

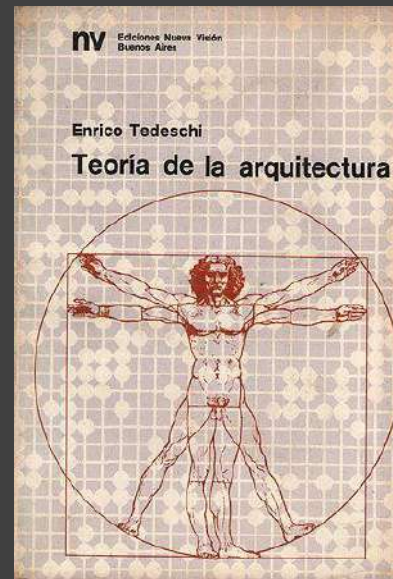
Teoría I: Arquitectura y Ambiente

CARRERA DE ARQUITECTURA / PRIMER AÑO

LA ARQUITECTURA SITUADA: TERRITORIO, PAISAJE Y CIUDAD

¿Qué es el **paisaje**?

Teoría de la Arquitectura (1984)
Enrico Tedeschi



“En el sentido geográfico y de acuerdo con la definición del geógrafo Karl Sauer, paisaje es una **asociación de formas que se localizan en la superficie terrestre**: un bosque, una casa, las vías del ferrocarril, un campo cultivado, un lago, un pantano, un puerto....Todos son elementos del paisaje, pero existe una diferencia notable entre un lago y las vías del ferrocarril o un edificio. En un caso se trata de formas naturales, en el otro de formas que representan la influencia de la cultura humana sobre las formas naturales preexistentes. Esta diferencia se indica con los nombres de **paisaje natural y paisaje cultural**; términos que expresan claramente las dos situaciones y que conviene usar también en los estudios de arquitectura”.

PAISAJE NATURAL

TERRENO

CLIMA

VEGETACION



PAISAJE CULTURAL

POBLACIÓN

FORMAS

VALORES

MATERIAL ESENCIAL DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA

“La arquitectura transforma el lugar y su realidad.

El edificio adquiere su condición de irreplicable en su lugar.

El paisaje (el lugar) da especificidad al objeto,

Por ello debemos entender los atributos del paisaje y como se
manifiestan”.

Rafael Moneo

El murmullo del lugar
(Revista El Croquis)

1. TERRENO

1.1- RESISTENCIA DEL TERRENO

BANDO
ROCOSO
ARENOSO
PANTANO



FUNDACIONES Y
MATERIALES
NATURALES
DISPONIBLE
(piedra, madera)

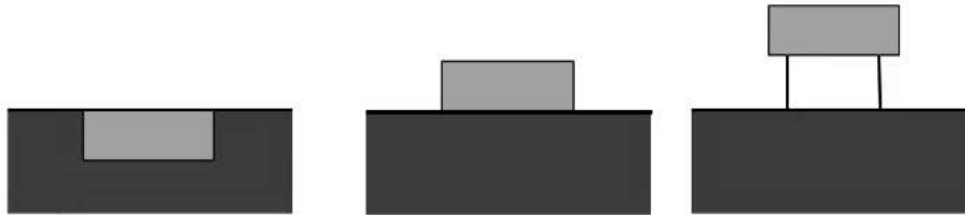
1.2- PENDIENTE

COSTA
LLANURA
VALLE
RISCO



POSIBILIDADES
FUNCIONALES Y
EXPRESIVAS

POSIBLES ACTITUDES HACIA LA PENDIENTE DEL TERRENO

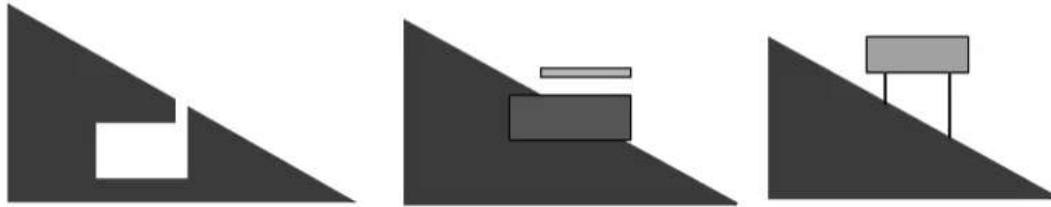


EXCAVAR

APOYAR

ELEVAR

POSIBLES ACTITUDES HACIA LA PENDIENTE DEL TERRENO



EXCAVAR

APOYAR

ELEVAR



Santorini, Grecia

APOYAR



APOYAR



Sede del Medio Ambiente, Zaragoza



Escuela Infantil. Zaragoza.
Carroquino arqs.

APOYAR



Casa Farnsworth
Mies Van der Rohe



Casa Hunt, Malibú, California,
Craig Ellwood



EXCAVAR



EXCAVAR



EXCAVAR



EXCAVAR

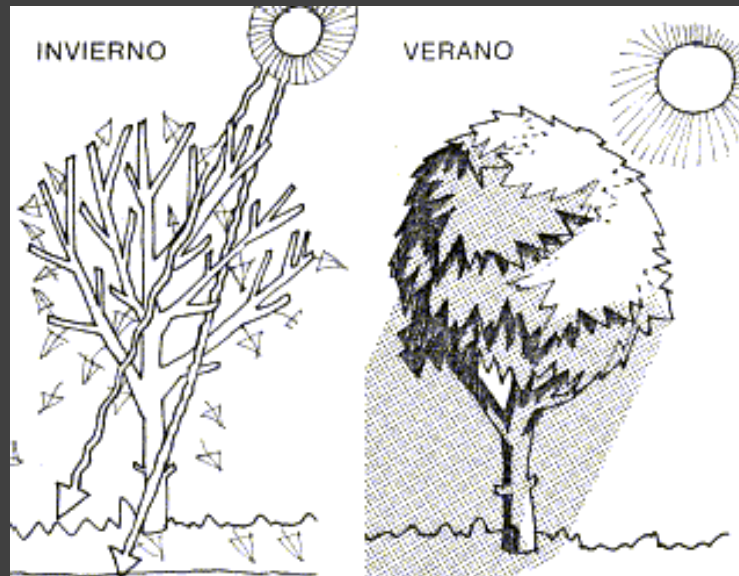
2.

VEGETACION

2.1- TIPO DE HOJA

CADUCA

PERENNE



2.2 FORMA Y ALTURA

MACIZA

TRAPEZOIDAL

LINEAL





Inverno

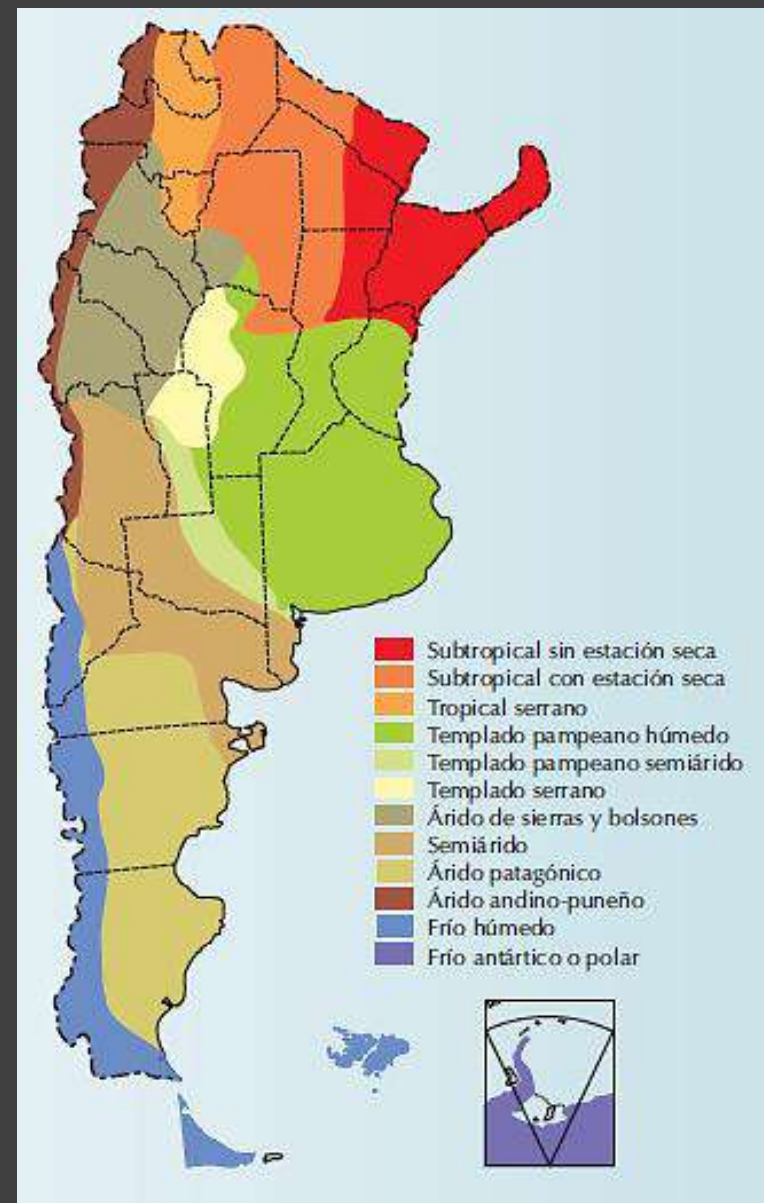


Verano

- Temperaturas
- Humedad
- Precipitaciones
- Viento
- Asoleamiento

BASE DE LA SUSTENTABILIDAD:

ARQUITECTURA BIOCLIMATICA





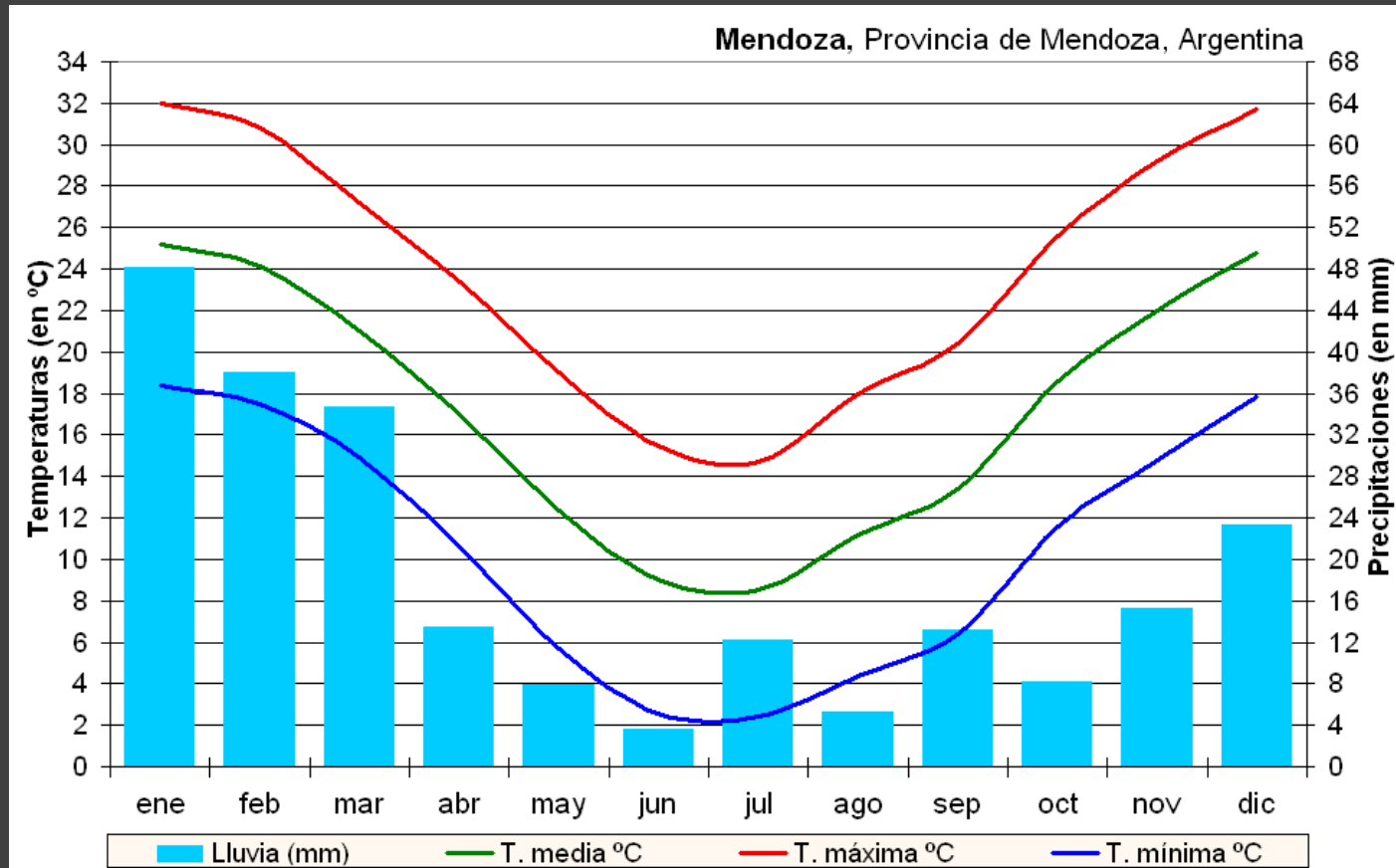
Capri, verano



Estocolmo, otoño

3.1

TEMPERATURAS



El proyectista tiene que conocer:

Máxima y mínima en época de invierno y verano

3.2 PRECIPITACIONES

LLUVIA | NIEVE | GRANIZO



NIEVE. Los Alpes



LLUVIA. Godoy Cruz.



GRANIZO. Valle de Uco



NIEVE. Las Leñas



LLUVIA. Buenos Aires



GRANIZO. Luján de Cuyo

HUMEDAD DEL TERRENO | HUMEDAD DEL AMBIENTE



HUMEDAD DEL AMBIENTE



HUMEDAD DEL TERRENO



Movimiento del aire.

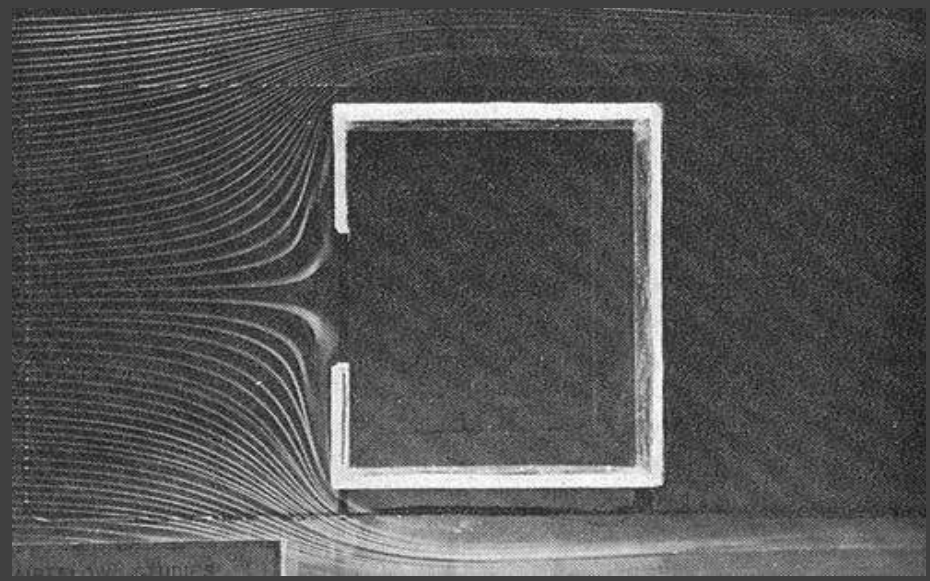
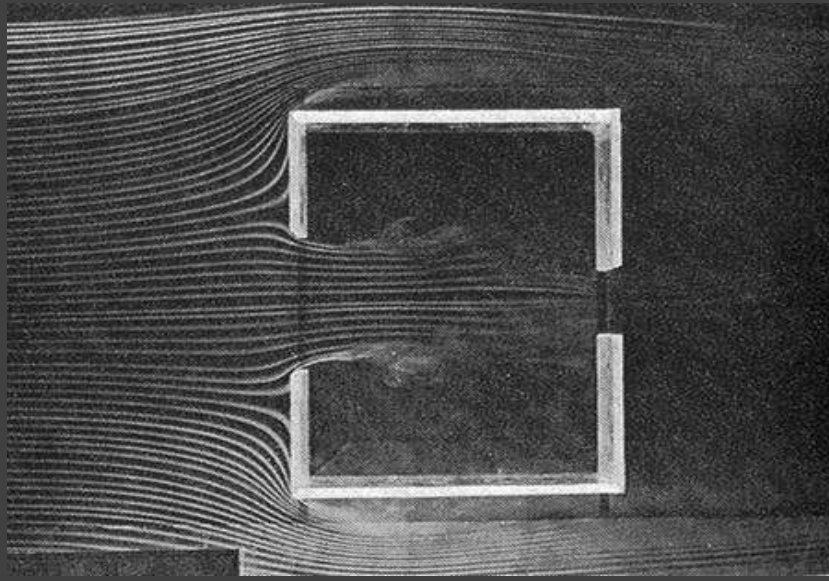
El viento enfría o calienta el ambiente; evapora agua, remueve contaminación, ventilación, etc.



Hay que conocer que tipo de vientos influyen en el lugar y sus características:

- Velocidad
- Dirección

ESCALA EDIFICIO (ARQUITECTURA): ENSAYOS EN TUNEL DE VIENTO



La energía (radiación) que llega al sitio. Depende de:

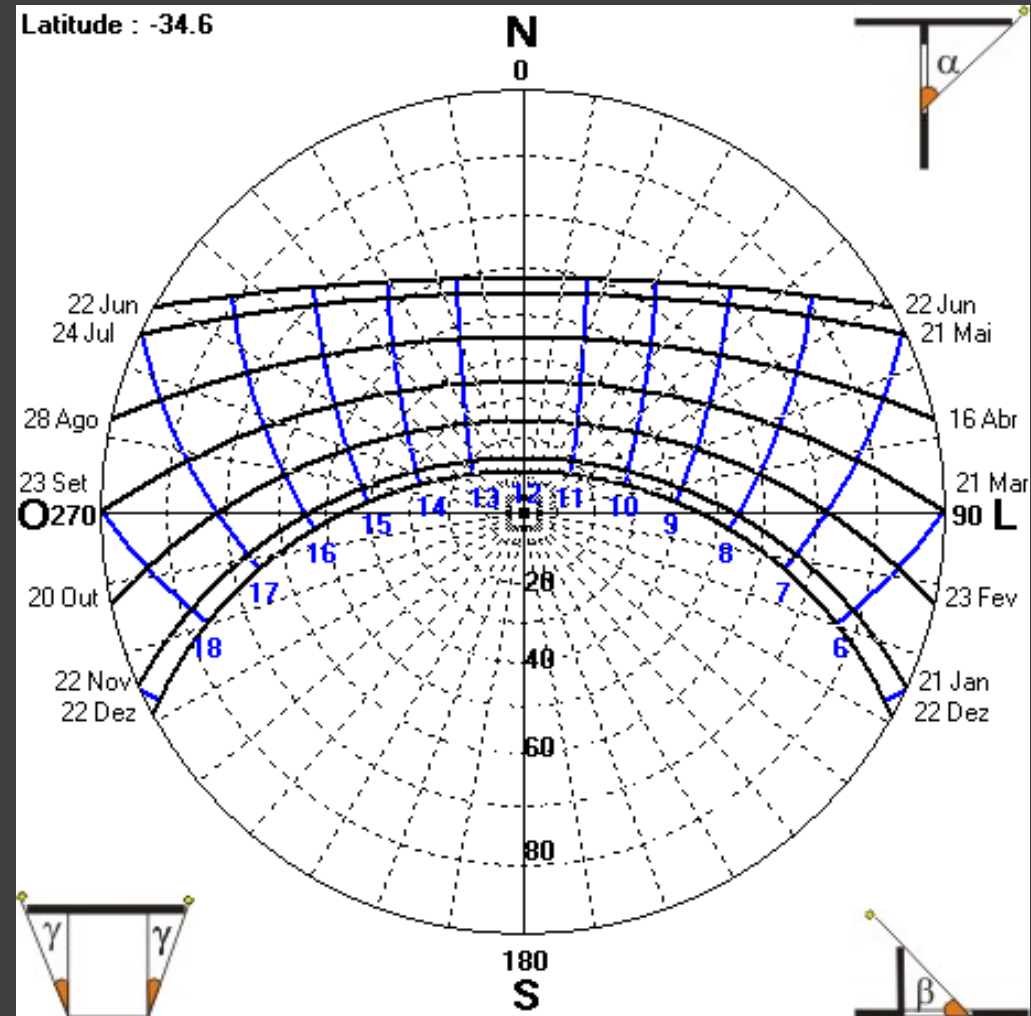
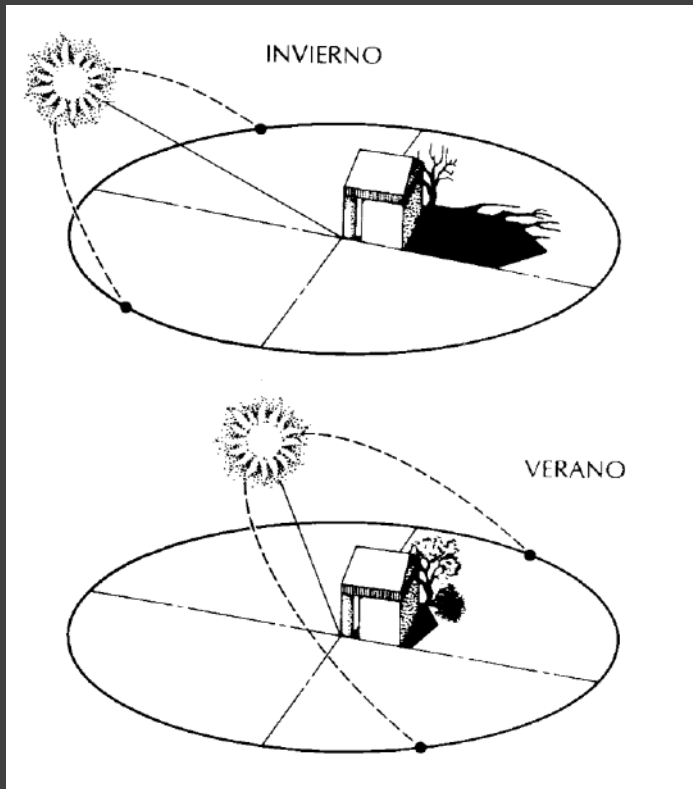
- Latitud, estación del año y hora del día



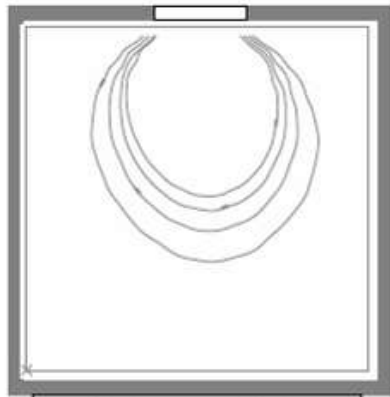
Climas nórdicos: 30% días claros

Climas mediterráneos: 75% días claros

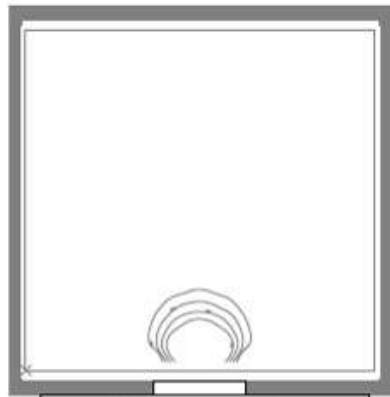
RECORRIDO SOLAR Y ANGULO SOLAR



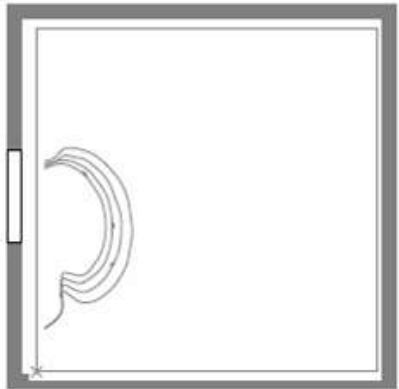
Carta solar para San Rafael (Mendoza) – Latitud: 34.4 Sur



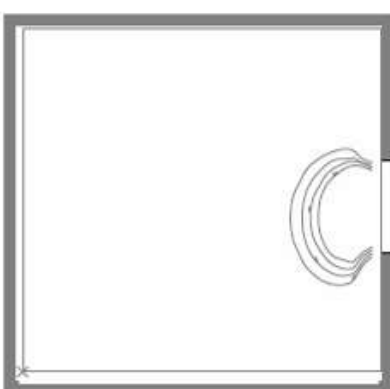
Ventana muro Norte



Ventana muro Sur



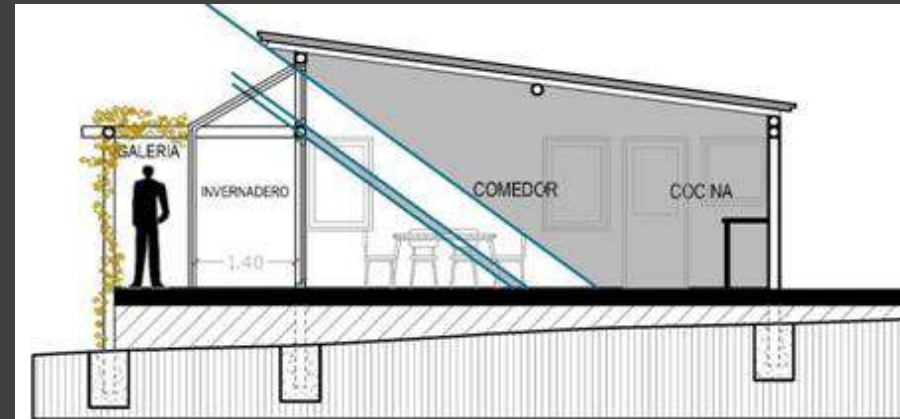
Ventana muro Oeste



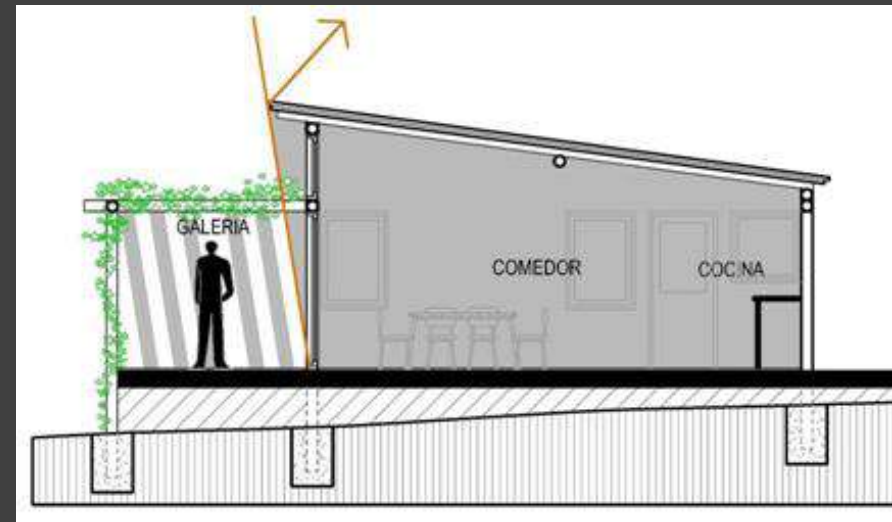
Ventana muro Este

Figura 10.- Diferencias entre las curvas de isolux resultantes en el mismo espacio interior modificando solamente la ubicación de la ventana en los muros Norte, Sur, Oeste y Este.

FUENTE: Serra y Coch, 1995



INCIDENCIA SOLAR EN INVIERNO



INCIDENCIA SOLAR EN VERANO

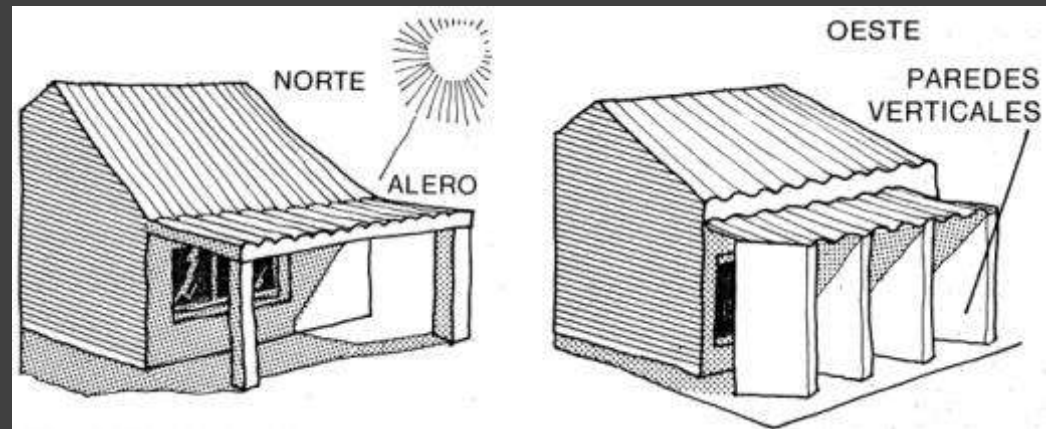
EL **VIENTO** Y EL **ASOLEAMIENTO** INCIDEN DIRECTAMENTE EN EL CONFORT DE LOS USUARIOS



- VENTILACIÓN NATURAL
- ILUMINACION NATURAL
- CALEFACCION NATURAL
- PROTECCIONES Y REGULACION DEL CLIMA

PROTECCIONES SOLARES

Las **protecciones solares** tienen la finalidad de evitar la incidencia de la **radiación solar** directa sobre la envolvente del edificio, principalmente en las ventanas, pero sin bloquear la **iluminación natural**.



- PROTECCIONES POR ELEMENTOS FIJOS
- PROTECCIONES POR ELEMENTOS MOVILES
- PROTECCIONES POR ESPACIOS ADOSADOS
- PROTECCIONES CON VEGETACION

PROTECCIONES SOLARES: Elementos fijos





Fernando Moreno Barberá. Universidad de Valencia, España.



Biblioteca San Javier, Medellín. Arq. Javier Vera



PROTECCIONES SOLARES: Elementos móviles



*Protecciones solares en viviendas en Madrid
- Fuente: FOA*







PROTECCIONES SOLARES: Espacios de sombra adosados





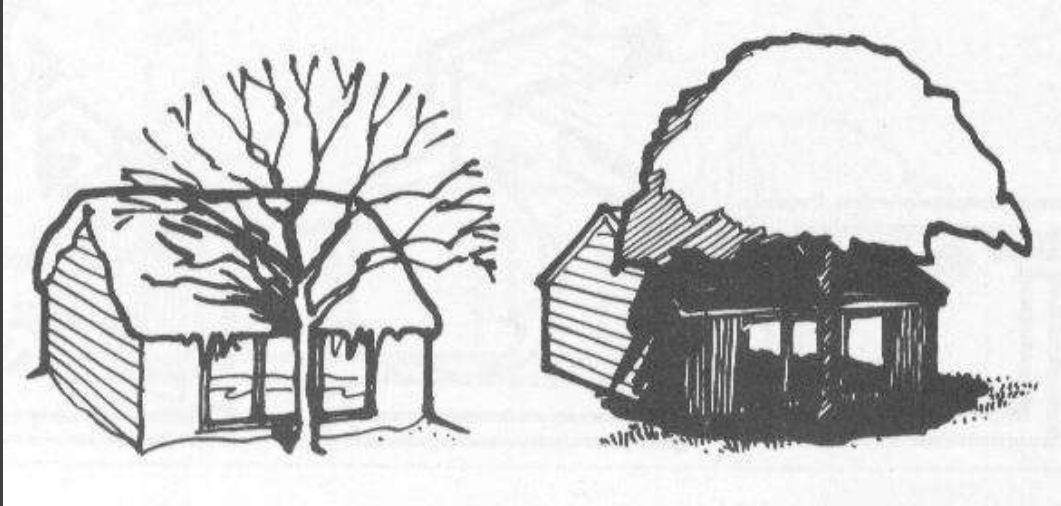
Bodega Pulenta, Mendoza





PROTECCIONES SOLARES: Vegetación

DE HOJA CADUCA / DE HOJA PERENNE



La vegetación obstruye, filtra y refleja la radiación, modifica el movimiento del aire obstruyéndolo, filtrándole o guiándolo. Modifica el impacto de la lluvia y la evaporación de agua del suelo.

Al controlar la radiación, viento y precipitaciones, controla las variaciones de temperatura anual, estacional y diariamente.



Mendoza, Argentina



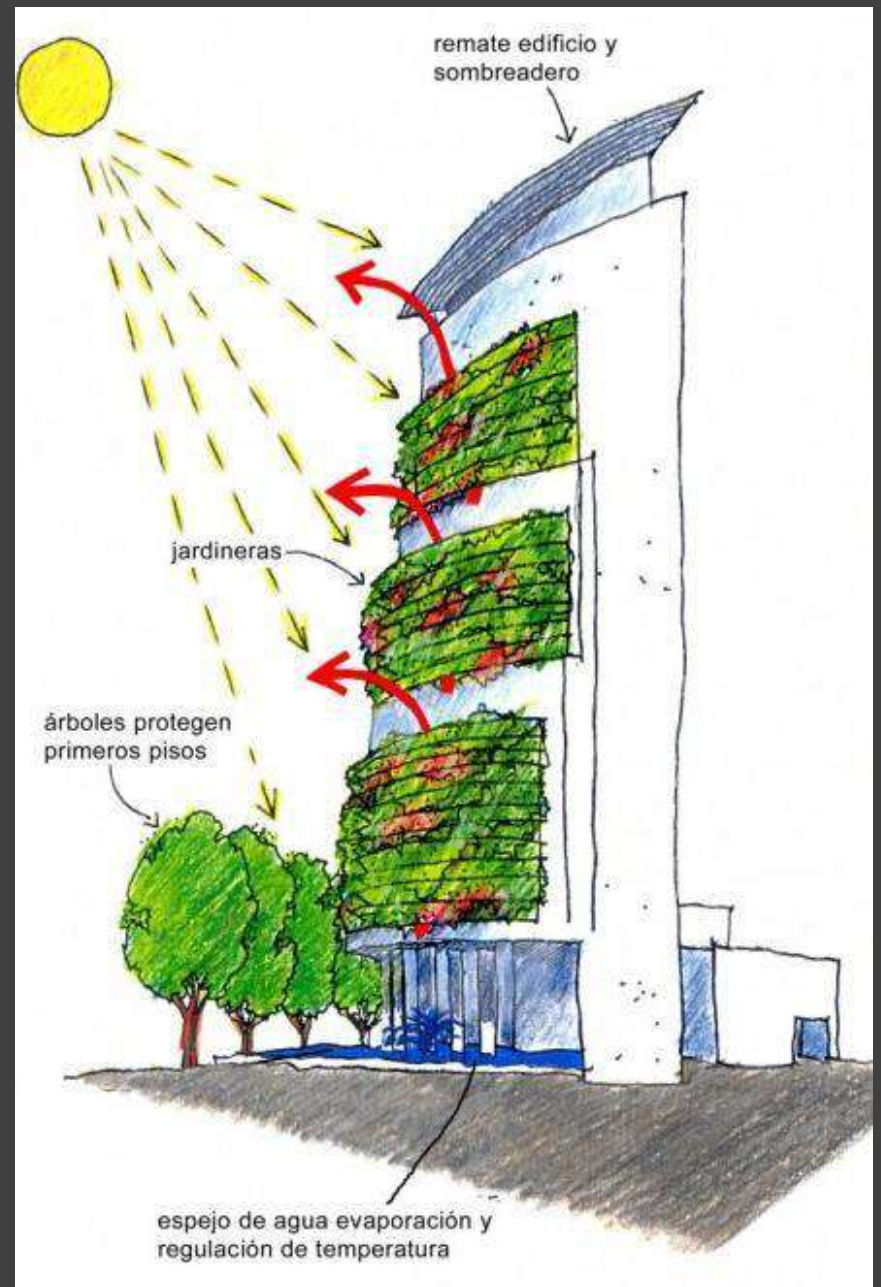
Porto Alegre, Brasil





¿MODERNIDAD Y PROGRESO?





*Edificio Consorcio. Santiago, Chile.
Arq. Enrique Browne*



*Edificio Consorcio. Santiago, Chile.
Arq. Emilio Ambasz*

¡RECREO!

A RECARGAR TERMOS Y ESTIRAR LAS PIERNAS!

<https://www.youtube.com/watch?v=94Vx8LLQpx0>



PAISAJE CULTURAL

POBLACIÓN

FORMAS

VALORES

PAISAJE CULTURAL

POBLACIÓN

FORMAS

VALORES



Contexto en que se ubica la obra: si es en zona urbana, rural, periurbana, reserva natural, etc.



Vivienda mínima, vivienda de residencia permanente, vivienda estacional

PAISAJE CULTURAL

POBLACIÓN

FORMAS

VALORES

PAISAJE CULTURAL

POBLACIÓN

FORMAS

VALORES



¿Qué genera la obra
en el usuario?
¿Cuáles son las
características del
entorno que se
aprovechan para
resaltar la obra?

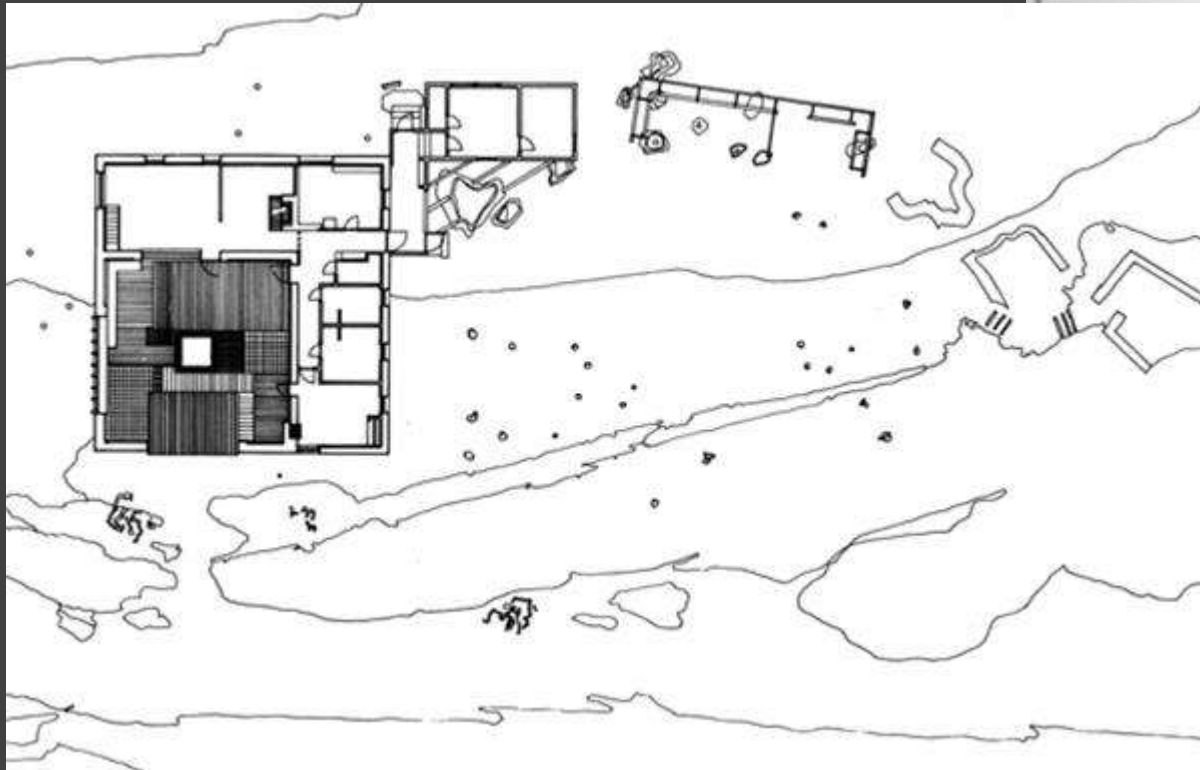
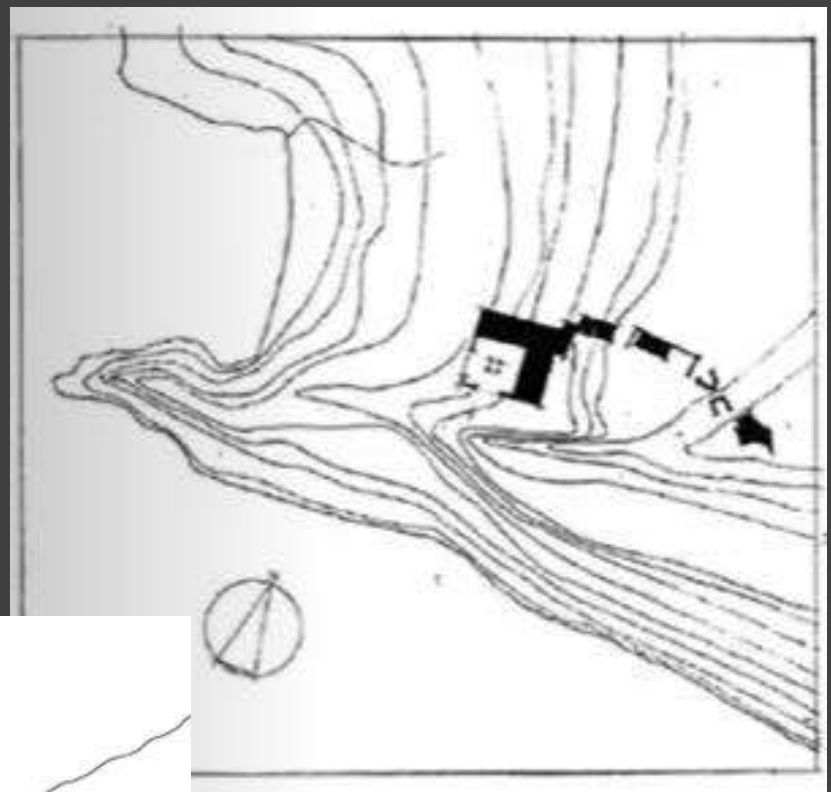


Vistas (hacia donde?)
Uso de materiales
Vinculación con la
historia del lugar, etc.

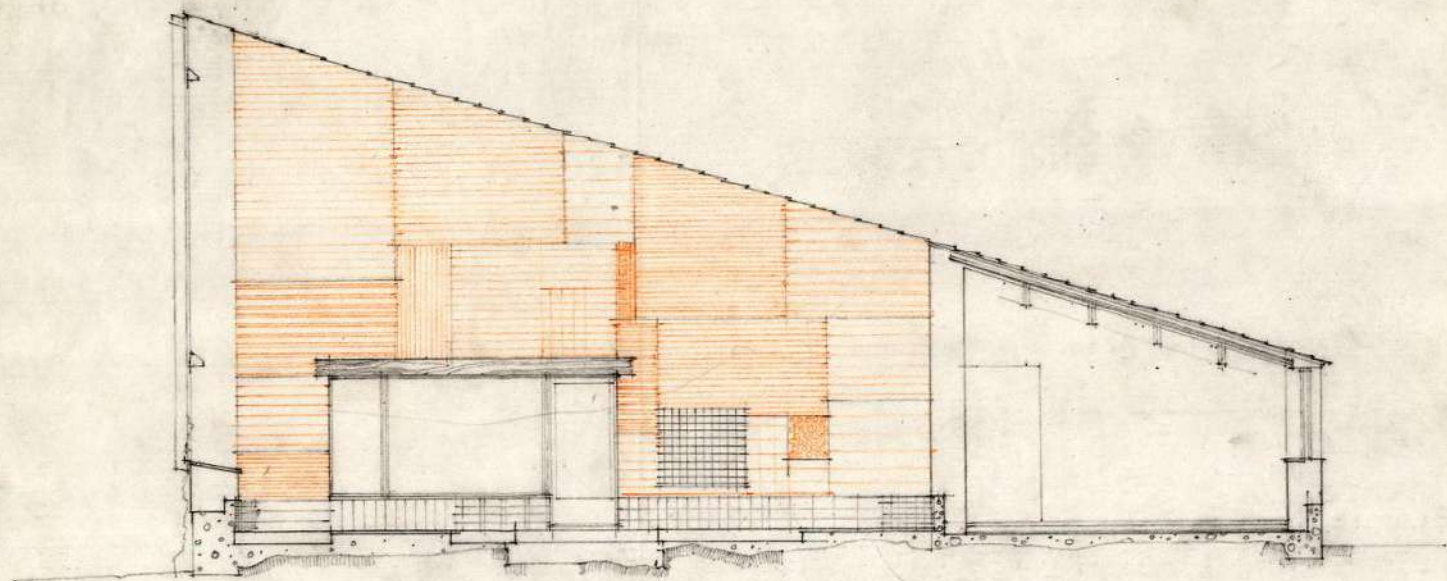


- Históricos
- Sociales
- Naturales
- Económicos
- Políticos

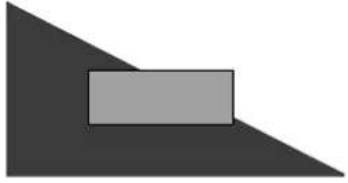




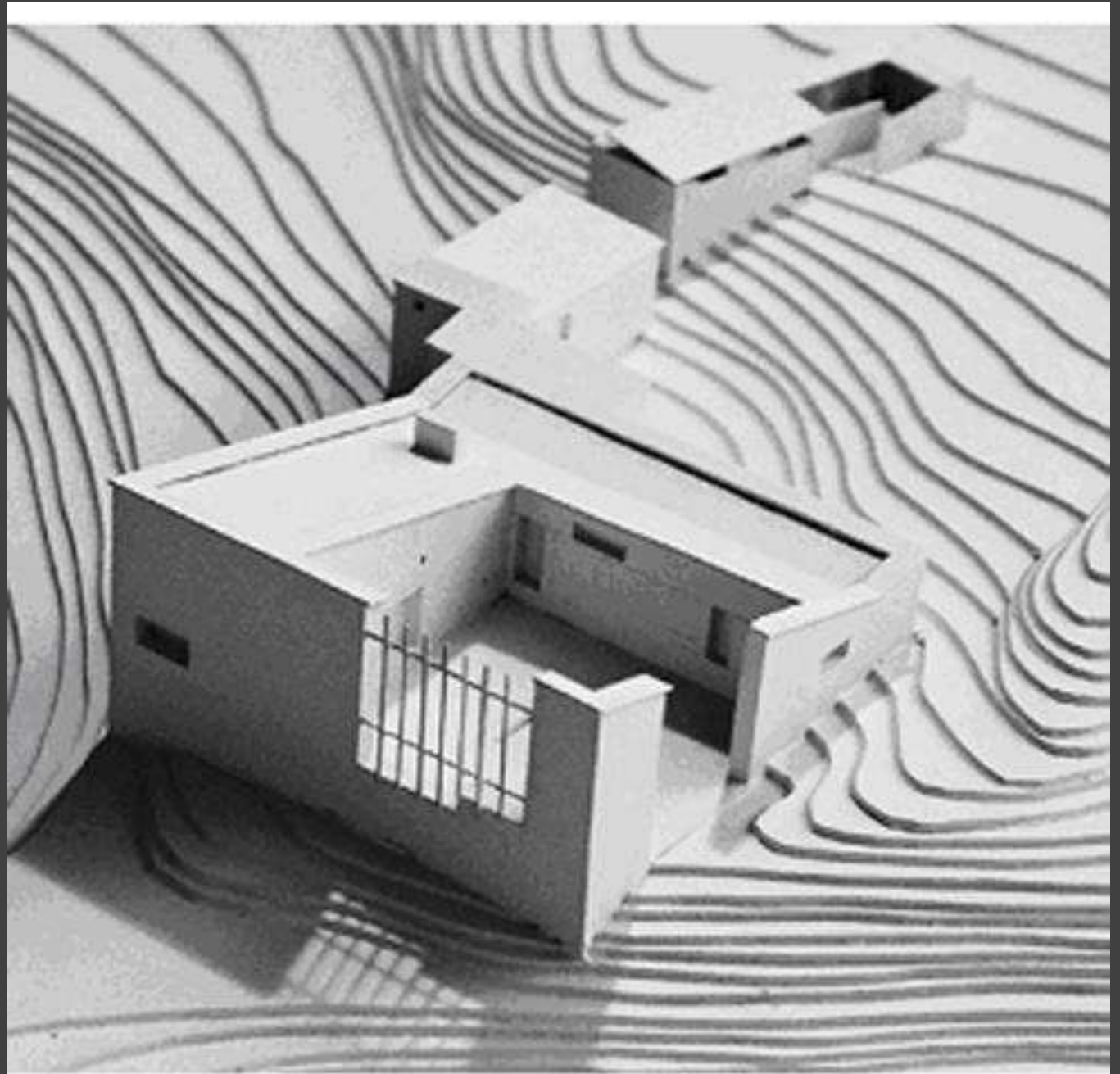
Casa de verano, Alvar Aalto
Finlandia



LEIKKAUS PIAN KOHDALTA 1/50



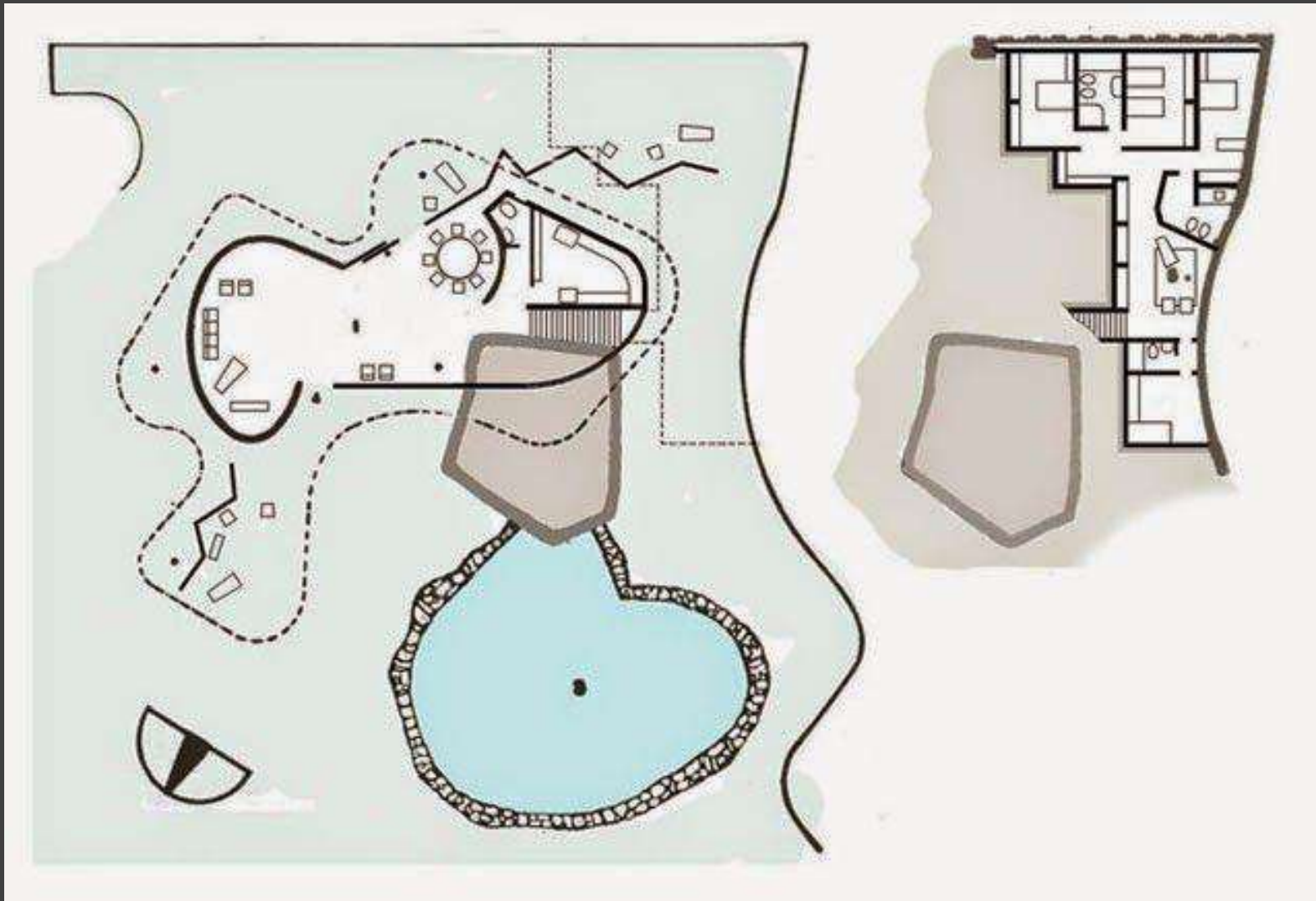
EXCAVAR





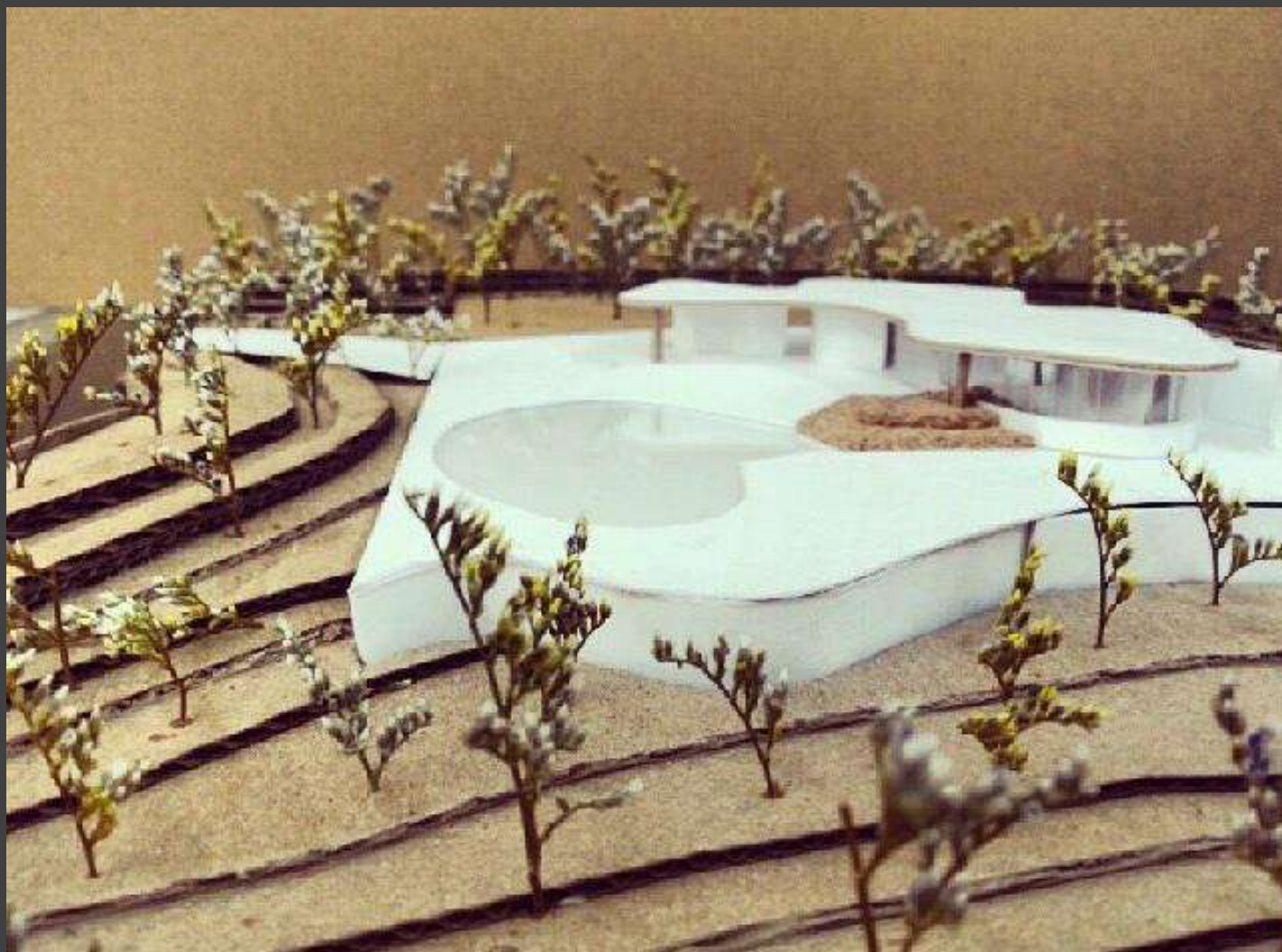
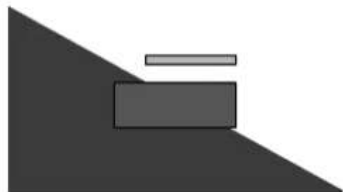






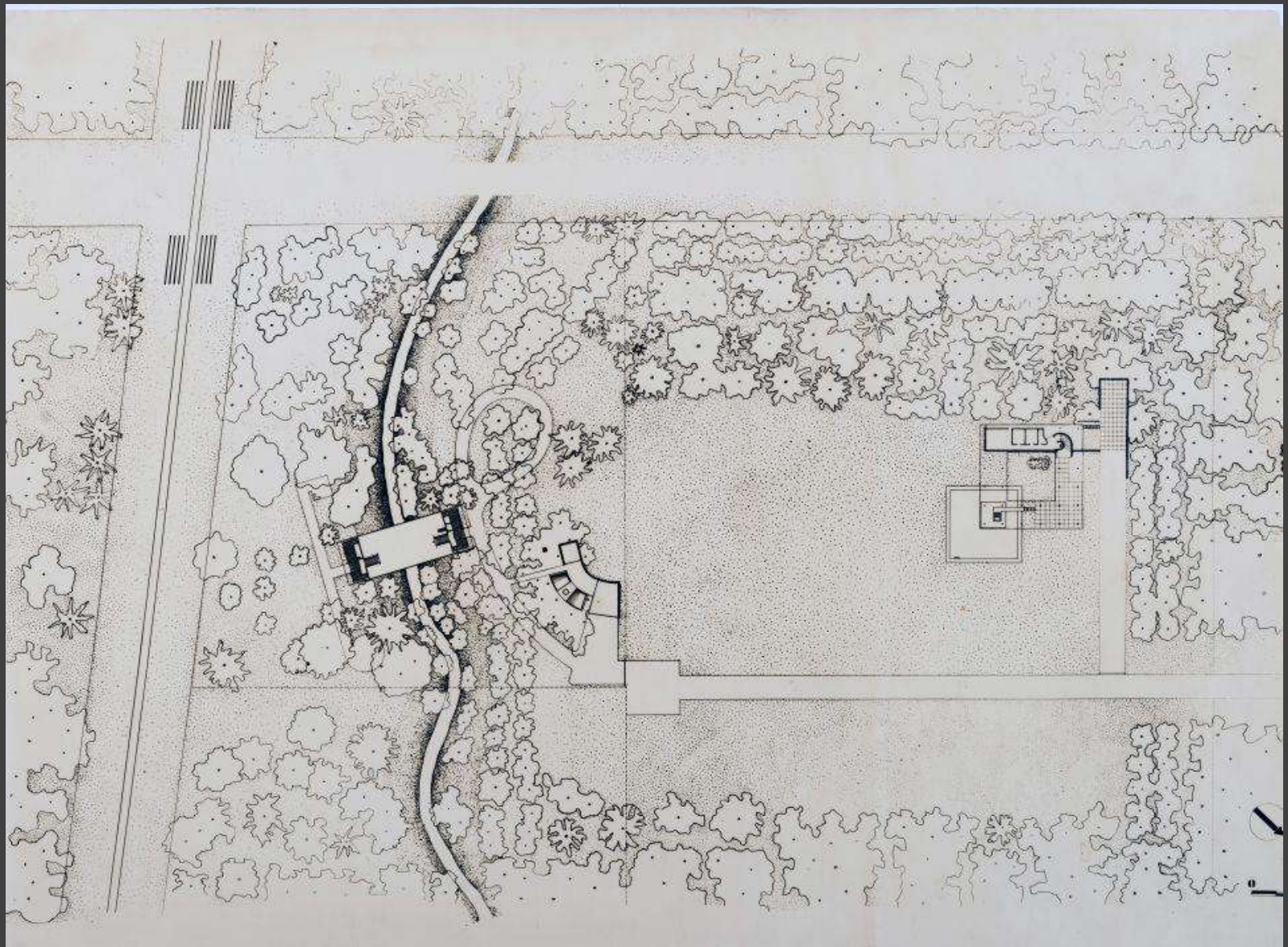
Casa Das Canoas, Oscar Niemeyer
Brasil

APOYAR

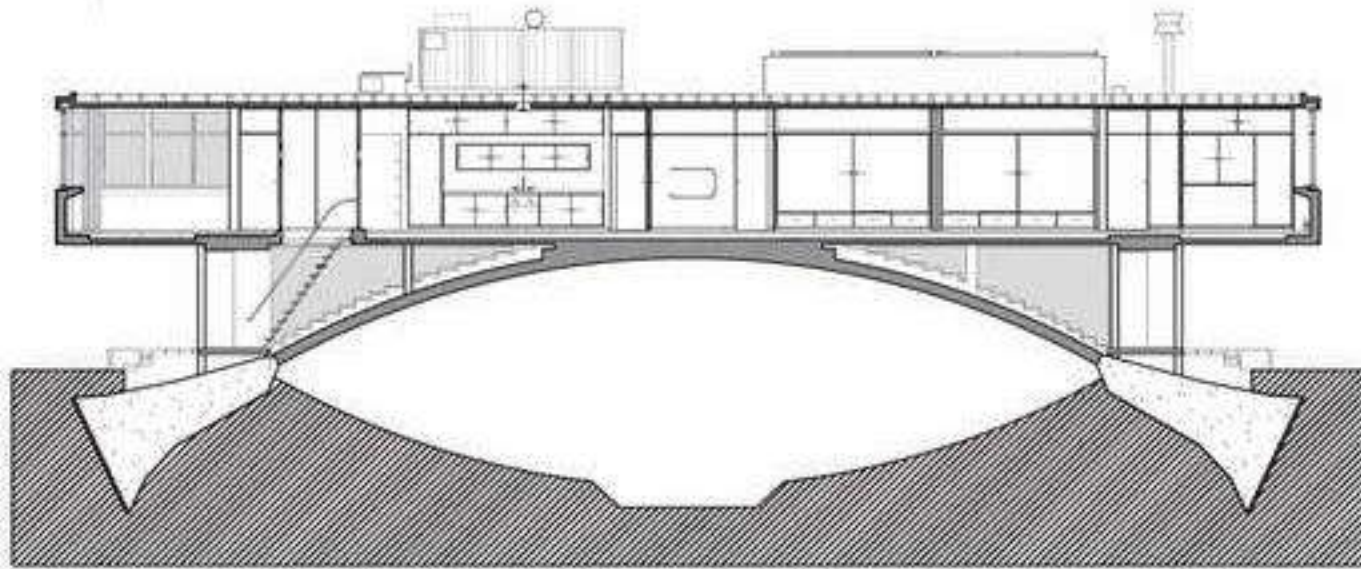




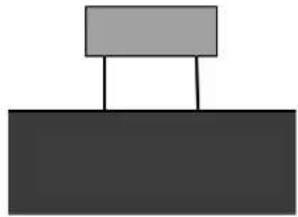




Casa del Arroyo, Amancio Williams
Mar del Plata



CORTE LONGITUDINAL C-C



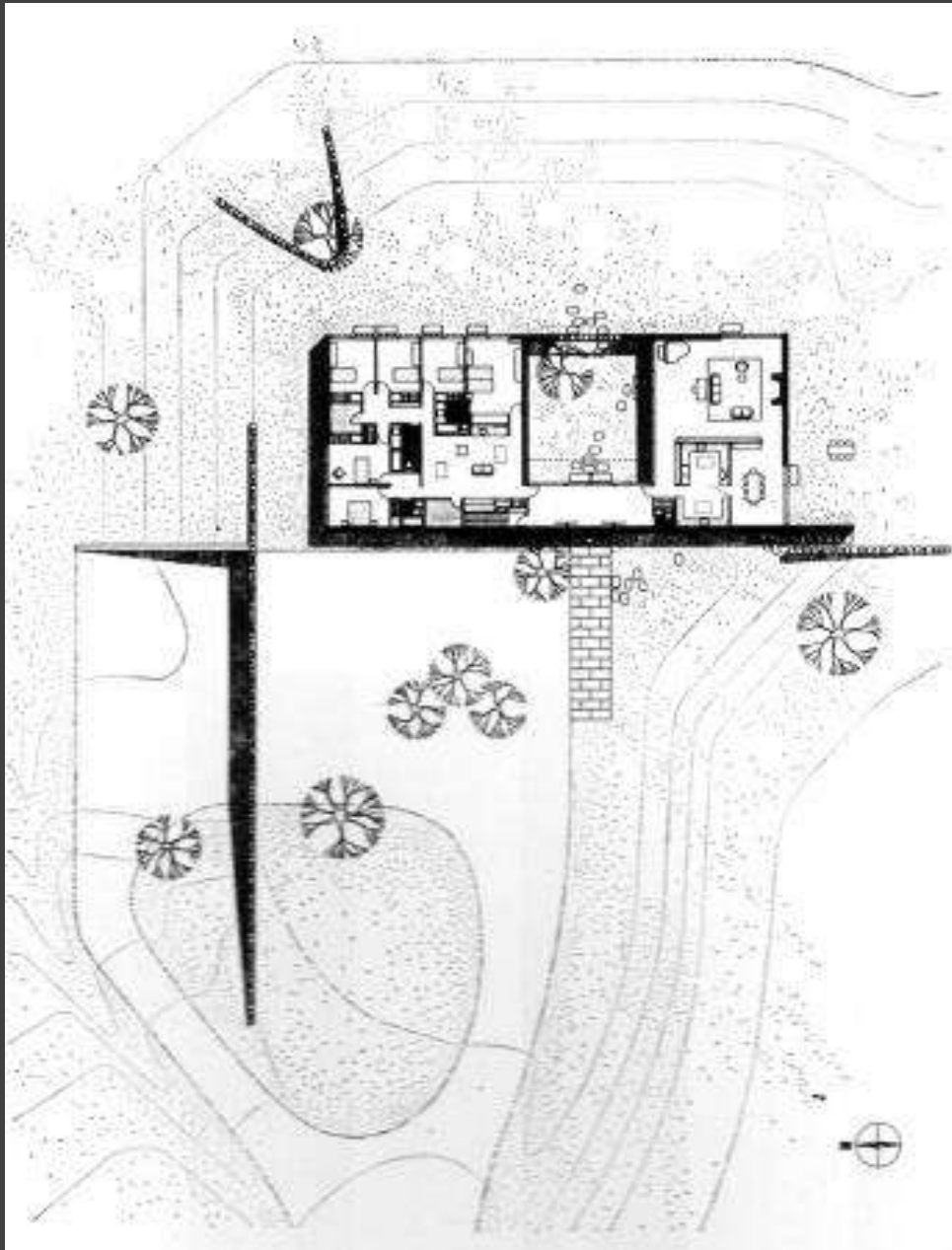
ELEVAR











Hooper House, Marcel Breuer
Baltimore, USA

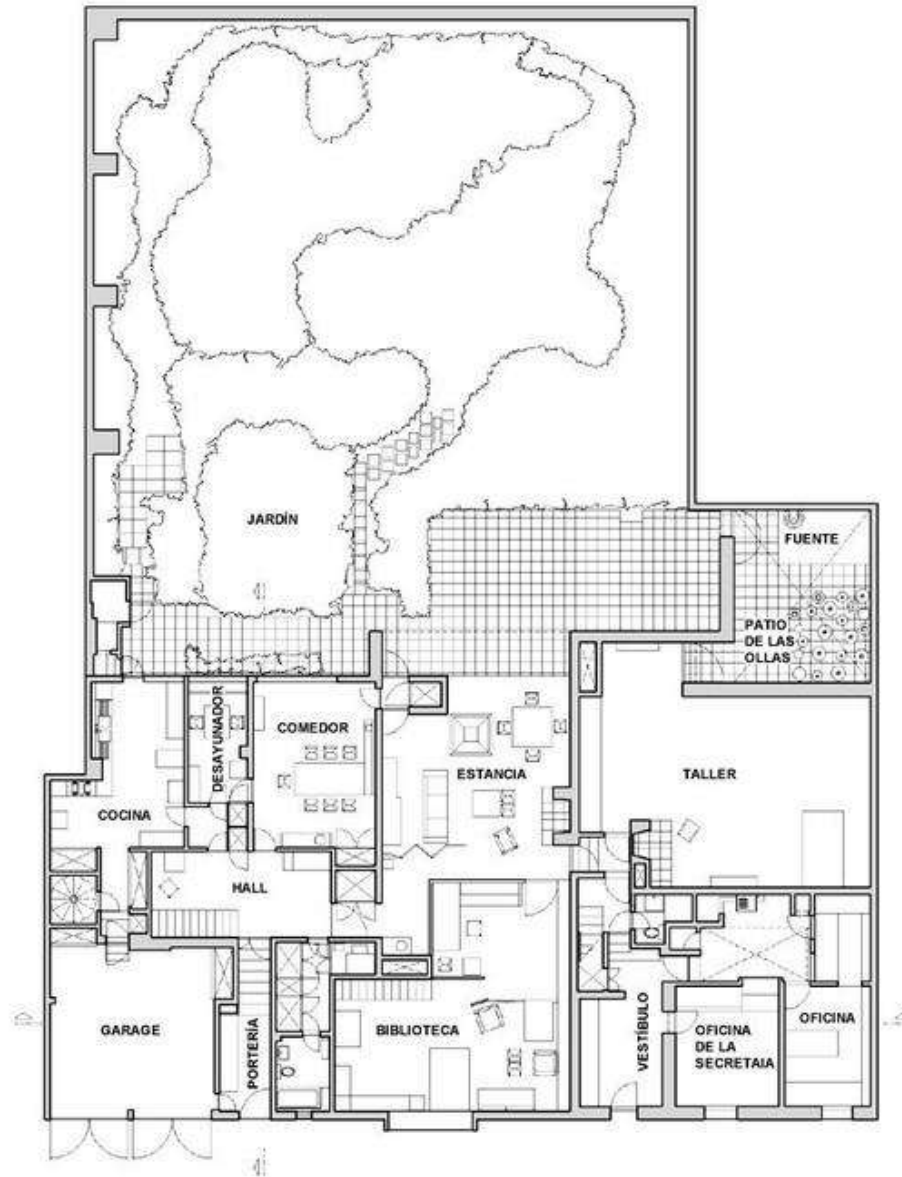


APOYAR



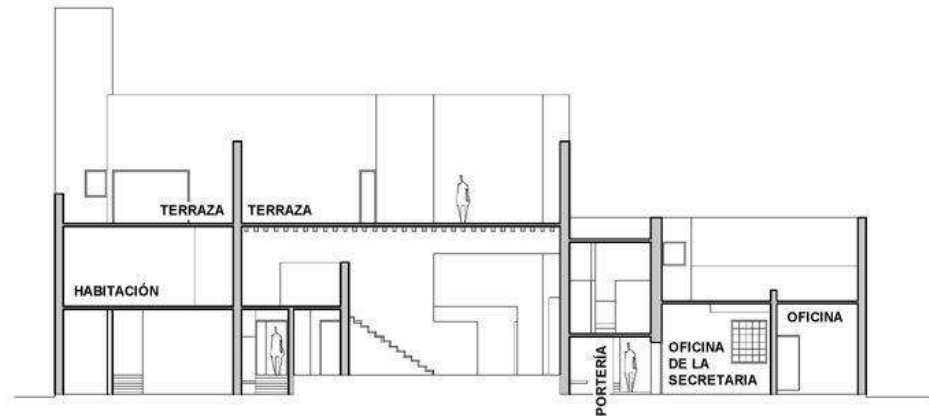






Casa Estudio
Luis Barragán
México DF







APOYAR





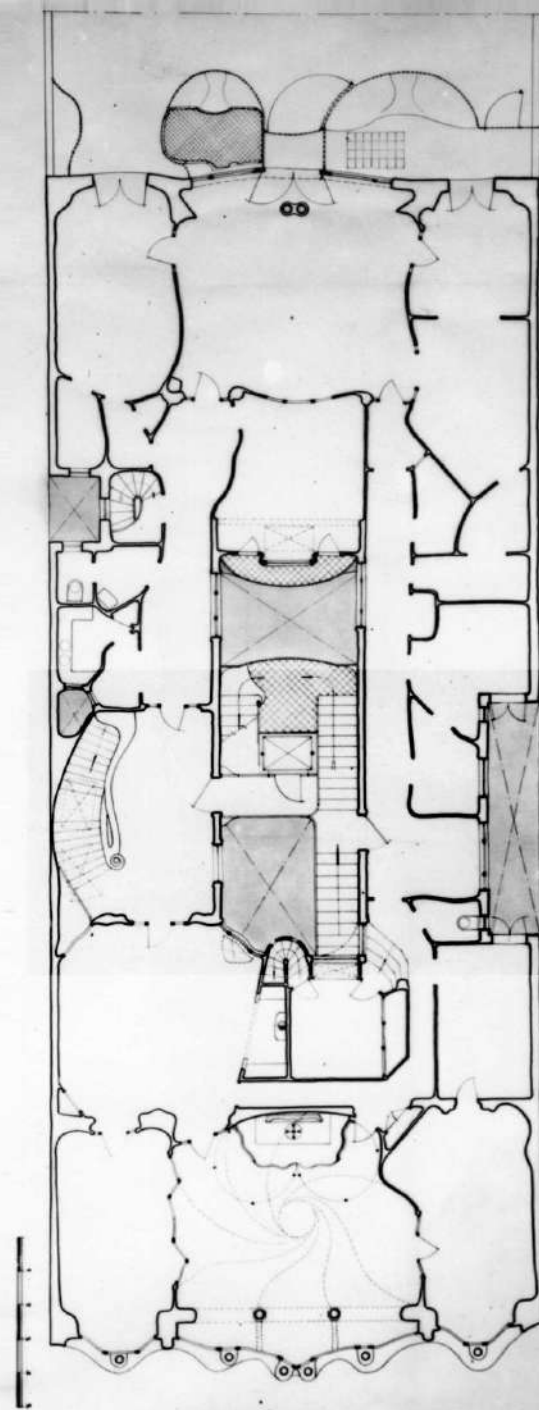






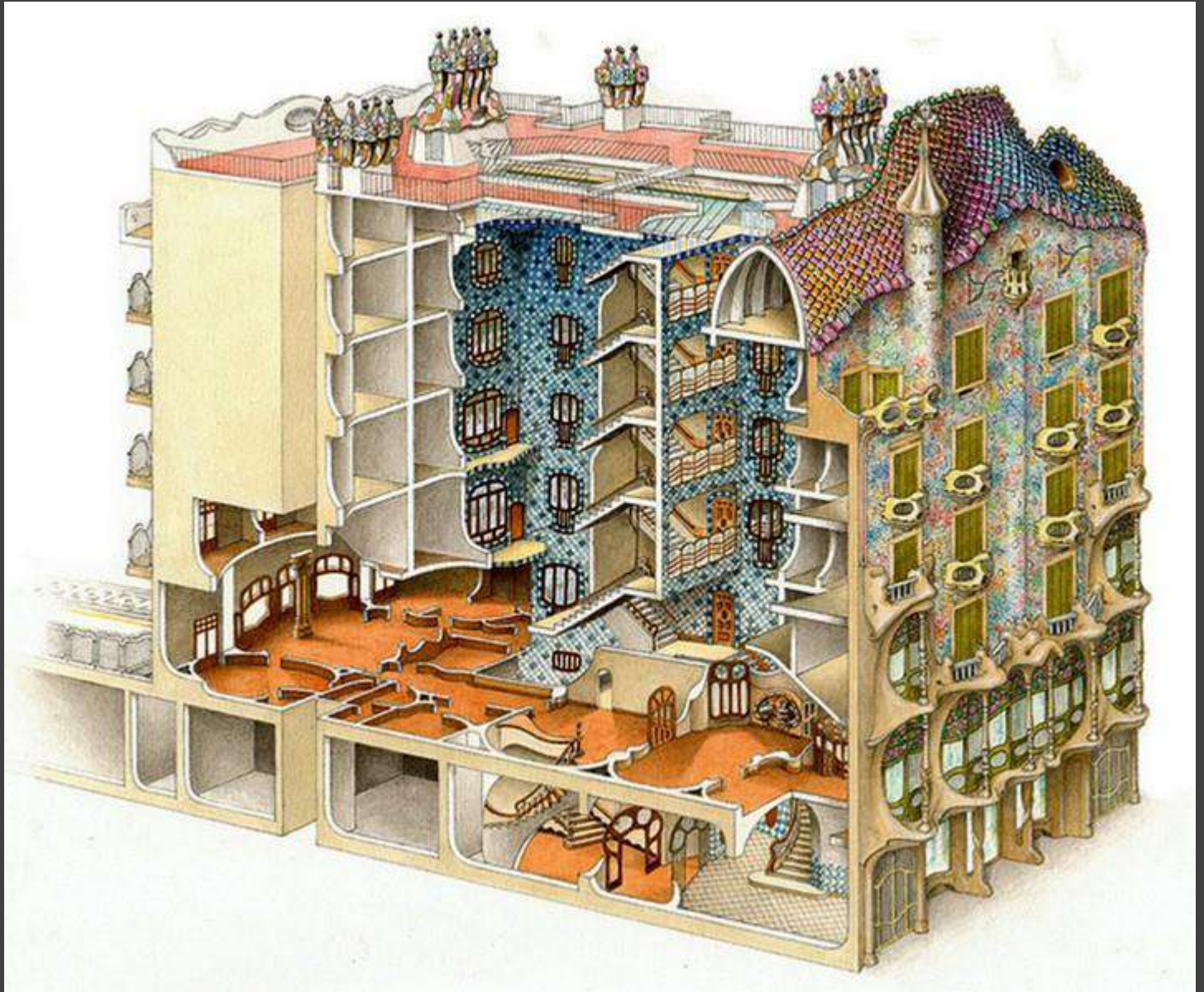


Casa Batlló
Antonio Gaudí
Barcelona





APOYAR















ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN EN EL PAISAJE:

- UNION (MIMESIS)
- RELACIÓN ARMÓNICA
- CONTRAPOSICIÓN

RELACIÓN CON EL PAISAJE: UNIÓN O MÍMESIS



RELACIÓN CON EL PAISAJE: **UNIÓN O MÍMESIS**



Monasterio en China



Petra, Jordania



Woodpile Studio – Holanda







Maraya Concert Hall, Arabia Saudita



*Maraya
Concert Hall,
Arabia Saudita*

RELACIÓN CON EL PAISAJE: **SEPARACION ARMÓNICA**

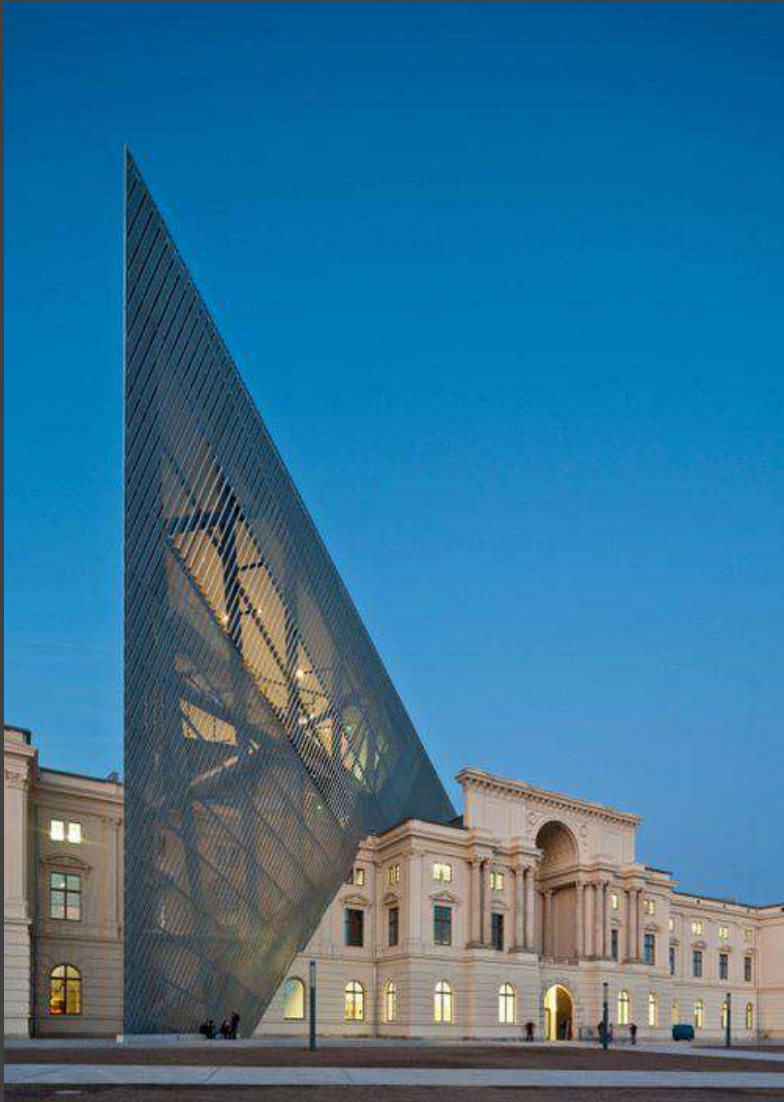


RELACIÓN CON EL PAISAJE: **SEPARACION ARMÓNICA**

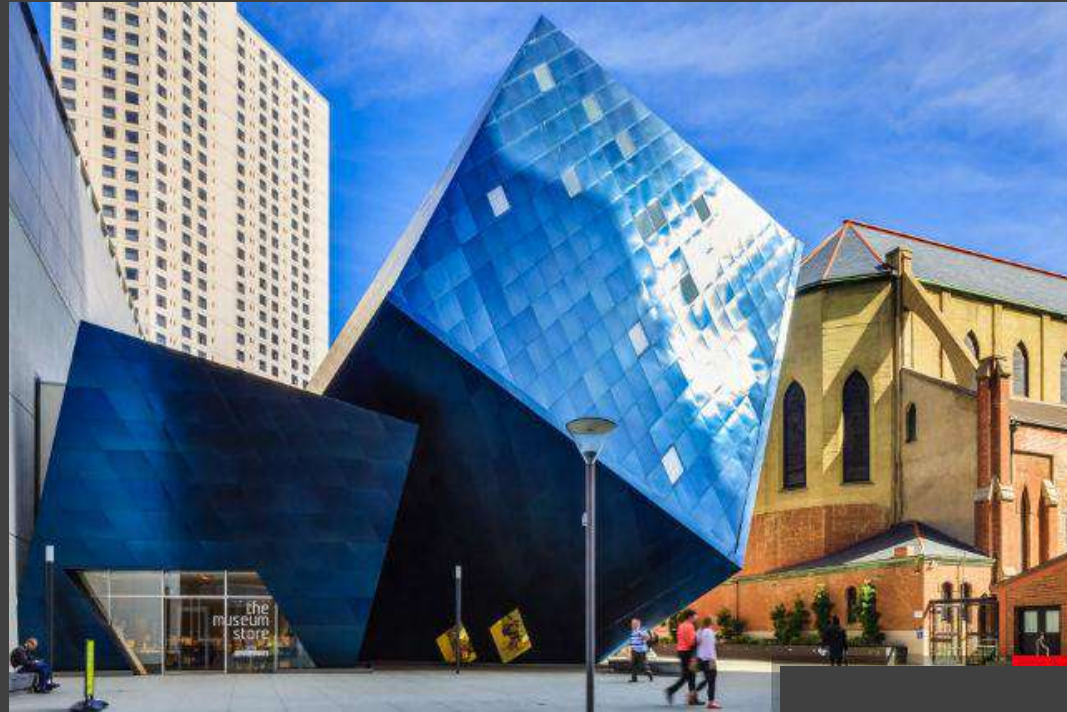


*Bodega Séptima,
Bormida & Yanson*

RELACIÓN CON EL PAISAJE: **CONTRAPOSICIÓN**



*Bundeswehr Military History Museum,
Arq. D. Libeskind*



Museo Judío, SF

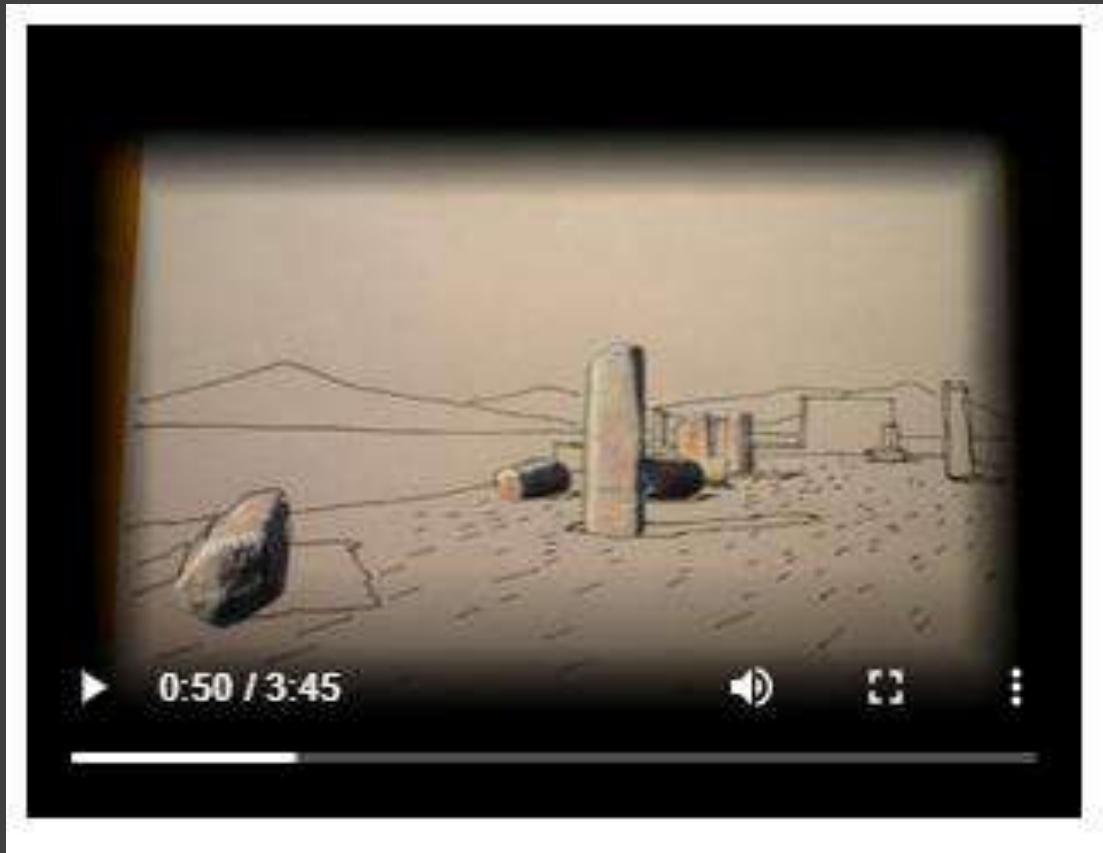
RELACIÓN CON EL PAISAJE: **CONTRAPOSICIÓN**



Museo del Louvre, Paris



*The Heydar Aliyev Center in Baku, Azerbaijan.
Zaha Hadid*



Casa Pite de Smiljan Radic, en Papudo, Chile

BREVE INVESTIGACIÓN

Analizar uno de los dos edificios. Debe primar el análisis gráfico sobre el texto. Prestar atención a las variables del clima que inciden en el funcionamiento del edificio. Se deberán utilizar plantas, cortes y perspectivas o croquis. El análisis comparativo se realizará en una carilla máximo. Deberán escanear o fotografiar el trabajo y subirlo en el apartado de entrega.



A: EDIFICIO FRYSCRAPER, Londres
Arq. Rafael Viñoly



B: DISNEY CONCERT HALL, Los Angeles,
Arq. Frank Gehry

BREVE INVESTIGACIÓN



A: Sede de la Agencia Andaluza de la Energía,
Sevilla, Arq. Ruiz Larrea



B: Centro Cultural de Nueva Caledonia,
Renzo Piano