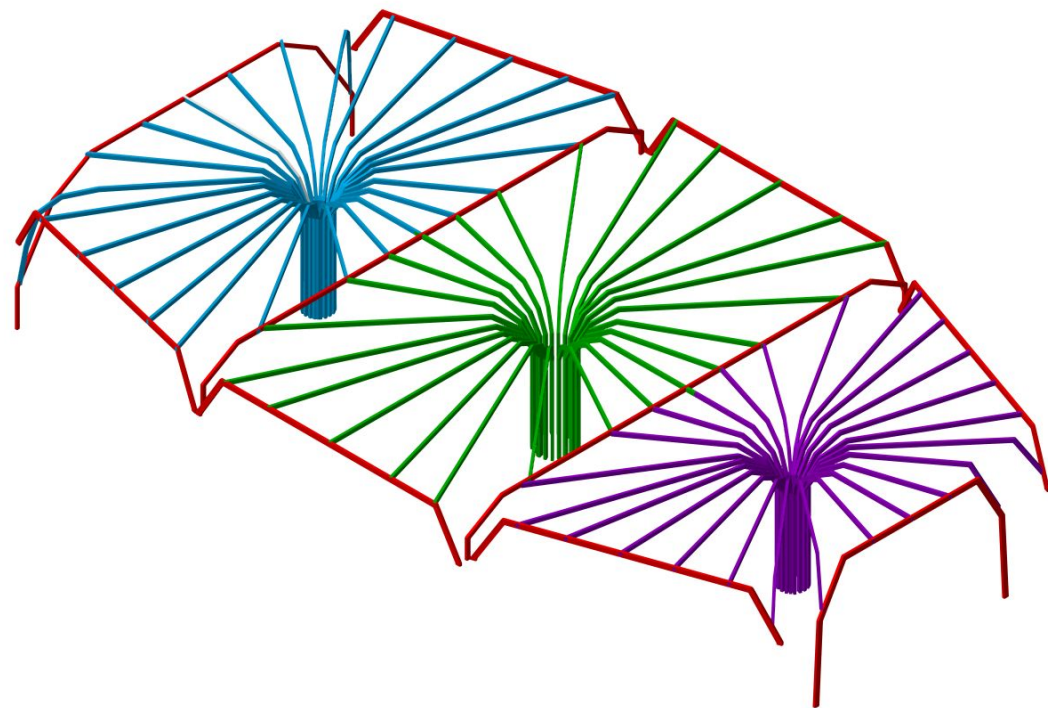


## DETALLE DE ESTRUCTURACION

### DETALLE ESTRUCTURAL

- PORTICOS DE APOYO
- MODULO 1
- MODULO 2
- MODULO 3



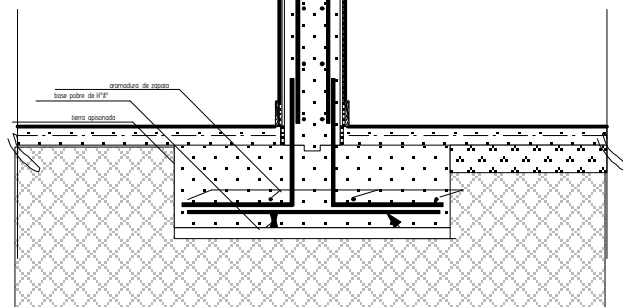
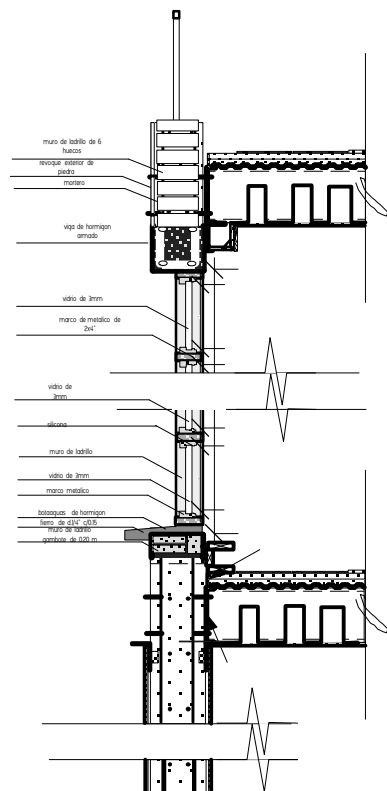
### DISEÑO

INGRESO JERARQUIZADO POR ESTRUCTURA ABATIBLE DE PROPIEDADES MECANICAS

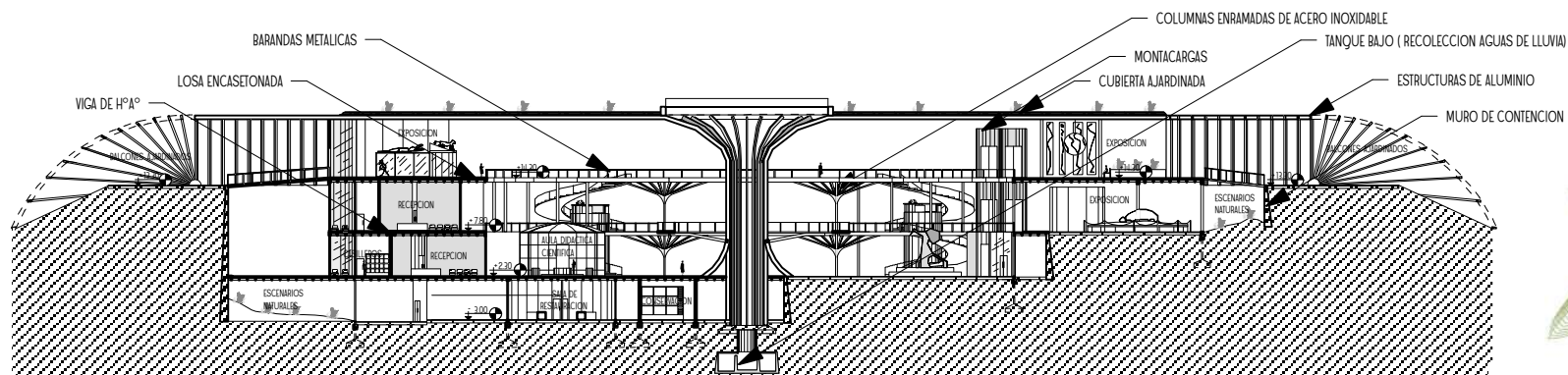
CUBIERTA AUTOPORTANTE COMPUESTA POR 3 MODULOS INDEPENDIENTES FIJADOS POR ZAPATAS CORRIDAS

PROPORCIONAN ESPACIOS LIBRES, DINAMICOS Y FLEXIBLES

CADA MODULO DESCANSA SOBRE PORTICOS DE APOYO QUE DISTRIBUYEN LAS CARGAS AL SUELO SE UTILIZAN DISTINTOS NIVELES PAR EWL APOYO DE OCHAS ESTRUCTURAS



## CORTE DE BORDE



### CUBIERTA AUTO PORTANTE VENTAJAS

Alternativa de construcción en la que el elemento de cubierta ha de funcionar a la vez como elemento resistente. las placas autoportantes realizan la doble función de actuar por un lado como viga y por otro como cubierta.

Rapidez de montaje mas de 2000m por semana  
ausencia de mantenimiento  
cobertura de luces a mayores distancias hasta 60 m

### SOSTENIBILIDAD

Se garantiza una mayor impermeabilidad por la menor cantidad de juntas entre placas (placas de hasta 50m)



### ACERO INOXIDABLE DE 2 1/2 " VENTAJAS

Aleación de metales compuesto principalmente por hierro



gran resistencia mecánica  
resistencia a la corrosión

### SOSTENIBILIDAD

material altamente reciclable

ACERO INOXIDABLE

| PROPIEDAD                         | VALOR       |
|-----------------------------------|-------------|
| RESISTENCIA A LA TRACCIÓN         | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN       | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA FLEXIÓN          | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA TORSIÓN          | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA CORSIÓN          | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA OXIDACIÓN        | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA POLUCIÓN         | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA RAYADO           | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA GRIETAS          | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA FRACTURA         | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA FATIGA           | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA RESONANCIA       | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA VIBRACIÓN        | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA TEMPERATURA ALTA | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA TEMPERATURA BAJA | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA HUMEDAD          | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA SALINIDAD        | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA CONTAMINACIÓN    | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA POLUCIÓN         | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA RAYADO           | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA GRIETAS          | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA FRACTURA         | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA FATIGA           | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA RESONANCIA       | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA VIBRACIÓN        | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA TEMPERATURA ALTA | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA TEMPERATURA BAJA | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA HUMEDAD          | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA SALINIDAD        | 500-600 MPa |
| RESISTENCIA A LA CONTAMINACIÓN    | 500-600 MPa |

### ESTRUCTURA DE ALUMINIO VENTAJAS

Material laminado de alto rendimiento

material muy liviano  
fácil de manejar

### SOSTENIBILIDAD

material altamente reciclable

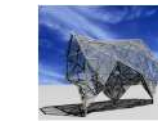
### VIDRIO LAMINADO

compuesto por capas de vidrio

acristalamientos finos, grandes, ligeros y hasta 50 veces mas resistentes

### SOSTENIBILIDAD

Maxima funcionalidad de aislamiento



### CUBIERTA AJARDINADA

cubierta cuya capa exterior de cobertura la ocupa un sustrato de pequeño espesor que alberga especies vegetales de poco o nulo mantenimiento.

### VENTAJAS

Aumento de la capacidad de enfriamiento por evaporación  
Incremento del espacio útil  
Mejora de aislamiento y estabilidad térmica interior

### SOSTENIBILIDAD

Retención del polvo y sustancias contaminantes  
Eficaz protección contra la radiación solar



14

NOMBRE : MARIA DEL CARMEN MIRANDA

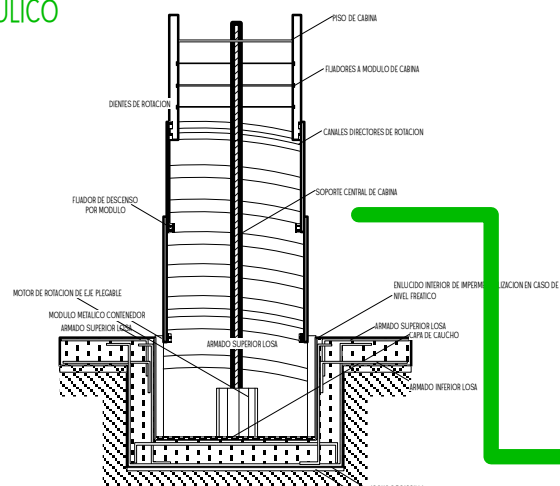
DOC: ARQ CIRO VARGAS

MATERIA : PROYECTO DE GRADO

FECHA: 15/12/2010

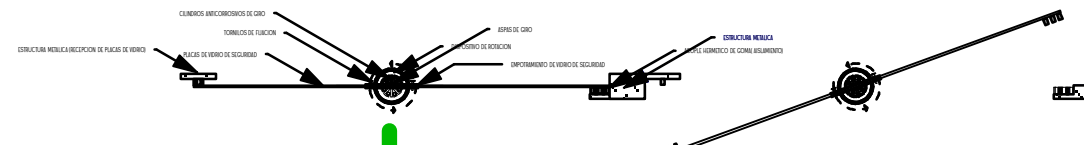
MUSEO DE HISTORIA NATURAL

DETALLE ASCENSOR HIDRAULICO

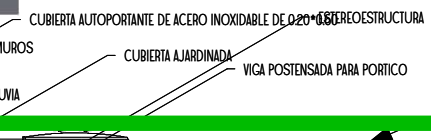
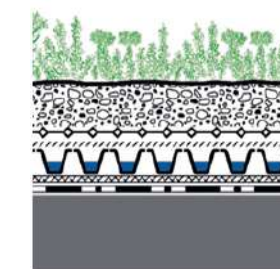


## DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLE PLACAS DE VIDRIO GIRATORIAS



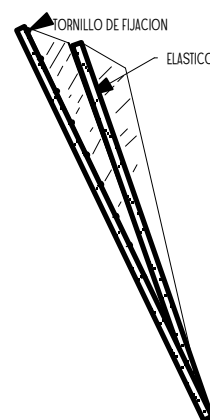
DETALLE CUBIERTA AJARDINADA  
(DE CRECIMIENTO BAJO , TAPIZANTE)



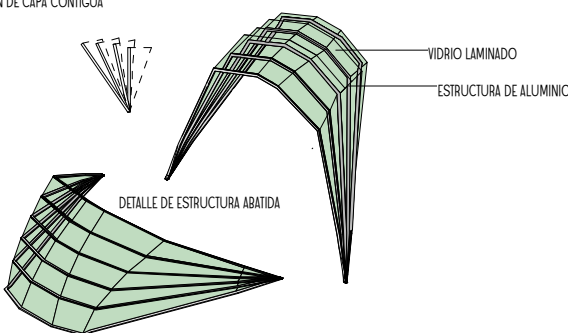
CABINAS DE BOLETERIA METALICAS PREFABRICADAS



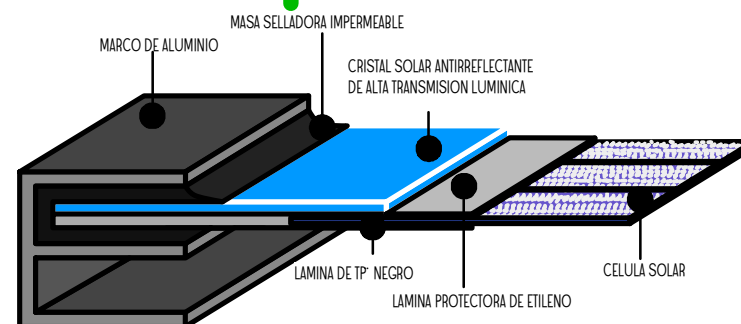
DETALLE DE ACOUPLE DE VIDRIO CON ESTRUCTURA



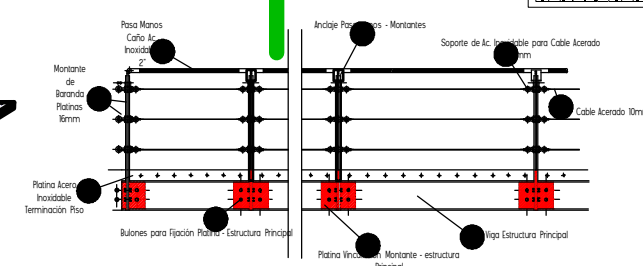
FORMA DE ABATIMIENTO



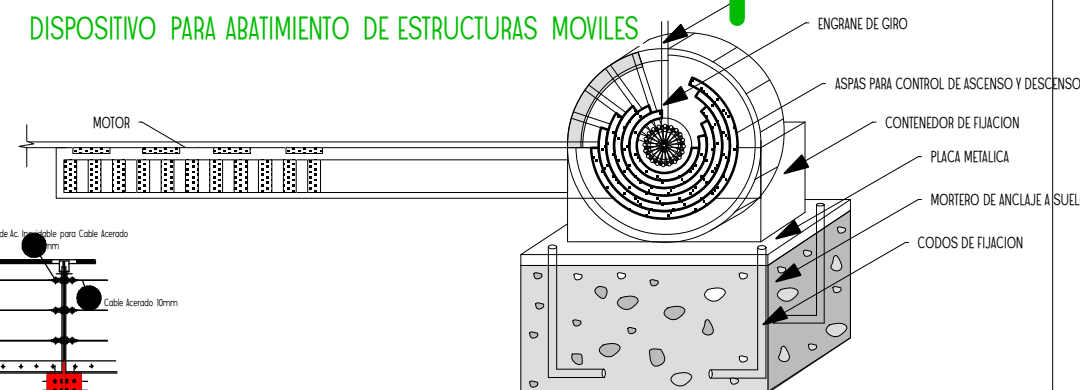
PANELES FOTOVOLTAICOS  
CUBIERTA



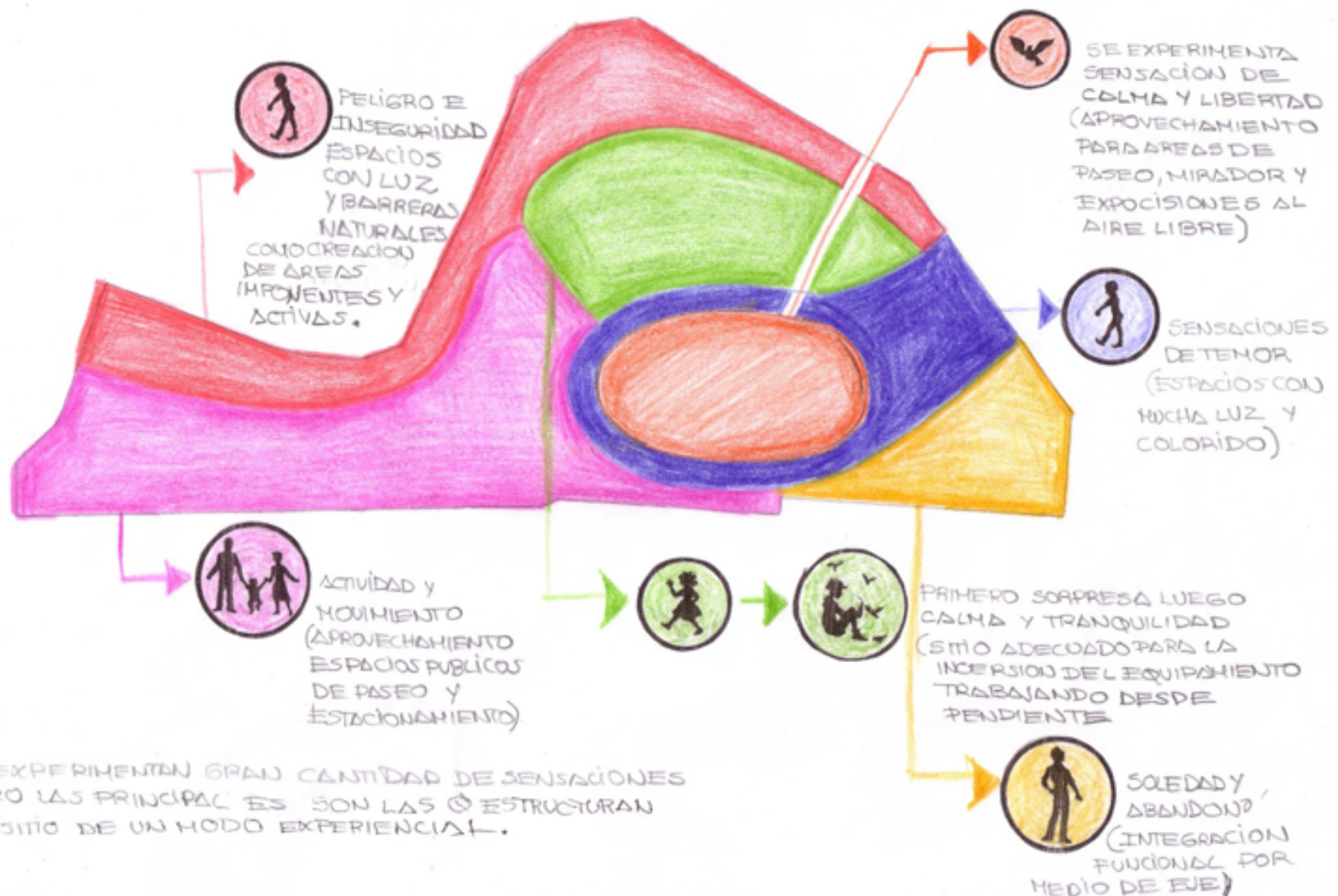
DETALLE DE BARANDA METALICA

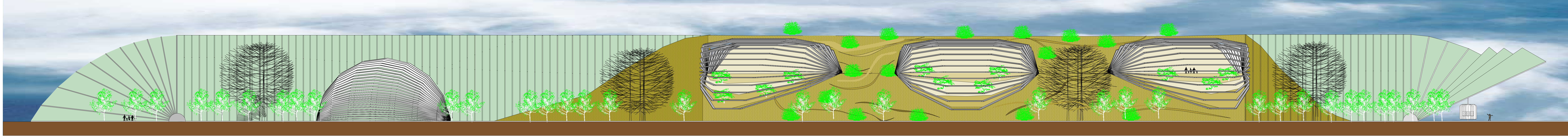


DISPOSITIVO PARA ABATIMIENTO DE ESTRUCTURAS MOVILES

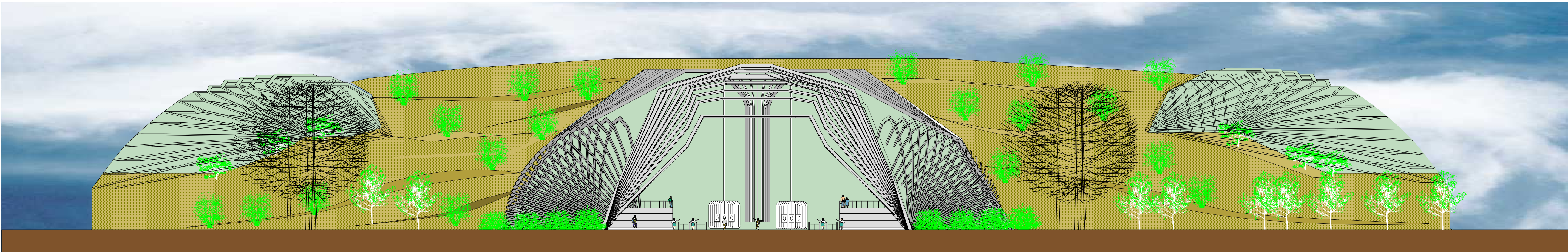


# ESPIRITU DEL LUGAR





FACHADA LATERAL ESC: 1:300 ..



FACHADA FRONTAL ESC: 1:300 ..



15

NOMBRE : MARIA DEL CARMEN MIRANDA  
DOC: ARQ CIRO VARGAS  
MATERIA : PROYECTO DE GRADO

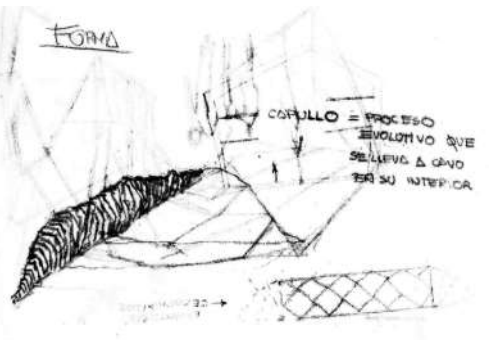
FECHA: 15/12/2010



# FORMA

SE PROPONE PARA EL BOSQUESILLO DE "JUAN NICOLAI" UN MUSEO DE HISTORIA NATURAL QUE SE FUNDAMENTA APARTIR DE LA FORMA NATURAL DE UN CAPULLO DE MARIPOSA.

TOMADO CARACTERISTICAS DE CONNOTACION RELEVANTE EN SU CARACTER Y FUNCION COMO :



## CAPULLO DE MARIPOSA

PROTEGE AL SER EN EVOLUCION FORMA SUTIL Y RESPETUOSA CON NATURALEZA

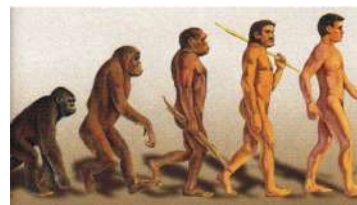
PERMITE EL PROSESO EVOLUTIVO DE ORUGA A MARIPOSA



POR SU FORMA .....

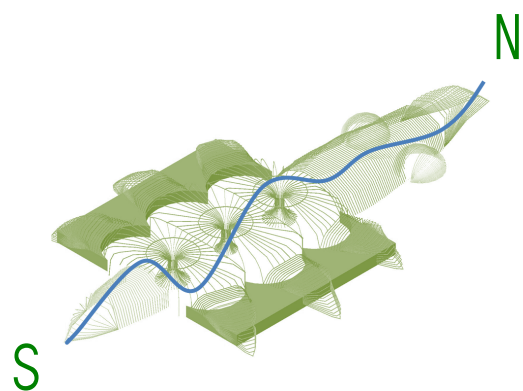
## MUSEO DE HISTORIA NATURAL

PERMITE CONOCER EL PROCESO EVOLUTIVO DE LOS SERES VIVOS



PROTEGE FRAGMENTOS ESCENCIALES QUE AN FORMADO PARTE DE SU EVOLUCION

## ARQUITECTURA BIOCLIMATICA



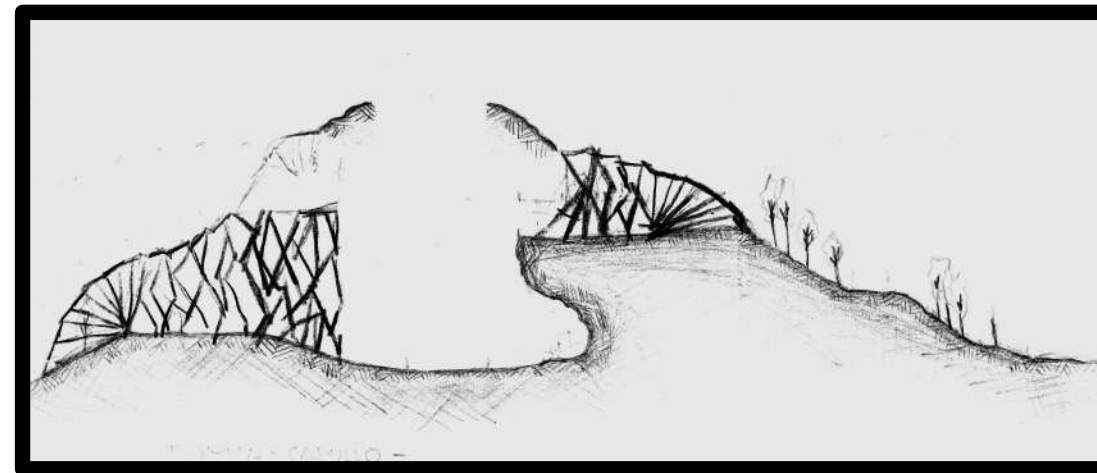
Los muros gruesos retardan las variaciones de temperatura, debido a su Inercia térmica.



Con una orientación de los huecos acristalados al sur se capta más radiación solar en invierno y menos en verano

## ARQUITECTURA SUBTERRANEA

INTRODUCIRSE EN LA TIERRA EN UN ACTO SIMBOLICO POR REVIVIR EL PASADO .....



Esta es parte de la arquitectura solar bioclimática que aprovecha una tecnología para disminuir la inseguridad ambiental para las personas en el subterráneo mas cerca ala superficie. Esta arquitectura elige para la construcción el propio suelo consolidado. Se orienta hacia el sol y aprovecha todos los recursos que ofrece la naturaleza. En confort del interior de la vivienda que esta ofrece, se origina a través del aprovechamiento de la inercia térmica.

La inercia térmica es la capacidad que tiene la masa de conservar la energía térmica recibida e ir liberándola progresivamente, disminuyendo de esta forma la necesidad de aportación de climatización.

La inercia térmica es un concepto clave en las técnicas bioclimáticas ya que la capacidad de acumulación térmica de las soluciones que conforman un elemento arquitectónico es básica para conseguir el adecuado nivel de confort

En cuanto a las puertas y a las fachadas se deben de colocar en dirección al sol. Es recomendable que tenga una chimenea solar o un patio excavado para que ofrezca una buena v meior ventilación

Por lo general las temperaturas del interior de estos lugares rodean cerca de la temperatura medio anual del aire de la zona.

Si la profundidad de la tierra es de 1m la temperatura varia a  $\pm 5$  grados. Si es de 2m varia a  $\pm 3,3$  grados. Si es de 3m varia a  $\pm 2,2$  grados y si la profundidad llega a ser de 4 o 5 metros, entonces tendrá la temperatura una variación de  $\pm 1$  Grad., aproximadamente. Ahora bien, estos datos depende de la región en donde este situado el subterráneo. Por

La construcción no impacta como las demás construcciones al medio ambiente. Por lo general no es necesario disponer de una calefacción, ni de un equipo de aire acondicionado, ya que siempre se mantiene a una temperatura confortable para el usuario. Además estas construcciones se adaptan al espacio en donde están situados,

3

NOMBRE : MARIA DEL CARMEN MIRANDA

DOC: ARQ CIRO VARGAS

MATERIA : PROYECTO DE GRADO

FECHA: 15/12/2010

MUSEO DE HISTORIA NATURAL

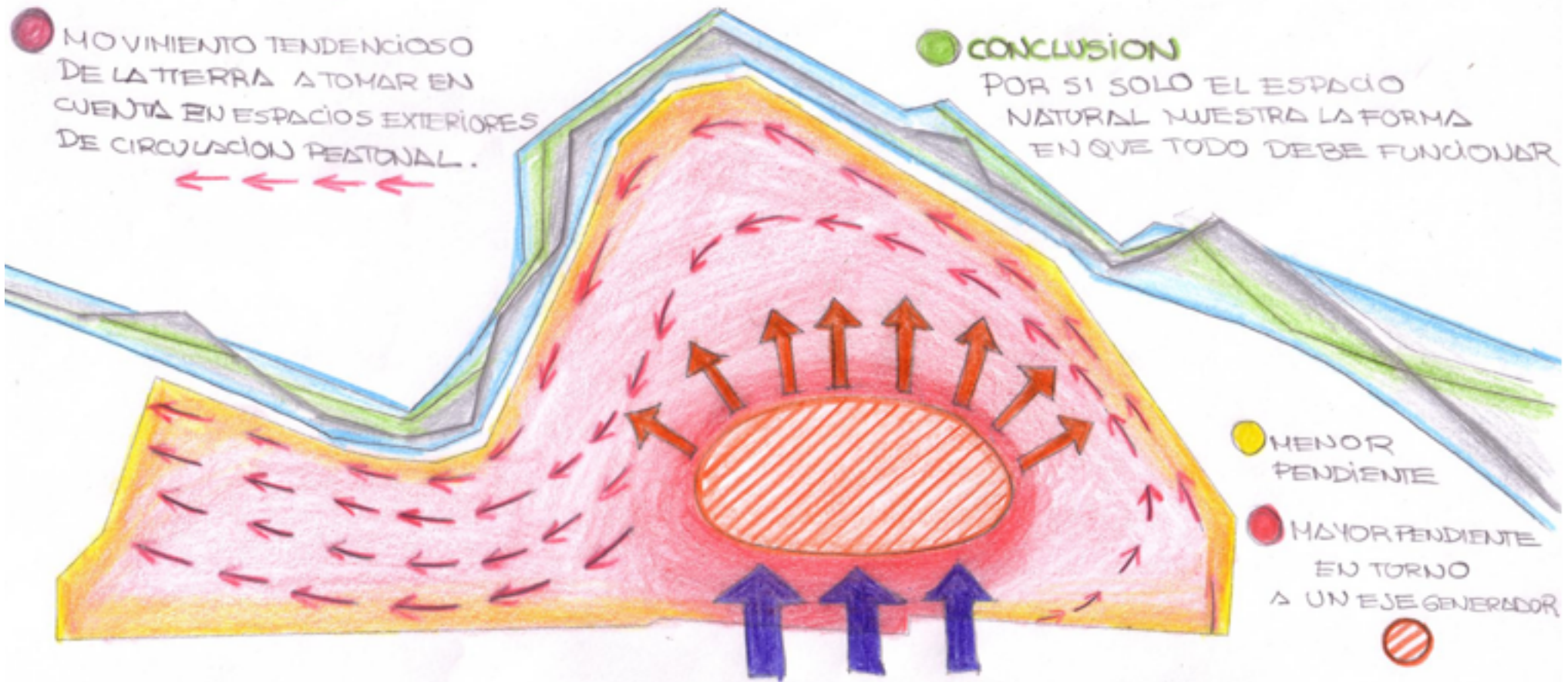
# FORMA Y ESPACIO

- MOVIMIENTO TENDENCIOSO DE LA TIERRA A TOMAR EN CUENTA EN ESPACIOS EXTERIORES DE CIRCULACION PEatonAL.



## CONCLUSION

POR SI SOLO EL ESPACIO NATURAL MUESTRA LA FORMA EN QUE TODO DEBE FUNCIONAR



● MENOR PENDIENTE

● MAYOR PENDIENTE EN TORNO A UN EJE GENERADOR

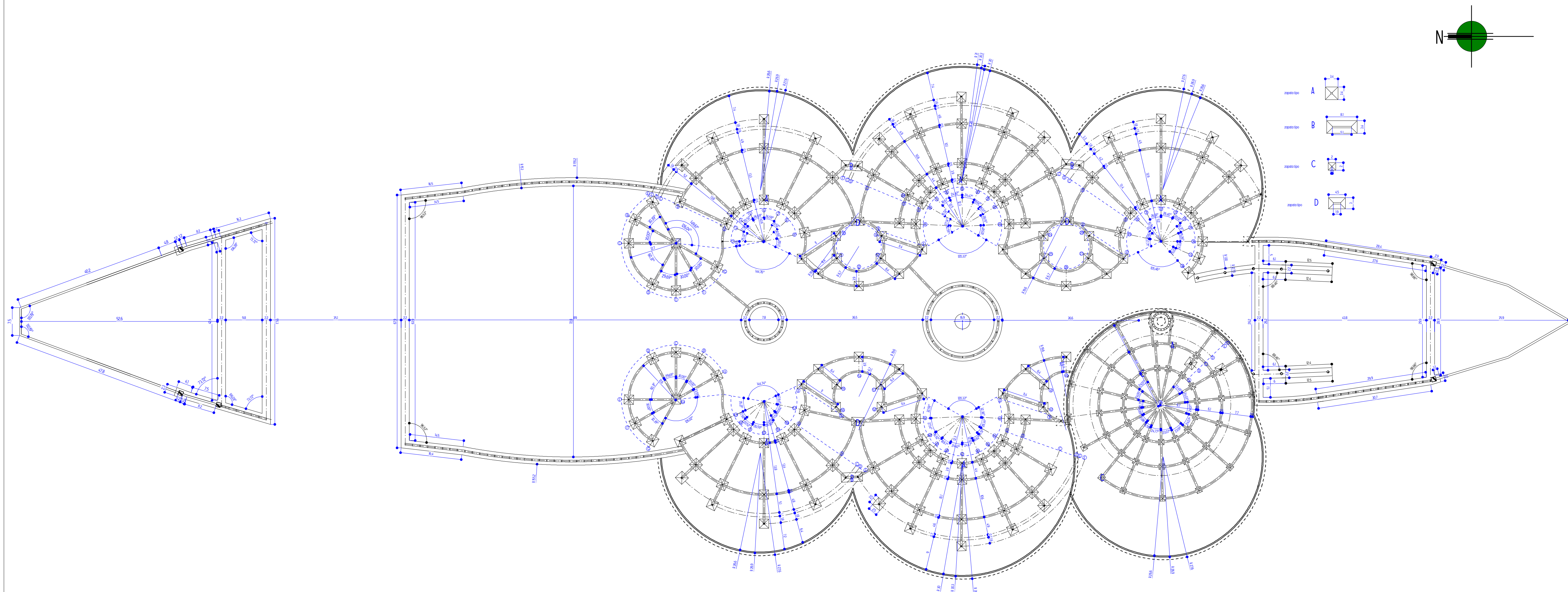


- LA FORMA, COMO LA ELEVACION SE FUSIONA CON EL TERRENO SUPONE UNA ESTRUCTURA ESPACIAL "RADIAL"

ASPECTO QUE SE TOMARA COMO PREMISA A LA HORA DE DISEÑO RESPECTANDO ASI EL ESPACIO NATURAL DEL SITIO.

- LA ELEVACION TOMA LA FUNCION DE BARRERA TANTO VISUAL COMO ESPACIAL POR LO QUE EL SITIO COBRA MUCHO MAS VALOR PUES DE ESTE MODO SE FORMAN ESPACIOS MAS INTIMOS Y SILENCIOSOS (INDUCEN A LA MEDITACION) Y DESVINCULAN AL VISITANTE DEL CAOTICO MOVIMIENTO URBANO

- LA QUEBRADA REPRESENTA TAMBIEN PARTE DEL ESPACIO POR TRATARSE DE EL MEDIO QUE LLEDA FORMA Y VIDA ADEMÁS REPRESENTA UNA FRONTERA NATURAL ENTRE BARRIOS.



**FUNDACIONES** ESC: 1:300



4

NOMBRE : MARIA DEL CARMEN MIRANDA  
DOC: ARQ CIRO VARGAS  
MATERIA : PROYECTO DE GRADO

FECHA: 15/12/2010



