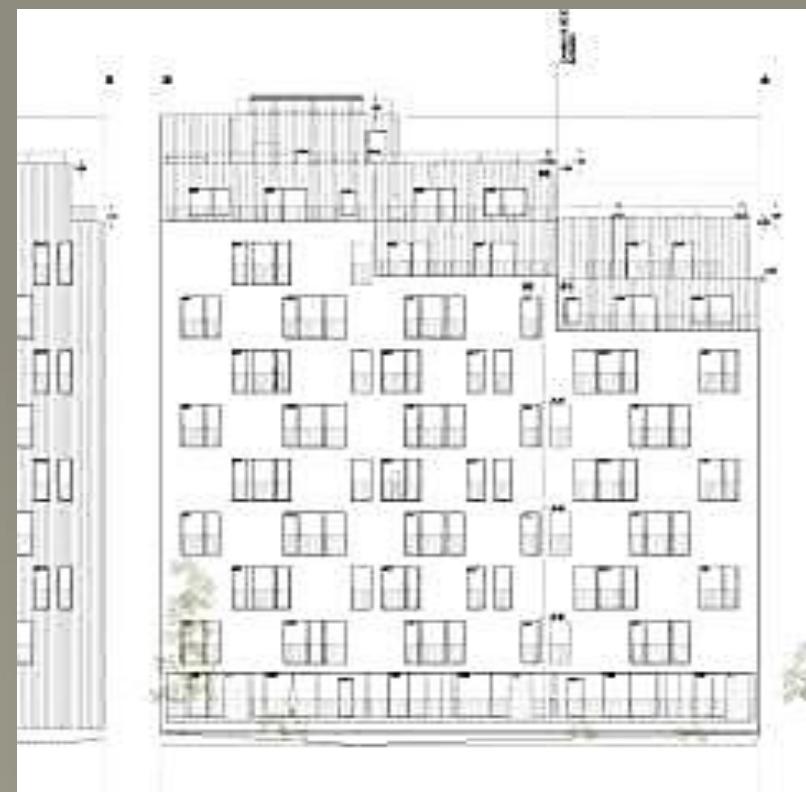




COMPOSICIÓN









RITMO



PIER
PAOLO
POGGI
PARIS
IMOLA
2022
2023

COMPOSICIÓN

COMPOSICIÓN







Debemos considerar no sólo la fachada que estamos componiendo sino también la continuidad plástica con las otras caras del edificio, o sea como se relaciona las fachadas entre sí.





CAJA PERFORADA

Una posibilidad sería dar una textura fuerte al volumen de manera de trabajar los vanos como perforaciones de esa caja.





COMPOSICIÓN



COMPOSICIÓN







COMPOSICIÓN

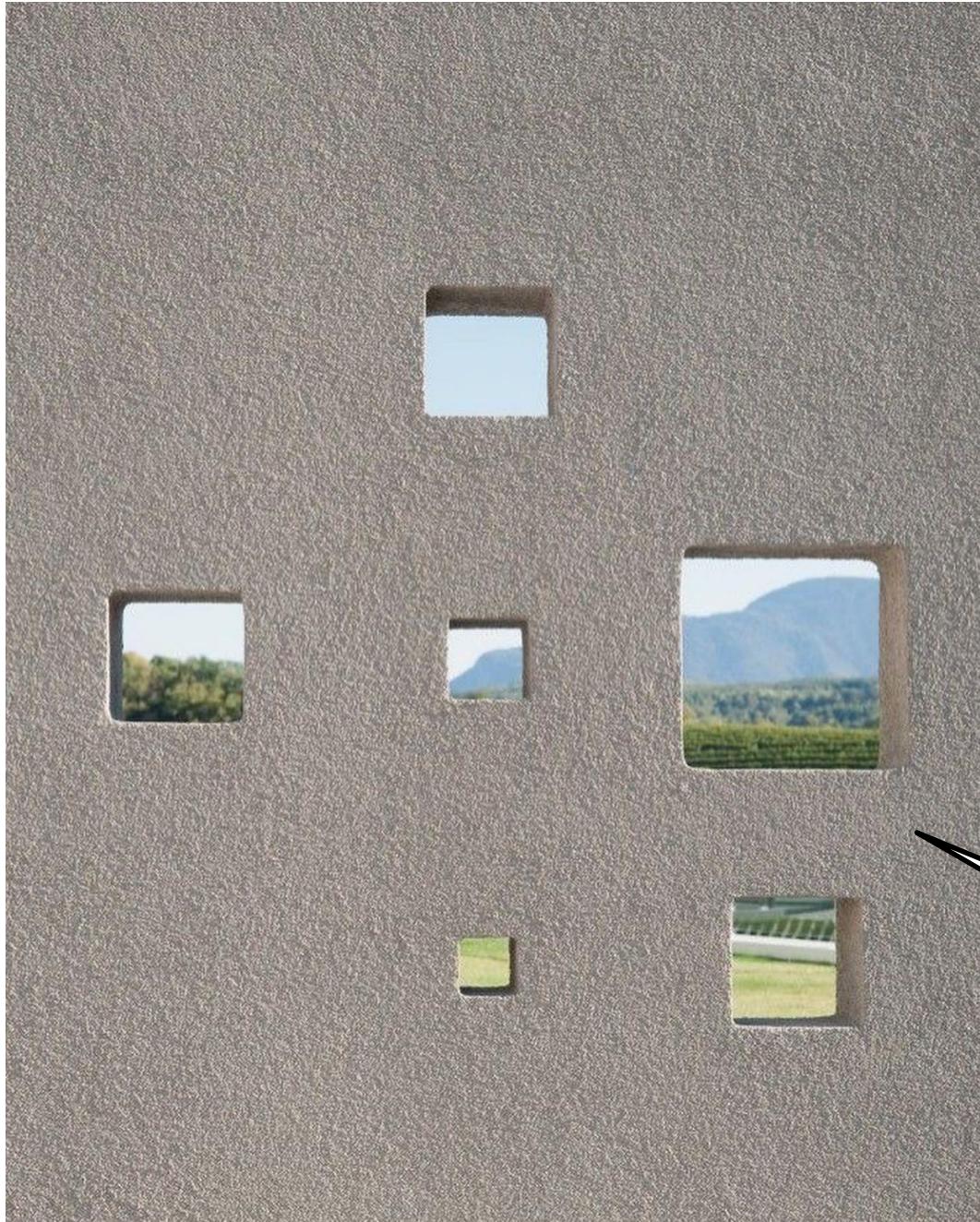




COMPOSICIÓN







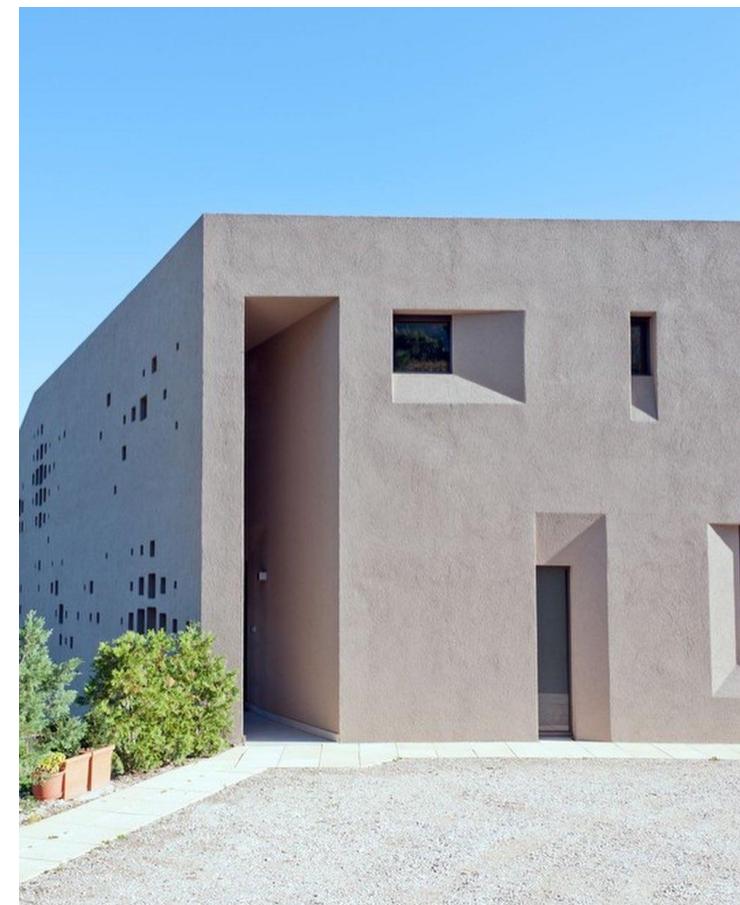
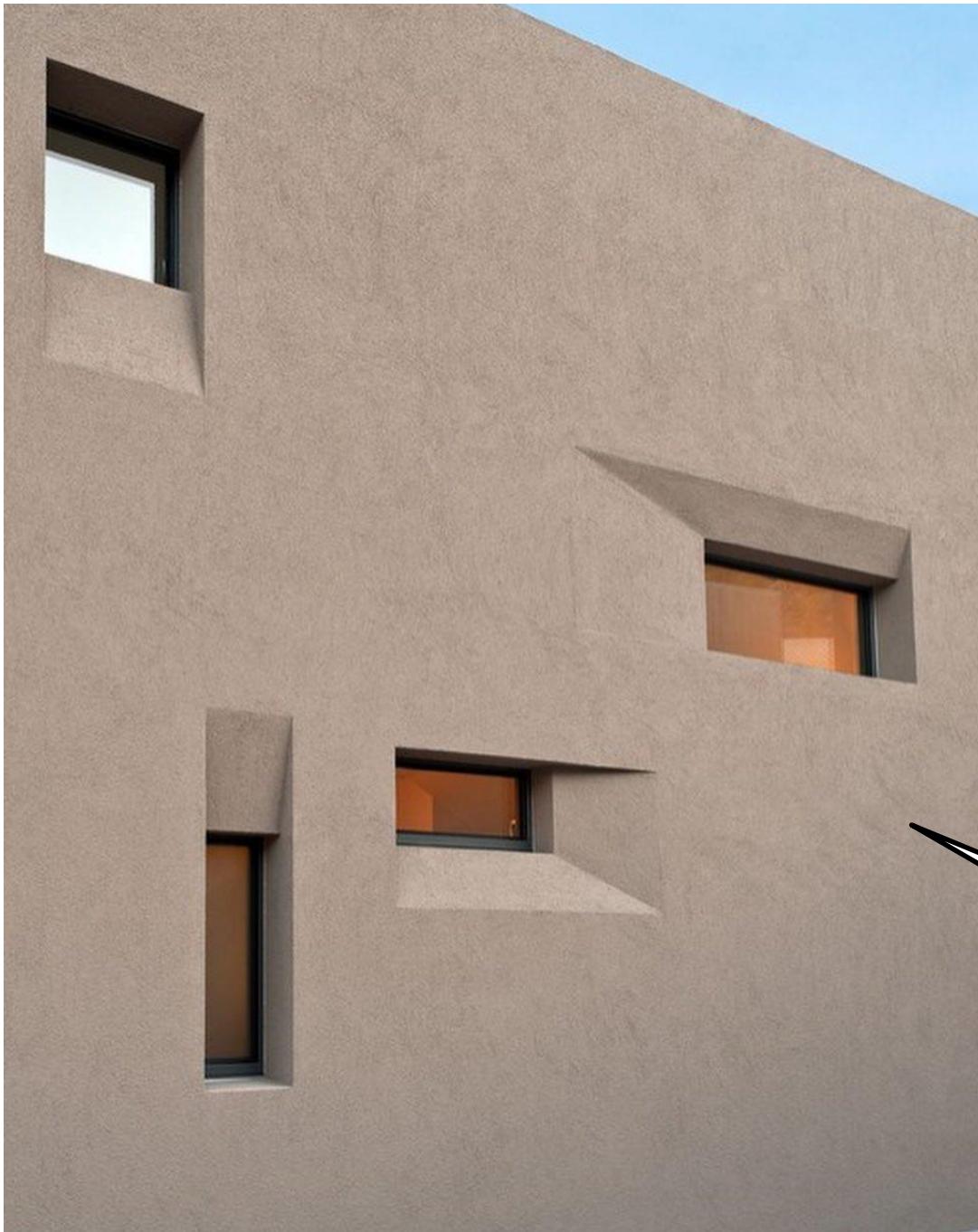
COMPOSICIÓN

CASA DE DOS FAMILIA
GIACOMUZZI



COMPOSICIÓN

CASA DE DOS FAMILIA
GIACOMUZZI



MUROS DE
MAYOR ESPESOR

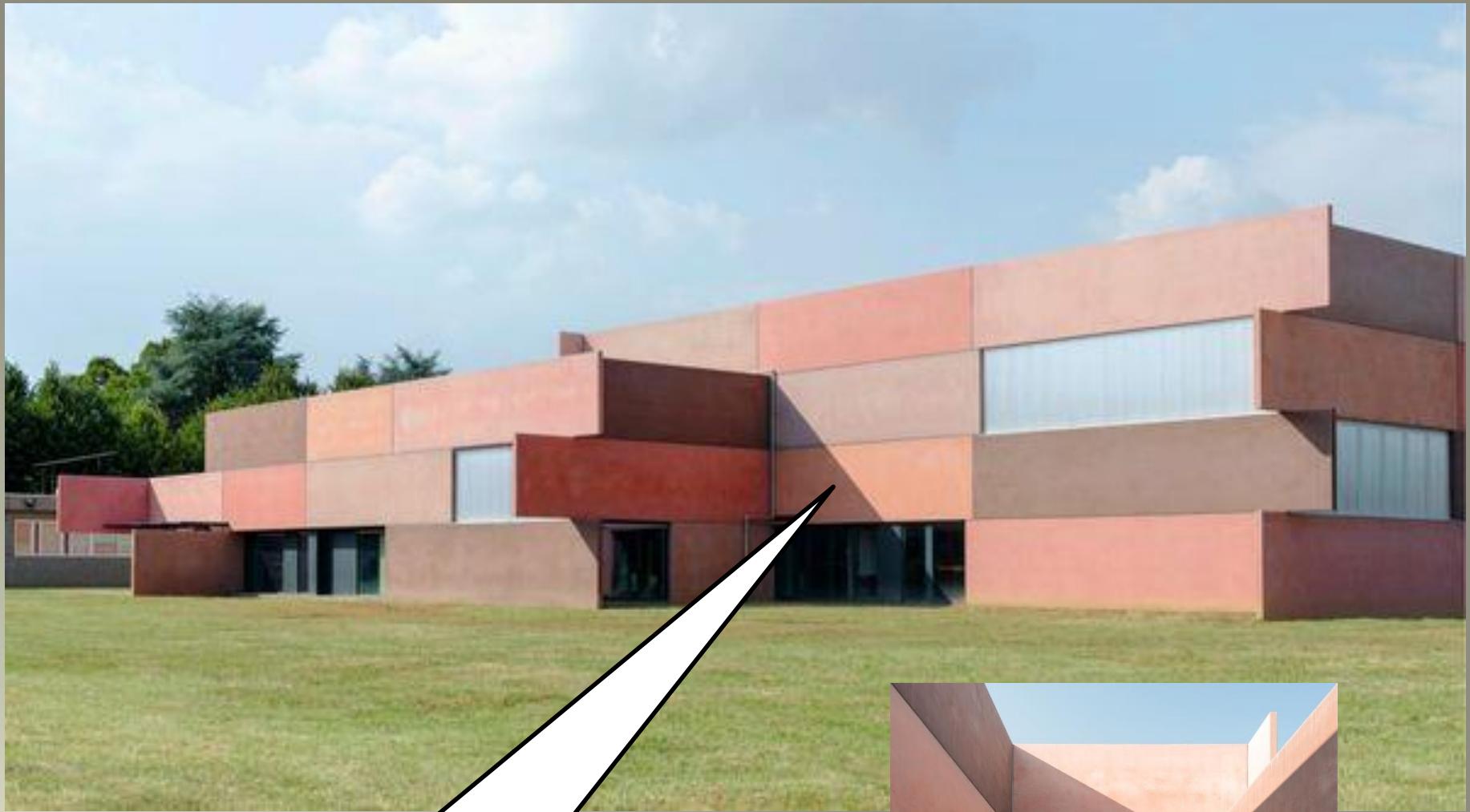
CASA DE DOS FAMILIA
GIACOMUZZI



RITMO
ALINEACIÓN,
ALTERNANCIA







**FRANJAS
HORIZONTALES**



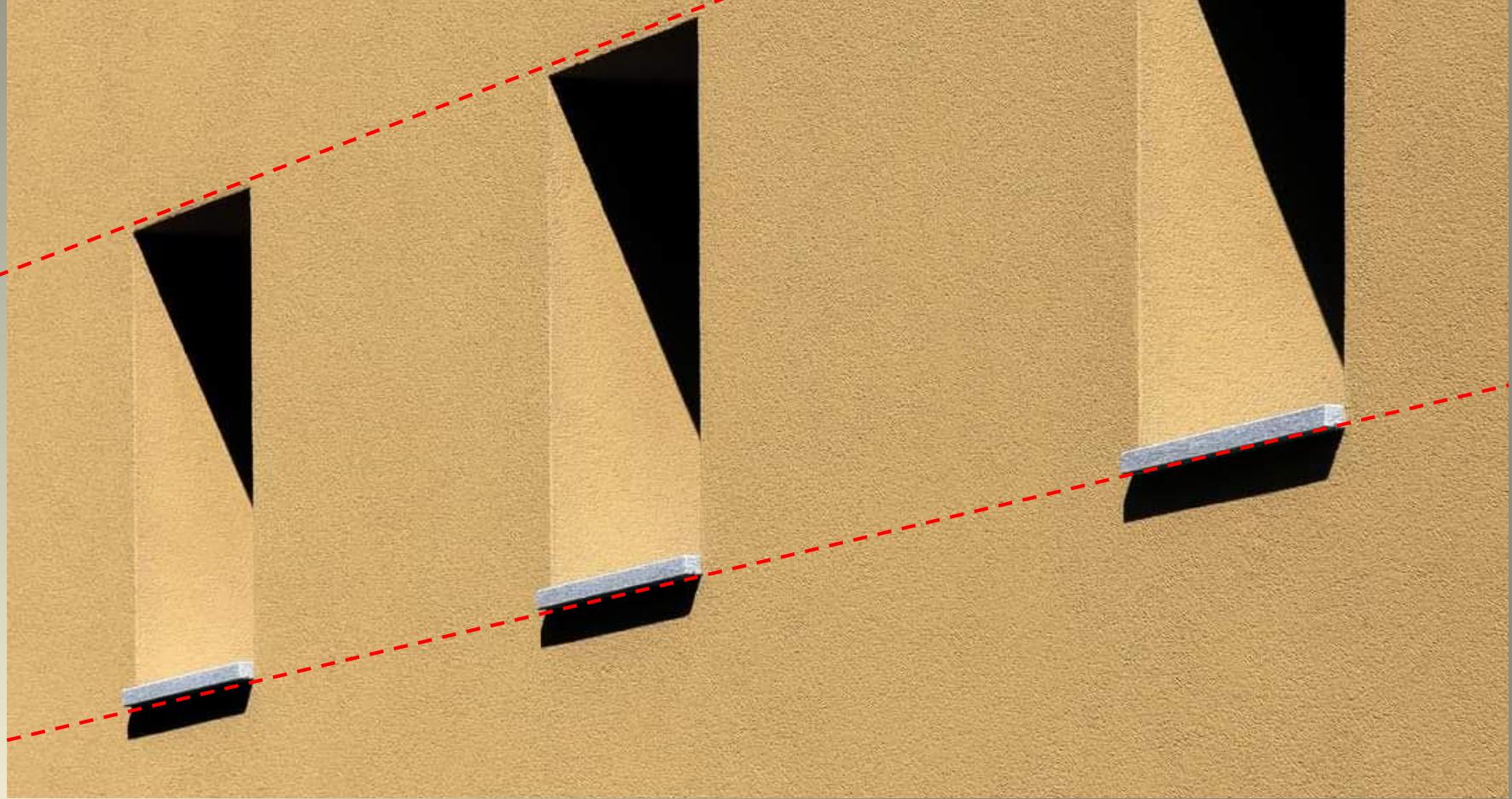
“ALINEAR,... SIEMPRE ALINEAR”



Las fachadas deben evidenciar ORDEN, eso se manifiesta en el alineamiento horizontal y vertical de los vanos, a no ser que la expresión plástica allá sido intencionalmente otra.

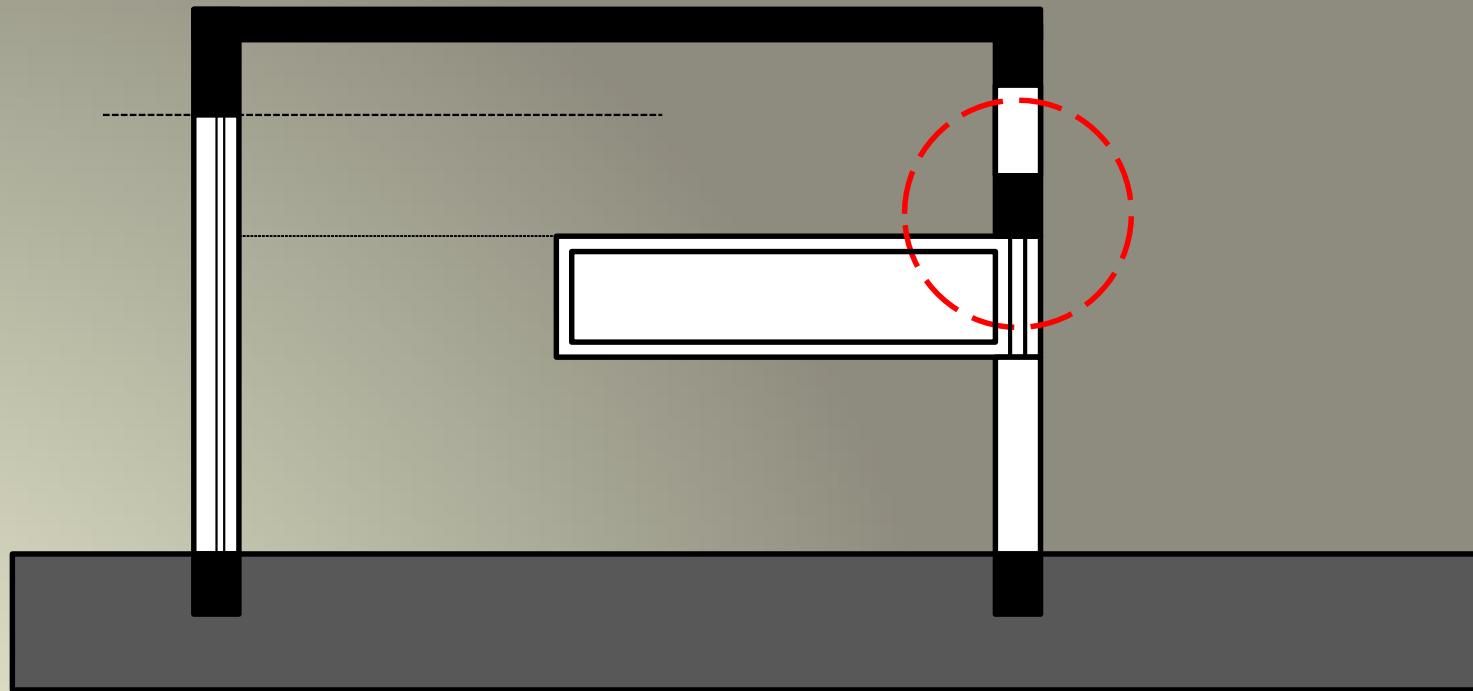


SIEMPRE NÚMEROS
IMAPRES, 3, 5, 7 ETC.





TAMBIÉN POR MOTIVOS CONSTRUCTIVOS



COMPOSER CON LÍNEAS



Las expresiones plásticas pueden ser de tipo lineal, plana o volumétrica, esto puede manifestarse en el uso del aventanamiento.

El ejemplo vemos el uso lineal de las ventanas.



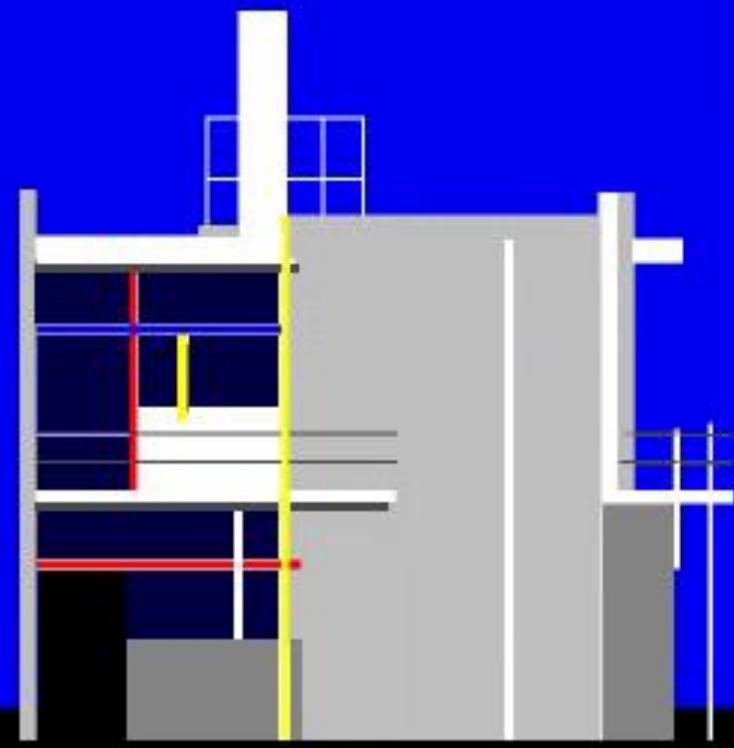






COMPONER CON PLANOS

RIETVELD CASA SCHRODER, UTRECH











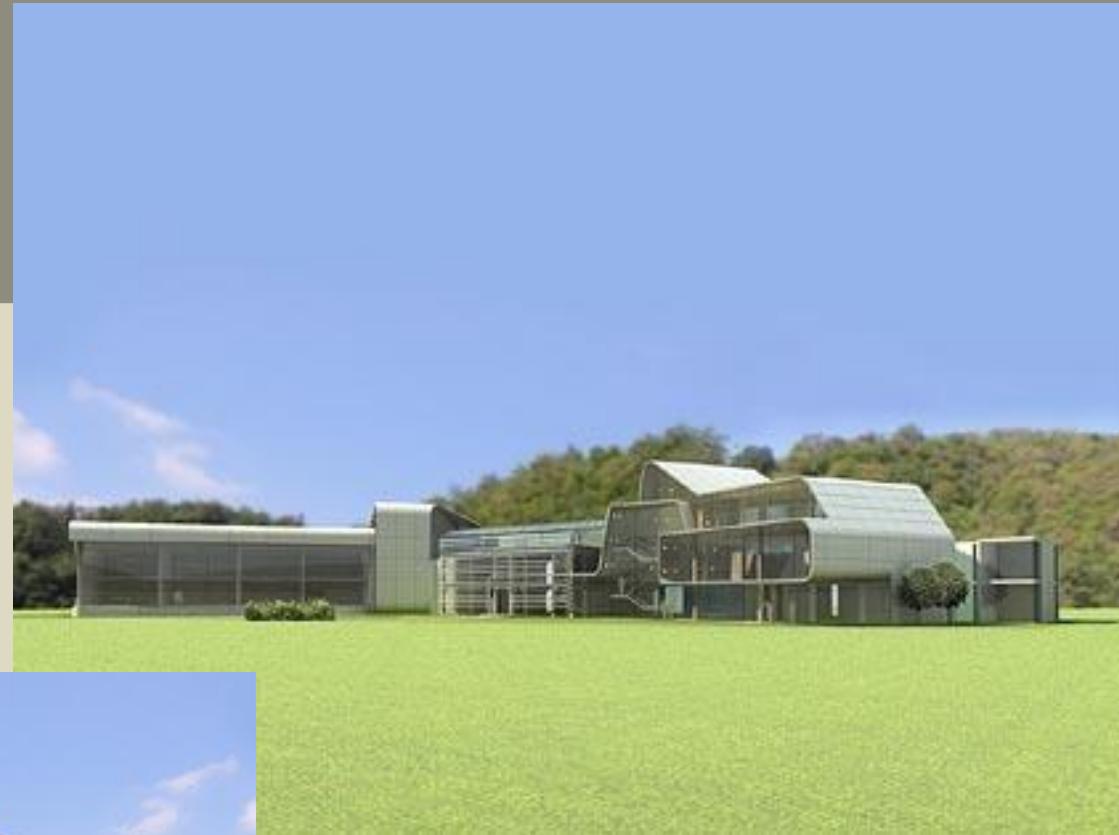


CINTAS



CINTAS





COMPOSER CON VOLÚMENES



EN ESTA CLASIFICACIÓN LOS VOLÚMENES SE EXPRESAN DE TAL FORMA QUE LOS AVENTANAMIENTOS CONFIGURAN CARAS COMPLETAS DE LOS VOLÚMENES O VOLÚMENES INTEGRALES.



COMPOSICIÓN
VOLUMÉTRICA

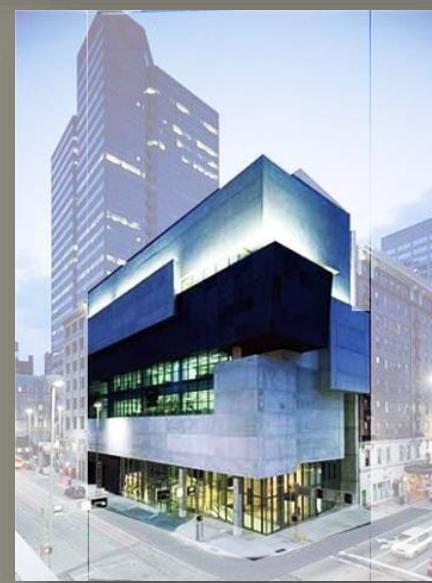
COMPOSICIÓN
VOLUMÉTRICA



COMPOSICIÓN POR VOLUMENES







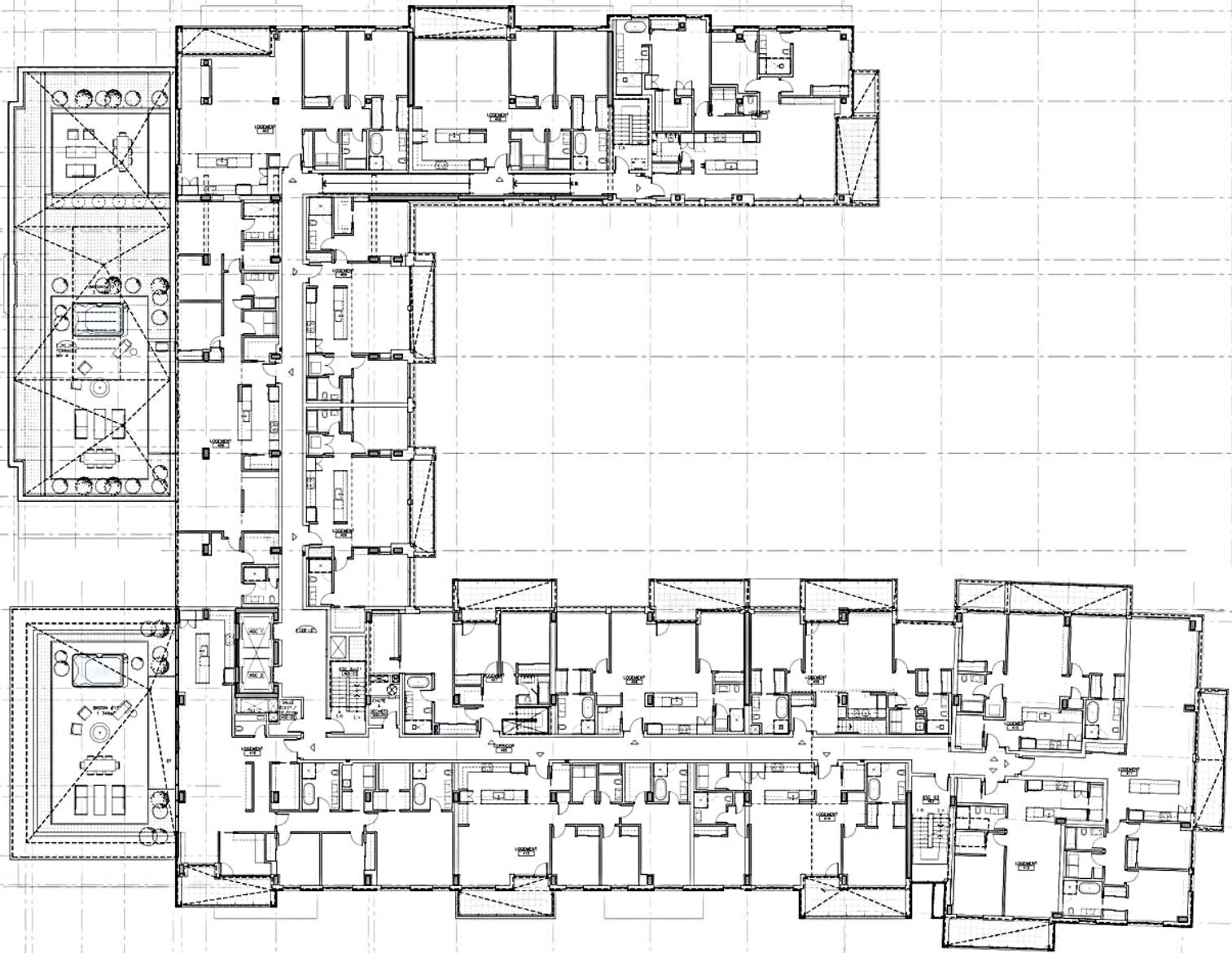
REMARQUES

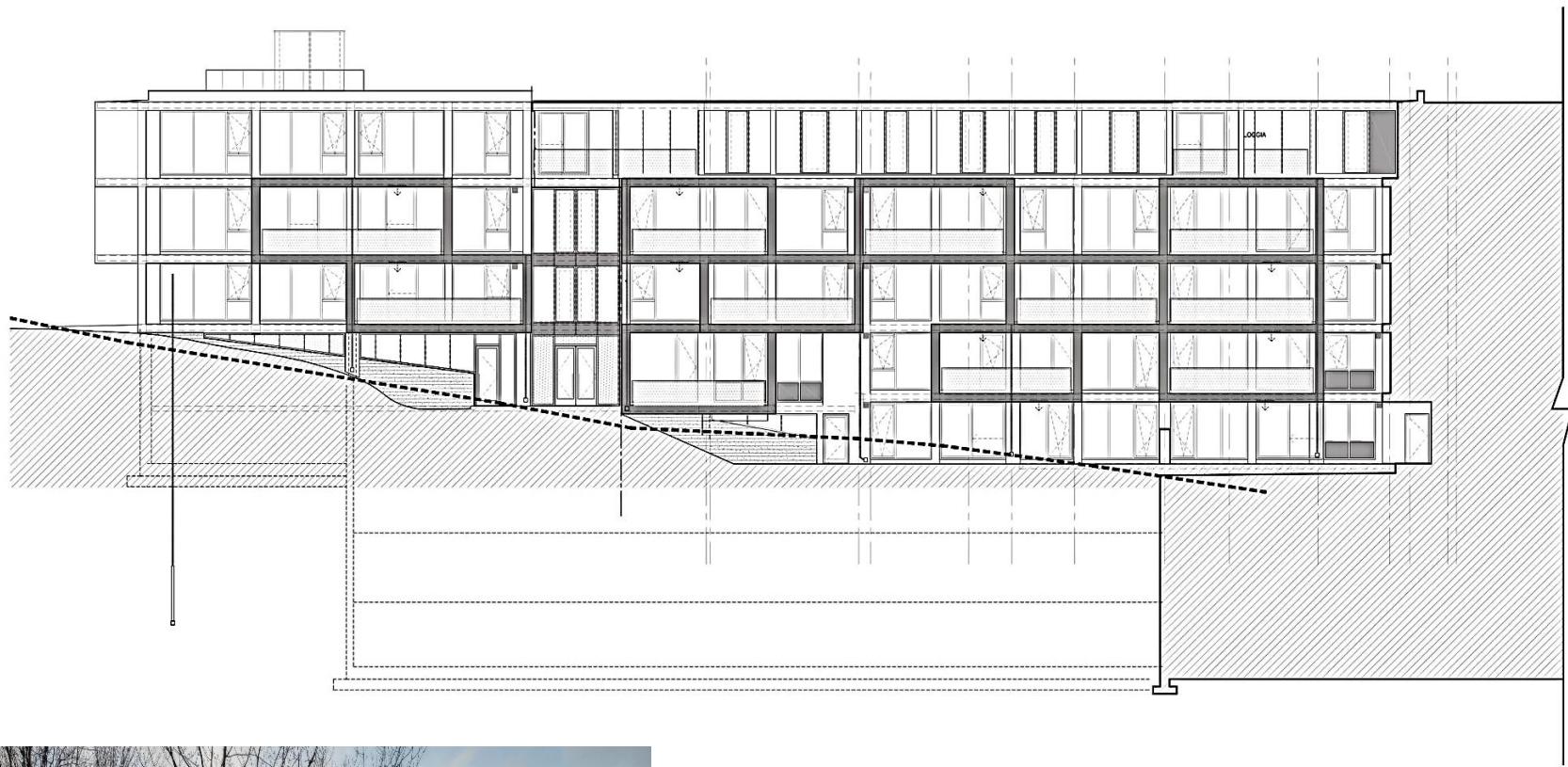










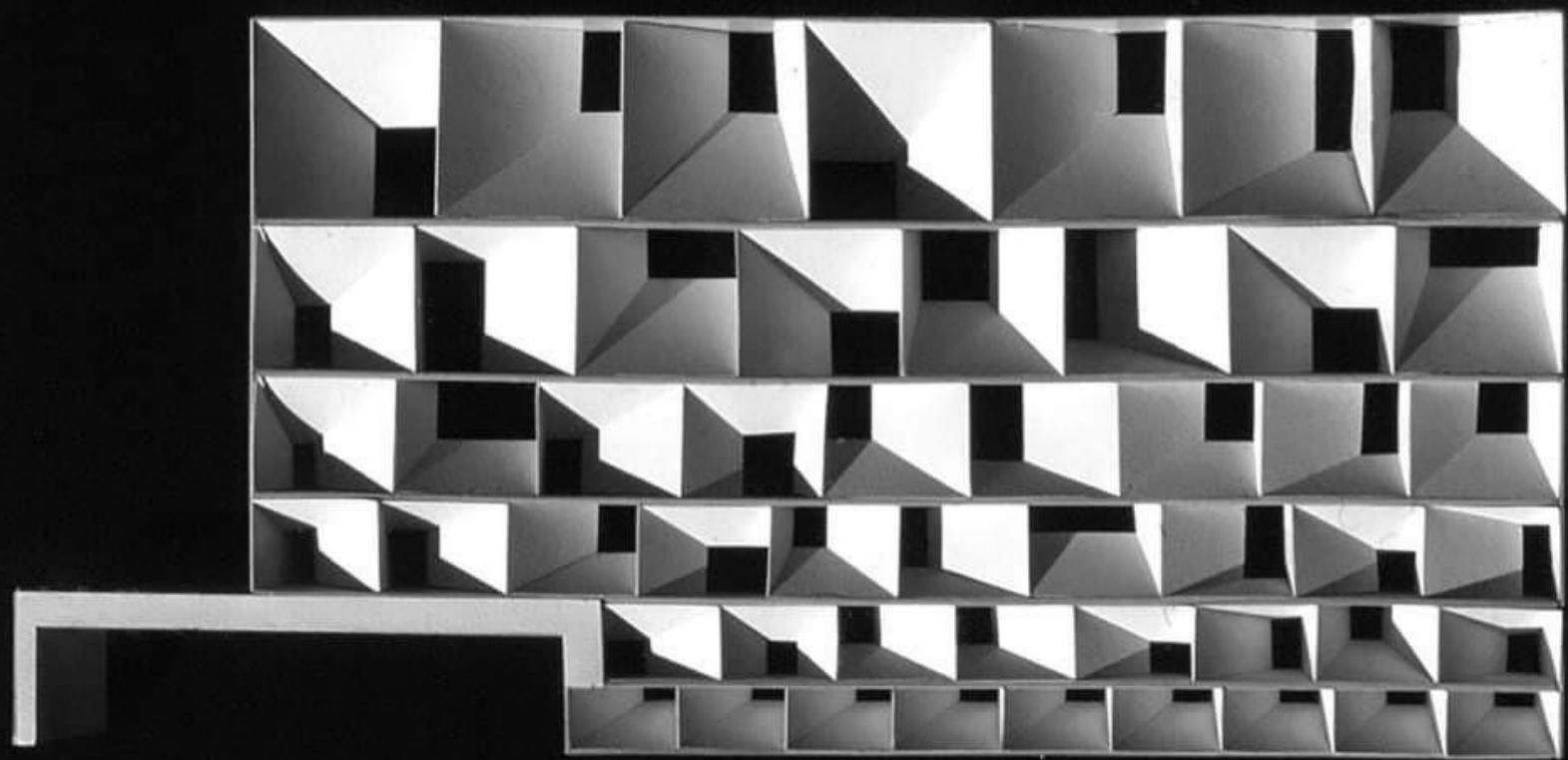








UNA TEXTURA











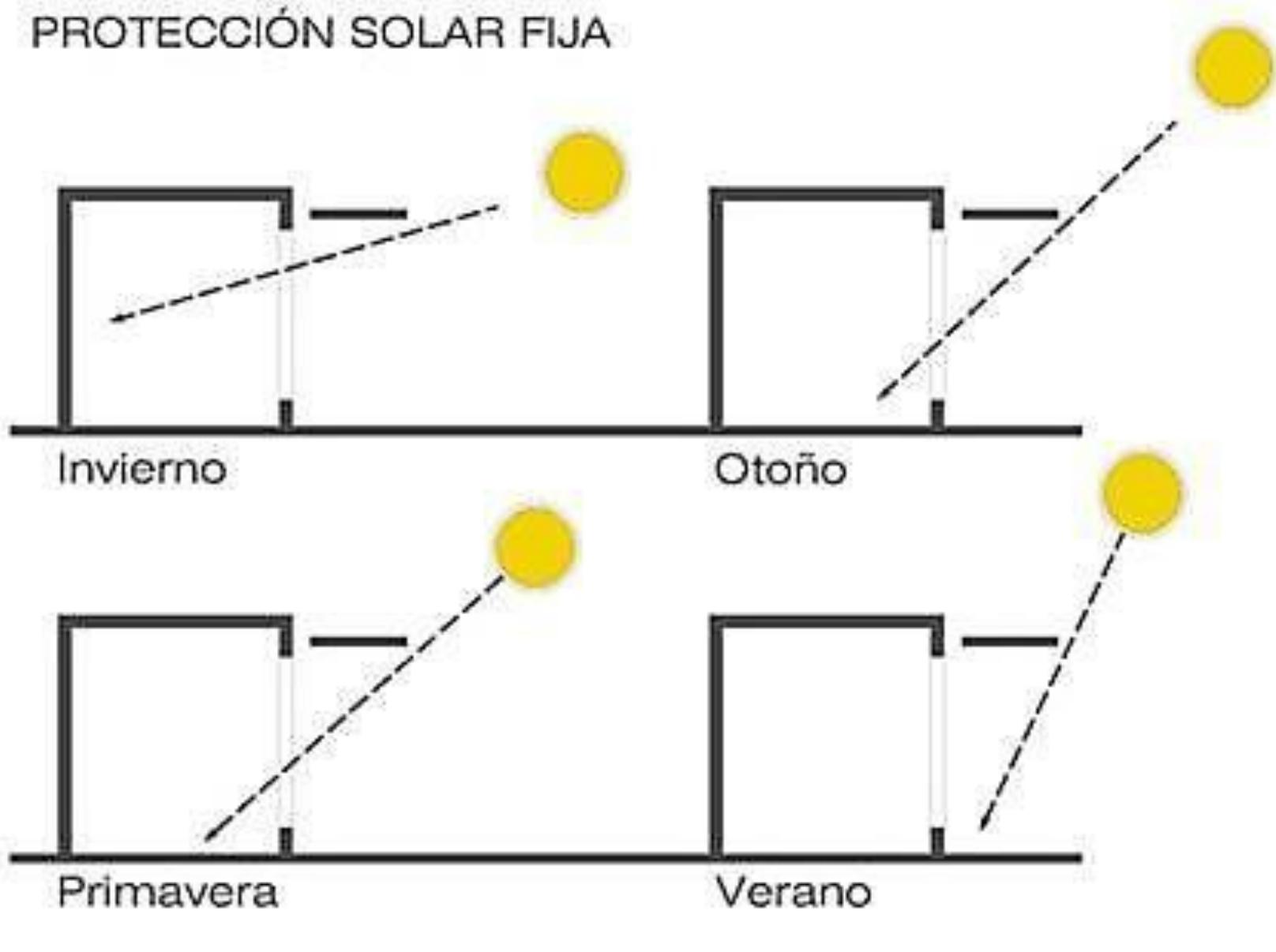
TENER EN CUENTA LA ORIENTACIÓN

AL NORTE

ALEROS Y GALERÍAS



ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DE UNA PROTECCIÓN SOLAR FIJA



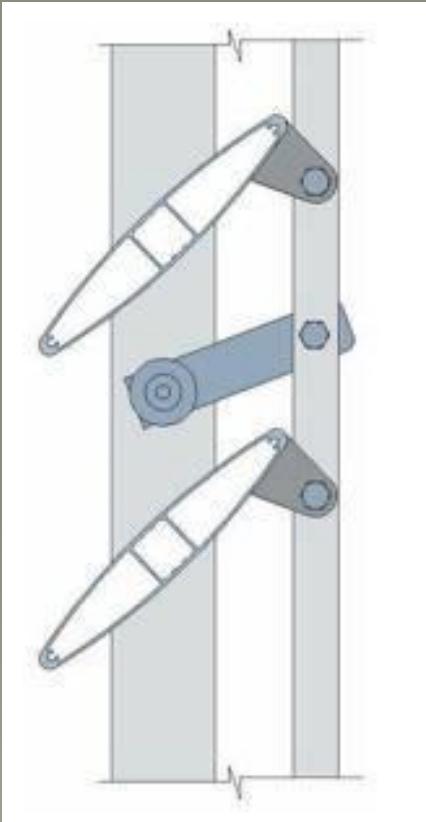


PARASOLES



VANOS REHUNDIDOS







Al norte nos abrimos con
mayor cantidad
de avenitamientos
y protegemos con
ALEROS o GALERÍA

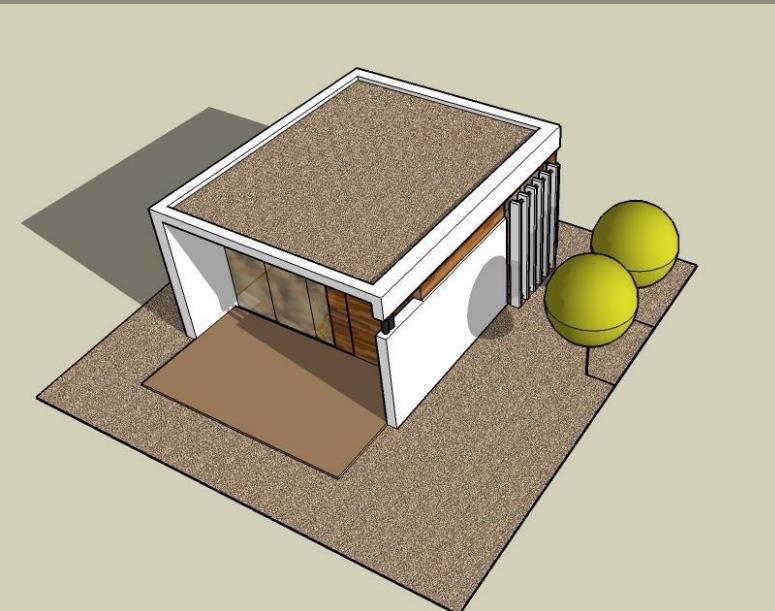


AL ESTE Y AL OESTE



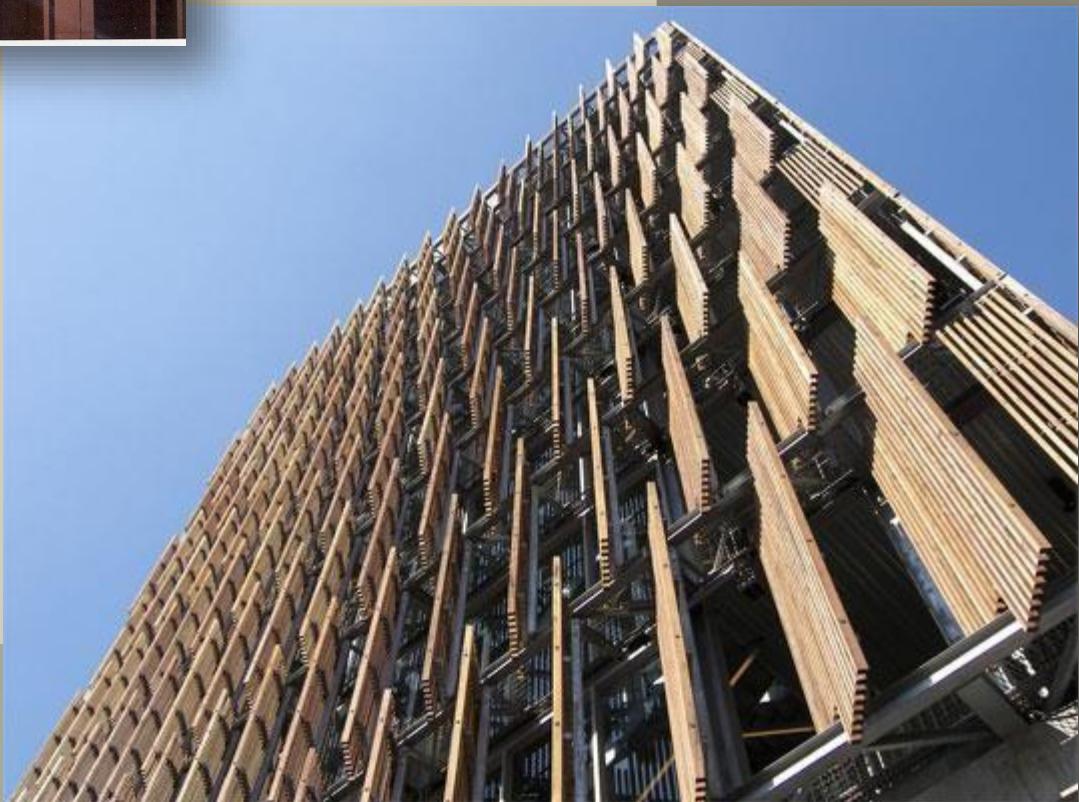
PARASOLES VERTICALES

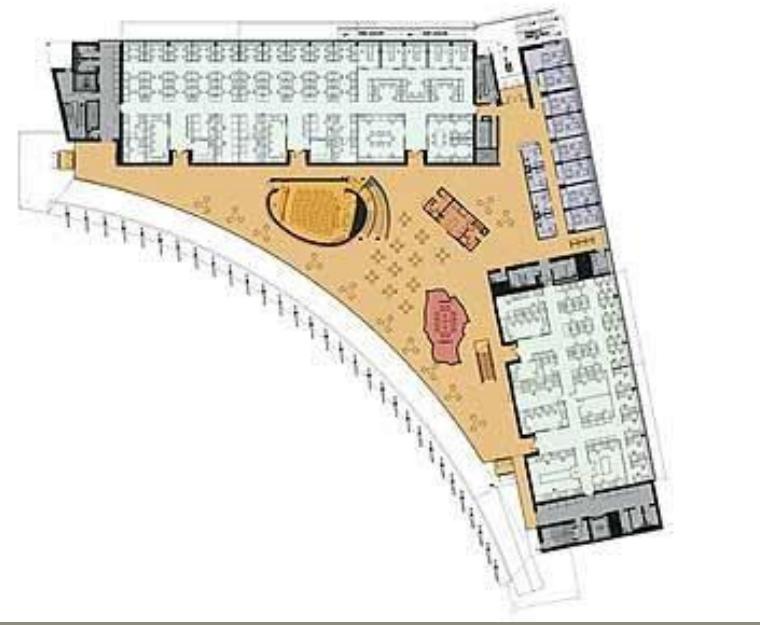




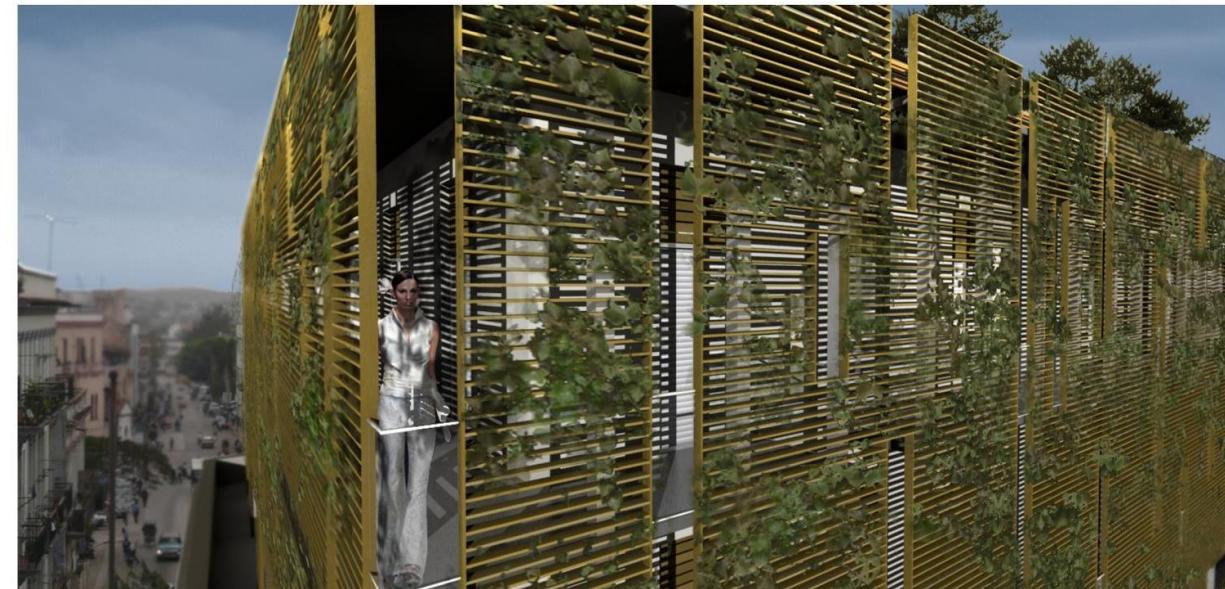
Proteger el oeste, y en menor medida el este con elementos verticales o con verde de hoja caduca

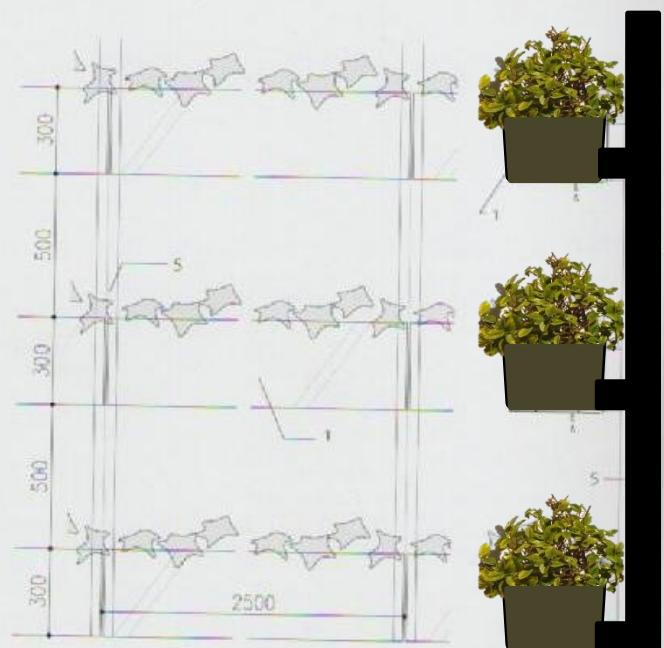
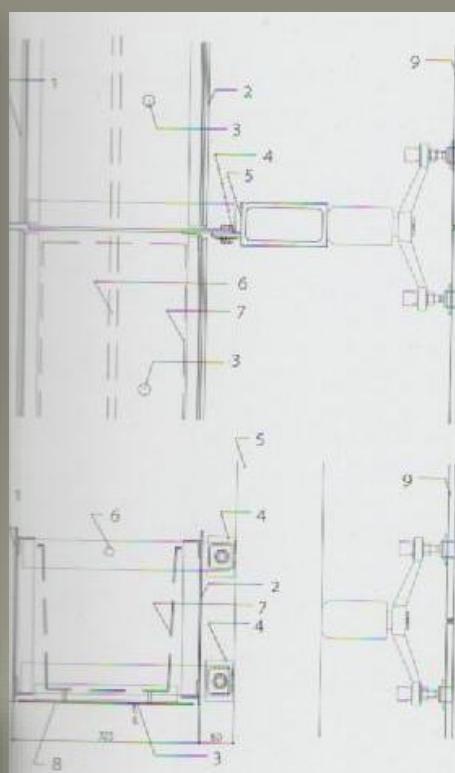






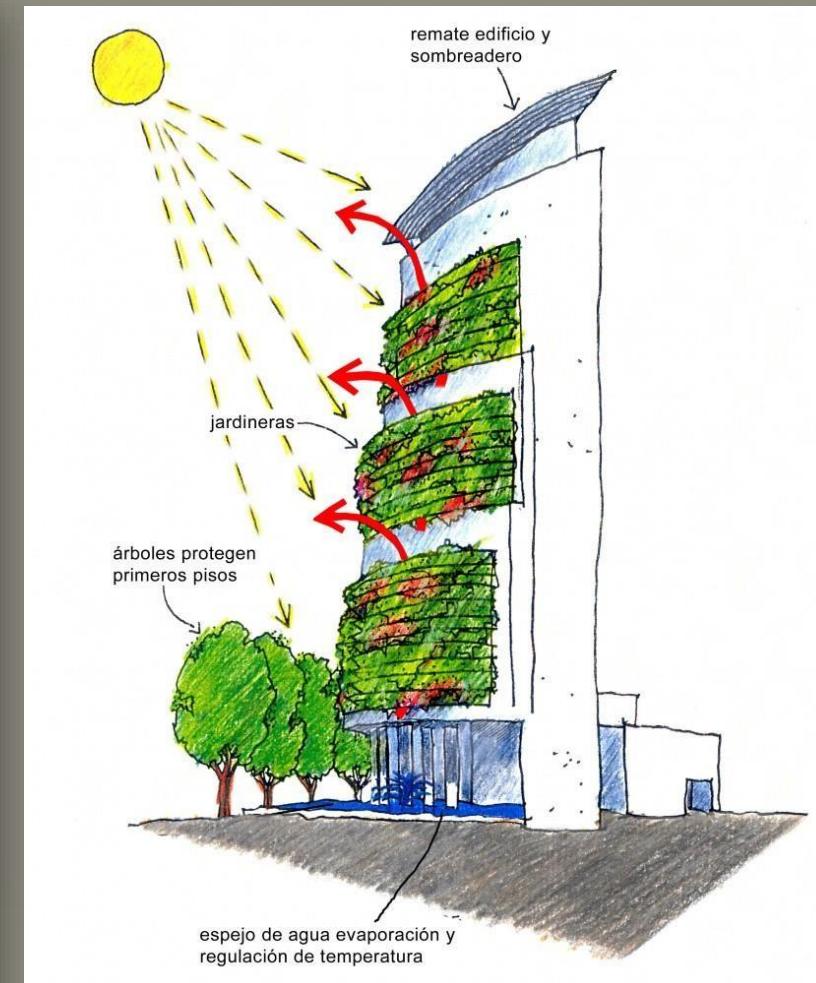
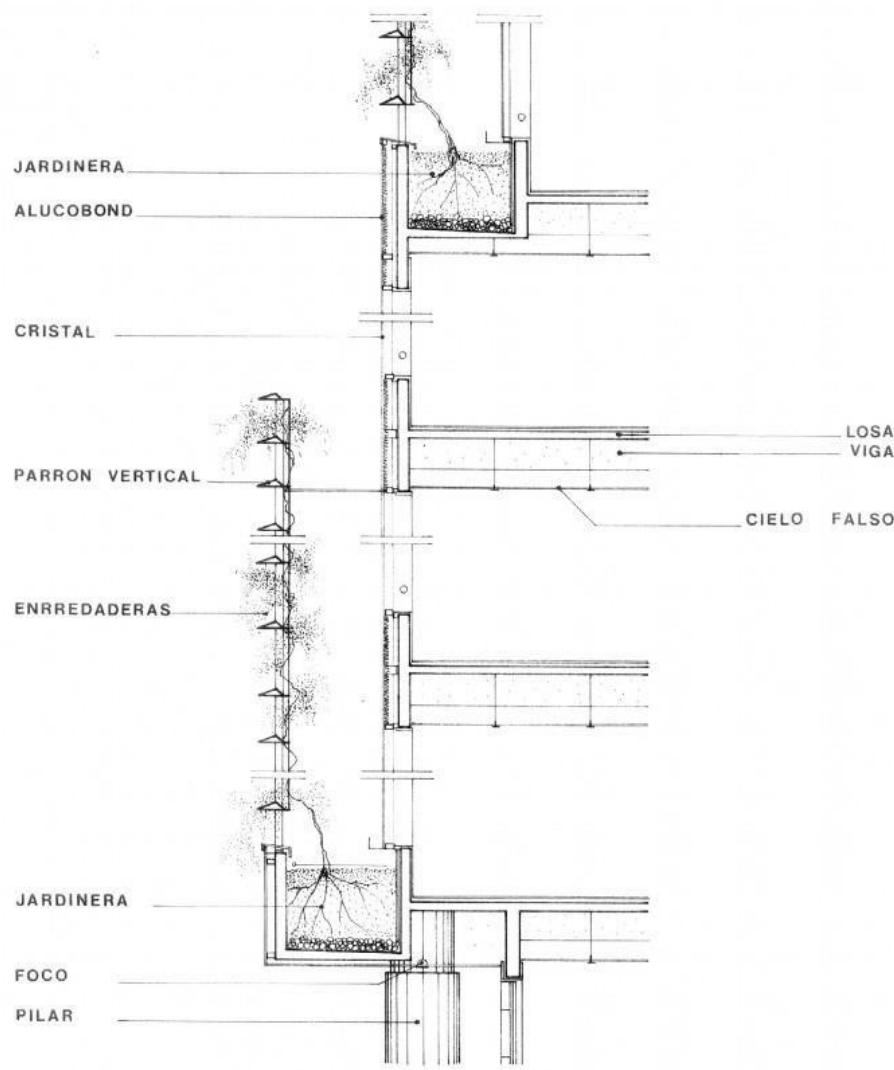
PROTECCIÓN VERDE





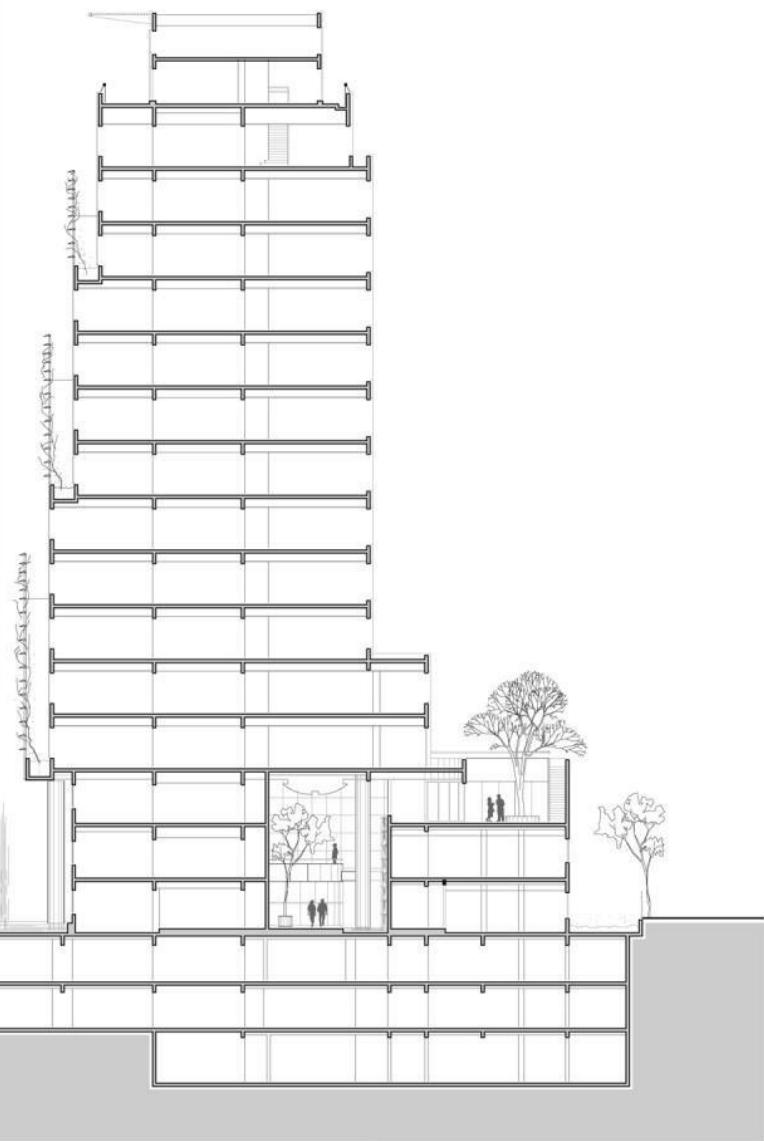








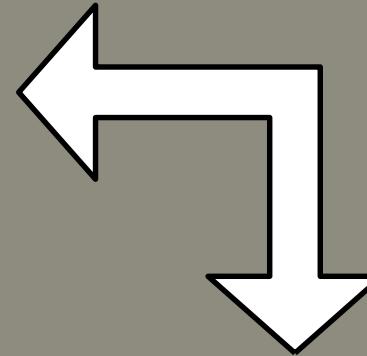
CONSORCIO SANTIAGO



CORTE

0 5 10m.

VEGETACION DE HOJA CADUCA

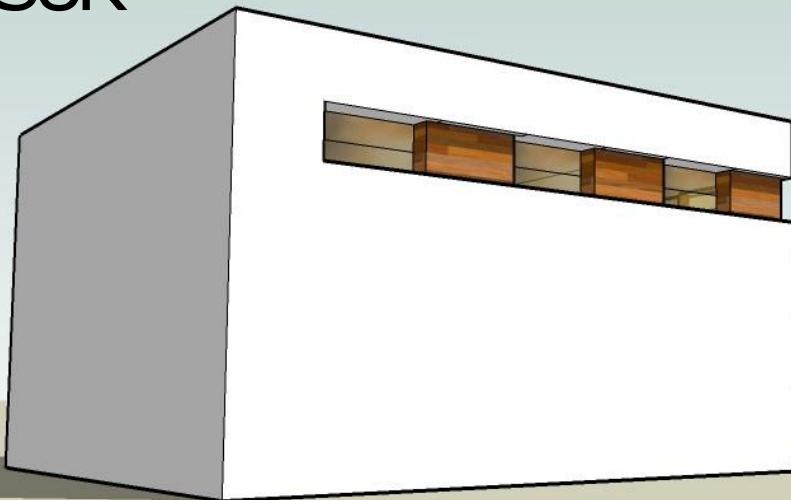


ESTA DUALIDAD DE FAHADAS CON POCAS VENTANAS (EN EL HEMISFERIO SUR), AL SUR Y GRANDES VANOS AL NORTE ES CARACTERÍSTICO DE LA ARQUITECTURA QUE RESPONDE AL CLIMA

NORTE



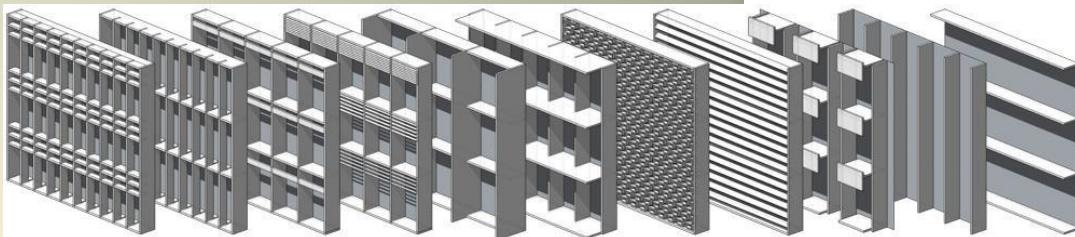
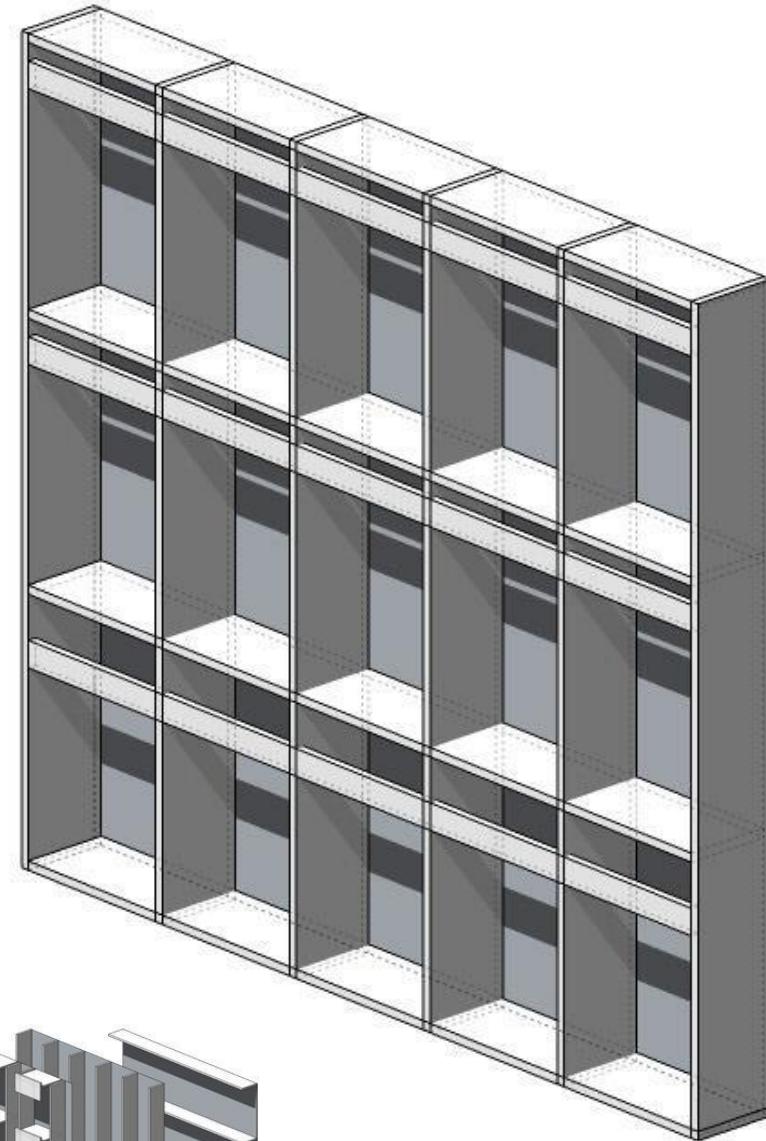
SUR

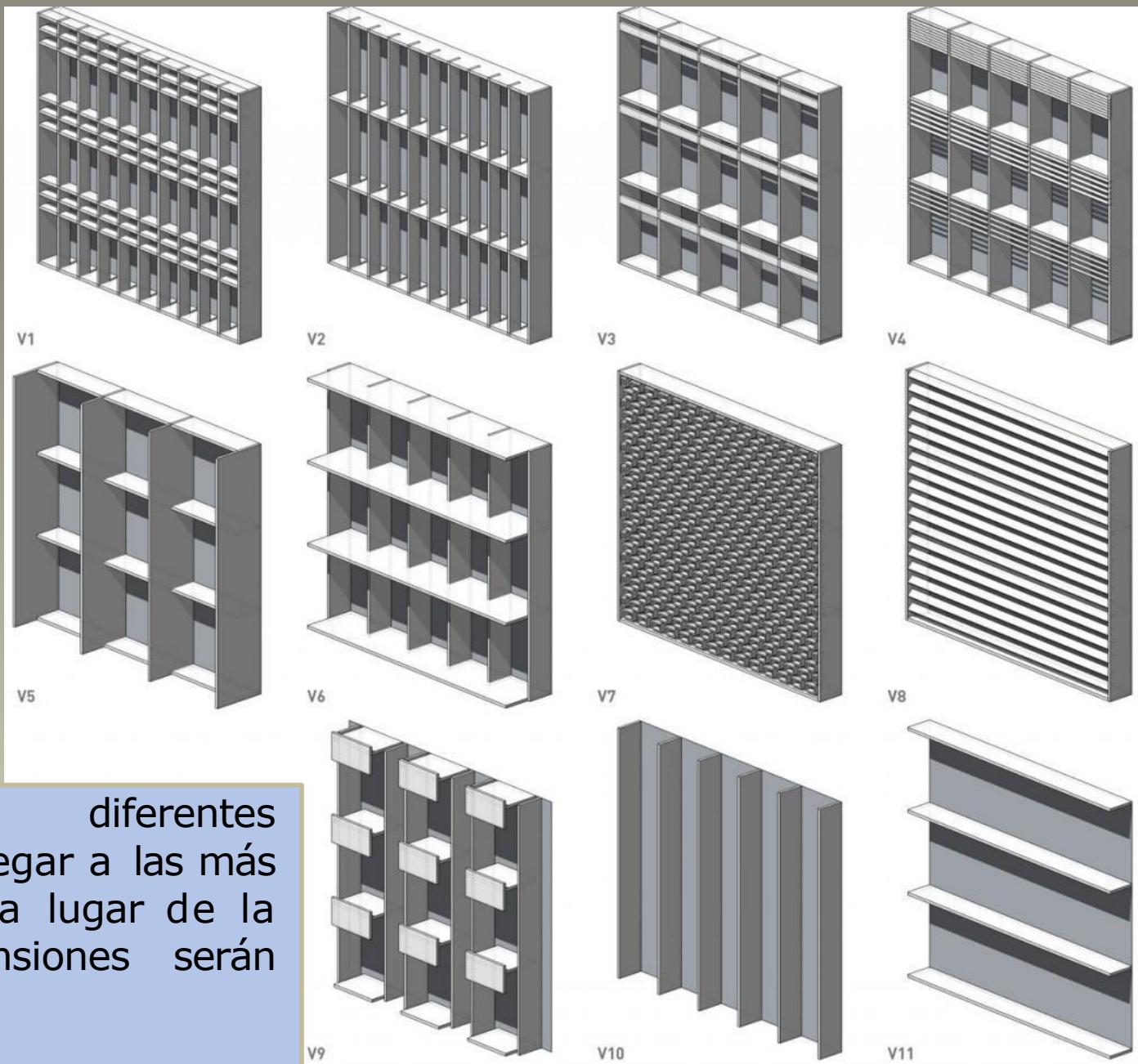


- POR ELLO EN LA ACTUALIDAD LA ARQUITECTURA BUSCA A TRAVÉS DE PIELES O DE LOS QUE SE DENOMINAN BRISOLEIL SOLUCIONES QUE PERMITAN REGULADORES DEL SOL QUE SIRVAN PARA TODAS ORIENTACIONES, COMPUESTOS POR ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES O COMO DECÍA ANTERIORMENTE POR PIELES ENVOLVENTES.

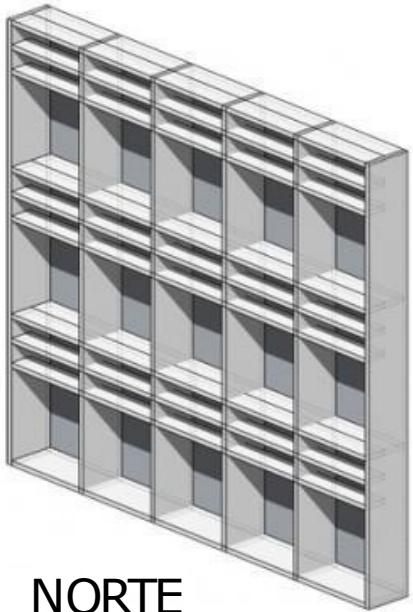
BRISOLEIL

Son elementos fijos,
conformados por
aleros horizontales
y parasoles
verticales

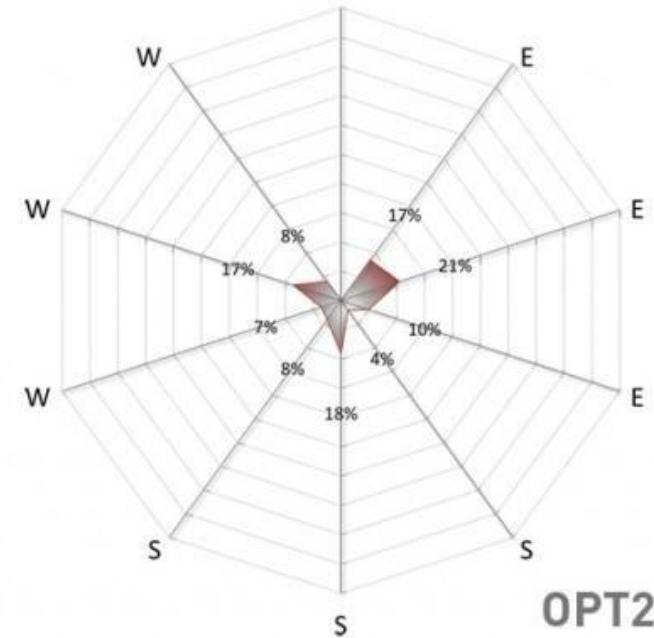
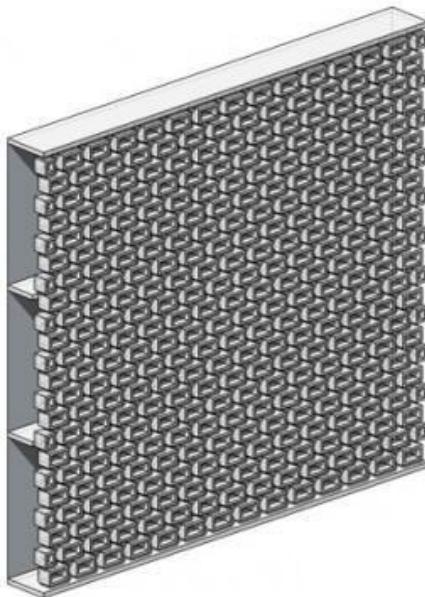




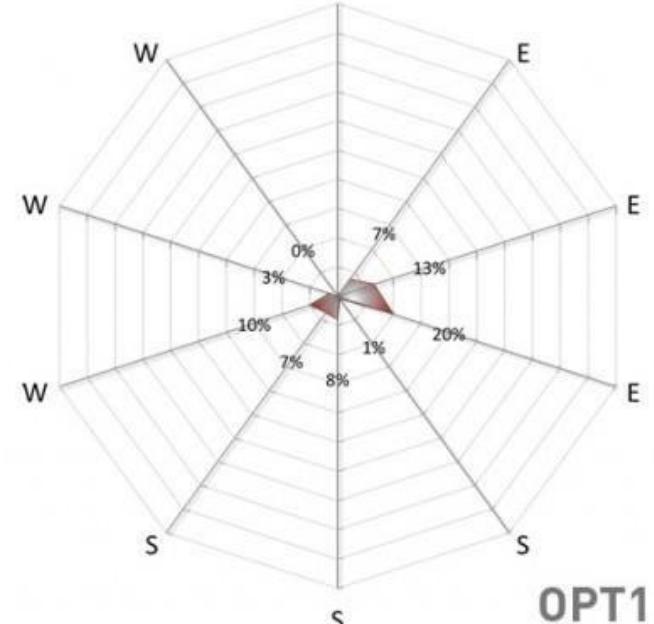
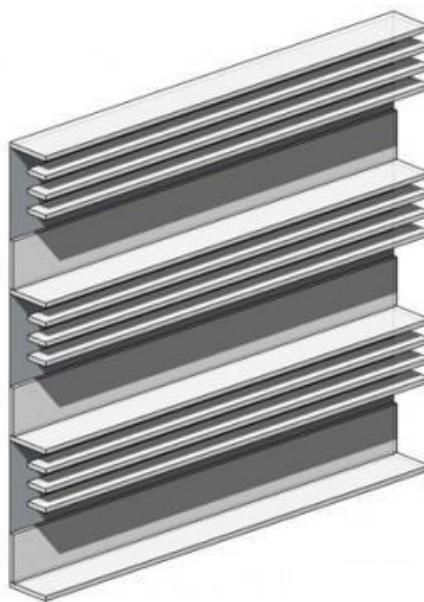
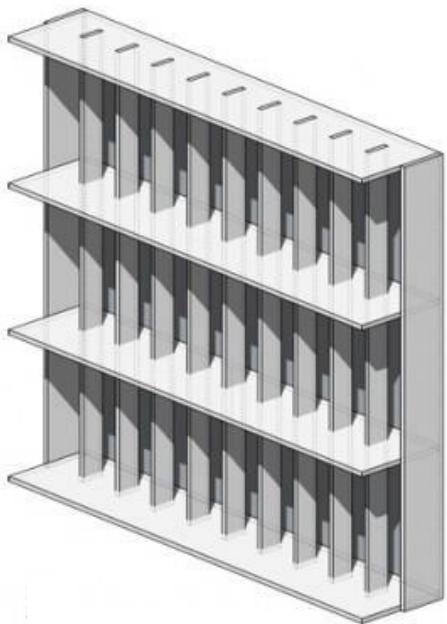
Se estudian diferentes variantes hasta llegar a las más eficiente en cada lugar de la tierra sus dimensiones serán diferentes.



NORTE



OPT2



OPT1



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE MENDOZA

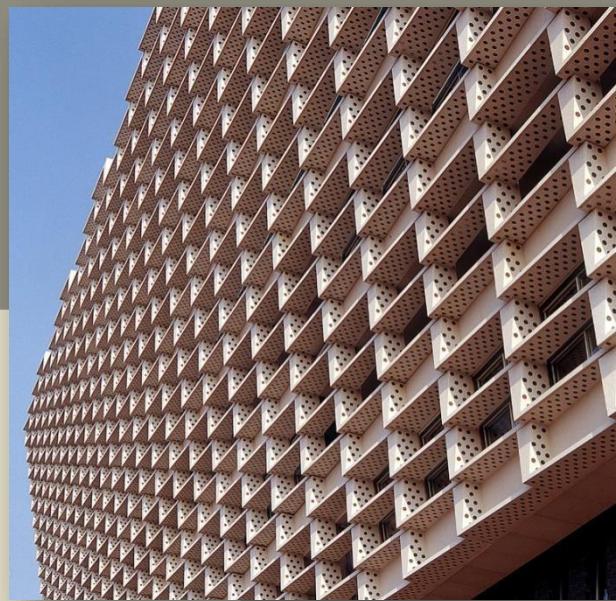




UNIDAD HABITACIONAL DE MARSELLA

LE CORBUSIER



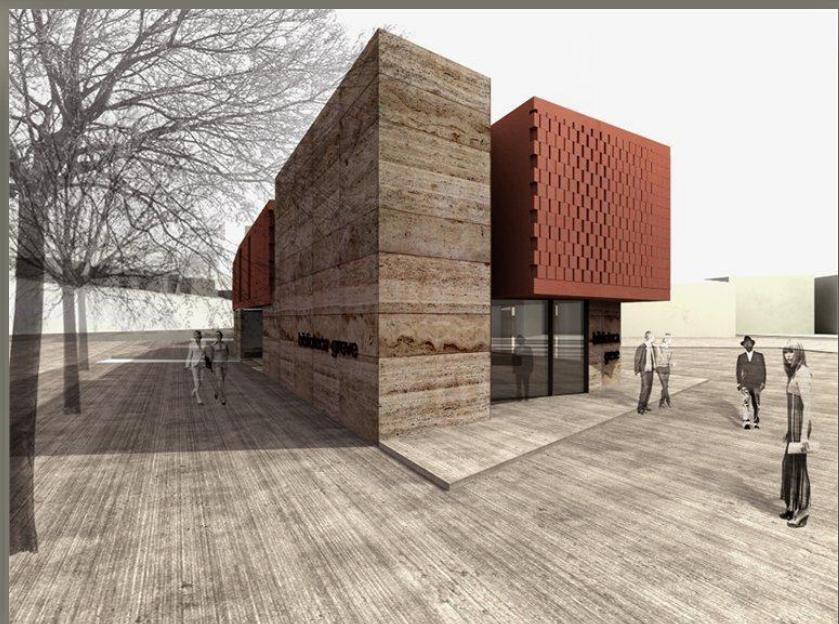


(c) Zwartlicht

PIELES

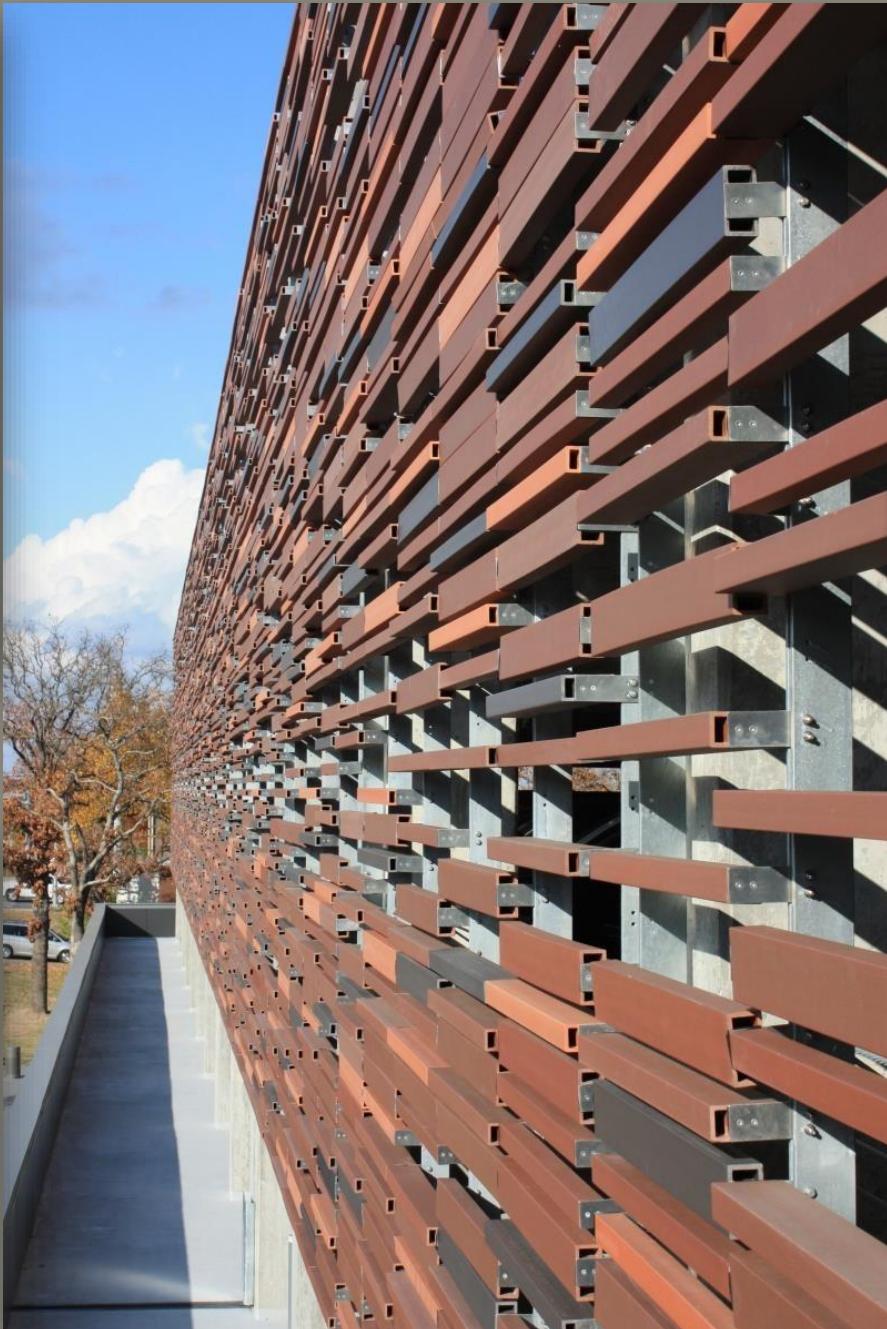


Se puede utilizar pieles que regulen el sol y a la vez permiten que los
aventanamientos queden en un segundo plano, a veces incluso sin
considerar su composición.





Se puede utilizar revestimientos que se transforman en una pre fachada, que nos permite no tener que alinear ventanas ya que éstas quedan en un segundo plano.



















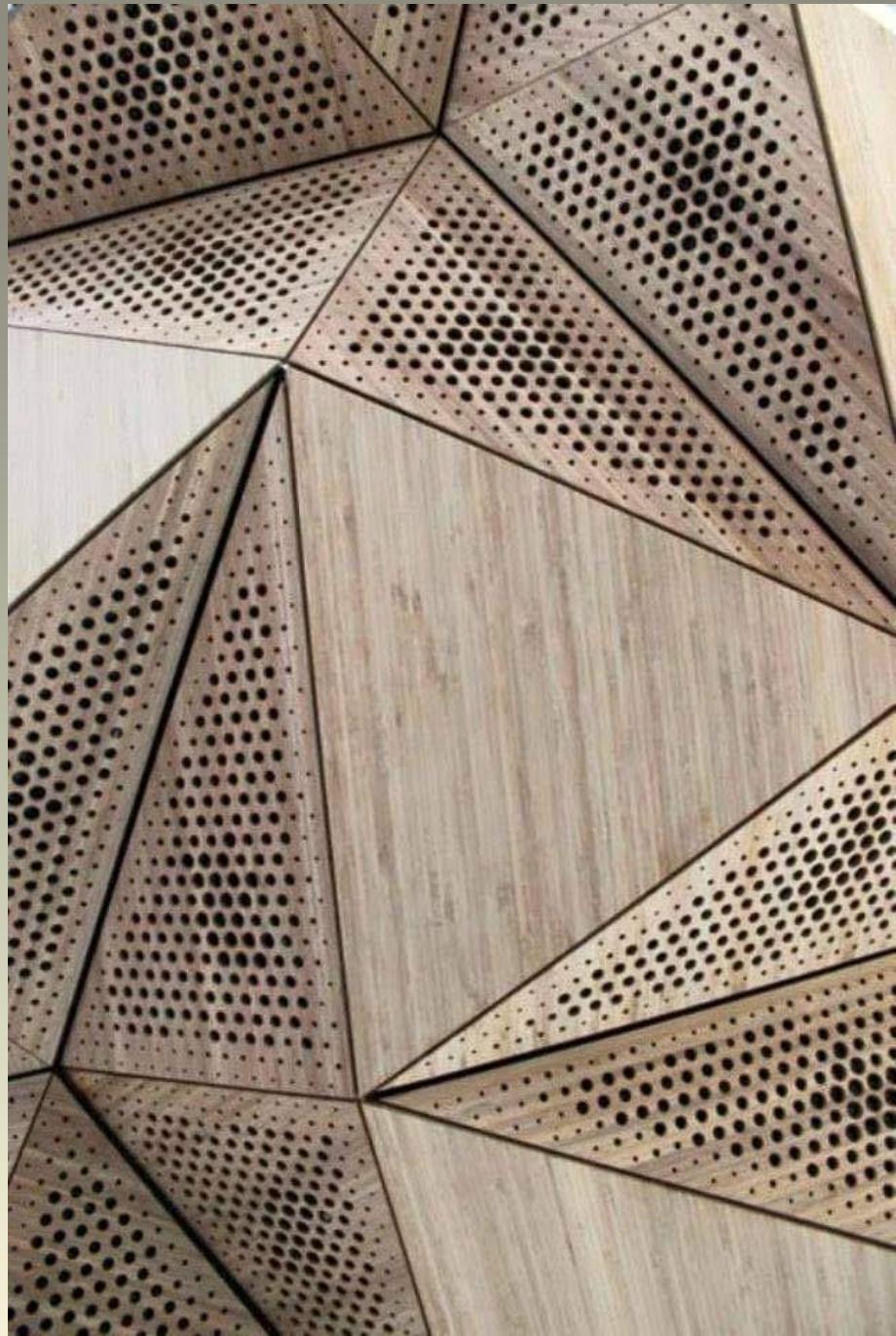


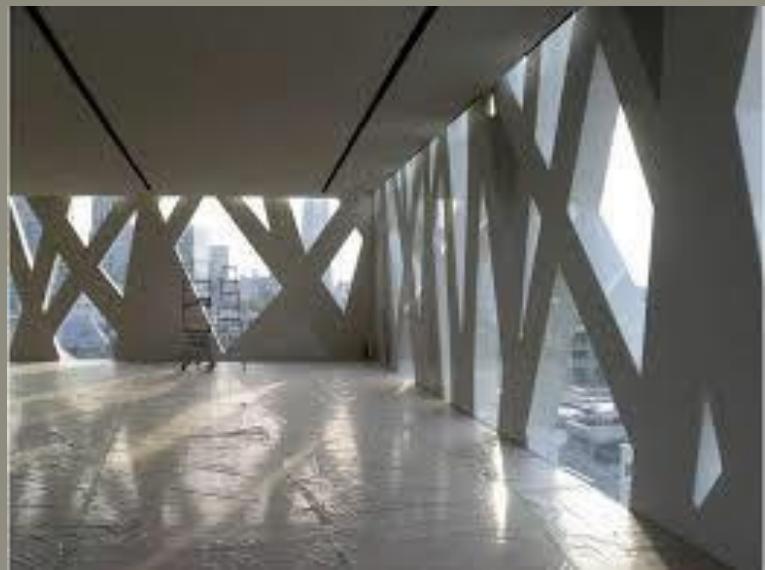


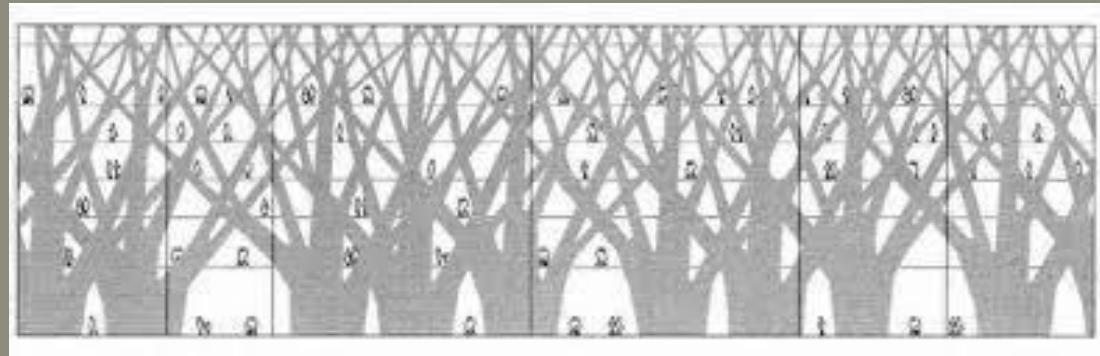








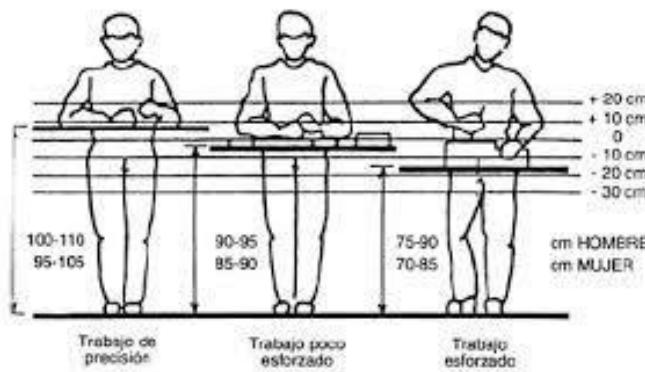
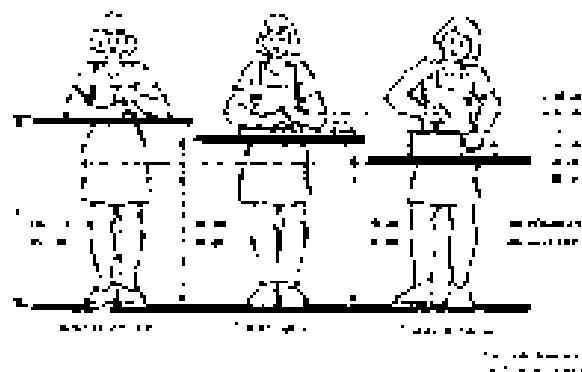




TENER EN CUENTA EL USO



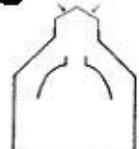
ALTURA DEL PLANO DE TRABAJO



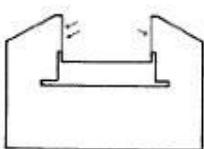
Algunas posibles soluciones para una iluminación natural



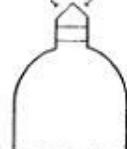
Iluminación por el techo



Galería de arte canadiense



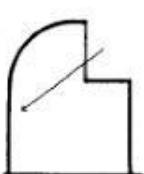
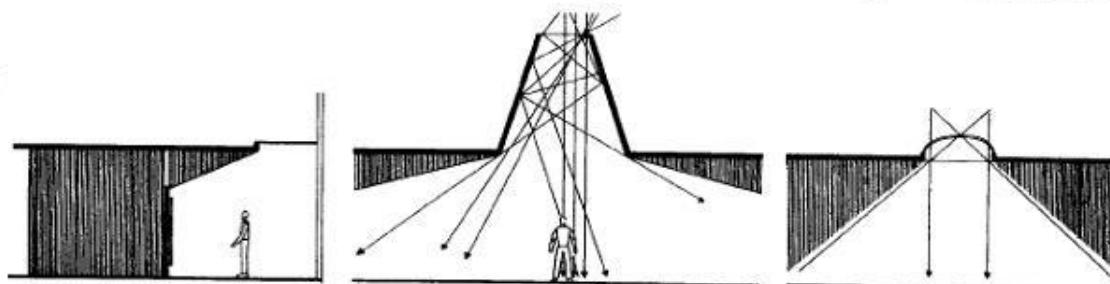
Galería de arte contemporáneo



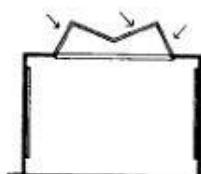
Galería de arte europeo



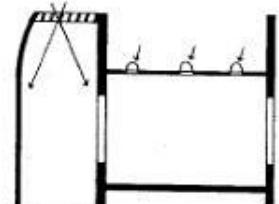
Galería de arte canadiense



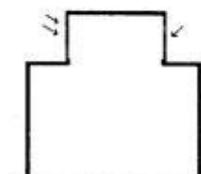
Galería iluminada por un lado



Sala iluminada



Sala iluminada por el techo



Salas iluminadas por ambos lados

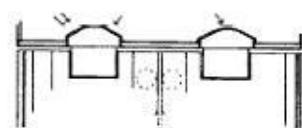


Iluminación con luz natural: excelentes resultados y economía.

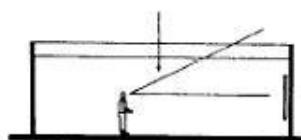
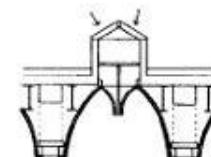
Es necesario difundirla (por su amplia variación en intensidad) y lograr que nunca incida sobre las obras.

Elegiremos entre:

- luz lateral**, Neutralizar utilizando vidrios polarizados o filtros para rayos ultravioleta(3M)
- Cenital (lucernarios o tragaluces)**
- difusa (por reflexión)**.



Solución de domos



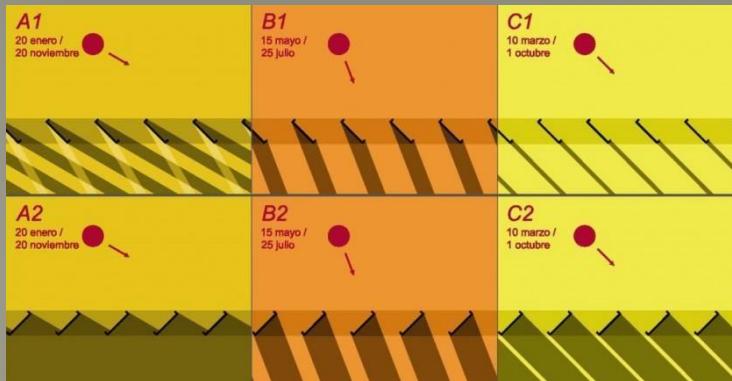
Son recomendables las simulaciones con maquetas³⁶

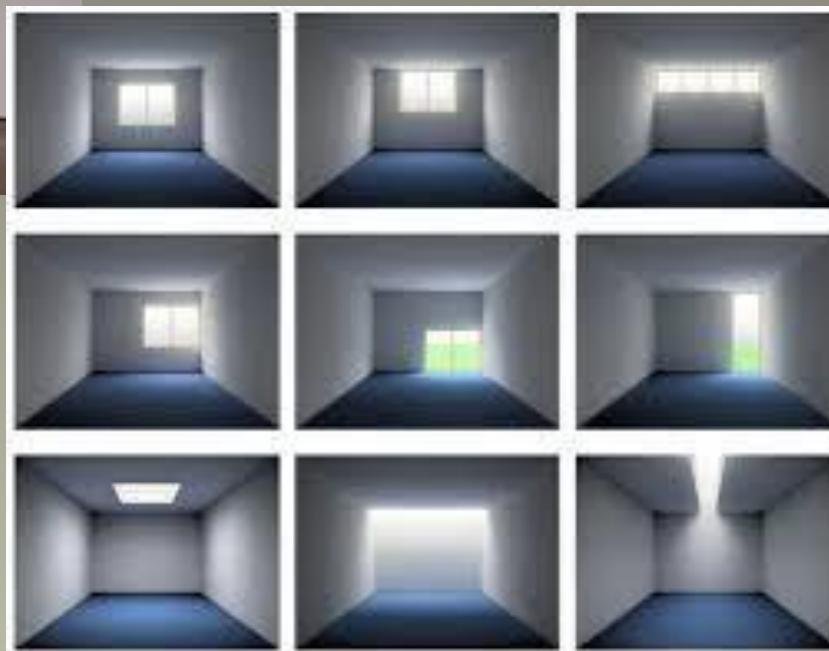


Iluminar el plano de trabajo





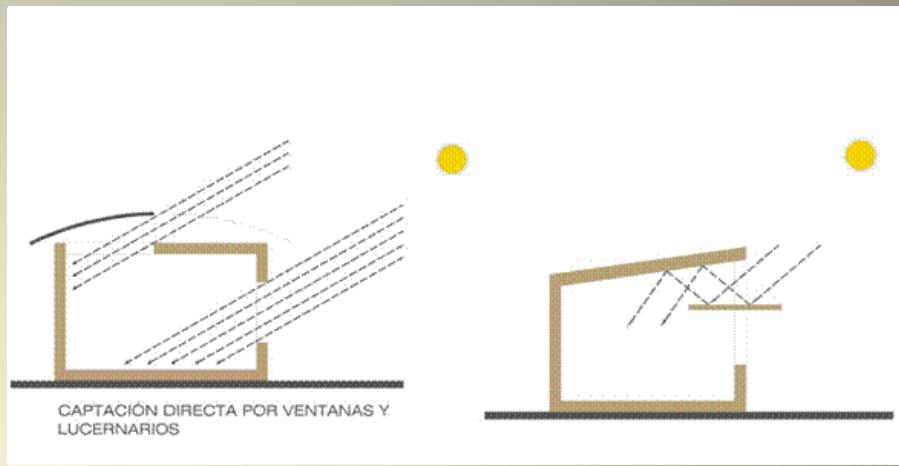












CAPTACIÓN DIRECTA POR VENTANAS Y
LUCERNARIOS



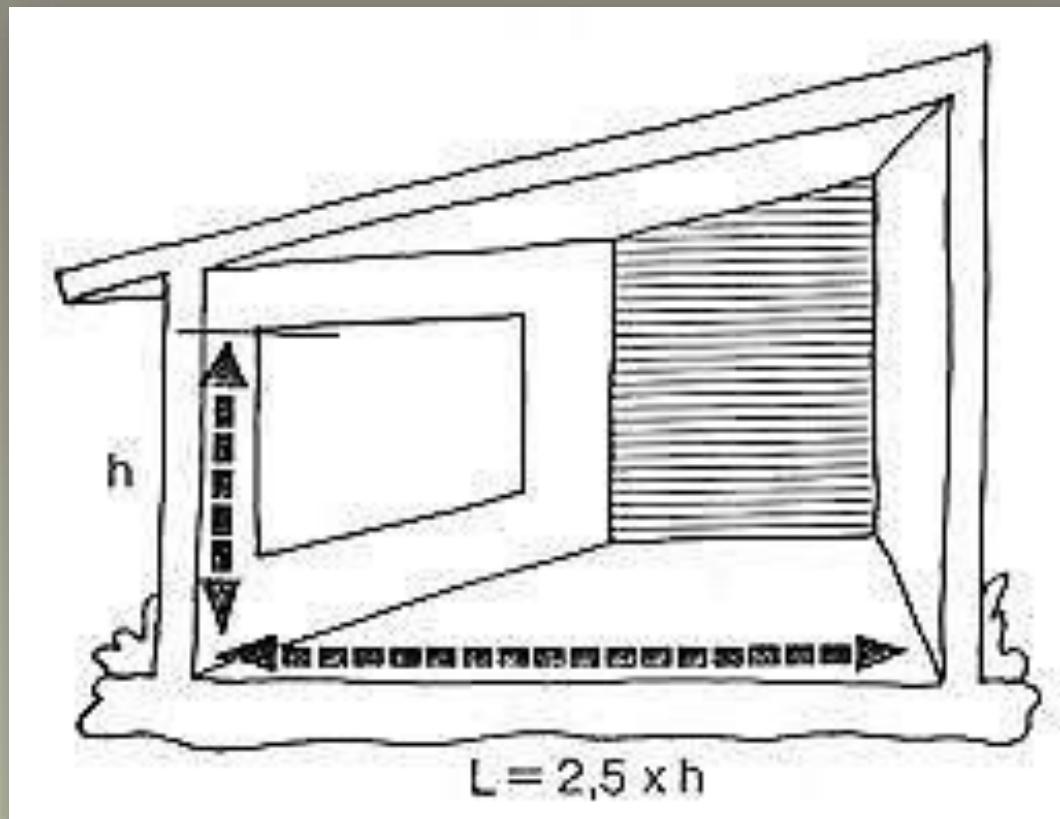


Del Sur



La profundidad de los ambientes están en función del tamaño de los avenanamientos.

RELACIÓN DE ALTURA Y PROFUNDIDAD.





Docentes: Prof. Titular
Prof. JTP

Arq. JUAN CARLOS ALÉ
Arq. SILVIA SEGOVIA

ARQUITECTURA 1 TALLER DE INTEGRACION PROYECTUAL
Carrera de Arquitectura

2024
Facultad de Ingeniería - UN Cuyo