

CENTRO DE APRENDIZAJE PARA JOVENES CON CONDICIONES
ESPECIALES COGNITIVAS EN LA CIUDAD DE TUNJA

PRESENTADO POR:

BIVIANA STEFANNY SALAZAR PEDRAZA



UNIVERSIDAD SANTO TOMAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TUNJA

2017

CENTRO DE APRENDIZAJE PARA JOVENES CON CONDICIONES
ESPECIALES COGNITIVAS EN LA CIUDAD DE TUNJA

PRESENTADO POR:

BIVIANA STEFANNY SALAZAR PEDRAZAMONOGRFIA

DIRECTOR DE PROYECTO

ARQ. MAURICIO WAKED MACHADO



UNIVERSIDAD SANTO TOMAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TUNJA ABRIL 2017

NOTA DE ACEPTACIÓN

FIRMA DEL JURADO

FIRMA DEL JURADO

FIRMA DEL JURADO

Tunja- Boyacá 28 de abril de 2017

Contenido

1.	JUSTIFICACIÓN.....	8
2.	PROBLEMA	11
2.1	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	11
3.	POBLACIÓN	13
4.	OBJETIVOS.....	16
4.1	OBJETIVO GENERAL	16
4.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS	16
5.	MARCO TEÓRICO	17
6.	MARCO LEGAL	23
7.	MARCO CONCEPTUAL.....	26
8.	METODOLOGÍA.....	30
9.	ANÁLISIS CIUDAD - REGIÓN	31
9.1	TOPOGRAFÍA:.....	33
9.2	HIDROGRAFÍA:.....	33
9.3	ORGANIZACIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA:	34
9.4	VEREDAS	35
9.5	TRANSPORTE Y COMUNICACIONES.....	35
9.6	TRANSPORTE NACIONAL Y DEPARTAMENTAL:	36
9.7	TRANSPORTE AÉREO:	36
9.8	TRANSPORTE FÉRREO:	36
9.9	ECONOMÍA:	36
9.10	SALUD:	37

9.11 DEMOGRAFÍA:	38
9.12 EQUIPAMIENTOS:	38
10. PROPUESTA	39
10.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	39
11. LOCALIZACIÓN	42
11.1 LOCALIZACION PROYECTO.....	42
12. EQUIPAMIENTOS DEL SECTOR	44
13. VIAS SECTOR.....	45
14. ANÁLISIS DEL LOTE	46
15. DETERMINATES NATURALES DEL LOTE:	47
16. FLUJOS VIALES	50
17. FLUJOS PEATONALES:	51
18. ZONIFICACIÓN	52
19. CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN	54
20. ESQUEMA BÁSICO DEL CENTRO DE APRENDIZAJE PARA JOVENES CON CONDICIONES ESPECIALES COGNITIVAS.....	55
21. PLANTEAMIENTO GENERAL	57
22. ANEXOS	59
23. CONCLUSIONES	70
24. BLIBLIOGRAFIA	71

INTRODUCCIÓN

La propuesta tiende a contribuir el enriquecimiento efectivo de las personas con alguna condición especial cognitiva en la ciudad de Tunja y con cubrimiento al departamento de Boyacá, brindándoles los espacios arquitectónicos para que ellos resuelvan sus problemas relacionados con sus condiciones especiales, para posibilitar que reduzcan su dependencia de otros y logren integrarse no solo a sus familias sino a la sociedad. Se facilita su trabajo de prevención, rehabilitación y educación del discapacitado, el cual se convierte en esta propuesta el motivo principal del diseño arquitectónico.

El diseño arquitectónico que se plantea, se dirige solamente a niños y jóvenes con alguna condición especial cognitiva, optando por una variedad de servicios de atención y el personal especializado que se instale en el centro. Se espera que este centro de aprendizaje sea un punto de encuentro no solo para la población objeto, sino también para el resto de la sociedad en desarrollo.

Tunja, como capital del departamento y principal foco del desarrollo de Boyacá, se concibe como el lugar para la ubicación y el diseño del centro de aprendizaje para la atención a niños y jóvenes con alguna condición especial cognitiva, ya que cuenta con vías de carácter nacional e intermunicipal, que permiten el desplazamiento y vinculación desde todos los municipios del departamento y de todos los sectores de la ciudad.

La infraestructura educativa, cultural, recreativa es un aspecto de vital importancia en este proyecto, teniendo en cuenta la integración como elemento principal entre la población con alguna condición especial cognitiva.

La morfología vial permite relaciones claras entre uno y otro punto de la ciudad ya que cuenta con varias vías colectoras creando un flujo continuo hacia un solo punto

y viceversa generando facilidad en la comunicación vehicular, permitiendo alternativas de vinculación.

Su ubicación central es estratégica dentro del departamento, ya que se configura como paso obligatorio de todos los municipios que deseen vincularse con la capital del país.

1. JUSTIFICACIÓN

Un estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) revela que el 10% de la población mundial, equivalente a 600 millones de personas, presentan algún tipo de limitación, existiendo en América Latina y la región del caribe más de 60 millones de personas en condiciones especiales.

En Colombia, según el departamento administrativo nacional de estadísticas (DANE), 6 de cada 100 personas sufren algún tipo de condición especial cognitiva o física. En tanto estadísticas del Teletón, la incapacidad permanente afecta el 14% de la población equivalente a cerca de 6 millones de personas en el territorio nacional, encontrándose así en una posición desfavorable, ya que esta población va seguir en aumento año tras año a causa de factores ambientales, alterando así la formación genética que se va presentando en el feto durante el periodo de gestación.

El estado colombiano ha desarrollado acciones para atender las necesidades de población con condiciones especiales por medio del plan nacional de desarrollo, siendo la educación una de las bases más importantes para un desarrollo equitativo del país y en compañía del ministerio de educación logrando ciertos estatutos y leyes, poniendo como prioridad los menores de edad y población que presentan alguna limitación en general. De igual forma se han ido generando sistemas educativos e infraestructuras para niños de inclusión, es decir, que presentan alguna dificultad académica tanto física como cognitiva.

Es claro que en Colombia el estado tiene la obligación de brindar educación a niños y personas adultas que presentan algún tipo de limitación. La ley 115 de 1994, elaborada por el ministerio de educación, es la que estipula e inspecciona que esta

obligación se cumpla. Así mismo aparece en la misma ley del artículo 46 - 48 “La atención educativa a las personas con limitaciones de orden físico, sensorial, psíquico, cognoscitivo o emocional como parte del servicio público educativo”¹. La corte en su análisis juicioso, afirma que este tipo de población debe tener una educación y protección espacial. Según el decreto 2082 de 1996 en su artículo 14, “los estudiantes con limitaciones o con capacidades o talentos excepcionales concebirán aulas de apoyo especializadas como un conjunto de servicios y estrategias para generar así un adecuado desarrollo educativo, de igual forma en el artículo 15, se prestara unidades de atención integral (UAI) brindándoles programas y servicios profesionales interdisciplinarios ofrecidas por las entidades en sus aulas a estudiantes con necesidades educativas especiales”².

El aporte que está haciendo el departamento de Boyacá respecto a los niños que presentan alguna condición especial es por medio del gobierno, brindándoles instituciones públicas que aguarden a este tipo de población como (ICBF) el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar o instituciones privadas como Comfaboy, estas ubicadas en la capital del departamento, aunque no cuenta con una infraestructura especializada para niños con limitaciones cognitivas ya que los datos indican que los institutos o colegios existentes no cumplen con el parámetro que se requiere para el manejo educativo de este tipo de población, pues llegan a ser instalaciones que han sido adecuadas para el aprendizaje de estos, de igual forma se han presentado falencias ya que no se cuenta con un buen apoyo jurídico para esta región.

En la capital del departamento de Boyacá existen 977 personas que presentan problemas de aprendizaje o necesidades educativas especiales, los cuales se ven incluida población menor de edad con una taza de 643 jóvenes y niños que

¹ MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Ley General de Educación. http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf. Pág. 12

² MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Ley General de Educación. [En línea] http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85960_archivo_pdf.pdf. Pág.1

requieren ambientes favorables para satisfacer sus necesidades y adquirir habilidades para mejorar su desarrollo y calidad de vida. Según encuestas realizadas a padres de familia cuyos hijos cuentan con estas limitaciones, se llegó a determinar que de los 10 padres encuestados el 100% están de acuerdo en que sus hijos son excluidos a un tipo de educación adecuada ya que por su condición son de aprendizaje lento y actualmente se encuentran cursando en instituciones educativas clásicas, ya que estas instituciones educativas no cuentan con el personal adecuado ni instalaciones propicias para el desarrollo intelectual de ellos, impidiéndoles así generar un buen desarrollo para lograr ser personas eficientes a futuro .

2. PROBLEMA

La capital del departamento de Boyacá no cuenta con espacios recreativos ni diseños arquitectónicos de atención institucional a personas con limitaciones cognitivas que supla las necesidades que presenta este tipo de población, impidiéndoles desarrollarse y valerse por sí mismos, afectando a sus familias y personas de su entorno inmediato, ya que deben dedicarse a cuidar a sus familiares privándolos así de sus labores cotidianas y generándoles un alto impacto económico ya que en la mayoría de los casos son familias de estratos inferiores (1,2).

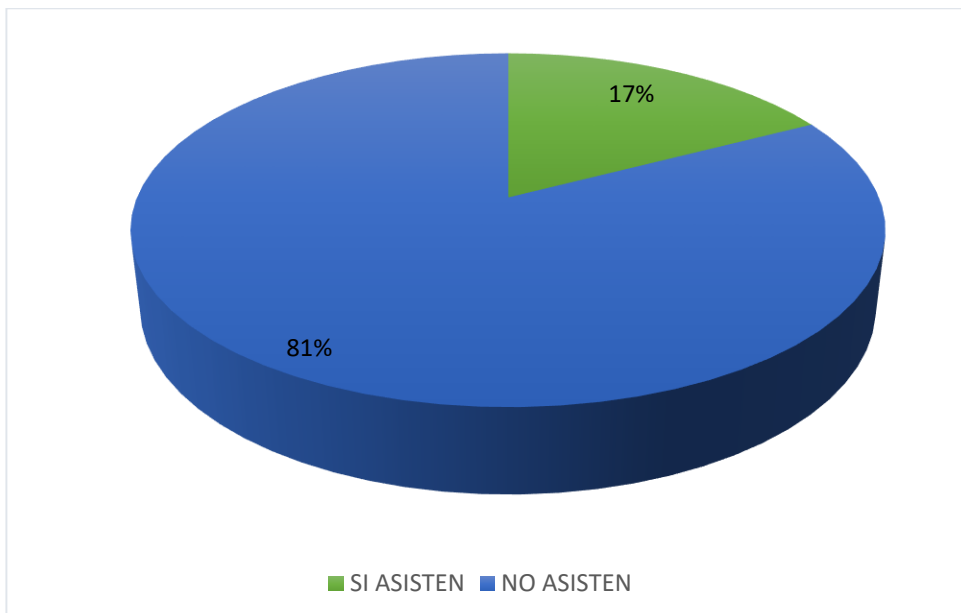
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El departamento de Boyacá tiene una población total de 1'276.407 habitantes de acuerdo con proyecciones del DANE para el año 2015. Este se divide en 123 municipios incluyendo su capital Tunja, la cual cuenta con 195.496 habitantes equivalente al 15.3% del total de la población.

De esta cifra, existe en el departamento de Boyacá 25.959 con diferentes discapacidades y de este numero 10.845 son personas con limitación cognitiva equivalente al 41.8% de la población de Boyacá inscribiéndose en el municipio de Tunja 1286 personas su localización y distribución es la siguiente: el 13% en zona rural (166) y 87% (1.120) la zona urbana. Del total de personas registradas el 77% pertenece a los estratos 1 y 2, el 20% al estrato 3, encontrándose el mayor número en el estrato 2 para ambos géneros.

De igual forma se analizó que de las 1286 personas localizadas en el municipio de Tunja con limitaciones cognitivas, 643 son jóvenes menores de edad y solo el 17%

llega a obtener un servicio educativo y varios de ellos están actualmente cursando en instituciones educativas regulares.



Fuente: *Registro para la localización y caracterización de las personas con discapacidad en Tunja.*

Grafico NO. 1. Población juvenil con limitación cognitiva que asiste a un establecimiento educativo frente a la que no en la ciudad de Tunja.

Lo anterior indica que el 81% de los jóvenes con estas condiciones no se les presta ningún tipo de atención y esto se da no porque no haya demanda de servicios, sino por la falta de cupos en establecimientos de educación formal y de programas adecuados para cumplir con la enseñanza y rehabilitación para el menor discapacitado.

Partiendo de la cifra anterior, se evidencia que actualmente ni el estado ni las entidades particulares como privadas satisfacen las necesidades de atención educación y de integración social a los jóvenes que requieren un desarrollo educativo especializado para el mejoramiento de su calidad de vida.

3. POBLACIÓN

Al hablar de población se hace referencia al “conjunto de personas que viven en un área geográfica determinada con características comunes”³. En este caso la población de investigación tiene características comunes de poseer limitación cognitiva encontrándose ubicada en el departamento de Boyacá municipio de Tunja. “La población actual que presenta alguna limitación cognitiva en el departamento de Boyacá es de 10.845 de la cual se analizaron los datos estadísticos de los 123 municipios por medio del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), ubicando el proyecto en la capital del departamento (Tunja) ya que según resultados se llegó a demostrar la cifra más alta, con un total de 1283 personas que presentan esta condición”.⁴

La población beneficiada llega a constituir los jóvenes menores de edad ya que estudios realizados por National Institute of Neurological Disorders and Stroke llegaron a establecer que los jóvenes que consiguen contar con una estimulación educativa, temprana, presentan más avances e independencia y mejoramiento intelectual a futuro que los que lo adquieren más tarde.

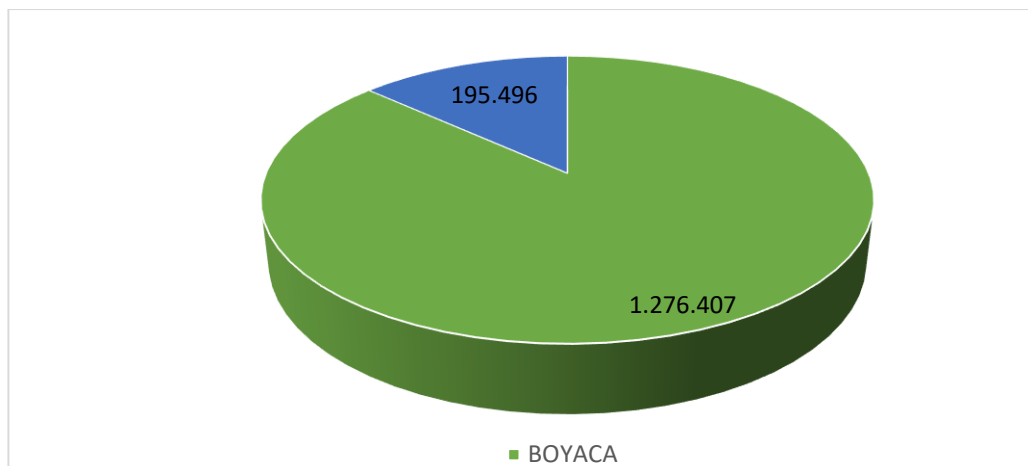
Tunja cuenta con 643 jóvenes de los cuales solo el 17% llega a tener una atención pertinente y adecuada y de esto la población juvenil a atender será de 400 estudiantes entre las edades de los 3 a 18 años de edad.

³ <http://www.dane.gov.co/>

⁴ Ibíd.

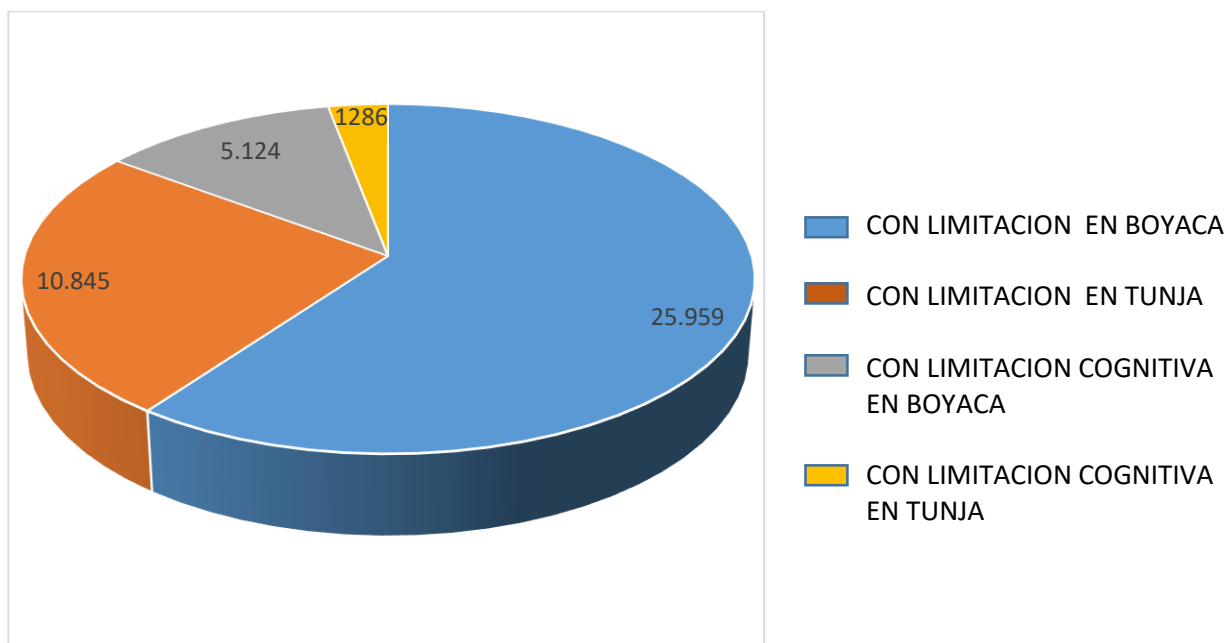
Entre los diferentes tipos de limitación cognitiva se manejarán 2 (retardo mental y síndrome de Down), estas limitaciones están clasificadas en tres categorías, como lo llega a ser la leve moderada y grave el cual se trabajara solo la leve y moderada, ya que son casos que se llegan a presentar un resultado favorable, ya que pueden tener más posibilidades de aprendizaje por el estado físico y psicológico en que se encuentran.

De igual forma se les prestara servicio a población no limitada, ellos podrán acceder al centro de aprendizaje y obtener servicios sociales culturales. Por otro lado se podrán vincular a proyectos con jóvenes limitados desde la observación para generar así una igualdad social.



Fuente: <http://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/boyaca.html>.

Grafico NO. 2. Población actual en el departamento de Boyacá y en la capital del departamento (Tunja).



Fuente: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/discapacidad>.

Grafico NO. 3. Población actual en el departamento de Boyacá y en la capital del departamento (Tunja) que presentan condiciones especiales.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Proponer un proyecto arquitectónico ubicado en el departamento de Boyacá especializado en el aprendizaje, que promueva la rehabilitación de los niños con algún tipo de limitación cognitiva gracias a la implementación de espacios propicios que respondan a las necesidades de estos, para que sean parte activa de una sociedad a la cual pertenecen.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Planear un espacio arquitectónico que satisfaga los requerimientos educativos, mentales, técnicos, humanos, sociales, especiales, tecnológicos y de integración de nuestra población objeto.
2. Vincular la infraestructura urbana garantizando a la población con discapacidades el derecho a la accesibilidad y movilidad, mejorando de manera importante la calidad de vida y permitiéndoles así el reconocimiento como parte activa de una sociedad a la cual pertenecen.
3. Diseñar espacios arquitectónicos pertinentes para el desarrollo cognitivo de los niños entre las edades de los 3 a 18 años de edad, dentro un ambiente sano, que tenga como herramientas fundamentales la vinculación de espacios naturales.
4. Generar espacios de relajación y fortalecimiento físico mediante elementos deportivos y de salud que supla las necesidades que este tipo de población necesita.

5. MARCO TEÓRICO

La limitación cognitiva es una disminución en las habilidades intelectuales del individuo. Entre las discapacidades cognitivas están: el Autismo, el síndrome Down, síndrome de asperger y el retraso Mental. Cuando estudiamos la discapacidad cognitiva de acuerdo con la teoría de Howard Gardner,

Las personas con discapacidad cognitiva tendrían dificultades principalmente en el desarrollo de la inteligencia verbal y matemática, mientras que en la mayoría de casos conservar intactas sus demás inteligencias tales como artística, musical e interpersonal⁵.

Las causas de estas limitaciones llegan a ser por factores:

Ambientales se hacen referencia a factores del entorno por ejemplo: la contaminación, la violencia la falta de recursos o el consumo de sustancias toxicas, y **genéticas** se presentan cuando hay una alteración de los cromosomas o células que forman los genes del ser humano estas están divididas por niveles como lo es la leve moderada y grave⁶.

Estos grados se determinan por medio de pruebas estandarizadas de coeficiente intelectual y por la capacidad de aprender aptitudes de adaptación tales como las de comunicación y de interacción social.

Los niños con necesidades educativas leve cuentan con un coeficiente intelectual comprendido entre 55 y 79 se les considera afectados por un retraso leve. Estos individuos a menudo no han sido diagnosticados hasta muy entrada la edad escolar. Son capaces de aprender cosas hasta el nivel de niños de 9 a 11 años.

⁵ DISCAPACIDAD COGNITIVA [En línea] <http://www.fucsia.co/sicologia/articulo/la-vida-hijo-su-discapacidad-cognitiva/37682>

⁶ <http://www.fundacionnosotros.org.ar>

Los niños que presentan un coeficiente intelectual que oscila entre 45 y 54, se considera moderadamente retrasado. No es imposible que adquieran aptitudes escolares y sean capaces de aprender cierto nivel de comunicación, de seguridad personal y otras habilidades simples. No aprenden a leer ni a hacer cuentas. En general, no pueden vivir por sí solos, pero sí hacer tareas sencillas e ir a sitios conocidos.

Este coeficiente intelectual se encuentra entre 20 y 39, se consideran con retraso severo. Es probable que este trastorno haya sido detectado al nacer o en la primera infancia. En la edad preescolar estos niños manifiestan retraso en su desarrollo motor y poca o ninguna aptitud para comunicarse con otros. Mediante el debido entrenamiento llegan a adquirir algunas aptitudes, tales como aprender a comer o a bañarse por sí mismos. A medida que se hacen mayores, aprenden a caminar y a entender lo básico del lenguaje. Los adultos con retraso mental pronunciado pueden seguir ciertas rutinas cotidianas y hacer tareas sencillas, pero necesitan quien los dirija y deben vivir en un ambiente protegido.

Retraso mental profundo Sólo a un grupo muy pequeño de personas, con coeficiente intelectual de 0 a 24, se les considera profundamente retrasados. Este trastorno suele detectarse al nacer, pudiendo acompañarse de otros problemas de salud, por lo que necesitan atención de enfermería y vigilancia constante. Su retraso abarca todos los aspectos del desarrollo. Con entrenamiento, pueden aprender a usar las manos, las piernas y las mandíbulas. Son también capaces de aprender hasta cierto punto a hablar y a caminar. No pueden valerse por sí mismos y necesitan apoyo total en la vida cotidiana⁷.

Aunque se dará un enfoque en los niveles leve y moderado de igual forma en cuanto a las limitaciones cognitivas como lo es el síndrome de Down y el retraso mental ya que son las que se manejarán en el proyecto.

⁷RETRASO MENTAL [En línea] <http://medicinasalud.org/dolor-enfermedad-enfermedades-trastorno-mal-trastornos/retraso-mental-tratamiento-causas-s-ntomas-diagn-stico-y-prevenci-n/>.

1. Leve

- Adquieren tarde el lenguaje
- Independencia completa
- Dificultades personales (lectura escritura).

2. Moderada

- Lentitud en el desarrollo del lenguaje y funciones motrices.
- Limitados para la lectura la escritura y el cálculo.
- Son dependientes hasta en la edad adulta.

El síndrome de Down es un trastorno genético causado por la presencia de una copia extra del cromosoma 21 entre sus características físicas se encuentra:

- Disminución del tono muscular al nacer.
- Exceso de piel en la nuca.
- Nariz achatada.
- Pliegue único en la palma de la mano.
- Orejas pequeñas.
- Boca pequeña.
- Ojos inclinados hacia arriba.
- Manos cortas y anchas con dedos cortos.

Y el retraso mental es un trastorno determinado por la herencia como por el medio ambiente en la mayoría de los casos se desconoce la causa exacta. Tienen un desarrollo intelectual inferior al normal y dificultades en el aprendizaje y en la adaptación social. Entre sus características físicas se encuentran:

- Coordinación muscular deficiente.
- Lentitud en el hablar, comer y andar.

Es de gran importancia en el desarrollo de los niños con deficiencia mental la adquisición de hábitos sociales y de autonomía personal en los casos más leves, porque será una de las principales garantías de éxito de su integración familiar y social.

En cuanto a las habilidades sociales o de relación, un escenario perfecto para aprenderlas de manera natural es el juego ya que en él se interactúa con los otros en una tarea compartida. La aparición del juego simbólico hacia los dos años ya comporta una representación social del mundo y progresivamente el niño se irá interesando por los otros y por el juego compartido, todos estos hitos suponen desarrollar las habilidades sociales que nos permiten integrarnos en los diferentes grupos en los que participamos.

El niño con déficit intelectual es más vulnerable y está más indefenso a las exigencias de su entorno. Sentimientos tales como dolor, placer, aburrimiento, diversión, fastidio, alegría, aflicción, por supuesto que están presentes en él, pero la respuesta emocional, mediatizada por la dimensión cognitiva, a estas vivencias sí que, en general, es diferente.

Son niños con un bajo nivel de tolerancia a la frustración y una gran impulsividad que fácilmente se dejan llevar por sus fuertes vivencias emocionales, se requiere de actividades psicológicas especialmente complejas, las mayores dificultades para adaptarse al ambiente y para las relaciones con los otros provocan fácilmente ansiedad y baja autoestima, derivadas en gran parte de las dificultades para conocer el mundo, así como establecimiento de relaciones interpersonales inadecuadas como puede ser la sobre-protección, el aislamiento del mundo⁸.

El estado con los estatutos que expiden y la sociedad tienen un papel muy importante en atención, rehabilitación, educación e integración de los que presentan

⁸ https://info-tea.blogspot.com.co/2011/07/conociendo-el-retraso-mental-o_20.html

alguna condición especial, llegando a plantear permanentemente proyectos programas proyecciones y estrategias para que así respondan a las necesidades cotidianas social cultural y político que den respuesta a las necesidades de esta población para el mejoramiento de la calidad de vida de ellos.

Analizando los enfoques educativos hacia los niños con alguna limitación pedagógicamente en necesario genera una formación, centrada en el respeto a la diferencia en el sistema educativo, porque ella exige al profesional de la educación un conocimiento teórico práctico que le permita hacer más comprensible su quehacer pedagógico orientado hacia la transformación de la realidad que lo rodea. Para brindar una educación que respete las diferencias del ser humano, se contara entonces con un educador preparado para afrontar los retos que cada día van apareciendo, requeriría profesionales estratégicos reflexivos capaces de comprender el contexto en que se inscribe su función de tomar decisiones oportunas y de controlar su efectividad y en la tarea de atender a personas diferentes, debería promover los espacios que se requieran para facilitar labores de formación integral, rehabilitación si se requiere esparcimiento y demás actividades que hacen parte de la tarea diaria de educar capacitar y formar.

Respecto a la infraestructura institucional para niños que presentan alguna condición especial cognitiva en necesario saber las necesidades tanto físicas como de aprendizaje que ellos requieren buscando principalmente una accesibilidad adecuada, permanencia en el establecimiento, para ello se tiene que cubrir cada necesidad que se requiera apoyándose en zonas diseñadas y especializadas finalizando en la promoción del estudiante en el sistema educativo.

Se reconoce que todos los seres humanos tenemos la capacidad para adquirir conocimiento y este se genera mediante las interacciones con el medio físico social y las demás personas, implicando la organización y educación del contexto, desde lo social, lo político, lo económico, lo cultural, lo físico y lo educativo.

Para finalizar se presentan los siguientes servicios pedagógicos básicos para atención a niños con alguna condición especial cognitiva, apoyando esto en las normas técnicas NTC 4596.

SERVICIO EDUCATIVO: ofrecen los apoyos específicos para la evaluación y la atención de alumnos con necesidades educativas especiales cognitivas, transitorias o permanentes, en todos sus niveles promoviendo la enseñanza y el aprendizaje de forma creativa, con un personal especializado que garantice el avance que el niño requiere para generar una independencia logrando ser personas emprendedoras.

SERVICIO ASISTENCIAL: cubre los requerimientos básicos esenciales de las personas con alguna condición especial a los que se accede de acuerdo con el tipo de condición especial cognitiva y a la situación socio familiar de quien demanda el servicio.

SERVICIO TERAPEUTICO: ofrece servicios a las familias y de igual forma a los niños para que adquieran las destrezas que necesitarán para seguir creciendo con el fin de ser integrantes felices y saludables de la comunidad, para esto se les brindara un desarrollo coordinado de tecnologías, técnicas y una estimulación temprana.

6. MARCO LEGAL

A continuación se presentaran los estatutos que protegen a la población con alguna condición especial elaboradas por el congreso de la república de Colombia.

Ley 12 de 1991: se establece que el niño mental o físicamente impedido deberá disfrutar de una vida plena y decente en condiciones que aseguren su dignidad, le permitan llegar a bastarse a sí mismo y faciliten su participación activa en la comunidad.

Ley 82 de 1988: las personas discapacitadas obtendrán y conservarán un empleo adecuado y que se promueva la integración de esta persona en la sociedad.

Decreto 366: por medio del cual se reglamenta la organización del servicio de apoyo pedagógico para la atención de los estudiantes con discapacidad que tengan derecho a recibir una educación pertinente y sin ningún tipo de discriminación.

La pertinencia radica en proporcionar los apoyos que cada individuo requiera para que sus derechos a la educación y a la participación social se desarrollen plenamente.

CAPITULO I (Disposiciones generales)

Artículo 1º. Ámbito de aplicación. El presente decreto se aplica a las entidades territoriales certificadas para la organización del servicio de apoyo pedagógico para la oferta de educación inclusiva a los estudiantes que encuentran barreras para el aprendizaje y la participación por su condición de discapacidad y a los estudiantes con capacidades o con talentos excepcionales, matriculados en los establecimientos educativos estatales.

Artículo 2°. Principios generales. En el marco de los derechos fundamentales, la población que presenta barreras para el aprendizaje y la participación por su condición de discapacidad y la que posee capacidad o talento excepcional tiene derecho a recibir una educación pertinente y sin ningún tipo de discriminación. La pertinencia radica en proporcionar los apoyos que cada individuo requiera para que sus derechos a la educación y a la participación social se desarrollen plenamente.

DECRETO 2082 DE 1996: reglamentario de la Ley 115 de 1994 en su artículo 12, establece que los departamentos, distritos y municipios organizarán en su respectiva jurisdicción, un plan de cubrimiento gradual para la adecuada atención educativa de las personas con limitaciones o con capacidades o talentos excepcionales, el cual hará parte del plan de desarrollo educativo territorial.

ARTÍCULO 13: determina que el plan gradual de atención deberá incluir la definición de los establecimientos educativos estatales que organizarán aulas de apoyo especializadas, de acuerdo con los requerimientos y necesidades previamente identificados. También establece que dicho plan podrá de manera alterna, proponer y ordenar la puesta en funcionamiento de unidades de atención integral (UAI) o semejantes, como mecanismo a disposición de los establecimientos educativos, para facilitarles la prestación del servicio educativo que brindan a estas poblaciones.

ARTÍCULO 14: concibe las aulas de apoyo especializadas como un conjunto de servicios, estrategias y recursos que ofrecen los establecimientos educativos para brindar los soportes que permitan la atención integral de los estudiantes con limitaciones o con capacidades o talentos excepcionales y en su artículo 15, se refiere a las unidades de atención integral (UAI) como un conjunto de programas y servicios profesionales interdisciplinarios que las entidades territoriales ofrecen a

los establecimientos educativos que integran en sus aulas estudiantes con necesidades educativas especiales.⁹

⁹ CONGRESO DE REPÚBLICA. Constitución política. 1991

7. MARCO CONCEPTUAL

ACABADOS: son los detalles que se le da a una construcción para que quede con un aspecto estético y habitable¹⁰.

ACCESIBILIDAD: es la posibilidad que tienen todas las personas sin exclusiones de ningún tipo, como ser culturales, físicas o técnicas, para acceder a un servicio o llegar a visitar un lugar o utilizar un objeto¹¹.

AMBIENTES EDUCATIVOS: es un espacio que facilita el acceso al conocimiento de actividades reales y con motivos de aprendizaje¹².

ARQUITECTURA: es la encargada de diseñar espacios para la existencia humana, por medio de viviendas para el reguardo y desarrolla cotidiano¹³.

ARQUITECTURA SENSITIVA: impacto que se genera en las personas a través de los sentidos, apoyándose en la percepción para llegar a provocar sensaciones en los habitantes de cada espacio, por medio de texturas, formas, espacios, estos son algunos elementos que ocupamos en la creación de espacios¹⁴.

ATENCION EDUCATIVA: grupos humanos que poseen una característica en común debido a que cada persona tiene modos particulares de pensar, sentir y actuar.

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN COLOMBIA: aquellas personas con capacidades excepcionales, o con alguna discapacidad de orden sensorial,

¹⁰ <http://www.arkigrafico.com/los-acabados-de-construccion/>

¹¹ <http://www.definicionabc.com/general/accesibilidad.php>

¹² https://www.ecured.cu/Ambiente_educativo

¹³ <http://www.definicionabc.com/general/arquitectura.php>

¹⁴ <http://www.buenastareas.com/ensayos/Arquitectura-Sensitiva/31924513.html>

neurológico, cognitivo, comunicativo, psicológico o físico-motriz, y que puede expresarse en diferentes etapas del aprendizaje.

AULAS: es el espacio donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje formal, El aula es generalmente un salón de dimensiones variables que debe contar con espacio suficiente como para albergar a los sujetos intervinientes en el mencionado proceso académico¹⁵.

CONECTOR: sistema que sirve para unir un espacio con otro.

DANE: entidad responsable de la planeación, levantamiento, procesamiento, análisis y difusión de las *estadísticas* oficiales de Colombia¹⁶.

DATOS: son la representación simbólica, bien sea mediante números o letras de una recopilación de información la cual puede ser cualitativa o cuantitativa, que facilitan la deducción de una investigación o un hecho¹⁷.

DISCAPACIDAD: falta o limitación de alguna facultad física o mental que imposibilita o dificulta el desarrollo normal de la actividad de una persona.

DISCAPACIDAD COGNITIVA: es una disminución en las habilidades cognitivas e intelectuales de una persona. Las más frecuentes son: El Autismo, El Síndrome de Down y El Síndrome de Asperger y el retraso mental.

EDUCACION ESPECIAL: educación dirigida a personas que tienen problemas físicos o psíquicos.

¹⁵ <http://www.definicionabc.com/general/aula.php>

¹⁶ <http://www.dane.gov.co/>

¹⁷ <http://conceptodefinicion.de/datos/>

EJE ARQUITECTONICO: la función de los ejes es ubicar los muros que tendrá nuestro proyecto ayudando con ello a ubicar elementos constructivos¹⁸.

EQUIPAMIENTOS URBANOS: conjunto de espacios predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a la población, prestando servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas como: equipamiento para la salud; educación; comercialización etc.¹⁹

ESTADISTICAS: estudia usos y análisis provenientes de una muestra representativa de datos, que busca explicar las correlaciones y dependencias de un fenómeno físico o natural.

ILUMINACION NATURAL: es la práctica de colocar las ventanas u otras aberturas y superficies reflectantes a fin de que durante el día la luz natural ofrezca una eficaz iluminación interior.

LUDOPEDAGOGIA: retoma aspectos de la educación popular al concebir a los distintos actores del proceso formativo como sujetos que se aprenden y se enseñan mutuamente en un diálogo en diversidad, al partir de los conocimientos e intereses de quienes se encuentran en mayor desventaja social permite llevar más allá el concepto de la educación liberadora, pues al hacer del juego el eje central, las personas pueden avanzar en el campo cognoscitivo, sino en los distintos ámbitos que componen su compleja realidad, en un proceso analítico al tiempo que intuitivo, creativo y gozoso. A partir de allí y desarrollando su creatividad pueden las personas y los grupos trabajar en cooperación y crear vínculos más estrechos, más humanos para una mejor convivencia ya sea en el ámbito familiar, en el trabajo o en cualquier ambiente social en el que se encuentren²⁰.

¹⁸ <http://planoarquitectonico.weebly.com/ejes.html>

¹⁹ http://hic-al.org/glosario_definicion.cfm?id_entrada=27

²⁰ <https://www.colectivonoj.org/filosofia/ludopedagogia/>

MOBILIARIO: son objetos que sirven para facilitar los usos y actividades habituales en casas, oficinas y otro tipo de locales.

PEDAGOGIA: metodología y técnicas que se aplican a la enseñanza y la educación, especialmente la infantil.

PERGOLA: estructura formado por dos hileras paralelas de columnas o pilares que soportan un techo de vigas y correas transversales o un enrejado, sobre el que se entrelazan plantas trepadoras.

POBLACIÓN: personas que viven en un determinado lugar o incluso en el planeta en general.

POBLACIÓN OBJETO: grupo de personas al cual va a ser destinado determinada investigación, proyecto o evento a realizar²¹.

ONU: organización de las Naciones Unidas.

REHABILITACIÓN: métodos que sirven para recuperar una función o actividad del cuerpo que ha disminuido o se ha perdido a causa de un accidente o de una enfermedad.

²¹ <https://cgaorganizacioneventos.blogspot.com.co/2009/08/poblacion-objeto.html>

8. METODOLOGÍA

El proyecto partió de una investigación bien elaborada donde se identificó el problema tomando como base datos estadísticos cuantitativos y cualitativos, estudios sociales físicos demográficos etc. Apoyando la información en fuentes confiables y verídicas que se requiere sobre necesidades puntuales de la población objeto.

Después se definió a la población con limitación cognitiva partiendo de un estudio global continental (América Latina), nacional (Colombia), regional (Boyacá), finalizando en el municipal. De igual forma se analizó el plan nacional, estatutos, planes de apoyo e instituciones que llegaron a cobijar a esta población, siendo Boyacá uno de los departamentos con más dificultades físicas, lo cual llegó a ser un factor de prioridad para el desarrollo de la propuesta, pasando por el análisis demográfico de cada municipio y los que llegaron a presentar alguna condición especial física, siendo Tunja la que arrojó la cifra más alta en el departamento y objeto de investigación.

A partir de la información obtenida en el municipio de Tunja, se consiguió la población con alguna condición especial y se seleccionó el tipo de población a intervenir que en este caso son jóvenes menores de edad, logrando obtener información como clases de discapacidad existente, población atendida, carencia de atención; instituciones dedicadas a atender discapacitados, a partir de esto surgió la idea de diseñar un centro de aprendizaje para personas con alguna condición especial cognitiva a causa de la carencia de instalaciones óptimas para el mejoramiento de la calidad de vida de ellos, y así se logró sintetizar la manera como se elaboró el trabajo desde la concepción de la idea hasta la formulación de la propuesta, pasando por la investigación, la recolección de datos, el diseño y culminación en las conclusiones.

9. ANALISIS CIUDAD - REGIÓN



Fuente: <https://www.google.com.co/search?q=mapa+de+boyaca+tunja>

MAPA 1. República de Colombia - departamento Boyacá.

Boyacá es uno de los 32 departamentos de la república de Colombia está situado en el centro del país siendo Tunja su capital, se creó durante la Reforma Constitucional de la Confederación Granadina del 22 de mayo de 1858. Su territorio ocupa una superficie de 23.189 km² limita por el norte con los departamentos de Santander y Norte de Santander, por el Este con los departamentos de Arauca y Casanare, por el Sur con Meta y Cundinamarca, y por el Oeste con Cundinamarca y Antioquia.



Fuente: <https://www.google.com.co/search?q=mapa+de+boyaca+tunja>

MAPA 2. Departamento de Boyacá – Tunja (capital).

Tunja es un municipio Colombiano, capital del departamento de Boyacá. Cuenta con una población estimada para 2017 de 195.496 habitantes fue la capital de la república homónima creada en la Constitución de Tunja el 9 de diciembre de 1811.

Población: 195.496 habitantes (año 2017).

Densidad: 7.630. Habitantes / km² (urbano) - 95 Habitantes /km² (rural).

Gentilicio: Tunjano.

Departamento: Boyacá.

9.1 Topografía:

La Ciudad de Tunja se encuentra localizada en el Valle del Alto Chicamocha en la región del Altiplano Cundiboyacense, sobre la Cordillera Oriental de los Andes en el centro del país. Existen tres zonas orográficas dentro de la zona urbana: la planicie a 2.650 metros sobre el nivel del mar, la meseta hacia el centro y sur de la ciudad a 2.770 msnm, donde se encuentra el Centro Histórico y las Colinas donde alcanza los 2.900 metros en los barrios de la zona occidental. En la zona rural, la altura sobre el nivel del mar oscila entre 2.400 msnm en el extremo suroriental hasta los 3.250 msnm en límites con los municipios de Cucaita y Samaná. La altura promedio es de 2.720 msnm lo que la hace la capital más alta de Colombia y una de las quince ciudades más altas del mundo²².

9.2 Hidrografía:

El principal recurso hídrico de la ciudad es la represa de Teatinos, que abastece en su totalidad el área urbana, el cual se apoya en un inmenso acuífero subterráneo que se ubica bajo toda el área rural y urbana. Igualmente cuenta con tres ríos y numerosas quebradas atraviesan su territorio²³:

- Río Jordán: también llamado Río Chulo. Nace en la zona rural del sur y hace parte de la cuenta alta del río Chicamocha. Desemboca en el embalse la Playa del municipio de Tuta. Atraviesa la ciudad de sur a norte. Se encuentra canalizado en varias franjas del sur y oriente de la zona urbana.
- Río Teatinos: nace en la represa de Teatinos y atraviesa el Puente de Boyacá. Su curso continúa hacia el municipio de Boyacá donde toma su nombre.

²² <https://es.wikipedia.org/wiki/Tunja>.

Actualmente presenta bajos índices de contaminación en su curso alto y bordea numerosas áreas forestales de bosque virgen.

- Río La Vega: nace en el municipio de Motavita y atraviesa el Campus Central de la UPTC. Luego de estar altamente contaminado, ha sufrido un importante proceso de descontaminación y recuperación del ecosistema acuático en la última década. Desemboca en el río Jordán a la Altura del Barrio Las Quintas
- Río La Cascada: nace entre la vereda de Pirgua y el municipio de Soracá, para luego bajar al valle de Tunja y desembocar en el río Jordán.

9.3 Organización Política y Administrativa:

El municipio de Tunja consta de una zona urbana y una zona rural. La primera se divide en comunas y la segunda en veredas.

El área urbana de la ciudad de Tunja cuenta con 8 comunas en las que se distribuyen los 167 barrios de la ciudad. Los sectores periféricos de la conurbación pertenecen a los municipios de Oicatá, Motavita y Cómbita. Existen tres zonas postales y su respectiva división administrativa es:

- Comuna 5 Centro Histórico: Las Nieves-Centro, Maldonado, Santa Bárbara, San Ignacio.
- Comuna 7 Oriental: El Dorado-San Luis, Curubal, Patriotas, San Antonio, Xativilla.
- Comuna 8 Surorienta: Cooservicios, Nazaret, Florida San Francisco, Ciudad Jardín, San Carlos.
- Comuna 4 Occidental: La Fuente-Calleja-Trigales, El Carmen, El Topo, El Milagro.
- Comuna 5 Centro Histórico: Gaitán, Obrero, 20 de julio, Belacázar.
- Comuna 6 Suroccidental: Las Américas, Paraíso, Centenario, Libertador, Bolívar, Triunfo.

- Comuna 1 Norte: Villa Luz, Santa Ana, Muiscas, Suamox, Asis Boyacense.
- Comuna 2 Noroccidental: La María, UPTC, Rosales, Santa Rita, La Granja, San Ricardo.
- Comuna 3 Nororiental: Santa Inés, Mesopotamia, La Glorieta, La Esmeralda, Las Quintas.

9.4 Veredas

El área rural del municipio de Tunja, está conformada por diez veredas:

Pirgua, el Porvenir a Esperanza, Tras del Alto, Barón Gallero, Barón Germania, Chorroblanco, La Hoya, La Lajita, Runta.

9.5 Transporte y Comunicaciones

Las principales vías terrestres de acceso son la Troncal BTS (Briceño-Tunja-Sogamoso) y la A62 que conduce hacia la ciudad de Bucaramanga, ambas pertenecientes a la vía Panamericana. En el perímetro urbano se encuentra la Central del Norte que comunica la zona urbana con las ciudades de Duitama y Sogamoso; la Avenida Oriental con acceso a la terminal de Transporte; las carreras 10 y 12 que atraviesan el centro histórico; y la Avenida Colón (acceso hacia las ciudades del occidente del departamento como Chiquinquirá) confluyen en el Monumento a la Raza. En la comuna nororiental se encuentra la Avenida Universitaria. En el oriente El Viaducto Juan Nepomuceno Niño comunica el centro histórico con la zona norte.

Los taxis al igual que en otras ciudades colombianas proporcionan un servicio continuo diario privado las 24 horas. Cuentan con taxímetro. Es notable la utilización de la bicicleta como transporte alternativo y como actividad recreativa.

Por otro lado el colectivo es otro tipo de transporte publico cuenta con una cobertura del 98% de la ciudad.

9.6 Transporte Nacional y Departamental:

La Terminal de Transportes de Tunja es la terminal central de pasajeros y carga ubicada en el centro histórico. Diversas compañías de buses expreso son responsables de los trayectos hacia las principales ciudades del país, sobre todo en la región Andina (Bogotá, Bucaramanga) y en la región de los Llanos Orientales (Yopal, Arauca y Villavicencio). Es la terminal para los destinos provinciales del centro y sur del departamento Boyacá.

9.7 Transporte Aéreo:

La ciudad cuenta con el aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla que se encuentra en estado de abandono.

9.8 Transporte Férreo:

La vía férrea es empleada para el transporte de carga, es administrada por Fenoco dentro de la concesión de líneas férreas del norte de Colombia.

9.9 Economía:

Según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos 2006 – 2007, Tunja es una de las ciudades con mejores ingresos del país (cuarto puesto entre las capitales), sin embargo así mismo es la tercera más cara con un gasto promedio familiar de 1.717.626 pesos colombianos (aproximadamente 900 dólares

estadounidenses). Pese a estos datos, el mismo informe destaca una importante inequidad salarial ya que el 70% de la población recibe apenas un tercio de este ingreso, mientras que el 30% restante obtiene el 66% del mismo.

Otro dato estadístico relevante del mismo estudio indica que la ciudad tiene el mayor Índice de Valoración Predial del país durante el periodo 2004 - 2011 superando al resto de ciudades en un 20%, lo que indica mayores avalúos prediales y rentas municipales, pero así mismo implican incrementos importantes en el valor del suelo y mayores dificultades para el acceso a la vivienda.

La economía de la ciudad se fundamenta en el ofrecimiento de bienes y servicios y en menor medida de producción industrial y de empresas manufactureras. Es sede de estamentos gubernamentales ejecutivos y judiciales, además de ser centro de comercio para Boyacá. Las instituciones educativas como universidades, instituciones técnicas y colegios representan un gran porcentaje de la ciudad generando una gran cantidad de empleos directos e indirectos.

9.10 Salud:

El Municipio de Tunja cuenta con 8 puestos de salud, de los cuales 6 son urbanos y 2 son rurales. Atienden un promedio de 2.287 consultas mensual de primer nivel. La cobertura del servicio actual es de 10.038 habitantes por puesto de salud entre estos se encuentran: el Hospital San Rafael, único de tercer nivel en el departamento de Boyacá, Clínica Especializada los Andes, Centro Médico Integral de los Andes, Centro Médico Integrado, Clínica Colombiana de Salud, Clínica Santa Teresa Ltda. Centro de Cancerología, Centro de Rehabilitación Integral de Boyacá, Centro Terapéutico, Centro Zonal de Prevención, Cruz Roja Colombiana, Instituto de los Seguros Sociales, clínica pozo de Donato y Colseguros. Estos para cubrir las necesidades de salud de los habitantes de la ciudad el departamento y de más.

Respecto a la los servicios de educación y salud de los jóvenes que presentan alguna condición especial cognitiva en Tunja, son insuficientes ya que no se cuenta con ningún centro especializado para la atención de esta población y por esta razón acuden a centros y servicios de salud regulares alterando el desarrollo evolutivo de ellos.

9.11 Demografía:

La gran concentración de la población urbana (95,15% de la población) conlleva a que la Administración municipal oriente la inversión social hacia esta zona, atendiendo las altas demandas de servicios públicos, salud, educación, vivienda, saneamiento básico, entre otros, con cierta desventaja para el sector rural, Tunja tiene una densidad poblacional urbana de 7.630. Habitantes/km² y rural de 95 Habitantes/km² cifra que señala el despoblamiento del sector rural.

9.12 Equipamientos:

Tunja como capital del Boyacá y principal prestadora de servicios institucionales del departamento, cuenta con un gran número de edificios gubernamentales y de servicios públicos del nivel local, departamental y nacional, que han asentado sus sedes más importantes en esta ciudad. De igual forma encontramos equipamiento de tipo religioso, cultural, recreativo, social, de salud entre otros.

Es importante tener en cuenta los equipamientos ya que sirven de apoyo para el enriquecimiento de la propuesta arquitectónica²⁴.

²⁴ [http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/pot%20-%20tunja%20-%20equipamiento%20urbano8\(2%20pag%20-%2071kb\).pdf](http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/pot%20-%20tunja%20-%20equipamiento%20urbano8(2%20pag%20-%2071kb).pdf).

10. PROPUESTA

Diseñar un centro de aprendizaje para jóvenes y niños que presentan alguna condición especial cognitiva en la ciudad de Tunja que responda a sus necesidades pedagógicas, de salud e integración social.

10.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Responder a una necesidad de Tunja y del departamento de Boyacá para prestar los servicios propicios que este tipo de población necesita para su desarrollo integral. El centro de aprendizaje cuenta con 8 zonas estas fueron debidamente analizadas y diseñadas para prestar el servicio requerido de las dos condiciones cognitivas que se manejaran en el proyecto.

Zona administrativa: enmarca la entrada principal empezando por una recepción y demás espacios para el personal encargado de dirigir el centro de aprendizaje. Este cuenta con dos plantas Hall de acceso, control zona administrativa, sala de espera, oficina del coordinador de disciplina, oficina del rector, Sala de juntas, oficina de contabilidad, oficina de archivos, oficina de tesorería, baños (h-m) circulaciones y punto fijo.

Zona de servicios: este cuenta con espacios calificados para satisfacer las necesidades básicas de alimentación en interacción de los jóvenes y niños que asisten al centro de aprendizaje y del personal que los atiende. También presenta zonas adecuadas Para la elaboración de los alimentos

Zona educativa: presenta aulas para el aprendizaje ludo pedagógico de los jóvenes y niños en modalidad presencial estas fueron diseñadas según la condición especial y el rango de edad de ellos.

Zona cultural: incluye salas de lectura infantil - jóvenes y un auditorio este cuenta con: tarima, camerinos, deposito, cuarto de mantenimiento, salida de emergencia, baños (h-m) circulaciones, este fue diseñado con el fin de cumplir con las necesidades de interacción social y presentación de eventos recreativos. También es un servicio prestado al público externo al del centro educativo.

Zona de salud: es un servicio que le brinda al niño con necesidades educativas especiales cognitivas bienestar físico y psicológico para así generar una seguridad y salud eficiente, este contara con personal capacitado y especializado para realizar los que quehaceres diarios.

Zona de talleres: es un servicio ludo pedagógico que implican contenidos recreativos cargados de intencionalidad educativa para generar acciones que ayuden al niño a avanzar esta cuenta con aulas especializadas en brindar estimulación por medio del arte la música y el origami.

Zona de hidroterapia: atiende trabajos de motricidad para niños y jóvenes que presentan alguna condicione especial cognitiva su principal elemento estimulante es el agua.

Zona recreativa: este es un espacio destinado a la interacción social de los niños y jóvenes. Permite realizar actividades como las deportivas y de movimientos físicos. Además de las zonas nombradas anteriormente cuenta con espacios de parqueadero áreas de circulación, amplias zonas verdes y de protección ambiental este presenta senderos para tener un recorrido natural. Cada zona está vinculada a través de conectores y texturas de piso.

11. LOCALIZACIÓN

Este proyecto va a quedar ubicado en el sector Nor Oriental por la Av. Universitaria, del municipio de Tunja cuenta con servicios de apoyo institucionales como lo es el colegio San Viator, de salud la clínica Cafesalud, protección los Bomberos abastecimientos Centro Comercial Green Hills, comercio y recreación ubicado en el mismo sector. Todos estos equipamientos son elementos importantes de apoyo para la integración aceptación socialización y recreación para los jóvenes y niños que se establecerán en el centro de aprendizaje.

11.1 LOCALIZACIÓN PROYECTO



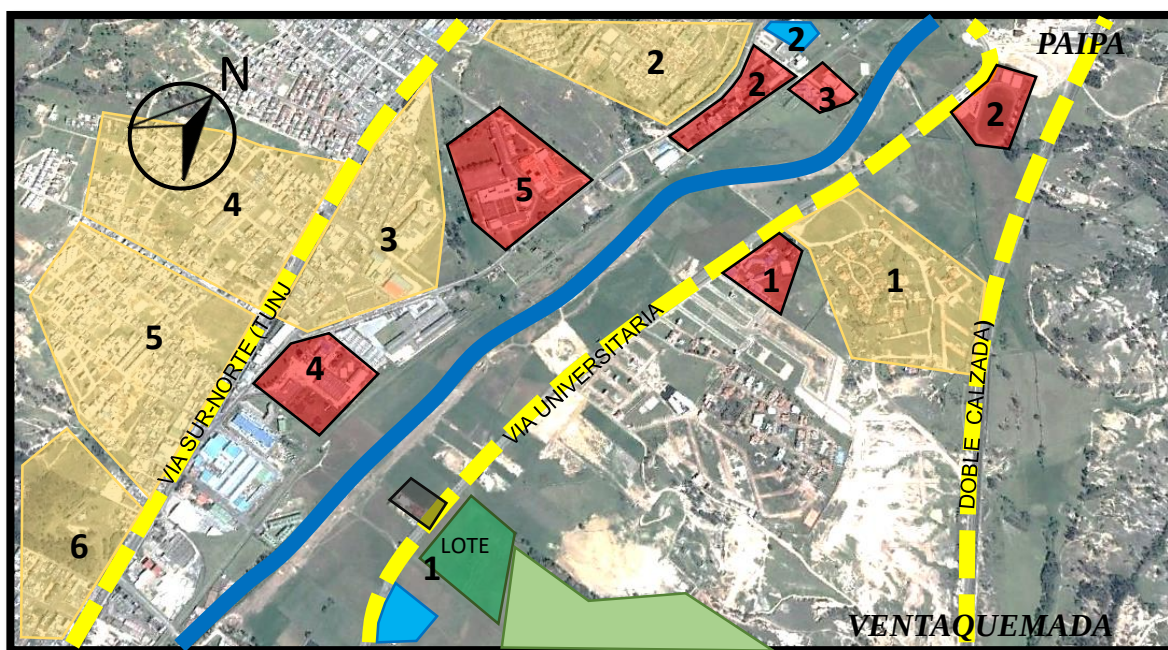
Fuente: planos obtenido por Planeación Municipal de Tunja.



Fuente: planos obtenido por Planeación Municipal de Tunja.

El proyecto se encuentra ubicado por la Av. Universitaria sector Nor-Oriental del municipio de Tunja, al norte colinda con un multifamiliar, al sur con la Clínica Cafesalud y al occidente con el estación de bomberos.

12.EQUIPAMIENTOS DEL SECTOR

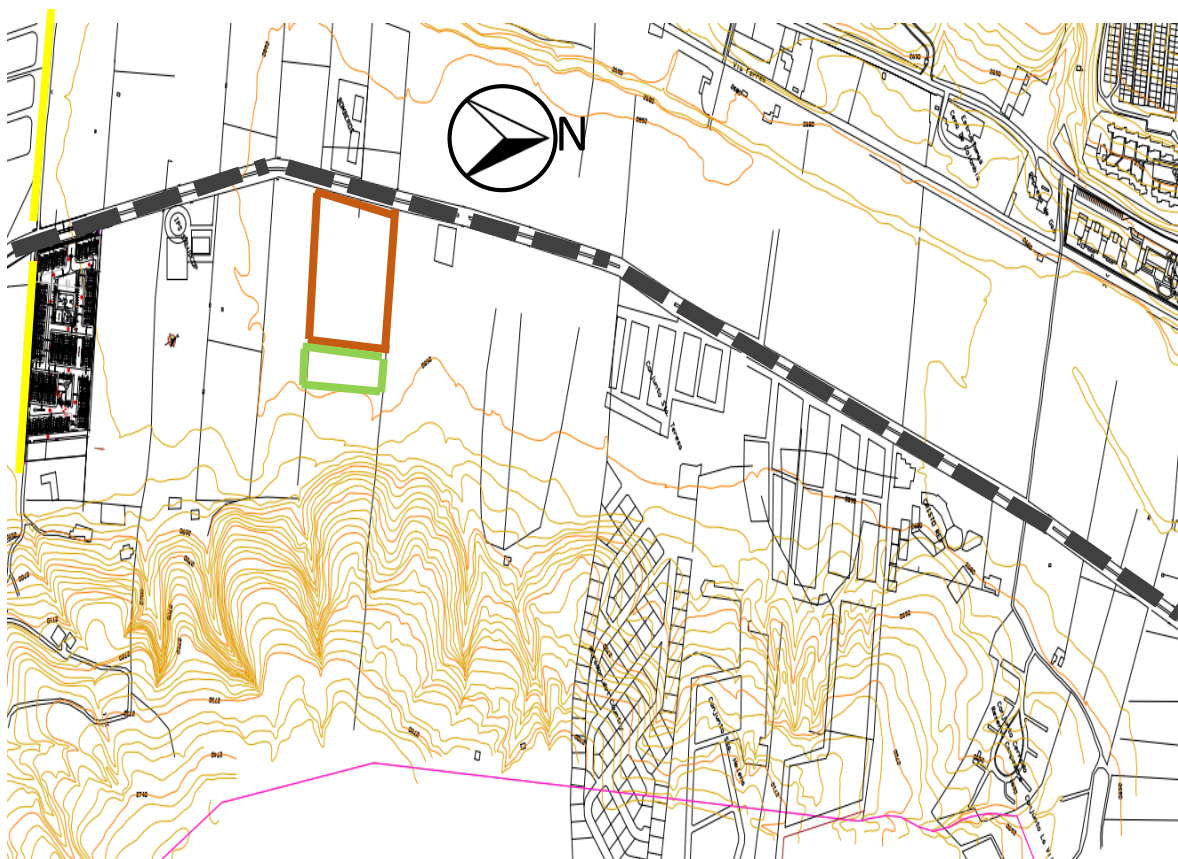


CUADRO DE CONVENCIONES

— RIO JORDAN (CHULO)	1 CLINICA MEDILACER
--- VIA SUR-NORTE (TUNJA)	2 CLINICA SALUD COOP
--- VIA UNIVERSITARIA	1 COLEGIO SAN VIATOR
--- DOBLE CALZADA	2 UNIVERSIDAD DE BOYACA
1 LA VILLITA	3 COLEGIO CAMPESTRE DEL NORTE
2 LOS MUISCAS	4 IRDET
3 SANTA ANA	5 SEMINARIO DEL NORTE
4 SANTA RITA	■ ESTACION DE BOMBEROS
5 PRADOS DEL NORTE	■ COMERCIO (CONCESIONARIOS)
6 LA GRANJA	■ LOTE (13.250 M2) AV. Univ.
	■ PROTECCION AMBIENTAL

Este proyecto se encuentra ubicado en un sector de alto desarrollo y cuenta con equipamientos educativos, de vivienda, salud, ocio, deporte y protección generando así un gran impacto positivo dándole al sector la vocación que el proyecto necesita.

13. VIAS SECTOR



Fuente: plano obtenido por Planeación Municipal de Tunja.

CUADRO DE CONVENCIONES	
	AV. UNIVERSITARIA
	VIA COLECTORA
	AREA PROTOTECCION AMBIENTAL
	LOTE

El sector cuenta con una vía universitaria esta de gran importancia ya que conecta puntos jerárquicos de la ciudad presenta también un flujo vehicular continuo y con varias vías colectoras que articulan las circulaciones desde distintos puntos del proyecto.

14. ANÁLISIS DEL LOTE

ASPECTOS NATURALES:

La topografía del lote es plana, aspecto importante en el carácter del proyecto planteado, porque es conveniente generar circulaciones claras y sin barreras físicas.

La parte posterior del proyecto presenta un área de protección ambiental que oxigena al sector lo delimita y crea una visual natural excepcional.

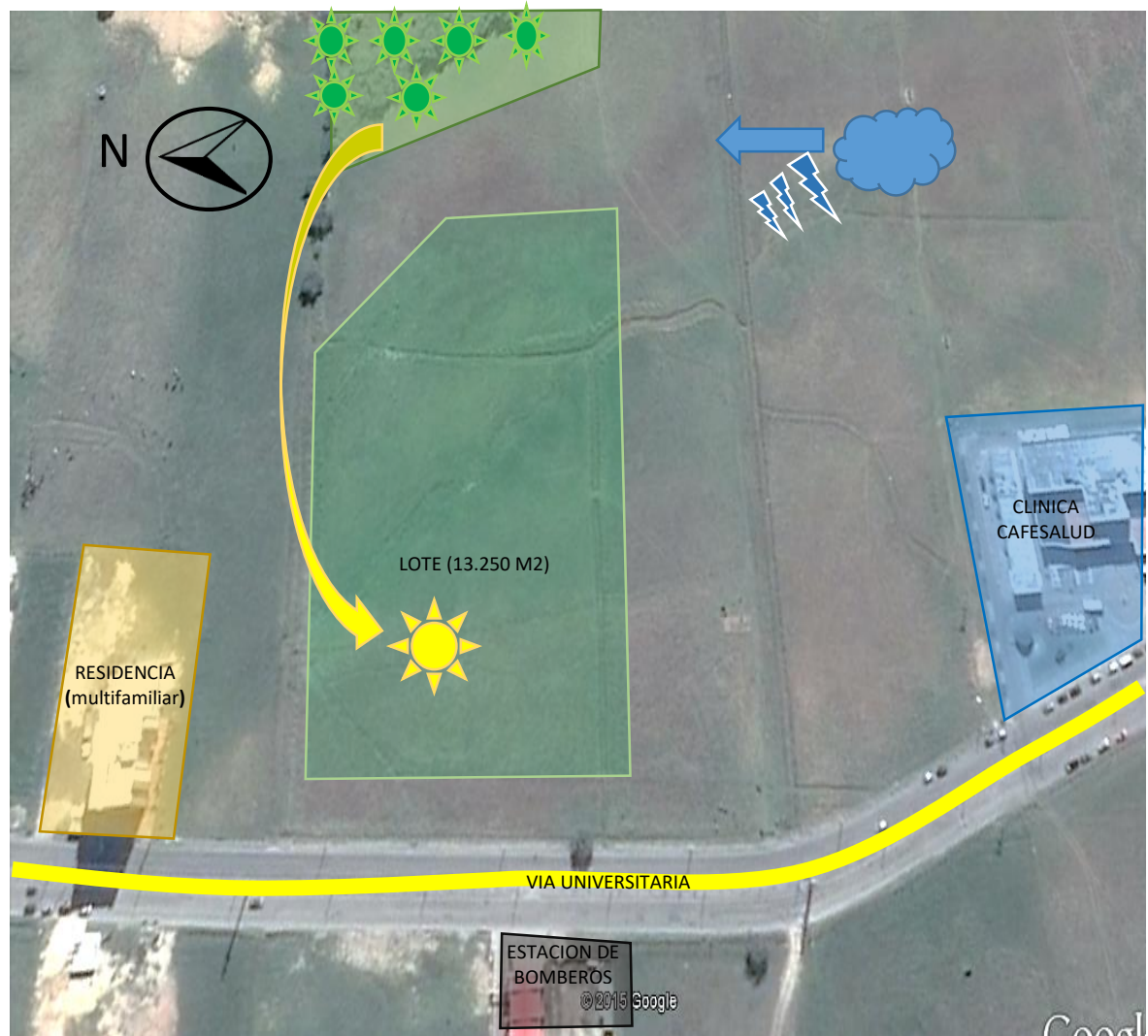
VIAS:

El lote cuenta con una vía importante como lo es la Av. Universitaria, está ubicada en la comuna 3 nororiente de Tunja siendo este uno de los sectores con mayor crecimiento urbanístico ya que cuenta con zonas residenciales edificios gubernamentales, centros médicos, deportivos universitarios y educativos.

TRANSPORTE:

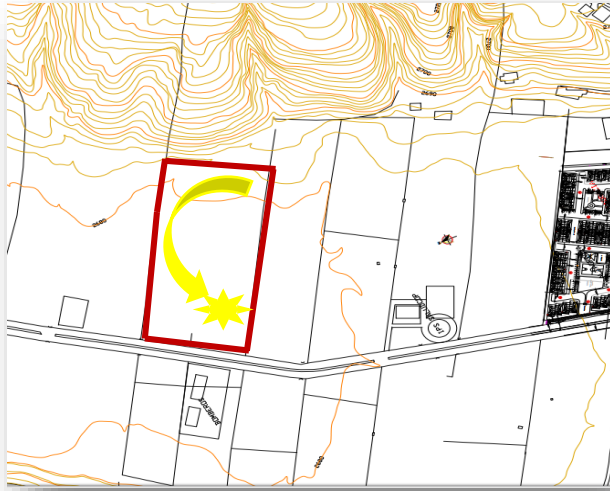
El sector cuenta con servicios de transporte público y un paradero para estos mismos, de igual forma transcurren los carros privados y particulares. El tráfico llega a ser liviano.

15.DETERMINATES NATURALES DEL LOTE:



Fuente: imagen obtenida por Google Maps.

CUADRO DE CONVENCIONES	
	Z. PROTECCION AMBIENTAL
	ASOLEACION
	BRISAS



Fuente: plano obtenido por Planeación Municipal de Tunja.

ASOLEACION:

Esta determinante fue un factor de gran importancia ya que oriento el diseño de los volúmenes, buscando generar espacios con luz natural.

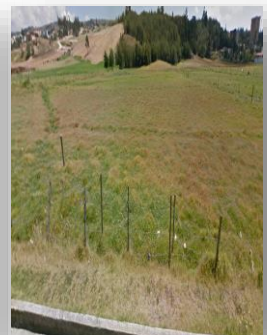


Fuente: plano obtenido por Planeación Municipal de Tunja.

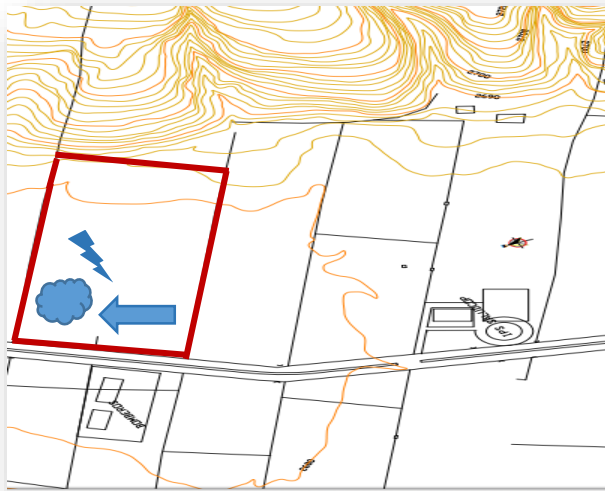
TOPOGRAFIA:

Para el caso del proyecto presento una pendiente nula utilizándolo así en beneficio de las circulaciones hacia los jóvenes a tratar que cuentan con alguna condición cognitiva especial.

Este fue un factor muy importante ya que facilita el acceso a este tipo de población.



BRISAS:

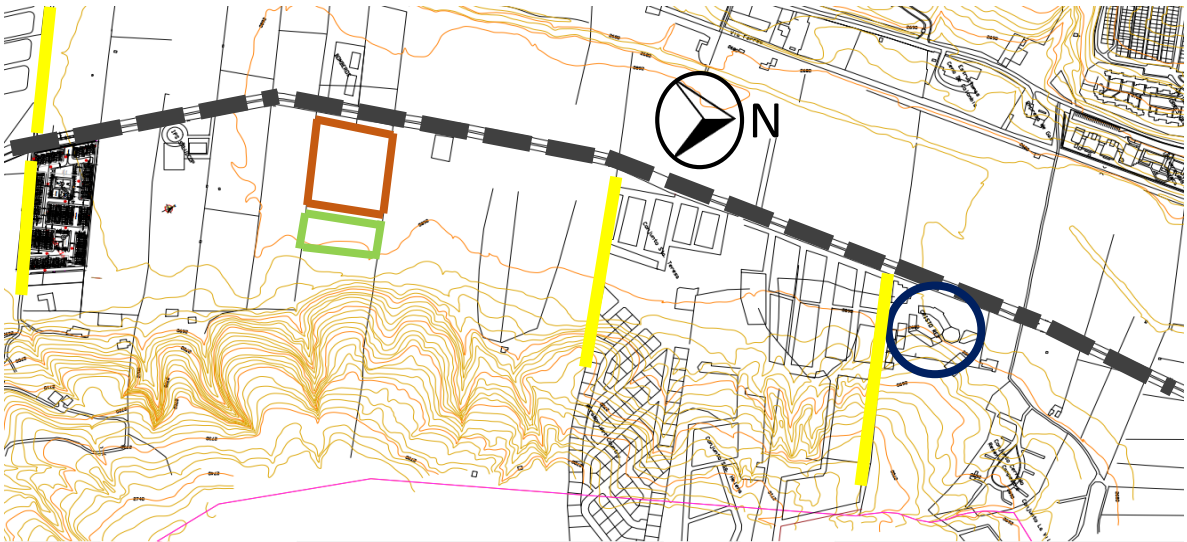


Fuente: plano obtenido por Planeación Municipal de Tunja.

BRISAS:

El diseño e implantación volumétrica se creó en contra de la brisa ya que por ser un clima frío se le dio prioridad a la asolación y se complementó con la fototintura generándoles estímulos de tranquilidad a los jóvenes a tratar.

16. FLUJOS VIALES



Fuente: plano obtenido por Planeación Municipal de Tunja.

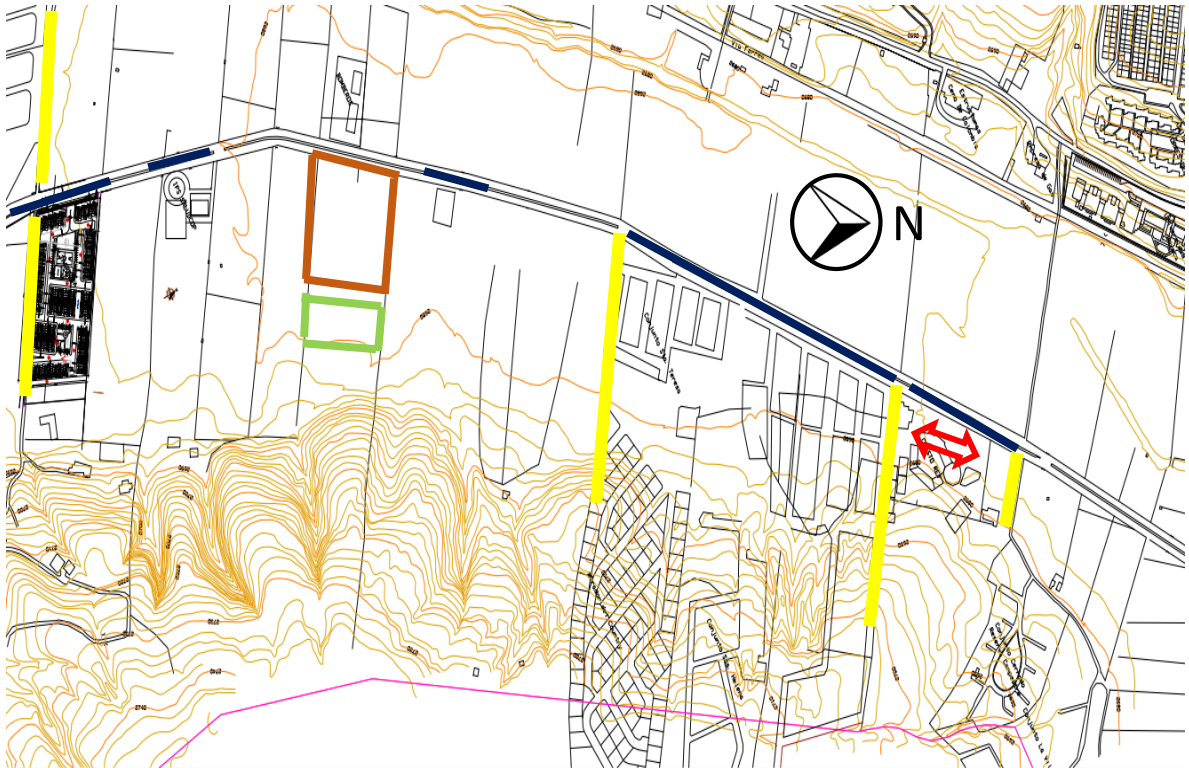
CUADRO DE CONVENCIONES	
	MAYOR FLUJO VIAL
	MENOR FLUJO VIAL
	AREA PRTOECCION AMBIENTAL
	LOTE
	COLEGIO SAN VIATOR

FLUJOS VIALES:

El proyecto se encuentra localizado sobre la Avenida Universitaria por el sector Nor Oriental. Esta vía presenta un flujo vehicular continuo y discontinuo cuenta con un paradero de buses y varias vías colectoras que se dirigen a distintas urbanizaciones, equipamientos del sector y a la vía principal regional. No transita el tráfico pesado haciendo que la Av. Universitaria y las colectoras estén en buen estado físico y generen una buena accesibilidad al proyecto.



17.FLUJOS PEATONALES:



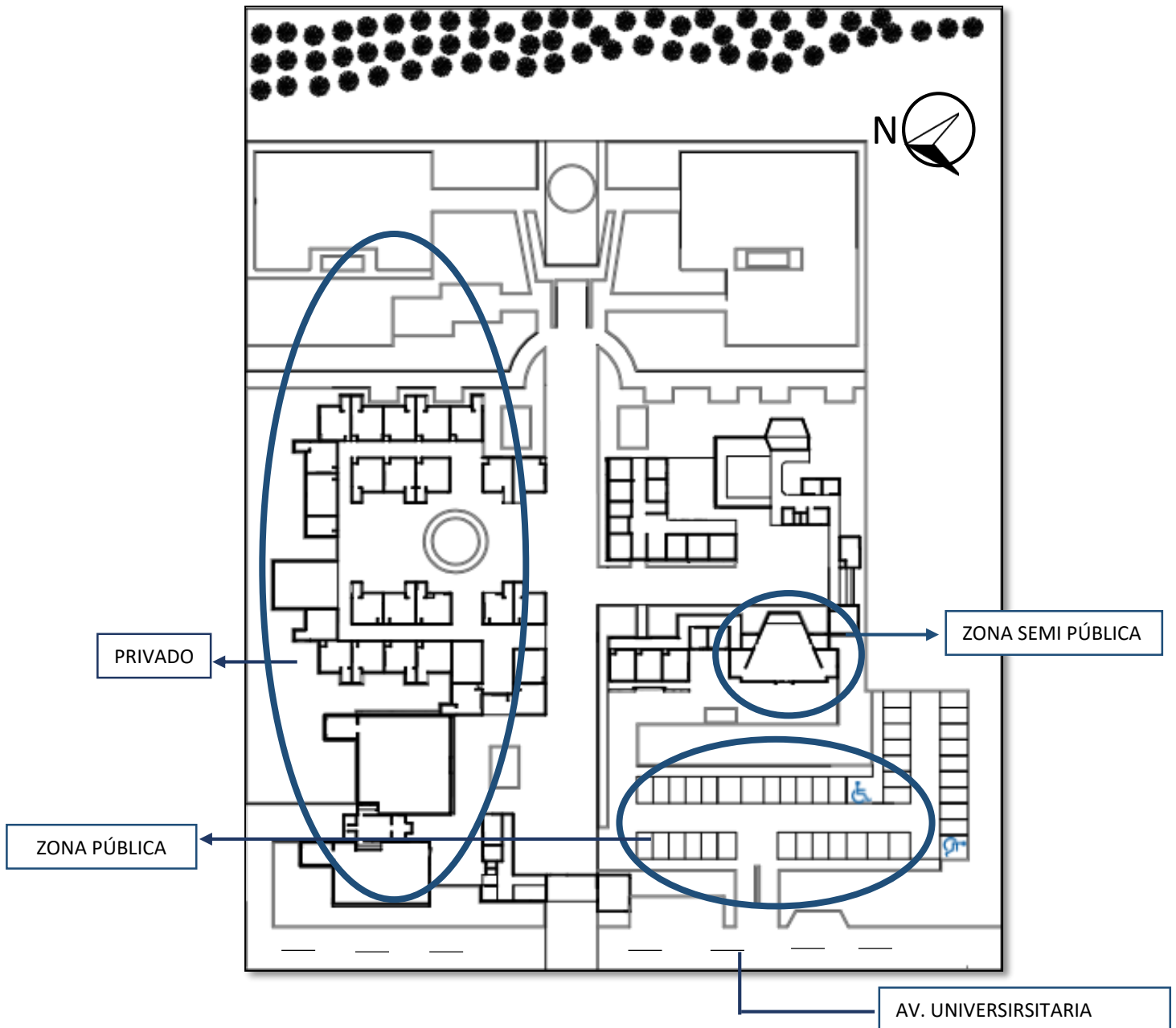
Fuente: plano obtenido por Planeación Municipal de Tunja.

CUADRO DE CONVENCIONES	
	MENOR FLUJO VIA
	FLUJO PEATONAL DISCONTINUO
	LOTE
	AREA PRTOECCION AMBIENTAL
	TRANSITO PEATONAL

El sector donde se localiza el proyecto está ubicado por la Avenida Universitaria no cuenta con una vía peatonal continuúa siendo este un factor desfavorable para las personas que la transitan. Secundariamente se encuentran las vías colectoras estas de un menor flujo peatonal ya que la mayor parte lo transitan las personas que viven en esos sectores y terciariamente se presenta un tránsito peatonal por la Av. Universitaria ya que en horas pico se están desplazando los estudiantes del Colegio San Viator.

18. ZONIFICACIÓN

Para el desarrollo de zonificación se generaron tres niveles encontrándose los siguientes:



Zona Privada:

Son espacios para uso exclusivo de los profesionales que brindan apoyo como para los que la reciben como lo son los jóvenes con alguna condición espacial cognitiva como lo son:

- Zona de servicios
- Zona educativa
- Zona húmeda
- Zona de talleres
- Zona recreativa

Zona Semi-publica:

Su uso es restringido ya que también es para pacientes acompañantes y personal ahí se encuentran:

- Zona de salud

Zona Pública:

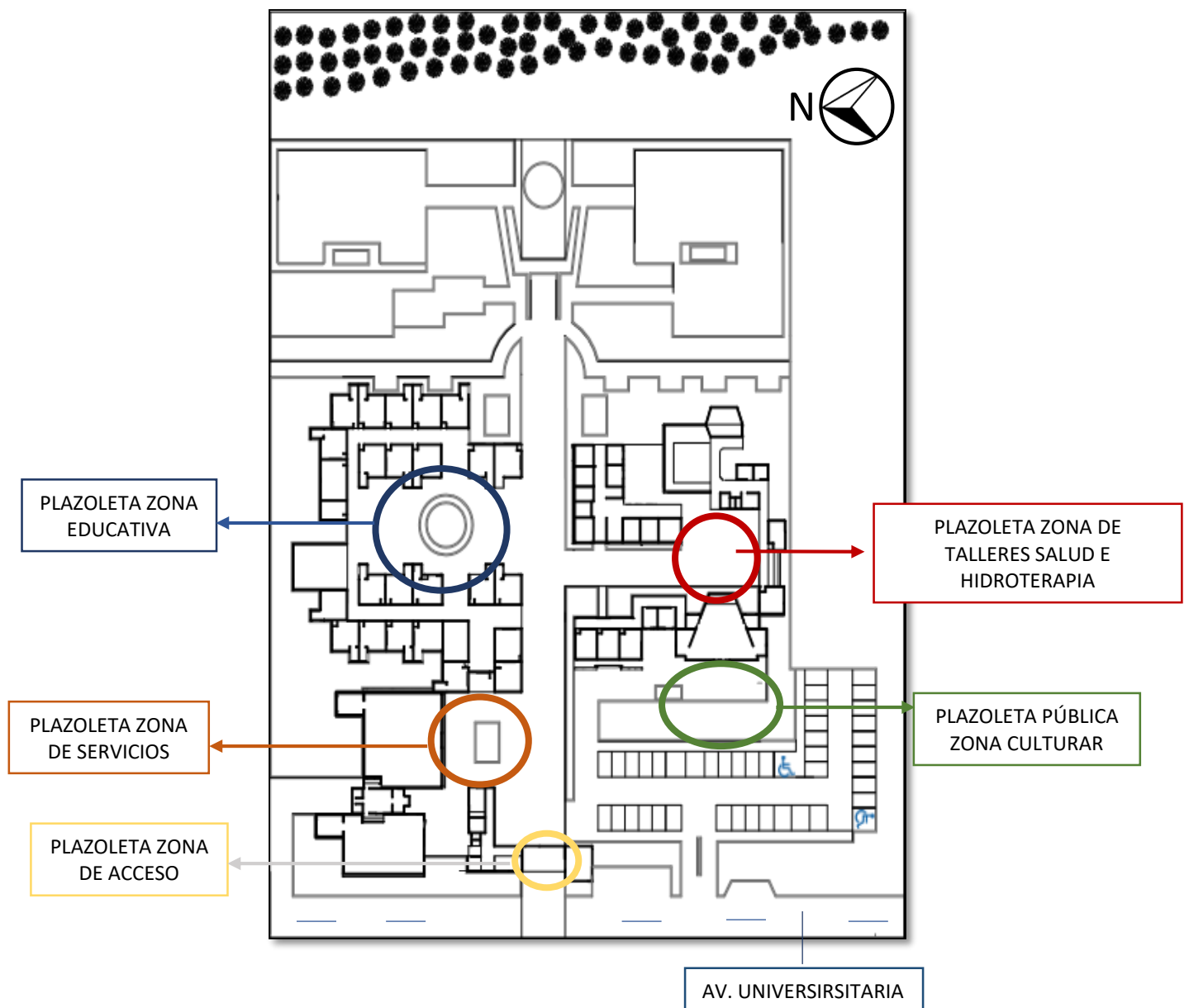
Son zonas que brindan la entrada a personas externas al proyecto como lo es:

- Zona cultural
- Zona administrativa

El proyecto planteado cuenta con un acceso general para los 3 tipos de niveles que se analizaron durante el semestre. La zona pública se encuentra ubicada sobre la fachada principal este presenta un tratamiento de piso distinto al de los otros dos niveles por ser público y no llegar a obstruir las otras zonas del proyecto.

Se diseñó un acceso secundario ubicado por la fachada lateral izquierda este solo para el servicio de cargue y descargue y la zona de servicios para finalizar se generó el recorrido principal que es el que vincula todas las zonas del proyecto y que son unidas por medio de conectores.

19. CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN



Las plazoletas son un elemento vinculatorio a las zonas propuestas.

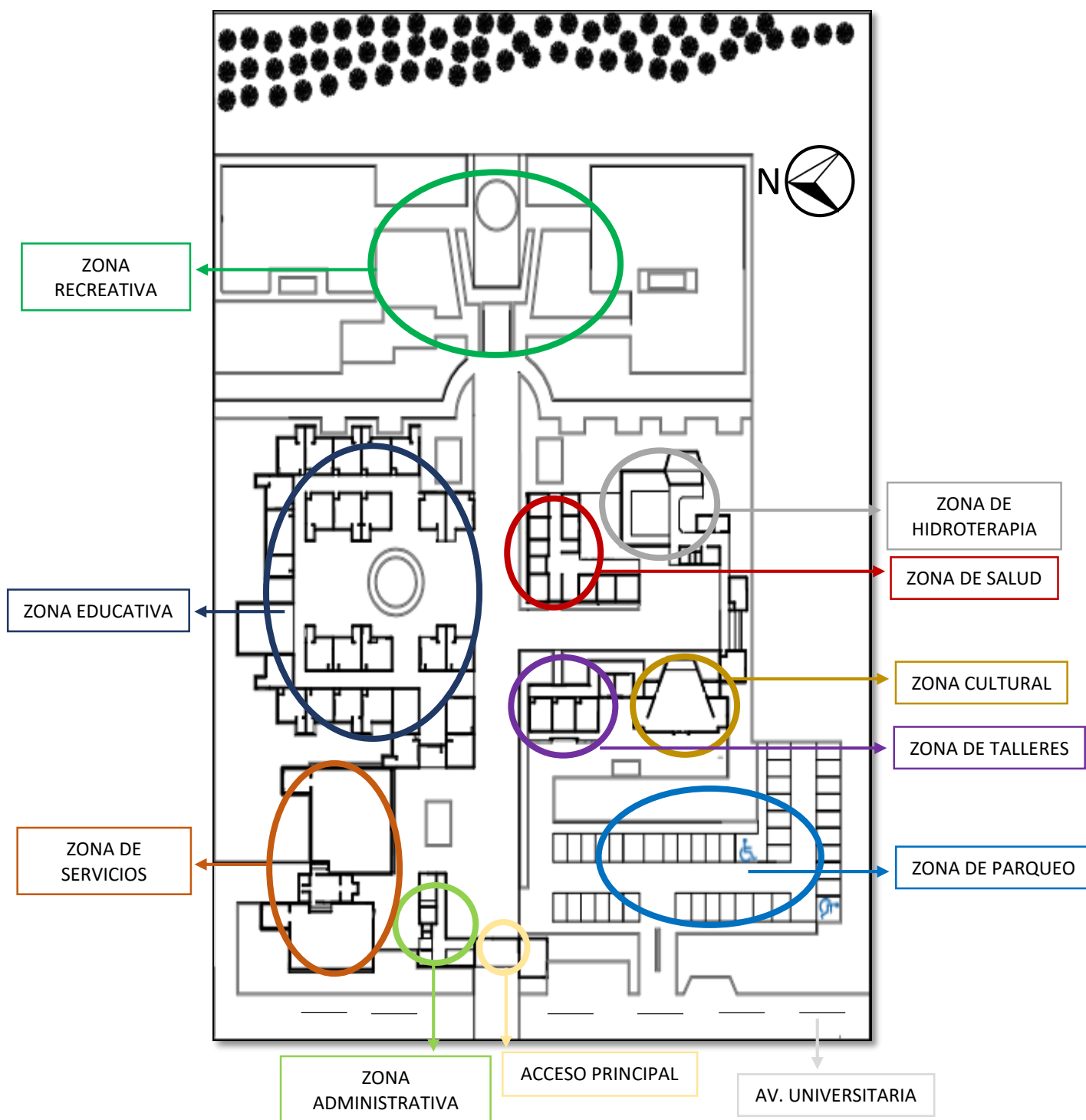
20. ESQUEMA BÁSICO DEL CENTRO DE APRENDIZAJE PARA JOVENES CON CONDICIONES ESPECIALES COGNITIVAS

Esta propuesta se desarrolló por medio de una investigación previa y bien elaborada que dio como resultado la propuesta por zonas independientes que se conectan entre sí por medio de circulaciones plazoletas y un conector principal que une cada espacio del proyecto.

El esquema se empezó a proponer por medio de ejes ordenadores y las determinantes naturales siendo esto el factor más importante para generar un buen sentido de orientación al proyecto. El eje principal fue dirigido horizontalmente, ya que el lado posterior del lote presento un área de protección ambiental y lo que se propuso fue darles prioridad y visualización al proyecto y en beneficio a los jóvenes que serán atendidos.

En segundo lugar se propusieron los accesos del proyecto como lo son el recibidor y zonas exteriores como los parqueaderos estos para visitantes administrativos y acompañantes de los jóvenes que presenten alguna condición especial cognitiva. A partir de ahí se creó una barrera verde para aislar esta zona externa de las internas, es decir, que llegaran a presentar más frecuencia y utilidad.

Más adelante se fueron vinculando cada uno de los volúmenes alrededor del conector principal y de esta manera generar un vínculo que amarrara todo el proyecto. Se intervinieron también los espacios aéreos por medio de elementos estructurales como cerchas.



Las plazoletas son un elemento vinculatorio a las zonas propuestas.

21. PLANTEAMIENTO GENERAL

Se propuso un acceso peatonal sobre la Av. Universitaria para enmarcar el lote y generar un acceso peatonal seguro. De aquí se tiene un tratamiento de piso para enmarcar el acceso principal de entrada al proyecto.

Para evitar conflictos vehiculares se generó una segunda entrada exclusivamente para carros, motos, bicicletas y demás transporte requerido para la institución, sobre la fachada principal también se incluyó una bahía. Esta zona va separada de una cerca viva la cual enmarca la zona de tránsito vehicular y la interna del proyecto que sería la peatonal.

El acceso principal y peatonal está configurado por un recibidor. Como zonas principales se generaron la administrativa y de servicios, está contando con área de cargue y descargue, por lo tanto se propuso un acceso secundario para esta zona ubicándolo cerca de la vía principal y así no obstruir el paso del acceso principal a causa de camiones para ofrecer el servicio de alimentos del restaurante y recoger los desechos producidos del centro de aprendizaje.

Desde el acceso principal se llega a dirigir a las diferentes zonas y servicios que cuenta el centro de aprendizaje, la zona de servicios cuenta con una plazoleta que reparte a la zona educativa, cada una de estas con una entrada individual y con una función en específica, aunque algunas de estas cuentan con volúmenes conectados, cada espacio cumple la función a la cual fue diseñada y requerida.

La zona educativa presenta otra plazoleta, esta para el esparcimiento de los niños y jóvenes que estén vinculados al centro de aprendizaje, cuenta con una pileta de agua para generar tranquilidad y relajación a este tipo de población. Los espacios como la zona de salud y de talleres fueron vinculados por el eje principal pero cada uno con sus recorridos. La zona cultural es la única que cuenta con un recorrido independiente y diferente al principal, ya que por ser un servicio de uso no solo de

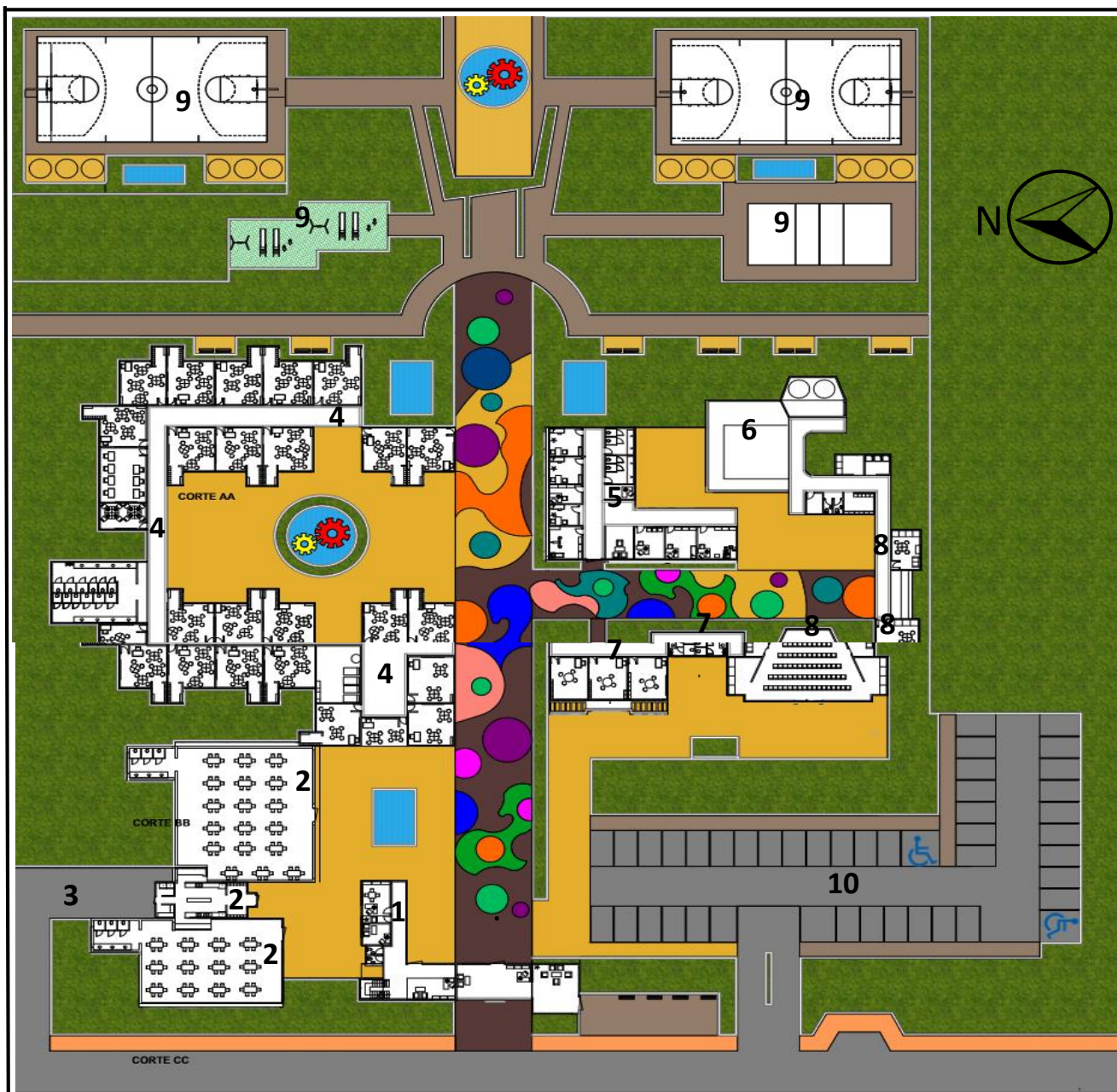
la institución sino también público se propuso un tratamiento de piso externo para no generar conflicto interno y también de privacidad.

El desarrollo compositivo de los pisos se dio a partir de la interacción de recorridos libres y así no obstaculizando las circulaciones a causa de falta de espacio para las zonas faltantes, optando trabajar la volumetría a distintos niveles generando así un ritmo y composición en las fachadas.

El remate del proyecto termino en una zona de recreación, este ubicado al lado de la zona de protección ambiental, generando recorrido entre ella y vinculándola como parte del proyecto.

La idea principal fue generar una vinculación eficaz del proyecto y de fácil acceso sin generar barreras físicas ya que son niños y jóvenes que presentan dificultades de movimiento. Cada volumen que se diseñó brinda los servicios respectivos para las necesidades de este tipo de población, las circulaciones fueron claras y concisas.

22. ANEXOS



ACCESO PRINCIPAL

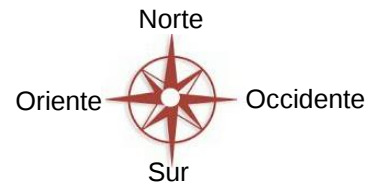
1. ZONA ADMINISTRATIVA
2. ZONA DE SERVICIOS
3. ZONA DE CARGUE Y DESCARGUE
4. ZONA EDUCATIVA

5. ZONA DE SALUD
6. ZONA HIDROTERAPIA
7. ZONA DE TALLERES
8. ZONA CULTURAL
9. ZONA RECREATIVA

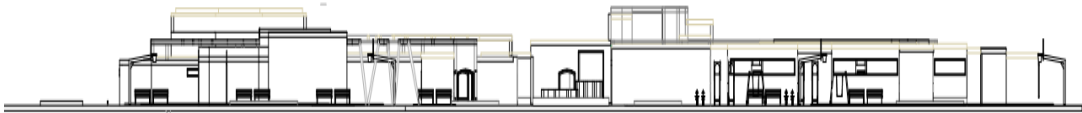
10. ZONA DE PARQUEO



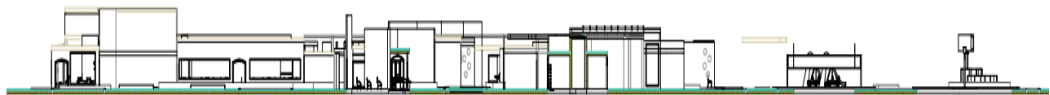
PLANTA PRIMER PISO



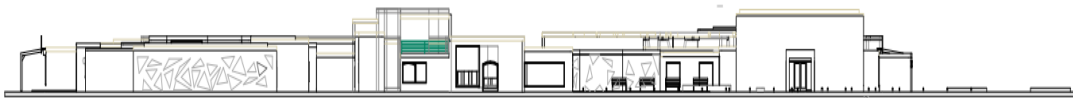
FACHADA ORIENTE



FACHADA NORTE

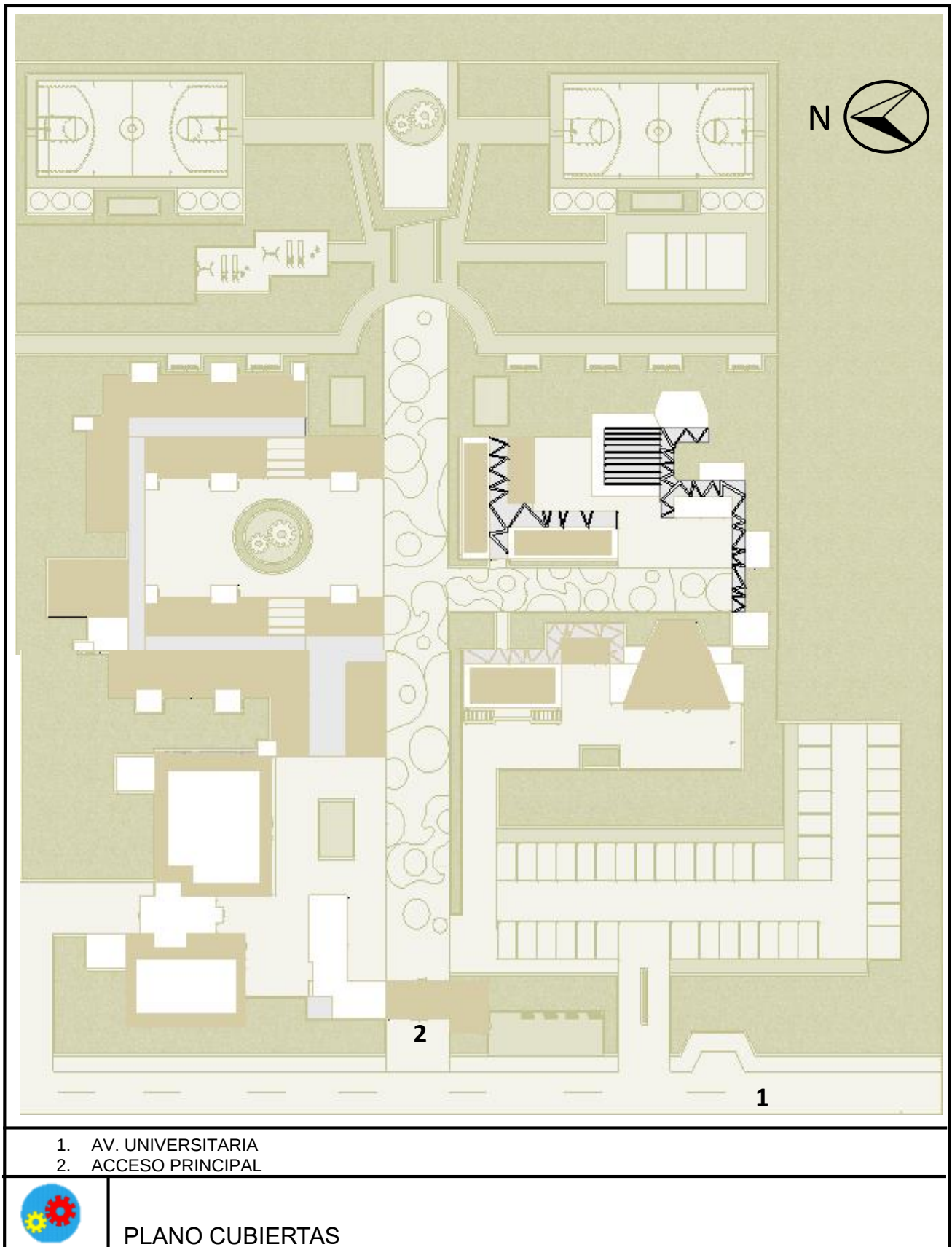


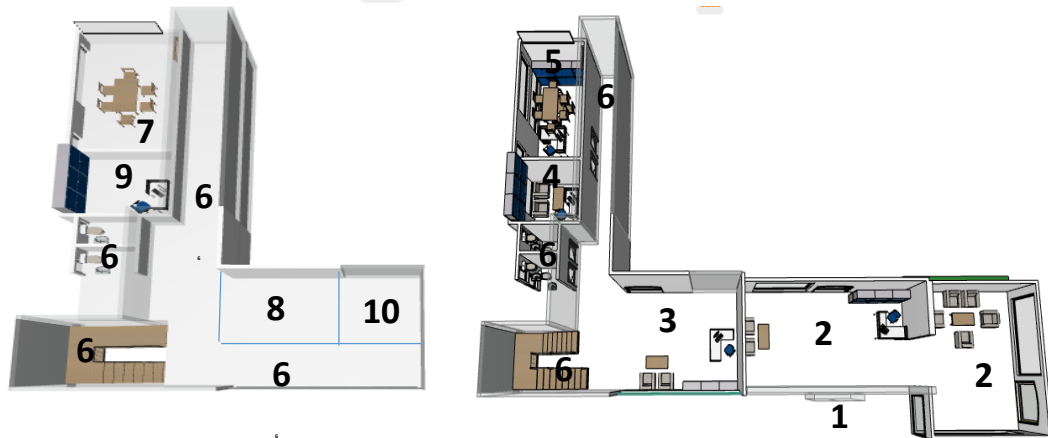
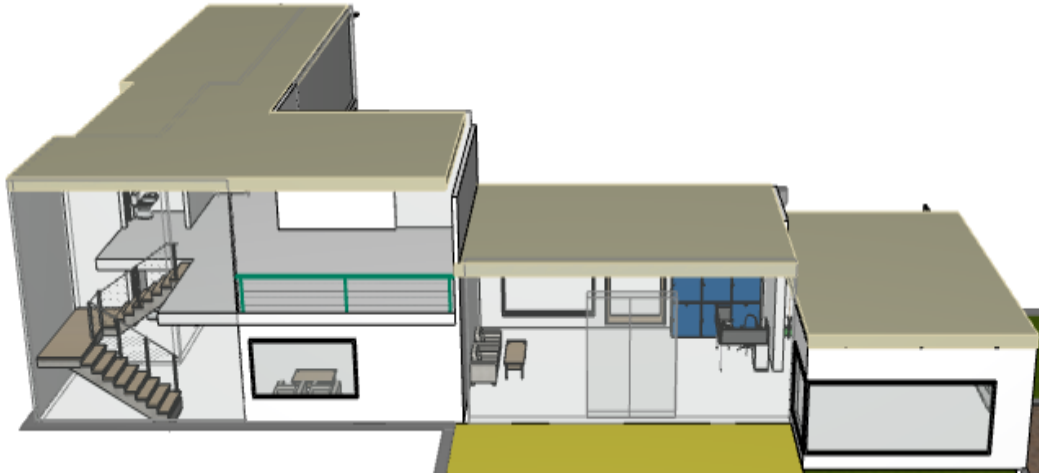
FACHADA OCCIDENTE



FACHADA SUR





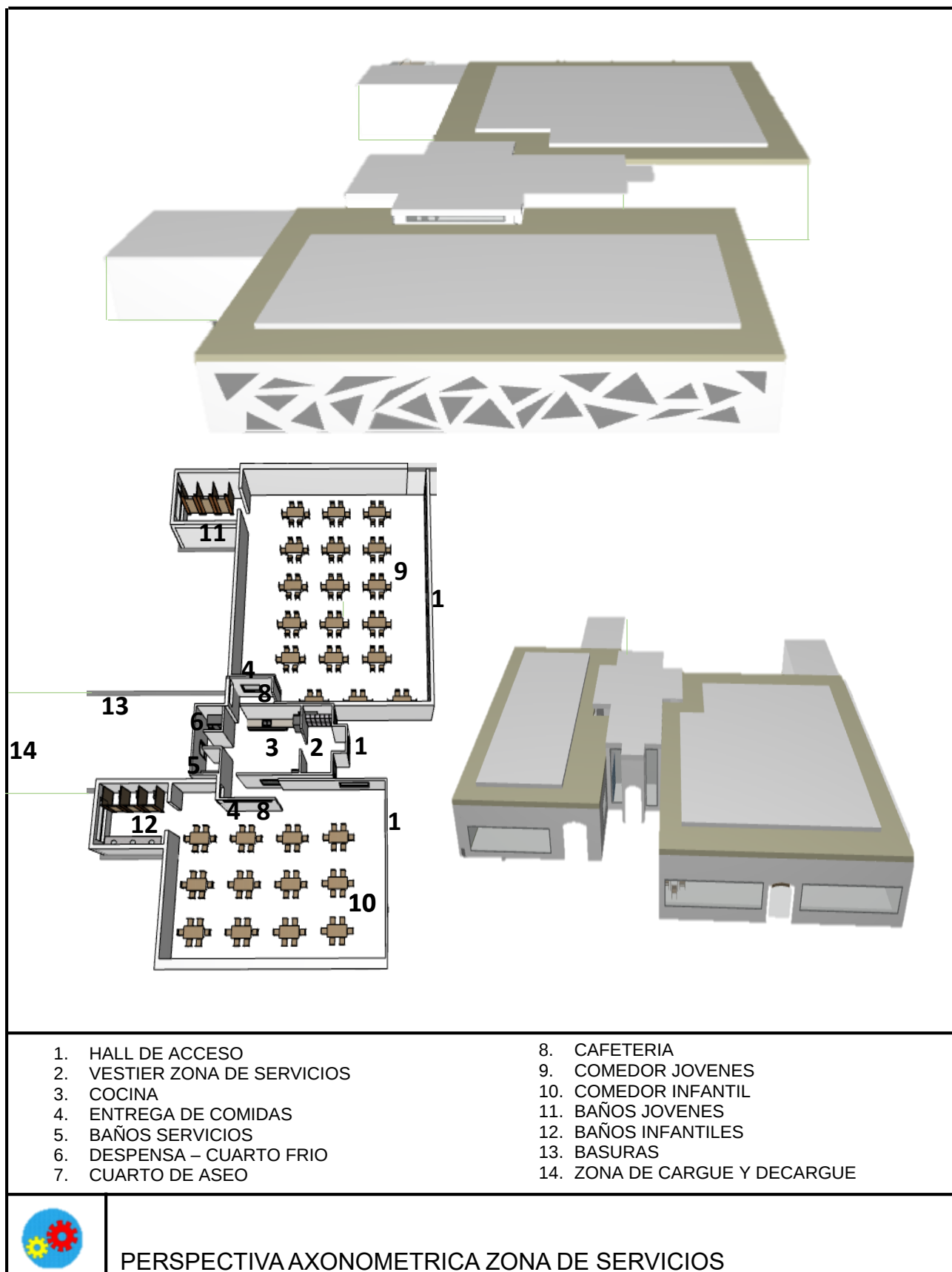


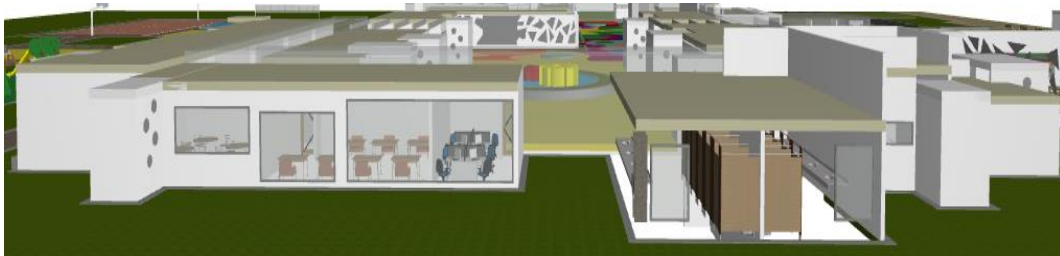
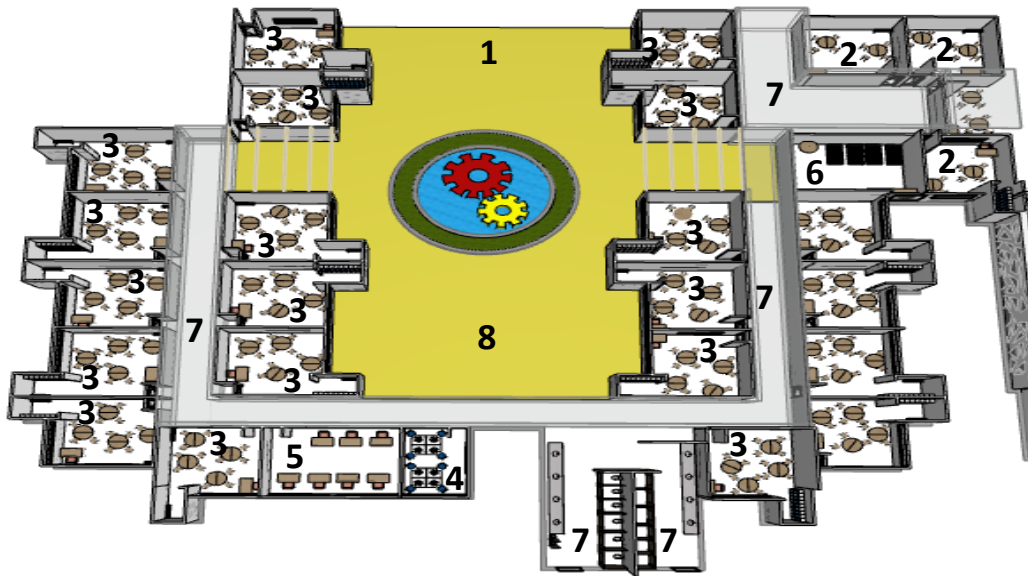
1. HALL DE ACCESO
2. SALA DE ESPERA
3. CONTROL ZONA ADMINSTRATIVA
4. OFICINA DEL COORDINADOR DE DISCIPLINA
5. OFICINA DEL RECTOR

6. BAÑOS (H - M) CIRCULACIONES – PUNTO FIJO
7. SALA DE JUNTAS
8. OFICINA DE CONTABILIDAD
9. OFICINA DE ARCHIVOS
10. OFICINA DE TESORERÍA



PERSEPCTIVA AXONOMETRICA ZONA ADMINISTRATIVA Y HALL PRINCIPAL

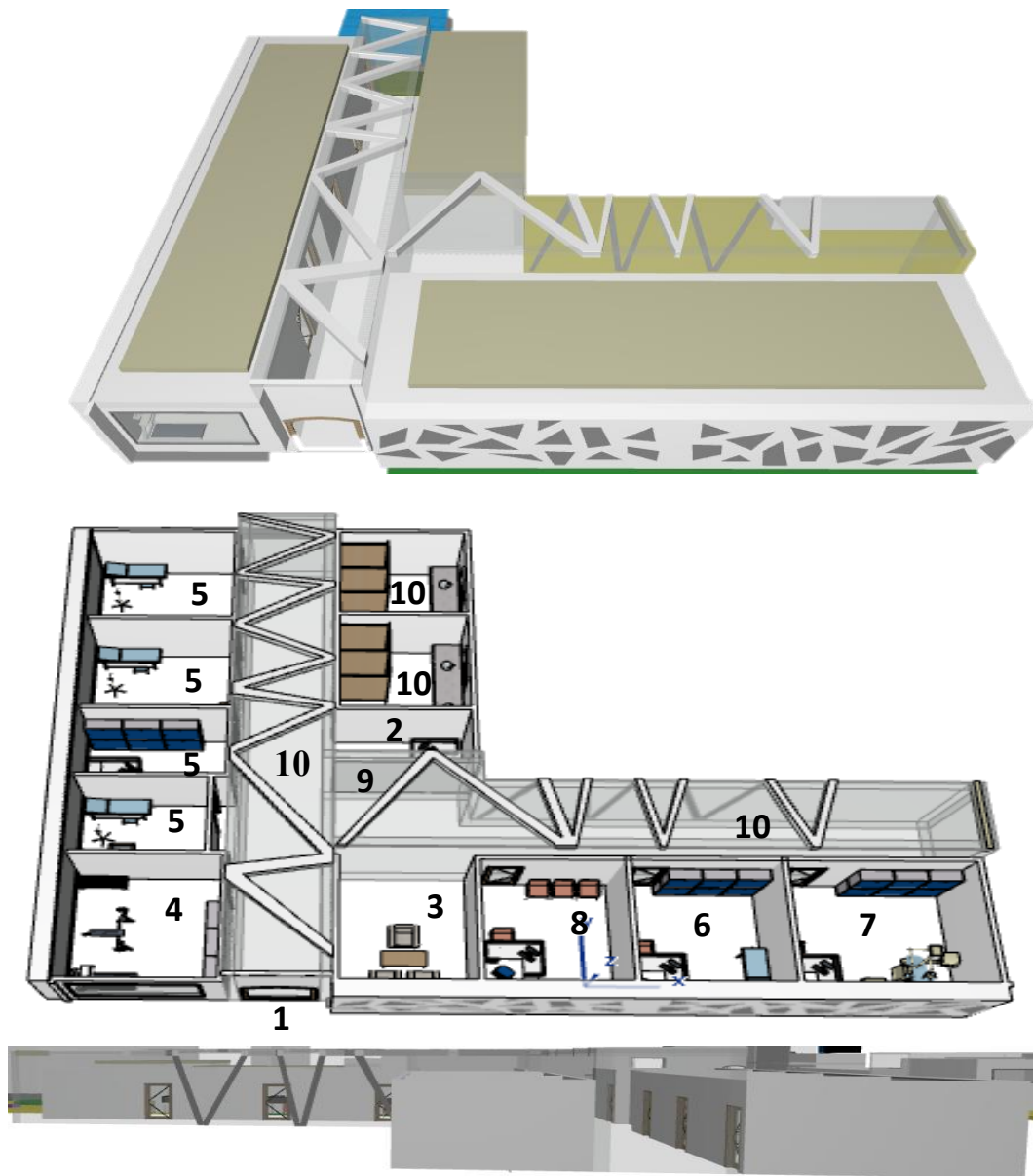




- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1. HALL DE ACCESO | 5. SALA DE INFORMÁTICA |
| 2. AULAS INFANTILES | 6. SALA DE JUEGOS |
| 3. AULAS JOVENES | 7. BAÑOS (H - M) CIRCULACIONES |
| 4. SALA DE PROFESORES | 8. PATIO CENTRAL |



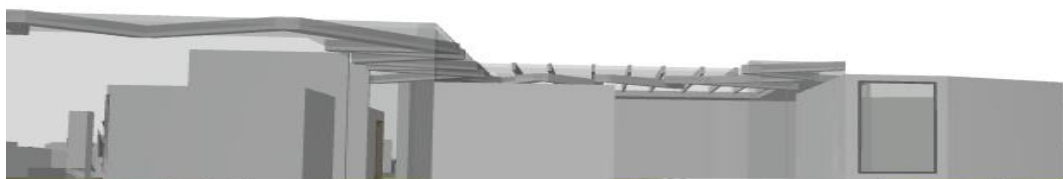
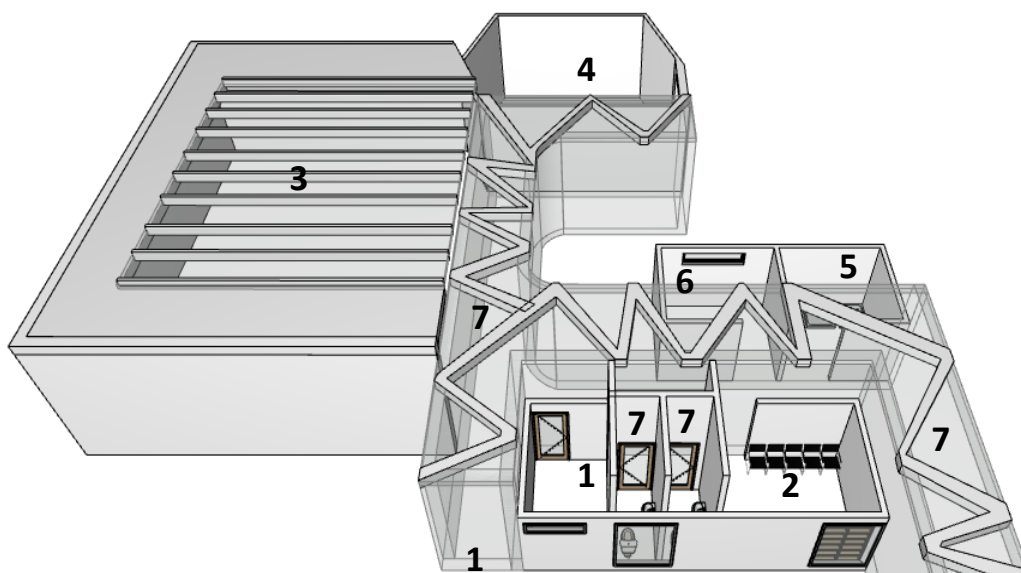
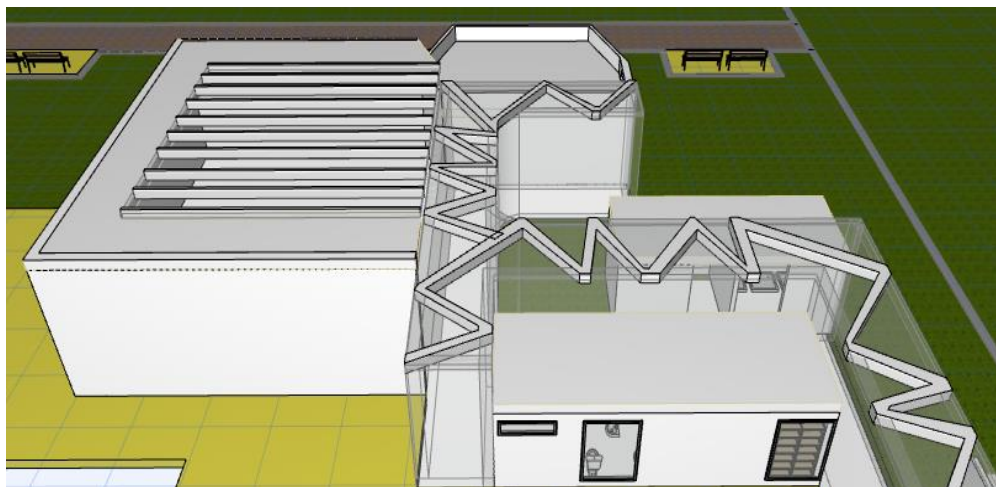
PERSPECTIVA AXONOMETRICA ZONA EDUCATIVA



- | | |
|---|---|
| 1. HALL DE ACCES | 6. TERAPIA AUDITIVA VISUAL Y DE LENGAJE |
| 2. CONTROL ZON A DE SALUD | 7. TERAPIA INDIVIDUAL FAMILIAR Y GRUPAL |
| 3. SALA DE ESPERA | 8. ENFERMERIA |
| 4. GIMNASIO | 9. BAÑOS: ADMINISTRATIVOS – PACIENTES |
| 5. CONSULTORIOS: MEDICOS – PSICOLOGICOS | CIRCULACIONES |
| 6. SALA DE ESTIMULACION MOTRIZ Y TACTIL | |



PERSPECTIVA AXONOMETRICA ZONA DE SALUD

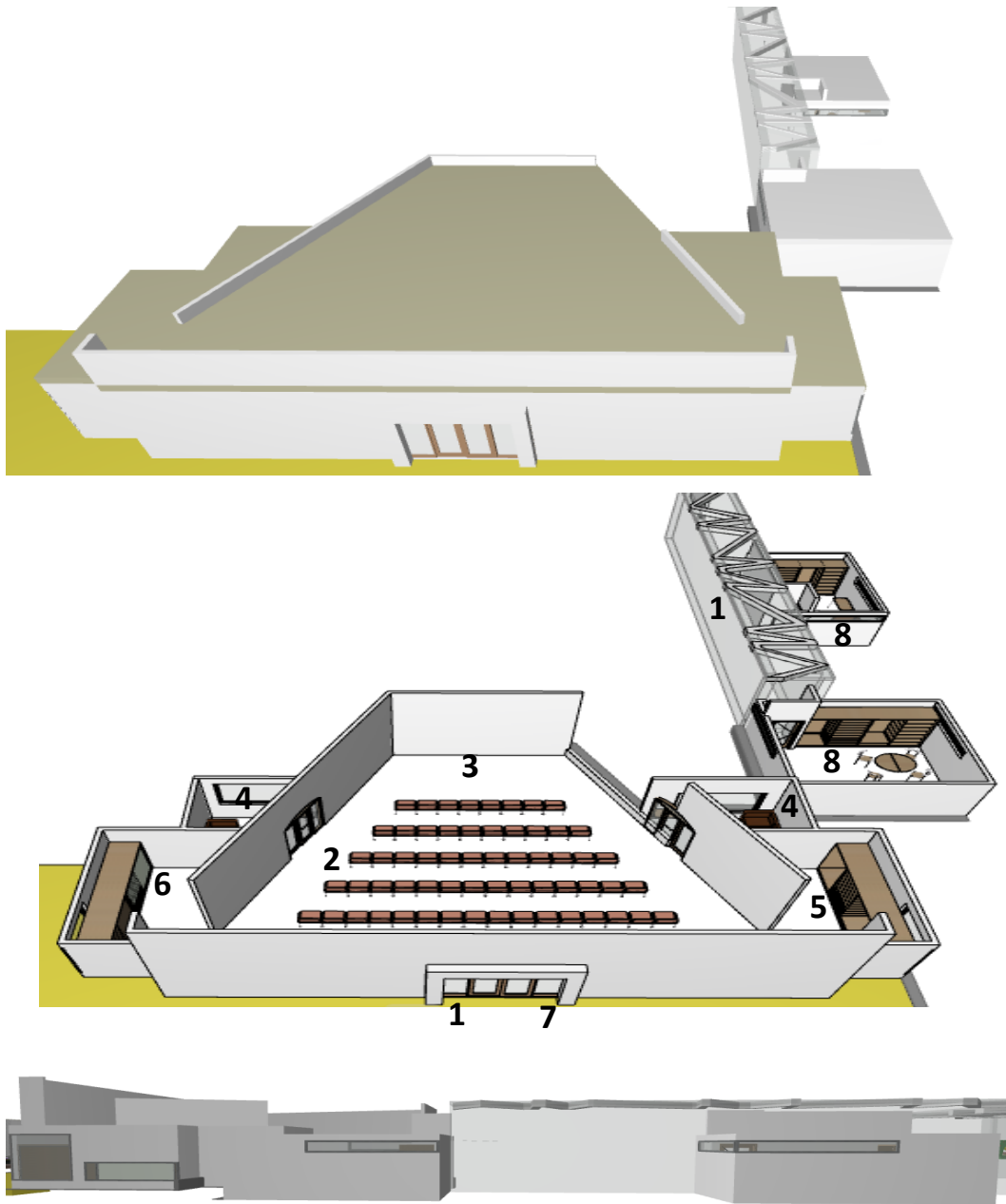


1. HALL DE ACCESO
2. VESTIER
3. PISCINA
4. HIDROTERAPIA

5. DUCHAS
6. LOKERS
7. BAÑOS (H - M) Y CIRCULACIONES



PERSPECTIVA AXONOMETRICA ZONA DE HUMEDA

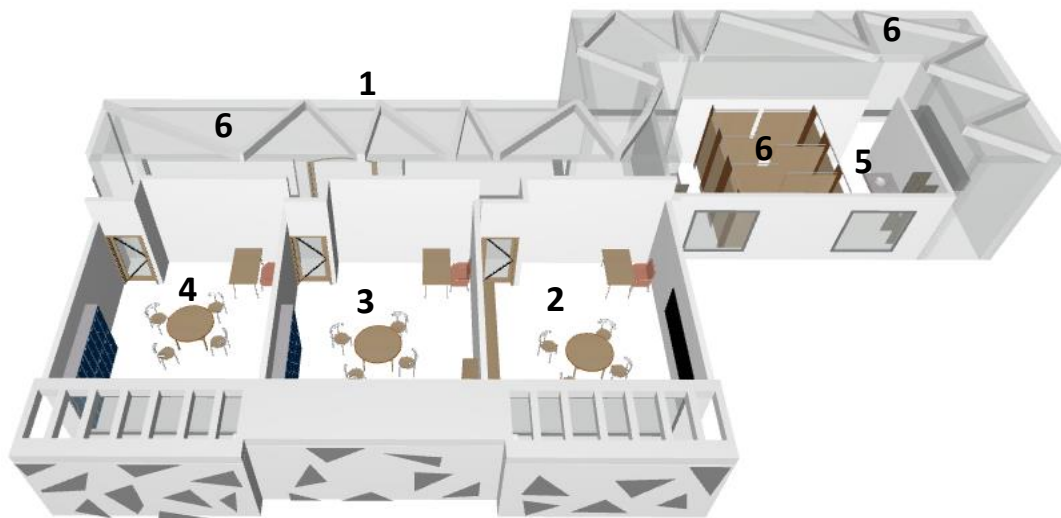
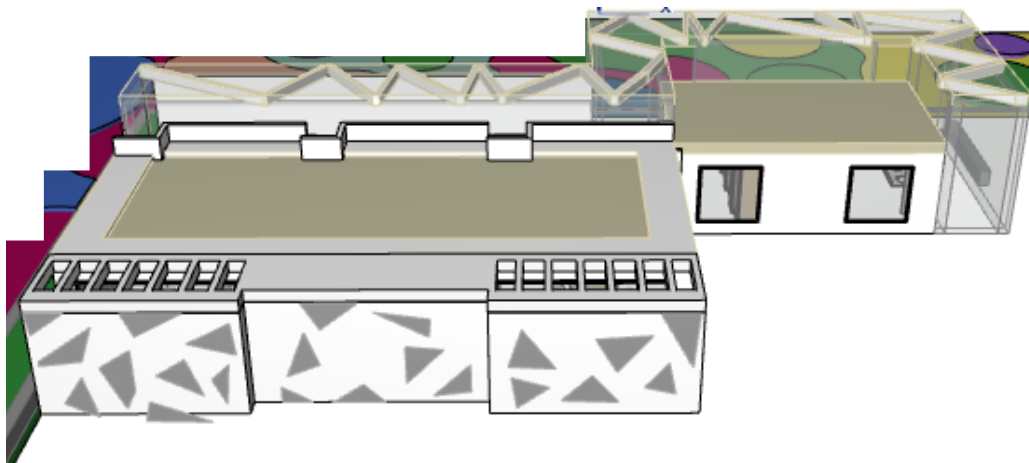


1. HALL DE ACCESO
2. AUDITORIO
3. TARIMA
4. CAMERINO

5. DEPOSITO
6. CUARTO DE MANTNIMIENTO
7. SALIDA DE EMERGENCIA
8. SALA DE LECTURA INFANTIL – JOVENES



PERSPECTIVA AXONOMETRICA ZONA CULTURAL



1. HALL DE ACCESO
2. SALON DE MUSICOTERAPIA
3. SALON DE MANUALIDADES

4. SALON DE ARTES
5. CUARTO DE ASEO
6. BAÑOS (H - M) Y CIRCULACIONES



PERSPECTIVA AXONOMETRICA ZONA DE TALLERES

23.CONCLUSIONES

1. Se logró proponer un diseño arquitectónico de un centro de aprendizaje para niños y jóvenes con condiciones cognitivas especiales ubicado en la ciudad de Tunja, que responda a las necesidades de capacitación integración rehabilitación educación y atención en el departamento de Boyacá.
2. Se diseñaron espacios arquitectónicos que permitan prestar servicios de apoyo en salud a personas con las condiciones cognitivas a trabajar como los son el síndrome de Down y el retraso mental en el centro de aprendizaje para niños y jóvenes ubicado en la ciudad de Tunja.
3. Por medio de la información recopilada se propuso un centro de aprendizaje para niños y jóvenes con condiciones especiales cognitivas, dividido en zonas arquitectónicas que satisficieran las necesidades educativas y rehabilitación de la población objeto.
4. La propuesta soluciona una de las principales necesidades sociales existentes en la actualidad en el municipio de Tunja ubicado en el departamento de Boyacá.

24. BIBLIOGRAFIA

- <http://image.slidesharecdn.com/discapacidadintelectuala-110124043001-phpapp01/95/discapacidad-intelectual-a-8-728.jpg?cb=1295844375>
- https://www.google.com.co/search?q=que+es+una+discapacidad+cognitiva&espv=2&biw=1366&bih=623&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj2_uj9npHNAhWGkh4KHclzBPAQ_AUIBigB&dpr=1#tbn=isch&q=retraso+mental&imgsrc=5VyDKJgAy4c08M%3A
- <http://www.ladiscapacidad.com/discapacidad/discapacidadcognitiva/discapacidadcognitiva.php>
- <http://www.fundacionnosotros.org.ar>
- <http://www.vanguardia.com/actualidad/colombia/258099-6-de-cada-100-colombianos-sufren-discapacidad-fisica-o-cognitiva>
- <ftp://ftp.camara.gov.co/UATL/eal/028%20Discapacidad%20Cognitiva.pdf>
- [http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/pot%20-%20tunja%20-%20equipamiento%20urbano8\(2%20pag%20-%2071kb\).pdf](http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/pot%20-%20tunja%20-%20equipamiento%20urbano8(2%20pag%20-%2071kb).pdf)
- http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85960_archivo_pdf.pdf
- <http://www.fucsia.co/sicologia/articulo/la-vida-hijo-su-discapacidad-cognitiva/37682>
- <http://www.fundacionnosotros.org.ar>
- <http://medicinasalud.org/dolor-enfermedad-enfermedades-trastorno-mal-trastornos/retraso-mental-tratamiento-causas-s-ntomas-diagn-stico-y-prevenci-n/>
- <http://www.monografias.com/trabajos96/derechos-personas-discapacidad/derechos-personas-discapacidad.shtml>
- https://info-tea.blogspot.com.co/2011/07/conociendo-el-retraso-mental-o_20.html
- <http://www.arkigrafico.com/los-acabados-de-construccion/>
- <http://planoarquitectonico.weebly.com/ejes.html>

- <http://www.buenastareas.com/ensayos/Arquitectura-Sensitiva/31924513.html>
 - https://www.ecured.cu/Ambiente_educativo
 - <http://conceptodefinicion.de/datos/>
 - <http://www.dane.gov.co/>
 - http://hic-al.org/glosario_definicion.cfm?id_entrada=27
 - <https://www.colectivonoj.org/filosofia/ludopedagogia/>
 - <https://cgaorganizacioneventos.blogspot.com.co/2009/08/poblacion-objeto.html>
 - <https://es.wikipedia.org/wiki/Boyac%C3%A1>
 - <https://es.wikipedia.org/wiki/Tunja>
 - [http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/pot%20-%20tunja%20-%20equipamiento%20urbano8\(2%20pag%20-%2071kb\).pdf](http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/pot%20-%20tunja%20-%20equipamiento%20urbano8(2%20pag%20-%2071kb).pdf)
 - <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/2013/LEY%201618%20DEL%2027%20DE%20FEBRERO%20DE%202013.pdf>
 - <http://www.fides.org.co/>
 - http://camacol.co/sites/default/files/TUNJA_acuerdo-municipal-0012-del-26may2016-pdm-15001.pdf
 - <http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/PortalICBF/EiInstituto/Direccionamiento/Boyaca>
 - <http://www.monografias.com/trabajos5/autoes/autoes.shtml>
 - <http://www.colconectada.com/normas-icontec/>
 - <http://guia-boyaca.educacionencolombia.com.co/discapacidades/boyaca/index.htm>
 - <http://www.deceroasiempre.gov.co/Prensa/CDocumentacionDocs/Bolet%C3%A1n%20No.%205%20Discapacidad%20en%20la%20primera%20infancia%20una%20realidad%20incierta%20en%20Colombia.pdf>
 - <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/DisCAPACIDAD.asp>
- X

- <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/abce-de-la-discapacidad.pdf>