



FACULTAD DE ARQUITECTURA / ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

TÍTULO DEL TRABAJO
NUEVA PROPUESTA INTERIORISTA DE LA “CORPORACIÓN NACIONAL
DE TELECOMUNICACIONES” - CIUDAD QUITO

Trabajo de titulación presentado en conformidad a los requisitos establecidos
para obtener el título de “Arquitecto de Interiores”

PROFESOR GUÍA
ARQ. CARLOS PONCE

AUTOR
MAURICIO GUEVARA LLANOS

Año
2012

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

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

.....
Carlos Ponce

Arquitecto

CC: 1703871580

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

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

.....
Mauricio Xavier Guevara Llanos
CC: 1715485742

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por su inmensa bendición, amor y guía; también por el maravilloso regalo en mi vida de una familia unida en Él, pilar y apoyo indispensable para mis logros.

DEDICATORIA

A Dios...

Por su inmensa bendición, por ubicarme en el camino correcto y por brindarme ese aliento cuando desmayaba en los momentos duros.

A mi Padres...

Por ese apoyo que me han brindado día a día, dándome su mano para no desfallecer ante los retos de la vida, guiándome y aconsejándome para buscar crear un hombre exitoso y de bien, bajo las leyes de Dios.

A mis hermanos...

Mis amigos, mis confidentes, mis profesores de la vida; a ellos por haber sido mi ejemplo a seguir, que con su lucha constante me han brindado su valioso tiempo para seguir creciendo en mi vida diaria, sentimental y profesional.

RESUMEN

La Corporación Nacional de Telecomunicaciones, en adelante CNT, es una institución pública que nace el 30 de octubre de 2008, con la fusión de las en ese entonces existentes Andinatel S.A. y Pacifictel S.A., que tiene como finalidad el brindar un servicio de redes de telecomunicaciones a todo nuestro país, uniéndolo por un sólo servidor.

Siendo que la CNT no cuenta con una identidad arquitectónica que la represente, pues las instalaciones a nivel nacional no conservan un estilo marcado, lo que muestra una mala percepción en lo que se refiere a edificación; lo cual evidencia desorden, falta de planificación y la zonificación de sus instalaciones, creándose así espacios improvisados y subutilizados; siendo que, lo que debería buscar es el crear una imagen propia en el aspecto arquitectónico y corporativo para la ciudadanía y los miembros de la institución, creando elementos de fácil reconocimiento; así como también, la utilización de figuras que marquen jerarquía en el espacio y permitan su fácil reconocimiento.

El proyecto, como tema de tesis, busca la utilización de colores neutros como blancos grises y cafés, de formas arquitectónicas; así como espacios propios para información, recaudación y atención al cliente. Esta nueva propuesta interiorista busca ser replicada a nivel nacional, con el objetivo de unificar procesos y de facilitar la identificación y reconocimiento de la institución.

SUMMARY

The National Telecommunications Corporation, hereinafter CNT, is a public institution that was born October 30, 2008, with the merger of the then existing Andinatel SA and Pacifictel SA, which is aimed at providing a service of telecommunications networks across our country, joining a server only.

Since the CNT does not have an architectural identity to represent, for national facilities do not keep a style marked, showing a poor perception in regard to construction, which shows disorder, lack of planning and zoning of its facilities, creating improvised and underutilized spaces, being that it should look for is to create a self-image in the architectural and corporate citizenship and the members of the institution, creating easily recognizable elements, as well as the figures used in the space marked hierarchy and allow easy recognition.

The project, as a thesis topic, find the use of neutral colors like gray and brown white, architectural forms, as well as their own spaces for information, collection and customer service. This new proposal seeks to be replicated interior nationally, with the goal of unifying processes and facilitate the identification and recognition of the institution.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Justificación.....	1
1.3. Alcance	2
1.4. Objetivos	4
1.4.1. Objetivo general.....	4
1.4.2. Objetivos específicos.....	4
1.5. Síntesis programática de inmueble	5
1.5.1. Análisis de fachadas.....	6
1.5.2. Análisis de Exteriores	9
CAPÍTULO 2	16
MARCO HISTÓRICO	16
2. Marco histórico.....	16
2.1. Historia.....	16
2.1.1. Historia de las Telecomunicaciones	17
2.1.2. Historia de las Telecomunicaciones en el Ecuador	19
2.1.3. El uso del espacio arquitectónico en las telecomunicaciones	22
2.2. Marco Conceptual	23
2.2.1. ¿Qué son las telecomunicaciones?.....	23
2.2.2. ¿Qué es una red de acceso?	23
2.2.3. ¿Clasificaciones de las telecomunicaciones?.....	23
2.2.4. ¿Cuáles son los tipos de comunicación?.....	24
2.2.5. ¿Qué es una central telefónica?	24

2.2.6.	¿Qué son redes telefónicas?	25
2.2.7.	¿Qué es data center? (Central de datos)	25
2.2.8.	¿Qué es fibra óptica?	25
2.2.9.	¿Qué son redes de microondas?.....	25
2.2.10.	¿Qué es un área de recaudación?	25
2.2.11.	¿Qué es un área de atención al cliente?	26
2.2.12.	¿Qué es un área administrativa?	26
2.2.13.	¿Qué es un área comercial dentro de la CNT?	26
2.2.14.	¿Cómo influye el aspecto edilicio en el proyecto a realizarse?	26
2.3	Marco Tecnológico	27
2.4.	Marco Referencial	28
CAPÍTULO 3		41
FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS		41
3.1.	Hipótesis	41
3.2.	Encuestas	41
3.2.1.	Encuestas a la ciudadanía.....	41
3.2.2.	Encuesta a los integrantes de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones.....	48
3.3.	Diagnóstico	52
3.4.	Conclusiones.....	54
3.5.	Recomendaciones.....	55
CAPITULO 4		55
MARCO EMPÍRICO		55
4.1.	Análisis del entorno	55
4.1.1.	Medio natural.....	55
4.1.2.	Medio social.....	56

4.1.3.	Medio artificial.....	56
4.1.3.1.	Análisis del entorno urbano de la edificación.....	56
4.1.3.2.	Análisis arquitectónico y estructural de la edificación.....	60
4.1.3.3.	Interiores de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones	68
CAPITULO 5		73
PROCESOS DE DISEÑO.....		73
5.1.	Concepto.....	73
5.2.	Programación.....	74
5.2.1.	Programa de necesidades, actividades y espacios de la CNT	74
5.3.	Definición de la propuesta.....	80
5.3.1.	Condicionantes y determinantes.....	80
5.3.2.	Diagrama Zonal	81
5.4.	Diagrama relacional	81
5.5.	Zonificación	82
5.6.	Plan masa	83
6.	Referencias	85

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción

El proyecto contempla la creación de una identidad arquitectónica propia de la CNT, que maneje espacios que se acoplen de manera íntima con el entorno y la sociedad. Para esto, se pretende crear un diseño arquitectónico interior, basado en una tendencia vanguardista que propenda armonizar espacios; así como, la utilización de colores neutros (gris y blanco), con un diseño y elementos que inviten a llegar y/o conocer el espacio y los colores emblemáticos de la CNT.

Siendo que, la mayoría de las instalaciones de la CNT han debido generar adecuaciones improvisadas de los espacios, lo que le ha llevado a contar con problemas de falta de diseño lumínico, acabados, señalética y mala utilización en los exteriores de las edificaciones, sin proponer espacios para el peatón o aportes de vegetación al entorno o elementos externos para la utilización del usuario interno y externo; se procura realizar un rediseño modelo funcional y arquitectónico de las instalaciones de la CNT, ubicado en las Av. Gaspar de Villarroel entre Av. Amazonas y Jorge Drom; en virtud de ser una estación central, ubicada en la zona comercial del D.M. de Quito y también por la cobertura que brinda a uno de los sectores más concurridos y activos de la capital. Este rediseño arquitectónico interior procura integrar a la ciudadanía a través de todos los servicios que prestan las instalaciones de la CNT.

Adicionalmente se quiere generar espacios físicos funcionales y adecuados para estas instalaciones, lo que permitirá la optimización de los espacios y su adecuada correlación con el entorno y con la comunidad.

1.2. Justificación

Se considera que, la Corporación Nacional de Telecomunicaciones cuenta con áreas que no están ordenadas ni diseñadas para funcionarios, empleados de la

institución ni sus usuarios, lo cual no permite tener una visualización y apreciación del espacio en general, confundiendo la circulación e identificación de cada una de sus zonas; dando como resultado que, sus usuarios circulen sin tener una dirección fija. Las instalaciones de la CNT son arquitectónicamente pobres, subutilizadas, mal mantenidas y poco funcionales, haciendo que la sociedad mantenga una imagen distorsionada y mal concebida de sus edificaciones y por ende de los servicios que brinda.

Lo antes señalado permite identificar la necesidad de realizar una nueva propuesta interiorista, la que busca rediseñar la edificación, creando así elementos más llamativos y volumétricos, zonificando las áreas de trabajo para una mejor interrelación laboral y funcional; así como también, implementando espacios diseñados para: atención al cliente, recaudación, áreas técnicas, puestos de trabajo, bodegas, áreas de espera, jardines y exteriores. La tendencia arquitectónica que se propone, invita a contar con una planificación adecuada para la creación de edificaciones que permitan un mejor manejo y aprovechamiento de los espacios y zonas disponibles.

El diseño a realizarse busca la creación de espacios comunes que al mismo tiempo se puedan seccionar por elementos y que no dividan en su totalidad las áreas, pero que brinden privacidad y confort espacial necesarios para los funcionarios, empelados y usuarios de la institución; creando áreas específicas con una noción arquitectónica para el aprovechamiento máximo de cada actividad o espacio como son: atención al usuario, información, recaudación, parqueaderos, oficinas, etc.

1.3. Alcance

Se procura llegar a una creación arquitectónica moderna, que permita un resalte de la edificación en su entorno; y, en su arquitectura interior, con materiales y figuras vistas, que ayuden a representar una tendencia moderna acorde a un concepto marcado, como es el cubo.

Por medio de la utilización de volúmenes se quiere crear áreas más específicas y adecuadas para cada departamento y zona (comprendida en un espacio de 1.600m² de construcción y 200m² de espacios exteriores público, retiros), diseño que se verá reflejado bajo con un concepto marcado antes referido, que nos ayudará a dar volumetrías regulares internas a cada espacio, diseños de pisos, señalética, cielo falso y fachadas cúbicas y rectas.

La intervención a realizarse tiene como fin: en sus exteriores rehabilitar y crear jardineras y elementos que aporten a embellecimiento y funcionalidad del espacio público.

En su interior:

Área de recaudación: Espacio destinado al público para realizar los pagos por el servicio prestando por la CNT. Es un área de mucha concurrencia pero pobre en diseño arquitectónico; por lo que, se crearán nuevos sistemas de iluminación, ampliación de espacios públicos, mejoramiento de la señalética interna y zonificación los pasos a seguir para las exigencias y necesidades del usuario.

Área de cabinas telefónicas: Se busca unificar esta zona, que se encuentra aislada de la edificación principal, creando así espacios conjuntos de diseño forma y color manteniendo una imagen corporativa.

Área de contratación del servicio de internet: Por medio de la integración de áreas aisladas se busca crear un ámbito corporativo y de diseño común donde se puedan conocer todos los servicios, promociones y demás actividades de la CNT.

Área de planificación: Espacio destinado al control y planificación de actividades a realizarse fuera y dentro de la CNT, en el cual se busca crear espacios transparentes y amplios que brinden amplitud visual con un diseño vanguardista.

Área atención al cliente: Por medio de elementos arquitectónicos se proyecta plasmar identidad a cada espacio y área de atención al cliente; así como, el mejoramiento de la iluminación, señalética, accesos y salidas de emergencia.

Área de soporte técnico Zona creada para uso exclusivo del personal de la CNT, dedicado para resolver problemas técnicos en sus servicios, que busca crear espacios de trabajo, almacenamiento y archivo, para reflejar una fusión de su mobiliario vs su edificación, con una optimización espacial; así como, un diseño lumínico que permita una apreciación total del espacio.

Área de producción: Espacio destinado a la creación de nuevas ideas tendientes a brindar espacialmente a sus usuarios comodidad por medio de la ergonomía en mobiliario, circulaciones e iluminación, brindando siempre un espacio transparente para que visualmente no haya cortes visuales en el espacio.

Área de guardianía y exteriores: Espacio destinado a la circulación peatonal y utilización de elementos urbanos, que serán dirigidas tanto a personas relacionados con actividades de la CNT y personas ajenas a esta entidad, que se verán beneficiados con el rediseño de la edificación y sus exteriores, generando así un aporte a la ciudadanía y a su entorno, por medio de diseño de pisos jardinerías y elementos en la edificación.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Plantear un rediseño arquitectónico interior vanguardista, con áreas funcionales, zonificadas para el espacio físico que comprende las instalaciones donde funciona la Corporación Nacional de Telecomunicaciones, de la ciudad de Quito, como elemento modelo de identidad institucional.

1.4.2 Objetivos específicos

Se plantean los siguientes objetivos específicos:

1. Plantear el manejo de luz natural óptimo que permita prescindir de luz artificial la mayor cantidad de tiempo posible.
2. Crear mediante la redistribución arquitectónica interior, un entorno vanguardista, que brinde comodidad al usuario.
3. Crear un diseño y rediseño que permita una mejor correlación y unificación interna y externa de la propuesta interiorista.
4. Crear un sistema tecnológico¹ globalizado eficaz que ayude a la difusión de información, seguridad del espacio y del usuario.
5. Proponer un “concepto” que dé guía al diseño interior y en correlación a una propuesta formal, como elemento de identidad institucional.

1.5. Síntesis programática de inmueble



Figura 1. Oficinas de la CNT - Bloque técnico - Atención al cliente

¹ Se entiende como sistema tecnológico a la conexión institucional mediante una red informática que tenga un alcance de: comunicación, seguridad, administración de personal, inteligencia lumínica, entre otros.

La Corporación Nacional de Telecomunicaciones se encuentra ubicada en la zona comercial de la ciudad de Quito, en la Av. Gaspar de Villarroel entre Av. Amazonas y Jorge Drom, calles muy transitadas por su gran actividad comercial y unidades educactivas aledañas. Una gran fortaleza de la edificación es su ubicación; ya que, su imagen será observada por toda la ciudadanía que circula a diario por dicha zona.

1.5.1. Análisis de fachadas



Figura 2. Fachada frontal ubicada Av. Río Amazonas y Gaspar de Villarroel



Figura 3. Fachada frontal ubicada Av. Río Amazonas y Gaspar de Villarreal

En la fachada frontal se puede observar un eje de partición visual; que, al no ser llamativo, pasa desapercibida pero ayuda a romper la monotonía de la edificación y a dividir en dos la edificación, creando así un espacio para elementos emblemáticos que ayuden al reconocimiento y exaltación del inmueble.

Según el análisis realizado, los trabajos de remodelación (pintura) realizados por CNT muestran una fachadas en buen estado tanto en el aspecto físico como como estructural, permitiendo tener una buena imagen en lo que se refiere al estado de la edificación.



Ya que la CNT cuenta con varios servicios, es importante resaltarlos en la edificación, sin salir de los paramentos que conforman un solo elemento o edificación. Por falta de señalética o información, la foto permite apreciar un solo elemento sin diferenciar que el volumen derecho son cabinas telefónicas y el volumen izquierdo es zona de recaudación y atención al cliente.

De las fotos anteriores se puede concluir que a pesar de tener elementos marcados por colores y materiales, no hay elementos fuera del letrero ubicado en la parte frontal de la edificación, que permitan la fácil identificación de la CNT y las zonas que ésta posee. Así mismo, carece de señalética informativa en las fachadas y pisos, lo que no facilita la guía y ubicación para el usuario.

1.5.2. Análisis de Exteriores



Figura 6. Fachada sur, ubicada sobre la Av. Gaspar de Villaruel



Por encontrarse en una zona comercial muy transitada, la edificación posee una gran fortaleza visual que la ciudadanía verá a diario en su trayecto; pero,

por falta de mantenimiento y elementos que permitan la integración de jardineras y caminerías al espacio y a la edificación, no existe un elemento de aporte al entorno, sino simplemente un volumen que divide la acera de los interiores de una edificación dada para la ciudadanía.

De las fotografías anteriores se puede concluir que los elementos de ornamentación que se encuentran en el exterior de la edificación, no aportan al embellecimiento del espacio ni al uso del mismo por parte de la ciudadanía, ya que esto divide las zonas que trabajan en conjunto. Es decir los sitios que deberían ser para el uso y también para la información de la ciudadanía.

Análisis interior



Figura 9. Interior de cabinas telefónicas

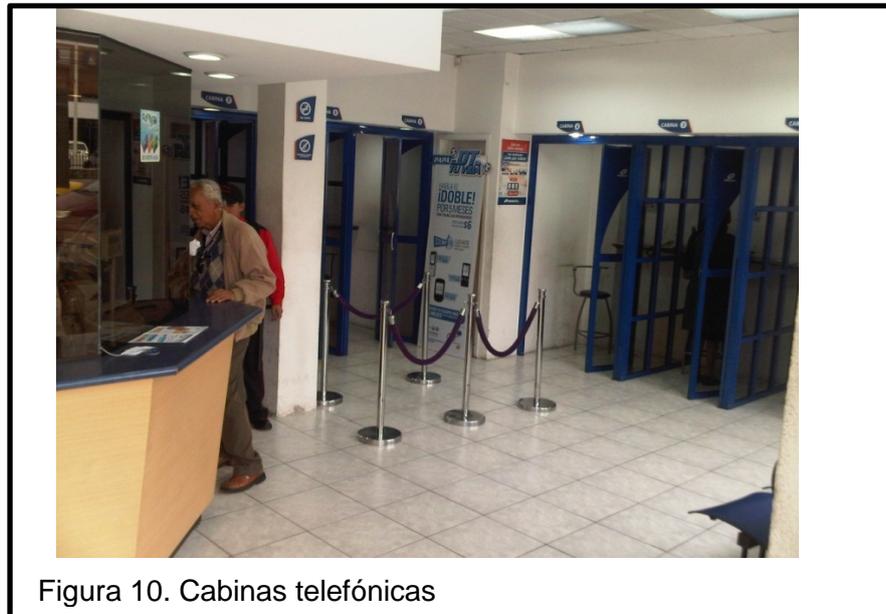


Figura 10. Cabinas telefónicas

Según el análisis efectuado, en el sitio se puede apreciar que las instalaciones poseen grandes ingresos de luz natural, visualmente su estructura se encuentra en buen estado; así como también, lo referente a sistemas de iluminación, desagües y agua potable. En lo que se refiere a materiales, es factible ver que, aunque ha habido una remodelación, no muestran una imagen de modernidad ni limpieza, simplemente cumplen con darle color y un fácil mantenimiento o limpieza.

De las fotografías anteriores se concluye que siendo este un espacio que brinda un servicio a la ciudadanía, se debería trabajar más en un diseño lumínico y espacial, que permita el disfrute e identificación del interior, más no crear un elemento que sólo brinde un servicio, sin que las personas dejen de disfrutar del espacio desde un punto de vista arquitectónico.



Figura 11. Área de espera y recaudación



Figura 12. Atención al Cliente de Villarroel



Figura 13. Área de espera

El análisis espacial muestra sitios muy reducidos, elementos publicitarios que irrumpen al andar y, más que información, son un tropiezo; ya que, ocupan más espacio del que deberían, siendo la zona de espera la imagen principal al ingresar por la Av. Amazonas, siendo que, pierde todo elemento de aporte visual y embellecimiento espacial, creando desde el ingreso una mala imagen a la distribución espacial.

De acuerdo con los estudios e investigaciones realizadas, se concluye que se deben crear zonas con una función específica que permitan especializar las zonas con iluminación puntual y ambiental para el trabajo, para las salas de espera; y, crear elementos arquitectónicos internos que ayuden a la organización de papeles e indumentaria de los empleados. Así mismo, se deben preparar zonas de crecimiento donde se puedan instalar o extender áreas nuevas, temporales o ya existentes, y así no se destruya todo lo realizado ya. Buscando tener un diseño vanguardista para apreciación del usuario.

Zona de recaudación



Figura 14. Recibidor del ingreso principal (recaudación)



Figura 15. Área de recaudación

El análisis permite visualizar problemas como la falta de mantenimiento en acabados, elementos de señalética o de guía desapercibidos en el espacio y con un contraste de tipología arquitectónica muy marcado como: pisos,

modulares, cielo falso colores e iluminación que quieren destacar individualmente y no trabajan en conjunto para crear un solo espacio.

De igual manera, según un análisis visual, se ha podido apreciar que, las instalaciones eléctricas se encuentran en buen estado, no existen problemas de humedad o climatización; y, por el gran ingreso existente en la parte de derecha de las fotos (figuras 14 y 15), el espacio goza de gran ventilación e iluminación, factor importante en un espacio donde hay gran acogida de gente.

De la información anterior se concluye que se debe imponer un diseño que generalice una tipología, crear un elemento de división para momentos de espera que no direccionen a la gente a un solo punto, sino que permitan una mejor distribución de la misma en todo el espacio; y, diagramar una señalética que se integre a la edificación, permitiendo desde el ingreso una fácil ubicación y entendimiento espacial para satisfacer sus inquietudes con mayor facilidad.

Conclusión

A través del análisis racional en el sitio, se ha podido advertir una edificación estructuralmente bien mantenida; así como también, sus instalaciones sanitarias, eléctricas e hidráulicas en buen estado, lo que da una buena imagen en el sistema constructivo, a fin de poder efectuar adecuaciones y modificaciones en la estructura, llegando así a un manejo y unificación tipológica de la edificación y todo su entorno.

CAPÍTULO 2

MARCO HISTÓRICO

2. Marco histórico

2.1. Historia

El hombre se ha caracterizado durante la historia por ser una especie social y comunicativa; ya que, de no ser así, tendría una vida aislada y solitaria; es así

que desde su aparición, la comunicación ha ido evolucionando según sus necesidades hasta la más alta y sofisticada tecnología que permitan cercanía y mayor velocidad en el proceso ésta.

2.1.1. Historia de las Telecomunicaciones

La telecomunicación (comunicación a distancia) proviene del prefijo griego tele distancia y del latín communicare. Es una técnica consistente en transmitir un mensaje desde un punto a otro, normalmente con el atributo típico adicional de ser bidireccional (Agreda, Jaramillo, Ochoa, Chasi, Cuenca, 2012, pp.2)

La telecomunicación consiste en la transmisión de datos (signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o informaciones) que distinguen cuatro elementos: emisor, receptor, medio de transmisión y mensaje.

Las primeras señales de comunicación del ser humano fueron mediante la voz, así también las imágenes pictóricas y señales de humo; con la evolución humana y sus necesidades, la comunicación también se fue desarrollando y direccionando a la escritura, elemento que permitió un crecimiento y desarrollo cultural manejable hasta nuestros tiempos. Otro medio de comunicación trascendental son las artes como el teatro y la música que forman parte de las mismas especies y sus culturas. (Agreda et al, 2012, pp. 2).

Con el crecimiento y desarrollo de la civilización que poseía la escritura como un medio de comunicación, nace también la necesidad de una comunicación a distancia, que ayude a la interrelación de comercio, historia y proyectos de imperios y naciones.

Las civilizaciones antiguas utilizaban a las personas para transportar los mensajes a largas distancias, así también se utilizaron palomas mensajeras y caballos que por la aparición de la rueda estuvieron a punto de desaparecer.

En 1752, Benjamín Franklin demostró que los rayos son chispazos eléctricos enormes, descubriendo así la electricidad, elemento importante para la creación de grandes elementos que ayuden a mejorar la comunicación. En 1836, Samuel Morse crea el telégrafo que permitía enviar letras y números. Y en 1874, Tomas Edison desarrolla la telegrafía misma que permite una mensajería en dos sentidos (Joskowicz, 2006).

Más tarde aparecería el teléfono, el que hace posible la comunicación mediante la voz; así también, luego llegaría la comunicación inalámbrica y ondas de radio.

El siguiente paso en la evolución de las telecomunicaciones tiene lugar con llegada del "MÓDEM" que hizo posible la intercomunicación entre computadores y otros dispositivos tecnológicos. Al iniciar los años 60, las telecomunicaciones se utilizan en el campo informático, utilizando y mejorando su nivel tecnológico por medio de satélites de comunicación y redes de conmutación de paquetes. En la siguiente década, la aparición de redes de computadoras, los protocolos de arquitectura serán la base para las telecomunicaciones modernas y la aparición de ARPANET, el pionero en la creación del internet, con la llegada del internet llegarán también a finales de los 70s las redes de área local LAN (red de área local).

En los años 1980, aparecen las redes digitales y en la última década del siglo XX aparece el internet que, ayudado por la fibra óptica, permitió su expansión global. A finales de siglo XXI se está viviendo una interconexión global en todo lo que se refiere a telecomunicaciones, por medio de todo tipo de aparato tecnológico que con el pasar del tiempo ha mejorado su velocidad, diseño, tamaño y funcionalidad, así como las nuevas tecnologías de comunicación inalámbrica (Joskowicz, 2006).

2.1.2. Historia de las Telecomunicaciones en el Ecuador

El gobierno de Gabriel García Moreno permitió el ingreso de ALL América Cable and Radio para brindar al país un servicio internacional de telegrafía por medio de un cable submarino que cruzaba por la costa oeste de Sudamérica. En 1880 fue creada la organización nacional para regular las telecomunicaciones; así mismo, se creó una base o centro de control telefónico del país que fue instalada en la ciudad de Quito en el año de 1900. Así, bajo estas primeras conexiones, las ciudades que se encontraban conectadas bajo el sistema de telégrafo eran las ciudades de Quito y Guayaquil, ciudades en ese entonces eje comercial político y económico del país (Criollo y Aguirre, 2007, p. 96-108).

En 1943 fue fundada en el Ecuador la Radio Internacional como organismo estatal independiente para los servicios de telegrafía y telefonía internacional, y servicios de comunicación de larga distancia, lo que permitía una mejor comunicación con el territorio ecuatoriano y el mundo y compartir el avance tecnológico de la época tal como la hacían otros países.

El año de 1949 se inaugura la Empresa de Teléfonos Quito y en 1950 empieza el servicio automático de la empresa Ericsson AGT con la central de la Mariscal Sucre dentro de la ciudad de Quito. Así también, siendo Guayaquil una ciudad eje en lo que se refiere al crecimiento del Ecuador, en 1953 nace la compañía de Teléfonos de Guayaquil, creada sobre la base de la experiencia vivida con la Empresa de Teléfonos de Quito.

En 1958 se da la creación de la Empresa de Radio Telégrafos y Teléfonos, dados por la fusión de la Dirección de Telégrafos y Radio Internacional del Ecuador, realizada por un consenso realizado por el gobierno de ese tiempo, permitiendo que las empresas trabajen sin ser parte del monopolio estatal.

Con el crecimiento masivo y rápido de la tecnología, el Gobierno Nacional, en el año de 1959 contrató a British Marconi para la configuración de 48 canales

VHF entre Quito y Guayaquil, permitiendo la expansión de la misma para la conexión a nivel nacional.

La Empresa de Radio Telégrafos y Teléfonos Ecuador, en adelante ERTTE, se reestructura en el año de 1963, cambiando su nombre a Empresa Nacional de Telecomunicaciones, en adelante ENTEL.

Buscando regularizar y unificar las entidades que brindan comunicación en el Ecuador, en el año de 1972 el Gobierno Nacional fusiona a ENTEL, ETQ (Empresa de Teléfonos Quito), ETG (Empresa de Teléfonos Guayaquil) y Cables y Radio del estado en dos compañías regionales bajo el mando y control del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.

“Buscando mejorar la regularización y control, el mismo año, el Gobierno Nacional creó el Instituto Ecuatoriano de Telecomunicaciones (IETEL), año en el cual el Gobierno Nacional impulsó el marco regulatorio de las telecomunicaciones como resultado de la necesidad de desconcentrar las funciones del Estado ecuatoriano, esto es la regulación, planificación y operación.

Este sistema monopólico estatal poco a poco requirió de un giro hacia un nuevo esquema acorde a los cambios acelerados que el mercado exigía. Es indudable que, para 1990 las telecomunicaciones se caracterizaban por un crecimiento vertiginoso, reflejado en la instalación de 537,895 líneas telefónicas que eran aproximadamente 18 por cada 100 habitantes y para 1991 el servicio ya era automático en un 75 por ciento a nivel nacional.

A partir del 10 de agosto de 1992, se reestructura el sector de las telecomunicaciones ecuatorianas con la aprobación de la Ley Especial de Telecomunicaciones, en la que se mantuvieron los servicios básicos de telecomunicaciones como un monopolio exclusivo del Estado, mediante la transformación del IETEL en la Empresa Estatal de Telecomunicaciones (EMETEL).

Un aspecto importante de esta Ley radica en la creación de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUPTTEL) como ente de regulación y control, sujeto a la vigilancia del Congreso Nacional.

Posteriormente, surgen nuevas expectativas sobre la necesidad de modificar la mencionada Ley, pues se argumentaba la concentración de funciones en un solo organismo público (la Superintendencia de Telecomunicaciones), el mismo que ejercía simultáneamente atribuciones de regulación y de control en el sector de telecomunicaciones. Esta razón, sumada a la queja de los usuarios por la falta de apoyo e interés del gobierno para el crecimiento y desarrollo del sector, constituyeron el factor principal que impulsó la reforma a la Ley Especial de Telecomunicaciones, promulgada el 30 de agosto de 1995 (Registro Oficial No. 770).

Se destaca como fundamental reforma de esa Ley, la independencia de funciones que fueron otorgadas a los organismos creados, esto es: el Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), como ente de administración y regulación de las telecomunicaciones en el Ecuador, incluyendo el espectro radioeléctrico; como el Administrador de las Telecomunicaciones en el Ecuador ante la Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT); y, con facultades para ejercer la representación a nombre del Estado; la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones (SNT), como ente encargado de la ejecución e implementación de las políticas y regulación de telecomunicaciones emanadas del CONATEL, incluyendo el Plan Nacional de Frecuencias aprobado por el CONATEL (excepto las bandas de radio y televisión de competencia del Consejo Nacional de Radio y Telecomunicación (CONARTEL) y las de servicio móvil marítimo administrados por la Armada Nacional); y, la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUPTTEL) como el organismo de control y monitoreo del espectro radioeléctrico, así como de supervisión y control de operadores y concesionarios.

Con la promulgación, en el mes de marzo de 2000, de la Ley para la Transformación Económica, se reorienta la política para el sector de telecomunicaciones hacia el régimen de libre competencia de los servicios, plasmada en la reforma del artículo 38 de la Ley Especial de Telecomunicaciones, delegando así al CONATEL la elaboración y promulgación de un apropiado marco regulatorio para propiciar el mercado en condiciones de libre competencia.

Para afrontar el nuevo reto, desde el año 2000, tanto el CONATEL como la SENATEL, vienen trabajado conjuntamente por el fortalecimiento del sector de las telecomunicaciones, dirigiendo sus esfuerzos hacia la consolidación de un mercado en apertura, con alto nivel competitivo, dentro de un marco regulatorio con garantías y seguridad jurídica.” (www.conatel.gob.ec. s.f).

Hasta el 30 de octubre de 2008, donde nace la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT S.A., dada por la fusión de las existentes Andinatel S.A. (entidad de telecomunicación del sector sierra) y Pacifictel S.A. (sector costa); que, con el pasar del tiempo, es nombrada el 4 de febrero de 2010 como entidad pública y pasa a ser la Corporación Nacional de Telecomunicaciones, empresa líder en el mercado de las telecomunicaciones del Ecuador.

2.1.3. El uso del espacio arquitectónico en las telecomunicaciones

Según el análisis y la historia de las entidades que dieron paso para la hoy llamada CNT, se puede determinar que se han caracterizado primero por su ubicación, la cual abarcaba un eje de tránsito y concurrencia de la ciudadanía; después, la búsqueda de edificaciones emblemáticas, históricas o de gran magnitud que permitan crear esa imagen de imponente, importancia y sobre exaltación dentro de su entorno; así se puede hablar de su central ubicada en las calles Veintimilla y Reina Victoria esquina, edificación eje del crecimiento institucional y tecnológico de la ciudad de Quito; ya que, al ser la primera

central telefónica constituida permitió la llegada de nuevas tecnologías de comunicación la que apoyó la expansión a más regiones a nivel distrital.

Las características de esta edificación, así como muchas otras de la CNT, es la forma convexa de su fachada principal que colinda con sus avenidas principales; al ser un elemento desapercibido para muchos, es un elemento que marca una identificación de figura y forma creando así un elemento a rescatar de réplica a nivel nacional.

2.2. Marco Conceptual

Para el marco conceptual se realizaron entrevistas a profesionales vinculados con el tema², investigaciones secundarias y conocimientos propios que permitieron determinar los conceptos que se presentan a continuación:

2.2.1. ¿Qué son las telecomunicaciones?

Es el proceso por el cual se transmite un mensaje de un punto a otro con la característica principal de ser bidireccional; el término telecomunicaciones abarca también las diferentes formas de comunicación como son: telegrafía, radio, telefonía, televisión, transmisión de datos e interconexión de computadoras a nivel enlace (Agreda et al, 2012, pp. 2).

2.2.2. ¿Qué es una red de acceso?

Es una parte de la red de las comunicaciones, la que permite la conexión de los usuarios a proveedores de un servicio; es decir, el punto que permite la interconexión sea esta de teléfono, internet o demás servicio a la red global o principal para poder gozar del servicio. (www.conatel.gob.ec. s.f).

2.2.3. ¿Clasificaciones de las telecomunicaciones?

Terrestres: Son las telecomunicaciones que se distribuyen de forma física y tangible dentro de un predio, ciudad o país, tipo cable.

² Se incluyen los nombres de los profesionales que apoyaron la validación de los conceptos establecidos en el marco conceptual.

Radioeléctricas: “Son aquellas que utilizan como medio de propagación de la atmosfera terrestre, transmitiendo las señales de onda electromagnéticas, ondas de radio, microondas y de acuerdo a la frecuencia a la cual se transmite”.

Satelitales: “Son las comunicaciones radiales que se realizan entre estaciones espaciales, entre estaciones terrenas con espaciales, entre estaciones terrenas (mediante retransmisión en una estación espacial).”

www.foroswebgratis.com. s.f.)

2.2.4. ¿Cuáles son los tipos de comunicación?

Radio

Telegrafía

Televisión

Telefonía

Transmisión de datos

Interconexión de computadoras de enlace

2.2.5. ¿Qué es una central telefónica?

Es el espacio destinado por una entidad o empresa telefónica donde se ubican los equipos de conmutación (conexión que existen entre dos lugares y distancias que permiten una intercomunicación entre 2 usuarios de una red de telecomunicaciones) y demás equipos indispensables para las actividades de las llamadas telefónicas. Permitiendo también ser el punto de conexión con otras centrales telefónicas.

Como definición de espacio, es el centro de operaciones donde se concentran las actividades o servicios relacionados con las telecomunicaciones dadas para brindar información, adquisición de productos y cobro de las mismas. (Diccionario enciclopédico de términos y acrónimos de comunicación de datos, 2003.)

2.2.6. ¿Qué son redes telefónicas?

Es el grupo de elementos formados de transmisiones y conmutaciones que permiten en el enlace de los equipos mediante circuitos, equipos específicos para el uso de las telecomunicaciones. (Diccionario enciclopédico de términos y acrónimos de comunicación de datos, 2003.).

2.2.7. ¿Qué es data center? (Central de datos)

Es el espacio destinado a la ubicación de equipamiento electrónico el cual permitirá mantener una base de datos destinada a un espacio específico al cual podrán acceder los usuarios del mismo, permitiendo así una intercomunicación de información y base de datos acorde a la labor o temas que se trabajen en el espacio determinado (Diccionario enciclopédico de términos y acrónimos de comunicación de datos, 2003.).

2.2.8. ¿Qué es fibra óptica?

Es un conjunto de fibras que permita la transmisión normalmente de redes de datos, medio utilizado ampliamente en las telecomunicaciones; ya que, permite enviar una gran cantidad de información a grandes distancia, con mayor calidad, rapidez y seguridad. (Diccionario enciclopédico de términos y acrónimos de comunicación de datos, 2003.).

2.2.9. ¿Qué son redes de microondas?

Es la emisión de ondas inalámbricas que se utiliza como un medio de transmisión, sea esta para un servicio o específico o netamente para la comunicación o información (Diccionario enciclopédico de términos y acrónimos de comunicación de datos, 2003.).

2.2.10. ¿Qué es un área de recaudación?

Es el espacio destinado a la cobranza de un servicio brindado por una entidad a sus usuarios. Dando lugar a que el espacio funcione también como un lugar de almacenamiento temporal de dinero o banco.

2.2.11. ¿Qué es un área de atención al cliente?

Es el espacio destinado para que las y los usuarios de una determinada institución realice los respectivos trámites de queja, activación o petición de un servicio dado, y así haya una mejor interrelación y conocimiento de todas las actividades que haya con las dos partes empresa-usuario.

2.2.12. ¿Qué es un área administrativa?

Es el área destinada a la creación y control de procesos y actividades dadas dentro de un espacio, mismo que permitirá coordinar futuros proyectos, avances de trabajo y mayor conocimiento de las actividades que allí se realicen, tales como: actividades diarias, control de obreros y la atención que los mismos brindan a los usuarios o a los problemas que aquejan en sus labores diarias.

2.2.13. ¿Qué es un área comercial dentro de la CNT?

Es el espacio destinado a la información y comercialización de productos o servicios, telefónicos o de comunicación para los usuarios, permitiendo que en este lugar ser satisfagan sus dudas de procesos y requerimiento necesarios para obtener un servicio o producto.

2.2.14. ¿Cómo influye el aspecto edilicio en el proyecto a realizarse?

La edificación de la CNT es la de una entidad netamente pública, ubicada en un sector comercial y muy concurrido de la ciudad de Quito; y, al haber tantas edificaciones que brindan un servicio a la sociedad, existe la necesidad de crear un identidad arquitectónica, volumétrica y colorida en el entorno; ya que, al brindar un servicio distinto a las otras edificaciones comerciales del sector se debe mantener ese eje visual y jerárquico ante la sociedad.

Según este análisis, se puede concluir que, al realizar la nueva propuesta interiorista, se busca un cambio visual de la edificación, cumpliendo con los procesos y requerimiento municipales para el manejo de instituciones públicas.

En base a lo anteriormente mencionado se concluye que la estructura un marco de interrogantes. Es importante realizar un análisis que señale a través de un resumen de respuesta, a ese, planteamiento de preguntas que concluyan con la creación de la CNT. Principal objetivo de investigación y replanteamiento del tema y posterior proyecto.

2.3 Marco Tecnológico

Se busca crear una edificación que pueda satisfacer las necesidades tecnológicas como: la comunicación interna por medio de sistemas de datos generales de comunicación e información dentro de la edificación; así como, la creación de data centers que permitan un mejor manejo interno de información; de igual forma, procesos y actualizaciones más ágiles y seguras un mejor control de accesos e identificaciones a la institución y su información; para ello, se crearán espacios interactivos de información para los usuarios y se crearán los medios para la instalación de sistemas de vigilancia como alarmas y cámaras de circuito cerrado, que brinden seguridad y tranquilidad tanto al usuario como a sus empleados y servidores.

La utilización de materiales nobles, materiales vistos que permitan un mejor conocimiento del funcionamiento de la edificación es un aspecto importante en la utilización y creación del proyecto; ya que, los materiales como: hormigón visto, madera, cemento micro pulido, piedra y vegetación representarán una tendencia del brutalismo, mismo que se verá reflejado en el proceso de diseño de la edificación.

Todos estos métodos podrán ser usados por medio de puntos de datos ubicados en puestos de trabajos y sistemas de canalización que permitan llegar a cada rincón de la edificación, para que cuenten con todos los servicios de luz, energía eléctrica, internet y conexión al sistema interno de la CNT.

2.4. Marco Referencial

Estación de Bomberos Vitra Suiza SAHA HADID 1993



Figura 16. Vestidores



Figura 17. Fachada principal de la estación bomberos en Suiza



Figura 18. Área de dormitorios

Fuente:http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Estaci%C3%B3n_de_Bomberos_Vitra

La sobriedad y volumetría de la edificación y el diseño de cada una de sus partes permiten ver una edificación moderna y con un gran aporte espacial al lugar donde

este se ubica. Este ejemplo arquitectónico muestra cómo se puede entrelazar y crear edificaciones con gran movimiento de recorrido por medio de volúmenes rectos.

Este proyecto faculta visualizar el manejo de elementos y volúmenes arquitectónicos permitiendo tener espacios donde predomine la luz natural y sobria, para la adaptación del usuario al mismo. Esta es la apropiación del espacio que se busca en el proyecto; ya que, se debe tener en consideración que la arquitectura viste pero el usuario la ocupa.



Figura 19. Fachada Nor-Oriente de la estación de bomberos - Suiza

Fuente: http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Estaci%C3%B3n_de_Bomberos_Vitra

Estas fotos permiten apreciar la utilización arquitectónica de volúmenes y figuras en el espacio, que buscan destacarse en el entorno y mostrar elementos con cambios de formas y alturas. Cuando se recorre la edificación es posible mirar que los volúmenes sobresalen ante el medio y no el color; es decir que, se integra como edificación y además aporta al medio.

La concepción del proyecto y las figuras utilizadas ayudan a entender la conceptualización del proyecto. Con la utilización de figuras y la adaptación al medio según la forma del terreno, se crea un elemento de fácil reconocimiento que resalta en el medio pero no de una manera agresiva. Este concepto se aplicará en el proyecto; puesto que, se rehabilitará la edificación en una zona de viviendas.



Figura 20. Implantación de estación bomberos - Suiza

Fuente: http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Estaci%C3%B3n_de_Bomberos_Vitra

Con la información señalada anteriormente se concluye que el referente permite visualizar el uso de formas y el acoplamiento de la edificación al medio; permitiendo así, entender el uso geométrico que se puede realizar en la nueva propuesta interiorista de la CNT, utilizando formas, figuras, superposición de volúmenes y elementos funcionales de uso de las edificaciones.

Esherick house EEUU Louis Khan



Figura 21. Fachada oriente, principal (Casa Louis Khan)

El uso y aplicación de los materiales en su forma natural permite una apreciación e integración de la edificación con su entorno; así mismo, permite marcar espacios sin sobrexponerlos y mantiene esa imagen recta, geométrica transparente que ayuda a que sea una parte más del y con entorno.



Figura 22. Fachada principal

Fuente: <http://cosasdedibujodefelix.blogspot.com/2008/12/orden-y-forma.html>

La combinación de materiales naturales como: madera, piedra y vegetación hacen de las estructuras brutalista tengan un elemento frío, que permite la integración de colores más llamativos para su exaltación o fácil identificación.



Figura 23. Fachada occidente



Figura 24. Fachada norte

Los colores son un eje importante dentro de este tipo de arquitectura (brutalista); en tanto que, son los que alimentan de vida a un espacio; también, sus figuras geométricas e instalaciones vistas juegan un rol importante dentro del aporte de diseño; ya que, aunque no sea un elemento de diseño, su forma y color brinda un corte visual y apropiación en el espacio y la edificación.



Figura 25. Sala de vivienda

Fuente: <http://cosasdedibujodefelix.blogspot.com/2008/12/orden-y-formal.html>

El interior también es un ejemplo o reflejo de su exterior; en razón de que, para la exaltación espacial se utilizan colores fuertes o materiales llamativos que no quiten identidad al espacio pero brinden modernidad y fusión, un eclecticismo entre construcción y mobiliario. La estructura brindará siempre rectitud; gracias a que, una de las bases del brutalismo es la utilización de las figuras geométricas, razón por la cual contrastan muy bien con los juegos orgánicos de mobiliario y accesorios.

Con la información señalada se puede concluir que, no obstante que este un proyecto habitacional, sin duda aporta valiosas ideas al proyecto para un mejor manejo espacial o interconexión de espacios, la claridad o accesos de luz que se pueden crear mediante un diseño bien realizado y sobre todo el contraste a generarse en el interior y exterior de una edificación con materiales, formas, figuras y colores, siempre teniendo como base una estructura de hormigón que resaltará los elementos importantes y emblemáticos de la CNT.

Community Centre By Dierendonck Blancke Por Tom Calledbaut Y Jonas Desmyter (Bélgica)



Figura 26. Fachada frontal - centro comunitario -
Fuente: <http://zootol.com/watch/ak9ot2/>



Figura 27. Fachada frontal

La sobriedad y utilización volumétrica permite una mejor apreciación y manejo espacial de la edificación, permitiendo una apreciación de sus elementos emblemáticos o importantes, marcando así ingresos o áreas de trabajo, jerarquizando las zonas dentro de elementos volumétricamente grandes, guiando el aspecto visual a las áreas de uso o circulación de la edificación.

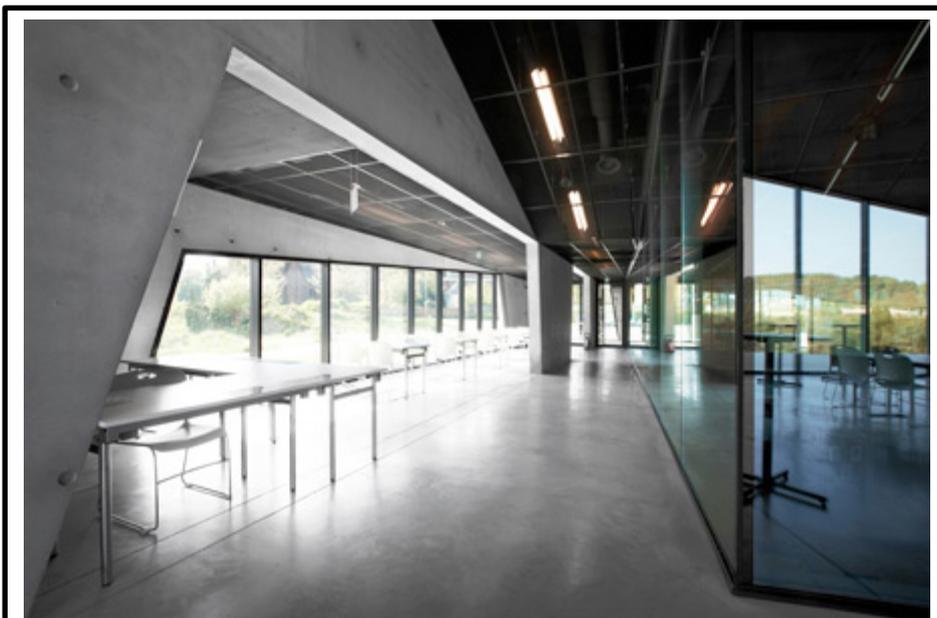
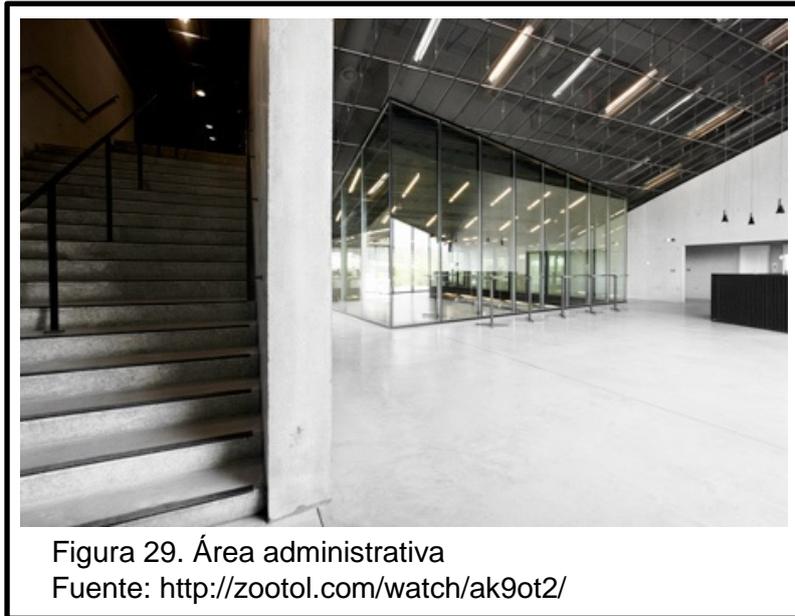


Figura 28. Laboratorios – aulas



La utilización de materiales o acabados vistos proporcionan una visualización de un edificación más amigable e informativo; puesto que, no es necesario ser un constructor para conocer las partes y los funcionamiento de las instalaciones que allí funcionan, mismas que son un aporte de diseño, textura y color para la edificación creando así un aporte al entendimiento del contraste de materiales y sus funciones, que al ser sobrios permiten el ingreso y acople de elementos decorativos o mobiliario que resalte en el espacio sin generar importancia a un sólo elemento.





El uso informal de elementos de iluminación y diseño de cielo falso son un aporte importante para el proyecto a realizarse; debido a que, muestra la inexistencia de una regla marcada o pasos a seguir dentro del diseño, sino tan solo crear transparencias que permitan siempre apreciar sus elementos, estructura y funcionamiento, sin olvidar el aporte del mobiliario colorido, siendo éste llano pero con sobriedad dentro de un espacio vanguardista.



El aporte de color y forma permiten una integración con el medio en el que se desarrolla; puesto que, se juega con colores fuertes representativos de la naturaleza y materiales crudos tales como pisos y paredes el hormigón que representan la piedra natural y muestran camineras y divisiones que aportan a la integración de la edificación y el entorno, haciendo que el usuario disfrute de la vivencia mixta de naturaleza y construcción moderna.

También se puede concluir que se busca una fusión con la naturaleza, que ayude a no perder esa importancia y unión que debe existir con la misma, siempre respetándola y reduciendo la contaminación visual; gran aporte para entender que, la edificación no ocupa un espacio de tierra sino ocupa un espacio en el medio en el entorno.

Centro de Formación de Stephane Maupin y Hugon Nicolas (París)

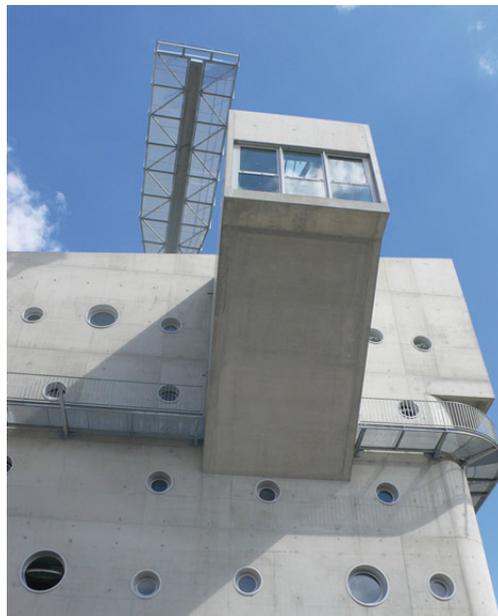


Figura 33. Fachada lateral derecha

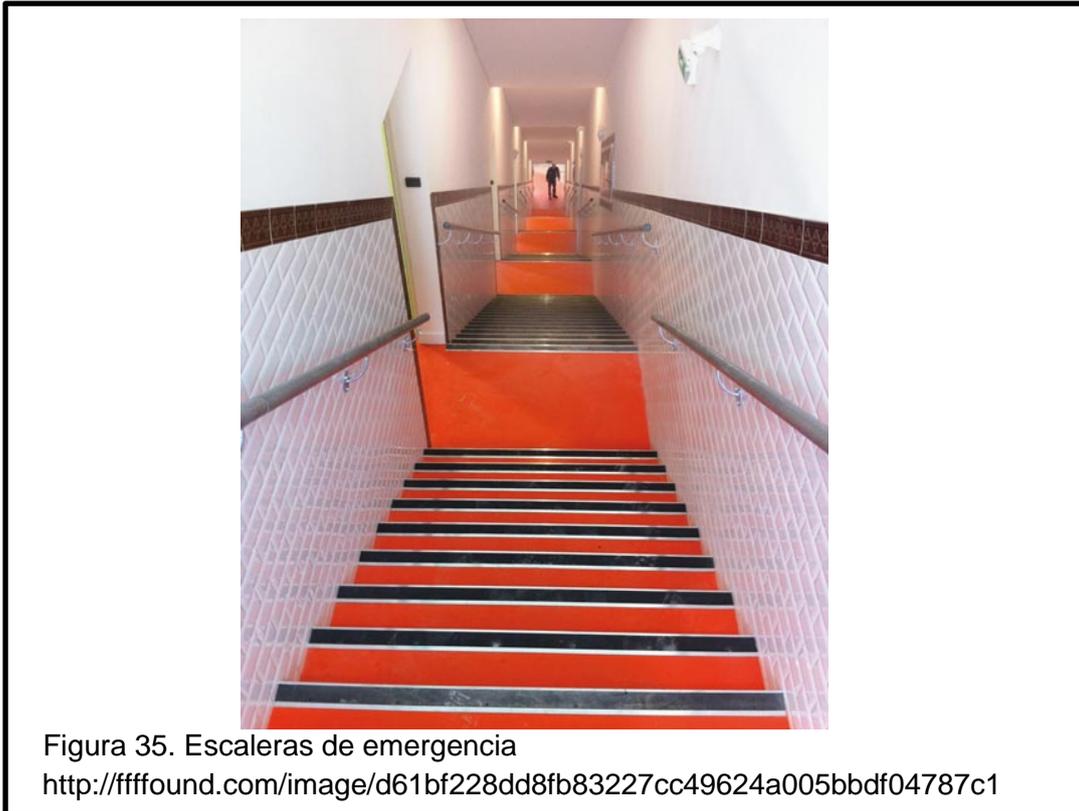
<http://ffffound.com/image/d61bf228dd8fb83227cc49624a005bbdf04787c1>



Figura 34. Fachada frontal

Acorde al análisis fotográfico es factible apreciar un acabado crudo de los materiales muy bien manejado con las técnicas de color, aplicando muy bien el contraste de base de hormigón y recubrimiento de pintura. La ruptura convencional del diseño de ventanearía crea un movimiento y circulación visual que ayudan a mantener el interés visual en todas las vistas de la edificación; así también, el uso de figuras geométricas regulares y convencionales crean elementos separados dentro de una misma edificación, marcando las diferentes utilidades de los ellos, sin olvidar que se maneja un solo volumen.

El aporte de este proyecto es el entendimiento visual y espacial; ya que, se está rompiendo el convencionalismo de estructura y volumetría, sin dejar de mantener ventanas, puertas, accesos y demás elementos necesarios de una edificación.



El manejo espacial de áreas tan olvidadas como son las escaleras de emergencia permiten analizar o recordar que la arquitectura se siente en cada espacio por donde el usuario circula, razón suficiente para brindar un gran aporte a la nueva propuesta interiorista; puesto que, permite visualizar un manejo de color, textura y circulación, así como rupturas en los descansos para alivianar el recorrido en un espacio tan largo.

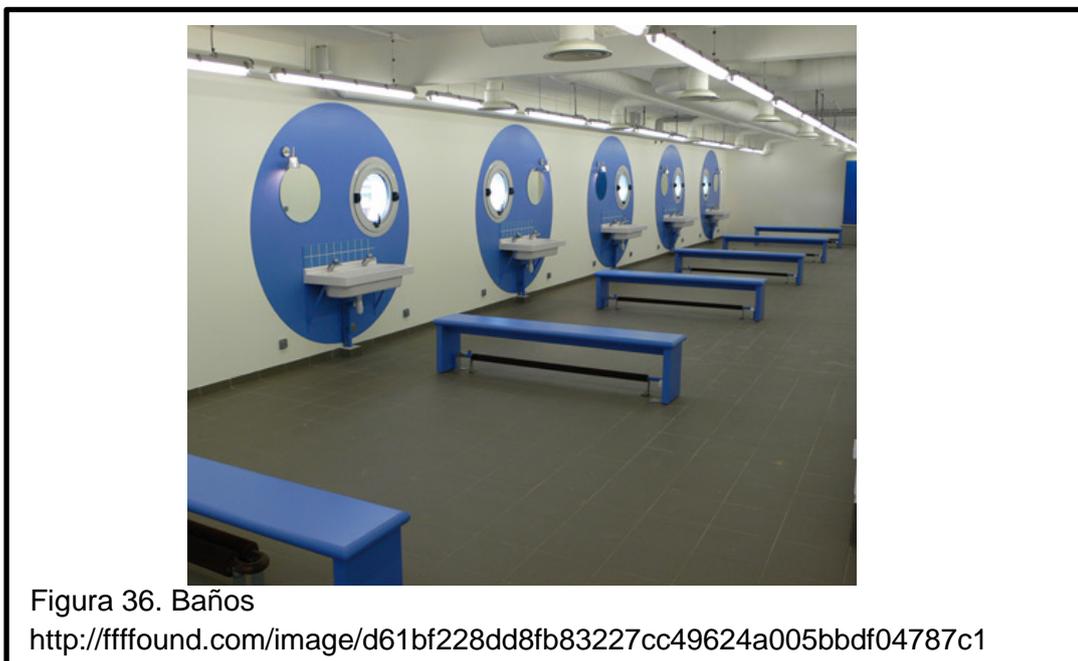




Figura 37. Corredores de distribución

Por otra parte, el análisis fotográfico admite una apreciación espacial no volumétrica pero si de diseño ambiental, el aporte de este diseño es el manejo de color en una arquitectura recta y convencional contrastando siempre con elementos fríos, como el color blanco, que al mezclarse dan esa percepción de modernismo; por otra parte, el diseño y forma de cielo falso son ejes importantes para la ubicación, división y circulación en el espacio.

Se concluye que es factible ver que la arquitectura puede romper su convencionalismo sin afectar a su entorno o generar sobre exaltación en el espacio, creando espacios sin mucho diseño volumétrico pero llegando a un diseño vanguardista; en lo que a diseño decorativo o de acabados se refiere, impulsa a buscar nuevas formas del manejo de las edificaciones y usos de colores y formas brindando así a los espacios públicos mayor movimiento, vida y aporte espacial para momento de espera.

Síntesis

Los referentes antes expuestos permiten tener un mejor entendimiento espacial de las edificaciones en lo que referente a formas, figuras y colores, otorgado a la vez una fusión que se ve plasmada en un todo dentro de una misma edificación.

Las figuras y partes sobresalientes ayudan a un reconocimiento y mayor identificación de los elementos, lo que aporta a incluir en la nueva propuesta volúmenes que contribuyan al diseño arquitectónico y así mismo a su entorno, entendiendo que las edificaciones están atadas a sobresalir sobre los parámetros que lo rodean.

CAPÍTULO 3

FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis

Con el planteamiento de esta propuesta interiorista de la CNT (reubicación de áreas administrativas, de atención al cliente, recaudación y cabinas telefónicas), se contribuirá a la restructuración de una nueva zonificación que permite una mejor comunicación inter zonal del usuario, favoreciendo el diseño de una tipología que manifieste identidad, representando la esencia viva de una entidad pública funcional, que sea un modelo en el equipamiento de servicios públicos en el Ecuador.

3.2. Encuestas

Para el presente trabajo se contó con información primaria (encuestas), tanto de actores institucionales, como de la ciudadanía que utiliza los servicios de la CNT.

3.2.1. Encuestas a la ciudadanía

Según datos otorgados por personal de la CNT, se considera que alrededor de 500 personas visitan diariamente las instalaciones de la CNT en la Av. Gaspar de Villarroel y Av. Río Amazonas. Al aplicar la formula de muestreo con un 5% de error, se determinó el número 30 como una muestra representativa.

El objetivo de la encuesta es determinar la cercanía de la institución a la ciudadanía, y como está ubicada en el imaginario de la misma, procediéndose

a aplicar la encuesta a 30 personas que acudieron a las instalaciones señaladas.

La encuesta aplicada a la ciudadanía contiene las siguientes preguntas:

1. ¿Piensa usted que con el rediseño de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones, el usuario tenga un mejor entendimiento y comunicación con los espacio internos?
Si No No sabe

2. ¿Los espacios de atención al público, cree usted que son los adecuados para su desarrollo?
Si No No sabe

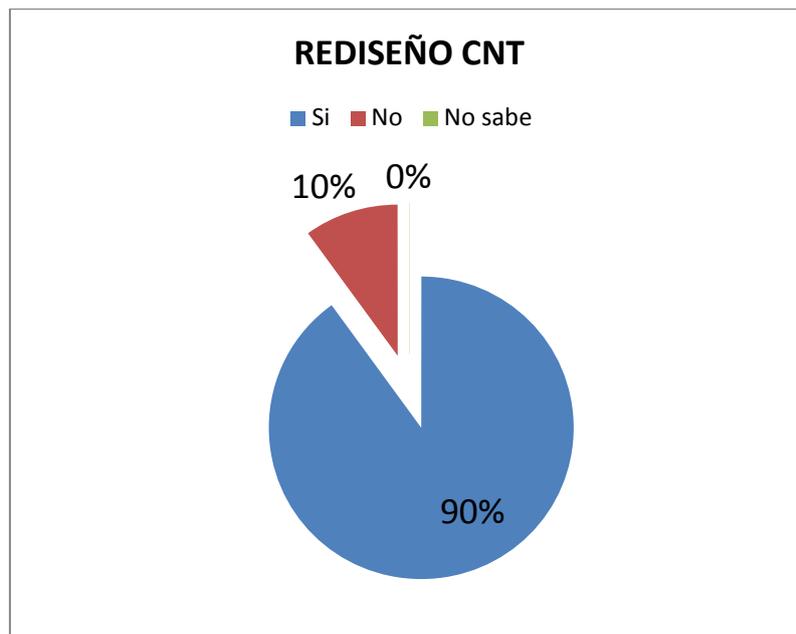
3. ¿Cómo usted se maneja en áreas públicas como CNT?
 - a. A través de señalética
 - b. A través de información
 - c. Porque usted ya las conoce

4. ¿Qué es lo que usted encuentra más complicado en las instalaciones de la CNT?
 - a. Entradas
 - b. Circulación
 - c. Accesos
 - d. Relaciones con las distintas áreas
 - e. Falta de espacio

5. ¿Cómo califica usted la imagen exterior de la CNT con respecto a sus fachadas?
 - a. Muy buena
 - b. Buena
 - c. Mala

Al aplicarse la encuesta se obtuvieron los siguientes resultados:

1. ¿Piensa usted que con el rediseño de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones, el usuario tenga un mejor entendimiento y comunicación con los espacio internos?



Resultado

Según la encuesta realizada, el resultado refleja que la remodelación de la edificación ayudará a mejorar las relaciones informativas de la ciudadanía dentro del espacio, así como su identificación y guía.

Aporte

La reubicación espacial ayudará a un mejor manejo espacial, a fin de ayudar en la guía e información de las y los usuarios que utilizan las instalaciones de la CNT.

2. ¿Los espacios de atención al público, cree usted que son los adecuados para su desarrollo?



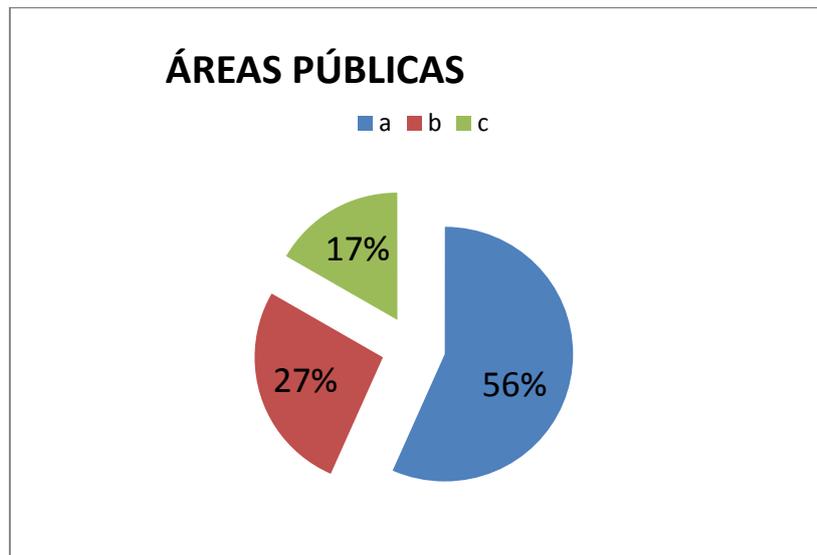
Resultado

El 60% de los encuestados piensa que los espacios no son adecuados para su estancia y movilización. La encuesta indica que la zonificación y distribución espacial no es la adecuada para el desarrollo del usuario, lo que hace buscar mediante el diseño una reforma espacial.

Aporte

Permitirá plantear una nueva zonificación y distribución espacial ubicando así los espacios más concurridos en espacios holgados y con más opciones de salida.

3. ¿Cómo usted se maneja en áreas públicas como CNT?



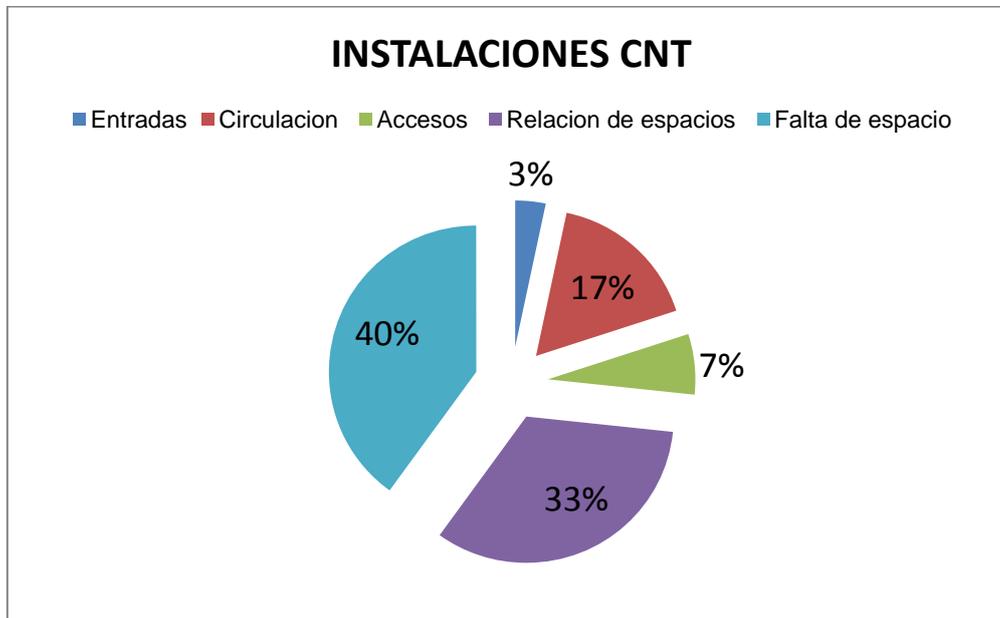
Resultado

Los resultados reflejan que más del 50% de los encuestados visualmente se manejan de forma independiente, con libertad de movimiento dentro del espacio.

Aporte

Permite el reforzamiento de la señalética tanto direccional como informativa en paredes y pisos, para una guía más personal en el espacio interno y externo.

4. ¿Qué es lo que usted encuentra más complicado en las instalaciones de la CNT?



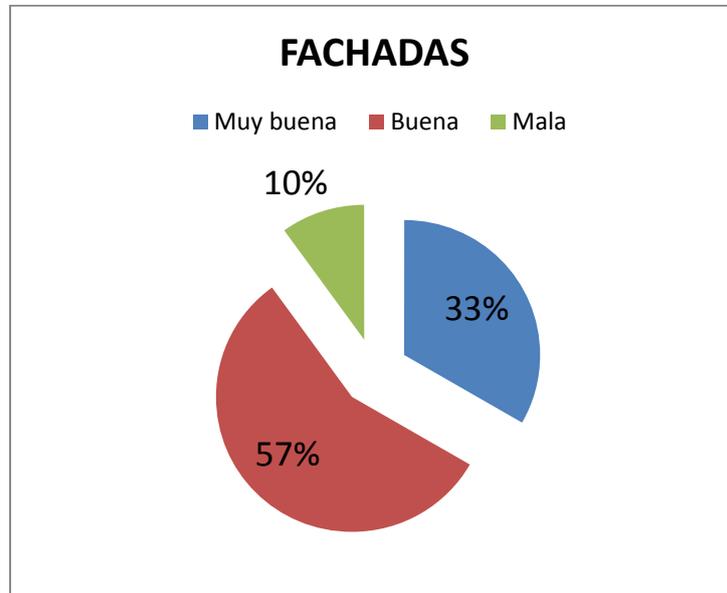
Resultado

Las encuestas reflejan que el desplazamiento del usuario y la interrelación zonal son los puntos más críticos e incómodos que encuentran en sus actividades dentro de las instalaciones de la CNT. Lo que permite pensar un nuevo análisis de distribución para mejorar en manejo espacial.

Aporte

Permitirá una nueva propuesta zonal así como ingresos y salidas marcadas para una mejor afluencia y movimiento del usuario en las instalaciones de la CNT.

5. ¿Cómo califica usted la imagen exterior de la CNT con respecto a sus fachadas?



Resultado

La encuesta refleja una aceptación de la imagen que muestra la CNT más no una conformidad completa; ya que, sus fachadas son carentes de elementos, formas, figuras o materiales, lo que hace que sea monótona y común, ocasionando que la edificación se pierda en su entorno y parezca como un elemento más de la misma.

Aporte

Permitirá un mejor manejo volumétrico y de materiales en las fachadas, lo que dejará que la edificación como elemento sobresalga en su entorno, mostrando así la imagen de una institución pública por y para la ciudadanía.

3.2.2. Encuesta a los empleados de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones

En las instalaciones de la CNT ubicada en la Av. Gaspar de Villarroel y Av. Río Amazonas, trabajan alrededor de 250 personas, al aplicar la formula de muestreo, se determinó el número 15 como una muestra representativa.

El objetivo de la encuesta es determinar la funcionalidad y ocupación del espacio por parte de los empleados institucionales, por lo que se procedió a aplicar la encuesta a 15 empleados.

La encuesta aplicada a los empleados de la CNT contiene las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál considera que son los elementos de identificación de la CNT?
 - a. Colores
 - b. Formas
 - c. Ubicación
 - d. Otros

2. ¿Considera importante el rediseño interior de la edificación de la CNT?
Si no ¿por qué?

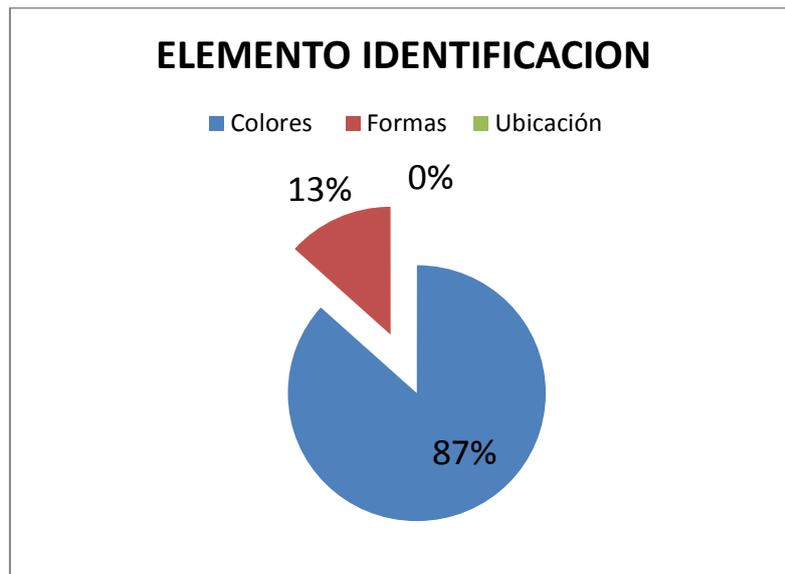
3. ¿Qué es lo que usted encuentra mas complicado en las instalaciones de la CNT?
 - a. Entradas
 - b. Circulación
 - c. Accesos

4. ¿Cómo califica usted la imagen interior de la CNT con respecto a espacios de trabajo y circulación?
 - a. Muy buena
 - b. Buena

- c. Mala
Por qué?

Al aplicarse la encuesta se obtuvieron los siguientes resultados:

1. ¿Cuál considera que son los elementos de identificación de la CNT?



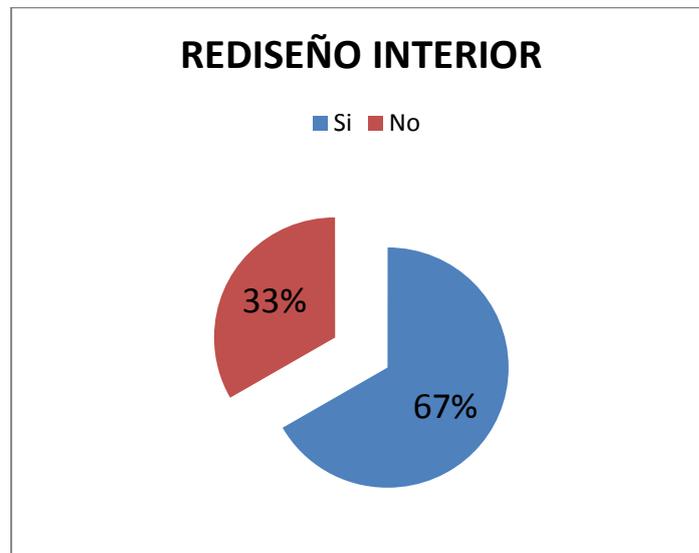
Resultado

La encuesta refleja que el elemento más llamativo o representativo de la edificación son sus colores; ya que, la misma carece de elementos arquitectónicos llamativos o de aporte a la edificación, siendo el color un elemento de diseño para edificaciones carentes de diseño.

Aporte

Se cuenta con un elemento fuerte de identificación que sería un gran aporte para el rediseño de las fachadas de la edificación de la CNT.

2. ¿Considera importante el rediseño interior de la edificación de la CNT?



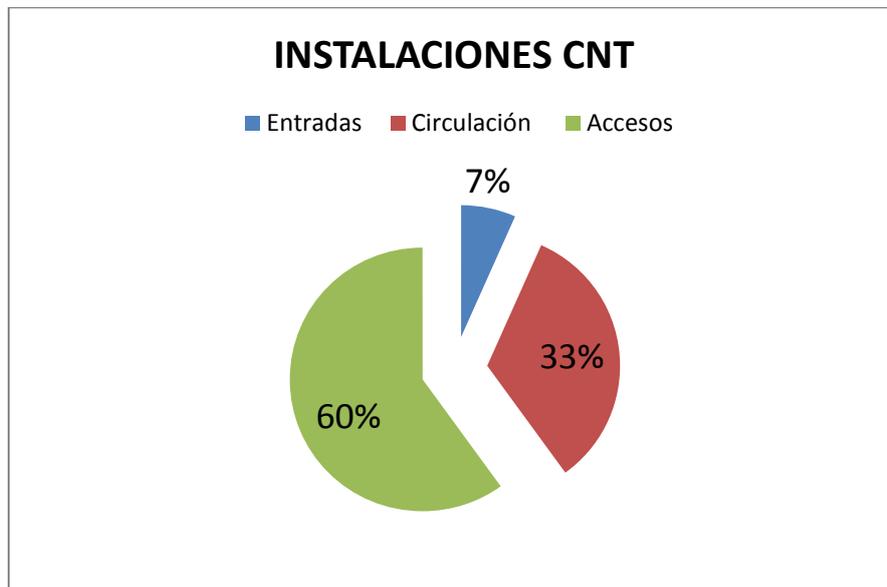
Resultado

Aunque existe un porcentaje que no le brinda la importancia debida al diseño, una gran mayoría indica que si; ya que, el medio en el que se desarrollan las actividades de trabajo influyen también en su desarrollo, y un ambiente más moderno, cómodo y con elementos de diseño ayudarán a cambiar la imagen gastada de CNT.

Aporte

Permitirá un enriquecimiento en el diseño interior, brindando así varios ambientes dentro de un espacio general.

3. ¿Qué es lo que usted encuentra mas complicado en las instalaciones de la CNT?



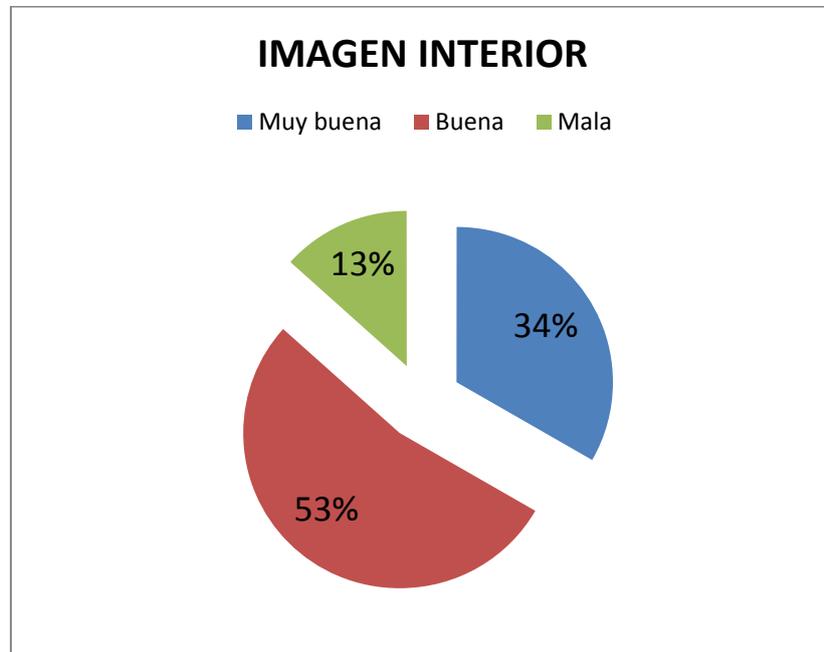
Resultado

La encuesta refleja que los accesos a áreas privadas es lo más complicado por no haber áreas definidas para los trabajadores de CNT, lo que hace que éstos circulen y salgan por los mismos espacios del usuario, interrumpiendo así la circulación.

Aporte

Permite visualizar los problemas de circulación que posee la edificación; ya que, al contar con varias entradas no se identifica un eje central, lo que ayuda a buscar sistemas de integración de accesos que guíen de mejor manera a la circulación y movilización del usuario en los interiores de la edificación.

4. ¿Cómo califica usted la imagen interior de la CNT con respecto a espacios de trabajo y circulación?



Resultado

Según la cantidad de encuestados, la imagen interna es buena pero carente de elementos que aporten a la edificación así como diseño o vegetación, haciendo que la edificación sea un bloque frío e industrial más no un espacio acogedor.

Aporte

Los resultados permitirán obtener un trabajo de diseño interior muy detallado que ayuden y aporten a la edificación, trabajadores y usuarios, permitiendo observar una nueva propuesta de arquitectura interior.

3.3. Diagnóstico

Con el pasar de los tiempos se han generado diferentes cambios y adaptaciones de las telecomunicaciones así como sus magnitudes, recorridos y

elementos, que han ayudado a crear edificaciones más aptas para sostener este crecimiento espacial y arquitectónico, llegando así a crear edificaciones especializadas para cada elemento que conforma una entidad pública de este estilo; así mismo, los avances tecnológicos han permitido fusionar, modernizar e independizar elementos técnicos y arquitectónicos, dando paso a un mejor mantenimiento y funcionamiento de las distintas áreas.

Así se logra identificar los elementos referenciales que aportan al enriquecimiento arquitectónico, mismo que no se utiliza en nuestro medio por el inadecuado pensamiento de ser institución pública y no dar la importancia necesaria a las mismas. Esto da como resultado el impulsar a romper ese pensamiento y crear edificaciones modernas acorde a su función, que aporten diseño, identificación institucional y sobre todo que marque jerarquía en el espacio, solo así se podrá romper esa mala visual que la ciudadanía tiene de las instituciones públicas.

De esta forma es viable introducirse a un análisis de la edificación para conocer los elementos que no aportan arquitectónicamente a sus espacios.

Las diferentes zonas que son constantes en la edificación de la CNT, actualmente funcionan con normalidad, aunque lo que no son de fácil percepción para una persona ajena al lugar, empero que es muy evidente para las personas que realizan sus actividades diarias allí; actividades que gracias a las encuestas se pudo determinar que carecen de espacio; ya que probablemente, este tipo de edificaciones no fueron pensadas a futuro ni en un crecimiento institucional, razón suficiente para pensar que la improvisación de espacios y creación de nuevas zonas van reduciendo las áreas comunales, circulaciones o de espera, por ser áreas que no están ocupadas la mayor parte del tiempo.

Según lo encuestado, la CNT posee los espacios necesarios para el uso diario de sus actividades, aunque no muy cómodas; pero permiten realizar sus

actividades, lo que permite ver que el espacio requiere de un replanteo zonal y funcional, así como de diseño y ornamentación.

Un punto débil y muy importante en edificaciones de este tipo (públicas) es la iluminación, instrumento importante para la seguridad, circulación y estancia espacial; ya que, al ser un espacio de recaudación de dinero, los espacios no cuentan con las debidas seguridades, tales como sistemas de vigilancia o amplias salidas en casos de emergencia para el desfogue de todos los usuarios.

Lo que el proceso de investigación y encuestas permite observar es una edificación en buen estado pero no funcional o mal distribuida, que no brinda la comodidad que en realidad necesitan los usuarios y las personas que realizan sus actividades ahí. Así también, siendo una institución que brinda un servicio público, no permite una fácil información sobre lo que allí se ofrece fuera del servicio básico de telefonía, dejando de lado la interrelación de la ciudadanía con la CNT.

3.4. Conclusiones

1. Es importante considerar las necesidades y realidades de la ciudadanía y los empleados institucionales, lo que permite determinar la búsqueda de la solución a la problemática que ellos determinen.
2. Se determina que la edificación carece de elementos que aporten a su ornamento y diseño arquitectónico.
3. No existen áreas definidas para el uso exclusivo de los empleados institucionales (cafetería, lockers, baños, y demás), lo que ocasiona que estos deban trasladarse a espacios que de por si ya cuentan con gran flujo de circulación.
4. La remodelación de la edificación ayudará a mejorar las relaciones informativas de la ciudadanía dentro del espacio, así como su identificación y guía.

3.5. Recomendaciones

1. Realizar un reordenamiento de las áreas existentes creando espacios cómodos para todos y cada uno de las personas que están y visitan la Corporación Nacional de Telecomunicaciones.
2. Crear espacios verdes planificados que brinden un verdadera belleza visual al espacio y generen una mejora de ambiente a su alrededor.
3. Crear un ambiente moderno, cómodo y con elementos de diseño ayudarán a cambiar la imagen gastada de CNT.
4. Realizar estudios y encuestas individuales para conocer desde otro punto de vista las necesidades de los usuarios.

CAPITULO 4

MARCO EMPÍRICO

Delineamiento de la propuesta interiorista

Para llevar a cabo el delineamiento de la nueva propuesta interiorista es necesario realizar el análisis de la edificación, considerando aspectos como: medio físico, natural y artificial; así también, se debe tomar en consideración la programación actual del espacio o edificación; ya que, por medio de este análisis es posible llegar a la definición espacial interna de la CNT, reestructurando y proponiendo un nuevo diseño interior considerando los aspectos funcionales y de confort para la ciudadanía.

4.1. Análisis del entorno

4.1.1. Medio natural - Clima

Quito, ciudad capital de la República del Ecuador, ubicada a 2800 metros sobre el nivel del mar, cuya temperatura varía entre 7° centígrados (en la noche) y 26° (al medio día), con un promedio de 15° centígrados, sus dos estaciones invierno y verano, hacen que la metrópoli tenga un clima variado a toda hora y durante todo el año.

4.1.2. Medio social

La CNT es una entidad pública, razón por lo cual, su atención va dirigida a todas las clases sociales del sector de Ñaquito Bajo y la Jipijapa y sus alrededores, brindando, por su ubicación, servicio de comunicación y cobranza a la ciudadanía, facilitando y abarcando un campo de la ciudadanía más amplio que otras estaciones de la misma, en razón de su ubicación.

Con la información señalada anteriormente se concluye que la población a la que se brinda servicios en las instalaciones de la CNT, es variada, lo que permite determinar las necesidades propias de cada sector en cuanto a espacios y servicio.

4.1.3. Medio artificial

4.1.3.1. Análisis del entorno urbano de la edificación

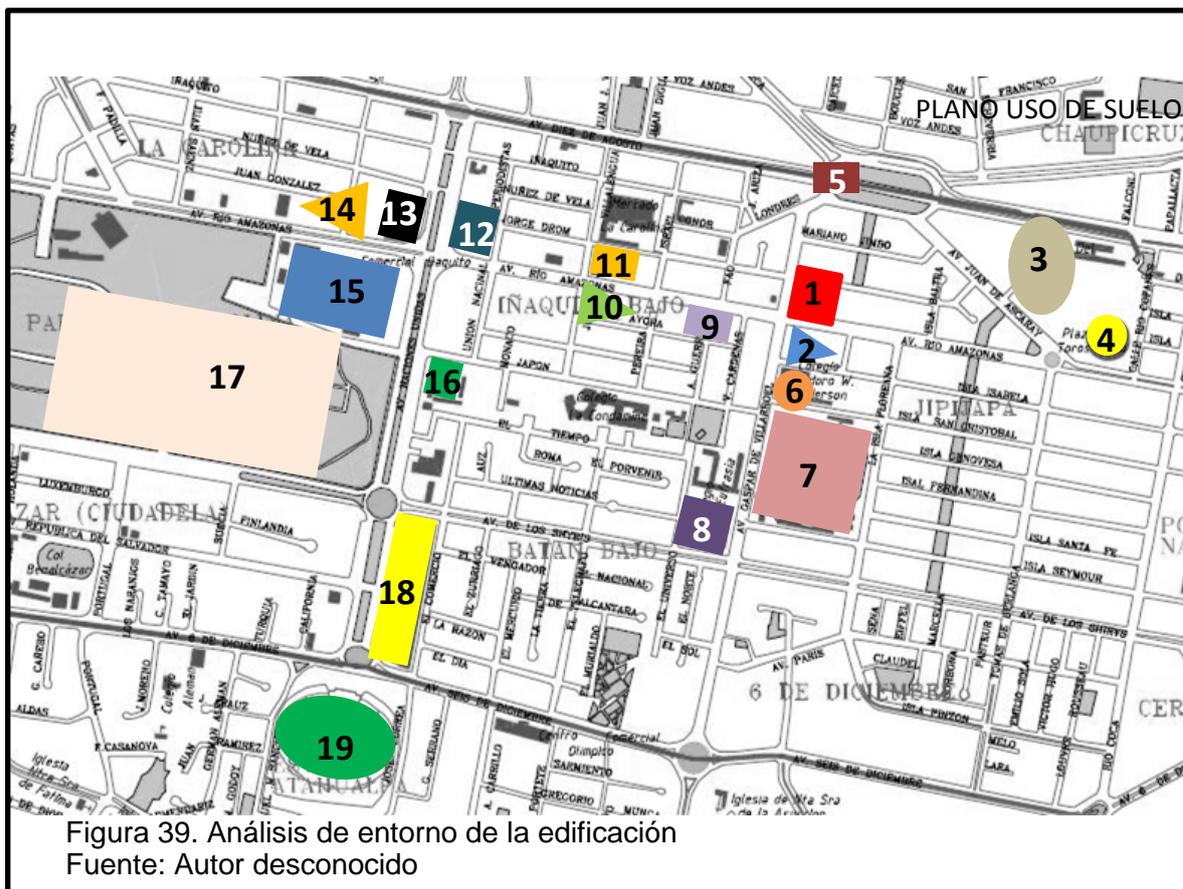
a. Análisis de la ubicación de la edificación

La CNT se encuentra ubicada en el sector de Ñaquito Bajo, al norte de la ciudad de Quito, ubicada en un sector netamente comercial y de mucho tránsito vehicular y peatonal con edificaciones como centros comerciales, locales comerciales e instituciones educativas. Ubicación privilegiada al encontrarse en la esquina de la Av. Amazonas y Gaspar de Villarroel, misma que posee una visual e identificación amplia en el espacio para apreciación del usuario; razón por la cual, se permitirá la creación de una edificación llamativa para disfrute y aporte del entorno.



La afluencia de gente dentro del sector se debe a que éste posee gran cantidad de edificaciones públicas como: Municipio, agencias gubernamentales y privadas como las oficinas principales de Diners Club y centros comerciales, lo que hace que la afluencia de gente en el sector sea mayoritaria en el transcurso de todo el día.

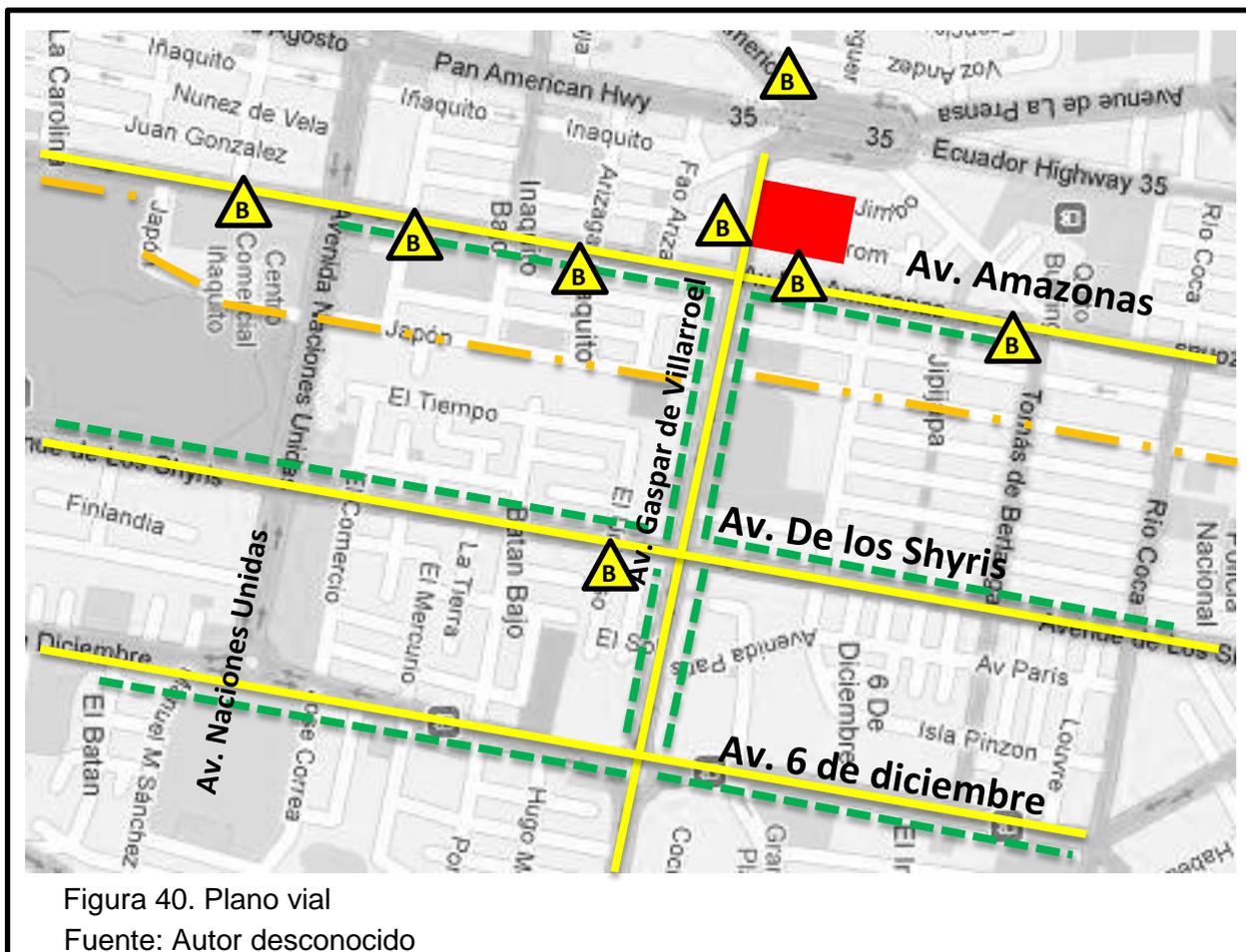
Las edificaciones que se encuentran del perímetro de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones son las siguientes:



- | | | | | | |
|----------|--|-----------|----------------------------|-----------|---------------------------------|
| 1 | CORPORACION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES | 8 | Colegio Eufrasia | 15 | Centro comercial Iñaquito "CCI" |
| 2 | Centro comercial El Globo | 9 | I.M. de Quito - zona norte | 16 | Centro comercial NNUU |
| 3 | Estación norte Trole bus | 10 | Diners Club | 17 | Parque la Carolina |
| 4 | Plaza de Toros | 11 | Banco del Pichincha | 18 | Centro comercial Quicentro |
| 5 | Intercambiador La "Y" | 12 | Registro Civil | 19 | Estadio Olímpico Atahualpa |
| 6 | Unidad Educativa T.W.Anderson | 13 | Centro comercial Caracol | | |
| 7 | Colegio Central Técnico | 14 | Centro comercial Unicornio | | |

b. Análisis de vías y transporte

En los alrededores de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones se encuentran varias vías de alto tráfico y circulación, dando paso al transporte público que a diario circula por estas vías en sus dos sentidos Norte-Sur y Sur-Norte y teniendo como fin las paradas de buses municipales.



-  Corporación Nacional de telecomunicaciones
-  Vías vehiculares
-  Vías Peatonales
-  Ciclo vías
-  Paradas de auto bus

c. Accesos a la edificación

La Corporación Nacional de Telecomunicaciones posee dos ingresos para el área de atención al cliente, una para cabinas telefónicas una para la zona de contratación y servicios de internet y una para el área técnica.



4.1.3.2. Análisis arquitectónico y estructural de la edificación

a. Análisis tipológico

La edificación fue construida en el año de 1975, con estilo modernista, funcionando en ese entonces solo el área de atención al cliente para recaudación de dinero de la ciudadanía; alrededor de esta edificación constaba un terreno utilizado como bodegas, parqueos y galpones para uso de material de la CNT. Con el avance tecnológico de la época, se decide crear, en estos espacios inutilizados, la matriz telefónica y de comunicación de la ciudad de Quito, por su ubicación estratégica dentro del Distrito Metropolitano de Quito; razón por la cual, se construyen dos edificaciones posteriores que abarcan los

sistemas y máquinas de comunicación y fibra óptica así como generadores, aires acondicionados y sistemas de vigilancia, lo que haría de la edificación el eje o el cerebro de las telecomunicaciones en la capital y trasladando el talento humano técnico a esta zona para coordinar y crear las zonas existentes y nuevas de comunicación en esta metrópoli.

Actualmente, la edificación se encuentra en buen estado debido a la unificación corporativa dada por el Municipio, lo que obligó a todas las edificaciones de la CNT a mantener colores representativos a nivel nacional. Aunque la edificación ha recibido un rediseño de fachadas, no cuenta con una imagen de una edificación moderna o atractiva que atraiga o invite a los usuarios a sus interiores, dejando así de lado un aporte arquitectónico a su entorno. Por este motivo, se plantea un cambio de imagen de la edificación conservando su arquitectura e historia preservando la tipología del mismo.

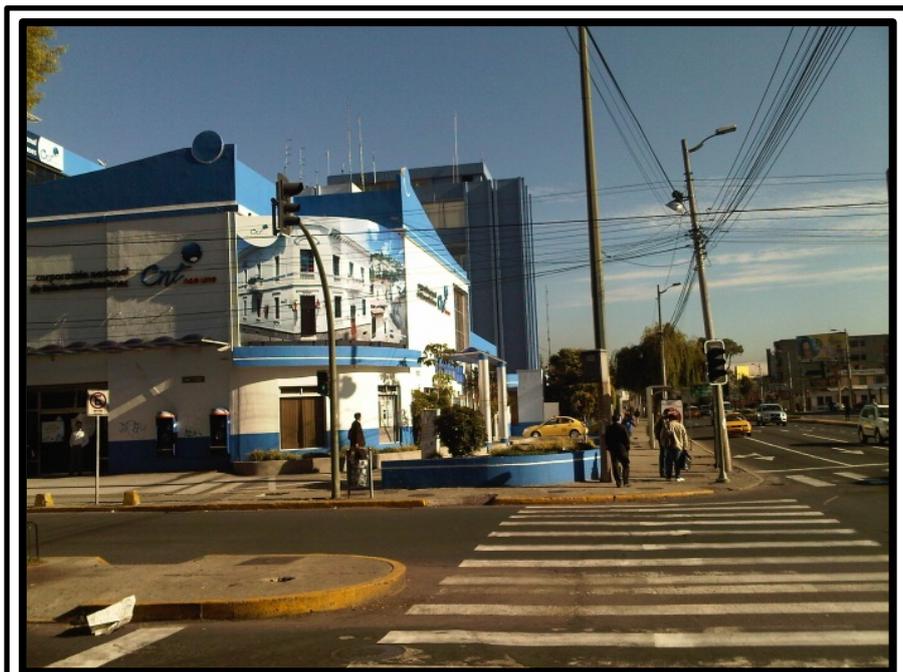


Figura 42. Fachada sur-occidente (principal)



Figura 43. Fachada Occidente

b. Análisis de la edificación

La edificación de la CNT, es una edificación que consta de elementos con formas geométricas regulares que responden a la tipología modernista, construida a base de métodos de la época como: bloque, morteros en enlucido, perfilaría y estructura metálica, plintos, cadenas y columnas de hormigón armado, losas de hormigón alivianado con bloque, cajas de revisión eléctricas, telefónicas y sanitarias de ladrillo y hormigón. Lamentablemente, la edificación no ha tenido el mantenimiento debido, siempre realizando trabajos en espacio realmente deteriorados y perdiendo, con sus varias intervenciones, la esencia y tipología de la edificación, malgastando así un elemento arquitectónico y convirtiéndolo en un elemento publicitario.

El sistema estructural de la edificación es típico de la época modernista, sistemas de hormigón con estructura de acero, cadenas y vigas de amarre de hormigón, se crea una base de columnas continuas que sostienen todos los pisos y dobles alturas que alivianan, iluminan y ventilan los espacios llenos de

usuarios a toda hora; así también, encontramos columnas de hormigón que soportan la estructura metálica que sostiene las claraboyas que marcan los ingresos principales de las zonas de atención al cliente. En este tipo de arquitectura cúbica y regular que sirve de oficinas y departamentos se marcan su jerarquía por su porte, más no por su diseño o distribución.



Figura 44. Ubicación de columnas



Figura 45. Módulos de oficinas

c. Análisis funcional

La edificación se encuentra implantada en un amplio lote de terreno, desarrollada en dos bloques. El primero corresponde a la parte administrativa y técnica; una edificación diseñada para oficinas que consta de un ingreso principal por la calle Jorge Drom, llegando así a un hall receptor donde se encuentra la recepción y guardianía, conectados por un pasillo que dirige al cuerpo central que va desde la planta baja hasta la cubierta de la edificación,

donde se funcionan las gradas de ascenso y descenso y los ascensores, teniendo en cada piso un hall que se encarga de distribuir a las dos alas del edificio a las zonas de trabajo esta estructura de 5 pisos, misma que es totalmente independiente de la zonas de atención al cliente y cada piso representa un departamento diferente de la CNT.

El segundo bloque de atención al cliente en la planta baja, consta con dos ingresos, el primero por la Av. Amazonas que dirige a la zona de atención al cliente y administración, y el segundo por la Av. Gaspar de Villarroel que dirige a las zona de recaudación espacios llanos y rectos que constan de modulares que dividen las área de trabajo y los espacio públicos, aunque son ingresos independiente las dos entradas direccionan al mismo espacio interno dividido sólo por un elemento volumétrico central que es la administración.

Junto a la zona administrativa se encuentran dos ingresos más el primer ingreso destinado a las oficinas de "FAST BOY", mismo que funciona como área contratación de internet y el segundo que conduce hacia las áreas de cajas fuertes y zona de cajeros, zonas de seguridad destinadas tan sólo para el personal de la CNT. En la segunda planta existen oficinas de coordinación de labores o evento, así también existen espacios destinados al almacenamiento de elementos de la CNT, y elementos como motores de ventilación y aire acondicionado que abastecen al bloque de atención al cliente.

Los espacios de la edificación no se caracterizan por poseer algún diseño o aporte arquitectónico funcional; cuenta con espacios llanos y predomina el color blanco en todas sus áreas, siendo que realmente no es posible hablar de un estilo interno definido por las varias intervenciones que no han marcado un tiempo, forma o tendencia. En tal sentido, este análisis permite ver que la nueva propuesta interiorista debe poseer un imagen interna y externa que cree un reconocimiento corporativo en la ciudadanía.

d. Análisis de Fachadas

Fachada Oriente



Figura 46. Fachada Occidente (Av. Río Amazonas)

En la fachada lateral derecha, es posible observar la división volumétrica de dos áreas con actividades diferentes en una misma edificación, aunque en tamaño y señalética sobresale el elemento derecho, por la magnitud de sus pórticos no se conoce cual es la entrada principal ni que funciona en cada área, siendo también opacadas por la parada de autobuses, ubicada frente al ingreso principal.

Con la información anterior se concluye que a pesar de tener elementos marcados por colores y texturas, no hay elementos fuera del letrero ubicado en la parte lateral de la edificación, que permitan la fácil identificación de la CNT y las zonas que esta posee. Por otra parte, carece de señalética en las fachadas y pisos, lo que no facilita la guía y ubicación para el usuario.

Fachada Sur

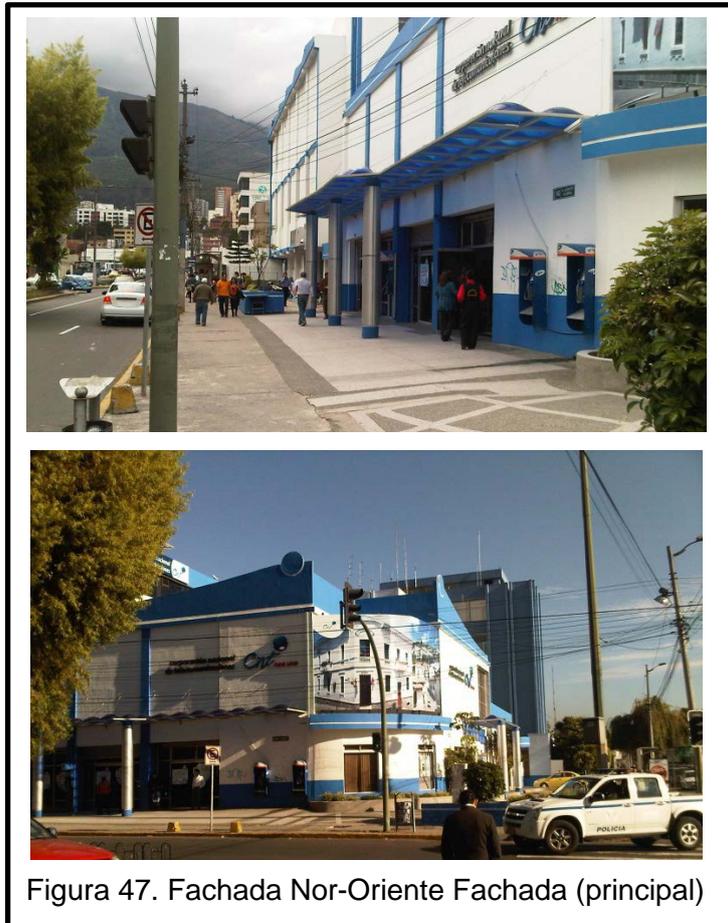


Figura 47. Fachada Nor-Oriente Fachada (principal)

La fachada lateral izquierda, al ser el espacio más concurrido y según los análisis el de mayor importancia, se pierde en el espacio continuo de la edificación; dado que, no existe jerarquización en lo que se refiere a ingreso y mucho menos existe un diseño de fachadas que aporten al interior con iluminación y al exterior como elemento de diseño al entorno.

Se concluye que la rehabilitación y nueva propuesta interiorista buscan brindar una imagen nueva en toda la edificación, resaltando así todas las fachadas con elementos geométricos y superposición de volúmenes, ordenando y creando ingresos de luz natural, que permitan una mayor visualización de movimiento y de aporte de diseño a las fachadas frías y continuas de la CNT.

Fachada Nor Este



Figura 47. Fachada Nor-Oriente Fachada (principal)

En la fachada frontal se puede observar un elemento visual burdo que no muestra la esencia o la utilidad de la edificación, siendo este el eje principal de visión e identificación de la misma, este espacio o elemento ayuda a partir el elemento en dos; pero, al colocar estos elementos que ocupan espacio, pierde su importancia puesto que no muestran la esencia de las labores y servicios que allí se realizan.

Con la información anterior se concluye que a pesar de tener elementos de exaltación que ayudan a la fácil identificación, no se han explotado y mediante el nuevo planteamiento arquitectónico se busca integrar sus fachadas, señalética e iluminación que, trabajando juntos para lograr elementos de fácil reconocimiento, ayuden a crear una imagen permanente y corporativa en la memoria de los usuarios, utilizando espacios y elementos ya dados por su ubicación, forma y diseño para lograr ejes visuales e identificables.

4.1.3.3. Interiores de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones

a. Área de cabinas telefónicas



La zona de cabinas telefónicas es espacio muy reducido por su baja altura y mala ubicación de elementos modulares y divisiones, la caja se encuentra ubicada al ingreso al espacio de cabinas y no permite ninguna apreciación o aporte que invite o atraiga al usuario; el color blanco predomina en el espacio lo que hace que el sitio sea frío y falto de diseño o elementos que aporten al espacio, llenándolos simplemente con publicidad, promociones o señalética informativa que no es apreciada por el usuario por su mala ubicación.

De la información anterior se concluye que de acuerdo con los estudios e investigación realizados, se debe trabajar en el diseño, aportando así al disfrute

del espacio por parte del usuario. Teniendo un espacio reducido se debe buscar crear elementos que permitan no seccionar tanto el espacio y brinden la sensación de holgura y transparencia y con la mezcla de colores cálidos, señaléticas informativa y de guía brindar un espacio más amplio y cálido para el usuario y sus trabajadores.

b. Área de atención al cliente



Figura 48. Zona de espera atención el cliente

El área destinada al uso de atención al cliente es un área que no cuenta con elementos visuales que reduzcan el espacio visual y ocupacional, pero los espacios destinados a la publicidad irrumpen drásticamente en las circulaciones de esta área y, en los momentos de hora pico, reducen los espacios, perdiendo su función informativa y quitando espacio de estadía al usuario que no posee un espacio para cierto descanso o espera.

De la información anterior se concluye que el mobiliario en relación al espacio cumple y abarca su función y tamaño, al contrario del espacio o ubicación de las áreas de trabajo que en momento de gran afluencia de gente quedan muy reducidas para atenderlos. Por esta razón se busca un replanteo espacial o reubicación del mobiliario para mantener un espacio amplio dentro y fuera de horas de gran afluencia de gente.

c. Área de recaudación



La zona de recaudación es un área muy concurrida en horas pico, lo que hace que el espacio se sature, los elementos como sistema estructural dan rigidez a los espacios y lo minimizan; ya que, al poseer un color fuerte marcan importancia en el espacio y reducen el campo visual del mismo. De la misma forma, los elementos de delimitación del espacio son elementos totalmente ajenos a su entorno lo que hace que estos posean mayor importancia que muchas áreas de la CNT

De la información anterior se concluye que se debe utilizar la estructura propia del edificio para realizar elementos de decoración o aporte espacial; así también, se debe crear mobiliario que permita una unificación espacial con cada elemento que se encuentra en su interior y exterior brindando un mismo tratamiento a todas sus caras.

d. Área administrativa

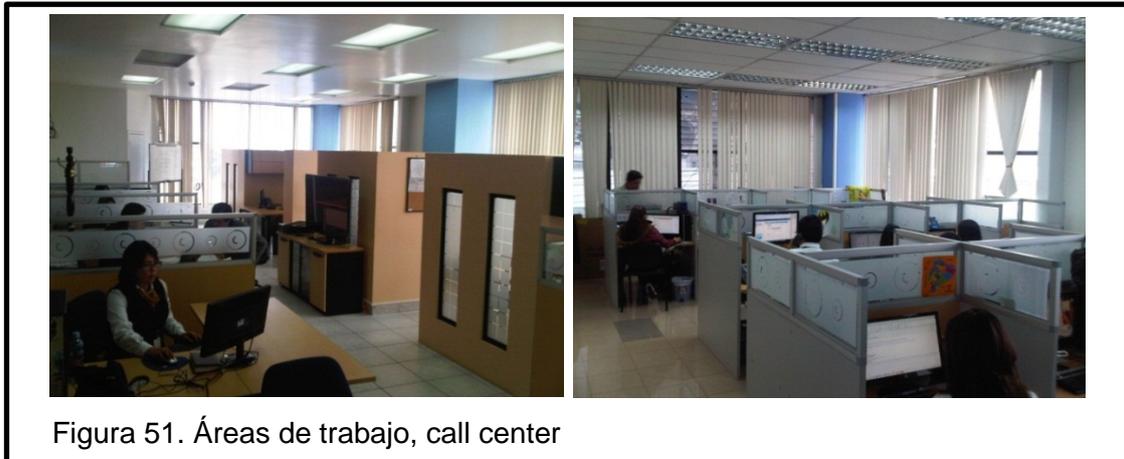


Figura 50. Área administrativa, puestos de trabajo

Esta área está muy limitada y cerrada; puesto que, al ser una área privada no se permite que se conozca sus actividades internas y buscando una ubicación privilegiada ocasiona una reducción excesiva del espacio y pérdida de visual; por esta razón, se busca crear espacios más abiertos sin olvidar que las áreas de esta magnitud necesitan privacidad, pero al mismo tiempo brindan magnitud volumétrica al espacio siendo este un eje importante de aporte arquitectónico al espacio.

De la información anterior se concluye que el replanteo de un diseño del área de administración ayudará a tener una mejor ocupación ambiental, manejando privacidad pero transparencia en el ambiente dando amplitud a todo su entorno.

e. Áreas de trabajo



En estas áreas no existe una unificación de mobiliario lo que hace que espacios sean más amplios visualmente que otros reduciendo así altura y circulación y lo más importante, perdiendo comunicación con su alrededor.

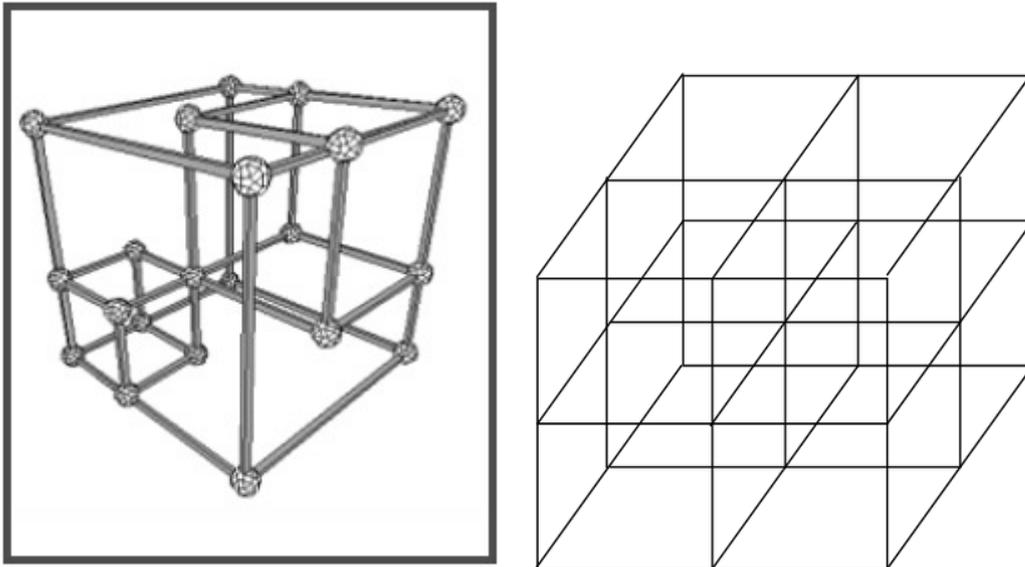
De la información anterior se concluye que la creación de divisiones que permitan una mayor amplitud visual y sensación de amplitud espacial, ayudarán a crear espacios más amplios y frescos, brindando también comunicación interpersonal y unificación del mobiliario lo que también ayudará a una unificación corporativa a nivel nacional.

CAPITULO 5

PROCESOS DE DISEÑO

5.1. Concepto

El Cubo



Se ha escogido el cubo como concepto a desarrollarse en el proyecto en curso, por la facilidad y versatilidad que brinda el mismo; dado que, su característica es la utilización.

El cubo como se aprecia en las figuras mostradas representa la fusión de manera abstracta de figuras como: triángulos, cuadrados y círculos que por medio de la superposición de las mismas permite la visualización de elementos concisos con estas figuras base, que representa la descomposición o composición de una figura regular. La superposición que conforman una sola figura permite obtener sub figuras o áreas dentro de una general lo que facilita la utilización del cubo como concepto para desfragmentar una gran volumen e ir zonificando acorde a la jerarquía de espacio, forma, función y ubicación.

Así mismo, se ha escogido el cubo como concepto a desarrollarse en el proyecto en curso, por la facilidad y versatilidad que brinda el mismo; ya que, su característica es la utilización de bases como: triángulo, rectángulo, cuadrado, etc., figuras que permiten una infinidad de uniones y creaciones de más figuras; esto permitirá jugar con la volumetría en los espacios para seccionar y dividir espacios mediante los mismos volúmenes.

La aplicación del cubo en la nueva propuesta interiorista se realizará mediante una distribución regular dada por cubos para formar espacios, pisos cielo falso y fachadas que nos permitan ver un movimiento abstracto en los puntos antes mencionados.

Lo que se busca mediante el concepto es la integración de la edificación con su entorno, un entorno tradicional y característicamente recto, y por medio de las figuras bases del cubismo formar partes de las figuras del entorno y sobresalir por la fusión de las mismas.

5.2. Programación

5.2.1. Programa de necesidades, actividades y espacios de la CNT

En el siguiente cuadro se definen los espacios necesarios en la edificación según las necesidades del usuario con respecto a las actividades que allí realizan y con el análisis poder dar paso a la propuesta del rediseño de la CNT.

ZONA PB	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO
Zona de recaudacion	Atención, Información	Pagos, Recaudar dinero, Esperar	Ventanillas de recaudación
			Sala de espera
			Baños H/M
			Hall de ingreso
			Información
Zona de cabinas telefonicas	Comunicación, Información	Comercial, Recaudar dinero, Información, Comunicación	Caja
			Zona de espera
			cabinas telefonicas
Zona de contratacion e informacion internet "Fast boy"	Comercialización Comunicación Información	Comercial, Informativa, Recaudar dinero	Oficina director
			Zonas de atención al cliente
			Caja
Zona de planificacion	Atención Información Guía	Informar, atender, y cordinar	Guardiana
			Jefe de planificacion
			Coordinador de planificaión
			Control de planificación
			Areas de trabajo

ZONA PB	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO
Atencion al cliente	Atención, Información Guía	Informar Atender Guiar Cordinar Solucionar	Director atención al cliente
			Ventanillas de atención
			Baños H/M
			Sala de espera
	Información Comercialización	Informar Atender	Guiar
Zona de soporte técnico	Atención Comunicación Guía	Atender Solucionar Informar Coordinar Ejecutar	Gerente general
			Asistente gerente general
			Soporte de aplicaciones
			Sala de espera
			Call center
			Jefe de soporte técnico
Zona de producción	Informar Coordinar Crear	Crear Controlar Informar Coordinar	Jefe de producción
			Microinformatica
			Planificación de producción
			Areas de trabajo
			Sistemas
			Recepción

Áreas

ZONA de recaudación							
AREAS		PÚBLICA	SEMIPÚBLICA	PRIVADA	RUIDOSA	SEMIRUIDOSA	SILENCIOSA
Ventanillas de recaudación		X			X		
Sala de espera		X			X		
Baños H/M							
Informacion		X				X	
Guardiania		X				X	
Hall de ingreso		X			X		

ZONA DE CABINAS TELEFONICAS							
AREAS		PÚBLICA	SEMIPÚBLICA	PRIVADA	RUIDOSA	SEMIRUIDOSA	SILENCIOSA
Caja		X			X		
Zona de espera		X			X		
cabinas telefonicas				X			X

Zona de contratación e información internet "Fast boy"							
AREAS		PÚBLICA	SEMIPÚBLICA	PRIVADA	RUIDOSA	SEMIRUIDOSA	SILENCIOSA
Oficina director				X			X
Zonas de atención al cliente			X		X		
Caja		X					

ZONA DE ATENCION AL CLIENTE							
AREAS		PÚBLICA	SEMIPÚBLICA	PRIVADA	RUIDOSA	SEMIRUIDOSA	SILENCIOSA
Director atención al cliente		X			X		
Ventanillas de atención		X			X		
Baños H/M		X				X	
Sala de espera		X			X		
Isla alegre		X			X		

ZONA DE SOPORTE TECNICO							
AREAS		PÚBLICA	SEMIPÚBLICA	PRIVADA	RUIDOSA	SEMIRUIDOSA	SILENCIOSA
Gerente general				x			x
Asistente gerente general			x			x	
Soporte de aplicaciones				x		x	
Sala de espera		x			x		
Call center				x	x		
Jefe de soporte de aplicaciones				x			x

ZONA DE SOPORTE TECNICO							
AREAS		PÚBLICA	SEMIPÚBLICA	PRIVADA	RUIDOSA	SEMIRUIDOSA	SILENCIOSA
Gerente general				x			x
Asistente gerente general			x			x	
Soporte de aplicaciones				x		x	
Sala de espera		x			x		
Call center				x	x		
Jefe de soporte de aplicaciones				x			x

ZONA DE PRODUCCION							
AREAS		PÚBLICA	SEMIPÚBLICA	PRIVADA	RUIDOSA	SEMIRUIDOSA	SILENCIOSA
Jefe de producción				x			x
Microinformatica				x		x	
Planificación de producción				x		x	
Areas de trabajo				x	x		
Sistemas				x		x	
Recepción		x			x		

5.3. Definición de la propuesta

5.3.1. Condicionantes y determinantes

Con la finalización del análisis de la edificación se puede definir los elementos que se podrán cambiar y otros que mantendrán su lugar y se ajustarán a la nueva propuesta interiorista.

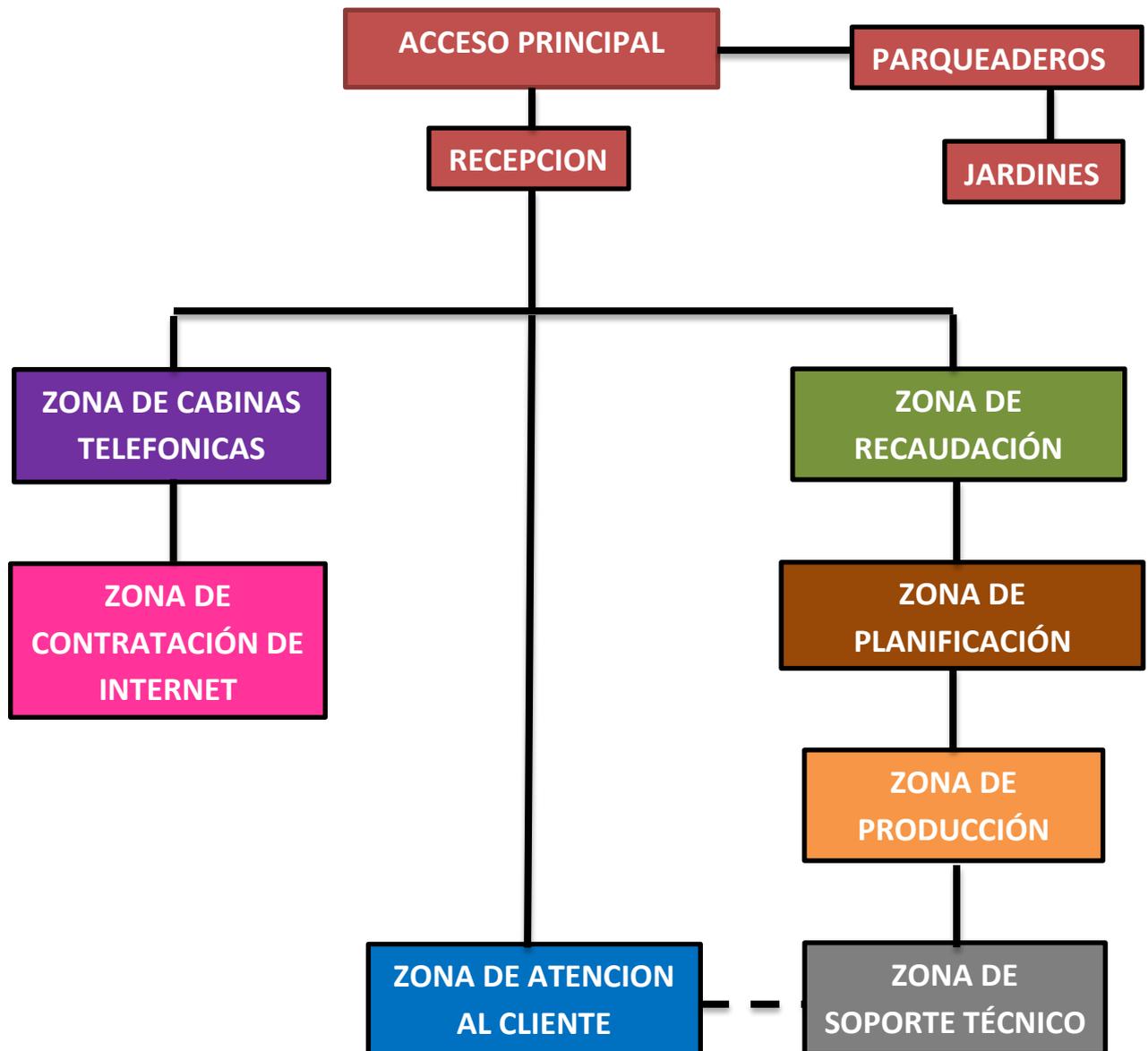
Condicionantes

Los elementos que condicionan a la nueva propuesta interiorista de forma directa e inamovible son elementos institucionales como: colores y mobiliario, así también la estructura de la edificación es un elemento importante que condiciona por su gran cantidad de columnas y cercanía de las mismas, reto de diseño que busca integrar la estructura al diseño y ocupación de la nueva propuesta interiorista.

Determinantes

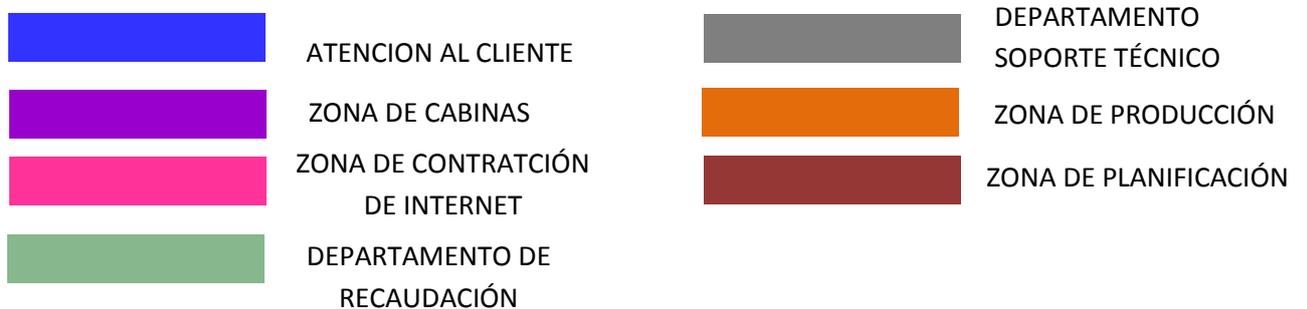
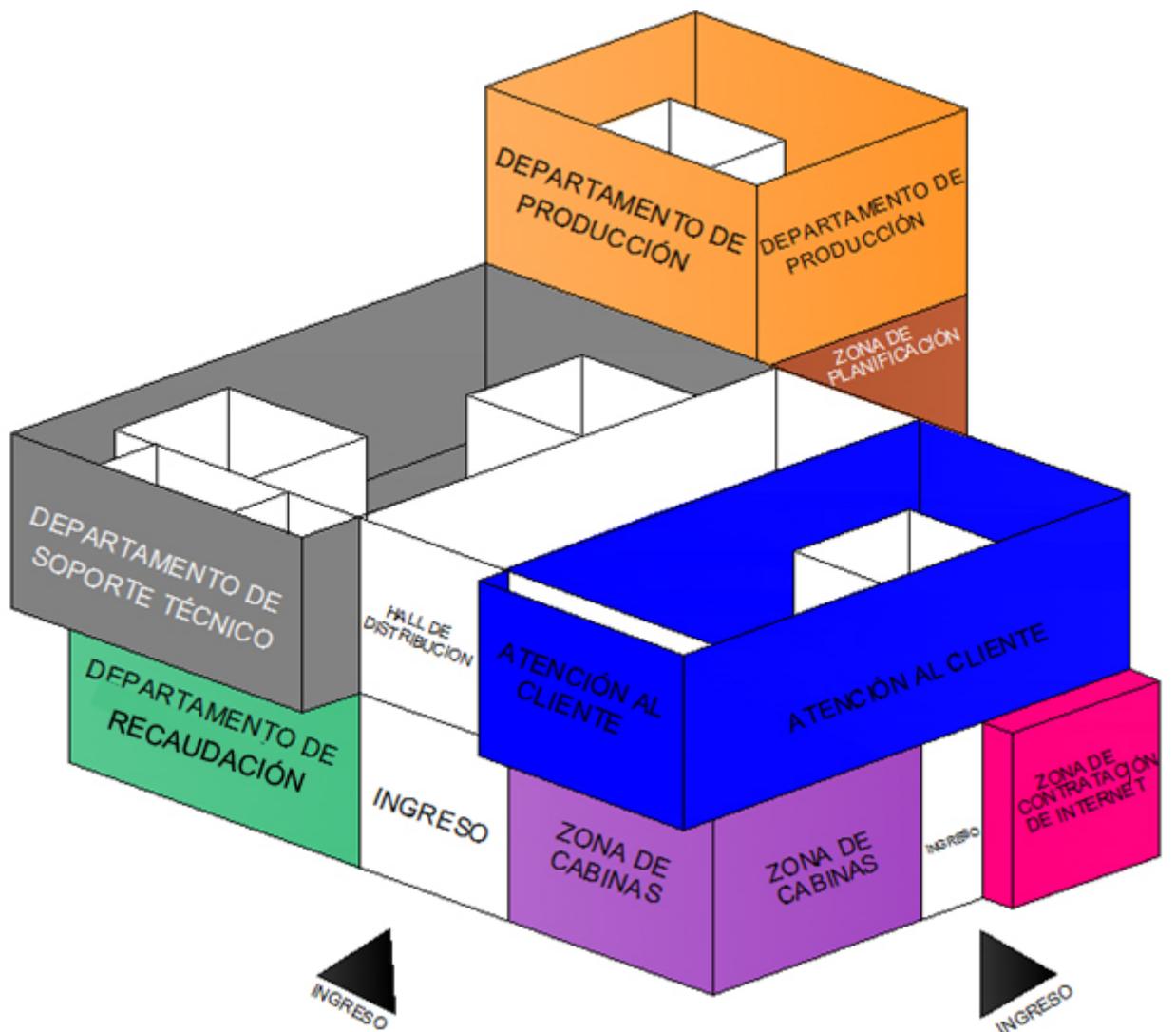
La estructura es un elemento que dentro de la propuesta se pretende respetar: circulaciones verticales, ingresos de agua potable y eléctrica, se mantendrán las alturas de los entresijos y los elementos públicos exteriores con un nuevo diseño. Se respetara también la imagen corporativa de la CNT, colores y formas, así como ubicaciones logísticas de departamentos de trabajo.

5.3.2. Diagrama Zonal

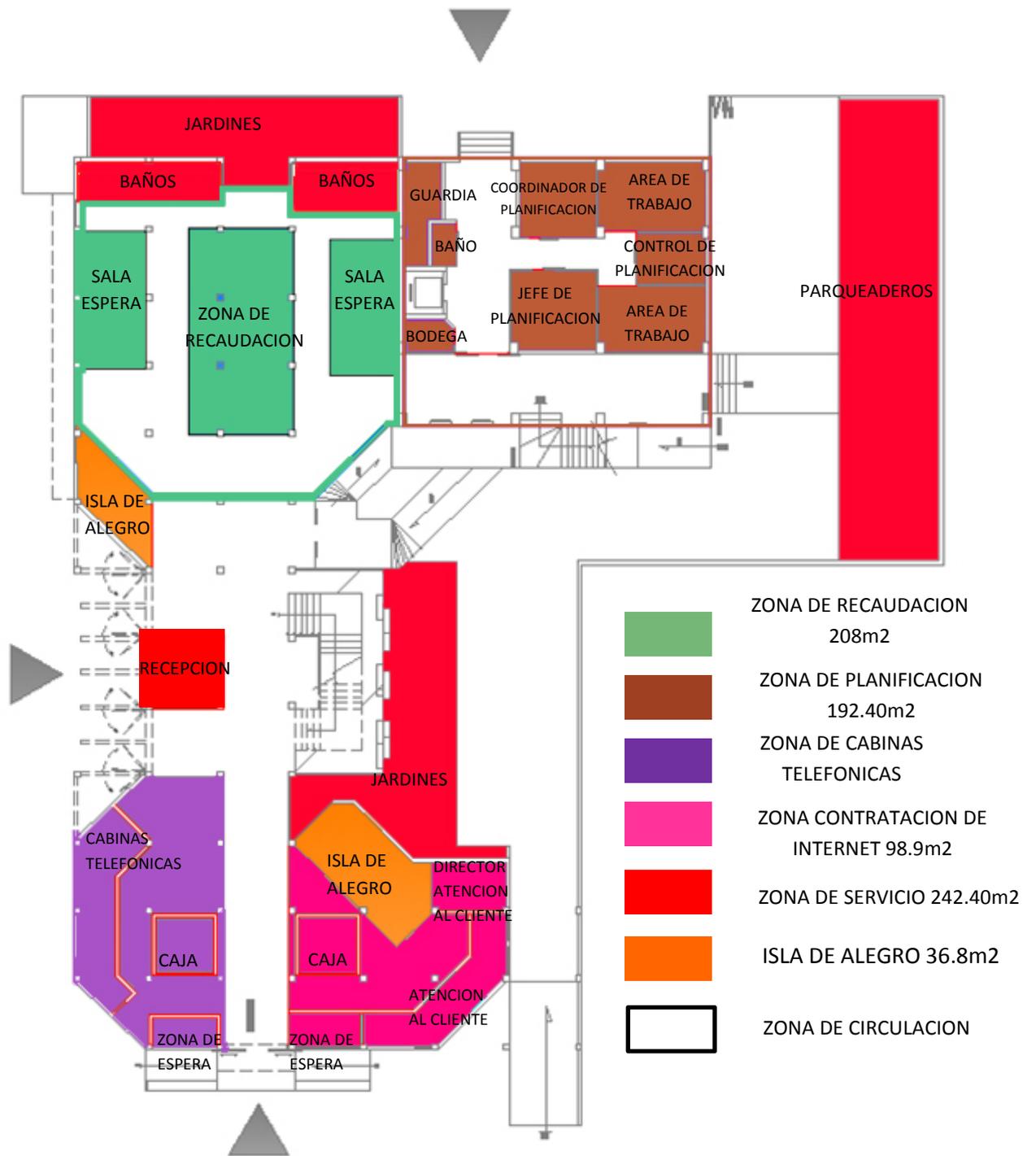


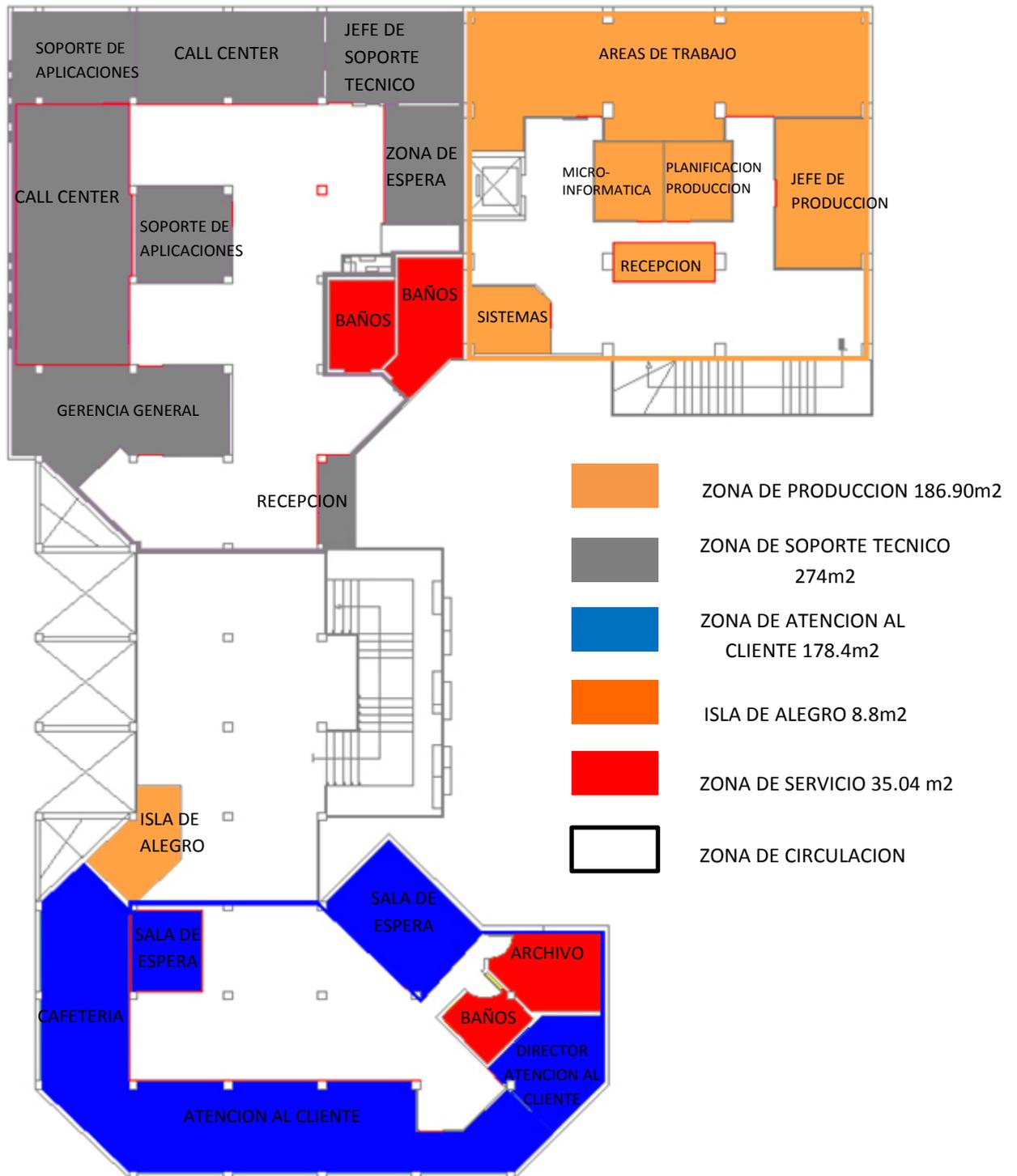
5.4. Diagrama relacional

5.5. Zonificación



5.6. Plan masa





6. Referencias

Agreda A., Jaramillo F., Ochoa P., Chasi J., Cuenca S. (2012). *Historia de las Telecomunicaciones*. Loja, Ecuador: Universidad Técnica Particular de Loja.

Criollo P., Aguirre F. (2007). *Diseño de una Metodología para el control de servicios convergentes basada en la calidad de servicios desde el punto de vista del usuario. Propuesta regulatoria para servicios convergentes en el Ecuador*. Quito, Ecuador: Escuela Politécnica Nacional.

Joskowicz J. (2006). *Breve historia de las telecomunicaciones*. (2ª.versión) Uruguay. Instituto de Ingeniería Eléctrica, Facultad de Ingeniería. Universidad de la República.

Morales J. y Lázaro J. (2003). *Diccionario enciclopédico de términos y acrónimos de comunicación de datos*. España: L&M data Communications S.A.

Ramsey, C. y Sleeper, H. (2003). *Architectural GRAPHIC Standards*. México, México: Limusa Wiley.

Paginas web consultadas:

www.conatel.gob.ec (s.f). *Historia de las Telecomunicaciones en el Ecuador*. Recuperado el 25 de octubre de 2011 de http://www.conatel.gob.ec/site_conatel/index.php?option=com_content&view=article&catid=25%3Ainformacion-corporativa&id=20%3Ahistoria-de-las-telecomunicaciones-en-el-ecuador&Itemid=76.

www.foroswebgratis.com (s.f.). *Las telecomunicaciones y las redes*. Recuperado el 20 de octubre de 2011 de http://www.foroswebgratis.com/tema-las_telecomunicaciones_y_las_redes-122364-1306824.htm.

Profesionales entrevistados:

Ingeniero Eléctrico. Wilson Iván Vizcaíno Deley

Ingeniera Lizeth Toaza, Administradora edificio CNT sector centro Iñaquito.