

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

**Bibliotecas Bucaramanga
Universidad Santo Tomás**

LUDOTECA PÚBLICA PARA LA PRIMERA Y SEGUNDA INFANCIA DEL BARRIO
BUCARICA EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA (SANTANDER)

GERMÁN HORACIO VELÁSQUEZ CHAPARRO

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BUCARAMANGA
2015

LUDOTECA PÚBLICA PARA LA PRIMERA Y SEGUNDA INFANCIA DEL BARRIO
BUCARICA EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA (SANTANDER)

GERMÁN HORACIO VELÁSQUEZ CHAPARRO

Proyecto de grado para optar al título de Arquitecto.

Director

Jorge Alberto Villamizar Hernández

Arquitecto

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BUCARAMANGA

2015

CONTENIDO

INTRODUCCION	15
1. LUDOTECA PÚBLICA PARA LA PRIMERA Y SEGUNDA INFANCIA DEL BARRIO BUCARICA EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA (SANTANDER)	17
1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	17
1.2 JUSTIFICACIÓN	18
1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO	19
1.3.1 Objetivo general	19
1.3.2 Objetivos específicos	19
2. MARCO REFERENCIAL	21
2.1 MARCO CONCEPTUAL	21
2.1.1 Ludoteca como equipamiento para la educación	21
2.1.2 El juego como herramienta para el crecimiento	24
2.1.3 Educación en la primera y segunda infancia	26
2.2 MARCO TEÓRICO	27
2.3 MARCO LEGAL	30
3. METODOLOGÍA	33
3.1 ESTUDIO DE CAMPO	33
3.1.1 Diagnóstico	33
3.1.2 Selección de equipamientos para la intervención	35
3.2. ANÁLISIS TIPOLOGICO	36
3.2.1 Tipologías de ludotecas a nivel Internacional	37
3.2.2 Tipologías de ludotecas a nivel Nacional.	40
3.3 ANÁLISIS DEL LOTE	43
3.3.1 Ubicación en el marco normativo	43
3.3.2 Áreas homogéneas	44
3.3.3 Perímetro sanitario	44
3.3.4 Zonas susceptibles a amenazas naturales	45

3.3.5 Sistemas estructurantes.....	46
3.3.6 Actores hidrográficos	47
3.3.7 Usos.....	48
3.3.8. Morfología	49
3.3.9. Acercamiento fotográfico	51
3.4 PROGRAMA ARQUITECTONICO Y CUADRO DE ÁREAS DEL PROYECTO.....	53
3.4.1. Programa arquitectónico del proyecto	53
3.4.2. Cuadro de areas del proyecto.....	56
4. CONCLUSIONES	57
5. RECOMENDACIONES	58
BIBLIOGRAFIA.....	59
ANEXOS	64

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Descripción de la población objeto del proyecto arquitectónico.....	18
Tabla 2. Definiciones de ludoteca.....	22
Tabla 3. Objetivos fundamentales de una ludoteca	22
Tabla 4. Tipos de usuarios de una ludoteca	22
Tabla 5. Tipos de dotación de una ludoteca.	23
Tabla 6. Tipos de personal para trabaja en una ludoteca.	23
Tabla 7. Tipos de servicios que ofrece una ludoteca.....	23
Tabla 8. Normativa.....	31
Tabla 9. Tipologías de ludotecas en España	37
Tabla 10. Tipologías de ludotecas en Colombia.	40
Tabla 11. Cuadro de áreas Biblioteca España.....	42
Tabla 12. Programa arquitectónico del proyecto ludoteca pública.....	53
Tabla 13. Cuadro de áreas del proyecto ludoteca pública.	56

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Evidencia fotográfica del sector el 15 de septiembre de 2013.....	33
Figura 2. Evidencia fotográfica del sector el 8 de Octubre de 2013.....	34
Figura 3. Evidencia fotográfica del sector el 11 de Noviembre de 2013.	34
Figura 4. Evidencia fotográfica del sector el 24 de Noviembre de 2013.	34
Figura 5. Evidencia fotográfica del sector el 1 de marzo de 2015.....	35
Figura 6. Biblioteca España. Medellín Colombia.....	40
Figura 7. Ubicación del objeto arquitectónico	43
Figura 8. Mapa de áreas homogéneas del objeto arquitectónico	44
Figura 9. Mapa de perímetro sanitario en relación con el objeto arquitectónico en el perímetro de la CDMB	45
Figura 10. Mapa de zonas susceptibles a amenazas naturales en relación con el objeto arquitectónico	46
Figura 11. Mapa de sistemas estructurantes en relación con el objeto arquitectónico.....	47
Figura 12. Mapa de actores hidrográficos en relación con el objeto arquitectónico.	48
Figura 13. Mapa de usos en relación con el objeto arquitectónico.	49
Figura 14. Mapa curvas de nivel.	50
Figura 15. Ubicación de las fotografías.....	51
Figura 16. Fotografía No.1.....	52
Figura 17. Fotografía No.2.....	52
Figura 18. Fotografía No.3.....	52
Figura 19. Fotografía No.4.....	53

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Memorias del proyecto/IMAGEN GENERAL	64
Anexo 2. Memorias del proyecto/ETAPA #01	65
Anexo 3. Memorias del proyecto/ETAPA #02	66
Anexo 4. Memorias del proyecto/ETAPA #03	67
Anexo 5. Memorias del proyecto/ETAPA #04	68
Anexo 6. Memorias del proyecto/ETAPA #05	69
Anexo 7. Memorias del proyecto/ETAPA #06	70
Anexo 8. Memorias del proyecto/ETAPA #07	71
Anexo 9. Localización en el municipio/FLORIDABLANCA	72
Anexo 10. Planta de Localización	73
Anexo 11. Planta de cubiertas	74
Anexo 12. Planta de implantación.....	75
Anexo 13. Corte-Fachada	76
Anexo 14. Corte-Fachada.....	77
Anexo 15. Atención a la Primera Infancia	78
Anexo 16. Atención a la Primera Infancia	79
Anexo 17. Segunda infancia/JUEGOS Y ARTE.....	80
Anexo 18. Segunda infancia/JUEGOS Y ARTE.....	81
Anexo 19. Segunda infancia/JUEGOS Y ARTE.....	82
Anexo 20. Determinantes del diseño/AUDITORIO	83
Anexo 21. Edificio Auditorio/TODO PUBLICO	84
Anexo 22. Edificio Auditorio/TODO PUBLICO	85
Anexo 23. Edificio de cafeterías y enfermería	86

GLOSARIO

BIBLIOTECA: Estructura organizativa que, mediante los procesos y servicios técnicamente apropiados, tiene como misión facilitar el acceso de una comunidad o grupo particular de usuarios a documentos publicados o difundidos en cualquier soporte¹

BIBLIOTECA PÚBLICA: Es aquella que presta servicios al público en general, por lo que está a disposición de todos los miembros de la comunidad por igual, sin distinción de raza, nacionalidad, edad, sexo, religión, idioma, discapacidad, condición económica y laboral o nivel de instrucción.

BIBLIOTECA PÚBLICA ESTATAL: Biblioteca pública del orden nacional, departamental, distrital o municipal, que pertenece o es organizada por el Estado en sus diversos niveles territoriales de conformidad con esta ley y con las demás disposiciones vigentes.²

COLEGIO: Institución destinada a la enseñanza primaria o secundaria: hay colegio público y privado.³

EDUCACIÓN: La educación es un fenómeno que nos concierne a todos desde que nacemos. Los primeros cuidados maternos, las relaciones sociales que se producen en el seno familiar o con los grupos de amigos, la asistencia a la escuela, etc., son experiencias educativas, entre otras muchas, que van configurando de alguna forma concreta nuestro modo de ser⁴

¹ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 1379 del 15 de enero de 2010. Por la cual se organiza la red nacional de bibliotecas públicas y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. Bogotá, 2010. n°47.593. p.1-16. p.1-2.

² *Ibíd.*, p. 9.

³ CRYSTAL, David. Gran Diccionario Oxford: español-inglés, Inglés-Español. Oxford University Press, 2008.p. 1-1943, p. 235.

⁴ LUENGO NAVAS, Julian. La educación como objeto de conocimiento: El concepto de educación. Madrid: Biblioteca Nueva, 2004. p.1-47. p. 1-2.

EXPLORAR: Recorrer un lugar desconocido o poco conocido para conocerlo o estudiarlo, o para descubrir lo que se halla en él⁵.

INFANCIA: Como tal, la infancia significa mucho más que el tiempo que transcurre entre el nacimiento y la edad adulta. Es la época en la que los niños y niñas tienen que estar en la escuela y en los lugares de recreo, crecer fuertes y seguros de sí mismos y recibir el amor y el estímulo de sus familias y de una comunidad amplia de adultos. Es una época en la que los niños y las niñas deben vivir sin miedo, seguros frente a la violencia, protegidos contra los malos tratos y la explotación. Se refiere al estado y la condición de la vida de un niño, a la calidad de esos años⁶.

INFRAESTRUCTURA BIBLIOTECARIA: Espacios físicos e inmuebles diseñados, contruidos, o adaptados para la realización, de las funciones, los procesos y los servicios bibliotecarios⁷

JUEGO: El juego es un camino natural y universal para que la persona se desarrolle y pueda integrarse en a la sociedad. El desarrollo infantil está vinculado de forma directa con el juego, ya que este inicia de forma placentera el contacto con la realidad e introduce en el mundo de las relaciones sociales. El juego ofrece a la posibilidad de crear, evolucionar, crecer, etc. Los niños y las niñas juegan para descubrirse a sí mismos y para ser reconocidos por los demás, para aprender a observar su entorno y a conocer y dominar el mundo. El juego aparece como satisfactor de la necesidad de autonomía, y como ejercicio indispensable para la salud física⁸.

⁵ CRYSTAL, David. Op. cit., p.357

⁶ UNICEF. Deporte, recreación y juego. Estados Unidos: División de comunicaciones 3 united nations plaza, 2004. p. 1-36. p. 1-15

⁷ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Op. cit., p.2

⁸ FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, José Luis; SALGADO BALLESTERO, José Ángel. Ludotecas, un espacio necesario. En: Conocimiento N+C. Enero, 2003. No.15, p. 1-4.

JUGUETE: Objeto que sirve para jugar los niños y está destinado expresamente a este fin; imita a un objeto, pero sirve solamente para jugar⁹.

LIBRO: Obra científica, artística, literaria, cultural o de cualquier otra índole que constituye una publicación unitaria en uno o varios volúmenes y que puede aparecer impresa o en cualquier soporte susceptible de lectura¹⁰

LUDICA: La lúdica es una dimensión del desarrollo humano que fomenta el desarrollo psicosocial, la adquisición de saberes, la conformación de la personalidad, es decir encierra una gama de actividades donde se cruza el placer, el goce, la actividad creativa y el conocimiento¹¹ (Echeverri & Gómez, 2009)

LUDOTECA: La ludoteca es una institución recreativo-educativa que, partiendo del juego como necesidad antropológica y cultural, potencia el derecho a jugar por el placer del juego. Cuenta con espacios distribuidos y ambientados para el juego con elementos lúdicos, juegos, actividades, y un equipo de profesionales especializados responsables del diseño, ejecución y evaluación del proyecto lúdico.¹²

PRIMERA INFANCIA: etapa de la vida que va desde el nacimiento hasta los 6 años de edad¹³

RED NACIONAL DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS: Es la red que articula e integra las bibliotecas públicas estatales y sus servicios bibliotecarios en el orden nacional, departamental, distrital y municipal, bajo la coordinación del Ministerio de Cultura-Biblioteca Nacional de Colombia¹⁴

⁹ CRYSTAL, David. Op. cit., p.465

¹⁰ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Op. cit., p.2

¹¹ ECHEVERRI, Jaime Hernán; GÓMEZ, José Gabriel. Lo lúdico como componente de lo pedagógico, la cultura, el juego y la dimensión humana. Medellín: Universidad de Antioquia, 2009. p. 1-18. p. 13

¹² FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, José Luis; SALGADO BALLESTERO, José Ángel. Op. cit., p.3

¹³ UNICEF. Op. cit., p.8

¹⁴ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Op. cit., p.3

SEGUNDA INFANCIA: La Segunda Infancia concierne a las edades entre los 8 y los 10 años, y corresponde, de acuerdo con la Ley 115, a la educación básica en los grados de 3 a 5.¹⁵

SERVICIO BIBLIOTECARIOS: Conjunto de actividades desarrolladas en una biblioteca, con el fin de facilitar y promover la disponibilidad y el acceso a la información y a la cultura con estándares de calidad, pertinencia y oportunidad¹⁶

¹⁵ Jaramillo, Leonor. Concepción de infancia. En: Revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación Universidad del Norte [Online], Diciembre 2007, no. 8. [citado 15 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/viewFile/1687/1096>

¹⁶ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Op. cit., p.2

RESUMEN

LUDOTECA PÚBLICA PARA LA PRIMERA Y SEGUNDA INFANCIA DEL BARRIO BUCARICA EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA (SANTANDER)¹⁷

Autor: Germán Horacio Velásquez Chaparro¹⁸

DESCRIPCIÓN

El presente trabajo de grado, describe la metodología de investigación y diseño utilizadas en el desarrollo arquitectónico de una “ludoteca pública”; como solución espacial a la problemática social descrita por Fernandez “formación, educación y recreación” (2011)¹⁹ que padecen niños y niñas de la primera y segunda infancia; en el barrio Bucarica en la zona norte del Floridablanca - Santander (Colombia).

En términos generales, la técnica utilizada incluyó una etapa de diagnóstico y trabajo de campo en el cual se identificaron las necesidades y problemáticas del lugar y la comunidad; mediante diferentes sistemas de observación, inclusión y participación al interior de la zona geográfica elegida; siendo de interés para el presente proyecto la alta densidad de niños y niñas en situación de vulnerabilidad por ausencia de equipamientos que les permitieran afianzar capacidades propias de su etapa del ciclo vital; tales como: la comunicación, relación y transformación del entorno²⁰

Posteriormente, se realizó un análisis de la documentación técnica y normativa

¹⁷Trabajo de grado

¹⁸Escuela de Arquitectura. Facultad de Ingenierías y Arquitectura. Universidad Santo Tomás. Director: Arquitecto Jorge Alberto Villamizar Hernández

¹⁹ FERNANDEZ RODRIGUEZ, Jose Luis. Ludotecas: conceptos y claves para su creación y gestión. España: Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), 2011. p. 1-136. p. 1-38.

²⁰ PAPANDRELA, Marina. Ludotecas – juguetes: ludoteca un espacio comunitario de recreación. En: VI Congreso Nacional de Recreación (10 – 12, agosto: Bogotá, Colombia). Memorias. Coldeportes: FUNLIBRE, 2000. p. 1-9.

relacionada con el objeto arquitectónico de interés; incluyendo: análisis de áreas y documentación gráfica y espacial de los planos arquitectónicos relacionados con la ludoteca pública y todos sus componentes urbanos, formal-espaciales, funcionales, tecnológicos y comunicativos.

El resultado obtenido; permitió consolidar un diseño arquitectónico en respuesta a la necesidad manifiesta; capaz de promover y estimular el encuentro, la participación y la cooperación para el respeto de la individualidad y sociabilidad de los niños y niñas; se espera que el sector pueda consolidar con éxito una mejora en relación a los “espacios para la infancia” en la región²¹.

Palabras claves: ludoteca pública, primera y segunda infancia, proyecto arquitectónico, infraestructura educativa, juego.

²¹ BERNARD VAN LEER FOUNDATION. Espacio para la infancia: Reconociendo la importancia de las condiciones de vida en que crecen los niños Brasil: Homemade Cookies, 2012. p. 1- 29. p. 1-15.

INTRODUCCION

La Organización de las Naciones Unidas (ONU); reconoció el derecho de niños y niñas a descansar y **jugar** en un ambiente sano²². En Colombia; "revolución educativa"; fue el nombre otorgado a partir de 2009 al cuidado y educación de niños y niñas en los primeros años de vida; no sólo en términos de academia, sino en relación con el **espacio físico** destinado a la adquisición de destrezas sociales y cognitivas para la vida, y para interactuar consigo mismos; con sus pares y los adultos que les rodean.

Aun así; en ciertas zonas geográficas de Colombia, tal derecho parece diluirse en una sociedad en la que cada vez existen menos espacios para jugar, menor seguridad en las calles para hacerlo, y los juguetes se han convertido en un artículo de difícil acceso en una sociedad de consumo. Lo anterior, implica un llamado a los profesionales en diferentes áreas del conocimiento a reevaluar los **espacios** disponibles para el **desarrollo y la expresión infantil**; que permitan consolidar "**el juego**" y hagan frente a la evolución de la sociedad que elimina las posibilidades para que ello suceda de forma natural²³

El profesional en arquitectura; debe concebir como campo de acción; el diseño de espacios para la consolidación de interacciones y relaciones sociales de calidad, pertinentes y oportunas en niños y niñas de la primera y segunda infancia; que les posibilite fortalecer sus capacidades y competencias; y alcanzar el desarrollo pleno en ambientes sanos y seguros dispuestos para el cuidado y acompañamiento apropiado del adulto²⁴

²² UNICEF. Op. cit., p.7

²³ RUIZ DE PERALTA, Natalia Reyes. Ludoteca: Orígenes de un espacio de juego con nombre propio. Granada: Universidad de Granada, 2012. 346 p.

²⁴ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Desarrollo infantil y competencias en la Primera Infancia. Bogotá: Fundación para el Desarrollo Alimentario, 2009. 124 p.

En ese sentido; las “ludotecas” se consolidan desde 1960 como uno de los equipamientos arquitectónicos comunitarios más importantes para la acción y expresión lúdica - creativa, de posible transformación por la imaginación, fantasía y creatividad de niños, niñas, jóvenes y adultos donde se divierten con espontaneidad, libertad y alegría”²⁵

Por lo anterior, el proyecto documentado a continuación; constituye el diseño de una la propuesta arquitectónica comunitaria “ludoteca pública”; para el barrio Bucarica ubicado en Floridablanca/Santander (Colombia); en él se detallan los planos arquitectónicos del equipamiento y todos sus componentes urbanos, formal-espaciales, funcionales, tecnológicos y comunicativos; como propuesta para que una zona netamente residencial y con una escala de densidad poblacional muy elevada; contribuya con los niños y niñas de la primera y segunda infancia a la exploración de los alcances de su mente y, a partir de ésta comprensión, se hagan aportes que mejoren su conocimiento y su experiencia en el mundo social²⁶.

²⁵ MURILLO ROJAS, Marielos. La metodología lúdico creativa una alternativa de educación no formal. Cartagena: Universidad de Catargena, 1996. 19 p.

²⁶ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Op. cit., p.18

1. LUDOTECA PÚBLICA PARA LA PRIMERA Y SEGUNDA INFANCIA DEL BARRIO BUCARICA EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA (SANTANDER)

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La revisión del Plan de Desarrollo Municipal de Floridablanca 2012-2015, en relación a los proyectos de infraestructura y equipamientos públicos educativos actualmente dispuestos a la comunidad del noreste de la comuna 3 del barrio Bucarica en el municipio de Floridablanca (Santander); a través del Sistema Interactivo de Consulta de Infraestructura Educativa –SICIED- (Ministerio de Educación Nacional , 2011) evidencia limitaciones en infraestructura educativa relacionada con: bibliotecas, ludotecas; entre otros, que favorezcan el desarrollo intelectual y social de los niños y niñas de la primera y segunda infancia del sector²⁷.

Lo anterior, evidencia prioridades de inversión en infraestructura diferentes a la educativa; y limitado reconocimiento a la importancia de crear espacios para el desarrollo lúdico de niños y niñas de la primera y segunda infancia²⁸ sin orientar acciones al desarrollo infantil y la educación inicial tal como se precisa en el Plan Decenal de Educación 2006- 2015 limitando la garantía al cumplimiento pleno del derecho de la educación en Colombia²⁹.

En tal sentido; el diseño arquitectónico objeto del presente proyecto lo constituye una “ludoteca pública” para una población estimada de 3744 usuarios (Tabla 1); en los cuales se incluyen niños y niñas de la primera y segunda infancia etapas donde pasan por *“transformaciones físicas, afectivas, cognitivas y sociales que*

²⁷ DÍAZ BARRERA, Néstor Fernando. Plan de Desarrollo “Primero Floridablanca 2012-2015”. Alcaldía Municipal de Floridablanca. 2012. 162. p.

²⁸ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Op. cit., p.15

²⁹ UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. Plan decenal de educación: reordenamiento de los hallazgos cualitativos a la luz de la agenda propuesta por el MEN para las mesas de discusión. Bogotá: Colombia, 2007. 54 p.

marcan la adquisición de competencias y las formas de aprender, relacionarse, comunicarse, jugar y transformar su entorno, a través de la solución de problemas³⁰ y para lo cual es determinante la disposición de infraestructura para la educación de alta calidad en el sector.

Tabla 1. Descripción de la población objeto del proyecto arquitectónico.

POBLACIÓN TOTAL				INFANTES	
Tipo de edificación	Cantidad	No. Personas por hogares	Población Total	No. Infantes por hogar entre 0 y 15 años	Población Total
Apartamento	3100	4	12400	1	3100
Casa	161	4	644	1	644
Total	3261		13044		3744
				10%	375

1.2 JUSTIFICACIÓN

Una vez la UNESCO lanza la idea de crear ludotecas a nivel Internacional; en diferentes equipamientos de la ciudad como hospitales, cárceles y centros comunitarios; pero con mayor importancia en escuelas; fueron diferentes ciudades del mundo las que se unieron al movimiento ludotecario (Francia, España, Gran Bretaña, Australia, Italia y Portugal); en Latinoamérica a partir de los 70 se unen Brasil, Uruguay, Perú, Argentina, Cuba, Costa Rica y tan sólo en los últimos 10 años se han vinculado otros países como: Ecuador, Paraguay, Bolivia, México, Panamá, Venezuela, Honduras y Colombia.³¹

En Colombia, desde la década de los 80 fueron creadas ludotecas comunitarias; especialmente orientadas para atender poblaciones en alto riesgo; ofreciendo este

³⁰ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Op. cit., p.10

³¹ RUIZ DE PERALTA, Natalia Reyes. Op. cit., p. 280

espacio para el desarrollo de la recreación como un derecho fundamental de todos, en el marco general del plan Nacional de recreación³²

De forma paralela; el Ministerio de educación reconoció ampliamente la importancia de atender a niños y niñas de la primera infancia (0-6 años) y segunda infancia (6-12 años) justificando que el impacto positivo de la disposición de infraestructura educativa para ellos; repercute directamente en 5 aspectos esenciales a saber: disminuir las desigualdades sociales, intervenir en la etapa más importante del desarrollo humano, mejorar el acceso y permanencia en el sistema educativo, generar una alta rentabilidad económica, e impactar positivamente los procesos sociales y culturales del país.³³

La investigación sobre el desarrollo de tal problemática en Santander, y específicamente las acciones sociales aplicadas en Floridablanca; al interior del barrio Bucarica; resultó en un alto interés por hacer frente a la evidente ausencia de “espacios para la infancia”³⁴ que puedan estimular al niño y su familia a jugar; garantizando así el derecho fundamental y la consolidación de espacios arquitectónicos basados en criterios pedagógicos y sociales para la convivencia.

1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.3.1 Objetivo general

Diseñar una ludoteca de carácter comunal como herramienta integradora tanto de niños, niñas, jóvenes y adultos de la comuna No. 3 Bucarica, del municipio de Floridablanca.

1.3.2 Objetivos específicos

- Proponer espacios donde existan alternativas artísticas en la primera infancia,

³² RUIZ DE PERALTA, Natalia Reyes. *Ibíd.*, p. 135.

³³ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. *Op. cit.*, p.7

³⁴ BERNARD VAN LEER FOUNDATION. *Op. cit.*, p.23

como la danza y la música.

- Integrar la Ludoteca con los campos deportivos a su alrededor, proponiendo espacios abiertos directamente relacionados con la actividad que en estos se realiza.
- Manejar un concepto abierto y permeable en el proyecto arquitectónico, permitiendo integrar la ludoteca al espacio público, dando una sensación de libertad.
- Definir un centro de eventos (Auditorio), el cual permita generar beneficios culturales, sociales y económicos.
- Desarrollar una serie de accidentes lúdicos en todo el recorrido urbano del proyecto.

2. MARCO REFERENCIAL

Para fundamentar el presente proyecto; se tuvo en cuenta el siguiente marco teórico, conceptual y legal relacionado con el diseño de ludotecas e infraestructura educativa para niños y niñas de la primera y segunda infancia.

2.1 MARCO CONCEPTUAL

2.1.1 Ludoteca como equipamiento para la educación

Una ludoteca se constituye como el espacio arquitectónico y social recreativo-educativo que, partiendo del juego como necesidad antropológica y cultural, potencia el derecho a jugar por el placer del juego. Para llevar a cabo esta actividad, la ludoteca cuenta con **espacios distribuidos y ambientados** para el juego con elementos lúdicos, juegos, actividades y un equipo de profesionales especializados (ludotecarios) responsables del diseño, ejecución y evaluación del proyecto lúdico³⁵.

En las conclusiones del VI congreso nacional de ludotecas, celebrado en valencia, desde 1999 se plantearon uno de los más integrales e importantes análisis sobre las ludotecas a nivel mundial. Entre los temas abordados de mayor relevancia para el objeto arquitectónico del presente proyecto; se encuentra entre otros; las distintas posibilidades para definir una ludoteca tal como se presenta en la tabla 2, los objetivos fundamentales que debería cumplir la misma tal como se revela en la tabla 3 y el tipo de usuario que deberían tener en el marco de tres etapas del ciclo vital (niños, jóvenes y adultos) presentado en la tabla 4 (Sosa Rivera, 2010).

³⁵ FERNANDEZ RODRIGUEZ, jose luis. Op. cit., p.23

Tabla 2. Definiciones de ludoteca

Definición de ludoteca	Porcentaje de respuestas
Es una institución con un proyecto educativo específico a través del juego y el juguete	51,6 %
Es un espacio para el juego	15,1 %
Es una institución recreativo - cultural	14,3 %
Es una institución cuya actividad principal es el juego	10,7 %
Es un centro de ocio y tiempo libre	4,8%
Otros	3,2%

Fuente: (Serra Segarra, 2014)

Tabla 3. Objetivos fundamentales de una ludoteca

Objetivos Fundamentales	Porcentaje de respuestas
Educar a través del juego y el juguete	59,0%
Desarrollar la personalidad a través del juego y el juguete	23,0%
Favorecer y estimular el juego	12,0%
Otros	6,0%

Fuente: (Serra Segarra, 2014)

Tabla 4. Tipos de usuarios de una ludoteca

Tipos de usuarios	Porcentaje de respuestas
Todas las edades	64,1%
Niños y jóvenes	19,1%
Niños	13,7%
Otros	3,0%

Fuente: (Serra Segarra, 2014)

Aunque existe cierta homogeneidad en las funciones, metodología y objetivos generales, los modelos de ludotecas en nuestro país presentan diferencias notables en su estructura y formato según su necesidad de adaptación al contexto social, cultural y educativo donde se ubican y, por consecuencia, en sus recursos humanos para adaptarse a estas características. Por ello, la dotación lúdica de la cual debería disponer en su interior el equipamiento del tipo ludoteca es descrito en la tabla 5, de forma paralela al perfil de los encargados de laborar en una

ludoteca (tabla 6) y finalmente los servicios que ofrece (tabla 7)³⁶

Tabla 5. Tipos de dotación de una ludoteca.

Tipos de dotación	Porcentaje de respuestas
Con una dotación de juguetes seleccionados con criterios pedagógicos, que se ponen a disposición de los usuarios para usar en sus propias instalaciones o fuera de ellas	75,8%
Con una dotación de juguetes seleccionados con criterios pedagógicos que se ponen a disposición de los usuarios para usar en sus propias instalaciones	17,7%
Otros	6,5%

Fuente: (Serra Segarra, 2014)

Tabla 6. Tipos de personal para trabaja en una ludoteca.

Perfil del personal	Porcentaje de respuestas
Ludotecario	62,3%
Psicólogo/pedagogo	13,4%
Animador	12,0%
Otros	11,5%
Educador infantil	7,7%
Maestro	6,2%

Fuente: (Serra Segarra, 2014)

Tabla 7. Tipos de servicios que ofrece una ludoteca

Servicios de ofrece	Porcentaje de respuestas
Orientación y ayuda para el juego	34,0%
Espacios acondicionados para el juego	32,5%
Asesoramiento sobre juego y juguete	25,0%
Otros: - Asesoramiento a padres sobre diferentes problemáticas en niños a través del juego - Asesoramiento sobre compra y selección de juguetes - Investigaciones pedagógicas - Préstamo de juguetes - Actividades de animación - Información, formación e intervención en y para el juego.	8,5%

Fuente: (Serra Segarra, 2014)

³⁶ SOSA RIVERA, Eliana Marcela. Proyecto lúdico- recreativo y cultural “aprende jugando”. Antioquia: San Roque, 2010. 11p.

2.1.2 El juego como herramienta para el crecimiento.

El juego es capaz de proporcionar a niños y niñas de la primera y segunda infancia; la estimulación y actividad física que su cerebro necesita para desarrollarse y poder aprender. A través del juego, el infante explora, inventa, crea, desarrolla habilidades sociales y formas de pensar; aprende a confrontar sus emociones, mejora sus aptitudes físicas y se descubre a sí mismo y sus propias capacidades. En la infancia, el juego constituye una sólida base para toda una vida de aprendizaje³⁷

Las ludotecas, son espacios arquitectónicos que puede dar respuesta a las serias dificultades que los niños y niñas encuentran para desarrollar sus juegos en la sociedad actual. Estas dificultades se pueden concretar especialmente en relación con el espacio, y de forma adicional con los compañeros para el juego en grupo, con la falta de tiempo y contacto directo con el adulto, así como con las relacionadas con el tiempo libre de los niños (Fernandez Rodriguez & Salgado Ballester, 2011).

El juego, es un medio natural y universal para que la persona se desarrolle y pueda integrarse en la sociedad. Profesionales en general destacan que el desarrollo infantil está vinculado de forma directa con el juego, ya que este inicia de forma placentera el contacto con la realidad e introduce en el mundo de las relaciones sociales (Fernandez Rodriguez & Salgado Ballester, 2011).

Los juegos basados en reglas y el trabajo formal en equipo desempeñan un papel crucial en el desarrollo de las habilidades físicas, el sentido de la colaboración, la empatía y el pensamiento lógico del pequeño, que aprende a observar las reglas, a compartir, a respetar a sus compañeros y a esperar su turno

El juego utilizado para formar y permitir al niño aprender; se considera es capaz de

³⁷ UNICEF. Op. cit., p.8

permitir entre otros: mejorar la utilización del tiempo libre para la educación y el desarrollo, satisfacer las necesidades básicas y ofrecer posibilidades para crecer, crear y evolucionar o satisfacer las necesidades de autonomía de los niños y niñas³⁸.

En ese sentido; se destacan los principales aspectos a beneficiar en el niño y niña una vez se desarrolla y estructuran espacios para que exista juego en cualquiera de sus dos modalidades:

- El juego activo: requisito para la salud y el crecimiento físico.
- El juego pasivo: requisito para el crecimiento mental.

Los componentes que deberían generarse a nivel de **áreas e infraestructura** aplicable a cada una de las tipologías de juego, también son descritos a continuación³⁹

- **Juego activo:** es necesario crear espacios amplios para las múltiples actividades que requieran desplazamientos individuales y en conjunto. (salones de recreo, parque al aire libre)
- **Juego pasivo:** es necesario crear espacios donde se definan los tipos de juegos, (de mesa, con juguetes, con libros, con actividades participativas del habla). Aparecen los teatros de títeres, los salones de cuentos, los salones de juguetes.

Para favorecer y potenciar el derecho al juego se deben buscar juegos y juguetes que ayuden a desarrollar ciertas aptitudes y actitudes; el desarrollo de su lenguaje, el aprendizaje de conceptos, la mejora de su capacidad de atención y observación, el desarrollo de las capacidades de relación y asociación, la potenciación de su memoria, la mejora de su creatividad e imaginación y el desarrollo de sus habilidades motrices.

³⁸ FERNADEZ RODRIGUEZ, jose luis. Op. cit., p.27

³⁹ JARAMILLO, Leonor. Planta física a nivel interno y externo: disposición del ambiente en el aula. Cartagena: Universidad del Norte, 2006. 18 p.

2.1.3 Educación en la primera y segunda infancia

Según el Ministerio de Educación Nacional. La educación inicial es un proceso permanente y continuo de interacciones y relaciones sociales de calidad, pertinentes y oportunas, que posibilitan a los niños potenciar sus capacidades y adquirir competencias en función de un desarrollo pleno como seres humanos y sujetos de derechos (2009)⁴⁰. Por su parte, la Real Academia Española (2013) destaca en la educación 3 aspectos importantes definidos como: “*Crianza, enseñanza y doctrina* dada a los niños y a los jóvenes.”⁴¹

En términos de educación las principales características a destacar son:

- La educación empieza desde la primera infancia.
- El desarrollo no es lineal, es integral.
- Se educa a nivel cognitivo, social y físico.

Y Se deben priorizar estrategias y proyectos en los que se sobrepongan los componentes necesarios para educar y para permitir a los niños y niñas de la primera y segunda infancia el desarrollo de actividades lúdicas de alto impacto; especialmente aquellos relacionados con espacios a continuación:

- Para educar se necesitan espacios donde se pueda propiciar la actividad física del niño, ofreciéndole juguetes sencillos.
- Es necesario generar espacios donde el educador pueda promover la reflexión y comprensión.
- Es necesario generar espacios de audiovisuales donde se construya en el niño la capacidad de pensar y elegir mediante actividades visuales y auditivas.
- Crear espacios educativos significativos.

⁴⁰ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Op. cit., p.8

⁴¹ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Diccionario de la Lengua Española: Edición del Tricentenario. 23 Ed. España, 2014. 2376 p.

2.2 MARCO TEÓRICO

Según la UNICEF los primeros años de vida son decisivos para los seres humanos, tanto en la primera infancia que va desde el nacimiento hasta los seis años, como en la segunda infancia o pre adolescencia; desde los seis hasta los doce años (2002)⁴². El Ministerio de educación afirma que son etapas donde los niños y las niñas pasan por transformaciones físicas, afectivas, cognitivas y sociales que marcan la adquisición de competencias y las formas de aprender, relacionarse, comunicarse, jugar y transformar su entorno, a través de la solución de problemas. En ese sentido, resulta determinante reconocer las habilidades y aptitudes de los infantes **creando espacios** adecuados para facilitar un desarrollo integro a la necesidad de educarse mediante el juego, la recreación y la literatura (2013)⁴³.

En términos de educación; Nekane propone que los fundamentos tradicionales del modelo resultan en la ambición de conducir al alumno al contacto con las mayores realizaciones de la humanidad o razonamientos y demostraciones científicas logradas a través de métodos estructurados. Esta noción de modelo tradicional acerca al individuo al conocimiento universal, y le somete a imitarlo y sujetarse del mismo (2009)⁴⁴.

En ese sentido, la concepción de la pedagogía tradicional suele organizar la realidad escolar al margen de la vida; tratando de proteger al niño de todo lo negativo que tiene; como en un universo preparado por el maestro donde la disciplina, los ejercicios precisos y metódicos permitan al niño liberarse poco a poco de su vehemencia y acceder a los modelos; lo cual **no** le prepara para tener una verdadero entorno social porque la escuela constituye un dominio particular

⁴² UNICEF. Op. cit., p.13

⁴³ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Op. cit., p.10

⁴⁴ LEJARRAGA MOLINERO, Nekane. Arquitectura tecnica: espacio infantil y ludoteca rochapea. Barcelona; Universidad Politécnica de Cataluña, 2009. 54 p.

donde las cosas no ocurren como en la vida⁴⁵.

Consecuencia de todas las desviaciones nombradas anteriormente, en el niño o niña se producen: desequilibrio, desadaptación, renuncia y mal humor; y aparecen las llamadas enfermedades escolares, en su mayoría de naturaleza crónica que aparentemente no son tan graves pero pueden marcar de forma negativa el desarrollo del individuo y su vida en sociedad. Las enfermedades, propuestas por Freinet; son: la Dislexia, ceguera verbal, el escolasticismo y las Fobias.

Estas enfermedades se ven reflejadas cuando el sistema educativo es muy intenso y repetitivo, por lo que el niño y niña de la primera y segunda necesitan desarrollar en su tiempo libre, actividades complementarias que le ayuden a extender sus cualidades individuales y en grupo. De tal manera que sólo **el juego** se convierte en una condición para acceder a la vida y al mundo que les rodea con el fin de filtrar todo el conocimiento recibido y ajustarlo a sus necesidades independientemente de lo que el sistema escolar tenga establecido sobre el proceso de aprendizaje; así, los niños y niñas logran construir su personalidad en ambientes que se adapten a su gusto.

Comprender el resultado de la educación, donde no se reconocen a profundidad las habilidades y aptitudes de los niños y niñas, permite redefinir el verdadero éxito de la educación, e identificar en qué ambientes y equipamientos arquitectónicos el niño lograría desarrollar su personalidad al máximo. Lo importante; es crear conciencia de la necesidad del individuo para adaptarse y la conciencia del verdadero papel de la escuela, ya que en las actuales condiciones no puede darse a cada niño la educación apropiada, y es necesario prepararlo y ofrecerle un ambiente, un material y una adecuada técnica que le faciliten y preparen para el

⁴⁵ LEJARRAGA MOLINERO, Nekane. *Ibíd.*, p. 102.

futuro⁴⁶.

Sobre la base de lo anteriormente, se debe atender el hecho de propender por espacios que posibiliten la educación de los sentidos, frente a la realidad presente y a las percepciones o disposición frente a experiencias futuras.

La forma de lograr este desarrollo practico será acostumbrando la memoria a imágenes agradables, a actividades lúdicas de aprendizaje mediante el juego, a literatura dinámica y demás facultades que permitan poner en practica e interactuar agradablemente con la realidad. De este modo observamos que más allá del discurso teórico aplicado en las escuelas, existen diferentes maneras de llevar a la memoria los conceptos y técnicas aprendidas en espacios arquitectónicos diferentes al aula de clase, mediante la experiencia adquirida en un ambiente lúdico educativo⁴⁷.

En esta medida, las ludotecas como espacios lúdico educativos; contrarrestan entre otros; la pérdida de espacios de juego en la calle, la falta de compañeros de juego, la disminución del número de hijos en el núcleo familiar, la imposibilidad de disponer de materiales de juego y por supuesto el reconocimiento del juego como elemento indispensable en el desarrollo infantil y juvenil.

Las ludotecas según ATZAR (Asociación de ludotecarias y ludotecarios de Cataluña) debe reconocerse como un equipamiento dirigido por un equipo estable de profesionales, con un proyecto específico a través del juego y el juguete. Y deberá disponer de un fondo lúdico significativo, mientras mantiene una voluntad de servicio público utilizando el juguete como una de las principales herramientas de intervención educativa, social y cultural.

⁴⁶ RODRIGUEZ VILLALBA, Luisa Fernanda. Actitudes de Convivencia con personas en situación de desplazamiento forzado en Pereira identificados en la ludoteca itinerante. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de ciencias de la salud, 2007. 21 p.

⁴⁷ BALLESTEROS, Olga Patricia. La lúdica como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias científicas. Colombia: Universidad Nacional de Colombia, 2011. 101 p.

Las funciones de la ludoteca se reconocen como⁴⁸:

- **Función Recreativa:** La ludoteca es un espacio de juego, y como tal ha de ofrecer diversión, ser atractivo y hacer disfrutar a sus usuarios.
- **Función Educativa:** El juego, es un mecanismo de aprendizaje innato, la misión de la ludoteca es aprovechar este impulso natural para orientarlo a un desarrollo integral y positivo de la persona.
- **Función socio-económica:** Actualmente, muy pocas personas pueden permitirse a nivel particular el uso de las posibilidades de juego que ofrece una ludoteca, y no tan solo a nivel material, sino también de espacios y compañeros de juego que la ludoteca posibilita.
- **Función Comunitaria:** Las ludotecas han de emerger como puntos de información sobre el fenómeno lúdico, fuente de recursos para otros colectivos, y han de formar parte del entorno comunitario en el que se encuentran ubicados para desarrollar su papel educativo.
- **Función de Investigación:** Las ludotecas son el terreno de pruebas más real que existe para todos los juegos que entran en ella. Por esto hace falta analizar estos materiales y surgir como puente entre consumidores y productores, velando por la calidad de sus herramientas de intervención.

2.3 MARCO LEGAL

A continuación, se presenta el marco normativo en el cual fue soportado el diseño de ludoteca pública propuesta para el barrio Bucarica, como equipamiento arquitectónico que permita genera un espacio lúdico - educativo para niños y niñas de la primera y segunda infancia en Floridablanca - Santander.

⁴⁸ LEJARRAGA MOLINERO, Nekane. *Ibíd.*, p. 99.

Tabla 8. Normativa General

DESCRIPCIÓN	ENTIDAD QUE LA EMITE	APLICACIÓN	EMISIÓN
NORMATIVA URBANA			
Artículo 249. Ficha normativa de Bucarica	P.O.T. Plan de ordenamiento de Floridablanca 2012 - 2015	Adóptese la siguiente norma para el área urbana de Bucarica.	
NSR-10	Reglamento Colombiano de Construcción Sismo resistente	El diseño, construcción y supervisión técnica de edificaciones en el territorio de la Republica de Colombia debe someterse a los criterios y requisitos mínimos que se establecen en la Normas Sismo Resistentes Colombianas	Edición 47.663 DIARIO OFICIAL Viernes 26 de marzo de 2010
N.T.C. 1700	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. ICONTEC.	Higiene y Seguridad. Medidas de seguridad en edificaciones. Medios de evacuación.	La NTC 1700 fue ratificada por el Consejo Directivo en 1982-03-03.
N.T.C 4140	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. ICONTEC.	Accesibilidad de personas al medio físico. Edificios, pasillos y corredores. Características generales.	La NTC 4140 (Primera actualización) fue ratificada por el Consejo Directivo del 2005-02-23
N.T.C 4143	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. ICONTEC.	Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos. Rampas fijas adecuadas y básicas.	La NTC 4143 (Tercera actualización) fue ratificada por el Consejo Directivo de 2009-10-21.
N.T.C 4145	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. ICONTEC.	Accesibilidad de personas al medio físico. Edificios. Escaleras.	La NTC 4145 (Segunda actualización) fue ratificada por el Consejo Directivo del 2004-05-31
N.T.C 4201	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. ICONTEC.	Accesibilidad de personas al medio físico. Edificios. Equipamientos. Bordillos, pasamanos y agarraderas.	La NTC 4201 (Primera actualización) fue ratificada por el Consejo Directivo del 2005-02-23.
N.T.C. 4595	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. ICONTEC.	Ingeniería civil y Arquitectura. Planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares.	La NTC 4201 (Primera actualización) fue ratificada por el Consejo Directivo del 2005-02-23.
LINEAMIENTOS RELACIONADOS CON CENTROS EDUCATIVOS			
Ambientes para la educación inicial - preescolar	Alcaldía Mayor de Bogotá	Lineamientos y estándares técnicos para la infraestructura de jardines infantiles.	Alcaldía Mayor de Bogotá

Ley 1295 de Abril de 2009	Ministerio de Educación Nacional (República de Colombia)	Por la cual se reglamenta la atención integral de los niños y las niñas de la primera infancia, de los sectores clasificados como niveles 1,2 y 3 el Sisben.	Diario oficial No. 47.314 de 6 de abril de 2009
LINEAMIENTOS RELACIONADOS CON AUDITORIOS			
Teatros/Auditorios/Salas de Conciertos	Alcaldía Mayor de Bogotá. Secretaría de cultura, recreación y deporte.	Estudios arquitectónicos y urbanísticos para la consolidación del plan maestro de equipamientos culturales	Alcaldía Mayor de Bogotá. Secretaría de cultura, recreación y deporte.
Documento No. 9: Lineamientos en seguridad ocupacional para el diseño y construcción de auditorios	Universidad Nacional de Colombia	Se mencionan las características principales que deben cumplir los auditorios tanto para el personal que prestará servicios en esta área como para los usuarios de las mismas. Dichas características se presentan siguiendo la metodología de identificación de factores de riesgo por condiciones de trabajo	Dirección Nacional de personal división nacional de salud ocupacional. Documento No. 9 versión 2. 16 de noviembre de 2005.
Manual de estándares para intervención de teatros.	Ministerio de Cultura - República de Colombia	Generar un marco de referencia para enriquecer nuestra mirada sobre los teatros de nuestra actualidad y entorno.	Arquitecto y consorcio teatral, Luis Guillermo Pedraza. Arquitecto de levantamientos, Julio Iván Cortez.
Manual de gestión para salas de teatro	Ministerio de Cultura. Dirección de Artes - Área de Artes Escénicas-Plan Nacional para las Artes 2006 - 2010	Brinda un completo marco normativo, que se aplica a la presentación de espectáculos en las salas de teatro en Colombia.	Ministerio de Cultura. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

3. METODOLOGÍA

3.1 ESTUDIO DE CAMPO

3.1.1 Diagnóstico

El punto de partida del presente proyecto arquitectónico, incluyó el registro fotográfico que permitiera dar respuesta a la pregunta ¿qué hacen los niños y las niñas de primera y segunda infancia del barrio Bucarica luego de salir de una jornada de escuela o en época de vacaciones”.

La respuesta obtenida posterior a la observación directa, fue el punto de partida para decidir que en el contexto social de vulnerabilidad en el que se desarrollan los niños y niñas de la primera y segunda infancia del sector; era determinante diseñar un equipamiento de tipo ludoteca y no biblioteca. La información obtenida como parte del registro fotográfico se validó a través de datos de mediciones cuantitativas relacionadas.

Figura 1. Evidencia fotográfica del sector el 15 de septiembre de 2013.



Observación* Torre de apartamentos Bucarica. Hora 6:30 pm, luego de una jornada de escuela los infantes se reúnen junto a las escaleras de una de las torres para hacer sus trabajos pertinentes.

Figura 2. Evidencia fotográfica del sector el 8 de Octubre de 2013.



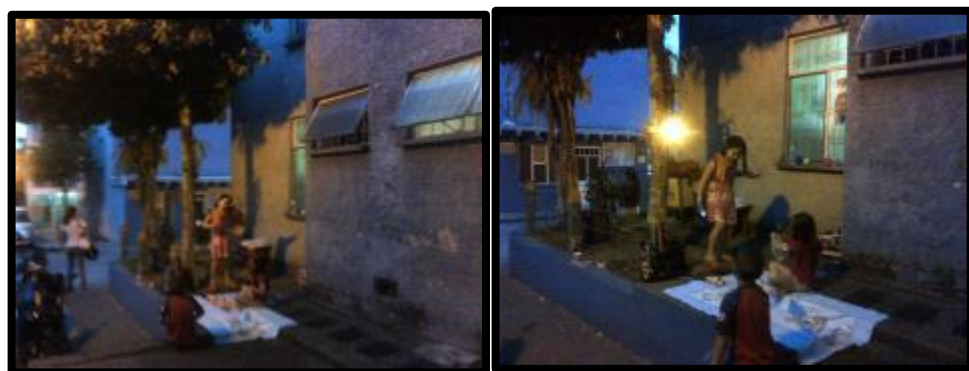
Observación* Torre de apartamentos Bucarica. Hora 4 pm. Niñas se reúnen junto al parqueadero de las torres para jugar un poco, luego de una jornada de escuela.

Figura 3. Evidencia fotográfica del sector el 11 de Noviembre de 2013.



Observación* Torre de apartamentos Bucarica. Hora 10 am. Niñas y niños se reúnen junto a una de las torres para jugar, en época de vacaciones.

Figura 4. Evidencia fotográfica del sector el 24 de Noviembre de 2013.



Observación* Torre de apartamentos Bucarica. Hora 6:00 pm. Niñas y niños se reúnen junto a una de las torres para jugar, estando ya en vacaciones.

Figura 5. Evidencia fotográfica del sector el 1 de marzo de 2015.



Observación* Torre de apartamentos Bucarica. Hora 4:08 pm. Niñas se reúnen junto a una de las torres para jugar, fuera de la jornada de escuela que es en la mañana.

El diagnóstico a profundidad de los motivos que llevan a confluir en los mismos espacios a los niños y niñas de la primera y segunda infancia del barrio Bucarica; resultaron ser en primer lugar el estudio y desarrollo de tareas; y en segundo lugar la recreación conjunta con motivo de las vacaciones. Situación que se esta presentando en las 100 torres y 350 casas del sector.

3.1.2 Selección de equipamientos para la intervención

A la pregunta. ¿Qué objeto arquitectónico reúne los requisitos funcionales para responder al problema de espacios para la lúdica y el desarrollo individual y colectivo de la primera y segunda infancia?, se identificaron las siguientes posibilidades: *Ludoteca. Biblioteca o Salón comunal.*

A continuación se presenta la definición de los equipamientos antes mencionados:

- **LUDOTECA:** Es un equipamiento recreativo-educativa que, partiendo del juego como necesidad antropológica y cultural, potencia el derecho a jugar por el placer del juego. Para llevar a cabo esta actividad, la ludoteca cuenta con

espacios distribuidos y ambientados para el juego con juguetes y elementos lúdicos, con juegos y actividades, y con un equipo de profesionales especializados (ludotecarios) responsables del diseño, ejecución y evaluación del proyecto lúdico⁴⁹.

- BIBLIOTECA, según la Ley de Bibliotecas Públicas (2010): “la biblioteca pública se asoció a dos fines fundamentales: ser un centro de preservación del patrimonio bibliográfico, y ser un centro de consulta de libros y documentos al servicio de estudiantes e investigadores.”
- SALON COMUNAL, según e IDPAC (2009), “Es la edificación, construcción o inmueble destinado al servicio de la comunidad. En él se llevan a cabo actividades culturales, sociales, recreativas, de capacitación, información, formación y todas aquellas orientadas al beneficio de la ciudadanía.”⁵⁰ (p.6).

Con base en el diagnóstico realizado y la revisión de los equipamientos de posible diseño se en relación con la problemática actual de sector padecida por los niños y niñas de la primera y segunda infancia, se concluye que la **ludoteca publica** es el objeto arquitectónico adecuado para solucionar la problemática lúdico-educativa que se presenta en un sector habitado por 2350 infantes.

3.2. ANÁLISIS TIPOLOGICO

A continuación, se presenta un análisis tipológico sistémico como punto de partida para el desarrollo de una ludoteca pública con criterio y lenguaje para el diseño arquitectónico ajustado a los requerimientos.

⁴⁹ RUIZ DE PERALTA, Natalia Reyes. Op. cit., p. 235

⁵⁰ MORENO ROJAS, Samuel. Uso de los Salones Comunes en Bogotá. Bogotá: Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal – IDPAC, 2009. 12 p.

3.2.1 Tipologías de ludotecas a nivel Internacional

Tabla 9. Tipologías de ludotecas en España

ID	NOMBRE	UBICACIÓN	AREA CONS-TRUIDA	USUA-RIOS	LUDOTECARIOS PROFESIONALES	AÑO	TIPO	HORARIOS	SERVICIOS
1	LUDOTECA MUNICIPAL ARRIAGA	País: España	138 m2	Más de 100	4 (2 en ludoteca de fin de semana)	1993	Permanente	General: Lunes a viernes de 16:00 a 20:30 h. Sábados de 17:30 a 19:30 h. Domingos de 11:00 a 13:00 h.	Lunes a viernes: Turnos para niños y niñas de 4 a 8 años.
		Municipio: Vitoria- Gasteiz							Ludoteca de fin de semana: niños y niñas de 0 a 11 años acompañados de un adulto.
		Barrio/Zona: Arriaga							Ludoclub: para 9 a 12 años.
									Programa de visitas escolares
2	LUDOTECA MUNICIPAL COLORIN COLORADO	País: España	85 m2	Más de 100	2	1995	Permanente	General: Lunes a viernes de 16:00 a 20:00 h.	Pequeteca: de 2 a 10 años.
		Municipio: Humanes de Madrid							Ludoteca: de 3 a 12 años.
		Barrio/Zona: Casco urbano							Ludoteca familiar: niños y adultos
									Jornada de puertas abiertas: de 3 a 12 años.
3	LUDOTECA MUNICIPAL JUEGA, DIVIERTETE Y APRENDE	País: España	250 m2	Menos de 50	5	1999	Permanente	De septiembre a junio: de 17:00 a 20:00 h. Julio y agosto: de 9:00 a 14:00 h.	Ludoteca: niños y niñas de 3 a 10 años.
		Municipio: Utrera							Servicio de logopedia y celebración de cumpleaños.
		Barrio/Zona: Centro							
4	LUDOTECA MUNICIPAL LA CASITA	País: España	250 m2	Más de 100	5	1995	Permanente	De septiembre a junio: de 16:00 a 20:00 h. Julio: de	Pequeteca: de 1 a 3 años, acompañado de un familiar.

		Municipio: Leganés						9:30 a 13:30 h.	Ludoteca: de 3 a 10 años.
		Barrio/Zona: Distrito de la fortuna							Ludoteca familia: niños y adultos conjuntamente.
									Anima: de 10 a 14 años.
5	LUDOTECA MUNICIPAL LA COMBA	Pais: España						Octubre a junio: Lunes a Jueves de 16:00 a 20:00 h. Vacacional de lunes a viernes de 7:55 a 15:05 h.	Pequeteca: de 18 meses a 3 años, acompañado de un familiar.
		Municipio: Logroño	284,69 m2	Más de 100	3	2002	Permanente		Ludoteca: de 4 a 11 años.
		Barrio/Zona: Barrio de Cascajos							Atencion familiar: asesoría para padres
6	LUDOTECA MUNICIPAL LA LUNA	país: España						Octubre a junio: Lunes a viernes de 17:00 a 20:15 h. Julio de 10:00 a 13:00 h.	Ludoteca de 3 a 12 años.
		Municipio: Azuqueca de Henares	179 m2	Más de 100	2	2003	Permanente		Ludoteca familiar: niños y adultos conjuntamente.
		Barrio/Zona:							Dinámica de Juegos.
7	LUDOTECA MUNICIPAL EGIDO	país: España						De septiembre a junio: -pequeteca de lunes a viernes, de 9:30 a 13:30 h. - Ludoteca de lunes a viernes, de 16:30 a 20:00 h.	Pequeteca: de 1 a 3 años, acompañado de un familiar.
		Municipio: Pinto	155 m2	Más de 100	3	2000	Permanente		Ludopeque: de 1 a 3 años, acompañado de un familiar.
		Barrio/Zona: Parque Egido							Ludoteca de 3 a 12 años.
									Ludoteca familia: niños y adultos conjuntamente.

8	LUDOTECA MUNICIPAL FUSTER	país: España	250 m2	Más de 100	5	2009	Permanente	De septiembre a junio: -pequeteca de lunes a viernes, de 9:30 a 13:30 h. - Ludoteca de lunes a viernes, de 16:30 a 20:00 h.	Pequeteca: de 1 a 3 años, acompañado de un familiar.
		Municipio: Pinto							Ludopeque: de 1 a 3 años, acompañado de un familiar.
		Barrio/Zona: Parque Fuster							Ludoteca de 3 a 12 años. Ludoteca familia: niños y adultos conjuntamente.
9	LUDOTECA MUNICIPAL LA TENERIA	país: España	350 m2	Más de 100	5	2011	Permanente	De septiembre a junio: -pequeteca de lunes a viernes, de 9:30 a 13:30 h. - Ludoteca de lunes a viernes, de 16:30 a 20:00 h.	Pequeteca: de 1 a 3 años, acompañado de un familiar.
		Municipio: Pinto							Ludopeque: de 1 a 3 años, acompañado de un familiar.
		Barrio/Zona: La Tenería							Ludoteca de 3 a 12 años. Ludoteca familia: niños y adultos conjuntamente.
10	LUDOTECA MUNICIPAL LA LUNA	país: España	250 m2	Entre 50 y 100	2	2004	Permanente	Septiembre a junio , de 16:00 a 19:00 h.	Pequeteca: de 1 a 3 años, acompañado de un familiar.
		Municipio: Olías del Rey							Ludoteca: de 3 a 10 años.
		Barrio/Zona:							Fiestas: navidad, halloween,etc.
11	LUDOTECA MUNICIPAL TRIQUIÑUEL AS	país: España	200 m2	Más de 100	3	2002	Permanente	Septiembre a junio , de 16:00 a 20:00 h.	Ludoteca de 3 a 12 años.
		Municipio: Llecas							Atención familiar: asesoría para padres
		Barrio/Zona:							Ludoteca familiar: niños y adultos conjuntamente.

La revisión de la tipología presentada en el cuadro anterior permite concluir la siguiente información:

- Área construida: En área construida hay un promedio de 240 m² por ludoteca.
- Usuarios: En cuanto a usuarios para este promedio de área por ludoteca tenemos más de 100 usuarios.
- En servicios: Prestando servicio para usuarios de edades entre 0 a 15 años y con familias. Con espacios para; capacitaciones de padres, interacción de padres e hijos menores de 3 y 5 años, juegos de niños y niñas entre los 5 y 10, juegos entre los niños y niñas entre los 10 y 15 años. Ludotecarios profesionales: Se observa que para una ludoteca de 250 m² hay 5 profesionales.

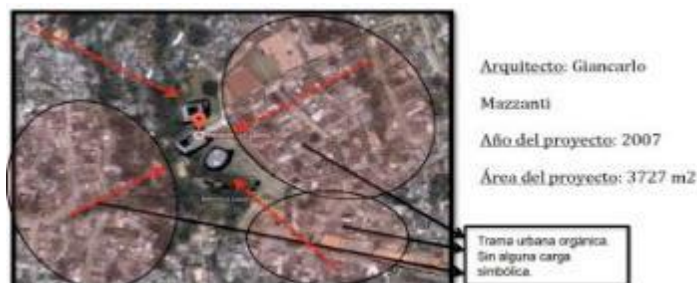
3.2.2 Tipologías de ludotecas a nivel Nacional.

En Colombia una de las tipologías más representativas para modelos lúdicos educativos de impacto en niños y niñas de la primera y segunda infancia se presenta a continuación:

Tabla 10. Tipologías de ludotecas en Colombia.

Nombre	Biblioteca España
Ubicación	Medellín
Año	2007
Arquitecto	Giancarlo Mazzanti
Usuarios	Comuna 1 (126.887 Habitantes)
Área del proyecto	3727 M ²
Área construida	2534,6 M ²
Índice de ocupación	0,28
Índice de construcción	0,68

Figura 6. Biblioteca España. Medellín Colombia.



En relación con el objeto arquitectónico anterior se puede concluir que:

- El objeto arquitectónico mantiene una atención sobre un sector marcado por laderas, lo cual dificulta la construcción de ciudad allí, aun se manifiesta una trama urbana orgánica limitada por la naturaleza del terreno.
- Ofrece al sector un elemento icónico, de identidad y de gran jerarquía que atrae la mirada de la toda la ciudad, cuando antes no lo hacía.
- Es un proyecto “NODO” del sector, factor de arrastre educativo.

Tabla 11. Cuadro de áreas Biblioteca España

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	No. DE USUARIOS	AREA m2	No. DE ESPACIOS	TOTAL m2	OBSERVACIONES		
ESTUDIO (PASIVO)	Biblioteca	Libros		245,0	1	267,5			
		Hall		12,5					
		Baños		10,0					
	Computo	Sala		345,0	1	360,5			
		Hall		12,7					
		Baño		2,8					
TRABAJO, ARTE (ACTIVO)	Salón Multifuncional	Hall		13,0	1	393,0	Son salas de planta libre.		
		Salón		380,0					
	Sala Multifuncional	Sala		180,0	1	194,0			
		Hall		14,0					
	Sala Múltiple - Mi Vecindario	Sala		260,0	1	275,3			
		Hall		12,0					
		Baño		3,3					
	Sala de exposición	Sala		177,0	1	193,1			
		Hall		13,5					
		Deposito		2,6					
	Salones de trabajo	Salón		100,0	2	127,3			
		Hall		25,0	1				
		Deposito		2,3	1				
	COMPLEMENTARIO	Auditorio	Hall	179	48,0	1		374,0	
			Auditorio		232,0				
Sala de luces			80,0						
Cafetería			14,0						
Gimnasio		Gimnasio		113,0	1	129,1			
		Hall	13,5						
		Baño	2,6						
SERVICIO	Recepción	Baños		52,0	1	92,0			
		Control		40,0					
				SUBTOTAL		2405,8			
				CIRCULACIO DE SERVICIO		128,8			
				TOTAL		2534,6			

Fuente: Planos de la Alcaldía de Medellín, Secretaria De Obras Públicas (2005)

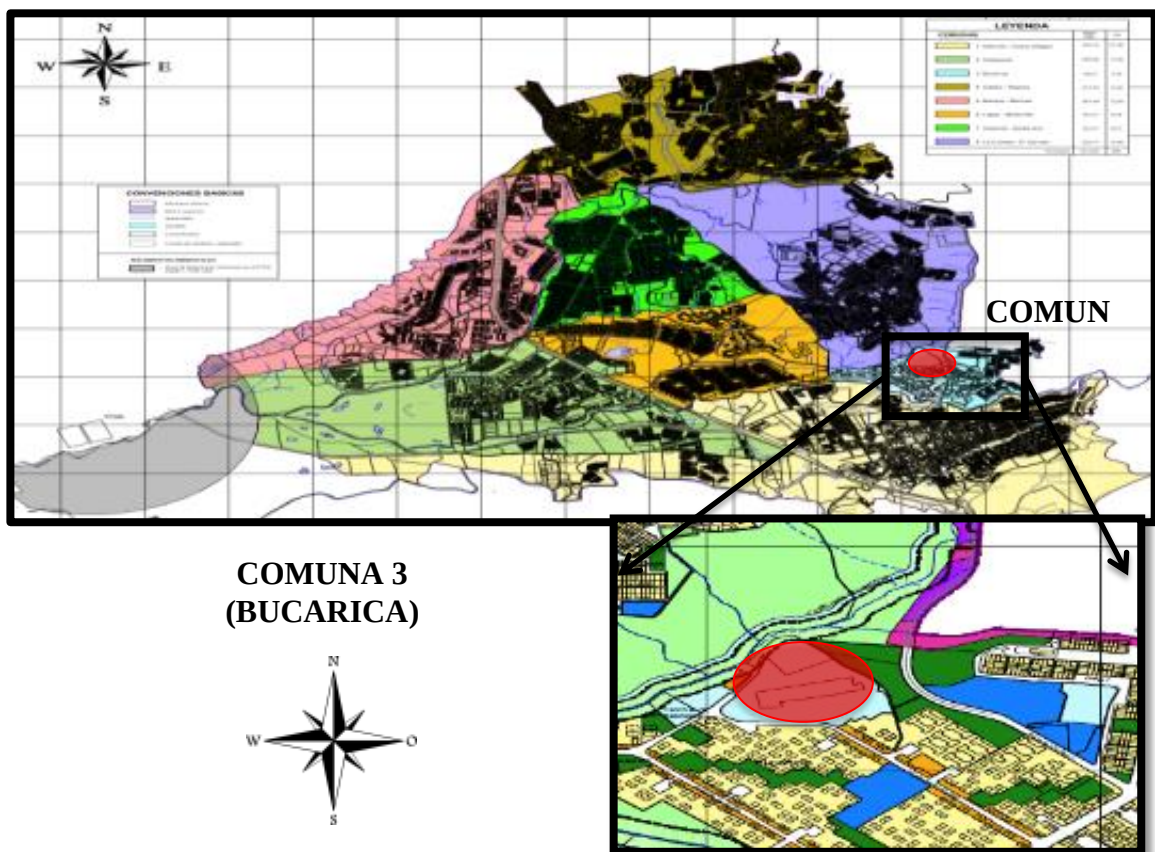
En conclusión; existen espacios pasivos y espacios activos dentro del equipamiento evaluado. Para ser una biblioteca posee espacios para todo público y es de rescatar la tipología de zonas activas y pasivas, y en la zona complementaria el auditorio.

3.3 ANÁLISIS DEL LOTE

3.3.1 Ubicación en el marco normativo

El proyecto parte de una temática social y educativa local. Se encuentra ubicado al noreste de la comuna 3 (Bucarica), municipio de Floridablanca, departamento de Santander.

Figura 7. Ubicación del objeto arquitectónico



Fuente: Oficina asesora de planeación. 2015

3.3.2 Áreas homogéneas

El predio conforma el área homogénea de Bucarica, el 3,19% del área del municipio de Floridablanca. La superficie de la comuna 3. Bucarica es de 48,27 ha.

Figura 8. Mapa de áreas homogéneas del objeto arquitectónico

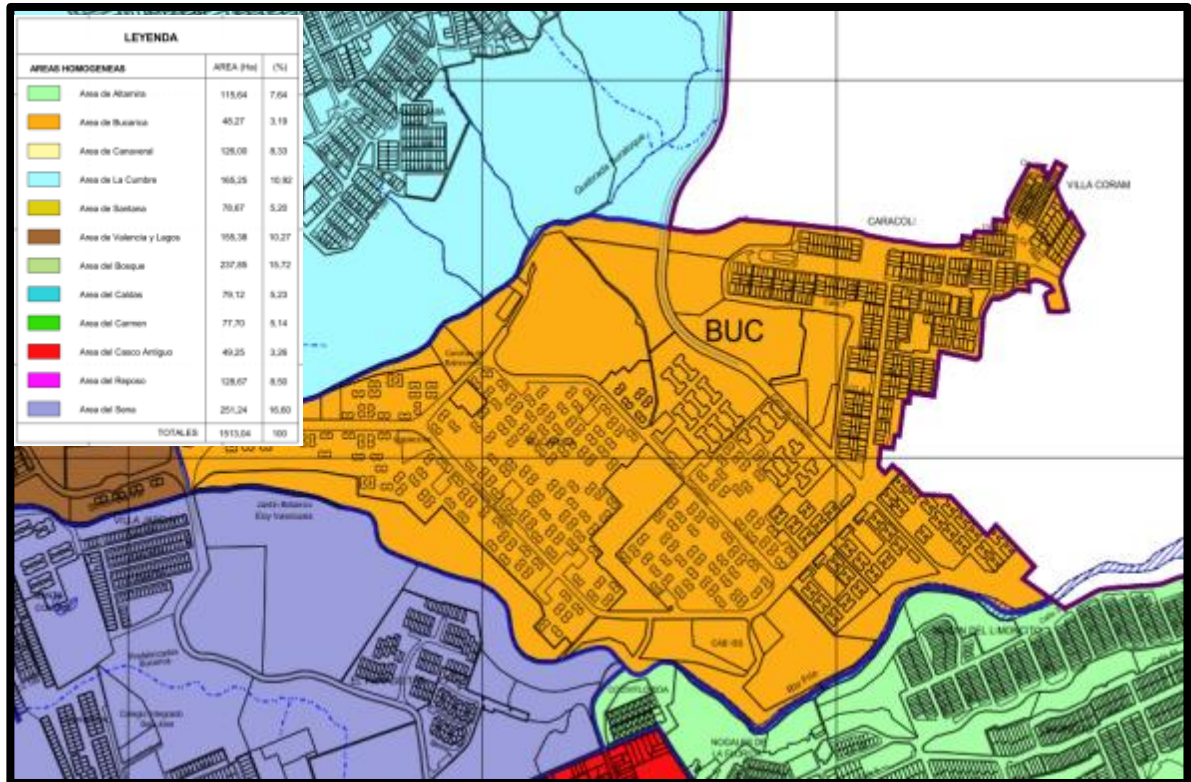


Figura. (Tomado de Mapa de Perímetros P.O.T de Floridablanca 2012-2015)

3.3.3 Perímetro sanitario

El perímetro sanitario del objeto arquitectónico está enmarcado por el perímetro de la acción Sanitaria de la CDMB.

Figura 9. Mapa de perímetro sanitario en relación con el objeto arquitectónico en el perímetro de la CDMB

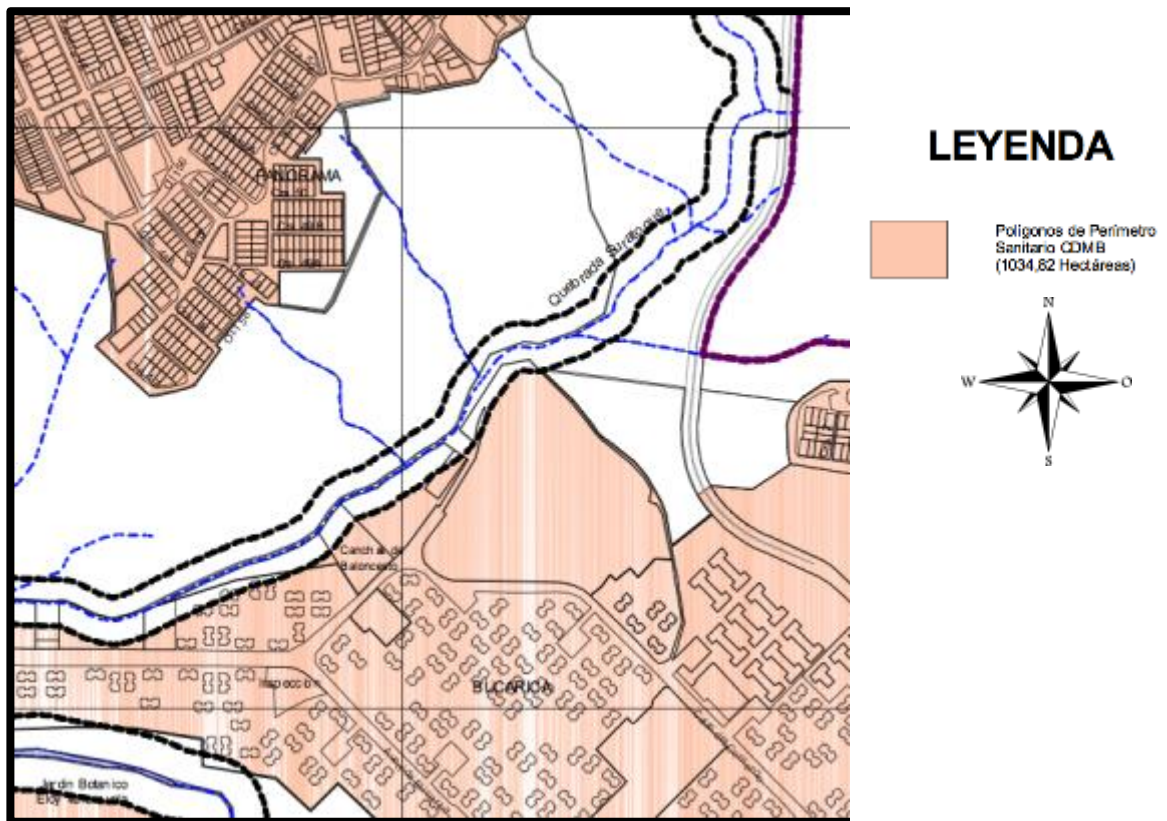


Figura. (Tomado de Mapa de Perímetros P.O.T de Floridablanca 2012-2015)

3.3.4 Zonas susceptibles a amenazas naturales

El perímetro sanitario del objeto arquitectónico no es un espacio susceptible a amenazas naturales.

Figura 10. Mapa de zonas susceptibles a amenazas naturales en relación con el objeto arquitectónico

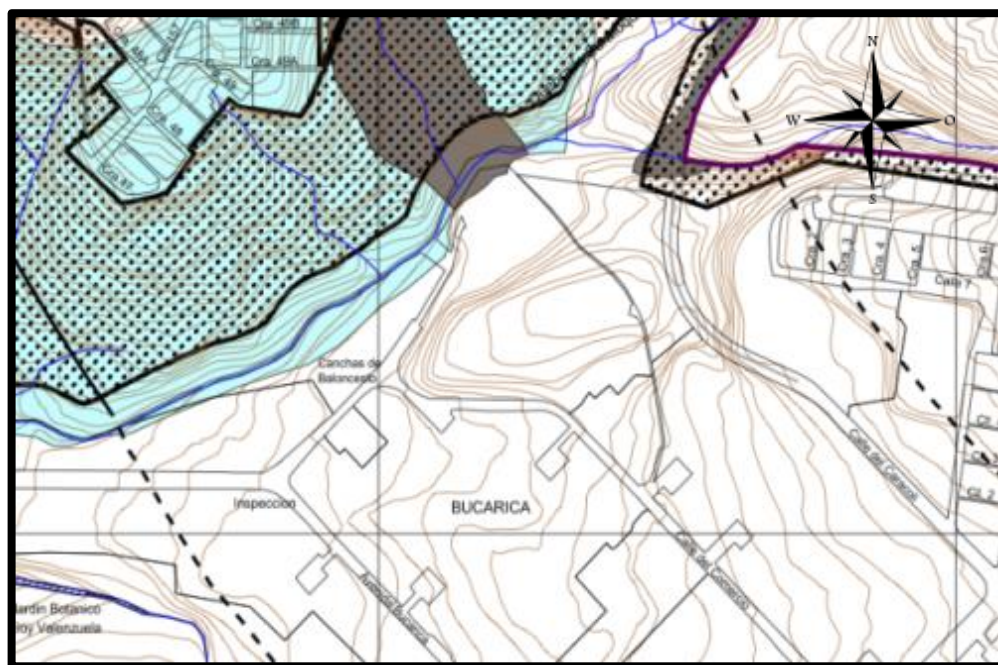


Figura. (Tomado de Mapa de Perímetros P.O.T de Floridablanca 2012-2015)

3.3.5 Sistemas estructurantes

El predio del objeto arquitectónico es una zona recreativa

Figura 11. Mapa de sistemas estructurantes en relación con el objeto arquitectónico.

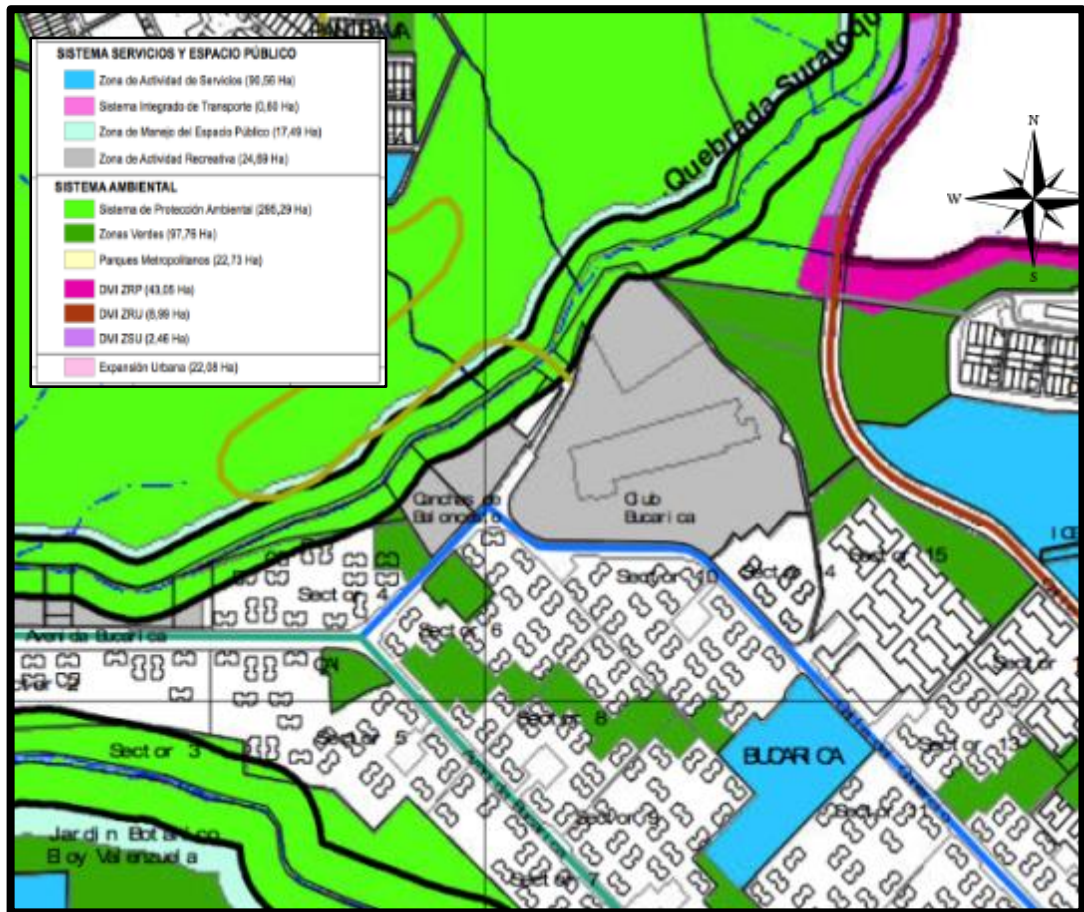


Figura. (Tomado de Mapa de Perímetros P.O.T de Floridablanca 2012-2015)

3.3.6 Actores hidrográficos

El predio tiene cercanía con la Quebrada Suratoque hacia al norte a setenta metros.

Figura 12. Mapa de actores hidrográficos en relación con el objeto arquitectónico.

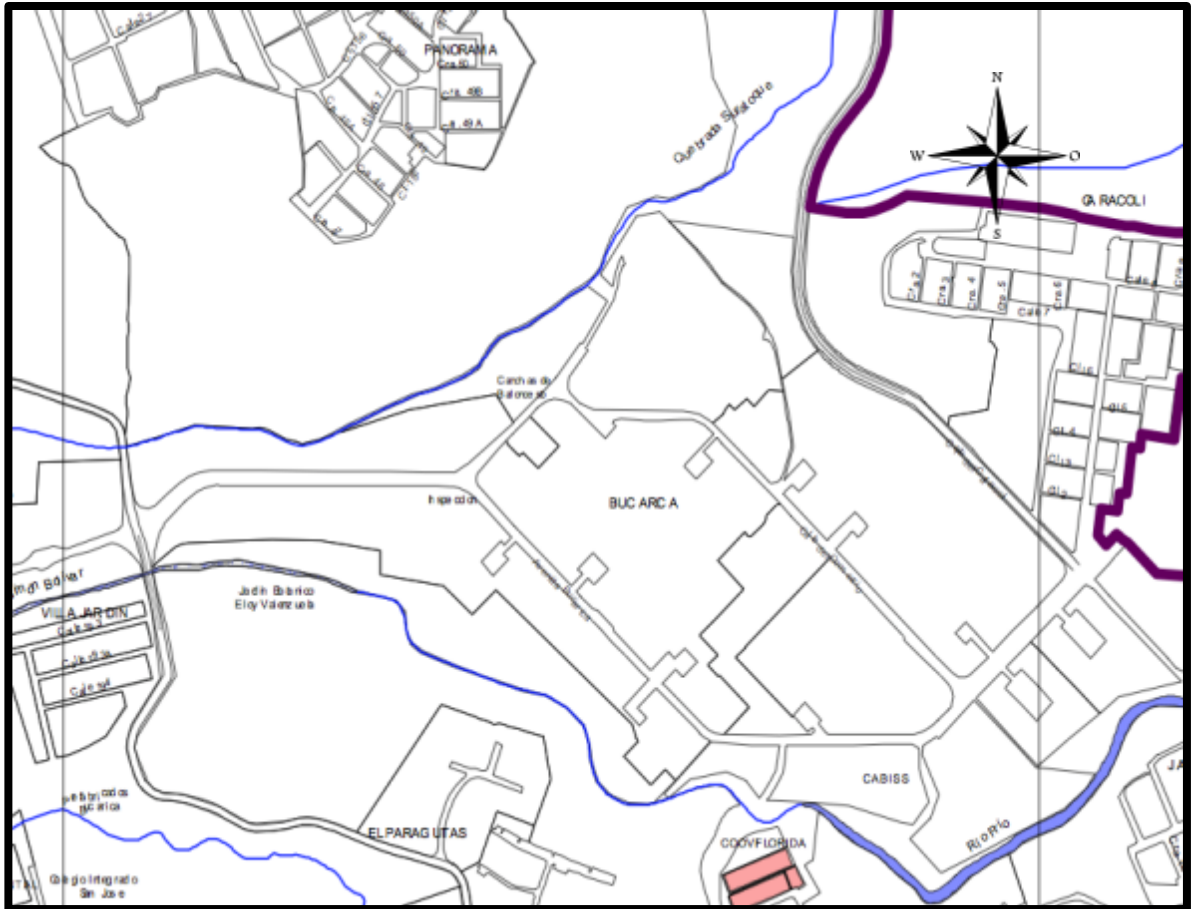


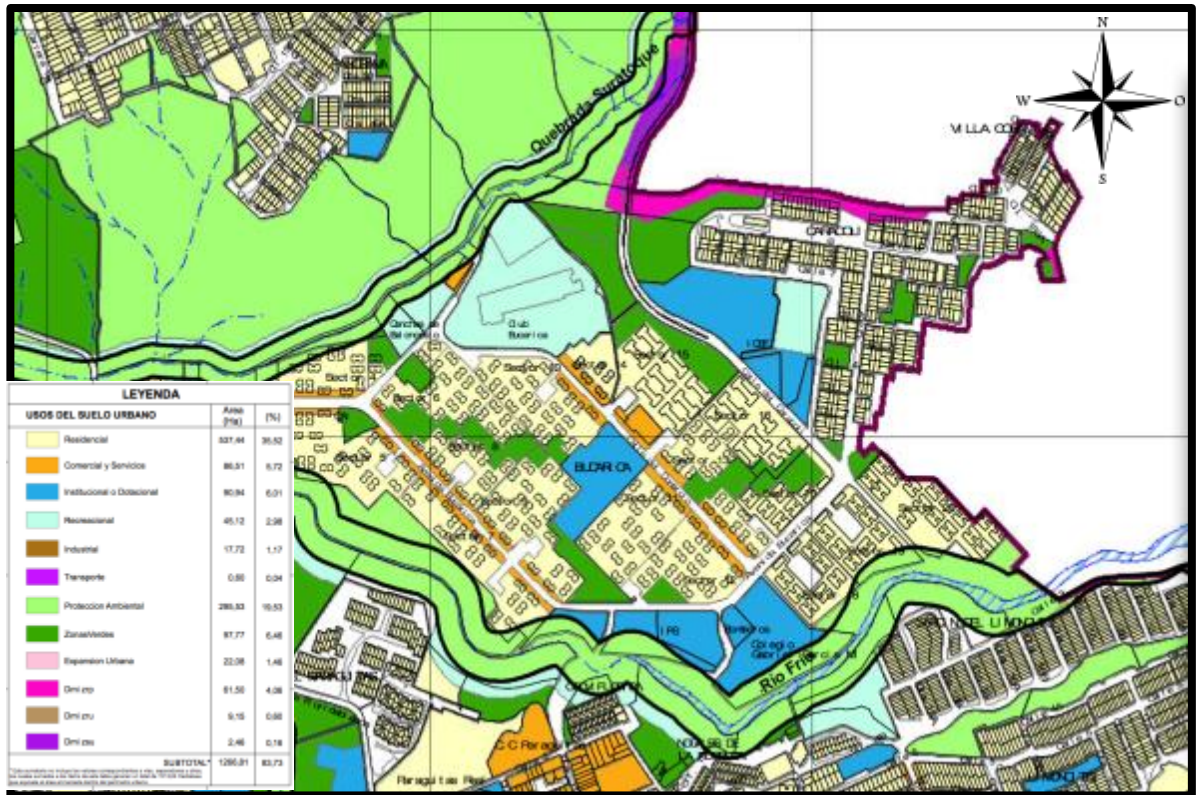
Figura. (Tomado de Mapa de Perímetros P.O.T de Floridablanca 2012-2015)

3.3.7 Usos

La información que en este mapa se muestra, fué corroborada con el uso actual en el sector, teniendo como resultado:

- El uso se mantiene
- El club Bucarica actualmente no está funcionando
- Zona verde (Biomasa) 11,18% de áreas verdes. De 48,27 ha de superficie, 5,4 ha es Biomasa.

Figura 13. Mapa de usos en relación con el objeto arquitectónico.

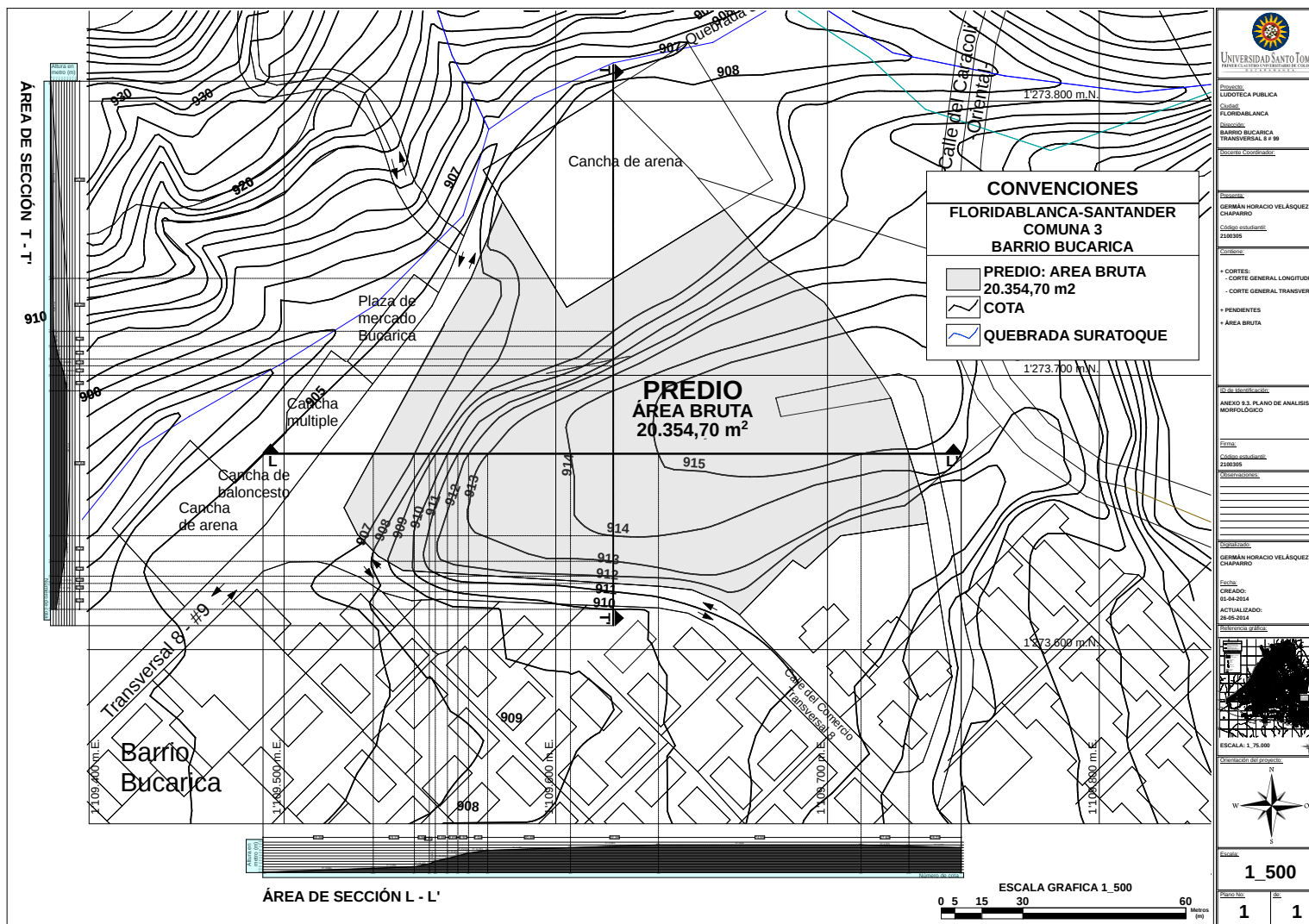


Fuente: Tomado de Mapa de Perímetros P.O.T de Floridablanca 2012-2015

3.3.8. Morfología

- El predio seleccionado tiene un área bruta de 10,760 m².
- Sobre este predio pasan un total de nueve curvas de nivel, ascendiendo de 0 metros en su nivel más bajo/nivel de vía, a 8,3 metros en su nivel más elevado.
- Tiene un porcentaje de biomasa del 60% sobre su área bruta.

Figura 14. Mapa curvas de nivel.



3.3.9. Acercamiento fotográfico

Este acercamiento fotográfico muestra el potencial que tiene el predio, ubicado de forma estratégica, rodeado de campos deportivos con recreación activa y convirtiéndose en el foco para el desarrollo de la actividad recreativa proyectada allí.

Es importante resaltar la importancia de la vegetación que allí se encuentra, pues esta, deberá ser determinante en la proyección del objeto arquitectónico, siendo útil como atractivo natural del mismo.

Figura 15. Ubicación de las fotografías



Fuente: Tomado de google.com/maps

Figura 16. Fotografía No.1



Fuente: Germán Velásquez

Figura 17. Fotografía No.2



Fuente: Germán Velásquez

Figura 18. Fotografía No.3



Fuente: Germán Velásquez

Figura 19. Fotografía No.4



Fuente: Germán Velásquez

3.4 PROGRAMA ARQUITECTONICO Y CUADRO DE ÁREAS DEL PROYECTO

3.4.1. Programa arquitectónico del proyecto

A continuación, se describe el programa arquitectónico propuesto para la ludoteca pública a diseñar con ubicación en el barrio Bucarica de Floridablanca - Santander con una capacidad total de 631 usuarios.

Tabla 12. Programa arquitectónico del proyecto ludoteca pública.

CUADRO DE ÁREAS					
ZONA	ESPACIOS	AREA (m2)			
ADMINISTRACION	ASADMINISTRACIÓN	760,08			
	Sala de espera	41,69			
	Recepción general	11,88			
	Sala multiple	62,01			
	Oficina de psicologo	32,66			
	Oficina principal	28,18			
	Oficinas	72,62			
	Sala de juntas	31,59			
	Recepción de servicio	21,58			
	Sala de entrada	47,4			
	Vestier mujeres	23,94			
			760,1		862,74

	Vestier hombres	19,19			
	Baños hombres	13,01			
	Baños mujeres	11,91			
	Sala de descanso	37,81			
	Comedor	21,46			
	Circulación	277,45			
	Área de muros y estructura	5,7			
	Comedor al aire libre	102,66	102,7		
SERVICIO GENERAL	CAFETERÍA	223,15			
	Cocina	Area de trabajo	11,52		
		Area de ventas	16,16	29,02	
		deposito	1,34		
	Zona de mesas		185,9	185,9	
	Area de muros y estructura		8,25	8,25	
	SERVICIO	50,84			
	Baños hombres				
	baños mujeres				
	Aseo				
	Area de servicios				
	Área de muros y estructura				
	ENFERMERIA	21,62			
	Baño	1,67			
	Oficina	16,86			
	Area de muros y estructura	3,09	-		
	SERVICIOS				
	Subestación electrica		44,09		
	Basuras		16,62		
COMPLEMENTARIO	EDIFICIO MULTIPLE	90,76			90,76
PRIMERA INFANCIA	ATENCION A LA PRIMERA INFANCIA	344,14			
	Recepcion	13,74			
	Sala de espera	21,46			
	Baños	6			
	Sala de conferencias	95,47			
	Sala de ejercicios	140,89			

	Deposito	5,25	92,43		
	Circulacion	43,14			
	Area de muros y estructura	18,19			
	Jardin	92,43			
SEGUNDA INFANCIA	EDIFICIO DE JUEGOS Y ARTE	339,22	339,2		421,4
	Recepción	11,77			
	Baños	7,96			
	Deposito	4,36			
	Sala de juegos activos	68,9			
	Sala de juegos pasivos	70,77			
	Sala de artes	111,21			
	Circulaciones	48,89			
	Area de muros y estructura	15,36			
	Mirador	82,18	82,18		
	DANZA Y MUSICA	203,48	203,5		203,48
	Recepción	23,1			
	Baños	7,6			
	Aseo	2,25			
	Sala de Ddanza	67,06			
	deposito	2,3			
	Sala de musica	55,91			
	Deposito	2,3			
	Circulacion	28,43			
	Area de muros y estructura	14,53			
AUDITORIO	AUDITORIO	1504,78			1504,8
	Recinto	Sala	249,7		
		Escenario	93,33		
		Cuarto de proyección	8,94		
	Camerio publico	Deposito	10,59		
		Tocador	17,57		
		Baño/vestier hombre	18,67		
		Baño/vestier mujeres	19,25		
	Camerino	tocador	15,71		
		baño	4,05		

	Deposito		17,29
	Oficina director	Oficina	26,75
		Baño	2,96
	Baños hombres		18,28
	Baños mujeres		18,85
	Baño/vestier de servicio		8,8
	Basura		2,96
	Aseo		3,13
	Café	dep. frio	3,23
		dep. enlatados	5,35
		Area de preparación	15,86
		Area de ventas	14,14
		Mesas	139,1
	Taquilla		2,5
	Circulaciones y areas comunes		577
	Circulacion vertical		42,31
	Area de muros y estructura		418,2
TOTAL CONSTRUIDO			3783,6

3.4.2. Cuadro de areas del proyecto

A continuación, se describe el cuadro de áreas propuesto para la ludoteca pública a diseñar con ubicación en el barrio Bucarica de Floridablanca - Santander con una capacidad total de 365 usuarios.

Tabla 13. Cuadro de áreas del proyecto ludoteca pública.

CUADRO GENERAL	
PARAMETRO	AREA (m2)
Area bruta	20354,7
Area neta	14830,36
Area construible	11533,13
Area urbana construida	9107,93
Area de ocupacion	11444,32
I.O	0,56
I.C	0,18

4. CONCLUSIONES

La propuesta de diseño de una “ludoteca pública” como proyecto arquitectónico en el barrio Bucarica de Floridablanca, realmente contribuye a satisfacer la necesidad manifiesta por parte la comunidad; al materializar la ubicación espacial de equipamientos que permitan la integración de niños, niñas, jóvenes y adultos bajo modelos lúdico- pedagógicos en la comunidad.

La materialización del proyecto desde su diseño considera la implantación de áreas para el desarrollo intelectual y el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de la primera y segunda infancia; a través de un modelo de equipamiento lúdico recreativo que se integra a los equipamientos aledaños.

Existen soluciones reales a las problemáticas sociales de la primera y segunda infancia, lo cual permitirá a futuro dar garantía para que las nuevas generaciones puedan desarrollar sus primeras etapas de vida en un contexto altamente dispuesto para la adquisición de habilidades sociales y cognitivas

Los profesionales en arquitectura, están llamados a generar un impacto positivo en el entorno en el que se desarrollan los niños y niñas de la primera y segunda infancia; tanto en áreas internas como externas. Por lo anterior es ineludible que todo objeto arquitectónico propuesto para esta población realmente cuente con todos los requerimientos funcionales para responder al espacio para la lúdica, el desarrollo individual y el colectivo.

5. RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar una integración de la ludoteca publica a los campos deportivos existentes, manejando un concepto abierto en el edificio para así libertar de acceso al usuario; lo cual se complementa de forma integral con la sala de eventos (auditorio) capaz de acogerá hasta 230 personas.

Se recomienda al municipio de Floridablanca, intervenir los espacios en los cuales se propone el diseño de la ludoteca pública; a fin de materializar el trabajo realizado en el presente proyecto y generar soluciones reales a la problemática de espacio actual.

Se recomienda al municipio de Floridablanca, identificar otras zonas residenciales en las cuales consolidad otra vez el tipo de equipamento propuesto en aras de que las necesidades sean satisfechas en diferentes lugares de la geografía del sector y por ende se garantice un mayor impacto en el desarrollo social y congnositivo de las nuevas generaciones.

Se recomienda revisar la efectividad del presente proyecto aplicado a los secotres 1,2 y 3 de diferentes zonas de la región teniendo en cuenta el alto impacto social y la viabilidad del mismo.

BIBLIOGRAFIA

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaria de cultura, recreación y deporte. Bogota D.C. Colombia. 2013. Disponible en <http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co>

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA. Ficha de Clasificación y Definición: Teatros/Auditorios/Salas de concierto. Alcaldía Mayor de Bogotá. Bogotá, Colombia.

ARQUITECTURA PROYECTOS. Biblioteca España. Medellín, Colombia. 2013. Disponible en <http://www.arquitecturaproyectos.com/listings/biblioteca-espana-en-medellin>

BUENO V. & GUARACY J. Impacto tecnológico y arquitectura en bibliotecas. Argentina: Alfagrama Editores. 2009. P.226

CONGRESO DE COLOMBIA. *Ley 1379 del 15 de enero de 2010*. Bogotá. 2010.

DEFINICIÓN DE. Word press Definición de. 2008. Disponible en <http://definicion.de/educacion/>

DÍAZ BARRERA, N. F. *Plan de desarrollo municipal 2012-2015 primero Floridablanca. Alcaldía municipal de Floridablanca*. Floridablanca, Colombia. 2012.

DIAZ N. Plan de desarrollo municipal 2012-2015 primero Floridablanca. Alcaldía municipal de Floridablanca. Floridablanca, Colombia. 2012. P.161.

DINELLO, R. *La expresión lúdica en la educación infantil*. Universitaria de Apesa. Santa Cruz. 1993.

DRAE. Diccionario de la Lengua Española. 2013. Disponible en <http://lema.rae.es/drae/>

ECHEVERRI, J. H., y GÓMEZ, J. G. *Marco teórico investigación sobre la dimensión Lúdica del maestro en formación*. 2009.

FANDIÑO, G. Tendencias académicas en al a Educación. USTA. Santa Fe de Bogotá, Colombia. 1984.

FERNANDEZ, J. A., y SALGADO, J. L. *Ludotecas Infantiles: un espacio necesario*. AENOR. España: 2011.

FERNANDEZ, Salgado, Ángel. *Ludotecas: Conceptos y claves para su creación y gestión*. AENOR. España. 2011. Disponible en <http://site.ebrary.com/lib/bibliotecaustasp/docDetail.action?docID=10637155&p00=conceptos%20claves%20su%20creación%20gestión>

FERNANDEZ, SALGADO. J. L., ANGEL. J. *Ludotecas: Conceptos y claves para su creación y gestión*. AENOR. España. 2011.

FUNDACIÓN BERNARD VAN LEER. *Espacio para la infancia*. Foundation. 2008.

GIRALDO, Nayrobis y BETANCOUR, Elena. *El encuentro Ciudadano: Un estudio en la comuna 1 de Red*. Universidad de Antioquia. Medellín. Colombia. 2009. P.40

GONZÁLEZ, J. *Fundación Juligón*. FUNDACIÓN JULIGÓN. 2015. Disponible en <http://fundacionjuligon.org/proyecto/centro-apoyo-vivir-2012-2013/>

ICBF. Instituto colombiano de bienestar familiar. 2013. Disponible en <http://www.icbf.gov.co>

JARAMILLO, I. Concepción de infancia. *Revista del Instituto de Estudios Superiores en educación*, 2007. 16.

JARAMILLO, I. *Planta física a nivel interno y externo - Disposición del ambiente en el aula*. Instituto de Estudios Superiores en Educación. Baranquilla. Colombia. 2000.

LEJARRAGA MOLINERO, N. *Espacio Infantil y Ludoteca Rochapea*. Universidad Politécnica de Cataluña. 2009.

LÓPEZ L., & ESPEJO P. La ludoteca en el marco de los derechos de infancia. Santa Fe de Bogotá: USTA. 2010. P.138.

MARTINEZ, E. Ser y educar fundamentos de pedagogía tomasina. USTA. Santa Fe de Bogotá, Colombia. 2004.

MINISTERIO DE CULTURA. Ley de Bibliotecas Públicas: Una guía de fácil comprensión. Bogotá, Colombia. 2010. P.70.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Desarrollo infantil y competencias en la primera infancia. Revolución educativa Colombia aprende. Bogotá, Colombia 2009. Documento No 10.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. *Desarrollo infantil y competencias en la primera infancia*. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá, Colombia. 2009.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Norma Técnica Colombiana NTC

4595 – NTC 4596. Bogotá, Colombia. 2006. Documento No 2.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. *Sistema Interactivo de Consulta de Infraestructura Educativa del Sector*. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá. Colombia. 2011.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. *¿Qué es el Plan Nacional Decenal de Educación 2006 -2016?* Ministerio de Educación. Bogotá, Colombia. 2006.

OXFORD UNIVERSITY. *Diccionario General de la Lengua Española*. Larousse Editorial. 2013.

PAPANDRELA, M. *Ludotecas*. 2006.

REYES RUIZ DE PERALTA, N. *Ludoteca: Orígenes de un espacio de juego con nombre propio*. Revista del Centro de Recursos, Interpretación y Estudios en materia educativa (CRIEME) de la Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria. España. 2010. Disponible en <http://revista.muesca.es/index.php/articulos/3/143-ludoteca-origenes-de-un-espacio-de-juego-con-nombre-propio?showall=1>

SERRA SEGARRA, N. *Plan de negocio de una empresa de servicios infantiles en Valencia*. Facultad de administración y dirección de empresas. UPV. España. 2014.

SOSA RIVERA, E. M. *Proyecto lúdico- recreativo y cultural “aprende jugando”*. 2010.

UNESCO. Organización de las naciones unidas para la educacion, la ciencia y la cultura. 2013. Disponible en <http://www.unesco.org>

UNICEF. *A jugar con UNICEF*. UNICEF. 2015. Disponible en <http://www.ajugarconunicef.org/#centro>

UNICEF. *Deporte, recreación y juego*. UNICEF. 2002.

UNICEF. Fondo de las naciones unidas para la infancia. Estado mundial de la infancia. UNICEF NY 3 UN Plaza, NY, NY 10017 USA, Nueva York. EEUU. 2001. P.115.

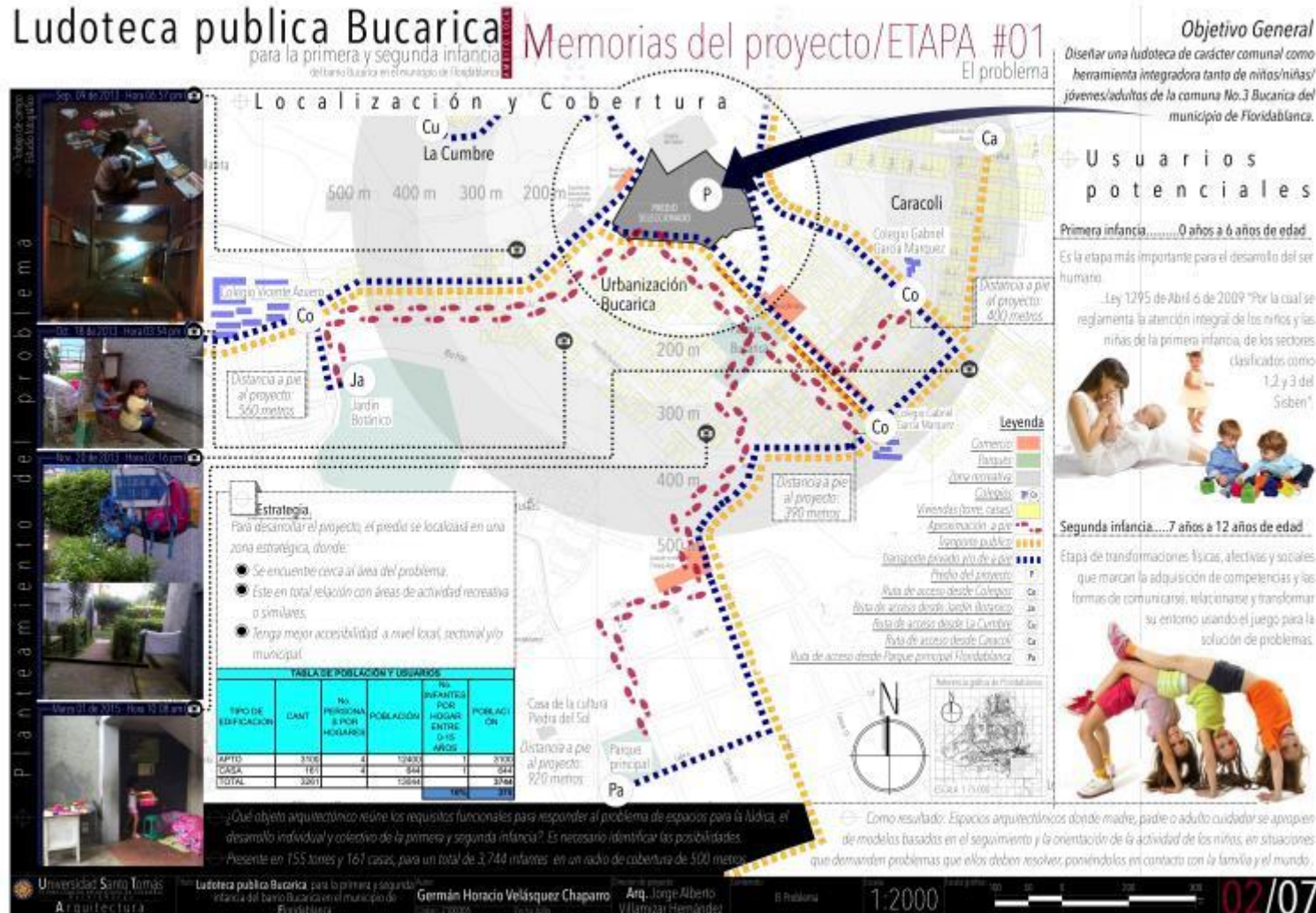
UNICEF. Fondo de naciones unidas para la infancia. 2013. Disponible en: <http://www.unicef.com.co>.

ANEXOS

Anexo 1. Memorias del proyecto/IMAGEN GENERAL

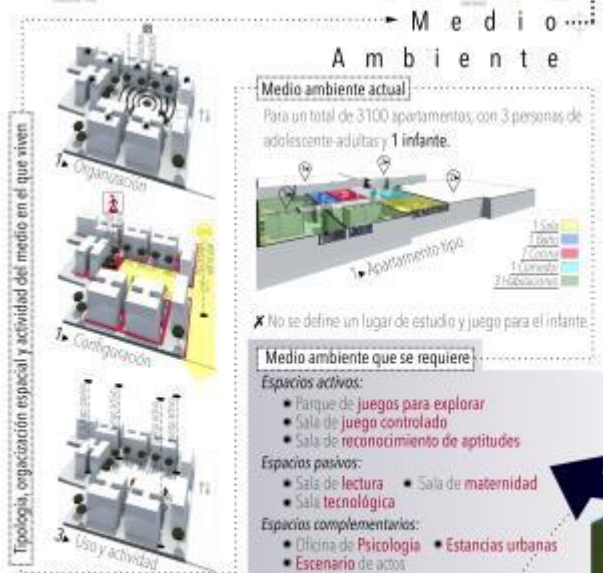


Anexo 2. Memorias del proyecto/ETAPA #01



Anexo 3. Memorias del proyecto/ETAPA #02

Ludoteca pública Bucarica para la primera y segunda infancia del barrio Bucarica en el municipio de Floridablanca



Memorias del proyecto/ETAPA #02 Argumento



Análisis tipológico

Más allá de una simple descripción superficial, los proyectos aportan conceptos arquitectónicos importantes a nivel urbano compositivo:



Ludoteca pública Bucarica

para la primera y segunda infancia
del barrio Bucarica en el municipio de Floridablanca

Memorias del proyecto/ETAPA #03

Componente Urbano Ambiental-General

“...los niños han perdido la calle como lugar de encuentro para el juego. En muchos casos, las calles y plazas son lugares inseguros debido al tráfico, la masificación, la delincuencia y otros factores que impiden que las familias permitan a sus niños jugar libremente en estos entornos.”

Componentes Generales

- El predio seleccionado se ubica en el centro geográfico de un sistema de áreas verdes y tiene el potencial de consolidarse como la rotula para articular un circuito lúdico recreativo.
- El diseño urbano debe resolver la continuidad, rehaciendo una lectura contemporánea de los límites físicos, convirtiendo las barreras en espacio libre.

Componente Sanitario

Escala: 1:10.000

Componente Geotécnico

Escala: 1:10.000

Componentes Estructurantes

Escala: 1:10.000

Sección T-T'

Escala: 1:2.000

Sección L-L'

Escala: 1:2.000

04/07

Anexo 5. Memorias del proyecto/ETAPA #04

Ludoteca pública Bucarica

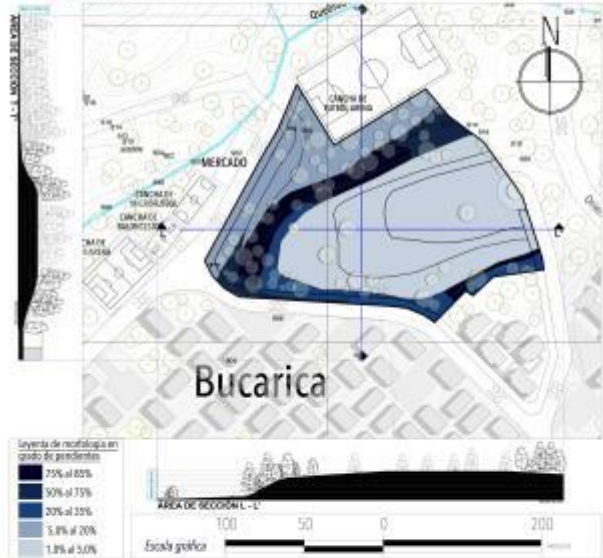
para la primera y segunda infancia
del barrio Bucarica en el municipio de Rondeles

Componentes Particulares

- La metodología para planificar un edificio de ludoteca muchas veces parte del análisis de la situación existente y de precisar las necesidades futuras y relaciones del proyecto con el entorno, con los usuarios y con los usos que va a tener. El resultado determina la viabilidad de un punto de vista arquitectónico, urbanístico, funcional, económico y técnico.
- En esta fase inicial es necesario tener en cuenta los diferentes componentes.

Componente Morfológico

Escala 1:1.000



Componente Geotécnico

Zona 6A - Valles aluviales de los ríos y quebradas principales.

- Presionante a la realización de proyectos de desarrollo urbano, se deben realizar estudios geotécnicos detallados que permitan determinar los limitaciones geotécnicas de cada sitio en particular y se deben construir las obras de control, estabilización y manejo.
- Todos estos datos son principalmente inmutables, además de los estudios de geotécnica, se debe determinar en detalle la amenaza por inundación, antes de cualquier construcción o desarrollo.

Memorias del proyecto/ETAPA #04

Componente Urbano Ambiental-Particular

Componente Ambiental

Árboles Determinantes Se identifican dos árboles determinantes en el predio:

Descripción:
Árbol que alcanza a medir hasta 30 m de altura. Las hojas son alternas e imparipinnadas.

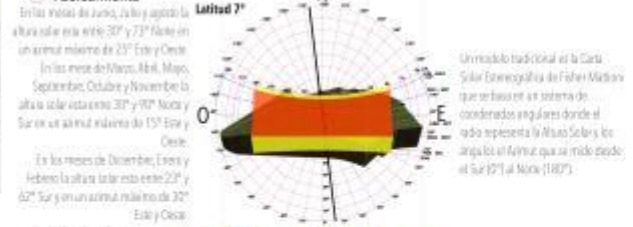
Recomendaciones:
Se recomienda como especie para restauración de zonas áreas degradadas, en el caso propagación, puede utilizarse en parques y zonas verdes, en una especie muy influyente COMO Amigos de la vida

Descripción:
Árbol que puede alcanzar más de 30 m de altura y un DAP de más de 1 m. Sus ramas son gruesas y abundantes. Hojas simples, grandes de más de 20 cm.

Recomendaciones:
No se recomienda para parques, arboledales ni áreas con constante flujo de personas, pues presenta la condición de poda natural, al igual que otros árboles en terrenos agrícolas. Es recomendado para proteger nacimientos de agua y para áreas degradadas.

Los árboles aquí identificados permiten determinar la radiación productiva por el sol.

Asoleamiento



Ventilación



Componente Normativo Urbano

IMC 2010 Zonificación de Rondeles

Artículo 200° Plan Urbanístico de Bucarica

Adoptar la siguiente norma para el área Normativa de Rondeles

NORMA									
1. Nombre	2. Descripción	3. Ubicación	4. Área	5. Tipo de suelo	6. Tipo de uso	7. Tipo de zonificación	8. Tipo de zonificación	9. Tipo de zonificación	10. Tipo de zonificación
1. Nombre	2. Descripción	3. Ubicación	4. Área	5. Tipo de suelo	6. Tipo de uso	7. Tipo de zonificación	8. Tipo de zonificación	9. Tipo de zonificación	10. Tipo de zonificación
1. Nombre	2. Descripción	3. Ubicación	4. Área	5. Tipo de suelo	6. Tipo de uso	7. Tipo de zonificación	8. Tipo de zonificación	9. Tipo de zonificación	10. Tipo de zonificación
1. Nombre	2. Descripción	3. Ubicación	4. Área	5. Tipo de suelo	6. Tipo de uso	7. Tipo de zonificación	8. Tipo de zonificación	9. Tipo de zonificación	10. Tipo de zonificación
1. Nombre	2. Descripción	3. Ubicación	4. Área	5. Tipo de suelo	6. Tipo de uso	7. Tipo de zonificación	8. Tipo de zonificación	9. Tipo de zonificación	10. Tipo de zonificación
1. Nombre	2. Descripción	3. Ubicación	4. Área	5. Tipo de suelo	6. Tipo de uso	7. Tipo de zonificación	8. Tipo de zonificación	9. Tipo de zonificación	10. Tipo de zonificación
1. Nombre	2. Descripción	3. Ubicación	4. Área	5. Tipo de suelo	6. Tipo de uso	7. Tipo de zonificación	8. Tipo de zonificación	9. Tipo de zonificación	10. Tipo de zonificación
1. Nombre	2. Descripción	3. Ubicación	4. Área	5. Tipo de suelo	6. Tipo de uso	7. Tipo de zonificación	8. Tipo de zonificación	9. Tipo de zonificación	10. Tipo de zonificación
1. Nombre	2. Descripción	3. Ubicación	4. Área	5. Tipo de suelo	6. Tipo de uso	7. Tipo de zonificación	8. Tipo de zonificación	9. Tipo de zonificación	10. Tipo de zonificación

Áreas Normativas

Escala 1:1.750



Anexo 6. Memorias del proyecto/ETAPA #05

Ludoteca pública Bucarica

para la primera y segunda infancia
del barrio Bucarica en el municipio de Hondarribia

Memorias del proyecto/ETAPA #05

Determinantes Esenciales

Elementos Arquitectónicos

ARQUITECTURA - FORMA, ESPACIO Y ORDEN

Autores: D. R. Ching
Editores: G. D. & S. de S.
GGI México

Arquitectura
del
percebido a
través del

Espacio
Estructura
Cerramiento
Movimiento
el espacio
y el tiempo

modelo organizativo, relaciones y jerarquías
definición espacial e imagen
Características de la forma, escala y proporción
superficie, contorno, límites y aberturas
aproximación y entrada
configuración del recorrido y acceso
secuencias espaciales
luz, vistas, ruido y acústica

alcanzada a
través de la

Tecnología
adaptando
un
Programa

estructura y cerramiento
confort ambiental
salud, seguridad y bienestar
durabilidad
exigencias, necesidades y aspiraciones del usuario
limitaciones legales
factores económicos
factores socio culturales
precedentes históricos

compatible
con su

Contexto

emplazamiento y entorno
clima: sol, viento, temperatura, lluvia
geografía: suelo, topografía, vegetación, agua
impresión: naturaleza del lugar, vistas, ruido

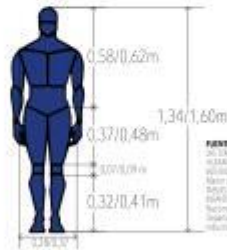
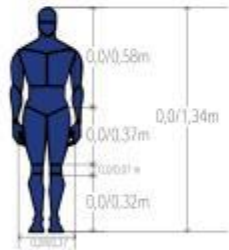


PROPUESTA CONCEPTUAL Comprensión de las relaciones de orden y desorden que existen entre los elementos de un edificio y los sistemas, y como respuesta a las significaciones que evocan

Antropometría del Usuario Potencial

Primera infancia.....
0 años a 6 años de edad

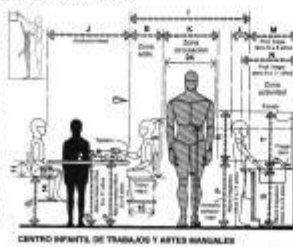
Segunda infancia.....
7 años a 12 años de edad



FUENTE:
AN. D. R. CHING
ANTHROPOMETRIC DATA
FOR DESIGN
1990
G. D. & S. de S.
GGI MÉXICO

EJEMPLO: Extensión, holgura y adaptabilidad.

El diseño de estos deberá estar basado primordialmente en la antropometría del niño, la seguridad y la motivación para descubrir y explorar, utilizando superficies, elementos y materiales que minimicen el riesgo de accidentes y a la vez faciliten su preservación y mantenimiento.



SEXO	EDAD	ALCANCE	ALCANCE
M	18-24	45.7-51.4	1.5
F	18-24	45.7-51.4	1.5
M	25-34	51.4-57.1	1.5
F	25-34	51.4-57.1	1.5
M	35-44	57.1-62.8	1.5
F	35-44	57.1-62.8	1.5
M	45-54	62.8-68.5	1.5
F	45-54	62.8-68.5	1.5
M	55-64	68.5-74.2	1.5
F	55-64	68.5-74.2	1.5
M	65-74	74.2-79.9	1.5
F	65-74	74.2-79.9	1.5
M	75-84	79.9-85.6	1.5
F	75-84	79.9-85.6	1.5
M	85-94	85.6-91.3	1.5
F	85-94	85.6-91.3	1.5
M	95-104	91.3-97.0	1.5
F	95-104	91.3-97.0	1.5

¿Cómo reaccionamos al COLOR?

El color es un atributo que percibimos de los objetos cuando hay luz: los objetos desvelan la luz que no absorben hacia su entorno. Nuestro campo visual interpreta estas radiaciones electromagnéticas que al entorno arroja o refleja, como la palabra "COLOR".

Propiedades del color:
Matiz o tono
Saturación
Brillo o luminosidad

DIMENSIÓN SEMÁNTICA



DIMENSIÓN SINTÁCTICA

La Armonía del color

El contraste



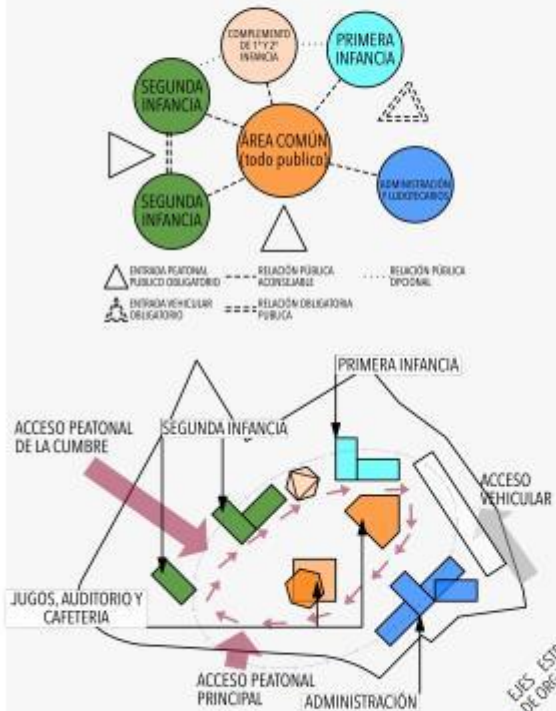
Anexo 8. Memorias del proyecto/ETAPA #07

Ludoteca pública Bucarica

para la primera y segunda infancia
del barrio Bucarica en el municipio de Hondaraja

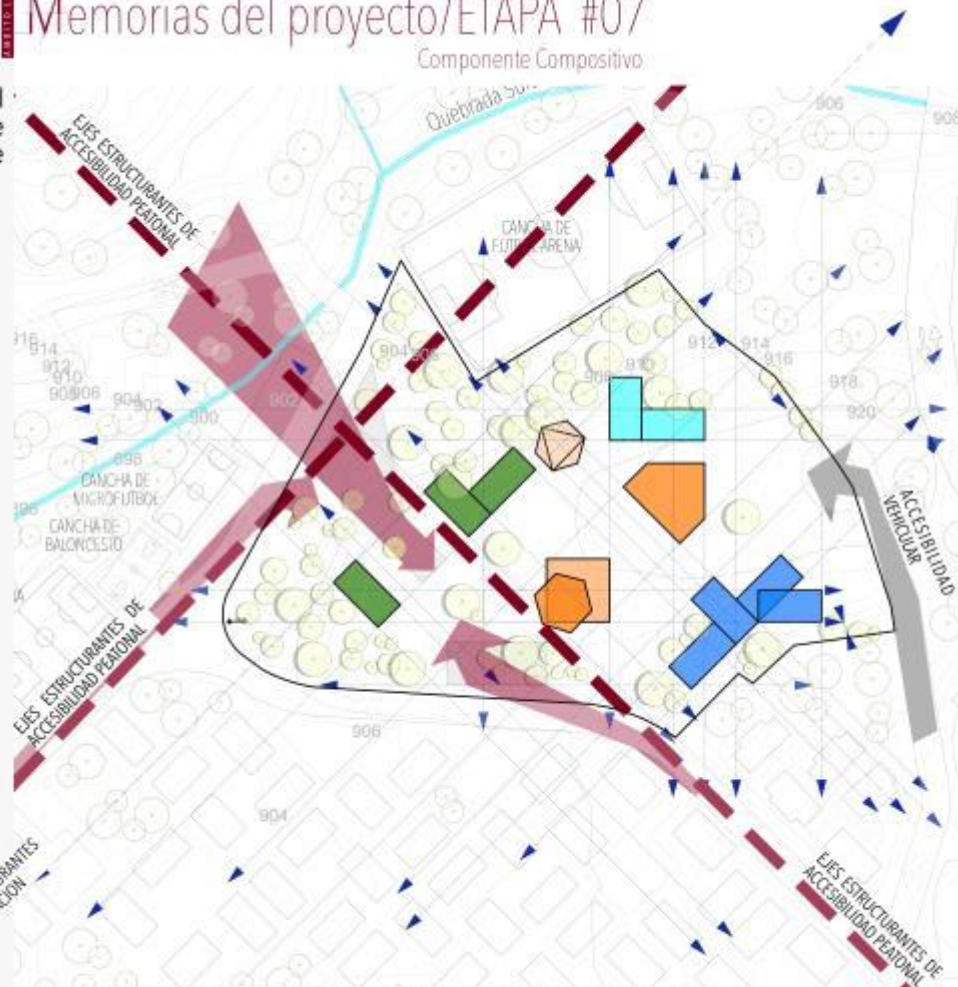
La organización de los diferentes espacios y edificios del proyecto se hace de forma concéntrica, donde el centro de todo el proyecto es el juego al aire libre y el auditorio donde une a todas las familias entorno siempre a un acto.

Diagrama de espacios mínimos



Memorias del proyecto/ETAPA #07

Componente Compositivo



Universidad Santo Tomás
Arquitectura

Ludoteca pública Bucarica, para la primera y segunda infancia del barrio Bucarica en el municipio de Hondaraja

Germán Horacio Velásquez Chaparro
Arq. Jorge Alberto Vilamizar Hernández

Arq. Jorge Alberto Vilamizar Hernández

Componente Compositivo

Escala: 1:500

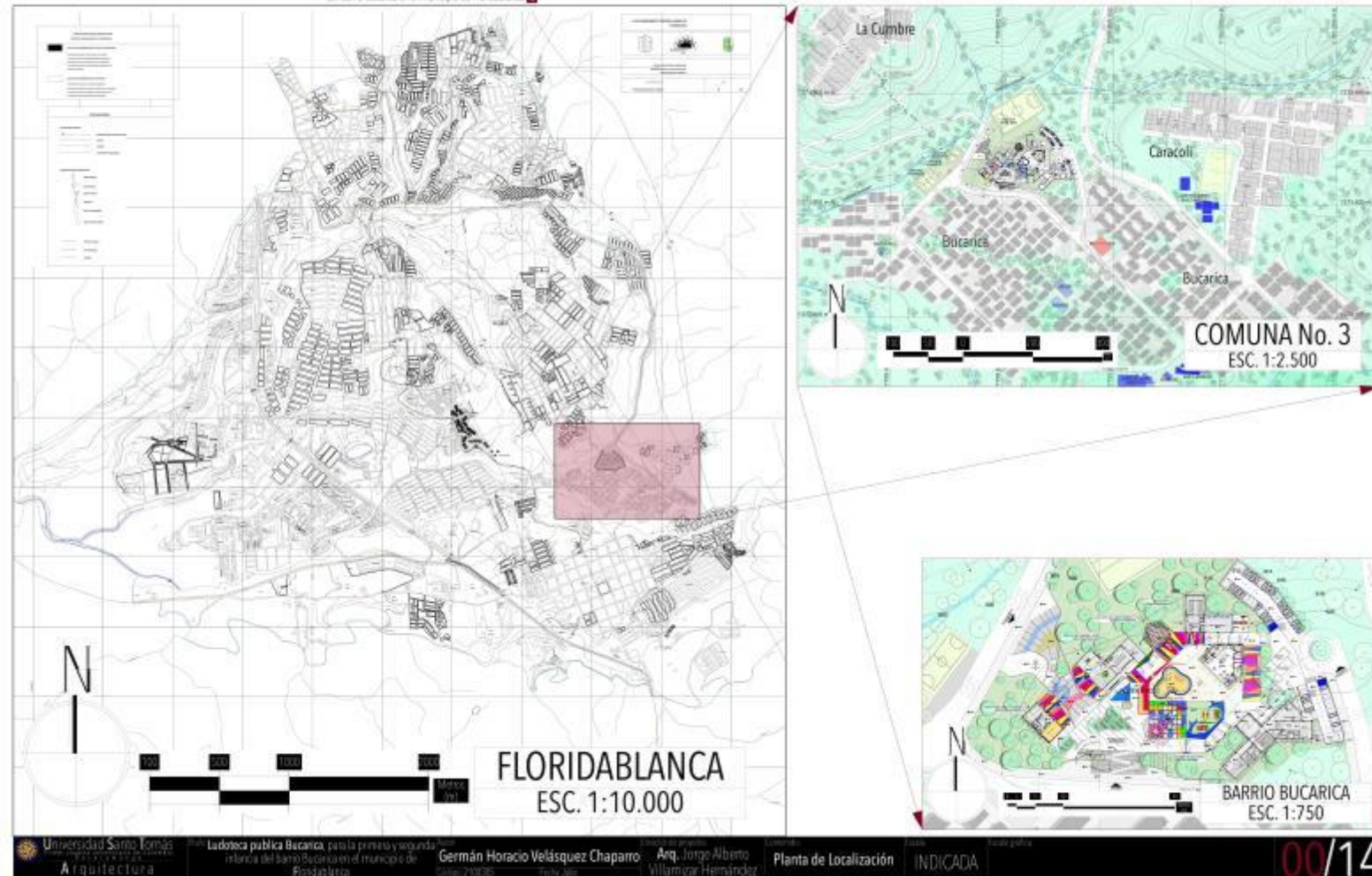
07/07

Anexo 9. Localización en el municipio/FLORIDABLANCA

Ludoteca publica Bucarica

para la primera y segunda infancia
del barrio Bucarica en el municipio de Floridablanca

Localización en el municipio/FLORIDABLANCA



Ludoteca pública Bucarica para la primera y segunda infancia del barrio Bucarica en el municipio de Rondani **Planta de Localización**



Anexo 11. Planta de cubiertas

Ludoteca pública Bucarica

para la primera y segunda infancia
del barrio Bucarica en el municipio de Floridablanca

Planta de Cubiertas

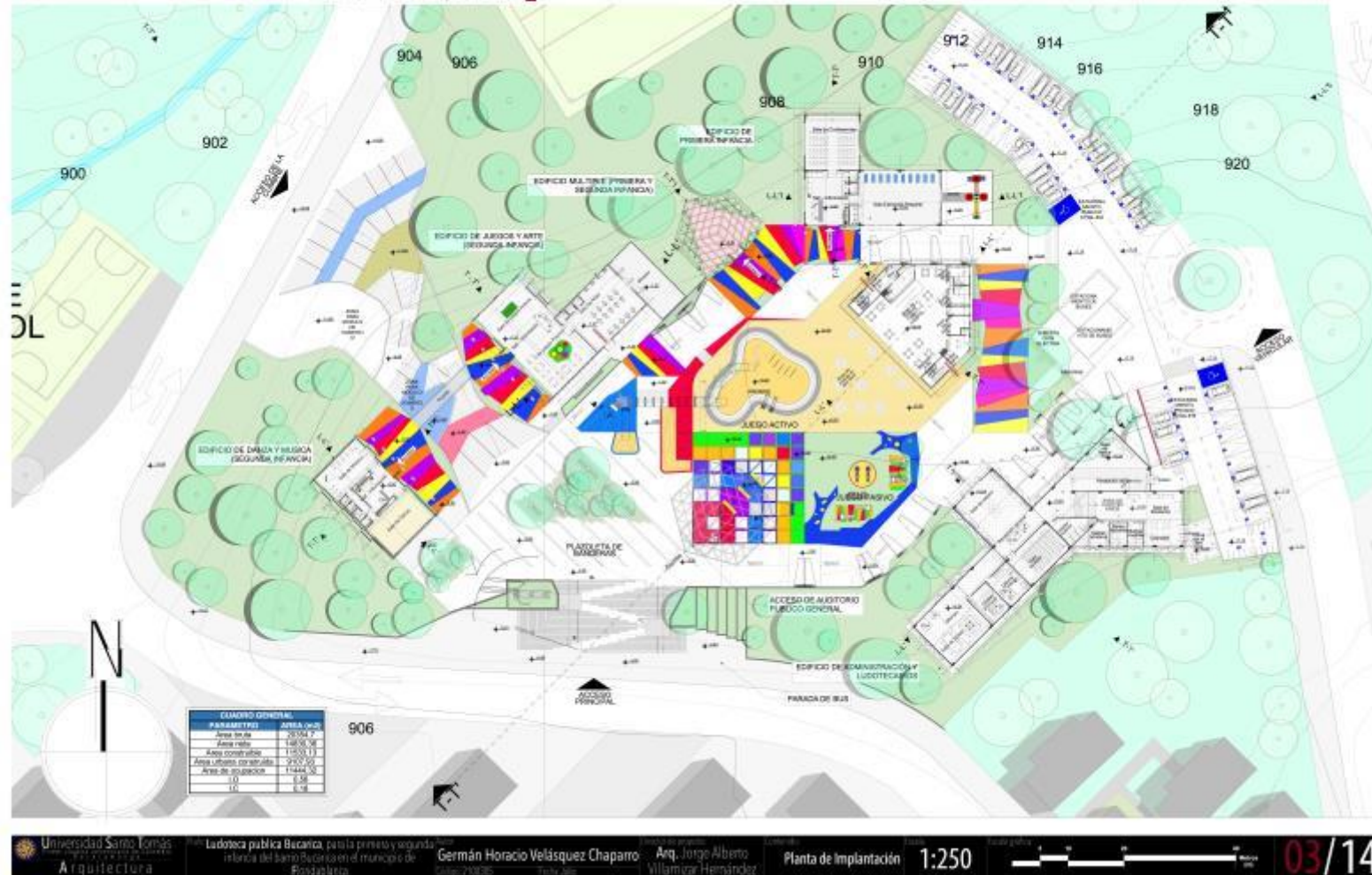


Anexo 12. Planta de implantación

Ludoteca pública Bucarica

para la primera y segunda infancia

Planta de Implantación



Anexo 13. Corte-Fachada

Ludoteca pública Bucarica

para la primera y segunda infancia
del barrio Bucarica en el municipio de Rondón

Corte-Fachada



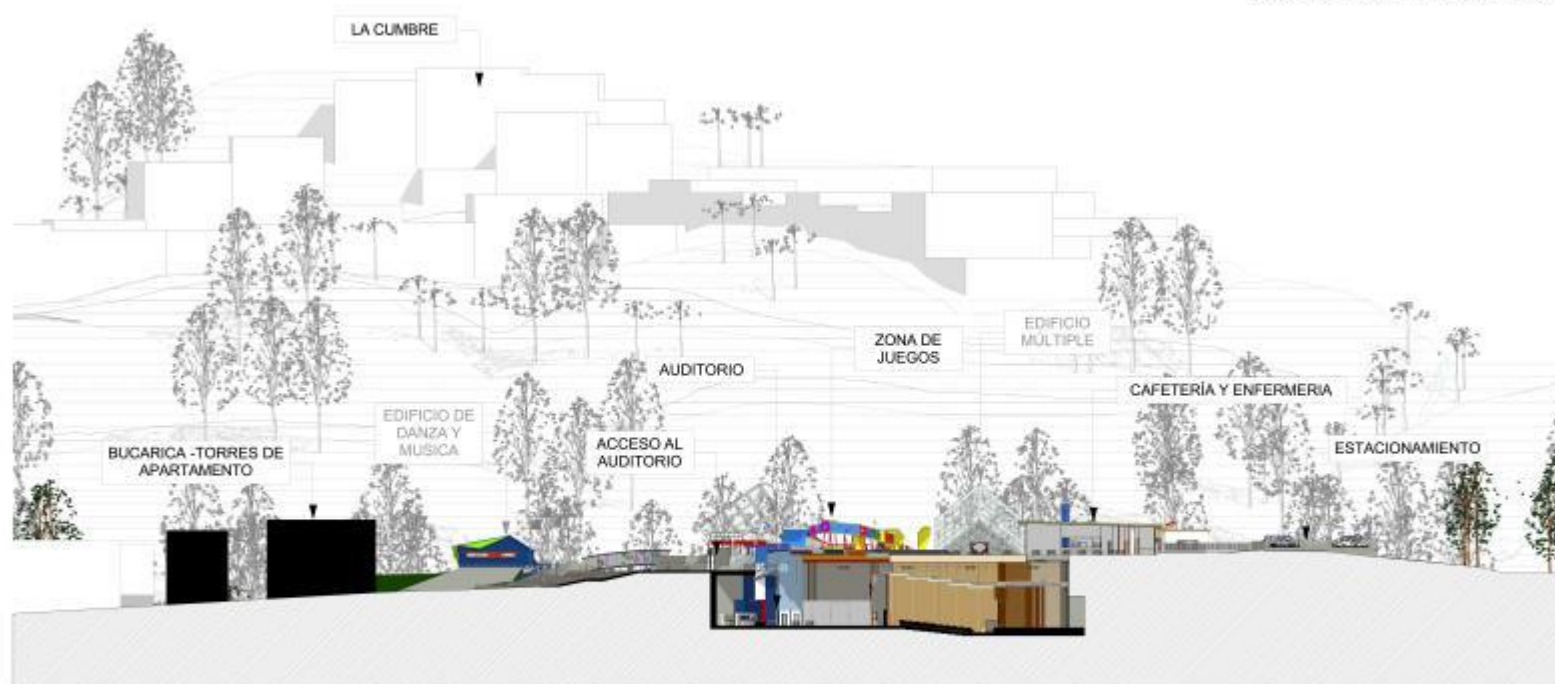
Anexo 14. Corte-Fachada

Ludoteca pública Bucarica

para la primera y segunda infancia
del barrio Bucarica en el municipio de Rionegro

Corte-Fachada

Corte-Fachada / TRANSVERSAL



Anexo 15. Atención a la Primera Infancia

Ludoteca pública Bucarica

para la primera y segunda infancia
del barrio Bucarica en el municipio de Rionegro

Atención a la Primera Infancia

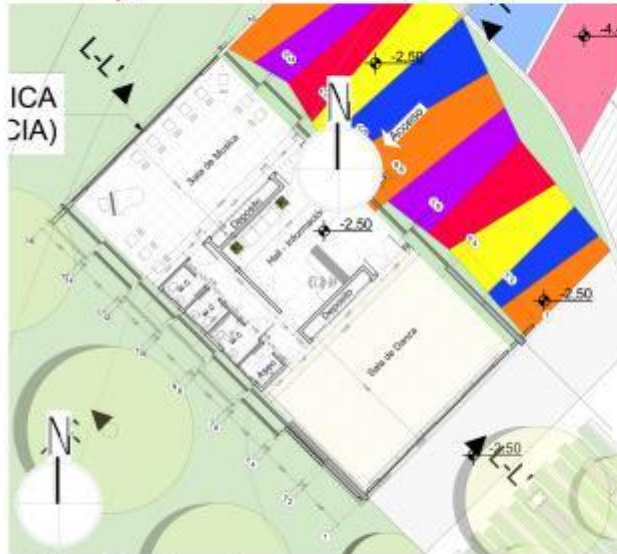


ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
2	CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
3	CONSTRUCCIÓN DE LA TERCERA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
4	CONSTRUCCIÓN DE LA CUARTA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
5	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINTA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
6	CONSTRUCCIÓN DE LA SEXTA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
7	CONSTRUCCIÓN DE LA SEPTIMA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
8	CONSTRUCCIÓN DE LA OCTAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
9	CONSTRUCCIÓN DE LA NOVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
10	CONSTRUCCIÓN DE LA DECIMA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
11	CONSTRUCCIÓN DE LA ONCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
12	CONSTRUCCIÓN DE LA DOCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
13	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
14	CONSTRUCCIÓN DE LA CATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
15	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
16	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
17	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
18	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
19	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
20	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
21	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
22	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
23	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
24	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
25	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
26	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
27	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
28	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
29	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
30	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
31	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
32	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
33	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
34	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
35	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
36	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
37	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
38	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
39	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
40	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
41	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
42	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
43	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
44	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
45	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
46	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
47	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
48	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
49	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
50	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
51	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
52	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
53	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
54	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
55	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
56	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
57	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
58	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
59	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
60	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
61	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
62	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
63	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
64	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
65	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
66	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
67	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
68	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
69	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
70	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
71	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
72	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
73	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
74	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
75	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
76	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
77	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
78	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
79	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
80	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
81	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
82	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
83	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
84	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
85	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
86	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
87	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
88	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
89	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
90	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
91	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
92	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
93	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
94	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
95	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
96	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
97	CONSTRUCCIÓN DE LA TRECEAVENA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
98	CONSTRUCCIÓN DE LA QUATORCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
99	CONSTRUCCIÓN DE LA QUINCEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00
100	CONSTRUCCIÓN DE LA DIECISENTEAVA INFANCIA	1	M2	100.00	100.00



Anexo 16. Atención a la Primera Infancia

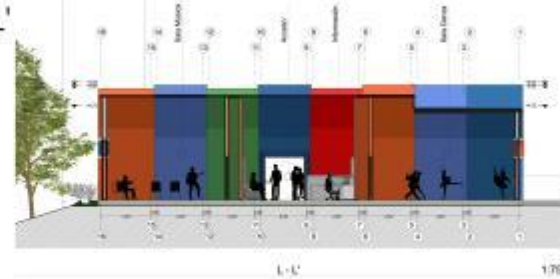
Ludoteca pública Bucarica para la primera y segunda infancia del barrio Bucarica en el municipio de Pontalón Segunda Infancia / DANZA Y MUSICA



Planta Arquitectónica

SECTOR	DESCRIPCION	VALOR POR METRO CUADRO	VALOR TOTAL
SEGUNDA INFANCIA	CONSTRUCCION	800.00	
	MEUBLES	10.00	
	PAVIMENTO	10.00	
	PAV. PLANTA	10.00	
	PAV. PISO	10.00	
	PAV. PISO	10.00	
	PAV. PISO	10.00	
	PAV. PISO	10.00	
	PAV. PISO	10.00	
	PAV. PISO	10.00	
	PAV. PISO	10.00	
SEGUNDA INFANCIA	PAV. PISO	10.00	
	PAV. PISO	10.00	
	PAV. PISO	10.00	
	PAV. PISO	10.00	
TOTAL DE OBRAS Y SERVICIOS		11.00	

Corte / L-L'



Corte / T-T'



Fachada/perspectiva



Anexo 17. Segunda infancia/JUEGOS Y ARTE

Ludoteca pública Bucarica

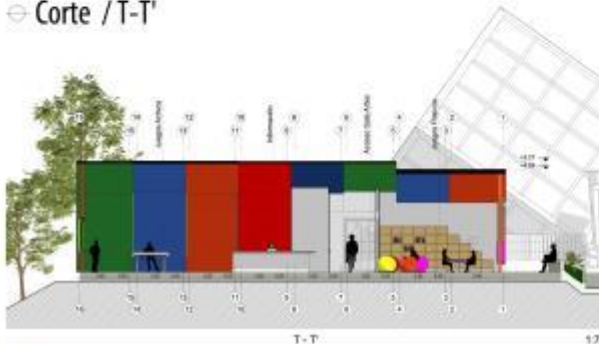
para la primera y segunda infancia
del barrio Bucarica en el municipio de Rionegro

Segunda Infancia / JUEGOS Y ARTE

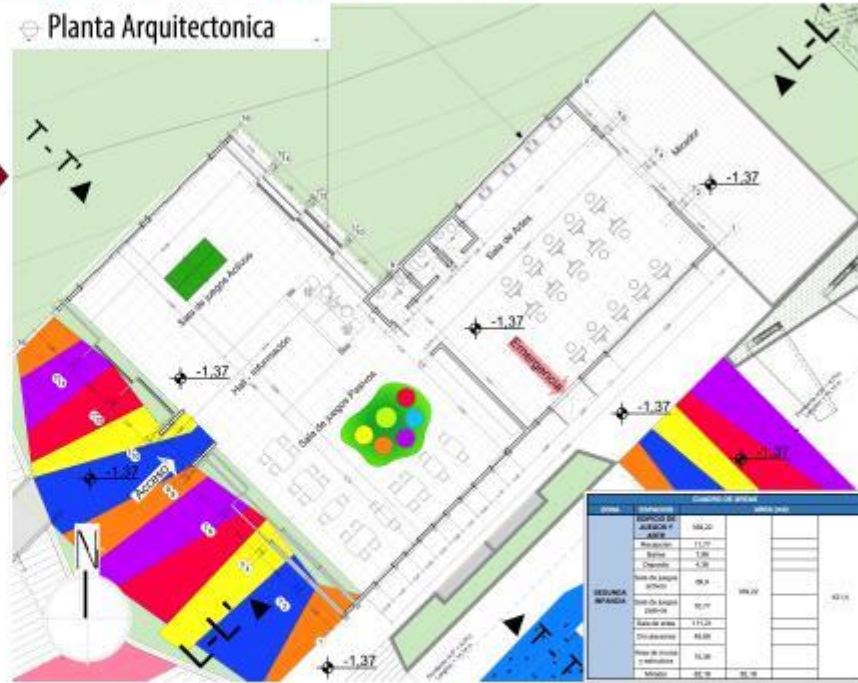
Fachada/perspectiva



Corte / T-T'



Planta Arquitectonica



Corte / L-L'



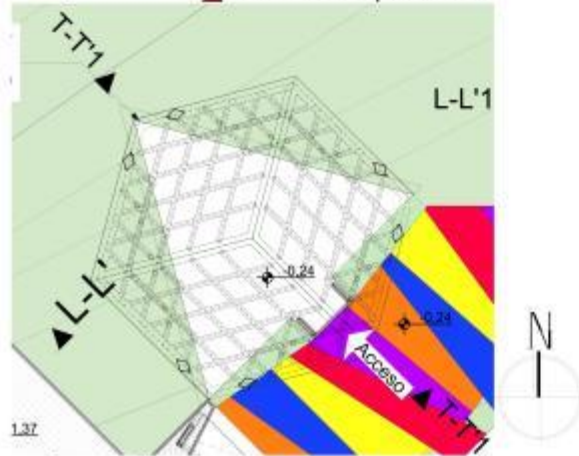
Anexo 18. Segunda infancia/JUEGOS Y ARTE

Ludoteca pública Bucarica para la primera y segunda infancia del barrio Bucarica en el municipio de Hondabón

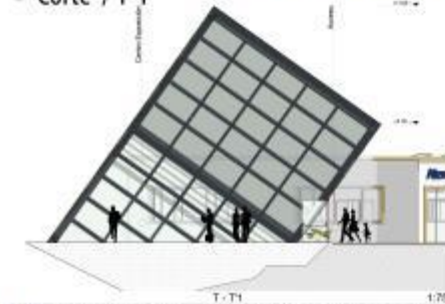
Edificio Múltiple / PRIMERA Y SEGUNDA INFANCIA



Planta Arquitectónica



Corte / T-T'



Perspectiva



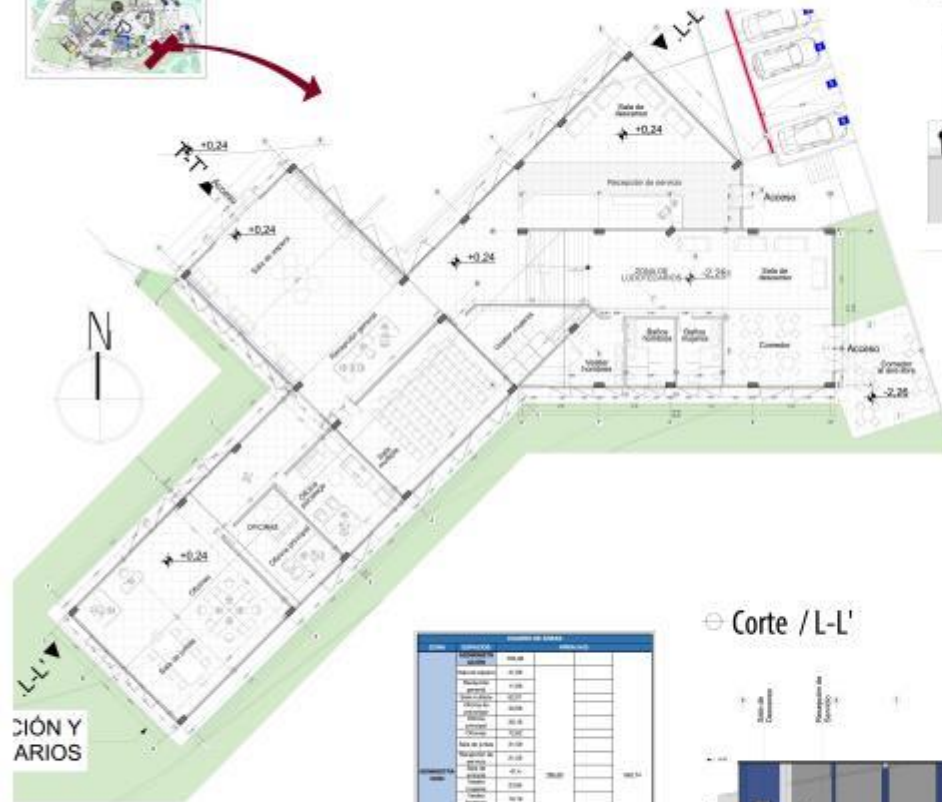
Características Generales			
Área	Superficie	Área útil	Área total
CONSTRUCCIÓN	20.75		20.75
GRUPO	20.75		20.75

Anexo 19. Segunda infancia/JUEGOS Y ARTE

Ludoteca pública Bucarica

para la primera y segunda infancia
del barrio Bucarica en el municipio de Rondón

Edificio de Administración / LUDOTECARIOS



Planta Arquitectónica

USO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m²)	VALOR (COP)
EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN	Edificio de Administración	100.00	10.000.000
LUDOTECA	Ludoteca	100.00	10.000.000
OTROS	OTROS	100.00	10.000.000
TOTAL	TOTAL	300.00	30.000.000

Corte / T-T'



Fachada/perspectiva



Corte / L-L'

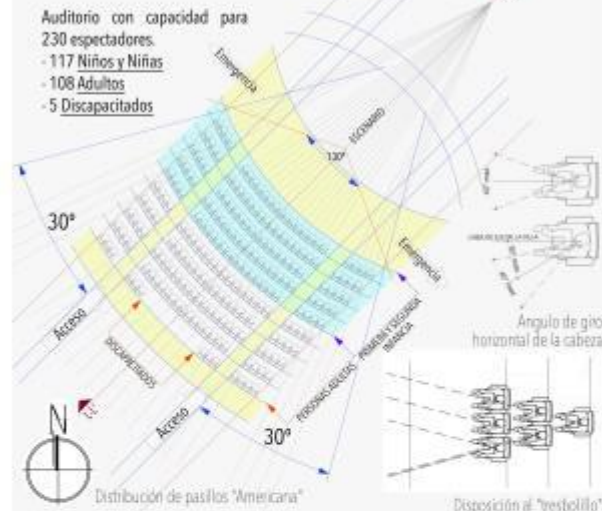


Anexo 20. Determinantes del diseño/AUDITORIO

Ludoteca pública Bucarica

para la primera y segunda infancia
del barrio Bucarica en el municipio de Floridablanca

⇒ Sistema gráfico para hallar las visuales Horizontales



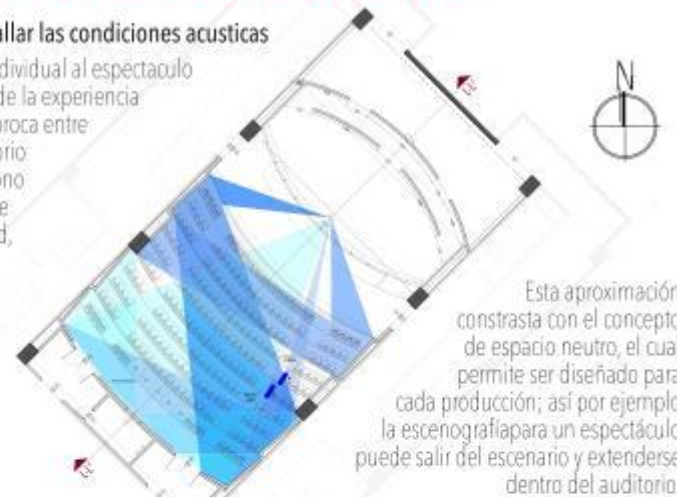
⇒ Sistema matemático para hallar las visuales verticales.



Determinantes del diseño/AUDITORIO

⇒ Sistema gráfico para hallar las condiciones acusticas

La calidad de la respuesta individual al espectáculo vivo depende parcialmente de la experiencia social, y de la respuesta recíproca entre audiencia y artistas. El auditorio establece la atmósfera y el tono para el espectáculo dentro de distintos grados de intimidad, formalidad, permanencia, sensación de volumetría, escala, etc.



SECCIÓN LONGITUDINAL PARA ACUSTICA

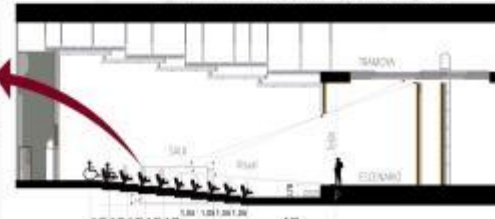
Es recomendable aplicar un modelo de simulación por computador de las condiciones físicas del auditorio, que indique los cambios posibles. Dado que el volumen del auditorio tiene que ver con los tiempos de reverberación, se debe calcular el volumen por persona, según sea la aplicación del recinto.

- 3,4m³ por persona para palabra hablada
- 9m³ por persona para música y multi-propósito.
- Entre 7 m³ y 11m³ por persona para ópera y musicales.



SECCIÓN LONGITUDINAL PARA VISUALES

Para realizar este cálculo se puede optar también por un método de trazo gráfico que desmenuzado en una escala adecuada permita la obtención de datos confiables. Por último no se debe olvidar la antropometría del usuario identificado, el cual brinda la información requerida para las sillas.



Anexo 21. Edificio Auditorio/TODO PUBLICO

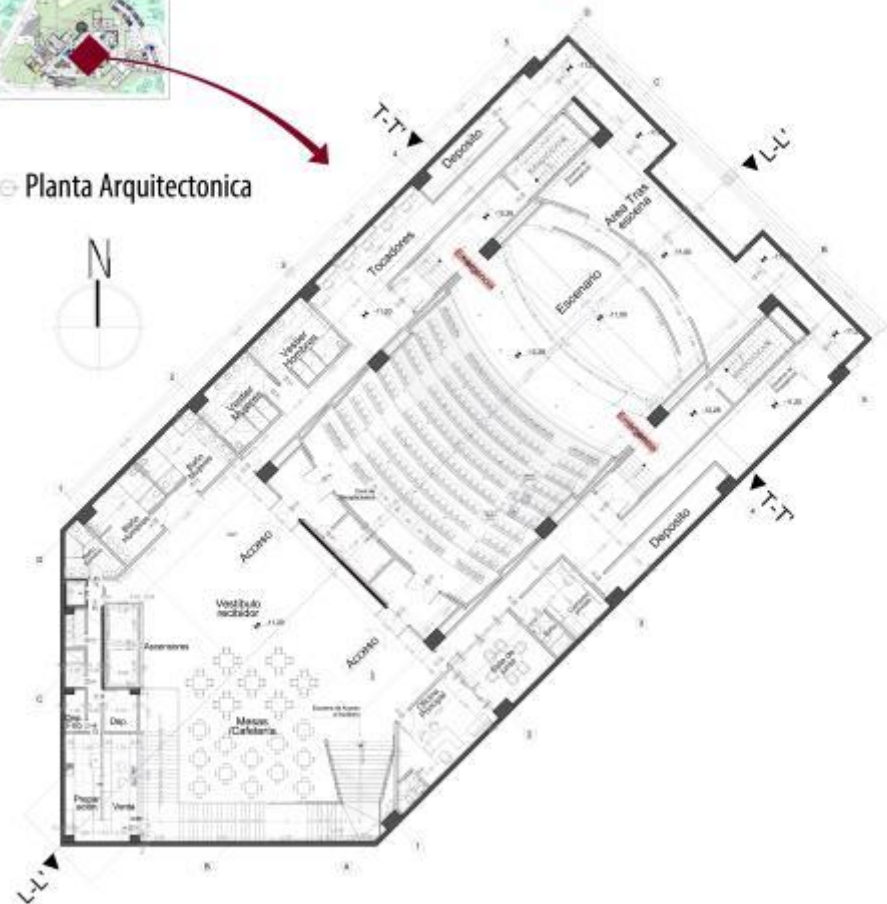
Ludoteca pública Bucarica

para la primera y segunda infancia
del barrio Bucarica en el municipio de Florencia

Edificio de Auditorio / TODO PUBLICO



Planta Arquitectonica



Cálculo de áreas		
Área	Descripción	Área (m²)
Área total	Área total	304.70
	Área	285.74
	Área de	285.74
	Área de	285.74
	Área de	285.74
	Área de	285.74
	Área de	285.74
	Área de	285.74
	Área de	285.74
	Área de	285.74
Área de	Área de	285.74
	Área de	285.74
	Área de	285.74
	Área de	285.74
	Área de	285.74
	Área de	285.74
	Área de	285.74
	Área de	285.74
	Área de	285.74
	Área de	285.74

Corte / T-T'



Anexo 22. Edificio Auditorio/TODO PUBLICO

Ludoteca pública Bucarica

para la primera y segunda infancia
del barrio Bucarica en el municipio de Fondabón

Edificio de Auditorio / TODO PUBLICO



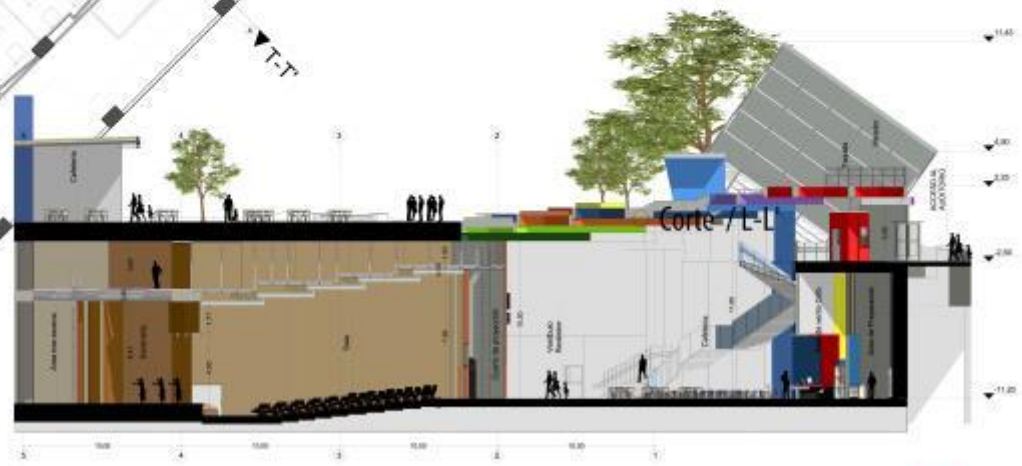
Planta Arquitectónica de Nivel de Acceso



Perspectiva



Corte / L-L'



Anexo 23. Edificio de cafeterías y enfermería

Ludoteca pública Bucarica
para la primera y segunda infancia
del barrio Bucarica en el municipio de Honda (Cauca)

Edificio de Cafetería y Enfermería



⊕ Corte / T-T'



Perspectiva

