



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

INSTITUTO DE EDUCACION ESPECIAL DE ESCALA ZONAL ENTRE 10.000 Y 15.000 M<sup>2</sup>

“Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar el título de Arquitecto”

Profesor Guía

Arq. Roberto Moscoso Cevallos

Autor

Pablo Andrés Quintana Vásconez

Año

2014

## DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Roberto Moscoso.

Arquitecto.

C.I. 170421277-6

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

"Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes."

---

Pablo Andrés Quintana Vásconez.

C.I. 180246690-2

## AGRADECIMIENTOS

Mis agradecimientos más sinceros a mis inigualables Padres por su inmenso apoyo a lo largo de esta dura pero gratificante carrera.

Agradezco a la Universidad de las Américas por abrirme las puertas a esta prestigiosa Entidad Educativa cuyo único propósito es forjar profesionales competentes comprometidos al beneficio de la sociedad; a mi tutor, el Arquitecto Roberto Moscoso, por su excepcional guía a lo largo de mi trabajo de Titulación, que lo supo hacer con responsabilidad y esfuerzo hasta la culminación de la misma.

## DEDICATORIA

Dedico mi trabajo de Titulación a mi familia, en especial a mis Padres, que sin ellos nada de esto sería posible.

## RESUMEN

Se elaboró un análisis urbano en el período 2012 - 2013 sobre el eje de la Avenida 10 de Agosto en la ciudad de Quito, específicamente del tramo comprendido entre el Parque de La Alameda y la cabecera sur del nuevo Parque Bicentenario (sector el Labrador). El estudio reflejó el estado de la avenida, identificando problemas y potencialidades como la falta de equipamientos (según la Normativa de Arquitectura y Urbanismo del DMQ y los resultados de los datos investigados), lo que se convierte en un componente de la propuesta de intervención urbano arquitectónica.

El presente trabajo de Titulación se realizó con el fin de implementar un nuevo modelo de Edificio de educación para personas con discapacidad intelectual, un centro que responda a las necesidades particulares y específicas para este tipo de proyecto. Este Centro Educativo tiene como propósito abarcar la gran demanda de personas con este tipo de discapacidad que no logran alcanzar un nivel de estudio que les permita una autonomía socio económica en sus vidas. El Instituto también resalta los principios fundamentales del Plan Nacional del Buen Vivir, promoviendo la educación para todos y enfatizando la inclusión social y laboral de todas las personas con discapacidades en el Ecuador.

El Centro de Educación Especial está localizado en la Avenida 10 de Agosto y Avenida República, lugar estratégico resultante del estudio urbano-arquitectónico del sector. En el terreno elegido para el proyecto predomina el área verde, el cual se utilizó como elemento principal de diseño, manteniendo al máximo la vegetación actual. El concepto del proyecto se basa en la transición de actividades como: rehabilitación, educación y capacitación; implementando espacios donde el usuario se interrelacione con la naturaleza (tangibles o visualmente), estableciendo recorridos cortos y curvilíneos, los cuales manejen el uso de texturas y la luz natural para provocar diferentes sensaciones (estimulación sensorial-espacial) en los estudiantes.

La volumetría del proyecto surge de la zonificación planteada por el concepto, la forma del terreno y sobre todo el propósito de conservar las áreas arborizadas con diferentes tipos de vegetación; algunas que llegan hasta medir los 20 metros de altura.

El programa consta de áreas verdes a lo largo del proyecto, de aulas generales y especializadas para cada una de las necesidades de los estudiantes ya sean grupales o individuales; talleres de capacitación laboral; espacios de rehabilitación (sensorial y física); vivienda y áreas complementarias como administración, salas de espera, salas multiuso, biblioteca, auditorio, enfermería, cafetería, estacionamientos, etc.

Uno de los aspectos más importantes del proyecto es el apoyo a familiares y su integración a diferentes actividades del centro, así se diseñan espacios destinados a la educación y capacitación de ellos, ya que su colaboración tanto en el centro como afuera de éste es primordial para la mejora y el desenvolvimiento de las personas con discapacidades según la investigación realizada.

## ABSTRACT

An urban analysis was developed in the 2012 - 2013 period on the axis of the Avenida 10 de Agosto Quito, right on the section between Park La Alameda and the south end of the new Parque Bicentenario (Labrador sector). The study showed us the avenue condition, recognizing a whole range of possibilities and problems such as the absence of equipment (according to the Normativa de Arquitectura y Urbanismo of the DMQ and the results of the investigated data), which becomes a component of the urban architectural intervention design.

This work was made in order to implement a new model of education building for people with intellectual disabilities, a facility that sees the specific and general needs for this kind of project. This Education Center has to cover the high demand for people with this type of disability who fail to achieve a level of study that allows them to get an economic autonomy in their lives. The Institute also named the main principles of the Plan del Buen Vivir, promoting education for all, emphasizing in the social and labor inclusion of all people with disabilities in Ecuador.

The Special Education Center is located on the Avenida 10 de Agosto and Avenida República, resulting location of an urban-architectural of the sector. The green area predominates in the plot of land chosen for the project, which was used as the main design element, keeping the most current vegetation. The project concept is based on the transition of activities such as rehabilitation, education and training; applying spaces where the user gets in touch directly with nature (tangible or visually), establishing short and curvilinear distances, which manage the use of textures and natural light to cause different sensations (sensory-spatial stimulation) in students.

The volume of the project comes from the zoning used by the concept, plot of land shapes and in order to preserve the forested areas with different types of vegetation; some measure reach 20 meters high. |

The program consists of green areas along the project, general and specialized classrooms for each one of students needs, either group or individual classrooms; job training workshops; rehabilitation areas (sensory and physical); housing and complementary areas such as administration, waiting rooms, multipurpose rooms, library, auditorium, nurses, cafeteria and parking.

One of the most important aspects of the project is to support families and their integration into different activities of the Institute, so it could be designed spaces for education and teaching. According to study their collaboration in the center and outside it is vital to the improvement and development of a person with disabilities.

## INDICE

### 1 Capítulo I: Análisis Urbano de la Av. 10 de Agosto

1.1 Justificación del Tema.....	3
1.2 Antecedentes.....	3
1.2.1 Historia.....	3
1.2.2 Planes de ordenamiento territorial.....	4
1.2.3 Condiciones físico – ambientales.....	5
1.2.3.1 Factores naturales.....	5
1.2.3.2 Entorno físico.....	6
1.2.4 Estructura espacial.....	10
1.2.5. Morfología urbana.....	12
1.2.5.1 Trazado.....	12
1.2.5.2 Movilidad.....	12
1.2.6 Suelo.....	14
1.2.7 Edificaciones.....	16
1.2.8 Espacio público.....	17
1.2.9 Población y demografía.....	19
1.2.9.1 Población por barrios.....	20
1.2.10 Significación y roles del área de estudio en el contexto urbano de la ciudad.....	21
1.2.11 Estado actual o de situación del área de estudio.....	21
1.2.12 Prospectivas según tendencias del estado actual.....	21

1.2.12.1 Conclusiones.....	21
<b>2 Capítulo II: Propuesta Urbana “Plan de Ordenamiento Territorial del Eje de la Av.10 de Agosto” .....</b>	<b>23</b>
2.1 Visión de Futuro.....	23
2.1.1 Visión.....	23
2.1.2 Objetivos.....	23
2.1.2.1 Objetivos generales.....	23
2.1.2.2 Objetivos específicos.....	23
2.2. Plan de Ordenamiento Territorial.....	25
2.2.1 Demografía.....	25
2.2.2 Estructura espacial.....	26
2.2.3 Morfología urbana.....	27
2.2.3.1 Trazado y movilidad.....	27
2.2.4 Espacio público ( Boulevard ).....	28
2.2.5 Súper manzanas.....	28
2.2.6 Lotes susceptibles al cambio.....	29
2.2.7 Uso del suelo.....	29
2.2.8 Altura de edificación.....	29
2.2.9 Red verde.....	30
2.3 Síntesis de la Propuesta Urbana.....	31
2.3.1 Relaciones de la propuesta urbana y el tema de tesis.....	31
<b>3 Capítulo III: Definición, Fundamentación y Justificación del Tema Educación Especial “Discapacidad” .....</b>	<b>34</b>

3.1 Definición del Tema.....	34
3.1.1 Planteamiento del tema.....	34
3.1.1.1 Urbano.....	34
3.1.1.2 Arquitectónico.....	34
3.2 Fundamentación del Tema.....	35
3.3 Justificación del Tema en la Propuesta Urbana: Conclusiones, Objetivos y Estrategias.....	36
3.3.1 Actualidad del tema.....	36
3.3.2 Viabilidad de ejecución del tema.....	36
3.3.3 Objetivos generales y específicos.....	37
<b>4 Capítulo IV: Aspecto Teórico General.....</b>	<b>39</b>
4.1 La Discapacidad en el Mundo.....	39
4.1.1 Organización mundial de la salud.....	39
4.1.2 Elevación de cifras.....	39
4.1.3 Poblaciones vulnerables.....	39
4.1.4 Definiciones.....	39
4.1.5 Factores que originan discapacidad.....	40
4.1.6 Tipos de discapacidad.....	40
4.2 Discapacidad en el Ecuador.....	40
4.2.1. Empleo.....	40
4.2.2 Ley orgánica de discapacidades.....	41
4.3 La Discapacidad en Quito.....	41

4.3.1 Empleo.....	41
4.3.2 Estimaciones de la discapacidad en Quito.....	42
4.4 Discapacidad Intelectual.....	42
4.4.1 Posibles causas de los trastornos mentales en la discapacidad intelectual.....	43
4.4.1.1 Factores psicológicos.....	43
4.4.1.2 Factores biológicos.....	43
4.4.1.3 Factores ambientales/socioculturales.....	43
4.4.2 Diagnóstico para clasificar la discapacidad intelectual.....	44
4.4.2.1 Antecedentes familiares.....	44
4.4.2.2 Antecedentes psicosociales.....	44
4.4.2.3 Historial médico.....	44
4.4.3 Componente de pedagógico y de rehabilitación.....	45
4.4.3.1 Unidades básicas de rehabilitación.....	45
4.4.3.2 Cuartos de estimulación sensorial.....	45
4.4.3.3 Áreas verdes y con diversa vegetación.....	45
4.4.3.4 Cuartos de almacenaje de material didáctico.....	45
4.4.3.5 Estimulación temprana.....	45
4.4.4 Grados de discapacidad intelectual.....	46
4.4.4.1 Discapacidad intelectual leve y moderada.....	46
4.4.4.1.1 Leve.....	46
4.4.4.1.2 Modera.....	46
4.4.5 Problemática.....	47

<b>5 Capítulo V: Marco Físico – Geográfico</b> .....	48
5.1 Justificación y Ubicación del Terreno.....	49
5.1.1 Conservación de áreas verdes.....	50
5.1.2 Trazado vías y terreno.....	51
<b>6 Capítulo VI: Marco Funcional</b> .....	52
6.1 Referentes.....	53
6.1.1 Cuadro comparativo de espacios entre referentes.....	57
6.2 Programa de Actividades y Necesidades.....	59
6.3 Esquemas Funcionales Exterior – interior.....	66
<b>7 Capítulo VII: Marco Formal</b> .....	68
7.1 Conceptualización .....	69
7.1.1 Plan masa 1.....	70
7.1.2 Plan masa 2.....	71
7.1.3 Plan masa 3.....	72
7.2 Cuadro Comparativo .....	73
<b>8 Capítulo VIII: Proyecto Arquitectónico</b> .....	74
Conclusiones.....	128
Recomendaciones.....	129
Referencias.....	130

## INDICE DE PLANOS

### Plantas Arquitectónicas

Implantación y Ubicación	A – 001
Planta Subsuelo	A – 002
Planta Baja N 0,00	A – 003
Planta: Primer Piso N +4,00	A – 004
Planta: Segundo Piso N +8,00	A – 005
Planta Parcial: Auditorio	A – 006
Planta Parcial: Parqueadero	A – 007
Planta Parcial: Zona Educativa 1 N 0.00	A – 008
Planta Parcial: Zona Educativa 1 N +4.00	A – 009
Planta Parcial: Zona Educativa 1 N +8.00	A – 010
Planta Parcial: Zona Educativa 2 N 0.00	A – 011
Planta Parcial: Zona Educativa 2 N +4.00	A – 012
Planta Parcial: Zona Educativa 2 N +8.00	A – 014
Planta Parcial: Zona Administrativa y Zona de Rehabilitación N 0.00	A – 015
Planta Parcial: Zona de Rehabilitación y Zona de Recuperación N +4.00	A – 016
Planta Parcial: Zona de Rehabilitación y Zona Residencial N +8.00	A – 017
Planta Parcial: Zona Verde y Zona Residencial N +12.00	A – 018
Planta Parcial: Zona Residencial N +16.00 y N +20.00	A – 019

### Cortes Arquitectónicas

Corte A	A – 020
---------	---------

Corte B y C

A – 021

Planta: Baño Tipo 3 y 4

S – 007

Corte D y E

A – 022

### Planos Eléctricos

### Fachadas Arquitectónicas

Fachada Frontal y Lateral

A – 023

Planta Subsuelo

E – 001

Fachada Posterior y Lateral

A – 024

Planta Baja N 0,00

E – 002

### Imágenes del Proyecto

Imagen 1

R – 001

Planta Parcial: Zona Educativa 1 N +4.00 y N + 8.00

E – 003

Imagen 2

R – 002

Planta: Aula Tipo 1

E – 004

Imagen 3

R – 003

Planta Parcial: Biblioteca N 0.00

E – 005

Imagen 4

R – 004

Planta: Baño Tipo 1

E – 006

### Detalles Arquitectónicos

Lamina Detalles 1

DA – 001

Planta Parcial: Taller de Cerámica N +4.00

E – 007

Lamina Detalles 2

DA – 002

### Planos Estructurales

Lamina Detalles 3

DA – 003

Planta de Cimentación

ES – 001

Lamina Detalles 4

DA – 004

Planta Losa Tipo

ES – 002

Lamina Detalles 5

DA – 005

### Componente Medio Ambiental

Lamina Detalles 6

DA – 006

Lamina 1

SUS – 001

### Tecnologías

### Planos Sanitarios y Bomberos

Planta Baja N 0,00

S – 001

Lamina 2

SUS – 002

Planta: Primer Piso N +4,00

S – 002

### Presupuesto Proyecto

Planta: Segundo Piso N +8,00

S – 003

Lamina 1

P – 001

Planta: Tercer, Cuarto y Quinto Piso N +8,00

S – 004

Lamina 2

P – 002

Planta: Baño Tipo 1

S – 005

### Referencias

Planta: Baño Tipo 2

S – 006

FASE I

---

MET

# CAPÍTULO I

## Análisis Urbano de la Av. 10 de Agosto

---

- Justificación del Tema

- Antecedentes

# 1 Capítulo I: Análisis Urbano de la Av. 10 de Agosto.

## 1.1 Justificación del Tema.

La Escuela de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de las Américas determinó que para la elaboración del trabajo de titulación del periodo 2012-2013 se realice el estudio del eje de la Av. 10 de Agosto comprendido entre el Parque de La Alameda y la cabecera sur del Aeropuerto Mariscal Sucre, el Labrador.

## 1.2 Antecedentes.

### 1.2.1 Historia.

En lo que actualmente es Quito existieron asentamientos tanto de aborígenes como de los conquistadores españoles.

Los primeros asentamientos se ubicaron en un lugar estratégico debido a sus condiciones naturales de fortificación, las faldas del Pichincha en el lado oeste, tres grandes quebradas y sus tres afluentes, y al sur el Panecillo.

La Av. 10 de Agosto jugó un rol muy importante dentro de la ciudad ya que es una vía de conexión norte-sur, la cual apoyó el crecimiento longitudinal de la ciudad dado por las condiciones topográficas.

El desarrollo de este eje se fue dando paulatinamente a medida que se fueron urbanizando las antiguas quintas y haciendas. (Ortiz, 2007 )

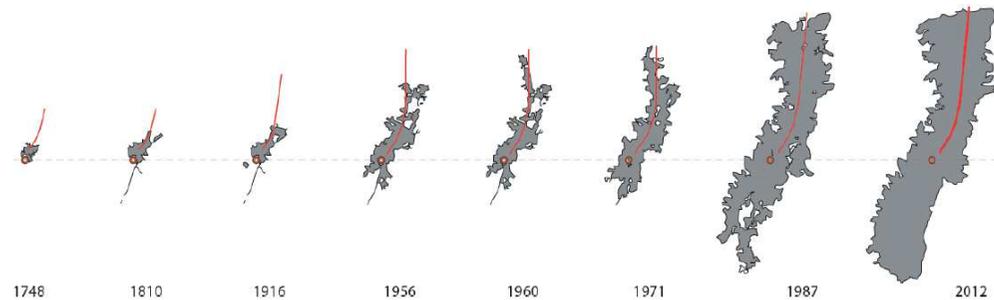


Figura 1. Expansión Urbana de la Ciudad.  
Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 7

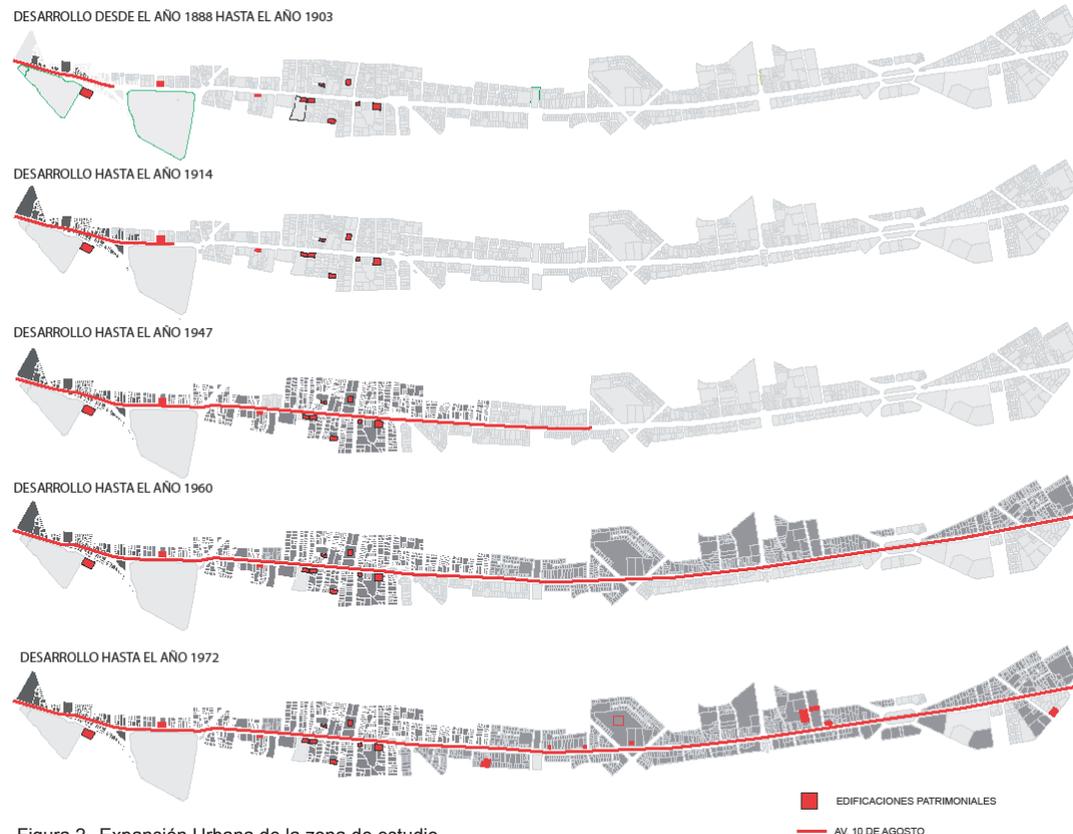


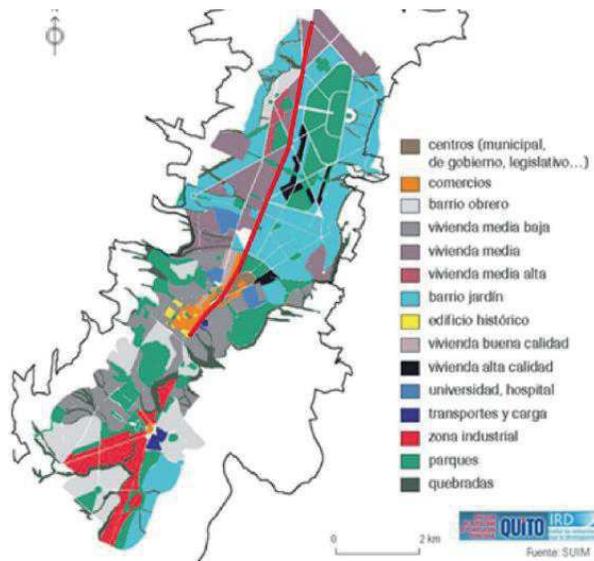
Figura 2. Expansión Urbana de la zona de estudio.  
Tomado de Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 7

### 1.2.2 Planes de Ordenamiento Territorial.

- Plan De Jones Odriozola (1942).

Fue el primer plan regulador de la ciudad que impulsó una división funcional fundamentada en tres actividades: vivienda, trabajo y esparcimiento.

El plan desarrolla el espacio libre para el funcionamiento de los centros, el esparcimiento y la racionalidad vial para la estructuración urbana como: ejes, zonificación, generación de centros, incorporación de la trama verde (parques, áreas recreativas), zonas especializadas de servicios: universidades, hospitales, centros políticos-administrativos, como ejes directores del crecimiento y estructuración de la ciudad.



— AV. 10 DE AGOSTO  
 Figura 3 Plan Jones Odriozola 1942  
 Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 10

- Plan Quito (1981).

Este plan crea micro centros dispersos, proponiendo un ordenamiento urbanístico, interviniendo en el desarrollo físico espacial de la ciudad, normando e interviniendo en cuanto al uso del suelo urbanizable, áreas de expansión y áreas de reserva con nuevos criterios de protección ecológica y áreas verdes.

Mediante estas nuevas estrategias urbanísticas hace de la ciudad un sistema, articulando los valles colindantes. Una macrocentralidad desde la Av. Río Coca al Norte hasta el parque Alameda al Sur articulada a mediante un corredor de actividades múltiples.

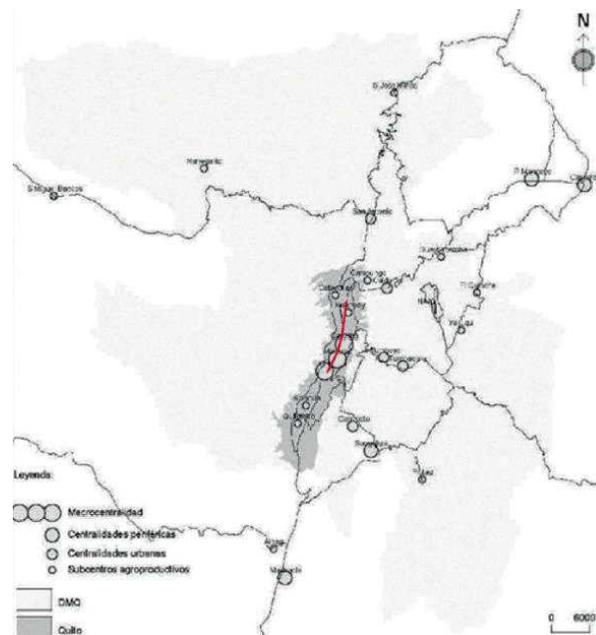


Figura 4 . Plan Quito 1981  
 Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 11

- Plan De Estructura Espacial Metropolitana (1993).

- Ordenar la estructura funcional urbana.
- Establecer una estructura social policéntrica.
- Descentralizar las actividades.
- Desarrollar entidades sociales urbanas como barrios, comunas, parroquias, y asignarles características singulares
- Respalda un sistema de manejo ambiental que permita establecer parámetros de equilibrio entre las actividades humanas y la naturaleza.
- Implementar un sistema de estructuras zonales autosuficientes conectado con el sistema vial de la ciudad.

- Plan General Territorial.

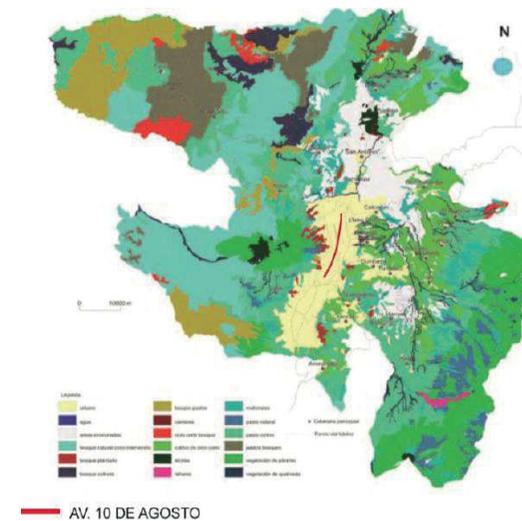


Figura 5 . Plan General de Desarrollo Territorial, Revisión 2006 - 2010  
 Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 11

- Generar una estructura territorial regional policéntrica y compacta, en las cuales los servicios públicos estén desconcentrados, dotación equitativa de equipamientos sociales, adecuadamente conectado y accesible.

- Crear un sistema eficiente de movilidad y accesibilidad que articule las centralidades pensada y diseñada para los peatones.

- Recuperación del espacio público utilizándolo como elemento estructurante del espacio metropolitano.

- Lograr la racionalización económica de las inversiones públicas y privadas, sustentabilidad ambiental, recuperación de la vida urbana.

#### Plan Metropolitano De Ordenamiento Territorial

La función del PMOT es trasladar la planificación económica, social y ambiental a la dimensión territorial, para de esta forma determinar estrategias de intervenciones focalizadas en un desarrollo sostenible.

Los principios para la formulación del PMOT son:

Quito: ciudad- capital, distrito-región.

Quito para los Ciudadanos - Ciudad de Derechos.

Quito Lugar de Vida y Convivencia – El Derecho a la Ciudad.

Quito productivo y solidario – Oportunidades para todos.

Quito Verde – Los derechos de la naturaleza y Medio Ambiente.

Quito Histórico, Cultural y Diverso – Identidades y Patrimonio.

Preservar y proteger edificaciones con alto valor histórico.

En las estrategias integrales del PMOT:

- Hábitat y vivienda
- Espacio público
- Transporte público
- Equipamiento
- Gestión del suelo
- Servicios públicos

#### Expansión Urbana

Ineficiencias funcionales y ambientales de la expansión urbana.

- Desequilibrio del desarrollo regional por dependencias energéticas alimentarias y productivas.
- Utilización de territorios rurales y recursos no renovables
- Sobresaturación de equipamientos y servicios en el área central. (Centralización)
- Débil desarrollo en poblados rurales.
- Vulnerabilidad en edificaciones por amenazas naturales.

- Fragmentación del territorio por una mala planificación.

- Se ignora las nuevas alternativas de gestión y los repartos equitativos de cargas y beneficios correspondientes.

El Plan General de Desarrollo Territorial vigente define el Sistema de Clasificación del Suelo a partir de tres elementos:

- Suelo urbano.
- Suelo urbanizable.
- Suelo rural.

El suelo urbano sin construcción refleja el nivel de desarrollo físico histórico de la ciudad donde se observan inconsistencias en la planificación del crecimiento de la ciudad con la amplia incorporación de suelo urbano en el sur, en el norte y en los valles adyacentes de la ciudad.

#### Población

Desde el año de 1950 al año 2010 la población de Quito ha crecido siete veces llegando a 2.239.191 habitantes.

Este incremento llegó a ser el 15,5% de la población nacional y el 86,9% de la población en la provincia de pichincha.

Entre 2001 – 2010 se incrementó la población en un 21% (399.338) promedio del incremento anual fue del 2,17%.

1.2.3 Condiciones Físico – Ambientales.

1.2.3.1 Factores Naturales.

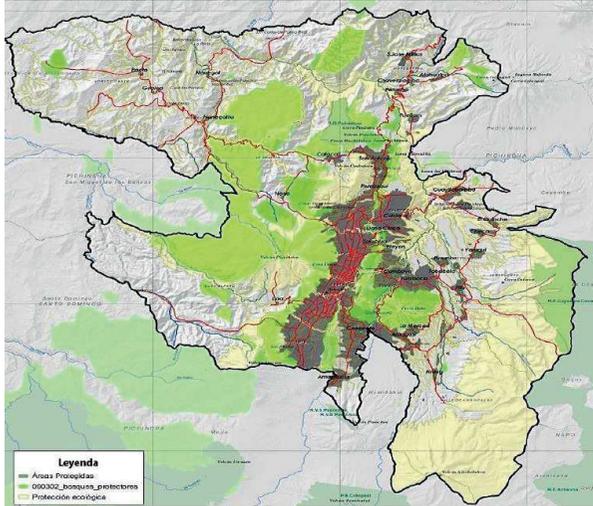


Figura 6. Ubicación del D.M.Q en Pichincha. Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 15

En la provincia de Pichincha se encuentra ubicado el Distrito Metropolitano de Quito, al norte del Ecuador, dentro del callejón interandino, entre los ramales oriental y occidental de la Cordillera de los Andes.

La extensión territorial del DMQ es de 4.232 km<sup>2</sup> y se extiende en su mayor proporción en sentido longitudinal, de sur a norte, gracias a su ubicación geográfica, lo que claramente ha marcado la separación de los ecosistemas tanto occidental como oriental. (MECM, 2010).

El DMQ goza de tener una gran diversidad de ecosistemas en todo su territorio, teniendo una gran cantidad de bosques localizados en las faldas de los volcanes Rucu y al occidente el Guagua Pichincha.

Quito históricamente ha experimentado numerosos cambios en su naturaleza, la directa intervención del

hombre en cuanto a rellenos de quebradas ha influenciado en la gradual desaparición de las lagunas como la de Iñaquito.



Figura 8. Ubicación de la Laguna Iñaquito Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 16

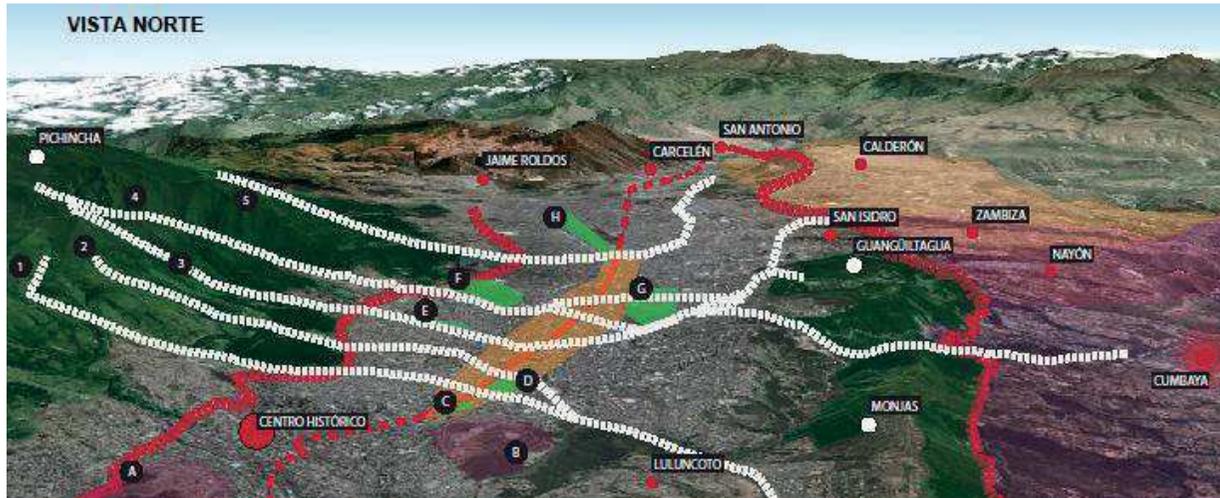


Figura 7. Conexiones Verdes de la Ciudad. Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 16

- HITOS:
- A. EL PANECILLO
  - B. ITCHIMBIA
  - C. PARQUE LA ALAMEDA
  - D. PARQUE EJIDO
  - E. LA COMUNA
  - F. RESERVA ECOLÓGICA RUMIPAMBA
  - G. PARQUE LA CAROLINA
  - H. PARQUE DEL LAGO
- CONECTORES- QUEBRADAS:
- 1. QUEBRADA RIOFRIO
  - 2. QUEBRADA MIRAFLORES
  - 3. QUEBRADA DE LA COMUNIDAD
  - 4. QUEBRADA RUMIPAMBA
  - 5. QUEBRADA CAICEDO

### 1.2.3.2 Entorno Físico

#### a. Topografía.

Por su Ubicación Quito se encuentra en una hoya de la cordillera de los Andes, con pendientes que van desde 0% a 15% y un recorrido de 50km de norte a sur y de 5 a 8 km de ancho que representa el núcleo urbano de la ciudad.

A la periferia del núcleo urbano la ciudad se ha desarrollado con nuevas microcentralidades y planicies urbanas que se extienden primordialmente al Este y Sur, localizando los Valles, entre los principales tenemos el Valle de Chillos y Valle de Cumbayá.

#### b. Geomorfología.

La geomorfología de la ciudad de Quito conjuga factores tectónicos, volcánicos y erosivos. La Cordillera Occidental tiene una altura que oscila entre los 3000 a 4800 msnm, con un ancho de 10K y está constituida de rocas volcánicas.

En la zona baja de la Cordillera de los Andes se asienta la mayor parte de la ciudad de Quito, con pendientes de hasta 12 %, con excepción del Panecillo y el Itchimbía en donde alcanzan hasta el 60%. La zona Oriental tiene una altura que van entre los 300 y 400msnm y está formada por una alineación de colinas. (CEPEIGE, 1986)



Figura 9. Mapa topográfico de la zona de estudio.  
Adaptado de Dirección Metropolitana de Planificación Territorial, 2006

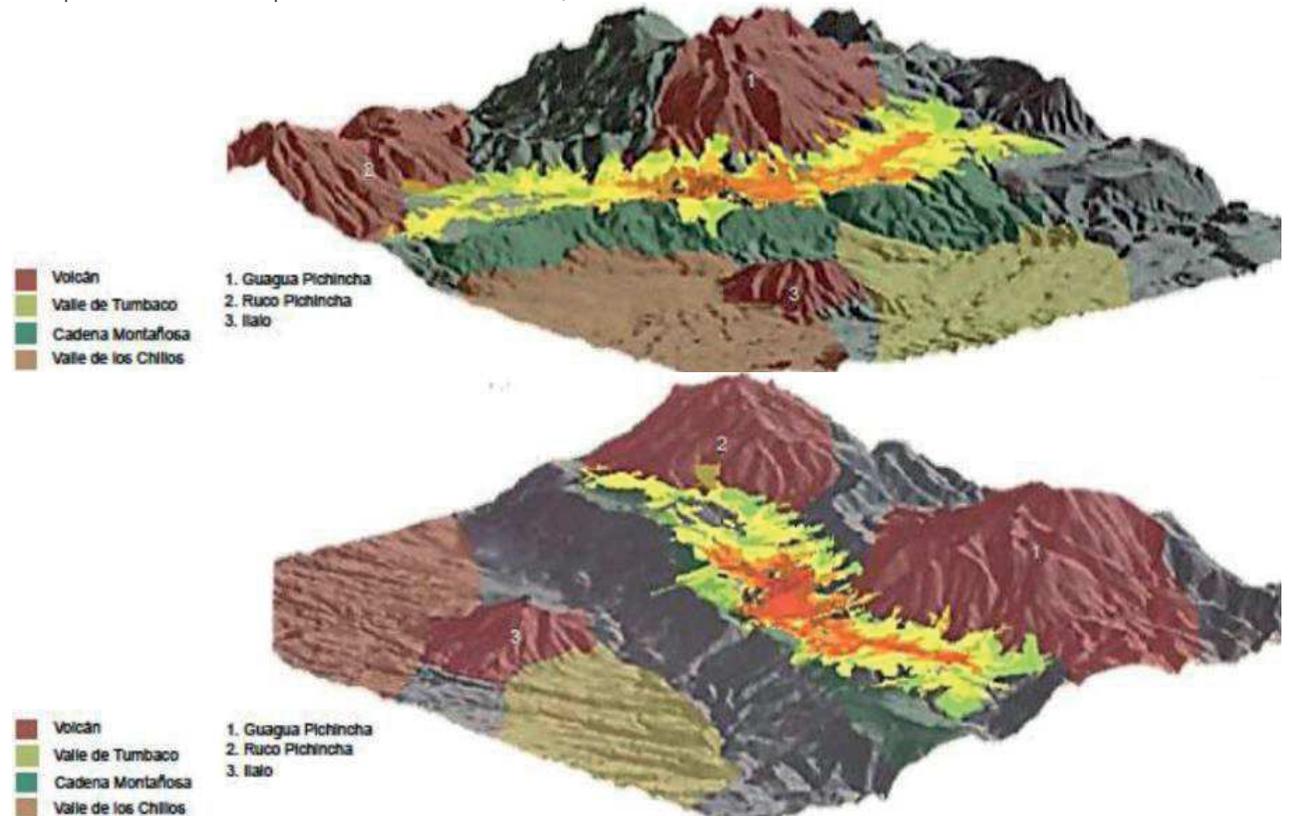


Figura 10. Vista del Noroeste y Sureste de Quito  
Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 18

c. Características Del Suelo

La mayor parte de los suelos del Distrito Metropolitano son de origen volcánico.

En la zona de estudio la calidad de suelo es

intermedia y con un valor moderado de licuefacción, aspecto que permitió el desarrollo urbano de la ciudad a lo largo de este eje.

La textura del suelo del núcleo urbano de la ciudad

es relativamente homogénea.

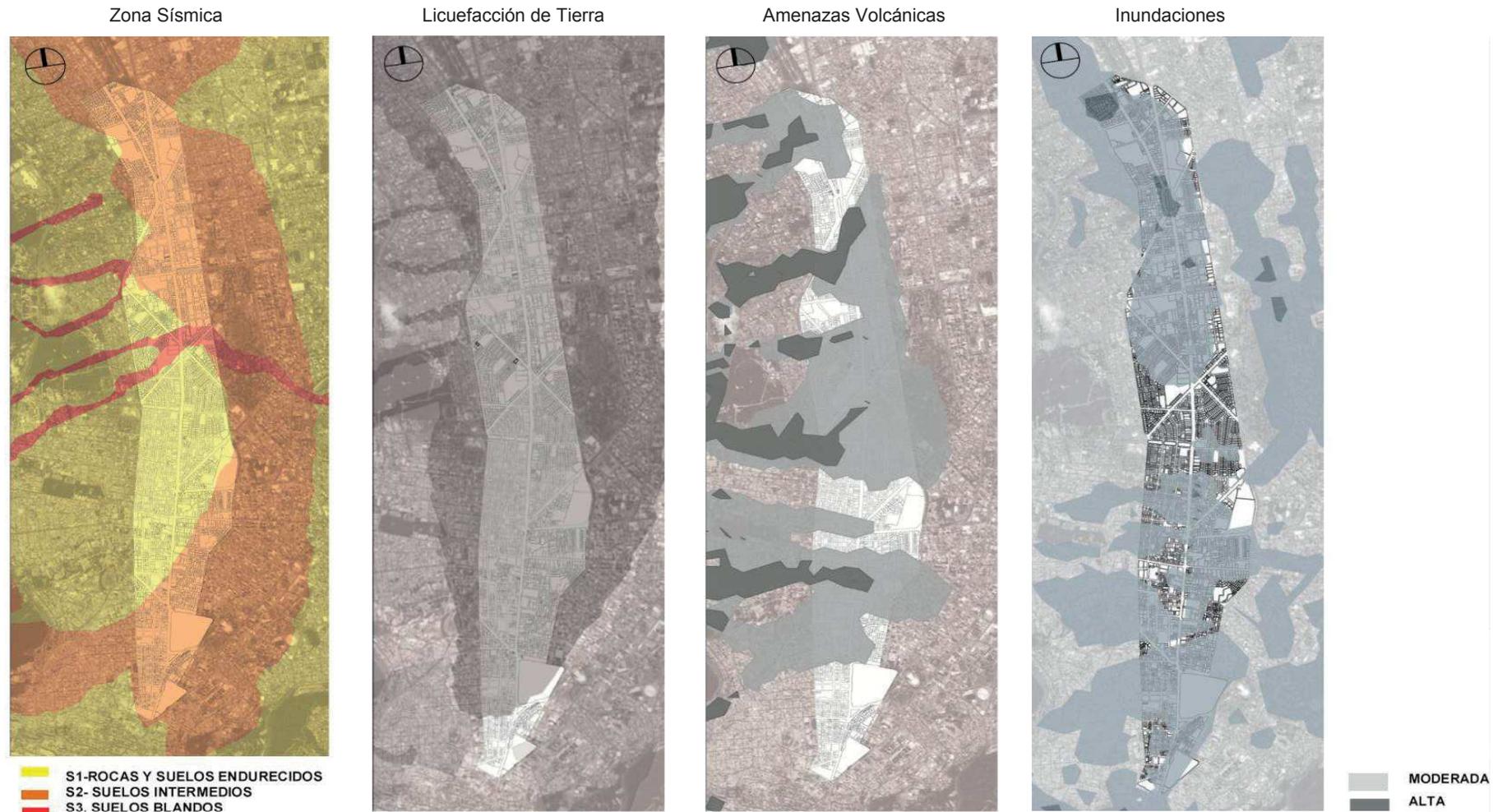


Figura 11 . Zona Sísmica,Licuefacción de Tierra, Amenazas Volcánicas e Inundaciones Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 19

d. Climatología

El área Metropolitana de Quito corresponde a una zona “templada húmeda” con 71% de humedad promedio anual y una temperatura promedio de 17 °C, que varía durante el día entre 4°C y 28°C dependiendo el sitio y la época del año. (WEATHERBASE, 2012)

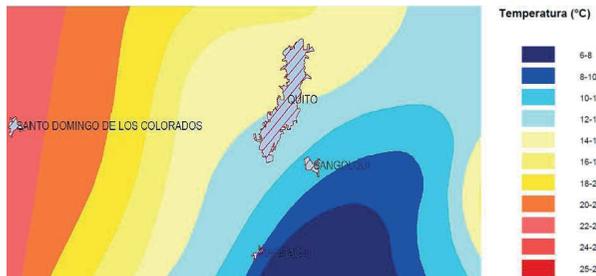


Figura 12 . Temperatura Media Anual Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 20

Las precipitaciones en el DMQ vienen de las masas de aire del Atlántico y de la Amazonía, la mayor pluviometría se produce de Octubre a Mayo, con valores máximos en Abril. Los meses secos son Junio, Julio y Agosto.

e. Quebradas.

El DMQ por su asentamiento posee quebradas que



Figura 14 . Mapa de Quebradas en la Zona de Estudio. Tomado de Taller de Noveno, 2012. p

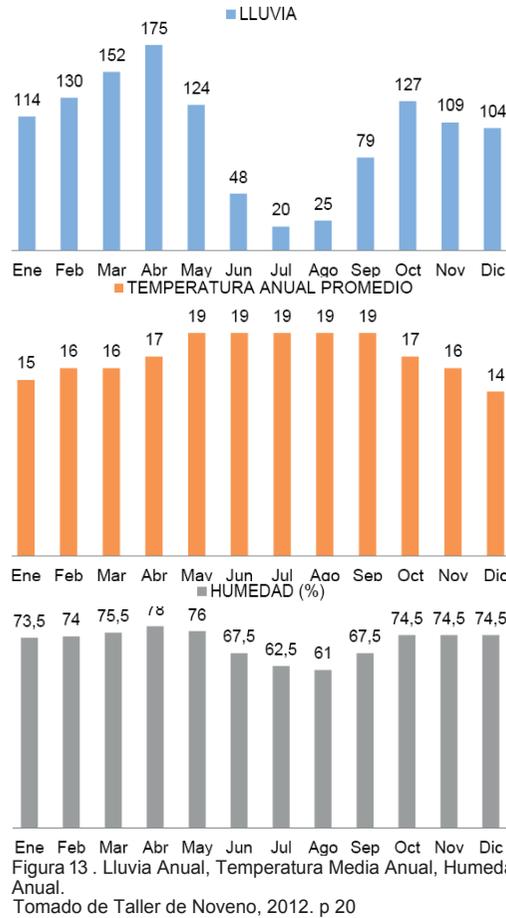


Figura 13 . Lluvia Anual, Temperatura Media Anual, Humedad Anual. Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 20

actuaban como drenaje natural. Con el pasar del tiempo el desarrollo urbano provocó el relleno de estas siendo aprovechadas en alcantarillado y nuevas vías, pero al mismo tiempo originando la discontinuidad de la red verde.

e. Radiación Solar.

Por estar localizado geográficamente en la mitad del mundo el Ecuador tiene un espectro solar perpendicular durante todo el año, con variaciones. El sol tiene un movimiento hacia el norte de 23.5° en junio y al sur de 23.5° en diciembre.

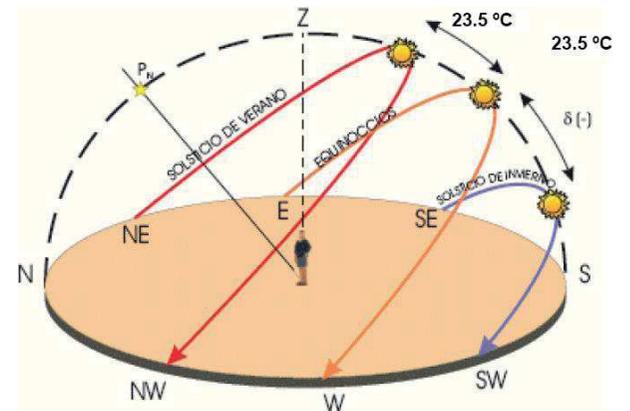


Figura 15 . Solsticios. Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 21

1.2.4 Estructura Espacial.

Constituye el borde del hipercentro de Quito, la cual funciona como barrera hacia el lado occidental de la ciudad; Esta estructura constituye una concentración disfuncional de equipamientos y servicios.

La Av. 10 de Agosto es uno de los corredores lineales más importantes del norte de la ciudad, la cual se despliega en sentido longitudinal. Su jerarquía sobre otras se basa principalmente por ser la Avenida más antigua de la ciudad.

La avenida está fragmentada en tres tramos legibles con características particulares de cada una de ellas.

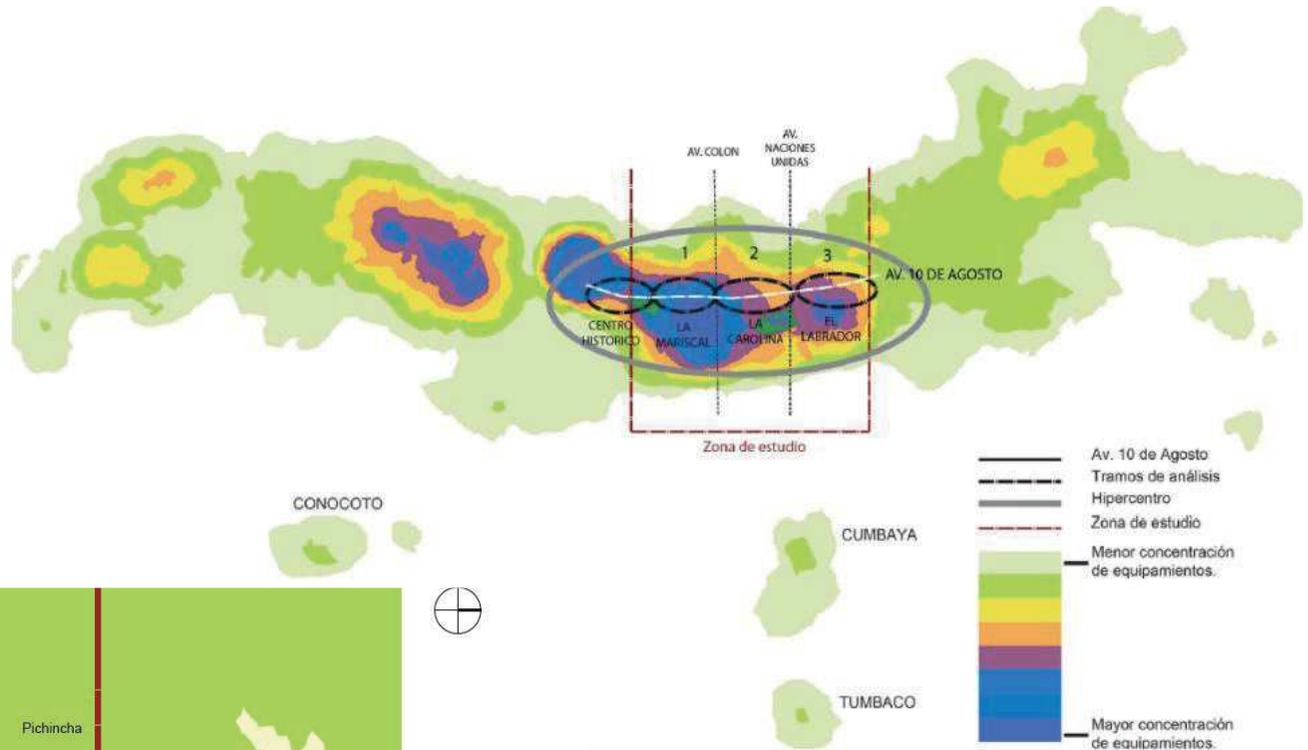


Figura 17 : Hipercentro de Quito. Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 26

El primero por su cercanía al Centro Histórico y su carácter administrativo, que parte desde el Parque la Alameda hasta la Av. Colón aproximadamente;

Uno central que constituyen el tramo de carácter residencial que abarca hasta la Av. Naciones Unidas;

Y el tramo norte que es de carácter comercial por su cono de aproximación al Aeropuerto hasta El Labrador, lo que indica que la avenida no tiene un carácter sistémico.

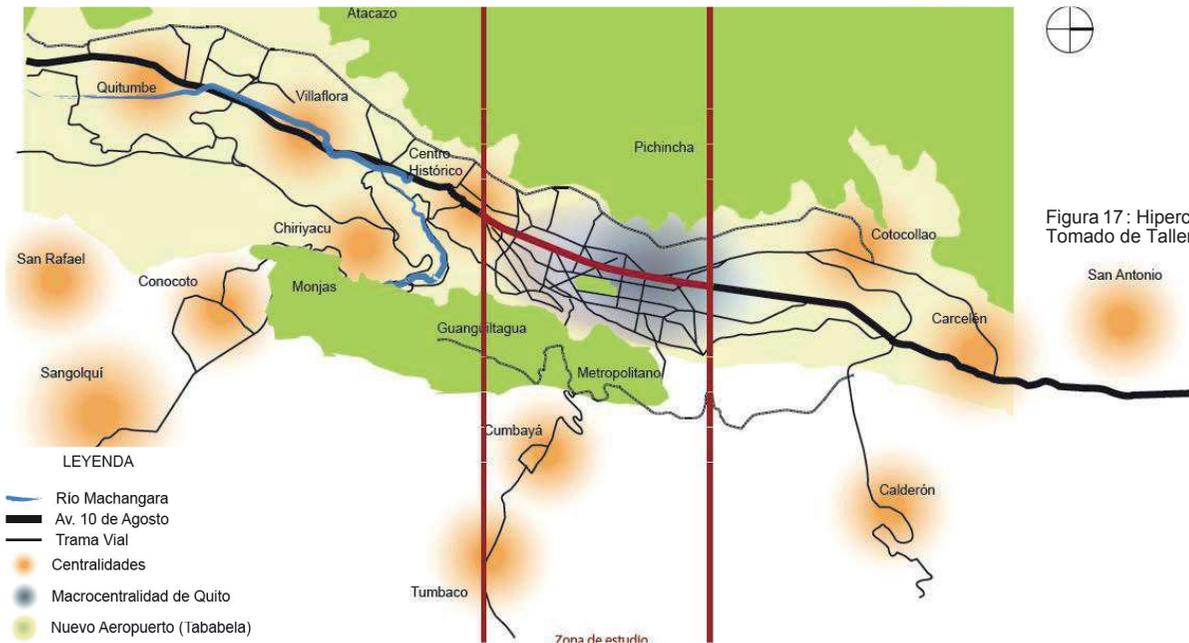


Figura 16. Estructura Espacial del DMQ. Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 27

Tabla 1 . FODA Estructura Espacial.

FODA - ESTRUCTURA ESPACIAL				
CARACTERISTICAS	INTERNO		EXTERNO	
	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<b>ESTRUCTURA GENERAL</b>	La mayor parte (los tres cuartos) del área de estudio se encuentra dentro del "hipercentro" del Distrito Metropolitano de Quito.	Carencia de un sistema de micro-centralidades.	Ejecución del metro. La eliminación del cono de aproximación del actual aeropuerto.	No ejecución del metro.
		El tramo 2 (Av. Colón hasta Av. Naciones Unidas) se encuentra en la periferia del hipercentro.	Nuevo centro urbano Parque de la Ciudad.	No ejecución del Parque de la ciudad.
		Carencia de una imagen urbana definida.	Los corredores transversales existentes pueden fortalecer esta nueva centralidad longitudinal.	Los atributos de la ciudad no funcionan como un sistema integral.
		Degradación urbana.	Zonas con alta susceptibilidad al cambio.	

Tomado de POT, Taller de Noveno 2012.

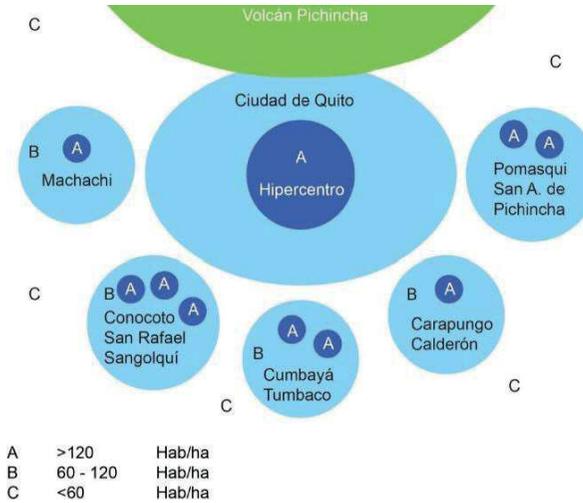


Figura 19: Esquema Hipercentro de la ciudad (habitantes por hectárea) Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 29

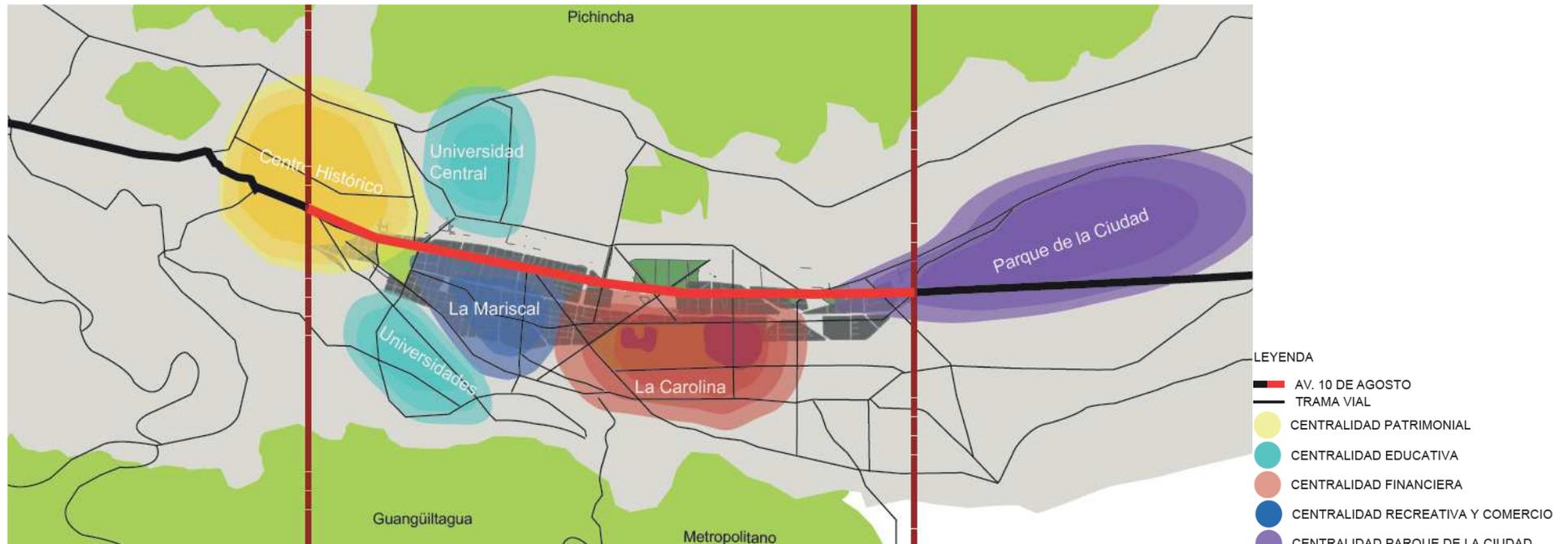


Figura 18. Estructura Espacial del área de estudio Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 28

- LEYENDA
- AV. 10 DE AGOSTO
  - TRAMA VIAL
  - CENTRALIDAD PATRIMONIAL
  - CENTRALIDAD EDUCATIVA
  - CENTRALIDAD FINANCIERA
  - CENTRALIDAD RECREATIVA Y COMERCIO
  - CENTRALIDAD PARQUE DE LA CIUDAD

1.2.5 Morfología Urbana.

1.2.5.1 Trazado

El tramo sur claramente tiene un trazado ortogonal influenciado por el Centro Histórico, esta trama consiste en manzanas ortogonales distribuidas a partir de ejes viales principales emplazados en sentido norte-sur y este-oeste y a medida que se aleja va perdiendo ese carácter. Mientras la vía progresó su trazado fue afectado por el Plan Jones Odriozola (1942), plan caracterizado por la presencia de vías diagonales que atraviesan a la ciudad formando manzanas irregulares.

Además por la presencia del Trolebús existe esta interrupción de conectividad Este – Oeste y sus cruces transversales. Esto ha provocado la limitación de la accesibilidad universal y la accesibilidad a los desplazamientos peatonales impidiendo la cohesión social

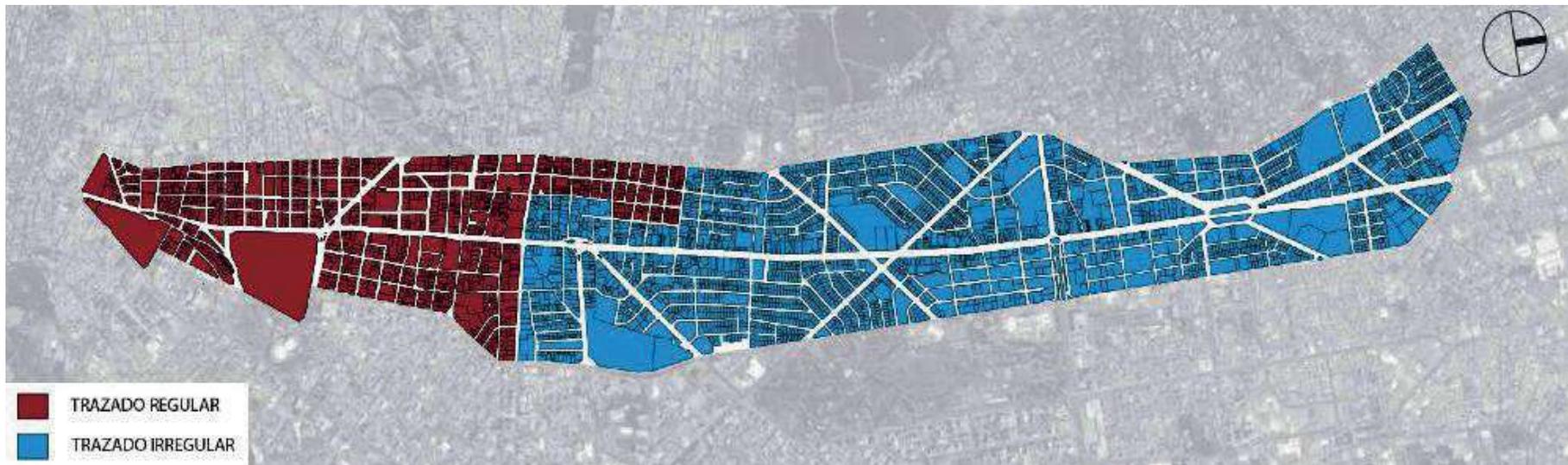


Figura 20 : Trazado de la Avenida 10 Agosto. Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 30

de sus habitantes.

1.2.5.2 Movilidad.

Por ser la avenida más grande del DMQ sobrelleva uno de los mayores flujos vehiculares, sobretodo del Quito-Norte, ya que la mayor parte del desplazamiento

motorizado se destina hacia el hipercentro.

Mucha de la gente que se traslada a este hipercentro lo realiza en transporte público y a pesar de no satisfacer la demanda o ser de calidad, casi duplica los desplazamientos en transporte privado.

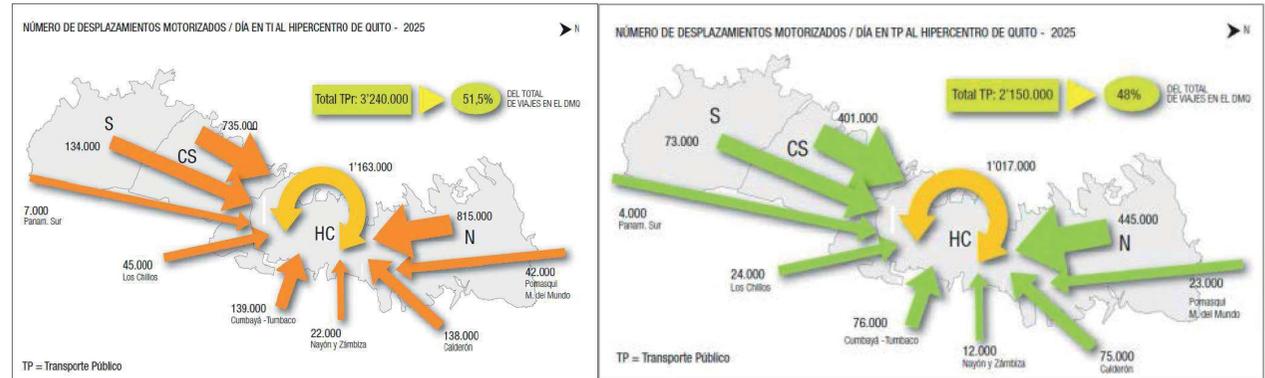


Figura 21 . Número de desplazamientos en transporte Privado y Público hacia el hipercentro- año 2025. Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 31

- Vías Principales.

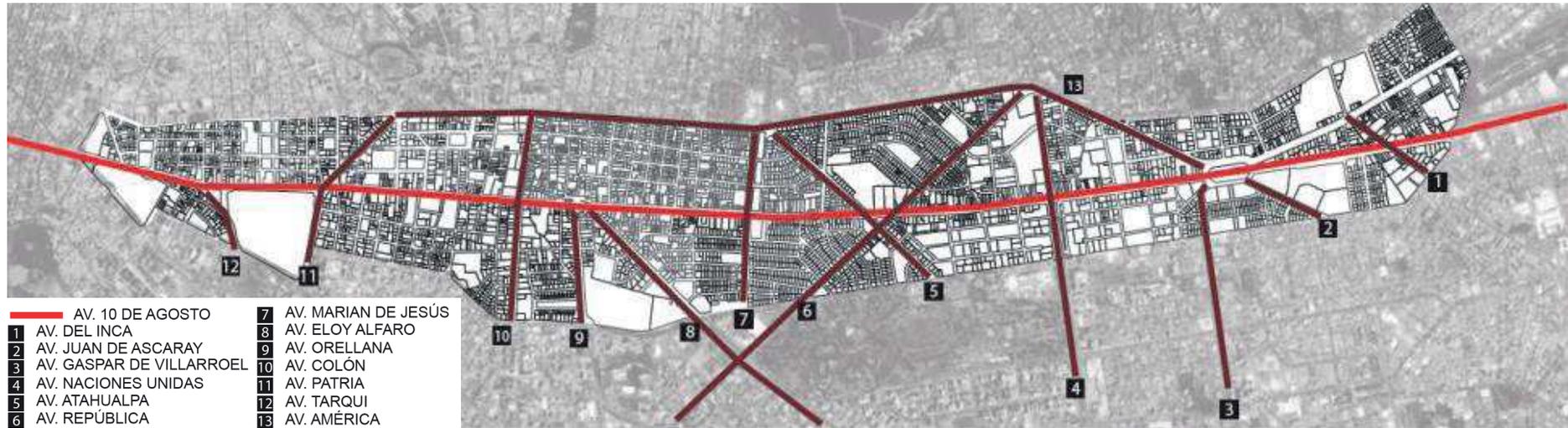


Figura 22. Vías Principales  
Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 33

Tabla 2. FODA Trazado y Movilidad.

CARACTERÍSTICAS	FODA - TRAZADO Y MOVILIDAD			
	INTERNO		EXTERNO	
	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
TRAZADO	Eje longitudinal más largo de la ciudad, conecta grandes centralidades dentro y fuera de la mancha urbana.	Interrupción de la mayoría de las vías transversales, 37 vías interrumpidas. Dificultad de ampliación de vías.	Refuncionalización del Trole debido a la implantación del sistema Metro. Vías alternas longitudinales	Crecimiento excesivo del parque automotriz.
	Eje estructurante de las conexiones transversales a través de las 19 vías que lo cruzan.	Falta de conexiones entre los barrios que se encuentran al este y al oeste de la avenida.	Existencia de vías que pueden prolongarse para crear nuevas conexiones.	Sectores privados consolidados.
MOVILIDAD	Conectividad longitudinal.	Alta concentración de vehículos. Baja calidad de transporte público. Interrupción de desplazamientos por el carril del Trole.	Implementación del Metro.	Implementación del Metro que provoque una pérdida de protagonismo de la avenida.
	Existencia de redes de transporte público.	Reducida capacidad de aceras para soportar los desplazamientos peatonales.	Sistemas de movilidad alternativa.	Nodos de caos vehicular. No construcción del Metro.

Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 34



Figura 23. Número de Vías en el Sector de estudio.  
Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 34

### 1.2.6 Suelo.

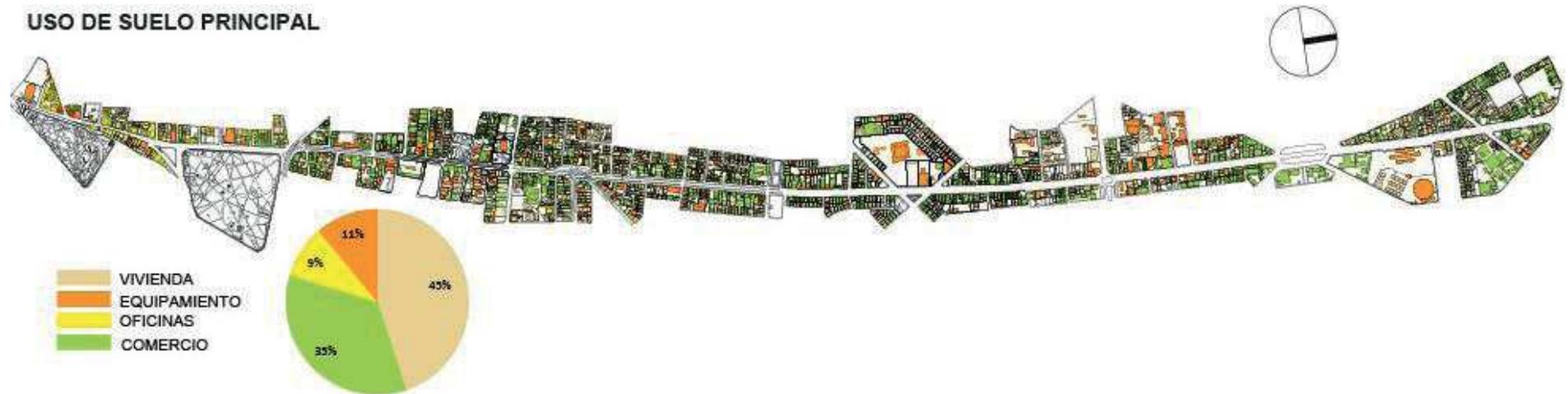
La gran parte del suelo del área de estudio no es residencial, y el 82% de los lotes con frentes a la Avenida tienen un uso deferente a este, lo que muestra la falta de

interés de las personas por vivir aquí.

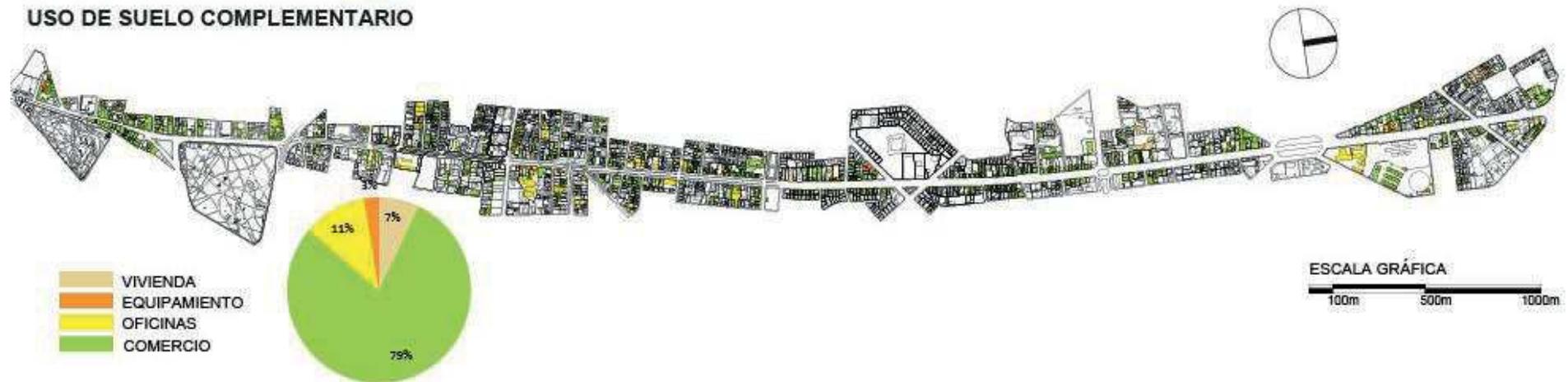
Su rango de superficie en los lotes nos indica las posibilidades a la restructuración parcelaria, a pesar de que los lotes no tengan una proporción frente fondo

adecuada tenemos un tercio de estos con alta susceptibilidad al cambio con un gran potencial de intervención urbana.

#### USO DE SUELO PRINCIPAL



#### USO DE SUELO COMPLEMENTARIO



ESCALA GRÁFICA  
100m 500m 1000m

Figura 24. Uso de suelo principal y complementario de la Av. 10 de Agosto  
Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 40

Tabla 3 : FODA SUELO.

FODA - SUELO					
CARACTERISTICAS	INTERNO		EXTERNO		
	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS	
USOS	Contiene usos múltiples con predominio en el residencial.	Actividad de la vía únicamente en horarios laborales.	Implementación del Metro.	Zonas consolidadas más atractivas que el área de estudio.	
		Desplazamiento del uso residencial a las calles paralelas o circundantes.		Crecimiento de la mancha urbana hacia los valles.	
		Baja densidad.		Nuevos centros de desarrollo fuera de la zona de estudio.	
		Suelo sub ocupado.		Se prioriza la movilidad vehicular.	
		Baja inversión inmobiliaria.		Alta contaminación ambiental, visual y auditiva.	
	Diversidad de equipamientos públicos que en su mayoría están concentrados al sur de la zona de estudio.	Excesiva concentración de equipamientos al sur de la zona de estudio.		Limitado desplazamiento en sistemas alternativos de transporte.	
		Poco suelo destinado a áreas recreativas a escala barrial y zonal.			
		Escasos equipamientos culturales.			
	Alto porcentaje de equipamientos educativos.	Falta de conexión entre espacios públicos.			
		Espacios públicos de mala calidad.			
Cercanía del sur de la franja de estudio con el Centro Histórico.	Limitación de uso para personas con movilidad reducida.				
	Edificaciones patrimoniales que no se relacionan con el entorno.				
	Edificaciones con valor arquitectónico que no son consideradas patrimoniales.				
LOTES	Alta susceptibilidad al cambio hacia la Avenida y al norte de la franja de estudio.	Forma irregular de los lotes.		Inadecuada normativa que regulaba el tamaño del parcelamiento de los terrenos.	
		Tamaño irregular de los lotes, predominan de 200 - 500 m <sup>2</sup> , lo que no permite tener edificaciones en altura.		Crecimiento urbano espontáneo.	
		Parcelamiento desordenado e irregular del suelo.		Especulación del suelo. Saturación de redes de servicios.	

Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 42

1.2.7 Edificaciones.

El cono de aproximación del aeropuerto ha sido factor fundamental a que la altura de edificación en el área de estudio, principalmente en el norte, esté limitada y sea un impedimento para generar edificios en altura impidiendo la inversión inmobiliaria y la densificación de este sector.

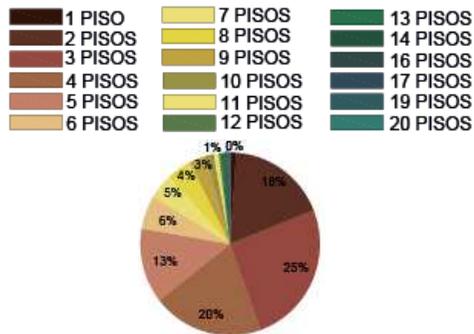


FIGURA 25. Altura de Edificación. Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 45

Tabla4. FODA EDIFICACIÓN.

CARACTERISTICAS	FODA - EDIFICACIONES			
	INTERNO		EXTERNO	
	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
FORMAS DE OCUPACION	Construcciones a línea de fábrica permiten una relación directa entre las plantas bajas comerciales y espacios públicos.	Intensidad de ocupación de edificación es del 78%.	Relación en planta baja con la vía. Unificación de edificios.	
ALTURA		Existencia de una normativa que permite construir 10 pisos.	Baja densidad, en varios tramos de la zona de estudio. Eliminación del cono de aproximación por la salida del Aeropuerto Mariscal Sucre. Nueva normativa que permite construir 10 pisos. No todas las edificaciones aprovecharon el 100% de altura de la normativa. Alta susceptibilidad al cambio por la baja altura	Poco asoleamiento y ventilación natural, provoca una barrera arquitectónica.
ESTADO	Existencia de edificaciones relativamente nuevas, que no superan los 10 años de vida útil.	Edificaciones que superan los 50 años de vida útil, en varios tramos de la Av. 10 de Agosto.	Edificaciones con valor histórico y arquitectónico.	Edificaciones abandonadas. Deterioro de las Edificaciones.

Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 44



Figura 26 . Plan de uso y ocupación del suelo. Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 43

1.2.8 Espacio público.

A pesar de que en el área de estudio tenemos grandes parques, la avenida carece de espacio público de calidad, ya que la relación calle – vereda es desproporcionada, priorizando al vehículo y no al peatón, además que no dota de las regulaciones para la accesibilidad universal, sino todo lo contrario, existen barreras arquitectónicas que dificultan la movilidad no motorizada y del peatón.

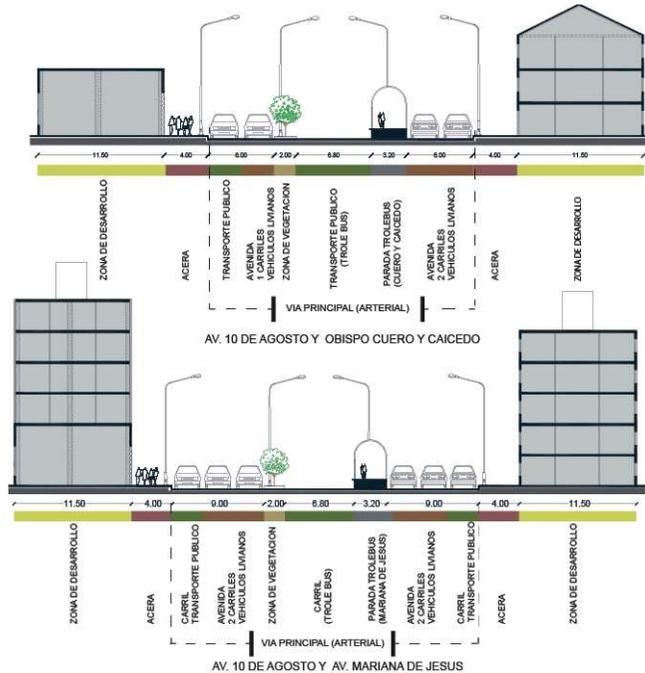


Figura 27. Cortes de la Av. 10 de Agosto. Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 47



Figura 28 . Espacio público, áreas verdes, plazas. Tomado de POT, Taller de noveno semestre 2012.



Figura 29. Espacio público, anchos aceras. Tomado de POT, Taller de noveno semestre 2012.



Figura 30. Espacio público, Equipamientos. Tomado de POT, Taller de noveno semestre 2012.

Tabla 5 . FODA Espacio Público

FODA - ESPACIO PUBLICO				
CARACTERÍSTICAS	INTERNO		EXTERNO	
	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
SERVICIOS BÁSICOS	Sector provisto de servicios básicos.	Falta de sistemas sostenibles.	Implementación de cualquier tipo de proyecto.	Densificación poblacional que sobrepase la capacidad de los servicios básicos.
		Instalación de los servicios afecta a la imagen urbana.		El servicio de alcantarillado colapsa ante fenómenos externos naturales.
				Relleno de quebradas (colectores).
ESPACIOS VERDES	Existencia de grandes áreas verdes cercanas a la zona de estudio.	Áreas verdes de mala calidad.	Existencia de quebradas.	Falta de planificación en el crecimiento urbano.
	Presencia de ecosistemas sobre las elevaciones que limitan el valle de Quito.	Falta de apropiación por el usuario.	Construcción del Parque de la Ciudad.	Falta de planes de contingencia en desastres naturales.
		Falta de conexión de ecosistemas.	Propuesta Red Verde del Municipio Metropolitano de Quito.	
ACERAS	Amplia dimensión de la vía.	Tamaño irregular e inconstante de las aceras.	Implementación del Metro.	Ocupación informal.
		Limitado acceso para personas con capacidades distintas.		
		Prioriza al ingreso vehicular.		
		Aceras de mala calidad.		
		Interrupción de flujo peatonal.		
PLAZAS	Puntos de interacción social.	Inseguridad	Construcción del Parque de la Ciudad.	Privatización del espacio
		Falta de actividad nocturna		
	Alta susceptibilidad al cambio en la franja de estudio.	Difícil acceso		
	Libre acceso	Falta de mantenimiento.		
		Incompatibilidad de usos		
	Falta de comunicación entre plazas			

Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 66

1.2.9 Población y Demografía.



Figura 31 . Rango de edades.

Según los últimos censos de población que se ha hecho en el Ecuador, han demostrado que la densidad promedio en el área de estudio es de 41 hab/ha, menos de la mitad de densidad promedio en todo Quito (92 hab/ha), además esta población está constituida en su mayoría por Adultos Mayores, lo que indica que la Av. 10 de Agosto no es atractiva para vivir, que nuevas familias y gente joven no está interesada en habitar aquí.

Tabla 6 . Densidades de la franja de estudio.

POBLACIÓN	ÁREA DE ESTUDIO	HABITANTES
De 0 a 14 años		2528
De 15 a 64 años		10865
De 65 años y nas		1724
DENSIDAD TOTAL DEL AREA DE ESTUDIO		
368 HECTAREAS	14975 HAB.	41 HABITANTES/HECTAREAS
DENSIDAD POR ZONAS		
ZONA NORTE	159 HAS 7435 HAB	47 HABITANTES/HECTAREAS
ZONA SUR	208 HAS 7540 HAB	36 HABITANTES/HECTAREAS

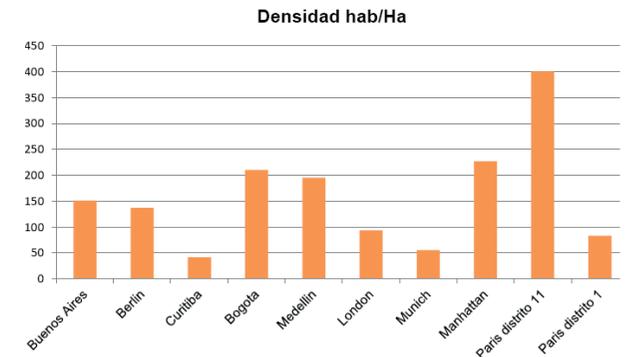


Figura 32 . Densidad ciudades Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 70

## 1.2.9.1 Población Por Barrios.



LA PREPÚBLICA	4087 HABITANTES	LIGA CHAUPICRUZ		EJIDO	659 HABITANTES
MARIANA DE JESUS	4276 HABITANTES	AVIACIÓN CIVIL	360 HABITANTES	MARISCAL SUCRE	5787 HABITANTES
RUMIPAMBA	3628 HABITANTES	EMPL. MUNICIPALES	1569 HABITANTES	S. CLARA S. MILLAN	3558 HABITANTES
LA CAROLINA	1879 HABITANTES	F.A.E	932 HABITANTES	LA COLÓN	2083 HABITANTES
IÑAQUITO BAJO	1496 HABITANTES	LIFE	1079 HABITANTES	LAS CASAS BAJO	7295 HABITANTES
VOZ DE LOS ANDES	2658 HABITANTES	CHAUPICRUZ	1969 HABITANTES	LA PRADERA	1328 HABITANTES
JIPIJAPA	4644 HABITANTES	LARREA	3291 HABITANTES	CRUZ TOBAR	
ZALDUMBIDE	3940 HABITANTES	LA ALAMEDA	2400 HABITANTES	MARIANA DE JESUS	4276 HABITANTES
LAS ACACIAS	4884 HABITANTES	S. CLARA DE MILAN	4800 HABITANTES	JUAN MONTALVO	

Figura 33. Población por barrios.  
Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 72

### 1.2.10 Significación y roles del área de estudio en el contexto urbano de la ciudad.

La Av. 10 de Agosto es una de las avenidas más trascendentales de la Ciudad de Quito, considerada como un eje comercial por su primacía en este uso, su importancia histórica y su ubicación geográfica le han dado un gran protagonismo y relevancia sobre las otras avenidas ya que es el eje conector primordial dentro de la movilidad Norte a Sur en la ciudad, vinculando otras áreas del Distrito Metropolitano.

La Avenida y su rol histórico han marcado claramente el crecimiento longitudinal de Quito, tanto que desde el siglo XVIII era considerada como salida y entrada de la ciudad, comunicando la Sierra con la Costa Ecuatoriana. Posteriormente, en la Av. 10 de Agosto se fueron consolidando nuevas zonas residenciales, priorizando su uso comercial a lo largo de todo el eje, esto impulsó el desarrollo económico hacia el norte de la ciudad. La trascendencia urbana en la avenida en Quito creció gracias a la llegada del aeropuerto Mariscal Sucre en el año de 1960 ya que se conformó como vía que enlazaba al Centro con el Norte. La implementación del Trolebús en el año 1995 como un sistema de transporte de baja densidad y que funciona a base energía eléctrica, comunica a Quito de Norte a Sur.

### 1.2.11 Estado actual o de situación del área de estudio

Todas estas particularidades señaladas hacen que la Av. 10 de Agosto tenga gran incidencia urbana dentro del territorio de la ciudad a lo largo de la historia. Sin embargo hoy en día constituye la periferia del hipercentro

de Quito gracias al gran equipamiento del parque de la Carolina que se consolidó como el centro financiero principal de la ciudad y al desarrollo comercial, económico y social de otras avenidas tales como la Av. Amazonas, Av. Shyris, Av. 6 de diciembre, Av. República del Salvador y Av. Naciones Unidas. Esto recalca la pérdida de identidad y jerarquía que la Av. 10 de Agosto adquirió.

Claramente existe la caracterización de tres tramos a lo largo de la avenida: el primero por su cercanía al Centro Histórico y su carácter administrativo, hasta la Avenida Colón aproximadamente; uno central que constituyen el tramo de carácter residencial que abarca hasta la Av. Naciones Unidas; y el tramo norte que es de carácter comercial por su cono de aproximación al Aeropuerto.

La Avenida adopto un carácter de vía de paso, priorizando a la movilidad motorizada, dejando al peatón en segundo lugar; esta realidad es acentuada por la escasez de áreas destinadas a espacio público a lo largo de este eje, además el Trolebús y su carril exclusivo provocó la discontinuidad de algunos cruces de calles, por consecuencia existe poca accesibilidad a la avenida para el desplazamiento del peatón, siendo este también influencia del por qué la avenida es límite de los barrios constituidos en la zona de estudio.

La calidad medio ambiental de la Av. 10 de Agosto está claramente deteriorada por la excesiva presencia de la movilidad motorizada (vehículos privados y públicos), su imagen urbana también se ve afectada principalmente por este factor y la gran cantidad de comercio automotriz que existe.

### 1.2.12 Prospectiva según tendencias del estado actual.

#### 1.2.12.1 Conclusiones

Se llegó a determinar por medio del diagnóstico realizado por el taller de noveno semestre de la escuela de Arquitectura, que es necesaria una intervención urbana para rehabilitar la Av. 10 Agosto y recuperar este eje que tiene la ciudad de Quito, de no ser así, las condiciones sociales, económicas y ambientales van a seguir decayendo.

- La densidad del área de estudio va a seguir disminuyendo, no va a existir inversión inmobiliaria ya que Quito tiende a crecer en altura.
- Incrementación en el índice de contaminación provocando una baja en el uso residencial.
- Propensión al deterioro de los edificios.
- Tendencia al bajo interés económico por parte de la gente.
- Seguirá desvinculado el lado occidental del hipercentro de la ciudad de Quito
- El comercio en la avenida cada vez va a ser más monótono y no va a existir interés por parte del peatón en desplazarse por la avenida.
- Continuará la subocupación del suelo y el mal aprovechamiento de este para su uso destinado.
- Incrementará el número de vehículos motorizados que colapsarán la movilidad de la avenida.

## Propuesta Urbana " Plan de ordenamiento Territorial del Eje de la Av. 10 de Agosto "

---

### CAPÍTULO II

- Visión de Futuro
- Plan de Ordenamiento Territorial
- Síntesis de la Propuesta Urbana

## 2 Capítulo II: Propuesta Urbana “Plan de Ordenamiento Territorial del eje de la Av. 10 de Agosto”.

### 2.1 Visión De Futuro.

#### 2.1.1 Visión.

“AV. 10 DE AGOSTO, LA VÍA DEL BUEN VIVIR.

Para el año 2025 la Av. 10 de Agosto contará con una población de 30 000 habitantes, impulsará el desarrollo sostenible de la ciudad y será un nuevo y atractivo espacio para vivir, trabajar y recrearse.

Se consolidará como el eje estructurante del sistema de espacio público del área de estudio y de su entorno, con espacios verdes que promuevan una mejor relación entre el hombre y la naturaleza; será un lugar con gran calidad medio ambiental; se convertirá en un sitio de encuentro que impulse el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes y la inclusión e interacción social, reconociendo la diversidad cultural; contará con un sistema de movilidad que integre varios modos de transporte, priorizando al peatón y facilitando el acceso universal a sus diferentes destinos; y, garantizará la diversidad de usos para evitar grandes desplazamientos.

La Propuesta de Ordenamiento Territorial en la Av. 10 de Agosto incorporará los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir”.

#### 2.1.2 Objetivos.

##### 2.1.2.1 Objetivos Generales.

- Basar la propuesta urbana arquitectónica según los objetivos proyectados en el Plan Nacional del Buen Vivir.

Promover el desarrollo sociocultural, económico y ambiental en el área de estudio.

- La naturaleza como componente fundamental para el crecimiento urbano de la avenida.

- Incitar la cohesión social creando espacios representativos y de calidad, renovando ese sentido perdido de pertenencia de la venida por parte de sus usuarios.

- Diversidad de usos

- Un nuevo modelo de movilidad, que sea amigable con el medio ambiente y sobretodo priorizando los desplazamientos peatonales.

##### 2.1.2.2 Objetivos Específicos:

- Partir del concepto de ciudad compacta donde se puede vivir, trabajar y recrearse.

- Recuperar el protagonismo de la Avenida como un lugar de destino, encuentro y permanencia.

- La Av. 10 de Agosto como elemento vinculador de la zona occidental con el hipercentro de Quito.

- Intervenir en puntos estratégicos que potencialicen el desarrollo integral de los ciudadanos y que impulsen la cohesión y el bienestar social.

- Ampliar la accesibilidad y conectividad transversal.
- Facilitar e incentivar la movilidad peatonal y el uso de transporte alternativo.

- Implementar una red de parqueaderos públicos a lo largo del área de estudio.

- Recobrar la Av. 10 de Agosto como un lugar para vivir, aumentando las actividades a lo largo de todo el día con nuevos destinos para fortalecer e incrementar el uso de la vivienda.

- Intervenir en los lotes susceptibles al cambio para mejorar su parcelamiento.

- Crear espacios públicos y equipamientos que promuevan la cohesión social

- Definir el tipo de equipamientos a construirse en base a las deficiencias actuales y de acuerdo a la población proyectada para el 2025 (32 000 habitantes), en correspondencia con la Ordenanza Metropolitana 0171.

- Proponer una diversidad de equipamientos tanto culturales, como educativos, recreativos, de bienestar social, seguridad y transporte.

- Mejorar la calidad de vida de los habitantes con equipamientos que impulsen la inclusión e interacción social, reconociendo la diversidad cultural.

- Recuperar las edificaciones subocupadas y deterioradas para integrarlas a nuevos proyectos que apoyen la reestructuración de la Avenida.

- Recuperar espacios residuales a lo largo de la Avenida convirtiéndolos en espacio público, que incentive el uso de estos, provocando sensaciones que favorezcan a la seguridad, hospitalidad, accesibilidad, y confort.

- Dotar de equipamientos a partir del espacio público existente y propuesto en el área de estudio.

- Crear espacios públicos que recuperen la identidad complementándolos con plataformas de diferentes índoles que permitan el intercambio y la expresión de ideas de la ciudadanía.

- Dar un uso público a las edificaciones con valor histórico.

- Eliminar las barreras arquitectónicas para garantizar la accesibilidad universal a lo largo de la vía.

### 2.1.3 Estrategias

- Combinar los componentes de la morfología urbana para que funcionen en conjunto, logrando una ciudad más compacta y sostenible.

- Crear una red de microcentralidades integradas y complementarias a las paradas del Metro Q y equipamientos existentes.

- Aprovechar el área que ocupa el carril exclusivo del Trole para implementar sistemas alternativos de movilidad.

- Replantear el funcionamiento actual del Trole y complementarlo con el nuevo rol de la Avenida.

- Implementar una red integral de movilidad con un nuevo sistema de transporte público priorizando el desplazamiento peatonal.

- Plantear proyectos de uso múltiple (vivienda, comercio, oficinas y equipamientos) sobre todo el eje de la Av. 10 de Agosto.

- Tramo 1: unificación de lotes pequeños para la construcción de nuevos proyectos; Tramo 2: conformación de nuevas manzanas y unificación de lotes susceptibles al cambio; Tramo 3: supermanzanas.

- De la lectura de la población proyectada versus la normativa se ve la necesidad de implementar los siguientes equipamientos:

- Educación: institutos de educación especial, institutos técnicos y escuelas taller.

- Cultural: centro cultural, centro de promoción popular y mediateca.

- Recreativo y Deportes: centro recreativo deportivo público.

- Transporte: parqueaderos públicos motorizados y no motorizados.

- Seguridad: cuartel de policía y centro de detención provisional.

- Uso múltiple: vivienda, oficinas y comercio.

- Reutilizar, restaurar e integrar las edificaciones existentes al nuevo modelo de ciudad.

- Dar un uso comercial a los primeros pisos de las edificaciones.

- Ocupar las aceras como elemento estructurante fundamental de la red de espacio público.

- Implementar espacios arborizados en aceras, plazas, parques, y edificaciones, a distintos niveles, utilizando los espacios verdes actuales y nuevos tipos de infraestructura verde para generar una red.

- A partir de la unificación de lotes crear espacios públicos que integren los proyectos arquitectónicos con la ciudad.

- Recuperar el espacio público de la avenida a partir de la eliminación del carril exclusivo del trolebús.

- Generar nuevos núcleos de espacio público (plataformas) en puntos estratégicos del área de estudio (ver figura 120):

- Plataforma Histórica: Av. La Patria.

- Plataforma del Conocimiento: Av. Colón-Av. Eloy Alfaro.

- Plataforma Ecológica: Av. Mariana de Jesús.

- Plataforma Social: Av. República y Av. Atahualpa.

- Plataforma Cívica: Av. Naciones Unidas.

- Plataforma Multicultural: Sector "La Y".

## 2.2 Plan de Ordenamiento Territorial.

### 2.2.1 Demografía



Figura 34 . Propuesta de Redensificación de la Av. 10 de Agosto.  
Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 92

En la Propuesta de Ordenamiento Territorial se plantea:

Redensificar el área de estudio con una densidad promedio de 120 hab/ha, triplicando la densidad actual de (41hab/ha -dato calculado por taller de noveno según los resultados del censo INEC, 2010); dato resultante según el área de lotes con susceptibilidad al cambio y la nueva altura de edificación propuesta. Se toma en cuenta 100m<sup>2</sup> como unidad de vivienda y a 4 personas como la unidad familiar.

Promover el crecimiento del volumen de población joven y el asentamiento de nuevas familias en la Av. 10 de Agosto.

Favorecer la habitabilidad del área de estudio en términos de diversidad de estratos sociales, etnias, géneros y de edades.

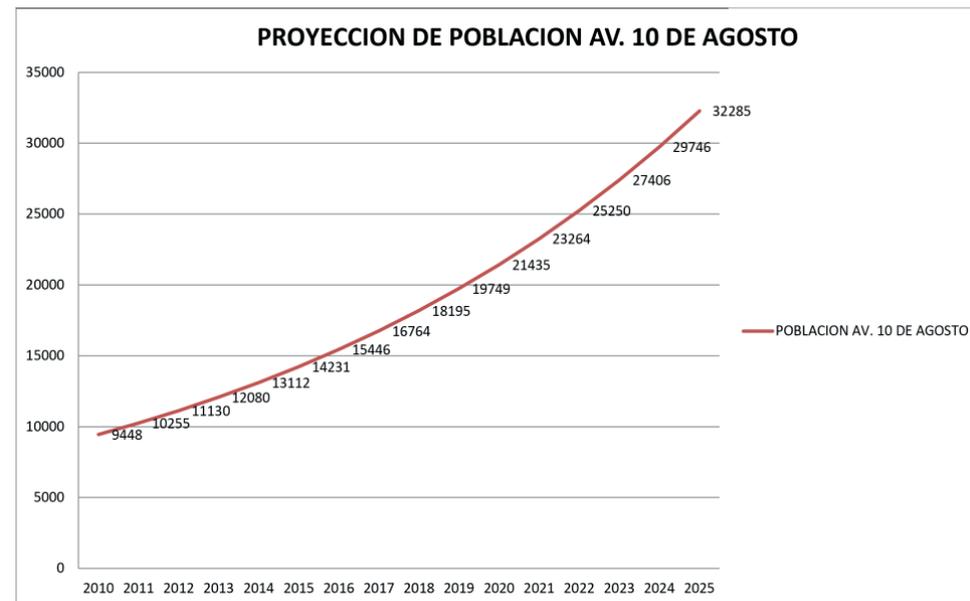
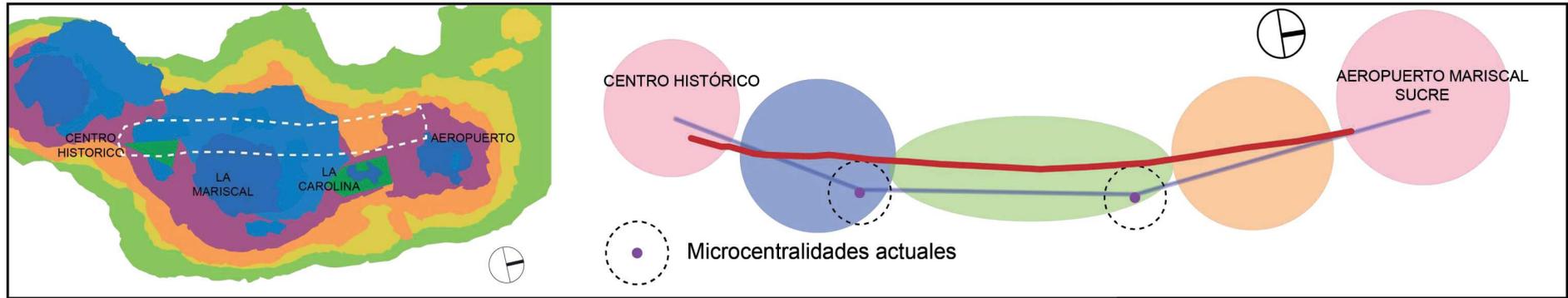


Figura 35 . Proyección de la Av. 10 de Agosto.  
Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 92

2.2.2 Estructura Espacial.

ACTUAL



PROPUESTA

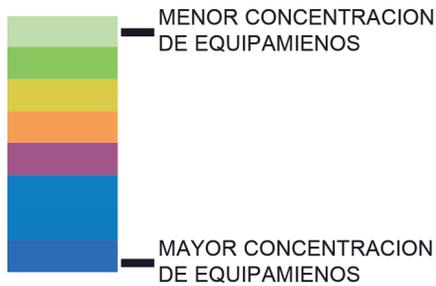
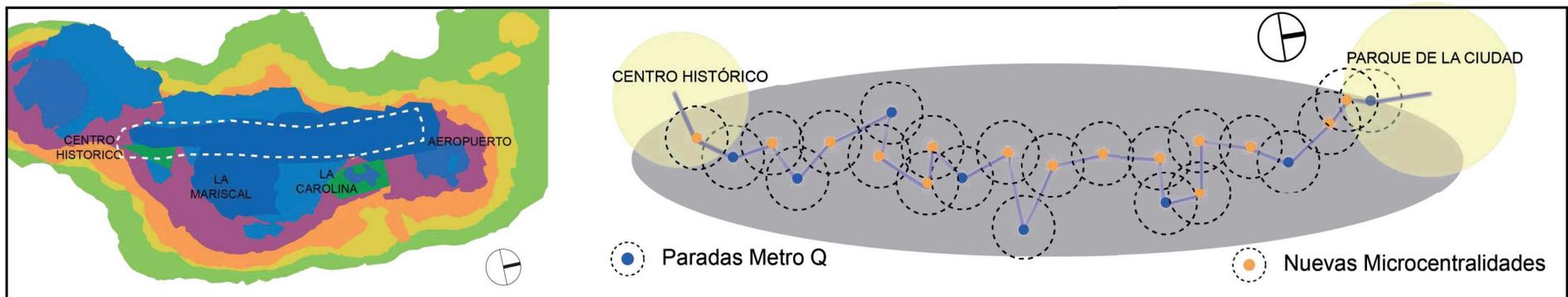


Figura 36 . Relación de la Av. 10 de Agosto y el Hipercentro de la Ciudad.  
Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 93

La influencia de la Av. 10 de Agosto va hacer que hipercentro del DMQ se expanda gracias a una nueva red de equipamientos con diferentes usos que se relacionen y se complementen entre sí, creciendo conjuntamente con los servicios ya existentes, con las futuras como son las paradas del Metro Q y con el parque de la Ciudad.

2.2.3 Morfología Urbana

2.2.3.1 Trazado y Movilidad

1. Conectar la Av. Occidental con la Av. Simón Bolívar mediante la unión de la Av. El Inca con la Av. Eduardo Carvajal.
2. Se elimina el intercambiador del Guambra.

3. Continuar el doble sentido de la Av. Veintimilla.
4. Comunicar la Av. Colón con la General Albornos para conectar la Av. Occidental y la av. 12 de Octubre.
5. Eliminar el paso a desnivel de la av. Orellana y Av. Eloy Alfaro para enlazarla con la Av. Occidental.
6. Relacionar la Av. Versailles con la Av. Brasil

7. Atravesar el parque de La Carolina con la av. Atahualpa y unirla con la avenida Portugal.
8. Prolongar la Villalengua, hacia la Av. Occidental y Av. 6 de Diciembre para así provocar una conexión este-oeste
9. Dar continuidad a la Av. Japón, hasta la av. 6 de diciembre.

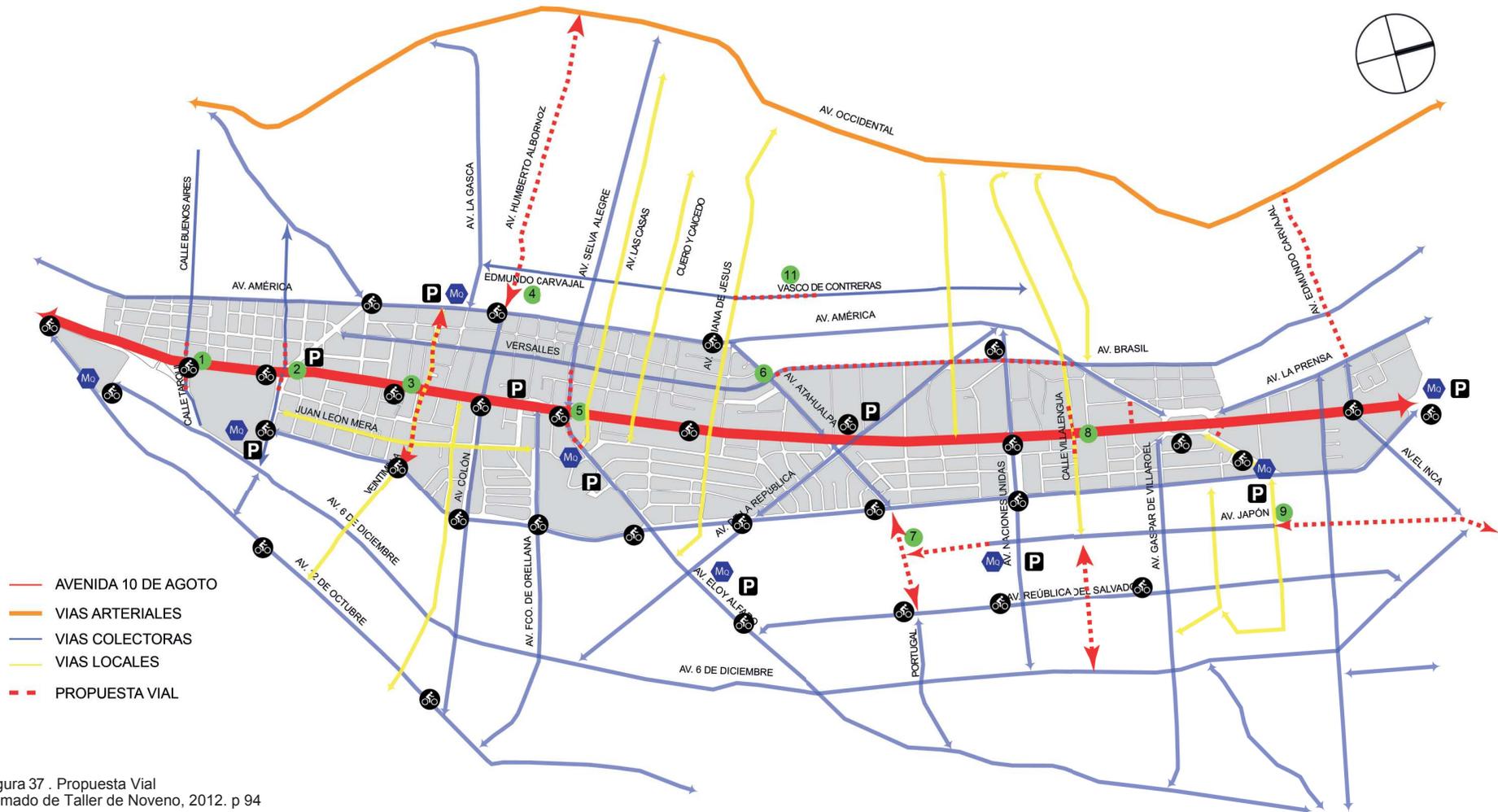


Figura 37 . Propuesta Vial  
Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 94

2.2.4 Espacio Público (Boulevard)

Bulevar 10 de Agosto

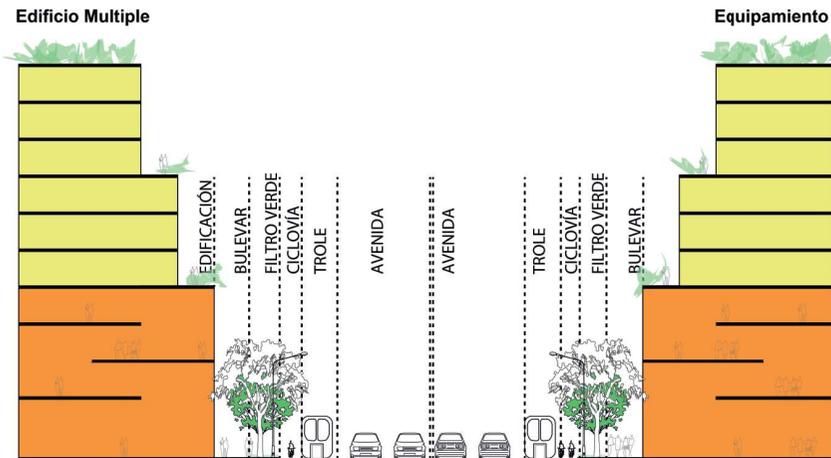
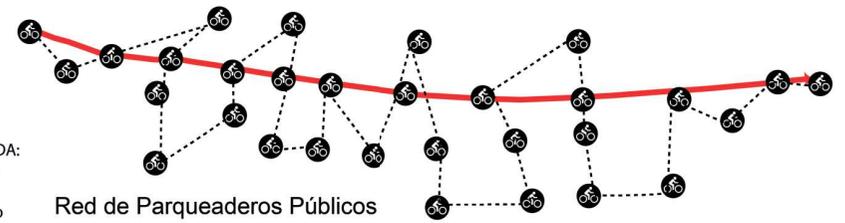


Figura 38 . Corte de la Av. 10 de Agosto. Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 95

Red de Bicicparadas



Red de Parqueaderos Públicos



Figura 39 . Red de Bicicparadas y de Parqueadero Públicos. Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 95

2.2.5 Súper Manzanas

Utilizar los lotes de tamaño reducido que no pueden incorporarse con otros para implementar nuevos espacios públicos.

- Recuperar las aceras como principal estructurador de la red de espacio público de los sistemas alternativos de transporte.

- Implementar espacios arborizados en aceras, plazas, parques, y edificaciones, a distintos niveles, vertical y horizontalmente, utilizando los espacios verdes actuales y nuevos tipos de infraestructura verde para generar una red.

- A partir de la unificación de lotes crear espacios públicos que integren los proyectos arquitectónicos con la ciudad.

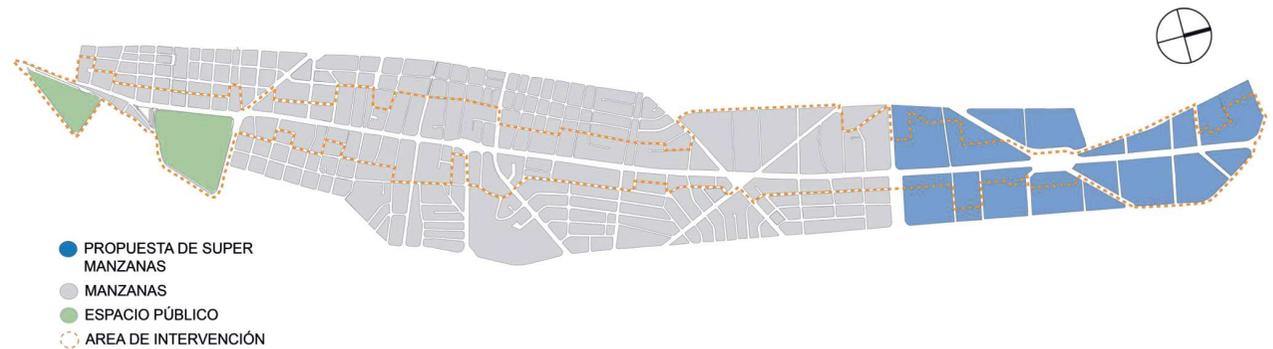


Figura 40 . Propuesta de Súper Manzanas. Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 96

- Recuperar el espacio de público de la avenida a partir de la eliminación del carril exclusivo del trolebús, con la re funcionalización del actual transporte público (menor velocidad, menor cantidad de personas, mayor cantidad de

paradas) con una mayor relación entre la vía y este sistema.

2.2.6 Lotes Susceptibles al Cambio



Figura 41 . Lotes Susceptibles al Cambio. Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 97

2.2.7 Uso de Suelo



Figura 42 . Propuesta de Uso del Suelo. Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 97

2.2.8 Altura de Edificación

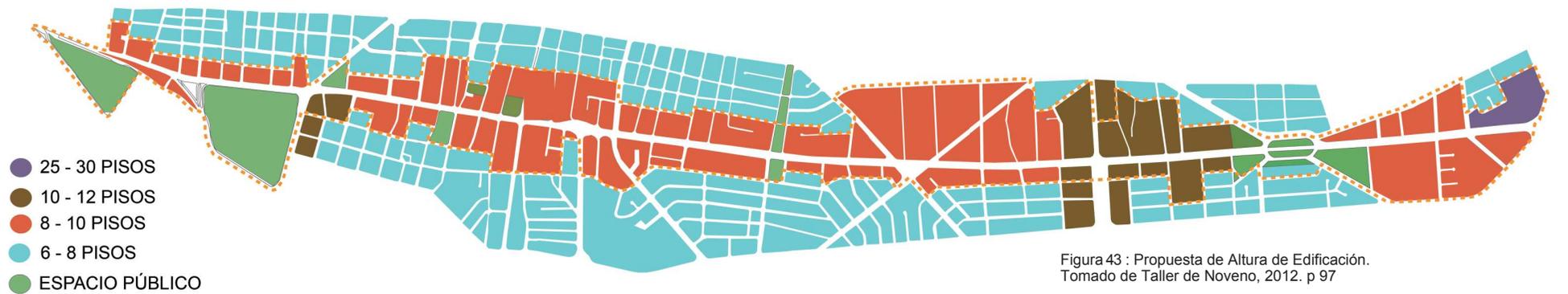


Figura 43 : Propuesta de Altura de Edificación. Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 97

2.2.9 Red Verde.

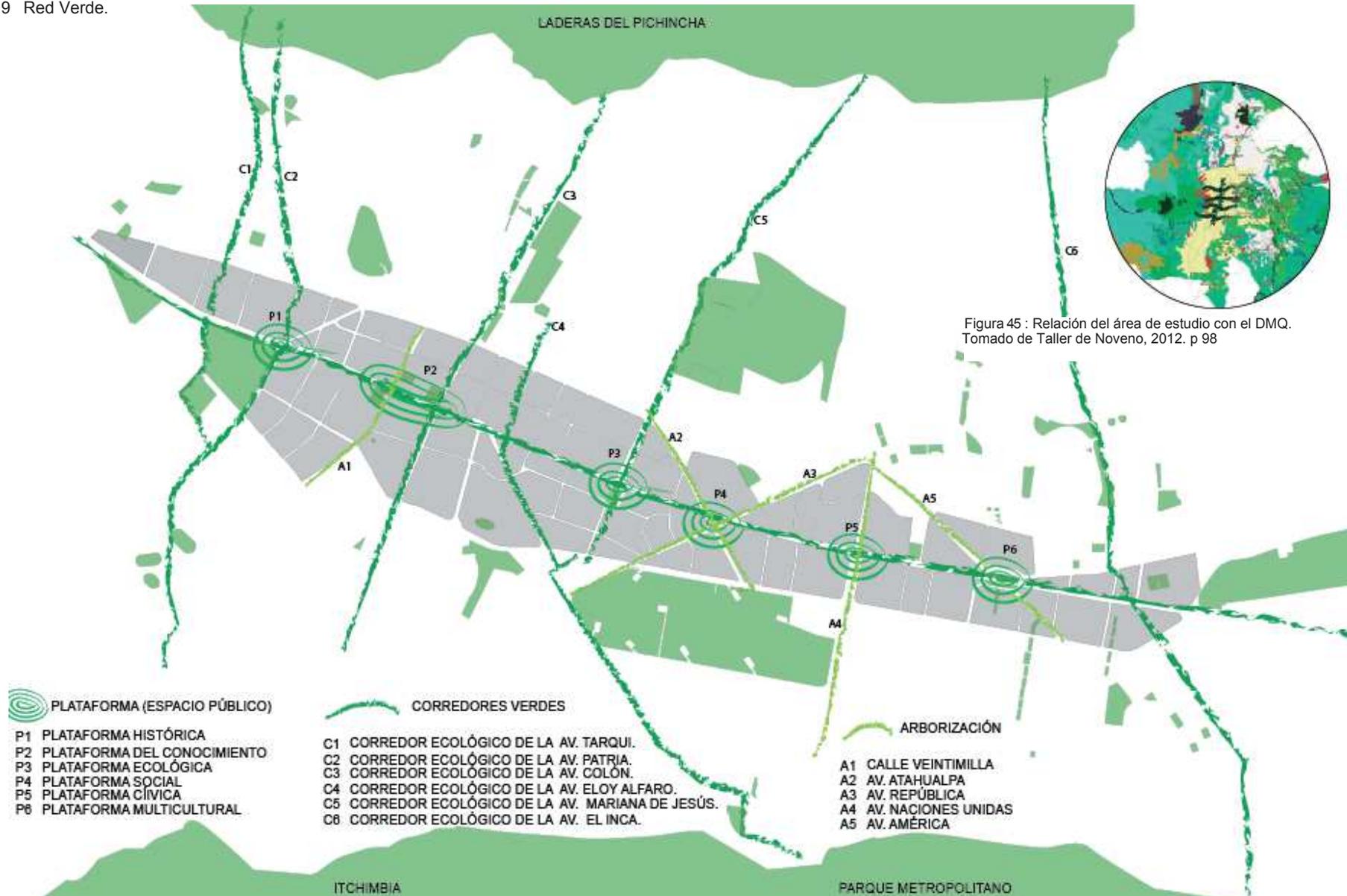


Figura 45 : Relación del área de estudio con el DMQ.  
Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 98

Figura 44 : Propuesta de Red Verde en la Av. 10 de Agosto.  
Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 98

## 2.3 Síntesis de la propuesta urbana.

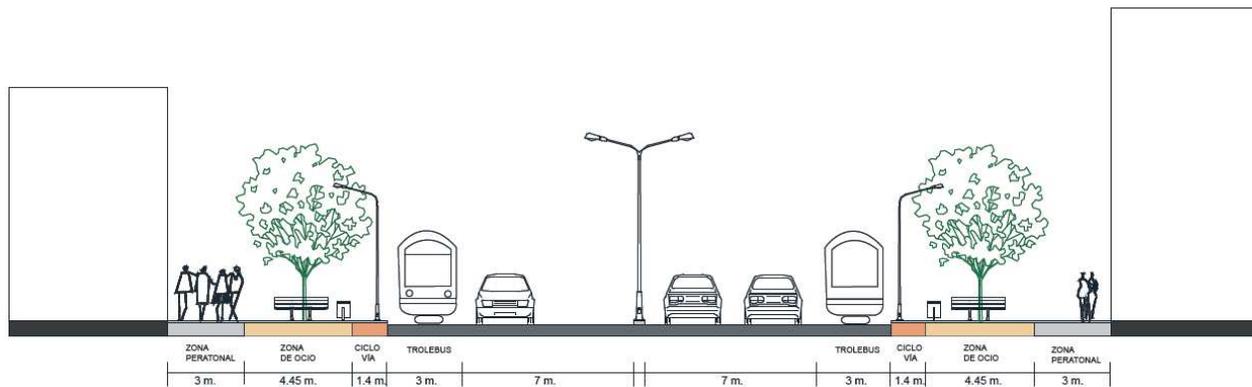


Figura 46 : Corte esquemático de la Av. 10 de Agosto.  
Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 99

La Propuesta de Ordenamiento Territorial del taller de noveno semestre de la escuela de Arquitectura:

☒ Generar un asentamiento urbano arquitectónico que responda al Plan Nacional del Buen Vivir para los habitantes de la Av. 10 de Agosto.

☒ Predominar el uso múltiple a lo largo de toda la avenida para promover una diversidad de actividades.

☒ Recuperar la identidad de la Av. 10 de Agosto y su protagonismo como eje comercial.

☒ Crear puntos de encuentro para impulsar la cohesión social, bienestar social sin discriminación.

☒ Nuevo sistema de transporte público integral que promueva la utilización de este.

☒ Una red de plataformas con equipamientos estructurantes complementarios a las características de cada zona:

- Plataforma Histórica
- Plataforma Conocimiento
- Plataforma Ecológica
- Plataforma Social
- Plataforma Cívica
- Plataforma Multicultural

Los equipamientos satisfacen las necesidades según la Normativa de Arquitectura y Urbanismo del DMQ y de la población proyectada planteada en el POT.

### 2.3.1 Relaciones de la propuesta urbana y el tema de tesis

El Instituto de Educación Especial forma parte del Plan de Ordenamiento Urbano propuesto por el Taller de Noveno; este instituto forma parte de una red de educación a lo largo de la Av. 10 de Agosto que satisfaga la necesidad de los discapacitados y a su entorno familiar y social.

El objetivo del POT incluye a toda la población, en este caso a las personas con discapacidad, mejorando sus condiciones de vida y formándolos para una inclusión social y laboral logrando una autonomía económica. Este proyecto se decide ubicar en la plataforma social (ver figura 48) democratizando la educación especializada a sectores no atendidos en forma integral y sin barreras arquitectónicas (accesibilidad universal).

El tema abarcado dentro de un aspecto social parte de la carencia de este equipamiento a lo largo del área de estudio para mejorar la calidad de vida de la población del sector.

FASE II

---

TIT

## CAPÍTULO III

### Definición, Fundamentación y Justificación del Tema

---

- Definición del Tema

- Fundamentación del Tema

- Justificación del Tema en la Propuesta Urbana

3 Capítulo III: Definición, Fundamentación y Justificación del Tema Educación Especial "Discapacidad".

☒ Urbano

La propuesta urbana elaborada por el Taller de noveno propone como estrategia principal la implementación de plataformas y redes de equipamientos, así el proyecto que forma parte de la red educativa está implantado en la plataforma social.

☒ Arquitectónico

El objetivo de un Instituto de Educación Especial responde a la necesidad de elaborar uno de los componentes estructurantes del POT del Taller de noveno.

Dados los objetivos, estrategias y equipamientos requeridos según la Normativa de Arquitectura y Urbanismo del DMQ, la avenida requiere de un Instituto de Educación.

3.1 Definición del Tema

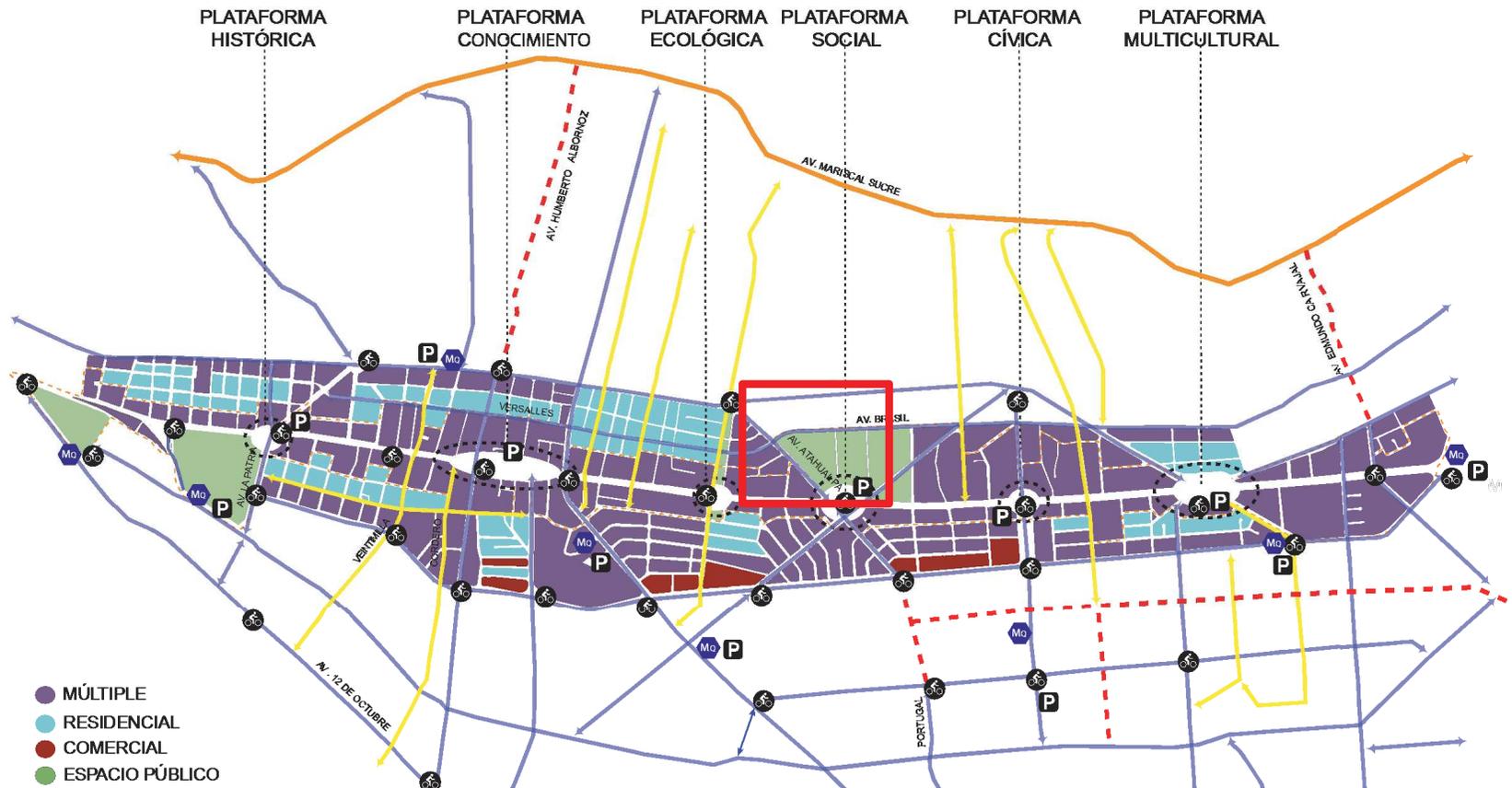


Figura 47 : Propuesta Urbana de la Av.10 de Agosto. Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 100

### 3.2 Fundamentación del Tema.

La educación desde siempre ha sido la base fundamental para el desarrollo total de la humanidad. Hoy en día en el Ecuador se ha tratado romper el paradigma de que la educación solo está al alcance de personas con posibilidades económicas, haciéndola gratuita y accesible para todos.

Cuando se habla de que la educación es un derecho y beneficio de todos, se debe implementar los términos de Igualdad y No Discriminación ya que no todos tenemos las mismas capacidades tanto físicas como intelectuales.

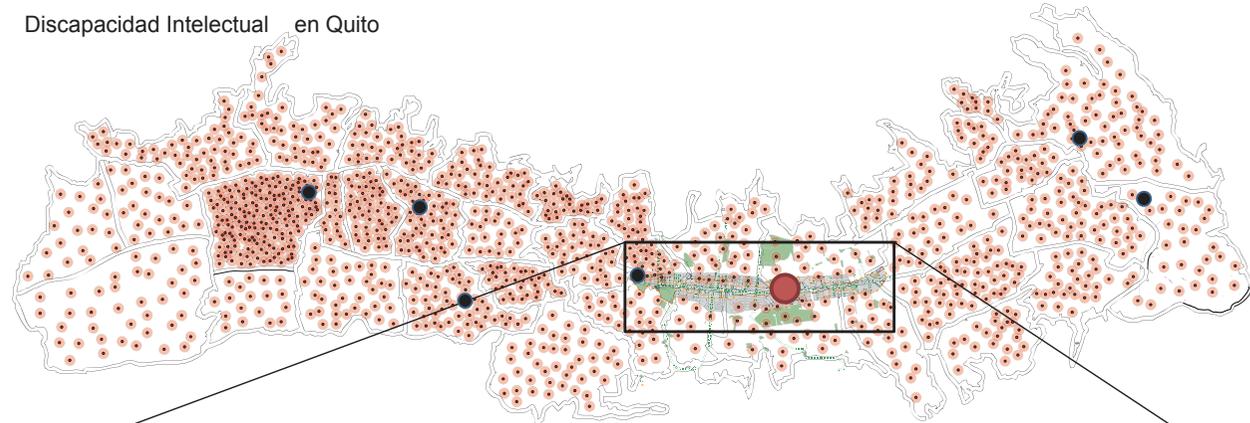
En el Ecuador tenemos 345.249 personas registradas en el CONADIS con un tipo de incapacidad, eso es el 2,5% de la población Ecuatoriana de la cual el 21% de esa población tiene trabajo y de alguna manera aporta a la sociedad.

Aunque el Ecuador es un país en vías de desarrollo no puede dejar de atender a esta población vulnerable, tanto por su aportación ciudadana como por su derecho a desarrollarse en la sociedad.

Con el Instituto de Educación Especial podremos mejorar las capacidades y potencialidades de esta parte de la ciudadanía.

La ciudad de Quito presenta 49.030 personas con algún tipo de discapacidad (segunda ciudad con más personas discapacitadas después de Guayaquil).

Discapacidad Intelectual en Quito



Discapacidad Intelectual Área de estudio



- 10 personas con discapacidad Intelectual
- Fundaciones o Institutos para discapacitados
- Instituto de Educación Especial propuesto

Figura 48 . Mapeado y Localización de personas con discapacidad intelectual

Discapacidad en Quito

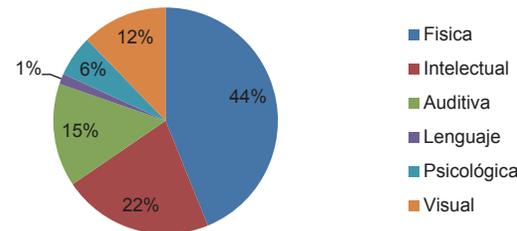


Figura 49 . Porcentaje de discapacidades en Quito.

En el gráfico superior están mapeadas a lo largo de la ciudad de Quito las personas con discapacidad intelectual y las fundaciones o instituciones de educación y apoyo a las mismas.

Como se puede ver, en el área de estudio existe una menor concentración de personas discapacitadas (22%) pero a la vez una carencia de centros educativos o de apoyo para estas personas.

### 3.3 Justificación del Tema en la Propuesta Urbana:

#### Conclusiones, Objetivos y Estrategias

Después del estudio realizado en el Taller de Noveno se determinaron los temas a desarrollarse posteriormente, como los equipamientos a lo largo de la Av. 10 de Agosto.

Se eligieron los temas de los trabajos de titulación arquitectónicos según la Normativa de Arquitectura y Urbanismo del DMQ, específicamente del cuadro de equipamientos según la población; se tomó en cuenta la población proyectada en la visión del POT realizado en noveno semestre para ver cuáles serían los equipamientos necesarios con una población superior a los 10.000 hab/ha y se decidió desarrollar un Instituto de Educación Especial.

En la tabla de la derecha se enlistan todos los temas de los trabajos de titulación.

#### 3.3.1 Actualidad del tema

Actualmente la ciudad de Quito cuenta con varias instituciones o fundaciones que atienden a las personas con discapacidad intelectual, mas ninguno es un centro integral, es decir que cubra todas sus necesidades (rehabilitación, atención médica, educación, instrucción, residencia, apoyo familiar, recreación, etc.)

Aunque se promueva que en los institutos educativos no exista ningún tipo de discriminación y se acepten en estos a todas las personas sin importar discapacidades u otros factores, esto no es una realidad pues no son centros adaptados a las necesidades que estas personas puedan presentar ni cuentan con un

Tabla 7 . Equipamientos Faltantes en el área de estudio según la Normativa de Arquitectura y Urbanismo del DMQ.

<b>Educación</b>	<b>Zonal</b>	<b>Instituto de educación especial</b>	10.000
		Institutos Técnico y Centros artesanales y ocupacionales	
		Escuelas Taller	
		Centros de investigación y experimentación	
<b>Cultural</b>	<b>Zonal</b>	Centros de promoción popular	10.000
		Auditorios	
		Centros culturales	
		Teatros, Auditorios y Cines desde 150 hasta 300 puestos	
	<b>Metropolitana</b>	Museos	20.000
		Cinematecas	
		Hemerotecas	
<b>Recreativo y Deportes</b>	<b>Zonal</b>	Teatros Auditorios y salas de cines, mayores a 300 puestos	20.000
		Polideportivos	
<b>Seguridad</b>	<b>Zonal</b>	Centros recreativos deportivos públicos y privados	20.000
		Cuartel de policía	
<b>Transporte</b>	<b>Barriales</b>	Centros de detección provisional	1.000
		Estacionamientos de taxis	
		Parqueaderos públicos motorizados	
<b>Múltiple</b>	<b>Barrial</b>	Parqueaderos públicos no motorizados	1.000
		Vivienda	
		Comercio	
		Oficinas	
		Otros	

Tomado de Taller de Noveno, 2012. p 62

personal capacitado. Por esta razón es que solo un 0,9 % de las personas con discapacidad intelectual se encuentra cursando estudios en una escuela, colegio o universidad.

#### 3.3.2 Viabilidad de ejecución del tema.

Para desarrollar el Instituto de Educación Especial se cuenta con una gran cantidad de información referente al tema y de fácil acceso, por lo que se logrará realizar la investigación necesaria para finalizar el trabajo de titulación en el periodo del semestre 2013-2014.

Se requerirá de la tutoría de profesionales con un conocimiento más profundo sobre el tema para la máxima

aproximación de las necesidades tanto espaciales como sensoriales de las personas con discapacidad intelectual. Esta tutoría será dotada por profesionales del CONADIS ( Comisión Nacional Asesora para la Integración de las personas con discapacidad), instituto que cuenta con toda clase de información, tanto médica como estadísticas acerca de las personas con capacidades especiales en el Ecuador

Se requerirá de varias visitas a fundaciones o institutos para personas con discapacidades para analizar su funcionamiento, oportunidades y debilidades, así como los grados de incapacidad que pueden ser abarcados.

## 3.3.3 Objetivos generales y específicos:

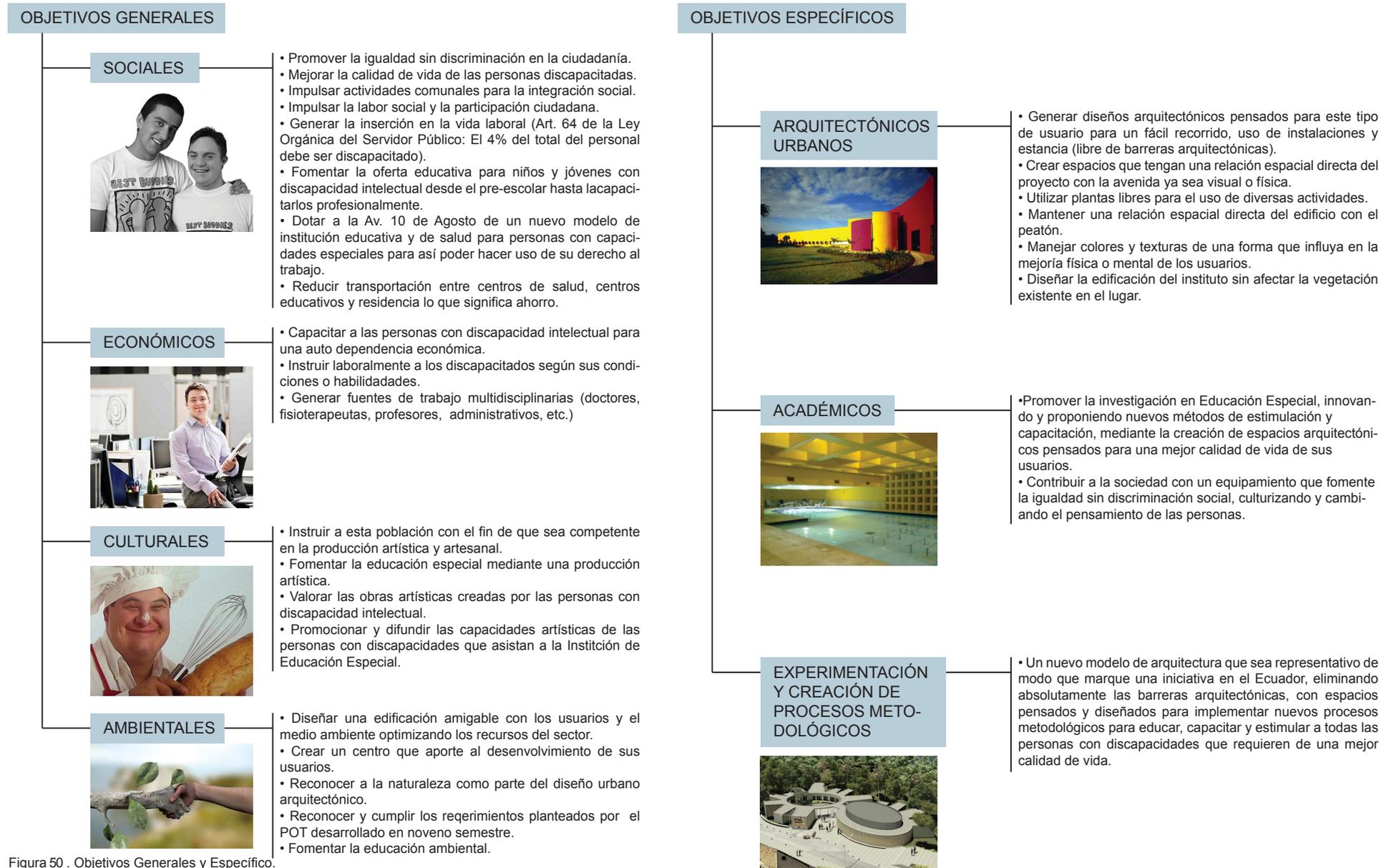


Figura 50 . Objetivos Generales y Específico.

## CAPÍTULO IV

### Marco Teórico General

---

- La Discapacidad en el Mundo
- La Discapacidad en el Ecuador
  - La Discapacidad en Quito
  - Discapacidad Intelectual

## 4 Capítulo IV: Aspecto Teórico General

### 4.1 La discapacidad en el mundo



Figura 51: La discapacidad en el mundo  
Tomado de Pag web [www. discapacidad.ideal.es](http://www.discapacidad.ideal.es)

La discapacidad es una condición física o mental que limita los movimientos, sentidos o actividades de una persona. En el mundo existen más de mil millones de personas viviendo con algún tipo de discapacidad de las cuales alrededor de 200 millones sufren de discapacidad aguda. Se estima el 80% de estas personas proceden de países subdesarrollados.

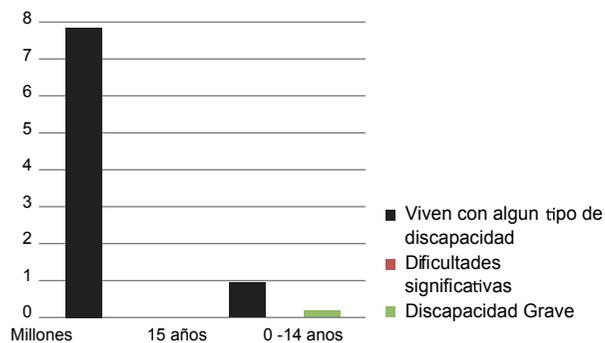


Figura 52. Estimaciones de personas que viven con algún tipo de discapacidad

#### 4.1.1 Organización Mundial de la Salud

##### Visión

“La visión que nos impulsa es la de un mundo inclusivo en el que todos podamos vivir una vida de salud, comodidad y dignidad”. (Organización Mundial de la Salud, 2011, p. 5).

##### Misión

“La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD), aprobada por las Naciones Unidas en 2006, pretende promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente”. (Organización Mundial de la Salud, 2011, p.5).

##### Objetivos

- Ofrecer a los gobiernos y la sociedad civil un análisis exhaustivo de la importancia de la discapacidad y de las respuestas proporcionadas, basado en las mejores pruebas disponibles.
- Recomendar la adopción de medidas de alcance nacional e internacional. (Organización Mundial de la Salud, 2011, p. 7).



Figura 53. Símbolo de la Organización Mundial de la Salud.  
Tomado de Pag web [www. libertadparalahumanidad.wordpress.com](http://www.libertadparalahumanidad.wordpress.com)

#### 4.1.2 Elevación de cifras

Con el pasar de los años el número de personas con discapacidad va incrementando, por causa del envejecimiento de la población ya que su tendencia es adoptar enfermedades relacionadas con la discapacidad tales como la diabetes, enfermedades cardiovasculares y los trastornos mentales.

#### 4.1.3 Poblaciones vulnerables

La discapacidad aflige principalmente a las personas de países en vías de desarrollo y con los mayores índices de pobreza, por consecuencia se suma su grado de insalubridad en la que viven, generando el incremento del número de personas con discapacidades.

#### 4.1.4 Definiciones

- Deficiencia: Cambios en las estructuras y funciones psicológicas, fisiológicas o anatómicas del cuerpo.
  - Incapacidad: Toda restricción o pérdida de la capacidad para llevar a cabo una actividad del modo o en la medida que se consideran normales en un ser humano.
  - Discapacidad: Desventaja social del individuo, provocada por una deficiencia o incapacidad que limita o impide el desempeño de una función normal según en su edad, sexo, circunstancias sociales y culturales
  - Minusvalía: Es una situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o de una discapacidad, que limita o impide el desempeño de un rol que es normal en su caso.
- (Clasificación de la Organización Mundial de la Salud, 1981)

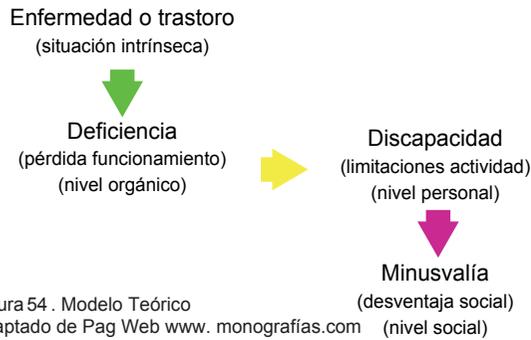


Figura 54 . Modelo Teórico Adaptado de Pag Web www. monografias.com

4.1.5 Factores que originan discapacidad

- Factores Endógenos.- Anomalías congénitas y genéticas con las que un individuo nace o adquiere.
- Factores Exógenos.- Causada por mala atención antes durante y después del parto.

Adquirida como consecuencia de otra enfermedad. (Wikipedia, 2013)

4.1.6 Tipos de discapacidad

La discapacidad se divide según los órganos, sentidos o funciones que afecte y puede presentar distintos grados. Una persona puede tener varios tipos de discapacidades.



Figura 55 . Tipos de Discapacidades Tomado de Pag Web www.commons.wikimedia.org

- Discapacidad Intelectual**
  - Dificultad en el aprendizaje y ejecución de habilidades.
  - Limitaciones: - Práctica - Inteligencia conceptual y social
- Discapacidad Auditiva**
  - No poseen la capacidad de escuchar.
  - Afecta el habla.
  - Lenguaje de señas.
- Discapacidad Física**
  - Movilidad reducida.
  - Alteración estructural al nivel corporal (muscular, óseo, nervioso o funcional).
- Discapacidad Visual**
  - Pérdida de la agudeza visual.
  - Limitación del campo visual.
  - Puede ocurrir a cualquier edad.
  - Dificultades principales: - movilidad - orientación - comunicación
- Multidiscapacidad**
  - Más de dos tipos de discapacidades asociadas.

Figura 56 . Tipos de discapacidad.

4.2 Discapacidad en el Ecuador

Según el Censo 2010 del INEC el Ecuador tiene 14 millones y medio de habitantes de los cuales el 2,5% de ellos tiene algún tipo de discapacidad; esto quiere decir que cada familia ecuatoriana tiene una relación directa con una persona con discapacidad.

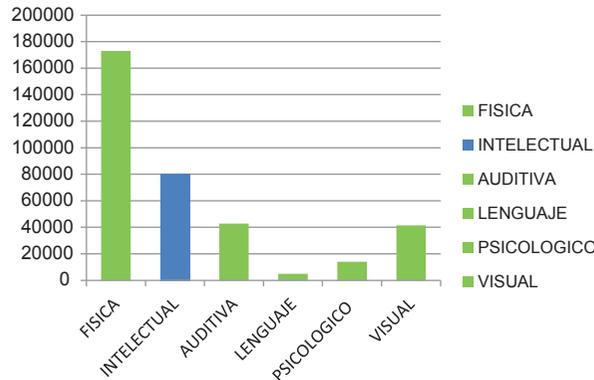


Figura 57 . Personas con Discapacidades en el Ecuador Adaptado de Pag Web Conadis.

Según el Conadis (datos 2013), los factores principales que causan discapacidad son: enfermedad o un defecto congénito.

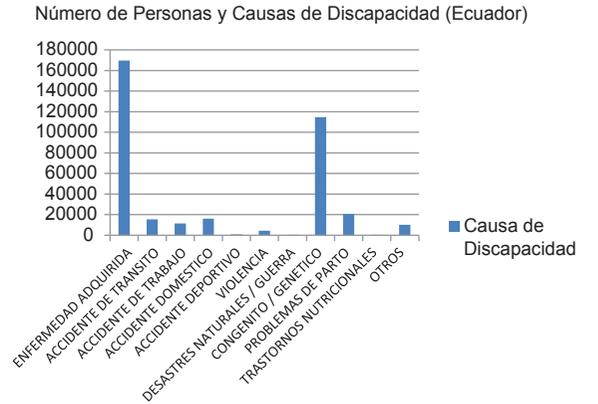


Figura 58 . Número de Personas y Causas de Discapacidad (Ecuador) Adaptado de Pag Web Conadis.

4.2.1 Empleo

En el Ecuador tenemos 345.249 personas registradas en el CONADIS con un tipo de discapacidad, es decir, el 2,5% de la población Ecuatoriana de la cual el 21% tiene un empleo. (INEC, 2010)

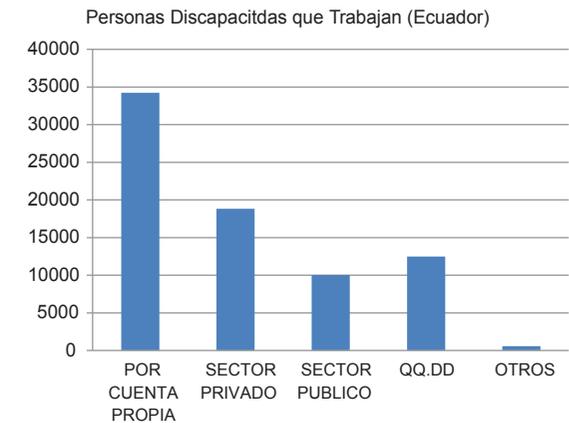


Figura 59 . Personas con Discapacidades que trabajan en el Ecuador Adaptado de Pag Web Conadis.

4.2.2 Ley Orgánica de Discapacidades

Aunque el Ecuador sea un país en vías de desarrollo no puede dejar de atender esta gran parte de la población, tanto como su aportación ciudadana como en su derecho a crecer en la sociedad y desarrollarse como persona independiente.

Actualmente, en el Ecuador fue reformada la "Ley Orgánica De Discapacidades" que ampara a las personas con discapacidad ecuatorianas o extranjeras que se encuentren en el territorio ecuatoriano promoviendo la corresponsabilidad y participación de la familia, la sociedad y las instituciones públicas, semipúblicas y privadas para su inclusión social y el pleno ejercicio de sus derechos.

(Conadis , 2013)

Esta ley busca:

- Construir un sistema Nacional para la protección integral de las discapacidades.
- Establecer servicios de calidad para la protección, prevención, detección, habilitación, rehabilitación integral y atención permanente de las personas con discapacidad.
- Proponer estrategias de protección que ayuden a eliminar las barreras físicas y sociales que no permiten la plena inclusión social de las personal con discapacidad.
- Eliminar el abandono, abuso, discriminación, odio, explotación de las personas con discapacidad, así como también sancionar a quienes lo hagan.
- Promover la responsabilidad de todos para garantizar la inculsión social de las personas con discapacidad y el cumplimiento de sus derechos.
- Garantizar la plena i nclusión y participación de las perso- nas con discapacidad en la sociedad.

Art. 4. Principios Fundamentales

4.3 La discapacidad en el Quito.

En Quito, encontramos a 49.030 personas con algún tipo de discapacidad, segunda ciudad en Ecuador con más personas con discapacidad después de Guayaquil.

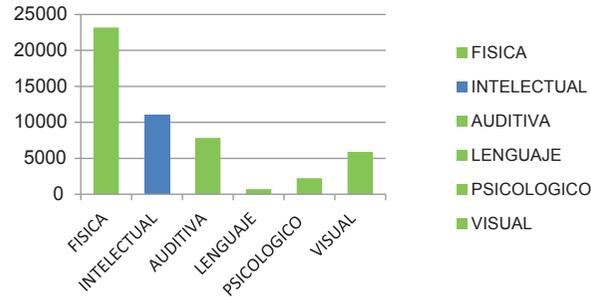


Figura60. Discapacitados en Quito. Adaptado de Pag Web Conadis.

De la misma manera que en todo el Ecuador, la mayor cantidad de personas que tienen una discapacidad es por algún tipo de enfermedad o congénita.



Figura 61. Número de Personas y Causas de Discapacidad (Quito) Adaptado de Pag Web Conadis.

4.3.1 Empleo

Según el Conadis 12.540 de las 50.847 personas con discapacidades se encuentran trabajando en Quito.

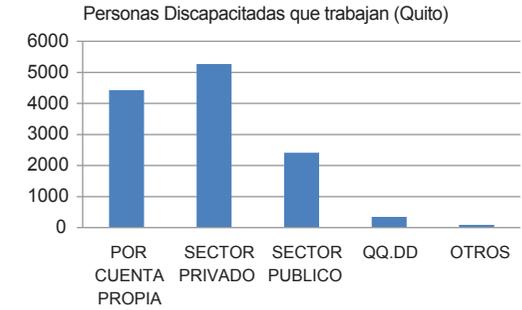


Figura 62. Personas Discapacitadas que Trabajan (Quito) Adaptado de Pag Web Conadis.

4.3.2 Educación

Los niños con discapacidad tienden a ser más expuestos a la dificultad de acceder a una escuela regular que sus homogéneos sin discapacidad.

Según la figura 62, el porcentaje de personas con discapacidad intelectual que estudian es inferior a las demás discapacidades.



Figura 63. Instituto Fiscal de Educación Especial.

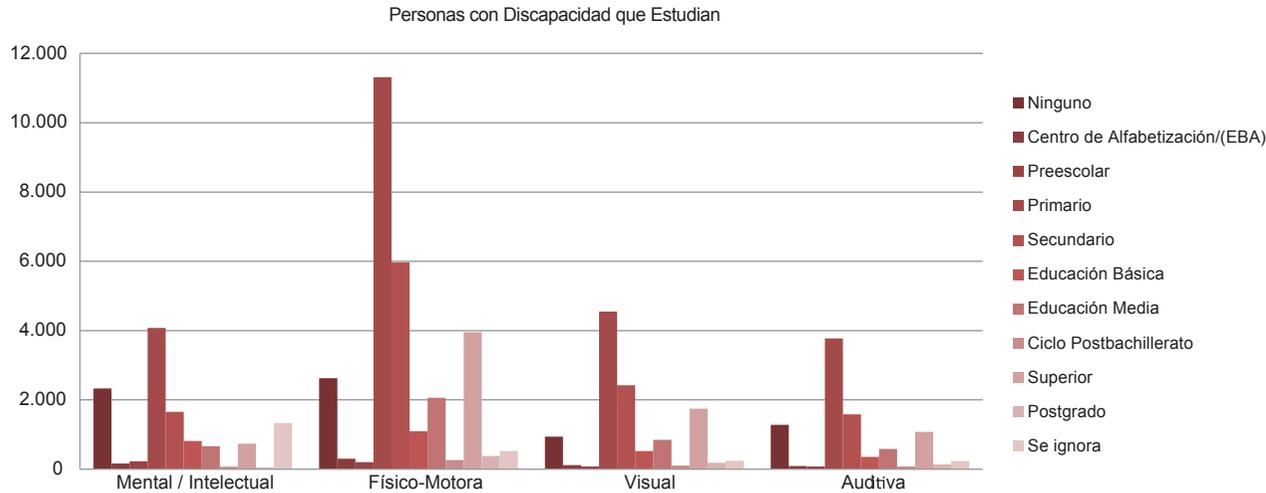


Figura 64. Personas con Discapacidad que Estudian  
Adaptado de Pag Web INEC.

4.3.3 Estimaciones de la discapacidad en Quito

Con el paso de los años la población incrementa a la par con el número de personas con discapacidad (censos 2001 y 2010).

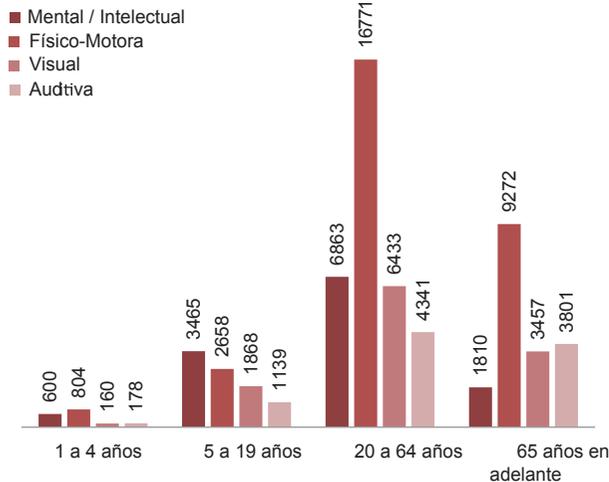


Figura 65. Personas con Discapacidad en Quito por Edades  
Adaptado de Pag Web INEC.

Tabla 8. Tabla comparativa de población discapacitada del censo 2001 - 2010

TABLA COMPARATIVA POBLACIÓN DISCAPACITADA				
1 a 4 años				
Años	2001	2010	Crecimiento	% de Crecimiento
Mental / Intelectual	189	600	411	15,54
Físico-Motora	212	804	592	18,11
Visual	209	160	-49	-3,30
Auditiva	108	178	70	7,78
5 a 19 años				
Años	2001	2010	Crecimiento	% de Crecimiento
Mental / Intelectual	1204	3.465	2.261	15
Físico-Motora	1029	2.658	1.629	11
Visual	2332	1.868	-464	-3
Auditiva	706	1.139	433	6
20 a 64 años				
Años	2001	2010	Crecimiento	% de Crecimiento
Mental / Intelectual	2923	6863	3940	11
Físico-Motora	5253	16771	11518	15,7
Visual	7625	6433	-1192	-2
Auditiva	2813	4341	1528	6
65 años en adelante				
Años	2001	2010	Crecimiento	% de Crecimiento
Mental / Intelectual	929	1810	881	9
Físico-Motora	3431	9272	5841	13
Visual	3459	3457	-2	-
Auditiva	3053	3801	748	3

Adaptado de Pag Web INEC.

4.4 Discapacidad Intelectual

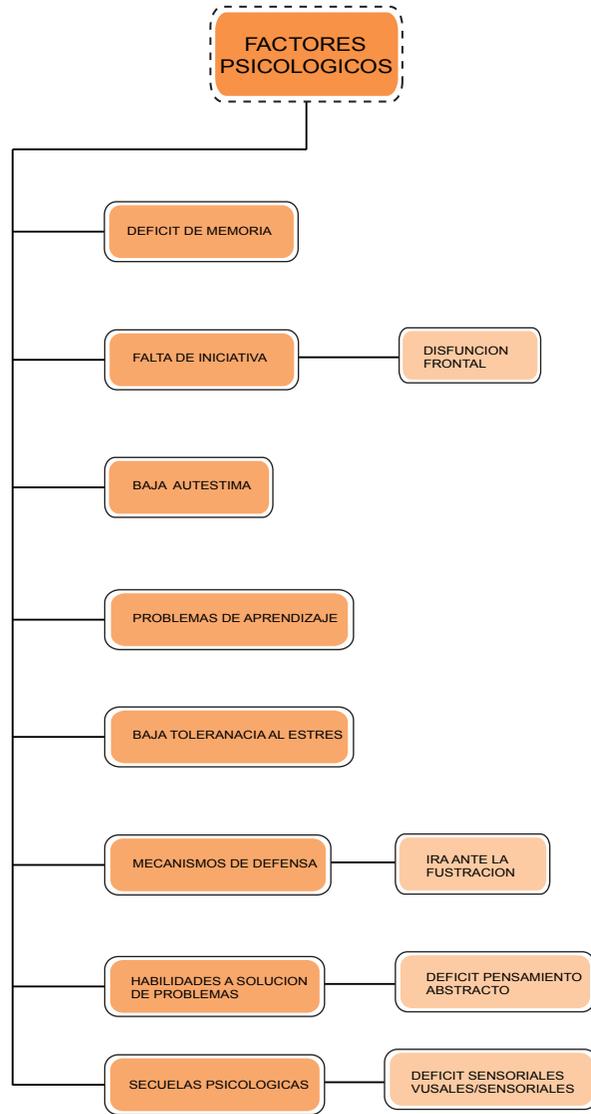
“Discapacidad intelectual, también conocida como retraso mental, es un término utilizado cuando una persona no tiene la capacidad de aprender a niveles esperados y funcionar normalmente en la vida cotidiana. En los niños, los niveles de discapacidad intelectual varían ampliamente, desde problemas muy leves hasta problemas muy graves. Los niños con discapacidad intelectual puede que tengan dificultad para comunicar a otros lo que quieren o necesitan, así como para valerse por sí mismos. La discapacidad intelectual podría hacer que el niño aprenda y se desarrolle de una forma más lenta que otros niños de la misma edad. Estos niños podrían necesitar más tiempo para aprender a hablar, caminar, vestirse o comer sin ayuda y también podrían tener problemas de aprendizaje en la escuela.”  
(Centers for Disease Control and Prevention, 2013, s.f.)



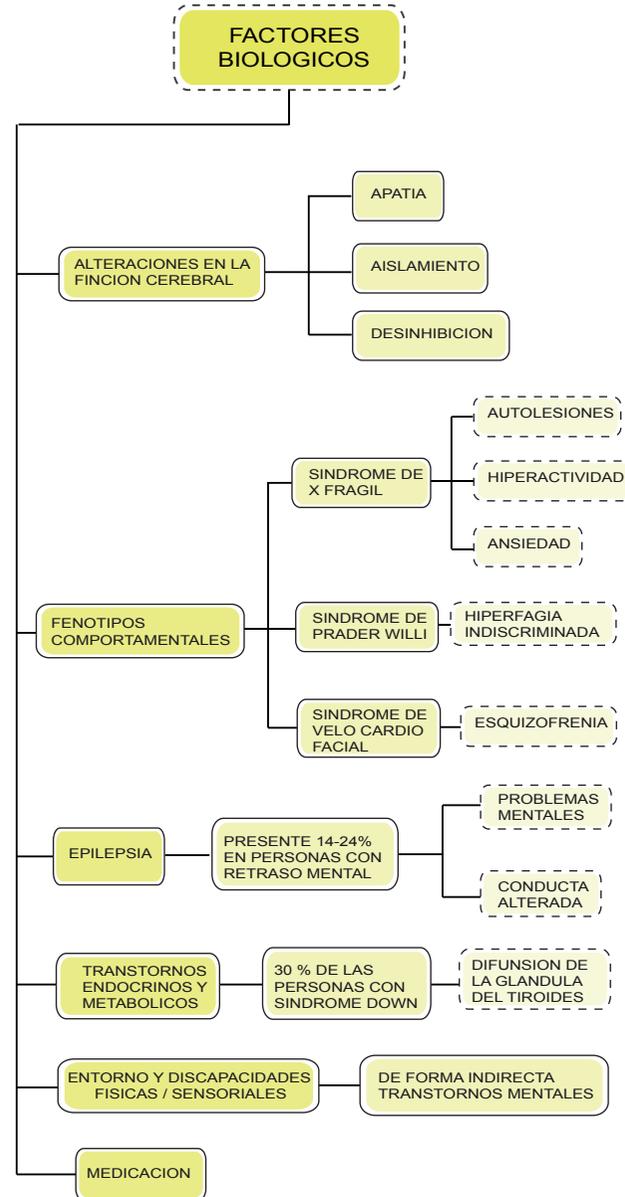
Figura 66. Foto de niño con discapacidad intelectual  
Tomado de Pag Web www.noticiasperu-hoy.pe

4.4.1 Posibles causas de los trastornos mentales en la discapacidad intelectual.

4.4.1.1 Factores Psicológicos.



4.4.1.2 Factores Biológicos



4.4.1.3 Factores ambientales/socioculturales

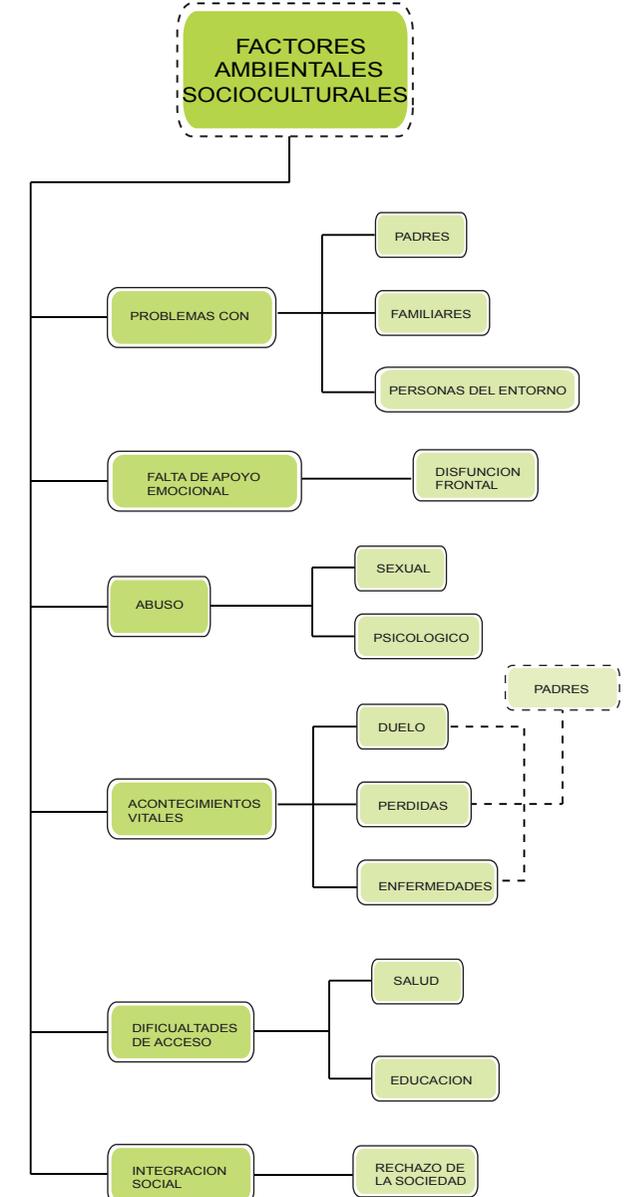
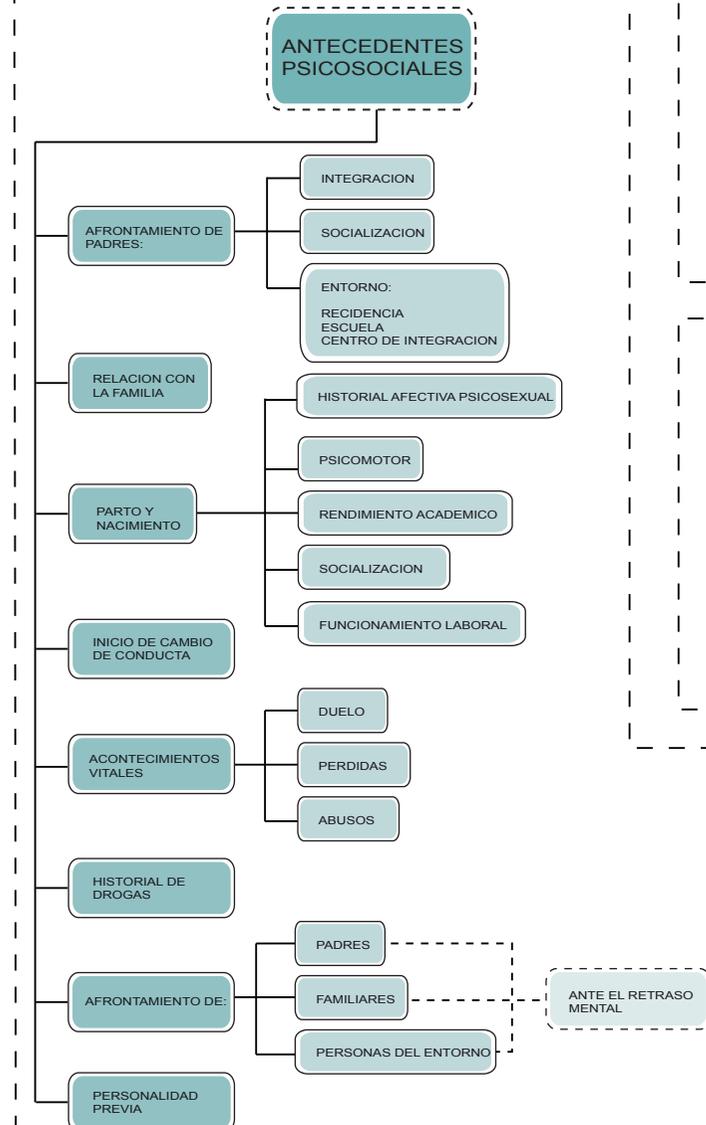


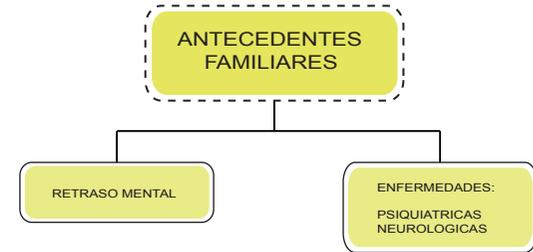
Figura 67. Factores de Transtornos Mentales

4.4.2 Diagnóstico para clasificar la discapacidad intelectual

4.4.2.1 Antecedentes Psicosociales



4.4.2.2 Antecedentes Familiares



4.4.2.3 Historial Médico

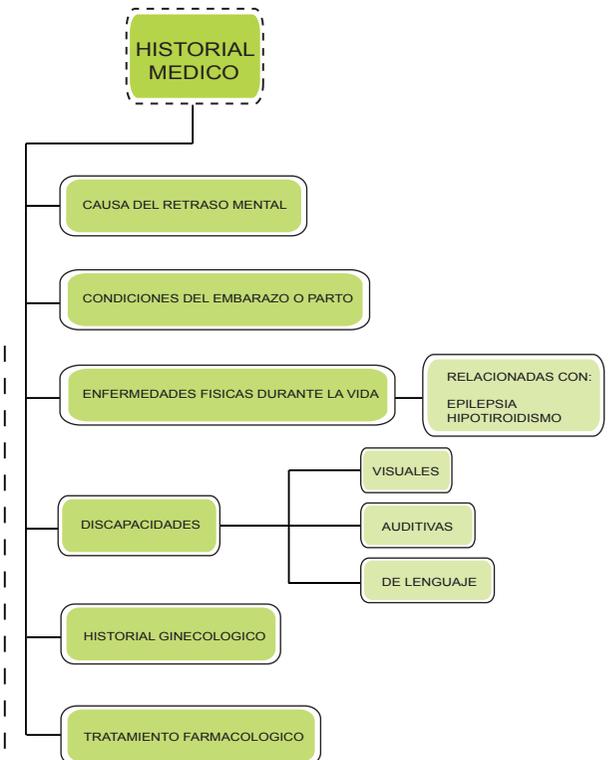


Figura 68. Diagnóstico para clasificar la Discapacidad

### 4.4.3 Componente de Pedagógico y de Rehabilitación.

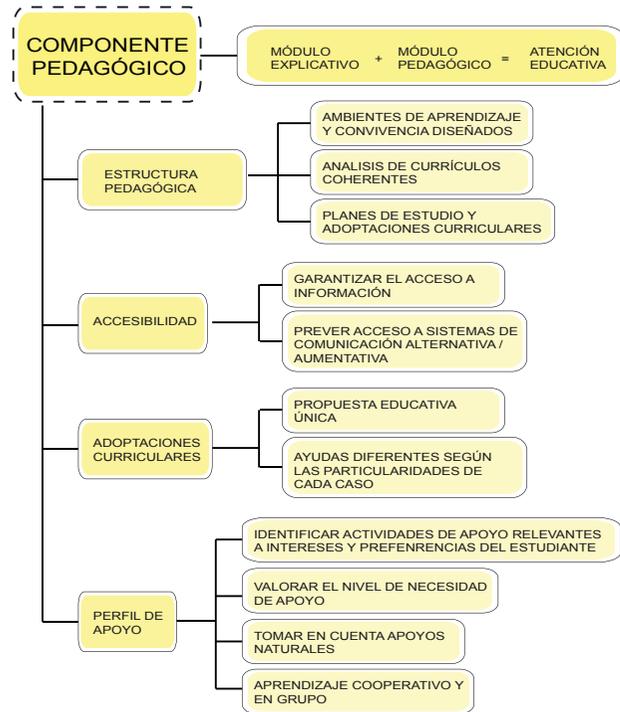


Figura 69. Componente Pedagógico

#### 4.4.3.1 Unidades básicas de Rehabilitación

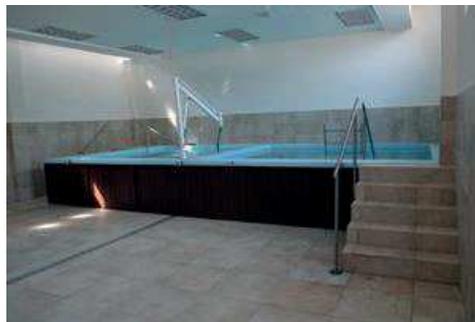


Figura 70. Piscina de Rehabilitación. Tomado de Pag Web [www.rehabimedic.com](http://www.rehabimedic.com).

#### 4.4.3.2 Cuartos de Estimulación Sensorial

En el instituto Hinderberg en Holanda se concluyó que pacientes con discapacidad intelectual sometidos ambientes sensoriales producen nuevas estimulaciones positivas para su mejora intelectual.



Figura 71. Cuarto Snoezelen. Tomado de Pag Web [www.rehabimedic.com](http://www.rehabimedic.com).

#### 4.4.3.3 Áreas verdes y con diversa vegetación.

Según la revista Observer, de la Association for Psychological Science de Estados Unidos el continuo contacto con la naturaleza favorece el bienestar físico y psíquico del ser humano.



Figura 72. Estimular el amor de los niños por la naturaleza. Tomado de Pag Web [www.guiainfantil.com](http://www.guiainfantil.com).

#### 4.4.3.4 Cuartos de Almacenaje de Material Didáctico

De acuerdo al método Montessori aplicado en escuelas especiales, se requiere de amplios cuartos de almacenaje, ya que su aplicación es dejar que los estudiantes aprendan por si solos utilizando diferente y variado material didáctico.



Figura 73. Material didáctico para Estimulación Sensorial. Tomado de Pag Web [www.rehabimedic.com](http://www.rehabimedic.com).

#### 4.4.3.5 Estimulación Temprana

Empleada en niños entre su nacimiento y los 6 años de vida, corrigiendo trastornos leves o potenciales es su desarrollo mental.



Figura 74. Cuarto de estimulación Temprana. Tomado de Pag Web [www.rehabimedic.com](http://www.rehabimedic.com).

#### 4.4.4 Grados de discapacidad intelectual

Tabla 9. Factores Biológicos

Variables	Retraso Mental Leve	Retraso Mental Moderado	Retraso Mental Grave	Retraso Mental Profundo
Ci	50-55 A 70	35-40 A 55	20-25 A 35-40	< De 20-25
Edad De Fallecimiento	50-59	50-59	40-49	50-62
% Poblacion	89	7	3	1
Nivel Socio Economico	Bajo	Menos Bajo	Sin Riesgo	Sin Riesgo
Nivel Academico	3ro De Bachillerato	9no Grado	-	-
Educacion	Educable	Adiestrable	No Adiestrable	No Adiestrable
Residencia	Colectividad	Tutelado	Supervisados	Muy Supervisados
Independencia	Completa	Casi Nula	Nula	Nula
Lenguaje	Tardio	Lentitud De Comprension Y Uso	No Comprension	No Comprension
Dificultades Escolares	Lectura Y Escritura	Limitado	-	-
Aseo Personal	Independencia	Dependencia	Dependencia	Dependencia

Adaptado de Pag Web Conadis.

Según la investigación realizada se concluyó que en los grupos que se pueden trabajar son los de retraso mental leve y moderado ya que presentan características que pueden ser potencializadas en el centro de educación especial planteado.

#### 4.4.4 Discapacidad intelectual leve y moderada.

##### 4.4.4.1 Leve

- Se trata de personas capaces de mantener una conversación sencilla.

- La persona alcanza la independencia para el cuidado personal (comer, asearse, vestirse, Controlar esfínter, etc.).
- Desarrolla habilidades sociales y de comunicación desde edades tempranas.
- Suele presentar dificultades de aprendizaje generalizado.

##### 4.4.4.2 Moderada

- Hay lentitud en el desarrollo de la comprensión y el uso del lenguaje.

- La capacidad de cuidado personal y las funciones motrices están en desventaja.
- La persona logra un desarrollo adecuado de la capacidad social en cuanto a relacionarse.
- Con personas próximas de su entorno y a participar en actividades sociales simples.

#### 4.4.5 Problemática

Se puede ver como el Distrito Metropolitano de Quito, al igual que otras ciudades en el Ecuador, no es amigable con las personas con discapacidades por la falta de planificaciones urbanas incluyentes y de compañías que trabajen por concientizar y educar a las personas.



Figura 75 . Problemática

~~Imposible~~  
~~Incapaz~~  
~~discapacitado~~



Figura 76. Solución

Aspecto Educativo	Aspecto Salud	Aspecto Social	Aspecto Laboral	Aspecto Físico
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menos probabilidades de acceder a una escuela regular.</li> <li>• Dificultades para culminar estudios.</li> <li>• Escuelas regulares presentan escasez de profesores capacitados para dar calses a personas con discapacidades.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca información para prevenir, evaluar y rehabilitar discapacidades.</li> <li>• Insuficiente cobertura de los servicios de salud.</li> <li>• Difícil acceso.</li> <li>• Escasez de profesionales especializados.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discriminación, marginación y exclusión.</li> <li>• Restricción en la participación de eventos.</li> <li>• Irrespeto a las normas y leyes que los amparan.</li> <li>• No existe cultura ni planificación incluyente.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempleo.</li> <li>• Descriminación.</li> <li>• Sueldos mínimos.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barreras arquitectónicas.</li> <li>• No existe una planificación urbana incluyente.</li> <li>• Acceso a vías, espacios públicos, edificios privados y públicos limitado.</li> </ul>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer educación de calidad y especializada.</li> <li>• Instruir a las personas con discapacidad intelectual de oficios que les permita insertarse en la sociedad.</li> <li>• Aulas generales e individualizadas para casos específicos.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Difundir información para prevenir, evaluar y rehabilitar discapacidades.</li> <li>• Ser un centro médico y de rehabilitación al que las personas con discapacidades puedan asistir.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear eventos inclusivos.</li> <li>• Difundir información y organizar campañas de concientización.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instruir a las personas con discapacidad intelectual hasta un nivel en el cual puedan desempeñarse dentro del área laboral.</li> <li>• Dar oportunidades de empleo en el centro.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respetar las normativas de accesibilidad para todos.</li> <li>• Impulsar una planificación urbana incluyente.</li> </ul>

Figura 77. Problemática y Solución

# CAPÍTULO V

## Marco Físico Geográfico

---

- Justificación y Ubicación del Terreno

5.1 Justificación y ubicación del terreno



Figura 78. Opciones de terreno para Proyecto

Plataforma Social



EDUCACIÓN  
VIVIENDA  
CULTURA  
SEGURIDAD

- Educación Especial
- Talleres Educativos
- Centro de Promoción Cultural
- Seguridad



Para elegir el terreno en el que se implantaría el proyecto fue necesario escoger 3 opciones que cumplan las condiciones de ser unos de los terrenos susceptibles al cambio determinados en el estudio realizado en noveno semestre y tener un frente hacia la Av. 10 de Agosto. Éstas debían ser analizadas para decidir cual sería la más óptima.

Tabla 10. Cuadro Comparativo

Requerimientos	Terreno 1	Terreno 2	Terreno 3
Lote mínimo 10.000 m <sup>2</sup>		x	x
Vegetación y áreas verdes	x	x	x
Frente hacia la Av. 10 de Agosto		x	
Forma irregular	x	x	x
Pendiente manejable	x	x	x
Accesibilidad	x	x	x
Zona residencial		x	
Descongestión Vehicular		x	
Servicios Básicos	x	x	x

Se realizó un análisis sobre los 3 terrenos elegidos y se hizo un cuadro comparativo de las características que un lote apropiado para un Instituto de Educación Especial debe tener.

Así se concluyó que la opción 2 era la más acertada pues cumple con todos los requerimientos.

En el cuadro ubicado a la izquierda se resumen los más importantes, tales como:

- Lote mínimo de 10.000 m<sup>2</sup>:

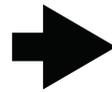
Área mínima para este equipamiento según la Normativa de arquitectura y urbanismo.

- Vegetación y áreas verdes:

Componente necesario para la calidad ambiental, confort de los usuarios y percepción sensorial, factor importante en el aprendizaje de personas con discapacidad intelectual.

- Frente hacia la Av. 10 de Agosto:  
Al tener el frente protagónico hacia la Av. República, el terreno se aísla del movimiento comercial propio de la Av. 10 de Agosto.
- Forma irregular:  
Componente influyente en el diseño que da movimiento y versatilidad a la volumetría del proyecto.
- Pendiente manejable: 5%
- Zona residencial:

CONSERVACIÓN DE ÁREAS VERDES



Terreno Actual



Av. 10 de Agosto | Av. República  
Vista hacia el interior



El terreno elegido cuenta con un gran porcentaje de área verde conformada por vegetación alta y mediana propia de Quito e introducida.

Como propuesta se decide implantar los volúmenes del proyecto respetando el área verde original e incrementar el porcentaje de ésta.

- Acacia Mimosa
- Fresno
- Aliso
- Álamo Verde
- Sauce Llorón
- Higueron
- Palma Fénix
- Platón



Imágenes vegetación del lugar



ANÁLISIS LLENO - VACÍO

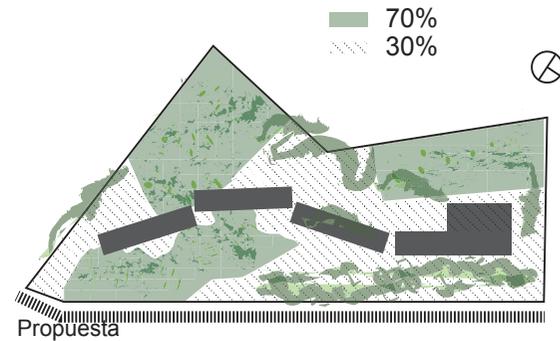


LLENO: Área verde

Figura 79. Areas Verdes del Terreno elegido



VACÍO: Área de piso duro (antiguas edificaciones)



Propuesta

TRAZADO, VIAS Y TERRENO



LEYENDA

- Av. 10 de Agosto
- Avenidas adyacentes
- Calles internas
- Arbolada
- Zona comercial
- Parque
- Paso a Desnivel
- Terreno elegido
- Zona residencial (baja densidad)

Figura 77. Trazado, vías y terreno

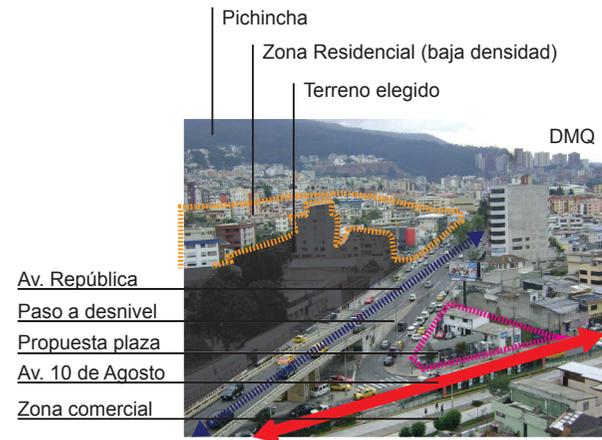
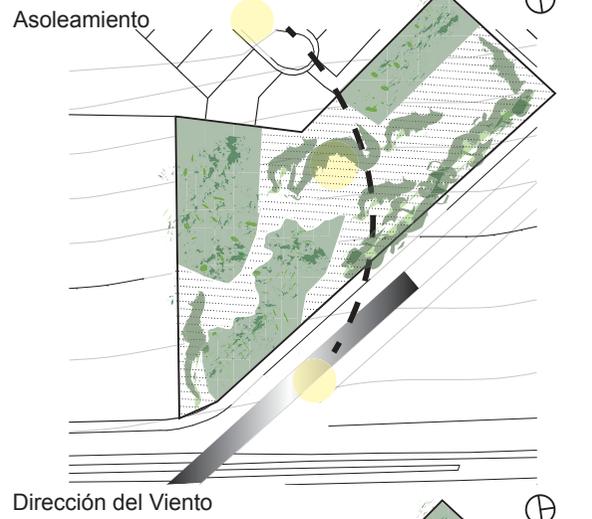
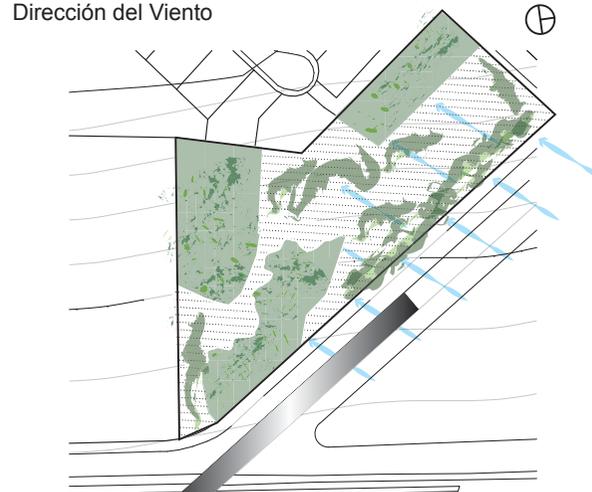


Figura 80. Sector del Terreno

DIAGRAMAS ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN



Dirección del Viento



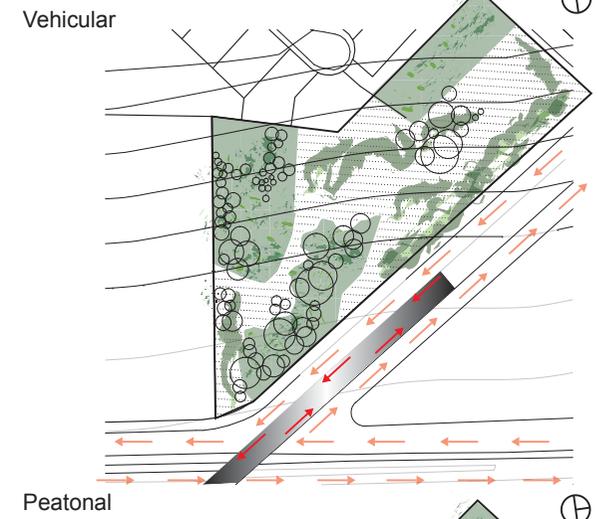
Agua Luvia y Topografía



Punto más bajo del terreno  
Parque Carolina ← → Pichincha

Figura 81. Factores Físicos

DIAGRAMAS DE TRÁNSITO



Peatonal

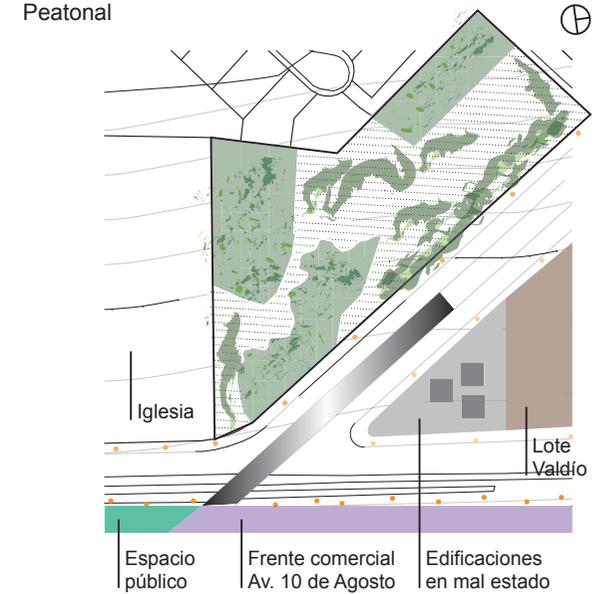


Figura 82. Diagramas de Tránsito

El flujo peatonal de este sector es relativamente bajo en comparación a otros tramos de la avenida y se debe a la falta de destinos y a los espacios públicos en mal estado.

## CAPÍTULO VI

### Marco Funcional

---

- Referentes
- Programa de Actividades y Necesidades
- Esquemas Funcionales

6.1 Referentes.

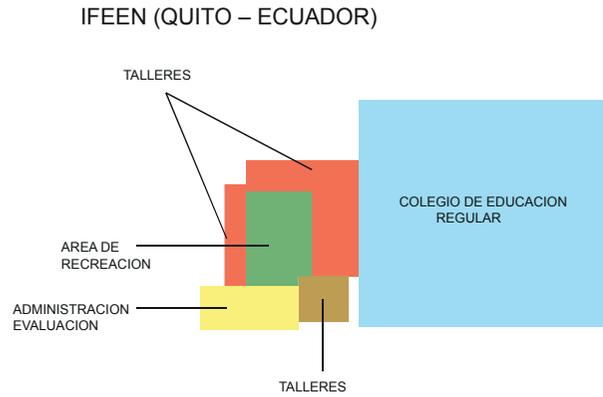


Figura 83. EsquemaEspacios IFEEN

Esta escuela se encuentra ubicada al norte de la ciudad de Quito. El IFEEN es una de las 6 escuelas autorizadas por el Ministerio de Educación, que consta con las necesidades básicas para funcionar como Escuela de Educación Especial pública en el Distrito Metropolitano de Quito.

Cada docente trabaja con 12 alumnos con discapacidad ya que por el reducido espacio tanto de infraestructura como la falta de profesionales especializados en el área de pedagogía para niños especiales no se puede brindar una capacitación personalizada, como estos niños lo requieren.

En el esquema de relaciones espaciales se puede apreciar que es muy simple y parte de un concepto de patio central. La escuela se encuentra limitada por un colegio de educación regular, ya que la interacción con sus homólogos regulares permite la inclusión social, objetivo principal de este tipo de Centros.

Sus espacios e infraestructura fueron adaptados para su función como escuela especial, ya que no fue diseñada con previos estudios para este tipo de equipamiento.

Dota de espacios necesarios como aulas, talleres, servicios, administración y evaluación. Brinda servicio a casi 120 alumnos con discapacidad intelectual moderada.

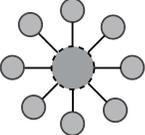
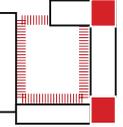
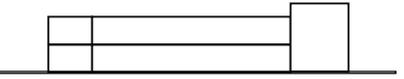
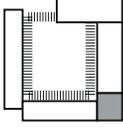
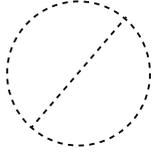


Figura 84. Fotografía desde Google Earth Adpatado Pag Web de Google Earth



Figura 85 . Niños con Discapacidad - Instituto IFEEN

Tabla 11. Cuadro de resumen edificio IFEEN

REFERENTE	TIPOLOGIA	PROGRAMA	ORGANIZACION ESPACIAL Y PLAN MASA	CIRCULACION PERMIABILIDAD	ADAPTABILIDAD TOPOGRAFICA
IFEN (Ecuador- Quito) 					
UBICACION	SOL Y ORIENTACION	ACCESIBILIDAD	PAISAJE	DISEÑO SUSTENTABLE Y BIOCLIMATICO	
					

**CENTRO DE REHABILITACION INFANTIL TELETON (TLALNEPANTLA, MEXICO)**



Figura 86 . Fotografía desde Google Earth Tomado de Pag Web Google Earth

Atiende alrededor de 500 niños y jóvenes con discapacidades Neuromusculares. Terreno de 24 mil m2 dividido por 3 predios donados.

El área total construida del proyecto es de 20 mil m2 distribuido en las 2 plantas. La primera cubre 9 mil m2 de construcción. En la planta baja se encuentra localizado el área médica o evaluación de los estudiantes, áreas verdes o de recreación, los talleres y diferentes tipos de terapias.

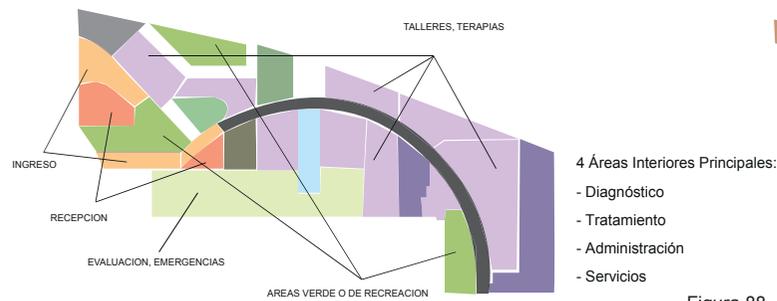


Figura 87 . Esquema de espacios de primera planta arquitectónica

La planta alta está constituida por 2 mil m2 de construcción y se encuentra localizada el área de servicios y de administración áreas que son destinadas al personal docente y autoridades del plantel.

Áreas verdes exteriores:

- Parte primordial del proyecto, ya que el contacto de los niños con la naturaleza representa la vida
- Entorno más fresco y feliz, para actividades a la interperie, llegando a ser componente fundamental de la terapia.

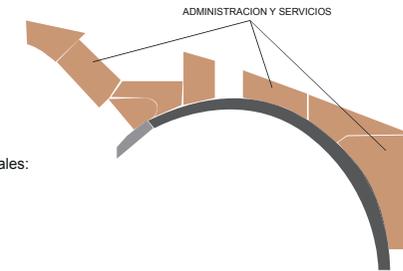


Figura 88 . Esquema de espacios de segunda planta arquitectónica

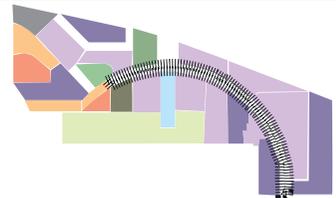
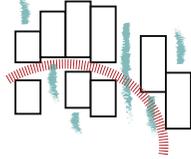
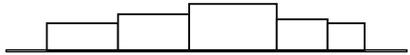
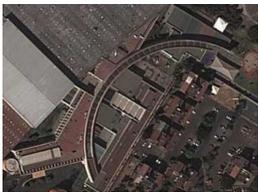
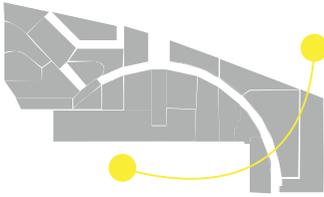
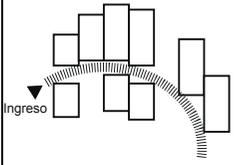
Diseñada para ser parte de la terapia, la geometría y la luz es parte principal en la conformación arquitectónica, creando espacios lúdicos el cual sea utilizado por los niños como parte de su rehabilitación.

Sistema constructivo sencillo que utiliza el concreto como material principal.

Ventajas de este sistema:

- Proucción en el sitio
- Económico por su fácil accesibilidad
- Características aislantes importantes

Tabla 12. Cuadro de resumen edificio CRIT

REFERENTE	TIPOLOGIA	PROGRAMA	ORGANIZACION ESPACIAL Y PLAN MASA	CIRCULACION PERMIABILIDAD	ADAPTABILIDAD TOPOGRAFICA
CRIT ( México - Tlalnepantla ) 					
UBICACION	SOL Y ORIENTACION		ACCESIBILIDAD	PAISAJE	DISEÑO SUSTENTABLE
					Construcción con materiales de la región 

## ESCUELA HAZELWOOD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD SENSORIAL.

Localización: Glasgow, Escocia, Reino Unido

Arquitecto: Alan Dunlop Architects

Área: 2663 m<sup>2</sup>

Capacidad: 60 alumnos

Duración: 2006 - 2007



Figura 89 . Vista Aérea de la escuela Hazelwood.  
Tomado de Pag Web [www.archkids.com](http://www.archkids.com).

Hazelwood School fue diseñada y construida exclusivamente para niños y jóvenes de 2 a 19 años, que sufren de diferentes tipos de discapacidades enfocándose primordialmente en aquellos que son ciegos y sordos con problemas cognitivos y discapacidades físicas, siendo los principales usuarios, ya que a la vez son las personas con discapacidades más graves en Escocia.

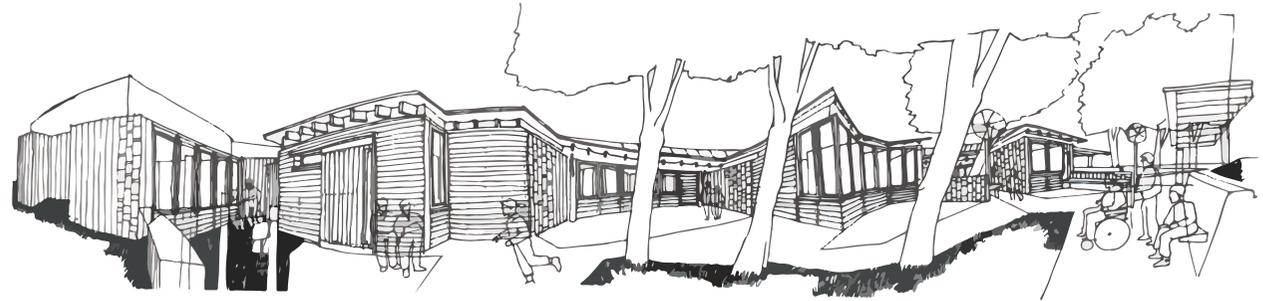


Figura 90 . Bosquejo de escuela Hazelwood.  
Tomado de Pag Web [www.archkids.com](http://www.archkids.com).

### Objetivos:

- Contribuir a la independencia del estudiante mediante prácticas multi-sensorial individualizadas enfocándose en problemas más específicos.
- Todos los objetos dentro y fuera del edificio sirven y tienen la capacidad de ser utilizados para el mejoramiento y aprendizaje del estudiante.

### Características del proyecto:

- Por su ubicación cerca de un parque público la escuela orienta sus aulas hacia el norte, incrementando la captación de luz natural.
- Vistas principales hacia las áreas verdes.
- La forma curva de la escuela generan espacios exteriores seguros y estimulantes adaptándolas como una aula más.

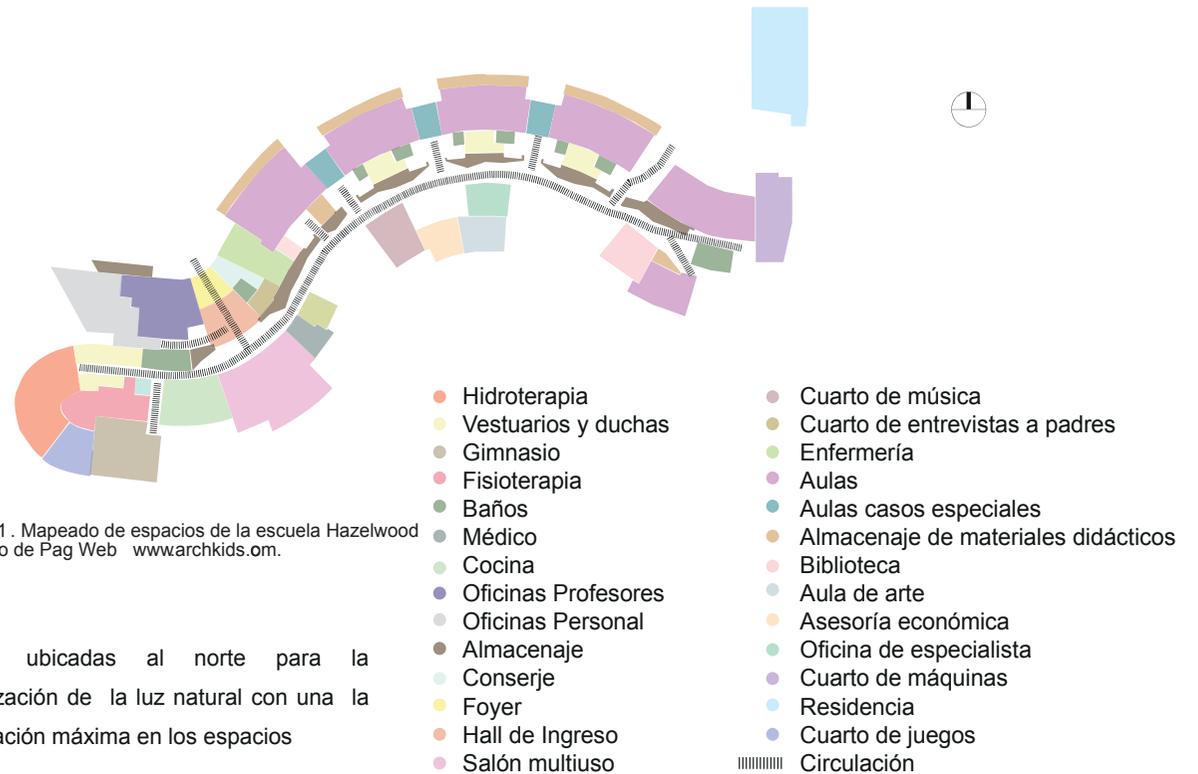
- Los vacíos acristalados funcionan para disminuir distracciones de los estudiantes con el exterior, implementando mejoras en su concentración.
- Por medio del eje de circulación creado con paredes de corcho, facilita la orientación dentro de la escuela permitiendo la fácil movilidad e independencia de cada estudiante maximizando la confianza y seguridad.

### Materiales:

- En el exterior, el revestimiento de tablas de alerce natural que es de fácil acoplamiento y moldeamiento
- Los muros de pizarra delimitan los espacios exteriores y funciona como aislante acústico y térmico.

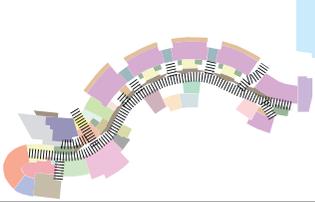
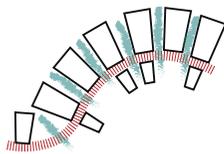
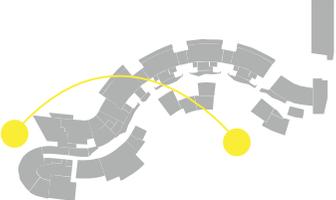
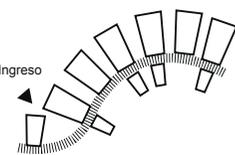
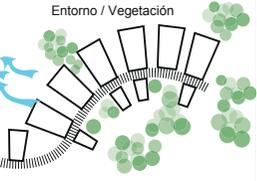
Características Arquitectura Sostenible:

- El proyecto trabaja con materiales naturales y de larga duración tratando en lo posible de ser del lugar de origen.
- Ventilación Natural.
- Espacios transparentes ubicados estratégicamente para recibir luz natural y el aprovechamiento de este durante el día.
- Los muros de piedra pizarra en las fachadas sur funcionan como una fuente de calor natural.
- El entorno exterior se considera como un espacio apto para clases.



- Aulas ubicadas al norte para la optimización de la luz natural con una iluminación máxima en los espacios

Tabla 13. Cuadro de resumen edificio Hazelwood

REFERENTE	TIPOLOGIA	PROGRAMA	ORGANIZACION ESPACIAL Y PLAN MASA	CIRCULACION PERMIABILIDAD	ADAPTABILIDAD TOPOGRAFICA
<p>HAZELWOOD SCHOOL (Escocia- Glasgow)</p> 	<p>EDUCACION</p> <p>SALUD</p> <p>VIVIENDA</p>				
UBICACION	SOL Y ORIENTACION		ACCESIBILIDAD	PAISAJE	DISEÑO SUSTENTABLE Y BIOCLIMATICO
			<p>Ingreso</p> 		<p>Ventilación Cruzada</p>  <p>Entorno / Vegetación</p> 

6.1.1 Cuadro Comparativo de Espacios entre Referentes

Después de analizar y el programa arquitectónico de cada referente nos dió como resultado espacios comunes y necesarios para este proyecto.

Dado dichos resultados mas la previa investigación realizada, tenemos como conclusión de que se requieren espacios complementarios como:

Zona Administrativa

- Además de los espacios fundamentales para que la zona administrativa funcione, se requiere de espacios destinados a la atención de padres, que servirá para brindar información, prevención y capacitación.



Zona Educativa

- Aunque no todos estos referentes tomaron en cuenta espacios para profundizar y tratar niveles más avanzados de lento aprendizaje de los alumnos, ni espacios de enseñanza de algún oficios; este Centro Educativo contará con dichos servicios como son los talleres y las salas individualizadas.



Figura 92. Conclusiones Zona Administrativa y Educativa

ESPACIOS COMUNES	
ESPACIOS NECESARIOS	
ESPACIOS DESCARTADOS	
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS	

Tabla 14. Cuadro Comparativo de Espacios

Zona	Espacio	Escuela Hazelwood (Escocia)	Centro de Rehabilitación Infantil Teletón (Tlalnepantla)	IFEEN Escuela de Educación Especial (Quito)	Proyecto Escuela de Educación Especial (Quito)
Administración	Dirección		x	x	x
	1/2 baño			x	x
	Asesorías	x		x	x
	Oficina de entrevista a Padres	x		x	x
	1/2 baño	x		x	x
	Sala de juntas			x	x
	Sala de espera				x
	Información y Archivo				x
	Trabajo Social				x
	Centro de Computación		x		x
	Secretaría General				x
	Administración Financiera			x	x
	1/2 baño			x	x
	Colecturía				x
	Personal técnico pedagógico			x	x
	Sala de reuniones				x
	Sala multipropósitos	x	x	x	x
Foyer	x			x	
Área Educativa	Aula de educación individualizada	x			x
	Logopedia				x
	Aula de música	x			x
	Aula de clases grupales	x	x	x	x
	Aula de computación			x	x
	Aula de Arte	x			x
	Taller de cerámica y artes plásticas				x
	Taller para manualidades y artesanías con madera			x	x
	Taller de costura, tejido y punto				x
	Cocina de juego				x
	Baterías sanitarias	x	x	x	x
	Oficina	x	x	x	x
	Biblioteca		x		x
	Auditorio		x		x
	Sala de reuniones padres		x		x
	Vestidores hombres y mujeres	x			x
	Recepción y espera de terapias		x		x
Cancha de uso múltiple	x	x	x	x	
Gimnasio	x			x	

### Zona de Rehabilitación

- Además de ser una escuela, es pertinente recalcar que será un lugar donde se puedan hacer rehabilitaciones tanto física como mental y así se dotará de un servicio más completo.



### Unidad de Apoyo

- Adicionalmente a los pocos espacios que los referentes estudiados tienen, se decide complementar de consultorios con diferentes especializaciones.



### Zona Residencial

- Se llegó a la conclusión que el difícil desplazamiento que los usuarios puedan tener, la residencia brindará alojamiento temporal o según las necesidades que cada persona presente.



Rehabilitación	Baños	x			x
	Oficina de terapeutas	x			x
	Hidroterapia	x			x
	Fisioterapia	x			x
	Sala Snoezelen	x			x
	Mecanoterapia		x		x
	Zona de Marcha		x		x
	Terapia ocupacional		x		x
	Cabina de proyección				x
	Ortesis y prótesis		x		x
	Utillería y bodega	x			x
Unidad de apoyo	Información y Recepción	x	x		x
	Sala de espera	x	x		x
	Farmacia y Bodega				x
	Vestidores hombres y mujeres				x
	Estación enfermería y curación	x			x
	Consultorio 1: Medicina preventiva y pediatría				x
	Consultorio 2: Medicina general y emergencias	x			x
	Entrevista y valoración		x		x
	Consultorio otorrinolaringología				x
	Consultorio oftalmología				x
	Consultorio odontología				x
	Consultorio hidroterapia				x
	Cuarto de Juegos	x			x
Cuarto de máquinas	x			x	
Residencial	Sala comunal	x			x
	Cocina	x			x
	Lavandería	x			x
	Dormitorios dobles	x			x
	Baños	x			x
	Bodegas	x			x
	Oficinas	x			x
Exteriores	Garita	x			x
	Plaza de acceso		x	x	x
	Parqueaderos	x	x		x
Servicios	Comedor		x		x
	Cafetería		x		x
	Cocina	x	x		x
	Capilla		x		x
	Lavado, secado y planchado				x
	Taller de mantenimiento				x
	Cuarto de máquinas	x			x
	Bodegas	x			x

Figura 93. Conclusiones Zona de Rehabilitación y Residencial

## 6.2 Programa de Actividades y Necesidades

USUARIO	NECESIDADES	ACTIVIDADES	ESPACIO
Administrativos, secretarías, empleados, doctores, terapeutas y personal pedagógico  	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirigir.</li> <li>- Recopilar información.</li> <li>- Archivar.</li> <li>- Organizar.</li> <li>- Controlar.</li> <li>- Innovar.</li> <li>- Entrevistar y evaluar.</li> <li>- Recepción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización de las labores de la escuela.</li> <li>- Planificación y demás información que una escuela necesita para que funcione correctamente.</li> <li>- Recopilación de datos.</li> <li>- Creación de planes educativos.</li> <li>- Reuniones de actividades realizadas en la escuela.</li> </ul>	 

Figura 94 . Necesidades Z. Administrativa

Tabla 15. Programa Zona Administrativa

Zona	Espacio	Usuarios	CANTIDAD	AREA (M2)	AREA TOTAL (M2)	AREA DE ZONA TOTAL (M2)
Administración	Sala de espera	12	1	18,73	18,73	406,99
	Información	1	1	18	18	
	Trabajo Social	1	1	17,2	17,2	
	Secretaría General	1	1	17,2	17,2	
	1/2 baño	1	4	5,05	20,2	
	Foyer	12	1	30,16	30,16	
	Oficina de entrevista a Padres	5	1	19,05	19,05	
	Dirección	1	1	25,45	25,45	
	1/2 baño	1	1	4	4	
	Administración Financiera	2	1	10	10	
	Colecturía	1	1	14,9	14,9	
	Sala de reuniones	12	1	24,6	24,6	
	Asesorías	2	1	20,59	20,59	
	Centro de Computación	6	1	54,41	54,41	
	Sala multipropósitos	50	1	112,5	112,5	

USUARIO	NECESIDADES	ACTIVIDADES	ESPACIO
<p>Todas las personas de 4 a 21 años de edad con cualquier tipo de discapacidad, profesores y especialistas.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Educar e instruir .</li> <li>- Incluir y socializar.</li> <li>- Mejorar su salud.</li> <li>- Capacitar e independizar</li> <li>- Innovar</li> <li>- Cuidar</li> <li>- Practicar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brindar conocimientos de una manera idividual o grupal.</li> <li>- Revisar y corregir la deficiencia del lenguaje de los estudiantes.</li> <li>- Estimulación del los sentidos y habilidades.</li> <li>- Instrucción y práctica de oficios.</li> <li>- Presentaciones y exhibiciones académicas.</li> </ul>	 

Figura 95 . Necesidades Z. Educativa

Tabla 16. Programa Zona Educativa

Zona	Espacio	Usuarios	CANTIDAD	AREA (M2)	AREA TOTAL (M2)	AREA DE ZONA TOTAL (M2)
Área Educativa	Aula de educación individualizada	1	7	33,7	235,9	3243,13
	Sala de Exposiciones / Hall de Ingreso	30	1	124,65	124,65	
	Logopedia	6	3	45	135	
	Aula de música	8	1	63,54	63,54	
	Aula de clases grupales	12	16	40,3	644,8	
	Bodegas de Aulas	1	8	10,3	82,4	
	Aula de computación	8	1	54,41	54,41	
	Aula de Arte	8	1	50	50	
	Taller de cerámica y artes plásticas	24	1	175,3	175,3	
	Taller de música	24	1	63,54	63,54	
	Taller de costura, tejido y punto	8	1	40	40	
	Taller de cocina	8	1	220	220	
	Bodega de Talleres	1	2	25	50	
	Sala de Exposiciones individualizada	12	4	54	216	
	Baterías sanitarias	6	8	14,2	113,6	
	Oficina biblioteca	2	1	24	24	
	Biblioteca	40	1	205,97	205,97	
	Acervo	40	1	17	17	
	Auditorio	120	1	480,77	480,77	
	Sala de Ensayos	8	3	28	84	
Camerinos	8	2	30	60		
Baños	6	3	17,09	51,27		
Bodega / Utillería	1	2	7,26	14,52		
Guardería	20	1	36,46	36,46		

USUARIO	NECESIDADES	ACTIVIDADES	ESPACIO
<p>Terapeutas, especialistas, doctores y todas las personas con cualquier tipo de discapacidad.</p>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnosticar.</li> <li>- Ejercitar .</li> <li>- Rehabilitar.</li> <li>- Tratar</li> <li>- Estimular.</li> <li>- Almacenar</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar con criterio médico y determinar los tratamientos necesarios.</li> <li>- Brindar diferentes opciones para mejorar deficiencia o enfermedad.</li> <li>- Rehabilitar por medio de varias terapias y técnicas.</li> <li>- Estimulación de los sentidos.</li> <li>- Almacenamiento de herramientas de trabajo.</li> </ul>	 

Figura 96 . Necesidades Z. Rehabilitación

Tabla 17. Programa Zona Rehabilitación

Zona	Espacio	Usuarios	CANTIDAD	AREA (M2)	AREA TOTAL (M2)	AREA DE ZONA TOTAL (M2)
Rehabilitación	Hidroterapia	8	1	192,82	192,82	1203,05
	Zona de Marcha	16	1	359,74	359,74	
	Gimnasio	30	1	165	165	
	Fisioterapia y Mecanoterapia	4	1	97,72	97,72	
	Cabina de proyección (Terapia Virtual)	8	1	48,74	48,74	
	Termoterapia y Electroterapia	1	1	32,05	32,05	
	Sala Snoezelen	1	1	48,74	48,74	
	Estimulación temprana	6	1	50,42	50,42	
	Recepción y espera de terapias	12	1	30,43	30,43	
	Oficina de terapeutas	3	3	12,02	36,06	
	Sala de espera	8	1	17,25	17,25	
	Vestidores hombres y mujeres	16	4	25,33	101,32	
	Utilería y bodega	1	2	11,38	22,76	



Figura 97 . Necesidades Z. Unidad de Apoyo

Tabla 18. Programa Zona Unidad de Apoyo

Zona	Espacio	Usuarios	CANTIDAD	AREA (M2)	AREA TOTAL (M2)	AREA DE ZONA TOTAL (M2)
Unidad de a poyo	Información y control	1	1	15,07	15,07	230,86
	Farmacia	1	1	23,47	23,47	
	Vestidores hombres y mujeres	8	3	20	60	
	Estación enfermería y curación	2	1	23,8	23,8	
	Cuarto de recuperacion	8	2	29,26	58,52	
	Cuarto de Juegos	8	1	50	50	

USUARIO	NECESIDADES	ACTIVIDADES	ESPACIO
<p>Todas las personas que sean parte del establecimiento educativo, familiares, médicos, terapeutas y visitantes.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparar</li> <li>- Alimentar</li> <li>- Aseo</li> <li>- Mantener</li> <li>- Parquear</li> <li>- Almacenar</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparar y servir alimentos.</li> <li>- Limpieza de indumentaria.</li> <li>- Brindar mantenimiento a maquinaria y equipos.</li> <li>- Alojar vehículos de personal y visitantes.</li> </ul>  	  

Figura 98. Necesidades Z. de Servicios

Tabla 19. Programa Zona de Servicios

Zona	Espacio	Usuarios	CANTIDAD	AREA (M2)	AREA TOTAL (M2)	AREA DE ZONA TOTAL (M2)
Servicios	Cafetería	120	1	300,02	300,02	1512,24
	Bar	5	1	53,12	53,12	
	Cocina	2	1	26	26	
	Lavado, secado y planchado	6	1	28	28	
	Taller de mantenimiento	1	1	10,56	10,56	
	Cuarto de máquinas	1	1	9,54	9,54	
	Parqueaderos	1	41	25	1025	
	Bodegas	1	4	15	60	

USUARIO	NECESIDADES	ACTIVIDADES	ESPACIO
<p>Personas con discapacidades que asistan al centro y los profesionales que trabajen en él temporalmente.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alojarse</li> <li>- Descansar</li> <li>- Preparar</li> <li>- Alimentar</li> <li>- Aseo</li> <li>- Almacenar</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar alojamiento temporal.</li> <li>- Crear áreas de descanso.</li> <li>- Preparar y servir alimentos.</li> <li>- Limpieza de indumentaria.</li> <li>- Almacenamiento de utilería</li> </ul> 	 

Figura 99 . Necesidades Z. Residencial

Tabla 20. Programa Zona Residencial

Zona	Espacio	Usuarios	CANTIDAD	AREA (M2)	AREA TOTAL (M2)	AREA DE ZONA TOTAL (M2)
Residencial	Hall de ingreso	16	1	62,22	62,22	1099,36
	Sala comunal	2	4	29	116	
	Cocina	2	1	46,96	46,96	
	Comedor	32	1	41,62	41,62	
	Lavandería	1	1	28	28	
	Dormitorios dobles	32	6	26,35	158,1	
	Dormitorios Sencillos	6	7	17,15	120,05	
	Baterías sanitarias	6	2	27,46	54,92	
	Bodegas	1	1	7,01	7,01	
	Terraza verde accesible	30	1	444,12	444,12	
	Administración	1	1	20,36	20,36	



6.3 Esquemas Funcionales Exterior - Interior

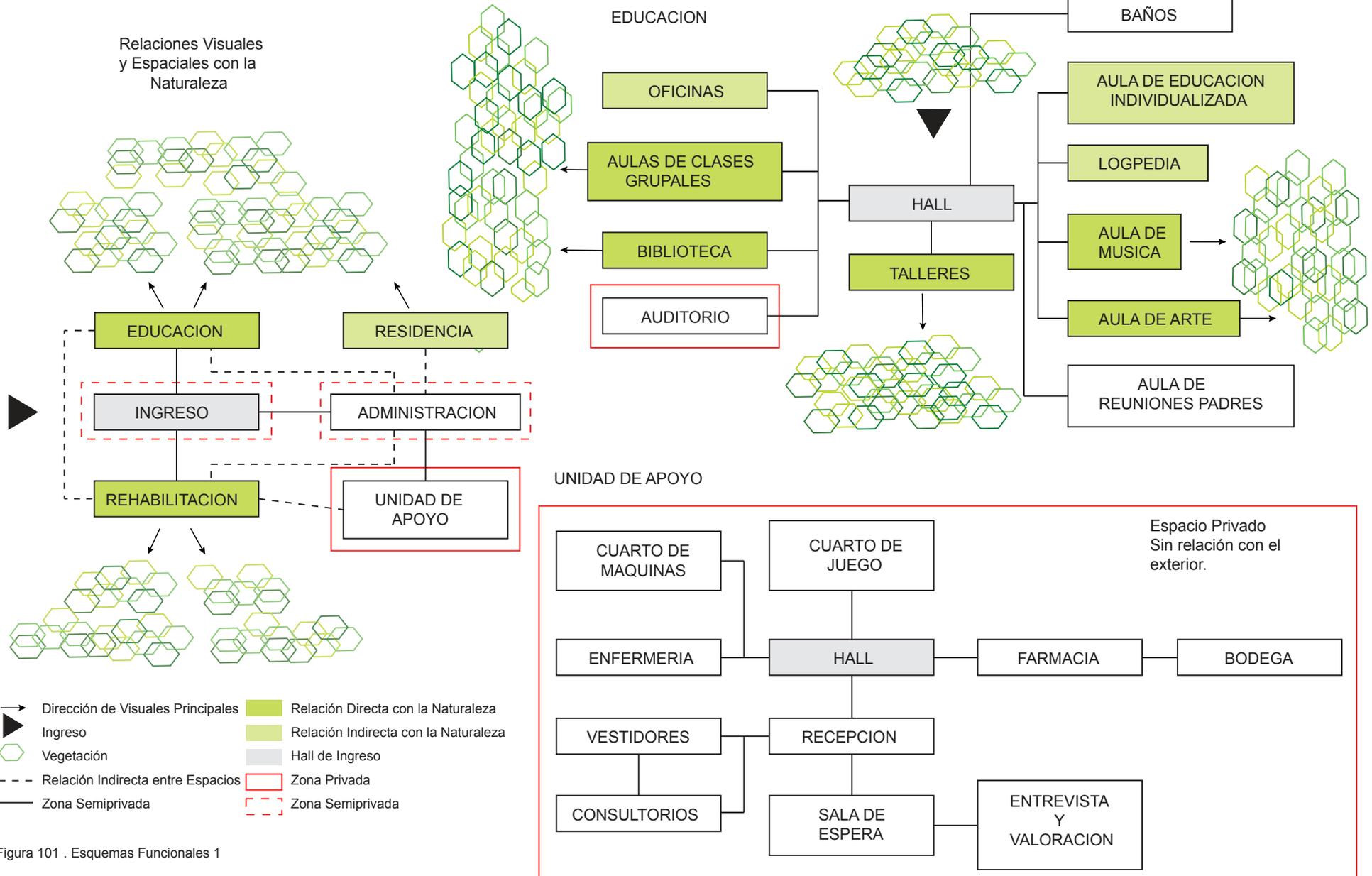


Figura 101 . Esquemas Funcionales 1

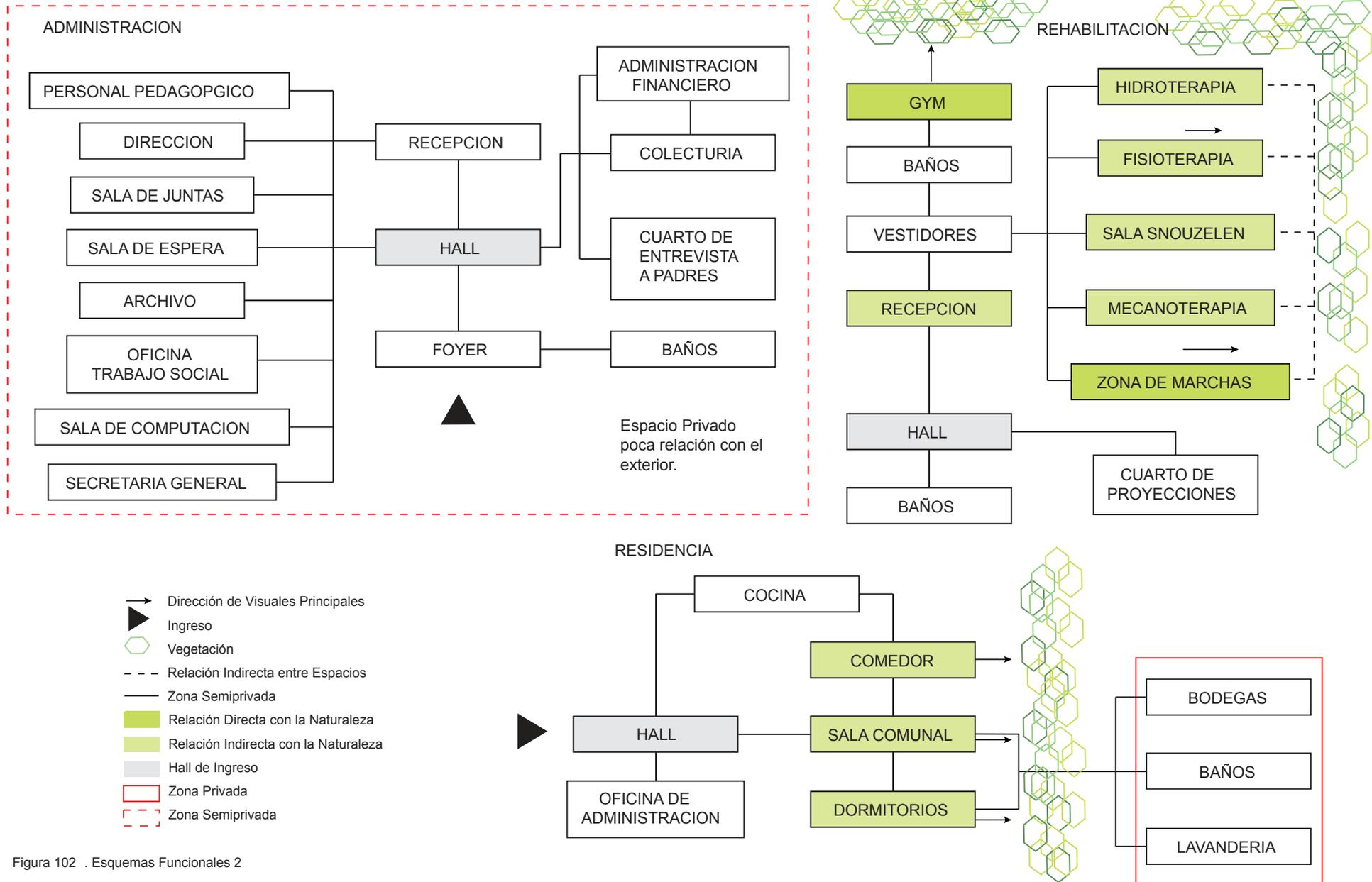


Figura 102 . Esquemas Funcionales 2

# CAPÍTULO VII

## Marco Formal

---

- Conceptualización

### 7.1 Conceptualización

Una persona con discapacidad intelectual se caracteriza por tener limitaciones significativas en su funcionamiento intelectual y capacidad de adaptación social y práctica, es decir, no poseen las habilidades necesarias para aprender a funcionar en su vida diaria y reaccionar frente a distintas situaciones o contextos.

“Son personas que viven en nuestro mundo pero en una realidad distinta.”

Mediante la arquitectura se pretende contribuir al mejor desempeño y desenvolvimiento de estas personas dentro de su entorno, creando espacios de una clara lectura, accesibles y que además estimule su capacidad sensorial.

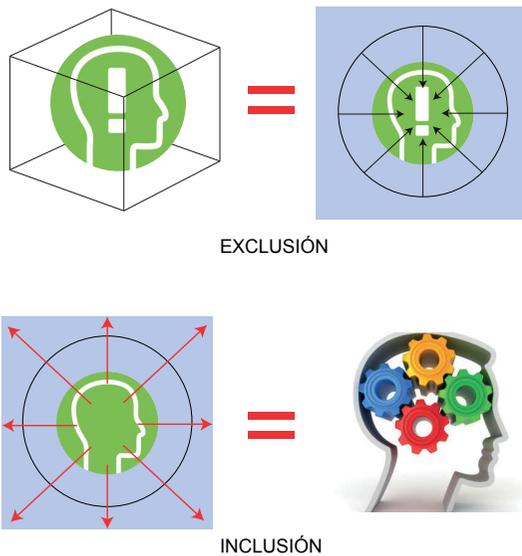


Figura 103 . Exclusión - Inclusión

El principal problema por el que una persona con discapacidad intelectual no asiste a una escuela regular, no es por tener capacidades diferentes, sino por la falta de recursos, herramientas y personas capacitadas en estas instituciones, ya que el método propicio de aprendizaje para estas personas no es el tradicional.

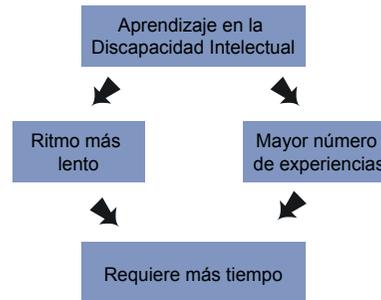


Figura 104 . Aprendizaje Dsicapacidad Intelectual

Con esta realidad presente se decide basar el diseño arquitectónico adaptándose a las necesidades de un método educativo que ha sido exitoso, como es el método Montessori.



Figura 105 . Niños aprendiendo con método Montessoru Tomado de Pag Web mariamontessorieucc.blogspot.com

El método Montessori deja que el niño desarrolle su propio interés por aprender, con la libertad y respeto que se merece como ser humano para aprender debido a sus inclinaciones, su ritmo y sus necesidades.



Figura 106 . Método Montessori

Nuestros cinco sentidos, dice Montessori, se pueden educar mediante diversos ejercicios y prácticas; la cuestión es, “cuanta más información, visual, táctil, auditiva, etc., presenciamos, más tenemos para procesar”.

Grupo correspondiente a periodos sensibles de desarrollo.

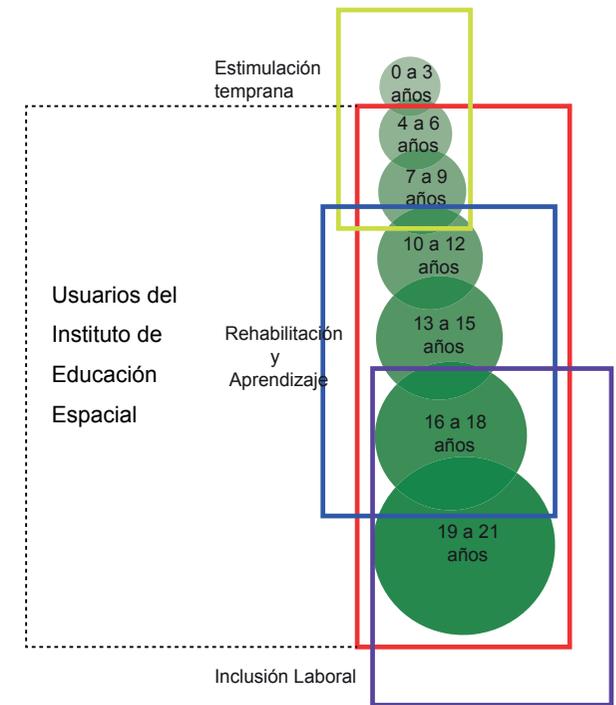


Figura 107 . Usuarios por grupos por edades

7.1.1 Plan Masa 1

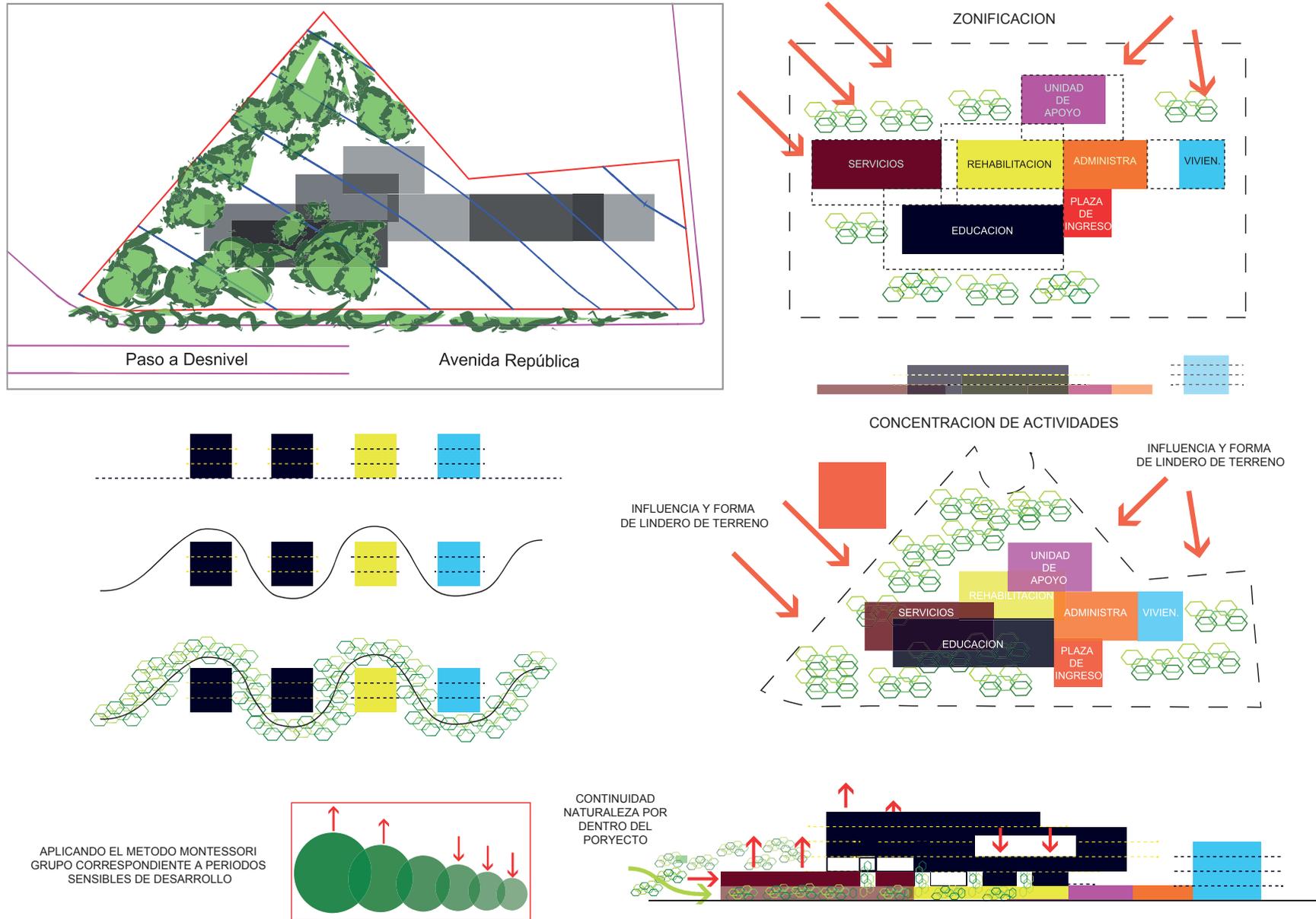
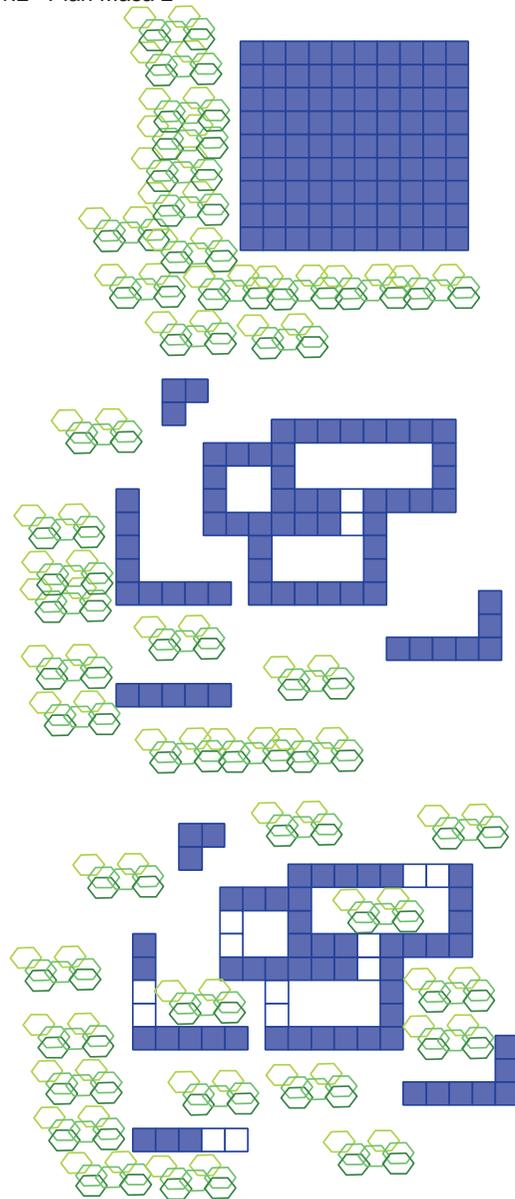


Figura 108 . Plan masa 1

## 7.1.2 Plan Masa 2



Arquitectura Vs Naturaleza



Descomposición del volumen creando espacios de seguridad con filtros del exterior con el interior.



La naturaleza formando parte de la arquitectura.

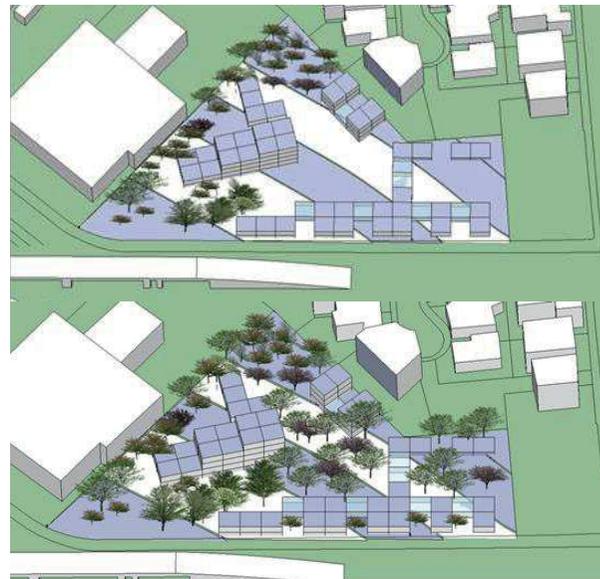
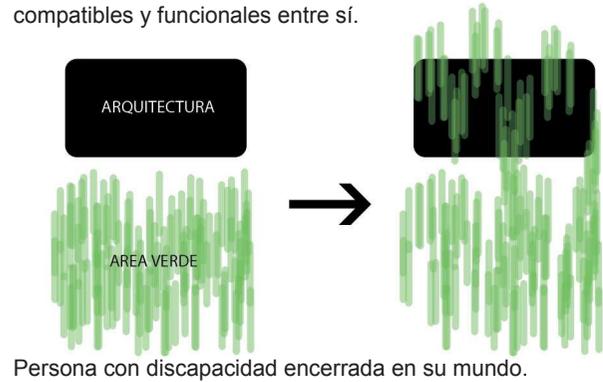


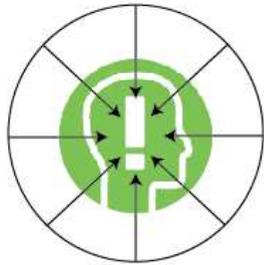
Figura 109 . Plan masa 2

7.1.3 Plan Masa 3 Proyecto Conceptual ( Elegido )

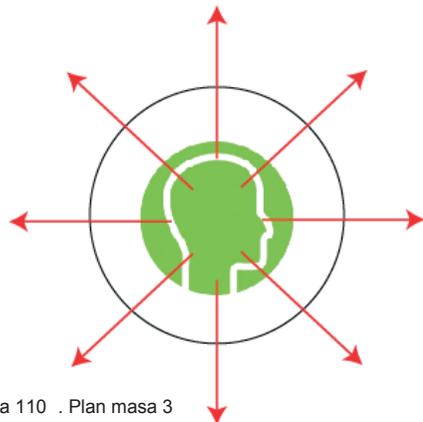
La integración de la Arquitectura con la Naturaleza como estrategia de conexión entre 2 mundos distintos pero compatibles y funcionales entre sí.



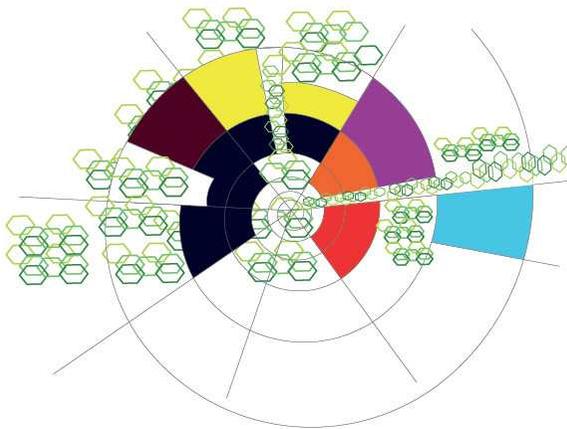
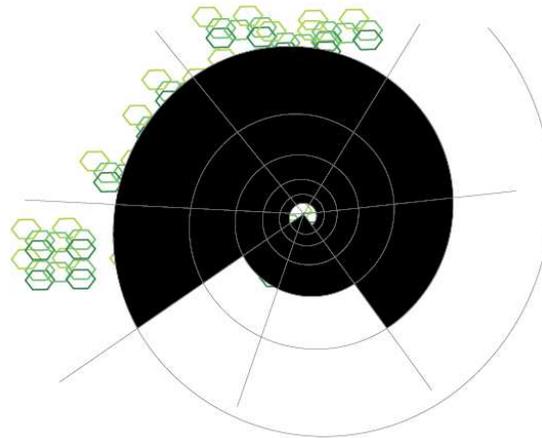
Persona con discapacidad encerrada en su mundo.



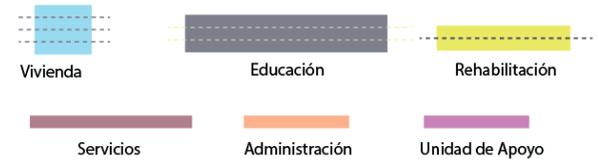
Romper esa barrera mediante la arquitectura.



Se propone que la naturaleza prevalezca sobre la arquitectura, rompiendo barreras visuales y espaciales entre áreas verdes y el edificio. Serán ambientes de calidad pensados para las personas con discapacidad intelectual, tratando de no encerrarlos más, si no de estimular sus sentidos, su mente con la ayuda de la naturaleza, dándoles a conocer que existe algo más allá de su mundo.



ARQUITECTURA



Esquemas de Alturas vs Usos

Zonificación

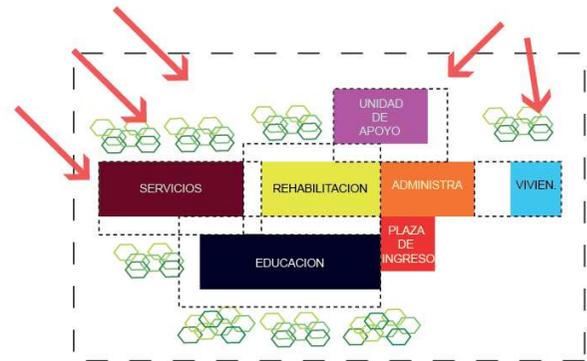


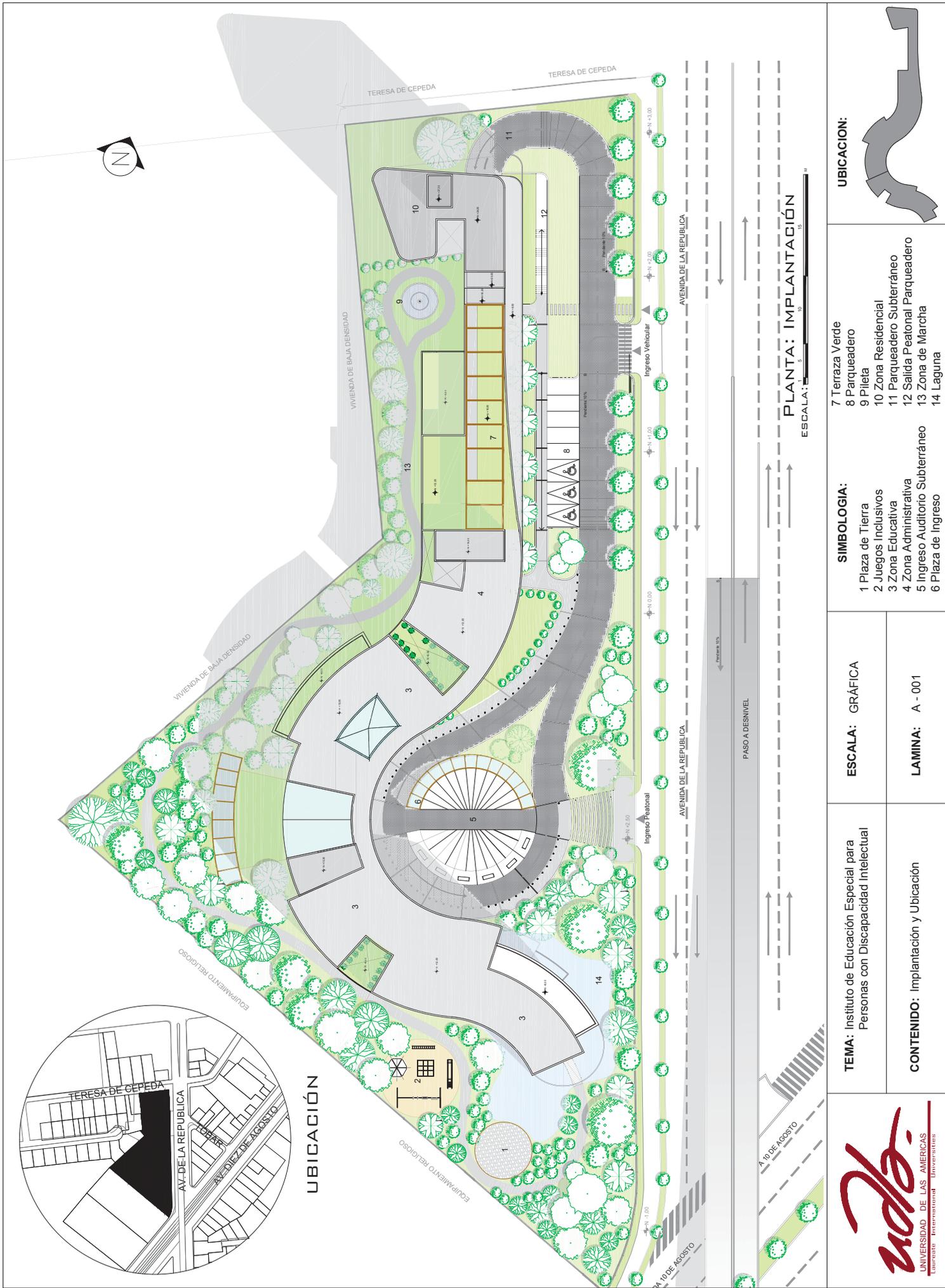
Figura 110 . Plan masa 3

Tabla 22. Cuadro comparativo de planes masa

Plan Masa 3	Plan Masa 2	Plan Masa 1	Estrategias	Objetivos	
X		X	Aceras de mayor amplitud para dar prioridad al peatón	Dar fácil Accesibilidad	URBANO
X	X	X	Franja de Arborización	Respetar la red verde propuesta en el POT	
X	X		Espacios estanciales y de multiuso	Crear relaciones espaciales y funcionales con el exterior	
X		X	Zonificación por orden de procesos	Zonificar las actividades principales del edificio	
X			Restauración de espacios residuales y poco transitados	Recuperar del espacio público	
X	X		Diseño inclusivo del espacio verde existente	Reconocer la naturaleza como elemento importante para el confort de los usuarios	ARQUITECTÓNICO
X	X		Fragmentación del volumen arquitectónico generando espacios que se interrelacionen con la naturaleza	Crear relaciones espaciales y funcionales del edificio con la naturaleza existente	
X			Zonificación según el uso del suelo	Diferenciar zonas públicas de las privadas	
X			Ubicación estratégica de los espacios según su asoleamiento; uso de los árboles como filtro solar, visual y auditivo	Optimizar de los recursos naturales	
X		X	Ejes de circulación que separen las actividades del edificio	Generar circulaciones de fácil lectura	
X	X	X	Utilización del hormigón armado por la fácil accesibilidad del material y el manejo del mismo	Sistema constructivo sencillo	TECNOLÓGICO
X	X	X	Concentrar en lo posible las baterías sanitarias, utilización de la pendiente del terreno para recolección de agua lluvia	Fácil desalojo de aguas servidas	
X			Diseñar los diferentes cuartos de máquinas alejados de zonas más usadas	Brindar seguridad al usuario	

CAPÍTULO VIII  
Proyecto Arquitectónico

---



**UBICACION:**

**SIMBOLOGIA:**

- 1 Plaza de Tierra
- 2 Juegos Inclusivos
- 3 Zona Educativa
- 4 Zona Administrativa
- 5 Ingreso Auditorio Subterráneo
- 6 Plaza de Ingreso
- 7 Terraza Verde
- 8 Parqueadero
- 9 Pileta
- 10 Zona Residencial
- 11 Parqueadero Subterráneo
- 12 Salida Peatonal Parqueadero
- 13 Zona de Marcha
- 14 Laguna

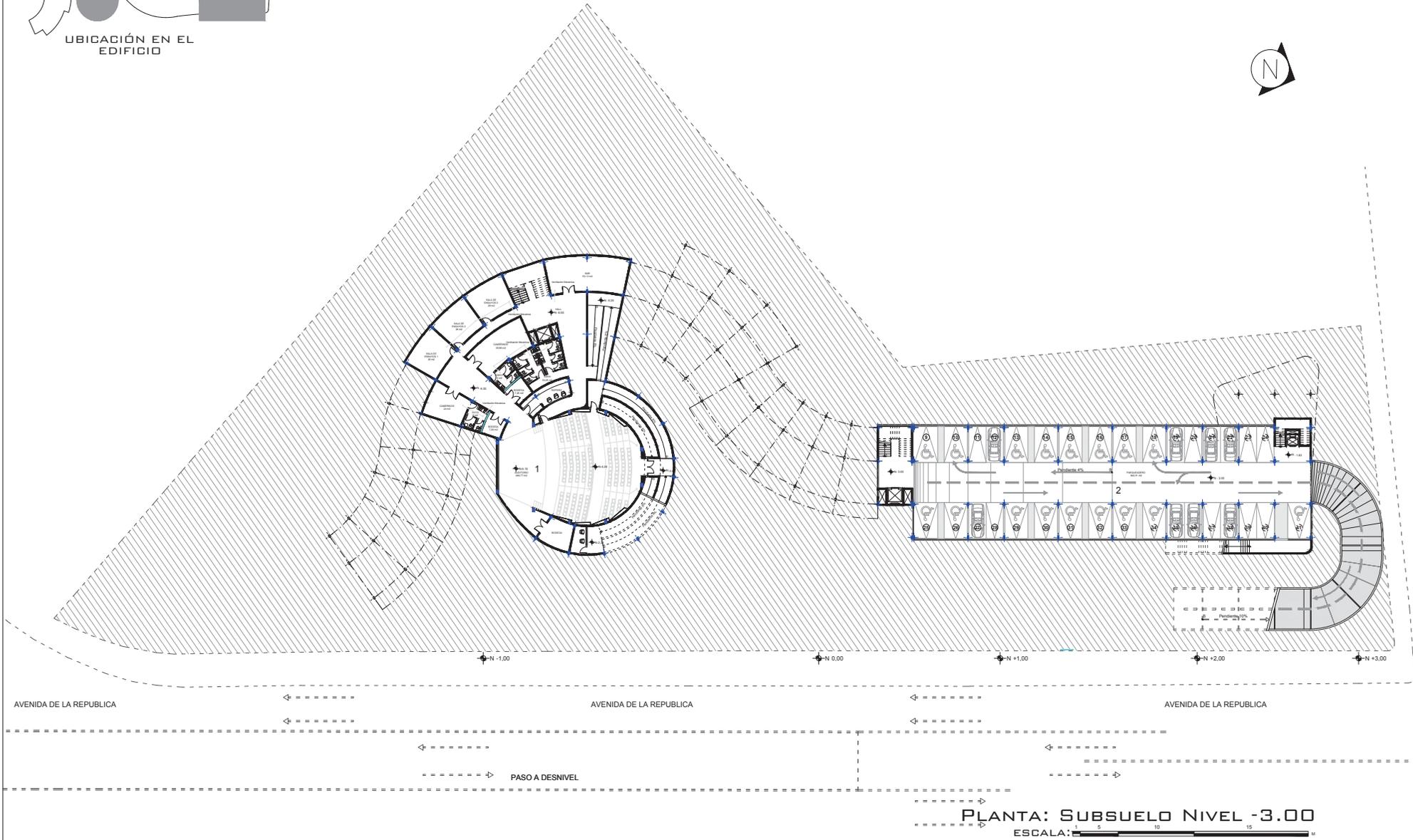
**ESCALA:** GRÁFICA

**LAMINA:** A - 001

**TEMA:** Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

**CONTENIDO:** Implantación y Ubicación

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS  
Laureate International Universities



**PLANTA: SUBSUELO NIVEL -3.00**  
 ESCALA: 1:500



**TEMA:** Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

**CONTENIDO:** Plantas Arquitectónicas

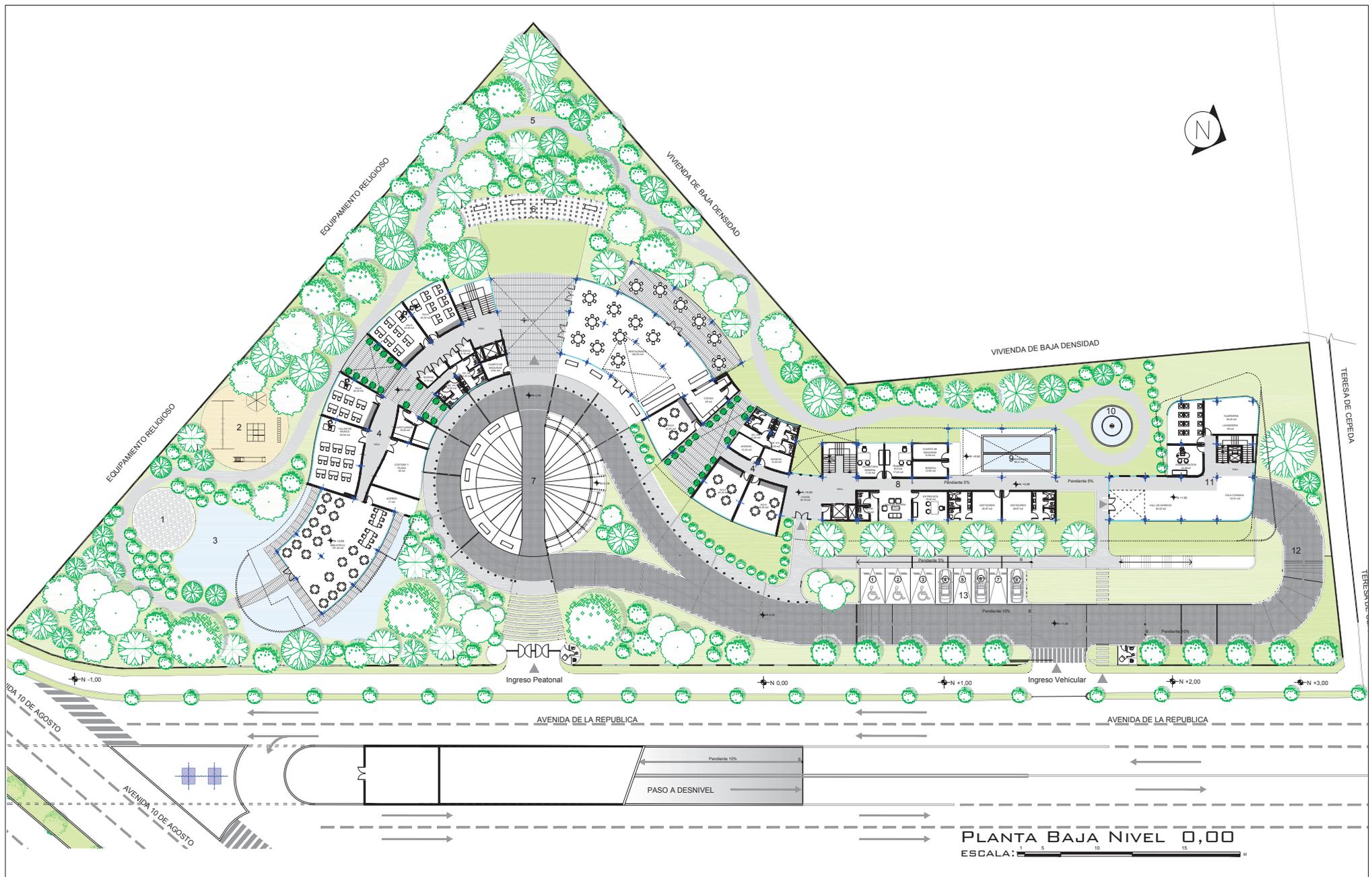
**ESCALA:** GRÁFICA

**LAMINA:** A - 002

**SIMBOLOGIA:**

1 Auditorio Subterráneo  
 2 Parqueadero Subterráneo





**TEMA:** Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

**CONTENIDO:** Plantas Arquitectónicas

**ESCALA:** GRÁFICA

**LAMINA:** A - 003

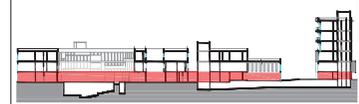
**SIMBOLOGIA:**

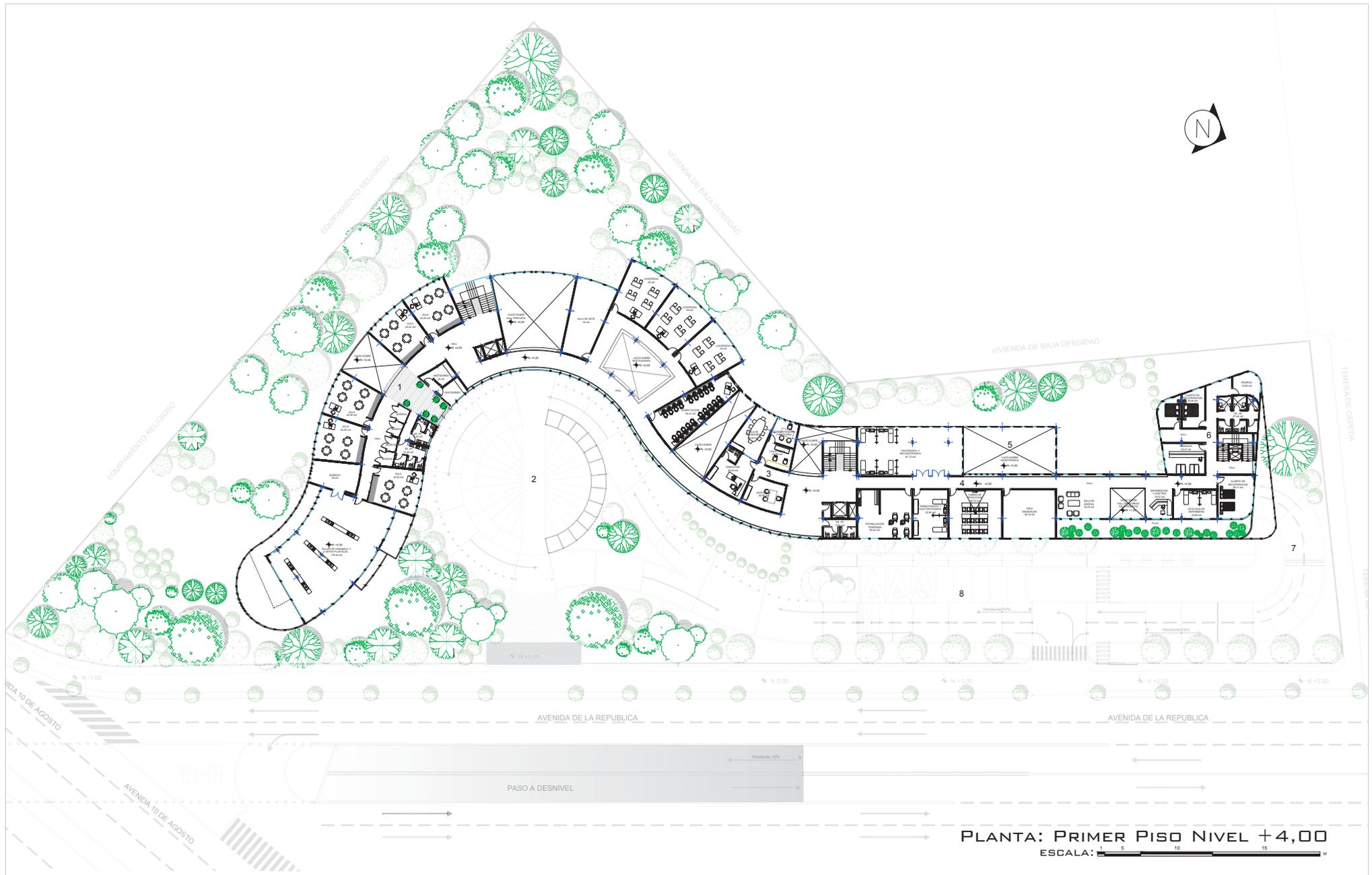
- 1 Plaza de Tierra
- 2 Juegos Inclusivos
- 3 Laguna
- 4 Zona Educativa
- 5 Área de Marcha
- 6 Estar Exterior

**7 Plaza de Ingreso**

- 8 Zona de Rehabilitación
- 9 Piscina ( Hidroterapia )
- 10 Pileta
- 11 Zona Residencial
- 12 Rampa de Ingreso
- 13 Parqueadero Exterior

**UBICACION:**





**PLANTA: PRIMER PISO NIVEL +4,00**  
 ESCALA: 1:1000



**TEMA:** Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

**CONTENIDO:** Plantas Arquitectónicas

**ESCALA:** GRÁFICA

**LAMINA:** A - 004

- SIMBOLOGIA:**
- 1 Zona Educativa
  - 2 Plaza de Ingreso
  - 3 Zona Administrativa
  - 4 Zona de Rehabilitación
  - 5 Piscina ( Hidroterapia )
  - 6 Área de Recuperación
  - 7 Rampa de Ingreso
  - 8 Parqueadero Exterior





**PLANTA: SEGUNDO PISO NIVEL +8,00**  
 ESCALA: 1:500



**TEMA:** Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

**CONTENIDO:** Plantas Arquitectónicas

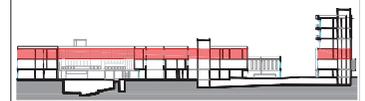
**ESCALA:** GRÁFICA

**LAMINA:** A - 005

**SIMBOLOGIA:**

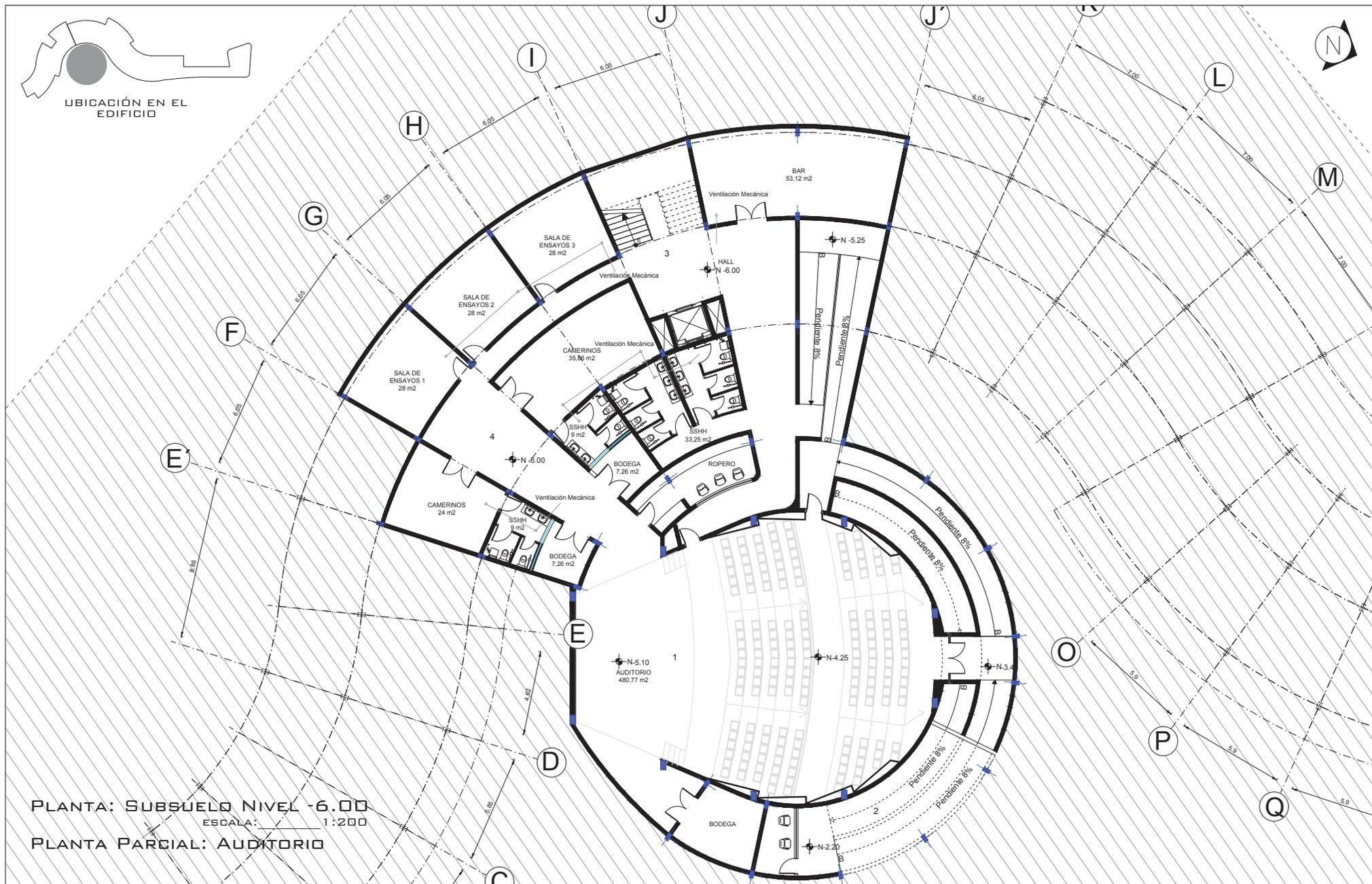
- 1 Zona Educativa
- 2 Zona de Ingreso
- 3 Zona Administrativa
- 4 Área de Multiuso
- 5 Terraza Verde
- 6 Zona Residencial
- 7 Rampa de Ingreso
- 8 Parqueadero Exterior

**UBICACION:**





UBICACIÓN EN EL EDIFICIO



PLANTA: SUBSUELO NIVEL -6.00

ESCALA: 1:200

PLANTA PARCIAL: AUDITORIO



TEMA: Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

CONTENIDO: Plantas Arquitectónicas

ESCALA: 1:200

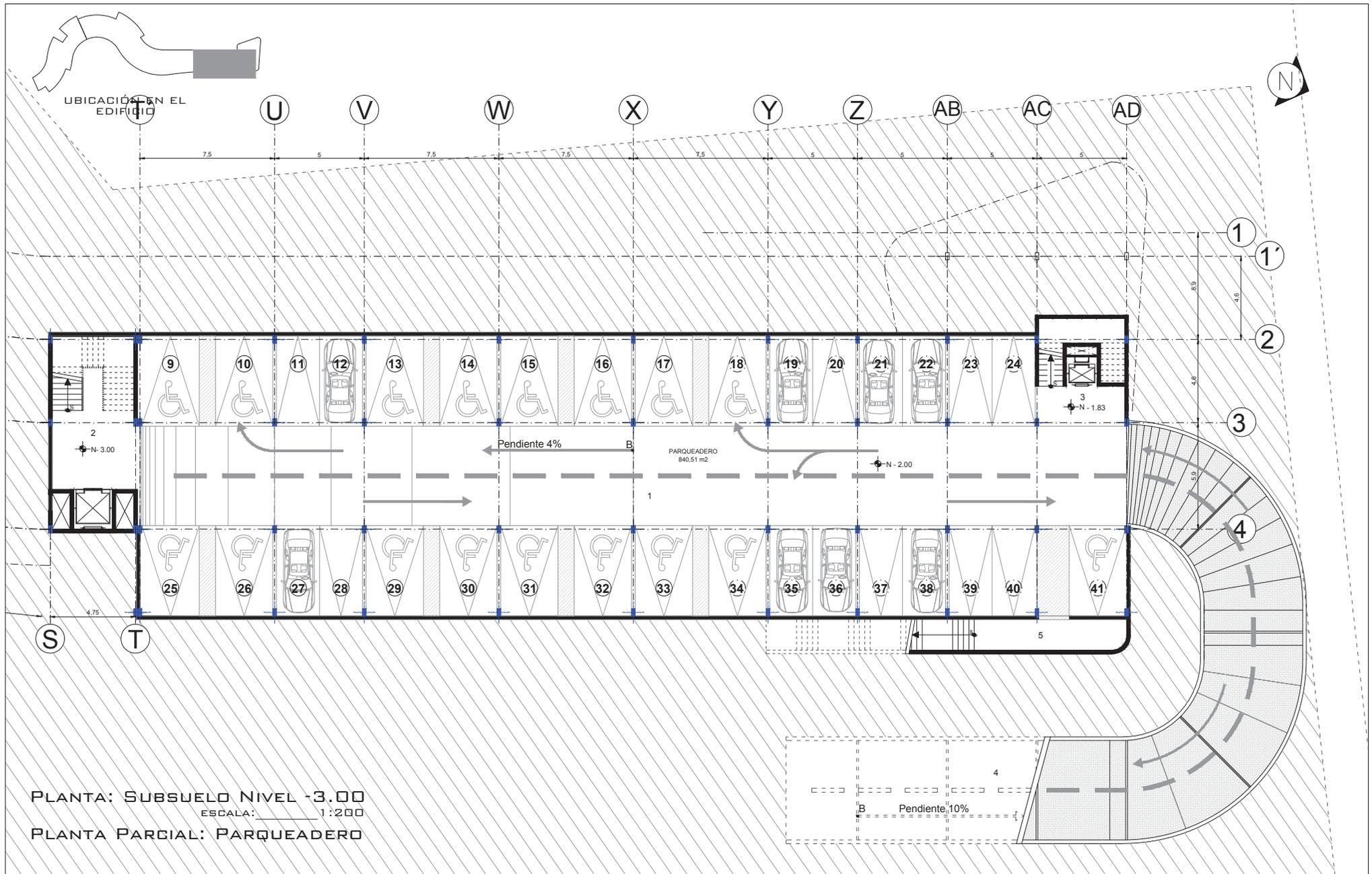
LAMINA: A - 006

SIMBOLOGIA:

- 1 Auditorio Subterráneo
- 2 Rampa de Ingreso desde el Exterior
- 3 Circulación Vertical desde la Zona Educativa
- 4 Área de Apoyo del Auditorio

UBICACION:





**TEMA:** Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

**CONTENIDO:** Plantas Arquitectónicas

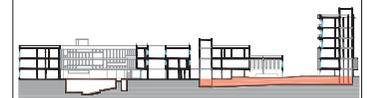
**ESCALA:** 1:200

**LAMINA:** A - 007

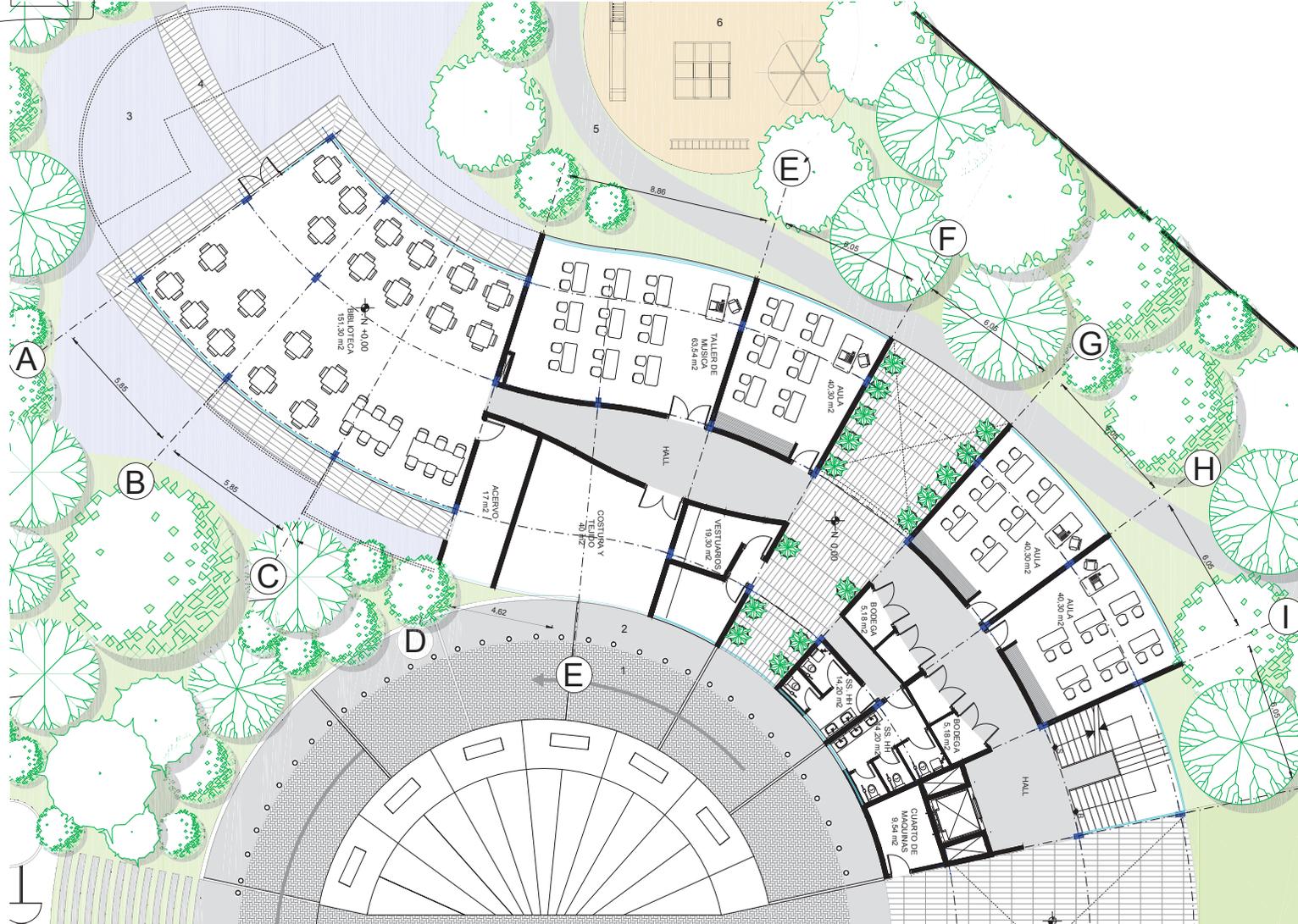
**SIMBOLOGIA:**

- 1 Parqueadero Subterráneo.
- 2 Circulación Vertical a Zona Educativa, Administrativa y de Rehabilitación.
- 3 Circulación Vertical a Zona Residencial.
- 4 Rampa de Ingreso a Parqueadero.
- 5 Gradas al Exterior del Edificio.

**UBICACION:**



UBICACIÓN EN EL EDIFICIO



PLANTA BAJA NIVEL 0.00  
 ESCALA: 1:200

PLANTA PARCIAL: ZONA EDUCATIVA



**TEMA:** Instituto de Educación Especial para  
 Personas con Discapacidad Intellectual

**CONTENIDO:** Plantas Arquitectónicas

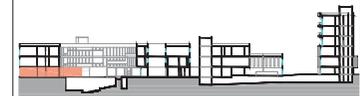
**ESCALA:** 1:200

**LAMINA:** A - 008

**SIMBOLOGIA:**

- 1 Circulación Vehicular
- 2 Circulación Peatonal
- 3 Laguna
- 4 Deck
- 5 Área de Marcha
- 6 Juegos Inclusivos

**UBICACION:**





PLANTA: PRIMER PISO NIVEL +4.00  
 ESCALA: 1:200  
 PLANTA PARCIAL: ZONA EDUCATIVA



TEMA: Instituto de Educación Especial para  
 Personas con Discapacidad Intelectual

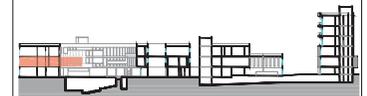
CONTENIDO: Plantas Arquitectónicas

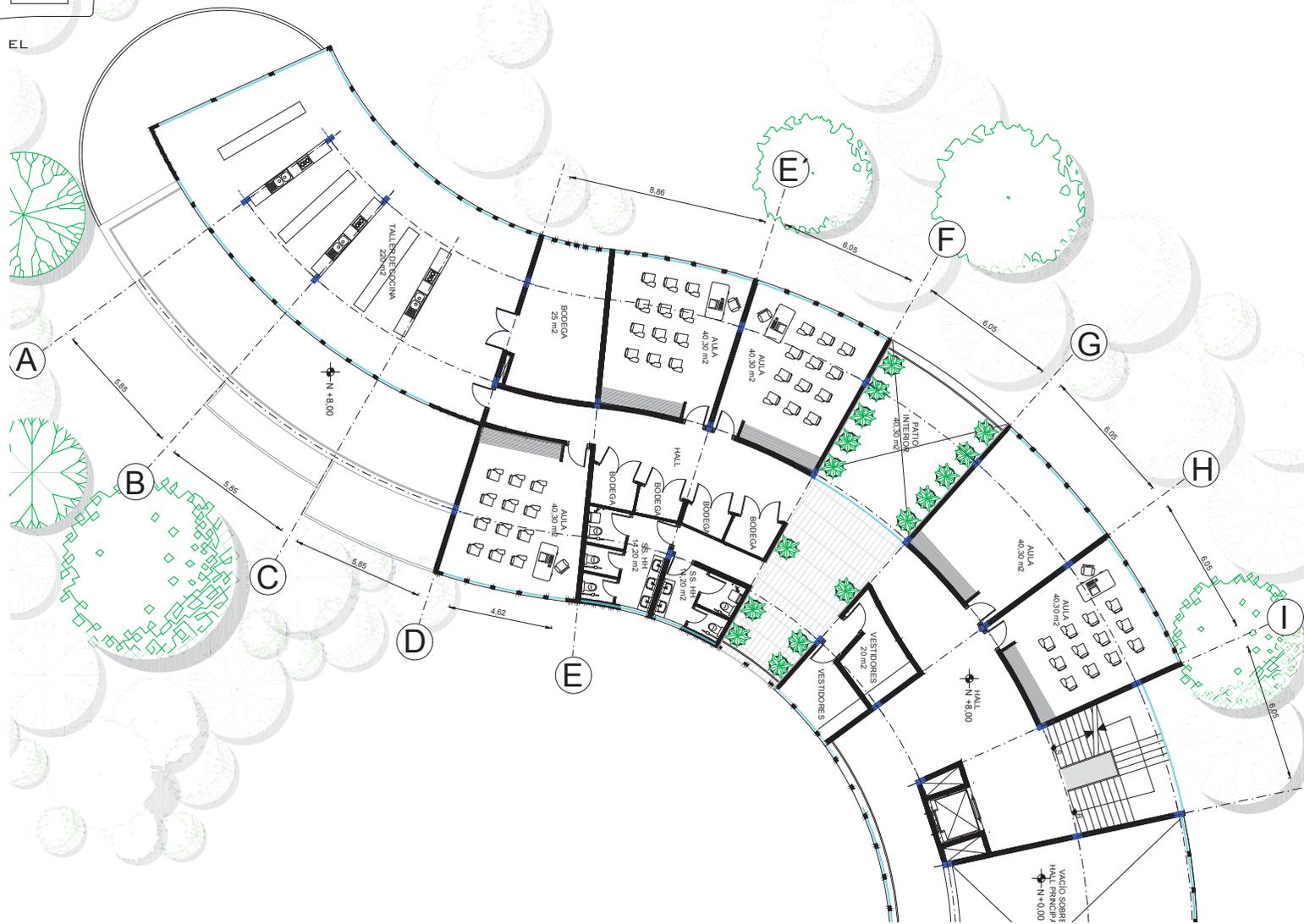
ESCALA: 1:200

LAMINA: A - 009

SIMBOLOGIA:

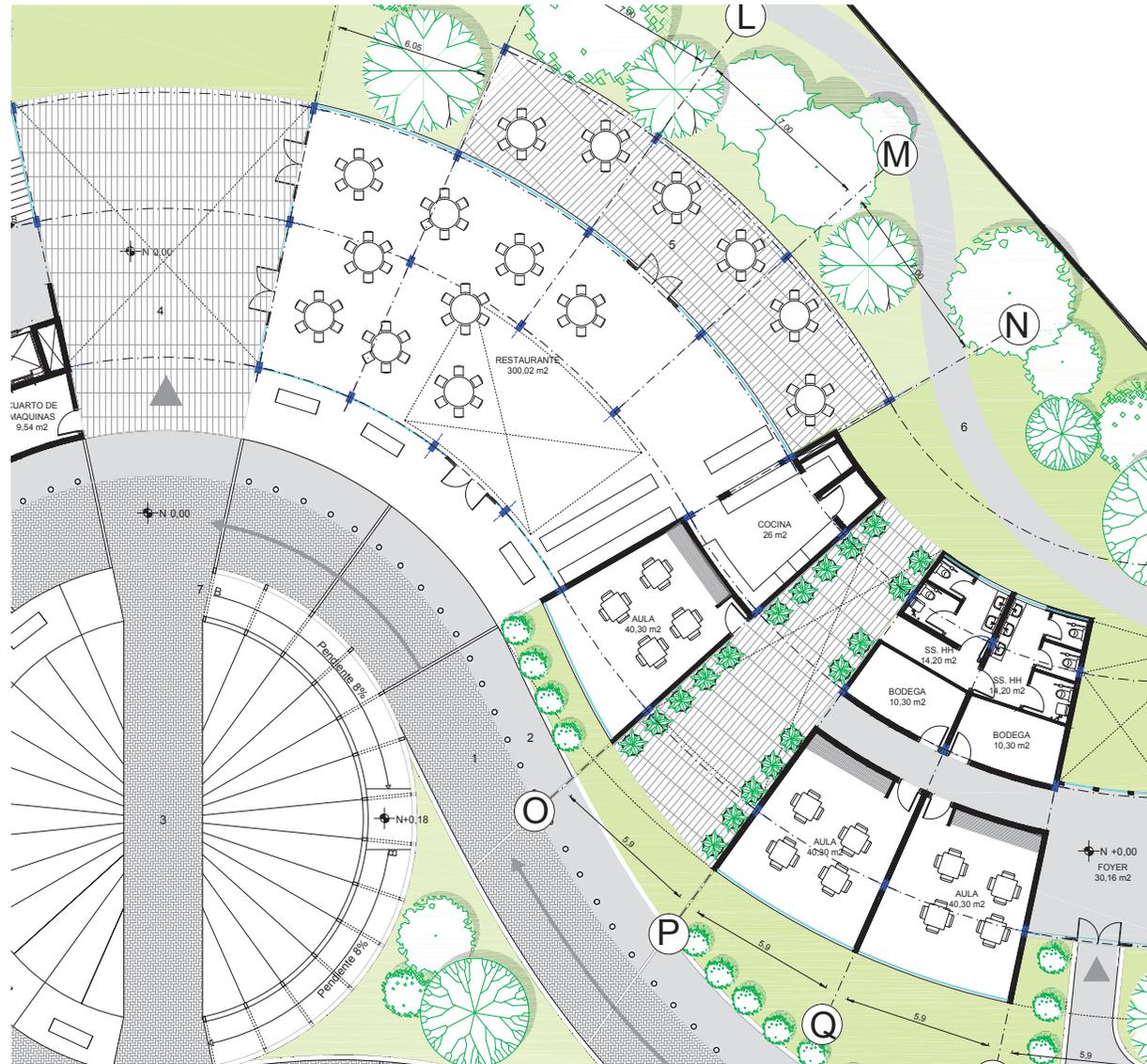
UBICACION:





PLANTA: SEGUNDO PISO NIVEL +8.00  
 ESCALA: 1:200  
 PLANTA PARCIAL: ZONA EDUCATIVA

	<b>TEMA:</b> Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual	<b>ESCALA:</b> 1:200	<b>SIMBOLOGIA:</b>	<b>UBICACION:</b>
	<b>CONTENIDO:</b> Plantas Arquitectónicas	<b>LAMINA:</b> A - 010		



PLANTA BAJA NIVEL 0.00

ESCALA: 1:200

PLANTA PARCIAL: ZONA EDUCATIVA



TEMA: Instituto de Educación Especial para  
Personas con Discapacidad Intelectual

CONTENIDO: Plantas Arquitectónicas

ESCALA: 1:200

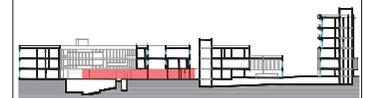
LAMINA: A - 011

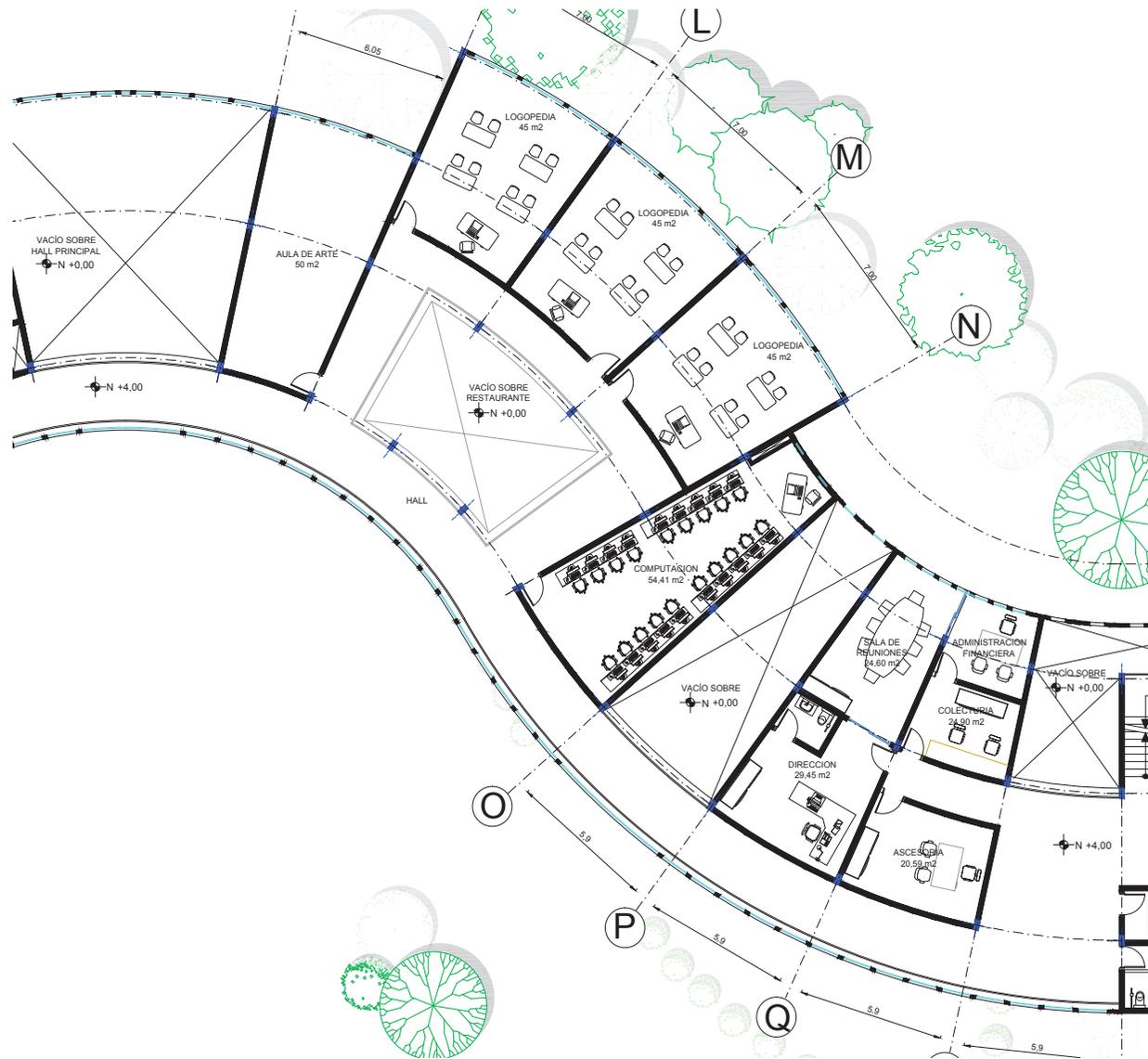
SIMBOLOGIA:

- 1 Circulación Vehicular
- 2 Circulación Peatonal
- 3 Plaza de Ingreso
- 4 Hall de ingreso
- 5 Deck de Restaurante
- 6 Zona de Marcha

7 Ingreso Auditorio

UBICACION:





PLANTA: PRIMER PISO NIVEL +4.00  
 ESCALA: 1:200  
 PLANTA PARCIAL: ZONA EDUCATIVA



TEMA: Instituto de Educación Especial para  
 Personas con Discapacidad Intelectual

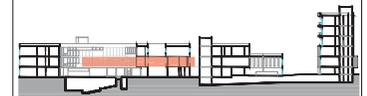
CONTENIDO: Plantas Arquitectónicas

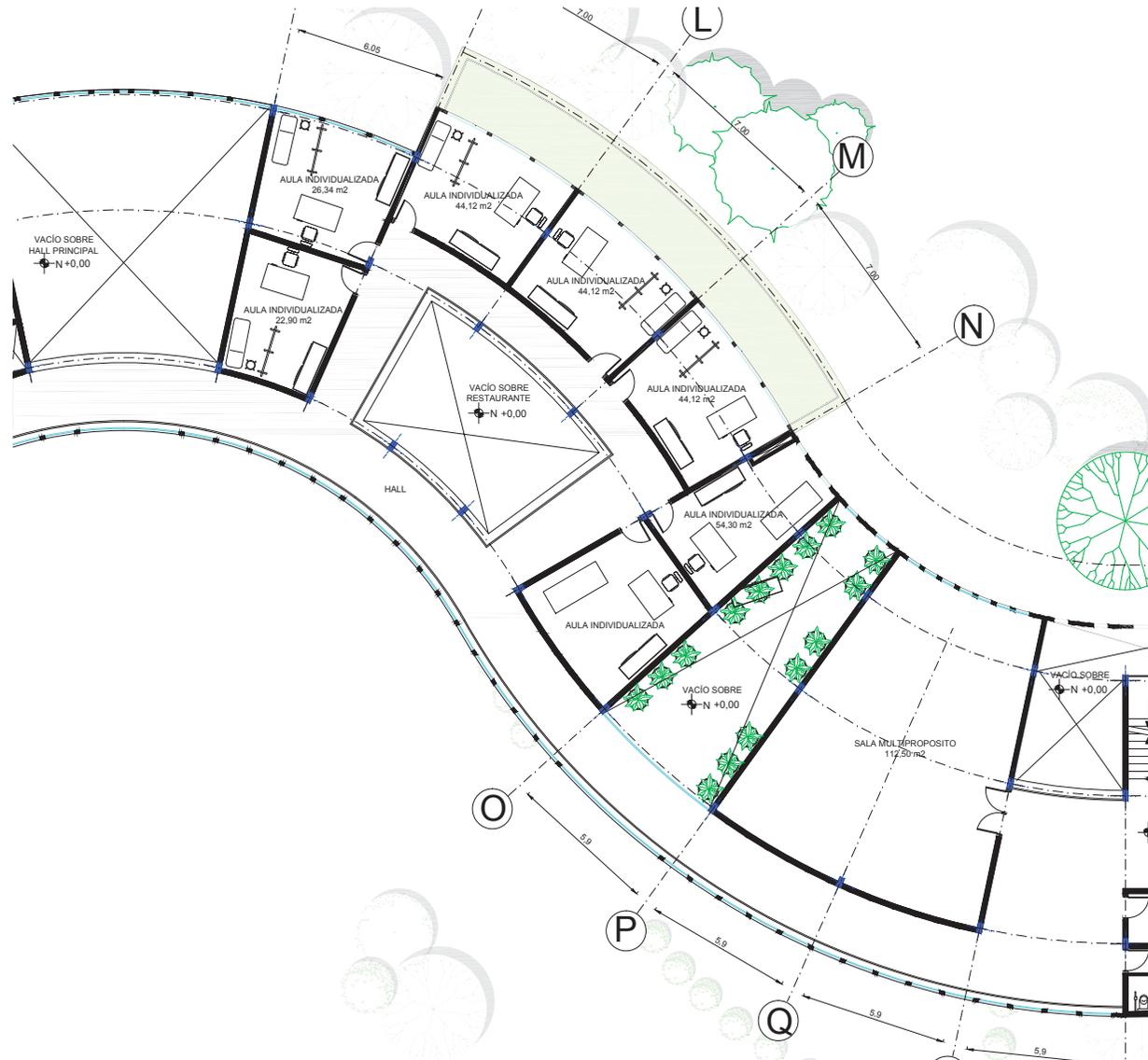
ESCALA: 1:200

LAMINA: A - 012

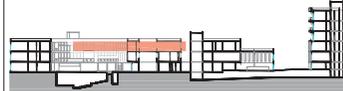
SIMBOLOGIA:

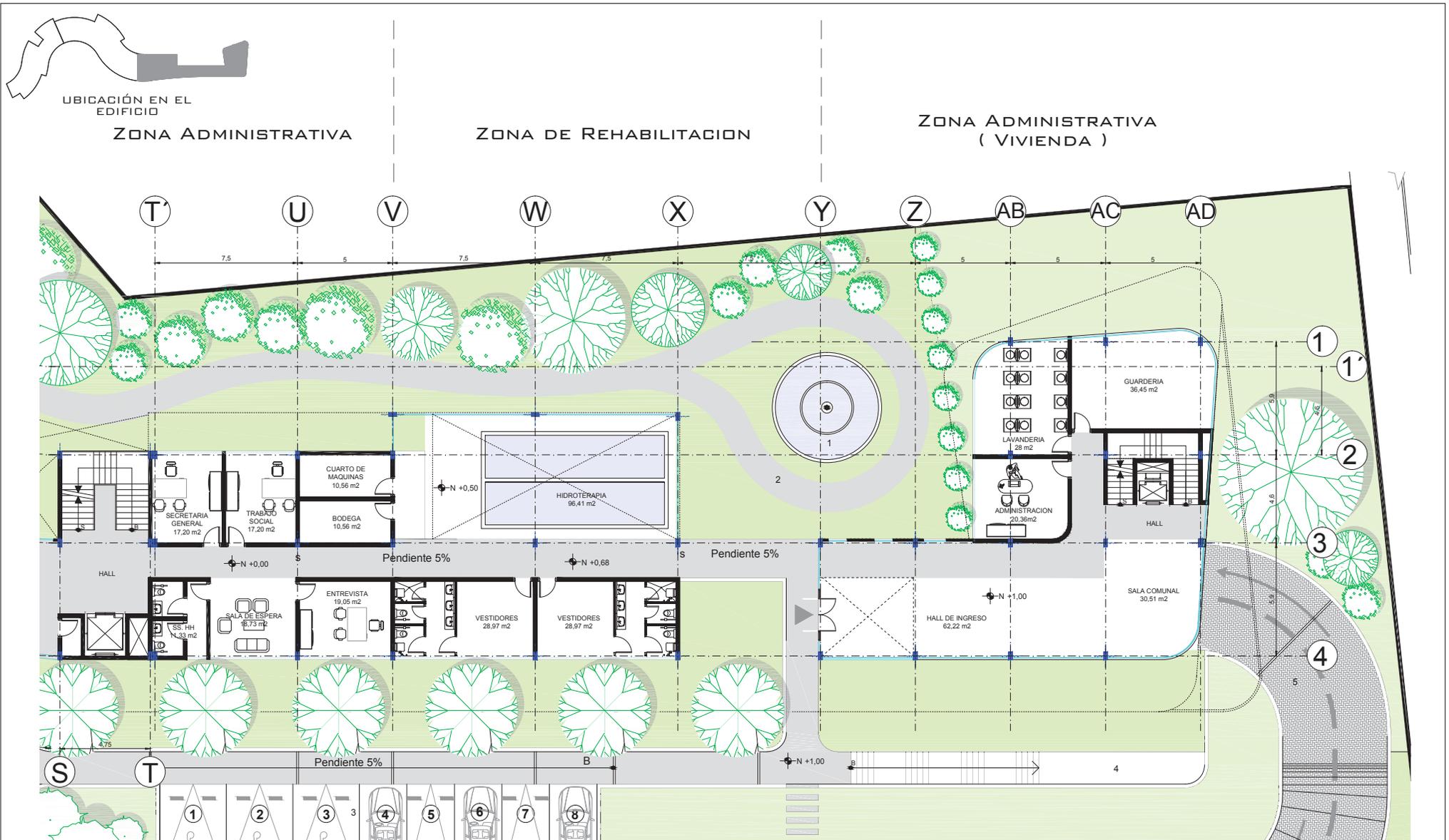
UBICACION:





PLANTA: SEGUNDO PISO NIVEL +8.00  
 ESCALA: 1:200  
 PLANTA PARCIAL: ZONA EDUCATIVA

	<b>TEMA:</b> Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual	<b>ESCALA:</b> 1:200	<b>SIMBOLOGIA:</b>	<b>UBICACION:</b> 
	<b>CONTENIDO:</b> Plantas Arquitectónicas	<b>LAMINA:</b> A - 013		



PLANTA BAJA NIVEL 0.00  
ESCALA: 1:200

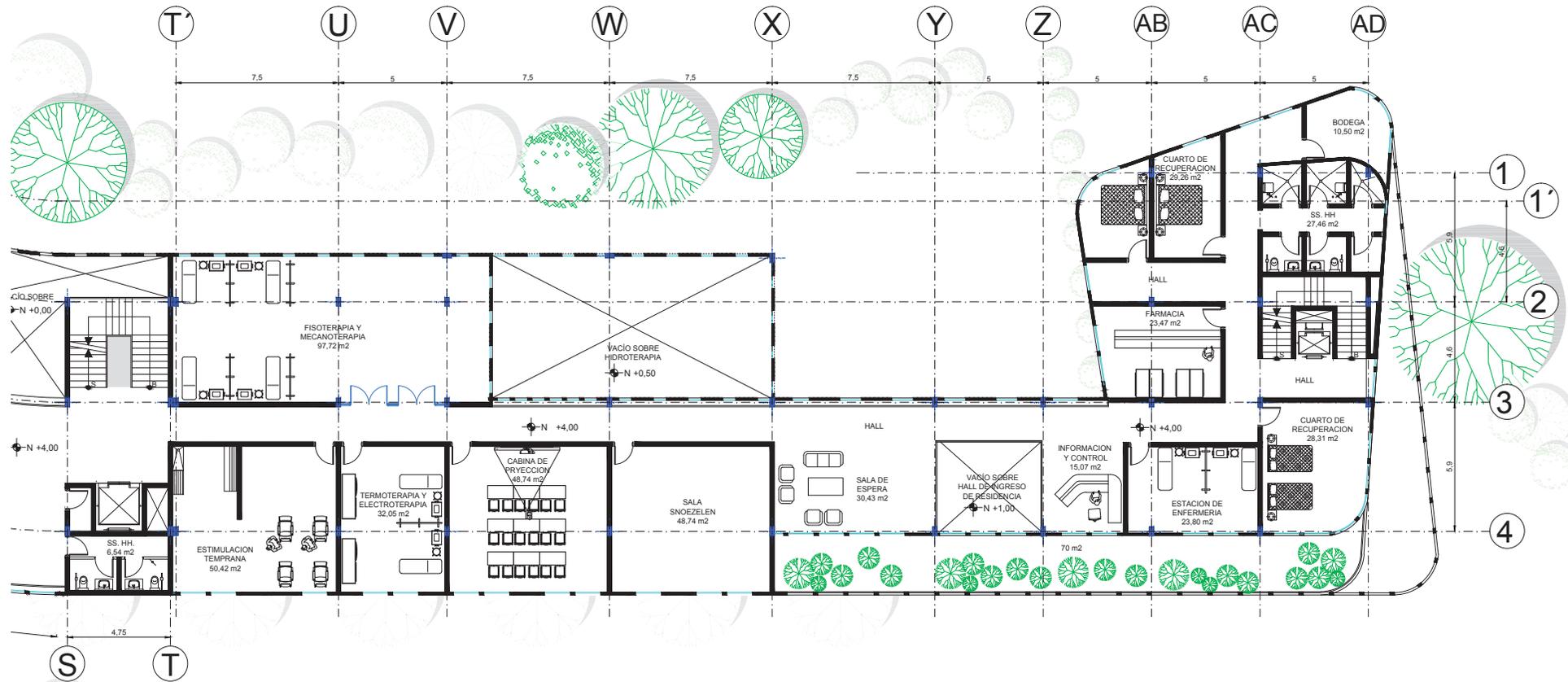
PLANTA PARCIAL: ZONA ADMINISTRATIVA Y DE REHABILITACIÓN

<p>UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS Laureate International Universities</p>	<p><b>TEMA:</b> Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual</p>	<p><b>ESCALA:</b> 1:200</p>	<p><b>SIMBOLOGIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Pileta</li> <li>2 Zona de Marcha</li> <li>3 Parqueadero Exterior</li> <li>4 Ingreso Peatonal a Parqueadero Subterráneo</li> <li>5 Rampa de Ingreso a Parqueadero Subterráneo</li> </ul>	<p><b>UBICACION:</b></p>
	<p><b>CONTENIDO:</b> Plantas Arquitectónicas</p>	<p><b>LAMINA:</b> A - 014</p>		



ZONA DE REHABILITACION

ZONA DE RECUPERACION



PLANTA: PRIMER PISO NIVEL +4.00

ESCALA: 1:200

PLANTA PARCIAL: ZONA REHABILITACIÓN Y DE RECUPERACIÓN



TEMA: Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

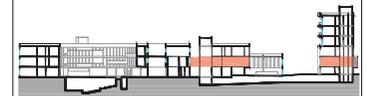
CONTENIDO: Plantas Arquitectónicas

ESCALA: 1:200

LAMINA: A - 015

SIMBOLOGIA:

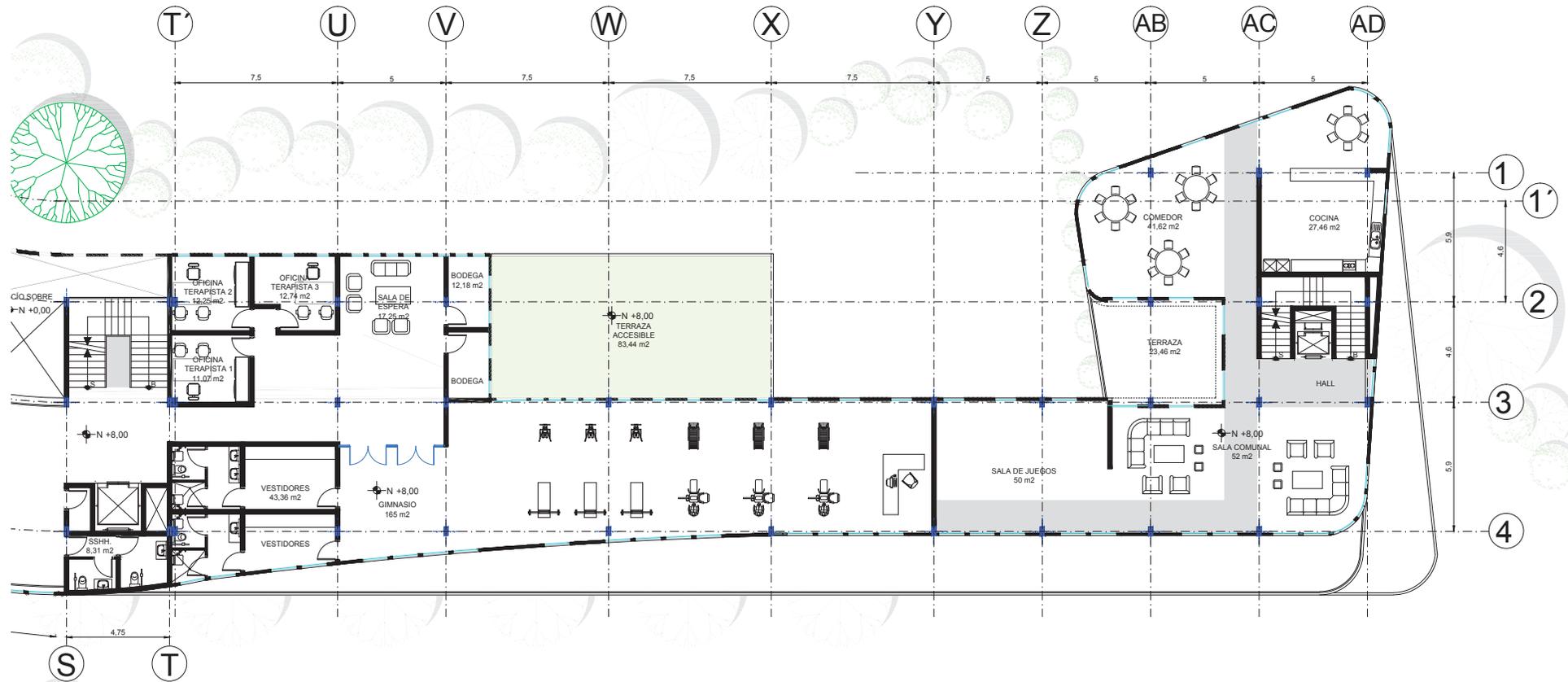
UBICACION:





ZONA DE REHABILITACION

RESIDENCIA



PLANTA: SEGUNDO PISO NIVEL +8.00

ESCALA: 1:200

PLANTA PARCIAL: ZONA DE REHABILITACIÓN Y RESIDENCIAL



TEMA: Instituto de Educación Especial para  
Personas con Discapacidad Intelectual

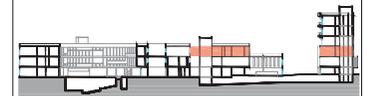
CONTENIDO: Plantas Arquitectónicas

ESCALA: 1:200

LAMINA: A - 016

SIMBOLOGIA:

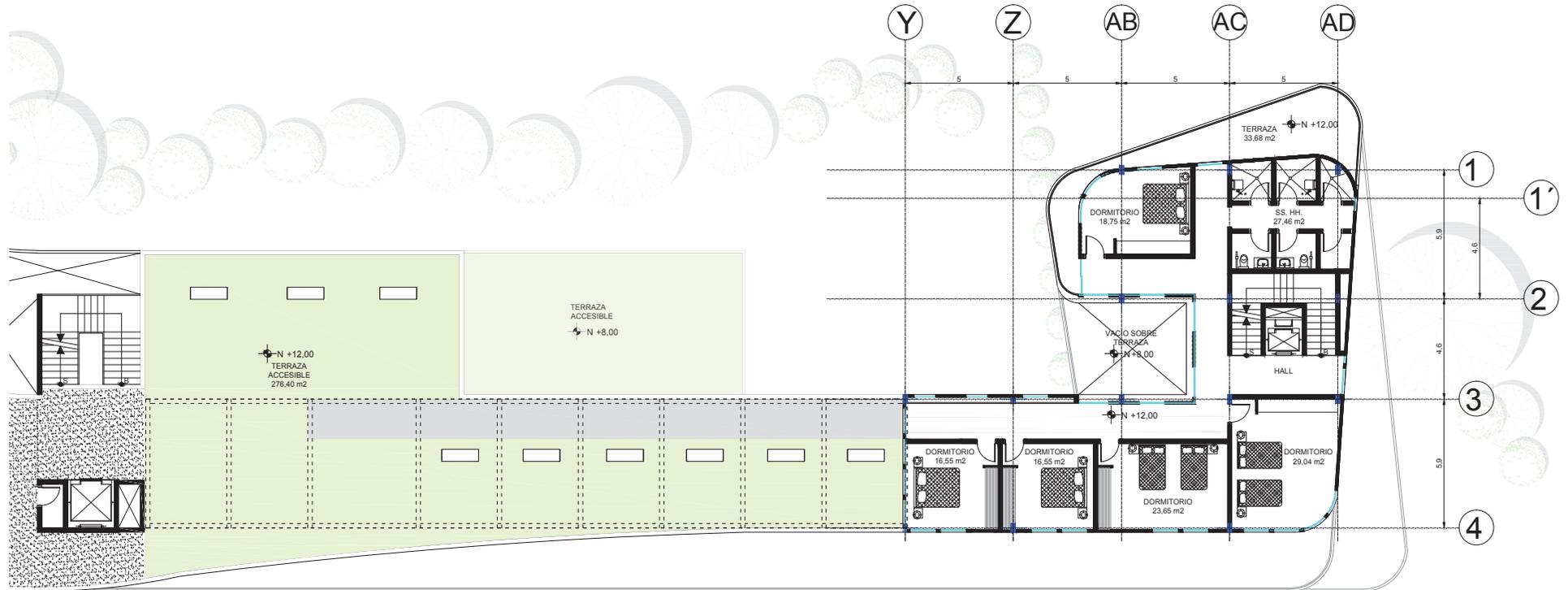
UBICACION:





AREA VERDE

RESIDENCIA



PLANTA: TERCER PISO NIVEL + 12.00

ESCALA: 1:200

PLANTA PARCIAL: ZONA VERDE Y RESIDENCIAL



TEMA: Instituto de Educación Especial para  
Personas con Discapacidad Intelectual

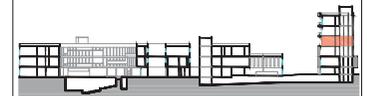
CONTENIDO: Plantas Arquitectónicas

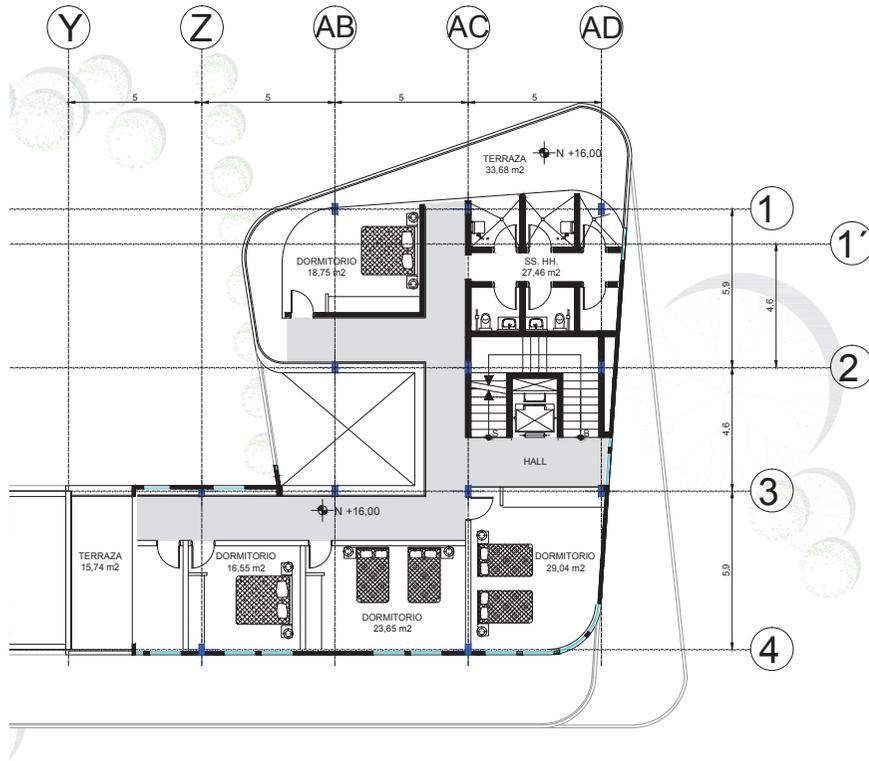
ESCALA: 1:200

LAMINA: A - 017

SIMBOLOGIA:

UBICACION:





PLANTA: CUARTO PISO NIVEL +16.00  
 ESCALA: 1:200  
 PLANTA PARCIAL: ZONA RESIDENCIAL



PLANTA: CUARTO PISO NIVEL +20.00  
 ESCALA: 1:200  
 PLANTA PARCIAL: ZONA RESIDENCIAL



TEMA: Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

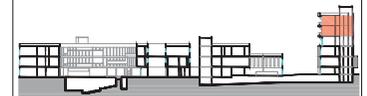
CONTENIDO: Plantas Arquitectónicas

ESCALA: 1:200

LAMINA: A - 018

SIMBOLOGIA:

UBICACION:





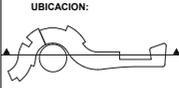
CORTE A - A'  
ESCALA 1:250



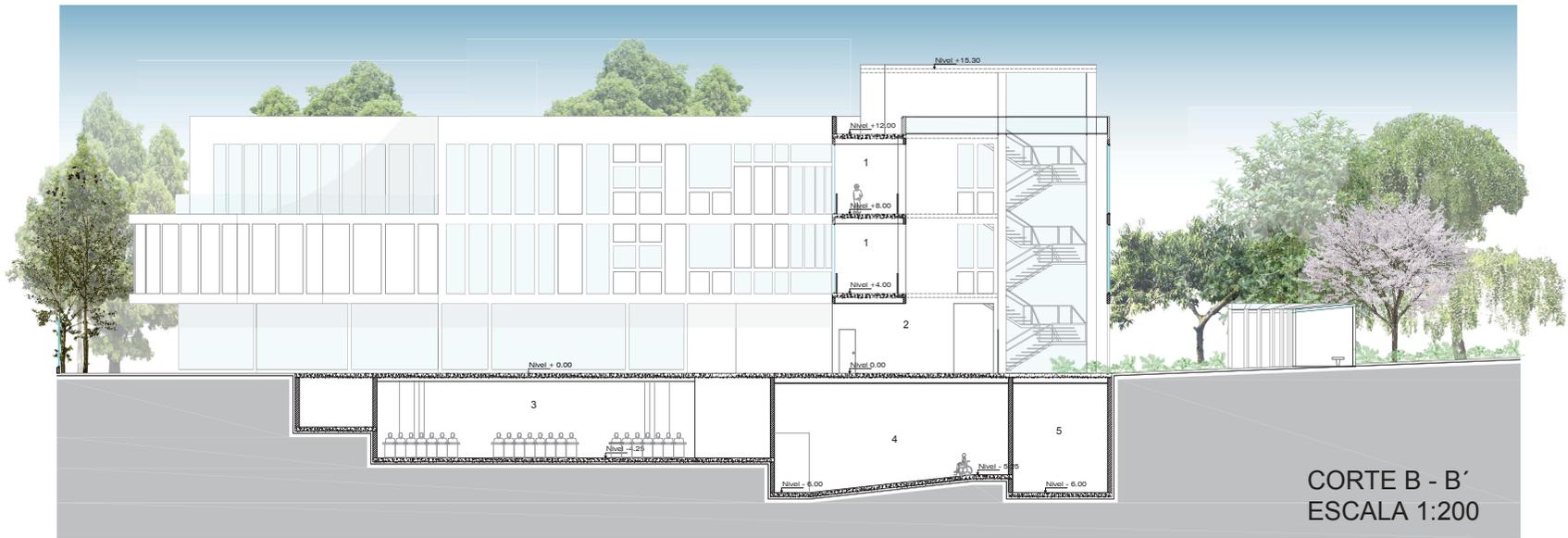
**TEMA:** Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual  
**CONTENIDO:** Corte A - A'

**ESCALA:** 1\_\_250  
**LAMINA:** A - 018

**SIMBOLOGIA:**



- |              |                       |                           |                         |                          |                              |
|--------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 1.- AULA     | 5.- HALL              | 9.- COLECTURIA            | 13.- SECRETARIA GENERAL | 17.- ADMINISTRACION      | 21.- TERRAZA ACCESIBLE       |
| 2.- TALLERES | 6.- AREA RECREATIVA   | 10.- SALON MULTIPROPOSITO | 14.- TRABAJO SOCIAL     | 18.- PARQUEADERO         | 22.- TERRAZA VERDE ACCESIBLE |
| 3.- SS. HH   | 7.- AUDITORIO         | 11.- OFICINAS TERAPEUTAS  | 15.- CUARTO DE MAQUINAS | 19.- FISIO Y MECATERAPIA | 23.- DORMITORIOS             |
| 4.- BODEGA   | 8.- SALA DE REUNIONES | 12.- SALA DE ESPERA       | 16.- HIDROTERAPIA       | 20.- FARMACIA            |                              |



CORTE B - B'  
ESCALA 1:200



CORTE C - C'  
ESCALA 1:200



**TEMA:** Instituto de Educación Especial para  
Personas con Discapacidad Intelectual

**CONTENIDO:** Corte B - B' , Corte C - C'

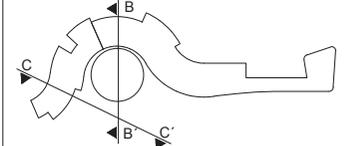
**ESCALA:** 1\_\_200

**LAMINA:** A - 019

**SIMBOLOGIA:**

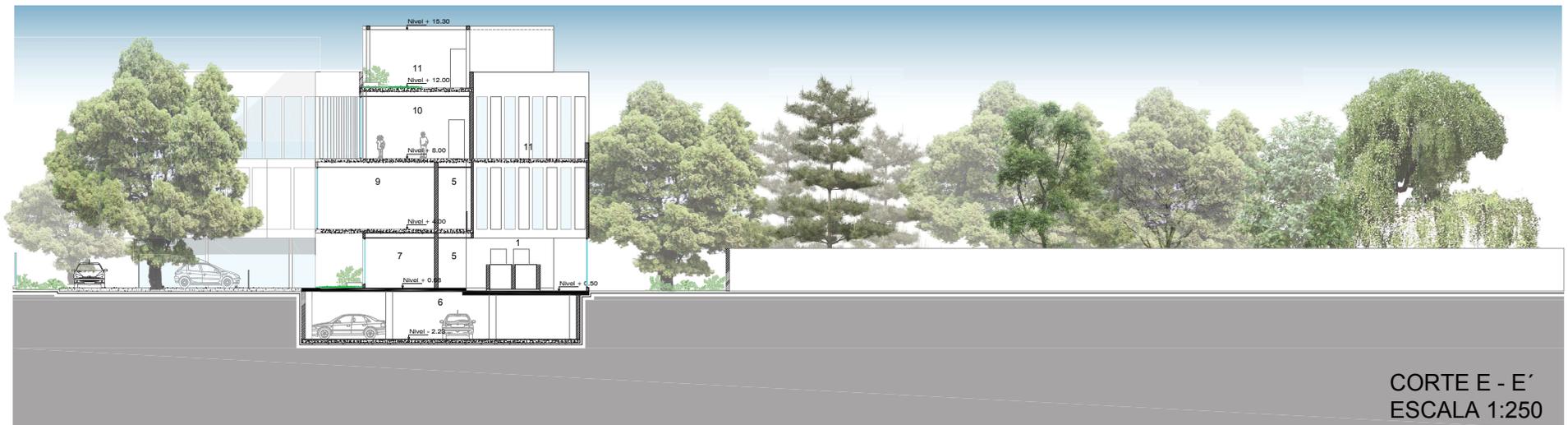
- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 1.- HALL           | 6.- INGRESO PEATONAL   |
| 2.- HALL PRINCIPAL | 7.- BIBLIOTECA         |
| 3.- AUDITORIO      | 8.- TALLER DE CERAMICA |
| 4.- CIRCULACION    | 9.- TALLER DE COCINA   |
| 5.- CAFETERIA      |                        |

**UBICACION:**





CORTE D - D'  
ESCALA 1:250



CORTE E - E'  
ESCALA 1:250



**TEMA:** Instituto de Educación Especial para  
Personas con Discapacidad Intelectual

**CONTENIDO:** Corte D - D' , Corte E - E'

**ESCALA:** 1\_\_200

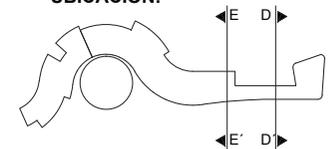
**LAMINA:** A - 020

**SIMBOLOGIA:**

- 1.- HALL DE INGRESO
- 2.- SALA DE ESPERA
- 3.- SALA DE JUEGOS
- 4.- DORMITORIOS
- 5.- HALL
- 6.- PARQUEADERO

- 7.- VESTIDORES
- 8.- HIDROTERAPIA
- 9.- SALA SNOEZELEN
- 10.- GYM
- 11.- TERRAZA VERDE  
ACCESIBLE

**UBICACION:**



ZONA EDUCATIVA

ZONA ADMINISTRATIVA

ZONA DE REHABILITACION

RESIDENCIA



FACHADA FORNTAL  
ESCALA 1:250



TEMA: Instituto de Educación Especial para  
Personas con Discapacidad Intelectual

ESCALA: 1\_\_250

SIMBOLOGIA:

UBICACION:

CONTENIDO: Fachada Frontal

LAMINA: A - 024



RESIDENCIA

ZONA DE REHABILITACION

ZONA EDUCATIVA



FACHADA POSTERIOR  
ESCALA 1:250



TEMA: Instituto de Educación Especial para  
Personas con Discapacidad Intelectual

ESCALA: 1\_\_250

SIMBOLOGIA:

UBICACION:

CONTENIDO: Fachada Posterior

LAMINA: A - 022





**TEMA:** Instituto de Educación Especial para  
Personas con Discapacidad Intelectual

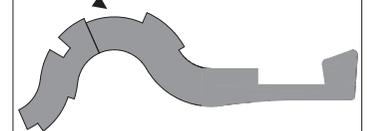
**CONTENIDO:** Renders

**ESCALA:** Indicada

**LAMINA:** R- 001

**SIMBOLOGIA:**

**UBICACION:**





**TEMA:** Instituto de Educación Especial para  
Personas con Discapacidad Intelectual

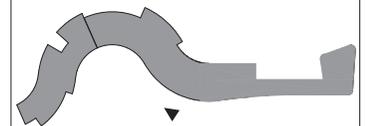
**CONTENIDO:** Renders

**ESCALA:** Indicada

**LAMINA:** R- 002

**SIMBOLOGIA:**

**UBICACION:**





**TEMA:** Instituto de Educación Especial para  
Personas con Discapacidad Intelectual

**CONTENIDO:** Renders

**ESCALA:** Indicada

**LAMINA:** R- 003

**SIMBOLOGIA:**

**UBICACION:**





**TEMA:** Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

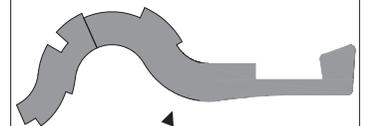
**CONTENIDO:** Renders

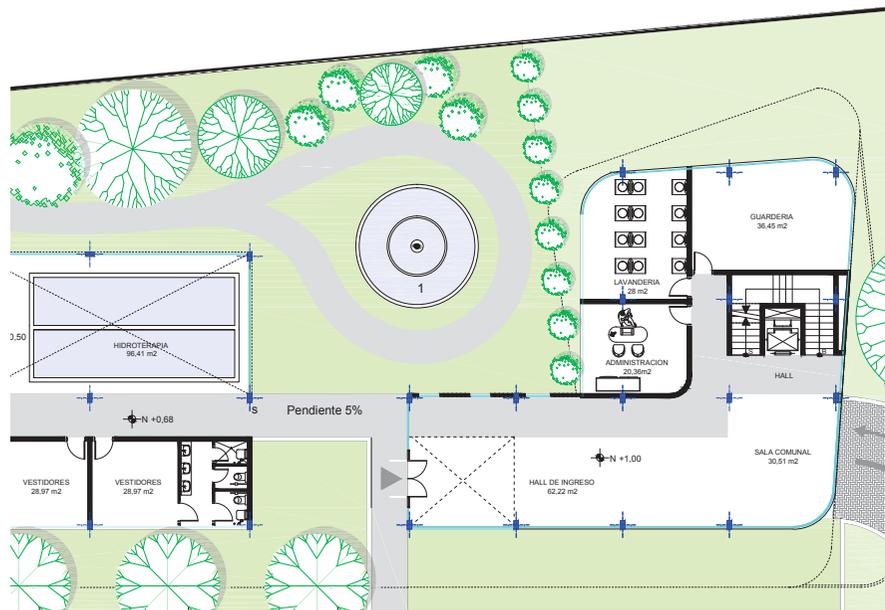
**ESCALA:** Indicada

**LAMINA:** R- 004

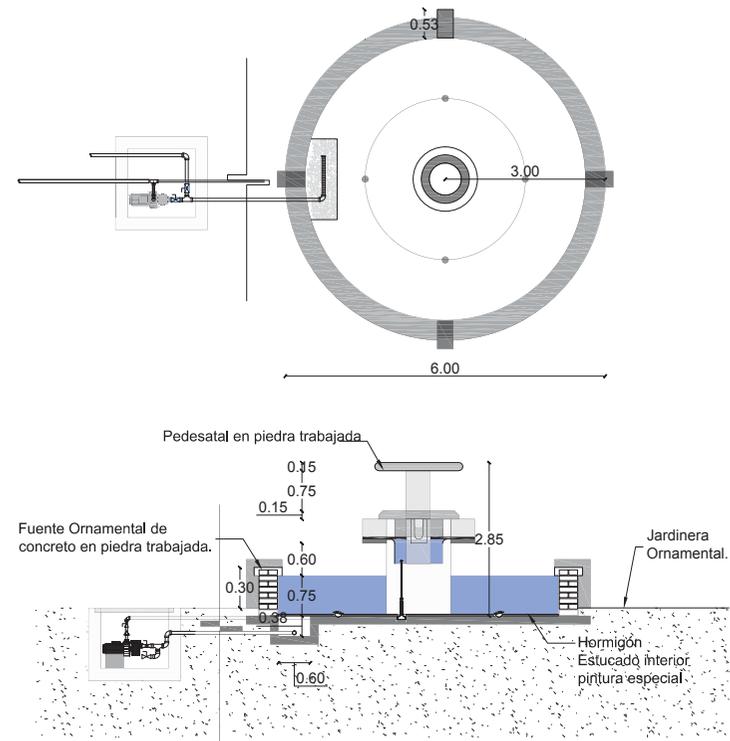
**SIMBOLOGIA:**

**UBICACION:**





PLANTA BAJA NIVEL 0.00  
 ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:250



DETALLE DE PILETA  
 ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:100



TEMA: Instituto de Educación Especial para  
 Personas con Discapacidad Intelectual

CONTENIDO: Detalles Arquitectónicos

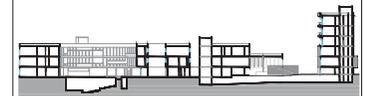
ESCALA: INDICADA

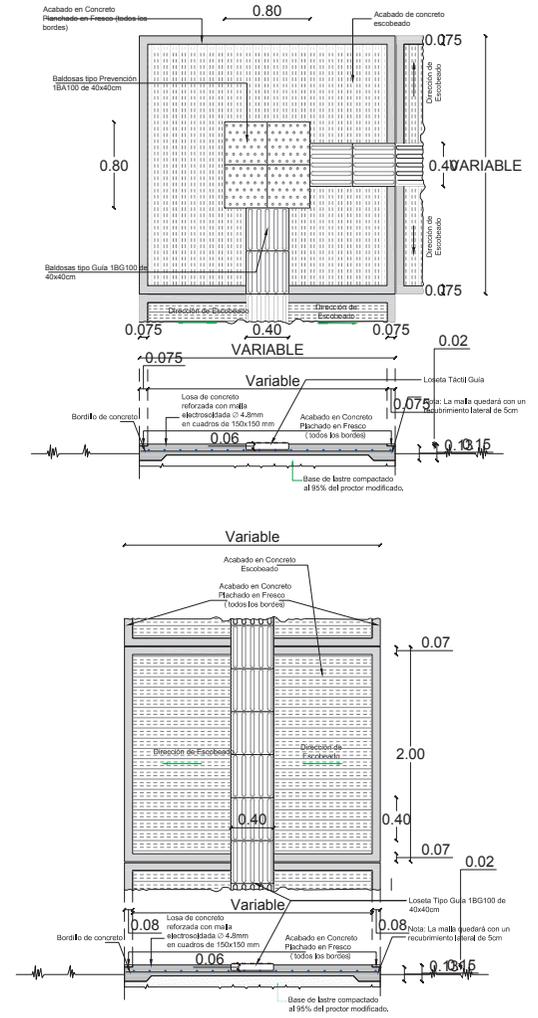
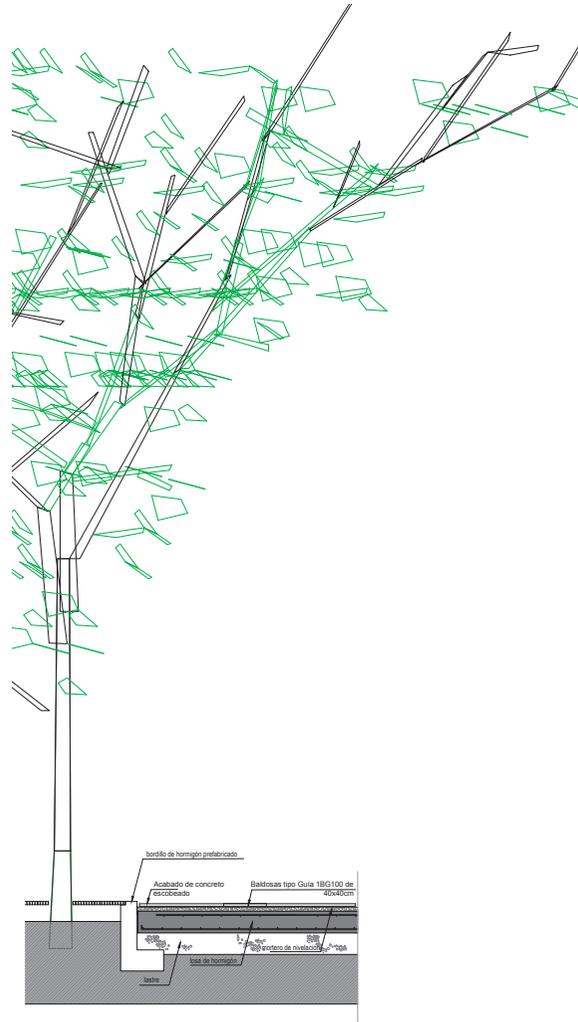
LAMINA: DA - 001

SIMBOLOGIA:

1 Pileta

UBICACION:





PLANTA BAJA NIVEL 0.00  
ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:250

DETALLE CAMINERÍA  
ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:50



TEMA: Instituto de Educación Especial para  
Personas con Discapacidad Intelectual

CONTENIDO: Detalles Arquitectónicos

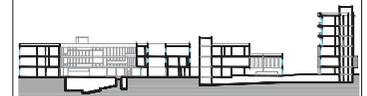
ESCALA: INDICADA

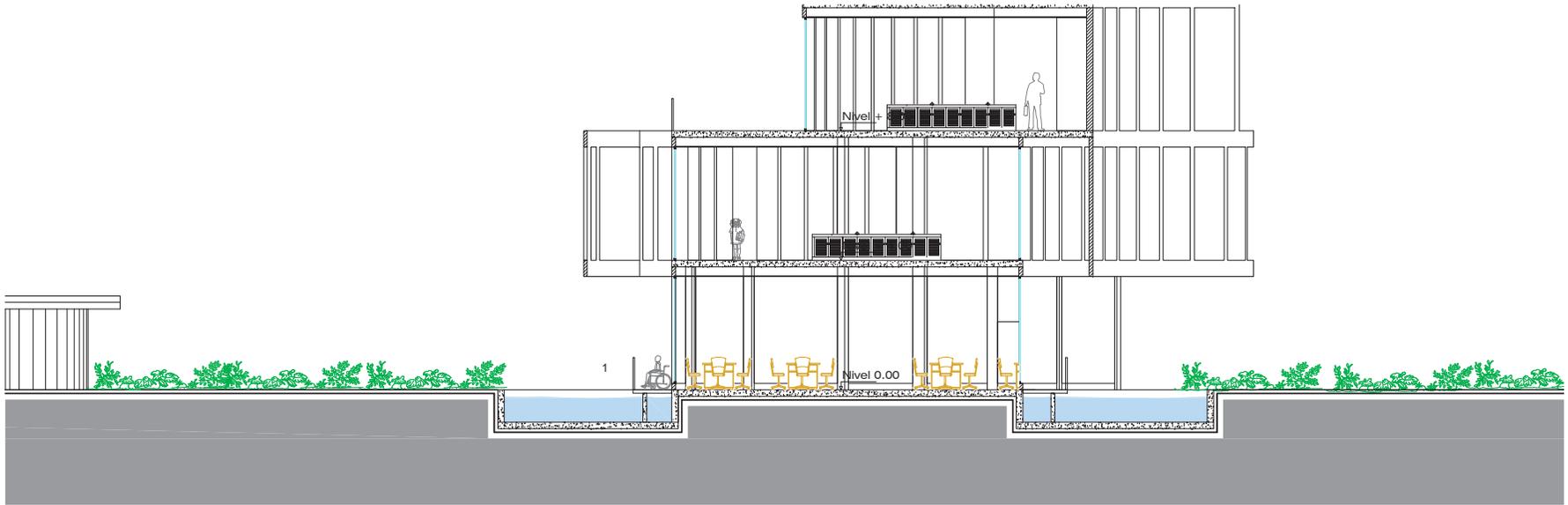
LAMINA: DA - 002

SIMBOLOGIA:

1 Zona de Marcha

UBICACION:

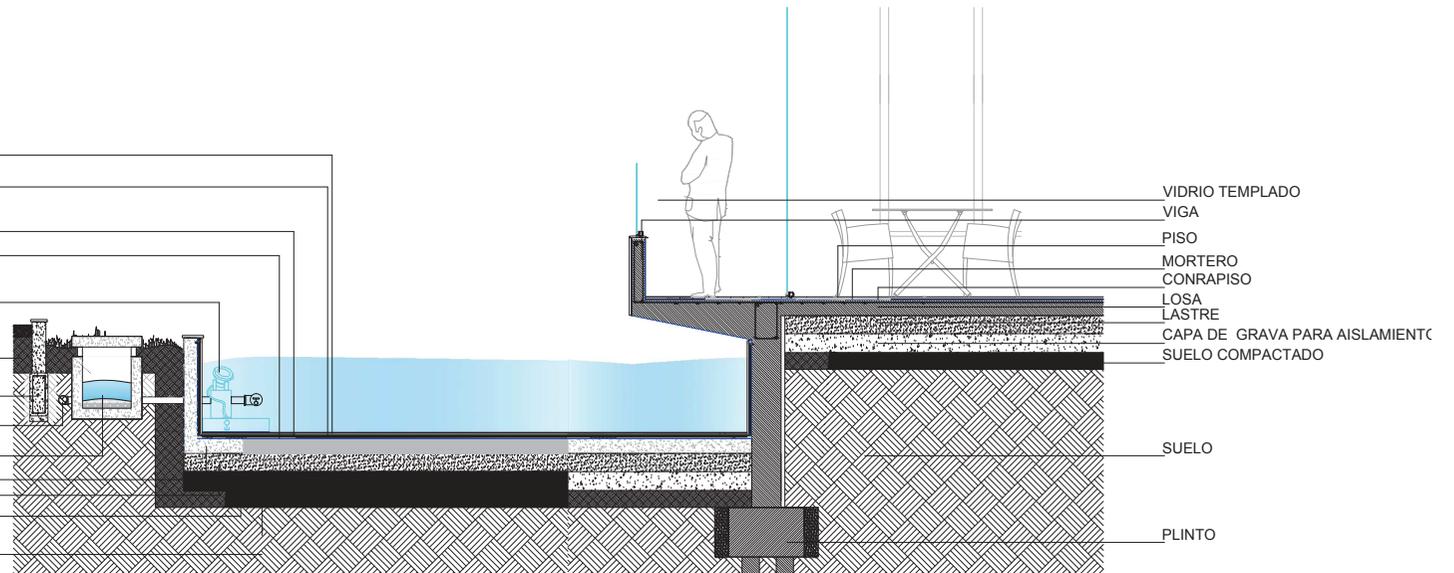




**PLANTA BAJA NIVEL 0.00**

ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:200

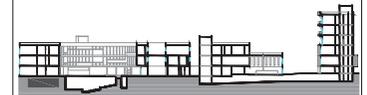
- PINTURA EPOXICA
- PORTECCION MECANICA
- CAPA DE ASFALTO IMPERMIABILIZANTE
- MORTEO DE NIVELACION
- FARO ACUATICO
- SUELO COMPACTADO
- VIGA DE CIMENTACION
- ENTRADA DE AGUA
- FILTRO
- HORMIGON ARMADO
- LASTRE
- CAPA DE LASTRE PARA AISLAMIENTO
- SUELO COMPACTADO

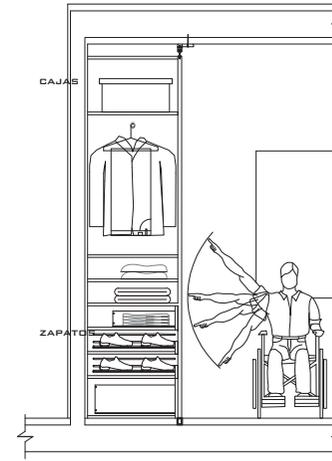
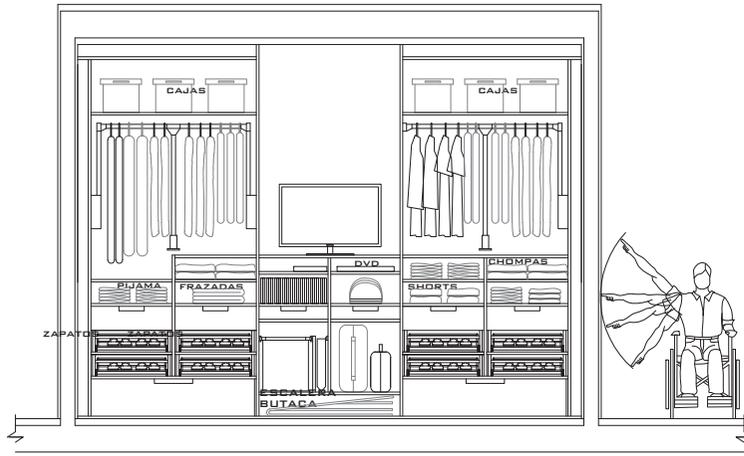


- VIDRIO TEMPLADO
- VIGA
- PISO
- MORTERO CONRAPISO
- LOSA
- LASTRE
- CAPA DE GRAVA PARA AISLAMIENTO
- SUELO COMPACTADO
- SUELO
- PLINTO

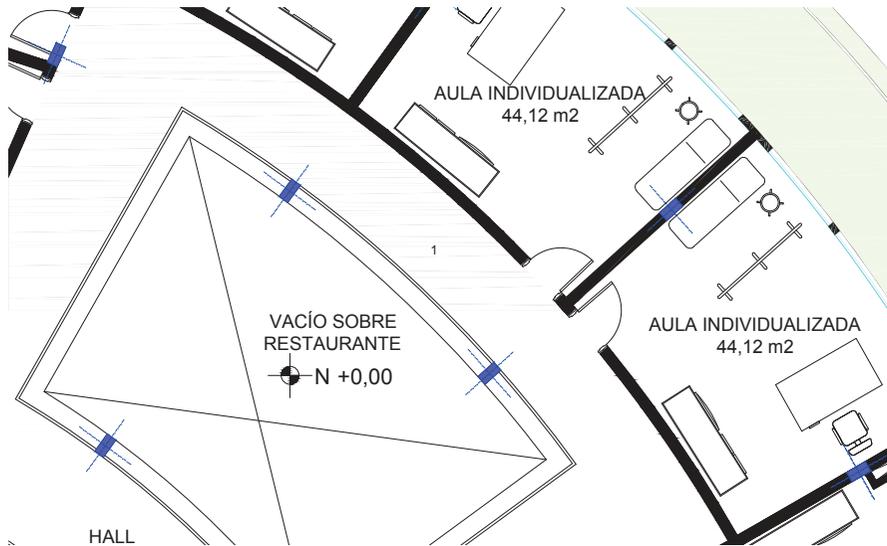
**DETALLE LAGUNA**

ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:50

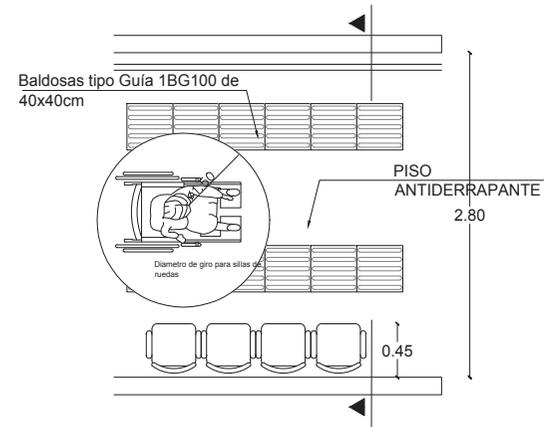




**DETALLE MUEBLE FIJO**  
ESCALA: 1:40



**DETALLE CORREDORES**  
ESCALA: 1:50



**TEMA:** Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

**CONTENIDO:** Detalles Arquitectónicos

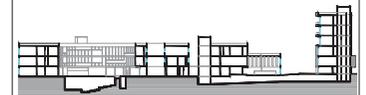
**ESCALA:** INDICADA

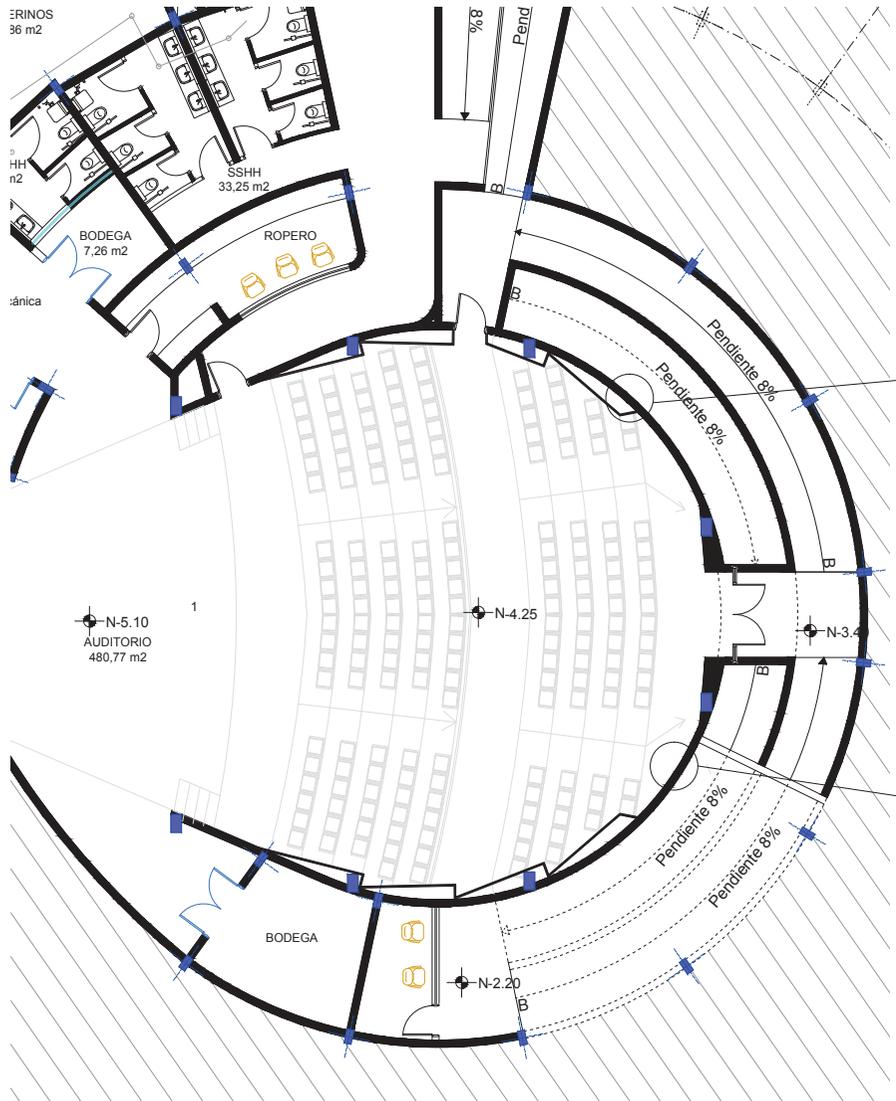
**LAMINA:** DA - 004

**SIMBOLOGIA:**

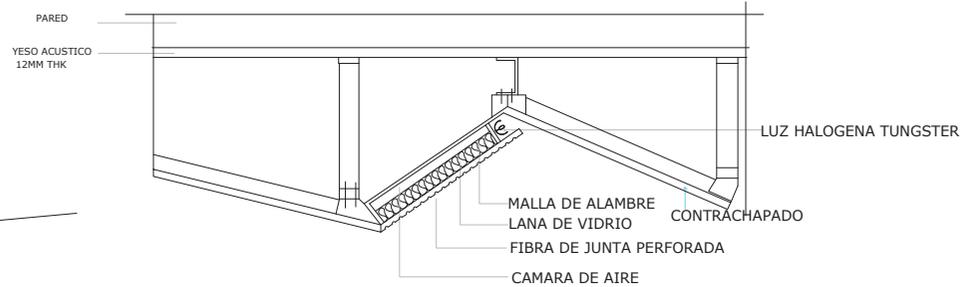
1 Corredor Tipo

**UBICACION:**

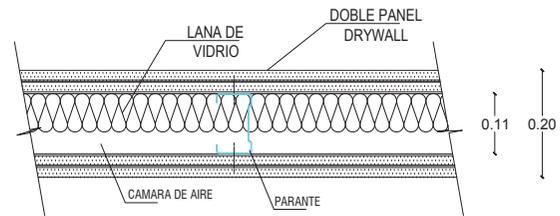




**PLANTA: AUDITORIO SUBSUELO**  
 ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:250



**DETALLE DE PANEL ACÚSTICO**  
 ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:25



**DETALLE DE PARED ACÚSTICA**  
 ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:10



**TEMA:** Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

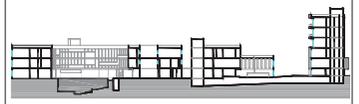
**CONTENIDO:** Detalles Arquitectónicos

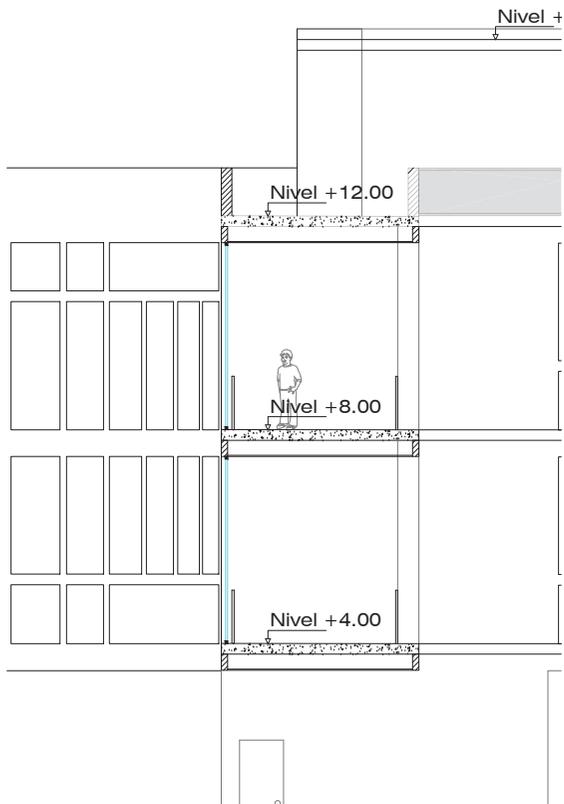
**ESCALA:** INDICADA

**LAMINA:** DA - 005

**SIMBOLOGIA:**  
 1 Auditorio

**UBICACION:**





**CORTE DE CORREDOR**  
 ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:100

PINTURA PARA EXTERIORES  
 GRANITO LAVADO  
 HORMIGO ARMADO  
 ESTRUCTURA DE CIELO RAZO  
 CIELO RAZO

VIDRIO OPACO DE 6 MM

VENTANA BATIENTE

PERFIL DE ALUMINIO

VIDRIO OPACO DE 6 MM

PASAMANO METAL GALVANIZADO

VIDRIO TEMPLADO DE 4 MM

BALDOSA GUIA 40X40  
 HORMIGO ARMADO  
 ESTRUCTURA DE CIELO RAZO  
 CIELO RAZO

VIDRIO OPACO DE 6 MM

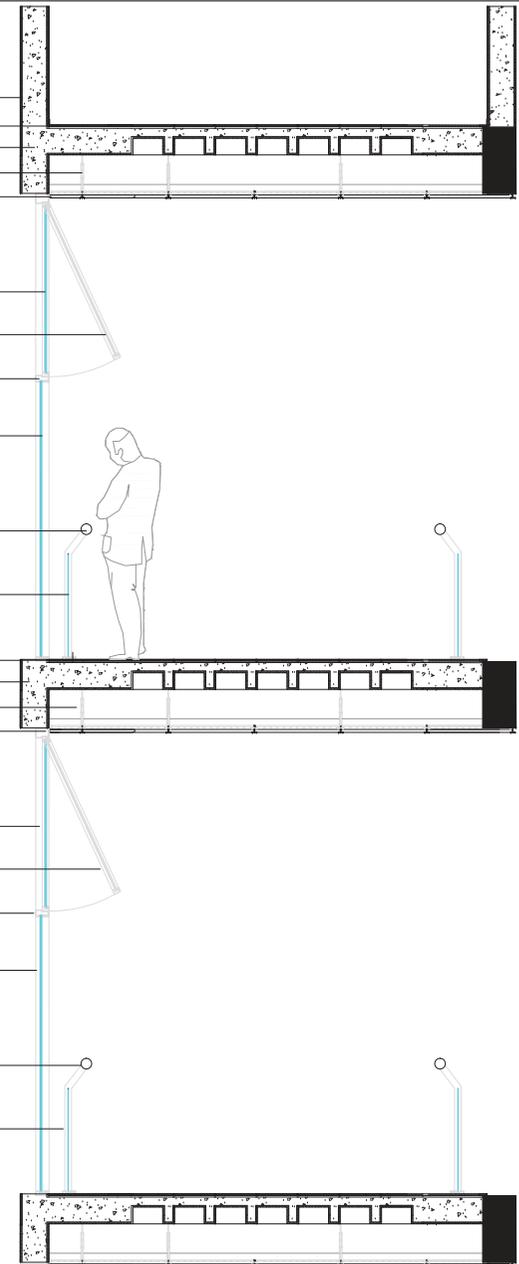
VENTANA BATIENTE

PERFIL DE ALUMINIO

VIDRIO OPACO DE 6 MM

PASAMANO METAL GALVANIZADO

VIDRIO TEMPLADO DE 4 MM



**DETALLE DE CORREDOR**  
 ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:40



**TEMA:** Instituto de Educación Especial para  
 Personas con Discapacidad Intelectual

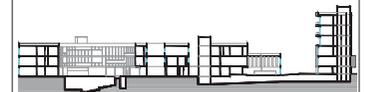
**CONTENIDO:** Detalles Arquitectónicos

**ESCALA:** INDICADA

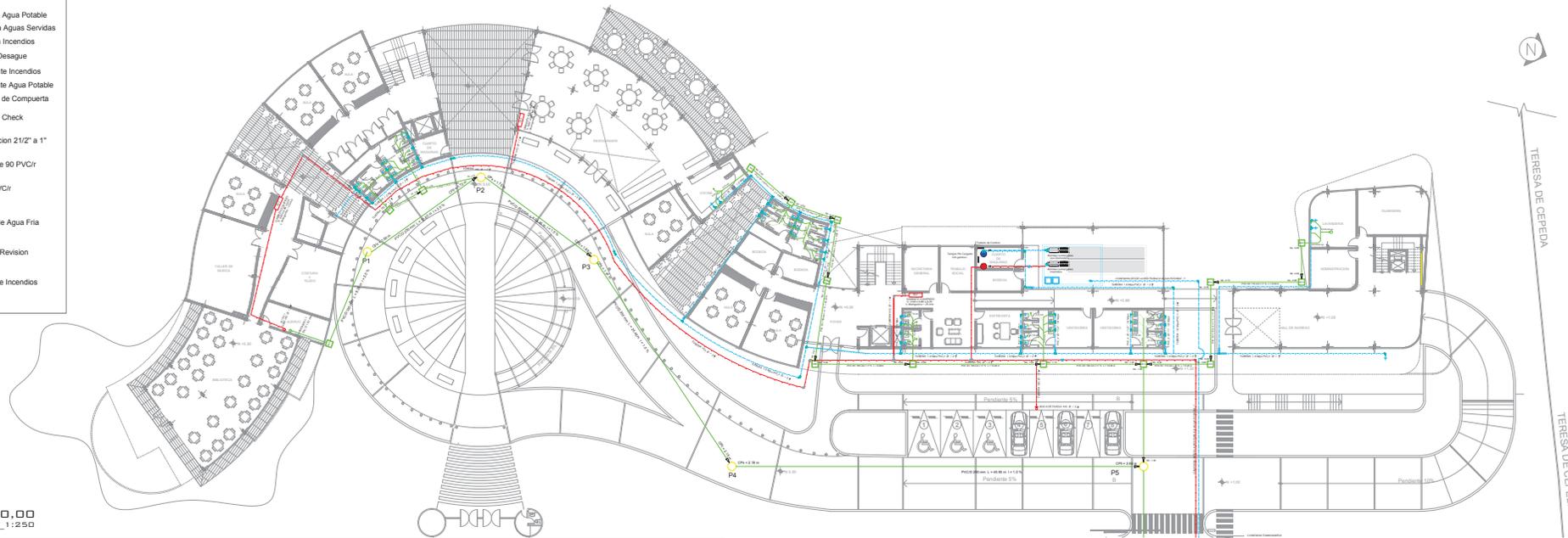
**LAMINA:** DA - 006

**SIMBOLOGIA:**

**UBICACION:**



SIMBOLOGIA	
	Tubería Agua Potable
	Tubería Aguas Servidas
	Tubería Incendios
	Punto Desague
	Montante Incendios
	Montante Agua Potable
	Valvula de Compuerta
	Valvula Check
	Reduccion 2 1/2" a 1"
	Codo de 90 PVC/r
	Tee PVC/r
	Punto de Agua Fria
	Caja de Revision
	Gabinete Incendios



PLANTA BAJA NIVEL 0.00  
ESCALA: 1:250

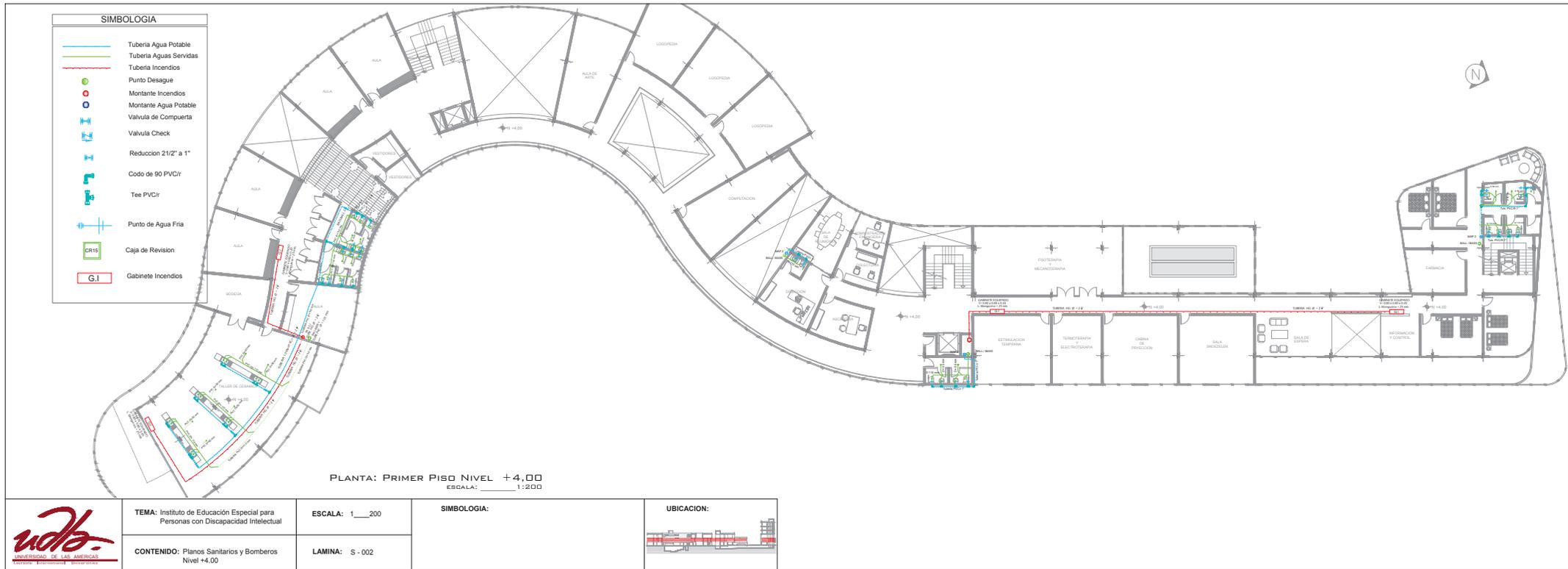


**TEMA:** Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual  
**CONTENIDO:** Planos Sanitarios y Bomberos Nivel 0.00

**ESCALA:** 1:250  
**LAMINA:** S - 001

**SIMBOLOGIA:**





**TEMA:** Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

**CONTENIDO:** Planos Sanitarios y Bomberos Nivel +4.00

**ESCALA:** 1:200

**LAMINA:** S - 002

**SIMBOLOGIA:**





PLANTA: SEGUNDO PISO NIVEL +8,00  
 ESCALA: 1:200



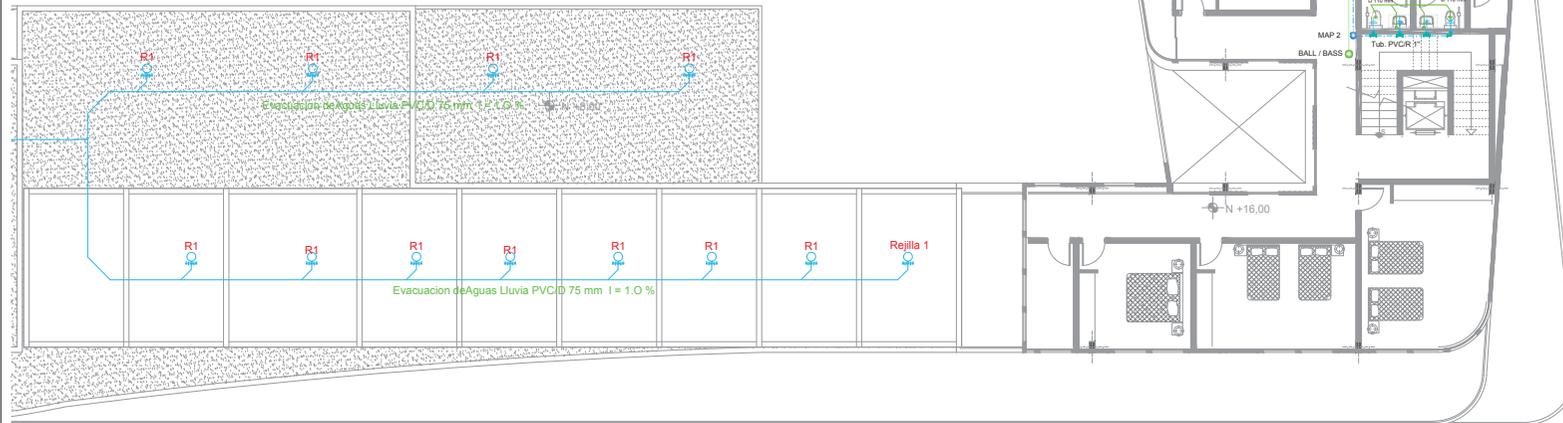
**TEMA:** Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual  
**CONTENIDO:** Planos Sanitarios y Bomberos Nivel +8.00

**ESCALA:** 1:200  
**LAMINA:** S - 003

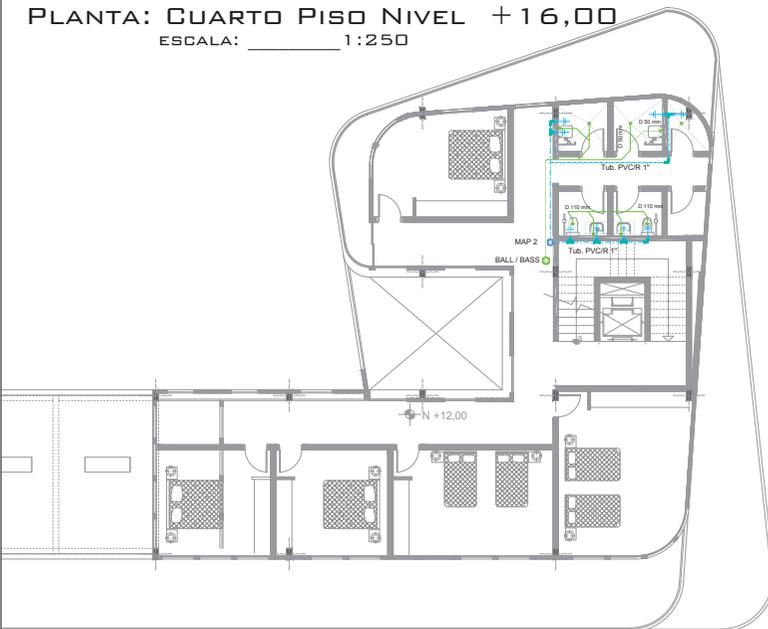
**SIMBOLOGIA:**



**PLANTA: TERCER PISO NIVEL +12,00**  
 ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:250



**PLANTA: CUARTO PISO NIVEL +16,00**  
 ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:250



**PLANTA: QUINTO PISO NIVEL +20,00**  
 ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:250



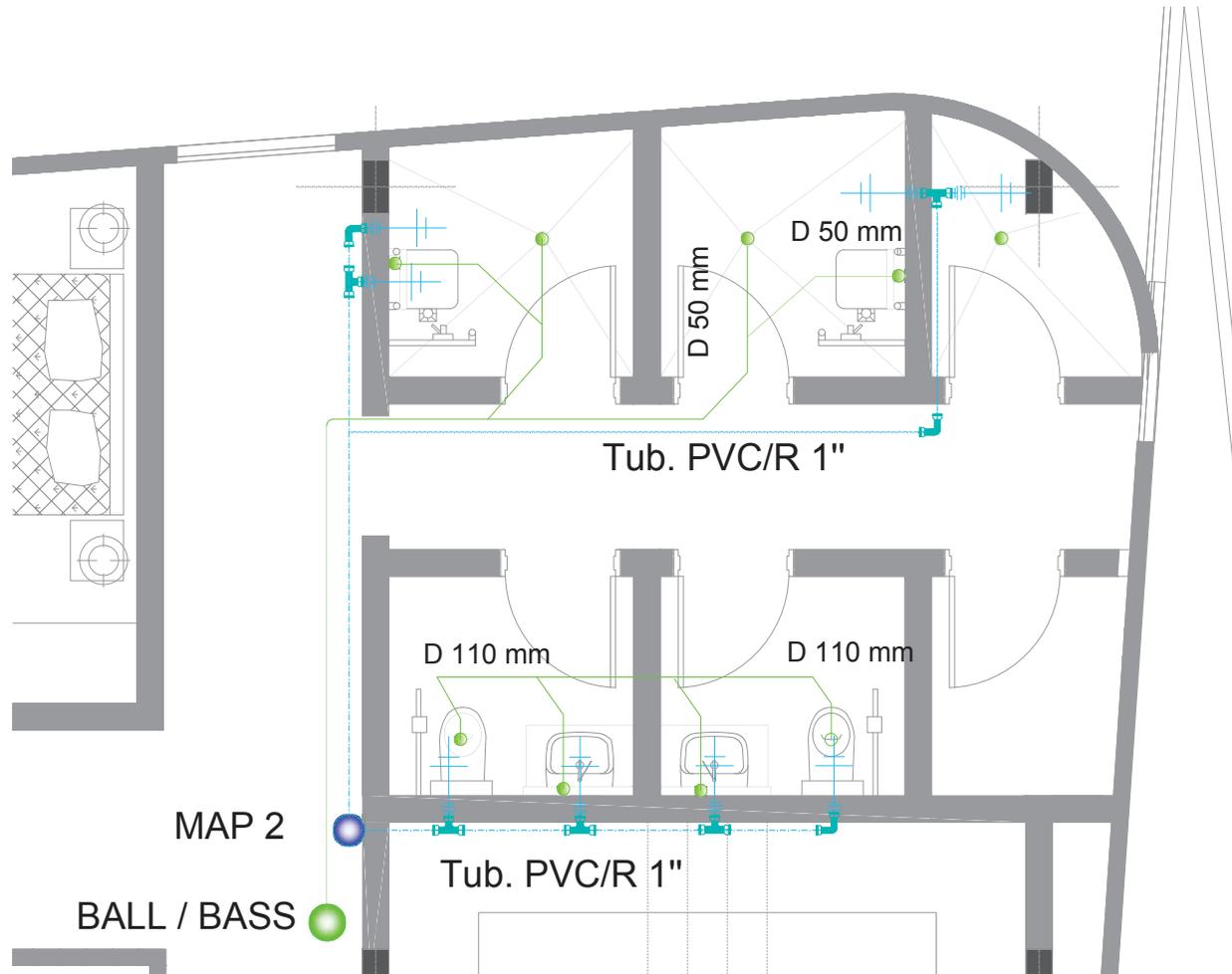
**SIMBOLOGIA**

	Tubería Agua Potable
	Tubería Aguas Servidas
	Tubería Incendios
	Punto Desague
	Montante Incendios
	Montante Agua Potable
	Valvula de Compuerta
	Valvula Check
	Reduccion 2 1/2" a 1"
	Codo de 90 PVC/r
	Tee PVC/r
	Punto de Agua Fria
	Caja de Revision
	Gabinete Incendios



PLANTA: BAÑO TIPO 1  
 NIVEL +1,00, +4,00, +8,00, +12,00,  
 +16,00, +20,00

ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:40



SIMBOLOGIA	
	Tuberia Agua Potable
	Tuberia Aguas Servidas
	Tuberia Incendios
	Punto Desague
	Montante Incendios
	Montante Agua Potable
	Valvula de Compuerta
	Valvula Check
	Reduccion 21/2" a 1"
	Codo de 90 PVC/r
	Tee PVC/r
	Punto de Agua Fria
	Caja de Revision
	Gabinete Incendios



TEMA: Instituto de Educación Especial para  
 Personas con Discapacidad Intelectual

CONTENIDO: Planos Sanitarios y Bomberos

ESCALA: 1\_\_40

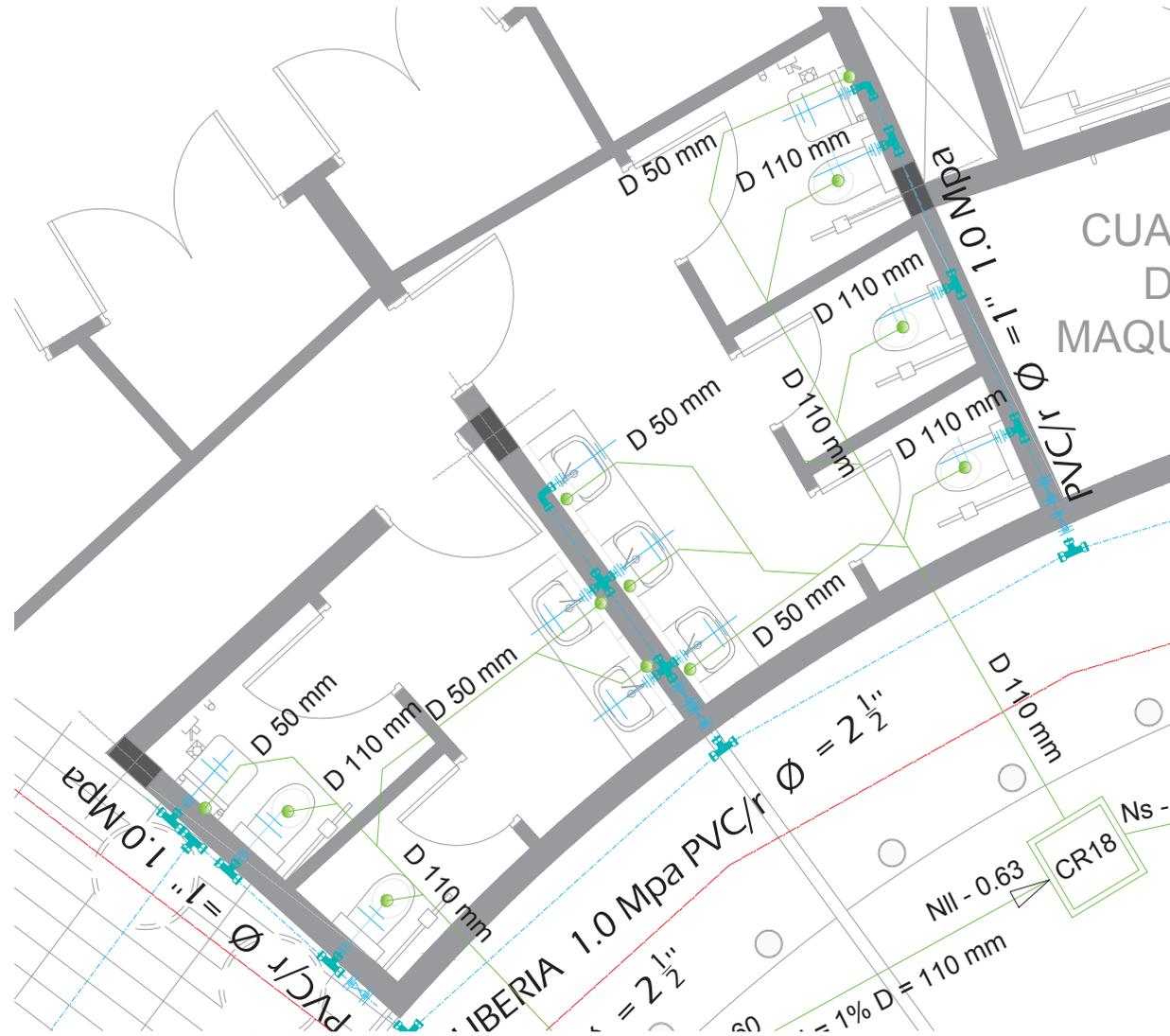
LAMINA: S - 005

SIMBOLOGIA:

UBICACION:



PLANTA: BAÑO TIPO 2  
 NIVEL +0,00,+4,00 ,+8,00  
 ESCALA: 1:40



SIMBOLOGIA	
	Tuberia Agua Potable
	Tuberia Aguas Servidas
	Tuberia Incendios
	Punto Desague
	Montante Incendios
	Montante Agua Potable
	Valvula de Compuerta
	Valvula Check
	Reduccion 2 1/2\"/>
	Codo de 90 PVC/r
	Tee PVC/r
	Punto de Agua Fria
	Caja de Revision
	Gabinete Incendios



TEMA: Instituto de Educación Especial para  
 Personas con Discapacidad Intelectual

CONTENIDO: Planos Sanitarios y Bomberos

ESCALA: 1:40

LAMINA: S - 006

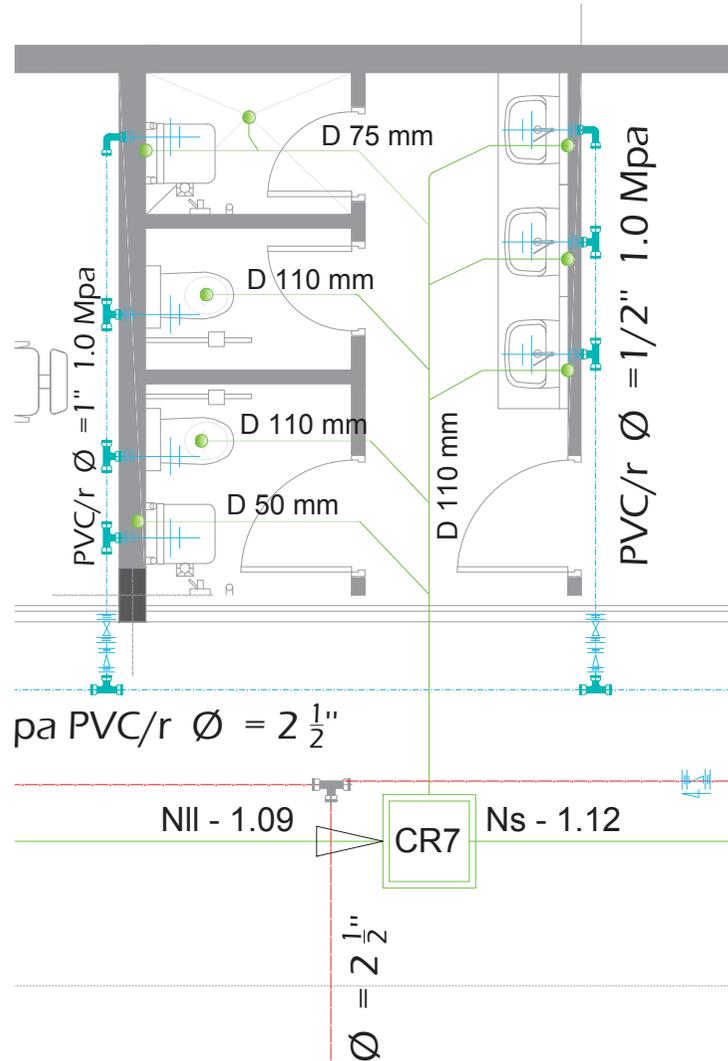
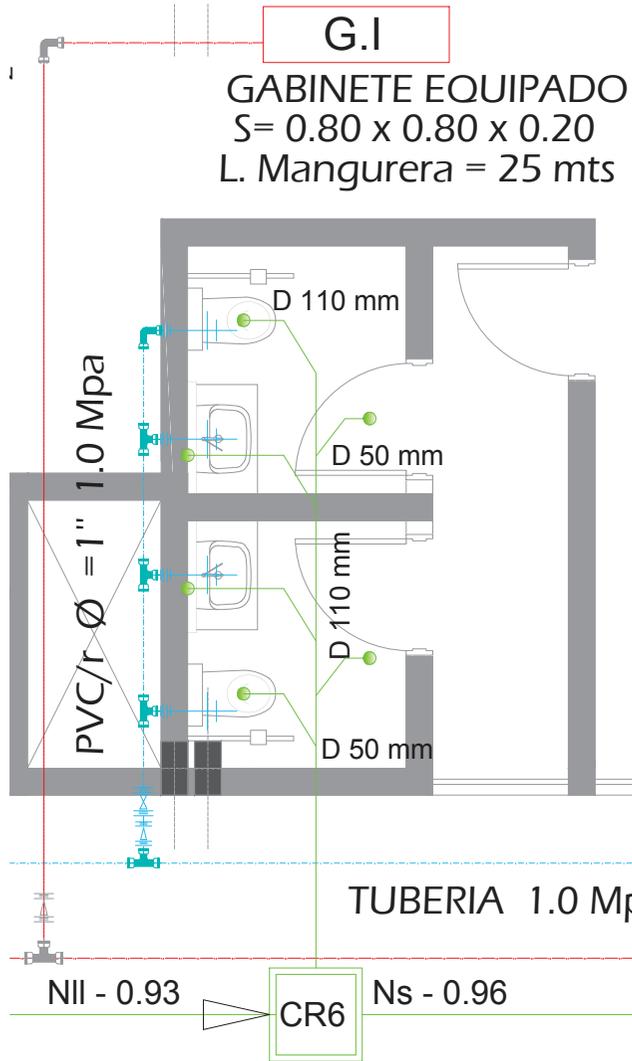
SIMBOLOGIA:

UBICACION:



PLANTA: BAÑO TIPO 3  
 NIVEL +0,00,+4,00  
 ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:40

PLANTA: BAÑO TIPO 4  
 NIVEL +0,00  
 ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:40



SIMBOLOGIA	
	Tuberia Agua Potable
	Tuberia Aguas Servidas
	Tuberia Incendios
	Punto Desague
	Montante Incendios
	Montante Agua Potable
	Valvula de Compuerta
	Valvula Check
	Reduccion 2 1/2" a 1"
	Codo de 90 PVC/r
	Tee PVC/r
	Punto de Agua Fria
	Caja de Revision
	G.I



TEMA: Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

CONTENIDO: Planos Sanitarios y Bomberos

ESCALA: 1/40

LAMINA: S - 007

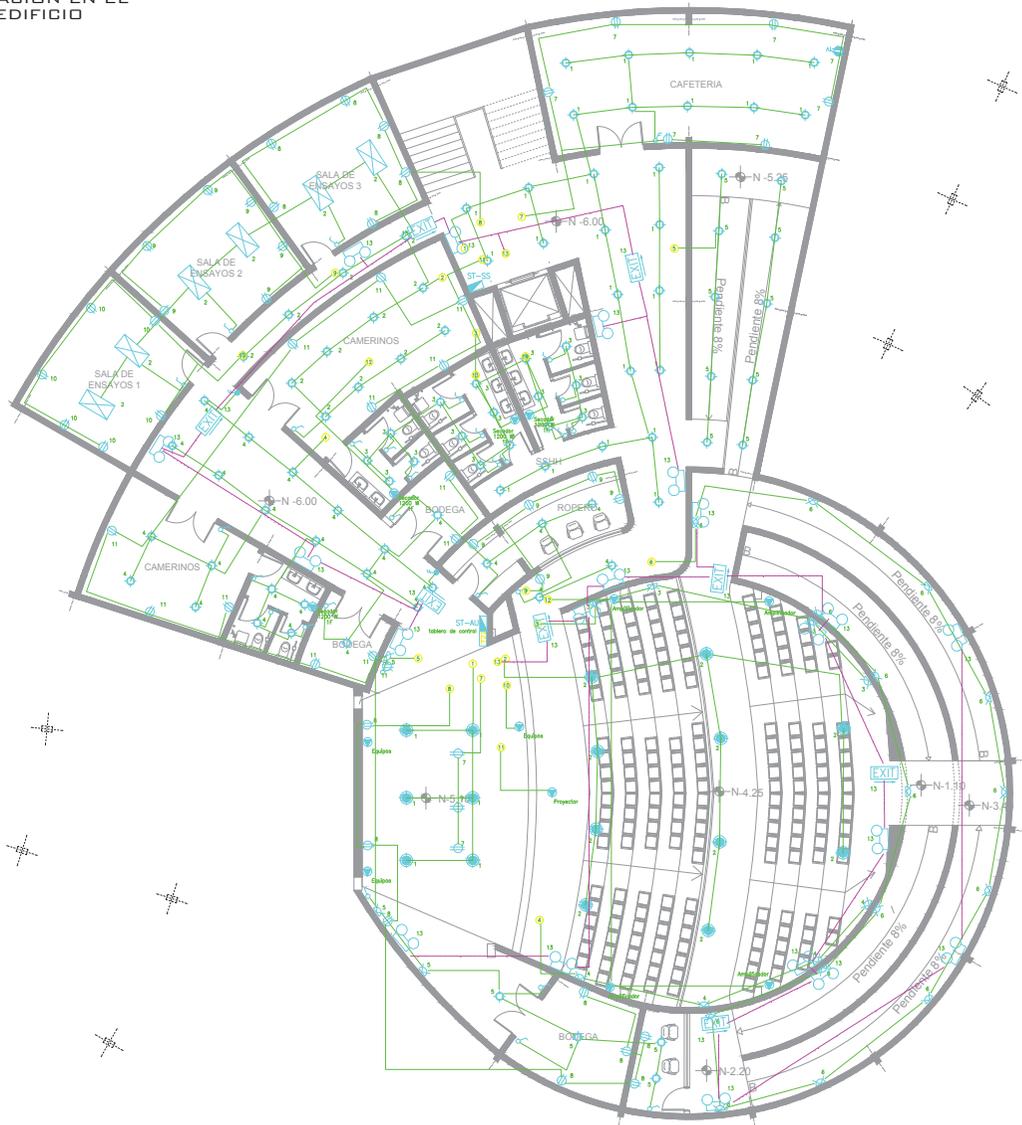
SIMBOLOGIA:

UBICACION:





UBICACIÓN EN EL EDIFICIO



- Interruptor simple con placa tipo decora, 120V, 15A.
- Conmutador simple, 125V, 15A, con placa tipo decora
- Tomacorriente doble 125V, 10A, ubicado a 40cm del NPT
- Tomacorriente doble 125V, 10A, sobre mesón, 1,20m del NPT, o h indic.
- Tomacorriente doble 125V, 10A, red regulada de voltaje
- Tablero de Control de Iluminacion
- Tablero eléctrico de distribución secundario
- Tablero de Distribucion Principal
- Tubería de iluminación por paredes y losa (hasta 3x12AWG-ø1/2")
- Tubería de iluminación por paredes y losa (hasta 5x12AWG-ø3/4")
- Tubería de tomacorrientes por paredes y piso (2x10+1x14AWG-ø1/2")
- Luminaria de emergencia, 10W, 120V, circuito indicado
- Luminaria tipo campana, aluminio inyectado, 250W, MH, 220V, cerrada IP65
- Luminaria tipo ojo de buey, 150W, HQL, completa, 220V
- Luminaria fluorescente ODB fija, c/regilla difusora, ahorrador 2 E27, 20W
- Reflector dicroico, aro ecuizable a 45 grados, 50w, 120V
- Poste metalico hierro galvanizado, incluye kit de instalacion, con luminaria ornamental exterior IP65, lampara 150W, mh, e27, 220V completa.
- Lum.fluoresc.3x32w, empotrable, 120V, balasto electró. multivolt. especular 36 c.
- Reflector de piso, intemperie, halogenada HIT-T-70W, 12V, G12, IP67, compl.
- Proyector rectangular hermetico, con soporte, Metal Halide, 400 W, 220 V
- Tubería para tv cable por pared y losa
- Tomacorriente doble 125V, 10A, ubicado a NPT, c/placa de proteccion

PLANTA: SUBSUELO NIVEL -6.00  
 ESCALA: 1:200  
 PLANTA PARCIAL: AUDITORIO



TEMA: Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

CONTENIDO: Planos Eléctricos

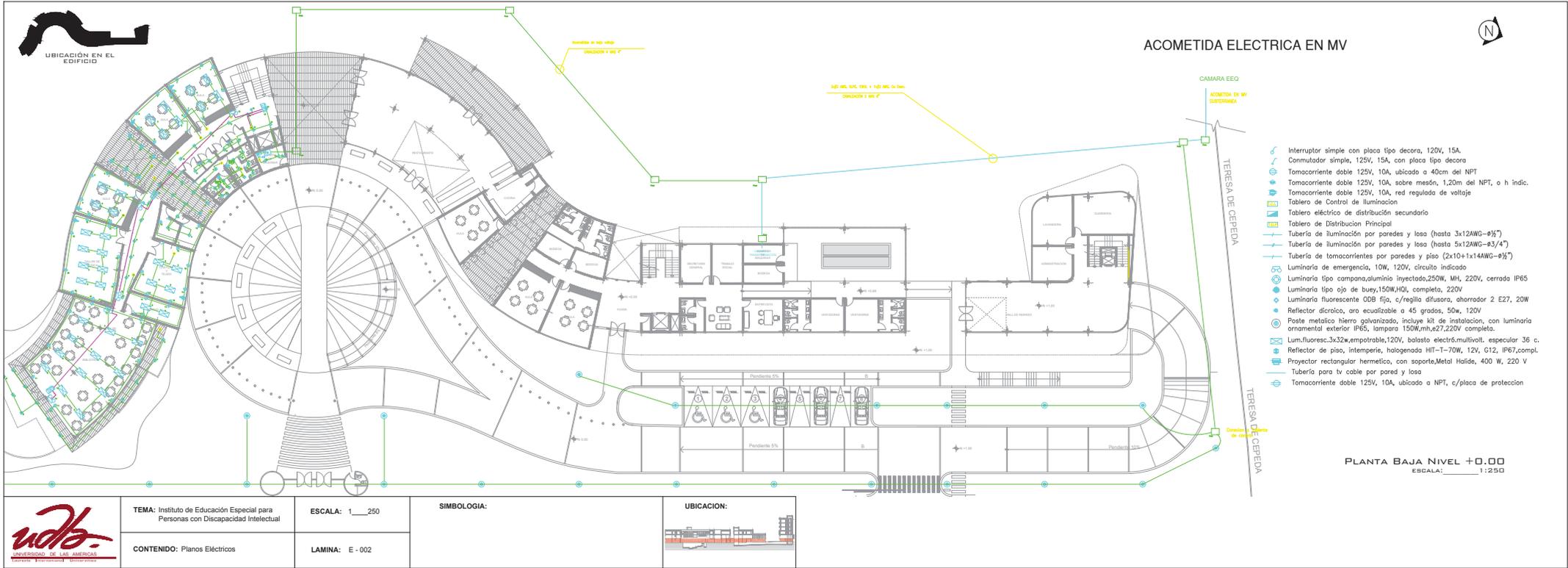
ESCALA: 1:200

LAMINA: E - 002

SIMBOLOGIA:

UBICACION:





ACOMETIDA ELECTRICA EN MV



- Interruptor simple con placa tipo decoro, 120V, 15A.
- Conmutador simple, 125V, 15A, con placa tipo decoro
- Tomacorriente doble 125V, 10A, ubicado a 40cm del NPT
- Tomacorriente doble 125V, 10A, sobre mesón, 1,20m del NPT, o h indic.
- Tomacorriente doble 125V, 10A, red regulada de voltaje
- Tablero de Control de Iluminación
- Tablero eléctrico de distribución secundaria
- Tablero de Distribución Principal
- Tubería de iluminación por paredes y losa (hasta 3x12AWG-#3/4")
- Tubería de iluminación por paredes y losa (hasta 5x12AWG-#3/4")
- Tubería de tomacorrientes por paredes y piso (2x10+1x14AWG-#3/4")
- Luminaria de emergencia, 10W, 120V, circuito indicado
- Luminaria tipo campana, aluminio inyectado, 250W, MH, 220V, cerrada IP65
- Luminaria tipo ojo de buey, 150W, HQI, completa, 220V
- Luminaria fluorescente ODB fija, c/regilla difusora, ahorrador 2 E27, 20W
- Reflector dirroico, aro escudizable a 45 grados, 50w, 120V
- Poste metalico hierro galvanizado, incluye kit de instalacion, con luminaria ornamental exterior IP65, lampara 150W/mh, e27, 220V completa.
- Lum. fluoresc. 3x32w, empotrable, 120V, balasto electr. multivolt. especular 36 c.
- Reflector de piso, interperie, halogenada HIT-T-70W, 12V, G12, IP67, compl.
- Proyector rectangular hermetico, con soporte, Metal Halide, 400 W, 220 V
- Tubería para tv cable por pared y losa
- Tomacorriente doble 125V, 10A, ubicado a NPT, c/placa de protección

PLANTA BAJA NIVEL +0.00  
ESCALA: 1:250



TEMA: Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

ESCALA: 1:250

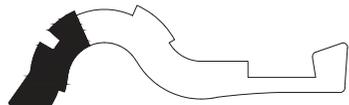
SIMBOLOGIA:

UBICACION:



CONTENIDO: Planos Eléctricos

LAMINA: E - 002



UBICACIÓN EN EL EDIFICIO



PLANTA: SEGUNDO PISO NIVEL +4.00  
 ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:200  
 PLANTA PARCIAL: ZONA EDUCATIVA



PLANTA: SEGUNDO PISO NIVEL +8.00  
 ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:200  
 PLANTA PARCIAL: ZONA EDUCATIVA



TEMA: Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

CONTENIDO: Planos Eléctricos

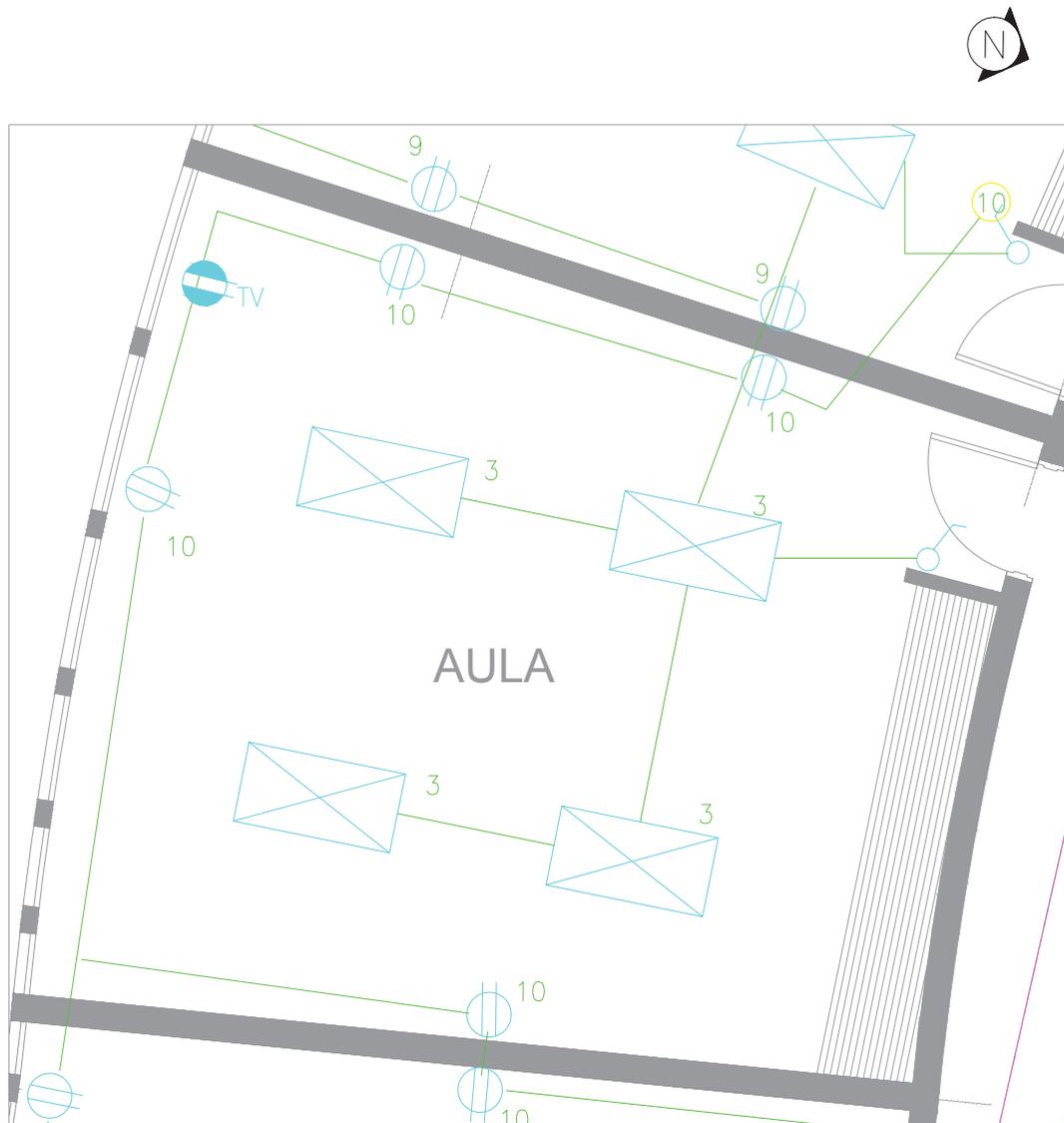
ESCALA: 1\_\_200

LAMINA: E - 003

SIMBOLOGIA:

UBICACION:





PLANTA: AULA TIPO  
 ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:40

- Interruptor simple con placa tipo decora, 120V, 15A.
- Conmutador simple, 125V, 15A, con placa tipo decora
- Tomacorriente doble 125V, 10A, ubicado a 40cm del NPT
- Tomacorriente doble 125V, 10A, sobre mesón, 1,20m del NPT, o h indic.
- Tomacorriente doble 125V, 10A, red regulada de voltaje
- Tablero de Control de Iluminación
- Tablero eléctrico de distribución secundario
- Tablero de Distribucion Principal
- Tubería de iluminación por paredes y losa (hasta 3x12AWG-ø½")
- Tubería de iluminación por paredes y losa (hasta 5x12AWG-ø3/4")
- Tubería de tomacorrientes por paredes y piso (2x10+1x14AWG-ø½")
- Luminaria de emergencia, 10W, 120V, circuito indicado
- Luminaria tipo campana, aluminio inyectado, 250W, MH, 220V, cerrada IP65
- Luminaria tipo ojo de buey, 150W, HQI, completa, 220V
- Luminaria fluorescente ODB fija, c/regilla difusora, ahorrador 2 E27, 20W
- Reflector dicróico, aro eequalizable a 45 grados, 50w, 120V
- Poste metalico hierro galvanizado, incluye kit de instalacion, con luminaria ornamental exterior IP65, lampara 150W, mh, e27, 220V completa.
- Lum.fluoresc.3x32w, empotrable, 120V, balasto electró.multivolt. especular 36 c.
- Reflector de piso, imtemperie, halogenada HIT-T=70W, 12V, G12, IP67, compl.
- Proyector rectangular hermetico, con soporte, Metal Halide, 400 W, 220 V
- Tubería para tv cable por pared y losa
- Tomacorriente doble 125V, 10A, ubicado a NPT, c/placa de proteccion



TEMA: Instituto de Educación Especial para  
 Personas con Discapacidad Intelectual

CONTENIDO: Planos Eléctricos

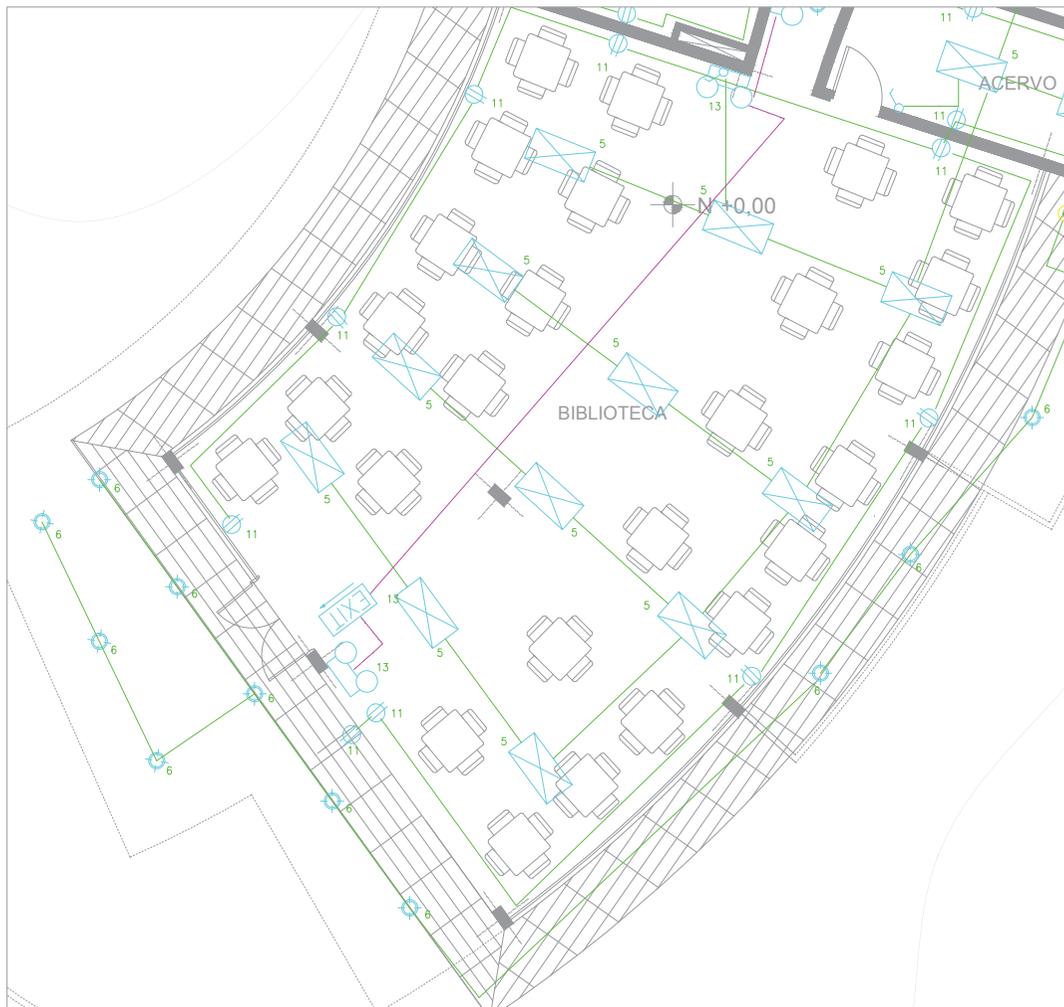
ESCALA: 1\_\_40

LAMINA: E - 004

SIMBOLOGIA:

UBICACION:





-  Interruptor simple con placa tipo decora, 120V, 15A.
-  Conmutador simple, 125V, 15A, con placa tipo decora
-  Tomacorriente doble 125V, 10A, ubicado a 40cm del NPT
-  Tomacorriente doble 125V, 10A, sobre mesón, 1,20m del NPT, o h indic.
-  Tomacorriente doble 125V, 10A, red regulada de voltaje
-  Tablero de Control de Iluminacion
-  Tablero eléctrico de distribución secundario
-  Tablero de Distribucion Principal
-  Tubería de iluminación por paredes y losa (hasta 3x12AWG-ø½")
-  Tubería de iluminación por paredes y losa (hasta 5x12AWG-ø3/4")
-  Tubería de tomacorrientes por paredes y piso (2x10+1x14AWG-ø½")
-  Luminaria de emergencia, 10W, 120V, circuito indicado
-  Luminaria tipo campana, aluminio inyectado, 250W, MH, 220V, cerrada IP65
-  Luminaria tipo ojo de buey, 150W, HQI, completa, 220V
-  Luminaria fluorescente ODB fija, c/regilla difusora, ahorrador 2 E27, 20W
-  Reflector dicróico, aro eequalizable a 45 grados, 50w, 120V
-  Poste metalico hierro galvanizado, incluye kit de instalacion, con luminaria ornamental exterior IP65, lampara 150W, mh, e27, 220V completa.
-  Lum. fluoresc. 3x32w, empotrable, 120V, balasto electró. multivolt. especular 36 c.
-  Reflector de piso, imtemperie, halogenada HIT-T-70W, 12V, G12, IP67, compl.
-  Proyector rectangular hermetico, con soporte, Metal Halide, 400 W, 220 V
-  Tubería para tv cable por pared y losa
-  Tomacorriente doble 125V, 10A, ubicado a NPT, c/placa de proteccion

**PLANTA: BIBLIOTECA**  
**NIVEL 0,00**  
 ESCALA: \_\_\_\_\_ 1 : 100



**TEMA:** Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

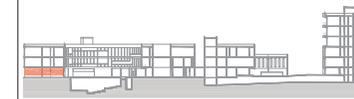
**CONTENIDO:** Planos Eléctricos

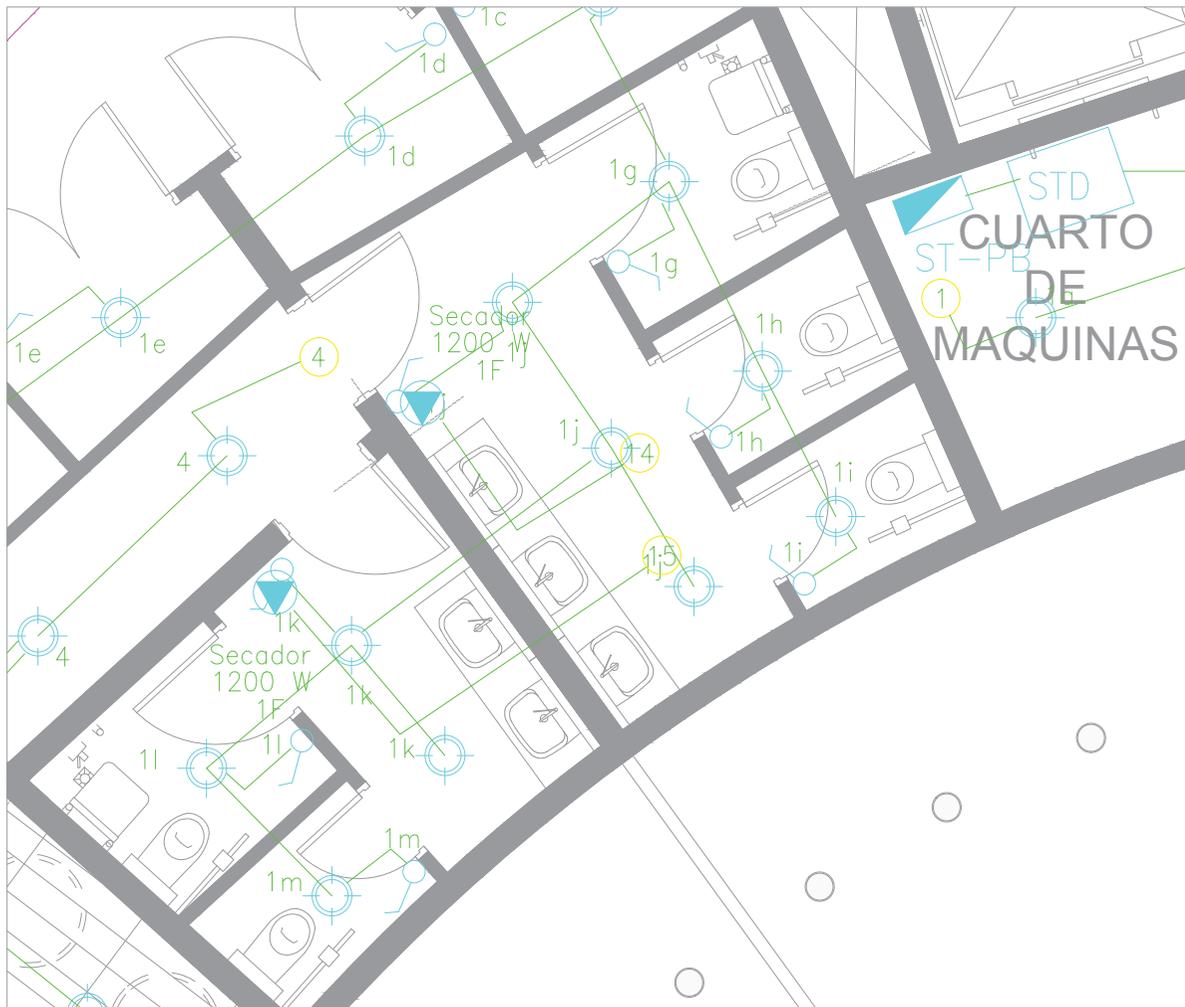
**ESCALA:** 1 \_\_\_\_ 100

**LAMINA:** E - 005

**SIMBOLOGIA:**

**UBICACION:**





- Interruptor simple con placa tipo decora, 120V, 15A.
- Conmutador simple, 125V, 15A, con placa tipo decora
- Tomacorriente doble 125V, 10A, ubicado a 40cm del NPT
- Tomacorriente doble 125V, 10A, sobre mesón, 1,20m del NPT, o h indic.
- Tomacorriente doble 125V, 10A, red regulada de voltaje
- Tablero de Control de Iluminación
- Tablero eléctrico de distribución secundario
- Tablero de Distribucion Principal
- Tubería de iluminación por paredes y losa (hasta 3x12AWG-ø½")
- Tubería de iluminación por paredes y losa (hasta 5x12AWG-ø3/4")
- Tubería de tomacorrientes por paredes y piso (2x10+1x14AWG-ø½")
- Luminaria de emergencia, 10W, 120V, circuito indicado
- Luminaria tipo campana, aluminio inyectado, 250W, MH, 220V, cerrada IP65
- Luminaria tipo ojo de buey, 150W, HQI, completa, 220V
- Luminaria fluorescente ODB fija, c/regilla difusora, ahorrador 2 E27, 20W
- Reflector dicróico, aro eculizable a 45 grados, 50w, 120V
- Poste metalico hierro galvanizado, incluye kit de instalacion, con luminaria ornamental exterior IP65, lampara 150W, mh, e27, 220V completa.
- Lum. fluoresc. 3x32w, empotrable, 120V, balasto electró. multivolt. especular 36 c.
- Reflector de piso, imtemperie, halogenada HIT-T=70W, 12V, G12, IP67, compl.
- Proyector rectangular hermetico, con soporte, Metal Halide, 400 W, 220 V
- Tubería para tv cable por pared y losa
- Tomacorriente doble 125V, 10A, ubicado a NPT, c/placa de proteccion

**PLANTA: BAÑO TIPO 1**  
 ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:40



**TEMA:** Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

**CONTENIDO:** Planos Eléctricos

**ESCALA:** 1\_\_40

**LAMINA:** E - 006

**SIMBOLOGIA:**

**UBICACION:**





-  Interruptor simple con placa tipo decora, 120V, 15A.
-  Conmutador simple, 125V, 15A, con placa tipo decora
-  Tomacorriente doble 125V, 10A, ubicado a 40cm del NPT
-  Tomacorriente doble 125V, 10A, sobre mesón, 1,20m del NPT, o h indic.
-  Tomacorriente doble 125V, 10A, red regulada de voltaje
-  Tablero de Control de Iluminacion
-  Tablero eléctrico de distribución secundario
-  Tablero de Distribucion Principal
-  Tubería de iluminación por paredes y losa (hasta 3x12AWG-ø½")
-  Tubería de iluminación por paredes y losa (hasta 5x12AWG-ø3/4")
-  Tubería de tomacorrientes por paredes y piso (2x10+1x14AWG-ø½")
-  Luminaria de emergencia, 10W, 120V, circuito indicado
-  Luminaria tipo campana, aluminio inyectado, 250W, MH, 220V, cerrada IP65
-  Luminaria tipo ojo de buey, 150W, HQI, completa, 220V
-  Luminaria fluorescente ODB fija, c/regilla difusora, ahorrador 2 E27, 20W
-  Reflector dicroico, aro eequalizable a 45 grados, 50w, 120V
-  Poste metalico hierro galvanizado, incluye kit de instalacion, con luminaria ornamental exterior IP65, lampara 150W, mh, e27, 220V completa.
-  Lum. fluoresc. 3x32w, empotrable, 120V, balasto electró. multivolt. especular 36 c.
-  Reflector de piso, imtemperie, halogenada HIT-T-70W, 12V, G12, IP67, compl.
-  Proyector rectangular hermetico, con soporte, Metal Halide, 400 W, 220 V
-  Tubería para tv cable por pared y losa
-  Tomacorriente doble 125V, 10A, ubicado a NPT, c/placa de proteccion

**PLANTA: TALLER DE CERÁMICA**  
 ESCALA: \_\_\_\_\_ 1 : 100



**TEMA:** Instituto de Educación Especial para  
 Personas con Discapacidad Intelectual

**CONTENIDO:** Planos Eléctricos

**ESCALA:** 1 \_\_\_ 100

**LAMINA:** E - 007

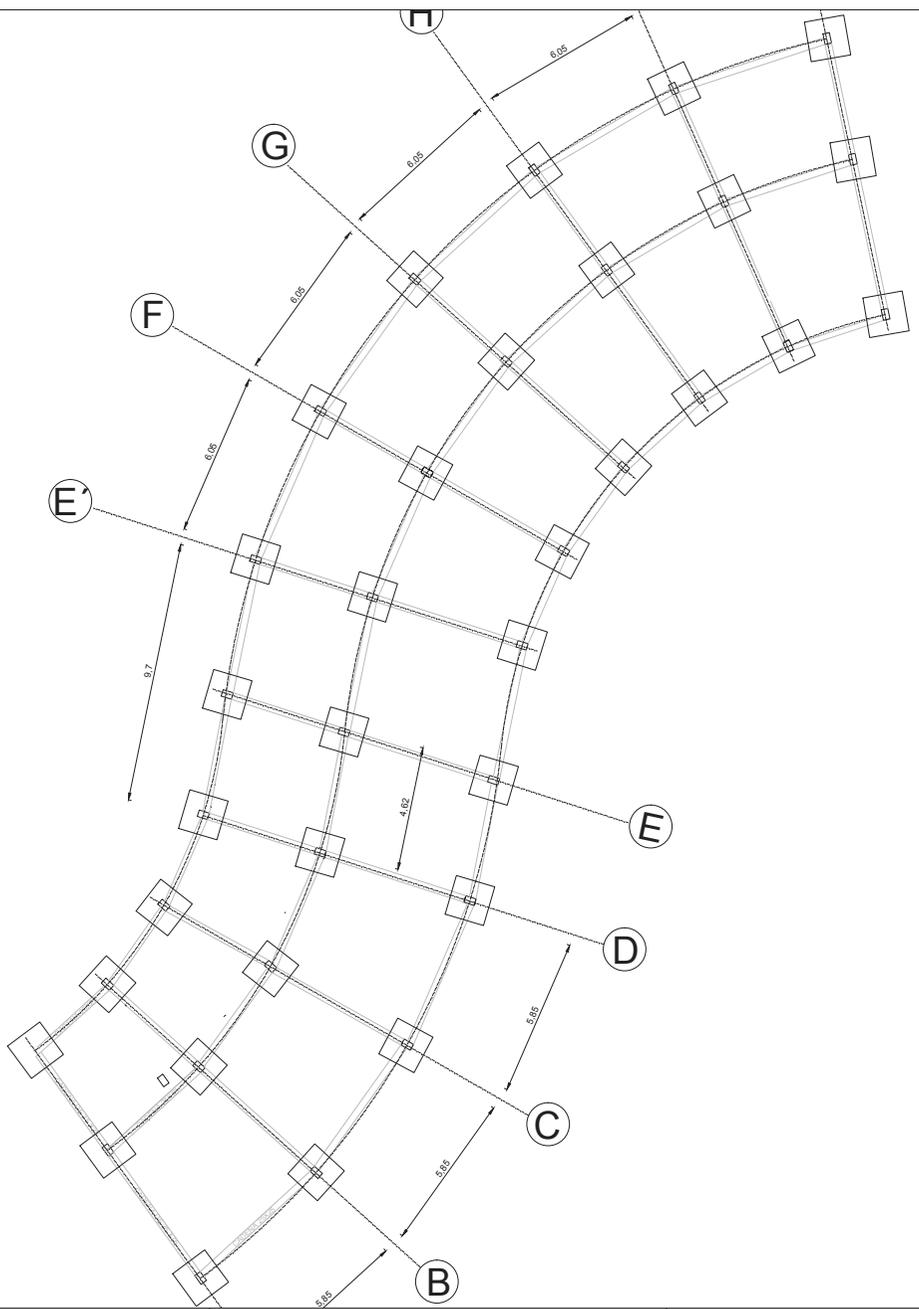
**SIMBOLOGIA:**

**UBICACION:**





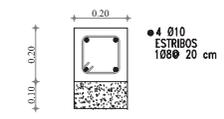
PLANTA: CIMENTACION  
 ESCALA: 1:200



### Cuadro de Plintos

			a	b	h	N.FUN.	Asx	Asy
TODOS	33	I	1.50	1.50	.30	-1.4	1 Ø 14 @ 0.15	1 Ø 14 @ 0.15

CADENA DE AMARRE TIPO



**TEMA:** Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

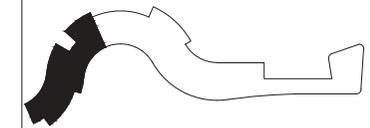
**CONTENIDO:** Planos Estructurales

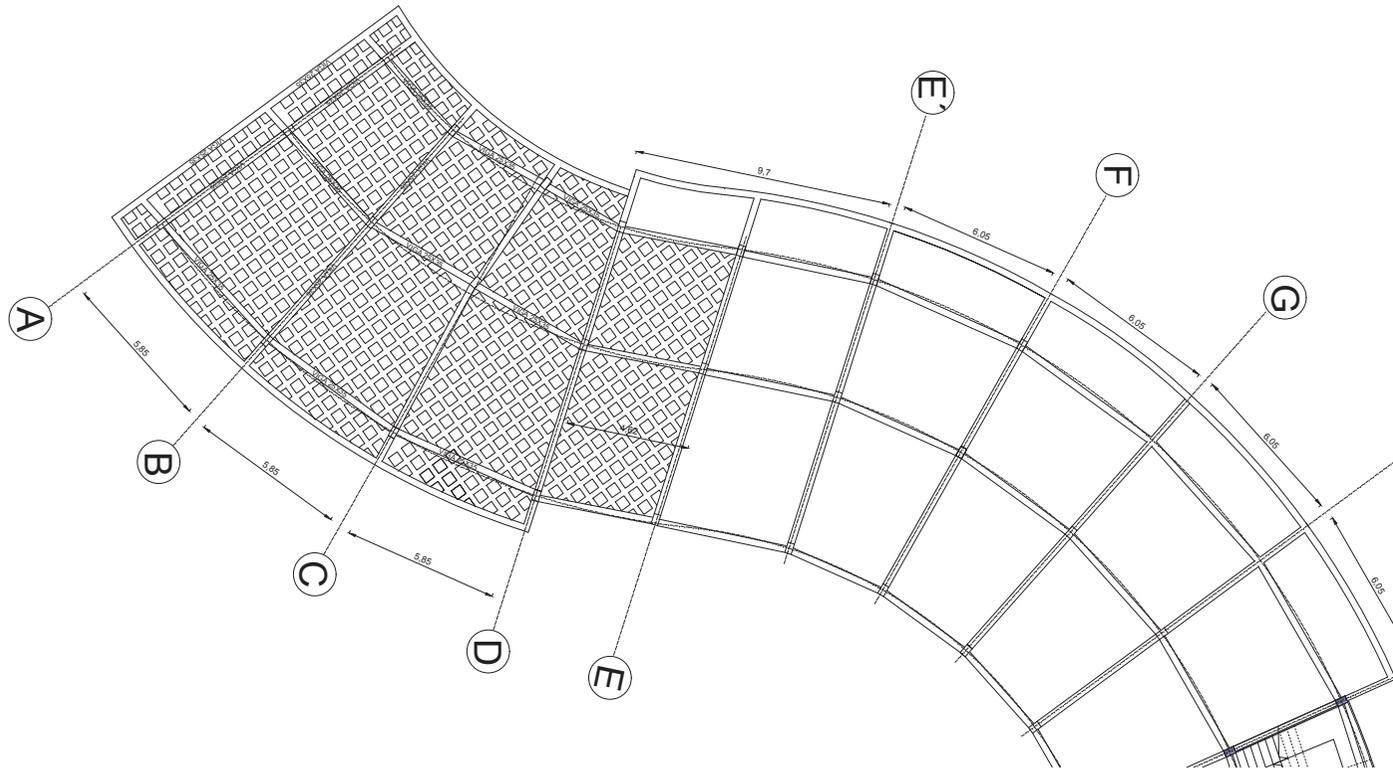
**ESCALA:** Indicada

**LAMINA:** ES - 001

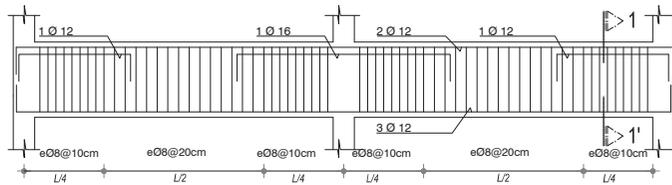
**SIMBOLOGIA:**

**UBICACION:**



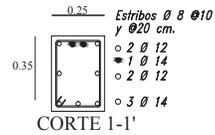


ARMADO DE VIGA TIPO



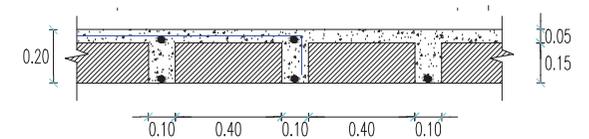
VIGAS 25X35 Nv. +4.00 Nv. +8.00 Nv. +12.00

SIN ESCALA



CORTE 1-1'

CORTE TÍPICO DE LOSA



TEMA: Instituto de Educación Especial para  
 Personas con Discapacidad Intelectual

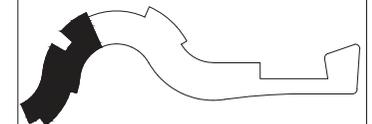
CONTENIDO: Planos Estructurales

ESCALA: Indicada

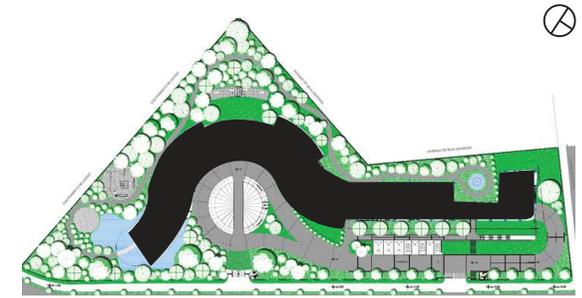
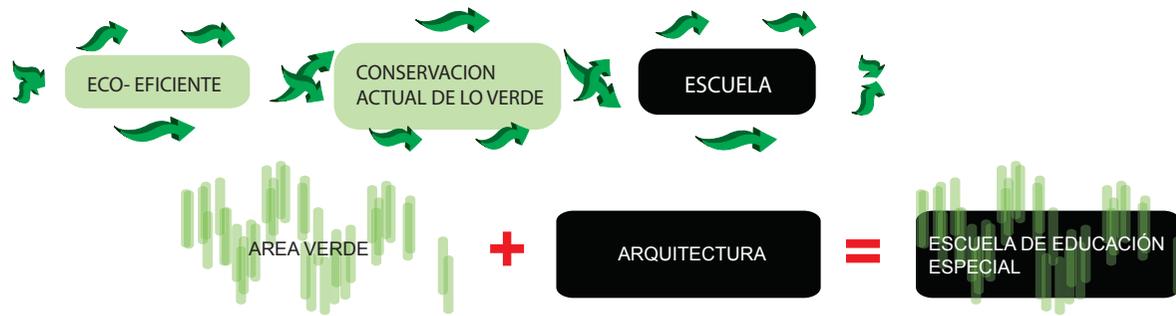
LAMINA: ES - 002

SIMBOLOGIA:

UBICACION:



COMPONENTE MEDIO AMBIENTAL



Terreno Actual

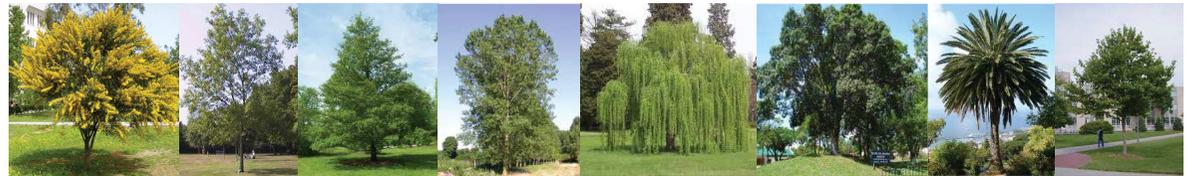


Av. 10 de Agosto Av. República

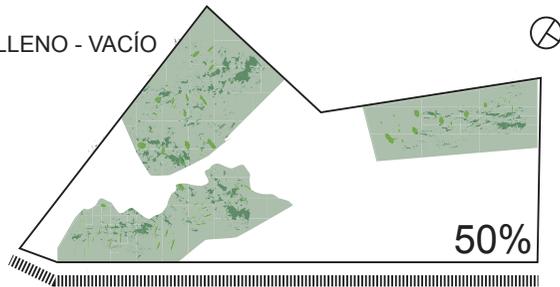
El terreno elegido para la implantación de la escuela de educación especial cuenta con un gran porcentaje de área verde conformada por vegetación propia de Quito e introducida.

Como propuesta se decide implantar los volúmenes del proyecto respetando el área verde original e incrementar el porcentaje de ésta.

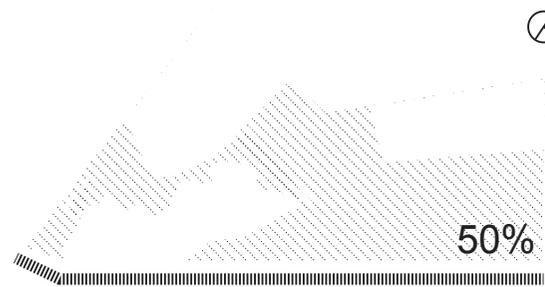
- Acacia Mimosa Fresno Aliso Álamo Verde Sauce Llorón Higueron Palma Fénix Platón



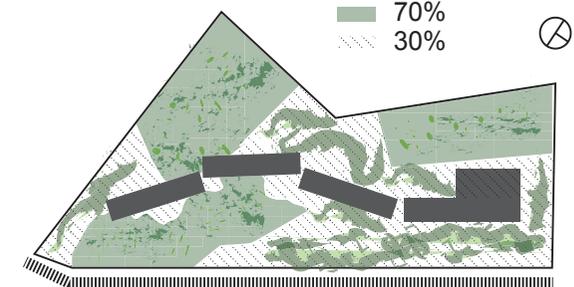
ANALISIS LLENO - VACÍO



Lleno: Área verde



Vacío: Área de piso duro (antiguas edificaciones)



Propuesta



Personas con Discapacidad Intelectual  
**CONTENIDO:** Componente Medio Ambiental

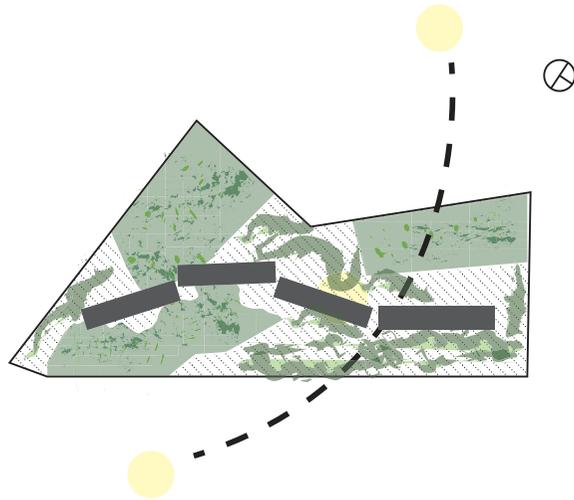
**ESCALA:** Indicada  
**LAMINA:** SUS - 001

**SIMBOLOGIA:**

**UBICACION:**

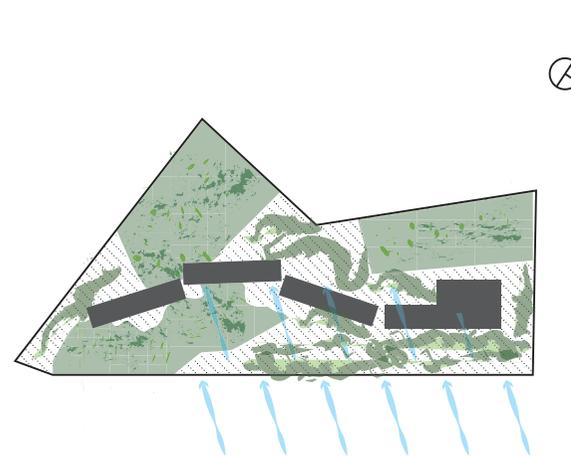
# DIAGRAMAS ILUMINEACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL

## Asoleamiento



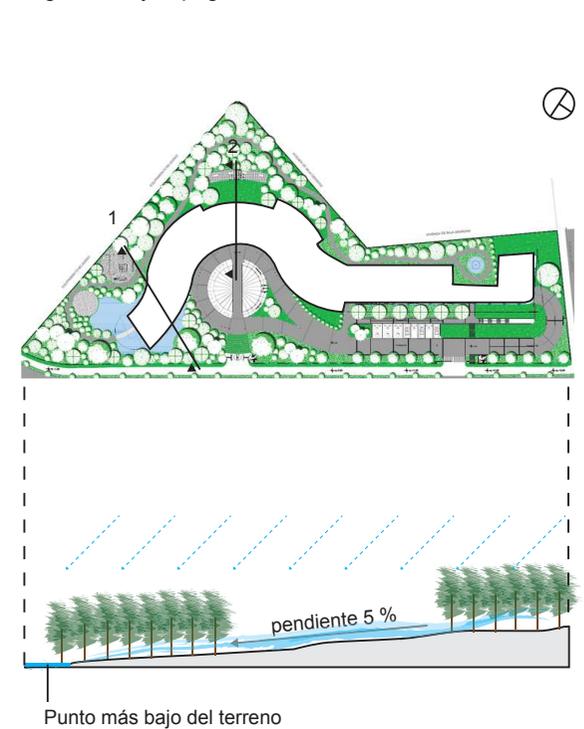
La volumetría del proyecto está ubicada en dirección noroeste respetando la morfología del terreno, llenos y vacíos de vegetación y el asoleamiento para recibir la mayor cantidad de rayos solares tanto en el día como en la tarde.

## Dirección del Viento



La ubicación de la volumetría también aprovecha la dirección del viento lo que permite tener una ventilación natural constante.  
Se crea un lago en el punto más bajo del terreno para recoger las aguas lluvia, el cual además ayudará a refrescar el ambiente de forma natural.

## Agua Lluvia y Topografía



## CORTE 1



## CORTE 1



Personas con Discapacidad Intelectual

**CONTENIDO:** Componente Medio Ambiental

**ESCALA:** Indicada

**LAMINA:** SUS - 002

**SIMBOLOGIA:**

**UBICACION:**

PROYECTO CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL  
ZONA EDUCATIVA  
TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

RUBRO No.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<b>OBRAS PRELIMINARES 01</b>					
1	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN MADERA	m2	120,00	12,60	1.512,00
2	ACOMETIDAS PROVISIONALES	u	2,00	30,00	60,00
3	BODEGAS Y OFICINAS	u	3,00	150,00	450,00
<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS 02</b>					
4	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	m2	743,77	1,20	892,52
5	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	m2	743,77	0,90	669,39
6	EXCAVACIÓN A MAQUINA Y DESALOJO DE MATERIAL CON	m3	371,89	6,84	2.543,69
7	EXCAVACIÓN MANUAL DE PLINTOS Y CIMIENTOS (INC	m3	77,95	20,83	1.623,70
8	RELLENO COMPACTADO MATERIAL DE EXCAVACIÓN	m3	46,77	14,32	669,75
9	MEJORAMIENTO DE SUELO SUB BASE CLASE II-III	m3	12,99	27,96	363,20
<b>ESTRUCTURALES 03</b>					
<b>HORMIGONES</b>					
10	Replanteo H.S. 140 kg/cm2.	m3	3,24	112,04	363,01
11	Plintos H.S. 210 kg/cm2.	m3	19,48	144,91	2.822,85
12	Hormigón en cadenas 0.20x0.25 f'c=210 kg/cm2, con encofrado.	m3	13,16	237,23	3.121,95
13	Hormigón columnas 0.30 x 0.40, f'c=210 kg/cm2, con encofrado.	m3	44,89	206,90	9.287,74
14	Hormigón en muros ascensor, f'c=210 kg/cm2, con encofrado.	m3	30,82	260,30	8.022,45
15	Hormigón en escaleras, f'c=210 kg/cm2, con encofrado.	m3	10,12	333,61	3.376,13
16	Hormigón en losa de 20 cm, f'c= 210 kg/cm2, con encofrado.	m3	232,98	302,50	70.476,45
17	Bloque alivianado losa 40x20x15 cm (provision/timbrado)	u	4.530,00	2,69	12.185,70
18	Hormigón f'c= 180 kg/cm2 en contrapiso con malla electros.	m2	743,77	21,47	15.968,74
19	Hormigón en riostras 0.20x0.20.f'c=210 kg/cm2, con encofrado.	m3	5,00	443,48	2.217,40
20	Junta de dilatacion	m	11,65	14,14	164,73
<b>ACERO DE REFUERZO</b>					
21	Acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2	Kg	45.811,00	1,70	77.878,70
22	Malla electros. 5 mm a 10 cm.	m2	743,77	5,26	3.912,23
<b>ESTRUCTURA METÁLICA</b>					
23	Estructura metalica en acero ASTM A36	kg	6,08	2,89	17,57
24	Canal de agua lluvia	m	22,20	15,92	353,42
<b>MAMPOSTERIA 04</b>					
25	MAMPOSTERÍA DE BLOQUE E=15 CM CON MORTERO E=2.5CM	m2	952,80	20,80	19.818,24
26	MAMPOSTERÍA DE BLOQUE E=10 CM CON MORTERO E=2CM	m2	36,80	19,55	719,44
<b>ENLUCIDOS 05</b>					
27	ENLUCIDO VERTICAL INCLUYE ANDAMIOS. MORTERO E = 1.5	m2	1.905,60	7,01	13.358,26
28	ENLUCIDO VERTICAL EXTERIOR	m2	313,30	7,73	2.421,81
<b>PISOS 06</b>					
29	CONTRAPISO H.S. 180 KG/CM2, E=6CM, PIEDRA BOLA E=15CM.	m2	743,77	21,85	16.251,37
30	ALISADO DE PISOS (MORTERO 1:3, E = 1.5 CM)	m2	2.588,68	13,04	33.756,39
31	MASILLADO LOSA + IMPEARMEAB ,SIKA 1 - E=3CM, MORTERO	m2	647,17	10,06	6.510,53
<b>CARPINTERIA METAL/MADERA 07</b>					
32	TABICUERÍA EN BAÑOS	m2	128,60	104,50	13.438,70
33	PUERTA DE MADERA TAMBORADA EN BAÑOS	u	21,00	122,45	2.571,45
34	BARRA APOYO DE ACERO INOXIDABLE PARA MINUSVÁLIDOS	m	15,00	34,66	519,90
35	MESON DE LAVABOS EN TRIPLEX Y FORMICA	m	12,30	110,22	1.355,71
36	ESPEJO CON MARCO DE ALUMINIO	m2	14,76	36,67	541,25
37	PASAMANO METALICO Y VIDRIO	m	85,22	174,54	14.874,30
38	PASAMANOS DE GRADA	m	31,98	17,41	556,77
39	PUERTA EMBUTIDA DE 0.90 LACADA.INCLUYE MARCOS Y	u	39,00	223,56	8.718,84
40	CERRADURAS LLAVE - SEGURO	u	39,00	25,86	1.008,54
41	CERRADURAS PUERTA BAÑO	u	21,00	23,14	485,94
42	PUERTA BATIENTE EN ALUMINIO Y VIDRIO CLARO	u	2,00	258,44	516,88
43	MAMPARA DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO (BIBLIOTECA)	m2	54,00	180,00	9.720,00
44	VENTANA CURVA FIJA DE ALUMINIO Y VIDRIO LAMINADO DE 6	m2	679,32	230,34	156.474,57
45	VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO Y VIDRIO	m2	17,08	198,17	3.384,74
<b>RECUBRIMIENTOS 08</b>					
46	ESTUCADO VERTICAL INTERIOR	m2	1.905,60	3,41	6.498,10
47	EMPASTADO ACRÍLICO ELASTOMÉRICO EXTERIOR	m2	313,30	4,09	1.281,40
48	PINTURA ACRILICA SATINADA INTERIOR	m2	1.905,60	3,28	6.250,37
49	PINTURA ESMALTE EN HIERRO	m2	78,90	7,00	552,30
50	CERÁMICA BLANCA DE PARED 20X30	m2	166,52	17,87	2.975,71
51	PORCELANATO NACIONAL	m2	1.941,51	33,40	64.846,43
52	BARREDERA DE PORCELANATO h=10cm.	m	789,92	11,82	9.336,85
53	PORCELANATO NACIONAL EN GRADAS	m2	65,74	32,64	2.145,75
54	BARREDERA DE PORCELANATO EN GRADAS	m	48,28	11,34	547,50
55	GRANO LAVADO CON PERFIL DE VIDRIO	m2	647,17	17,36	11.234,87
56	CIELO FALSO EN FIBRA MINERAL (INC. ESTRUCTURA)	m2	1.941,51	18,53	35.976,18
<b>LIMPIEZA Y DESALOJOS 9</b>					
57	LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA	m2	2.231,31	1,07	2.387,50
58	DESALOJO DE ESCOMBROS CON VOLQUETA	m3	80,00	7,82	625,60

CONTENIDO: Presupuesto

TEMA: Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

LAMINA: P - 001

ESCALA:

SIMBOLOGIA:

UBICACION:

CONTENIDO: Presupuesto

TEMA: Instituto de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual

LAMINA: P - 002

ESCALA:

SIMBOLOGIA:

UBICACION:

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS 10					
<b>INSTALACION AGUA POTABLE</b>					
59	PUNTOS DE AGUA PVC ½"	Pto	54,00	70,30	3.796,20
60	VALVULA DE COMPUERTA 1" RW	u	1,00	33,22	33,22
61	LLAVE DE PASO FV ½"	u	19,00	15,43	293,17
62	VALVULA CHECK 1½" RW	u	3,00	68,46	205,38
<b>INSTALACION AGUAS SERVIDAS Y LLUVIAS</b>					
63	PUNTO DE AGUAS SERVIDAS	Pto	44,00	36,76	1.617,44
64	POZO DE REVISION CON CERCO Y TAPA H.F.	u	1,00	797,88	797,88
65	CAJA DE REVISION	u	4,00	117,30	469,20
<b>INSTALACION DE PIEZAS SANITARIAS</b>					
66	INODORO DE TANQUE	u	15,00	186,68	2.800,20
67	LAVAMANOS	u	15,00	175,14	2.627,10
68	FREGADERO	u	12,00	457,19	5.486,28
<b>INSTALACIONES SUPRESION DE INCENDIOS 11</b>					
<b>PROTECCION CONTRA INCENDIOS</b>					
68	EXTINTOR 10 LBS. PQS	u	6,00	38,95	233,70
69	GABINETE CONTRA INCENDIOS	u	6,00	519,77	3.118,62
70	TOMA SIAMESA	u	1,00	250,80	250,80
<b>EQUIPOS DE BOMBEO Y CUARTO DE BOMBAS</b>					
71	Punto para conexión de rociadores, diametro 1"	U	40,00	61,32	2.452,80
72	Rociadores upright similar a TYCO modelo 3131	U	40,00	36,05	1.442,00
<b>SISTEMA ELECTRICO 12</b>					
<b>INSTALACIONES INTERIORES</b>					
73	Salida de iluminación interior 121V, 60Hz.	Pto.	153,00	32,02	4.899,06
74	Salida de toma corriente doble polarizado sistema regulado 15 A - 125	Pto.	85,00	39,79	3.382,15
75	Salida de toma corriente en caja empotrable en piso regulado	Pto.	18,00	60,35	1.086,30
76	Salida bifásica para cocina, no-regulada 50 A - 210 V.	Pto.	6,00	49,55	297,30
<b>EQUIPOS DE ILUMINACIÓN</b>					
77	Provisión e instalación de luminarias fluorescente 600x600 mm. para cielo raso falso, 3x17W, 121V, 60Hz	u	130,00	55,20	7.176,00
78	Provisión e instalación de luminarias emergencia, 20W, 121V, 60Hz	u	39,00	48,49	1.891,11
<b>DETECCIÓN TEMPRANA DE INCENDIOS</b>					
80	Salida de detectores de incendio	u	39,00	35,60	1.388,40
81	Salida de luz estroboscópica	u	3,00	35,60	106,80
82	Detector de incendios	u	39,00	108,86	4.245,54
83	Luz estroboscópica	u	3,00	79,24	237,72
<b>SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA</b>					
84	UNIDAD INTERIOR TIPO CASSETTE SIMILAR A MITSUBISHI, Mod. PMFY-P20VBM-E, Cap: 7,500 BTU/H, 220/1/60	U	1,00	1.632,97	1.632,97
85	UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO SISTEMA SPLIT DE PARED SIMILAR A: MITSUBISHI, Cap: 24,000 BTU/HR, Mod. UNIDAD EXTERIOR: MU-A24ND, UNIDAD INTERIOR: MS-A24ND, 220/1/60	U	1,00	1.315,20	1.315,20
86	ENFRIADOR EVAPORATIVO (LAVADOR DE AIRE) SIMILAR A GLACIAR Mod. EV-1000, Cap. 6,000 CFM@0.95"SP; Motor 2 HP,	U	1,00	9.041,04	9.041,04
87	VENTILADOR DE EXTRACCION TIPO HONGO SIMILAR A GREENHECK Mod. GB-180HP, Cap. 2,500 CFM@1.0"SP; Motor 3/4	U	1,00	1.710,00	1.710,00
88	DESAGUES DE EQUIPOS DE AC. INCLUYE: TUBERIA PVCD 50 mm, TUBERIA PVCP 32 mm Y ACCESORIOS DE INSTALACION	glb	1,00	2.304,13	2.304,13
89	INSTALACION DE LA UNIDAD EXTERIOR DE AIRE	U	1,00	1.739,20	1.739,20
90	INSTALACION DE VENTILADOR DE EXTRACCION TIPO HONGO INCLUYE: BASE METALICA, SOPORTES Y ANCLAJES E IMPERMEABILIZACION DE DUCTOS EXTERIORES	U	14,00	694,58	9.724,12
91	REJILLAS DE EXTRACCION DE 24"x12" MOD. RA-A	U	12,00	79,64	955,68
<b>TOTAL:</b>				<b>\$</b>	<b>749.372,22</b>
<b>ÁREA ZONA EDUCATIVA</b>				<b>M2</b>	<b>2231,31</b>
<b>COSTO POR M2</b>				<b>\$</b>	<b>335,84</b>

Presupuesto referenciado de La Revista  
Cámara de la Construcción de Quito

## Conclusiones

Con la culminación de este trabajo se llegó a entender el estado de la Avenida 10 de Agosto con sus fortalezas y debilidades y así poder intervenir con una propuesta urbana que rehabilite a esta avenida.

El Instituto de Educación Especial fué pensado con nuevas estrategias de diseño y tecnología que un equipamiento de estas características necesita. El proyecto adoptó un planteamiento arquitectónico moldeado por su entorno verde y sus condiciones físico-geográficas, logrando que el partido conceptual solucione y satisfaga todos los objetivos propuestos para que una escuela con particularidades específicas puedan llegar a su ejecución. El proyecto se lo identifica como un solo volumen a pesar de desempeñar varias actividades, pero que llegan a complementarse entre sí y el posible funcionamiento del edificio. El espacio verde existente en el terreno elegido constituyó parte fundamental para la toma de decisiones en cuanto a su zonificación y ubicación de áreas cuyas actividades requieren de una relación espacial directa con la naturaleza.

De esta forma se logró llegar a un proyecto viable con soluciones arquitectónicas, estructurales y tecnológicas que fueron pensadas únicamente en las necesidades y requerimientos del usuario.

## Recomendaciones

Después de realizar un proyecto de esta magnitud y con estas características es preciso entender principalmente al usuario, que en este caso son personas con cualquier tipo de discapacidad intelectual, con necesidades distintas y que debemos llegar a cumplir sus requerimientos tanto generales como específicos.

Para proyectos como este se debe tratar de buscar terrenos con grandes áreas verdes ya que para este tipo de equipamiento la relación directa con la naturaleza genera una mayor estimulación sensorial para los usuarios.

Investigar muy a fondo cada grado de discapacidad intelectual hablando con profesionales que están en constante contacto con estas personas tales como médicos, psicólogos, maestros y sobretodo con sus familiares quienes que son los que más entienden y saben de las necesidades que una persona con discapacidad posee.

## Referencias

- Archkids. Hazelwood School. Recuperado el 14 de septiembre del 2013 de <http://www.archkids.com/2011/02/escuela-hazelwood-hazelwood-school.html>.(2011)
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Discapacidad en el Mundo. Recuperado el 24 de julio del 2013 de <http://www.cdc.gov/ncbddd/dd/ddmr.htm>. P 1- 2. (2013)
- Centro panamericano de estudios e investigaciones geográficos. Recuperado el 10 de abril del 2013 de <http://cursostotales.ec/instituto/cepeige-centro-panamericano-de-estudios-e-investigaciones-geograficos> (1986).
- Conadis. Consejo nacional de igualdad de discapacidades. . Recuperado el 12 de agosto del 2013 de <http://www.conadis.gob.ec/>. (2013).
- Legislación. . Recuperado el 18 de marzo del 2013 de [http://www.conadis.gob.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=66&itemid=58](http://www.conadis.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=66&itemid=58). (2012)
- Consejo nacional de igualdad de discapacidades. Recuperado el 5 de marzo del 2013 de <http://www.conadis.gob.ec/>. (2013).
- Inec. Instituto nacional de estadística y censos. . Recuperado el 10 de julio del 2013 de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/resultados/>. (2010).
- Consejo nacional de igualdad de discapacidades. . Recuperado el 10 de julio del 2013 de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/resultados/>. (2010)
- Población y Demografía. . Recuperado el 10 de julio del 2013 de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/poblacion-y-demografia/>. (2010).
- Ministerio de Educación. Educación Especial e Inclusiva. . Recuperado el 19 de junio del 2013 de <http://educacion.gob.ec/educacion-especial-e-inclusiva/>. (2013)
- Escuelas inclusivas. . Recuperado el 19 de junio del 2013 de <http://educacion.gob.ec/escuelas-inclusivas/>. (2013).
- Instituciones de Educación Especial. Recuperado el 19 de junio del 2013de <http://educacion.gob.ec/instituciones-de-educacion-especial/>. (2013)
- Centros de diagnóstico y orientación psicopedagógica. Recuperado el 19 de junio del 2013de <http://educacion.gob.ec/cedop/>. (2013)
- Leyes y políticas nacionales e internacionales. Recuperado el 19 de junio del 2013de <http://educacion.gob.ec/leyes-y-politicas-nacionales-e-internacionales/>. (2013)
- Recursos para docentes. Recuperado el 19 de junio del 2013de <http://educacion.gob.ec/recursos-para-docentes/>. (2013).
- Concurso de buenas prácticas inclusivas. Recuperado el 19 de junio del 2013de <http://educacion.gob.ec/ii-concurso-de-buenas-practicas-inclusivas/>. (2013)
- Ortiz, Alfonso. Damero. El plano de la ciudad en los umbrales de la revolución quiteña. P 10 - 18. (2007).
- Organización mundial de la salud. Informe mundial sobre la discapacidad. Recuperado el 22 de abril del 2013de [http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/summary\\_es.pdf](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf). p 8 -10 (2011).
- Recuperado el 24 de abril del 2013de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/actividades-y-recursos-de-salud/>. (2012).
- Plan Nacional de Desarrollo. Recuperado de Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. P 53 – 55. (2013)
- Salud mundial. Encuesta mundial de salud. Recuperado el 9 de septiembre del 2013 [www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/EMS2004Avance.pdf](http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/EMS2004Avance.pdf). p 2 – 10.
- Wikipedia. Deficiencia. Recuperado el 28 de marzo del 2013 de <http://es.wikipedia.org/wiki/deficiencia>. (2013)