



## TEORÍA II: ARQUITECTURA Y AMBIENTE

### CLASE 3 - PREMISAS DE DISEÑO

## PREMISAS DE DISEÑO (PD)

Las PD servirán de guía para que el proyectista, a través de un proceso reflexivo, establezca la respuesta de diseño más adecuada.

Las premisas pueden ser una idea general o específica que define el enfoque conceptual y la dirección creativa del proyecto.

Las PD son diferentes para cada proyecto y suelen basarse en diferentes aspectos (funcional, estético, ambiental, etc.).

Una premisa se formula gráficamente a partir de recursos gráficos como esquemas, bocetos, croquis y otros que expresarán la idea de diseño esta es apoyada por un texto corto complementario en relación a esta idea poniendo de manifiesto la intención del proponente.

Las PD se pueden vincular con una “idea generadora”, que orienta el proceso de diseño.

La cantidad y el tipo de premisas va a variar de acuerdo al tipo y grado de complejidad de cada proyecto.



## PREMISAS FUNCIONALES

Son las que guiarán aquellos criterios que aseguren el **correcto funcionamiento de las actividades que se desarrollan en el proyecto**, según los usos y cantidad y tipo de usuarios.

Indican cómo se pretenden estructurar los sectores o áreas del proyecto para su adecuado funcionamiento.

**RELACION DIRECTA CON EL USO FÍSICO Y EL ESPACIO**

- Considerar el acceso principal y secundarios y las circulaciones generales primarias y secundarias, ver que puntos o lugares se quiere vincular
- Zonificar a grandes rasgos las áreas de servicio, nocturnas y diurnas, interiores y exteriores, según el tipo de edificio y sus actividades.
- Tener en cuenta las direcciones del viento para una correcta ventilación.
- Uso de escaleras o rampas, pendientes del suelo.

## PREMISAS AMBIENTALES

Definirán criterios que permitan el **aprovechamiento y defensa de las características naturales** donde se ubica el proyecto, con el propósito de crear ambientes confortables.

## RELACIÓN CON EL PAISAJE NATURAL

- Orientación del edificio
- Cuales son los elementos de protección solar que puedo utilizar.
- ¿Qué sucede con la pendiente del terreno? Me elevo, entierro o elevo. Porqué?
- ¿Cual es la vegetación que podría utilizarse en relación con el proyecto? ¿Hoja caduca o perenne? ¿Para qué? ¿Qué tipo de copa? ¿Para qué? Barreras vegetales, sombra, etc.
- Cuales son las temperaturas del lugar y definir estrategias en relación a ello.
- Que materiales naturales se encuentran en el sitio que podría aprovechar.
- Que estrategias de calefacción o enfriamiento natural puedo utilizar?

## PREMISAS MORFOLÓGICAS

Son los criterios que definirán la forma, es decir, como se pretende generar la **volumetría**, cuyo enfoque podría ser definido por un estilo particular, las características de las construcciones del lugar (entorno cultural), respuesta a temas climáticos, etc.

**RELACIÓN CON LOS PRINCIPIOS DE LA FORMA**



- ¿Quiero que en el proyecto predomine la obra sobre el paisaje? O bien, ¿quiero que el proyecto se fusione con el paisaje? ¿Para qué?
- ¿Qué tipo de formas se tienen que utilizar para alcanzar una forma asociada a la naturaleza?
- ¿Qué quiero transmitir con la forma del edificio?
- Evaluar estrategias compositivas (simetría, ritmo, formas blandas, formas de fragmentos, etc.)
- ¿Cómo ayudan los materiales a utilizar en enfatizar las formas que quiero transmitir?

## PREMISAS CONSTRUCTIVAS O TECNOLÓGICAS

Estas premisas proporcionan los criterios con relación al uso de los **materiales de construcción y los sistemas constructivos**. Están ligadas estrechamente con las premisas ambientales y morfológicas.

**RELACIÓN CON LA PLASTICA Y LA ESCALA**

- ¿Qué tipo de estructura y materiales se utiliza? (ladrillo, H°, adobe, madera)
- ¿Cuáles son los materiales naturales disponibles en el medio? ¿quiero o no aprovecharlos? ¿Para qué?
- ¿Qué tipo de relación con el paisaje quiero alcanzar con mi proyecto? mimesis, relación armónica o contraposición?, para qué?
- ¿Quiero generar sensaciones con los materiales que utilizo? ¿Qué tipo de sensaciones?
- ¿Prefiero una arquitectura pesada, rígida, apoyada en el suelo o una estructura que sea más liviana?

## PREMISAS SENSORIALES

Estas premisas proporcionan los criterios con relación a la cultura del lugar y la forma de uso del proyecto. A su vez, hace referencia a las sensaciones y emociones que queremos generar con el proyecto en la persona que visita el sitio.

**RELACION CON EL USO PSICOLÓGICO  
Y LA ESCALA, PLASTICA Y ESPACIO**

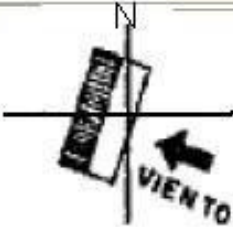

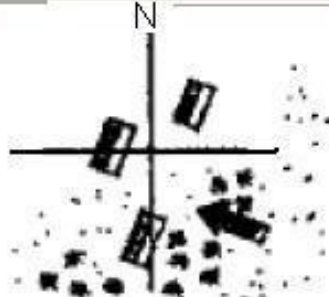



- ¿Cuáles son las mejores vistas que quiero poner en valor con el proyecto? Qué se observa en esas direcciones?
- ¿Como es la escala del proyecto y del paisaje?
- ¿Qué materiales, colores, formas quiero utilizar según las sensaciones que quiero generar?
- ¿Qué sensaciones produzco en la gente cuando hacen el recorrido hacia el edificio? ¿cómo es el tiempo de recorrido? (pausado, acelerado, lento) ¿cómo genero esas sensaciones? (Formas, materiales, olores, contrastes, etc.)
- ¿Cuáles son los elementos del entorno (naturales o culturales) y que sensaciones provocan en el visitante?
- ¿Qué aromas (positivos o negativos) hay en el sitio?
- ¿Cuales son las texturas que tiene el lugar? (suelo, piedras, corteza, follaje, agua, etc.)

## PREMISAS DE DISEÑO (PD)

Las premisas se van a formular gráficamente a partir de recursos gráficos como **esquemas, bocetos, croquis a mano alzada** y otros que expresarán la idea de diseño esta es apoyada por un **texto corto** complementario en relación a esta idea poniendo de manifiesto la intención del diseñador.

## PREMISAS DE DISEÑO (PD)

TIPO DE PREMISA	FUNDAMENTACION	INTERPRETACIÓN GRÁFICA
		<p>IDEALMENTE, debe dibujarse a mano alzada, dejando plasmada la interpretación y expresión gráfica del proyectista.</p>

ASPECTO	REQUERIMIENTO	GRÁFICA	
<p><b>TRAZADO Y ORIENTACION</b></p>	<p>Se basará en aspectos de vientos, soleamiento y humedad, para orientar las edificaciones de tal manera que se pueda aprovechar los vientos cuya dirección es de Noreste al Suroeste1]</p>		
<p><b>ESPACIAMIENTO</b></p>	<p>Deberá existir una amplia separación entre los edificios para permitir una adecuada circulación de los vientos</p>		
<p><b>VEGETACION</b></p>	<p>La vegetación se utilizará en el diseño arquitectónico como medio de control ambiental y de forma estética, de acuerdo a sus atributos, entre las cualidades se puede mencionar, Purificar el aire, define circulaciones peatonales.<sup>26</sup></p>	 <p>Como medio de control ambiental</p> <p>Articulación de espacios entre sí</p>	 <p>Para purificar el aire</p> <p>Definir caminamientos peatonales</p>



# PREMISAS FUNCIONALES

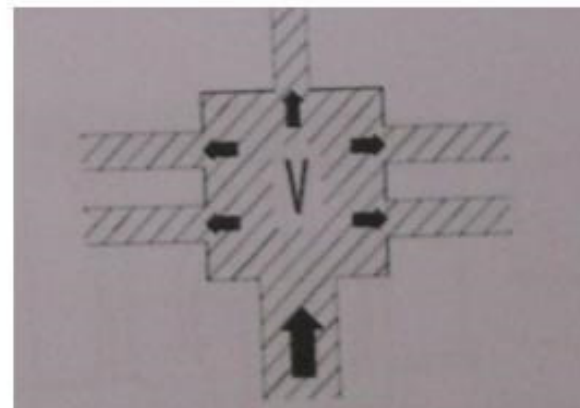
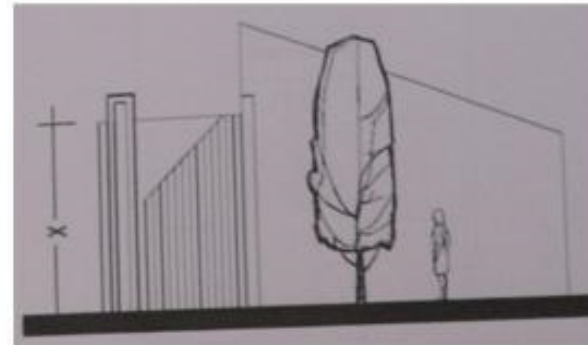
## PREMISA

Las diferentes áreas del proyecto se ubicarán en un primer nivel para permitir el acceso práctico a personas discapacitadas temporalmente por algún tipo de incidente.


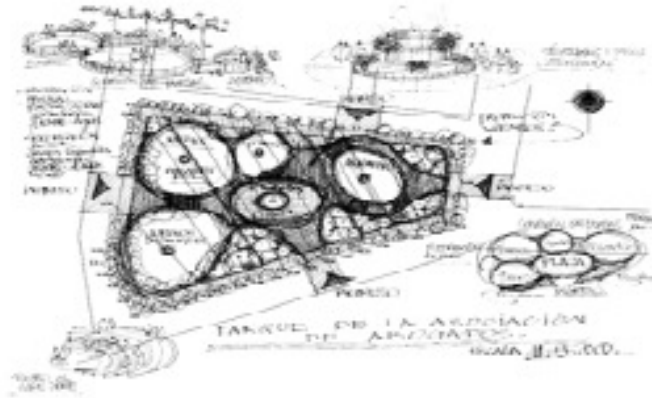
Los ambientes contarán con las medidas adecuadas según las actividades destinadas a realizar y del número de personas conglomeradas, proporcionando espacios amplios y agradables, con buena iluminación y ventilación además de una buena integración con las áreas verdes exteriores.

Los encaminamientos conectarán las diferentes plazas y áreas del edificio, a través de un vestíbulo central, y su tamaño estará en proporción del flujo de peatones (no menor de 1.00 metro).

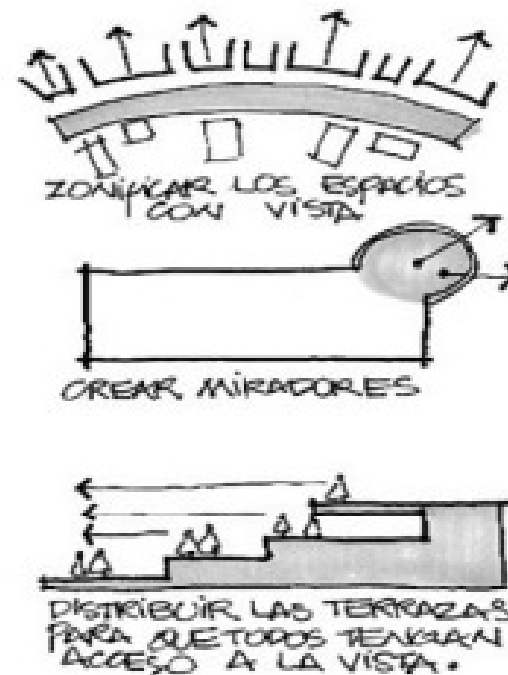
## GRAFICA



### 3.2.2 PREMISAS ESPECÍFICAS DE DISEÑO

No.	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
<b>PREMISAS DE LOCALIZACIÓN</b>		
L1	Es necesario conocer el medio natural de la comunidad, identificando todos los elementos que la componen.	
L2	Los terrenos para el desarrollo del anteproyecto para los dos parques, se localizan dentro del área urbana de la ciudad de Quetzaltenango. Cuentan con fácil acceso y se puede ingresar de cualquier punto de la ciudad.	
L3	El terreno para el Parque Minerva es de forma regular y cuenta con un área de 35,985.00 M <sup>2</sup> , por lo que se propone que sea un parque sectorial o de zona, por cumplir con el área que este requiere.	
L4	El terreno para el Parque de la Asociación de Abogados es de forma irregular y cuenta con un área de 2,540.00 M <sup>2</sup> , por lo que se propone que se desarrolle un parque de Barrio.	

VISUALES DESDE EL TERRENO	
A16	Zonificar los espacios con vista, zonificar los espacios para que todos tengan vistas adecuadas.
A17	Enmarcar las vistas dándole formas adecuadas a los elementos del parque.
A18	Presentar las vistas según sea el uso del espacio.
A19	Usar muros transparentes para que los espacios interiores tengan acceso a las visuales.
A20	Proporcionar vías de acceso hacia los miradores, crear áreas espaciales desde dónde contemplar las vistas.

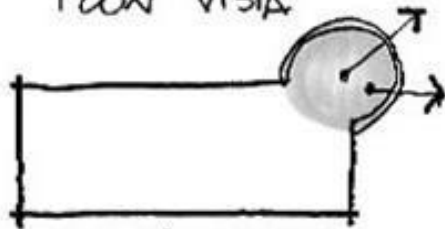


### PREMISAS FUNCIONALES

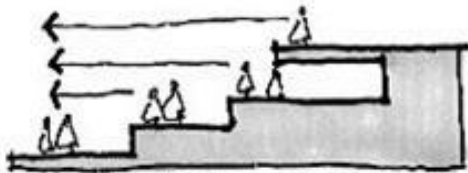
F1	Las premisas funcionales se refieren a todos los requerimientos de diseño y conocimiento de actividades que se desarrollan en el objeto arquitectónico a nivel general.	
F2	El ingreso a los parques debe estar definido. El Parque Minerva contará con ingreso peatonal e ingreso vehicular. Y el Parque de la Asociación de Abogados tendrá acceso peatonal únicamente.	



ZONIFICAR LOS ESPACIOS CON VISTA



CREAR MIRADORES



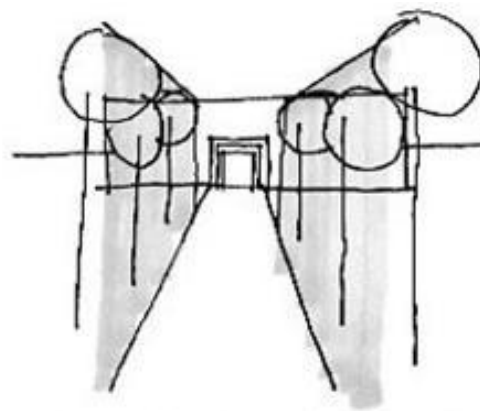
DISTRIBUIR LAS TERRAZAS PARA QUE TODOS TENGAN ACCESO A LA VISTA.



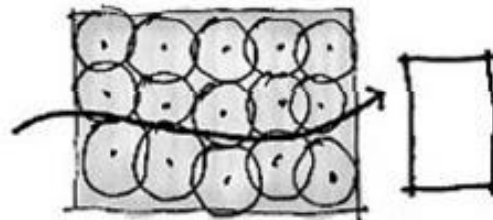
EMPLEAR ARBOLES COMO PROTECCIÓN DEL SOL



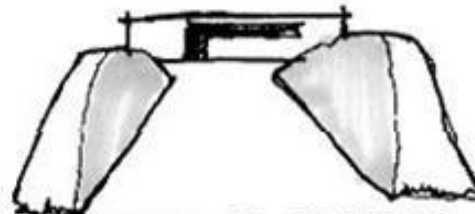
CREAR ESPACIOS EXTERIORES QUE DEN SOMBRA.



A LO LARGO DE UNA AVENIDA DE ARBOLES



INGRESAR A TRAVÉS DE ZONAS ARBOLADAS



RELCORTAR EL TERRENO PARA CREAR UNA ENTRADA.



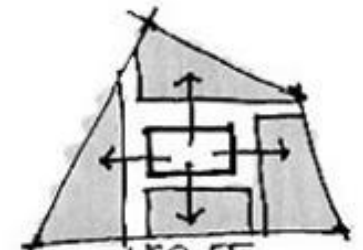
UTILIZAR VEGETACIÓN PARA EVITAR POLVO.



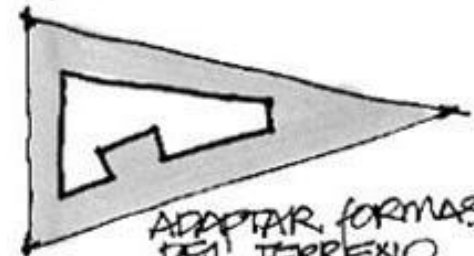
EMPLEAR EL TERRENO PARA PROTECCIÓN CONTRA EL VIENTO.



ESPACIO EDIFICIO-SOLAR



USO DE GEOMETRÍA



ADAPTAR FORMAS DEL TERRENO

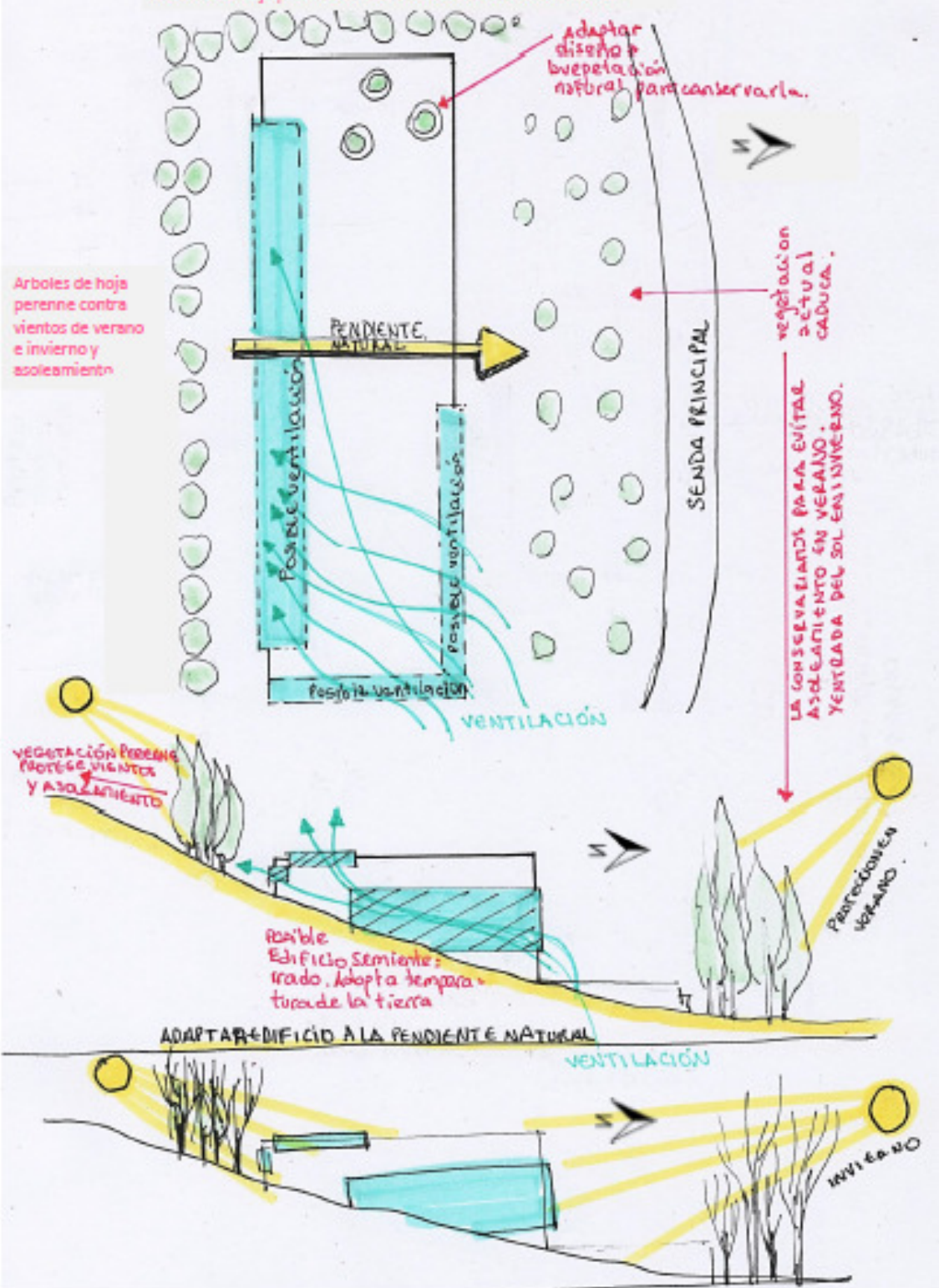
Arboles de hoja perenne contra vientos de verano e invierno

Arboles de hoja perenne contra vientos de verano e invierno y soleamiento

Adaptar diseño a vegetación natural para conservarla.

vegetación actual CADUCA.

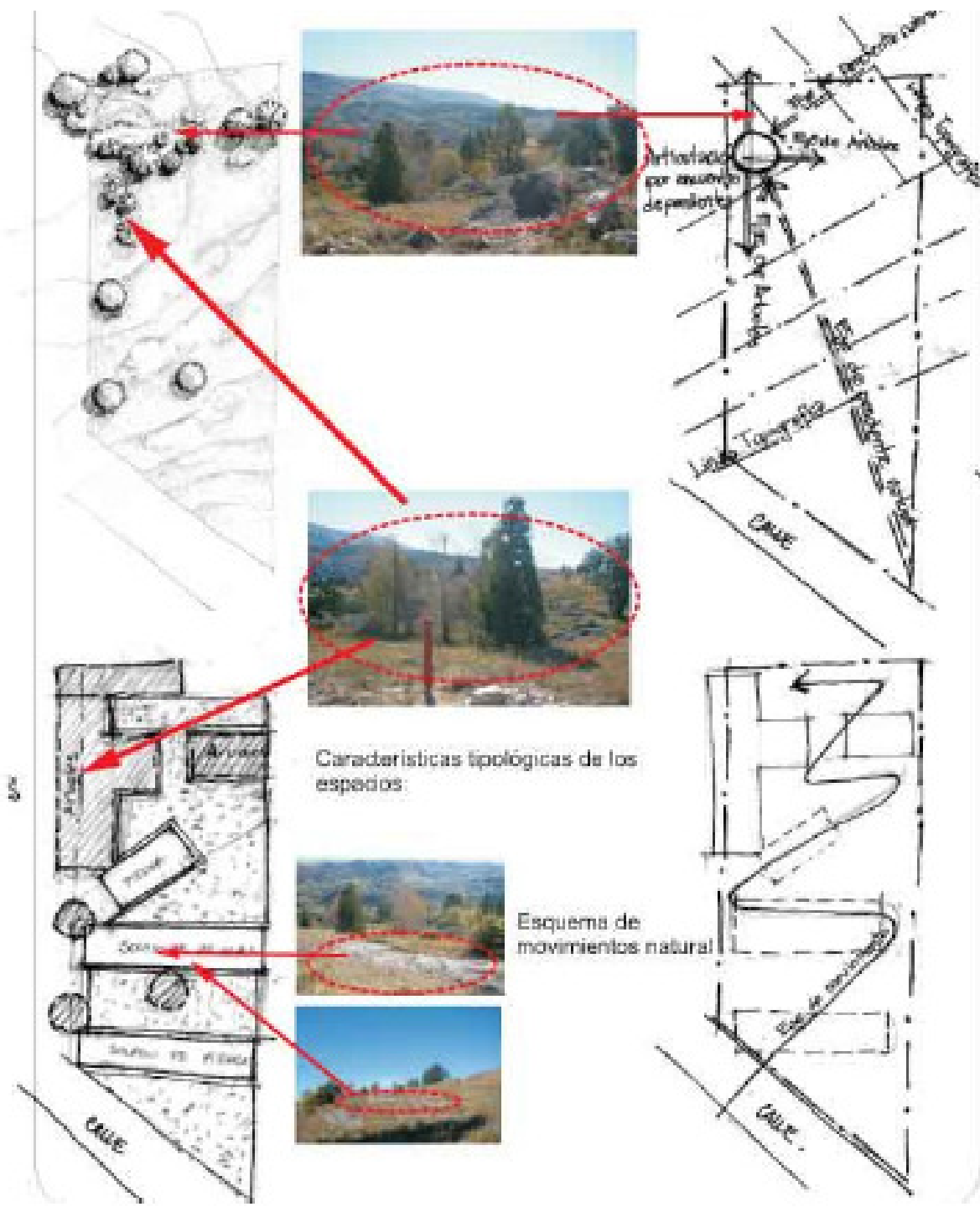
LA CONSERVACION PARA EVITAR ASOLEAMIENTO EN VERANO. Y ENTRADA DEL SOL EN INVIERNO.



ADAPTAR EDIFICIO A LA PENDIENTE NATURAL

VENTILACIÓN

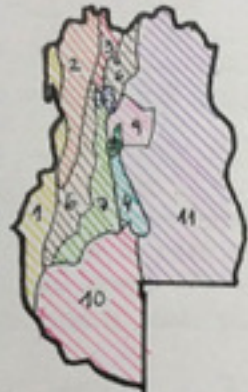
WINTER



## **TRABAJO PRACTICO N° 2**

**TERRENO:** DEPENDE DEL TIPO DE SUELO, DE QUE ESTÁ HECHO, QUE FORMA TIENE Y COMO ESTÁ HECHO. ESTAS PARTES DAN DIFERENTES CARACTERÍSTICAS GEOTECNICAS.

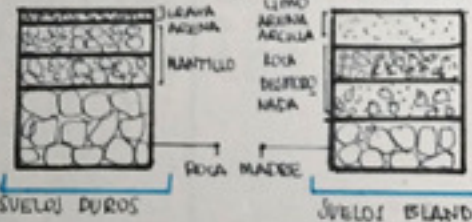
**CONSTITUCIÓN:** LA GRANULOMETRÍA PERMITE EL ESTUDIO DE LA CONSTITUCIÓN DEL SUELO PARA VALORAR SU RESISTENCIA A LAS TENSIONES QUE SE LAS TRANSMITAN A LAS CONSTRUCCIONES. EN MENDOZA PORER HAY GRAN VARIEDAD DE SUELOS QUE SE AGRUPOAN EN 2 GRUPOS: SUELOS Duros Y SUELOS Blandos Y FRÁGILES.



- 1 CORDILLERA PRINCIPAL SUELO ROCOSO, PEDREGOSO Y GLACIARES
- 2 CORDILLERA FRONTAL SUELO ROCOSO Y PEDREGOSO
- 3 PRECORDILLERA SUELO ROCOSO Y PEDREGOSO
- 4 BLOQUE DE SAN RAFAEL SUELO ROCOSO Y PEDREGOSO
- 5 CERRILLADAS SUELO PEDREGOSO - ARCILLOSO
- 6 BAJADAS SUELO ARCILLOSO
- 7 DEPRESIÓN DE LOS HUARPE SUELO SEMIPEDREGOSO - LIMOARENOSO
- 8 MESETA DEL GUADAL SUELO LIMOARENOSO
- 9 HUAYBUERBAS SUELO PEDREGOSO
- 10 PAVUNIA SUELO ROCOSO Y PEDREGOSO
- 11 LLANURA DE LA TRAVESIA SUELO ARCILLOSO Y LIMOARENOSO

**ESTE: SUELO MONTAÑOSO**

**ESTE: SUELO SECAÑO**



SUELOS Duros

SUELOS Blandos

LA GRANULOMETRÍA VA A DETERMINAR LA RESISTENCIA Y ASÍ PODEMOS SABER LAS FUNDACIONES A COLOCAR AL EDIFICIO PARA QUE ESTE ESTABLE Y TRANSMITA LAS TENSIONES AL SUELO.  
 SUELOS Duros: FUNDACIONES CHICAS COMO PLATEAS.  
 SUELOS Blandos: FUNDACIONES QUE COMPACTEN EL SUELO COMO PILDRES.

ADemás CONTRIBUYE  
 PIEDRAS  
 ARENAS  
 GRAVAS  
 ESTADO NATURAL

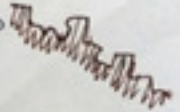
MATERIALES QUE SE UTILIZAN EN LA CONSTRUCCIÓN.  
 CAL  
 CEMENTOS  
 ELABORADOS A PARTIR DE LOS MATERIALES NATURALES

**FORMA:** PUEDEN SER QUEBRADOS, INCLINADOS, PLANOS. EN MENDOZA EXISTEN ESTOS:



- A. MONTAÑA
  - 1. CORDILLERA
  - 2. CORDILLERA FRONTAL
  - 3. PRECORDILLERA
- B. MESETA
  - 1. BAJADAS
  - 2. CERRILLADAS
  - 3. HUAYBUERBAS
  - 4. DEPRESION DE LOS HUARPE
  - 5. BLOQUE SAN RAFAEL
  - 6. MESETA GUADAL
- C. ALTIPLANICIE - 1. PAVUNIA
- D. LLANURAS - 1. MEDIA  
2. BAJA

RELIEVE QUEBRADO E INCLINADO  
 RELIEVE ESCALONADO E INCLINADO  
 RELIEVE PLANO

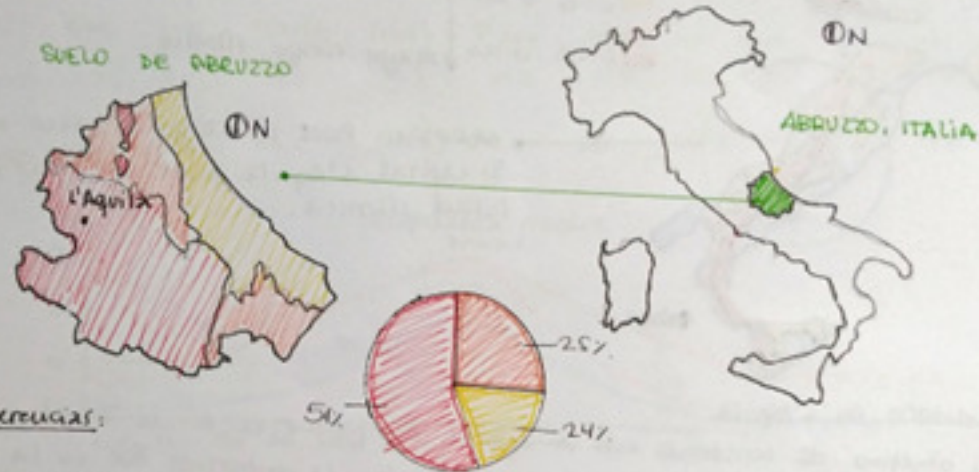




# TAJOAVE NATURAL

**TERRENO:** DEPENDE DEL TIPO DE SUELO DE QUE ESTÁ HECHO, QUE TORNA TIENE Y COMO ESTÁ HECHO. ESTAS MUTAS VAN DIFERENTES CARACTERÍSTICAS GEOTÉRMICAS.

**Constitución:** LA GRANULOMETRÍA PERMITE EL ESTUDIO DE LA CONSTITUCIÓN DEL SUELO PARA VALORAR SU RESISTENCIA A LAS TENSIONES QUE SE LAS TRANSMITEN A LAS CONSTRUCCIONES.



Referencias:

## Región - suelo C.

Región de los Apeninos Centales.  
Suelo: Rocas carbonatadas con cuerdas en intermontañas.

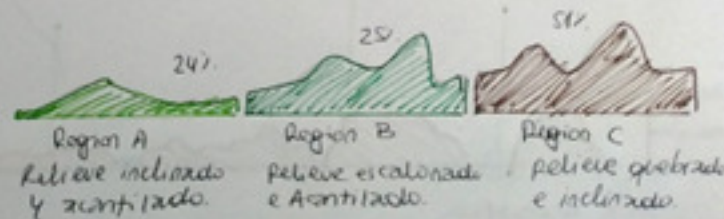
## Región - suelo B

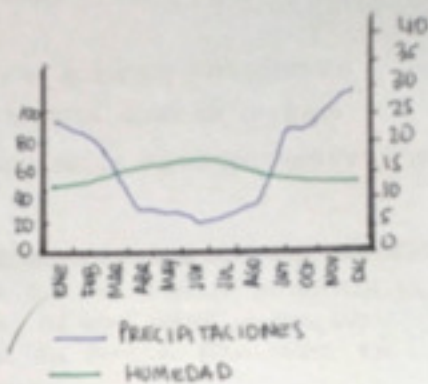
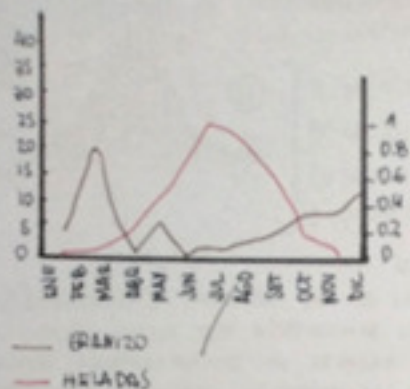
Región: Apeninos del este y sur de Italia, colinas y mesetas.  
Suelo: sustratos calcáreos

## Región - suelo C

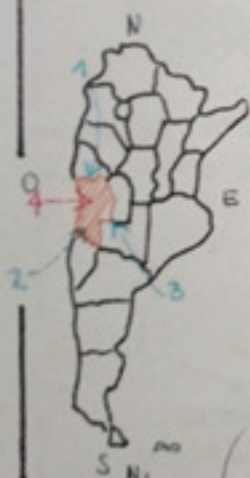
Colinas del centro y meridional.  
Suelo: sedimentos del Plioceno y Pleistoceno.

**TORNA:** PUEBEN SER QUEBRADOS, INCLINADOS - PLANOS.



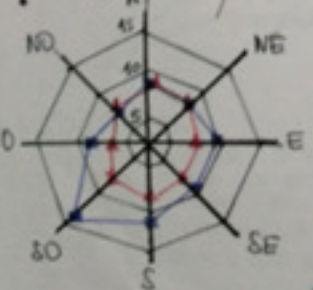
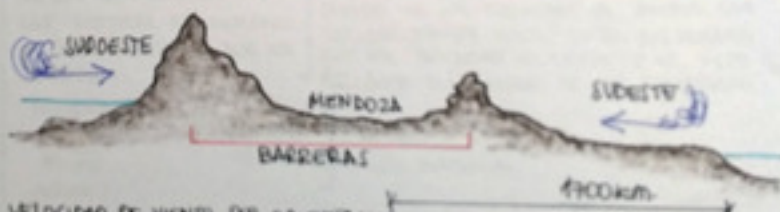


VIENTOS: SE MIDEN A TRAVÉS DE LA VELOCIDAD PUEDE SER DESTRUCTIVOS COMO LOS HURACANES A UNA SIMPLE BRISA. DEBEMOS CONOCER LA DIRECCIÓN, LA FUERZA, INTENSIDAD Y FRECUENCIA PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA ARQUITECTURA.



1. VIENTO NORTE
2. VIENTO SURESTE
3. VIENTO SUROESTE
4. VIENTO ZONDA

LLEGAN CON Poca HUMEDAD Y VELOCIDAD EN MENDOZA YA QUE EL VIENTO SUDROESTE TIENE UNA BARRERA QUE LO FRENAN. ES LA CORDILLERA Y EL VIENTO SURESTE VIENE DEL ATLANTICO TAMBIEN LLEGA CON BAJA VELOCIDAD YA QUE MENDOZA SE ENCUENTRA A FRENO DEL ATLANTICO Y ADemás DOBLE UNA BARRERA LAS SIERRAS DE CORDOBA Y SAN LUIS



VELOCIDAD DE VIENTO POR ORIENTACION PARA EL MES DE JULIO Y ENERO EN MENDOZA.

VELOCIDAD MÁXIMA: 125 km/hr.

- ENERO
- JULIO

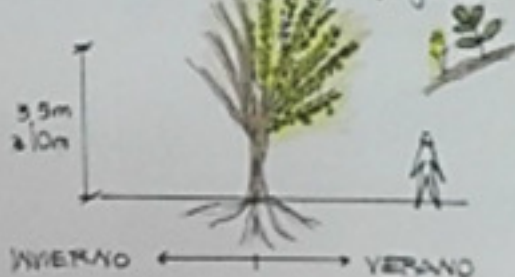
VELOCIDAD DEL VIENTO POR DIRECCIÓN [km/hr]

# VEGETACIÓN colección

## ESPECIES XERÓFILAS

Son aquellas equipadas para la vida en seco es decir plantas adaptadas a la escasez de agua. en la zona que habitan, como es el caso de la provincia de Mendoza.

### CHAÑAR *caecidium pauciflorum ssp. glaberrimum*



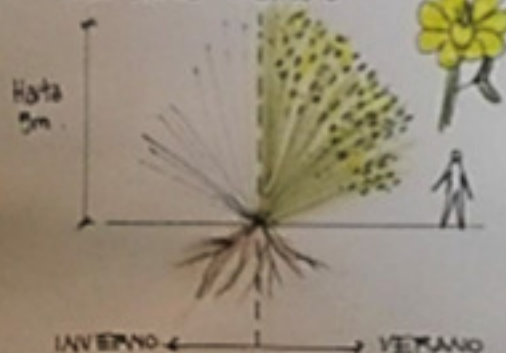
- Flores amarillas. Fruto dulce y comestible
- Resistencia a sequías y temperaturas extremas
- Riego moderado a bajo (poco). No regar en exceso
- Utilizada como cortina natural:
  - Recubrimiento de avestruantamiento en verano como protección solar
  - Se dilata y permite la absorción de rayos solares en los espacios interiores
- Material: madera pesada apta para carpintería, carbón, leña.

### ACACIA VUCO *vicete*



- Flores amarilla
- Profundas hendiduras longitudinales
- Riego moderado
- Resistencia a sequías y temperaturas extremas

### JARILLA *laurea dilancata*

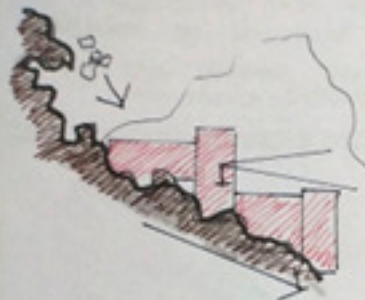


- Flores amarillas. Hoja peristóte
- Riego moderado a bajo. No regar en exceso
- Resistencia a sequías y temperaturas extremas.

### ATAMUQUE *capparis atamisquea*

• Flores color crema

# EN ARQUITECTURA



- LOS DESNIVELES PERMITEN CONEXIONES MÁS ÁGILES ENTRE LAS DISTINTAS PARTES DE LA CONSTRUCCIÓN COMBINANDO CIRCULACIONES HORIZONTALES CON VERTICALES.
- PERMITEN VISTAS AL EXTERIOR QUE ENRIQUECEN LA VISUAL.
- APROVECHAR PENDIENTES PARA EL ESCURRIMIENTO DEL AGUA.
- SE PRODUCEN DESPUMES Y ALUVIONES.

## ELEMENTOS PARTICULARES: SISMOS Y VOLCÁNES



LA TIERRA ESTÁ DIVIDIDA EN PLACAS TECTÓNICAS QUE ESTÁN EN CONTINUO MOVIMIENTO.  
 LA PLACA NAZCA Y SUDAMERICANA GENERAN CHOQUES PROVOCANDO SISMOS, FORMACIÓN DE CORDILLERA Y VOLCÁNES.  
 LA MAGNITUD DE LOS TERREMOTOS VAN DESDE 1 AL 9 Y SU INTENSIDAD SE EXPRESA DESDE I AL X.



- <VI
- >IX
- >VIII
- >VII
- >VI

### TERREMOTOS QUE AFECTARON A MENDOZA

AÑO	INTENSIDAD
1782	VIII
1864	IX
1894	IX
1903	VIII
1917	VII
1920	VII
1927	VIII
1944	IX
1932	VII
1963	VII
1975	IX
1985	VII



### CAMPO VOLCÁNICO PAYUNIA

+400 CONOS VOLCÁNICOS  
 4 IMPORTANTES: CERRO NEVADO, PAMUK MATRUW, PAMUM, CHACHAHUEN



EL MOVIMIENTO DE PLACAS PUEDE GENERAR EL COLAPSO DE LA ESTRUCTURA Y DEMOLERLO. EL TERREMOTO EN MENDOZA QUE LA ESTRUCTURA DE LOS EDIFICIOS RESULTA EL MOVIMIENTO HORIZONTAL QUE PRODUCE LOS SISMOS.

- ERRORES EN LA ESTRUCTURA Y VINCULACIÓN
- MAYOR DIMENSIÓN EN VIGAS Y COLUMNAS
- UBICACIÓN DE MUROS PERDIENTES
- REFORZOS EN LOS VIDRIOS



EL MANTO INTERIEME EN LA CORONA.