



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

**PROPUESTA INTERIORISTA DE UNA LUDOTECA PÚBLICA**

Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos establecidos  
para optar por el título de

**Arquitecta Interiorista**

Profesor Guía  
**Arq. Roberto Valencia**

Autor  
**Sidney Guerrero Narváz**

Año  
**2010**

  
BIBLIOTECA

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

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



---

Roberto Valencia Salvador

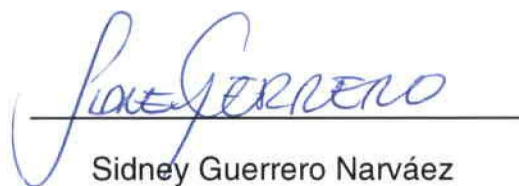
Arquitecto

C.I. 171006039-1



### DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA ESTUDIANTE

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



Sidney Guerrero Narváez

C.I. 172110013-7

## RESUMEN

Con motivo de la proyección del Parque del Lago en las instalaciones del actual Aeropuerto de la ciudad de Quito y la resolución del Consejo Metropolitano para el aprovechamiento de la infraestructura vacante una vez trasladadas las instalaciones aeroportuarias a Tababela; este proyecto de tesis plantea el cambio de uso de suelo de la actual Salida Nacional del AIMS en una Ludoteca de carácter público que beneficie a la población infantil de edades comprendidas entre los 4 y 9 años, del sector la Concepción, población que actualmente se encuentra desprovista de espacios lúdicos culturales.

Los objetivos se enfocan en responder a las nuevas necesidades, para lo cual se proyecta una propuesta interiorista que manifieste un concepto donde se refleje el mundo imaginario de los niños estímulo para el desarrollo de actividades lúdicas de forma libre y consecuentemente constituyan una herramienta de cohesión social y desarrollo integral de dicho núcleo poblacional.

Para responder a las necesidades lúdicas de los niños se plantea áreas amplias donde los mismos puedan desarrollarse y movilizarse con total libertad de un lugar a otro, espacios que a pesar de que en ellos se realicen actividades independientes se encuentren relacionados entre sí por los lineamientos del concepto y de esta forma tenga una continuación y genere un recorrido libre de los usuarios. Así como también plantea para identificación de los usuarios con el espacio un diseño que refleje y manifieste su integración con el juego en sus 3 planos: pisos, paredes y cielos falsos, la aplicación de grafismos, el manejo del color, la forma y la aplicación de iluminación natural como artificial.

El proyecto se desarrollará en 3100.05m<sup>2</sup> diferenciándose 4 zonas: recreativa, cultural, de servicios y administrativa para cumplir con las funciones que demanda la propuesta.

## ABSTRACT

Due to the installment the *Parque del Lago* (Lake Park) on the facilities of the current airport of the city of Quito and the resolution of the Metropolitan Council to make use of the vacant infrastructure once the airport facilities are transported to Tababela, this project proposes using the grounds of the current National Departure terminal of Mariscal Sucre International Airport for a public Toy Library that will benefit the population of young children between the ages of 4 and 9 who live in the sector of *la Concepción*, an area which is currently devoid of any recreational cultural spaces.

The objective is to respond to a new need, whereby an indoor proposal will bring to life a concept by which the imaginary world of the children will serve as a stimulus for open recreational activities, which will consequently constitute a tool for social cohesion and the integral development of this population center.

In order to respond to the recreational needs of the children, this project proposes the use of large areas where they can explore and move about with complete freedom from one place to another. Although these spaces all contain mutually independent activities, they are related to one another through the same underlying concept, which will make this space continuous and will lead to free movement by the users. Therefore, this project proposes a design that reflects and expresses the integration of the users with the games in three dimensions: the floors, the walls, and the false skies, through the application of graphics, color management, and the use of natural and artificial lighting.

The project will be developed in an area of 3100.05m<sup>2</sup>, separated into four zones, recreational, cultural, service, and administrative, which will achieve the functions demanded by the proposal.

# ÍNDICE

1. Capítulo I Planteamiento del tema.....	1
1.1 Introducción .....	1
1.2 Justificación .....	2
1.3 Alcance.....	3
1.4 Objetivos.....	4
1.4.1 Generales.....	4
1.4.2 Específicos .....	4
1.5 Síntesis.....	5
2. Capítulo II Marco teórico.....	7
2.1 Marco histórico .....	7
2.1.1 Desarrollo histórico de las ludotecas.....	7
2.1.2 Historia del sitio .....	8
2.1.3 El edificio y el desarrollo urbano.....	9
2.1.4 Historia del edificio .....	10
2.2 Marco conceptual .....	11
2.2.1 La ludoteca.....	11
2.2.2 Funciones de una ludoteca .....	12
2.2.2.1 Recreativo – cultural .....	12
2.2.2.2 Educativo .....	13
2.2.2.3 Social .....	14
2.2.2.4 Comunitario.....	15
2.2.3 Organización y programación del espacio en una ludoteca .....	16
2.2.4 Clasificación de los juegos .....	17

2.2.5	Habilidades y capacidades en una ludoteca .....	18
2.2.6	Etapas de desarrollo.....	20
2.2.7	Normas urbanísticas aplicables.....	22
2.3	Marco referencial .....	24
2.3.1	Dalki park .....	24
2.3.2	Librería kid's republic.....	29
2.3.3	Abc kids cooking school .....	31
2.3.4	Parque del lago .....	33
3.	Capítulo III Planteamiento de la hipótesis .....	37
3.1	Hipótesis.....	37
3.2	Proceso investigativo .....	37
3.2.1	Encuestas.....	38
3.2.2	Cuantificación y análisis de la información .....	38
3.2.3	Fuentes estadísticas.....	46
3.2.3.1	Escenario demográfico .....	46
3.2.4	Entorno urbano de la ludoteca .....	46
3.2.5	Archivos oficiales.....	49
3.3	Comprobación de hipótesis.....	50
3.4	Diagnóstico .....	52
3.5	Conclusiones .....	53
3.6	Recomendaciones .....	54
4.	Capítulo IV Planteamiento de la propuesta .....	56
4.1	Introducción .....	56

4.2 Concepto formal y funcional.....	56
4.3 Memoria descriptiva.....	58
4.3.1 Medio natural.....	58
4.3.2 Medio Social.....	62
4.3.3 Medio Artificial.....	62
4.4 Cuerpo de condicionantes y determinantes .....	76
4.4.1 Determinantes .....	76
4.4.2 Condicionantes.....	76
4.5 Programación .....	77
4.5.1 Cuadros de áreas mínimas .....	78
4.5.2 Organigrama funcional .....	83
4.6 Plan masa.....	86
4.7 Catálogo .....	88
4.8 Perspectivas .....	96
Bibliografía .....	109
Anexos .....	112

# 1. Capítulo I Planteamiento del tema

## 1.1 Introducción

Actualmente nos encontramos con la necesidad de crear una conciencia social, en donde el juego no sea tan solo un descanso o un desfogue de energía para los niños; sino constituya una forma de aprendizaje, mediante el cual desarrollen sus percepciones, su inteligencia, y sus instintos sociales, culturales y creativos.

De esta manera se propone intervenir el espacio que actualmente corresponde a la salida nacional del Aeropuerto Internacional “Mariscal Sucre”, ubicado en la zona centro norte de la ciudad de Quito, que quedará vacante por la finalización de las operaciones aeroportuarias, las mismas que se trasladarán a la parroquia de Tababela presumiblemente para el segundo semestre del 2010, en donde por conocimiento público se está llevando a cabo la construcción del nuevo aeropuerto<sup>1</sup>; y “los terrenos que pertenecen al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, ocupados actualmente por el Aeropuerto Mariscal Sucre serán destinados a un parque de la ciudad, en el que se aprovechará su infraestructura construida”<sup>2</sup>. El cierre de este último provocará un importante impacto en la zona norte y en toda la ciudad por la reubicación de actividades, cambios en los usos del suelo, movilidad y conectividad del sector. El objeto es reutilizar uno de los edificios de este complejo y readecuarlo interiormente para transformarlo en una ludoteca que constituya un espacio público, recreativo y cultural al servicio de los niños y niñas de la ciudad de Quito; procurando así mejorar la calidad de vida y el bienestar social de los mismos. Al reciclar este espacio se generará un beneficio tanto económico como ecológico pues permitirá readaptarlo y ajustarlo a las nuevas necesidades, esto conlleva

---

<sup>1</sup> MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, *Concurso Público Internacional de Ideas Parque del Lago Bases y Guías de Diseño*, [www.quitourbanoideas.com](http://www.quitourbanoideas.com), 2009.

<sup>2</sup> Este documento se sustenta en la resolución del Consejo Metropolitano de Quito mediante la Ordenanza No 3535 Art. 1

también a la reutilización de los materiales con el fin de optimizar costos y causar un menor impacto ambiental, así mismo conservar el valor histórico del edificio.

## 1.2 Justificación

Un espacio lúdico cultural educativo, es un instrumento que estimula el crecimiento integral de la población infantil, el cual repercute de manera significativa para mejorar sus condiciones de vida dentro de la sociedad.<sup>3</sup>

Ante un proceso paulatino de pérdida de recreación infantil en los espacios urbanos, la falta de compañeros de juego, la disminución del número de hijos en las familias, la imposibilidad de disponer de materiales lúdicos y no reconocer a estos como elementos indispensables en el desarrollo infantil y mecanismo de aprendizaje<sup>4</sup>; se ve la necesidad de crear una ludoteca, que en el momento actual no existe en el sector; por lo que es trascendental rescatar el espacio de la terminal del Aeropuerto Internacional "Mariscal Sucre" (AIMS) y darle un nuevo uso, acorde a las actividades de esparcimiento y recreación que se realizarán en su entorno cercano, a causa de la construcción del Parque del Lago y de esta manera el proyecto a plantearse constituya un complemento recreativo a este nuevo espacio de recreación en la ciudad de Quito, vinculando de esta forma los ambientes externos con los internos, donde las condiciones climáticas no constituyan un obstáculo para la recreación infantil.

La edificación que ocupa actualmente el AIMS concebida como una terminal aérea, sugiere una intervención interiorista, para su cambio de uso del suelo y así lograr espacios funcionales y aptos para el nuevo propósito, de tal forma que satisfaga las necesidades de la población infantil.

---

<sup>3</sup> PIAGET, Jean, *Psicología y Pedagogía*, editorial Ariel, 1980.

<sup>4</sup> BORJA SOLÉ, María. *Las ludotecas. Instituciones de juego*. Barcelona: Octaedro. 2000.



### **1.3 Alcance**

El inmueble cumplirá una función social como ludoteca, por lo que debe responder a las nuevas necesidades; para esto se plantea una propuesta interiorista, que permita que los niños, interactúen con el espacio y puedan desarrollar con libertad juegos solos o en grupo y alcancen así un desarrollo integral.

De esta manera, será un sitio recreativo y cultural de carácter público que albergará a niños de edades comprendidas entre 4 y 9 años de la parroquia la Concepción.

Se sugiere que las funciones del nuevo edificio estén conformados por ambientes para actividades lúdicas, educativas, culturales, citando entre ellos áreas específicas que contengan salas de juegos, un pequeño teatro donde representen situaciones y acontecimientos propios de su edad, áreas de actividades psicomotrices, musicales, un área audiovisual, una biblioteca de cuentos y libros infantiles así como también un área para consumo de alimentos.

Es necesario generar una identificación de los usuarios infantiles con el entorno interno a fin de que estos se sientan a gusto durante su estancia y generen un vínculo afectivo para que regresen una y otra vez.

Esto se logrará con un diseño interior atractivo, confortable, amplio que estimularán cada una de las actividades de este centro.

Se intervendrán las instalaciones del AIMS que corresponden a la salida nacional con un área aproximada de 3000m<sup>2</sup>, en el cual se realizará un rediseño del espacio interior, adaptándolo a su nuevo uso y generando un reciclamiento de este mismo, que proyecta ser incluido en la propuesta del Parque de Lago inmerso en un área total del 126ha.

La propuesta final se realizará en base a una información de anteproyecto y responderá a un proceso de investigación que determinará las necesidades del proyecto.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Generales**

- Desarrollar una propuesta interiorista, que intervenga al edificio de la actual salida nacional del AIMS para convertirla en una ludoteca pública, mediante el uso del diseño, para conseguir espacios confortables, funcionales, flexibles y dinámicos que respondan a las necesidades de los nuevos usuarios.
- Convertir el espacio existente en una importante área pública al servicio de los niños y niñas, procurando así su bienestar social.

### **1.4.2 Específicos**

- Obtener una propuesta interiorista que establezca espacios recreativos culturales para niños, que se caractericen por ser amplios y que se relacionen entre sí mediante un concepto de diseño que destaque el uso del color, la forma, iluminación, para que de esta forma la aplicación del diseño los incentive a desarrollar actividades lúdicas y a desenvolverse con libertad y seguridad dentro del edificio.
- Conseguir espacios que se adapten a la antropometría de los niños y a las necesidades lúdicas de estos, mediante una propuesta interiorista que enfatice un concepto de diseño para este fin.

- Obtener un mejor aprovechamiento del edificio de la Salida Nacional, que permita la ejecución e interacción de actividades lúdicas.
- Generar una propuesta que utilice un diseño interior que juegue con la imaginación y el mundo del juego para que los niños y niñas se identifiquen con el espacio, los incentive al juego y se sientan a gusto durante su estancia.
- Proponer ambientes innovadores mediante el uso de materiales que satisfagan las necesidades de la población infantil.

## **1.5 Síntesis**

La propuesta se desarrollará en la zona centro norte de la ciudad de Quito, entre las avenidas Amazonas y de la Prensa; la misma que plantea el cambio de uso del espacio interior del área ocupada actualmente por la Salida Nacional del Aeropuerto "Mariscal Sucre" por una ludoteca, que permita el desarrollo recreacional y cultural de los niños de edades comprendidas entre los 4 y 9 años, para que mediante las actividades lúdicas educativas, alcancen su desarrollo físico y mental así como también la afectividad y la sociabilidad fuente importante en el proceso de aprendizaje.

La propuesta se ha planteado sujetándose a la resolución del Consejo Metropolitano de Quito ordenanza No 3535, donde el artículo 1 contempla la utilización de del terreno que ocupa el actual Aeropuerto de propiedad Municipal, se convierta en un parque y se aproveche la infraestructura construida.

Simultáneamente al cierre del AIMS el sector quedará con un gran vacío urbano que se pretende rescatar con la construcción del Parque del Lago y

donde la infraestructura correspondiente al edificio de la Salida Nacional se puede aprovechar y reciclar para dar cabida a un lugar destinado a los niños que habitan este sector, que se encuentran desarticulados del contexto recreativo-cultural, pues no existe ningún tipo de espacios como el que se propone, en esta zona en la que convergen áreas residenciales.

En este edificio se desarrollan actualmente las áreas de embarque, pre embarque, mostradores para aerolíneas, y oficinas, el reto es convertir este edificio en un espacio que responda a las nuevas necesidades; para esto se plantea una propuesta interiorista que con la aplicación de la ergonomía, la aposemántica y demás herramientas del diseño permita que los niños, interactúen con el espacio y puedan desarrollar con libertad juegos solos o en grupo y alcancen así un desarrollo integral, y de esta forma cumplir con el objetivo de convertir el espacio existente en una importante área pública al servicio de los niños y niñas de la ciudad procurando así su bienestar social.

## 2. Capítulo II Marco teórico

### 2.1 Marco histórico

#### 2.1.1 Desarrollo histórico de las ludotecas

Las primeras ludotecas registradas, de las cuales se tiene conocimiento surgen inicialmente como proyectos para servicio de préstamo de juguetes.

Es entonces que en Los Ángeles (Estados Unidos), en 1934, se abrió la primera Ludoteca con el fin anteriormente citado.

Alrededor de 1939 y 1942 en Indianápolis se crearon otros centros de esta naturaleza, durante la primera guerra mundial, con el propósito de ayudar a los niños de los sectores desfavorecidos en este período.

Hacia 1959 apareció la primera ludoteca en Dinamarca y posteriormente se difundió en Europa.

Para 1960 con la publicación de la Carta de los Derechos del niño y el punto que trata el derecho al juego<sup>5</sup>, conjuntamente con la idea de la UNESCO sobre la creación Ludotecas a nivel Internacional como medio para favorecer el derecho al juego y la recreación, se inició el proceso de expansión de las ludotecas como espacios facilitadores del juego.

En Latinoamérica surgen las primeras Ludotecas en 1970, con proyectos en Uruguay, Perú, Cuba, Costa Rica y Brasil, este último con el mayor número de Ludotecas en América Latina, contando actualmente con una red aproximada de 350 "Brinquedotecas"<sup>6</sup>. Consecutivamente en la década de los 80's y 90's, se difundió la creación de estos Centros Lúdicos para Niños en otros países

---

<sup>5</sup> BORJA SOLÉ, María, *El juego infantil (organización de las ludotecas)*, 1992.

<sup>6</sup> Denominación para ludotecas en Brasil.

como Colombia, Ecuador, Paraguay, Bolivia, México, Panamá, Venezuela y Honduras.

Es así que en el Ecuador, en 1990 se inaugura la “*Guambrateca*”<sup>7</sup> (con más de 15 salas) constituyéndose como el primer centro de recreación formativa del país.

Estas instituciones se difundieron por los cinco continentes, en una gran diversidad de espacios, constituyendo de esta manera una posibilidad de respuesta a la necesidad cada vez mayor de rescatar la oportunidad y el derecho de jugar.

Actualmente la evolución de las ludotecas es constante, se han consolidado como servicios de educación a través del juego y el juguete, con tal identidad que las diferencia de otros centros infantiles.

### **2.1.2 Historia del sitio**

La zona en donde se ubica el Aeropuerto Mariscal Sucre constituyó en el pasado un llanura pequeña al pie del Pichincha, denominada Ññaquito, que permitió el asentamiento a los primitivos habitantes de Quito; historiadores relatan que un brote de agua llamado la “Chorrera”, pudo ser el elemento que los llevó a ubicarse en el lugar, en el cual aprovecharon las quebradas profundas que descendían de oeste a este para utilizarlas como defensa natural.<sup>8</sup>

En esta llanura que se extendía al norte de la ciudad, se apreciaba una laguna que limitaba al sur desde lo que actualmente es el parque del Ejido hasta norte en el aeropuerto. La laguna se fue secando con el tiempo, aunque todavía en 1942, era un pantano, que sirvió para la explotación de los acuíferos del norte

---

<sup>7</sup> Denominación para ludotecas en Ecuador.

<sup>8</sup> DR. JORGE SALVADOR LARA, *Manual de Información Cultural, Educativa, Turística del Ecuador*. Pág.394.

por la compañía Harold Smith Water Supply Co., contratada por la municipalidad para solucionar los problemas de abastecimiento de agua a través de pozos profundos que se instalaron hacia 1947., hasta que finalmente para la primera mitad del siglo XX se secó.<sup>9</sup>

### 2.1.3 El edificio y el desarrollo urbano

Para el año de 1956 durante la tercera administración del Dr. Velasco Ibarra comienzan las construcciones que darían al Aeropuerto Mariscal Sucre su moderna fisionomía, entendiéndose a estas construcciones, posteriores a la existencia de un Aeropuerto que ya funcionaba hacia 1928.

El encargado del proyecto fue el Ministerio de Obras Públicas culminándolo en 1959 en el gobierno del Dr. Camilo Ponce y siendo inaugurado en 1960 durante la XI Conferencia Iberoamericana de Cancilleres que tenía sede en la ciudad de Quito.

La planificación de la época, sin una visión futura sobre la expansión territorial de la ciudad, creyó conveniente mantener la inicial ubicación a 10 Km. del Centro Histórico y a tan solo 5 Km. del barrio La Mariscal. La pérdida de control institucional en la dirección del crecimiento urbano, permitió el asentamiento de viviendas desde su periferia, el cual de manera desorganizada se expandió abrazando las instalaciones del Aeropuerto.<sup>10</sup>

Para ese entonces Quito era una ciudad con 250000 habitantes y de una extensión de 1300Has. Pero para 1998, la ciudad albergaba a 1'500000 habitantes el territorio se extendió y poco a poco las edificaciones rodeaban al Aeropuerto.

---

<sup>9</sup> ARQ. ORTIZ CRESPO, Alfonso. *Una breve historia urbana de Quito*. Pág. 75.2007 Quito: El vacío como generador de una nueva centralidad. Joan Busquets en colaboración con Felipe Correa.

<sup>10</sup> MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, *Parque del Lago bases y guías de diseño*



De esta manera su situación constituía ya un riesgo, ya fuere por las características del entorno natural que ha sido causa de varios accidentes o la contaminación que contrajo a la zona residencial que creció alrededor de este.<sup>11</sup>

#### **2.1.4 Historia del edificio**

Alrededor de 1959 comienza la construcción del edificio del AIMS constituyéndose con grandes espacios a doble altura, una escalera helicoidal llegaba al piso de servicio y restaurante y valiosas obras de arte que conformaban murales, en general respondía a un espacio moderno.

Como consecuencia del crecimiento ciudadano surgieron demandas para implementar modificaciones, que alteraron su concepción espacial, la escalera fue retirada, los espacios cambiaron sus funciones, el mural perdió su atracción.

Con el pasar del tiempo se han realizado algunas intervenciones de modernización y ampliación tanto del edificio como de su entorno.

Para el año 2003 la Corporación Aeropuerto de Quito propone una ampliación, espacios mejor distribuidos para el arribo y partida nacional e internacional, se consiguieron en estas intervenciones, en donde se empleó estructuras de aluminio y vidrio. Hacia el exterior se trabajó sobre una plaza que daría la bienvenida a la ciudad, donde se colocó una escultura referida al descubrimiento del Río Amazonas por el escultor Milton Barragán.<sup>12</sup>

La utilización desordenada e incontrolada del suelo, generó serios problemas urbanos y sociales; haciendo que se replantee hace algunos años atrás la

---

<sup>11</sup> PERALTA Evelia, TASQUER MOYA Rolando, *Guía Arquitectónica de Quito*, Editorial Trama, 2007.

<sup>12</sup> ID.



ubicación del aeropuerto, sitio que constituye actualmente un riesgo para la población.

Actualmente se está construyendo un nuevo aeropuerto en la parroquia de Tababela y se prevé su culminación para el segundo semestre del 2010, razón por la cual posteriormente el edificio y sus instalaciones cesarán y las miras de una integración urbana son la meta de estos espacios que quedarán desocupados.<sup>13</sup>

## 2.2 Marco conceptual

### 2.2.1 La ludoteca

La palabra ludoteca etimológicamente se deriva del vocablo latín *ludus* que significa juego y el griego *théke*, que quiere decir caja.

Ludoteca es un centro recreativo cultural infantil, que ofrece una gran variedad de juguetes y un espacio óptimo para que los niños desarrollen actividades lúdicas que son complementarias de su educación, permitiéndoles de esta forma alcanzar un íntegro desarrollo.

Estos espacios de expresión lúdica, creativa, educativa ponen a disposición de los niños una colección de juguetes para ser tomados en préstamo, más no son solo depósitos de juguetes, pues las ludotecas ofrecen espacios, juegos, actividades individuales o en grupo según las necesidades de los niños, las mismas que están orientadas por personas preparadas para dichas funciones como es el caso de los ludotecarios.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, *Concurso Parque del Lago bases y guías de diseño*, 2008.

<sup>14</sup> BAUTISTA Rosa Helena, *Ludoteca un espacio comunitario de recreación*, Fundación Latinoamericana de Tiempo Libre y Recreación (FUNLIBRE), [www.funlibre.org](http://www.funlibre.org), Bogotá, 2000.

## 2.2.2 Funciones de una ludoteca

### 2.2.2.1 Recreativo – cultural

El juego es una actividad innata del hombre, es indispensable en el desarrollo infantil, a través de este se pone en práctica todas las habilidades que favorecen la maduración, el desarrollo psicomotor, cognitivo, crítico, creativo y afectivo del niño.

Por medio del juego, las niñas y niños exploran su entorno y establecen relaciones con él. Es el medio apto para que la niñez entre en contacto con el universo de los símbolos, la creatividad, el conocimiento lógico y experimental y valores como tolerancia, respeto a las diferencias, democracia, solidaridad, etc.<sup>15</sup>

La importancia fundamental del juego se sustenta en las normas Internacionales planteadas en la Convención de los Derechos de la Niñez y la Cumbre de la Infancia que dice que: El juego es un derecho. *“El niño debe disfrutar plenamente de juegos y recreaciones los cuales deberán estar orientados hacia los fines perseguidos por la educación; la sociedad y las autoridades públicas se esforzaran por promover el goce de este derecho.”*<sup>16</sup>

Imagen 2.1 - Representaciones lúdicas de los niños



Fuente: [www.cuentosparadormir.com](http://www.cuentosparadormir.com)

<sup>15</sup> GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL MEXICANO-SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL, *El libro de la ludoteca*, [www.sds.df.gob.mx/archivo/publicaciones/infancia/ludoteca\\_2.pdf](http://www.sds.df.gob.mx/archivo/publicaciones/infancia/ludoteca_2.pdf) 2.

<sup>16</sup> UNICEF, *Declaración de los derechos del niño*, [www.unicef.org](http://www.unicef.org).

La ludoteca debe ser un espacio de juego, atractivo, en donde los niños se diviertan y el juego sea una actividad fundamental, una puerta de acceso al conocimiento de sí mismos y de las demás personas, permitiéndoles establecer relaciones con grupos sociales y comprender los mensajes que reciben sobre la cultura y la diversidad. Es así que para concebir este tipo de espacios es de suma importancia la aplicación de una propuesta interiorista que estimule a través del color, la forma e iluminación las actividades de los infantes y lograr este objetivo social de las ludotecas.

### 2.2.2.2 Educativo

El juego, no solo es una forma de diversión sino también es un mecanismo de aprendizaje innato, una estrategia que facilita la comprensión del mundo; los niños mediante este, aprenden a afrontar situaciones diversas que más tarde se presentarán en su vida, por tanto la misión de la ludoteca es aprovechar esta actividad natural para orientar a la población infantil a un desarrollo integral.

Imagen 2.2 – Actividades lúdico - educativas



Fuente: [www.dalki.com](http://www.dalki.com)

La ludoteca por lo tanto busca apoyar el desarrollo de las capacidades, habilidades, actitudes y conocimientos de niños y niñas, con el fin de fortalecer su calidad de vida, su proceso de socialización, identificando, asimilando y ejerciendo sus derechos mediante el juego.

Sus propósitos educativos no contemplan una situación escolarizada de aprendizaje sino más bien se refiere a una formación extraescolar de conocimientos afectivos y sociales. La adquisición de estos conocimientos y hábitos se realizan por medio de actividades lúdicas para las cuales la convivencia y la expresión libre son indispensables<sup>17</sup>.

Es entonces que el interiorismo juega un papel muy importante en donde plantear espacios, que bajo los estímulos del color, iluminación, ergonomía, forma y distribución generen una orientación hacia desarrollar estas actividades de forma voluntaria.

### **2.2.2.3 Social**

Las ludotecas tienen la función social de proporcionar una atmósfera de socialización, que permita la construcción de identidad personal y cultural, que rompa las barreras sociales de discriminación y que se fortalezca la convivencia pacífica, el respeto y la solidaridad. Así como también se ejerza los derechos que tienen los niños independientemente del estrato social del cual provienen.<sup>18</sup>

Estas instituciones deben ofrecer actividades especiales que involucren la participación de niños pobres o ricos, unificando esfuerzos para dar soluciones a toda una comunidad.

En efecto para conseguir este fin social, la ludoteca debe constituir un espacio que incite al niño a jugar, compartir, fantasear, soñar y expresarse ya sea en forma individual o de grupo, desarrollando así, la creatividad y las prácticas sociales. Y para que este espacio cumpla sus objetivos, debe existir una

---

<sup>17</sup> GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL MEXICANO-SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL, *El libro de la ludoteca*, [www.sds.df.gob.mx/archivo/publicaciones/infancia/ludoteca\\_2.pdf](http://www.sds.df.gob.mx/archivo/publicaciones/infancia/ludoteca_2.pdf) 2.

<sup>18</sup> Ludotecas naves



aplicación del diseño que enfatice elementos como el color, la forma, el ritmo, el movimiento, la iluminación y principalmente generen seguridad a los niños.

Imagen 2.3 – Sociabilización mediante el juego



Fuente: [www.dalki.com](http://www.dalki.com)

#### 2.2.2.4 Comunitario

Las ludotecas deben formar parte de un entorno comunitario; en este sentido, estos establecimientos comprometen el apoyo no solo de la comunidad sino del sector público y privado, para que existan mejores oportunidades para el desarrollo de la niñez.

Al hablar de comunidad se enfatiza en la participación que debe tener la población infantil de un sector determinado, la ludoteca tiene como función apoyar a las familias bajo un esquema de corresponsabilidad<sup>19</sup>, proveyendo un sitio cálido, seguro y divertido donde los niños aprendan jugando en un espacio público comunitario. La finalidad de esta función comunitaria generará un vínculo afectivo, solidario y fraternal dentro del sector en el que se desarrolle.

---

<sup>19</sup> GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL MEXICANO, Secretaría de Desarrollo Social, *El libro de la ludoteca*, 2000.

### 2.2.3 Organización y programación del espacio en una ludoteca

Para plasmar las funciones anteriormente citadas, se requiere de un espacio que cumpla con las demandas de los usuarios, para constituir de esta manera un apoyo e incentivo de la actividad lúdica en general, que concatenará las demás funciones de estos centros infantiles, este fin se alcanzará con una correcta organización y programación del espacio<sup>20</sup>.

Es entonces que el entorno físico y la programación de las ludotecas, estarán siempre relacionados con el mundo del juego y el juguete.

El espacio dentro de una ludoteca deberá estar delimitado con el fin de obtener zonas temáticas diferenciadas según el tipo de juego que se propone en cada espacio.

Por ser los niños los principales actores de las ludotecas, se debe tomar en cuenta las seguridades pertinentes con el fin de evitar accidentes.

El espacio concebido para la realización de las actividades lúdicas, permitirá en primera instancia que los niños se muevan con libertad pudiendo así jugar solo o en grupo.

Los juguetes se deben organizar de tal forma que motiven a los niños y niñas a explorar, clasificar, crear, tomar decisiones, resolver problemas y reflexionar sobre lo que están haciendo.

Los ambientes se deben separar dependiendo del tipo de experiencias significativas que promuevan.

Debe existir un buen manejo de la señalética, usando dibujos, fotografías, siluetas o palabras, según el nivel de desarrollo de los infantes que asistan a la ludoteca.

---

<sup>20</sup> BORJA SOLÉ, María. *El juego infantil (organización de las ludotecas)*, 1992.

El ambiente se modifica dependiendo de las características, potencialidades, necesidades e intereses de la población infantil.

#### **2.2.4 Clasificación de los juegos**

Una de las formas de clasificación de los juegos es el sistema ESAR (Ejercicio, Juego Simbólico, Juego para Armar y Juegos de Reglas simples y complejas), que toma en cuenta las diferentes etapas de desarrollo de la inteligencia de los niños que van desde la más simple a la más compleja<sup>21</sup>.

Así se tiene:

##### **a. Juegos de ejercicios**

Son juegos sensoriales y motrices que los niños y las niñas tienden a repetir obteniendo el gusto de ejercitarse y conseguir resultados inmediatos, para este tipo de juegos tenemos los siguientes juguetes:

- ▶ **Sonoros:** Constituidos por aquellos materiales que producen sonido, ruidos, susceptibles con ser asociados con ritmos.
- ▶ **Visuales:** Permiten a los niños y niñas destacar colores, formas, tamaños y texturas.
- ▶ **Para manipular:** Posibilita movimiento de prensión, agarrar, apretar, golpear, dar forma, vaciar, llenar, trazar, arrastrar.

##### **b. Juego simbólico**

Consiste en los juegos basados con personajes y objetos de todo tipo, representando situaciones y acontecimientos propios de la edad, figurando todo tipo de escenarios multiculturales como La Ciudad, Circo, simulación de Oficios.

---

<sup>21</sup> GARON, Denise. *Clasificación de juegos y juguetes*. El sistema ESAR, Canadá, 1985.

### **c. Juegos de construcción**

Consiste en la manipulación de diferentes tipos de materiales (madera, plástico, metal, arcilla, superposición, encaje, roscas, presión, rompecabezas).

La construcción y/o reparación de los propios juguetes, con mecanismos o sin ellos. Serán actividades adecuadas a las respectivas edades.

Los conceptos referentes a las relaciones y la organización espacial así como la coordinación ojo-mano, la capacidad de observación, investigación y de exploración, la comprobación empírica, la creatividad, la paciencia, la perseverancia, la autoestima, se verán muy favorecidas con este tipo de juego.

### **d. Juegos de reglas**

Comprende los juegos populares y cooperativos, juegos de vocabulario, palabras para jugar con los números, de preguntas y respuestas, de itinerario, simulación, estrategias, rondas, dominó, adivinanzas, juegos de memoria, juegos de cifras y letras.

## **2.2.5 Habilidades y capacidades en una ludoteca**

Adquirir hábitos, desarrollar habilidades y descubrir capacidades son los propósitos educativos que plantean las ludotecas, entendiéndose a este aprendizaje como extraescolar que se desarrollará mediante el juego ya sea de forma individual o grupal.<sup>22</sup>

Este capítulo resulta un sustento para conseguir un acertado proceso de diseño, los espacios son el aliciente del juego, por lo que es preciso mencionar que actividades encierra cada uno de estos propósitos educativos, con el objeto de conseguir una apropiada organización de cada una de las áreas en la ludoteca.

---

<sup>22</sup> GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL MEXICANO-SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL, *El libro de la ludoteca*, [www.sds.df.gob.mx/archivo/publicaciones/infancia/ludoteca\\_2.pdf](http://www.sds.df.gob.mx/archivo/publicaciones/infancia/ludoteca_2.pdf) 2.



**Habilidades<sup>23</sup>**

## a. Manuales

- Construir, dibujar, modelar con plastilina, recortar y pegar, etc.

## b. Motrices

- Juegos de arrastre y empuje.
- Deportes.
- Vehículos y elementos para montar.
- Juegos de puntería.
- Objetos voladores.
- Todos los juegos al aire libre.
- Juegos en grupo.
- Intercomunicación.
- Juegos con juguetes electrónicos.

## c. Sensoriales

- Actividades con materiales audiovisuales.
- Experimentación con diversos materiales.
- Juegos con instrumentos musicales.

**Capacidades<sup>24</sup>**

## a. De pensamiento lógico y estratégico

- Juegos de reflexión.

---

<sup>23</sup> ID.

<sup>24</sup> GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL MEXICANO-SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL, *El libro de la ludoteca*, [www.sds.df.gob.mx/archivo/publicaciones/infancia/ludoteca\\_2.pdf](http://www.sds.df.gob.mx/archivo/publicaciones/infancia/ludoteca_2.pdf) 2.

- Construcción de objetos.
- b. De expresión verbal
- Juegos de imitación de la vida cotidiana.
- c. De expresión corporal
- Escenificaciones con disfraces.
  - Juegos que incluyan baile o ejercicios.
  - Juegos de expresión corporal libre.
- d. De expresión icónica
- Actividades con material audiovisual.
  - Juegos de análisis de fotografías, ilustraciones u objetos.
  - Explicaciones con láminas didácticas.
  - Observación del entorno en sentido geométrico.
- e. De expresión musical
- Juegos con instrumentos.
  - Actividades de cantos y ritmos.

### **2.2.6 Etapas de desarrollo**

La información que se expone a continuación permitirá tener una visión general de las diferentes actividades que realizan los niños de acuerdo a cada corte de edad determinadas por Borja Solé.

**De 4 a 6 años<sup>25</sup>**

- ▶ Las niñas y los niños son capaces de realizar actividades físicas completas.
- ▶ Escuchar y contar cuentos.
- ▶ Su creatividad e imaginación están en pleno desenvolvimiento.
- ▶ Sus movimientos son constantes, lo que hace que sean inquietas/os, curiosas/os y llenas/os de energía.
- ▶ El teatro guiñol, la expresión corporal, bailar y hacer todo tipo de ejercicio los entretiene.
- ▶ La imaginación y creatividad en actividades manuales son de su agrado y las realiza con entusiasmo.
- ▶ Les gusta jugar con cubos, palos, madera, etc., para construir grandes torres y castillos.
- ▶ Les agrada que se reconozcan sus esfuerzos y su entusiasmo en las tareas que realiza.
- ▶ La imitación de animales y dramatizar hace que su imaginación vuele.
- ▶ Les interesa el juego con masa, barro, plastilina, colores, etcétera.

**De 7 a 9 años<sup>26</sup>**

- ▶ Necesitan constantemente reconocimiento de sus esfuerzos
- ▶ El juego colectivo les ayuda a entender las “reglas” y a respetarlas.
- ▶ Leer libros de aventuras, piratas, hadas, etc.
- ▶ Les gusta el dibujo con diferentes técnicas (colores, acuarelas, etc.)
- ▶ Juegan en grupo, saben compartir y establecen relaciones de compañerismo.
- ▶ Se interesan por el mundo que les rodea y exploran e investigan.
- ▶ La familia forma parte importante de su vida y su desarrollo.
- ▶ Son impacientes, curiosos, explosivos y contradictorios.

---

<sup>25</sup> Ibid., pág.19

<sup>26</sup> GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL MEXICANO-SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL, *El libro de la ludoteca*, [www.sds.df.gob.mx/archivo/publicaciones/infancia/ludoteca\\_2.pdf](http://www.sds.df.gob.mx/archivo/publicaciones/infancia/ludoteca_2.pdf) 2.

- ▶ Les gustan los juegos de mesa.
- ▶ Les gusta la actuación y las obras de teatro.
- ▶ Sus deseos por crecer son enormes (juegan a ser personas adultas).
- ▶ Forman grupos del mismo sexo.
- ▶ Es importante que tengan libertad de expresión tanto de opiniones como de sus problemas.
- ▶ Les entretiene inventar y crear con cualquier material.

Esta definición de las etapas de desarrollo, permite comprender las características que contiene cada de edad, con el fin de manejarlas y aplicarlas en el proceso de diseño, para conseguir condiciones espaciales que fomenten el interés lúdico, lograr también un ambiente adecuado utilizando estímulos específicos que faciliten el éxito de la actividad, para que los niños esencialmente se diviertan y expresen entusiasmo.

En conclusión estas formas de organización de las ludotecas servirán para aplicarlas a la hora de diseñar, puesto que deben ser tomadas en cuenta para lograr una distribución y zonificación adecuada donde los espacios tengan relación. De esta forma aplicarán en el proyecto según las necesidades requeridas por el grupo objetivo al que se dirige el proyecto.

## **2.2.7 Normas urbanísticas aplicables<sup>27\*</sup>**

### **Normas para edificar**

Art 46 Dimensiones de los espacios construidos

Art 47 Baterías sanitarias

---

<sup>27</sup> ALCALDÍA METROPOLITANA DE QUITO, *Reglamento de procedimientos para la habilitación del suelo y edificación en el Distrito Metropolitano de Quito*, Editora Nacional, 2008.

\* Ver detalle en anexos

**Circulaciones**

Art 72 Circulaciones interiores

Art 73 Corredores o pasillos para edificios de uso públicos

Art 75 Escaleras

Art 78 Agarraderas, bordillos y pasamanos

**Accesos y salidas**

Art 79 Tipos de puertas

Art 80 Características generales de las puertas

Art 82 Ascensores

**Cubiertas cerramientos y voladizos**

Art 89 voladizos

**Edificaciones para bienestar social**

Art 204 Características de las edificaciones para centros de atención infantil

Art 206 Áreas de recreación en las edificaciones para centros de atención infantil

Art 207 Baterías sanitarias en las edificaciones para centros de atención infantil

Art 210 Servicio médico en las edificaciones para centros de atención infantil

## 2.3 Marco referencial

En el siguiente marco referencial se expondrán proyectos arquitectónicos diseñados para niños, cuyo único fin a través del diseño ha sido causar un vínculo afectivo a quienes se convierten en los principales actores de estos escenarios.

### 2.3.1 Dalki park <sup>28</sup>

*Mass Studies, Ga. A Architects y Slade Architecture*

Corea del Sur – 2002 - 2004

Es un espacio dirigido para niños, en donde pueden realizar actividades lúdicas. El proyecto está integrado de tal manera que genera a través de su recorrido la participación, curiosidad y diversión. Es un lugar en donde los niños pueden comer, jugar y hasta comprar, sin perder el carácter lúdico en ninguno de sus espacios.

Imagen 2.4 - Espacio exterior e interior



Fuente: [www.sladearch.com](http://www.sladearch.com)

Dalki recrea un entorno imaginario, genera una reflexión entre lo real e imaginario, entre lo artificial y lo natural.

<sup>28</sup> SLADE ARCHITECTURE, *Dalki Theme Park and Shop*, [www.sladearch.com/main/page.php?a=2&b=10&c=25](http://www.sladearch.com/main/page.php?a=2&b=10&c=25), 26, Noviembre, 2009, 11:15.



Imagen 2.6 - Espacio interior



Fuente: [www.sladearch.com](http://www.sladearch.com)

Con una superficie de  $3657.6\text{m}^2$ , arquitectónicamente se distribuye en dos plantas, con una cubierta accesible desde el interior del edificio o desde su exterior por medio de una rampa. El edificio tiene una cubierta revestida con césped, que permite a los niños jugar sobre la construcción consiguiendo un mejor aprovechamiento del espacio.

Imagen 2.7 – Modelo a escala



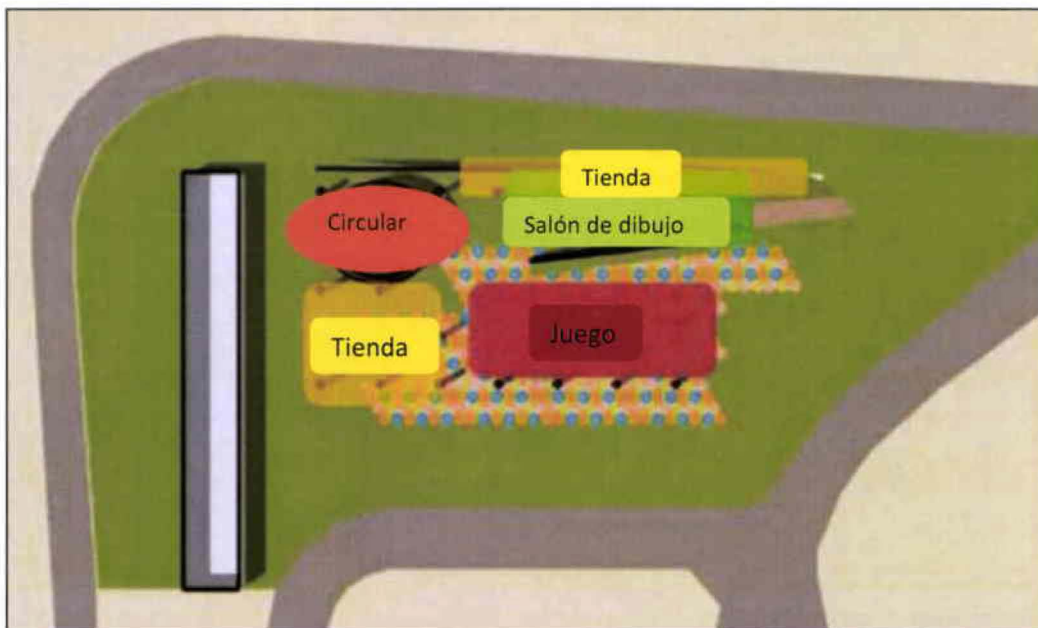
Fuente: [www.sladearch.com](http://www.sladearch.com)

Imagen 2.8 – Rampa de acceso a cubierta



Fuente: [www.sladearch.com](http://www.sladearch.com)

Imagen 2.9 - Esquema de zonificación

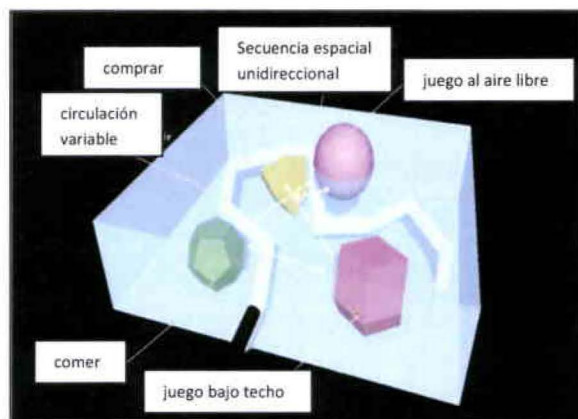


Fuente: [www.sladearch.com](http://www.sladearch.com)



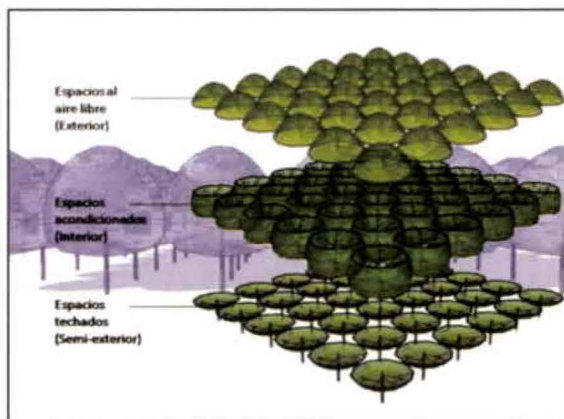
En su interior se desarrolla una circulación denominada “Bapsang Secuence” ir de una zona a otra en múltiples secuencias que permite la mezcla de actividades.<sup>29</sup>

Imagen 2.10 - “Bapsang Secuence”



Fuente: [www.sladearch.com](http://www.sladearch.com)

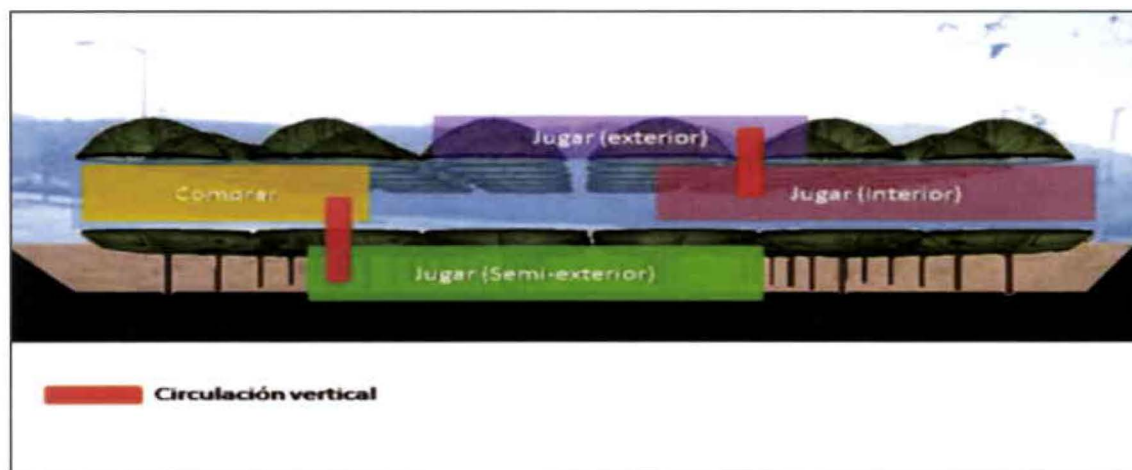
Imagen 2.11 – Recreación de la naturaleza



Fuente: [www.sladearch.com](http://www.sladearch.com)

Recrea a la naturaleza a través de lo artificial y considera 3 espacios en donde los niños pueden jugar: semi-exterior, interior y al aire libre.

Imagen 2.12 - Esquema de actividades



Fuente: [www.sladearch.com](http://www.sladearch.com)

<sup>29</sup> PÉREZ José Angel, RODRÍGUEZ María. Universidad Simón Bolívar. Caracas Venezuela. *Dalki Theme Park video Entrega I*. [www.youtube.com/watch?v=xhrkL81xSoY](http://www.youtube.com/watch?v=xhrkL81xSoY), 26, Noviembre, 2009, 18:10

El proyecto se basa en una antigua tipología tradicional coreana el “Ru”, que consiste en una estructura que parece flotar en el paisaje.

Imagen 2.13 - “Ru”



Fuente: [www.massstudies.com](http://www.massstudies.com)

Dalki considera capas deslizantes de pisos y de fachadas transparentes, recubrimientos sintéticos y coloridos.

Este proyecto resulta un referente muy interesante para la propuesta a plantearse en esta tesis, el manejo de cambios de escalas, formas y el uso del color, proporcionan un carácter lúdico al espacio, que consecuentemente generan una interacción con los usuarios, este propósito se debe tomar en cuenta a la hora de diseñar los espacios para niños; considerando sus semejanzas en cuanto a dimensión espacial, se puede proponer volumetrías que jueguen con los infantes como lo hace el proyecto referente. Las visuales que se generan desde el exterior hacia el interior son seductoras, aprovechando los grandes ventanales del edificio a intervenir, se puede conseguir una propuesta llamativa, donde los usuarios se sientan atraídos por el espacio y los invite a ingresar. Incentivar el recorrido, la socialización y el juego en sí será la respuesta a un diseño que prometa esta propuesta, alcanzando una circulación que les lleve de una zona otra permitiéndoles realizar actividades secuenciales como lo demuestra el “Bapsang Secuence” en conjunto con las demás aspiraciones expuestas.

### 2.3.2 Librería kid's republic

Diseñada por *Keiichiro Sako* en el año 2005, *Kids's Republic* es una librería infantil ubicada en Pekín, China.<sup>30</sup>

Con un área de 280m<sup>2</sup>, está compuesta por dos plantas en las cuales se distribuyen las funciones de compra y actividades de lectura. Así en el primer piso se desarrolla una sala de lectura y una de actos mientras que el segundo alberga a una librería.<sup>31</sup>

Ambas plantas están conectadas por una escalera en u que se encuentra revestida por una secuencia de colores que continúa por todo el edificio. Este proyecto considera espacios amplios y dinámicos permitiendo de esta manera un mejor desenvolvimiento de los usuarios, además cuenta con unos orificios en las paredes a manera de cilindros dispuestos horizontalmente, en donde los niños caben y pueden acomodarse para leer, descansar o detenerse a mirar que sucede en el exterior, pues están ubicados hacia la calle como si fuesen ventanas.

Imagen 2.14 - Espacio interior



Fuente: *SAKO Architects* - [www.sksk.cn/news/news\\_top\\_us.html](http://www.sksk.cn/news/news_top_us.html)

<sup>30</sup> *SAKO ARCHITECTS*, *Kids's Republic*, [www.sksk.cn/news/news\\_top\\_us.html](http://www.sksk.cn/news/news_top_us.html), 27, Noviembre, 2009, 19:45.

<sup>31</sup> ID.



La zona de lectura con sus estanterías, nacen de un juego suave y sinuoso dando la apariencia de mezclarse en el juego con los niños.

Imagen 2.15 - Espacio interior



Fuente: *SAKO Architects* - [www.sksk.cn/news/news\\_top\\_us.html](http://www.sksk.cn/news/news_top_us.html)

La sala de actividades es un espacio a modo de arco iris con 12 cintas de colores que envuelven el techo, las paredes y se pliegan en el suelo formando gradas hasta llegar al segundo piso en donde continúa esta envoltura cromática.

Imagen 2.16 - Ingreso



Fuente: *SAKO Architects* - [www.sksk.cn/news/news\\_top\\_us.html](http://www.sksk.cn/news/news_top_us.html)

Esta librería infantil representa un potencial aporte en diseño, la sobriedad que caracterizan a un espacio como estos se rompe con el uso del color, su

secuencia y su forma continua repetida en los 3 planos, proveyéndole movimiento. Los espacios amplios y el mobiliario juegan un papel muy importante para la interacción del espacio con el usuario, concepto que muy bien se ha logrado en kid's republic, a través de áreas amplias y estanterías que se identifican con los niños. Si bien en una sala de lectura se requiere un poco más de concentración esta no pierde su interacción con el usuario y le invita a dicha actividad, a descubrir la cultura mediante el juego. Es así como en la propuesta proyectual se puede tomar en cuenta este referente considerando la existencia de un área de lectura dentro de la ludoteca que no debe perder su carácter lúdico y divertido que incite a esta actividad.

### 2.3.3 Abc kids cooking school

Es una escuela de cocina para niños, ubicada en la ciudad de Tokio, fue diseñada por el estudio Emmanuelle Moureaux en el año 2005.<sup>32</sup>

Imagen 2.17 - ingreso



Fuente: [www.emmanuelle.jp/03Architecture/07abckids/abckids02\\_e.html](http://www.emmanuelle.jp/03Architecture/07abckids/abckids02_e.html)

Este proyecto de arquitectura interior inspirará a niños y niñas de 4 a 12 años en el aprendizaje sobre nociones básicas de alimentación.<sup>33</sup>

<sup>32</sup> EMMANUELLE MOUREAUX ARCHITECTURE AND DESIGN, [www.emmanuelle.jp/03Architecture/07abckids/abckids02\\_e.html](http://www.emmanuelle.jp/03Architecture/07abckids/abckids02_e.html), 27, Noviembre, 2009, 20:35.

Esta escuela de cocina considera aéreas amplias y abiertas que permiten la integración de sus usuarios, y es el mobiliarios que a través de su forma y color quien delimita cada zona.

Imagen 2.18 - Espacios interiores



Fuente: [www.emmanuelle.jp/03Architecture/07abckids/abckids02\\_e.html](http://www.emmanuelle.jp/03Architecture/07abckids/abckids02_e.html)

Se destaca la utilización del color y la iluminación que dan ritmo a este ambiente, esto se refleja en el juego cromático que se degradada en algunas zonas y en otras generando contraste y en el cambio de escalas y posiciones de las luminarias.

Imagen 2.19 - Espacios interiores



Fuente: [www.emmanuelle.jp/03Architecture/07abckids/abckids02\\_e.html](http://www.emmanuelle.jp/03Architecture/07abckids/abckids02_e.html)

<sup>33</sup> EMMANUELLE MOUREAUX ARCHITECTURE AND DESIGN,  
[www.emmanuelle.jp/03Architecture/07abckids/abckids02\\_e.html](http://www.emmanuelle.jp/03Architecture/07abckids/abckids02_e.html), 27, Noviembre, 2009, 20:35.



Este espacio muy bien logrado utiliza detalles como fregaderos rosas y mesas con forma de luna creciente que son divertidos y funcionales. Las mesas y taburetes, diseñadas con cuidado en dimensiones de niños, se colocaron al azar para conseguir dinamismo en el espacio.<sup>34</sup>

Imagen 2.20 - Mobiliario



[www.emmanuelle.jp/03Architecture/07abckids/abckids02\\_e.html](http://www.emmanuelle.jp/03Architecture/07abckids/abckids02_e.html)

Bien se puede decir que este proyecto interiorista constituye una contribución referencial enriquecedora para la propuesta a plantearse, enfatizando su universo dirigido hacia los niños tanto en esta escuela de cocina como en la ludoteca, se debe destacar el uso de mobiliario ergonómico acorde a la edad de los niños, sin olvidar que sus formas y colores, los hacen parte del espacio para así tener un diseño íntegro y divertido que estimule la recreación y genere confort.

#### 2.3.4 Parque del lago

La Alcaldía del Distrito Metropolitano de Quito, la Corporación de Salud Ambiental "Vida para Quito", y el Colegio de Arquitectos del Ecuador-Provincial de Pichincha llevaron a cabo, el día lunes 18 de agosto de 2008, el concurso Público Internacional de Ideas "Parque del Lago" – Quito, con el objeto de

<sup>34</sup> ID.

recuperar el vacío urbano que generará la salida del Aeropuerto Mariscal Sucre en la zona de su actual emplazamiento al norte de la capital, por su futuro desplazamiento hacia la parroquia de Tababela.<sup>35</sup>

Entre los objetivos del concurso cabe mencionar a los siguientes puntos que exponen:

- *Convertir al nuevo Parque urbano en un importante espacio público al servicio de la ciudad, con la finalidad de crear condiciones de equidad e inclusión social que procuren el bienestar de toda la población del DMQ.*
- *Atender en el marco de la participación ciudadana y control social, las aspiraciones e intereses tanto de la comunidad como el de los diferentes actores involucrados.*<sup>36</sup>

Los mencionados objetivos que formula el Parque del Lago, de generar espacios de convivencia e integración social, están inmersos en la propuesta de tesis a plantearse.

De esta manera se articulará el diseño de la Ludoteca a la propuesta del Parque del Lago que se puede apreciar en los gráficos que se presentan a continuación.



Fuente: [www.sldearch.com](http://www.sldearch.com)

<sup>35</sup> MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, *Concurso Público Internacional de Ideas Parque del Lago Bases y Guías de Diseño*, pág. 4, [www.quitourbanoideas.com](http://www.quitourbanoideas.com), 2009.

<sup>36</sup> ID, pág. 6.

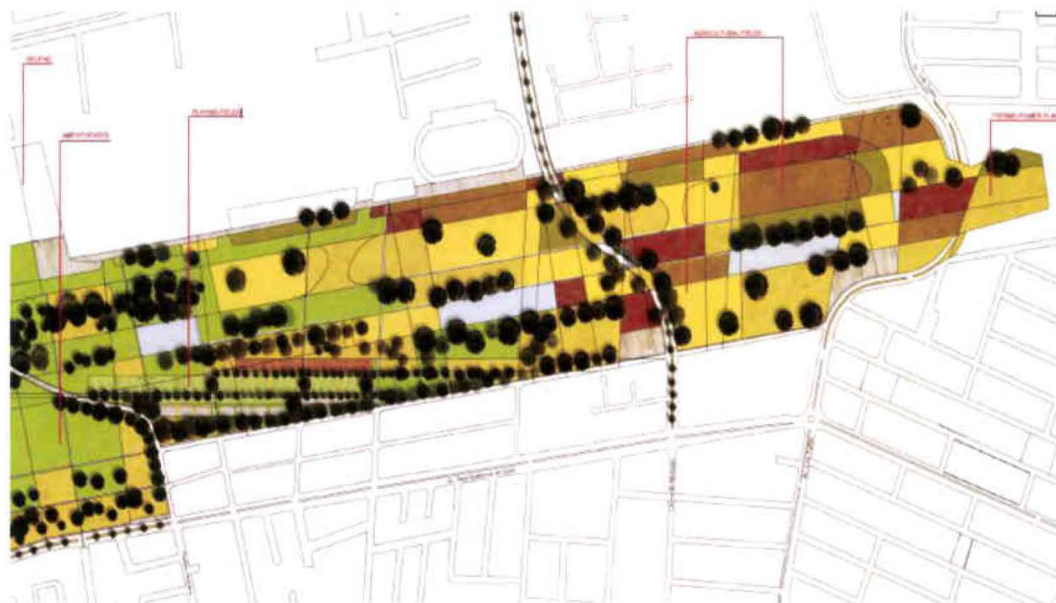


Imagen 2.22 – Parque del Lago (ala sur) prouesta ganadora



Fuente: [www.concursoideasquito.com](http://www.concursoideasquito.com)

Imagen 2.23 – Parque del Lago (ala norte) prouesta ganadora



Fuente: [www.concursoideasquito.com](http://www.concursoideasquito.com)

Imagen 2.24 - Orquideario y bosque húmedo



Fuente: [www.concursoideasquito.com](http://www.concursoideasquito.com)

Imagen 2.25 - Campo agrícola y mercado



Fuente: [www.concursoideasquito.com](http://www.concursoideasquito.com)

Imagen 2.26 - Parque del Lago vista aérea



Fuente: [www.concursoideasquito.com](http://www.concursoideasquito.com)

### **3. Capítulo III Planteamiento de la hipótesis**

Al trazarse objetivos que busquen generar una infraestructura adecuada para actividades recreativas culturales al servicio de la población infantil del sector, que sea un causal de bienestar social de los mismos, mediante la aplicación de la arquitectura interior, se puede identificar dos elementos principales: los niños quienes son los actores constituyendo el sujeto; y, el espacio como tal, la ludoteca, correspondiente al objeto.

#### **3.1 Hipótesis**

- La población infantil del sector aledaño al actual Aeropuerto Mariscal Sucre, de edades comprendidas entre los 4 y 9 años, no cuentan con un espacio recreacional cultural al cual puedan asistir.
- El espacio correspondiente a la actual salida nacional del actual Aeropuerto Mariscal Sucre, constituye una infraestructura idónea para la implantación de una ludoteca.
- La falta de espacios recreacionales y culturales para los niños de esta zona de la capital, genera actitudes tendientes a sedentarismo con todas las implicaciones que esto tiene para la salud de la población infantil.

#### **3.2 Proceso investigativo**

La investigación tiene como objetivo describir, explicar y prever la situación relacionada con el esparcimiento y recreación infantil.

De allí la importancia de la misma, para confrontar la hipótesis planteada, mediante encuestas, datos bibliográficos, documentos con fuentes estadísticas



y archivos oficiales, para obtener juicios reales que aporten con la investigación.

### 3.2.1 Encuestas

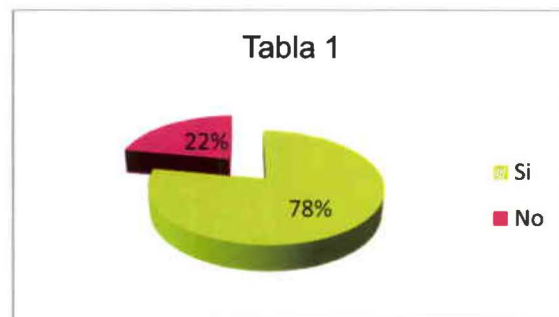
Se ha utilizado la encuesta como un instrumento para recabar y medir datos en el sector de estudio; la cual fue realizada con el objeto de confrontar la hipótesis descrita. El universo encuestado responde a niños y padres de familia y la muestra corresponde al área de parques de la concepción y florida realizada los días 26 y 27 de diciembre del año 2009.

### 3.2.2 Cuantificación y análisis de la información

Los resultados obtenidos después de analizar las encuestas son los siguientes:

#### Encuesta para niños

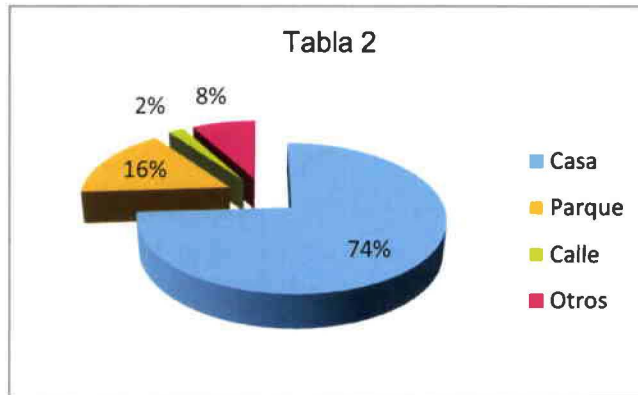
1. ¿Tienes compañeros de juego en el barrio?



Elaborado por: Sidney Guerrero Narváz  
Fecha: 26 de diciembre del 2009

En la respuesta a esta pregunta el 78% de los encuestados ha respondido afirmativamente; mientras el 22% de los encuestados coincidieron en no tener compañeros de juego en el barrio, lo que puede servir de sustento para potenciar una ludoteca que constituya una herramienta de cohesión social.

## 2. ¿En qué lugar juegas a menudo?

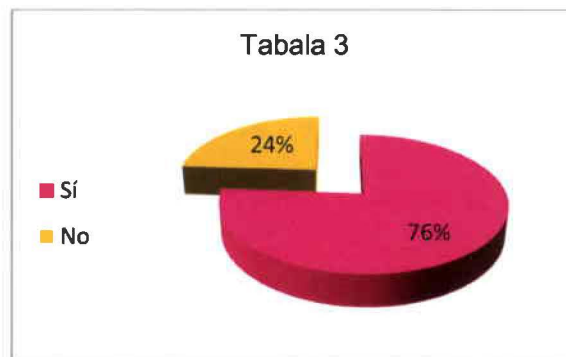


Elaborado por: Sidney Guerrero Narváz

Fecha: 26 de diciembre del 2009

Esta respuesta refleja que el 74% de los niños juegan en su casa correspondiendo al porcentaje más alto, confirmando la necesidad de crear un lugar en donde puedan desarrollar sus actividades lúdicas.

## 3. ¿Te gustaría compartir con otros niños actividades como el teatro, música, juegos en general?

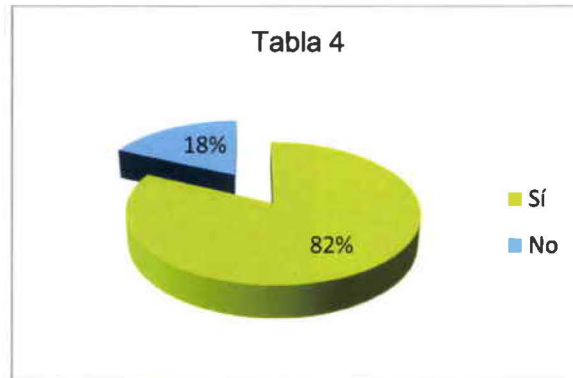


Elaborado por: Sidney Guerrero Narváz

Fecha: 26 de diciembre del 2009

El 76% de los encuestados afirma sentirse motivado a compartir con otros niños sus actividades lúdicas, razón para potenciar un espacio como el planteado que responda a los requerimientos de la población infantil.

#### 4. ¿Te gustaría tener un lugar en donde puedas jugar y aprender a la vez?



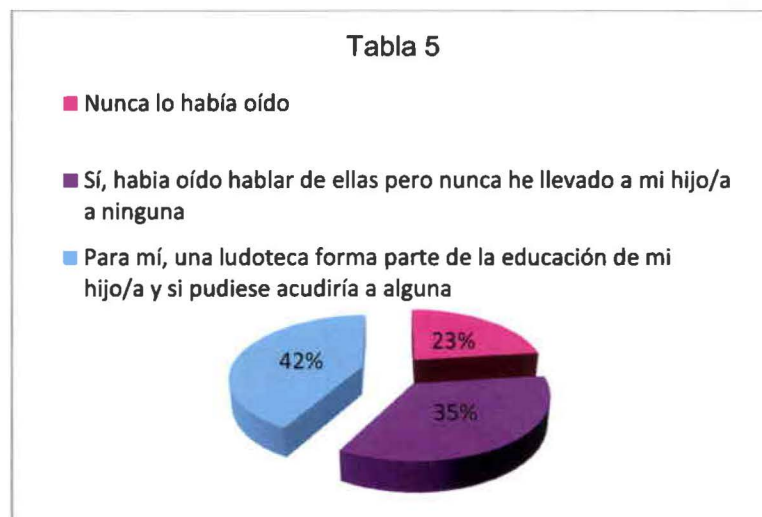
Elaborado por: Sidney Guerrero Narváz

Fecha: 26 de diciembre del 2009

La respuesta a esta pregunta ha sido positiva, con un resultado del 82% que afirman querer un lugar para jugar y aprender a la vez.

#### Encuesta para padres

##### 1. ¿Sabe Ud. Lo qué es una ludoteca?



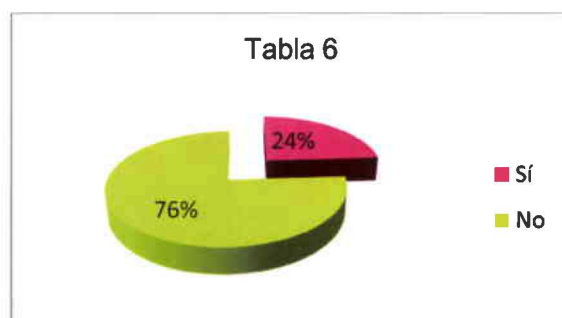
Elaborado por: Sidney Guerrero Narváz

Fecha: 26 de diciembre del 2009

Los padres y madres que tenían un conocimiento sobre las ludotecas y de su importancia para los niños corresponde al 42% de los encuestados, pero el

resto correspondiente al 58% de los encuestados no tenían idea de la importancia de estos centros lúdicos aunque la conocían, además existía gente que no conocía ni siquiera el término.

2. ¿En su casa existe un espacio destinado para que sus hijos jueguen?

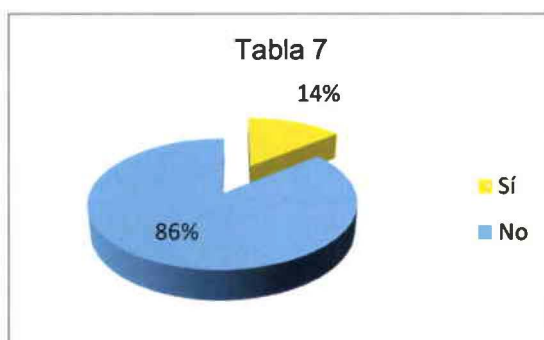


Elaborado por: Sidney Guerrero Narváz  
Fecha: 26 de diciembre del 2009

La mayoría de los padres coincidían que en los hogares no existía un lugar reservado exclusivamente para el juego, por problemas de espacio en las casas. Resultado alentador para llevar a cabo la propuesta.

3. ¿Tiene orienten y de sus hijos?

juguetes que estimule la formación

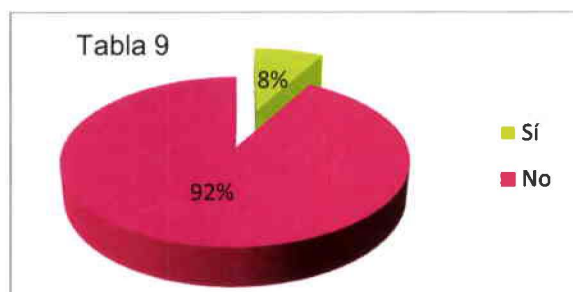


Elaborado por: Sidney Guerrero Narváz  
Fecha: 26 de diciembre del 2009

El 86% de los encuestados confirmó no tener juguetes que orienten y estimulen la formación de sus hijos, frente a un reducido porcentaje que afirma tenerlo, razón por la cual es prioridad fomentar la equidad y el desarrollo de la

población infantil mediante herramientas que sirvan de vehículo para estos fines.

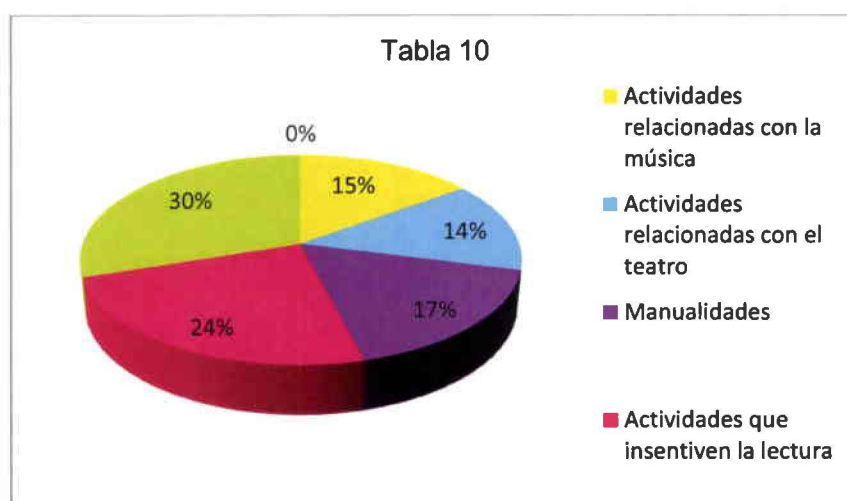
#### 4. ¿Realizan sus hijos alguna actividad después de clases?



Elaborado por: Sidney Guerrero Narváz  
Fecha: 26 de diciembre del 2009

La mayoría de los encuestados afirmó que sus hijos no realizan actividades extracurriculares, probablemente mal gastan su tiempo libre en actividades que no benefician a su desarrollo integral, motivo para incentivar la creación de una ludoteca que guie a los niños y aporte a su formación.

#### 5. ¿Qué actividad le gustaría que realicen sus hijos después de clases?

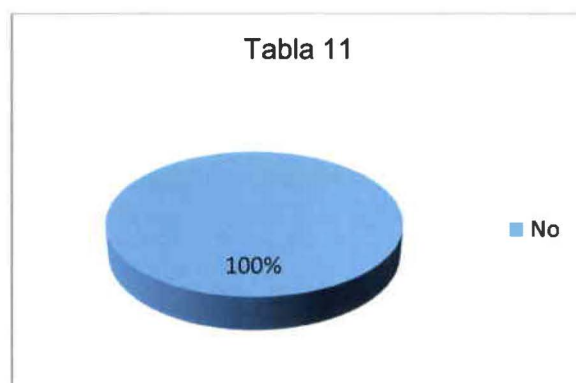


Elaborado por: Sidney Guerrero Narváz  
Fecha: 26 de diciembre del 2009



A la mayoría de los padres encuestados le gustaría que sus hijos realicen juegos que aporten su desarrollo intelectual, a un 24% le gustaría que realicen actividades relacionadas con la lectura después de clases, un 17% está de acuerdo con que realicen manualidades, un 15% coincide con que sus hijos realicen actividades relacionadas con la música, mientras que ningún padre o madre aprobó los videojuegos como actividad extracurricular. Medidas que se deberán tomar en cuenta a la hora de plantear la programación, un espacio amplio para juegos que aporten su desarrollo, otros espacios de menor volumen para un espacio destinado el resto de actividades.

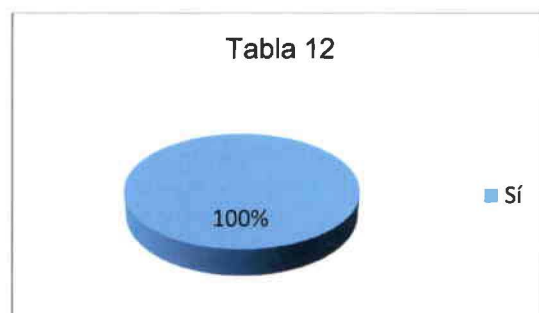
6. ¿Conoce algún lugar en dónde se desarrolle actividades recreativas culturales de sus hijos en el sector o aledaño a este?



Elaborado por: Sidney Guerrero Narváz  
Fecha: 26 de diciembre del 2009

A esta pregunta la respuesta tuvo un rotundo no, enfatizando la necesidad de crear un lugar en dónde se desarrolle actividades recreativas culturales de los niños que habitan en el sector.

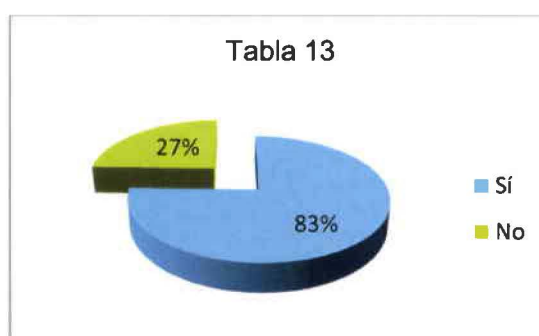
7. ¿Le gustaría tener un espacio dedicado al desarrollo recreativo cultural de sus hijos, de libre acceso?



Elaborado por: Sidney Guerrero Narváz  
Fecha: 26 de diciembre del 2009

Todos los encuestados dieron una respuesta satisfactoria a la creación un espacio recreativo cultural al servicio de sus hijos de libre acceso. Al conocer los requerimientos de la población se es menester cumplirlos para alcanzar el bienestar de la misma.

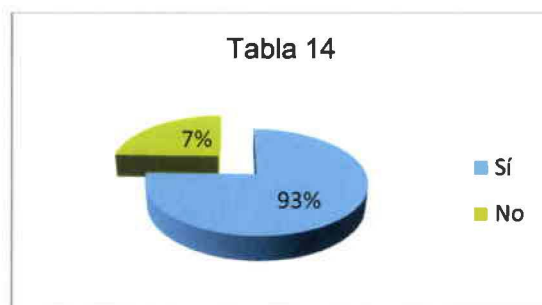
8. ¿Le parece adecuado crear un centro lúdico infantil en el espacio de la terminal nacional aérea, una vez que salga de ahí el Aeropuerto?



Elaborado por: Sidney Guerrero Narváz  
Fecha: 26 de diciembre del 2009

Existe un 83% de aceptación para aprovechar la infraestructura de las instalaciones de la Salida Nacional del actual Aeropuerto una vez que se desplace a Tababela, con el fin de convertirla en una ludoteca.

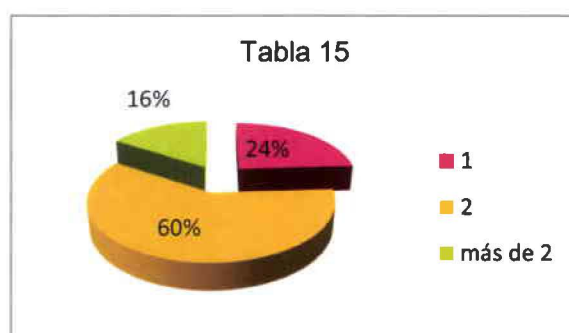
9. ¿Considera importante el diseño del espacio para que los niños desarrollen sus actividades lúdicas?



Elaborado por: Sidney Guerrero Narváez  
Fecha: 26 de diciembre del 2009

Un elevado número de padres de familia aseguró que es de gran importancia el diseño y planificación de un espacio destinado hacia las actividades lúdicas para los niños.

10. ¿Cuántos hijos tiene Ud.?



Elaborado por: Sidney Guerrero Narváez  
Fecha: 26 de diciembre del 2009

La mayoría de los hogares están conformados por dos hijos o uno solo, lo cual confirma el reducido núcleo familiar que actualmente es parte de la sociedad, muy pocas son las familias compuestas por 3 hijos o más. Estos resultados, en donde se refleja la falta de compañeros de juego en los hogares, alientan a la idea de la creación de un lugar en donde pueda compartir el niño con sus semejantes y sociabilice con los mismos.

### 3.2.3 Fuentes estadísticas

#### 3.2.3.1 Escenario demográfico

La siguiente tabla es un indicador de población por grupos de edad y sexo respectivamente del sector de la Concepción, la cual contiene según datos del Instituto de Estadísticas y Censos (INEC) el total niños de edades comprendidas entre los 5 y 9 años, resultado que demuestra la existencia de 2.795 niños residentes de este Sector de la Capital.

Es entonces que se evidencia la existencia de una población infantil, cifra que se puede considerar para potenciar un espacio con características recreacionales que aportan para la viabilidad del proyecto.

Tabla 3.1 - Datos de población

POBLACION POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO DE LOS BARRIOS CIRCUNDANTE AL EDIFICIO A INTERVENIR				
ADMINISTRACION ZONAL EUGENIO ESPEJO				
PARRAQUIA LA CONCEPCIÓN				
CODIGO	BARRIO SECTOR	HABITANTES		
		5 a 9 años de edad		
		Hombre	Mujer	Total
4070001	AEREONAUTICO	82	79	161
4070002	AEROPUERTO	14	13	27
4070003	AEROPUERTO	32	26	58
4070007	EL PINAR BAJO	79	66	145
4070008	EL ROSARIO	59	45	104
4070009	FELIXRIVADENEIRA	24	12	36
4070011	LA CONCEPCION	75	89	164
4070012	LA FLORIDA	96	108	204
4070013	MALDONADO	38	39	77
4070014	MEXTERIOR	38	46	84
4070015	OMNIBUS URBANO	105	140	245
<b>TOTALES</b>		<b>1.386</b>	<b>1.049</b>	<b>2.795</b>

Fuente: INEC VI Censo de Población – 2001

#### 3.2.4 Entorno urbano de la ludoteca

El uso y la ocupación del suelo, ha ido modificando las actividades urbanas del sector, discriminando la actividad socio cultural infantil de esta zona de la capital, que a pesar de ser de carácter residencial como se evidencia en gráfico

n° 1, no cuenta con lugares de esparcimientos cerrados. En el gráfico n°2 se puede contemplar las escasas áreas verdes de carácter recreacional para todo este conglomerado.

Gráfico 3.1 - Entorno del sitio que circunda a la ludoteca - Uso de suelo



Fuente: Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS)



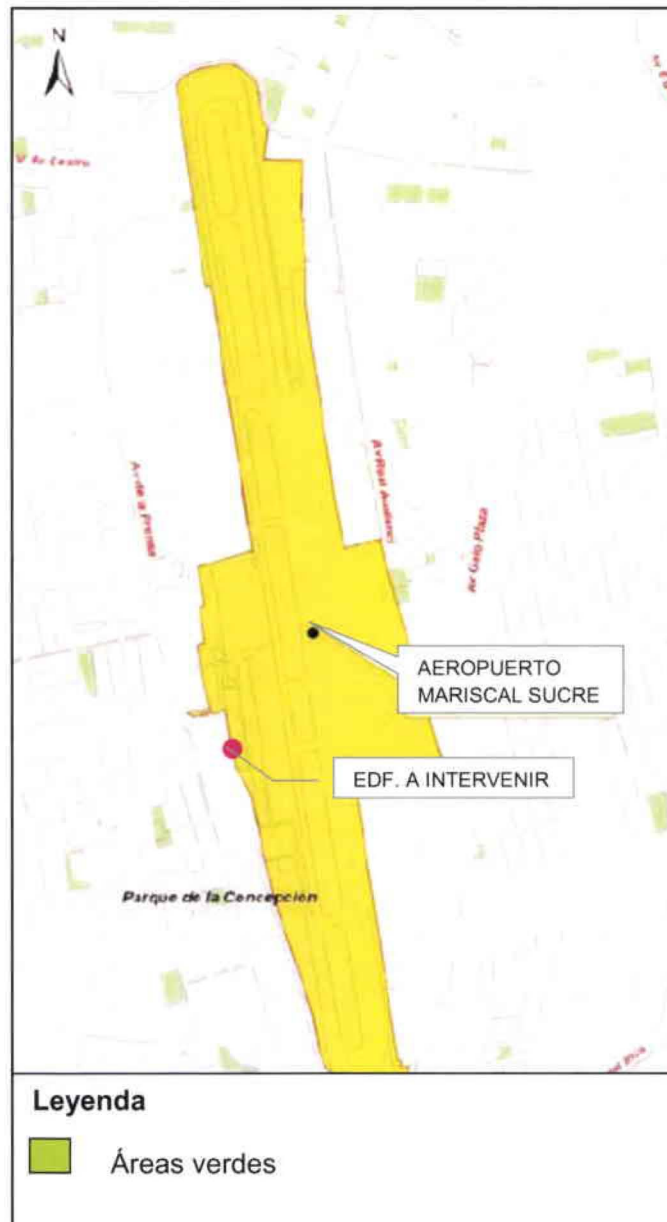
Tabla 3.2 - Características del uso del suelo

<b>CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE USO DEL SUELO</b>		
<b>Cód.</b>	<b>Usos</b>	<b>Características</b>
R1	Residencial 1	Suelo destinado a vivienda de baja densidad, de hasta 120 hab./ha
R2	Residencial 2	Suelo destinado a vivienda de mediana densidad, de 121 a 200 hab./ha. Combinada con otros usos de suelo o exclusiva.
R3	Residencial 3	Suelo destinado a vivienda de alta densidad, mas de 200 hab./ha. Combinada con otros usos de suelo o exclusiva.
M	Múltiple	Uso de suelo en el que pueden coexistir residencia, comercio, industrias de bajo y mediano impacto, artesanía y servicios
E	Equipamiento	Educación, cultura, salud, bienestar social, recreación, religioso, seguridad, administración pública, servicios funerarios, transporte, instalaciones de infraestructura

Fuente: Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS)



Gráfico 3.2 - Áreas verdes parques



Fuente: Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS)

### 3.2.5 Archivos oficiales

Dentro de la Constitución ecuatoriana, se contempla la declaración universal de los derechos de la niñez, aprobada por la Asamblea General de las Naciones

Unidas (20 de noviembre de 1959), donde en el punto 7mo textualmente expresa lo siguiente:

*“El niño tiene derecho a recibir educación que será gratuita y obligatoria por lo menos en las etapas elementales. Se le dará una educación que favorezca su cultura general y le permita, en condiciones de igualdad de oportunidades, desarrollar sus aptitudes y su juicio individual, su sentido de responsabilidad moral y social y llegar a ser un miembro útil de la sociedad.*

*El interés superior del niño debe ser el principio rector de quienes tienen la responsabilidad de su educación y orientación: dicha responsabilidad incumbe, en primer término, a sus padres.*

*El niño debe disfrutar plenamente de juegos y recreaciones, los cuales deberán estar orientados hacia los fines perseguidos por la educación; la sociedad y las autoridades públicas se esforzarán por promover el goce de este derecho.”<sup>37</sup>*

Si dentro de nuestra constitución se expone dicho derecho se deberá dar fiel cumplimiento para el bienestar a la población infantil del país, utilizando infraestructuras adecuadas para cumplir con el fin.

### **3.3 Comprobación de hipótesis**

- La población infantil del sector aledaño al actual Aeropuerto Mariscal Sucre, de edades comprendidas entre los 4 y 9 años, no cuentan con un espacio recreacional cultural al cual puedan asistir.

Según los datos del INEC se evidencia la existencia de una alta cifra de niños entre 4 y 9 años en el sector aledaño al actual Aeropuerto Mariscal Sucre, los

---

<sup>37</sup> <http://www.redecuadoriana.com/comun/derechoshumanos/infantiles/>

mismos que no cuentan con un espacio recreacional cultural en el sector al que puedan asistir, como lo demuestran las encuestas y lo confirman los planos de uso y ocupación del suelo y el plano de áreas verdes y recreacionales del Departamento de Planificación Territorial del Distrito Metropolitano de Quito.

- El espacio correspondiente a la actual salida nacional del actual Aeropuerto Mariscal Sucre, constituye una infraestructura idónea para la implantación de una ludoteca.

El inmueble de las Salidas Nacionales del AIMS dispuesto en dos plantas, con espacios amplios a doble altura, con grandes ventanales, una estructura de hormigón, vidrio y acero, de fisionomía moderna, que cesará sus operaciones una vez que se realice su traslado a la parroquia de Tababela, cumple con las características adecuadas para realizar un cambio de uso por una ludoteca, que sobre todo requiere espacios amplios donde los niños puedan desplazarse libremente. Por otra parte la disposición de las autoridades DMQ sobre la creación de un parque en los terrenos del actual aeropuerto de Quito y la infraestructura vacante que dejará el cierre de operaciones aeroportuarias en el sector hacen que este edificio sea idóneo para la implantación de una ludoteca y de esta manera atender a los requerimientos de población que demanda la creación de un centro recreativo cultural para los niños y acepta la reestructuración de este edificio para uso público, que lo ha demostrado la investigación

- La falta de espacios recreacionales y culturales para los niños de esta zona de la capital, genera actitudes tendientes a sedentarismo con todas las implicaciones que esto tiene para la salud de la población infantil.

Según los resultados de la investigación un gran número de niños no realiza actividades que fomenten su desarrollo integral después de clases, no realizan ningún tipo de actividad física ni intelectual lo que repercute a su salud. No sociabilizan con los demás niños del sector y carecen de espacios de juego en su casa.

### 3.4 Diagnóstico

En general, la investigación realizada ha contribuido al reforzamiento de los planteamientos que se han realizado al comienzo del estudio de la temática, es evidente la falta de espacios recreativos culturales para niños en el sector aledaño al AIMS y espacios en general para alcanzar su desarrollo integral.

Las actividades concernientes al tiempo libre de los niños no implican actividad corporal ni socialización con sus semejantes dentro del mismo entorno, el reducido núcleo familiar es otro de los agravantes para que los niños no desarrollen actividades lúdicas propias de su edad.

De acuerdo al análisis demográfico existe una población infantil que requiere ser atendida, al no existir un espacio lúdico cultural en la zona se hace necesario proyectar un espacio recreativo que satisfaga las necesidades de este núcleo.

Al validar los resultados de la investigación mediante las encuestas se puede también constatar que existe un alto porcentaje de niños que no sociabilizan con otros niños del sector, por tanto se hace necesario equipar de una infraestructura recreativa para incentivar la participación de la población infantil como elemento de cohesión social.

Si bien existen espacios recreativos al aire libre, se ve la necesidad de crear espacios arquitectónicos cerrados exclusivos para los niños en donde se desarrollen actividades lúdicas, puesto que los primeros no satisfacen las expectativas de la población infantil del sector; al existir toda una infraestructura aledaña al sector que hoy constituye la salida nacional del AIMS<sup>38</sup>, se puede aprovechar dicho inmueble para diseñar espacios interiores acordes con las actividades lúdicas que se plantean.

---

<sup>38</sup> Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre

La reubicación de las instalaciones aeroportuarias dejará un vacío urbano que tendrá que ser rescatado, es menester atender los requerimientos de la población que demanda espacios recreacionales culturales para su núcleo infantil. Para esto la infraestructura existente debe ser reestructurada bajo un criterio adecuado de diseño para su nuevo uso y así satisfacer a los niños, principales actores de este nuevo escenario.

### **3.5 Conclusiones**

- La población infantil del sector circundante al actual aeropuerto de Quito es alta. Por lo tanto existe la demanda necesaria para justificar la creación de un espacio en donde se desarrollen actividades recreativas educativas culturales para este segmento de la sociedad, como una ludoteca.
- Existe un alto índice de hijos únicos y en general un núcleo familiar reducido en el sector, lo que promueve a los niños a realizar sus actividades extracurriculares sin compañeros. Esto implica que los niños no interactúan con gente de su edad en labores diferentes a las de escuela.
- La falta de espacios adecuados para el juego en los hogares y la carencia de infraestructura lúdica en el sector estudiado demanda la creación de una ludoteca.
- En el sector, no existen espacios cerrados recreativos para la población infantil que coadyuven a su formación integral y rescaten la vida en sociedad. Por esta razón, el espacio que desocupará el actual aeropuerto de Quito es ideal para concebir una ludoteca, utilizando la infraestructura existente y adecuándola para lograr el objetivo.

- El plan de ocupación del suelo indica que es una zona de carácter residencial y al no existir un espacio de esparcimiento recreativo cultural para niños se hace viable la propuesta.
- La permanencia en la casa con falta de espacio para el juego, no motiva ni promueve la actividad física y corporal, generando actitudes tendientes al sedentarismo, con todas las implicaciones que ello tiene en la salud de la población infantil.

### **3.6 Recomendaciones**

Finalmente concluida la investigación y dado un diagnóstico para la concepción de una Ludoteca Pública, en uno de los edificios que quedarán vacantes por la desocupación del AIMS, en el sector de la concepción, cabe mencionar importantes recomendaciones para llevar a cabo una propuesta interiorista que convierta al edificio en un espacio funcional que responda a las necesidades y actividades de los nuevos usuarios.

De esta manera al considerar que el edificio deberá responder a las necesidades lúdicas de los niños, se deberá tomar en cuenta un diseño que refleje y se manifieste su integración con el juego en sus 3 planos, pisos, paredes y cielos falsos, la aplicación de grafismos, el manejo del color, la forma y la aplicación de iluminación natural como artificial. Y de esta manera incentivar al juego y por ende el juego será una herramienta de cohesión social que anhela la ludoteca en este sector.

Por otra parte se debe considerar la creación de áreas para el desarrollo de actividades recreativas, educativas y culturales que se encuentren relacionadas entre sí bajo un concepto de diseño que las integre y estimule a los niños a desarrollar las actividades lúdicas.



Se recomienda el diseño de espacios amplios donde los niños puedan desarrollarse y moverse con total libertad de un lugar a otro, donde estos espacios a pesar de que en ellos se realicen actividades independientes se encuentren relacionados entre sí por los lineamientos del concepto y de esta forma tenga una continuación y genere un recorrido libre de los usuarios.

Es necesario tomar atención en cuanto al diseño de mobiliario, baterías sanitarias, circulación y espacios en general se refiere, pues debe ir acorde con la antropometría del universo al que está dirigido.

Al tomar en cuenta que los usuarios son niños y que son vulnerables a accidentes, se debe considerar un diseño que brinde seguridad a los usuarios, y evitar de esta manera cualquier tipo de infortunio. Manejando esto con materiales antideslizantes, de fácil limpieza, resistentes, con un diseño de espacios iluminados y amplios.

Es necesario considerar, debido a la orientación de los accesos al edificio, el uso de esclusas o filtros, para brindar seguridad a los usuarios, evitando de esta forma la salida inoportuna de estos y posibles extravíos o accidentes.

También será importante enfatizar el uso del diseño para marcar el recorrido de los niños dentro de la ludoteca.

Se debe tomar en cuenta que los niños irán acompañados de sus padres, quienes necesitan un espacio para permanecer mientras sus hijos se encuentran realizando sus actividades de recreación y socialización, por esto se considera el planteamiento de un espacio de espera como una cafetería, que se integre con el mismo concepto de diseño de cada uno de los espacios de la ludoteca.

Finalmente se sugiere el aprovechamiento de la iluminación natural, para conseguir espacios bien iluminados, así como aprovechar la integración con el parque para la proyección de grandes ventanales que generaran visuales hacia las áreas verdes y viceversa beneficiosas al proyecto.

## 4. Capítulo IV Planteamiento de la propuesta

### 4.1 Introducción

Al existir una población infantil que debe ser atendida, la demanda de una ludoteca y una infraestructura vacante con un uso distinto al que se pretende dar, es menester aplicar la arquitectura interior para convertir a este edificio en un espacio funcional de características que demanda la población infantil del sector de la Concepción.

### 4.2 Concepto formal y funcional

El edificio responderá a las necesidades lúdicas de los niños, por lo tanto es preciso generar una propuesta interiorista que manifieste el mundo imaginario de los niños y el juego, con espacios funcionales, flexibles, dinámicos que se adapten a las nuevas necesidades de recreación y aprendizaje y consigan la identificación de los usuarios con el espacio para que se sientan a gusto durante su estancia. Para este fin se ha determinado a la “**fantasía**”, facultad de la mente para reproducir en imágenes cosas inexistentes, como concepto aplicable al desarrollo interiorista del proyecto.

La fantasía en conjunto con el juego y la invención, es considerada como condición fundamental para el desarrollo de la personalidad del niño tanto de manera individual como colectiva.

Producto de la fantasía de los niños por ejemplo: los animales hablan, los carros vuelan, imitan personajes, convierten espacios en su lugar de juego, proceso propio de la infancia fundamental para su desarrollo integral.

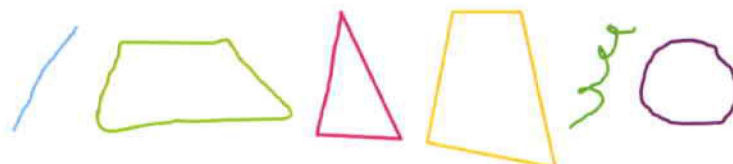
Es por esto que este concepto se plasmará en cada uno de los espacios de la ludoteca simulando un mundo imaginario, con el propósito de motivar a los

usuarios a expresarse libremente a jugar y aportar de esta manera al desarrollo de la de los niños, de su actividad mental y la reafirmación de su personalidad.

Para materializar este ideal se manifestará en la propuesta interiorista la utilización de gamas de color y colores contrastantes para incentivar la actividad lúdica, siempre respaldándose del blanco a manera de equilibrio.



La aplicación de formas desafiantes a la gravedad con el uso de líneas inclinadas; trapecios triángulos y conos que generan sensaciones de espacios que se pierden en el horizonte, sensaciones de ilusión o espejismo; puntas redondeadas por seguridad, buscando equilibrio con formas curvas.



El empleo de texturas sintéticas como el metraquilato, transparencias logradas con vidrio y asociados con acero cromado buscando efectos de liviandad y elementos que parezcan estar suspendidos en el aire, materiales antideslizantes como el linóleo para evitar accidentes.

Todos estos parámetros llevarán a un diseño de espacios que varíen sus escalas, que representen espacios imaginarios, coloridos, escenarios fantásticos llenos de color y movimiento, con mobiliarios adaptados a la antropometría de los niños que complementen el concepto, espacios que generen situaciones y temas de juego para los usuarios con materiales, texturas que incentiven el juego y sobre todo que mantengan la seguridad de los niños.

## 4.3 Memoria descriptiva

Para proyectar una propuesta como la que plantea este trabajo de titulación se requiere efectuar un análisis del edificio a intervenir que englobe aspectos concernientes al entorno en donde se sitúa la edificación, así como también una descripción física, formal, estructural y tipológica, con el objeto de conocer el estado del inmueble y de esta manera conseguir una correcta aplicación de la arquitectura interior en la elaboración de la propuesta.

### 4.3.1 Medio natural

El edificio se emplaza en las avenidas Amazonas y De la Prensa, zona centro norte de la ciudad de Quito, provincia de Pichincha.

El mismo que quedará implantado dentro del proyecto recreativo Parque del Lago que abarcará un área de 126 hectáreas.

Gráfico 4.3 - Ubicación



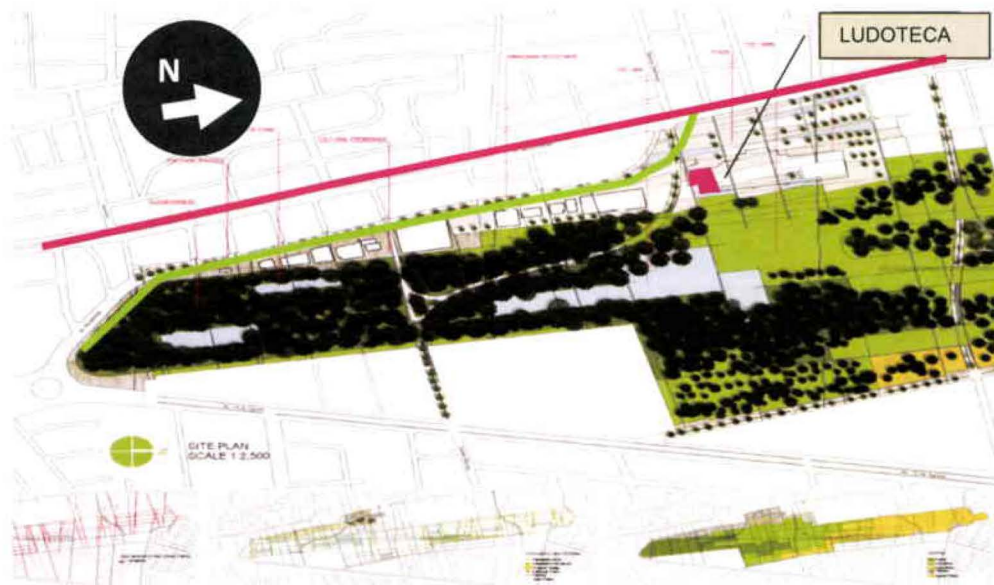
Fuente: [www4.quito.gov.ec](http://www4.quito.gov.ec)

- Salida nacional
- Pista
- Terminal aeroportuario
- Av. De la Prensa
- Av. Amazonas

*Walter*  
DISEÑADOR



Gráfico 4.4 - Ubicación proyección futura



Fuente: [www.concursoideasquito.com](http://www.concursoideasquito.com)

- Salida nacional
- Pista
- Terminal aeroportuario
- Av. De la Prensa
- Av. Amazonas

La edificación se localiza en la ciudad de Quito, donde las condiciones climáticas corresponden una temperatura promedio anual de 15.2 grados centígrados cabe mencionar que al ser esta una ciudad con dos estaciones climáticas cuenta con una temperatura media en invierno, (durante los primeros 4 meses del año) de 14.7° centígrados y una temperatura media en verano, (durante los meses de julio a septiembre) de 16.2° centígrados.<sup>39</sup>

En cuanto a vientos se refiere; al norte se presentan en el sentido NW a SE, mientras al sur la dirección es SW – E y SE-N. y casi nunca adquieren grandes velocidades pero se presentan con mayor intensidad en los meses de julio y agosto.<sup>40</sup>

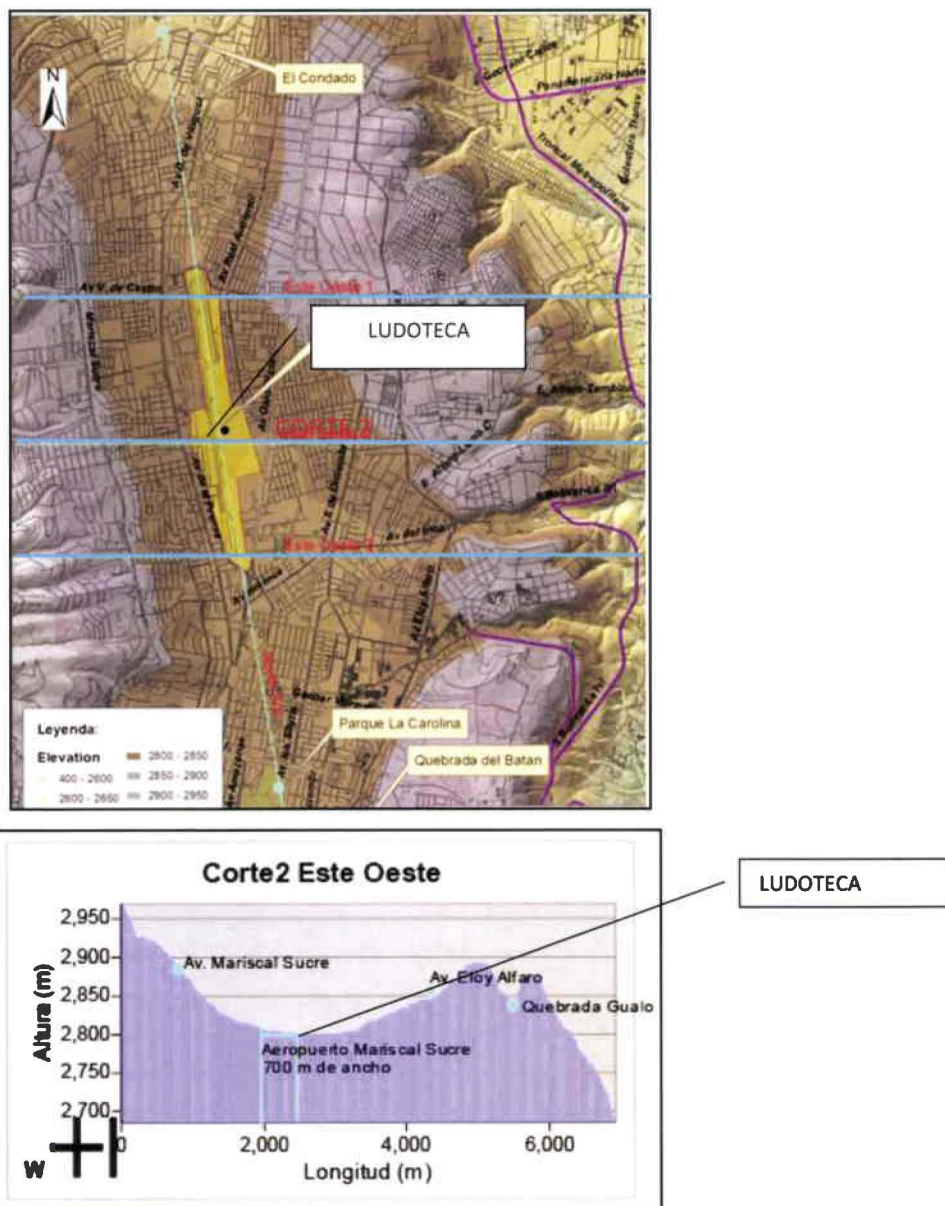
Geográficamente la ciudad Quito está ubicada a 2.820msnm, en un valle de altura, que ha insertado su estructura urbana en un eje longitudinal norte-sur condicionado por el Pichincha. A lo largo de este eje longitudinal a las faldas

<sup>39</sup> INAMHI. Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología. Fuente para todos los datos sobre el clima

<sup>40</sup> MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, *Parque del Lago bases y guías de diseño*

del Pichincha, el sector del Aeropuerto, sitio donde se emplaza el edificio a intervenir, se genera una gran planicie a 2.805msnm.<sup>41</sup>

Gráfico 4.5 – Ubicación corte transversal lugar de propuesta



Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito – Dirección Metropolitana de Planificación Territorial.

<sup>41</sup> ID



Actualmente las áreas verdes aledañas al edificio se resumen a las que se encuentran en los parterres y a aquella vegetación que forma parte del jardín de la plaza que antecede al Aeropuerto, consistente en plantas ornamentales.

Foto 4.1 - Plaza de ingreso al Aeropuerto Mariscal Sucre



Fuente: Sidney Guerrero

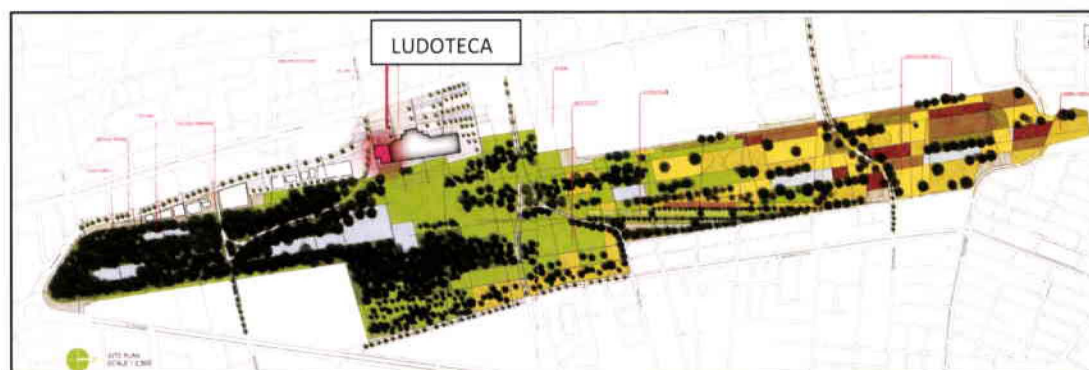
Foto 4.2 - Plaza de ingreso al Aeropuerto Mariscal Sucre



Fuente: Sidney Guerrero

Con la inserción del parque del Lago el entorno paisajístico urbano de este sector se modificará, el enfoque pretende la inclusión de un gran lago y de especies de flora nativa que de acuerdo a la propuesta ganadora se dividirá a estas especies vegetales para conformar bosques secos, húmedos y praderas, generando una gran área verde dentro del sector y la ciudad en sí, constituyendo de esta manera el nuevo escenario en que se verá inmerso el edificio a intervenir.

Gráfico 4.5 - Vegetación



Fuente: [www.concursoideasquito.com](http://www.concursoideasquito.com)

Este nuevo escenario rico en vegetación constituirá una gran ventaja para la propuesta a plantearse pues al proponerse grandes ventanales en la fachada este con visuales hacia el parque las especies arbóreas beneficiarán con sombra al edificio.

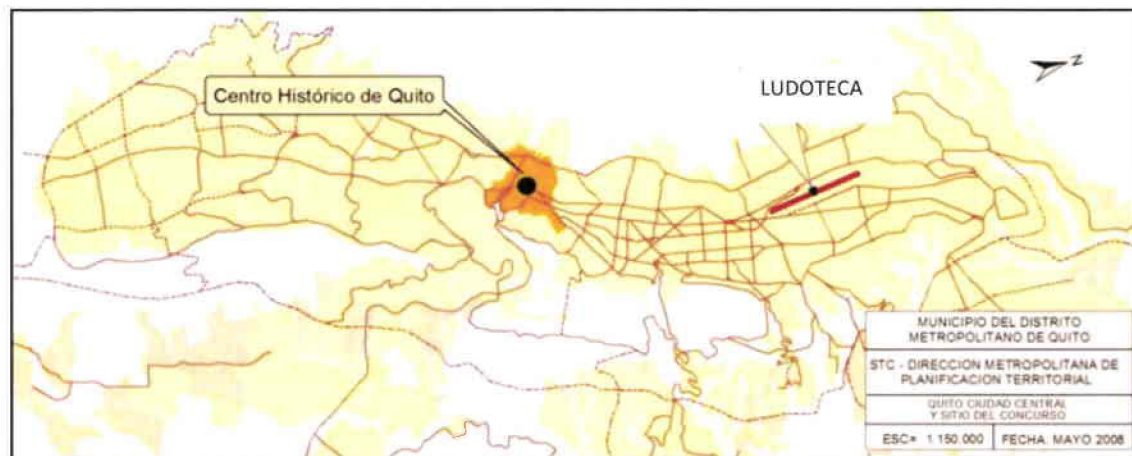
#### 4.3.2 Medio Social

El edificio servirá a la población infantil de edades entre 4 y 9 años del sector la concepción, para esto se hace referencia en los análisis y cuadros expuestos en la página 49.

#### 4.3.3 Medio Artificial

Dentro del contexto urbano el inmueble en mención se emplaza en la zona centro norte de la ciudad.

Gráfico 4.6 - Quito Ciudad Central



Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito

En el perímetro cercano al AIMS se ha desarrollado un entorno residencial de mediana y alta densidad como lo verifica el plan de ocupación de uso del suelo, que coexiste con espacios comerciales en su mayoría, en el que se destaca el Centro Comercial Aeropuerto.

El uso y la ocupación del suelo, ha ido modificando las actividades urbanas del sector, discriminando la actividad socio cultural infantil de esta zona de la capital, que a pesar de ser de carácter residencial como se evidencia en gráfico n° 1, no cuenta con lugares de esparcimientos cerrados. De allí la importancia de potenciar un espacio como el que se plantea.

Dentro de la estructura urbana, el edificio constituye un ícono de la capital, este se encuentra integrado con una plaza, elemento que lo distingue de los demás y destaca su presencia en el medio urbano.

Las edificaciones que lo circundan, forman parte del denominado Quito Moderno con estructuras de hormigón y vidrio y son de escasa altura, no sobrepasan los 100 metros por su condición cercana a este centro de operaciones aéreas.

La altura y la distancia que guardan las edificaciones con el edificio a intervenir representan un punto favorable pues no obstaculizan la visibilidad y el ingreso de luz natural.



Es importante destacar que el edificio en mención cuenta con visuales muy ricas que se aprovecharán a la hora de diseñar, hacia el oeste el singular paisaje del volcán Pichincha y la caída del sol y hacia el este contará con una visual hacia extensas áreas verdes.

Foto 4.3 - Vista aérea las terminales aeroportuarias



Fuente: Google earth

Foto 4.4 - Vista hacia el Pichincha



Fuente: Sidney Guerrero

### Sistema vial - Accesibilidad

El edificio como se menciona anteriormente se encuentra situado entre las avenidas Amazonas y de la Prensa; estas avenidas están consideradas importantes vías colectoras que atraviesan de forma longitudinal en sentido norte-sur la ciudad, debido a la situación morfológica que ha adoptado esta por su condición geográfica; esta circunstancia pone a este edificio en una zona de fácil accesibilidad, donde se debe considerar a la hora de diseñar sus accesos.

Gráfico 4.7 - Entorno del Sitio – Sistema de Vías Urbanas. Plano 14

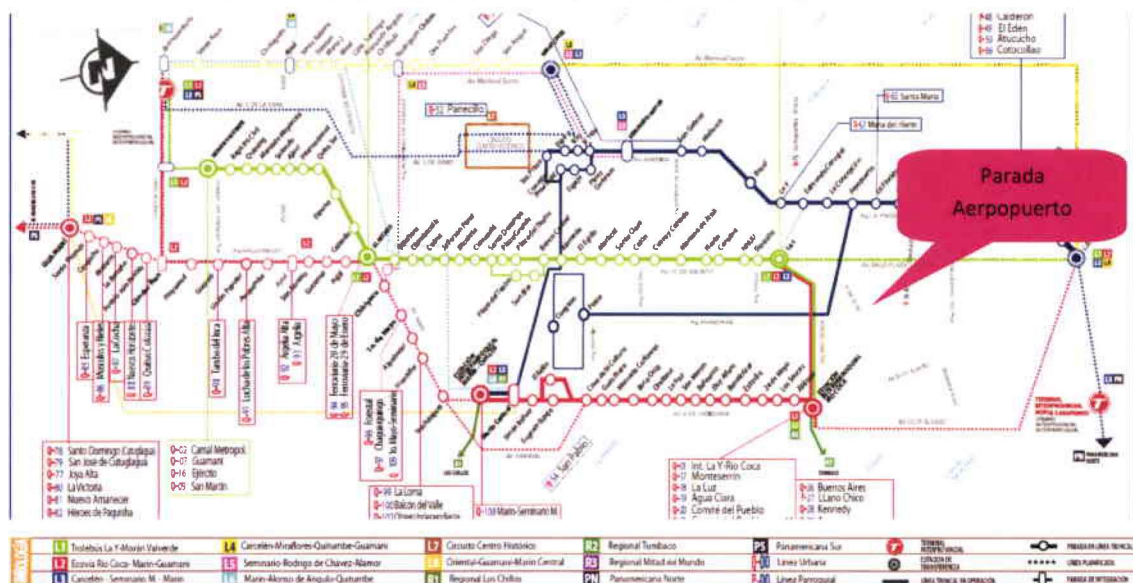


Fuente: Dirección Metropolitana de Plantificación Territorial [www4.quito.gov.ec](http://www4.quito.gov.ec)

## Movilidad – Transporte

El edificio cuenta con una ubicación privilegiada en cuanto a abastecimiento de transporte público se refiere, en donde destaca el Sistema Metropolitano de Transporte Público Integrado Metrobus que recorre la Av. De la Prensa en sentido norte – sur y viceversa y cuenta con una parada cercana al inmueble; así como también algunas líneas de transporte urbano que recorren la av. Amazonas.

Gráfico 4.8 – Sistema Metropolitano de Transporte Público Integrado de Quito



Fuente: Sistema Metropolitano de Transporte Público Integrado de Quito

## Arquitectónico

La edificación cuenta con un área de 3.100m<sup>2</sup> Volumétricamente el edificio no sugiere mayor movimiento, su forma asemeja un gran prisma con una cubierta a dos aguas, formas y ángulos rectos componen la edificación. La fachada norte se encuentran adosada y las elevaciones este oeste poseen grandes ventanales que generan una sensación de liviandad, permiten el ingreso de luz natural y generan visuales hacia el interior.



En su parte interna se desarrollan espacios a doble altura y áreas amplias con pocas y esenciales divisiones

### **Tipología**

El edificio con tendencia contemporánea destaca materiales como el vidrio, el hormigón y acero. Su aspecto moderno se debe a las múltiples intervenciones que se han ejecutado con el pasar del tiempo.

### **Análisis estructural**

El edificio con un área 3110.05 m<sup>2</sup> es una construcción de dos plantas con estructura de hormigón armado, con elementos verticales que responden a columnas con secciones de 0.30 x 0.40 metros y distancias entre ejes de 8.00 x 6.00 metros, las mismas que se encuentran en buen estado.

La edificación se compone de 4 volúmenes: 2 prismas con cada uno con una losa de entrepiso y cubiertas planas y otros dos volúmenes contiguos que manejan doble altura, con cubiertas a dos aguas, las mismas reflejan la típica estructura de cerchas para este tipo de cubiertas.

Un elemento estructural que articula la planta baja con la planta alta y marca la circulación vertical, es una escalera de 2.00 metros de área útil la misma que no se utilizará como circulación principal hacia el segundo piso, debido a su posición y tamaño por lo cual se la empleará únicamente para área administrativa.

Se aprecian grandes ventanales con perfilería de aluminio en las fachadas oeste y este, que permiten el ingreso de luz natural y ventilación al edificio más no ingresa iluminación natural desde las otras dos fachadas.

La mampostería no presenta fisuras, ni rastro de humedecimiento, en general la estructura del edificio se encuentra en óptimas condiciones, esto se debe a

las constantes intervenciones y mantenimiento periódico que se realiza al edificio.

Foto 4.5 - Zona de Counters Salida Nacional.



Columnas de hormigón en buenas condiciones

Espacios que manejan doble altura

Fuente: Sidney Guerrero

Foto 4.6 - Zona de Counters salida Nacional.



Fuente: Sidney Guerrero

*[Handwritten signature]*

Foto 4.7 - Salas de pre embarque Salida Nacional.



Fuente: Sidney Guerrero

Cubierta a dos aguas

Foto 4.8 - Zona de Counters Salida Nacional.



Escaleras angostas con contrahuellas de 0.18 cm

Fuente: Sidney Guerrero

Foto 4.9 - Salas de pre embarque Salida Nacional.



Ventanas piso techo con perfilera de aluminio permiten el ingreso de luz natural y brindan visuales muy generosas

Fuente: Sidney Guerrero

Foto 4.10 – Ingreso de Salida Nacional.

Grandes ventanales permiten el ingreso de luz natural logran conectar lo interior con lo exterior con vista hacia la av. Amazonas



Fuente: Sidney Guerrero



### **Análisis funcional**

El edificio con un área 3100 m<sup>2</sup>, tiene su ingreso por la Av. Amazonas, en donde se desarrolla la primera planta con espacios a doble altura, es el lugar en donde se desempeñan la mayoría de las actividades relacionadas con los usuarios y cuenta con un amplio hall de distribución, con dos áreas para baterías sanitarias, 6 salas de espera que se relacionan entre sí, y una zona amplia para los counters de las compañías aéreas. Mientras que el segundo piso constituye un área mucho más pequeña, que no se integra con el resto del edificio y en donde se han instalado oficinas administrativas en las que se distingue la división de espacios con paneles modulares que ocasionan oscuridad y espacios estrechos. Ambos pisos están articulados con una escalera.

Los principales usuarios actuales son viajeros adultos, lo que resulta el reto de esta propuesta, que tiene como objetivo crear espacios aptos para niños, con instalaciones ergonómicas que generen confort en los nuevos usuarios.

### **Análisis espacial interior**

Foto 4.11 – Detalle cielo falso



Manejo de cielos falsos con gypsum para aminorar la altura libre

Fuente: Sidney Guerrero



Foto 4.12 - Ingreso - Salida Nacional.



Fuente: Sidney Guerrero

Existen zonas en donde la pintura se está despostillando

Cables vistos generan contaminación visual

Paneles divisorios en mal estado no hay armonía

Piso de vinil negro absorbe mucha luz opacando al espacio

Espacios estrechos poco funcionales

Foto 4.14 - Oficinas



Fuente: Sidney Guerrero

Foto 4.15 - Ingreso



Fuente: Sidney Guerrero

Foto 4.16 - Ingreso

Se manejan divisiones con paneles que nunca alcanzan la altura total

Pintura lavable provoca reflejo de luz

Pisos sin diseño



Fuente: Sidney Guerrero

Foto 4.17 - Salas de pre embarque



Espacios poco dinámicos

Fuente: Sidney Guerrero

Foto 4.18- Salas de pre embarque

Colores opacos en los pisos le restan luminosidad al espacio no apropiado para espacios infantiles



Fuente: Sidney Guerrero

Foto 4.19 - Ingreso de Salida Nacional.



El piso del exterior no se integra con el interior se usan colores no apropiados para el nuevo grupo objetivo

Fuente: Sidney Guerrero

Circulaciones  
amplias

Foto 4.20 – Vista hacia filtros de seguridad



Fuente: Sidney Guerrero



## 4.4 Cuerpo de condicionantes y determinantes

### 4.4.1 Determinantes

Las determinantes estarán dadas por el edificio, donde los elementos estructurales no se pueden modificar

<b>Usuarios</b>	Niños de edades comprendidas entre los 4 y 9 años
<b>Normativas aplicables</b>	Normas para edificar Circulaciones Edificaciones para bienestar social
<b>Instalaciones hidro – sanitarias</b>	Acometida, medidor, cisterna, ramales principales Descarga municipal
<b>Instalaciones eléctricas</b>	Acometida, medidor, cámara de transformación
<b>Estructura</b>	Columnas, muros de cimentación, vigas, escaleras
<b>Urbano</b>	Circulación exterior, aceras

### 4.4.2 Condicionantes

Se darán de acuerdo al diseño y programación de la ludoteca

<b>Arquitectónicas</b>	Ingresos de luz natural Tabiques, mampostería, pisos, cubiertas, fachadas
<b>Espaciales</b>	Con circulaciones que se integren con los espacios Utilización de color, texturas y ergonomía. Mobiliario acorde a las necesidades
<b>Carpintería</b>	Perfilería de aluminio y madera



## 4.5 Programación

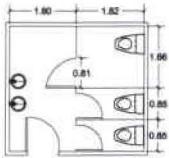
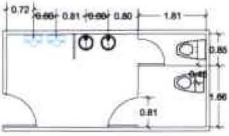
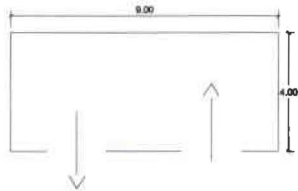
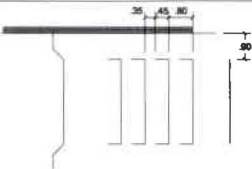
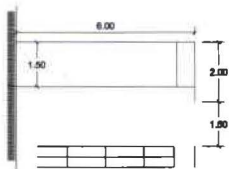
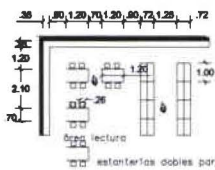
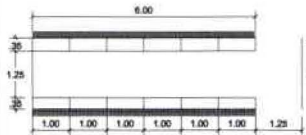
El plantear una programación implica el conocer las necesidades que requiere un espacio para la recreación de los niños con la finalidad de determinar las áreas que serán necesarias para conformar la ludoteca.

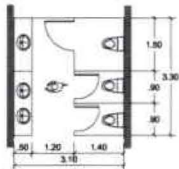
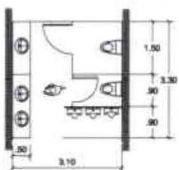
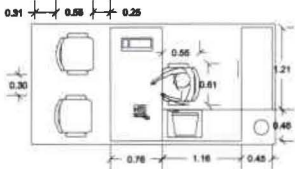
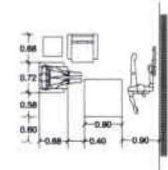
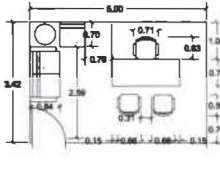
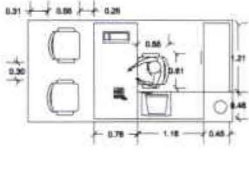
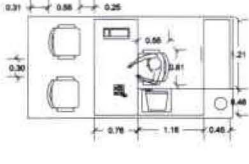
En la siguiente tabla se expresa las necesidades de de los usuarios del espacio a conformarse, y se describirá la actividad y el espacio en donde se pueden llevar a cabo dichas necesidades, y así construir la programación del proyecto.

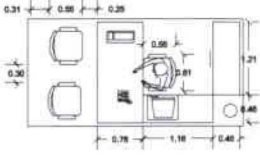
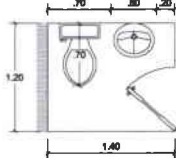
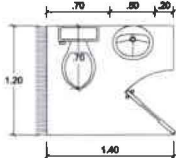
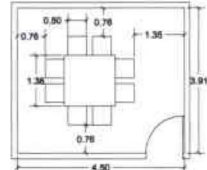
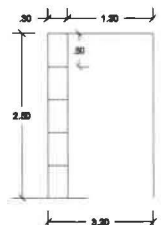

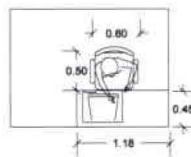
Zona	Necesidad	Actividad	Espacio	M <sup>2</sup>	Cant.	Total
<b>Recreativa</b>	Recreación	Jugar	• Sala de juegos de imitación	210.12	1	210.12
		Compartir	• Sala de expresión corporal	330.44	1	330.44
			• Sala de juegos de construcción	273.80	1	273.80
		Conocer	• Sala de pintura y dibujo	158.32	1	158.32
• Sala de modelaje de materiales y construcción	99.75		1	99.75		
						<b>1072.43</b>
<b>Cultural</b>	Aprendizaje	Lectura	• Biblioteca	419.53	1	419.53
		Varios	• Teatro	181.84	1	181.84
			• Sala expresión musical	218.00	1	218.00
		Aprender	• Sala expresión icónica	124.90	1	124.90
						<b>944.27</b>
<b>Servicios</b>	Alimentación	Comer	• Cafetería	293.54	1	293.54
	Higiene	Aseo	• Baterías sanitarias niños	76.45	2	76.75
			• Baterías sanitarias adultos	41.14	2	41.14
	Salud	Curación	• Enfermería	22.33	1	22.33
	Almacenaje	Almacena	• Bodega general	13.01	1	13.01
			• Guardarropa	10.73	1	10.73
			• Lockers para personal	4.76	1	4.76
Información	Informar	• Información	9.80	1	9.80	
Limpieza	Limpiar	• Cuarto de limpieza	3.40	1	3.40	
Mantenimiento	Mantener	• Oficina de mantenimiento y seguridad	4.76	1	4.76	
						<b>480.22</b>
<b>Administrativa</b>	Administración	Dirigir	• Oficina de dirección	24.04	1	24.04
		Gestionar	• Secretaría	13.01	1	13.01
			• Oficinas ludotecarios	16.05	3	43.62
			• Sala de reuniones	21.48	1	21.48
						<b>102.15</b>

## 4.5.1 Cuadros de áreas mínimas

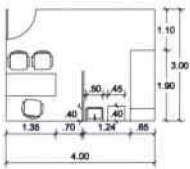
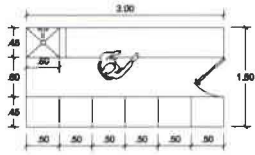
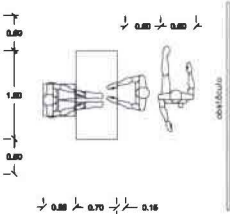
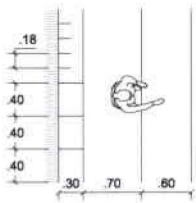
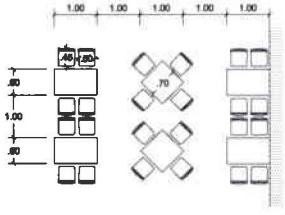
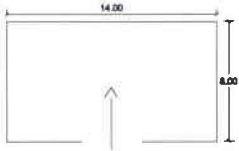
EQUIPAMIENTO					
ZONA	ESPACIO	MOBILIARIO	MOBILIARIO	CIRCULACION	TOTAL
ZONA RECREATIVA	SALA DE MODELAJE Y CONSTRUCCIÓN		<p>mesa 0.7x1.20=2.04m<sup>2</sup>  4mesasx2.04m<sup>2</sup>= 8.16m<sup>2</sup>  silla 0.25x0.25=0.062m<sup>2</sup>  32sillasx0.062m<sup>2</sup>=2m<sup>2</sup>  armario para herramientas  6.00x0.40=2.40m<sup>2</sup></p> <p>área mobiliario= 12.56m<sup>2</sup></p>	circulación =27.17m <sup>2</sup>	39.73m <sup>2</sup>
	SALA DE PINTURA Y DIBUJO		<p>mesa 0.6x0.60=1.20m<sup>2</sup>  5mesasx1.20m<sup>2</sup>= 7.20m<sup>2</sup>  silla 0.25x0.25=0.062m<sup>2</sup>  24sillasx0.062m<sup>2</sup>=1.49m<sup>2</sup>  armario para herramientas  5.11x0.40=2.04m<sup>2</sup></p> <p>área mobiliario= 10.72m<sup>2</sup></p>	circulación =14.62m <sup>2</sup>	25.34m <sup>2</sup>
	SALA DE JUEGOS DE CONSTRUCCIÓN		<p>mesa 1.5x0.70=1.05m<sup>2</sup>  6mesasx1.05m<sup>2</sup>= 6.30m<sup>2</sup>  silla 0.25x0.25=0.062m<sup>2</sup>  24sillasx0.062m<sup>2</sup>=1.49m<sup>2</sup>  armario para herramientas  5.05x0.40=2.02m<sup>2</sup></p> <p>área mobiliario= 9.80m<sup>2</sup></p>	circulación =28.07m <sup>2</sup>	37.87m <sup>2</sup>
	SALA DE EXPRESIÓN CORPORAL			circulación =100m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>
	SALA DE JUEGOS DE IMITACIÓN			circulación =100m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>
	BATERIAS SANITARIAS NIÑOS		<p>sanitario 0.6x0.38=0.22m<sup>2</sup>  3 sanitarios x 0.22= 0.66m<sup>2</sup>  lavamanos 0.13m<sup>2</sup>  3 lavamanos 0.39m<sup>2</sup></p> <p>área mobiliario= 1.05m<sup>2</sup></p>	circulación =9.18m <sup>2</sup>	10.23m <sup>2</sup>

EQUIPAMIENTO					
ZONA	ESPACIO	MOBILIARIO	MOBILIARIO	CIRCULACION	TOTAL
ZONA RECREATIVA	BATERIAS SANITARIAS MUJERES		<p>sanitario 0.77x0.52 = 0.40 m<sup>2</sup>            3 sanitarios 0.40x3 = 1.2m<sup>2</sup>            lavamanos = 0.13m<sup>2</sup>            2 lavamanos 0.13x2 = 0.26m<sup>2</sup>            área mobiliario = 1.46</p>	circulación = 10.66m <sup>2</sup>	12.12m <sup>2</sup>
	BATERIAS SANITARIAS HOMBRES		<p>sanitario 0.77x0.52 = 0.40 m<sup>2</sup>            2 sanitarios 0.40x2 = 0.8m<sup>2</sup>            lavamanos = 0.13m<sup>2</sup>            2 lavamanos 0.13x2 = 0.26m<sup>2</sup>            urinarios = 0.17m<sup>2</sup>            2 urinarios 0.17x2 = 0.34m<sup>2</sup>            área mobiliario = 1.40</p>	circulación = 12m <sup>2</sup>	13.40m <sup>2</sup>
ZONA CULTURAL	SALA DE EXPRESIÓN ICÓNICA			circulación = 36.00m <sup>2</sup>	36.00m <sup>2</sup>
	TEATRO		<p>butaca 0.45x0.50 = 0.22 m<sup>2</sup>            140 butacas 0.22x140 = 30.80m<sup>2</sup>            escenario = 27.78 m<sup>2</sup>            área mobiliario = 58.58m<sup>2</sup></p>	circulación = 210.42m <sup>2</sup>	269m <sup>2</sup>
	SALA DE MÚSICA			circulación = 19.66m <sup>2</sup>	24.75m <sup>2</sup>
	BIBLIOTECA		<p>mesa 1.20x0.70 = 0.84m<sup>2</sup>            6 mesas x 0.84m<sup>2</sup> = 5.04m<sup>2</sup>            silla 0.26x0.26 = 0.06            24 sillas x 0.06 = 0.37m<sup>2</sup>            estantería simple 0.35x7.71 = 2.69m<sup>2</sup>            estantería simple 0.35x8.60 = 3.10m<sup>2</sup>            estantería doble 0.7x1 = 0.7m<sup>2</sup>            10x0.7m<sup>2</sup> = 7.00m<sup>2</sup>            área mobiliario = 18.20m<sup>2</sup></p>	circulación = 51.19m <sup>2</sup>	69.39m <sup>2</sup>
	BODEGA LIBROS		<p>Estantería sencilla 0.3x6.00 = 1.80m<sup>2</sup>            2 estanterías x 1.80m<sup>2</sup> = 3.60m<sup>2</sup>            área mobiliario 3.60m<sup>2</sup></p>	circulación = 7.50m <sup>2</sup>	11.76m <sup>2</sup>

EQUIPAMIENTO					
ZONA	ESPACIO	MOBILIARIO	MOBILIARIO	CIRCULACION	TOTAL
ZONA CULTURAL	BATERIAS SANITARIAS NIÑAS		<p>sanitario 0.6x0.38=0.22m<sup>2</sup>            3 sanitarios x 0.22= 0.66m<sup>2</sup>            lavamanos 0.13m<sup>2</sup>            3 lavamanos 0.39m<sup>2</sup>            área mobiliario= 1.05m<sup>2</sup></p>	circulación =9.18m <sup>2</sup>	10.23m <sup>2</sup>
	BATERIAS SANITARIAS NIÑOS		<p>sanitario 0.6x0.38=0.22m<sup>2</sup>            3 sanitarios x 0.22= 0.66m<sup>2</sup>            lavamanos 0.13m<sup>2</sup>            3 lavamanos 0.39m<sup>2</sup>            3 urinarios 0.17x0.3=0.51m<sup>2</sup>            urinarios =0.17m<sup>2</sup>            área mobiliario= 1.56m<sup>2</sup></p>	circulación =8.67m <sup>2</sup>	10.23m <sup>2</sup>
ZONA ADMINISTRATIVA	SECRETARÍA		<p>silla 0.61 x 0.55 =0.33 m<sup>2</sup>            3 sillas 0.33 x 3= 0.99m<sup>2</sup>            mesa 1.67 x 0.76 =1.26m<sup>2</sup>            mesa trabajo 1.16x0.46=0.53m<sup>2</sup>            archivo lateral 0.45x1.21=0.54m<sup>2</sup>            área mobiliario =3.32m<sup>2</sup></p>	circulación =2.48m <sup>2</sup>	5.80m <sup>2</sup>
	SALA DE ESPERA		<p>sillón 0.68 x 0.72 =0.49 m<sup>2</sup>            2 sillones 0.49 x 2= 0.98m<sup>2</sup>            mesa centro 0.90x0.90=0.81m<sup>2</sup>            mesa revistas 0.6x0.6=0.36m<sup>2</sup>            área mobiliario =2.62m<sup>2</sup></p>	circulación =4.81m <sup>2</sup>	7.43m <sup>2</sup>
	OFICINA DIRECCIÓN		<p>butaca 0.71 x 0.63 =0.44 m<sup>2</sup>            silla 0.66 x 0.59 =0.38 m<sup>2</sup>            2 sillones 0.38 x 2= 0.77m<sup>2</sup>            mesa 1.92 x 0.76 =1.45m<sup>2</sup>            sillón 1p 0.71x0.71=0.50 m<sup>2</sup>            sillón 2p 1.55x0.85 = 1.31m<sup>2</sup>            área mobiliario =4.47m<sup>2</sup></p>	circulación =12.63m <sup>2</sup>	17.10m <sup>2</sup>
	OFICINA LUDOTECARIO		<p>silla 0.61 x 0.55 =0.33 m<sup>2</sup>            3 sillas 0.33 x 3= 0.99m<sup>2</sup>            mesa 1.67 x 0.76 =1.26m<sup>2</sup>            mesa trabajo 1.16x0.46=0.53m<sup>2</sup>            archivo lateral 0.45x1.21=0.54m<sup>2</sup>            área mobiliario =3.32m<sup>2</sup></p>	circulación =2.48m <sup>2</sup>	5.80m <sup>2</sup>
	OFICINA LUDOTECARIO		<p>silla 0.61 x 0.55 =0.33 m<sup>2</sup>            3 sillas 0.33 x 3= 0.99m<sup>2</sup>            mesa 1.67 x 0.76 =1.26m<sup>2</sup>            mesa trabajo 1.16x0.46=0.53m<sup>2</sup>            archivo lateral 0.45x1.21=0.54m<sup>2</sup>            área mobiliario =3.32m<sup>2</sup></p>	circulación =2.48m <sup>2</sup>	5.80m <sup>2</sup>

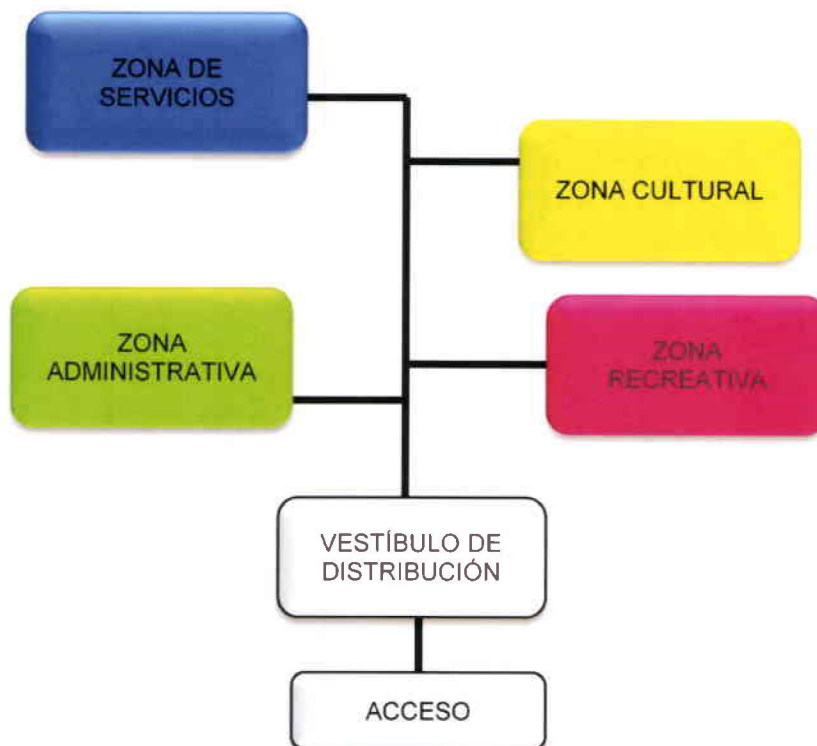
EQUIPAMIENTO					
ZONA	ESPACIO	MOBILIARIO	MOBILIARIO	CIRCULACION	TOTAL
ZONA ADMINISTRATIVA	OFICINA LUDOTECARIO		<p>silla <math>0.61 \times 0.55 = 0.33 \text{ m}^2</math>            3 sillas <math>0.33 \times 3 = 0.99 \text{ m}^2</math>            mesa <math>1.67 \times 0.76 = 1.26 \text{ m}^2</math>            mesa trabajo <math>1.16 \times 0.46 = 0.53 \text{ m}^2</math>            archivo lateral <math>0.45 \times 1.21 = 0.54 \text{ m}^2</math>            área mobiliario = <math>3.32 \text{ m}^2</math></p>	circulación = $2.48 \text{ m}^2$	5.80m <sup>2</sup>
	BAÑO MUJERES		<p>sanitario <math>0.70 \times 0.50 = 0.35 \text{ m}^2</math>            lavamanos = <math>0.20 \text{ m}^2</math>            área mobiliario = <math>0.55 \text{ m}^2</math></p>	circulación = $0.70 \text{ m}^2$	1.68m <sup>2</sup>
	BAÑO HOMBRES		<p>sanitario <math>0.70 \times 0.50 = 0.35 \text{ m}^2</math>            lavamanos = <math>0.20 \text{ m}^2</math>            área mobiliario = <math>0.55 \text{ m}^2</math></p>	circulación = $0.70 \text{ m}^2$	1.68m <sup>2</sup>
	SALA DE REUNEONES		<p>silla <math>0.50 \times 0.50 = 0.25 \text{ m}^2</math>            8 sillas <math>0.25 \times 8 = 2.00 \text{ m}^2</math>            mesa <math>1.38 \times 1.38 = 1.90 \text{ m}^2</math>            área mobiliario = <math>3.90 \text{ m}^2</math></p>	circulación = $13.69 \text{ m}^2$	17.59m <sup>2</sup>
ZONA DE SERVICIOS	ZONA DE EMPLEADOS LOCKERS		<p>armario doble <math>0.5 \times 0.30 = 0.15 \text{ m}^2</math>            12 armarios <math>0.15 \times 12 = 1.18 \text{ m}^2</math>            área mobiliario = <math>1.18 \text{ m}^2</math></p>	circulación = $5.58 \text{ m}^2$	6.76m <sup>2</sup>
	BODEGA		área mobiliario = $0 \text{ m}^2$	circulación = $10.29 \text{ m}^2$	10.29m <sup>2</sup>
	OFICINA DE SEGURIDAD Y CONTROL		<p>silla <math>0.60 \times 0.50 = 0.3 \text{ m}^2</math>            mesa <math>0.45 \times 1.18 = 0.53 \text{ m}^2</math>            área mobiliario = <math>0.86 \text{ m}^2</math></p>	circulación = $3.14 \text{ m}^2$	4m <sup>2</sup>



EQUIPAMIENTO					
ZONA	ESPACIO	MOBILIARIO	MOBILIARIO	CIRCULACION	TOTAL
ZONA DE SERVICIOS	ENFERMERÍA		<p>silla 0.60 x 0.50 = 0.30m<sup>2</sup>            3 sillas x 0.30m<sup>2</sup> = 0.90m<sup>2</sup>            mesa 0.6x1.35=0.81m<sup>2</sup>            1 mesa auxiliar 0.45x0.40= 0.18m<sup>2</sup>            1 camilla 0.65x0.90= 0.58m<sup>2</sup>            1 fregadero 0.5x0.40=0.20m<sup>2</sup></p> <p>área mobiliario = 2.79m<sup>2</sup></p>	circulación = 9.03m <sup>2</sup>	12.00m <sup>2</sup>
	CUARTO DE LIMPIEZA		<p>fregadero 0.50 x 0.45 = 0.22m<sup>2</sup>            armario para enceres de limpieza 0.50x0.45=0.22            11.00armariosx0.22=2.47m<sup>2</sup></p> <p>área mobiliario = 2.69m<sup>2</sup></p>	circulación = 1.80m <sup>2</sup>	4.50m <sup>2</sup>
	INFORMACIÓN		<p>silla 0.55x0.55 = 0.30 m<sup>2</sup>            mesa 1.50 x 0.70 = 1.05m<sup>2</sup>            área mobiliario = 1.35m<sup>2</sup></p>	circulación = 5.34m <sup>2</sup>	6.69m <sup>2</sup>
	GUARDARROPA		<p>casilleros con compartimientos abiertos 0.30mX0.40m=0.12m<sup>2</sup>            5mueblesx0.12m<sup>2</sup>=0.60m<sup>2</sup>            1 guardarropa 0.30mx2m=0.60m<sup>2</sup>            1 mesón recibidor2mx0.60m=1.20m<sup>2</sup></p> <p>área mobiliario = 2.40</p>	circulación = 2.80m <sup>2</sup>	5.20m <sup>2</sup>
	CAFETERÍA		<p>mesa = 0.60m<sup>2</sup>            6 mesas= 3.60m<sup>2</sup>            silla 0.5x0.45 = 0.22m<sup>2</sup>            24sillas 0.22x44 = 9.68m<sup>2</sup>            área mobiliario = 13.28m<sup>2</sup></p>	circulación = 11.40m <sup>2</sup>	24.60m <sup>2</sup>
	VESTÍBULO				circulación = 280M <sup>2</sup>

## 4.5.2 Organigrama funcional

### Organigrama general



### Organigrama zona recreativa



**Organigrama zona cultural**



**Organigrama zona administrativa**



## Organigrama zona de servicios



4.7

C  
a  
t  
á  
l  
o  
g  
o



COD.	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	IMAGEN	OBSERVACIÓN
S1	<p>PISO ACABADO LINOLEO LÍNEA AGUAJET - GAMA MARMOLEUM ROLLOS 2.00X4.00m</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ZONA RECREATIVA</li> <li>• ENFERMERÍA</li> <li>• TEATRO</li> <li>• HALL</li> <li>• BIBLIOTECA</li> </ul>	 	<p>VER PLANO 15 -16</p>
S2	<p>CERÁMICA PARA PISO FV LINEA AZULEV 30X30cm</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BAÑO NIÑAS</li> <li>• BAÑO ADULTOS</li> <li>• BAÑO ADMINISTRACIÓN</li> <li>• BAÑO NIÑOS</li> </ul>		<p>VER PLANO 15 - 16</p>
S3	<p>PISO DE BAMBÚ TIPO HORIZONTAL COLOR CARBONIZADO 960X96cm</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SALA MODELAJE Y CONSTRUCCIÓN</li> <li>• CAFETERÍA</li> <li>• ÁREA ADMINISTRATIVA</li> </ul>		<p>VER PLANO 15 - 16</p>
S4	<p>PISO CON ACABADO EPOXICO COLOR BLANCO RESINA EPOXICA DE 1mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BODEGA</li> <li>• TABLERO</li> <li>• OF. MANTENIMIENTO</li> <li>• CUARTO DE LIMPIEZA</li> <li>• LOOKERS</li> </ul>		<p>VER PLANO 15</p>
S5	<p>ALFOMBRA DE POLIPROPILENO DE ALTO TRÁFICO GAMA DE VERDES</p>	<p>BIBLIOTECA</p>		<p>VER PLANO 16</p>

COD.	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	IMAGEN	OBSERVACIÓN
P1	PINTURA PLASTICA MONOTO, LINEA MATE, LAVABLE, PARA INTEIORES, NO PROPAGA LA LLAMA PANTONE 3265 C	ZONA RECREATIVA		VER PLANO 13
P2	TABIQUE DIVISORIO DE GYPSUM h 1.80m PINTURA PLASTICA MONOTO, LINEA MATE, LAVABLE, PARA INTEIORES, NO PROPAGA LA LLAMA COLOR BLANCO	BAÑO NIÑAS		VER PLANO 13
P3	PINTURA PLASTICA MONOTO, LINEA MATE, LAVABLE, PARA INTEIORES, NO PROPAGA LA LLAMA COLOR BLANCO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SALA DE EXPRESION ICONICA</li> <li>• ZONA DE SERVICIOS</li> <li>• TEATRO</li> </ul>		VER PLANO 13 -14
P4 A B C	CERAMICA DE PARED F.V. PRISMA DL 20 X 30cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BAÑOS NIÑOS</li> <li>• BAÑOS NIÑAS</li> <li>• BAÑOS ADULTOS</li> </ul>	 	VER PLANO 13 -14
P5	DIVISION PISO TECHO VIDRIO TEMPLADO ESPESOR 10mm INCOLORO CON BANDAS HORIZONTALES DE COLOR DE 20CM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SALA DE EXPRESION MUSICA</li> <li>• SALA DE PINTURA Y DIBUJO</li> </ul>	 	VER PLANO 13
P6	PINTURA MURAL PINTURA PLASTICA MONOTO, LINEA MATE, LAVABLE, PARA INTEIORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SALA JUEGOS DE IMITACION</li> <li>• SALA EXPERSION MUSICAL</li> <li>• BIBLIOTECA</li> </ul>		VER PLANO 13 -14



COD.	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	IMAGEN	OBSERVACIÓN
P7	DIVISION PISO TECHO VIDRIO TEMPLADO ESPESOR 10mm PARCHES CON GAMAS DE VERDES COLOR VERDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFICINAS</li> <li>• TEATRO</li> </ul>		VER PLANO 14
P8	VIDRIO TEMPLADO 12mm DE ESPESOR SIN COLOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIBLIOTECA</li> <li>• CAFETERIA</li> </ul>		VER PLANO 14
V1	VENTANA SISTEMA "PIEL DE VIDRIO" CON ANCLAJES DE ACEROINOXIDABLE FIJOS A COLUMNAS DE ACERO INOXIDABLE VIDRIO TEMPLADO 6MM ANCLAJES SITUADOS HACIA EL EXTERIOR PIEZAS DE 2.00 X 2.00m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ZONA RECREATIVA</li> <li>• ENFERMERÍA</li> <li>• TEATRO</li> <li>• HALL</li> <li>• BIBLIOTECA</li> </ul>		VER PLANO 13 - 14
V2	VENTANA PROYECTANTE CON PERFILERÍA DE ALUMINIO Y MANIJA DE ALUMINIO 2.00 X 1.00m VIDRIO CLARO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BAÑOS NIÑOS</li> <li>• BAÑOS NIÑAS</li> </ul>		VER PLANO 13
V3	VENTANA FIJA, 1 HOJA, CON PERFILERÍA DE ALUMINIO Y VIDRIO CLARO 0.80 X 0.80	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FACHADA OESTE</li> </ul>		VER PLANO 13
V4	VIDRIO TEMPALDO 12mm DE ESPESOR SIN COLOR FORAMA CURVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIBLIOTECA</li> </ul>		VER PLANO 14

COD.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN	IMAGEN	OBSERVACIÓN
D1	<ul style="list-style-type: none"> <li>PUERTA CORREDIZA</li> <li>VIDRIO TEMPLADO</li> <li>SIN COLOR</li> <li>12 MILÍMETROS DE ESPESOR</li> <li>SISTEMA DE CIERRE AUTOMÁTICO</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>INGRESOS PRINCIPALES</li> <li>ESCLUSA</li> </ul>		VER PLANO 13
D2	<ul style="list-style-type: none"> <li>PUERTA ABATIBLE</li> <li>MADERA LACADA</li> <li>80 X 2.10 M - 44MM DE ESPESOR</li> <li>COLOR</li> </ul>				VER PLANO 13 - 14
A	ROSA	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>BAÑOS NIÑAS</li> <li>BAÑOS NIÑOS</li> <li>BAÑOS ADULTOS</li> <li>ZONA DE SERVICIO</li> </ul>		
B	AZUL	2			
C	VERDE	4			
D	AMARILLO	5			
D3	<ul style="list-style-type: none"> <li>PUERTA ABATIBLE LAMINADA</li> <li>70 X 165cm X 1.00cm</li> </ul>	20	DIVISIONES: <ul style="list-style-type: none"> <li>BAÑOS NIÑOS</li> <li>BAÑOS NIÑAS</li> <li>BAÑOS ADULTOS</li> </ul>		VER PLANO 13 - 14
D4	<ul style="list-style-type: none"> <li>PUERTA ABATIBLE</li> <li>DOBLE HOJA, VIDRIO CON COLOR DE 10mm DE ESPESOR</li> <li>1.40 X 2.10m</li> </ul>	2	ZONA DE SERVICIO INGRESO SECUNDARIO		VER PLANO 13
D5	<ul style="list-style-type: none"> <li>PUERTA ABATIBLE</li> <li>VIDRIO TEMPLADO</li> <li>0.80 X 2.10m - ESPESOR 10mm</li> </ul>	6	AREA ADMINISTRATIVA	 	VER PLANO 14



COD.	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	IMAGEN	OBSERVACIÓN
D6	<p>PUERTA CORREDIZA VIDRIO TEMPLADO SIN COLOR 10 MILÍMETROS DE ESPESOR</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SALA DE REUNIONES</li> <li>• SALA PINTURA Y DIBUJO</li> </ul>		<p>VER PLANO 13 - 14</p>
C1	<p>CIELO FALSO GYPSUM 8mm DE ESPESOR CON SU RESPECTIVO PERFIL DE ALUMINIO COLOR BLANCO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TODAS LAS ZONAS</li> </ul>		<p>VER PLANO 17 - 18</p>
C2	<p>PLANCHAS DE GYPSUM 2.00 X 2.00m DESCOLGADAS SUJETAS CON TUBO DE ALUMINIO 3CM DIÁMETRO ACABADO CON PINTURA PLASTICA MONOTO, LINEA SATIN, LAVABLE, PARA INTEIORES COLOR BLANCO GAMA DE VERDES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SALA DE JUEGOS DE COSNTRUCCIÓN</li> <li>• BIBLIOTECA</li> </ul>		<p>VER PLANO 18</p>
L1	<p>ANDROMEDA EMPOTRADA CUERPO DE ALUMNINIO LUZ FLUORECENTE 89 X 29 X 13 cm PESO 8.2 Kg POTENCIA 50W</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HALL INGRESO</li> <li>• ZONA ADMINISTRATIVA</li> <li>• SALA DE PINTURA Y DIBUJO</li> </ul>		<p>VER PLANO 17 - 18</p>
L2	<p>LUMINARIA EMPOTRABLE LUZ FLUORECENTE DIAMETRO 20 cm ALTURA 7cm PESO 1.4KG POTENCIA 70W</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CIRCULACIONES</li> <li>• SALA DE EXPRESION MUSICAL</li> </ul>		<p>VER PLANO 17 - 18</p>



COD.	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	IMAGEN	OBSERVACIÓN
L3	LUMINARIA DIRIGIBLE LUZ DE ACENTO HALOGENA CUERPO DE ALUMINIO DIAMETRO 15 cm LONGITUD 34 cm H 21cm POTENCIA 70W	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SALA EXPERSION ICONICA</li> <li>• SALA DE JUEGOS DE IMITACION</li> </ul>		VER PLANO 17
L4	LAMPARA DE TECHO KNIT DIAMETRO 130 cm H 180 cm POTENCIA 40W	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAFETERIA</li> </ul>		VER PLANO 18
L5	LUMINARIA ERMES PROYECTOR ORIENTABLE LUZ DE ACENTO HALÓGENA CUERPO DE ALUMINIO GIRO DE HASTA 355° DIAMETRO 155mm H 275mm LONGITUD 215mm POTENCIA 100W	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TEATRO</li> </ul>		VER PLANO 18
L6	LUMINARIA DE PISO CUERPO DE ACERO CROMADO Y VIDRIO LUZ GUIA COLOR MAGENTA DIÁMETRO 650mm H 150mm POTENCIA 14W	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TEATRO</li> </ul>		VER PLANO 18
M1	SILLA DE PLASTICO MEDIDAS 30X26X35 ALTURA DEL ASIENTO 35CM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JUEGOS DE CONSTRUCCIÓN</li> <li>• BIBLIOTECA</li> </ul>		VER PLANO 6 - 7
M2	SILLA MARIPOSA SILLA DE POLIPROPILENO CON PATAS DE ACERO DE CARACTERÍSTICA HIPOALERGÉNICA, SEGURA Y LIGERA LONGITUD 650 MM LATITUD 540 MM ALTITUD 820 MM PESO 4,0 KG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAFETERIA</li> </ul>		VER PLANO 7

COD.	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	IMAGEN	OBSERVACIÓN
M3	ASIENTO CILINDRICO MATERIAL: CUERINA ECOLOGICA 40cm DE DIÁMETRO 40cm DE ALTURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>SALA DE EXPRESIÓN MUSICAL</li> </ul>		VER PLANO 6
M4	CANDY TABLE, SUPERFICIE RESISTENTE PARA TRABAJOS MANUALES 3300X900X600mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>SALA DE PINTURA Y DIBUJO</li> <li>SALA DE MODELAJE Y JUEGOS DE CONSTRUCCIÓN</li> </ul>		VER PLANO 6
M5	MESA PARA LECTURA SUPERFICIE DE POLIPROPILENO Y PATAS DE ACERO 0.70 X 1.20 X 0.55	<ul style="list-style-type: none"> <li>BIBLIOTECA</li> </ul>		VER PLANO 7
M6	SHIKIRI SHELF, ESTANTERÍA DE MADERA LAMINADA, COLOR BLACO COMBINADO CON PARCHES DE COLORES EN GAMA 40CM DE ESPESOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>SALA DE PINTURA Y DIBUJO</li> <li>SALA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN</li> </ul>		VER PLANO 6
M7	SHIBAFU TABLE MESA DE CENTRO CON SUPERFICIE DE ACRILICO TRANSPARENTE SOPORTADA EN BARAS DE ACRILICO DE COLORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>CAFETERIA</li> </ul>		VER PLANO 8

4.8

P  
e  
r  
s  
p  
e  
c  
t  
i  
v  
a  
s





**SALA DE JUEGOS DE CONSTRUCCIÓN**

**BIBLIOTECA**



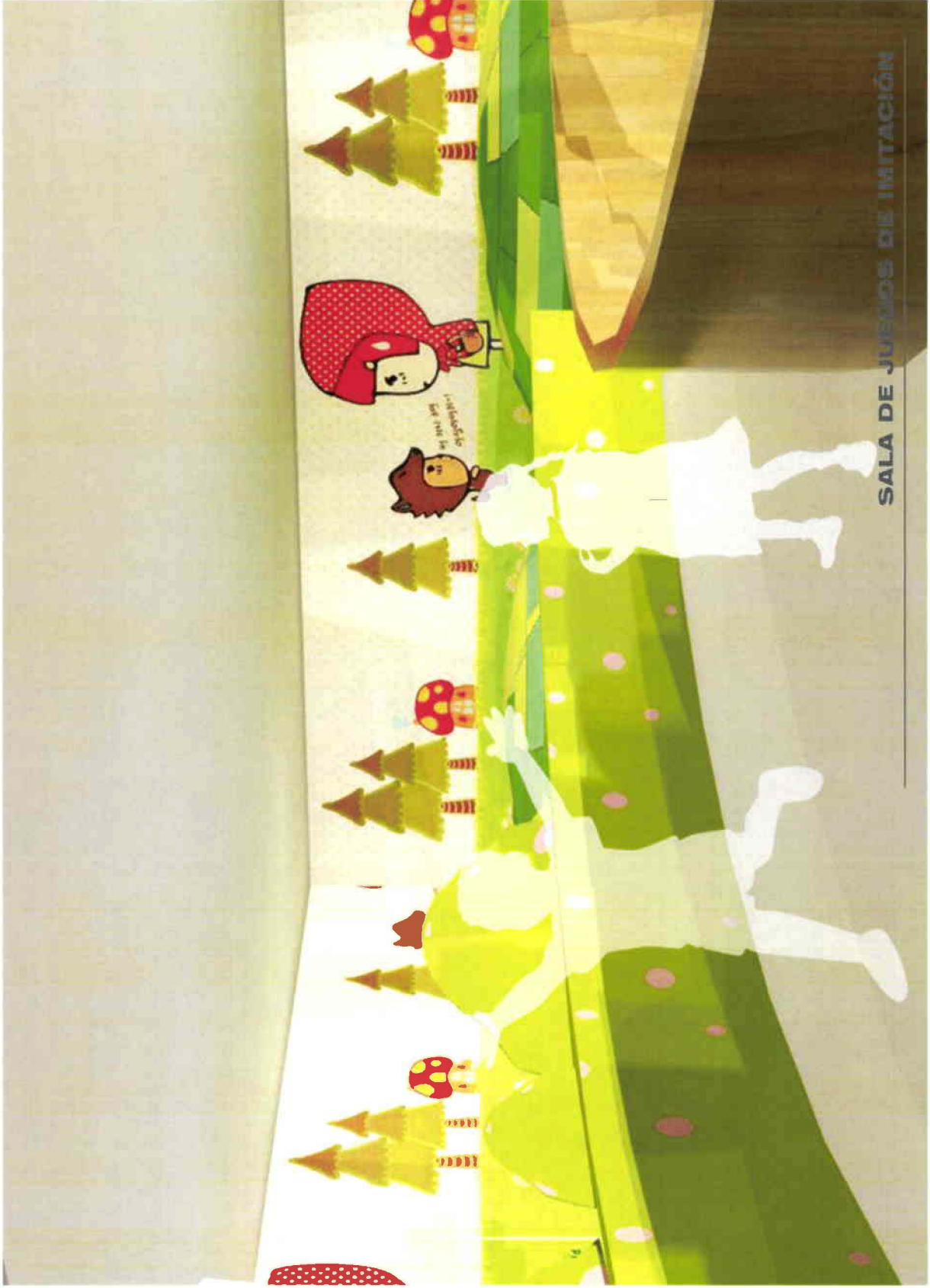




BIBLIOTECA



SALA DE JUEGOS DE IMITACIÓN



SALA DE JUEGOS DE IMITACIÓN





HALL-PRINCIPAL



SALA DE EXPRESIÓN MUSICAL





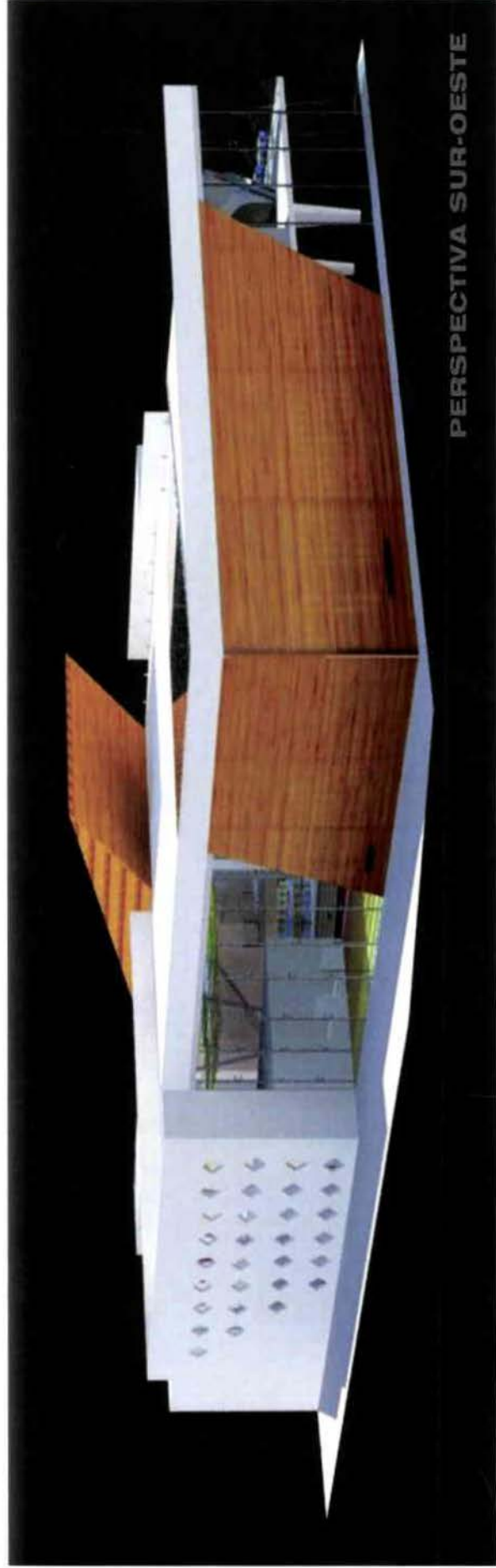
TEATRO



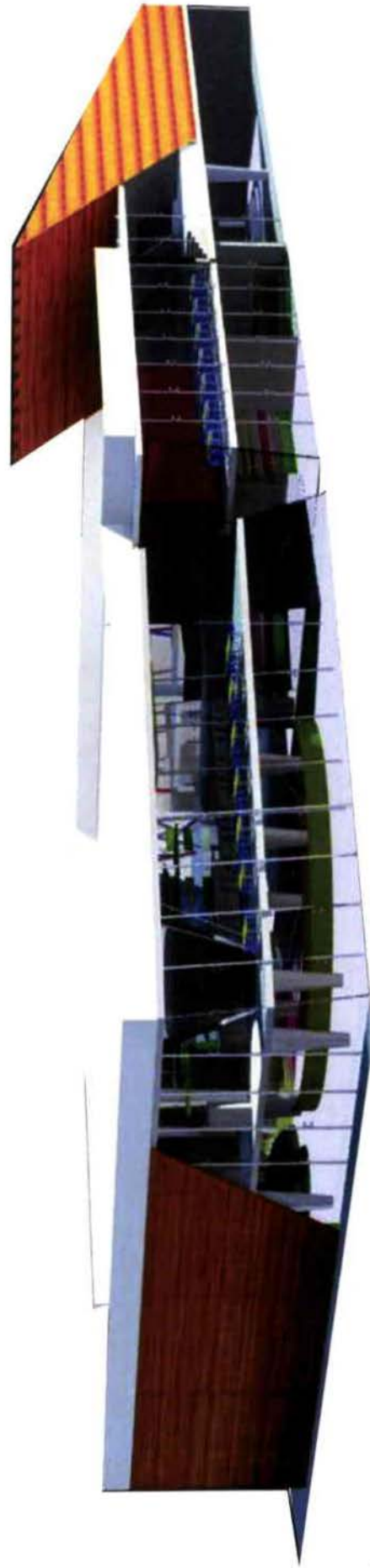
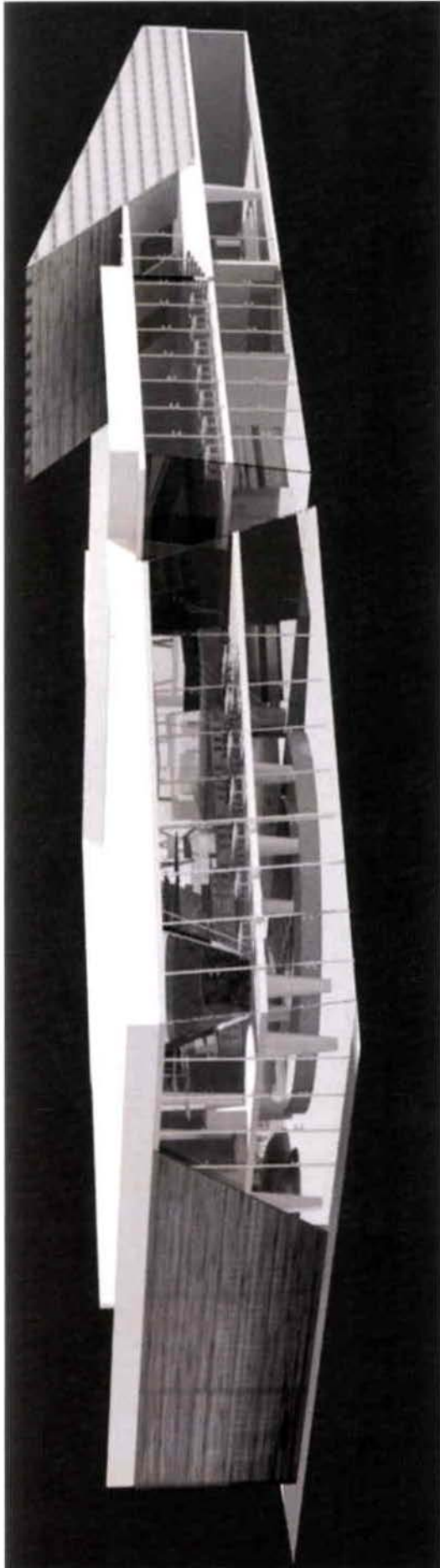
TEATRO

MAQUETA VIRTUAL









**PERSPECTIVA SUR-ESTE**

## **Bibliografía**

**MORENO CORNEJO** Alberto, Métodos de Investigación y Exposición, editorial Nacional, 2008.

**PIAGET** Jean, Psicología y Pedagogía, editorial Ariel.

**PERALTA** Evelia, **MOYA TASQUER** Rolando, Guía Arquitectónica de Quito Editorial Trama, 2007

**SALVADOR LARA** Jorge, Manual de Información Cultural, Educativa, Turística del Ecuador.

**ORTIZ CRESPO**, Alfonso. Una breve historia urbana de Quito. Quito: El vacío como generador de una nueva centralidad. Joan Busquets en colaboración con Felipe Correa.

**MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**, Parque del Lago bases y guías de diseño

**GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL MEXICANO**, Secretaría de Desarrollo Social, El libro de la ludoteca, 2000.

**BORJA SOLÉ**, María. El juego infantil (organización de las ludotecas),1992.

**PERALTA**, **EVELIA**, **MOYA TASQUER**, **ROLANDO**, Guía Arquitectónica de Quito Editorial Trama, 2007

**SALVADOR LARA**, E. Manual de Información Cultural, Educativa, Turística de la República del Ecuador. Pág.394.

**ORTIZ CRESPO**, Alfonso. Una breve historia urbana de Quito. Pág. 75.2007 Quito: El vacío como generador de una nueva centralidad. Joan Busquets en colaboración con Felipe Correa.

**BORJA SOLÉ**, María. Las ludotecas. Instituciones de juego. Barcelona: Octaedro. 2000.

**BORJA**, M. Criterios para optimizar el juego en las ludotecas. Revista internacional de juguetes, juegos, artículo, carnaval y fiestas, electrónicos y regalo lúdico, 157, p. 138.

**BORJA**, M. Ludotecas y espacios de juego para la comprensión ciudadana. Juguetes y Juegos de España Express, 31, p. 30.

**MORALEDA** Mariano, Psicología Educativa, Edelvives, España, 1980

**PAPALIA** Diane, Desarrollo Humano, Mac Graw-Hill Interamericana SA, Colombia 1993

**PIAGET**, Jean, Psicología y Pedagogía, editorial Ariel, 1980.

**NEUFERT**, Ernest, Arte de Proyectar la Arquitectura, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1979.

**DIRECCIÓN METROPOLITANA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL**  
[www4.quito.gov.ec](http://www4.quito.gov.ec)

**CENTRO DE DOCUMENTACION VIRTUAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

<http://www.4shared.com/account/home.jsp>

**EMPRESA METROPOLITANA DE SERVICIOS Y ADMINISTRACIÓN DE TRANSPORTE**

[www.emsat.gov.ec/ZT\\_interparroquial.html](http://www.emsat.gov.ec/ZT_interparroquial.html)

<http://www.concursoiedasquito.com>

<http://www.redcreacion.org/documentos/ludotecas/Comptec1.html>

[http://www.max4object.com/wp/?page\\_id=51urbano,arq.espacial](http://www.max4object.com/wp/?page_id=51urbano,arq.espacial)

<http://www.mailxmail.com/curso-todo-sobre-ludotecas/historia>

[http://www.emmanuelle.jp/03Architecture/07abckids/abckids02\\_e.html](http://www.emmanuelle.jp/03Architecture/07abckids/abckids02_e.html)

<http://www.redecuatoriana.com/comun/derechoshumanos/infantiles/>

<http://www.redcreacion.org/documentos/ludotecas/Comptec1.html>

[http://www.max4object.com/wp/?page\\_id=51urbano,arq.especial](http://www.max4object.com/wp/?page_id=51urbano,arq.especial)

<http://www.mailxmail.com/curso-todo-sobre-ludotecas/historia>

MASS STUDIES, Dalki Theme Park and Shop, [www.massstudies.com](http://www.massstudies.com), 27, Noviembre, 2009, 14:00.

SAKO ARCHITECTS, Kids's Republic, [www.sksk.cn/news/news\\_top\\_us.html](http://www.sksk.cn/news/news_top_us.html), 27, Noviembre, 2009, 19:45.

SLADE ARCHITECTURE, Dalki Theme Park and Shop, [www.sladearch.com/main/page.php?a=2&b=10&c=25](http://www.sladearch.com/main/page.php?a=2&b=10&c=25), 26, Noviembre, 2009, 11:15.



**Anexos**

Anexo 1	Normas generales para edificar .....	113
Anexo 2	Encuestas .....	130
Anexo 3	Ordenanza 3535 .....	133
Anexo 4	Informe de regulación metropolitana .....	135
Anexo 5	Artículo diario Hoy.....	136

## Anexo 1 Normas generales para edificar

### Art.46 Dimensiones de espacios construidos

Las dimensiones de los espacios construidos en las funciones o actividades que se desarrollen en ellos, el volumen de aire requerido por sus ocupantes, la posibilidad de renovación del aire, la distribución del mobiliario y de las circulaciones, la altura mínima del local y la necesidad de iluminación natural.

Las medidas lineales y la superficie corresponden a las áreas útiles y no a las consideradas entre ejes de construcción o estructura.

Las dimensiones de los espacios construidos constan en las normas específicas de edificación por usos.

### Cuadro N°11 Normas Generales para Edificación

Altura y dimensiones		Área mínima libre	Altura mínima libre	Altura máxima libre	Lado menor libre
	Entrepisos	-	2,3 m	-	-
	Plantas bajas con uso diferente al residencial	-	2,7 m	-	-
	Techos inclinados	-	2,10 m en el punto mas desfavorable	-	-
	Media batería sanitaria	-	2,3 m	-	0,9 m
	Baterías sanitarias	-	2, 3m	-	1,2 m
			Área	Altura	Altura

		mínima libre	mínima	máxi ma	menor
<b>Iluminación y ventilación</b>	Iluminación directa	del local	libre	libre	libre
	Patio interior de iluminación en edificaciones de hasta tres pisos	12 m <sup>2</sup>	12 m	-	3 m
	Patio interior de iluminación en edificaciones mayores a tres pisos	variable	variable		1/3 h; hasta 6 m
	Ventilación directa	30 % del área  del vano	-	-	-
	Patio interior de ventilación en edificaciones de hasta tres pisos	12 m <sup>2</sup>	12 m	-	3 m
	Patio interior de ventilación en edificaciones mayores a tres pisos	variable	variable	-	1/3 h; hasta 6 m
	Ventilación indirecta: ductos	0,32 m	-	6 m	0,4 m
	Ventilación indirecta: ductos con extracción mecánica.	0,32 m	-	6 m	0,4 m

**Art.47 Baterías Sanitarias:** cumplirán con las siguientes condiciones:

- Espacio mínimo entre la proyección de piezas sanitarias consecutivas 0,10 m.
- Espacio mínimo entre la proyección de las piezas sanitarias y la pared lateral 0,15 m.
- Espacio mínimo entre la proyección de la pieza sanitarias y la pared frontal 0,10 m.

No se permite la descarga de la ducha sobre una pieza sanitaria.

- La ducha deberá tener un lado mínimo libre de 0,70 m, y será independiente de las demás piezas sanitarias.
- Para el caso de las piezas sanitarias especiales se sujetara a las especificaciones del fabricante.
- Todo edificio de acceso público contara un área higiénico sanitario para personas con capacidad o movilidad reducida permanente (Referencia NTE INEN 2 293:2000).
- En los urinarios murales para niños debe ser de 0,40 m, y para adultos de 0,60 m.
- La media batería tendrá un lado mínimo de 0,90 m, y se deberá considerar la separación entre piezas.
- La altura mínima para el caso de ubicarse bajo el cajón de gradas no deberá ser menor a 1, 80 m. medido en el punto medio frente al inodoro.

Los requerimientos de baterías sanitarias para cada tipo de edificación constan de las normas específicas de edificación por usos.



## **Accesos y salidas**

### **Art.79 Tipos de puertas**

Podrán instalarse puertas abatibles, giratorias, corredizas o automáticas.

Las puertas abatibles tendrán dimensiones y características diferenciadas de acuerdo a su ubicación y su uso, las que se detallan en las normas específicas correspondientes. El ángulo de apertura máximo recomendable oscila entre 135° y 180°. El picaporte debe situarse a una altura aproximada de un metro.

Cuando se instale puertas giratorias se debe colocar una puerta alternativa de entrada que facilite el acceso de personas con capacidad reducida, de acuerdo a las normas correspondientes.

En el caso de puertas corredizas, y para facilitar la maniobrabilidad de la silla de ruedas, deberán colocarse con mecanismos de rodamiento adecuados para evitar esfuerzos excesivos para mover la puerta. En baterías sanitarias y cocinas debe resolverse la estanqueidad de las juntas. Los mecanismos de desplazamiento en el piso no deben ser mayores de 20 mm de altura.

Las puertas de apertura automática deben estar provistas de un sensor de detección elíptica, cuyo punto extremo estará situado a 1,50 m de distancia de la puerta y a una altura de 0,90 m del piso terminado, en un ancho superior al de la puerta de 0,60 m a cada lado de la puerta. El tiempo de apertura estará determinado por sensores tanto en el interior como en el exterior.

Los elementos de activación a nivel del piso deben medir 1,50 m de largo por un ancho superior al de la puerta en 0,60 m a cada lado de estas, y deben estar provistas de puntos sensibles en toda la superficie; el sistema debe activarse con 20 Kg de peso.

### **Art.80 Características generales de las puertas**

- Las puertas y marcos deben ser de un color que contraste con la pared adyacente.
- Las puertas de vidrio deben estar señalizadas correctamente para evitar riesgos de colisión al no ser percibidas por personas con capacidad visual reducida, con una banda de color colocada entre 0,80 m y 1,60 m sobre el nivel del piso terminado.
- Debe indicarse el sentido de apertura de la puerta.
- Para garantizar la seguridad se deben emplear vidrios resistentes de acuerdo con la NTE INEN 2067.
- Como condicionante al diseño se deben respetar los espacios de aproximación, apertura y cierre de puertas.
- Los accesos a un edificio deben estar bajo cubierta para facilitar la identificación de entrada por las personas con capacidad visual reducida.
- Para la maniobrabilidad de usuarios en sillas de ruedas, debe dejarse un espacio libre cerca de la apertura de la puerta, entre 0,45 m a 0,55 m; la profundidad de dicho espacio debe ser de 1,20 m adicional al barrido de la puerta.

### **Puertas de acceso y salida a edificaciones de uso público y salidas de emergencia.**

Cumplirán las condiciones establecidas en la Ley de Defensa contra incendios, su reglamento, y las siguientes normas:

- Para definir el ancho mínimo en puertas de acceso y salida hacia la vía en edificaciones de uso público y salidas de emergencia en general, se considerara que cada persona puede pasar por un espacio de 0,60 m. El ancho mínimo será de 1,20 m libre.

- No se colocaran espejos en las caras de las puertas.
- No se permiten puertas simuladas.
- Las agarraderas de las puertas y sus cerraduras deben ser fáciles de manipular por las personas con las capacidades reducidas; las puertas deben tener una barra horizontal ubicada entre 0,80 m y 1,20 m del nivel del piso terminado.
- Las puertas de acceso a los edificios que no tienen mecanismos automáticos, deben equiparse con un elemento de fácil agarre con una longitud de por lo menos 0,30 m; este elemento debe estar ubicado en el lado opuesto al abatimiento de la puerta.
- Debe existir un zócalo de protección mayor o igual a 0,30 m de alto en todo el ancho en la puerta y en las dos caras de la misma para disminuir los efectos de choque del reposapiés de la silla de ruedas.
- Siempre serán abatibles hacia el exterior sin que sus hojas obstruyan corredores o escaleras.
- El vano que deje libre las puertas al abatirse, no será en ningún caso menor que el ancho mínimo fijado.
- Contaran con dispositivos que permitan su apertura con la presencia o simple empuje de los concurrentes.
- Cuando comuniquen con escaleras, entre la puerta y el desnivel inmediato deberá haber un descanso con una longitud mínima de 1,20 m.
- En general, todas las puertas de salidas y salidas de emergencia, deberán señalizarse mediante letreros con el texto “Salida” o “Salida de emergencia”, según sea el caso, y flechas o símbolos luminosos que

indiquen la ubicación y dirección de salidas, debiendo estar iluminados en forma permanente aunque se interrumpa el servicio eléctrico general.

## **Ascensores o elevadores**

### **Art.82 Ascensor**

Es obligatoria la instalación de ascensores en edificios cuya altura sea superior a (5) pisos, que se considerara desde el subsuelo en caso de haberlo. Se exonera de esta obligación a las edificaciones existentes que acogándose a la zonificación vigente, presenten proyectos modificatorios o ampliatorios hasta (6) pisos incluido subsuelos.

En edificios de estacionamientos de más de tres plantas, incluyendo planta baja, deberán instalarse ascensores.

## **Circulaciones**

### **Art.72 Circulación interior**

Los corredores y pasillos tendrán características según el uso de la edificación y la frecuencia de circulación de acuerdo a las normas específicas establecidas en esta Ordenanza.

### **Art.73 Corredores o pasillos para edificios de uso público**

Cumplirán las siguientes especificaciones:

- Todos los locales deberán tener pasillos o corredores que conduzcan directamente a las puertas de salida, o a las escaleras. Tendrán un ancho mínimo de 1,20 m. donde se prevea la circulación frecuente en forma simultánea de dos sillas de ruedas, deben tener un ancho mínimo de 1,80 m. en toda la trayectoria y en todo el ancho hasta una altura de 2,05 m estarán libres de obstáculos.

- En corredores y pasillos poco frecuentados de edificios de uso público, se admiten reducciones localizadas, que podrán ser de hasta 0,90 m.
- Las reducciones no deben estar a una distancia menor de 3,00 m, entre ellas. La longitud aproximada de todas las reducciones nunca debe ser mayor al 10 % de la extensión del corredor o pasillo.
- En los locales que se requieran zonas de espera, estas deberán ubicarse dependientemente de las áreas de circulación.
- Los elementos tales como equipo de emergencia, extintores y otros de cualquier tipo cuyo borde inferior este por debajo de 2,05 m de altura no pueden sobresalir más de 0,15 m del plano de la pared y deberán ser detectados fácilmente por el bastón de personas con limitación visual.

#### **Art. 75 Escaleras**

Las escaleras tendrán características según el uso de la edificación y la frecuencia de circulación, de acuerdo a las normas específicas establecidas en esta Ordenanza.

Resumen de	
	Ancho Mínimo Libre (m)
Cominerías o corredores de circulación peatonal exterior	1,2
Circulación exterior en forma simultánea de dos sillas de ruedas	1,8
Cominerías o corredores de circulación peatonal interior	1,2
Circulación exterior en forma simultánea de dos sillas de ruedas	1,8
Escalera principal en edificios públicos. (En caso de dimensión mayor a 3,00 m. proveer de pasamanos intermedios)	1,5



Escaleras en sótanos, desvanes y escaleras de mantenimiento	0,8
Escaleras en edificaciones de hasta 600 m <sup>2</sup> por planta.	1,5
Escaleras en edificaciones de hasta 601 m a 900 m <sup>2</sup> por planta.	1,8
Escaleras en edificaciones de hasta 900 m a 1200 m <sup>2</sup> por planta.	2,40 o dos de 1,2
Rampas fijas	1,2
Rampas unidireccionales	0,9

Las condiciones para escaleras de emergencia y de seguridad se detallan en los artículos 112, 113, 114 y 115.

Podrán diseñarse de varias formas (en cajón, longitudinal, en caracol) dependiendo de las características de función y uso.

Las edificaciones en altura deben cumplir con las siguientes condiciones:

- Deberán siempre tener escaleras que comuniquen a todos los niveles y que desemboquen a espacios de distribución, aun cuando cuenten con elevadores.
- Las escaleras estarán distribuidas de modo que ningún punto servido del piso o planta se encuentre a una distancia mayor de 25 m de alguna de ellas, salvo que existan escapes de emergencia.
- Las dimensiones de las huellas serán el resultado de aplicar la formula:  $2ch + h = 0,64$  m, donde ch= contrahuella y h huella.
- En edificios con acceso al público, la dimensión mínima de la huella será de 0,28 m.

- En cada tramo de escaleras, las huellas y contrahuellas serán todas iguales. El ancho de los descansos deberá ser igual a la medida reglamentaria de la escalera.
- La distancia mínima de paso entre cualquier punto de la escalera y la cara inferior del cielo raso, piso o descanso debe ser al menos de 2,05 m; los elementos como vigas, lámparas, y similares, no pueden situarse bajo ese nivel.
- Las escaleras deben tener tramos continuos sin descanso de hasta diez escalones, excepto las de vivienda. Las escaleras compensadas o de caracol pueden tener descansos máximos cada 18 escalones.
- Las escaleras en caracol deben tener un diámetro mínimo de 2,10 m para viviendas unifamiliares y bi familiares con una anchura mínima de paso de 0,80 m, y para otras tipologías tendrán un diámetro mínimo de 2,60 m con una anchura mínima de paso de 1,00 m.
- Las escaleras compensadas en edificios públicos se emplearán siempre que no constituyan el único medio accesible para salvar un desnivel. No se permiten estas escaleras para salida de emergencia.
- Los edificios que presenten alto riesgo, o cuando su altura así lo exija, deberán contar con escaleras de seguridad que se sujetarán a lo dispuesto en las normas para protección contra incendios.

#### **Art.77 Rampas fijas**

Las rampas para peatones en cualquier tipo de construcción deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Ancho mínimo de 1,20 m. y ancho mínimo libre de las rampas unidireccionales de 0,90 m.

- Cuando exista un giro de 90°, la rampa deberá tener un ancho mínimo de 1,00 m, y el giro, deberá hacerse sobre un plano horizontal en una longitud mínima hasta el vértice del giro de 1,20 m.
- Si el ángulo de giro supera los 90°, la dimensión mínima del ancho de la rampa debe ser de 1,20 m.
- La pendiente transversal máxima será del 2%.
- Cuando las rampas superen el 8% de pendiente debe llevar pasamanos.
- Cuando se diseñen rampas con anchos mayores o iguales a 1,80 m. se recomienda la colocación de pasamanos intermedios. Cuando las rampas salven desniveles superiores a 0,20 m. deben llevar bordillos según lo indicado en el NTE INEN 2 244:2000.
- Cuando existan circulaciones transversales en rampas que salven desniveles menores a 0,25 m. (ejemplo rebajes de un escalón o vados), se dispondrán planos laterales de acordonamiento con pendiente longitudinal máxima del 12%.
- El piso de las rampas debe ser firme, antideslizante en seco o en mojado, y sin irregularidades.

Los descansos se colocaran en tramos de rampa y frente a cualquier tipo de acceso, y tendrán las siguientes características:

- El largo del descanso debe tener una dimensión mínima libre de 1,20 m.
- Cuando exista un giro de 90°, el descanso debe tener un ancho mínimo de un 1,00 m; si el ángulo de giro supera los 90°, la dimensión mínima del descanso debe ser de 1,20 m.

Todo cambio de dirección debe hacerse sobre una superficie plana incluyendo lo establecido a lo referente a pendientes transversales.

- Cuando una puerta o ventana se abra a la dimensión mínima del descanso, deberá incrementarse el barrido de la puerta o ventana.

### Dimensiones de Rampas

Longitud	Pendiente máxima (%)
Hasta 15 m	8
Hasta 10 m	10
Hasta 3 m	12
Sin límite de longitud	3,33

### Art.78 Agarraderas, bordillos y pasamanos

**Agarraderas:** Tendrán secciones circulares o ergonómicas. Las dimensiones de la sección transversal estarán definidas por el diámetro de la circunferencia circunscrita a ella y deben estar comprendidas entre 35 mm y 50 mm.

La separación libre entre la agarradera y la pared u otro elemento debe ser mayor o igual a 50 mm. Las agarraderas deben ser construidas con materiales rígidos, in doblarse ni desprenderse.

Los extremos deben tener diseños curvados, evitando el punzonado o eventuales enganches.

**Bordillos:** todas las vías de circulación que presenten desniveles superiores a 0,20 m y que no supongan un tránsito transversal a las mismas, deben estar provistas de bordillos de material resistente de 0,10 m de altura. Los bordillos deben tener continuidad a todo lo largo del desnivel.

**Pasamanos:** la sección transversal del pasamano debe permitir el buen deslizamiento de la mano, la sujeción fácil y segura, recomendándose a tal efecto del empleo de secciones circulares y/o ergonómicas. Las dimensiones de la sección transversal estarán definidas por el diámetro de la circunferencia circunscrita a ella y deben estar comprendidas entre 35mm y 50mm.

La separación libre entre el pasamano y la pared u otra obstrucción debe ser mayor o igual a los 50 mm. Los pasamanos deben ser construidos con materiales rígidos y estar fijados firmemente, dejando sin relieve la superficie de deslizamiento y debiendo ser colocados a los dos costados.

Los pasamanos en circulaciones horizontales, escaleras o rampas, deben ser colocados obligatoriamente uno a 0,90 m de altura, recomendándose la colocación de otro a 0,70 m de altura medidos verticalmente en su proyección sobre el nivel del piso terminado y se construirán de manera que impidan el paso de niños a través de ellos; en caso de no disponer de bordillos longitudinales en los extremos de las gradas, se colocara un tope de bastón a una altura de 0,30 m sobre el nivel del piso terminado.

Para el caso de las escaleras, la altura será referida al plano definido por la unión de las aristas exteriores de los escalones con tolerancia de más o menos 50 mm.

Los pasamanos a colocarse en rampas y escaleras deben ser continuos en todo el recorrido, inclusive en el descanso, y con prolongaciones mayores de 0,30 m al comienzo y al final de aquellas, con una señal sensible al tacto que indique la proximidad de los límites de la escalera. Los extremos deben ser curvados para evitar el punzonado o eventuales enganches.

Los pasamanos deben resistir como mínimo una carga horizontal de 90 Kg/m<sup>2</sup>. Si el pasamano es público se incrementara en un 30 % esta resistencia.

En el caso de edificios para habitación colectiva, y para escuelas primarias, los pasamanos estarán compuestos solo de elementos verticales lisos y no permitirán el paso de un elemento de 0,10 m de ancho.

En escaleras de emergencia, el pasamano deberá estar construido con materiales contra incendios, y debe continuar con los pisos consecutivos sin interrupción, ni cambios bruscos de nivel e inclinación.

## **Cubiertas cerramientos y voladizos**



### **Art.87 Cubierta**

La última losa de cubierta de toda edificación debe encauzar las pendientes de descarga de agua lluvia hacia un bajante previsto en la construcción.

Si la cubierta es inclinada, debe contar con un sistema periférico de canales para el agua de lluvia y descargarla dentro del predio; no podrá evacuarse hacia los terrenos adyacentes ni al espacio público.

### **Art.89 Voladizos**

Se considera voladizo a todo elemento construido, abierto o cubierto, que sobresalga del plano vertical de la edificación.

En lotes cuya forma de ocupación sea sobre línea de fábrica no se permiten voladizos ni balcones, solo se podrá considerar volumetría de fachada hasta 30 cm, a partir de los 2,50 m libres sobre el nivel de la acera.

Entre bloques, en las fachadas laterales se podrán diseñar balcones sin voladizo; hacia la fachada frontal deberá mantener los 6 m libres entre balcones.

En zonificaciones con retiros frontales se permiten voladizos en una dimensión equivalente al 10% del ancho de la vía y hasta un máximo de 3 m.

No se permitirán volados ocupando los retiros laterales y posteriores, a excepción de que sean hacia retiros de protección de quebradas, riberas de ríos y espacios verdes públicos, en cuyo caso podrá tener una dimensión máxima de un metro; o constituyan elementos de fachada como aleros, ductos de chimeneas, molduras, protección de ventanas y jardineras.

### **Art.111 Pisos, techos, paredes**

Los materiales que se empleen en la construcción, acabado y decoración de los pisos, techos y paredes de las vías de evacuación o áreas de circulación

general de los edificios, serán a prueba de fuego y en caso de arder no desprendan gases tóxicos o corrosivos que puedan resultar nocivos.

## **Edificaciones para bienestar social**

**Art. 203.- Edificaciones para centros de desarrollo infantil.-** Corresponden a este tipo de edificaciones todos los centros denominados guarderías infantiles, jardines de infantes, centros parvularios y otros, públicos o privados, que se establezcan y organicen con el fin de cuidar y dar atención física, psíquica, social, sanitaria y educativa a niños y niñas de hasta 5 años de edad, pudiendo atender a niños mayores con estudios dirigidos.

Las denominaciones de las áreas de los centros de desarrollo infantil, según los niveles de edad de los niños, se clasifican en:

Maternal:	de 3 meses a 2 años;
Inicial 1:	2 a 3 años
Inicial 2:	3 a 4 años
Prebásica:	4 a 5 años
Estudios dirigidos:	niños escolares hasta los 12 años

## **Art. 204.- Características de las edificaciones para centros de atención infantil**

El local, las instalaciones y el equipamiento, deben ser de uso exclusivo para el centro de desarrollo infantil, debe garantizar seguridad, iluminación, ventilación e higiene para salvaguardar la integridad física y psicológica de los niños y niñas, de conformidad con los estándares de calidad. En caso de estar ubicados en conjuntos habitacionales, funcionarán en la planta baja, contarán con la respectiva autorización de los condóminos y contarán con la respectiva

autorización de los condóminos y dispondrán de área externa para la recreación de los niños.

En todos los centros de atención infantil existirán espacios para oficina administrativa, sala de espera y cuarto de estar para el personal, con un área mínima de 12m<sup>2</sup> para cada espacio.

Las salas educativas cumplirán las condiciones siguientes:

- Altura mínima entre el nivel de piso terminado y cielo raso de 2,60m libres de obstáculos.
- Área mínima por niño: 2,00 m<sup>2</sup>.
- Capacidad máxima: 30 niños
- Dimensión del antepecho: 1,20m.
- El área de ventana no podrá ser menor al 20% del área del local.
- Contarán con armarios empotrados para guardarropa y material diverso sin puertas, cuando resulten accesibles a los niños.
- Los pasillos tendrán un ancho mínimo de 1,60m, y las circulaciones peatonales estarán cubiertas.
- Se dispondrá de una oficina con área mínima de 7m<sup>2</sup>, que incluirá media batería sanitaria.

**Art. 205.- Iluminación y ventilación en las edificaciones para centros de atención infantil.-**

Las salas educativas dispondrán de iluminación directa; la iluminación artificial deberá estar fuera del alcance de los niños y de su campo visual para evitar deslumbramiento. Se instalará alumbrado de emergencia en todas las dependencias y de señalización en vías de evacuación y salidas al exterior. La renovación de aire debe ser natural por medio de ventanas abatibles.

**Art. 206.-Áreas de recreación en las edificaciones para centros de atención infantil.-**

El espacio para recreo tendrá un área de 3,00 m<sup>2</sup> por niño, debe estar diferenciado y ser independiente de los otros espacios, pudiendo estar cubierto o descubierto. La puerta de acceso tendrá un ancho de 1,30m en casos de que albergue a 50 niños o más. Estarán dotados de juegos infantiles, bancos y elementos apropiados que no impliquen riesgo o peligro para la integridad de los niños.

**Art. 207.- Baterías sanitarias en las edificaciones para centros de atención infantil.-**

Contarán con baterías sanitarias diferenciadas para los adultos que conforman el personal de atención y los menores.

Para los adultos se instalarán un inodoro y un lavabo por cada grupo de cuatro personas o fracción, diferenciados para cada sexo, con una ducha en cada batería.

Para los menores se dotará de un lavabo y un inodoro, que deberá diseñarse a la altura de los niños, por cada 15 niños y niñas, distribuyéndose equitativamente y por separado para cada sexo, con una ducha en cada batería.

Para el área maternal se dotará de al menos dos lavabos con agua caliente, especiales para el aseo de los niños menores de un año.

**Art. 210.- Servicio médico en las edificaciones para centro de atención infantil**

En todo centro infantil existirá un área mínima de 12m<sup>2</sup>, para control y atención médica de los menores.

## **Anexo 2 Encuestas**

### **Encuesta para niños de 4-9 años del sector**

Te invitamos a contestar las siguientes preguntas

Escribe una X para indicar tu respuesta en el casillero correspondiente.

#### **1. ¿Tiene compañeros de juego en el barrio?**

- a. Si                       b. No

#### **2. ¿En dónde juegas?**

- a. Casa  
 b. Parque  
 c. Calle  
 d. Otros

#### **3. ¿Te gustaría compartir con otros niños actividades como el teatro, música, juegos en general?**

- a. Si                       b. No

#### **4. ¿Te gustaría tener un espacio para jugar y aprender?**

- a. Si                       b. No

### **Encuesta para padres**

La presente encuesta servirá para la comprobación de la hipótesis planteada

Estimado padre de familia.

Conocer su opinión es muy importante. Se solicita de la manera más atenta responder el siguiente cuestionario.



**1. ¿Sabe Ud. Lo qué es una ludoteca?**

- a. Nunca lo había oído
- b. Me sonaba pero no sabía exactamente lo que era.
- c. Si, había oído hablar de ellas pero nunca he llevado a mi hijo/a a ninguna
- d. Para mí, una ludoteca forma parte de la educación de mi hijo/a y si pudiese acudiría a alguna.

**2. ¿En su casa existe un espacio destinado para que sus hijos jueguen?**

- a. Si
- b. No

**3. ¿Tiene juguetes que orienten y estimule la formación de sus hijos?**

- a. Sí
- b. No

**4. ¿Realizan sus hijos alguna actividad después de clases?**

- a. Sí
- b. No

**5. ¿Qué actividad le gustaría que realicen sus hijos después de clases?**

- a. Actividades relacionadas con la música
- b. Actividades relacionadas con el teatro
- c. Manualidades
- d. Actividades que insentiven la lectura
- e. Juegos que aporten para su desarrollo intelectual
- f. Videojuegos

**6. ¿Conoce algún lugar en dónde se desarrolle actividades recreativas culturales de sus hijos en el sector o aledaño a este?**

- a. Si
- b. No

**7. ¿Le gustaría tener un espacio dedicado al desarrollo recreativo cultural de sus hijos, de libre acceso?**

- a. Si                       b. No

**8. ¿Le parece adecuado crear un centro lúdico infantil en el espacio de la terminal nacional aérea, una vez que salga de ahí el Aeropuerto?**

- a. Si                       b. No

**9. ¿Considera importante el diseño del espacio para que los niños desarrollen sus actividades lúdicas?**

- a. Si                       b. No

**10. ¿Cuántos hijos tiene Ud.?**

- a. 1
- b. 2
- c. más de 2

## **Anexo 3 Ordenanza 3535**

### **Ordenanza 3535**

#### **EL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO**

#### **CONSIDERANDO**

**Que**, se encuentra en ejecución el proyecto de construcción del nuevo aeropuerto de Quito.

**Que** el Concejo Metropolitano de Quito resolvió que los terrenos que actualmente ocupa el Aeropuerto Mariscal Sucre en la Zona Norte de la ciudad sean destinados a un parque con su respectivo equipamiento.

**Que** es indispensable que ese destino que equipará a la ciudad de espacios verdes, permanezca en el tiempo y no sea modificado sin el suficiente estudio y meditación.

#### **EN EJERCICIO DE SUS ATRIBUCIONES LEGALES**

#### **EXPIDE**

#### **LA ORDENANZA QUE RIGE EL USO Y DESTINO DE LOS TERRENOS OCUPADOS POR EL AEROPUERTO “MARISCAL SUCRE”, UBICADOS EN LA ZONA CENTRO NORTE, PARROQUIA LA CONCEPCIÓN.**

**Art. 1.-** Los terrenos que pertenecen al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, ocupados actualmente por el Aeropuerto “Mariscal Sucre” serán destinados a un parque de la ciudad, en el que se aprovechará la infraestructura construida para un Centro de Convenciones, una vez que se ponga en servicio el Nuevo Aeropuerto de Quito.

**Art. 2.-** Cualquier cambio de destino aprobado por el Concejo Metropolitano mediante esta Ordenanza requerirá para su aprobación de las tres cuartas partes de los votos de los miembros del Concejo Metropolitano de Quito, en sesiones que se llevarán a cabo en tres períodos administrativos diferentes, es decir, cuando se produzca la renovación de concejales de acuerdo con la ley. Igual procedimiento y votación se requerirá para su derogatoria.

**DISPOSICIÓN FINAL.** Esta Ordenanza entrará en vigencia a partir de la fecha de su sanción.

Dada en la sala de sesiones del Concejo Metropolitano, el 5 de agosto del 2004.

Firman

Andrés Vallejo

**PRIMER VICEPRESIDENTE DEL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO**

Dra. Martha Bazurto Vinuesa

**SECRETARIA GENERAL DEL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO****CERTIFICADO DE DISCUSIÓN**

La infrascrita Secretaria General del Concejo Metropolitano de Quito certifica que la presente Ordenanza fue discutida y aprobada en dos debates, en sesiones de 29 de Julio y 5 de agosto de 2004. Lo certifico.- Quito 9 de agosto de 2004.

Firma

Dra. Mariana Bazurto Vinuesa

**SECRETARIA GENERAL DEL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO**

Alcaldía del Distrito.- Quito, 9 de agosto de 2004.

**EJECÚTESE**

Firma

Paco Moncayo Gallegos


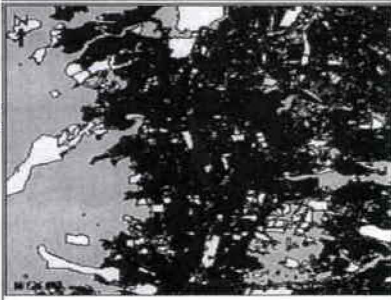
**ALCALDE METROPOLITANO DE QUITO**

**CERTIFICO** que la presente ordenanza fue sancionada por el General Paco Moncayo Gallegos, Alcalde Metropolitano el 9 de agosto del 2004.- Quito 9 de agosto del 2004.

Dra. Martha Bazurto Vinuesa

**SECRETARIA GENERAL DEL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO**

## Anexo 4 Informe de regulación metropolitana

		<b>MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO</b> <b>DIRECCIÓN METROPOLITANA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL</b>	
<b>Consulta de datos de zonificación</b>			
<b>Fecha:</b> Martes 23 de Marzo del 2010 (8-42)			
<b>1.- Identificación del Propietario *</b>		<b>3.- Esquema de Ubicación del predio</b>	
Número del predio: 241934 Clave Catastral: 12004 01 001 000 000 000 Cédula de identidad: 17600034100011 Nombre del propietario: MUNICIPIO DE QUITO			
<b>2.- Identificación del Predio *</b>			
Parroquia: Concepción Barrio / Sector: AEROPUERTO <b>Datos de terreno *</b> Área de terreno: 1302700,00 m2 Área de construcción: 44273,0 m2 Frente: 319,9 m Propiedad horizontal: NO Derechos y acciones: NO			
<b>Calle</b>	<b>Ancho</b>	<b>Referencia</b>	<b>Retiro mts</b>
- AV REAL AUDIENCIA	22.0	A 11M DEL EJE	5.0
- AV 10 DE AGOSTO	40.0	A 20M DEL EJE	5.0
- AV AMAZONAS	30.0	A 15M DEL EJE	5.0
- AV DE LA PRENSA	40.0	5.00 m DEL BORDILLO	0.0
- AV TUFIÑO	22.0	A 11M DEL EJE	5.0
<b>4.- Regulaciones</b>			
<b>Zona</b> Zonificación: A34(A603-50) Lote mínimo: 600 m2 Frente mínimo: 15 m COS-TOTAL: 150 % COS-PB: 50 % <b>Forma de Ocupación del Suelo:</b> (A) Aislada <b>Clasificación del suelo:</b> (SU) Suelo Urbano <b>Etapas de Incorporación:</b> Etapa 1 (2006 hasta 2010) <b>Uso Principal:</b> (M) Múltiple		<b>Pisos</b> Altura: 9 m Número de pisos: 3  <b>Retiros</b> Frontal: 5 m Lateral: 3 m Posterior: 3 m Entre Bloques: 6 m	
<b>Zona</b> Zonificación: C3(C303-70) Lote mínimo: 300 m2 Frente mínimo: 10 m COS-TOTAL: 210 % COS-PB: 70 % <b>Forma de Ocupación del Suelo:</b> (C) Continua con retiro frontal <b>Clasificación del suelo:</b> (SU) Suelo Urbano <b>Etapas de Incorporación:</b> Etapa 1 (2006 hasta 2010) <b>Uso Principal:</b> (R2) Residencia mediana densidad		<b>Pisos</b> Altura: 9 m Número de pisos: 3  <b>Retiros</b> Frontal: 5 m Lateral: 0 m Posterior: 3 m Entre Bloques: 6 m	
<b>Zona</b> Zonificación: D6(D406-70) Lote mínimo: 400 m2 Frente mínimo: 12 m COS-TOTAL: 420 % COS-PB: 70 % <b>Forma de Ocupación del Suelo:</b> (D) Continua sobre línea <b>Clasificación del suelo:</b> (SU) Suelo Urbano <b>Etapas de Incorporación:</b> Etapa 1 (2006 hasta 2010)		<b>Pisos</b> Altura: 18 m Número de pisos: 6  <b>Retiros</b> Frontal: 0 m Lateral: 0 m Posterior: 3 m Entre Bloques: 6 m	
<b>Uso Principal:</b> (M) Múltiple			
<b>Zona</b> Zonificación: Z2(ZC) Lote mínimo: 0 m2 Frente mínimo: 0 m COS-TOTAL: 0 % COS-PB: 0 % <b>Forma de Ocupación del Suelo:</b> (Z) Z <b>Clasificación del suelo:</b> (SU) Suelo Urbano <b>Etapas de Incorporación:</b> Etapa 1 (2006 hasta 2010) <b>Uso Principal:</b> (E) Equipamiento		<b>Pisos</b> Altura: 0 m Número de pisos: 0  <b>Retiros</b> Frontal: 0 m Lateral: 0 m Posterior: 0 m Entre Bloques: 0 m	
<b>5.- Afectaciones</b>			
Afectación por Cono de aproximación Aeropuerto Mariscal Sucre Tipo: Especial			
<b>6.- Observaciones</b>			
CONSULTARA EN LA DIRECCION DE AVIACION CIVIL LA ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION, LOS LIMITES DE ZONIFICACION Y LA AMPLIACION DE DATOS DE LA ZONIFICACION Z2, CONSULTARA EN LA DIRECCION DE PLANIFICACION TERRITORIAL.			
<b>7.- Notas</b>			
- (-) V=Variable - Para iniciar cualquier proceso de habilitación de la edificación, del suelo o actividad, se deberá obtener el Informe de Regulación Metropolitana respectivo en la Administración Zonal correspondiente. - Los datos aquí presentados están referidos al Plan de Uso y Ocupación del Suelo e instrumentos de planificación complementarios, vigentes en el DMQ. * Estas áreas de información son responsabilidad de la Dirección de Avalúos y Catastros. Si existe algún error en los datos de identificación del propietario o del predio acercarse a la ventanilla de Avalúos y Catastros de la Administración Zonal correspondiente para la actualización.			



## Anexo 5 Artículo diario Hoy



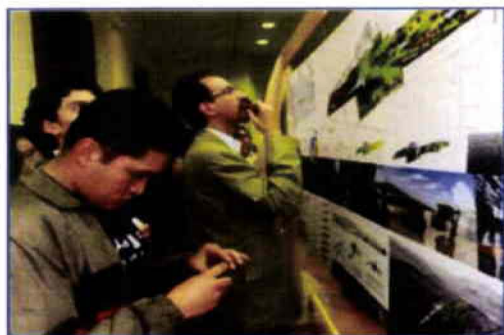
Archivado en | [Última Hora](#)

Tags : [Aeropuertos](#)

### Parque del Lago: gana idea de un ecuatoriano

Publicado el 29/Octubre/2008 | 00:04

*Los predios del actual [aeropuerto](#) de Quito se transformarán en zona de recreación*



A partir del segundo semestre de 2010, se iniciará la construcción del Parque del Lago en los predios que actualmente ocupa el [aeropuerto Mariscal Sucre de Quito](#).

Para su edificación, el Municipio, Vida para Quito y el Colegio de Arquitectos de Pichincha convocaron a un concurso público internacional de ideas para el diseño del nuevo espacio de recreación.

Por más de un mes, se recibieron 195 propuestas, de las cuales 101 eran ecuatorianas y 94, extranjeras.

De ellas, la ganadora fue la del ecuatoriano Ernesto Javier Bilbao Paredes.

El segundo lugar lo obtuvo Luis Callegos Mujica (colombiano) y el tercero, Michael Flynn, estadounidense.

Los diseños seleccionados se enfocaron en la rehabilitación del desarrollo urbanístico del sector, la conectividad transversal y la regulación de la contaminación ambiental.

La propuesta vencedora propone implementar en 126 ha tres bulevares, cuatro ejes viales de conexión transversal, zonas de bosque con 15 especies de árboles y 13 tipos de arbustos. Además, una sala de convenciones, el lago, canchas de juegos, plazoleta, helipuerto, áreas de agricultura y un mercado.

Diego Carrión, secretario Territorial del Municipio, indicó que en el caso de que no se trabaje con la persona ganadora y solo se tome su idea, se pagará por los derechos del proyecto.