

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

FACULDADE DE ARQUITECTURA E INGENIERÍAS



TEMA:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL PARA LA REINSERCIÓN DE NIÑOS DE LA CALLE EN SOLANDA.

AUTOR:

DIANA PRISCILA ARMIJO MEJÍA

DIRECTOR:

ARQ. VERÓNICA ECHEVERRÍA.

FECHA:

10/09/2015

INDICE

CAPITULO I

DENUNCIA

1. ANTECEDENTES
2. PROBLEMÁTICA
3. JUSTIFICACION
4. METODOLOGIA
5. OBJETIVOS
6. ALCANCES
7. CRONOGRAMA

CAPITULO II

CONCEPTUALIZACION

1. MARCO TEORICO
2. SECTOR DE INTERVENCION
 - 3.1 MEDIO FISICO NATURAL
 - 3.2 MEDIO FISICO ARTIFICIAL
 - 3.3 MEDIO SOCIAL
4. REPERTORIOS
5. IDEA CONCEPTO

CAPITULO III

PROPUESTA URBANA

1. SISTEMAS URBANOS PROPUESTOS
2. ESPACIOS SERVIDOS
3. ESPACIOS SERVIDORES
4. ESPACIOS PUBLICOS
5. TRAMA VERDE

CAPITULO IV

PROYECTO ARQUITECTONICO

1. UBICACIÓN (UBICAR FODA)
2. ESTRUCTURA
3. MATERIALIDAD
4. DIAGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD
5. FOTOGRAFIAS MAQUETAS
6. IMÁGENES VIRTUALES
7. PLANOS ARQUITECTONICOS
8. PLANOS DE DETALLES CONTRUCTIVOS

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

El siguiente documento presenta un breve estudio sobre el trabajo infantil que se da en las calles de la Zona Administrativa Eloy Alfaro, al Sur de Quito. Para el desarrollo del tema es preciso realizar un análisis del entorno del sector, la problemática, los afectados, y la necesidad de solucionar el problema, concluyendo con una propuesta arquitectónica, para la acogida de los niños en situación de calle.

En el capítulo de antecedentes explica sobre el tema en general, define el concepto de centro de desarrollo infantil según algunos autores, y las entidades que apoyan a la problemática.

En el capítulo de justificación, se presentan datos específicos sobre la población infantil, la pobreza y escasez de sitios de acogida en el sector, destacando las actividades de carácter educativo que se realizan a su alrededor, para determinar la necesidad que existe el ser implantado un centro infantil para los niños de la calle de Turubamba Alto. Así como el terreno para la propuesta, el cual se selecciona según su ubicación, su influencia con el entorno, y de acuerdo con las disposiciones que la Zona Administrativa Sur del

Municipio de Quito establece en los diferentes predios del barrio.

Se nombran las entidades que han publicado informes sobre la problemática a tratar como el Código de la Niñez y Adolescencia, los códigos de la UNESCO, Plan Nacional del Buen Vivir, en lo que refiere a la erradicación del trabajo infantil.

La metodología de Investigación a utilizar en el tema de fin de carrera especifica el método y las técnicas para la investigación, mediante recopilación de documentos, fotografías, encuestas, y referentes relacionados con el tema, con su respectiva fuente.

En el capítulo Análisis del sector de intervención se consideran los datos concretos sobre el área de estudio, mediante un análisis del entorno que incluye el análisis de vías, equipamiento, normativa municipal, afectaciones del terreno, servicios básicos, a su vez un estudio de la población.

Finalmente para la conclusión de la investigación se presenta la Propuesta Arquitectónica a nivel plan masa, definiendo el estilo arquitectónico y el concepto en el cual se basa la organización de los espacios requeridos para el centro de desarrollo infantil, así mismo, se presentan esquemas funcionales y relaciones espaciales donde se emplaza el proyecto, culminando así con la investigación teórica y propuesta arquitectónica para el trabajo de fin de carrera.

CAPITULO I

DENUNCIA

1. ANTECEDENTES

El *habitante de calle* se define como la persona que debido a la confluencia de factores *ambientales* (pobreza, falta de educación, violencia, disfuncionalidad familiar, migración) e *individuales* (autoestima baja, conductas inadaptadas, consumo de sustancias), se ve sometida a un proceso de largo plazo de ruptura de relaciones con su entorno inmediato (familia, amigos, colegas), e inaccesibilidad a los servicios sociales existentes. Generando que la calle se convierta en su espacio natural de interacción humana y de búsqueda de medios de subsistencia (venta informal, delincuencia, mendicidad, indigencia), en condiciones de precariedad e inseguridad para sí mismo y para la comunidad. (Plan de desarrollo 2012 – 2022 Alcaldía de Quito, 2011)

“La pobreza no es algo nuevo en la historia de la humanidad. Su causa fundamental radica en la baja productividad del trabajo en las sociedades preindustriales, a lo cual hay que sumar la desigual distribución de la riqueza y el ingreso. Vivir en una condición de premura material fue la situación normal del género humano hasta que los progresos tecnológicos de la era moderna hicieron posible, (para las amplias mayorías), tener acceso a niveles de consumo, salud, educación y bienestar en general impensables en épocas anteriores.” (<http://lapobrezaahora.blogspot.com>, 2012)

Considerando la publicación de “Los Centros Infantiles: una experiencia educativa comunitaria en Cayambe”, 2007 por la Dra. Carmen Miranda define a un centro infantil entorno a dos criterios; Recrear y Enseñar la cultura, despertando el interés y participación comunitaria para generar acciones de desarrollo en beneficio a los niños de la comunidad.

Un centro de desarrollo infantil es un sitio capacitado con las actividades de tipo cultural, alimenticio y entretenimiento para los niños que han sido privados de una vida normal en un hogar estable y sólido, recurriendo a la fuga del mismo; y alojándose en las calles.

Fotografía 1: Niños lustrabotas en las calles en Quito

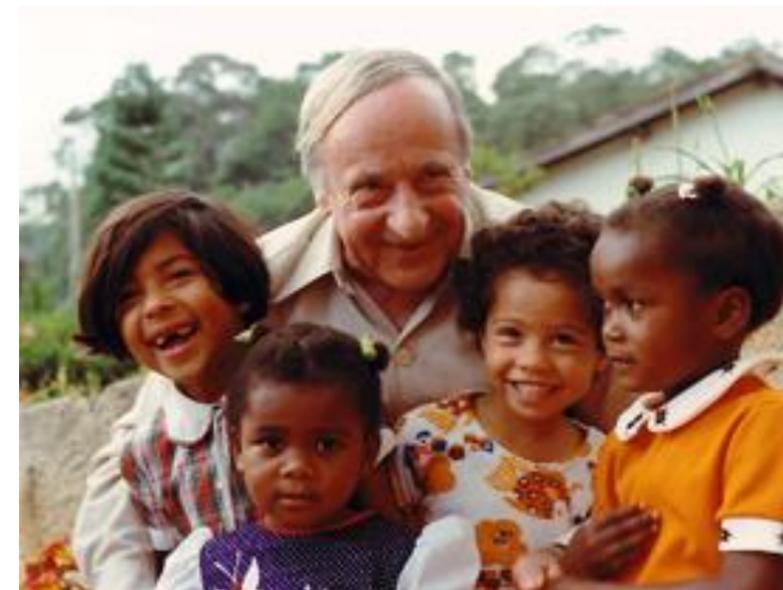


Fuente: Propia

El programa que acoge a los niños de la calle son las Aldeas Infantiles SOS, es una organización no

gubernamental internacional y sin fines de lucro. Fue fundada en el año 1949 por el austríaco Hermann Gmeiner, su sede central aún se encuentra en Austria, y se ha expandido alrededor del mundo. La sede en Ecuador, cumple la misma función de albergar a los niños en pequeñas aldeas que son las propias casas de las familias voluntarias a acoger y brindar un nuevo hogar a los niños en situación de calle.

Fotografía 2: Hermann Gmeiner con niños acogidos en las Aldeas S.O.S.



Fuente: <http://www.aldeasinfantiles.org>

“...desde mi punto de vista, nada en el mundo es más importante que cuidar y proteger un niño.” Hermann Gmeiner (1919-1986)

Gráfico 1: logo aldeas infantiles SOS



Aldeas Infantiles SOS

Fuente: <http://www.aldeasinfantiles.org.ec/>

Mediante un orden cronológico se explica el proceso histórico y la importancia de los centros infantiles en el Ecuador.

- En 1923 se realizaron los primeros estudios cuantitativos sobre la niñez en el Ecuador.
- En 1938 se dictó el primer Código de Menores con énfasis en el comportamiento “problemático” en los menores de edad.
- En 1950 la acción pública enfatizó la educación y la salud.
- En 1980 se crearon programas para el desarrollo saludable de los niños y sus necesidades específicas.
- En 1997 se inició el desarrollo del Sistema de Indicadores Sociales sobre los Niños, Niñas y Adolescentes (SINIÑEZ).
- En el año 2000 se ratificó el convenio 182 de OIT sobre la prohibición del trabajo infantil.
- En el año 2003 entró en vigencia el nuevo Código de la Niñez y Adolescencia, que sustituyó al Código de menores.

- En el año 2005 se suscribió el Acuerdo Nacional por la Niñez y Adolescencia para impulsar en los dos años siguientes un conjunto de políticas para la protección a los menores.
(UNESCO, 2006 “Erradicando el trabajo infantil en el Ecuador”)

En conclusión se determina que desde el año 1923 se realizan los análisis cuantitativos de la niñez en el Ecuador y los años consecutivos presentan un avance en los derechos para los menores, impulsando códigos y leyes que protegen a los niños, a su vez hasta el año 2005 proponen soluciones para erradicar el trabajo en los menores.

El motivo principal de este tema se enfoca a la erradicación de los niños de la calle, a fin de crear un ambiente adecuado para la acogida de los niños, brindándoles apoyo y rehabilitación moral, evitando que acudan a las calles con un futuro incierto.

La función de un centro infantil es guiarlos y fomentar la relación social entre ellos y sus diferentes edades, cultura, sexo y demás, sin discriminación alguna. Es por eso que se necesita de un criterio pedagógico para la solución de la propuesta. Conocer como funciona un centro infantil, y las características que lo deben conformar.

2. PROBLEMÁTICA

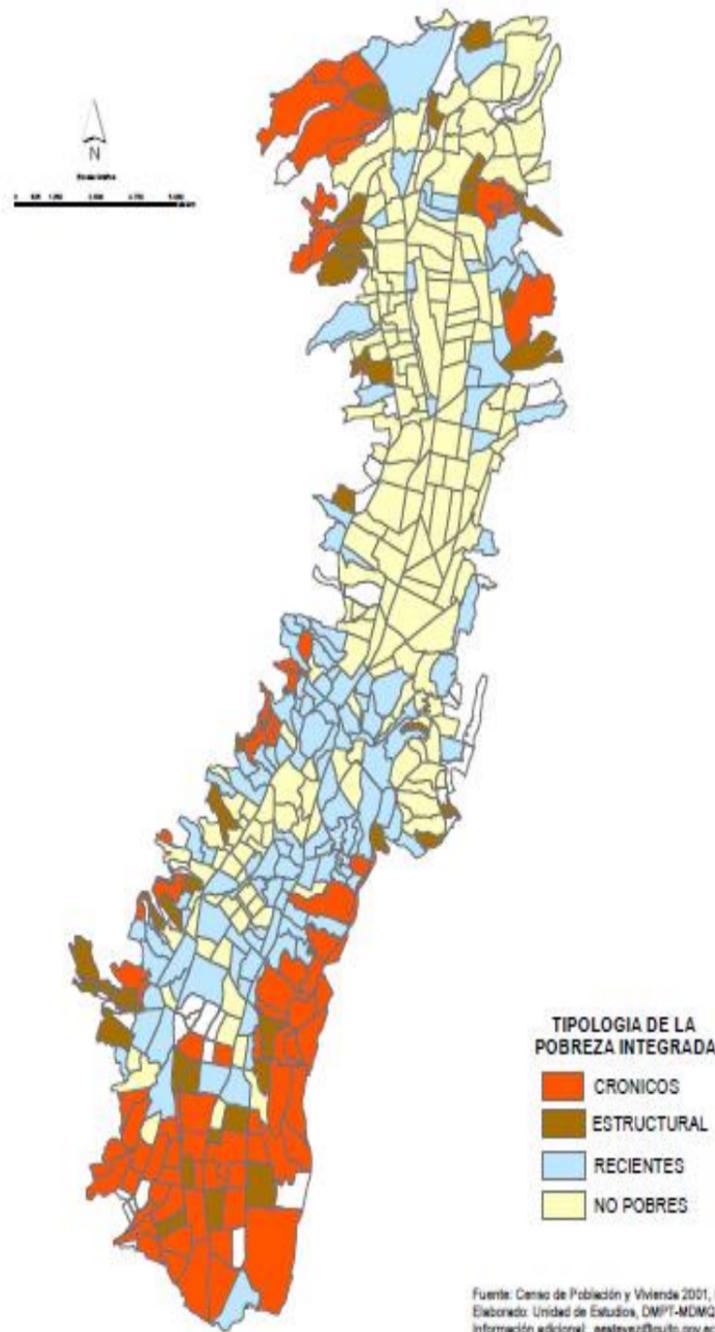
Mapa 1: Identificación Administraciones Zonales DMQ



Fuente: DMTV

La ciudad de Quito se divide en 3 zonas longitudinales, Zona Norte, Zona Centro y Zona Sur. La ciudad se ha expandido en sus extremos, y de acuerdo a la publicación de CEPAM, 1990 el Plan de Vivienda Popular en Solanda testimonia que los extremos Norte y Sur y laderas son los espacios ocupados por los moradores de menores ingresos. Razón por la cual el tema se enfoca en la zona Sur de la ciudad.

Mapa 2: Mapa de pobreza según barrio-sector en Quito Urbano.



Fuente: www.quito.gov.ec

La problemática del tema se desarrolla en las calles, debido a los inconvenientes que enfrentan los niños, al crecer en un ambiente con una débil estructura familiar y moral, buscan refugio en las calles, siendo vulnerables a los problemas sociales como la drogadicción, alcoholismo, delincuencia, mendicidad y sobretodo el trabajo y explotación infantil.

En el siguiente grafico se explica una investigación según el Sistema de Protección Integral a la Niñez mediante COMPINA (Consejo Metropolitana Protección Integral Niñez y Adolescencia).

Gráfico 1: Cuadro de información de Entidades de Atención Registradas en el COMPINA de Niñez Adolescencia en el Distrito Metropolitano Quito.

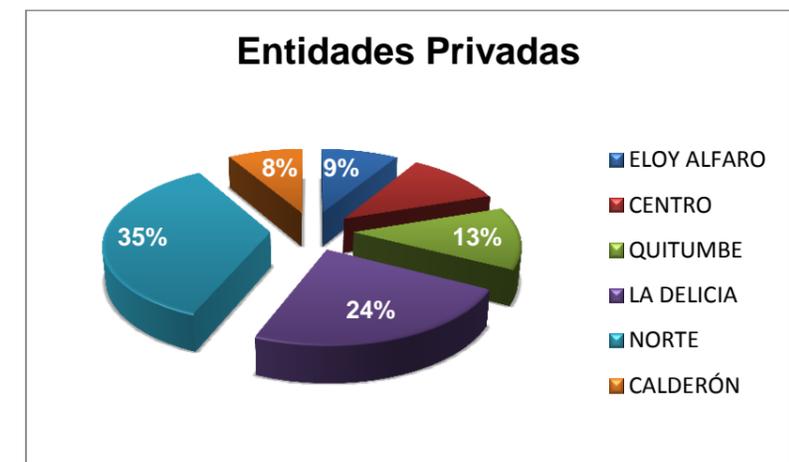
Zona Administrativa	Entidades Privadas	Entidades Públicas
ELOY ALFARO	41	4
CENTRO	52	15
QUITUMBE	60	11
LA DELICIA	111	12
NORTE	166	20
CALDERÓN	40	13
TOTAL	470	75

Fuente: <http://sire.spinaquito.gov.ec/>

El gráfico nos indica la cantidad total de centros de desarrollo infantil que se encuentran registrados en el COMPINA, siendo una organización que se encarga de proteger los derechos de los niños y las entidades que

albergan niños cumplan con los requisitos para su bienestar.

Gráfico 2: Cuadro entidades registradas en el COMPINA de carácter privado.



Fuente: <http://sire.spinaquito.gov.ec/>

Elaboración: Propia

Las entidades de carácter privadas registradas cumplen la función de proteger a los niños y su fuente de financiamiento son los padres de familia interesados en sus propios hijos, son familias de recursos limitados, que aportan a la educación y recreación de los niños asistentes a estos centros de desarrollo infantil.

Estos centros de desarrollo infantil privados tienen como objetivos crear las condiciones necesarias para brindar a los niños y niñas una educación integral basada en estándares de calidad que posibiliten el desarrollo de habilidades, conocimientos y valores en un ambiente de seguridad donde encuentren su segundo hogar y logren desarrollar su confianza y autoestima. (CDI, Sonrisitas de Ternura, 2012).

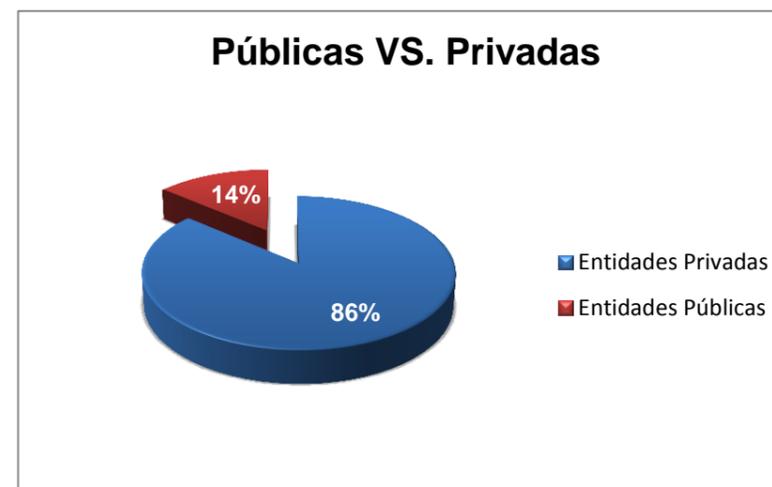
Gráfico 3: Cuadro entidades registradas en el COMPINA de carácter público.



Fuente: <http://sire.spinaquito.gob.ec/>

Las entidades de carácter públicas registradas son financiadas por organizaciones sin fines de lucro, organizaciones públicas nacionales, ministerio de inclusión económica y social (MIES). Estos centros de acogida cumplen la función de albergar temporalmente a los niños en situación de riesgo, ofreciendo acogida oportuna y servicios básicos de salud, nutrición, atención pedagógica y formación mientras se realizan las gestiones orientadas a la reinserción socio-familiar. Además, como objetivo desarrollan actividades de aprendizaje práctico para aplicar en sus vidas inmediatamente y sustituir el trabajo en las calles.

Gráfico 4: Cuadro entidades registradas Públicas VS. Privadas en el COMPINA.



Fuente: <http://sire.spinaquito.gob.ec/>

Los datos que se pueden observar en el gráfico 2, 3 y 4 son porcentajes de centros infantiles según cada Zona Administrativa del Distrito Metropolitano de Quito, se establece que los centros infantiles privados con un porcentaje del 86% acogen a los niños de acuerdo al apoyo económico de los padres de familia y tienen un costo al ingresar por ser financiada por los mismos.

A diferencia los centros infantiles públicos con un porcentaje de 14% que son de razón social, son financiados por el gobierno o fundaciones, por lo tanto no tienen costo el ingreso a los niños en situación de riesgo y realizan actividades lúdicas, de recreación y alimentación para sustituir un hogar fuera de las calles.

De acuerdo al art. 190 del Código de la Niñez y Adolescencia, define la función de un centro de acogida.- "es el conjunto articulado y coordinado de los organismos, entidades y servicios, públicos y privados, que definen, ejecutan, controlan y evalúan las políticas

públicas, planes, programas y acciones para garantizar la protección integral de la niñez y adolescencia". (Código de la Niñez y Adolescencia, 2003)

Carlos Castro, coordinador zonal del MIES, aclaró que el programa de acogida no es una adopción.

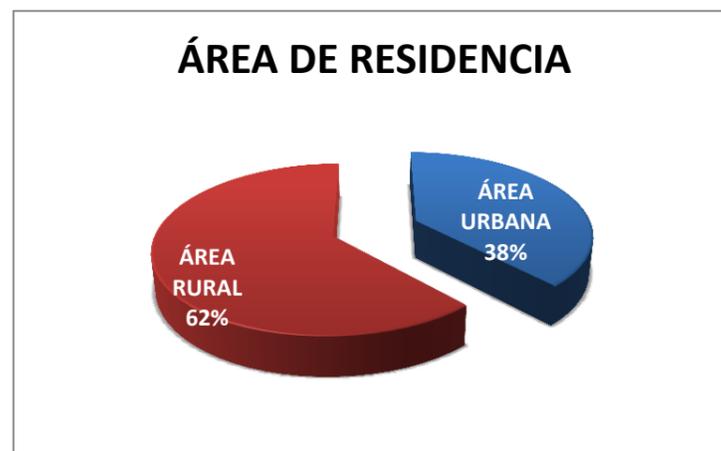
"El tiempo de permanencia de los menores en acogimiento familiar, debe ser el menor posible". (Carlos Castro, 2012).

Para la mejora de su estilo de vida de los niños callejizados y en el futuro sustentarse con su conocimiento y salir del grupo social de su estado inicial, se proyecta un centro de acogida temporal.

3. JUSTIFICACION

De acuerdo con la publicación de la UNESCO "Erradicando el trabajo infantil en el Ecuador" la edad promedio de los trabajadores infantiles y adolescentes es de 13 años, se observa también que hay un porcentaje mayor de trabajo infantil en el área rural, a diferencia del área urbana. Lo cual es útil para tener una referencia en el sector del área rural vs. área urbana, se debe a que en el área rural debido a sus recursos es algo natural que los niños ayuden en las tareas domésticas y con el trabajo en el campo, y la edad promedio en que los niños comienzan a trabajar es a los 9 años. Tema que será abordado posteriormente.

Gráfico 5: Niños que colaboran con tareas domésticas en su hogar.



Fuente: "Erradicando el trabajo infantil en el Ecuador", UNESCO

El tema económico es una de las principales razones para que los niños estén expuestos en las calles y otros sitios a distintas formas de trabajo infantil de la ciudad de Quito, pero no es la única razón para que se desarrolle la problemática en las calles. Los datos recogidos por el Programa del Muchacho Trabajador es un punto de partida para la indagación de otras causas por las cuales se da la problemática.

En marzo del 2008 según el testimonio de Ivonne Pico y Roberto Sánchez, autores de la publicación "En los Márgenes, el Trabajo Infantil como Práctica Cultural" fueron testigos del seguimiento del proyecto PANITA (Propuesta Alternativa para Niños Trabajadores) el cual pertenece al Programa del Muchacho Trabajador, en las calles de las Zonas Norte, Centro y Sur de la ciudad de Quito, para observar el movimiento del trabajo infantil.

Tomando en cuenta esta experiencia los autores comprueban que en las calles del Sur de la ciudad de Quito se aprecian vendedores ambulantes en su mayoría, ofreciendo productos a transeúntes y conductores de vehículos, en esta zona se ve que los niños trabajan y los padres los supervisan desde el parterre en las calles. Mientras los niños se dedicaban a la venta de golosinas, frutas, antenas de televisión, accesorios para celular. El programa PANITA se presentó ante los padres de familia de aquellos niños, explicando los beneficios que ofrecen, si ingresan al centro obtendrían ayuda con las tareas de la escuela, comparten tiempo con niños de su misma edad, es gratuito y reciben una beca para el inicio del año escolar. Algunos padres escucharon atentamente, sobre la ayuda ofrecida para considerar la opción. Y la otra parte no mostraron interés alguno en el tema.

De acuerdo con los datos del INNFA, (2003) se obtiene un cuadro explicativo con porcentajes de la ciudad Quito en trabajo infantil. Este cuadro demuestra que el 38% Trabaja en la calle, 52% reciben salario y sobretodo el 78% de los niños con su salario aportan económicamente a sustentar el hogar.

Gráfico 6: Porcentajes en la ciudad de Quito de trabajo infantil.

	CIUDAD	PORCENTAJE
Trabajan en la calle	QUITO	38%
Reciben salario	QUITO	52%
Aportan al hogar (salario)	QUITO	78%
Lo utiliza para si mismo (salario)	QUITO	22%

Fuente: INNFA, 2003

Dicha experiencia refleja en esta investigación para demostrar que muchas veces los niños se paralizan en las calles, no es solo por decisión propia y problemas en sus hogares sino también a la falta de apoyo por sus padres.

Siguiendo con la investigación del programa PANITA los padres de familia de los niños que trabajan en Quito, en su mayoría son migrantes, y se desplazaron del área rural hacia la ciudad, por causas de pobreza. Los entrevistados del área rural recuerdan que comenzaron a trabajar alrededor de los 5 a 9 años de edad siendo sus tareas principalmente el trabajo en el campo como trabajos de cultivo, ganadería, pastoreo y cría de especies menores, aportando así a esta investigación que la gente del campo está acostumbrada y lo ve como normal trabajar desde cortas edades con tareas de la casa como cuidar a sus hermanos menores, cocinar limpiar, o haciendo trabajo de campo ya mencionado.

En la investigación un padre de familia declara que la gente que ha migrado desde el área rural hacia el área urbana, por la crisis económica, consideran al trabajo infantil como formativo y bueno para forjar una personalidad responsable de los mismos, y es una alternativa para salir adelante por su propia cuenta.

Como conclusión de estos dos puntos de vista de los padres de familia de los niños que trabajan en las calles se puede determinar, por un lado los padres de familia hacen trabajar a los niños para ayudarse a sí mismos con la educación, por otro lado consideran que

trabajar desde pequeños le forma un carácter emprendedor. Sin embargo en los dos casos concuerdan los padres que si tuvieran la oportunidad y el apoyo de entidades cambiarían las opciones para sus hijos, las mismas que no fueron ofrecidas para ellos a su tiempo.

Aproximándose a definir la problemática de los niños en situación de calle los académicos Vásconez y Proaño (2002) han desarrollado una sugestiva tipología, la cual definen cuatro categorías:

- I) el trabajo como oportunidad y complemento;
- II) Trabajo desplaza paulatinamente a la escuela.
- III) abandono de la formación; ruptura con actividades de jóvenes; pobreza.

Los niños del sector Sur según las categorías definidas, y su situación actual entran en la categoría de “trabajo que desplaza paulatinamente a la escuela”, debido a la dedicación de tiempo que demanda habitar en la calle, se ven obligados a postergar la etapa de educación, al trabajo en las calles.

Fotografía 3: Niños trabajando en la calle en Quito

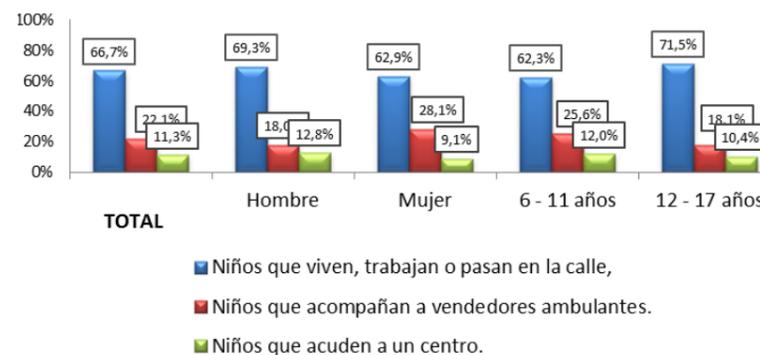


Fuente: <http://www.lahora.com.ec/>

Tomando en cuenta los datos especificados a continuación con la publicación “I censo de niñas y niños y adolescentes, en situación de calle, en el Distrito Metropolitano de Quito, 2008”, se pretende justificar con porcentajes específicos sobre la situación actual de los niños de la calle, las actividades que realizan, los lugares a los que acuden para satisfacer sus necesidades y las actividades en las que están interesados para dejar la vida de calle en la Ciudad de Quito.

La situación de calle en la ciudad de Quito según el censo del 2008 el total de niños de la calle es de 2.228, de los cuales el 66.7% viven o trabajan en la calle, dos de cada diez acompañan a vendedores ambulantes y uno de cada diez acuden a un centro. Los niños comprendidos entre 6 y 11 años según los datos son los más vulnerables a formar parte de estas condiciones de calle, al no tener un respaldo ni seguridad en sus propios hogares, dejando de lado la situación económica e incompreensión familiar.

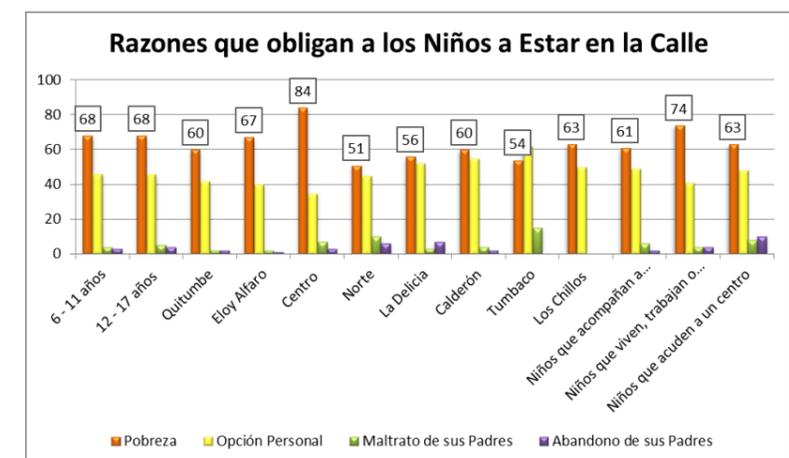
Grafico 7: Niños en situación de calle en Quito.



Fuente: I censo de niñas y niños y adolescentes, en situación de calle, en el Distrito Metropolitano de Quito, 2008

Según el estudio realizado los niños se ven obligados a vivir en las calles por diferentes motivos que son la pobreza, opción personal, maltrato de parte de los padres o el abandono de sus padres, en el gráfico 8 se aprecia que en su mayoría viven en las calles debido a la pobreza con mayor porcentaje según cada administración zonal, rangos de edad.

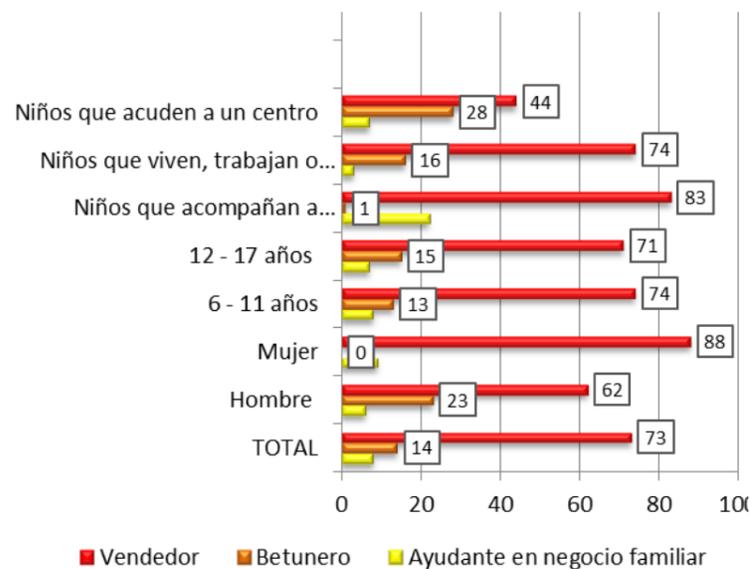
Grafico 8: Niños en situación de calle en Quito.



Fuente: I censo de niñas y niños y adolescentes, en situación de calle, en el Distrito Metropolitano de Quito, 2008

Los trabajos que realizan los niños en las calles son los de vendedores, betuneros, y ayudan en un negocio familiar, el rango de edad en que los niños trabajan es de 6 a 11 años y son vendedores, ya sea acompañados o solos o que acudan a un centro de acogida. De acuerdo lo que presenta el gráfico 6, un porcentaje bajo de 16% ayudan en un negocio familiar. Así como un porcentaje bajo de 26% son betuneros.

Grafico 9: Tipo de trabajo realizado en la calle.



Fuente: I censo de niñas y niños y adolescentes, en situación de calle, en el Distrito Metropolitano de Quito, 2008

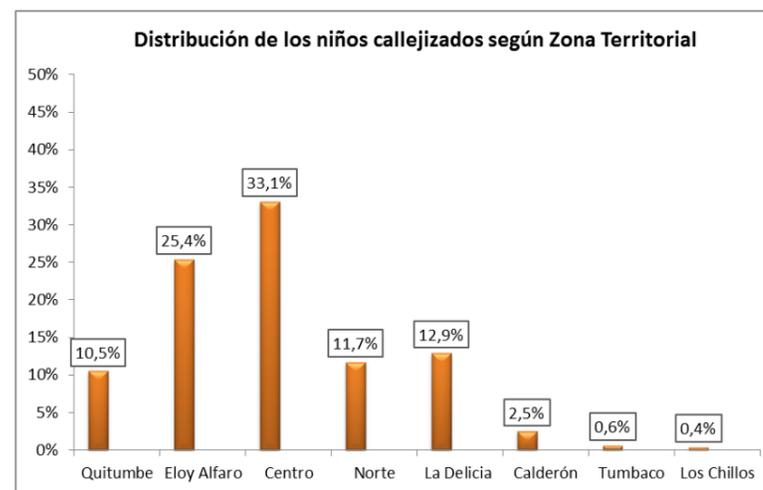
Fotografía 3: Niños vendiendo frutas en la calle en Quito.



Fuente: <http://www.lahora.com.ec/>

La zona más afectada con problema de mendicidad es la zona del Centro de la ciudad de Quito con un porcentaje del 33.1% de niños que habitan en las calles, seguido de la Zona Eloy Alfaro con un porcentaje de 25.4%, quedando las Zonas Norte, Calderón, Tumbaco y los Chillos en último lugar con menos de 5% de trabajo infantil.

Gráfico 10: Niños callejizados según Zona Administrativa de Quito.

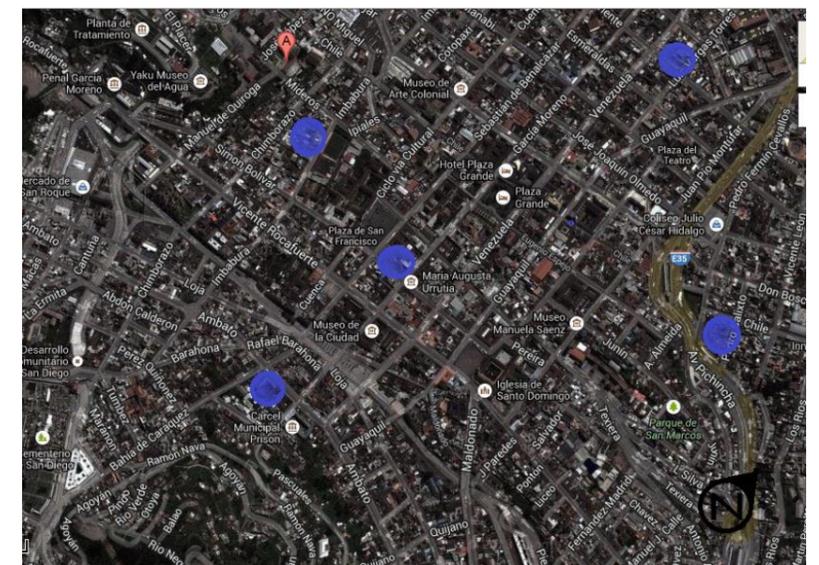


Fuente: I censo de niñas y niños y adolescentes, en situación de calle, en el Distrito Metropolitano de Quito, 2008

De acuerdo con la investigación, del trabajo infantil en las calles, la zona del Centro Histórico de Quito es una zona altamente consolidada por residencias, comercio y turismo. En el Centro Histórico principalmente se encuentra el Centro del Muchacho Trabajador, que por su experiencia acogen y brindan apoyo a los niños, ubicado en La Marín. Existen también pequeños centros que ofrecen alimentación simplemente a los niños y

adultos de la calle, como son Casa de la Niñez 1, Guagua Quinde, como muestra el mapa 3, se puede concluir que ya existen sitios de acogida para los niños de la calle en el sector Centro Histórico, y no es necesaria la intervención, sin embargo la problemática es de carácter social en este sector, debido al adecuado abastecimiento de sitios de acogida, pero su funcionalidad es alimentar, mas no acogerlos de forma permanente y así rehabilitarlos para dejar atrás su vida en las calles.

Mapa 3: Ubicación de los centros de acogida para los niños de la calle en el Centro Histórico.



Fuente: Google Earth, 2014

Las siguientes zonas administrativas del DMQ, con un porcentaje de niños callejizados son La Delicia, Quitumbe, Norte, Eloy Alfaro, los cuales se consideran para el estudio de la problemática y su entorno para la propuesta arquitectónica.

En el siguiente gráfico se obtiene la información del Censo, 2010 el cual expresa las zonas administrativas y la incidencia entre la línea de pobreza, definiéndola como "Hogares que no cuentan con un ingreso suficiente para un nivel mínimo de consumo, ni satisfacen sus necesidades más elementales.

Gráfico 11: Línea de pobreza según zonas administrativas.

ZONAS ADMINISTRATIVAS	INCIDENCIA LINEA DE LA POBREZA
LA DELICIA	30.5%
QUITUMBE	35.4%
NORTE	23.3%
ELOY ALFARO	52.5

Fuente: Censo 2010, DMQ

Según los porcentajes investigados se ha escogido la Zona Administrativa Eloy Alfaro, con un porcentaje de 52.5% en la línea de la pobreza (gráfico 11) así como un 25,4% en porcentaje de niños callejeros por zonas administrativas (gráfico 10) para la propuesta arquitectónica. Ubicada al Sur de Quito, la cual es considerada como la clase obrera, industrias y comercios, de acuerdo al Plan de Regulación Urbana de Quito, 1942 por Jones Odriozola, es una zona de clase media a baja, por sus ingresos económicos.

Debido al nivel social de la zona el censo del INEC indica que existe un porcentaje del 9% de pobreza

alrededor, dando lugar a la mendicidad, y al trabajo infantil.

Finalmente los niños necesitan principalmente un sitio que se transforme en su hogar donde reciban cariño, comprensión y un trato adecuado a su edad, a su vez necesitan un lugar para un aprendizaje óptimo según su propia decisión, no simplemente de recreación, sino de carácter intelectual, ya que la tasa de analfabetismo en el barrio Turubamba Alto es de 3,1%. El nivel de instrucción secundaria en los habitantes es de 2.647, y la tasa de desempleo es de un 3,1%, valores que inducen a la pobreza, y a su vez a la desorganización del hogar, dando paso a la problemática tratada que es el habitar de los niños en las calles. (INEC, 2010.)

Fotografía 4: Niños que acompañan a sus padres en las calles.



Fuente: Propia

La principal ayuda en la que los niños están interesados debido a su situación de calle es de carácter estudiantil, con un 47% en niños de 6 a 11 años, seguido

por la actividad deportiva y cultural. Actividades que al ser agrupadas se puede lograr un ambiente diferente tanto de la calle como en su propio hogar.

Para un niño en este rango de edad, cada actividad es aprendizaje diario, se pueden ofrecer actividades lúdicas y de recreación aportando al mismo tiempo su conocimiento educativo. A su vez desarrollando las actividades mencionadas, el centro de acogida ofrece la interacción y socialización con los demás.

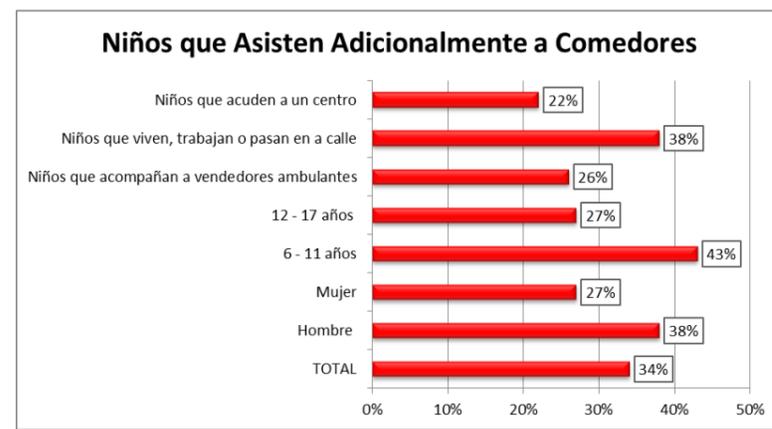
Los niños de 6 a 12 años al no tener un criterio formado, tienden a copiar a los adultos, con la finalidad de formar su personalidad, razón por la cual es necesario inducir valores de respeto hacia sí mismos y los demás. (Marie Claire, Kid's chicao hospital, 2012)

Gráfico 12: Actividades que participan los niños.



Fuente: I censo de niñas y niños y adolescentes, en situación de calle, en el Distrito Metropolitano de Quito, 2008

Grafico 13: Rango de edad que asisten a comedores.



Fuente: I censo de niñas y niños y adolescentes, en situación de calle, en el Distrito Metropolitano de Quito, 2008.

La información del gráfico 10 proyecta un mayor porcentaje de 43% en niños entre 6 a 11 años que asisten a un comedor, por lo tanto se establece tal rango de edad, para determinar los usuarios a los que va dirigido el proyecto arquitectónico

Así como la educación, la alimentación es un factor básico en el correcto desarrollo de los niños, en situación normal, de igual manera para los niños en situación de calle es necesario hábitos alimenticios adecuados desde la infancia ayudando a prevenir enfermedades varias.

3.1 IMPORTANCIA

3.1.1. PLAN DE DESARROLLO DMQ 2012-2022

Con el fin de recuperar un estado económico equilibrado para conseguir disminuir aún más el porcentaje de pobreza, el gobierno se ha hecho cargo de varios proyectos a través de las Políticas de la Inclusión

Social, del **Plan de Desarrollo DMQ 2012-2022**. El cual considera tres puntos referenciales para el avance y progreso de los menores de edad, habitantes de la calle:

- Promoción del acceso a servicios integrales de protección especial de poblaciones de alta vulnerabilidad del DMQ.
- Apoyar la erradicación del trabajo infantil, violencia doméstica y mendicidad.
- Reducción del porcentaje infantil del DMQ que trabajan.

3.1.2. PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2012-2022

Según el **Plan de Ordenamiento Territorial 2012-2022** en lo que refiere a Quito para los ciudadanos, Inclusión Social (derechos de las personas y grupos de atención prioritaria), cita los siguientes puntos de la problemática social existente en el país.

- Discriminación a personas en situación de migración
- Derechos vulnerados de niños, niñas y adolescentes.
- Trabajo y estudio de población juvenil.
- Exclusión a personas en situación de discapacidad, callejización, mendicidad.

3.1.3. PLAN DEL BUEN VIVIR 2013.

Para que el tema se acople a las necesidades previstas por el gobierno, se considera el **Plan del Buen Vivir 2013**, el Objetivo 6: Consolidar la transformación de

la justicia y fortalecer la seguridad integral, en estricto respeto a los derechos humanos.

- Combatir y erradicar la violencia y el abuso contra niñas, niños y adolescentes.
- Impulsar la creación de espacios y actividades lúdicas, artísticas, deportivas y recreativas, entre otras alternativas, para garantizar una vida libre de violencia a niñas, niños y adolescentes, en especial a aquellos en situación de riesgo.
- Fortalecer el sistema de protección a niñas, niños y adolescentes víctimas de violencia y abuso, con pertinencia cultural.

Según las citas de cada entidad mencionadas anteriormente se puede concluir la preocupación de las mismas, por la situación actual del trabajo infantil, que a través de los años han publicado leyes y códigos a nivel mundial para contrarrestar la problemática que afecta a los niños, causada a su vez por situaciones que van más allá de la falta de atención de padres, ya que cada niño y niña es un mundo distinto.

3.1.4. CÓDIGOS DE LA UNESCO.

Los **Códigos de la UNESCO** tienen un contenido amplio, en el que abarca las diferentes ramas de las ciencias, códigos en los cuales se aplican en la propuesta para el centro de desarrollo infantil.

El código 58 que refiere a Pedagogía, engloba:

- Teoría y Métodos Educativos , Medios Audiovisuales, Pedagogía Comparada, Desarrollo

del Programa de Estudios, Teorías Educativas , Pedagogía Experimental, Evaluación de Alumnos, Métodos Pedagógicos.

La pedagogía es una ciencia que tiene como objeto de estudio a la educación, para la propuesta a realizarse en el centro infantil se aplica en la enseñanza y el trato hacia los niños, así como la manera en las que se desenvuelven.

El código 61 refiere a Psicología contiene:

- Patología, Psicología del Niño y del Adolescente, Asesoramiento y Orientación, Psicopedagogía, Psicología General, Personalidad, Estudio Psicológico de Temas Sociales.

La Psicología se ve reflejada al instante de reinsertar los niños de la calle, la manera en que los preparan psicológicamente, y a su vez les brindan apoyo para entender la realidad de sus casos y seguir adelante sin dificultad.

El código 62 se refiere a Ciencias de las Artes y las Letras

- Arquitectura, Diseño Arquitectónico, Jardines y Parques, Urbanismo, Pintura, Dibujo, Grabado, Fotografía.

Este código se acopla en su totalidad al tema, porque justifica el diseño, la organización, las técnicas, las relaciones de espacios, la ambientación del proyecto.

Según la UNESCO en Legislación Nacional del Código del Trabajo menciona en el Art. 134 la Prohibición del Trabajo de niños, niñas y adolescentes menores de quince años. A su vez afirma en el Art 83. El Estado y la sociedad deben elaborar y ejecutar planes y medidas de protección tendientes a erradicar el trabajo infantil.

El Instituto de la Niñez y la Familia (INFA), Operación Rescate Infantil (ORI) y la Dirección Especializada de la Policía para Niños, Niñas y Jóvenes (DINAPEN). Buscan maneras de solucionar estos problemas, trasladándolos a orfanatos. La desventaja de estas instituciones, es que no consiguen darle al niño la calidez y el seguimiento que necesita, simplemente se encargan de proveer un techo, dejando de lado las actividades de recreación, en el cual la propuesta a este tema se enfoca, creando un elemento que disponga las actividades.

3.1.5. CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA 2003.

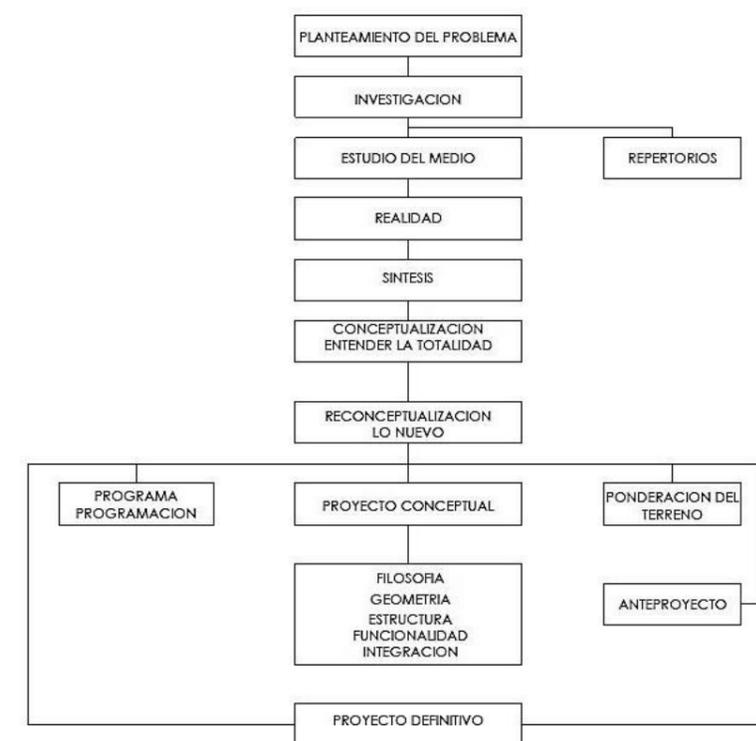
TITULO V DEL TRABAJO DE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES

Art. 81.- Derecho a la protección contra la explotación laboral.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a que el Estado, la sociedad y la familia les protejan contra la explotación laboral y económica y cualquier forma de esclavitud, servidumbre, trabajo forzoso o nocivo para su salud, su desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social, o que pueda entorpecer el ejercicio de su derecho a la educación.

Art. 82.- Edad mínima para el trabajo.- Se fija en quince años la edad mínima para todo tipo de trabajo, incluido el servicio doméstico, con las salvedades previstas en este Código, más leyes e instrumentos internacionales con fuerza legal en el país.

4. METODOLOGIA

Gráfico 14: Metodología de titulación



Fuente: Universidad Internacional SEK

De acuerdo con los métodos y técnicas de investigación ya analizados previamente como referencia "Cursos de Capacitación de Métodos de Investigación Científica, FAU, UISEK, Quito," se procede a escoger los que van a ser útiles para la realización del Centro de Desarrollo Infantil para los niños de la Calle en Turubamba.

El método de investigación a utilizar es el Histórico, Sistemático, para conocer así la evolución de la importancia que tiene la problemática de los niños en las calles. Y a través de experiencias y premisas ya propuestas, dar una conclusión acertada.

TECNICAS DE INVESTIGACION

RECOPIACIÓN DOCUMENTAL

Los libros que se detallan a continuación, son la recopilación utilizada para la investigación del tema.

- Las Mujeres de Solanda, CEPAM/ILDIS, 1990.
Este libro es útil para conocer el territorio de Solanda y la Perspectiva que tienen las madres sobre la problemática del trabajo infantil.
- Los centros Infantiles: Una experiencia educativa comunitaria en Cayambe, Dra. Carmen Miranda, 2007.
Este libro fue de apoyo para definir el concepto de varias palabras utilizadas en el tema.
- Erradicando el trabajo infantil en el Ecuador, UNESCO, 2006.
Este libro fue útil para la definición de trabajo infantil, para saber la distribución porcentual del grupo de edades que trabajan, y en donde residen.
- I censo de niñas y niños y adolescentes, en situación de calle, en el Distrito Metropolitano de Quito, 2008, Alcaldía Metropolitana, 2008

Este publicado contiene la información en porcentajes de los niños que trabajan, que actividades realizan, las causas por las que huyen del hogar y demás.

- Forma espacio y orden, Editorial GG, México, D.K. Francis Ching.

Este libro contiene organizaciones espaciales y esquemas funcionales para representar la propuesta a manera de plan masa, a su vez sirve para organizar las áreas creando una vinculación entre sí.

OBSERVACIÓN:

Se utiliza el método sintético para resumir gráficamente la problemática.

- Datos estadísticos representados con porcentajes de la distribución de los niños de la calle según las Zonas administrativas de Quito, para identificar las zonas con altos porcentajes de niños trabajando en las calles, y así escoger un sitio para el proyecto. Tomado de I censo de niñas y niños y adolescentes, en situación de calle, en el Distrito Metropolitano de Quito, 2008, Alcaldía Metropolitana, 2008
- Datos estadísticos representados con porcentajes del tipo de trabajo que realizan los niños en las calles actualmente es útil para establecer un análisis sobre el riesgo al que se enfrentan los

niños. Fuente: "I censo de niñas y niños y adolescentes, en situación de calle, en el Distrito Metropolitano de Quito, 2008".

- Artículos del periódico anuncia que 213.146 niños y adolescentes trabajaban en el Ecuador en 2011. "Periódico La Hora, Lunes, 4 de Junio de 2012."
- Fotografías de niños trabajando en los semáforos y habitando en las calles, lo cual será útil para demostrar la realidad que se viven en la problemática mencionada.
- Fotografías del terreno de estudio, su entorno, vías, estado de construcción. Tráfico vehicular, accesos.

ENCUESTA:

Con esta técnica se realiza un modelo de encuesta para proceder a investigar con los moradores, la perspectiva que tienen de la problemática tratada, y la sensación con los afectados directos.

- Entrevistas a los centros de acogida para los niños de la calle, la metodología que utilizan para solucionar la problemática.

MUESTREO:

Con una población infantil que trabaja en las calles equivalentes a 1485, se procede a calcular el porcentaje que será de estudio para la propuesta.

5. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Realizar el diseño arquitectónico de un centro de desarrollo infantil con actividades, recreativas culturales y alimenticias para la reinserción de los niños de la calle, en Solanda en la Zona Eloy Alfaro de la Ciudad de Quito.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Investigar los sectores con alto porcentaje de niños en situación de calle, en la Ciudad de Quito.
2. Ponderar los terrenos aportados por la Administración Zonal Eloy Alfaro, mediante un análisis del medio físico natural.
3. Realizar una propuesta urbana para crear una vinculación con el entorno inmediato.
4. Definir la cantidad de usuarios infantiles para reinsertar al centro de acogida propuesto.
5. Diseñar los espacios para cada actividad, y grupos de edades, creando una vinculación con áreas de recreación.

6. ALCANCE

Para la implantación de la propuesta se tomará en cuenta la delimitación mediante un radio de influencia de 100 a 500m alrededor de su entorno, para hacer un estudio específico sobre la tipología arquitectónica, los

materiales, los colores y las dimensiones, y así logre mimetizarse con el entorno. Este radio permite a su vez, identificar el equipamiento y el uso de suelo, ya sea en su mayoría residencial o comercial. Para concretar las actividades que suceden al exterior del terreno.

El resultado final del tema será la *propuesta del diseño arquitectónico de un centro infantil para los niños de la calle*, en Solanda, que reúna las actividades requeridas por los usuarios, los niños, partiendo de los referentes propuestos e implantados en el país.

Se realizan los *planos arquitectónicos* y la *maqueta explicativa* a una escala óptima para la comprensión de los detalles y ambientación de la misma, que representen la conclusión de la propuesta implantada en Solanda al Sur de la Ciudad de Quito.

Crear un *modelo tridimensional* para exponer los espacios interiores y el diseño de las áreas de recreación, cultura y alimentación de una manera clara y precisa para la comprensión de la propuesta.

7. CRONOGRAMA

CAPÍTULOS	ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
CAPÍTULO I	DENUNCIA	ANTECEDENTES	█																
		PROBLEMÁTICA		█															
		JUSTIFICACIÓN			█														
		METODOLOGÍA				█													
		OBJETIVOS					█												
		ALCANCES						█											
		CRONOGRAMA							█										
CAPITULO II	CONCEPTUALIZACION	MARCO TEÓRICO																	
		SECTOR DE INTERVENCIÓN				█													
		MEDIO FISICO NATURAL					█												
		MEDIO FISICO ARTIFICIAL						█											
		MEDIO SOCIAL							█										
		REPERTORIOS								█									
		ORDENANZAS									█								
CAPITULO III	PROPUESTA URBANA	IDEA CONCEPTO								█									
		SISTEMAS URBANOS PROPUESTOS									█								
		ESPACIOS SERVIDOS										█							
		ESPACIOS SERVIDORES											█						
		ESPACIOS PUBLICOS												█					
CAPITULO IV	PROYECTO ARQUITECTONICO	TRAMA VERDE																	
		UBICACIÓN																	
		ESTRUCTURA																	
		MATERIALIDAD																	
		DIAGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD																	
		FOTOGRAFIA																	
		MAQUETAS																	
		IMÁGENES VIRTUALES																	
		PLANOS ARQUITECTONICOS																	
PLANOS DETALLES CONSTRUCTIVOS																			

Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO II

CONCEPTUALIZACIÓN

1. MARCO TEORICO

1.1 Arquitectura Educativa

Elemento arquitectónico destinado para sus usuarios, que son niños, una nueva propuesta en colores, ambientes, alturas, mobiliarios, iluminación. (<http://www.archikids.com>, 2014)

Con la arquitectura infantil y educativa, se van a crear espacios abiertos, cubiertos, dobles alturas, pasillos, balcones, miradores y entradas de recibimiento, con colores estratégicos para llamar la atención de los niños, así también se usaran diferentes escalas de mobiliario, diferentes alturas en los espacios. Todos los componentes necesarios para cambiar la percepción de cada espacio al que los usuarios ingresen.

1.2 Arquitectura Social

En construcción y política social de vivienda, "arquitectura social" hace referencia a la protección pública, planificación, diseño y construcción de viviendas sociales, destinadas a las clases sociales bajas. (<http://www.archimedia.com>, 2012)

Arquitectura de razón social en el desarrollo de este tema tratado permite la inclusión de los niños en situación de calle hacia un estilo de vida que no poseen en sus hogares, de carácter alimenticio, recreativo y cultural.

1.3 Arquitectura Infantil

Es una parte de la formación integral del niño donde guarda su experiencia en habitaciones, escaleras, jardines y demás.

La percepción obedece a los estímulos cerebrales logrados a través de los 5 sentidos, vista, olfato, tacto, auditivo y gusto, los cuales dan una realidad física del entorno. Es la capacidad de recibir por medio de todos los sentidos, las imágenes, impresiones o sensaciones para conocer algo. (http://prezi.com/e3msiq_xw0xz/arquitectura-infantil/)

1.4 Áreas de Recreación Infantil

Espacio público especialmente acondicionado para la realización de actividades recreativas libres, particularmente orientadas a los niños, y que incluyen juegos infantiles. La recreación se da normalmente a través de la generación de espacios en los que los individuos pueden participar libremente de acuerdo a sus intereses y preferencias. (www.recreinfantil.blog.com)

Los espacios de recreación del centro infantil a proponer van a ser abiertos y cubiertos, con vegetación y actividades lúdicas y educativas para los niños de cada rango de edad.

1.5 Acogida niños de la calle

La presencia de un grupo de chicos con altos grados de callejización necesitan un alejamiento temporal de lo que es y significa la calle, y de una propuesta de amor y trabajo exigentes para que puedan

reencontrarse consigo mismos, puedan reintegrarse a la familia. (www.chicosdelacalle.org)

MARCO CONCEPTUAL

Sistemas de iluminación natural.

Componentes que intervienen en el diseño y construcción de un edificio en función de la iluminación natural al igual que su distribución de la luz interior que varían dependiendo del conjunto de sistemas de iluminación y aberturas.

Los tipos de iluminación que se pueden crear son: laterales, centrales y combinadas.

Existe también la iluminación por efecto invernadero que recibe la radiación solar directa y difusa, mediante el acristalado que lo compone.

La casa patio es un ejemplo de iluminación y ventilación, y a su vez el alivianamiento del volumen arquitectónico.

NORBERG-SCHILTZ Cristian, Intenciones en arquitectura, Editor GG, 1971

Circulación

Son el nexos o el vínculo entre espacios de uno o diferentes niveles, cuya finalidad es la de permitir su accesibilidad o interrelación, así como la movilidad y el flujo de personas y materiales entre ellos.

Vinculación

La vinculación puede asociarse a la relación, la asociación o la unión. Dos personas o cosas están vinculadas cuando comparten algún tipo de nexo y existe algo en común. (<http://definicion.de/vinculacion/>)

Centralidad

Concepto formal en el cual rige un centro de "gravedad" esquemático que tanto puede ser un espacio vacío, uno cerrado, un grupo de objetos que a su alrededor sea envuelto por otro objeto o espacios que otorgan la idea de que algo está al centro.

Este concepto es útil para el partido arquitectónico y para tomar como eje un área específica y así organizar las otras áreas en torno a la seleccionada.

Áreas verdes

Espacios urbanos, o de periferia a éstos, predominantemente ocupados con árboles, arbustos o plantas, que pueden tener diferentes usos, ya sea cumplir funciones de esparcimiento, recreación, ecológicas, ornamentación, protección, recuperación y rehabilitación del entorno, o similares.

Percepción del Color

Es la capacidad de recibir por medio de todos los sentidos, las imágenes, impresiones o sensaciones para conocer algo. Cuando observamos un color, en ocasiones, nos percatamos de que su tono varía, en función de la iluminación y de los objetos que rodean a éste. La iluminación cambia el color debido a que el color está en la luz. Nuestra retina es sensibilizada por esas

longitudes de onda y ese estímulo es posteriormente comunicado al córtex, la parte del cerebro que nos permite distinguir un color de otro.

Textura

El término textura refiere a la sensación que produce al tacto el roce con una determinada materia y en el cual el sentido del tacto es el principal decodificador de la misma, ya que es el vehículo o encargado de producir la sensación que ostente la textura en cuestión: suavidad, dureza, rugosidad, entre otras.

La edad infantil es una etapa de descubrimiento de las cosas, por tanto la forma y color del espacio es primordial en el desarrollo de la volumetría, la arquitectura puede ser flexible hacia los niños y con la envolvente crear espacios entre sí para los niños.

Para definir la problemática, es importante citar algunas definiciones que se utilizarán a lo largo de la investigación. Según la UNESCO, 2006

Adolescente.- persona de ambos sexos de más de doce y menos de dieciocho años de edad.

Niño, niña.- toda persona menor a doce años.

Pobreza extrema.- Cuando las personas no pueden satisfacer varias de las necesidades básicas para vivir como alimento, agua potable, techo, sanidad y cuidado de la salud.

Trabajo Infantil.- actividades de supervivencia remuneradas, por niños y niñas menores de edad.

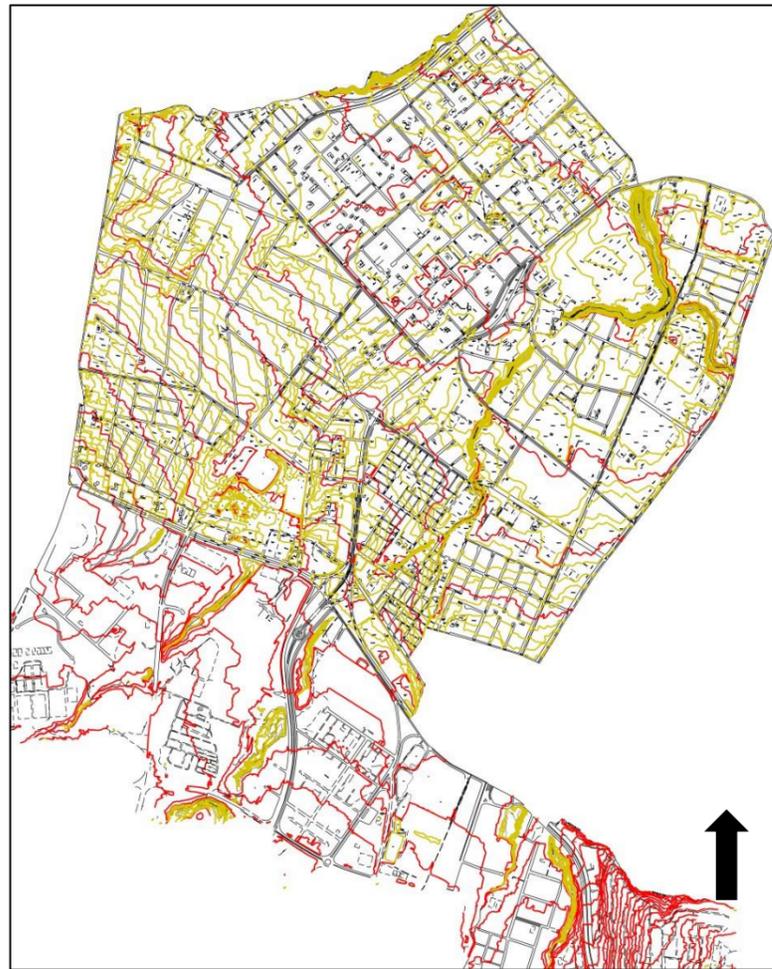
2. SECTOR DE INTERVENCIÓN

El proyecto se ubica en la parroquia Solanda en la Administración Zonal Eloy Alfaro. Según el censo del 2010 del INEC Solanda es un territorio con 444,3 hectáreas, y una población total de 78.279.

Es un sector comercial y residencial de clase media-baja y baja. En el pasado fue una gran hacienda que perteneció a los Marqueses de Solanda. Sector residencial, considerado uno de los más populares del sur de Quito, algo característico de este barrio, es su singular estructura, ya que consta de un sinnúmero de pasajes.

Es una zona que ha tenido un gran crecimiento urbanístico de carácter residencial en los últimos años. Aquí se encuentra el Estadio Olímpico del Aucas, la Terminal Terrestre Quitumbe y el centro comercial Quicentro Sur.

Mapa 3: Solanda plano y Corte Topográfico.



Elaborado: Autor.

Mapa 4: Límites de la Parroquia Solanda.



Fuente: http://mapas.owje.com/14657_parroquias-de-quito-2001.html

- Norte:** San Bartolo
- Nor-Oriente:** La Ferroviaria.
- Nor-Occidente:** La Mena
- Sur-Oriente:** La Argelia
- Sur-Occidente:** Chillo Gallo
- Sur:** Quitumbe

Mapa 5: Ubicación del terreno para la propuesta.



Fuente: Google Earth, 2014

El terreno de estudio está ubicado en la Avenida Rumichaca y calle Borbón.

2.1 MEDIO FISICO NATURAL

2.1.1 Superficie y Límites

La parroquia Solanda tiene una superficie de 33,41 hectáreas y sus límites son las parroquias al norte San Bartolo, al Sur Quitumbe, al este La Mena y al Oeste La Argelia.

2.1.2 Clima

La ciudad de Quito presenta variedad de climas debido a la altitud, orientación y localización geográfica. La parroquia de Solanda ubicada al sur de la ciudad y en una zona alta, presenta un clima frío; predominan dos etapas principales: *invierno* - época de lluvias prolongadas, *verano* dura aproximadamente cuatro meses con la presencia de temperaturas altas.

Gráfico 15: Asoleamiento.



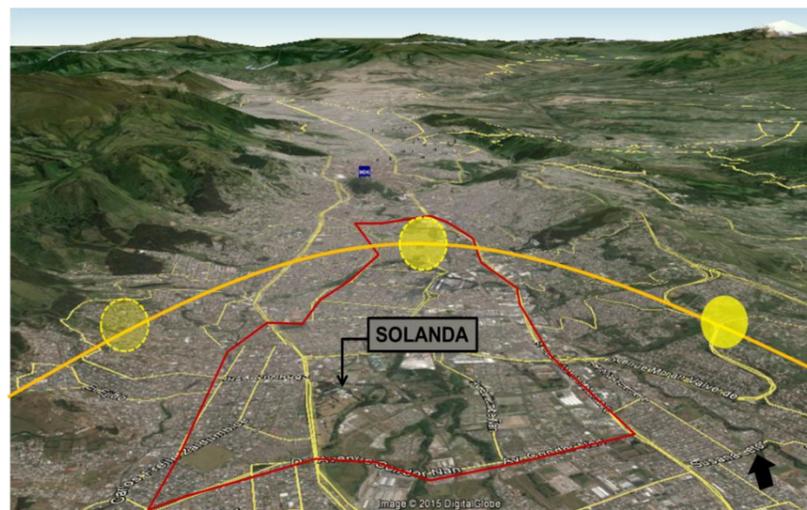
Fuente: Google Earth, 2014

Quito tiene un asoleamiento de trayectoria constante, Este-Oeste, con transiciones que se dan en relación a los solsticios de invierno y verano así como equinoccios que transcurren en el año. En la parroquia de Solanda al encontrarse en una zona alta de la ciudad existe un mayor grado de incidencia de luz solar.

Mediante un estudio previo de la luz podemos asegurar que la incidencia del sol sobre la superficie terrestre es casi predecible excepto por los factores medioambientales es un elemento que puede ser controlado esto hace posible predecir ambientes confortables futuros.

- Patios interiores
- Patios exteriores
- Aceras y vías

Gráfico 16: Asoleamiento, trayectoria del sol.



Fuente: Google Earth, 2014

2.1.3 Temperatura

La temperatura varía desde los 8° en el mes de febrero, hasta los 26° en el mes de agosto.

Para el año 2012 en la ciudad de Quito se registró una temperatura media anual de 16.4 °. La Parroquia de Solanda presenta una temperatura promedio de entre 10 a 11 °.

2.1.4 Pluviosidad

Quito presenta dos etapas de periodo lluvioso en el año; en los meses de febrero a mayo, y de septiembre a noviembre. En el año 2012 se presentó una precipitación acumulada de 1056 mm de agua. Solanda presenta una precipitación mensual promedio de 112 m. m.; y anual 1.400mm. (82 Boletín climatológico anual, año 2012, INAMHI)

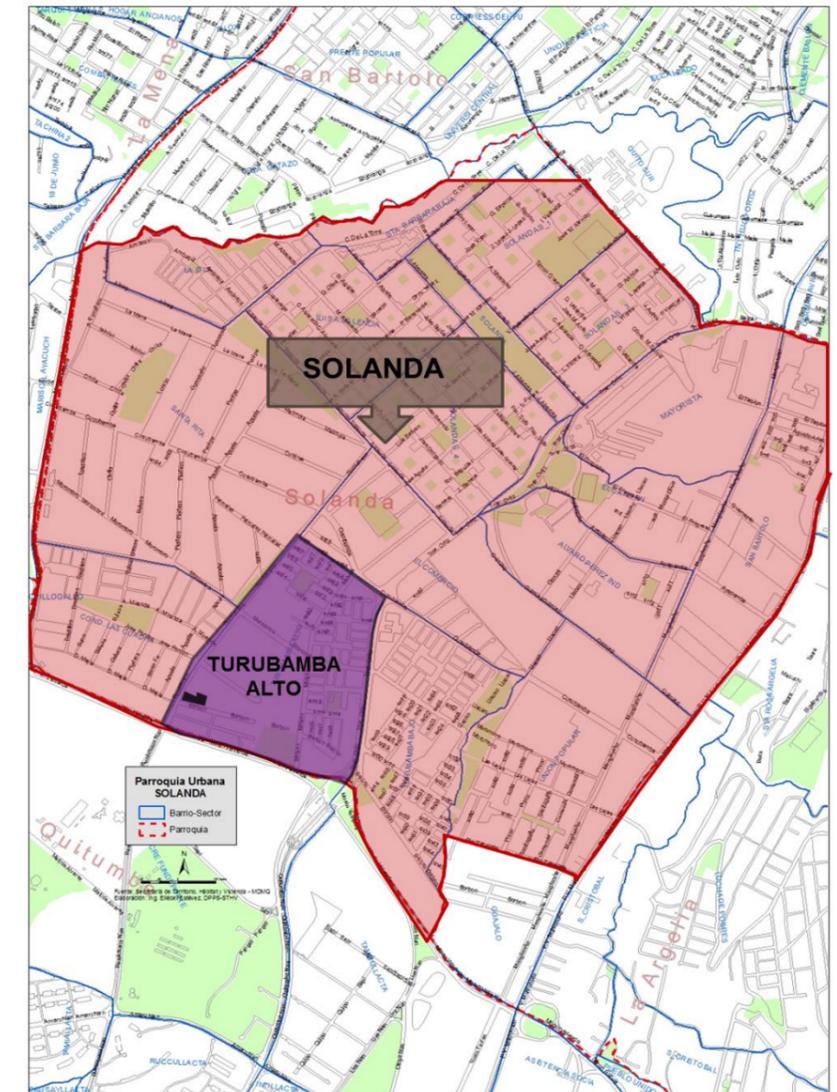
2.1.4 Topografía

La zona de Solanda, es uno de los sectores más altos de la ciudad; aproximadamente se ubica entre los 2890m y 3150m sobre el nivel del mar. Las quebradas que atraviesan Solanda, son la quebrada de Calicanto, El Carmen, Sanchaya, que constituyen afluentes al Río Machángara. (Boletín climatológico anual, 2012)

2.2 MEDIO FISICO ARTIFICIAL

2.2.1 Zona de Estudio

Mapa 6: Parroquia Sector de Estudio.



Fuente: quito.gob.ec/images/indicadores/Barrios

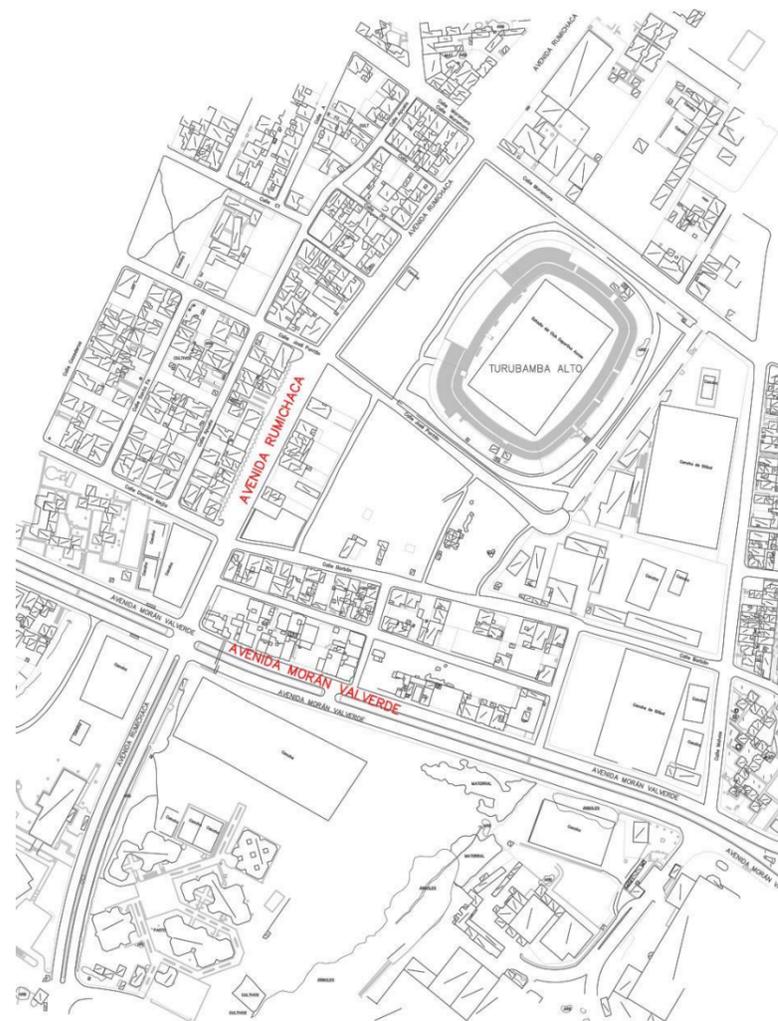
Elaborado: Autor

El sector de estudio para la propuesta es el barrio "Turubamba Alto", está ubicado en la Parroquia Solanda, tiene una superficie de 33,41 hectáreas. Según los

“Datos de Población e Indicadores del Censo del 2010”, el barrio Turubamba Alto tiene una población total de 5.877 habitantes, de la cual 1.228 son niños que comprenden la edad entre 1 a 11 años y 720 son adolescentes de entre 12 a 18 años.

2.2.2 Sector de Intervención

Mapa 7: Sector de Intervención.



Elaborado: Autor

La zona de intervención para la propuesta es el barrio Turubamba Alto, y está delimitado por las vías

principales, al oriente Av. Rumichaca y al sur Av. Morán Valverde.

2.2.3 Puntos de referencia del sector.

Gráfico 17: Puntos de Referencia, sector de estudio.



Fuente: Google Earth, 2014

Elaborado: Autor

El sector de estudio tiene como puntos de Referencia marcados en su entorno:

Estadio S.D. Aucas.- Equipamiento deportivo de grandes dimensiones, en el cual tienen encuentro los partidos de fútbol de los campeonatos nacionales. Aglomeración de personas y ventas ambulantes.

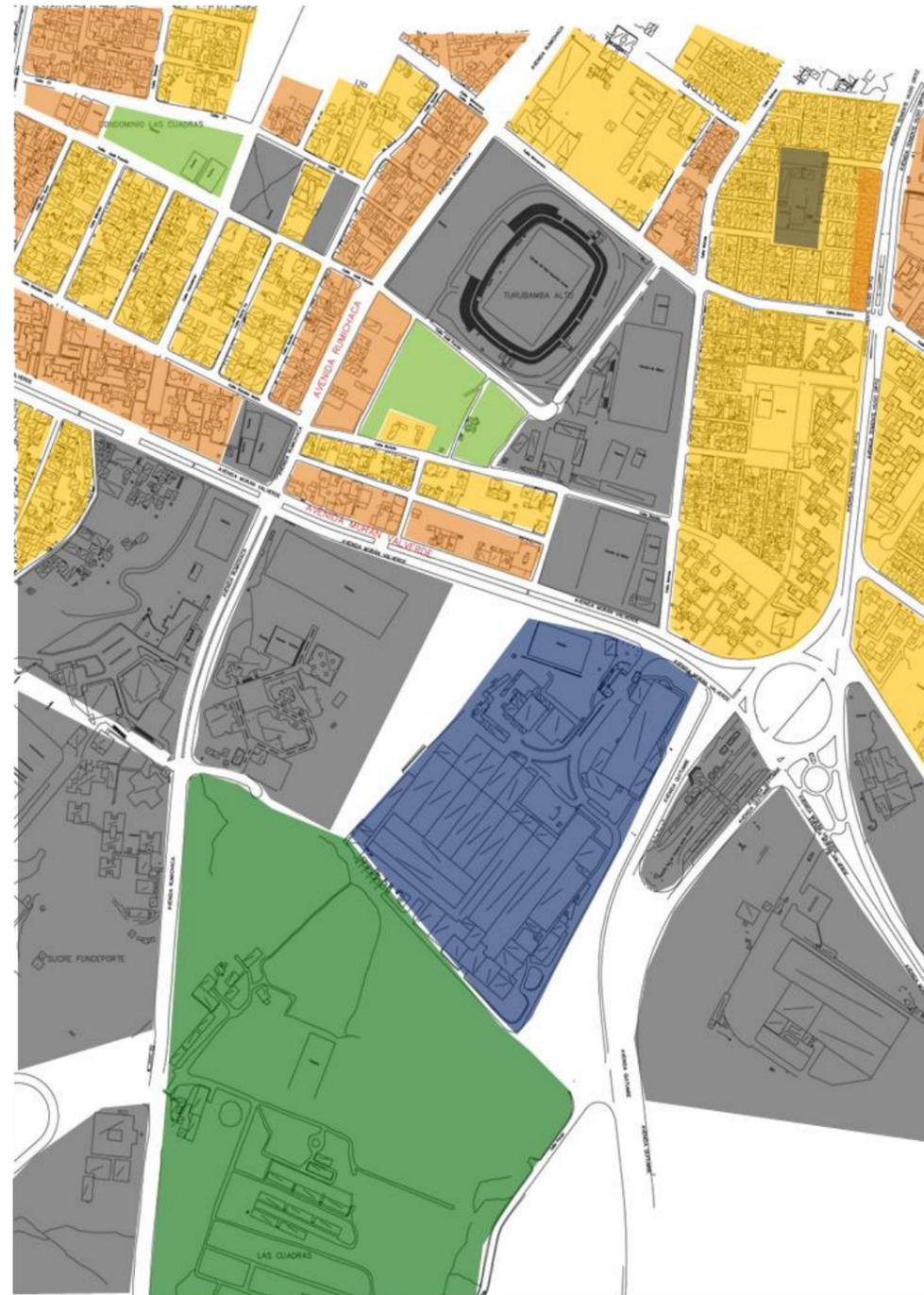
Quicentro Shopping Sur.- Espacio destinado al encuentro de personas con alguna finalidad, con establecimientos comerciales independientes, donde existen actividades de recreación, alimentación, compras.

Parque Metropolitano Las Cuadras.- Equipamiento de recreación con más de 750 hectáreas y es

considerado el parque más grande del Distrito, tiene una gran herencia histórica puesto que está atravesado por el Camino del Inca o Qapac Ñan. Su flora y fauna nativa destacan encontrando especies endémicas.

Universidad Salesiana Campus Sur.- Equipamiento educativo de nivel superior, extensión campus sur del campus principal en el centro norte de Quito, que ofrece carreras para obtener título de tercer grado, ubicada en Av Rumichaca y Av Morán Valverde. Aglomeración de estudiantes, flujo peatonal diario.

Ruta Ciclopaseo.- circuito que se realiza los días domingos, conectando Quito Sur y Quito Norte, en el cual se cierra el paso vehicular en las calles para la circulación de las bicicletas. Actividad de recreación familiar y deportiva. La Av Rumichaca longitudinal sirve como conexión para cerrar el circuito Ciclopaseo en el Parque las Cuadras.

2.2.4. Uso de Suelo.
Mapa 8: Uso de Suelo.


- INDUSTRIAL 1
- EQUIPAMIENTO
- RESIDENCIAL
- MIXTO
- AREA VERDE SIN TRATAMIENTO
- PROTECCIÓN ECOLÓGICA

Según el Plan de Uso y Ocupación del Suelo (actualización 2008, Ordenanza 31), en la zona de estudio existen varios usos de suelo, en las avenidas principales como la Av. Rumichaca y Av. Morán Valverde el uso es mixto, en planta baja existen comercios a escala barrial, y en segunda planta o más se disponen las viviendas. El uso predominante es residencial, debido a que el Sur comenzó siendo la zona industrial en expansión, se planificó vivienda masiva a manera de edificios de departamentos, que comparten un área comunal y parqueaderos, los cuales se conservan en la actualidad. Los conjuntos habitacionales, presentan una misma conformación, en el perímetro del terreno construyen los bloques de viviendas, dejando en el centro un patio común; por lo que la percepción del espacio se ha delimitado, y el sentido de espacio público se ha ido perdiendo debido a que los conjuntos funcionan hacia adentro.

Fotografía 5: Condominios Las cuadras.

Fuente: Autor

2.2.5. Equipamientos.

Mapa 9: Uso de Suelo.



- TRANSPORTE ESTACIÓN
- RECREACIÓN COMERCIO
- INDUSTRIAL 1
- SALUD
- RESIDENCIAL
- MIXTO
- AREA VERDE SIN TRATAMIENTO
- RECREACIÓN DEPORTES
- COMERCIO ZONAL

La parroquia de Solanda tiene equipamientos distribuidos para satisfacer las necesidades de los habitantes.

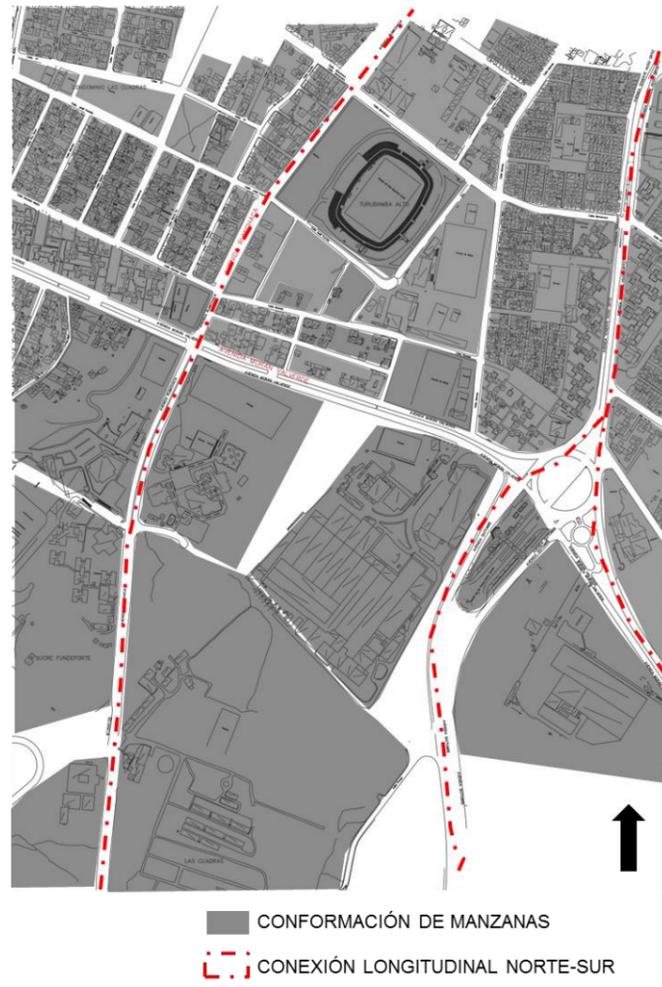
Fotografía 6: Equipamientos.



Fuente: Autor

2.2.6. Trazado Urbano.

Mapa 10: Trazado Urbano

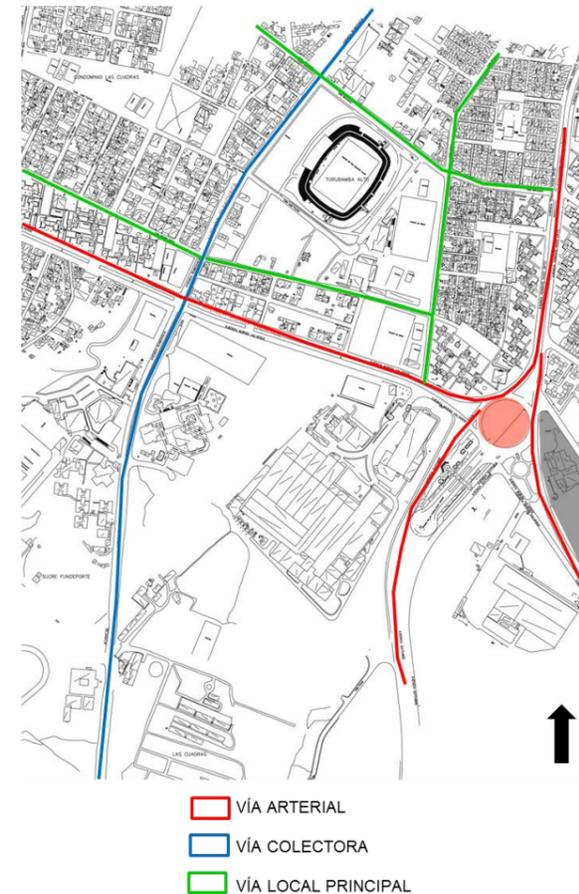


Elaborado: Autor.

El trazado urbano de la parroquia Solanda conforma un estilo reticular en la zona de los condominios y viviendas, y alrededor del Estadio S.D. Aucas, actúa como eje referencia para la organización de las manzanas. Siguiendo hacia el Sur la lotización se pierde, para generar manzanas amplias que engloban equipamientos educativos y de recreación.

2.2.7. Sistema Vial Urbano.

Mapa 11: Sistema Vial



Elaborado: Autor.

El área de estudio está delimitada por las Vías arteriales de primera jerarquía Av Morán Valverde, conexión transversal, la Av Quitumbe y Teniente Hugo Ortiz, conexión longitudinal a la ciudad de Quito. Son vías que mantienen un gran flujo vehicular, por lo tanto las calles son amplias de 4 carriles.

Las vías de segunda jerarquía son las vías colectoras que permiten alivianar el flujo vehicular de las vías arteriales en el mismo sentido (Sur-Norte), en este

caso la Av. Rumichaca actúa como tal, además que conecta directamente al Estadio Aucas, y los domingos sirve como una ciclovía únicamente.

Las vías locales principales, son vías que permiten el acceso a la conformación de las manzanas para ingresar a cada predio de los habitantes, por lo tanto predominan por el trazado urbano de la zona.

2.2.8. Vacantes Urbanos.

Mapa 12: Vacantes Urbanos.



Elaborado: Autor.

2.2.9. Trama Verde
Mapa 13: Trama Verde


Elaborado: Autor.

El área verde de protección en el sector es el parque Metropolitano las Cuadras, que tiene una gran extensión y diferentes actividades de recreación y aprendizaje, como los huertos de especies endémicas de la ciudad.

2.2.10. Conclusiones

La parroquia Solanda ya analizada a nivel urbano, se puede concluir que es una zona donde existen equipamientos de diversos usos, como recreación,

deporte, compras, educación y deportes. En este caso existen el Quicentro Sur, el Estadio S.D. Aucas y el parque las Cuadras, lo que conlleva un flujo peatonal y aglomeración de personas en los diferentes puntos de encuentro y eventos realizados en los mismos.

Su principal uso de suelo es el de residencial con los conjuntos planificados como torres de vivienda en masa. Cerrándose al concepto de vivienda en Barrio. Complementándose con los equipamientos y las actividades que se realizan en el sector.

En el trazado vial es de gran beneficio estar ubicado en una vía arterial y una colectora principal, son las vías que alimentan al sector y conectan al Sur y Norte.

En los vacantes urbanos se puede apreciar que el área de ocupación en el suelo esta consolidada, exceptuando por los espacios verdes sin tratamiento urbano que cuentan como lotes desalojados, pero no se puede intervenir debido a su propietario.

El área verde en el sector tiene una gran influencia y satisface la necesidad de recreación con el Parque de las Cuadras, que tienen varias actividades en su interior.

2.3. MEDIO SOCIAL.

La Zona Administrativa Eloy Alfaro se divide en 9 parroquias, que de acuerdo al censo, 2010 el total de habitantes que existen son 458.119 teniendo una proyección y tasa de crecimiento en 1,2%.

Gráfico 18: Proyección poblacional Zona Administrativa Eloy Alfaro.

PARROQUIAS	Proyección año y Tasa de Crecimiento(tc)	
	2010	Tc
TOTAL ADMINISTRACION	458.119	1,2
LA MENA	53.106	4,1
SOLANDA	101.487	2,8
LA ARGELIA	65.255	3,6
SAN BARTOLO	63.206	0,4
LA FERROVIARIA	63.138	-0,7
CHILIBULO	48.055	0,1
LA MAGDALENA	28.004	-1,5
CHIMBACALLE	35.868	-2,2

Fuente: Censo, población y Vivienda, 2010 INEC

Según lo analizado previamente, la zona Sur de la ciudad de Quito, se originó como un asentamiento destinado a la clase obrera y de zonificación industrial. Pero a medida que la ciudad se expandió ocurrieron los asentamientos informales para la apropiación de los terrenos y generar vivienda no planificada, el gráfico muestra una confrontación entre barrios legalizados, siendo los más antiguos y planificados, y asentamientos informales, que por lo general se ubican en las periferias.

Gráfico 19: Barrios, urbanizaciones, asentamientos DMQ.

ADMINISTRACION Y PARROQUIA	Período 2001 - 2008		
	BARRIOS LEGALIZADOS	URBANIZACIONES APROBADAS	ASENTAMIENTOS INFORMALES
ELOY ALFARO	43	11	34
La Mena	6	4	6
Solanda	3	2	-
La Argelia	9	2	9
San Bartolo	9	-	2
La Ferroviaria	8	1	7
Chilibulo	5	2	6
La Magdalena	-	-	1
Chimbacalle	2	-	-
Lloa	1	-	3

Fuente: DMPT-MDMQ, 2008

Gráfico 20: Tasa de analfabetismos DMQ.

DESCRIPCION	TOTAL ADMINISTRACION	PARROQUIAS										
		LA MENA	SOLANDA	LA ARGELIA	SAN BARTOLO	LA FERROVIARIA	LA CHILIBULO	LA MAGDALENA	CHIMBACALLE	LLOA		
Tasa de Analfabetismo (población de 10 años y +)												
Hombres	2,6	2,9	2,4	3,6	2,1	3,1	3,2	1,5	1,6	7,6		
Mujeres	4,2	4,7	3,5	6,5	3,1	5,4	5,3	2,1	2,5	14,0		
Total	3,4	3,9	3,0	5,1	2,6	4,3	4,3	1,8	2,1	10,6		
Nivel de Instrucción												
Ninguna	8,181	795	1,155	1,450	851	1,937	1,110	262	482	139		
Primaria	110,369	10,269	18,862	16,414	14,309	20,973	13,075	5,750	9,948	769		
Secundaria	168,418	15,104	34,009	17,726	25,699	25,811	18,778	13,486	17,559	246		
Superior	61,313	4,556	12,426	3,463	10,336	6,883	6,427	8,048	9,153	21		
Postgrado	907	56	146	46	127	107	75	196	154	0		

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2001; INEC

La tasa de analfabetismo mayores a 10 años tiene un total de 3.4% lo cual es bajo relativamente y es un indicador del progreso que tiene la administración zonal. Se observa que existe una fuerte presencia de personas entre 20 a 40 años, la población en edad escolar, es decir menores de doce años representa el 27.8% del total de la población.

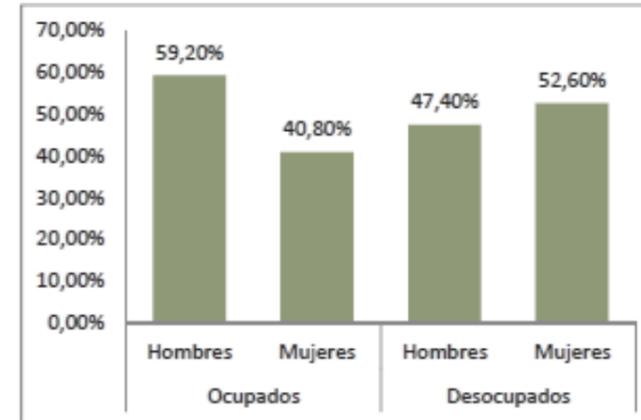
Gráfico 21: Grupos Étnicos administración Zonal.

DESCRIPCION	ADMINISTRACION			
	Total	%[1]	Hombres	Mujeres
Total	412,297	100	199,394	212,903
Indígenas	6,670	1.6	3,401	3,269
Negros	3,565	0.9	1,821	1,744
GRUPOS ÉTNICOS				
Mestizos	350,252	85.0	170,088	180,164
Mulatos	7,583	1.8	3,807	3,776
Blancos	43,536	10.6	19,928	23,608
Otros	691	0.2	349	342

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2001; INEC

El gráfico presenta datos sobre los grupo étnicos que habitan en la zona administrativa Eloy Alfaro se puede apreciar que con un porcentaje mayor existe un 85.0% de mestizos de los cuales la mayoría son mujeres.

Gráfico 21: Ocupación y Desocupación por género.



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2001; INEC

El porcentaje de desocupación es más alto que el promedio distrital, y crea gran preocupación que las mujeres ocupen casi el 53% de personas desocupadas; por lo cual se debería crear empleos de mayor calidad, y enfocarse en la inserción de las mujeres en el mercado de trabajo.

3. ANÁLISIS DE REPERTORIOS.

3.1. REPERTORIO INTERNACIONAL

3.1.1 GUARDERÍA ELS COLORS.

Fotografía 7: Guardería els colors



Fuente: www.manlleu.cat

Ubicación: Manlleu, Barcelona, España

Arquitecto: Rafael Aranda, Carme Pigem, Ramón Vilalta

(RCR Arquitectes)

Fecha de construcción: 2002

Superficie: 928m2

FILOSOFÍA – CONCEPTO

Responder a una necesidad infantil, un lugar donde los niños puedan relacionarse con otros en un entorno apropiado, crear un mundo de diversión y conocimiento para los niños.

La Guardería ELS COLORS es analizada a nivel formal, por sus colores ,materiales, integración con los espacios dirigidos para los niños.

Gráfico 22: Planta arquitectónica guardería ELS COLORS.

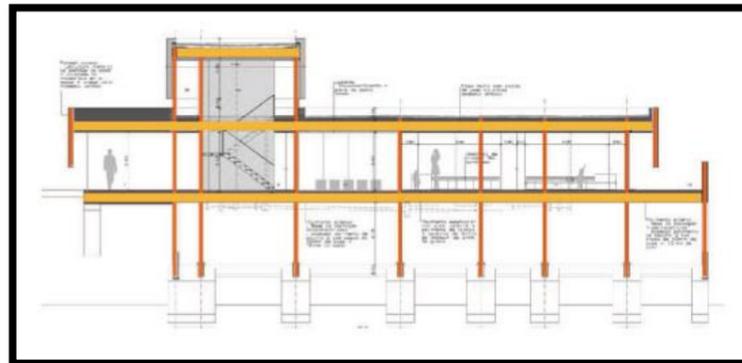


Fuente: www.manlleu.cat

ESTRUCTURA Y MATERIALES

Para los elementos verticales utilizan metal, y para los horizontales, hormigón; uso de vidrios de colores (amarillo, naranja, rojo) para crear diferentes ambientes.

Gráfico 23: Corte Longitudinal Guardería



Fuente: www.manlleu.cat

La estructura de la placa metal y vidrio de colores son los elementos que asientan percepción del espacio para los niños. Las fachadas son acristaladas con vidrio laminado y acero cromado,

Fotografía 8: Fachada Frontal Guardería.



Fuente: www.manlleu.cat

La integración entre arquitectura y paisaje de la guardería Els Colors, es evidente ya que se difunde con el entorno; debido a los materiales utilizados en todo el proyecto, ya que rompe con los límites físicos, permitiendo una permeabilidad visual, lo que contribuye a una experiencia de relación arquitectura-paisaje.

Fotografías 9: Vistas del patio interior guardería.



Fuente: www.manlleu.cat

3.2. REPERTORIO NACIONAL

Los siguientes repertorios a analizar a nivel funcional, la distribución de los espacios y la ayuda que aporta hacia los niños callejizados.

3.2.1 CENTRO DEL MUCHACHO TRABAJADOR.

Ubicación: Marín, Centro de Quito, Ecuador.

Tipología: Centro de Capacitación y Ayuda Juvenil.

Descripción: El CMT fue fundado en 1964 por el padre Jesuita John Halligan, quien inició su trabajo en un gran desván junto al campanario de la Iglesia La Compañía con 200 niños limpiabotas y trabajadores de la calle que laboraban en el centro histórico de Quito; les brindó asistencia básica en las áreas de educación, alimentación, recreación y capacitación con talleres de zapatería y carpintería.

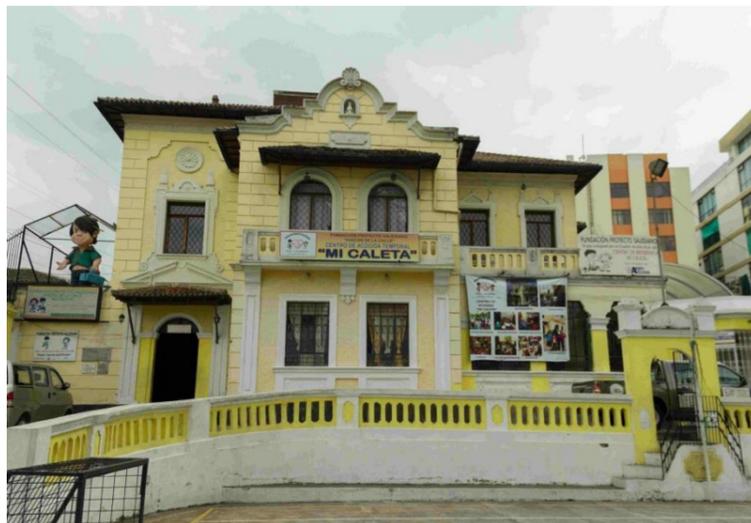
Fotografía 10: Centro del Muchacho Trabajador.



Fuente: Centro Muchacho Trabajador

a ellos y a sus familias atención psico- social, abordaje y acompañamiento en calle y formación.

Fotografía 12: Centro de acogida temporal Mi Caleta.



Fuente: www.salesianos.org.ec

El centro de acogida trabaja con Niños y adolescentes en acogida oportuna: vive en el centro. Son chicos que se encuentran en procesos de callejización y sus edades están comprendidas entre los 6 y 17 años. 2.- Niños, niñas y adolescentes en situación de vulnerabilidad, que trabajan o acompañan a sus familias en el trabajo de calle, viven con sus familias y participan de actividades externas en el Centro.

Resultados: Mejorar las condiciones de vida de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes trabajadores en la calle y en situaciones de vulnerabilidad y sus familias, a través de una propuesta educativa integral de prevención, restitución y exigibilidad de derechos. - Garantizar la protección de cada niño y adolescente mediante una atención y educación integral en un marco

de convivencia normalizado durante su periodo de estancia en el centro, potenciando sus cualidades y fomentando su autonomía personal y su integración social, en función de su edad y grado de madurez, a través de programas adecuados que posibiliten el desarrollo de sus capacidades y, en su caso, el tratamiento de la problemática personal que presente. - Realizar el abordaje en la calle a chicos y chicas trabajadores y promover su acceso permanencia en el medio escolar - Definir la situación legal y escolar de los beneficiarios - Acompañar en el proceso educativo, de reinserción familiar y de trabajo de calle - Brindar los servicios de acogida, refuerzo escolar, atención médica-odontológica y social. - Promover la participación de las familias en procesos de educación familiar que mejore las relaciones afectivas con sus hijos, así como también la capacitación en pequeñas iniciativas productivas.

Fotografía 13: Comedor Centro de Acogida.



Fuente: www.salesianos.org.ec

3.3 Conclusiones Repertorios.

Una vez analizados los tres repertorios, la guardería ELS COLORS será útil para conformar los espacios con la percepción de los colores y materiales, tomando en cuenta que una guardería es privada y tiene costo su ingreso. Sin embargo para aproximarnos a la realidad del tema, los referentes de centro de acogida servirán para ofrecer actividades lúdicas, recreativas y educativas a los niños en proceso de reinserción.

Los dos repertorios nacionales fueron analizados funcionalmente para tomar en cuenta el destino de la propuesta arquitectónica a diseñar. En los dos casos observamos que las actividades que realizan son de capacitación profesional para progresar y elevar el autoestima.

En el centro de acogida Mi Caleta se observa que una casa del centro histórico fue restaurada y adaptada a la disposición de los espacios a requerir para los niños. Por lo tanto el tema de la reinserción de los niños de la calle, el objetivo es brindarles un centro de acogida para satisfacer sus necesidades principales que han sido privadas para ellos.

Citando a *Carlos Castro*, coordinador zonal del MIES, aclaró que el programa de acogida no es una adopción. "El tiempo de permanencia de los menores en acogimiento familiar, debe ser el menor posible". Razón por la cual el centro de acogida se encargará de crear un ambiente estable, seguro y calidad de hogar.

4. IDEA CONCEPTO.

Los usuarios directos del proyecto, son niños en procesos de reinserción de la calle, erradicados del trabajo infantil en las calles. Su personalidad, atención, sentimientos, expresión es diferente con la de un niño normal de un hogar estable.

Por lo tanto se necesita un elemento arquitectónico que reemplace la situación de calle a situación de hogar estable paulatinamente, para eso se necesita crear un ambiente confortable de acuerdo a sus actividades requeridas.

Se proyecta con el centro de acogida a proponer, crear un sitio en que los niños reciban atención mediante un **PROCESO** de actividades regulares para integrarlos con la sociedad.

Grafico 25: Integración Actividades.



Elaborado: Autor

Grafico 26: Proceso Reinserción.



Elaborado: Autor

El concepto de Integración se lo puede definir como completar un todo con las partes que faltan.

Integrando actividades, espacios, materiales, recorridos, circulaciones, vistas, seguridad.

El proceso que se va a realizar en el centro de desarrollo infantil, actualmente se encuentran en **situación de calle**, al ingresar al centro encuentra actividades de **recreación**, y con la atención y el ambiente se **integra** a la sociedad.

CAPITULO III

PROPUESTA URBANA

1. SISTEMAS URBANOS PROPUESTOS

En el área de Solanda alrededor, existen varios equipamientos de alto impacto, como son el Estadio S.D. Aucas, Quicentro Shopping, los cuales son actividades de gran flujo peatonal.

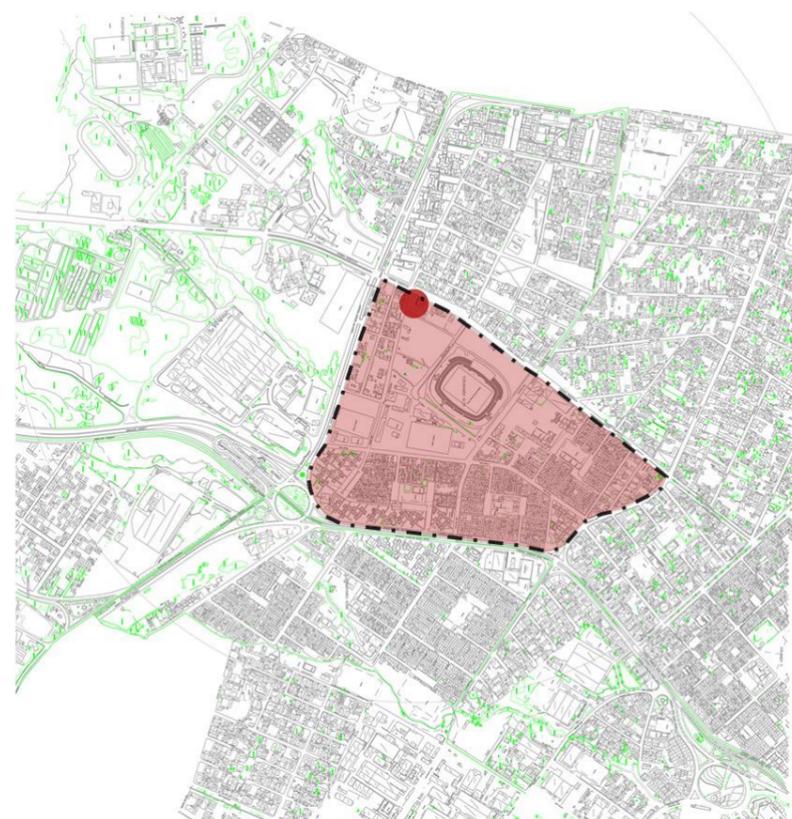
En el caso del estadio S.D. Aucas cuando hay partidos del campeonato nacional, debido al evento realizado, existe un movimiento de masas en su entorno, y se aprecia que los comerciantes informales aprovechan para trabajar afuera del estadio, es cuando el trabajo infantil da lugar. Al tener un centro de acogida para los niños en situación de trabajo infantil relativamente cerca, es apropiada la ubicación del proyecto.

Los niños tendrán acceso a las instalaciones del centro de acogida para satisfacer sus necesidades, que son privadas hacia ellos.

1.1 Elemento Ordenador

En la parroquia Solanda, se toma en cuenta la Av. Rumichaca como eje conector del Ciclopaseo y su entorno como elemento ordenador para la propuesta urbana.

Mapa 14: Delimitación Zona de intervención.

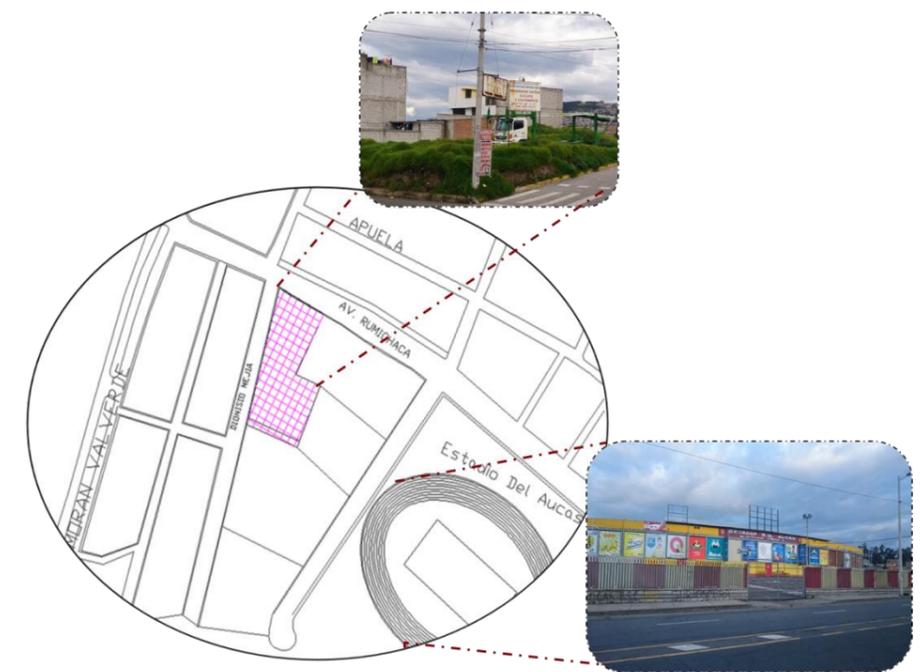


Elaborado: Autor

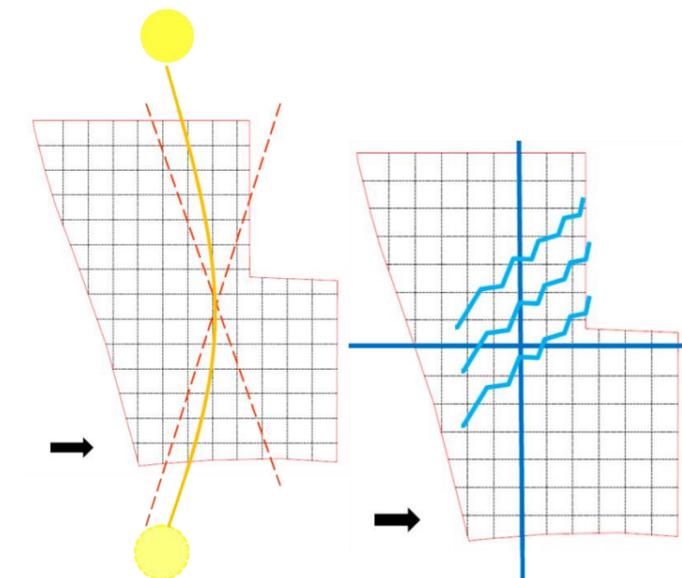
El elemento ordenador y punto de referencia es el Estadio del Aucas, es un equipamiento deportivo, y de gran importancia en su entorno, debido a que en los días que hay partidos, existe una aglomeración de personas, lo que da lugar a la problemática mencionada.

Al estar ubicado en la Av. Rumichaca, se toma como eje ordenador esta vía colectora para realizar la malla que definirá la zonificación del terreno y la distribución de los espacios.

Grafico 27: Elemento Ordenador.



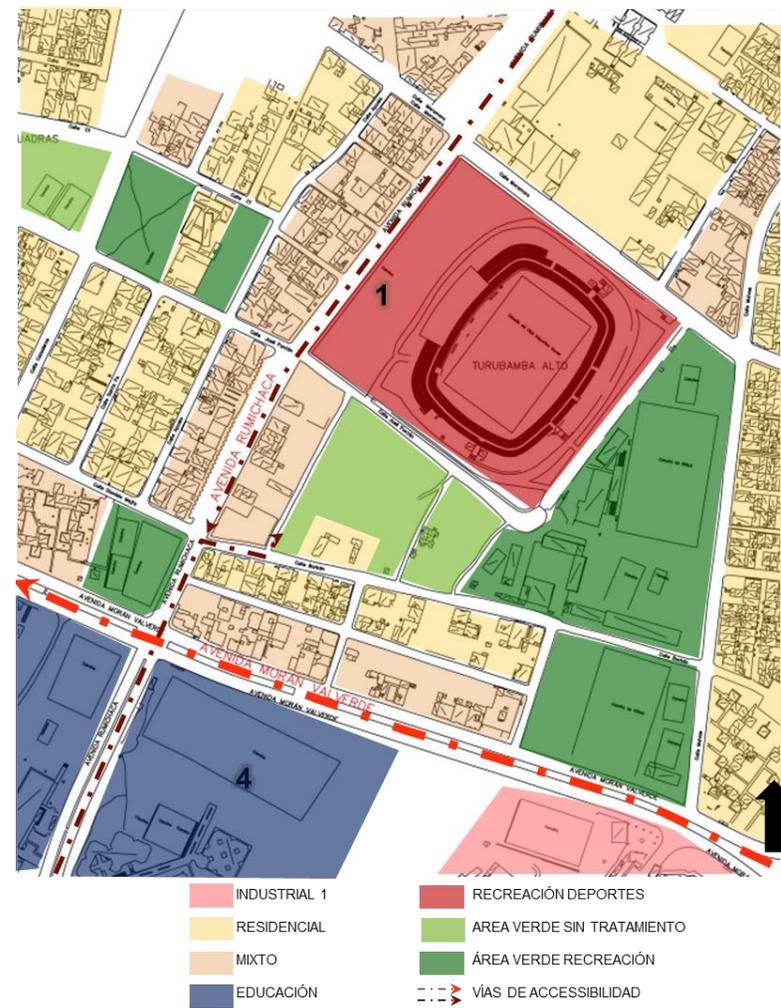
Área del terreno: 1046.0246m2.



Elaborado: Autor

2. ESPACIOS SERVIDOS.

Mapa 15: Estado Actual del Terreno.



Elaborado: Autor

El estado actual del sector de intervención tiene una amplia vía colectora Av. Rumichaca Ñan para su accesibilidad, al igual que la vía arterial Av. Morán Valverde, las cuales tienen un flujo vehicular constante. La vía local principal para acceso posterior al terreno es

la calle Borbón. Es una calle adoquinada de doble carril que conecta de este a oeste la ciudad.

Grafico 28: Estado Actual del Terreno.



Elaborado: Autor

2.1 Análisis de fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas.

Fortalezas:

- La topografía del terreno es no tiene inclinación, por lo tanto se puede trabajar sin mayor excavaciones.
- El área que reúne los 3 lotes conjuntos es de 1052,60m².
- El terreno tiene el frente, posterior y lateral izquierdo libre de edificaciones.
- El terreno en estado original tiene área verde.
- El tamaño y forma son flexibles para la implantación de la propuesta.
- Las vistas que tiene el terreno son a las montañas ubicadas hacia el Sur del terreno.
- Tiene una óptima iluminación, al estar el terreno aislado en sus 3 lados.

Fotografía 14: Vistas laterales del terreno desde la calle Dionisio Mejía.



Fuente: Autor

Fotografía 15: Vistas laterales del terreno desde la calle Dionisio Mejía

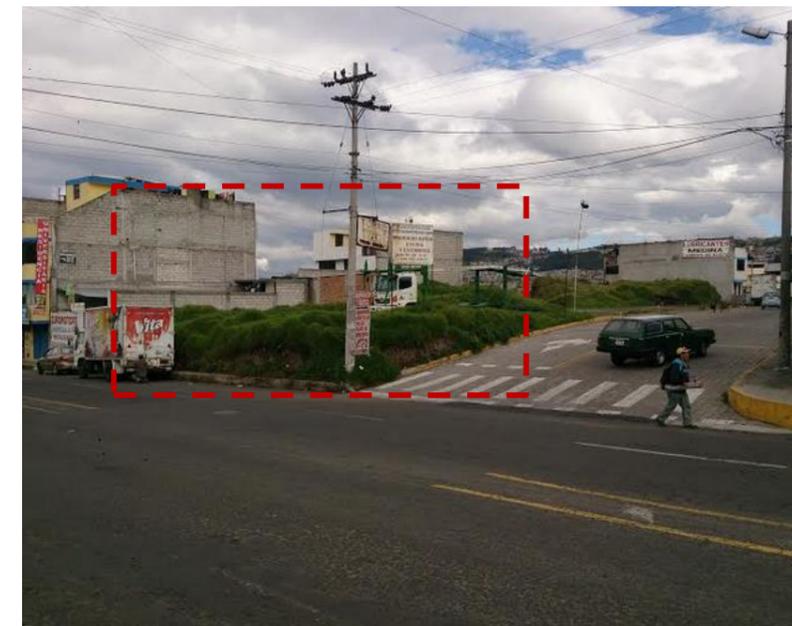


Fuente: Autor

Oportunidades:

- Facilidad de ingreso y salida vehicular.
- Vías de acceso adoquinadas.
- Viabilidad de la propuesta por estar entre dos calles.
- Terreno ubicado cerca de la Av. Morán Valverde, la cual es vía principal de conexión.
- Se encuentra próximo al Estadio del Aucas, es un hito de referencia de localización para el proyecto.
- Rodeado de equipamiento educativo.
- Accesibilidad transportes privados y públicos.

Fotografía 16: Vistas frontales del terreno desde la avenida Rumichaca.



Fuente: Autor

Debilidades:

- Ausencia de vegetación.
- Ausencia de límites de veredas del terreno.
- Poca iluminación.
- No tiene cerramiento provisional.
- Terreno al estar vacío se utiliza como botadero de basura.

Fotografía 17: Perspectiva del terreno.



Fuente: Autor

Amenazas:

- Aumento en flujo de vehículos por la Av. Morán Valverde.
- Barrera vial en la Av. Rumichaca.
- Ausencia de zona comercial.
- Se encuentra próximo al Estadio del Aucas, se produce contaminación acústica.
- Contaminación ambiental por su cercanía a la Av. Morán Valverde, circulación de buses.
- Ausencia de áreas verdes con tratamiento urbano.

De acuerdo al Análisis FODA previamente señalado, se puede concluir que el terreno tiene una ubicación estratégica en la intersección de las calles principales, su equipamiento es complementario para la actividad que se va a realizar, tiene un hito de referencia popular. A su vez

la ausencia de vegetación, poca iluminación, contaminación ambiental y acústica y áreas de esparcimiento, aprovechando estas deficiencias se puede enfatizar en las mismas. Para solucionarlas con la propuesta.

Sin embargo Según el análisis visual propio el terreno de estudio para la implantación del proyecto es un sitio que está bien ubicado por las vías principales que lo rodean y el equipamiento, a su vez un sitio con potencialidad de crecimiento.

Con la aportación del Municipio nos otorgaron 3 lotes vacantes, que de acuerdo a la Ordenanza 255 del Régimen del Suelo Art.34, se procede a realizar una Integración Parcelaria, unificando los lotes para crear uno solo, tomando en cuenta como eje principal la Av. Rumichaca para la propuesta con el número de predio 650161 y un análisis al Informe de Regulación Metropolitana se obtiene un área de 1046.0246m², con un frente de 26.45m, retiro posterior de 3m y la distancia entre bloques es de 6m, propiedad del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. Las características que tiene el terreno como uso principal es de Residencia alta densidad, altura permitida es de 12m o 3 pisos.

En Turubamba Alto existen 1.095 viviendas en su superficie, de los cuales se presenta la cobertura de servicios básicos como son: Agua potable, alcantarillado, basura carro colector, energía eléctrica, servicio higiénico y servicio de ducha ambos con uso exclusivo, servicio telefónico, gas para la cocina, en conclusión el porcentaje

aproximado de servicios básicos comprende entre 90 – 98%, lo cual indica que el barrio se encuentra dotado de lo necesario para abastecer la población.

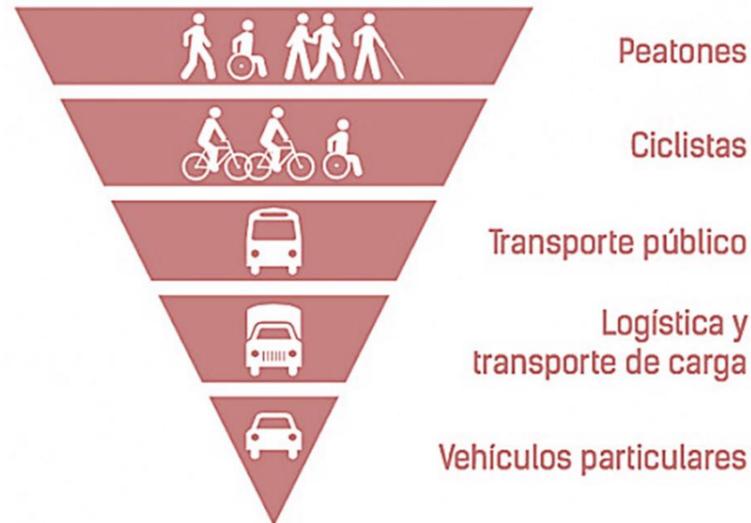
En cuanto a los servicios complementarios que poseen como el celular, computadoras, servicio de internet, servicio de televisión por cable, y compra de agua purificada. El porcentaje en estos servicios son contradictorios, ya que tienen en celulares un 91.6%, más aun el porcentaje entre los servicios de internet y tvcable y computadoras, es bajo con un aproximado entre 40% de la población. Con los datos del INEC se puede estimar que el Barrio Turubamba Alto posee los servicios básicos y adecuados para el confort de una vivienda o equipamiento.

Refiriéndose al empleo en la población, 3.836 personas son económicamente activas, lo cual es un indicador positivo por que determina que los adultos trabajan para sustentar su hogar.

La importancia de implantar un centro infantil en ese terreno, y no otra actividad, se deben a que en el sector hay una guardería, un colegio y una universidad, quiere decir que se centralizan las actividades de carácter educativo y a su vez con usuarios no conflictivos en el tema de habitar en las calles. Por lo tanto es óptimo introducir el centro de acogida para los niños en situación calle, ya que la actividad es la misma (educación) solo cambia el estado de los usuarios.

3. ESPACIOS SERVIDORES.

Grafico 29: Importancia de movilidad

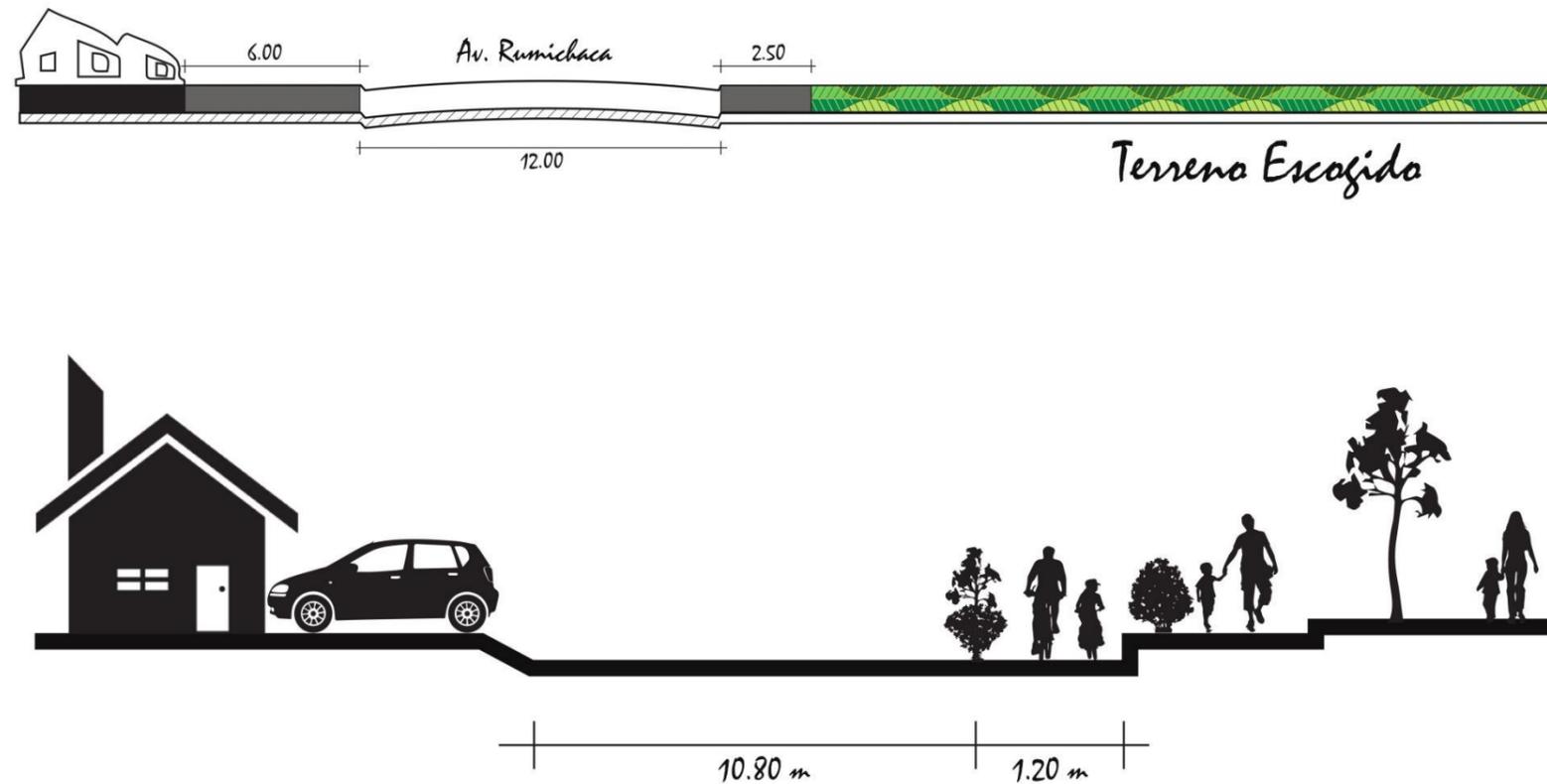


Elaborado: Autor

Según estudios realizados el sitio a intervenir tiene una fuerte carga de movilidad peatonal y cabe mencionar una movilidad ciclística el día domingo con el Ciclopaseo, por tanto se genera una importancia a estas dos formas de movilidad, modificando el trazado urbano para que vehículos a motor reduzcan la velocidad a entrar en el radio de acción establecido de 500m del proyecto.

Debido al alto flujo vehicular el reductor de velocidad irá ubicado a 15m de cada lado desde el ingreso al proyecto. Para así generar una jerarquía de movilidad, en la cual los peatones sean los usuarios que circulen por dos niveles arriba de la capa de rodadura, así como la ciclovía propuesta tendrá un cerramiento de vegetación para evitar el contacto con los vehículos automotores.

Grafico 30: Propuesta Urbana

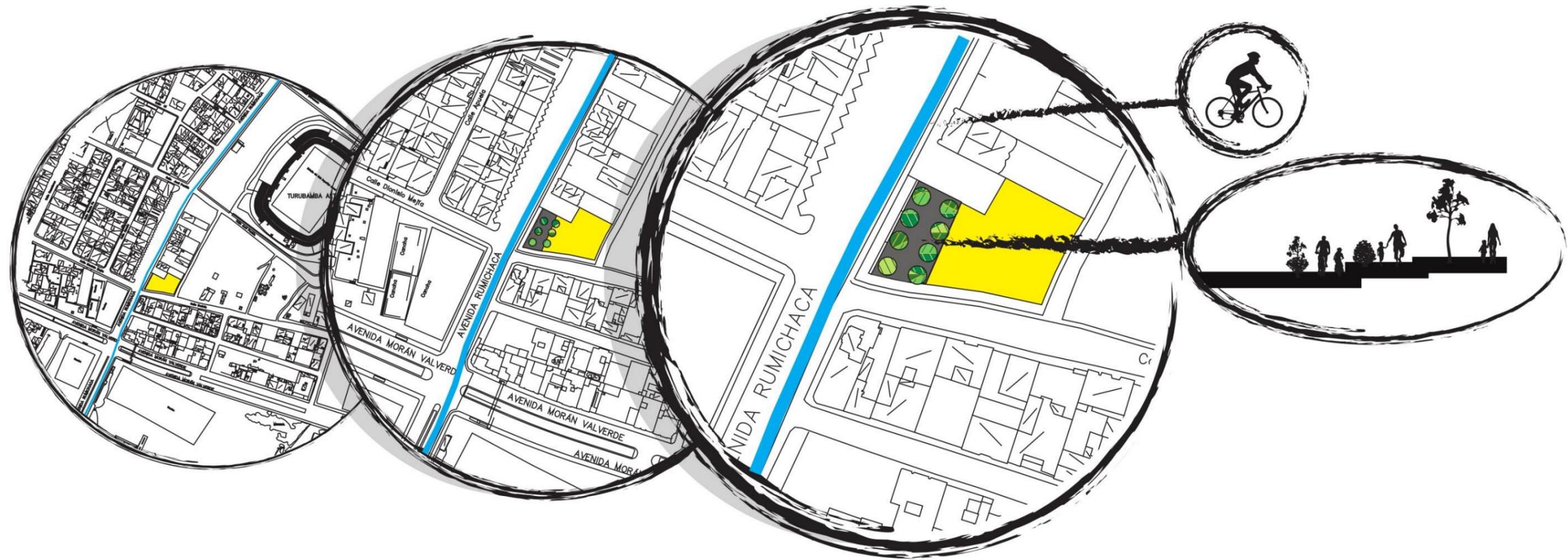


Elaborado: Autor

En el gráfico se puede apreciar que la situación actual la dimensión de la Av Rumichaca es de 12.00m de 2 carriles sentido Norte Sur y viceversa. La acera del frente donde se ubica el terreno escogido es de 2.50m, por lo tanto se reduce el espacio de la calle principal para ejecutar la ciclovía y la circulación peatonal. Ambos se delimitaran con cerramiento vegetal, para especificar el cambio de circulaciones.

En la propuesta la calle Rumichaca se define con 10.80m y se conserva los carriles de circulación vehicular, de acuerdo con la normativa de Quito, la ciclovía de dos carriles se establece de 1.20m. Finalmente la acera se delimita con vegetación y se crea en el terreo una plaza de integración entre los dos espacios.

Grafico 31: Intersección elevada.



Elaborado: Autor

Grafico 32: Intersección elevada.



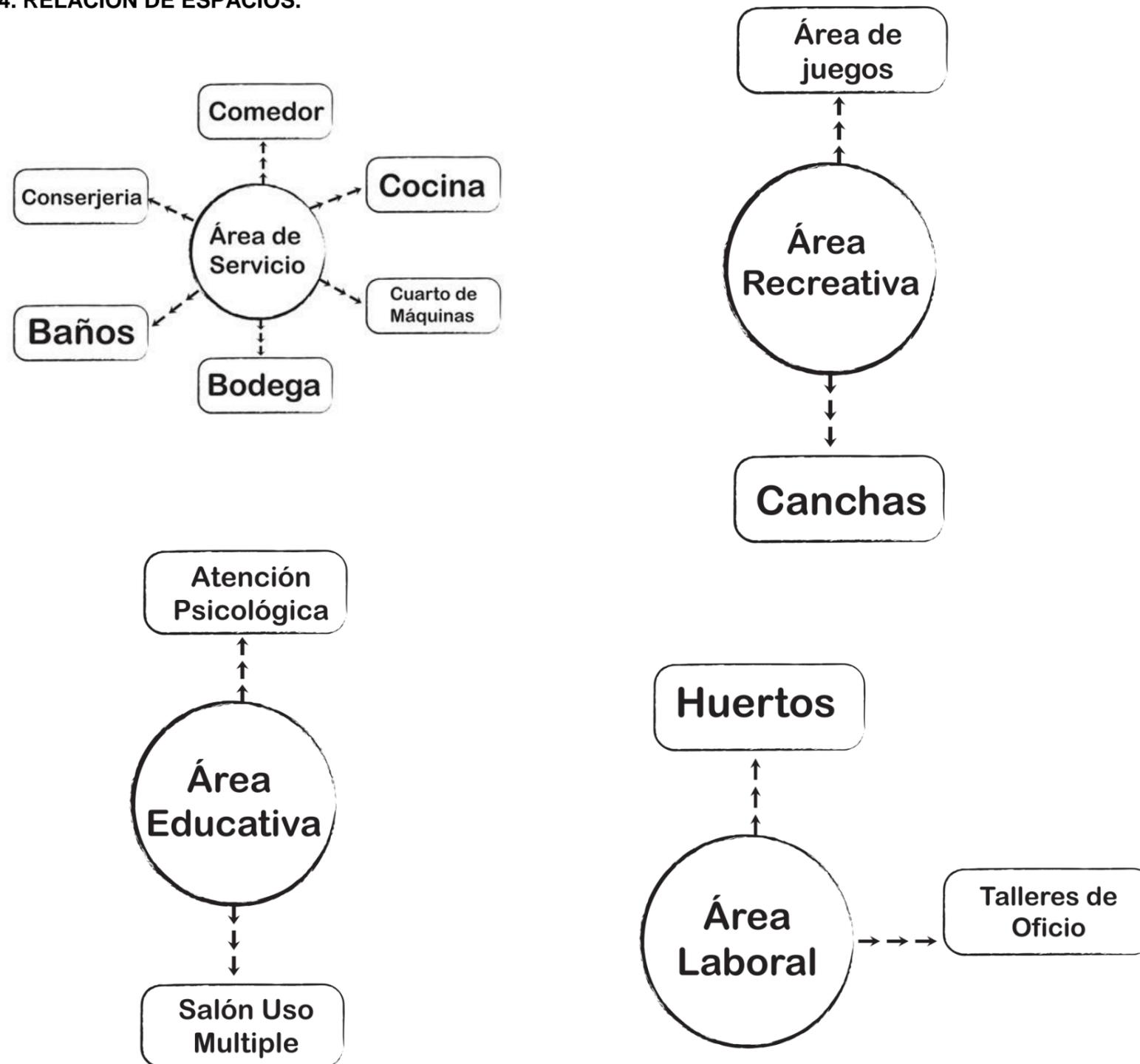
Fuente: plataformaarquitectura.com

Mapa 16: Ruta Ciclovía Propuesta.



Elaborado: Autor

4. RELACION DE ESPACIOS.



2.2 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Finalmente en el Análisis del Medio Se propone el centro infantil de acogida para niños de la calle en la zona sur del área metropolitana de Quito debido a que esta zona tiene un alto porcentaje con niños trabajando en la calle, y a su vez carece de centros de atención infantil, e implantando la propuesta, acopla con el entorno que se realizan actividades educativas.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda utilizar este proyecto hasta el año 2025 que abastecerá la población infantil de 300 niños en situación de calle, para lo cual en el futuro se necesitará una ampliación.
- Es importante la colaboración de cada niño, y más aún la ayuda de voluntariado, para el cuidado de los mismos.
- Se recomienda la capacitación adecuada para saber manejar a los niños que ingresan al centro de acogida de manera óptima por profesionales aptos en la psicología.
- Es necesario actualizar la información de las necesidades de los niños en situación de calle, para intervenir en otras áreas del Sector Solanda.

5. TRAMA VERDE.

En la propuesta arquitectónica y urbana se van a implantar la siguiente vegetación endémica de Quito.

Fotografía 18: Calistemo Llorón



Fuente; Autor

El calistemo llorón es de origen australiano, sin embargo es considerado una especie endémica de Quito y crece hasta los 8 metros de altura y tiene ramas sobresalientes, sus hojas miden entre 3 y 7 cm de largo y

3 a 7 mm de ancho. Las espigas florales rosas fibrosas, las cuales miden entre 4 a 10 cm de largo y alrededor de 3 a 6 cm de diámetro, aparecen entre la primavera y el verano.

Fotografía 19: Palma Coco Cumbi



Fuente; Autor

Es nativa del sur de Brasil, Paraguay, el noreste argentino, Bolivia y Uruguay. Se planta hoy como ornamental, y se ha introducido a ese efecto en otras regiones subtropicales del mundo, siendo de uso habitual en urbanismo. Tolera bien suelos relativamente pobres y temperaturas frescas. Palma coco cumbi mas de 100 años de edad y una altura mayor a los 23 m de alto, ideal para parques, jardines, adorno de casas ,

Fotografía 20: Arupo



Fuente; Autor

Árbol muy ramificado de unos 6-8 m de alto. Como planta ornamental también se cultiva en muchos parques y jardines. Especie de crecimiento muy lento. Su floración de color rosada se da únicamente en verano, debido al estrés producido por las altas temperaturas y la falta de humedad propio de la época.

CAPÍTULO IV

PROYECTO ARQUITECTONICO

1. UBICACIÓN.

El centro de acogida se implantará en la Parroquia Solanda, en el barrio Turubamba alto entre las calles Av. Rumichaca y Borbón.

Mapa 17: Ubicación Terreno



Elaborado; Autor

Para la zonificación del proyecto se trazó una malla con eje paralelo a la vía principal, Av. Rumichaca, y perpendicular a la línea de adosamiento lateral derecho del terreno.

La malla esta dimensionada de 6.00m X 6.00m, que corresponde a la mitad de la Vía principal del terreno. Se escogió e ese modulo debido al fraccionamiento que hay para poder dimensionar en 3.00m o 1.5m.

2. ESTRUCTURA CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

Centro de desarrollo ubicado en la avenida Rumichaca en el barrio Solanda, con el objetivo de diseñar un espacio para la reinserción de los niños de la calle. Por lo cual se ha realizado el pre diseño de losa, columnas, vigas, determinando la sección de cada elemento.

2.1Calculo columna.

Los ejes estructurales entre los ejes son de 6.00m y se procede a calcular de la siguiente manera:

Carga viva= 250kg

Carga muerta= 500kg

Sobrecarga= 750 kg

Total W= 1500kg

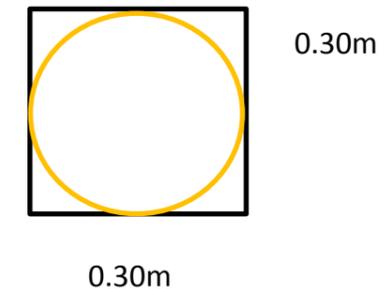
2000kg= 1.5 toneladas

Áreas= 6.00x6.00= 36.00x 3= 724

36.00 x 1.5 toneladas x 1000 kg= 54000 kg.

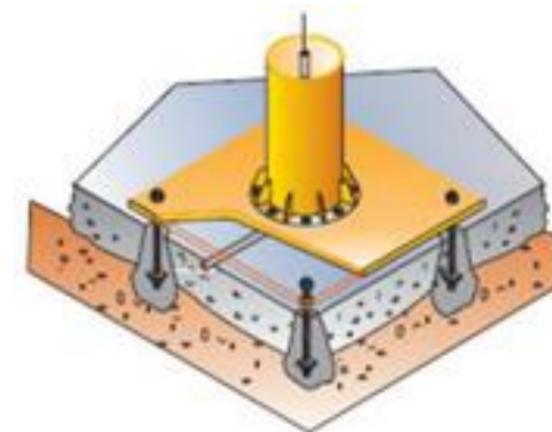
54000 x 0.15= 810 cm²

2.2Sección de la columna



De acuerdo al cálculo la sección de la columna debe ser de 0.30X0.30. Por lo tanto se procede a utilizar una sección de 0.30m de diámetro para las columnas metálicas circulares.

Gráfico 33: Estructura metálica circular.



Fuente: metalink.com

2.3 Cálculo de vigas

Tenemos una luz de 6.00 que es la longitud

$$L/17$$

$$6.00/17 = 0.35\text{m}$$

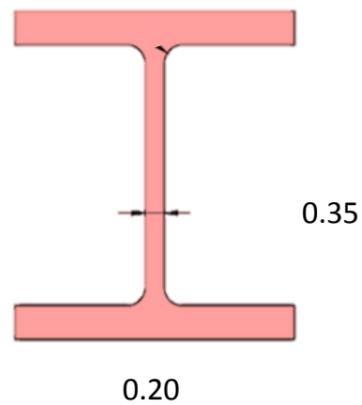
$$2b = h$$

$$B = h/2$$

$$B = 0.35/2$$

$$B = 0.18$$

$$B = 0.20\text{m}$$

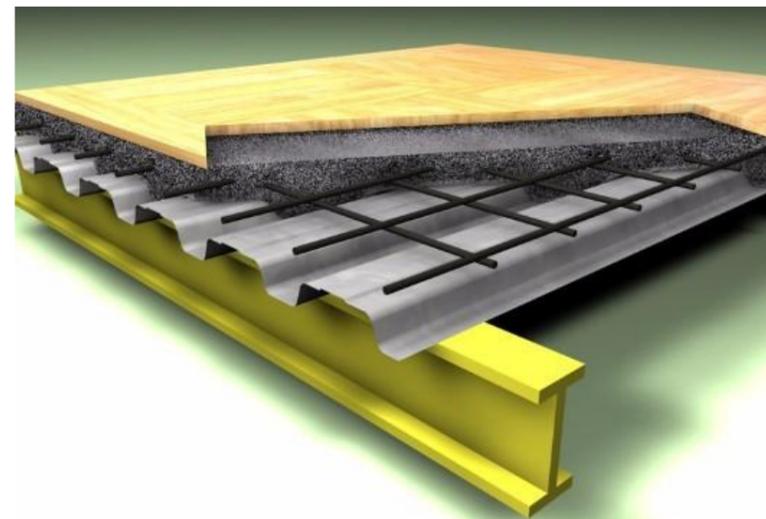
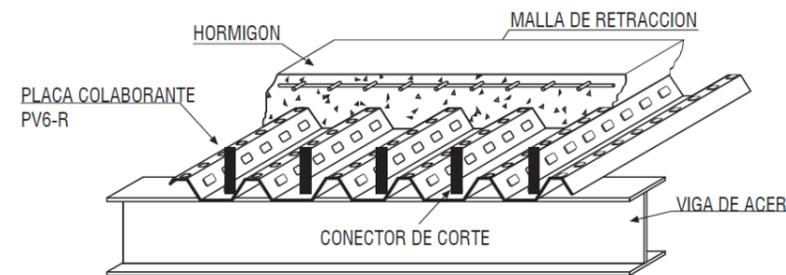


2.4 Losa Deck.

El Sistema a utilizar son las losacero deck, revestido de hormigón con un espesor de 0.20m.

Es elaborada de acero estructural galvanizado, con diferentes espesores, que, conjunto con el concreto conformaran la losa estructural, la que tendrá diferentes resistencias según sus características, permitiendo elaborar entrepisos y otros usos como mezanines, puentes peatonales y vehiculares, edificios, últimos techos, viviendas, etc.

Gráfico 34: Estructuras LosaDeck.



Fuente: arqhys.com

3. Materialidad

3.1. Hormigón armado:

Loza entrepiso-losas

Utilización de hormigón armado (concreto más malla electrosoldada para resistencia a flexibilidad) de resistencia $f'c = 180$ para conformación de losa de contrapiso.

El espesor necesario para la conformación de esta losa será de 20cm, los cuales incluyen la malla electrosoldada y un masillado que dejara lista esta superficie para recibir el revestimiento según se necesite.

Gráfico 35: Hormigón



Fuente: .habitissimo.com.ar/foto/hormigonarmado-

3.2. Losa con placa deck.

Con el propósito de alivianar la estructura de la edificación se ha visto necesaria la inclusión de losas tipo deck. Esta estructura debe conformarse en un inicio con marcos metálico de tubo cuadrado, que servirá de soporte de dicha placa contra las vigas tipo I, además de la tubería antes descrita se encuentra necesario la inclusión de una malla electrosoldada para lograr una buena resistencia a la flexión.

La placa deck denominada Steel deck está elaborada en acero galvanizado de tipo estructural, esta placa se deberá apoyar en el marco metálico anteriormente descrito y fijadas sobre dicho marco mediante soldadura o la inclusión de pernos cada 20cm. Debido a que la conformación de una losa necesita varias placas deck, estas deberán fijarse unas a otras mediante puntos de soldadura o utilizando pernos que atraviesen ciertas placas y se fijen a la viga metálica que servirá como elemento de fijación.

Se utilizara concreto de $f'c = 210$ por ser un elemento estructural.

Gráfico 36: Losa deck



Fuente: www.constructalia.com

3.3. Cielo Razo falso

Debido a que se ha utilizado losas de alivianamiento tipo deck, se ve necesaria la implementación de cielo Razo falso, que servirá de tumbado. La conformación de este elemento está previsto con planchas de 60x60 de Armstrong y será necesaria y una subestructura que suspenderá estas planchas.

Gráfico 37: Cielo Falso



Fuente: www.constructalia.com

3.4. Mampostería bloque:

Dentro del proyecto "Centro de Acogida" la conformación de varias paredes se realizara con el material BLOQUE PRENSADO, el cual nos brinda la ligereza al momento de conformarlas y a su vez puede recibir el revestimiento elegido ACABADO TIPO HORMIGON VISTO, de esta manera se crea la ambientación necesaria de hormigón visto sin elevar el precio de ejecución.

Las medidas elegidas para dicho bloque prensado son: 40cm de largo, 20cm de alto y un espesor de 15cm.

Gráfico 38: Mampostería Bloque



Fuente: www.hormigonar.com

3.4. Porcelanato 60x60

Parte de los revestimientos en piso se realizarán utilizando material porcelanato en el formato de venta al público de 60x60, siendo uno de los más comunes en el mercado.

Para la instalación del porcelanato es necesario que la superficie a colocar se encuentre libre de escombros y en lo posible limpio, luego de esto se prepara una masilla a base de bondex, elemento que ayudara a una mejor fijación de dicho porcelanato al sitio.

Gráfico 39: Porcelanato



Fuente: pinstake.com/piso-porcelanato

3.5. Alfombra modular de alto tráfico de 1,00mx1,50m.

En lugares donde se destine piso más suave se colocara alfombra modular de alto tráfico que se encuentra en el mercado en módulos de 1mx1,50m. Uno de los motivos para implementar este tipo de alfombra modular es por su fácil extracción al momento de necesitar un cambio en alguna sección de la misma.

Para la instalación de esta alfombra se necesita que la superficie donde se va a colocar este totalmente limpia, esto es de vital importancia para que la alfombra no tenga irregularidades en su superficie.

Utilizando un pegamento especial que generalmente se vende con los módulos de la alfombra,

se logra fijar estos a la superficie, dicho pegamento no es de fijación inmediata, esto nos ayuda a que mientras se colocan los módulos de alfombra podamos moverlos ligeramente hasta llegar al sitio deseado, corrigiendo errores tanto en la altura como en el alineamiento entre módulos.

Gráfico 40: Alfombra



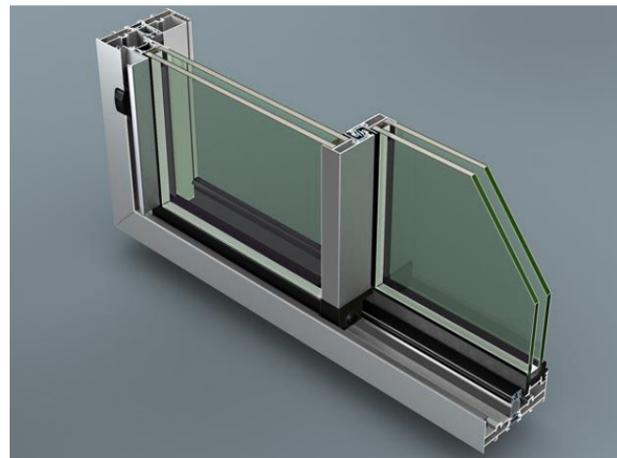
Fuente: www.cosmos.com.mx/producto

3.6. Aluminio serie 200 tubo cuadrado:

Para la conformación de mamparas piso-techo se ha pensado en incluir un elemento que a más de ser decorativo nos ayudara a una correcta fijación del vidrio, este es el aluminio estructural serie 200 en tubo cuadrado.

La fijación de esta perfilera metálica contra piso, tumbado, paredes, se debe realizar utilizando pernos auto perforantes no más de 60cm de separación entre ellos.

Gráfico 41: Ventanas



Fuente: vidrialum.com

3.7 Cristal vidrio laminado 6mm:

Debido a que las áreas donde colocaremos vidrio son de tamaños considerables, se ve necesaria la inclusión de vidrio laminado, que brindan cierta seguridad al momento de un siniestro.

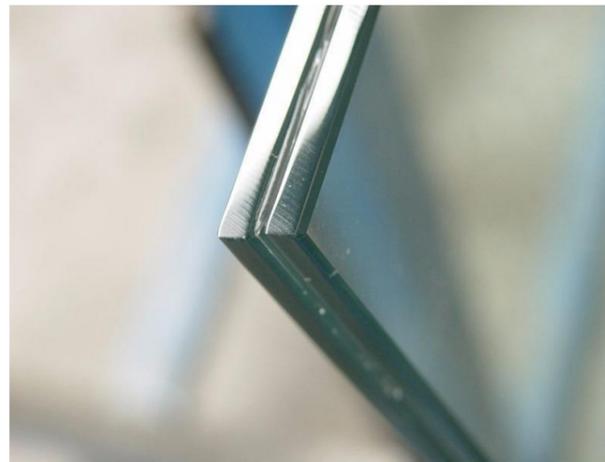
El vidrio laminado está estructurado de la siguiente manera:

Dos capas de vidrio de espesor 3mm.

Una lámina intermedia de polivinilo y acetato.

La conformación de estas 3 piezas le brinda a este material una resistencia muy aceptable debido a esto se lo llega a llamar vidrio de seguridad.

Gráfico 42: Cristales



Fuente: vidrialum.com

3.8 Puertas de madera mdf laca automotriz

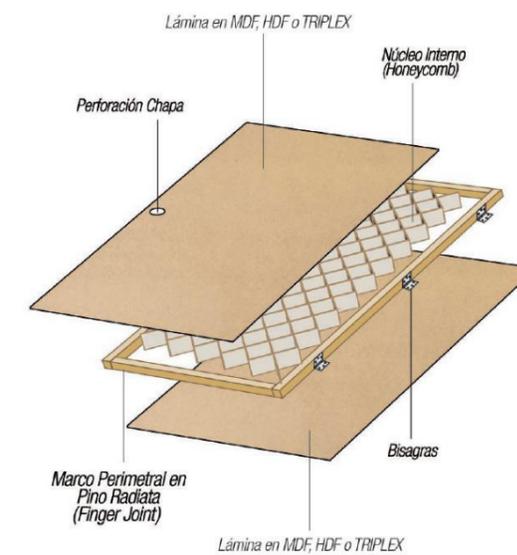
En el proyecto se utilizaran puertas de madera mdf del tipo tamboradas. La conformación de estas puertas está dada por una estructura de listones de madera y recubierta por 2 láminas de madera mdf.

La estructura se realizara a lo largo y ancho de la puerta como si se tratase de un marco y por seguridad se colocaran travesaños cada 60cm, haciendo énfasis donde posteriormente se colocara los elementos de bisagra y cerradura.

Las láminas de mdf se colocaran con clavo sin cabeza contra la estructura de listones de madera, debido a que la madera puede presentar irregularidades se recomienda un lijado fino y posterior pulido para que la superficie se encuentre lista al momento de ser pintada. La pintura que se utilizará será tipo barniz (laca) automotriz, esta debido a su alta resistencia a agentes climáticos. Se recomienda que luego de la primera capa de pintura y un tiempo prudente de secado se lije la superficie, se la limpie y se proceda a una segunda capa de dicho barniz, hacemos esto para evitar grumos, agrietamientos y cualquier tipo de irregularidad que pudiera suceder.

Gráfico 43: Puertas.

ESTRUCTURA INTERNA



Fuente: induma.com.co

3.9. Granito en mesones cocina.

Es necesaria la inclusión de este material en el espacio de cocina por ser de fácil limpieza y dar un carácter estético al conjunto.

El granito se lo puede encontrar en el mercado por planchas que comúnmente son de largo 2,40 y un ancho variable, es por esto que se debe prever las dimensiones de las áreas a colocar.

Ya en sitio el granito se colocara sobre un pre mesón de madera u hormigón que deberá tener una superficie limpia, luego de ello se utilizara bondex con una mezcla de cemento y de ser necesario se podría utilizar agentes químicos para garantizar una mejor fijación.

Cuando ya se ha fijado la plancha de granito al pre mesón se procede a pulir el área con el fin de eliminar imperfecciones superficiales y abrillantarla.

Al ser la cocina donde se va a colocar el granito, es necesario implementar un elemento adicional constituido por el mismo material granito, este se denomina SALPICADERA el cual se coloca sobre el mesón de granito y contra la pared. La salpicadera deberá tener una altura de 10cm y su largo será igual al largo del granito que se encuentre adosado contra una pared.

Gráfico 44: Granito.



Fuente: tableros-granito-marmol-encimeras-cocina-

3.10. Pintura acrílica varios colores.

Pintura acrílica con colores a elegir para colocar en columnas.

Esta pintura de base acrílica se utilizara como capa de revestimiento en las columnas de base circular, estas darán un carácter estético a la edificación y a su vez protegerán a dichas columnas de agentes climáticos (columnas expuesta al exterior).

Gráfico 45: Pinturas



Fuente: www.pinturascondor.com

3.10. Pintura base anticorrosiva (imprimación)

Material utilizado para proteger el cerramiento y otros elementos elaborados en metal de los agentes climáticos.

Se aplicara una fina capa de pintura anticorrosiva a todos aquellos elementos metálicos que estén expuestos a agentes climáticos con el fin de preservar dicho material. Esta es la primera capa de pintura (sin color) que se aplica a los elementos metálicos, para ello la superficie debe encontrarse limpia y sin irregularidades.

Luego de este paso se deberá aplicar pintura de preferencia automotriz (por su excelente resistencia) los colores se elegirán al gusto.

Gráfico46: Pintura anticorrosiva



Fuente: pinturaanticorrosiva+condor

3.11. Césped sintético:

Para la colocación de este material es necesario contar con una superficie regularizada y limpia. Al estar está a la intemperie se debe colocar un sistema de drenaje a fin de que todo agua lluvia sea drenada y evacuada de la superficie. Este sistema está compuesto por tubería del tipo flauta y una capa de gravilla que funciona a manera de colador.

Luego de esto se coloca una fina capa de caucho que servirá como amortiguamiento de la actividad realizada. Y por último se colocara el césped sintético que se comercializa en rollos de hasta 4m de ancho.

Gráfico 47: Césped Sintético.



Fuente: www.gardenartificialgrass.com

3.11. Puertas divisorias cabina baño acrílico biometal:

Estas puertas están conformadas por láminas de acrílico y estructuradas con tubería metálica cuadrada. La estructura deberá ser anclada tanto a paredes, piso y tumbado mediante la utilización de pretinas y pernos, una vez realizado este paso se procede a incluir los herrajes necesarios para la posterior colocación de puertas.

Para la elaboración de puertas en acrílico se realiza primero una estructura metálica que servirá de sostén de la lámina acrílica y se fijara a la estructura antes mencionada.

Gráfico 48: Cabinas Baños



Fuente: www.diviespacio.com

3.12. Planchas metálicas 2,00 x 1,00 espesor 8mm:

Según el diseño se incluirá a la edificación un detalle en fachada principal y posterior que será elaborada utilizando planchas metálicas de 2mx1mx8mm de espesor, debido a las dimensiones del detalle es necesario fijar varias planchas. Estas planchas se fijaran entre si utilizando suelda corrida y algunos puntos críticos donde se necesite se colocara pletinas para garantizar la rigidez del elemento.

Los destajes que según el diseño se deben realizar se hará con suelda o cortadora a plasma. Luego de realizar los cortes se afinaran las aristas con pulidora.

El terminado según diseño (metal oxidado) se lograra mediante la aplicación de aceites sobre la superficie.

Gráfico 49: Placas Metálicas



Fuente: www.dreamstime.com

3.13. Recubrimiento de piso piedra

Se ha destinado un área alrededor de la edificación que llevara un terminado del tipo de piedra decorativa. Esta se colocara directamente sobre el contra piso que rodea el elemento arquitectónico, la manera de hacerlo es utilizando una mezcla de cemento y bondex y sobre esta la piedra. Luego de que fragüe la mezcla se procederá a realizar una limpieza superficial de dicho elemento, quedando así este revestimiento terminado.

Gráfico 50: Piedra



Fuente: www.empedart.com

3.13. Mesas metal madera laca automotriz varios colores.

De acuerdo al diseño planteado para el proyecto se utilizaran mesas modulares las cuales estarán conformadas con un alma metálica y un tablero superior realizado en madera.

El alma metálica funcionara como estructura, esta deberá tener un revestimiento de pintura anticorrosiva y un color a elegir.

En cuanto al tablero de madera deberá tener un tratamiento con barniz (laca) automotriz para garantizar la durabilidad del producto, el color que se dara a dichos tableros será a elegir.

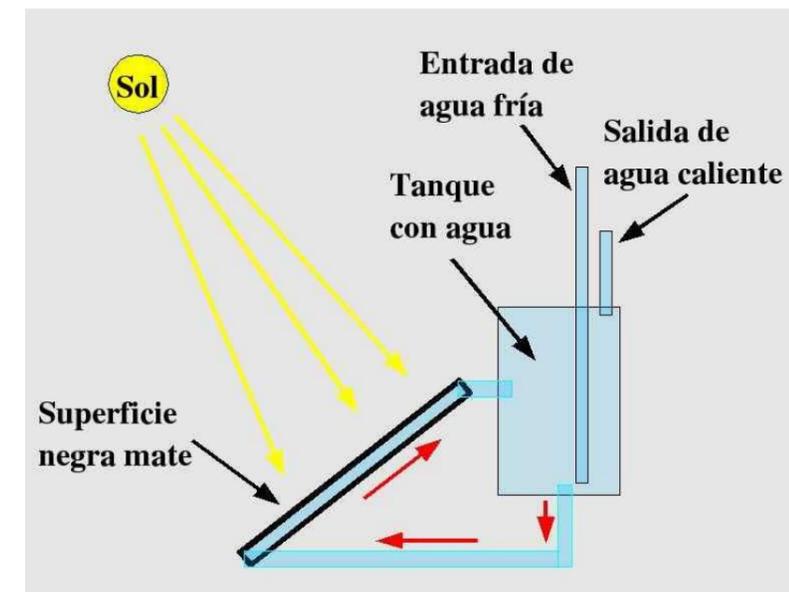
Gráfico 51: Mobiliario.



Fuente: kindergarden-furniture-wood

4. Sostenibilidad.

Gráfico 35: Calentador Solar.



Fuente: sábelo.org

Un calentador solar es un aparato que utiliza la radiación del sol (energía solar) para calentar agua, Su

uso más común es para calentar agua en servicios sanitarios (duchas, lavado de ropa o trastes etc.)

El objetivo del calentador solar es disminuir el consumo energético utilizado para calentar agua. Tal disminución puede llegar a ser de hasta 50%-75% o inclusive 100% si se sustituye completamente, eliminando el consumo de gas o electricidad.

Serpentín

Una manguera o tubo se dispone en una formación de vaivén o espiral. La superficie expuesta al sol recibirá la energía directamente sobre el conducto.

Gráfico 52: Funcionamiento Calentador Solar.



Fuente: tecnoden.com

Colector

Es el componente que se encarga de transferir la energía solar al agua. Consiste en un arreglo de tuberías o conductos por donde fluye el agua. El arreglo puede estar pintado de negro mate o cubierto con pinturas selectivas como el cromo negro para evitar reflejar la luz y así lograr una mayor absorción de calor.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Plan Nacional del Buen Vivir. Obtenido de:
<http://www.buenvivir.gob.ec/objetivo-2.->
- ✓ Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial
2012- 2022.
- ✓ Ministerio de Bienestar Social, Protección y
rehabilitación de menores en el Ecuador,
Secretaria General de Planificación, Quito-
Ecuador.
- ✓ Ministerio de Instrucción Pública del Ecuador,
1908. Informe del secretario de instrucción
pública, correos y telégrafos, Escuela de artes y
oficios, Quito-Ecuador
- ✓ INNFA, 2008. Manual del Desarrollo Infantil,
Creciendo con nuestros niños.
- ✓ <http://www.fmdj.org/fmdj/index.php/desarrollo-social/proyectos-sociales/centros-de-desarrollo-infantil>
- ✓ <http://www.un.org/>
- ✓ <http://crisisplanetaria.blogspot.com/2009/06/cifras-de-la-pobreza-en-el-mundo.html>
- ✓ <http://www.vicepresidencia.gob.ec/parques-ludicos-inclusivos/>
- ✓ <http://www.eluniverso.com/2012/10/17/1/1356/desempleo-pobreza-bajan-tercer-trimestre-segun-inec.html>
- ✓ <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-ecuador-tiene-menos-pobres-segun-el-inec-544979.html>
- ✓ http://argitalpen.ararteko.net/index.php?id_l=72&id_a=2189&leng=cast
- ✓ <http://www.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/Empleo/Pobrez aMar2012.pdf>
- ✓ http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com_content&view=article&id=315&Itemid=35&lang=es
- ✓ <http://www.siise.gob.ec/siiseweb/>
- ✓ [http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101340318/-1/213.146 entre niños y adolescentes trabajaban en el Ecuador en 2011.html#.Uc19TfIJOAg](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101340318/-1/213.146%20entre%20ni%C3%B1os%20y%20adolescentes%20trabajaban%20en%20el%20Ecuador%20en%202011.html#.Uc19TfIJOAg)