



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

REDISEÑO DEL ÁREA COMERCIAL DEL TERMINAL TERRESTRE DE LA
CIUDAD DE ESMERALDAS

TOMO I

AUTORA

Vivien Isabel Peñafiel Santos

AÑO

2017



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

REDISEÑO DEL ÁREA COMERCIAL DEL TERMINAL TERRESTRE DE LA
CIUDAD DE ESMERALDAS

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Arquitectura Interior

Profesor Guía

Mgt. Pablo Mauricio López López

Autora

Vivien Isabel Peñafiel Santos

Año

2017

DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante, orientando 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”.

Pablo Mauricio López López

Magister en Rehabilitación Urbano Arquitectura

C.I.: 1705600367

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Christian Fernando Yépez Guerrero
Magister en Dirección de Empresas
Constructoras e Inmobiliarias
C.I.: 1711248375

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 del autor vigentes”

Vivien Isabel Peñafiel Santos

C.I.: 0802725317

RESUMEN

Esmeraldas, la provincia verde como es conocida por muchos, cuenta con 3 terminales, uno aéreo que se inauguró en el 2014 después de un proceso de restauración, uno marítimo que es el encargado de las importaciones y exportaciones del país y un terminal terrestre que recibe a la mayoría de las cooperativas de buses del país; este se encuentra ubicado en el sur de la ciudad, en el barrio Codesa.

Su inauguración fue en el año 2009 con el nombre de Puerto Green con un área total de 35.800 m², donde solo 6.835 m² son de construcción.

Este proyecto busca satisfacer las necesidades de su población y además de turistas nacionales y extranjeros, que día a día han visto la ciudad como punto principal turístico de llegada.

Se procura proveer a la ciudad de Esmeraldas un terminal terrestre con locales comerciales de mejor calidad que sean funcionales y respondan a las necesidades de sus usuarios.

Como objetivos principales de este trabajo de titulación es crear ambientes que sean acogedores para los pasajeros mediante la utilización de mobiliarios ergonómicos que hagan placentera su espera, utilizar nuevas tecnologías, como sistemas eléctricos factibles que ayuden al medio ambiente con el ahorro energético y económico de la ciudad y por último crear áreas que sean interactivas, que se encuentren directamente relacionadas con el exterior para poder brindar frescura e iluminación a los espacios.

ABSTRACT

Esmeraldas, the green province as it is known by many people, has 3 terminals, an aerial that was inaugurated in 2014 after a restoration process, a maritime that is responsible of the country's imports and exports and a buses terminal that receives most of the country's bus cooperatives; this is located in the south of the city, in the Codesa's neighborhood.

The buses terminal was inaugurated in 2009 with the name of Puerto Green with a total area of 35,800 m², where only 6,835 m² are of construction.

This project seeks to satisfy the needs of its population and in addition to domestic and foreign tourists, who have seen the city day by day as the main tourist destination.

It seeks to provide the city a bus terminal with commercial premises of better quality that are functional and respond to the needs of its users.

The main objective of this project is to create environments that are comfortable for passengers by using ergonomic furniture that will make their waiting pleasant, use new technologies, as feasible electrical systems that help the environment with the energy and economic saving of the city and finally create areas that are interactive, that are directly related to the exterior to be able to offer freshness and illumination to the spaces.

ÍNDICE

1. CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL TEMA.....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Justificación.....	2
1.3. Alcance.....	3
1.4. Objetivos.....	4
1.4.1. Objetivo General.....	4
1.4.2. Objetivos Específicos.....	4
1.5. Análisis Programático de la Edificación.....	5
1.5.1. Ubicación.....	5
1.5.2. Implantación.....	5
1.5.3 Fotografías del área.....	6
1.5.4. Estudio del entorno.....	14
1.6. Análisis del FODA.....	15
1.7. Análisis IRM.....	15
2. CAPÍTULO II. Marco Teórico.....	17
2.1. Marco Histórico.....	17
2.1.1. Introducción.....	17
2.1.2. Historia del comercio.....	18
2.1.3. Historia de Transporte Terrestre.....	20
2.1.4. Conclusión y Aporte.....	21
2.2. Marco Conceptual.....	22
2.2.1. Definición de una terminal terrestre.....	22
2.2.2. Características.....	23
2.2.3. Áreas componentes de una Terminal de Transporte.....	23
2.2.3.1. Zona Pública.....	23
2.2.3.2. Zona Privada.....	24
2.2.3.3. Zona Semi - pública.....	24
2.2.3.4. Zona de Servicios.....	24
2.2.4. Conceptualización del espacio público:.....	25
2.2.5. Definición de Comercio.....	25
2.2.6. Definición de centro comercial.....	27

2.2.7. Definición de Escaparate	27
2.2.8. Materiales de construcción Sostenibles	28
2.2.8.1. Pautas para la elección de materiales sostenibles	29
2.2.9. Definición de Iluminación	29
2.2.10. Definición de Patio de Comidas.....	31
2.2.11. Definición de Sala de Espera	32
2.3. Marco Referencial.	33
2.3.1. Introducción.....	33
2.3.2. REFERENTE I - Estación Intermodal de Pifo.	33
2.3.3. REFERENTE II - Terminal Terrestre Sur, Ambato.....	37
2.3.4. REFERENTE III - Propuesta de Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México - Serrano Arquitectos + Zaha Hadid Architects.	39
2.3.4.1. Sitio y Entorno	40
2.3.4.2. Partido Arquitectónico	41
2.3.4.3. Conclusión y Aporte	43
2.3.5. Referente IV – Terminal de Beijing.....	43
2.3.5.1. Introducción	44
2.3.5.2. Sitio y Entorno.....	44
2.3.5.3. Conclusión y Aporte	45
2.4. Marco Técnico - tecnológico.	46
2.4.1. Introducción	46
2.4.2. Climatización y Acústica.....	46
2.4.2.1. Sistema de Ventilación.	46
2.4.2.2. Aislante Acústico	49
2.4.3. Tratamiento de Agua y Lluvia.....	50
2.4.4. Ingeniería de Telecomunicaciones.....	51
2.4.5. Sistema de Seguridad Contra Incendio	52
2.4.6. Jardín Vertical.	53
2.4.7. Ahorro energético.....	53
2.5. Marco Edificio	54
2.5.1. Introducción.....	54
2.5.2. Ordenanza 3457	54
3. CAPÍTULO III. Planteamiento de la Hipótesis	58
3.1. Matriz Investigativa	59

3.2. Encuestas realizadas a clientes del Terminal.....	60
3.2.1. Resultados de la encuesta a los clientes	60
3.3. Entrevista a Ex Alcalde de la Ciudad de Esmeraldas Ernesto Estupiñan	70
3.3.1. Resultados de las entrevistas al Sr. Ernesto Estupiñan	70
3.4. Hipótesis I	72
3.4.1. Análisis y Comprobación de la Hipótesis	72
3.4.2. Diagnóstico	73
3.4.3. Conclusiones	74
3.4.4. Recomendaciones	74
3.5. Hipótesis II	75
3.5.1. Análisis y Comprobación de la Hipótesis	75
3.5.2. Diagnóstico	76
3.5.3. Conclusiones	77
3.5.4. Recomendaciones	78
3.6. HIPÓTESIS III	78
3.6.1. Análisis y Comprobación de la Hipótesis	79
3.6.2. Diagnóstico	79
3.6.3. Conclusiones	80
3.6.4. Recomendaciones	80
3.7. Hipótesis IV	81
3.7.1. Análisis y Comprobación de la Hipótesis	81
3.7.2. Diagnóstico	82
3.7.3. Conclusiones	82
3.7.4. Recomendaciones	83
4. CAPÍTULO IV. PROPUESTA TEÓRICA	84
4.1. Análisis: sitio – entorno – contexto	84
4.1.1. Análisis de entorno	84
4.1.1.1. Ubicación	84
4.1.1.2. Orientación	85
4.1.1.3. Accesibilidad	86
4.1.1.3.1. Peatonal	86
4.1.1.3.2. Vehicular	87
4.1.1.3.3. Transporte público	87
4.1.1.4. Contaminación	88

4.1.1.4.1. Aire	88
4.1.1.4.2. Visual	88
4.1.1.4.3. Auditivo	89
4.1.1.5. Análisis de sitios cercanos e hitos urbanos	89
4.1.1.6. Análisis del entorno inmediato	89
4.1.1.7. Asoleamiento	90
4.1.2. Análisis de la edificación	90
4.1.2.1. Infraestructura	90
4.1.2.1.1. Estructura	90
4.1.2.1.2. Paredes	91
4.1.2.1.3. Pisos	92
4.1.2.1.4. Techos	94
4.1.2.1.5. Puertas y ventanas	97
4.1.2.1.6. Piezas sanitarias	98
4.1.2.1.7. Luminarias	98
4.1.3. Análisis del contexto	99
4.1.3.1. Contexto social	99
4.1.3.2. Contexto financiero	100
4.2. Planteamiento teórico conceptual	100
4.2.1. Análisis de fondo:	100
4.2.2. Análisis de la forma	101
4.3 Sistema de necesidades-actividades-espacio	103
5. CAPITULO V. Definición teórica del partido arquitectónico	109
5.1. Planteamiento funcional	109
5.2. Planteamiento formal	110
5.3. Relación con el entorno	114
5.4. Relación con el contexto	115
6. CAPÍTULO VI. Grilla, Diagramas, Plan masa y Zonificación	117
6.1. Grilla de relaciones funcionales	117
6.2. Diagrama de relación	118
6.3. Diagrama de Flujos	119
6.4 Zonificación	120

6.5. Plan Masa	121
Referencias...È.....	122
ANEXOS	124

ÌNDICE DE TABLAS

Tabla 1. FODA.....	15
Tabla 2. Matriz Investigativa.....	59
Tabla 3. Cuadro de necesidades de empleados	103
Tabla 4. Cuadro de necesidades de visitantes	105
Tabla 5. Programa arquitectónico	106

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación extendida de la edificación.....	5
Figura 2. Implantación de la edificación	5
Figura 3. Área de ventanillas.....	6
Figura 4. Área de ventanillas.....	6
Figura 5. Estacionamiento de buses	7
Figura 6. Entrada trasera al patio de comidas	7
Figura 7. Entrada al terminal	8
Figura 8. Parqueadero de zona comercial del terminal	8
Figura 9. Salida del parqueadero de la zona comercial	9
Figura 10. Entrada al supermercado Aki	9
Figura 11. Ingreso principal del terminal terrestre	10
Figura 12. Ingreso principal del terminal desde otro ángulo	11
<i>Figura 13. Acceso trasero al terminal</i>	<i>11</i>
Figura 14. Locales comerciales del terminal	12
Figura 15. Patio de comidas del terminal terrestre	12
Figura 16. Patio de comidas del terminal terrestre	13
Figura 17. Estudio del entorno	14
Figura 18. IRM	16
Figura 19. Escaparate en fachada	28
Figura 20. Tipos de Iluminación	30
Figura 21. Flujo Luminoso.....	31
Figura 22. Patio de comida	32
Figura 23. Sala de Espera.....	32
Figura 24. Vista panorámica Terminal.....	34
Figura 25. Planta.....	35
Figura 26. Funcionamiento Bioclimático.....	36
Figura 27. Terminal terrestre Sur	37
Figura 28. Área publica de servicio de comida.	38
Figura 29. Fachada Principal	39
Figura 30. Acceso a salas de espera	40

Figura 31. Zona Central	41
Figura 32. Área publica Zona Comercial	42
Figura 33. Salas de espera	42
Figura 34. Fachada Principal	43
Figura 35. Interior del Terminal Beijing.....	45
Figura 36. Modelo ventilación natural.....	47
Figura 37. Modelo ventilación forzada.....	47
Figura 38. Modelo expansión directa.	48
Figura 39. Aire acondicionado central	49
Figura 40. Aislamiento acústico en paredes.....	50
Figura 41. Modelo tratamiento agua y lluvia.....	51
Figura 42. Modelo sistema de telecomunicaciones.	52
Figura 43. Modelo de seguridad contra incendios.	52
Figura 44. Jardín Vertical	53
Figura 45. Iluminación LED	54
Figura 46. Rampas para PMR.....	57
Figura 47. Rampas para PMR.....	58
Figura 48. Sexo.....	60
Figura 49. Edad	61
Figura 50. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 1	61
Figura 51. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 2	62
Figura 52. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 3	62
Figura 53. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 4	63
Figura 54. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 5	63
Figura 55. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 6	64
Figura 56. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 7	65
Figura 57. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 8	65
Figura 58. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 9	66
Figura 59. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 10	66
Figura 60. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 11	67
Figura 61. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 12	67
Figura 62. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 13	68

Figura 63. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 14	69
Figura 64. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 15	69
Figura 65. Variables e indicadores hipótesis I	72
Figura 66. Variables e indicadores hipótesis II	75
Figura 67. Variables e indicadores hipótesis III	78
Figura 68. Variables e indicadores hipótesis IV	81
Figura 69. Ubicación del terminal terrestre	85
Figura 70. Ubicación del terminal terrestre	85
Figura 71. Ubicación del terminal terrestre	86
Figura 72. Acceso Peatonal a la edificación (Av. Jaime Hurtado y Av. 15 de Marzo)	86
Figura 73 . Acceso Vehicular a la edificación (Av. Jaime Hurtado y Av. 15 de Marzo)	87
Figura 74. Acceso mediante transporte público (Av. Jaime Hurtado y 15 de Marzo)	87
Figura 75. Entrada principal del terminal	88
Figura 76. Hitos y sitios cercanos.....	89
Figura 77. Asoleamiento	90
Figura 78. Estructura Metálica	91
Figura 79. Paredes del terminal	91
Figura 80. Paredes del terminal	92
Figura 81. Piso de cemento	93
Figura 82. Piso de Cerámica.....	93
Figura 83. Piso de Porcelanato	94
Figura 84. Techo de Fibra Mineral y Metálico.....	95
Figura 85. Techo de Gypsum.....	95
Figura 86. Techo Metálico.....	96
Figura 87. <i>Techo de Gypsum</i>	96
Figura 88. Puerta de acceso principal	97
Figura 89. Ventanas de locales comerciales	97
Figura 90. Inodoros del terminal.....	98
Figura 91. Circulación sin iluminación	99

Figura 92. La marimba	101
Figura 93. La marimba	102
Figura 94. Formas y Texturas	102
Figura 95. Referente Mobiliario en Madera	111
Figura 96. Referente Mobiliario en Madera	111
Figura 97. Referente mobiliario en madera	112
Figura 98. Colores de cemento alisado.....	112
Figura 99. Porcelanato 60 X 60 cm	113
Figura 100. Paneles acústicos.	114
Figura 101. Grilla de relaciones funcionales.....	117
Figura 102. Diagrama de relación	118
Figura 103. Diagrama de flujo	119
Figura 104 . Zonificación	120
Figura 105. Plan Masa	121

1. CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL TEMA

1.1 Introducción

Esmeraldas capital de la provincia del mismo nombre, es muy conocida por sus playas, su gente y por la exquisita gastronomía que encanta a todos los que la visitan. La “tierra verde” como también es llamada Esmeraldas, cuenta con un moderno malecón de la playa Las Palmas que se ha convertido en uno de los principales atractivos turísticos de la ciudad.

Esmeraldas presenta un nuevo proyecto de parte de la alcaldía, encabezada por Lenin Lara Rivadeneira, alcalde de la ciudad, que es “Esmeraldas ciudad al mundo” proyecto que se encargará de mejorar el aspecto de la ciudad, además de incrementar su turismo.

La provincia verde como es conocida por muchos, cuenta con 3 terminales muy importantes para la ciudad; uno marítimo, dedicado a las exportaciones e importaciones del país, punto importante para la ciudad; un aeropuerto, que fue inaugurado el 14 de Enero del 2014 después de un proceso de restauración haciendo de este un aeropuerto internacional por los nuevos vuelos a Colombia que este implementó y por último un terminal terrestre inaugurado en el 2009 que recibe a la mayoría de las compañías de transporte terrestre del país.

La terminal terrestre de Esmeraldas ubicada al sur de la ciudad en el barrio Codesa, empezó su funcionamiento el 28 de mayo de 2009 con el nombre de Puerto Green; en su fase inicial se invirtieron tres millones de dólares, para ese entonces su Alcalde era Ernesto Estupiñan Quintero.

Su segunda fase donde el proyecto contaba con la implementación de salas de cine y de un centro comercial para su ciudadanía, nunca llegó a concretarse. En la actualidad la terminal terrestre no cuenta con una buena organización y además existe desperdicio de espacio que hace que estas áreas sean utilizadas

para otros fines que no son netamente comerciales. Por lo tanto, esta edificación necesita un rediseño para cumplir con las necesidades de sus visitantes en cuanto a la distribución de áreas y circulación de espacios

Este proyecto de trabajo de titulación busca crear un ambiente más atractivo para el turista y su ciudadanía y además ayudar al medio ambiente con la implementación de materiales ecológicos y sistemas que ayuden con el ahorro energético.

1.2 Justificación

Este proyecto tiene como fin satisfacer las necesidades de los esmeraldeños y de los turistas nacionales y extranjeros, que poco a poco son más los que llegan a esta ciudad debido al nuevo proyecto que el actual alcalde Lenin Lara está desarrollando para esta, llamado, Esmeraldas al mundo, donde trata de incrementar el turismo a la provincia verde del Ecuador, promocionando sus playas, gastronomías y muchos lugares turísticos nuevos que tanto extranjeros ni los mismos ecuatorianos han descubierto.

La terminal terrestre de Esmeraldas cuenta con gran afluencia de pasajeros extranjeros y nacionales de todas las edades y aún más Esmeraldeños, debido a que no solo es una terminal de transportes interprovinciales, sino que la terminal también acoge a las cooperativas de transporte que se dirigen a los distintos cantones que posee la provincia de Esmeraldas, es por eso que el presente proyecto busca mejorar los espacios físicos de la terminal terrestre, debido a que hay muchas quejas por parte de los usuarios porque existen locales comerciales que permanecen cerrados las 24 horas del día, estos espacios sin funcionamiento dan cabida para que las personas lo hagan urinario, en otros casos hay ciudadanos que proceden a dormir en dichos espacios.

La infraestructura necesita espacios que sean modernos y con mejores acabados para hacer de este un prestigioso lugar que contribuya con el sector.

Para lograr esta propuesta se debe de analizar todos los requerimientos necesarios para que la ambientación de cada área sea la adecuada y que el diseño del mobiliario concuerde con el concepto.

Finalmente, el proyecto permitirá a los turistas nacionales y extranjeros y a su ciudadanía en general, tener un espacio de calidad y a su vez que sea cómodo durante su espera o transcurso por los diferentes locales de la edificación, además de que sería muy factible y comercial para los barrios aledaños, darse cita al lugar creando así un nuevo punto de encuentro.

1.3 Alcance

Este proyecto se realizará en el barrio Codesa de la ciudad de Esmeraldas, donde actualmente es el terminal terrestre de la ciudad. El lugar cuenta con un área de 35800 m², de construcción es 6835,01 m² y el área a rediseñar será de 3658 m² e incluye también locales comerciales variados, como farmacias, un patio de comida. El lugar no se encuentra en las condiciones adecuadas de sanidad, lo que hace que los turistas quieran irse rápidamente del lugar o que la comunidad no quiera acudir a este. Se pretende llegar a un rediseño planteando el mejoramiento de los locales comerciales, áreas de espera y circulación para que el lugar sea más atractivo y funcional tanto para el turista como para la comunidad.

Esta propuesta interiorista brindará a los turistas un lugar innovador que facilite su entrada y salida de la ciudad, en el que su paso por este terminal sea más cómodo y responda a las necesidades de los usuarios, poniendo en práctica la imaginación mediante la utilización del concepto.

Se logrará brindar espacios agradables e interactivos como: área de locales comerciales, el área del terminal, patio de comida, zonas de descanso, punto de información y venta de servicios hoteleros y turísticos, áreas de descanso externas con jardines, servicio de internet inalámbrico, farmacia, supermercado y un área administrativa.

Como aporte al medio ambiente es primordial promover materiales ecológicos y sistemas eléctricos que incentiven el ahorro del mismo, se utilizará luminarias LED y sobretodo se tratara de aprovechar al máximo en cada espacio la iluminación natural para que este proyecto sirva de ejemplo para el desarrollo de nuevas edificaciones sustentables en el país.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

1.4.1.1 Proveer al cantón de Esmeraldas un terminal terrestre con locales comerciales de mejor calidad, que sean funcionales y que respondan a las necesidades de sus usuarios.

1.4.2 Objetivos Específicos

1.4.2.1 Diseñar un espacio atractivo para el turista y amigable con el medio ambiente mediante la utilización de materiales que sean ecológicos.

1.4.2.2 Crear un ambiente sano y acogedor para los pasajeros mediante la utilización de mobiliarios ergonómicos que hagan placentera su espera y así incrementar el turismo en la ciudad de Esmeraldas.

1.4.2.3 Implementar nuevas tecnologías en cuanto a electricidad, mediante la utilización de sistemas eléctricos factibles para así promover el ahorro energético y de dinero en la ciudad y hacer de este terminal un lugar moderno.

1.4.2.4 Intervenir la parte externa del lugar, mediante la creación de áreas verdes que implementen la decoración de las áreas de comida y de descanso externas y así lograr llamar la atención del cliente hacia la localidad.

1.5 Análisis Programático de la Edificación

1.5.1. Ubicación

Dirección: Av. Jaime Hurtado y Vía San Martín de Porres (Sector Codesa)



Figura 1. Ubicación extendida de la edificación

Adaptado de (Google Earth, 2014)

1.5.2. Implantación

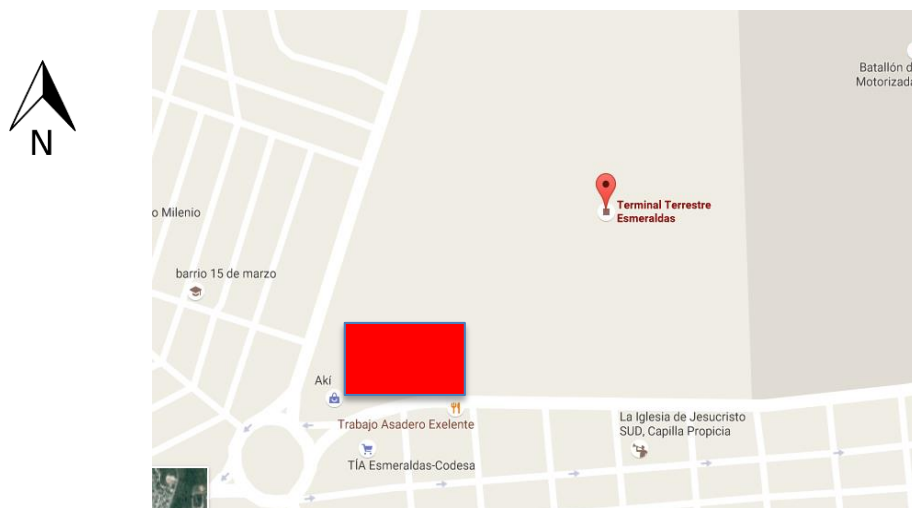


Figura 2. Implantación de la edificación

Adaptado de (Google Earth, 2014)

1.5.3 Fotografías del área



Figura 3. Área de ventanillas



Figura 4. Área de ventanillas

Como se puede observar en la imagen el terminal terrestre de Esmeraldas cuenta con una buena afluencia de personas pero con una mala planificación en cuanto a circulación y falta de áreas de espera.



Figura 5. Estacionamiento de buses
Adaptado de (La hora, 2012)



Figura 6. Entrada trasera al patio de comidas



Figura 7. Entrada al terminal



Figura 8. Parqueadero de zona comercial del terminal



Figura 9. Salida del parqueadero de la zona comercial



Figura 10. Entrada al supermercado Aki

Como podemos observar mediante las distintas fotografías, notamos que en los parqueaderos aún sigue existiendo mucho polvo, esto hace que este se levante

y provoque enfermedades en sus visitantes, además, se puede constatar que en la noche la iluminación artificial del terminal no es la adecuada, por ende, la delincuencia ha aumentado en el sector, haciendo de este un lugar peligroso para la ciudadanía y sus turistas.



Figura 11. Ingreso principal del terminal terrestre



Figura 12. Ingreso principal del terminal desde otro ángulo

La entrada tampoco cuenta con la iluminación adecuada lo que hace de este lugar una zona insegura.

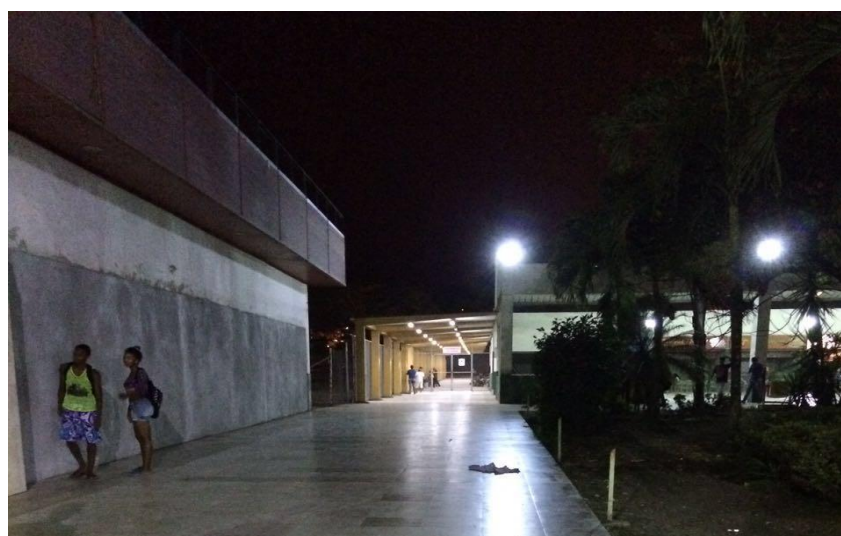


Figura 13. Acceso trasero al terminal

La falta de iluminación y de funcionalidad hace de este acceso una zona insegura para la comunidad.



Figura 14. Locales comerciales del terminal

Los locales no cuentan con un acabado correcto ni un buen diseño, las paredes son de gypsum, no tienen un adecuado aislante acústico y el techo es de zinc y estructura metálica.



Figura 15. Patio de comidas del terminal terrestre



Figura 16. Patio de comidas del terminal terrestre

El patio de comidas del terminal no cuenta con un buen diseño lo que hace que no se vea estético. Esta área no es funcional, las mesas son sencillas y están ubicadas sin orden, haciendo de este un espacio desagradable.

Actualmente este espacio consta de 8 locales para brindar el servicio de comida, pero solo 2 se encuentran en funcionamiento, esto es debido a que, en las noches, donde más las personas salen a comer, el lugar se vuelve un poco inseguro y deciden ir a comer a otro lugar que ofrezca seguridad y tranquilidad.

Es por esta razón que se propone con este proyecto un rediseño de esta edificación de manera inmediata, implementando un diseño atractivo que mejore el aspecto del área; la utilización de iluminación LED ayudará a que el lugar este adecuadamente iluminado y además la colocación del mobiliario correcto hará que las personas se sientan más cómodas; punto principal para que el turismo incremente y para que las personas se sientan seguras al acudir a este lugar.

1.5.4. Estudio del entorno



Figura 17. Estudio del entorno

1.6 Análisis del FODA

Tabla 1.

FODA

Fortaleza	Oportunidades
<p>1. Es el único terminal terrestre de la ciudad por lo que es importante el rediseño del espacio.</p> <p>2. La edificación es amplia, idóneo para cambios en la distribución de espacios.</p> <p>3. El sector donde se encuentra tiene excelente accesibilidad.</p> <p>4. Sus Paredes son de Gypsum en la mayoría, lo que permite realizar cambios fácilmente.</p>	<p>1. Mejorar el aspecto de la infraestructura que se encuentra dentro de una zona comercial.</p> <p>2. Impulsar con este proyecto más turismo.</p> <p>3. Tener más inversionistas para los locales que se encuentran vacíos, mejorando su funcionalidad.</p> <p>4. Implementar un mejor sistema de iluminación y ventilación.</p> <p>5. Incrementar la seguridad en el sector con la ayuda de una adecuada iluminación.</p>
Debilidades	Amenazas
<p>1. Este terminal no es estético ni funcional.</p> <p>2. Falta de organización en sus locales y Patio de comida.</p> <p>3. Posee pocos estacionamientos, que es de mucha importancia para la comodidad de sus usuarios.</p>	<p>1. Oposición al cambio por parte del municipio.</p> <p>2. Presencia de delincuencia en el sector.</p> <p>3. Espacios desperdiciados por falta de iluminación o mala distribución.</p>

1.7. Análisis IRM

- Según el Informe de Regulación Metropolitana el área total del terreno del terminal terrestre de Esmeraldas es de 35,800 m² y el área total de construcción es de 6,835.01m².

- La infraestructura presenta solo una planta con una altura de 4m.
- El área total a intervenir en este proyecto es de 1,400m² que corresponde al ala izquierda de la zona comercial.
- Esta edificación cuenta con servicios básicos e instalaciones, ya que está ubicado en una zona urbana.



En line@

Sistema de Información Ciudadano

Regreso a la pantalla inicial

Atención oportuna y automatizada, la información al día de todas las obligaciones con la municipalidad. Revise sus predios, digite el criterio de consulta por CIU, Identificación (Ruc, Cedula, Pasaporte), coloque en el casillero la información y luego ponga buscar

Seleccione el Criterio de búsqueda: CIU Identificación Nombre

Ingrese la información solicitada: Resultados 5

@

Contribuyente	TERRESTRE PUERTO GREEN CENTER CIA. ECONOMIA MIXTA TERMINAL	Cedula	1391743874001
CIU	60721	Direccion	AV. JAIME HURTADO GONZALES CODESA

PREDIO	REFERENCIA	DIRECCION	AREA_TERRENO	AREA_CONSTRUCCION	AVALUO_REAL
✓ URBANOS	0810226001	UNIDOS SOMOS MAS	35800	6835.01	5222154.66

Figura 18. IRM

2. CAPÍTULO II. Marco Teórico

2.1 Marco Histórico

2.1.1 Introducción

Esmeraldas es una de las 24 provincias que conforman la República del Ecuador, está ubicada en la zona geográfica conocida como región litoral o costa. Su capital administrativa es la ciudad de Esmeraldas, la cual además es su urbe más grande y poblada. Ocupa un territorio de unos 14.893km², siendo la séptima provincia del país por extensión. Esmeraldas tiene una población de 491.168 habitantes, según el último censo nacional (2010), posicionándose en la octava provincia más poblada del país, está constituida por 7 cantones, con sus respectivas parroquias urbanas y rurales.

Con esta cantidad de habitantes surge de manera constante la necesidad de mantener buenos servicios públicos, entre ellos, el transporte urbano y extraurbano que permite a las personas trasladarse de un lugar a otro. Debido a la falta de un punto principal de llegada a la ciudad, el ex-alcalde del Municipio de Esmeraldas, Ernesto Estupiñán, junto con otros promotores como Silvio Salomón Heller Y Antanio Marraco, tomaron la decisión de desarrollar un Terminal en el sector Codesa, firmando el convenio de construcción el 10 de enero del 2006. La obra inició en agosto del mismo año. El costo de la inversión fue de 2 millones de dólares, aproximadamente. La ejecución del proyecto estuvo en un 80% bajo la responsabilidad de la empresa privada.

La inauguración del nuevo terminal trajo como resultado el cierre de los terminales de cooperativas terrestres buscando con esta acción, unificar a todas las empresas de transporte terrestre en un solo lugar, desarrollando nuevas ordenanzas para regular el transporte y contar con la coordinación de la seguridad por parte de la policía nacional.

La falta de organización de los procesos operacionales dentro del terminal, han generado consecuencias negativas en la prestación del servicio, afectando significativamente la calidad de los mismos y convirtiéndose en muy pocos años en un lugar muy inseguro para los pasajeros y las personas que de alguna manera dependen de la actividad económica del sitio. Otra de las molestias reflejadas en los usuarios proviene especialmente de estudiantes y profesores que tienen que movilizarse entre grandes distancias para tomar un bus que los lleve a las comunidades donde realizan sus actividades, ya que se prohibió el ingreso al centro de la ciudad a las 17 empresas que coordinan los servicios de transporte en esta zona.

2.1.2. Historia del comercio.

A medida que nuevas comunidades iban apareciendo, el comercio también tomó fuerza en base a las necesidades que se iban presentando en la vida cotidiana de los seres humanos. El trueque fue el primer mecanismo de comercialización y se remonta al año 1200a.c. El método consistía en intercambiar productos entre las diferentes comunidades. Por lo general se intercambiaban alimentos, artesanías, utensilios y herramientas.

Posterior al trueque surgieron como instrumentos de pago las piedras preciosas, metales y finalmente la creación de monedas a las cuales se les asignaba un valor para poderlas cambiar por determinados productos.

La evolución de las necesidades de las personas y la diversidad de cosas que se creaban o producían, trajo consigo el propio desarrollo del comercio. Poco a poco, sin mucha diferencia a los métodos actuales, se comenzaron a establecer espacios especiales para desarrollar las diferentes actividades comerciales donde se ofrecían intercambio de productos y servicios. Las calles eran tomadas por los mercaderes y luego para mantener el orden en la evolución de las ciudades, se establecieron lo que hoy se conoce como mercados y que permanecen totalmente vigentes en todas las ciudades del mundo. Las

diferentes sociedades mejoraron sus actividades económicas, generando nuevas fuentes de empleo, de producción y comercialización.

Poco a poco algunos mercados fueron perdiendo popularidad debido a la deficiencia de detalles arquitectónicos y de espacio que les permitiera comercializar cualquier tipo de productos.

Esta situación generó el desarrollo de los centros comerciales, los cuales tienen como objetivo brindar a los clientes un espacio en el cual obtengan mayor confort y se expandan los servicios ofrecidos mediante la gran diversidad de sus productos. Los centros comerciales comienzan a ser diseñados garantizando espacios abiertos, amplios y cómodos en donde los clientes pueden sentir tranquilidad, libertad y además placer al disfrutar de los maravillosos detalles arquitectónicos que los conforman. El objetivo de la creación de los centros comerciales ha sido siempre brindar un espacio en el que las personas se sientan a gusto y puedan cubrir sus necesidades, no solamente comerciales, sino también familiares y recreativas.

En Europa, los centros comerciales estaban constituidos por espacios amplios con gran altura, altamente industrializados y construidos con materiales como hormigón, acero y vidrio.

En América Latina, especialmente en Ecuador, el primer centro comercial fue construido en los años 90 en la ciudad de Guayaquil y lleva por nombre Triángulo Plaza. De ahí en adelante, comenzaron a construirse otros centros comerciales con modernos y lujosos acabados arquitectónicos.

En la ciudad de Esmeraldas solamente existe un centro comercial llamado Multiplaza que contiene varios locales comerciales importantes para la ciudad, pero no son suficientes para toda la ciudadanía.

Analizando la evolución comercial desde el punto de vista de los establecimientos usados como terminales tanto terrestres como aéreos, ha habido igualmente un desarrollo a causa de la búsqueda de la satisfacción de los clientes, creando establecimientos muy bien equipados y estéticamente adecuados en su interior para brindar servicios de calidad que permitan mantener actividades comerciales a través de la instalación de locales y establecimientos que ofrecen todo tipo de productos y servicios, contando con restaurantes, baños, centros de internet, centros de llamadas telefónicas, salas de espera, servicios de wifi, tiendas, farmacias, librerías.

De esta manera se puede observar que el comercio se desarrolla en cualquier espacio donde haya interacción del ser humano y es una de las actividades más primitivas que no pierde vigencia, sino que día a día se renueva mediante los avances tecnológicos que rigen la evolución de la humanidad.

2.1.3. Historia de Transporte Terrestre.

La historia del transporte tiene sus comienzos desde el inicio de la civilización, buscando siempre el desarrollo y evolución de lo económico, social, cultural y móvil de una sociedad, mediante el traslado de objetos, animales y seres humanos al cual se le llama movilidad, que es la acción de ir de un lugar a otro.

Estos medios de transportes presentes a lo largo de los tiempos fueron utilizados para el intercambio de alimentos y productos con otras aldeas lejanas al lugar de partida; luego con el descubrimiento de la rueda al surgir las carretas y carruajes el viaje se hizo más placentero y rápido para el ser humano al momento de desplazarse de un lugar a otro. Con la evolución de estos carruajes apareció el carro que solo era adquirido por personas de un estatus específico.

Más adelante en la sociedad y movilidad empiezan a surgir nuevos inventos de transporte para suplir las necesidades de extenderse hacia lugares más lejanos de forma colectiva con lo que apareció el tren a vapor. En nuestros tiempos con

la ayuda de la tecnología se ha pasado del transporte en carretas, caballos y ferrocarriles a carros privados de diferentes tipos, que son de mayor accesibilidad para los individuos con una clase social media-baja a clase alta.

En el Ecuador la primera forma de comunicación era marítima, que era la más eficaz y rápida de ese entonces. Para el siglo XIX la llegada del ferrocarril fue de gran aporte para el país, se realizaron más obras públicas que ayudó a que el transporte terrestre tomará más fuerza con la aparición de nuevas carreteras en el país.

Con el constante cambio y evolución cada cultura busca su propia forma y tecnología de movilidad a través de medios de transporte masivos para desplazarse hacia una ciudad, provincia o región, en las que se plantean buses de transporte colectivo, trenes de baja y alta velocidad para distancias de gran trayecto, e incluso la movilidad ligada a la tecnología de la época ha llegado al punto de desplazar de país a país o de país a continentes en tiempos relativamente cortos mediante los sistemas de transporte aéreo y marítimo, cada uno determinado para una actividad específica. Sin embargo, hay que reconocer que en la actualidad en poblados pequeños todavía se utiliza como medio de transporte los animales de carga para su uso interno como es en la zona rural o campo, el hombre siempre está en búsqueda de una nueva forma de transporte que sea cómoda y rápida para poder ir más lejos

2.1.4. Conclusión y Aporte

Un terminal terrestre siempre va a ir de la mano con la parte comercial debido a que sus visitantes necesitan de estos espacios para distraerse durante su espera, además de un patio de comida donde tenga variedad en sus productos para que su cliente se sienta satisfecho.

Para lograr un buen funcionamiento es importante que se analice las diferentes actividades que se vayan a realizar dentro del terminal para así brindar áreas de

confort con conceptos ergonómicos para que el cliente y las personas que trabajan dentro del lugar se sientan conformes.

También se deben tomar en cuenta otros factores para el diseño, por ejemplo, en el caso de terminales de pasajeros, hay que tener en cuenta que cada pasajero puede representar dos personas (considerando acompañantes no viajeros). Por tal motivo, las salas de espera clasificadas por servicio, así como los servicios conexos de comedor, sanitarios, guarda equipaje, entre otros, deben ser proyectados con especial esmero.

2.2. Marco Conceptual

2.2.1 Definición de una terminal terrestre

Es un equipamiento de carácter público que por lo general establece un punto de encuentro en una ciudad para llegar o salir de la misma, y está ubicada estratégicamente dentro de una sociedad donde su tamaño varía dependiendo de la densidad poblacional de cada lugar en particular.

Los terminales terrestres transportan personas, encomiendas y animales a diferentes partes de una ciudad (mediante alimentadores: articulados o buses locales), o más ciudades (mediante cooperativas de transporte) que están separadas por grandes distancias territoriales. Los terminales están ligados a una actividad de comercio formal.

El terminal es para una diversidad de personas donde no importa la clase o el estatus social a la que pertenece, sino que tienen como objetivo principal el viajar o desplazarse para conocer diferentes lugares, estudiar o trabajar. Los terminales tienen como un segundo objetivo el transporte de encomiendas, el cual debe tener un tamaño apropiado para que se pueda transportar de una manera segura.

Las estaciones de autobús pueden pertenecer al transporte privado o público. Algunos de estos terminales también incluyen otros servicios comerciales para servir a los pasajeros como restaurantes, heladerías y tiendas (Márquez, 2014). Tal como se presta en el terminal terrestre de Esmeraldas cuyo proyecto es precisamente el rediseño de estas áreas de servicios comerciales.

2.2.2 Características

Según (Scribo, 2012), Los terminales terrestres constan con edificaciones de grandes dimensiones que están diseñados con espacios abiertos y cerrados dependiendo la zona en la que estén ubicados. Están conformados por áreas extensas de diversas formas para la resolución de maniobra de los buses de transporte que están regidas por normas estándares de circulación y edificación. Son edificaciones muy activas al ser hitos puntuales o espacios de reunión de una ciudad donde existe un intercambio económico fluido.

2.2.3 Áreas componentes de una Terminal de Transporte.

Son las zonas necesarias para la administración, distribución y organización de una estación de buses de tamaño considerable o regular, que cuentan con zona pública, privada, semi - pública y de servicios.

2.2.3.1 Zona Pública

Espacio accesible para todo usuario conformado en la parte de ingreso a la estación de buses o terminal, son los espacios externos a una edificación donde se reúnen las personas antes de dirigirse a un espacio determinado.

- Paradero de transporte público urbano
- Área de estacionamiento de vehículos privados y taxis
- Plazas públicas / Aceras peatonales

2.2.3.2 Zona Privada

Espacio limitado al usuario general que ingresa a la estación de buses o terminal, que necesita de una confirmación por parte de la administración del lugar para acceder a una zona restringida.

- Andenes de llegada y patio de maniobra
- Andenes de salida y patio de maniobra
- Área de carga y descarga de productos / Cuartos de Equipos

2.2.3.3 Zona Semi - pública

Es un espacio privado que integra dos usos diferentes, destinado para un usuario general de la estación de buses o terminal, estos espacios se hallan dentro de una edificación.

- Bloque principal: administración, información / Servicios básicos
- Áreas de cooperativas o boleterías y encomienda
- Locales y tiendas de comercio menor
- Espacios abiertos destinados al ocio

Cabe destacar que la zona semi - pública es entonces como se clasifica el área del objeto de estudio de la propuesta del rediseño.

2.2.3.4 Zona de Servicios

Espacios que se generan dentro y fuera de una edificación o proyecto para satisfacer las necesidades y normas requeridas de los usuarios que utilizan los equipamientos del inmueble y los trabajadores del mismo.

- Área de mantenimiento y equipos
- Servicios higiénicos para mujeres y hombres, dentro y fuera de la edificación
- Inmobiliario público
- Área de carga y descarga de productos
- Patio de comida

En aras de las mejoras a los espacios acceso público de la terminal es oportuno conceptualizar el área comercial de la remodelación que se propone:

2.2.4. Conceptualización del espacio público:

La normalización de lo público y lo privado obedece a los procesos de cambios urbanos registrados en Europa durante el siglo XIX, cuando tuvo lugar la regularización del suelo urbano, otorgándole un marco jurídico-legal a la distinción entre espacio público y espacio privado, derivándose la organización de usos y funciones que en ellos podían desarrollarse. En las ciudades - estado griegas lo público tenía una mayor connotación y significación que lo privado, por cuanto el espacio público era concebido como el lugar donde se formaba la opinión pública, el lugar de expresión de la ciudadanía; el carácter público de estos espacios estaba materializado en el Ágora, en los espacios abiertos y en los edificios públicos.

2.2.5 Definición de Comercio

El comercio abarca la actividad de aproximación o intermediación con propósito de lucro, actividad que realizan en forma habitual o profesional las personas o instituciones llamadas comerciantes (Reyes, sf).

El comercio se clasifica en:

- Comercio interior: desarrollado por las personas naturales o jurídicas residenciadas en un mismo país.

- Comercio exterior: desarrollado por personas naturales o jurídicas que se encuentran en diferentes países o entre diferentes gobiernos.
- Comercio terrestre: comprende todas las actividades comerciales que se desarrollan dentro del ámbito del Derecho Mercantil Terrestre.
- Comercio marítimo: comprende todas las actividades comerciales que se desarrollan dentro del ámbito del Derecho Mercantil Marítimo.
- Comercio al por mayor: desarrollado entre personas que distribuyen y venden sus productos en grandes cantidades. Por lo general, se incluyen en esta clasificación las transacciones comerciales desarrolladas entre fabricantes y distribuidores.
- Comercio al por menor: actividad desarrollada a menor escala con ventas directas al consumidor.
- Comercio por cuenta propia: transacciones comerciales desarrolladas directamente por los dueños de los productos que venden a cualquier interesado.
- Comercio por comisión o por cuenta ajena: transacciones comerciales desarrolladas por comisionistas o signatarios que fungen como vendedores de productos que no son de su propiedad, pero obtienen un porcentaje de ganancia por la venta.

Dentro del comercio, se clasifican los siguientes espacios para un terminal terrestre:

- Local Comercial: Espacio destinado a la venta de productos que comprende un área entre 15 y 35m², el cual consta de exhibidores, caja, mostrador, bodega y medio baño. Es un espacio reducido, el mismo que brinda confort al cliente.
- Edificio Comercial: Es donde se utiliza la planta baja para locales comerciales y las plantas altas para oficinas administrativas.
- Avenida Comercial: Espacio vial que permite el ingreso vehicular y además que los locales cuentan con parqueadero propio.

El desarrollo de la actividad comercial, al igual que el desarrollo de cualquier profesión u oficio, requiere de la participación del talento humano, conocido en esta rama como comerciante.

“La ley indica como comerciante a todos los individuos que, teniendo la capacidad legal para contratar, se han inscrito en la matrícula de comerciante y ejercen de cuenta propia actos de comercio, haciendo de ellos su profesión habitual”. Dentro de las características del comerciante se encuentran:

- Capacidad para ejercer el comercio.
- Capacidad para realizar actos de comercio en nombre propio.
- Capacidad para realizar actos de comercio de forma habitual y cotidiana.

Los comerciantes se clasifican en dos grandes grupos: comerciantes singulares donde se encuentran las personas individuales con capacidad legal para contratar y realizar actos de comercio y los comerciantes colectivos donde se encuentran las sociedades o compañías de comercio.

2.2.6. Definición de centro comercial

Es una edificación donde existe más de un local comercial que se encuentran administrados por una gerencia. Presenta algunas tiendas anclas de diferentes marcas que sirven para atraer al consumidor.

2.2.7. Definición de Escaparate

Es un espacio situado en las fachadas de los locales comerciales que son utilizados netamente para la exposición de mercadería, donde la mayoría transmite un diseño y sensación que es atractivo para el consumidor y se encuentran cerradas con vidrio para seguridad.



Figura 19. Escaparate en fachada

Adaptado de (Grazia, 2015)

2.2.8 Materiales de construcción Sostenibles

Podemos considerar Materiales de Construcción Sostenibles a aquellos que sean duraderos y que necesiten un escaso mantenimiento, que puedan reutilizarse, reciclarse o recuperarse.

Los materiales con menor impacto ambiental, para su empleo en la Edificación, deben incorporar criterios de sostenibilidad ambiental, como alta eficiencia energética, durabilidad, recursos renovables, empleo de tecnología limpia y valorización de residuos. Si bien no existe una metodología aceptada universalmente que cuantifique los múltiples y variados criterios existentes, cabe la posibilidad del empleo de otra metodología como la del Análisis del Ciclo de Vida. Ciertamente es que esta metodología es costosa, pero constituye la herramienta más fidedigna para evaluar las cargas ambientales asociadas a un producto o actividad. Por ello, resulta necesaria la colaboración entre las Administraciones y el sector de la industria de la Construcción en aras a elaborar.

2.2.8.1 Pautas para la elección de materiales sostenibles

- Que tengan larga duración
- Que puedan ajustarse a un determinado modelo
- Que provengan de una justa producción
- Que tengan un precio accesible
- Que sean valorizables
- Que sean no contaminantes
- Que consuman poca energía en su ciclo de vida
- Que en su entorno tengan valor cultural
- Que provengan de fuentes abundantes y renovables
- Que posean un porcentaje de material reciclado.
- Que no utilicen materiales de aislamiento que contenga CFC.

2.2.9. Definición de Iluminación

Es el conjunto de luces que están dispuestas en un espacio para ambientarlo y además para aportarles luz a sus habitantes y visitantes (Iluminacion, 2015)

- **Iluminación General:** es la luz principal que permite ver y desplazarse por un cuarto, sin molestia de sombras o zonas más o menos iluminadas, y que generalmente utiliza un punto de luz por encima del ojo, colgando del techo o en apliques de pared. (Tipos de Iluminación, 2016)
- **Iluminación Puntual:** Es un tipo de luz más intensa y centrada que tiene por objeto iluminar un área de trabajo o actividad. (Tipos de Iluminación, 2016)
- **Iluminación de Ambiente:** Es un tipo de iluminación más teatral, orientada sólo a crear un cierto ambiente y que generalmente emite una luz que no resulta suficiente para iluminar una actividad. (Tipos de Iluminación, 2016)
- **Iluminación Decorativa:** Se utiliza para realzar detalles arquitectónicos o iluminar especialmente un objeto. Se utiliza, por ejemplo, para iluminar un cuadro, una escultura o una planta. (Tipos de Iluminación, 2016)

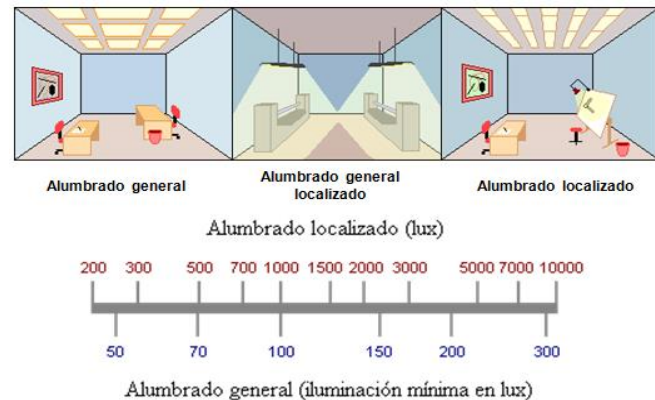


Figura 20. Tipos de Iluminación

Adaptado de (Iluminación, 2015)

Se pueden clasificar de acuerdo a la distribución del flujo luminoso:

- **Iluminación directa:** el flujo luminoso es directo hacia abajo.
- **Iluminación semi directa:** el flujo luminoso es directo en gran parte hacia abajo (60-90%) y hacia arriba (10-40%).
- **Mixta (directa-indirecta):** el flujo luminoso está distribuido uniformemente hacia abajo (40-60%) y hacia arriba (40-60%).
- **General difuso:** el flujo luminoso está distribuido hacia abajo (40-60%) y hacia arriba (40-60%).
- **Semi indirecta:** el flujo luminoso es prevalente hacia la parte superior (60-90%). (Flujo luminoso, 2014)
- **Indirecta:** El rendimiento es bajo y la visión poco nítida por la falta del efecto de sombra. Hacia arriba (90-100%). (Flujo luminoso, 2014)

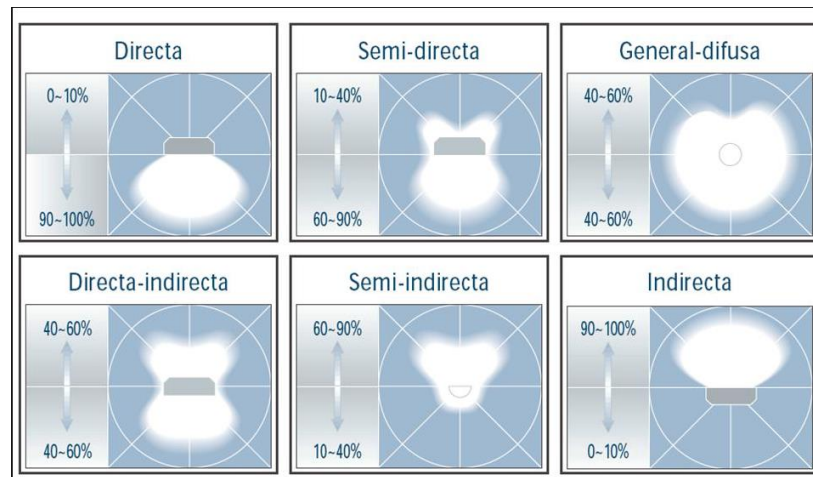


Figura 21. Flujo Luminoso

Adaptado de (Flujo luminoso, 2014)

2.2.10. Definición de Patio de Comidas

Área de comedores al interior de un centro comercial cerrado, conectada directamente a dos o más locales destinados a la venta de productos alimenticios. (Patio de comida, 2011)

Salón de gran tamaño donde se encuentran varios locales de comidas de las diferentes franquicias brindando variedad a su clientela y creando mayor afluencia en el lugar.

En los Estados Unidos estos lugares son famosos desde los años 80 donde se encontraban en el interior o exterior de una edificación y que poco a poco se han ido integrando a los centros comerciales, aeropuertos y en lugares turísticos.



Figura 22. Patio de comida

Adaptado de (Mall Food, 2015)

2.2.11. Definición de Sala de Espera

Una sala de espera es la parte del edificio donde la gente permanece hasta que el hecho por el cual está esperando ocurre.

Muchas veces la sala de espera está vinculada con la recepción de los edificios, por lo que se considera el lugar adecuado para desplegar la imagen de la empresa.

En cuanto a terminales terrestres la sala de espera es destinada más a descanso que a imagen principal del mismo.



Figura 23. Sala de Espera

Adaptado de (Sala de espera, 2013)

2.3. Marco Referencial.

2.3.1. Introducción

Los terminales terrestres han evolucionado a lo largo del tiempo, los usuarios buscan áreas que sean óptimas, adecuadas y cómodas.

Los referentes seleccionados, sirven como ejemplo en diferentes aspectos relacionados con la infraestructura, materiales, conceptos, elementos, distribución de los espacios, versatilidad que se pueden emplear en este proyecto.

2.3.2 REFERENTE I - Estación Intermodal de Pifo.

Existen en el país proyectos de gran envergadura en lo correspondiente a diseños de arquitectura e ingeniería. La presentación del proyecto seleccionado de la Universidad Central de Ecuador completa el ciclo de presentación de los proyectos finalistas de la 4ª Versión del Concurso ALACERO de Diseño en Acero para Estudiantes de Arquitectura.

En el proyecto de la Estación Intermodal de Pifo como lo establece en su sitio (Alacero, 2011), sus arquitectos hacen un detallado análisis y selección del terreno de emplazamiento, mostrando la importancia de vincular la ciudad de Quito tanto con el mundo global como de sus valles próximos y convergentes, muchos de ellos integrados ya en la trama urbana de la ciudad. El proyecto propone una actuación articulada e integradora entre lo global y lo local.

El volumen perimetral envolvente genera el patio de maniobras y andenes de los diferentes sistemas de transporte, responde en lo formal también a condiciones ambientales y cobija parte del programa bajo techo. Un sistema de arcos variables de celosías de sección triangular de los que se suspende la cubierta, estructura el edificio. La resolución global y de los detalles habla de una aproximación profunda al proyecto y gran desarrollo. (Alacero, 2011).



Figura 24. Vista panorámica Terminal
Adaptado de (Alacero, 2011)

Así mismo manifiesta (Alacero, 2011) “Quito y sus valles, se apunta a formar parte de la red mundial de ciudades, parte de este proceso es la creación de un nuevo aeropuerto, éste, y el crecimiento poblacional anual del 2.25 %” , lo que hace decidir entre otras necesidades la ubicación de la central de transferencia cercana al futuro anillo periférico de Quito y sus valles, cuidando además de las zonas de protección ecológica y el cruce de arterias principales cercanas al nuevo aeropuerto la vía Interoceánica, la vía del tren, a pocos metros del cruce con la nueva vía central hacia los valles, que abastecerían tanto al flujo de personas que generará el aeropuerto y el de los valles hacia la ciudad, en base a proyectos viales actuales y así a la propuesta de red vial.

La localización es en Nororiente de Quito, con una Extensión: 63.826 hectáreas. Población fija: 120.000 habitantes. Población flotante: 80.000 pobladores entre turistas y mano de obra. Densidad: 1.8 habitantes por hectárea. Zonas suburbanas: Rumihuaico y Oyambaro, que se encuentran conformadas por 8 parroquias que son:

- Cumbayá
- Tumbaco
- Puembo

- Pifo
- Tababela
- Yaruquí
- Checa
- El Quinche

El propósito de este proyecto es generar un espacio facilitador de la movilidad que reduzca al mínimo los tiempos de espera, seguro y confortable, un sitio en donde no se tenga que cruzar calles para trasladarse. El principal objetivo de la Intermodal PIFO es satisfacer la demanda del usuario en el intercambio de pasajeros con diversos medios de transporte terrestre.

El diseño busca responder a la integración óptima de los diferentes tipos de transporte, de forma que se brinden servicios puerta a puerta continua que satisfagan las necesidades de los usuarios y permita una utilización eficaz y rentable del sistema de transporte.

Con Materiales sostenibles y de bajo impacto ambiental, con funcionamiento bioclimático, usando tecnología de punta en pro a la calidad de vida de los usuarios.

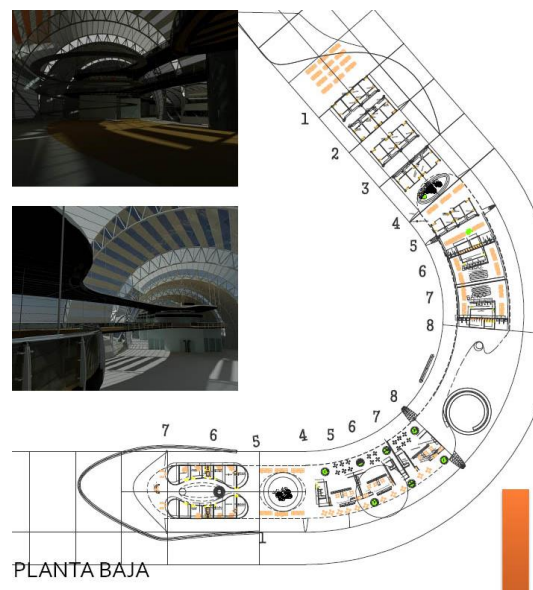


Figura 25. Planta
Adaptado de (Alacero, 2011)

Materialidad: Exteriormente utiliza el acero y vidrio templado del más claro en su totalidad y en el interior del mismo modo pero en menor cantidad, además de utilizar materiales livianos y sostenibles que brindan un mejor acabado estético en su interior.

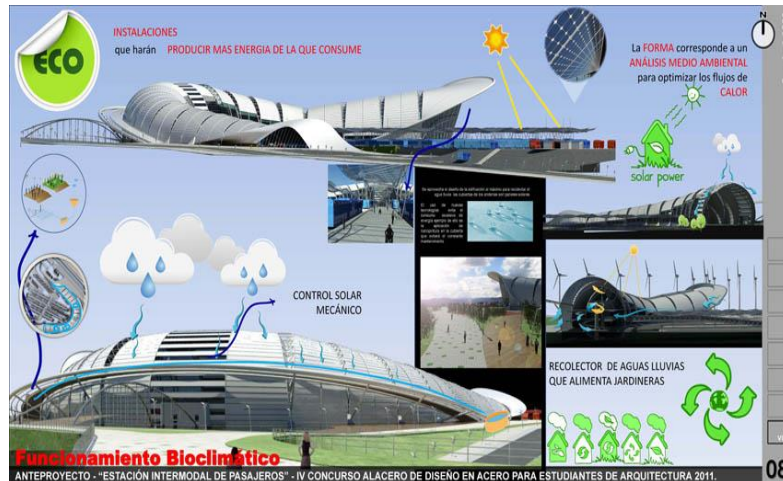


Figura 26. Funcionamiento Bioclimático

Adaptado de (Alacero, 2011)

El funcionamiento bioclimático que se piensa adoptar en el nuevo proyecto busca producir más energía de la que consume y su cubierta presenta un diseño en donde gracias a su forma, mediante un análisis medio ambiental, optimizará los flujos de calor.

Aspectos arquitectónicos:

- Juega con la luz natural.
- Presenta buena integración interior – exterior.
- Posee espacios amplios e iluminados.
- Su iluminación artificial aporta a la estética del espacio.
- Espacios con vegetación.

Aporte:

Es importante la integración del interior con el exterior del lugar porque genera un ambiente más abierto, fresco e iluminado. Gracias a sus acabados se logra

un ambiente con mejor confort que es lo que se busca en el rediseño del terminal terrestre de Esmeraldas.

2.3.3. REFERENTE II - Terminal Terrestre Sur, Ambato.

Como parte del desarrollo urbano y planificación establecida del Gad Municipalidad de Ambato se construirá, en menos de dos años, el Terminal Terrestre Sur, ubicado en el sector de Huachi San Francisco.

Esta nueva infraestructura tiene una inversión de más de 15 millones de dólares y cubrirá la demanda de 29.314 usuarios que por día se dirigen a diferentes destinos del país, dinamizará la movilidad en el cantón mejorando la atención y calidad de servicio y permitirá continuar con el desarrollo socioeconómico y turístico que merece el cantón.



Figura 27. Terminal terrestre Sur
Adaptado de (El Herald, 2014)

A demás cabe destacar que esta terminal contará con una capacidad para 21 buses en la zona de embarque, 10 en el área de espera y 42 en el parqueadero permanente.

La intervención total de construcción cubierta es de 11.487m² y de área abierta con zonas públicas y operacionales es de 55.097m². Es decir, un espacio aproximado de seis hectáreas de ejecución.

El Terminal está conformado por dos zonas: la pública y la de servicios, concentrado en tres edificios: El principal, contempla en la planta baja a 19 locales comerciales, 44 boleterías y en planta alta a 10 locales para el expendio de alimentos, patio de comidas con una capacidad de 324 personas y un área administrativa. El edificio de encomiendas está constituido en la planta baja con 31 oficinas y en planta alta con 15 habitaciones para 28 choferes.

Los parámetros de diseño utilizados para la infraestructura son: accesibilidad universal, andenes independientes de llegada y salida, encomiendas con labor de carga y descarga, parqueadero para alojamiento de buses, parada de taxis, estacionamiento de vehículos privados con acceso independiente y área de expansión futura.

Este referente se enfoca en unos parámetros de diseño que se muestran en la siguiente foto y sirven de modelo para este proyecto.



Figura 28. Área pública de servicio de comida.

Adaptado de (El Heraldo, 2014)

Materialidad: En la parte exterior utiliza en su mayoría vidrio y estructura metálica y en su parte interna la mayoría de sus acabados están dados con gypsum, este ambiente es más sencillo y genera mayor frescura al lugar.

Aspectos arquitectónicos:

- Juega con la luz natural.
- Posee espacios amplios y bien iluminados.
- Su iluminación artificial aporta a la estética del espacio.

Aporte:

Gracias a sus acabados se logra un ambiente más fresco y mejor iluminado que brinda mejor confort a sus visitantes que es lo que se busca en el rediseño del terminal terrestre de Esmeraldas.

2.3.4. REFERENTE III - Propuesta de Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México - Serrano Arquitectos + Zaha Hadid Architects.



Figura 29. Fachada Principal

Adaptado de (Plataforma Arquitectura, 2014)

2.3.4.1. Sitio y Entorno

La oficina mexicana Serrano Arquitectos en asociación con el multi reconocido despacho Zaha Hadid Architects, Ricondo & Associates y Burns & McDonnell Engineering Company conforman el consorcio que participó en el concurso por invitación para el diseño del nuevo aeropuerto de la Ciudad de México, que será la próxima obra de infraestructura aeroportuaria más importante en todo Latinoamérica, al examinar cada uno de los proyectos participantes, esta ocasión Serrano Arquitectos + Zaha Hadid Architects han compartido con su novedosa propuesta.

Los detalles del proyecto, estuvieron, pensado en los recorridos eficientes de los usuarios.



Figura 30. Acceso a salas de espera

Adaptado de (Plataforma Arquitectura, 2014)

2.3.4.2. Partido Arquitectónico

“Esta propuesta reconoce al México actual, moderno y con raíces en nuestra cultura que lo señalan como edificio icónico sin parecido alguno con otro aeropuerto.” (Plataforma Arquitectura, 2014)

En la parte central de la edificación se encuentran las áreas de documentación, migración, aduana, la zona comercial y las salas VIP; estas áreas presentan patios interiores y una cubierta con una geometría peculiar cuyas formas transmiten la sierra que limita al Valle de México.

En los perímetros del área central se encuentran las salas de espera. Por ser una terminal de corto recorrido, el pasajero recorre los locales comerciales con gran facilidad.

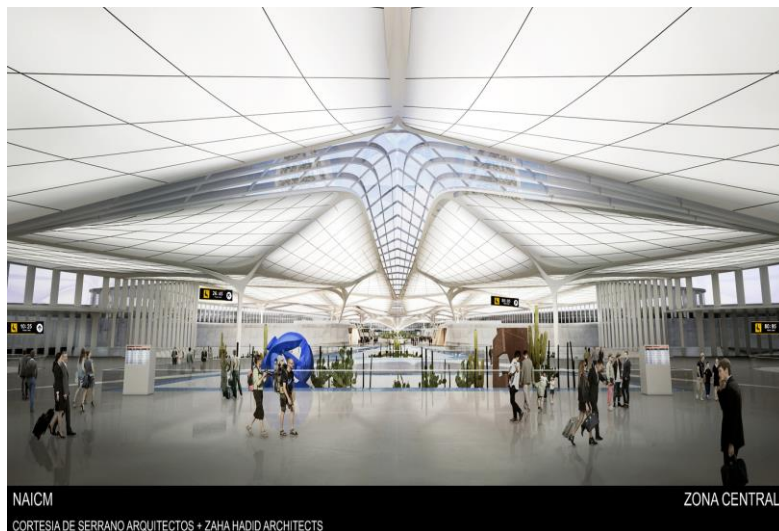


Figura 31. Zona Central

Adaptado de (Plataforma Arquitectura, 2014)

En su interior juega con un diseño de cielo raso y de iluminación que hace que el espacio se vea estéticamente agradable y de más baja altura en comparación con la altura real del proyecto.

La integración de vegetación en el interior hace del espacio un lugar más fresco y crea la sensación de estar en mini ambiente de bosque.

La utilización de iluminación natural es fuente principal de ahorro energético durante el día y más aún en lugares tan amplios como este.



Figura 32. Área publica Zona Comercial

Adaptado de (Plataforma Arquitectura, 2014)



Figura 33. Salas de espera

Adaptado de (Plataforma Arquitectura, 2014)

2.3.4.3. Conclusión y Aporte

Uno de los aspectos más destacados en este proyecto es el juego de las formas curvilíneas en el techo y en su circulación, lo que hace de este lugar un espacio más dinámico y agradable para el usuario.

Lo importante de este diseño es que juega con las alturas también, es por eso que juega con formas en el cielo raso para simular una altura menor. Además, que aprovecha la iluminación natural que es un condicionante importante para el diseño de una edificación.

El aporte que este le da a mi proyecto es la materialidad que utiliza, dándole mayor luminosidad al espacio y además la integración de vegetación en el interior que provocará una sensación de frescura y la sensación de estar afuera.

2.3.5 Referente IV – Terminal de Beijing



Figura 34. Fachada Principal

Adaptado de (Plataforma Arquitectura, 2015)

2.3.5.1. Introducción

ADP Ingénierie (ADPI) y Zaha Hadid Architects (ZHA) han revelado los diseños para el que será el terminal de pasajeros de aeropuerto más grande del mundo: el nuevo terminal del aeropuerto de Beijing. El esquema de Daxing, basado fuera del concepto de planificación adjudicado a la licitación de ADPI, espera aliviar el tráfico del existente aeropuerto de la capital china, el cual opera más allá de su capacidad prevista. (Aeropuerto Beijing, 2015)

“Inicialmente alcanzando los 45 millones de pasajeros durante el año, el nuevo terminal será flexible y sustentable, operando en diferentes configuraciones que dependen de la variación diaria del flujo de aviones y pasajeros”, declaró ZHA en un comunicado de prensa”.

2.3.5.2. Sitio y Entorno

Con un centro de transporte multimodal integrado que ofrece enlaces directos a servicios ferroviarios locales y nacionales, incluyendo el tren de alta velocidad Gaotie, el nuevo aeropuerto de Daxing, ubicado en Beijing, será un centro clave dentro de la creciente red de transporte y un plus para el desarrollo económico de la región, incluyendo la ciudad costera de Tianjin y la provincia de Hebei”.



Figura 35. Interior del Terminal Beijing
Adaptado de (Plataforma Arquitectura, 2015)

La materialidad utilizada en su interior, son acabados en metal para poder crear esas formas modernas y majestuosas; y detalles en madera que crea un espacio más moderno y elegante.

La luminosidad que provoca es gracias a la cromática que en su mayoría es de color blanco y a la entrada de iluminación natural al terminal.

2.3.5.3. Conclusión y Aporte

Crear espacios que se relacionen entre sí mediante ingresos amplios y con un buen diseño que siga una tipología.

La altura también es un condicionante importante para edificaciones de alto tráfico peatonal debido a que nos permite que el espacio se vea más amplio a la realidad.

Como aporte de este proyecto es que una edificación siempre debe de aprovechar la luz natural que es punto importante para el ahorro energético, además de brindar una sensación más abierta a la misma.

Otro punto muy importante que hace de este un proyecto innovador, es su materialidad moderna, que permite crear formas diferentes haciendo de estos espacios, lugares más dinámicos y elegantes a la vez.

2.4 Marco Técnico - tecnológico.

2.4.1 Introducción

Gracias a la evolución de la tecnología, así como el avance en los elementos arquitectónicos, materiales, instalaciones e iluminación, nos permiten proponer diferentes ideas en proyectos de arquitectura interior y hacer de los espacios más cómodos y eficientes.

En un terminal terrestre la tecnología es de suma importancia debido a que brinda un mejor servicio a los usuarios. Además de que va en conjunto con el ahorro energético, climatización y acústica de un espacio, con la finalidad de lograr funcionalidad y confort.

2.4.2 Climatización y Acústica

2.4.2.1. Sistema de Ventilación.

- **Ventilación natural:** es el mecanismo mediante el cual se puede sustituir el aire interior de un local, por otro que presente mejores características de pureza, temperatura y humedad. En la ventilación natural no hay aporte de energía artificial para obtener la renovación del aire, sino que se emplea la fuerza del viento y las diferencias de temperatura para lograr el movimiento del aire. Sus principios básicos son: la diferencia de altura, diferencia de temperatura, acción del viento y carga térmica. Este es un

método muy adecuado para zonas con temperaturas adecuadas ya que genera un valioso aporte desde el punto de vista ecológico. Desde el punto de vista de diseño arquitectónico, se emplean espacios de gran altura para lograr la recirculación natural del aire.



Figura 36. Modelo ventilación natural.

Adaptado de (Arquitectura Bioclimática, 2012)

- **Ventilación forzada:** es el mecanismo mediante el cual se puede sustituir el aire interior de un local a través del uso de ventiladores y extractores que se utilizan de forma individual (casas, pequeños centros comerciales) o colectiva (escuelas, hoteles, terminales). El uso de la ventilación forzada brinda oportunidades de ahorro energético mediante el uso de ductos de ventilación y equipos que tienen como finalidad mover el aire a través de una unidad impulsora llamada rodete.

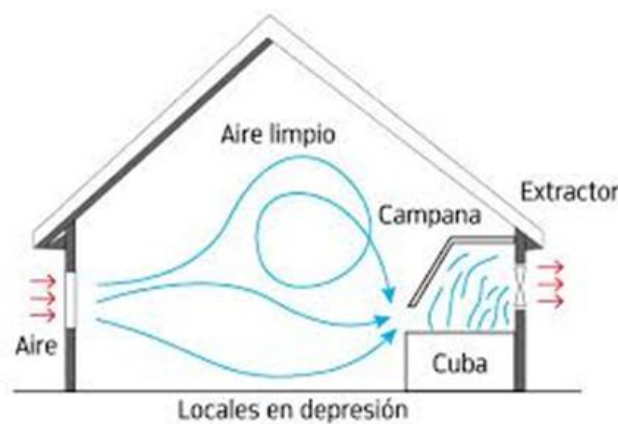


Figura 37. Modelo ventilación forzada.

Adaptado de (Arquitectura Bioclimática, 2012)

- **Expansión directa:** es un sistema de climatización que brinda la oportunidad de conectar varias unidades interiores a una sola unidad exterior, mediante el uso de tubería de cobre para la circulación del refrigerante. Este sistema permite controlar la cantidad de refrigerante en función de la demanda de energía sin necesidad de utilizar otros fluidos intermedios de transporte. Está especialmente diseñado para ser utilizado en:

- Centros comerciales.
- Aeropuertos.
- Terminales.
- Estadios.
- Hospitales y laboratorios.
- Tiendas de convivencia y supermercados.
- Salas de cine.
- Instalaciones de oficina.
- Naves industriales de producción.



Figura 38. Modelo expansión directa.

Adaptado de (maps, 2012)

- **Aires Acondicionados:** es un sistema de refrigeración del aire utilizado con la finalidad de contrarrestar las condiciones climáticas y refrescar el ambiente mediante la instalación de equipos en vehículos, casas, locales comerciales, centros comerciales cuya función es renovar permanentemente el aire dentro de un espacio cerrado. Este sistema

presenta resultados muy eficientes. Sin embargo, tienen como desventaja el alto costo energético y ecológico. El sistema se divide en 3 grandes grupos que son:

- Aires acondicionados de ventana: es usado con mayor frecuencia en espacios pequeños como habitaciones y locales comerciales de dimensiones reducidas.
- Aire acondicionado Split: está constituido por dos unidades principales que son la exterior que comprende el compresor y el condensador y la interior que comprende la unidad de evaporación o enfriamiento y el ventilador de refrigeración. Su beneficio principal es su atractivo diseño y espacio reducido.
- Unidad de aire acondicionado central: es una unidad de alto vacío que permite refrigerar espacios cerrados de grandes dimensiones como oficinas, casas, salas de espera, locales, duty free. En este tipo de unidad, todos los componentes están instalados en una sola caja. El aire frío se produce por la alta capacidad del ventilador y fluye a través de los conductos de ventilación.



Figura 39. Aire acondicionado central
Adaptado de (Aire Acondicionado, 2012)

2.4.2.2. Aislante Acústico

El terminal terrestre presenta áreas que se relacionan, además por la gran afluencia de personas y vehículos, el nivel de contaminación de ruido es elevado,

es por eso que es importante la aplicación de materiales adecuados para la acústica del espacio, para lograr comodidad a sus visitantes.

Es importante que se analice el sonido que producen las distintas áreas y la ventilación con el fin de crear un mejor ambiente para los usuarios. Este análisis se basa en seguir varios requerimientos, como, la capacidad de número de personas que van a utilizar el lugar y los materiales que se deberían aplicar para evitar ruidos, etc.

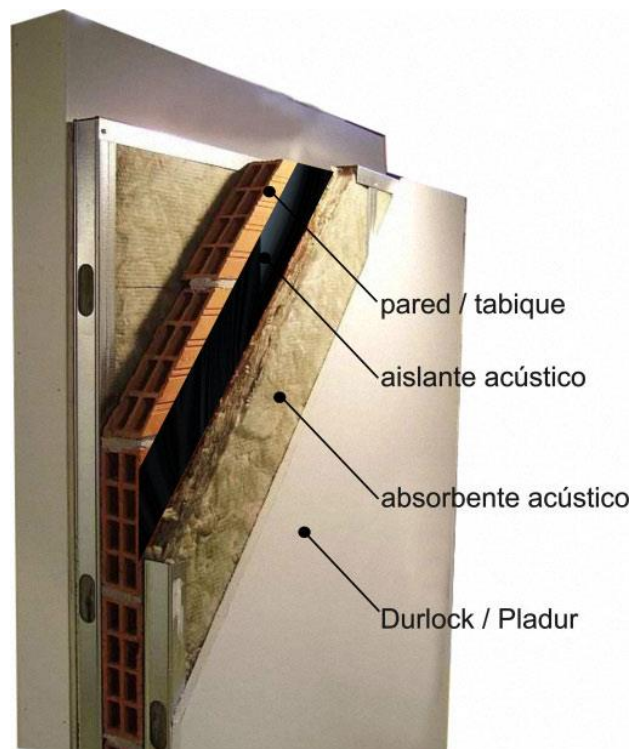


Figura 40. Aislamiento acústico en paredes
Adaptado de (Aislamiento de paredes, 2014)

2.4.3. Tratamiento de Agua y Lluvia.

Dentro de las soluciones más eficaces para abordar la escasez de agua y aprovechar al máximo este recurso natural, se encuentra la captación de agua de lluvia, que consiste en una tradición milenaria practicada por diferentes civilizaciones en todas las épocas de la evolución humana. El sistema se basa en los principios básicos de reutilizar, reciclar y reinventar. La técnica consiste

en recolectar el agua de las lluvias, a través de los canales de lluvia instalados en los techos y transportarla hasta un tanque de almacenamiento colocando en las tuberías de transporte filtros que permitan eliminar las suciedades que son arrastradas en el trayecto. Una vez recolectada y almacenada, puede ser utilizada para diferentes actividades que no requieran el consumo directo, disminuyendo así los costos de servicio, reduciendo el uso de energía y de químicos necesarios para tratar el agua de lluvia de la ciudad y aminorando al volumen de agua potable usada en aplicaciones no potables (sanitarios).

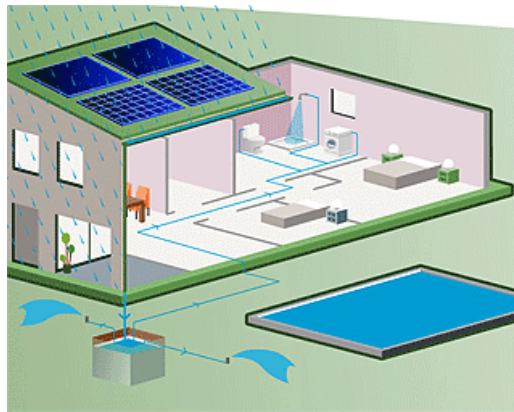


Figura 41. Modelo tratamiento agua y lluvia.

Adaptado de (Maps,2012)

2.4.4. Ingeniería de Telecomunicaciones.

Consiste en el diseño y desarrollo de todos los sistemas que permiten mantener en comunicación directa a la infraestructura mediante el uso de todas las herramientas tecnológicas para garantizar el monitoreo, vigilancia y comunicación permanente de los espacios públicos, así como también brindar a los usuarios servicios como conexión inalámbrica por sistema wifi, ambientación musical y servicios de atención al cliente.

Para ellos se dispone del trabajo desarrollado por los ingenieros especialistas en telecomunicaciones quienes diseñan las diferentes redes de comunicación telefónica, de internet e instalan todo el sistema de sonido para el interior de la infraestructura.



Figura 42. Modelo sistema de telecomunicaciones.

Adaptado de (Sistema Distribuidor, 2015)

2.4.5. Sistema de Seguridad Contra Incendio

Es el mecanismo mediante el cual se activan todas las señales de detección de incendios y alarmas que permiten informar a las personas la ocurrencia de un evento no deseado y por ende la activación del plan de evacuación y emergencia. Este sistema consta de la instalación de sensores que permiten detectar el humo y por una diferencia de temperatura, activar una alarma indicadora y activar el sistema de extinción que consta de apertura automática de válvulas para permitir la salida de los agentes de extinción (agua y espuma contraincendios).

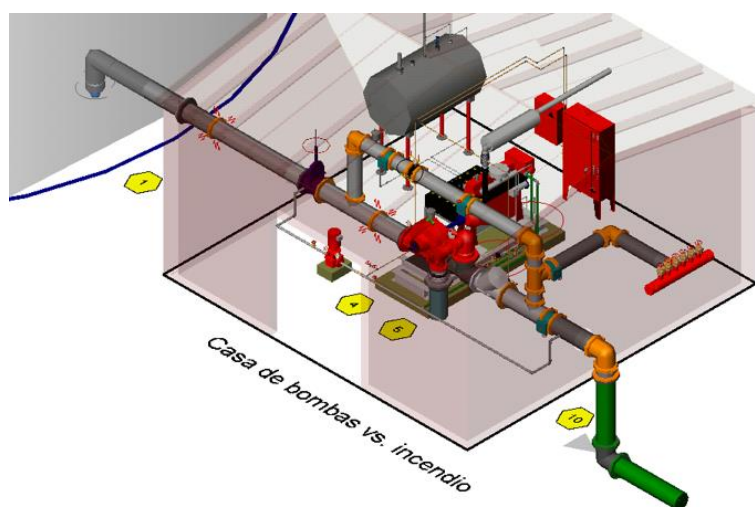


Figura 43. Modelo de seguridad contra incendios.

Adaptado de (Garante Seguridad, 2014)

2.4.6. Jardín Vertical.

Es un sistema innovador que brinda un valioso aporte en el diseño arquitectónico y que puede ser utilizado tanto en los espacios exteriores como interiores, siempre y cuando se garantice la iluminación natural adecuada que requieren las plantas para poder mantenerse vivas, generando pureza en las áreas interiores.



Figura 44. Jardín Vertical

Adaptado de (Pared Vegetal, 2014)

2.4.7. Ahorro energético

Es importante siempre pensar en el ahorro energético en una construcción para así poder evitar consumos elevados de dinero y energía. Se debe de aprovechar de mejor manera el avance tecnológico para buscar formas que contribuyan con el cuidado del medio ambiente.

Se utilizará iluminación LED para el ahorro energético y mayor duración, ya que es muy recomendable para lugares muy concurridos en donde se necesita la luz artificial.



Figura 45. Iluminación LED

Adoptado de (Ahorra Energía, 2013)

2.5. Marco Edilicio

2.5.1 Introducción

El marco Edilicio hace referencia a las normas que deben cumplirse, de manera obligatoria en el momento de la ejecución de la remodelación o rediseño de un espacio urbano público o privado a continuación se detallan:

2.5.2 Ordenanza 3457

CAPITULO I: DISPOSICIONES GENERALES SECCIÓN PRIMERA: OBJETO Y APLICACIÓN

Art.1 OBJETO La presente normativa propende al mejoramiento de las condiciones del hábitat definiendo las normas mínimas de diseño y construcción que garanticen niveles normales de funcionalidad, seguridad, estabilidad e higiene en los espacios urbanos y edificaciones y, además que permitan prevenir y controlar la contaminación y el deterioro del medio ambiente. La conservación, consolidación y mejora de los inmuebles declarados de interés cultural se realizará según lo dispuesto en la Ley de Patrimonio Cultural y su Reglamento, en las normas del Código Municipal y en aquellas disposiciones pertinentes de

la presente normativa y aquellas especiales que para el efecto dicten los organismos pertinentes.

Art.2 ÁMBITO El ámbito de aplicación de las Normas de Arquitectura y Urbanismo es el área correspondiente al Distrito Metropolitano de Quito.

Art.3 SUJECCIÓN Toda persona natural o jurídica, pública o privada se sujetará a lo dispuesto en esta normativa, a las establecidas por el INEN que son referidas en este instrumento, al Código del Trabajo, al Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo y, al Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obras Públicas. Corresponde a la Municipalidad del Distrito Metropolitano de Quito a través de sus Direcciones Metropolitanas, Departamentos, Empresas, Dependencias y Administraciones Zonales, hacer cumplir lo dispuesto en estas Normas. La Dirección Metropolitana de Territorio y Vivienda se encargará de absolver las consultas aclaratorias sobre las normas constantes en este documento.

Art.4 DEFINICIONES Para la correcta interpretación y aplicación de esta Normativa se observarán las siguientes definiciones:

- **Acondicionamiento:** Obras de adecuación que tiene por objeto mejorar las condiciones de una edificación o de una parte de la misma, sin alterar su estructura ni su tipología arquitectónica.
- **Actuación arquitectónica/urbana:** Modo de participación general de carácter institucional o particular en función de planes, programas, proyectos y mediante intervenciones normadas por leyes, ordenanzas y convenciones.
- **Afectación urbana:** Acción por la cual se destina un terreno o parte de él para obras públicas o de interés social. **ALCANTARILLA:** Tubo, cuneta, canal o cualquier otro elemento, de carácter público, para evacuar aguas servidas, lluvias o subterráneas.

- **Alteración de la tipología arquitectónica:** Pérdida de las características homogéneas por introducción de elementos impropios.
- **Altura de local:** La distancia vertical entre el nivel de piso terminado y la cara inferior de la losa, o del cielo raso terminado; en caso de tener el tumbado vigas o viguetas, la cara inferior de las mismas deberá tomarse como límite superior, medida en el interior del local.
- **Altura de la edificación:** Es la distancia máxima vertical permitida por la zonificación vigente.
- **Ancho de vía:** Es la distancia horizontal del espacio de uso público tomada entre las líneas de fábrica. Comprende la calzada y las aceras.
- **Área de circulación:** Son espacios como, vestíbulos, corredores, galerías, escaleras y rampas; que sirven para relacionar o comunicar horizontal y/o verticalmente otros espacios diferentes a éstos, con el propósito de lograr la funcionalidad y la comodidad integral.
- **Estudio de impacto ambiental:** Estudio técnico de carácter multidisciplinario a ser desarrollado de manera previa a la ejecución de un proyecto, que tiene por objeto operativo la identificación y predicción de las características de los efectos beneficiosos y nocivos que dicha ejecución provocará sobre cada uno de los componentes socio-ambientales, en la perspectiva de definir las medidas de mitigación que deben incorporarse al diseño, construcción, operación y/o clausura del proyecto, para minimizar o eliminar los impacto negativos y potenciar los impactos positivos.
- **Estructura:** Armadura de la edificación (de madera, hormigón o acero) que absorbe las cargas permanentes o accidentales y los esfuerzos laterales de un edificio.

- **Legalización arquitectónica o urbana:** Procedimiento por el cual se adoptan medidas administrativas establecidas en las normas jurídicas y técnicas generales, para reconocer la existencia de un desarrollo arquitectónico o urbano particular.

Una de las normativas importantes para el funcionamiento de este proyecto es que se debe tener en cuenta el acceso a personas con movilidad reducida en la entrada principal y además en toda la circulación en el interior de la edificación.

Es importante tener en cuenta las medidas mínimas para el diseño e incorporar rampas para el acceso a la edificación. Tener en cuenta conceptos de ergonomía ya que es indispensable para todo tipo de diseño, en cuanto a espacios de la zona comercial del terminal terrestre, como es, circulación, áreas de espera y baños.



Figura 46. Rampas para PMR
Adaptado de (Rampas, 2013)

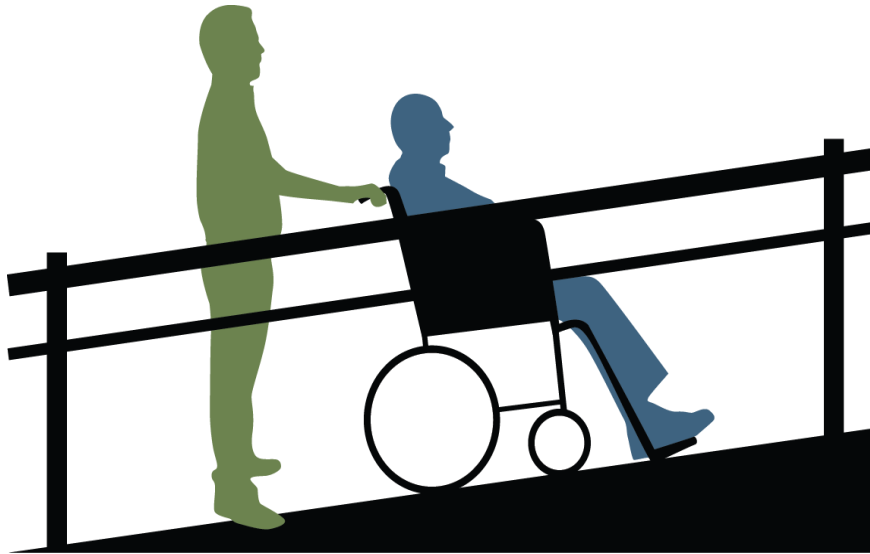


Figura 47. Rampas para PMR

Adoptado de (Resolución de Problemas, 2012)

3. CAPÍTULO III. Planteamiento de la Hipótesis

Parte de la hipótesis es lograr cumplir con los objetivos generales y específicos que anteriormente fueron citados, se realiza un análisis de la hipótesis donde permita saber que necesidades tiene el Terminal terrestre de la ciudad de Esmeraldas, tomando en cuenta las variables hacia quien van dirigidas para saber qué se necesita hacer y dónde es importante rediseñar.

Las hipótesis que fueron propuestas nos indican las condiciones requeridas del Terminal terrestre de Esmeraldas, para poder realizar la correcta aplicación de la arquitectura interior en esta institución donde se desarrollarán diferentes actividades.

3.1. Matriz Investigativa

Tabla 2.

Matriz Investigativa

R E D I S E Ñ O	MATRIZ INVESTIGATIVA				
	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN
D E L Á R E A C O M E R C I A L	Objetivo General	Hipotesis General	Variables hipótesis general	Indicadores de las Variables de las Hipotesis Específicas	
	Proveer al cantón de Esmeraldas un terminal terrestre con locales comerciales de mejor calidad, que sean funcionales y que respondan a las necesidades de sus usuarios.	Con el rediseño de el área comercial del terminal terrestre de Esmeraldas los locales comerciales brindarán un servicio de mejor calidad satisfaciendo las necesidades de sus usuarios.	1. Usuarios del terminal	1. Tipos de usuarios	Entrevista a los diferentes usuarios
				2. Tipos de comerciantes	Entrevista a los diferentes comerciantes
			2. Espacios funcionales	1. Diferenciación de espacios para los distintos usos.	Encuestas a los diferentes usuarios - Entrevista a los propietarios del terminal
				2. Implementación de señaléticas.	http://sistemamid.com/pane/uploads/biblioteca/2014-05-03_07-58-4199634.pdf
			3. Estética en los locales	1. Utilización de materiales modernos	http://www.elmueble.com/ideas/decoterapia/los-materiales-mas-resistentes_4879
				2. Implementación de diseños que transmitan sensaciones	http://www.elmueble.com/ideas/decoterapia/los-materiales-mas-resistentes_4879
	Objetivos Específicos	Hipotesis Esocífica	Variables hipótesis específica	Indicadores de las Variables de las Hipotesis Específicas	
	D E L T E R M I N A L	Diseñar un espacio atractivo para el turista y amigable con el medio ambiente mediante la utilización de materiales que tiendan a ser ecológicos.	1. Espacios atractivos	Juego con colores cálidos y fríos	http://www.todscultura.com/acuarelas/trios_calidos.htm
				Uso de herramientas tecnológicas	http://www.fractaliasystems.com/la-tecnologia-en-la-creacion-de-nuevos-espacios-y-mobiliarios/
2. Uso de materiales ecológicos			Bajo Presupuesto	http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/energia_y_ciencia/2005/09/18/143349.php	
			Estilo Moderno	http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/energia_y_ciencia/2005/09/18/143349.php	
T E R R E S T R E	Crear un ambiente sano y acogedor para los pasajeros mediante la utilización de mobiliarios ergonómicos que hagan placentera su espera y así incrementar el turismo en la ciudad de Esmeraldas.	1. Ambiente sano y acogedor	Dimensiones mínimas	"Investigación LIBRO: Panero, J. (2001). Las dimensiones humanas en espacios interiores."	
			Ventilación e iluminación natural	Investigación Bibliográfica: WEB. Encuesta a los usuarios	
		2. Implementación de mobiliarios ergonómicos	Ergonomía	Investigación LIBRO: Panero, J. (2001). Las dimensiones humanas en espacios interiores.	
			Diseño de mobiliario	WEB: http://www.equipamientointegraldeoficinas.com/blog/salas-de-espera-modernas-para-complementar-la-decoracion-de-oficinas/	
D E L A C I U D A D	Implementar nuevas tecnologías mediante la utilización de sistemas eléctricos factibles para así promover el ahorro energético y de dinero en la ciudad y hacer de este terminal un lugar moderno.	1. Implementación de nuevas tecnologías eléctricas	Sensores de iluminación	https://www.theben.es/Detectores-de-presencia-para-un-control-de-la-iluminacion	
			Domótica	https://www.fenercom.com/pdf/publicaciones/la-domotica-como-solucion-de-futuro-fenercom.pdf	
		2. Uso de iluminación LED	Implementación de iluminación general, puntual, directa e indirecta	WEB: http://iluminaciondeinteriores.blogspot.com/2009/04/tipos-de-iluminacion.html	
			Juego con la iluminación	Investigación LIBRO: Trocmé, S. (2004). Interiorismo clásico: guía para crear interiores elegantes y contemporáneos.	
D E L S M E R A L D A S	Intervenir la parte externa del lugar, mediante la creación de áreas verdes que implementen la decoración de las áreas de comida y de descanso externas y así lograr llamar la atención del cliente hacia la localidad.	1. Implementación de vegetación	Tipo de vegetación (interior y exterior)	WEB: http://www.estilosambientacion.com.ar/iluminaciontipos.htm	
			Utilización de luz natural	WEB: http://www.estilosambientacion.com.ar/iluminaciontipos.htm	
		2. Uso de materiales para exteriores	Materiales resistentes a la humedad	http://www.elmueble.com/ideas/decoterapia/los-materiales-mas-resistentes_4879	
			Juego con colores cálidos y fríos	http://www.todscultura.com/acuarelas/trios_calidos.htm	

3.2 Encuestas realizadas a clientes del Terminal

Se realizó un modelo de encuesta que fue dirigido para los usuarios del terminal, que nos servirán para la demostración de las cuatro hipótesis detalladamente.

Anexo No. 1

3.2.1. Resultados de la encuesta a los clientes

Se encuestó a 60 personas de varias edades y ambos géneros. Que representan al 8% de un universo de 500 personas que es el aproximado que diariamente visita el terminal terrestre.

Lo que se desea comprobar con los resultados es la factibilidad del proyecto en cuanto a la cogida por de quienes visitan frecuentemente el terminal. Siendo así, se tiene la justificación del mismo.

A continuación, se detallan los resultados:

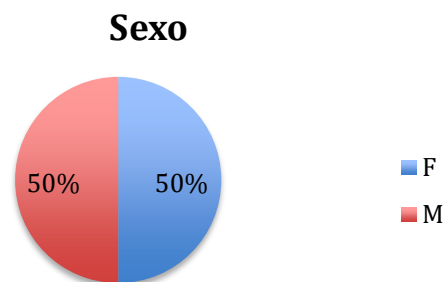


Figura 48. Sexo

Edades

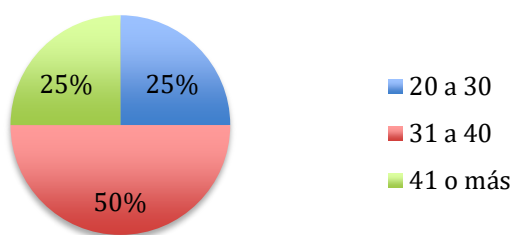


Figura 49. Edad

Resultado: Con esta pregunta es posible tomar un percentil de rangos y género de las personas que diariamente visitan el terminal terrestre, para la creación y selección del mobiliario. Se dividió 50% y 50% en cuanto al género para tener aporte de ambas partes, pues no se cuenta con un número de la mayor cantidad de personas en cuanto a su género que visitan este lugar, más sin embargo se determinó que el mayor número de personas que asisten a este lugar corresponde al rango de entre 31 a 40 años de edad.

1. ¿Le gustaría que se realice un rediseño del área comercial del Terminal Terrestre de la ciudad de Esmeraldas?

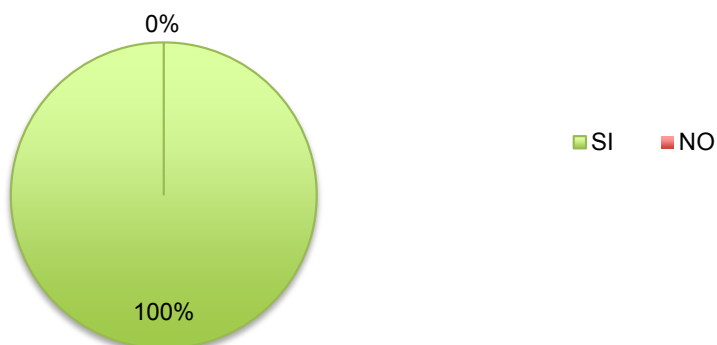


Figura 50. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 1

Resultado: El 100% de encuestados desea que se realice un cambio en las áreas comerciales del terminal terrestre, esto ayuda a incrementar el interés a dicho proyecto, ya que es algo que cuenta con la total aceptación de la población que con anhelo espera que su ciudad empieza a cambiar y adoptar una forma más organizada de parte de entidades públicas y de su población en general.

2. ¿Cree Ud. que al realizar la intervención en el Terminal Terrestre impulse el turismo e incrementen las ventas de los diferentes locales?

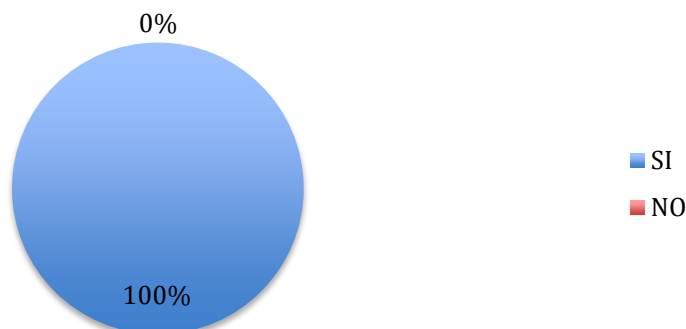


Figura 51. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 2

Resultado: El 100% de las personas encuestadas considera que realizar un cambio en el terminal terrestre incrementará las acciones comerciales del mismo y por ende aumentará el ingreso financiero de aquellas personas que cuentan con locales comerciales en dicho lugar.

3. ¿Qué áreas le gustaría a Ud. tener dentro del Terminal Terrestre de Esmeraldas?

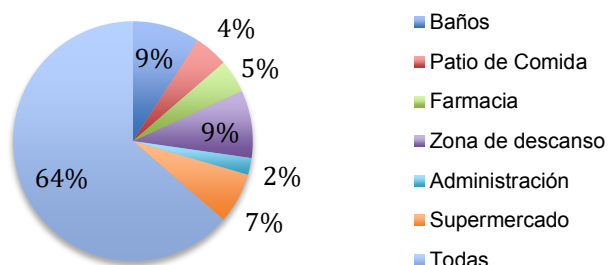


Figura 52. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 3

Resultado: Debido a que en la actualidad el terminal terrestre no cuenta con algunas de las áreas mencionadas y de aquellas con las que si cuentan están en malas condiciones el mayor porcentaje de las personas encuestadas les gustaría tener todas de las seis opciones dadas, es importante tomar en cuenta que los siguientes porcentajes altos son baños y zona de descanso; los cuales si existen actualmente en el terminal pero por su mala infraestructura y en las condiciones precarias en las que se encuentran no son tomados en cuenta. Se

considera a la administración importante tenerla dentro del terminal ya que en ella se realizaría cualquier tipo de queja que se de en el día a día del mismo.

4. ¿Qué tipo de tecnología le gustaría que el Terminal Terrestre de Esmeraldas tenga?

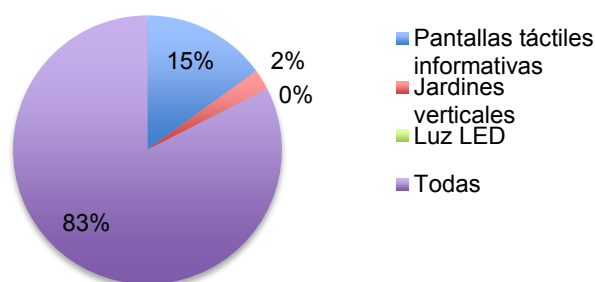


Figura 53. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 4

Resultado: Siendo todas las opciones las más seleccionadas y como segundo la implementación de pantallas táctiles, considero que la incorporación de luz LED y jardines verticales serían las más importantes ya que la luz LED proporcionará ahorro energético y económico, así como también los jardines que le darán vida a la parte externa del terminal y contribuirá con imagen y ambiente de confort.

5. ¿Conoce otro Terminal Terrestre parecido al de su ciudad?

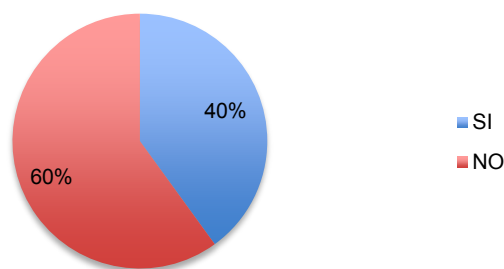


Figura 54. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 5

Resultado: Considerando que la mayoría de las personas encuestadas que no conocen otro terminal similar al de la ciudad de Esmeraldas, el terminal de la ciudad de Ibarra según mi perspectiva en un 90% parecido al terminal terrestre en mención.

6. ¿Qué le parece a Ud. el ahorro de energía mediante la utilización de iluminación LED en todo el Terminal Terrestre?

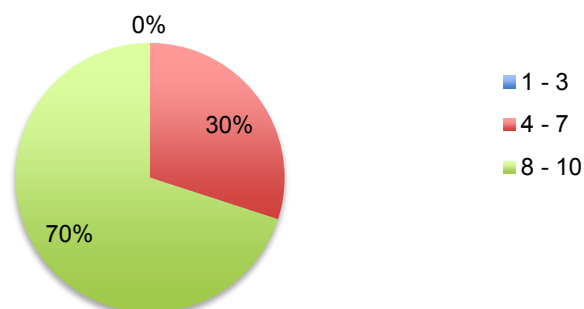


Figura 55. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 6

Resultado: Es importante mencionar el conocimiento que las personas tienen en cuanto al ahorro energético y por ende económico que ofrece la utilización de iluminación LED.

En las entrevistas que se realizó a los visitantes del terminal muchos de ellos ignoraban el beneficio de ahorro energético que la iluminación LED nos puede brindar.

Para algunos de ellos solo pensaban que el cambio del ahorrador al LED es un gasto significativo de dinero sin ningún beneficio y que tan solo podría brindar elegancia al lugar.

Otras personas que si conocían sobre la iluminación LED creen que la iluminación fría aportaría un ambiente de confort al lugar ya que debido al clima caliente que la ciudad de Esmeraldas tiene, la iluminación amarilla crearía la sensación aún más de calor.

7. ¿Qué elementos le parece a Ud. Que le brindaría seguridad durante el paso por el Terminal Terrestre?

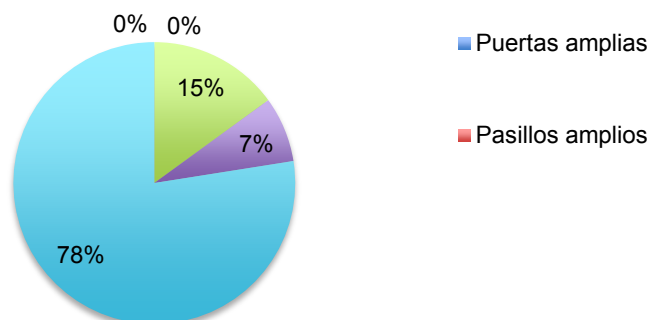


Figura 56. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 7

Resultado: Es ventajoso conocer que los encuestados consideran que todas las opciones dadas con respecto a la seguridad en el terminal terrestre son importantes y considerando que muchos de estos deben ser implementados por cuestiones de política de seguridad al lugar.

8. ¿Bajo qué concepto le gustaría que el rediseño del área comercial del terminal este basado?

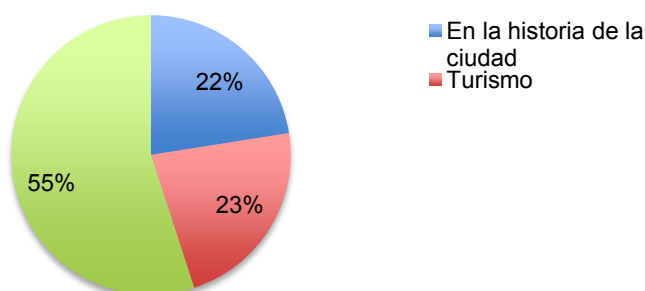


Figura 57. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 8

Resultado: De acuerdo a la respuesta dada por los encuestados, coincido con los mismos pues sería muy interesante que el nuevo diseño del terminal terrestre este basado a la cultura de esta linda ciudad; sobre todo tomando la apariencia rítmica y cálida de Esmeraldas.

Esmeraldas nos puede brindar varias opciones en cuanto a cultura y poder sacar un concepto en base a este; se debe en algo que represente a la ciudad y que cuando lleguen a este lugar los visitantes sientan que han llega a este lugar mágico lleno de música, playas y gente cálida que nos transmiten su energía.

9. ¿Qué colores le gustaría a Ud. que se utilizara en el Terminal Terrestre?

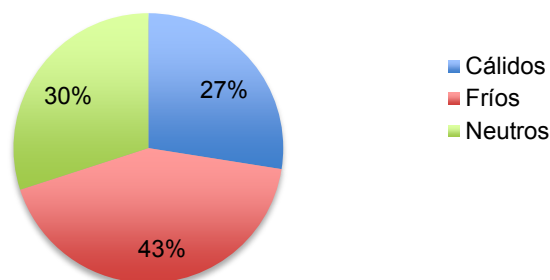


Figura 58. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 9

Resultado: En esta pregunta se indicó los colores que pertenecen a cada grupo y la mayoría de los encuestados escogió los colores fríos que a pesar de no ir de acuerdo con la pregunta anterior, ya que si nos basamos a su cultura, sería mayormente a los colores cálidos, pero también vale recalcar que muchos de los visitantes no buscan concordancia sino sensaciones y para ellos los colores fríos le brindan la sensación de frescura es por eso que en este proyecto se tomará muy en cuenta la utilización de tonos que jueguen con este grupo para entregarles a sus usuarios un lugar agradable y de sensación comfortable.

10. ¿Le gustaría a Ud. Que el Terminal Terrestre cuente con un sistema de climatización (aire acondicionado).

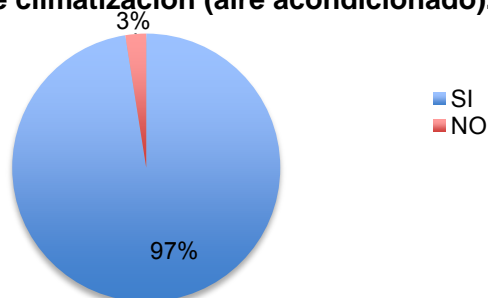


Figura 59. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 10

Aporte: El implementar un sistema de climatización (aire acondicionado) contribuirá con el cuidado de los materiales que se incluirán con el rediseño del terminal terrestre y con la casi totalidad aceptación de los usuarios que se percibe que es necesaria su incorporación.

Para muchos de ellos la implementación de este sistema sería de gran ayuda, tanto para los comerciantes, para las personas que arriban al lugar o como para los clientes que de una u otra forma acuden para obtener servicios, ya que el mantener un lugar fresco hace que la atención de las personas tanto del que la brinda como el de la que la recibe, sea más cordial y amigable, así no tendríamos el mismo lugar que provoca fatiga haciendo que el trato que muchas veces se brinda en esta localidad sea desagradable.

11. ¿Qué tipo de materiales le gustaría que se utilicen en el rediseño del área comercial del Terminal terrestre?

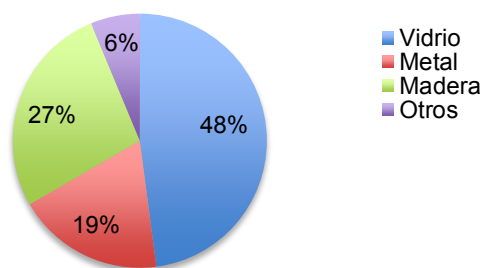


Figura 60. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 11

Resultado: De acuerdo a la experiencia, la utilización de vidrio en construcción genera ambientes con más elegancia, una impresión más amplia y su duración es determinante a diferencia de los otros materiales en cuestión del clima de la ciudad, impresiones que se comparte con el 48% de las personas encuestadas.

12. ¿Le gustaría que la zona de comercio se encuentre claramente señalizada (letreros)?

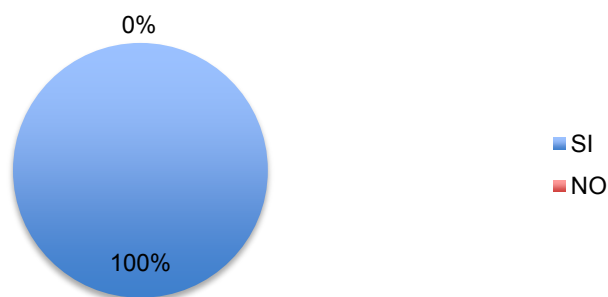


Figura 61. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 12

Resultado: El tener una zona señalizada permitirá un mejor fluido de las personas que asisten al terminal terrestre pues sabrán a donde dirigirse y no perderán tiempo buscando lo que necesitan, así como también el incremento de las ventas en los locales comerciales ya que en muchas ocasiones no encuentran a primera vista lo que necesitan y por perder tiempo buscando si hay o si no se van, cuestión que los encuestados aceptan totalmente implementar señalética.

13. ¿Le gustaría a Ud. que se adecue áreas externas de descanso con acceso a WiFi?

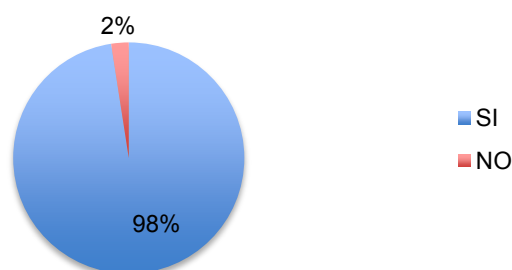


Figura 62. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 13

Resultado: Prácticamente todas las personas encuestadas desean la implementación de WiFi en áreas externas del terminal terrestre ya que hoy en día tener acceso a internet es primordial para la comunicación y contacto de las personas.

Además del servicio de WiFi la mayoría de personas está de acuerdo con la implementación de mobiliario de descanso en la parte externa del terminal ya que sería agradable poderse reunir en este lugar siempre y cuando el rediseño de este se preste para que su estadía sea confortable.

14. ¿Es buena o mala la idea de que los locales comerciales cuenten con un escaparate (vitrina) para mostrar sus productos?

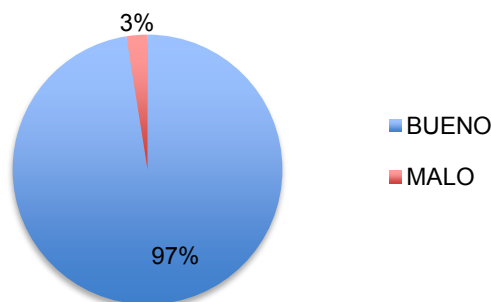


Figura 63. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 14

Resultado: Casi la mayor parte de los encuestados están de acuerdo con que los locales comerciales cuenten con escaparates para la exposición de sus productos ya que esto permite mostrar a los vendedores los insumos con los que cuentan y de esta forma llamar la atención de los visitantes.

Así se creará un terminal terrestre mas tipo mall, siendo la mayoría de encuestados que dieron a conocer esta idea para que el lugar luzca más agradable y de lujo.

15. ¿Le gustaría a Ud. que el Terminal Terrestre posea un diseño de cielo raso, utilizando el gypsum como primer material?

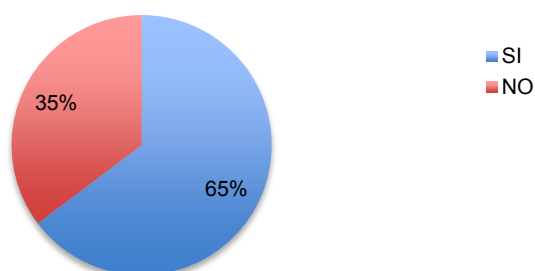


Figura 64. Rediseño del terminal terrestre. Pregunta 15

Resultado: A pesar de que un porcentaje considerable de los encuestados no le gustaría que se utilice gypsum para el diseño del cielo raso en el rediseño del terminal terrestre, para la mayoría si le pareció que este es importante por las condiciones que presenta el mismo, la estética que proporciona y las ventajas que nos brinda a pesar de las condiciones climáticas de la ciudad Esmeraldas.

3.3. Entrevista a Ex Alcalde de la Ciudad de Esmeraldas Ernesto Estupiñan

La entrevista se realizó al Ex alcalde de la ciudad de Esmeraldas el Sr. Ernesto Estupiñan que también es parte de la construcción del terminal terrestre. Dicha entrevista consta de 8 preguntas. Ver anexo 2.

3.3.1. Resultados de las entrevistas al Sr. Ernesto Estupiñan

1. ¿En qué año se construyó el terminal Terrestre de Esmeraldas?

El terminal terrestre de la ciudad de Esmeraldas su proyecto inicio en el 2006 y su finalización fue el año 2009.

2. ¿Quiénes son los socios que empezaron con el proyecto del Terminal?

Los socios que empezaron con este proyecto son el Sr. Silvio Salomón Heller y Antonio Marraco en conjunto con el Ex Alcalde Ernesto Estupiñan, quienes decidieron llevar a cabo este plan firmando un convenio el 10 de enero del 2006.

3. ¿Por qué se decidió realizar esta construcción en este lugar?

Debido a la falta de un punto de llegada principal a la ciudad, el municipio de Esmeraldas, en ese entonces al mando el ex Alcalde, Ernesto Estupiñan, junto con otros promotores decidieron llevar a cabo este plan en este lugar debido a que es parte de la entrada principal de los turistas a Esmeraldas.

4. ¿A quién pertenecía antes este terreno?

El terreno donde se construyó la terminal terrestre que se encuentra en el sector de Codesa de la ciudad de Esmeraldas junto al redondel donde anteriormente era un lote baldío, pertenecía a la Empresa Nacional de Almacenamiento y Comercialización.

5. ¿Cómo hicieron para conseguirlo?

Pues se procedió al ofrecimiento para su venta donde esta empresa con gusto acepto e inmediatamente se empezó con los trámites pertinentes.

6. ¿Quiénes son los encargados actuales de su mantenimiento?

Se cuenta con una administración encargada en cuanto a ese tema donde ellos les rinden cuentas a los socios propietarios.

7. ¿Dónde se encuentra la administración?

La Administración se encuentra en Quito en la parte superior del centro comercial Quicentro Shopping y ellos son los encargados de la administración de varias instituciones privadas del país

Se está pensando un buscar una localidad en la zona de Esmeraldas para que el servicio sea más cómodo y de forma inmediata.

8. ¿Por qué nunca se pudo terminar con centro comercial que se tenía pensado construir junto a este terminal?

Se presentaron varios inconvenientes en ese entonces, la falta de inversión fue parte principal es por eso que ese proyecto se encuentra inconcluso hasta la actualidad y solo se espera que se pueda retomar de nuevo y hacer algo que beneficie y agrada a nuestra ciudad.

2.5 Hipótesis I

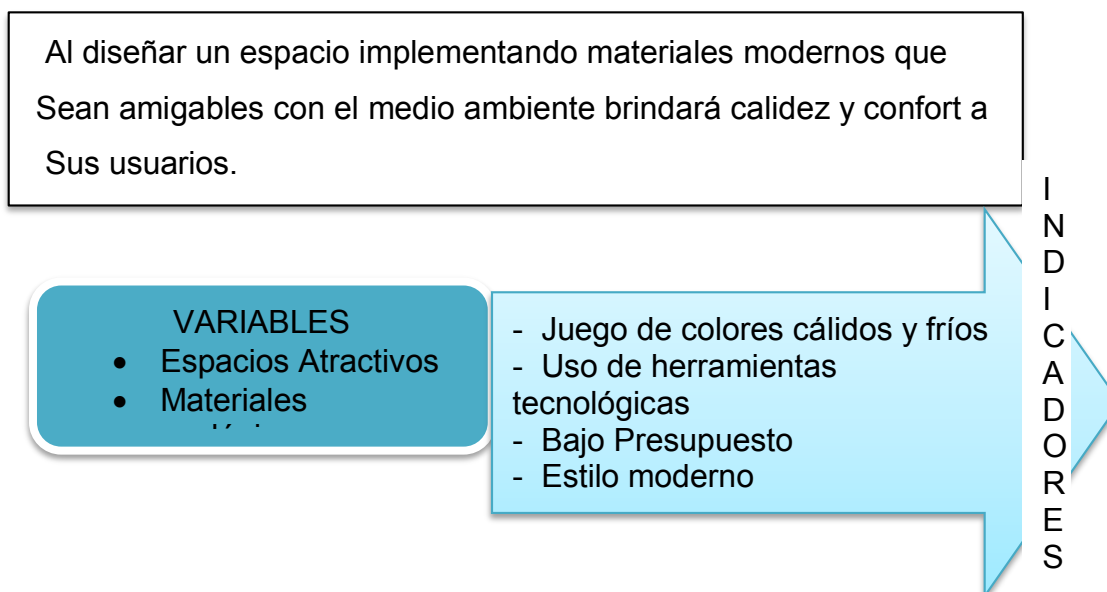


Figura 65. Variables e indicadores hipótesis I

3.4.1. Análisis y Comprobación de la Hipótesis

La investigación que se realizó por medio del internet y las encuestas a los clientes del terminal, nos dio a conocer varios errores que la infraestructura tiene actualmente en cuanto a distribución de espacios, además de las funciones que realiza y que áreas dispone la edificación para hacer el respectivo rediseño, así como también su ritmo de trabajo, afluencia de personas y la disponibilidad de tiempo que cada persona se toma al recorrerlo.

Por otro lado, según las encuestas, se puede comprobar la hipótesis, ya que la mayoría de usuarios están de acuerdo con que se le dé un mejor aspecto a este terminal usando siempre materiales que ayuden a conservar al medio ambiente para que hagan de estas áreas un lugar más atractivo y moderno para el agrado de sus usuarios.

Con la ayuda de fotografías del estado actual del Terminal Terrestre de Esmeraldas, se puede notar que es importante una intervención interiorista que resuelva los problemas de relación de áreas, circulaciones, aseo y

contaminación de ruido, para poder ofrecer un mejor servicio y cumplir con las necesidades de los usuarios.

El rediseño del área comercial del terminal terrestre de Esmeraldas como se expone en esta propuesta brindará un servicio de mejor calidad a sus usuarios, satisfaciendo sus necesidades a razón de la implementación de mobiliarios ergonómicos y funcionales con materiales modernos que sean amigables con el medio ambiente, así como también de nuevas tecnologías que promueven el ahorro energético y que sumado a la intervención en la parte externa del terminal con la creación de áreas verdes complementan un espacio atractivo, cálido y de confort para quienes lo visitan.

3.4.2. Diagnóstico

Posterior al análisis que se realizó para justificar esta hipótesis, se obtiene como resultado que el Terminal terrestre de Esmeraldas sí requiere de una intervención interiorista, como la readecuación de los espacios y circulaciones que dispone la edificación para que resuelva las necesidades de sus visitantes y trabajadores del lugar, brindando áreas funcionales para que su recorrido sea placentero.

Mediante la investigación y fotografías que fueron tomadas con anticipación, se puede observar que el estado actual del terminal no cumple con las necesidades y requerimientos de los usuarios, debido a la mala distribución de espacios, la mala utilización de materiales que en pocos años se han deteriorado, locales que se encuentran abandonados y muchas áreas que no son funcionales.

Gracias a las encuestas realizadas, pudimos darnos cuenta los diferentes cambios que se deberían de realizar en el terminal. Fue de mucha importancia haber hecho todo este proceso para que con el rediseño se pueda cumplir con las necesidades y requerimientos de los usuarios, mediante la implementación de materiales modernos que sean amigables con el medio ambiente y a su vez

que sean resistentes y de calidad para que el espacio se vea más atractivo y con una garantía a largo plazo.

3.4.3. Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos en las encuestas realizadas, la propuesta del rediseño del terminal terrestre en la ciudad de Esmeraldas, es factible puesto que se cubrirá una de las necesidades básicas de la población, el buen servicio, además necesidades tanto de los vendedores como de sus visitantes.

El terminal terrestre de Esmeraldas será un lugar amigable con el medio ambiente, pues utilizará materiales modernos que ayuden con la conservación del mismo y tiene el propósito de crear un lugar que sea atractivo para sus usuarios y con garantía a largo plazo.

El rediseño de los espacios en la edificación se lo realiza con el fin de mejorar estas áreas para obtener una mejor circulación y funcionamiento de estos lugares. Los clientes que asisten al terminal necesitan áreas que sean cómodas y funcionales con una distribución amplia y con un buen diseño que sea atractivo para ellos.

3.4.4. Recomendaciones

Con el fin de prolongar el buen estado del terminal, se recomienda utilizar materiales amigables con el medio ambiente pero que sean resistentes al alto tráfico de personas para que estos no lleguen a deteriorarse rápidamente.

De igual manera, se recomienda que todas las áreas se encuentren bien señalizadas y con la información pertinente para que los usuarios estén constantemente advertidos de que deben de cuidar estos espacios para el beneficio de ellos mismos.

Una de las recomendaciones más importantes, es el mejoramiento de las áreas de circulación ya que el material que presenta actualmente se encuentra deteriorado, dándole un mal aspecto a la edificación por ser parte principal de esta.

3.5. Hipótesis II

Con la implementación de mobiliarios que sean ergonómicos y Funcionales para sus usuarios hará que la espera de estos en el Terminal sea placentera.

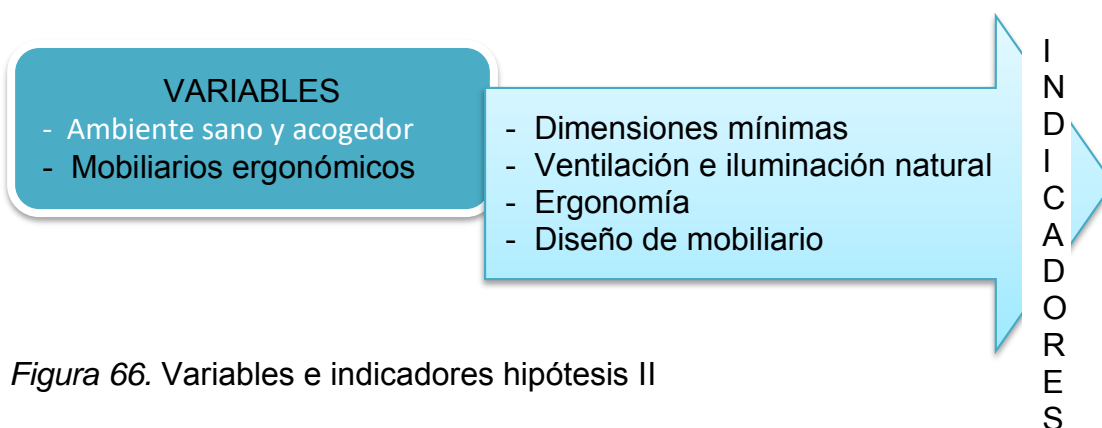


Figura 66. Variables e indicadores hipótesis II

3.5.1. Análisis y Comprobación de la Hipótesis

Para sustentar esta hipótesis, es necesario investigar sobre ventilación, ergonomía, diseño de mobiliario y dimensiones mínimas ya sea en libros o en páginas web para así darle mayor confort y una mejor funcionalidad a cada área.

Según el resultado de las encuestas, nos indica que los usuarios desean ocupar todas las áreas siempre y cuando estas sean accesibles mediante el mejoramiento en su diseño y mobiliario, y a su vez que sean áreas más seguras y con una mejor ventilación para que el usuario se sienta tranquilo y pueda visitar con más frecuencia el lugar.

Cada área de la edificación necesita un estudio de las personas que acuden al lugar y según eso relacionarlo con las medidas mínimas para hacer del espacio y del mobiliario ergonómicamente funcional.

Para que el espacio sea ergonómicamente funcional se debe de tener en cuenta las dimensiones mínimas como indica las normativas para locales comerciales según la tipología con la que se vaya a trabajar.

El terminal terrestre de Esmeraldas debe estar en condiciones para recibir a personas de todas las edades es por eso que se debe diseñar espacios que sean cómodos tanto para sus visitantes como para las personas que trabajan en esta edificación.

3.5.2. Diagnóstico

Las variables que justifican esta hipótesis tratan sobre crear un ambiente acogedor con el uso de mobiliarios y espacios ergonómicos, de acuerdo a las distintas áreas que dispone la edificación.

Existen varios tipos de materialidad para aplicar en los distintos mobiliarios que se vayan a diseñar con el fin de crear confort en estos. Además de una buena iluminación y ventilación para evitar el deterioro del material.

Por otro lado, se debe de tomar en cuenta el tipo de sistema de ventilación que se utilizará, este debe ser el adecuado para mantener el lugar fresco y libre de olores desagradables provocados por la humedad que la costa presenta.

Es de suma importancia que todo el lugar a intervenir cumpla con normativas ya que es muy útil para el buen funcionamiento del lugar y además para la comodidad de sus usuarios. Todos los accesos deben de tener las medidas correctas para que cumpla con el requerimiento de seguridad adecuado.

Los mobiliarios deberán ser ubicados de acuerdo a la zona en la que se encuentren y el sistema de ventilación deberá corresponder a cada área según la función que cumpla y así crear ambientes agradables y sanos en cada una de estas.

La iluminación natural también forma parte importante de esta edificación ya que ayudará al ahorro energético y además colaborará con la función de algunos de los trabajadores que muchas veces la iluminación artificial provoca cansancio a su buen desempeño.

De todo lo mencionado con respecto al mejoramiento de esta edificación, solo se podrá cumplir si se sigue con las normativas adecuadas y si se utiliza el material indicado en su rediseño, además de darle el mantenimiento oportuno para evitar su deterioro.

3.5.3. Conclusiones

Con el análisis de la hipótesis y el diagnóstico, se concluye que los materiales que serán aplicados en el mobiliario estarán relacionados con la frecuencia de personas que ocupen los mismos, estos serán duraderos, resistentes y de buena calidad para así evitar su pronto deterioro.

El mobiliario utilizado dentro del terminal terrestre tendrá un diseño versátil que nos dejará realizar diferentes adecuaciones y también permitirá que mantengan un diseño ergonómico.

La ventilación es parte importante de toda edificación porque de esta depende el control del nivel de humedad del ambiente y además de brindar frescura en el lugar.

3.5.4. Recomendaciones

Implementar materiales que vayan de acuerdo con cada zona según su funcionalidad y además que sean resistentes, duraderos y de muy buena calidad para evitar que se deterioren rápidamente.

Además, estos materiales deben de ser de fácil mantenimiento y preferiblemente con tonos que sean más oscura que las paredes, que vayan siempre de acuerdo con el diseño y concepto que se vaya a seguir.

Por otro lado, la ventilación que se vaya a proponer debe estar relacionada con cada área según la función que vaya a cumplir y además tener en cuenta la altura y el ambiente que se desee crear porque de esto depende la potencia que se vaya a aplicar.

3.6. HIPÓTESIS III

Con la implementación de nuevas tecnologías como la utilización de Sistemas eléctricos factibles se promoverá el ahorro energético y de dinero Para la ciudad.

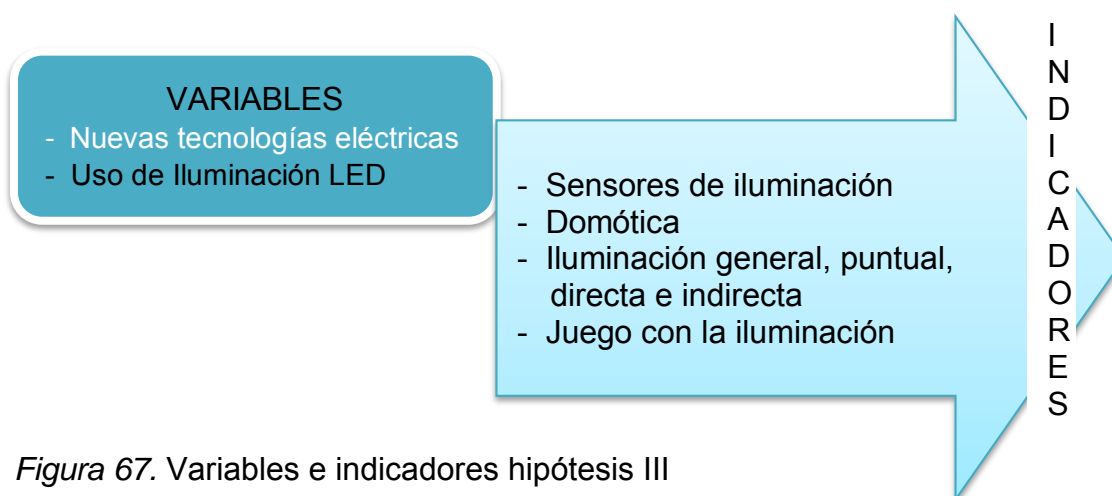


Figura 67. Variables e indicadores hipótesis III

3.6.1. Análisis y Comprobación de la Hipótesis

Según las encuestas realizadas nos ayuda a encontrar soluciones de cómo diseñar espacios con buena distribución, materialidad e instalaciones. Además, aprovechando los conocimientos arquitectónicos se puede lograr este objetivo obteniendo buenos resultados al final.

Esta hipótesis abarca una de las partes más importante de la matriz, ya que se aplica conocimientos arquitectónicos en espacios y en cuanto a instalaciones se refiere, como es el uso de la iluminación LED, que poco a poco con el pasar de los años ha ido tomando fuerza y se ha convertido en uno de los sistemas de iluminación más eficientes de mayor ahorro energético que puede haber en la actualidad.

Así mismo la utilización de sensores para la iluminación ayudará con el control del gasto de energía innecesario en zonas donde de cierto modo no son tan transitadas. Además, el juego de iluminación también ayudará con este proyecto debido a que un punto de luz puntual no consumirá la misma cantidad de watts que un punto de luz general.

3.6.2. Diagnóstico

Las diferentes áreas del terminal terrestre necesitan de un rediseño basado en conocimientos arquitectónicos debido a la implementación de tecnología LED en cada una de sus áreas ya que actualmente muchas de sus luminarias no se encuentran en las condiciones adecuadas y además consumen demasiada energía eléctrica.

Según lo analizado en la hipótesis, el uso de nuevas tecnologías en una edificación hace que esta automatice el lugar, que integran la tecnología en los sistemas de seguridad, iluminación, bienestar o comunicaciones.

Todo diseño debe de integrarse con el espacio analizando los requerimientos para poder cumplir con las necesidades de sus visitantes y trabajadores.

Por otro parte es necesario realizar un análisis de las áreas para tener conocimiento de estas, la altura y los diferentes problemas que presenta la edificación, de igual manera también hacer un análisis del entorno el cual nos ayuda a conocer los clientes que visitan el lugar.

3.6.3. Conclusiones

Se debe realizar un diseño que presente todos los conocimientos de arquitectura interior para de esta manera poder brindar una propuesta óptima para cumplir con las necesidades de los usuarios.

El terminal terrestre de Esmeraldas será un lugar amigable con el medio ambiente, pues cumplirá con estándares de sostenibilidad como por ejemplo el manejo iluminación LED que aportará ahorro del uso energético a la edificación provocando en los usuarios un ambiente más moderno y agradable a simple vista.

3.6.4. Recomendaciones

Es importante tomar en cuenta todo tipo de información y conocimiento al momento aplicar cualquier sistema tecnológico en una propuesta interiorista porque solo de esta forma se puede realizar un buen proyecto y así cumplir con el objetivo inicial, satisfaciendo a sus usuarios.

También es recomendable hacer una investigación sobre la implementación de nuevas tecnologías porque requiere de mucho cuidado este tipo de instalaciones, para que todo salga bien y así poderle brindar seguridad y confort al usuario.

Es recomendable el uso de diferentes tipos de iluminación ya que al jugar con esta el usuario puede captar diferentes sensaciones además de que ciertas áreas y productos pueden destacarse gracias a esto.

3.7. Hipótesis IV

Con la intervención en la parte interna del terminal mediante la creación de áreas verdes que complementen la decoración de las áreas de Comida y de descanso se logrará llamar la atención de sus usuarios.

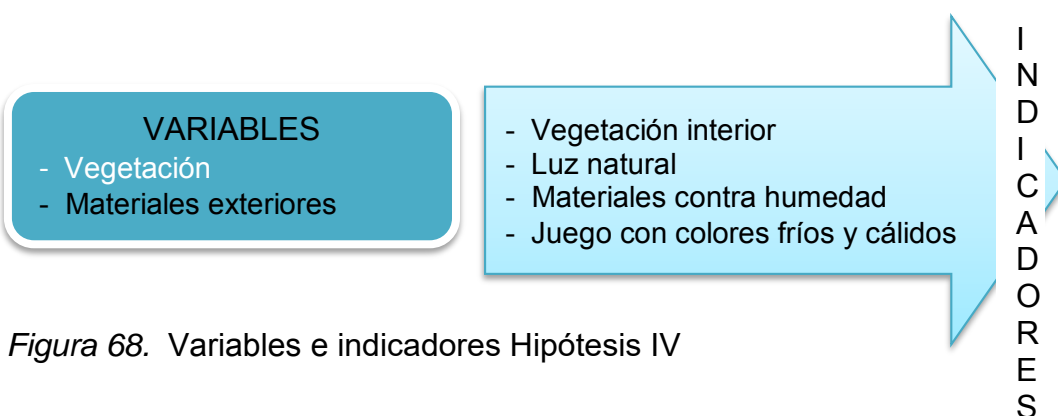


Figura 68. Variables e indicadores Hipótesis IV

3.7.1. Análisis y Comprobación de la Hipótesis

Considerando las propuestas establecidas, los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los visitantes del terminal terrestre y la entrevista efectuada al Ex Alcalde de la ciudad de Esmeraldas, que se encuentra vinculado directamente con la construcción del terminal; el rediseño del Terminal Terrestre de la ciudad de Esmeraldas es factible, dado que la mayor parte de la población evaluada muestra interés en el proyecto debido a que en la actualidad no cuentan con un espacio adecuado, por lo que con el rediseño se estaría satisfaciendo una necesidad de la población.

Esta última hipótesis de la matriz investigativa nos indica que debemos tener siempre en cuenta que cuando se diseña se debe de pensar siempre en el tipo de materiales que se van a utilizar en todo proyecto, estos deben de ser

resistentes al alto tráfico como es en el caso del terminal, resistentes a la humedad por la zona en la que se encuentran y por último duraderos para que permanezcan por un largo plazo.

Además, el uso de vegetación en la parte interior brinda sensación de frescura y de sentirse como en la naturaleza a todos sus usuarios. Este elemento siempre estará vinculado con la luz natural debido a que todo tipo de plantas necesitan de la luz solar para su crecimiento.

3.7.2. Diagnóstico

Actualmente el terminal terrestre de Esmeraldas no se encuentra en las mejores condiciones, la mayoría de sus materiales se encuentran deteriorados, como se puede observar en fotografías.

Muchas de sus paredes se encuentran en mal estado por la presencia de humedad debido a que no se realizó un estudio del ambiente con anticipación y además de que no cuenta con el sistema de ventilación necesario.

La mayor parte de la vegetación que se encuentra en el terminal no tiene el debido mantenimiento, en la parte externa de esta localidad la mayoría de las plantas se encuentran cubiertas de polvo por falta de cuidado de parte de los trabajadores de limpieza que no son controlados por la administración.

3.7.3. Conclusiones

Además, de acuerdo con los criterios brindados en las entrevistas, la buena utilización de los materiales y el buen mantenimiento de las áreas se puede lograr tomando en cuenta criterios de fácil consecución; y, con la debida información y educación a los visitantes, se podrá lograr que este rediseño sea un éxito tanto en la apariencia del terminal como en el incremento a los ingresos para los vendedores que se encuentran en este lugar.

Se debe respetar la normativa en cuanto a uso de vegetación interior se refiere para los espacios de circulación, con este resultado se dará mejor funcionalidad para los usuarios satisfaciendo sus necesidades.

3.7.4. Recomendaciones

Es recomendable hacer un análisis sobre el uso de luz natural, cuáles son sus ventajas o desventajas y si el uso excesivo de este factor no perjudica con la materialidad de ciertos mobiliarios o a los productos que en ciertos locales se exhiben.

Por otro lado, se debe de tomar en cuenta la psicología del color para que los tonos que se utilicen en este proyecto no se vayan a ver muy cargados con relación a la vegetación, es importante evitar cargas visuales al cliente para que el ambiente se vea agradable y no saturado.

4. CAPÍTULO IV. PROPUESTA TEÓRICA

La propuesta teórica busca el análisis minucioso en cuanto al sitio, entorno y contexto de este proyecto ya que para el mejoramiento de cada una de sus áreas se debe de conocer con anticipación en qué condiciones se encuentra la edificación para así poder resolver los problemas.

Es muy importante este análisis porque solo así podemos cubrir los requerimientos de los usuarios en cuanto al rediseño del terminal, que se encuentra actualmente en condiciones deterioradas.

Por otro lado, las necesidades de los usuarios se cumplen ofreciéndoles confort, ambientes atractivos en cada zona y por último funcionalidad con la implementación de una buena iluminación natural o artificial, ventilación, seguridad y materiales óptimos en cada uno de sus espacios.

4.1 Análisis: sitio – entorno – contexto

4.1.1 Análisis de entorno

4.1.1.1 Ubicación

La edificación que se eligió para realizar este proyecto se encuentra ubicada en la Zona Noreste de la Ciudad de Esmeraldas, en la Parroquia Bartolomé Ruiz, sector Codesa. La dirección es Avenida Jaime Hurtado y Vía a Santas Vainas, junto al Redondel de Codesa en el Barrio Unidos somos más. Este sector es el indicado por lo que se encuentra en una muy buena ubicación comercial y además se está cerca de la entrada de la ciudad y tiene pronto acceso para los buses.

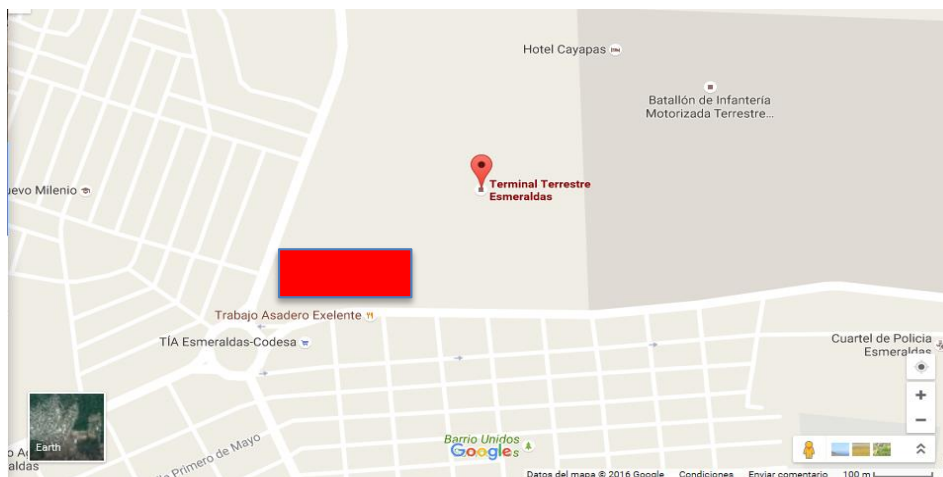


Figura 69. Ubicación del terminal terrestre
Adaptado de (Google Earth, 2016)



Figura 70. Ubicación del terminal terrestre
Adaptado de (Google Earth, 2016)

4.1.1.2 Orientación

Al terminal lo rodean: al Norte la industria de maderera Pelíkano, al Sur el Supermercado Gran Akí y el Barrio 15 de marzo, al Este el Supermercado Tía, y al Oeste un lote baldío.

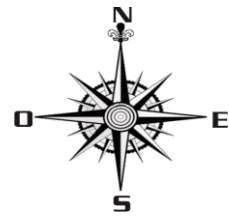


Figura 71. Ubicación del terminal terrestre
Adaptado de (Google Earth, 2016)

4.1.1.3 Accesibilidad

4.1.1.3.1 Peatonal



Figura 72. Acceso Peatonal a la edificación (Av. Jaime Hurtado y Av. 15 de Marzo)

Adaptado de (Google Earth, 2016)

4.1.1.3.2 Vehicular



Figura 73 . Acceso Vehicular a la edificación (Av. Jaime Hurtado y Av. 15 de Marzo)

Adaptado de (Google Earth, 2016)

4.1.1.3.3 Transporte público



Figura 74. Acceso mediante transporte público (Av. Jaime Hurtado y 15 de Marzo)

Adaptado de (Google Earth, 2016)

4.1.1.4 Contaminación

4.1.1.4.1 Aire

El aire en este sector se encuentra muy contaminado a razón de los gases emitidos por los autos y buses, pues es un área comercial y además por la industria Pelíkano. Sin embargo, siempre se trata de controlar esta situación ya que los mayores contaminantes se dan por los buses.

4.1.1.4.2 Visual

Existe contaminación visual a causa del cableado eléctrico, basura y calles dañadas que afectan el paisaje urbano de la ciudad en general.

Además, existe contaminación visual en el ingreso principal del terminal debido a que sus paredes se encuentran sucias y muchos mendigos se sientan en la entrada a pedir dinero, provocando preocupación e insatisfacción en los usuarios.



Figura 75. Entrada principal del terminal

4.1.1.4.3 Auditivo

El ruido que llega a molestar a los moradores es por motivo de los vehículos que normalmente pasan día a día en las calles principales y por los trabajadores del terminal que dirigen la salida de los buses.

4.1.1.5 Análisis de sitios cercanos e hitos urbanos

Esta zona es céntrica y por lo tanto comercial. Entre los lugares relevantes están: Supermercado Tía, Gran Akí, Batallón Montufar, Basurero de la ciudad, Gasolinera Primax y Mobil, entre otros pequeños comercios.

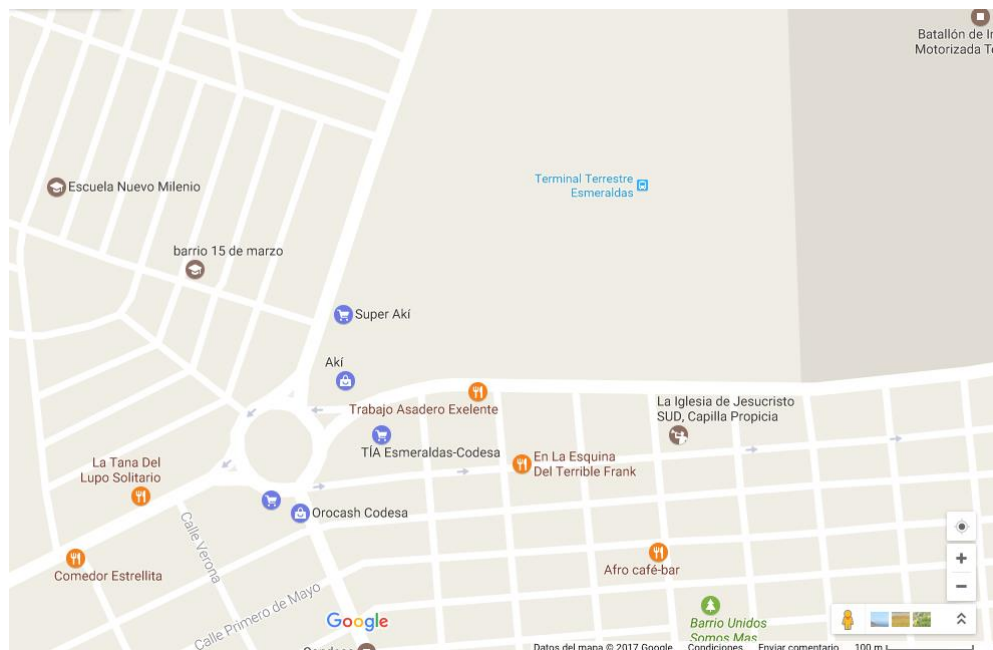


Figura 76. Hitos y sitios cercanos
Tomado de (Google Earth, 2016)

4.1.1.6 Análisis del entorno inmediato

En el entorno inmediato de la Avenida del Ejército encontramos la industria maderera Pelíkano, Supermercado Tía, locales de comida, mecánicas, entre otros.

4.1.1.7 Asoleamiento

El ingreso de luz natural a la edificación es un poco escaso debido al diseño que este presenta, solo tiene acceso de luz por los ingresos al terminal y un poco de entrada de luz adicional en una zona de patio interno que presenta.

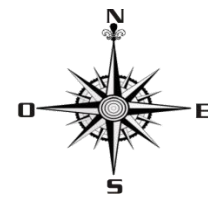


Figura 77. Asoleamiento

Tomado de (Google Earth, 2016)

4.1.2 Análisis de la edificación

4.1.2.1 Infraestructura

4.1.2.1.1 Estructura

La estructura no es tan antigua, 9 años para ser exactos, presenta estructura metálica en su mayoría que está un poco oxidada debido al clima y sus instalaciones se encuentran un poco deterioradas por el mal uso de los empleados y visitantes del lugar.



Figura 78. Estructura Metálica

4.1.2.1.2 Paredes

Las paredes son de bloque, se encuentran enlucidas y pintadas de blanco y verde su mayoría, además se encuentran en mal estado, un poco sucias y en algunas existe la presencia de humedad.



Figura 79. Paredes del terminal



Figura 80. Paredes del terminal

En otros casos se puede ver que algunas de las paredes del terminal se encuentran en pésimo estado, como se puede observar en la fotografía donde la pared se encuentra fisurada.

4.1.2.1.3 Pisos

En el terminal terrestre de Esmeraldas existen dos tipos de pisos, el de cerámica que se encuentra en todo el interior de la edificación y el piso de cemento en la parte externa, en parqueaderos. Pero en algunos sectores el piso de cerámica se encuentra un poco trizado debido al uso de carretillas de carga dentro del lugar y en la parte externa donde el piso es de cemento se encuentra cubierto de tierra por la gran cantidad de polvo que existe en el sector debido a la falta de pavimentación de las vías principales y secundarias de la zona.



Figura 81. Piso de cemento



Figura 82. Piso de Cerámica



Figura 83. Piso de Porcelanato

4.1.2.1.4 Techos

El terminal terrestre se encuentra cubierto en su totalidad por estructura metálica y láminas de zinc gruesas y resistentes.

Este tipo de material no es agradable a la vista del usuario, hace que este lugar se vea un poco antiguo y de bajo recurso.

Aunque muchos propietarios de los locales del terminal se han visto en la obligación de implementar un techo de fibra mineral, en algunos casos este no ha sido la mejor opción ya poco a poco se ha ido deteriorando dándole mala presencia al lugar.



Figura 84. Techo de Fibra Mineral y Metálico



Figura 85. Techo de Gypsum



Figura 86. Techo Metálico



Figura 87. Techo de Gypsum.

4.1.2.1.5 Puertas y ventanas

Las puertas y ventanas están en buenas condiciones, aunque algunas presentan vidrios rotos debido a la despreocupación de los empleados que no saben cuidar las instalaciones y también por culpa de la administración que no ha sabido llevar un control organizado del lugar.

Las puertas de los ingresos principales son de metal y no tienen un diseño agradable.



Figura 88. Puerta de acceso principal

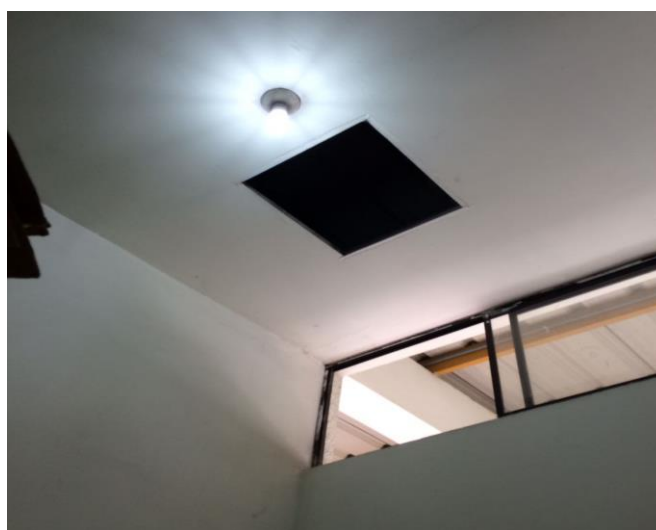


Figura 89. Ventanas de locales comerciales

4.1.2.1.6 Piezas sanitarias

Los baños del terminal se encuentran en mal estado debido a la falta de cuidado por parte del personal de limpieza y también por los usuarios que no le dan el uso adecuado para que este se mantenga en buenas condiciones.

La mayoría del tiempo los baños se encuentran sucios y emiten olores desagradables.



Figura 90. Inodoros del terminal

4.1.2.1.7 Luminarias

La iluminación es insuficiente en las áreas de circulación y patio de comida, lo que hace que en las noches estas zonas se vean oscuras y poco concurridas. En la parte del ingreso también la iluminación es un poco escasa lo que hace que el terminal sea un poco inseguro en las noches a la hora de ingreso y salida, actualmente han implementado un U.P.C en el lugar, para tranquilizar un poco a la comunidad, pero estéticamente no se encuentra en las condiciones adecuadas.



Figura 91. Circulación sin iluminación

4.1.3 Análisis del contexto

4.1.3.1 Contexto social

En cuanto al sector se puede observar que se encuentran personas de un nivel económico medio a medio – alto, donde su población es variada en cuanto a edad y género, principalmente tiene un rango de edad de 20 a 50 años, es un sector bastante poblado, donde existe mucho comercio y movimiento vehicular debido a que es acceso principal a la ciudad y a la cercanía a sus playas.

Los usuarios que acuden al terminal son personas adultas y niños de la misma ciudad y también personas que llegan de las diferentes ciudades del Ecuador y del mundo debido a las playas que hacen que esta ciudad sea turística.

4.1.3.2 Contexto financiero

Este sector se encuentra dentro de un centro financiero, está cerca a muchas localidades de comercio, el barrio es tan comercial como residencial, lo que hace de este un lugar altamente visitado.

4.2 Planteamiento teórico conceptual

Concepto: La Marimba (Instrumento musical Afro esmeraldeño)

4.2.1 Análisis de fondo:

Este proyecto busca adaptar la idea de un terminal terrestre moderno y funcional y que vaya dirigido al ámbito comercial, por su diseño que logrará cumplir con la adecuada distribución y circulación, dándole prioridad a todos los locales que ahí se vayan a encontrar, además por un correcto plan de seguridad que ayudará a las personas que se encuentren dentro de esta localidad.

Por esta razón, se eligió utilizar la marimba como elemento generador de diseño, por el dinamismo y materialidad de este instrumento que busca crear un ambiente recreativo para que las personas que acudan a este lugar puedan disfrutarlo al máximo.

Además de la gran importancia que tiene su música para la sociedad Esmeraldeña, su historia de inicio en esta ciudad es interesante y trae con ella muchas anécdotas que en la época de esclavitud logró sacarlos de tanta tristeza, dándole vida a sus únicos momentos de tiempo libre que eran sus fiestas.

Este instrumento musical ha sido desde entonces un objeto importante para la cultura Esmeraldeña, en donde todos los ciudadanos le rinden respeto a su música y la bailan como tradicionalmente lo hacían sus antepasados. Con esta propuesta se desea justamente proyectar lo versátil, dinámico y atractivo que puede llegar a ser este proyecto arquitectónico.

Siendo la marimba un instrumento de origen africano, la población afro esmeraldeña lo heredó y lo convirtió en su pasión desde aquellas épocas, haciendo de esta danza un baile frenético y apasionado.

Por este gran significado que tiene la Marimba para su ciudadanía se lo ha elegido como concepto. Se lo conceptualizará utilizando sus formas y también se tomarán los materiales como el metal y el aluminio con respectivos cubrimientos que dé la impresión de madera.

Según las encuestas, la mayoría de personas coincidieron de que el concepto debe de estar basado en cuanto a la cultura de la ciudad, es por eso que decidí enfocarme en este instrumento musical muy reconocido de la ciudad verde que representa claramente su cultura, su pasión por la música y el baile.



Figura 92. La marimba

Tomado de (Diario el manaba, 2016)

4.2.2 Análisis de la forma

Como podemos observar en la foto, su forma sigue un movimiento semicircular y lineal que se acoplan conjuntamente, el instrumento de la marimba está formado principalmente de metal y madera, pero se pretende utilizar un material

que de la apariencia de esta última y que sea mucho más útil para evitar su pronto deterioro.



Figura 93. La marimba

Tomado de (Baúl de las ideas, 2016)

Presenta formas lineales y semicirculares, texturas lisas por lo que es madera y metal y por último colores neutros como el negro y café, que serán relacionados con el resto del diseño donde se utilizará también colores fríos.



Figura 94. Formas y Texturas

Tomado de (*Estructura Centrífuga*, 2010)

4.3 Sistema de necesidades-actividades-espacio

A continuación, se presenta los espacios que se consideran necesarios dentro del terminal terrestre de Esmeraldas, tanto para los empleados como para los visitantes.

Tabla 3.

Cuadro de necesidades de empleados

CUADRO DE NECESIDADES		
Usuario: Empleados		
NECESIDADES	ACTIVIDADES	ESPACIOS
SERVICIOS GENERALES		
Necesidad básica	Aseo personal	Baños
Consumir bebidas y alimentos	Sentarse, Descansar, consumir alimentos	Cafetería – Bar
Zona de descanso	Sentarse, Descansar, ver TV.	Áreas de descanso
Área privada para empleados	Cambio de ropa para empleados que lo requieran	Vestidores
SERVICIOS DE LIMPIEZA		
Almacenamiento	Almacenar suministros de limpieza de áreas comunes del terminal	Cuarto de limpieza
Almacenamiento	Almacenar suministros de limpieza de locales comerciales	Cuarto de limpieza

SERVICIOS DE BODEGA		
Almacenamiento de productos para locales comerciales	Recepción y bodegaje de productos de venta de locales comerciales	Bodega
Almacenamiento de productos para patio de comida	Recepción y bodegaje de productos de venta de patio de comida – alimentos	Bodega
SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN		
Espacio requerido para administrar el terminal	Sentarse, tomar apuntes, registrar, archivar, digitar, trabajar en documentación y gestión administrativa.	Oficinas
SERVICIOS DE COCINA		
Espacio para almacenamiento inmediato de comida	Almacenamiento de productos alimenticios	Alacena
Espacio para lavar los alimentos	Lavado de alimentos	Lavabo
Área donde los alimentos serán cocinados	Cocción de alimentos	Cocinas
Espacio diferente para el lavado de vajillas	Lavado de platos	Lavaplatos
SERVICIO DE SEGURIDAD		
Seguridad a empleados y visitantes	Vigilancia del terminal	Garita



































Tabla 4.









































Cuadro de necesidades de visitantes


























CUADRO DE NECESIDADES		
Usuario: Visitantes		
NECESIDADES	ACTIVIDADES	ESPACIOS
SERVICIOS GENERALES		
Necesidades básicas	Aseo personal	Baños
Zona de descanso	Sentarse, leer, descansar, ver TV	Áreas de descanso
SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN - HIDRATACIÓN		
Consumir bebidas y alimentos	Venta de comida	Restaurantes - Islas
SERVICIOS COMERCIALES		
Lugar donde vendan Medicamentos o productos de auxilio inmediato	Venta de productos, bebidas e insumos para el aseo personal	Farmacia
Espacio para poder realizar llamadas	Realizar Llamadas	Cabinas
Espacio para Servicio de internet e impresiones	Navegación e impresiones	Cyber
Espacio para encontrar productos de regalo	Venta de artículos varios	Bazar
Espacio para comprar Ropa – zapatos	Venta de ropa, zapatos y accesorios	Boutique
Espacio para encontrar recuerdos de la ciudad antes de partir	Compra de recuerdos típicos de la ciudad	Artesanías

4.4 Programa arquitectónico

Tabla 5.
Programa arquitectónico

Cuadro de Programa Arquitectónico													
COD	ESPACIO	ACTIVIDAD	USUARIOS		ZONA DE SERVICIO						ESPACIO MÍNIMO	INSTALACIONES	
			TIPO	CANTIDAD	FIJO	COD	IMAGEN	MÓVIL	COD	IMAGEN		BÁSICOS	ESPECÍFICOS
A001	Baños	Necesidades Básicas	Clientes	8	Inodoro	SH1		Basurero	BS1		Área= 40m2	Internet	Secador de manos
					Lavamanos	SH2							
					Mesones	SH3							
					Espejos	SH4							
A002	Farmacia	Venta de medicina	Clientes/ Empleados	1	Inodoro	SH1		Mobiliario	FC1		Área= 105m2	Internet	Secador de manos
					Lavamanos	SH2		Perchas	FC2				
					Meson	SH3		Cámaras	FC3				
					Espejos	SH4		Caja registradora	FC4				
A003	Patio de comida	Venta de alimentos	Clientes/ Empleados	1				Mesas	PC1		Área = 203m2	Internet	Dispensadores de Agua
								Asientos	PC2				
								Islas	PC3				
								Basureros	BS1				
A005	Locales de comida	Venta de comida típica Esmeraldeña	Empleados	8	Lavamanos	SH2		Repisas	RP1		Área = 15m2	Electricidad	Ventilación
					Lavaplatos	SH5		Caja registradora	FC4				
					Cocina	CO1		Basureros	BS1				
					Mesones	CO2		Refrigeradora	RF1				
					Horno	CO3		Congelador	CG1				
A006	Vestidores Empleados	Vestidores y lockers para ropa y objetos personales de los empleados	Empleados	24				Lockers	LK1		Área = 15m2	Ventilación	
								Bancas	B01				
A007	Guardiania	Vigilancia del terminal	Empleados	6				Escritorio	MR1		Área = 10m2	Ventilación	
								Silla	MR2				
								Basureros	BS1				
								Refrigeradora	RF1				
								Microondas	MC1				

A008	Cuarto de Limpieza	Guardar implementos de limpieza	Empleados	3	Lavabo	SH6		Perchero	PH01		Área = 10m2	Ventilación	
												Eléctricidad	
A009	Cuarto de basura	Recolección de desperdicios	Empleados	2	Lavamanos	SH2		Contenedor de Basura	CB1		Área = 8m2	Ventilación	Compost
												Electricidad	
												Agua	
A010	Cabinas	Servicio de llamadas	Empleados/ Clientes	2	Inodoro	SH1		Cabinas	CA1		Área = 35m2	Ventilación	
					Lavamanos	SH2		Escritorio	MR1			Electricidad	
					Meson	SH3		Silla	MR2			Hidrosanitarias	
					Espejos	SH4		Computadora	CP1			Internet	
								Teléfono	TF1				
A011	Boutique	Venta de Ropa y accesorios	Empleados/ Clientes	2	Inodoro	SH1		Escritorio	MR1		Área = 35m2	Ventilación	
					Lavamanos	SH2		Silla	MR2			Electricidad	
					Meson	SH3		Computadora	CP1			Hidrosanitarias	
					Espejos	SH4		Teléfono	TF1			Internet	
								Exhibidores	EX1				
A012	Artesanías	Venta de Recuerdos esmeraldeños	Empleados/ Clientes	2	Inodoro	SH1		Escritorio	MR1		Área = 35m2	Ventilación	
					Lavamanos	SH2		Silla	MR2			Electricidad	
					Meson	SH3		Computadora	CP1			Hidrosanitarias	
					Espejos	SH4		Teléfono	TF1			Internet	
								Exhibidores	EX1				
A013	Centro de computo	Servicios de copiado e impresión	Empleados/ Clientes	2	Inodoro	SH1		Escritorio	MR1		Área = 35m2	Ventilación	
					Lavamanos	SH2		Silla	MR2			Electricidad	
					Meson	SH3		Computadora	CP1			Hidrosanitarias	
					Espejos	SH4		Teléfono	TF1			Internet	
								Exhibidores	EX1				

A014	Bazar	Venta Productos escolares y cosas de casa	Empleados/ Clientes	2	Inodoro	SH1		Escritorio	MR1		Área = 35m2	Ventilación
					Lavamanos	SH2		Silla	MR2			Electricidad
					Meson	SH3		Computadora	CP1			Hidrosanitarias
					Espejos	SH4		Teléfono	TF1			Internet
								Exhibidores	EX1			
ZONA ADMINISTRATIVA												
A014	Oficinas administrativas	Administración y coordinación del Terminal	Empleados	2	Inodoro	SH1		Silla	MR2		Área = 8m2	Internet
					Lavamanos	SH2		Escritorio	MR1			Electricidad
					Mesones	SH3		Archivador	ARC1			Ventilación
					Espejos	SH4		Sala de espera	SE01			Hidrosanitarias
								Computador	CP1			
								Teléfono	TF1			
A015	Sala de Espera	Sentarse, Leer, Descansar, Ver TV	Clientes	4				Sillones	MR3		Área = 8m2	Internet
								Mesa	MR4			Electricidad
								T.V.	MR5			Ventilación
ZONA RECREATIVA												
A016	Sala de Espera	Sentarse, Leer, Descansar, Ver TV	Clientes	40				Sillones	MR3		Área = 180m2	Internet
								Mesa	MR4			Electricidad
								T.V.	MR5			Ventilación

5. CAPITULO V. Definición teórica del partido arquitectónico

Con el partido arquitectónico, obtendremos el desarrollo de la propuesta, con la determinación de los espacios y su función, además la asignación de los materiales, texturas, tecnologías y colores que estará basado a un concepto de diseño para obtener un proyecto estéticamente ideal.

5.1 Planteamiento funcional

La propuesta se enfoca principalmente en brindar confort a todos sus usuarios como a los trabajadores y propietarios de los locales del Terminal terrestre de la Ciudad de Esmeraldas, donde el espacio debe de ser el adecuado con una distribución ordenada y del mismo modo sus accesos y circulaciones.

La ciudad de Esmeraldas no cuenta con un adecuado Terminal terrestre y por ende su área comercial no presenta un elevado consumo en sus ventas es por eso que con esta propuesta se pretende llamar la atención de sus usuarios desde el exterior para impulsarlos al ingreso.

En cuanto a la distribución de espacios en el interior del Terminal terrestre en su zona comercial marcará un recorrido que permita al usuario visitar la mayoría de locales que se regenerarán en esta edificación.

Con relación a las áreas públicas o de acceso a los usuarios en general, se planea implementar una relación directa del espacio interno con el externo, ya que permitirá una continuidad y mejorará el aprovechamiento de la luz natural en su interior que en conjunto con la vegetación creará sensaciones en sus usuarios de sentirse en los dos lados al mismo tiempo, además de crear un ambiente más fresco en su interior.

Este proyecto busca tener una buena zonificación donde la mayoría de las áreas estén relacionadas de acuerdo a su funcionalidad, como es el caso de los locales con la sala de espera, que es un punto importante para los acompañantes que

no deseen ingresar a los locales, puedan tener un área de descanso para esperar hasta que la otra persona termine sus compras.

Del mismo modo tenemos la relación entre el patio de comidas y los servicios higiénicos ya que estas dos áreas necesitan estar conectadas directamente en caso de emergencia para las necesidades básicas y el aseo personal.

5.2 Planteamiento formal

Este planteamiento nos ayudará a desarrollar todas las ideas antes mencionadas en el planteamiento funcional con la aplicación de los materiales adecuados para poder lograr esta propuesta.

Se utilizará materiales en el piso que sean resistentes al alto tráfico debido a la alta afluencia que la edificación presenta por lo que funciona como Terminal terrestre. Los materiales a utilizarse serán el porcelanato de 60 x 60 cm dentro de los locales comerciales y de igual manera en la parte externa de circulación.

Con todo esto se plantea intervenir en las fachadas proponiendo ventanas grandes para el ingreso de luz natural y además para que los locales comerciales puedan jugar con las exposiciones de escaparates que sean llamativos para los usuarios.

Con respecto a los colores de este proyecto se utilizarán tonos fríos y neutros para que el ambiente transmita frescura y tranquilidad, como son los colores blancos, beige, café y verde, sin saturar visualmente su interior y exterior.

Las formas que tomen el mobiliario y su diseño en general serán tomadas de la abstracción del concepto que en este caso es la marimba.

Se implementará paneles acústicos que jueguen con el diseño para que el ruido que se produce en un terminal no moleste la visita de los usuarios. Además, la utilización de tecnologías que colaboren con climatización y seguridad de la

edificación para crear un ambiente agradable en el interior y exterior de este proyecto logrando que los usuarios queden satisfechos.



Figura 95. Referente Mobiliario en Madera
Tomado de (Madecorp, 2015)



Figura 96. Referente Mobiliario en Madera
Tomado de (Madecorp, 2015)



Figura 97. Referente mobiliario en madera
Tomado de (Madecorp, 2015)

El material que se piensa utilizar en el piso de circulación externa a los parqueaderos es de microcemento, este material es resistente al alto tráfico, se lo puede utilizar en varios colores y además jugar con diferentes formas en su diseño.



Figura 98. Colores de cemento alisado.
Tomado de (Pinterest, 2012)

En los locales comerciales se utilizará porcelanato de 60 x 60cm para que el espacio se vea más claro y limpio, además de seguir con la propuesta que se basa en la utilización de colores neutros en la mayor parte de su diseño.

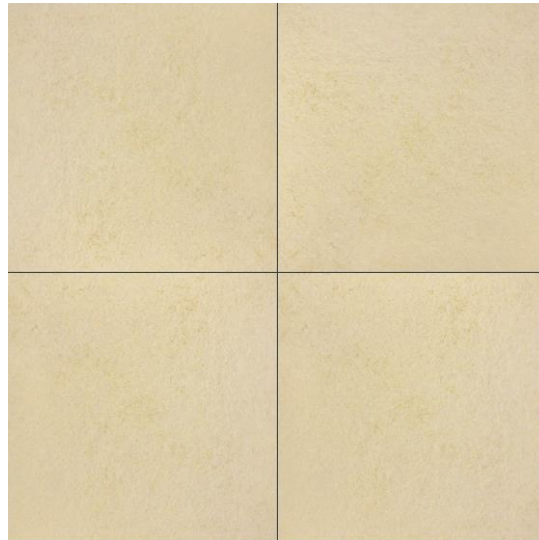


Figura 99. Porcelanato 60 X 60 cm

Tomado de (Distribuidora.com, 2013)

Los paneles acústicos tienen un alto nivel de absorción y una amplia gama de acabados. Según la configuración de las perforaciones, se pueden obtener distintos rendimientos acústicos.

Características técnicas de los paneles acústicos

- Disponible en medidas especiales según las necesidades del cliente.
- Espesor acabado melanina: 12 mm.
- Espesor acabado rechapado: 13 mm.
- Madera base: MDF.



Figura 100. Paneles acústicos.

Tomado de (Acústica Integral, 2012)

5.3 Relación con el entorno

Gracias a que el terminal se encuentra en el sector de Codesa junto al redondel permite a los demás locales cercanos a esta edificación que tengan mejor accesibilidad viales y peatonales, sus calles están mejor distribuidas por la gran afluencia de automóviles y buses.

Su ubicación esquinera resalta la presencia del sector por su gran tamaño de construcción y por su cercanía a la entrada principal de la ciudad que hace que su presencia tenga una relación directa y dispensable con el entorno.

Frente al terminal terrestre se encuentra un Súper Tía y debido a que es el único terminal de la ciudad, su ubicación es muy fácil, por eso se desea rediseñar en su totalidad su fachada frontal y su espacio interior de la zona comercial para generar un ambiente acogedor para sus visitantes y propietarios de los locales y así lograr una mayor acogida e integración en esta edificación.

El objetivo de este proyecto es brindarle a la comunidad esmeraldeña un terminal terrestre mejorado para que sus espacios comerciales sean exclusivos y que cumplan con las necesidades de su comunidad.

Esta edificación se encuentra junto con la empresa Pelíkano en su fachada Lateral izquierda y la mayor parte de las edificaciones que la rodean son viviendas de 3 pisos que con el pasar de los años se han ido convirtiendo en locales en sus plantas bajas, haciendo del sector una zona muy comercial.

Este proyecto también marcará un punto importante para el sector ya que permitirá que el terminal este más relacionado con el entorno, al ser una zona comercial muchas personas acuden a este sector por múltiples motivos, tenemos supermercados, iglesias, escuelas, restaurantes y hoteles. El atractivo importante de este terminal a sus usuarios será la variedad de sus productos y comida a precios competitivos y con servicio de calidad.

5.4 Relación con el contexto

El target de la población es de un nivel económico medio de aproximadamente 10.000 habitantes, porque lo conforman 3 barrios cercanos, el barrio Codesa, barrio 15 de marzo y el barrio Unidos somos más.

Sus usuarios son de todas las edades desde un niño hasta un adulto mayor, pueden ser la misma ciudad como de otras ciudades del Ecuador o del Mundo, su llegada se da por visitar sus playas que son atractivos principales de la ciudad.

El terminal se encuentra un sector donde existe mucho comercio y frecuencia vehicular debido a que este se encuentra cerca al acceso principal de la ciudad. Gran parte de su población son personas amables y cálidas, pero a la vez cometen muchos errores que hacen quedar mal a su ciudadanía, esto es por falta de conocimiento e interés en cuanto al crecimiento de su ciudad, que los hace actuar de esta manera.

Es fundamental brindar charlas educativas en cuanto al mantenimiento y protección del lugar con el fin de mantenerlo limpio y en buen estado por mucho tiempo.

El terminal terrestre de Esmeraldas se encuentra en un sector financiero, está cerca de muchas localidades de comercio lo que hace que su target sea alto por ser un lugar altamente visitado.

El público objetivo son las personas mayores de 30 años que puedan visitar la localidad con su familia e inspirarlas a consumir tanto en los locales como en el patio de comida.

La propuesta busca brindar un diseño que sea auténtico, pero a la vez más realista de acuerdo a la economía de la ciudad, debido a que la mayor parte de su población es de clase media.

6. CAPÍTULO VI. Grilla, Diagramas, Plan masa y Zonificación

6.1. Grilla de relaciones funcionales

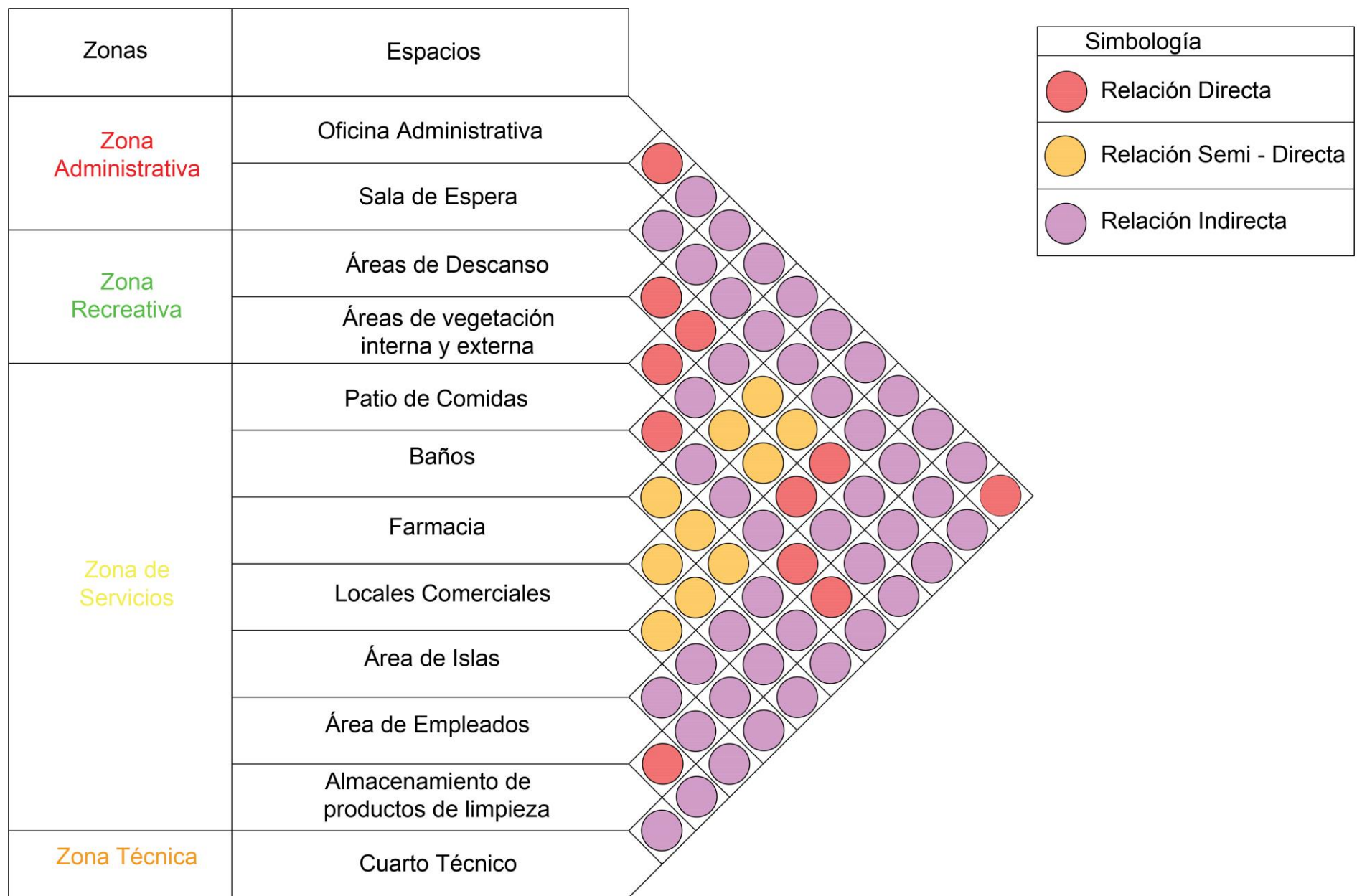


Figura 101. Grilla de relaciones funcionales

6.2. Diagrama de relación

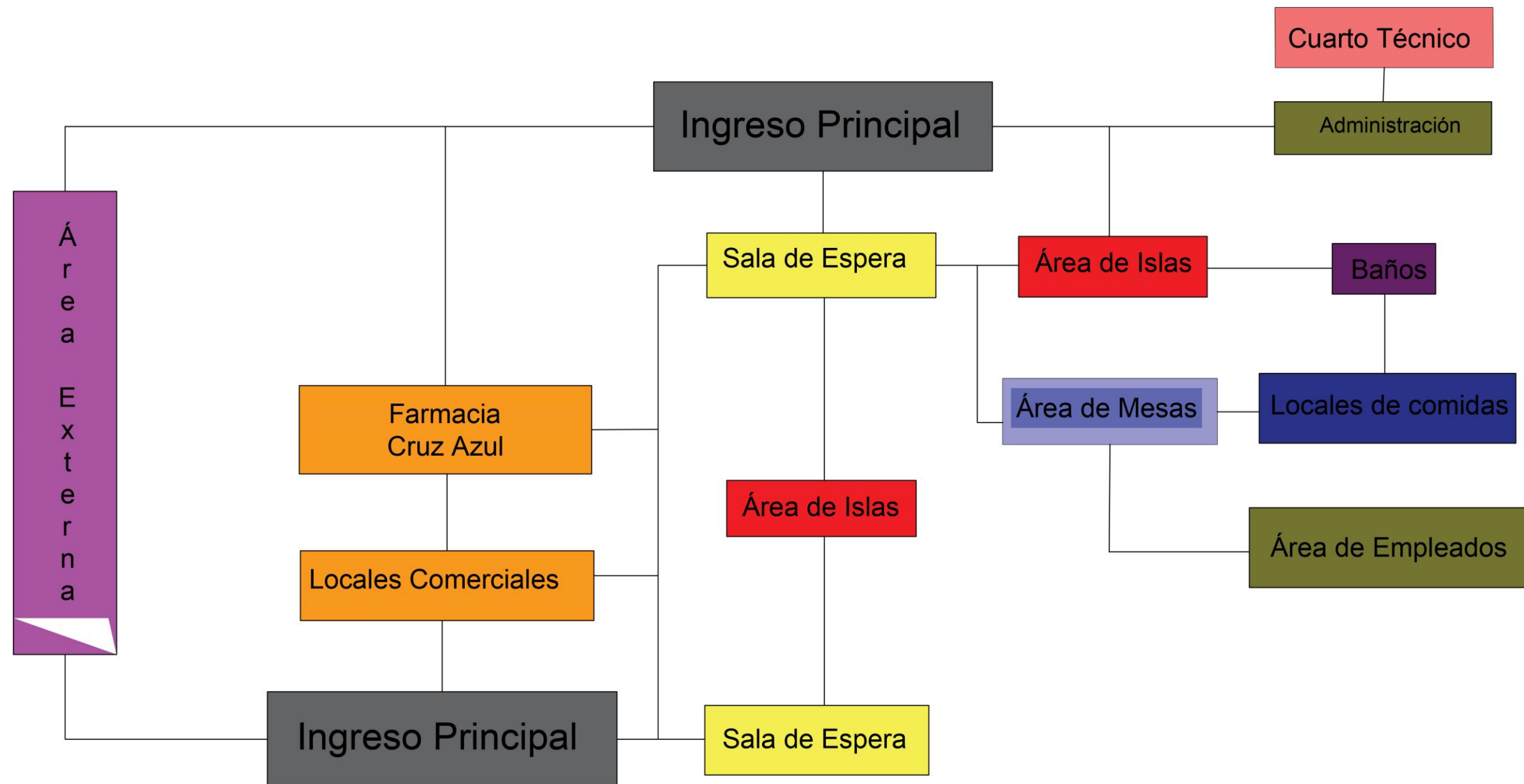


Figura 102. Diagrama de relación

6.3. Diagrama de Flujos

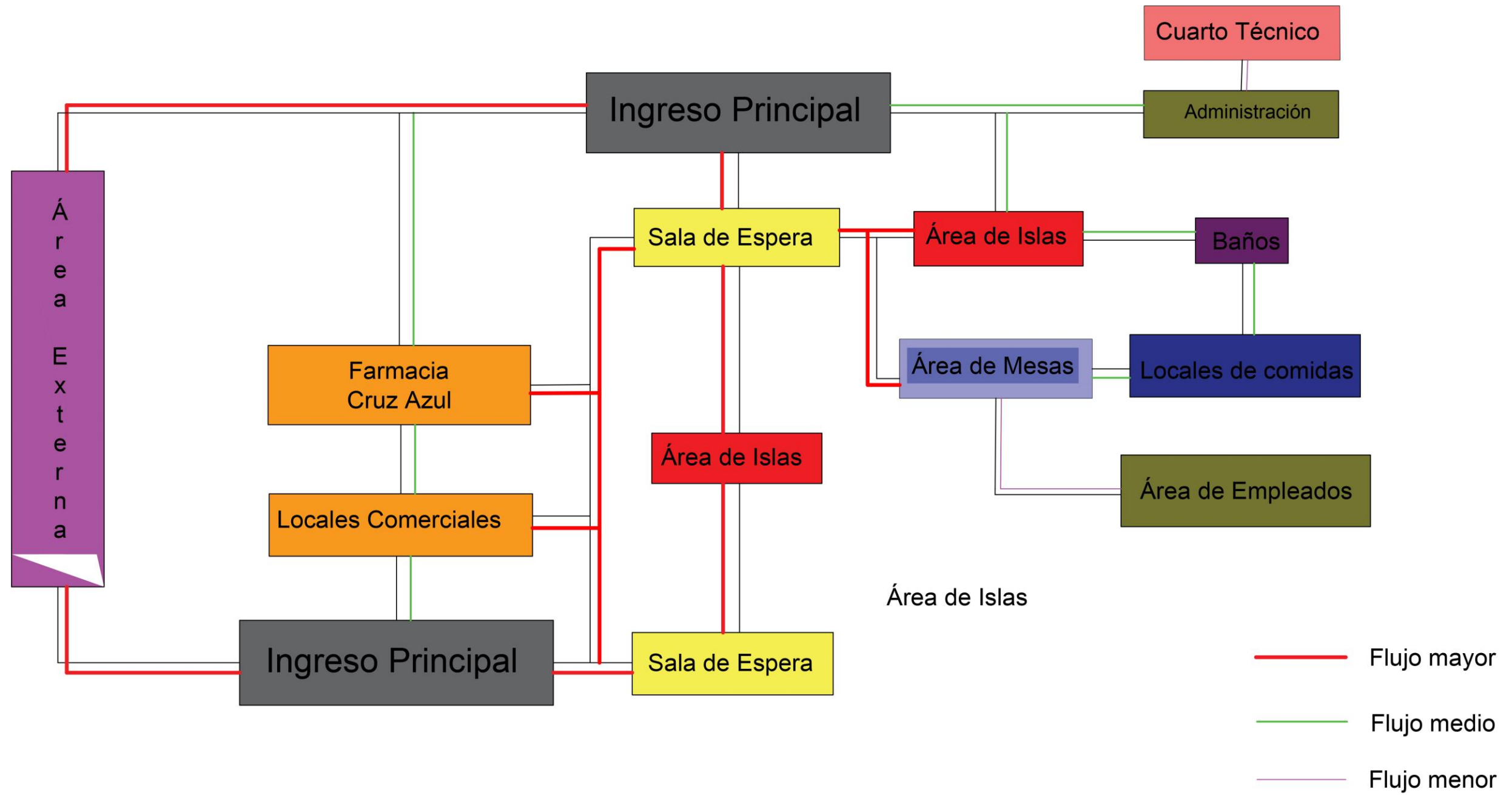


Figura 103. Diagrama de flujo

6.4 Zonificación

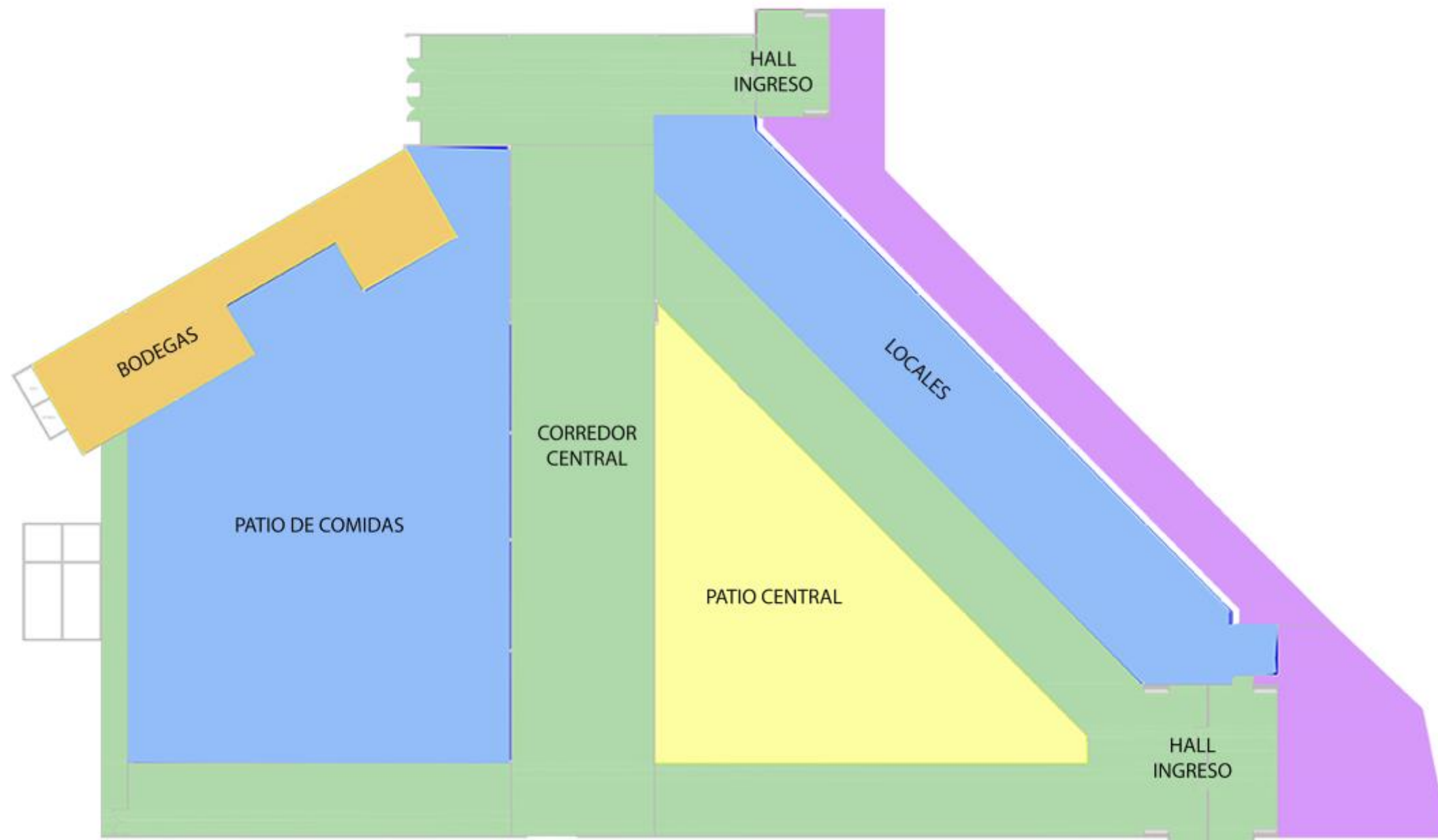


Figura 104 . Zonificación

6.5. Plan Masa

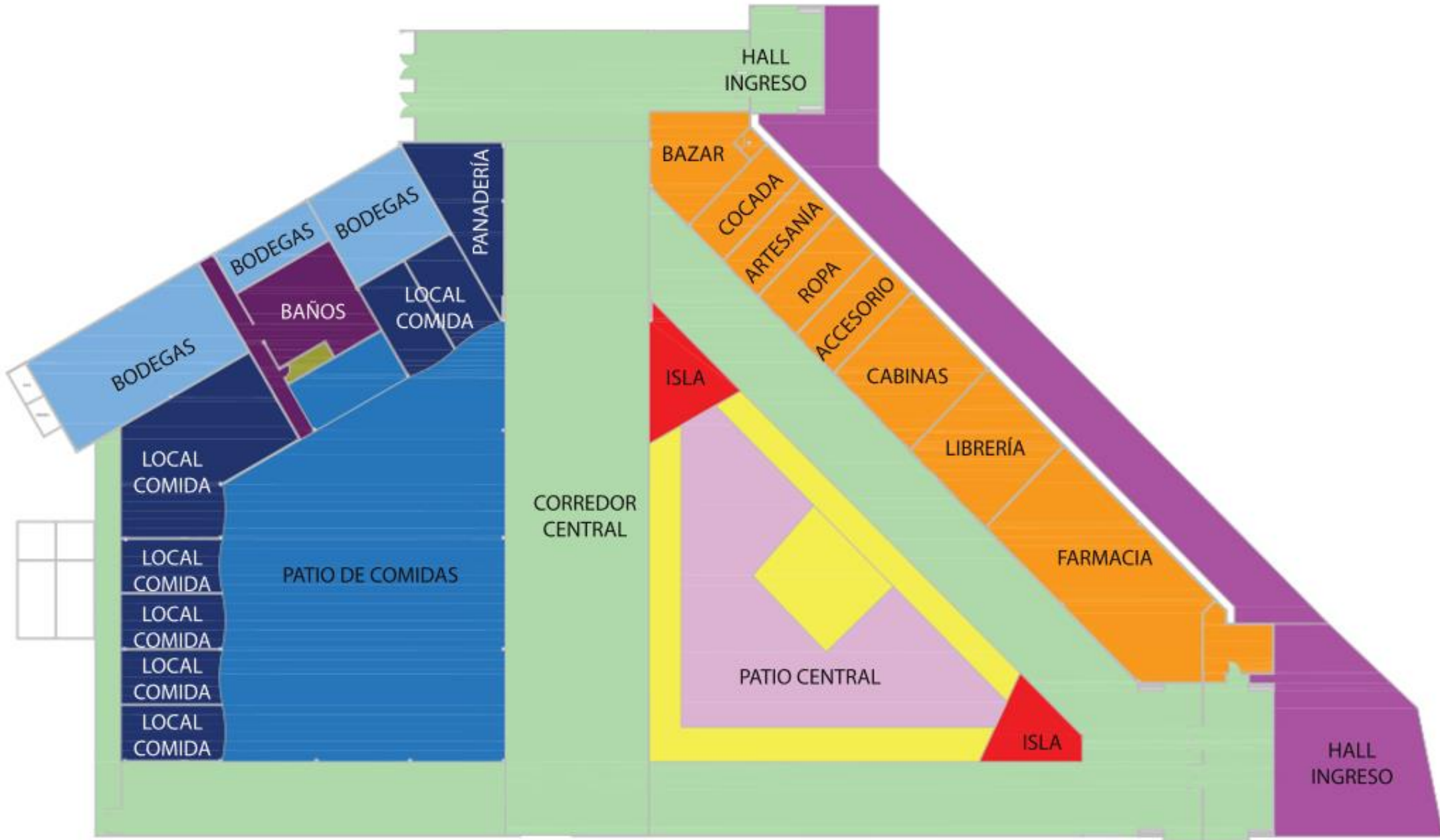


Figura 105. Plan Masa

Referencias

- Acústica Integral*. (2014). *Paneles acusticos*. Recuperado el 05 de septiembre de 2016 de <http://www.acusticaintegral.com/acustiforo.htm>
- Arroyo, M. (2010). *Mesa mendoza*. Recuperado el 05 de septiembre de 2016 de <https://sancheztaffurarquitecto.wordpress.com/2010/11/15/miguel-arroyo-1920-2004-pionero-del-mobiliario-moderno-el-nacional-caracas/>
- Ariansen, J. (2011). El Mundo de los Transporte Recuperado el 12 de octubre de 2016 de <http://eltransporteenelmundo.blogspot.com/2011/10/el-transporte-historia-y-evolucion.html>
- Arquitectura en acero. (2011). Estación intermodal de pasajeros, Ecuador. Recuperado el 11 de noviembre de 2016 de <http://www.arquitecturaenacero.org/proyectos/proyectos-de-estudiantes/estacion-intermodal-de-pasajeros-ecuador>
- Arqhys Arquitectura. (2012). Protección solar y arquitectura bioclimática. <http://www.arqhys.com/construccion/proteccion-solar-bioclimatica.html> Recuperado el 02 de octubre de 2016 de
- Definición-ABC. (2015). Definición de Iluminación Recuperado el 02 de octubre de 2016 de www.definicionabc.com/general/iluminacion.php
- Equipamiento integral. (2013). Salas de espera modernas para complementar la decoración de oficinas. Recuperado el 19 de octubre de 2016 de <http://www.equipamientointegraldeoficinas.com/blog/salas-de-espera-modernas-para-complementar-la-decoracion-de-oficinas/>
- Hernandez. (2017). Área comercial. Recuperado el 08 de octubre de 2016 de http://imprensa.prensa.com/panorama/Tocumen-adelantara-licitacion-duty-free_0_4508549107.html.
- Iluminación. (2014). Tipos de iluminación. Recuperado el 06 de octubre de 2016 de <http://iluminaciondeinteriores.blogspot.com/2009/04/tipos-de-iluminacion.html>
- Kreando. (2011). Definiciones Ordenanza General de Urbanismo y Construccionesaa. Recuperado el 11 de octubre de 2016 de http://www.kreando.cl/patio_comidas.html

- Londoño, M. (2010). Todo por el arte. Recuperado el 18 de octubre de 2016 de http://mariace-todoporelarte.blogspot.com/2010_02_01_archive.html
- Pico, J. (2009). Proceso de Planificación de la Fundación Terminal Terrestre de Guayaquil para la Gestión de la Remodelada Terminal Multicomercio de Transporte y Servicios "Dr. Jaime Roldos Aguilera". (Tesis inédita de pregrado): Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Pinterest. (2015). *Pisos de cemento pintados*. Recuperado el 10 de septiembre de 2016 de <https://es.pinterest.com/explore/pisos-de-cemento-pintados-918594336163/>
- Soluciones Especiales. (2014). Aislamiento e insonorización de tabiques y paredes. Organizar el ruido en la casa. Recuperado el 16 de octubre de 2016 de <http://www.solucionesespeciales.net/Index/Noticias/05Noticias/374820-Aislamiento-e-insonorizacion-de-tabiques-y-paredes-Organizar-el.aspx>
- Zaha-Hadid. (2015). Terminal de pasajeros más grande del mundo en beijing. Recuperado el 12 de octubre de 2016 de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/761709/zaha-hadid-y-adpi-revelan-planes-para-el-terminal-de-pasajeros-mas-grande-del-mundo-en-beijing/54d3990be58ece265800016f>

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta

Sexo: M F

Edad:

1. ¿Le gustaría que se realice un rediseño del Área comercial del Terminal Terrestre de la ciudad de Esmeraldas?

SI NO

¿Porque? _____

2. ¿Cree Ud. que al realizar la intervención en el Terminal Terrestre impulse el turismo e incrementen las ventas de los diferentes locales?

3.1.1.

SI NO

3. ¿Qué áreas le gustaría a Ud. tener dentro del Terminal Terrestre de Esmeraldas?

3.1.2.

- a. Baños.
- b. Patio de Comidas.
- c. Farmacia.
- d. Zona de descanso.
- e. Administración.
- f. Supermercado.
- g. Todas.

4. ¿Qué tipo de tecnología le gustaría que el Terminal Terrestre de Esmeraldas tenga?

- a. Pantallas Táctiles Informativas.
- b. Jardines Verticales.
- c. Luz LED.
- d. Todas.

5. ¿Conoce otro Terminal Terrestre parecido al de su ciudad?

SI NO

6. ¿Qué le parece a Ud. el ahorro de energía mediante la utilización de iluminación LED en todo el Terminal Terrestre?

1-3 4-7 8-10

7. ¿Qué elementos le parece a Ud. Que le brindaría seguridad durante el paso por el Terminal Terrestre?

- a. Puertas amplias.
- b. Pasillos amplios.
- c. Servicio de guardianía.
- d. Sistema de prevención y extinción de incendios.
- e. Todas.

8. ¿Bajo qué concepto le gustaría que el rediseño del área comercial del terminal este basado?

- a. En la historia de la ciudad.

- b. Turismo.
- c. Cultura de la ciudad.

9. ¿Qué colores le gustaría a Ud. que se utilizara en el Terminal Terrestre?

- a. Cálidos (naranja, amarillo).
- b. Fríos (azul, verde)
- c. Neutros (blanco, negro, gris).

10. ¿Le gustaría a Ud. Que el Terminal Terrestre cuente con un sistema de climatización (aire acondicionado).

SI NO

11. ¿Qué tipo de materiales le gustaría que se utilicen en el rediseño del área comercial del Terminal terrestre?

- a. Vidrio.
- b. Metal.
- c. Madera.
- d. Otros.

12. ¿Le gustaría que la zona de comercio se encuentre claramente señalizada (letreros)?

SI NO

13. ¿Le gustaría a Ud. que se adecue áreas externas de descanso con acceso a WiFi?

SI NO

14. ¿Es buena o mala la idea de que los locales comerciales cuenten con un escaparate (vitrina) para mostrar sus productos?

BUENO MALO

15. ¿Le gustaría a Ud. que el Terminal Terrestre posea un diseño de cielo raso, utilizando el gypsum como primer material?

SI NO

¿Porque?

Anexo 2. Entrevista al Ex alcalde Ernesto Estupiñan

1. ¿En qué año se construyó el terminal Terrestre de Esmeraldas?
2. ¿Quiénes son los socios que empezaron con el proyecto del Terminal?
3. ¿Por qué se decidió realizar esta construcción en este lugar?
4. ¿A quién pertenecía antes este terreno?
5. ¿Cómo hicieron para conseguirlo?
6. ¿Quiénes son los encargados actuales de su mantenimiento?
7. ¿Dónde se encuentra la administración?
8. ¿Por qué nunca se pudo terminar con centro comercial que se tenía pensado construir junto a este terminal?