



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TOMO I

REDISEÑO DEL INGRESO-RECEPCIÓN DEL VISITANTE AL RECINTO  
FERIAL DE “SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS”

Autora

Rosa Carolina Guevara Rodríguez

Año  
2018



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

REDISEÑO DEL INGRESO-RECEPCIÓN DEL VISITANTE AL RECINTO  
FERIAL DE “SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS”

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

Profesor guía

Arq. Pablo Vinicio Jaramillo Figueroa

Autora

Rosa Carolina Guevara Rodríguez

TOMO I

AÑO

2018

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA**

“Declaro haber dirigido el trabajo, Rediseño del Ingreso – Recepción del visitante al Recinto Ferial de “Santo Domingo de los Tsáchilas”, a través de reuniones periódicas con la estudiante Rosa Carolina Guevara Rodríguez, en el semestre 2018-1, 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 Vinicio Jaramillo Figueroa

Arquitecto Máster en Nuevas Tecnologías para la gestión y práctica docente

C.C.: 170530618-9

## **DECLARACIÓN DE LA PROFESORA CORRECTORA**

“Declaro haber revisado este trabajo, Rediseño del Ingreso – Recepción del visitante al Recinto Ferial de “Santo Domingo de los Tsáchilas”, de Rosa Carolina Guevara Rodríguez, en el semestre 2018-1, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.”

---

Ligia Gabriela Gómez Rosero

Arquitecta Máster en Edificación

C.C.: 1717311615

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE**

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

---

Rosa Carolina Guevara Rodríguez

C.C.: 230020779-8

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco primeramente a Dios por haberme dado fuerzas para seguir con mi tesis, a mi familia que con su apoyo logre culminar mi meta. A mis profesores por trasmitirme todos sus conocimientos, en especial al Arq. Gustavo Valencia que me ayudo, a mi correctora y a mi tutor por guiarme en la realización de mi tesis.

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo se lo dedicare a mi familia por ser mi apoyo moral durante el transcurso de mi carrera, a mi papa que a pesar de la distancia con sus palabras me animaba a continuar y a desarrollar mi potencial para ser mejor, a mi hermana que me brindo su conocimiento. Un gran agradecimiento a la coordinadora de mi facultad Patricia Dávalos, por su constante preocupación y ayuda.

## RESÚMEN

Los Centros de Convenciones son importantes para el desarrollo económico de una ciudad. Son el núcleo para promover negocios y turismo. La utilización de estos establecimientos promueve a los individuos al comercio e incrementar sus ingresos desarrollando una mejor calidad de vida. El Centro de Convenciones “Alfonso Torres Ordóñez”, está dirigido a todo público tanto extranjeros como nacionales que habitan en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas, en este lugar podrán obtener conocimientos culturales sobre la identidad Tsáchila, la historia de Santo Domingo y sobre lo que esta región hermosa ofrece con su comercio agrícola, ganadero, avícola y porcino.

El proyecto como sustento contará con una Sala de Exposiciones de la cultura Tsáchila, en el que los usuarios puedan conocer sobre esta etnia olvidada que identifica a Santo Domingo como Tsáchilas, también dispondrá de una Galería Fotográfica y Multimedia sobre la historia de Santo Domingo, en el que expondrá el crecimiento de la ciudad y los sucesos más destacados en años pasados, contendrá un salón de usos múltiples, en el que los habitantes pueden obtener capacitaciones sobre los sistemas agrícolas actuales, las maneras de cultivos que existen, su industrialización, y por último una Cafetería, en la que se utilizará materiales locales para su diseño interiorista, donde los usuarios podrán disfrutar de su gastronomía y enriquecerse de la cultura ancestral.

La edificación se encuentra en la Av. Quito entre las Avenidas Río Tanti y Bruselas hacia el Nor – Oeste, en el Recinto Ferial de la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas. El concepto para realizar el rediseño de Arquitectura interior se basa en las formas y colores naturales del árbol de achiote que representa al hombre y mujer Tsáchila, por la presencia milenaria de indígenas con su cabellera pintada de rojo étnico de sus comunas. Se utilizan las formas del fruto del achiote, las ramas y hojas que engloban todo el proyecto y se abre en el interior para exponer los espacios diseñados, los que se verán reflejados en: paredes, cielos rasos, pisos, mobiliario, colores, vegetación, etc.

## **ABSTRACT**

The Convention Centers are important for the economic development of a city. They are the nucleus to promote business and tourism. The use of these establishments promotes individuals to trade and increase their income by developing a better quality of life. The Convention Center "Alfonso Torres Ordóñez", is aimed at all public both foreigners and nationals who live in the city of Santo Domingo de los Tsáchilas, in this place you can get cultural knowledge about Tsáchila identity, the history of Santo Domingo and about what is beautiful region offers with its agricultural, livestock, poultry and pig trade.

The project as sustenance will have an Exhibition Hall of the Tsáchila culture, in which users can learn about this forgotten ethnic group that identifies Santo Domingo as Tsáchilas, it will also have a Photographic and Multimedia Gallery on the history of Santo Domingo, in which will show the growth of the city and the most outstanding events in past years, will contain a multipurpose room, in which the inhabitants can get training on the current agricultural systems, the ways of cultivation that exist, their industrialization, and Last a Cafeteria, where local materials will be used for its interior design, where users can enjoy their cuisine and enrich themselves with the ancestral culture.

The building is located on Av. Quito between the Avenidas Río Tanti and Brussels to the North - West, in the Fairground of the city of Santo Domingo de los Tsáchilas. The concept for the redesign of interior architecture is based on the natural shapes and colors of the achiote tree that represents the Tsáchila man and woman, for the thousand-year-old presence of indigenous people with their hair painted in ethnic red from their communes. The forms of the achiote fruit, branches and leaves that encompass the entire project are used and opened inside to expose the designed spaces, which will be reflected in: walls, ceilings, floors, furniture, colors, vegetation, etc.

## ÍNDICE

<b>1. CAPITULO I – PLANTEAMIENTO DEL TEMA</b> .....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Justificación.....	2
1.3. Alcance .....	3
1.4. Objetivos .....	4
Objetivo General .....	4
Objetivos Específicos.....	4
1.5. Análisis FODA.....	5
1.6. Síntesis Programática .....	6
1.6.1. Edificación escogida .....	6
1.6.2. Ubicación .....	6
1.6.3. Análisis Fotográfico .....	6
1.6.4. Exterior .....	7
1.6.5. Interior .....	9
1.6.6. Perfil Edificio.....	11
1.7. Conclusión.....	11
<b>2. CAPÍTULO II – MARCO TEÓRICO</b> .....	12
2.1. Elaboración de marcos.....	12
<b>2.2. MARCO HISTÓRICO</b> .....	12
2.2.1. Historia de los Centros de Convenciones y Exposiciones.....	12
2.2.2. Historia del Recinto Ferial de Santo Domingo de los Tsáchilas. ..	13
2.2.3. Historia del lugar - Recinto Ferial “Alfonso Torres Ordóñez” .....	14
2.2.4. Historia de la ubicación de la edificación en “Sto. Dgo. de los Tsáchilas” .....	14
2.2.4.1. Orígenes y época colonial .....	14
2.2.4.2. Bandera y Escudo de la ciudad .....	16
2.2.4.3. Comunas Tsáchilas.....	17
2.2.4.4. Situación y ubicación de Santo Domingo de los Tsáchilas. ....	17
2.2.4.5. Ubicación Geográfica .....	18
2.2.4.6. Comercio.....	19
2.2.4.7. Biodiversidad.....	20
2.2.4.8. Viviendas Tsáchilas con materiales locales .....	20

2.2.5.	Conclusión.....	21
<b>2.3.</b>	<b>MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>22</b>
2.3.1.	Concepto de Arquitectura Sustentable .....	22
2.3.1.1.	Origen del término.....	22
2.3.1.2.	Principios básicos para el desarrollo sostenible.....	23
2.3.2.	Arquitectura Solar Sustentable aplicada al Recinto Ferial.....	23
2.3.3.	El Clima y la Arquitectura .....	24
2.3.3.1.	Antecedentes .....	24
2.3.4.	Concepto de los Centros de Convenciones y Exposiciones .....	24
2.3.5.	Concepto de los Comercios Agrícolas .....	24
2.3.6.	Exposiciones Culturales .....	25
2.3.7.	Galería Fotográfica y virtual sobre la Historia de la Ciudad .....	26
2.4.	Conclusión.....	26
<b>2.5.</b>	<b>MARCO TECNOLÓGICO.....</b>	<b>27</b>
2.5.1.	Tecnologías Activas.....	27
2.5.1.1.	Iluminación LED .....	27
2.5.1.2.	Iluminación de Fibra Óptica.....	28
2.5.2.	Captación de agua lluvia .....	29
2.5.2.1.	¿Qué es la recolección de agua de lluvia?.....	29
2.5.2.2.	Beneficios de la recolección de agua .....	30
2.5.3.	Carteleras Digitales .....	31
2.5.4.	Ventilación Pasiva .....	31
2.5.4.1.	Diseño de Ventilación pasiva.....	31
2.5.5.	Señalética.....	32
2.5.5.1.	Tipos de materiales de Señaléticas .....	32
2.4.6.	Conclusión.....	33
<b>2.5.</b>	<b>MARCO EDILICIO.....</b>	<b>34</b>
2.5.6.	Normativas .....	34
2.5.7.	Conclusión.....	40
<b>2.6.</b>	<b>MARCO REFERENCIAL.....</b>	<b>41</b>
2.6.6.	Qué es un Referente Arquitectónico .....	41
2.6.7.	Referente Nacional .....	41
2.6.7.1.	Centro de Convenciones de Guayaquil S. Bolívar, Ecuador.....	41
2.6.8.	Referentes Internacionales .....	43

2.6.8.1. Stockholm Waterfront: centro de convenciones ecológico, Estocolmo.....	43
2.6.8.2. Centro de Convenciones Mons International Congress (MICX) 46	
2.6.5. Conclusión.....	50
<b>3. CAPÍTULO III – MATRÍZ INVESTIGATIVA.....</b>	<b>51</b>
3.1. Matriz investigativa.....	51
3.2. Síntesis deductiva.....	51
3.3. Planteamiento de los Objetivos.....	52
3.4. Encuestas y entrevistas.....	53
3.4.1. Encuestas.....	53
3.4.1.1. Presentación e Interpretación de los resultados.....	54
3.5. Entrevistas.....	60
3.6. Conclusión.....	61
<b>4. CAPÍTULO IV - PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA.....</b>	<b>62</b>
4.1. Delineamiento de la propuesta.....	62
4.1.1. Introducción.....	62
<b>4.2. MARCO EMPÍRICO.....</b>	<b>63</b>
4.3. Análisis del Edificio.....	63
4.3.1. Medio Natural.....	63
4.3.1.1. Microclima.....	63
4.3.1.2. Asoleamiento.....	66
4.3.1.3. Calidad Biológica del Ambiente.....	67
4.3.1.4. Terreno Forma y Estructura.....	68
4.3.2. Medio Social.....	69
4.3.3. Medio Artificial.....	71
4.3.3.1. Ubicación del inmueble.....	71
4.3.3.2. Área a realizar la propuesta.....	73
4.3.3.3. Análisis del Entorno.....	74
4.3.3.4. Aspectos físicos.....	75
4.3.4. Análisis arquitectónico.....	77
4.3.4.1. Análisis Exterior.....	77
4.3.4.2. Análisis Interior.....	79
4.3.5. Condicionantes y determinantes de la propuesta.....	81
4.3.5.1. Condicionantes.....	81

4.3.5.2.	Determinantes .....	82
4.3.6.	Conclusión.....	82
<b>5.</b>	<b>CAPÍTULO V. CONCEPTUALIZACIÓN .....</b>	<b>83</b>
5.1.	Conceptualización .....	83
5.1.1.	Árbol de Achiote .....	83
5.1.1.1.	Introducción.....	83
5.1.1.2.	Forma.....	84
5.1.1.3.	Abstracción .....	85
5.1.1.4.	Gama de colores .....	86
5.2.	Conclusión .....	87
<b>6.</b>	<b>CAPÍTULO VI. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO .....</b>	<b>88</b>
6.1.	Programación .....	88
6.1.1.	Lista de Necesidades .....	88
6.1.2.	Programa arquitectónico.....	89
6.1.3.	Organigrama de relación funcional .....	94
6.1.4.	Diagrama de relación funcional .....	94
6.1.5.	Diagrama de Flujos.....	95
6.1.6.	Grilla de Relación .....	95
6.1.7.	Plan Masa – Planta Alta Niv + 0.00 .....	96
6.1.8.	Plan Masa – Planta Baja Niv - 2.55 .....	97
6.1.9.	Zonificación – Planta Alta Niv + 0.00 .....	98
6.1.10.	Zonificación – Planta Baja Niv - 2.55 .....	99
<b>REFERENCIAS</b>	.....	<b>100</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Tabla 1. Análisis FODA .....	5
Figura 1. Ubicación del Recinto Ferial "Alfonso Torres Ordóñez" .....	6
Figura 2. Entrada Principal peatonal.....	7
Figura 3. Plaza Exterior parqueadero Bus .....	7
Figura 4. El coliseo y áreas de actos .....	8
Figura 5. Parqueaderos exteriores.....	8
Figura 6. Hall de ingreso y a la sala de exposiciones .....	9
Figura 7. Espacio de concentración y escaleras.....	9
Figura 8. Espacio interior de las duchas y baños .....	10
Figura 9. Nave Interior del área de exposición.....	10
Figura 10. Bodega de almacenaje .....	10
Figura 11. IRM de la implantación gráfica del lote .....	11
Figura 12. Palacio de Cristal de Joseph Paxton .....	13
Figura 13. Venta de artículos en el Recinto Ferial de Sto. Domingo .....	13
Figura 14. Yumbos ecuatorianos .....	14
Figura 15. Santo Domingo de los Tsáchilas antiguo .....	15
Figura 16. Línea de tiempo de la historia de Sto. Dgo .....	15
Figura 17. Bandera y Escudo de la ciudad de Sto. Dgo. de los Tsáchilas .....	16
Figura 18. Mapa de ubicación de las comunas Tsáchilas .....	17
Figura 19. Mapa de Santo Domingo.....	18
Figura 20. Santo Domingo de los Tsáchilas .....	18
Tabla 2. Ubicación Geográfica .....	19
Figura 21. Mapa de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas .....	19
Figura 22. Estadísticas del comercio en Santo Domingo .....	20
Figura 23. Viviendas Tsáchilas.....	20
Tabla 3. Desarrollo de la edificación con aplicación a la Arquitectura Sustentable .....	23
Figura 24. Población según las actividades económicas de Santo Domingo.....	25
Figura 25. Instalación LED.....	27
Figura 26. Fibra óptica uso .....	28
Figura 27. Sistema de recolección de agua lluvia .....	29
Figura 28. Sistema de mantenimiento del agua lluvia.....	30
Figura 29. Cartelera digital 55'' soporte de suelo kiosco de venta y Carteleras .....	31
Figura 30. Ventilación cruzada .....	32
Figura 31. Señalética de metal.....	32
Figura 32. Señalética de plástico .....	33
Tabla 4. Ancho mínimo de Escaleras .....	36
Tabla 5. Cálculo del ancho mínimo de Escaleras .....	36
Tabla 6. Pendiente máxima de rampas fijas.....	37
Figura 33. Centro de Convenciones de Guayaquil.....	41
Figura 34. Planta del centro de convenciones de Guayaquil .....	41
Figura 35. Salas de Exposiciones.....	42
Figura 36. Sala de Eventos.....	42
Figura 37. Salón de eventos.....	42
Figura 38. Exterior del Centro de convenciones en Estocolmo .....	42

Figura 39. Planta alta arquitectónica .....	43
Figura 40. Plantas arquitectónicas.....	43
Figura 41. Exterior lateral Derecho .....	44
Figura 42. Interior del Centro de Convenciones.....	44
Figura 43. Espacio interior .....	44
Figura 44. Interior del ingreso.....	44
Figura 45. Centro de convenciones Mons Int. Congress Xperience.....	46
Figura 46. Planta baja del centro de exposiciones de Bélgica.....	46
Figura 47. Exterior del Centro de Convenciones Mons International.....	46
Figura 48. Interior del hall del Centro Mons International.....	46
Figura 49. Exterior de la Fachada Mons International .....	46
Figura 50. Fachada Frontal .....	46
Figura 51. Exterior Posterior .....	46
Figura 52. Organización de los espacios en cortes.....	49
Tabla 7.Tabla del Planteamiento de los objetivos .....	52
Figura 53. Género de los ciudadanos de Sto. Dgo.....	53
Figura 54. Edades de los encuestados .....	53
Figura 55. Gráfico de % de cada respuesta .....	54
Figura 56. Gráfico de % de cada respuesta .....	54
Figura 57. Gráfico de % de cada respuesta .....	55
Figura 58. Gráfico de % de cada respuesta .....	55
Figura 59. Gráfico de % de cada respuesta .....	56
Figura 60. Gráfico de % de cada respuesta .....	56
Figura 61. Gráfico de % de cada respuesta .....	57
Figura 62. Gráfico de % de cada respuesta .....	57
Figura 63. Gráfico de % de cada respuesta .....	58
Figura 64. Gráfico de % de cada respuesta .....	58
Figura 65. Gráfico de % de cada respuesta .....	59
Figura 66. Gráfico de % de cada respuesta .....	59
Figura 67. Clima de Santo Domingo de los Tsáchilas .....	63
Figura 68. Gráfico de precipitaciones del clima de Santo Domingo.....	64
Figura 69. Diagrama de temperatura Sto. Domingo.....	65
Tabla 8.Tabla climática de datos históricos del tiempo de Sto. Domingo .....	65
Figura 70. Trayectoria Solar en Santo Domingo.....	66
Figura 71. Trayectoria Solar del Recinto Ferial de Santo Domingo .....	66
Figura 72. Implantación del Recinto Ferial en Sto. Domingo .....	66
Figura 73. Implantación del Recinto Ferial .....	68
Tabla 9.Censo de población y vivienda de Sto. Domingo de los Tsáchilas .....	69
Figura 74. Mapa del Crecimiento Poblacional.....	70
Figura 75. Porcentajes de población en Santo Domingo.....	70
Figura 76. Porcentajes y estadísticas de la población en Santo Domingo.....	71
Figura 77. Ubicación de la edificación a intervenir .....	72
Figura 78. Ubicación del área a intervenir .....	72
Figura 79. Entorno de la Edificación .....	74
Figura 80. Accesibilidad del Recinto Ferial.....	75
Figura 81. Paradas de buses e ingresos.....	76

Figura 82. Exterior del Recinto Ferial de Santo Domingo.....	77
Figura 83. Exterior del Recinto Ferial .....	77
Figura 84. Ingreso Principal .....	78
Figura 85. Ingreso secundario y parqueadero.....	78
Figura 86. Ingreso principal y espacio de recibidor .....	79
Figura 87. Área de escaleras y bodega .....	79
Figura 88. Espacio interior de la Nave central.....	80
Figura 89. Área de baños.....	81
Figura 90. Árbol de Achiote.....	83
Figura 91. Abstracción del concepto.....	84
Figura 92. Formas para el concepto .....	85
Figura 93. Formas para el concepto .....	85
Tabla 10. Psicología de colores .....	86
Tabla 11. Programa Arquitectónico.....	86
Figura 94. Organigrama de Relación.....	94
Figura 95. Diagrama de Relación.....	94
Figura 96. Diagrama de Flujos .....	95
Figura 97. Grilla de Relación .....	95
Figura 98. Plan masa de la Planta Alta .....	96
Figura 99. Plan masa de la Planta Baja .....	97
Figura 100. Zonificación de la Planta Alta.....	98
Figura 101. Zonificación de la Planta Baja .....	99

## 1. CAPITULO I – PLANTEAMIENTO DEL TEMA

### 1.1. Introducción

Los Centros de Convenciones son edificios donde se llevan a cabo actividades de la comunicación, que tiene por objetivo reunir personas con intereses comunes y distintos conceptos ideológicos, culturales, comerciales, sociales, exposiciones y espectáculos de tipo cultural. (Sánchez, 2010)

El Centro de Convenciones Dr. Alfonso Torres Ordóñez, más conocido como Recinto Ferial de Santo Domingo de los Tsáchilas es un espacio edificado y dirigido al servicio de toda la comunidad, con el propósito de brindar varias actividades como; eventos, exposiciones, seminarios, y conferencias.

Actualmente este lugar no ejerce su función, es un espacio que se encuentra subutilizado, en mal estado y olvidado, que solo se utiliza de manera esporádica y en las festividades de la ciudad. Creando privatización del espacio y el uso para la comunidad.

En este escenario, es fundamental realizar un rediseño del Centro de Convenciones de la ciudad, el mismo que se basará en la reactivación de los espacios públicos y privados, que permitan promover el desarrollo de las actividades artesanales, agrarias, así como también el desarrollo de las comunidades indígenas para rescatar la identidad Tsáchila.

El proyecto consiste en crear espacios que permitan expresar las diferentes tecnologías, innovaciones y conocimientos nuevos para un cambio positivo de la ciudad, que permita y guie a la sociedad hacia el crecimiento. Espacios que contengan: cajeros automáticos, salón de usos múltiples, áreas de exposición, áreas de administración y Cafetería - Restaurante creando así un punto de encuentro para ciudad. Cubriendo la necesidad del lugar, con el propósito de dar solución a áreas que reactiven el establecimiento.

## 1.2. Justificación

El motivo principal por la realización del proyecto es la reactivación y el desarrollo económico de la ciudad, a través del rediseño del establecimiento brindando espacios funcionales. Actualmente el espacio no está apto para recibir a sus usuarios, porque las instalaciones, acabados, espacios interiores y exteriores no están en las mejores condiciones, como se había mencionado el lugar se encuentra subutilizado. Por esta razón es necesario desarrollar y organizar espacios funcionales, y dinámicos, con un concepto que puedan activarlos a través del color y texturas.

El Centro de Convenciones existente no posee ninguna identidad, por ello se propone realizar un rediseño que refleje a la mujer y hombre ancestral, evocando los orígenes de su cultura, donde se crea un lugar de interacción para un desarrollo personal y emocional. Este proyecto nace en la aspiración de conservar las tradiciones y desarrollar diferentes actividades que incluya a todos los integrantes de la familia. Con el objetivo de contribuir a la ciudad con un espacio de aprendizaje para los ciudadanos, en donde conozcan sobre la cultura Tsáchila a través de Salas de Exposiciones sobre los orígenes, costumbres y artesanías de su cultura, Galería Fotográfica – multimedia de la historia de Santo Domingo en tiempos pasados y Salón de usos múltiples, que den valor al establecimiento

Según el INEC, 2010 las actividades económicas con mayores porcentajes de Santo Domingo las representan los comerciantes con el 26,3%, los agricultores con el 23,4% y artesanos manufactureros con el 9,3%, con estos datos podemos concluir que más de la mitad de la población se dedica a estas actividades económicas con el 59% en relación a todas las demás. Es por esta razón que se dará énfasis a este tipo de población que tendrá un lugar en el Centro de Convenciones.

El proyecto se encuentra ubicado en un eje principal de la ciudad que es la Av. Quito, por lo cual es importante recalcar que su ubicación es un lugar central de mayor circulación peatonal y vehicular como transportes públicos, privados, etc.

### 1.3. Alcance

El proyecto abarcará el desarrollo del rediseño del Ingreso –Recepción del visitante del “Recinto Ferial Santo Domingo” ubicado en Santo Domingo de los Tsáchilas, se propone crear diferentes espacios que brinden actividades necesarias según la problemática del lugar, la necesidad del sector y el desarrollo de la ciudad.

El Recinto Ferial de Santo Domingo, posee un área de 20,189.00 m<sup>2</sup> de construcción en un terreno de 49.189,00 m<sup>2</sup>; ubicado en la Av. Quito en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas, se intervendrá el rediseño en el área de eventos, la administración, el área de seguridad y la entrada principal que tienen 1635.94 m<sup>2</sup>.

El desarrollo del rediseño plantea la propuesta de incorporar áreas de información, servicios de interacción, cafetería - restaurante, el rediseño de la entrada con áreas verdes así como también el espacio amplio de bienvenida, incorporación de pantallas LED, oficinas, áreas de administración, recepción, lobby y salón de usos múltiples con la intervención de los espacios según la funcionalidad mediante el derrocamiento de paredes internas, el uso de muebles, texturas en paredes, colores y el diseño de iluminación.

El proyecto reflejará la aplicación del diseño de iluminación adecuada a cada espacio, áreas de información, señaléticas, el uso de materiales locales, el uso del color y vegetación que den solución a los espacios.

Como se mencionó los sectores económicos en los que me voy a enfocar son al 59% de ciudadanos comerciantes, agricultores y artesanos, por lo cual se propone un salón de usos múltiples enfocados a temas como la producción de artesanías y productos como: palma, cacao, maracuyá, piña, avicultura, porcino y ganado de Santo Domingo.

## 1.4. Objetivos

### Objetivo General

Reactivar una edificación constituida como Recinto Ferial a un Centro de Convenciones, mediante un rediseño arquitectónico funcional e interiorista creando áreas de exposiciones y espacios necesarios para fomentar el conocimiento de su cultura.

### Objetivos Específicos

- Brindar al usuario un lugar confortable, funcional y con identidad Tsáchila, mediante el uso de materiales locales, mobiliario ergonómico, iluminación LED que reflejen su cultura con el propósito de promover e incentivar la cultura.
- Crear un diseño inclusivo donde el público en general sin importar edad o habilidad puedan tener acceso a todos los espacios sin ninguna dificultad, mediante el uso de elementos arquitectónicos, vegetación, materialidad natural y colores que cautiven e inviten al público a ingresar, enfocado a conocer la cultura Tsáchila ecuatoriana.

## 1.5. Análisis FODA

Tabla 1.

### *Análisis FODA*

<b>FORTALEZAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El establecimiento se encuentra ubicado en la avenida principal de la ciudad.</li> <li>• El establecimiento es amplio y de gran altura.</li> <li>• Fácil acceso vial al ingreso principal.</li> </ul>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe un lugar cultural en la zona que Exponga la identidad Tsáchila.</li> <li>• Se encuentra cerca de establecimientos de equipamiento público y financiero.</li> <li>• La ciudad es un centro de conexión entre la sierra y la costa.</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe una mala organización de los servicios.</li> <li>• No posee acceso para personas con discapacidad, ni parqueaderos asignados.</li> <li>• La entrada principal de autos es reducida.</li> <li>• La materialidad interior está en mal estado.</li> <li>• No existe una infraestructura adecuada con seguridad para el lugar.</li> <li>• Falta de incorporación y mantenimiento de la iluminación.</li> </ul>
<b>AMENAZAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malos servicios básicos.</li> <li>• La iluminación del sector es escasa.</li> <li>• Escasez de parqueaderos exteriores.</li> </ul>

## 1.6. Síntesis Programática

### 1.6.1. Edificación escogida

### 1.6.2. Ubicación

El Recinto Ferial de Santo Domingo de los Tsáchilas “Alfonso Torres Ordóñez” está situado en la Av. Quito entre las avenidas Rio Tanti y Av. Bruselas hacia el Nor-Oeste.



*Figura 1.* Ubicación del Recinto Ferial "Alfonso Torres Ordóñez"

Adaptado de Google maps, (2017).

### 1.6.3. Análisis Fotográfico

La Fachada del Recinto Ferial Santo Domingo constituye una barrera entre el espacio público y privado, no posee una accesibilidad universal. Le falta jerarquizar los ingresos lo que impide tener una buena visualización de los espacios internos. Faltan actividades y espacios existentes que inviten al visitante.

#### 1.6.4. Exterior

### ESPACIO EXTERIOR



*Figura 2. Entrada Principal peatonal*



*Figura 3. Plaza Exterior parqueadero Bus*



*Figura 4.* El coliseo y áreas de actos

El lugar se convirtió en un espacio residual inutilizado, es peligroso por las noches. Está inactivo solo funciona en época de fiestas, debe ser rediseñado para que le de vida a la ciudad, se ha convertido en un basurero donde es utilizado por el municipio como bodega de almacenamiento.

### **Parqueaderos**

En el Recinto Ferial encontramos pocos parqueaderos en el interior y exterior que no abastecen la demanda de personas en eventos.



*Figura 5.* Parqueaderos exteriores

### 1.6.5. Interior

El espacio interior es inadecuado, no presenta la infraestructura necesaria para un correcto desarrollo de las actividades.

#### Interior de La Nave Principal del Centro de Convenciones



*Figura 6.* Hall de ingreso y a la sala de exposiciones



*Figura 7.* Espacio de concentración y escaleras

El cielo raso tiene daños dejando a la vista grietas por donde se filtra el agua, las luminarias están en mal estado e inutilizables.



*Figura 8.* Espacio interior de las duchas y baños



*Figura 9.* Nave Interior del área de exposición



*Figura 10.* Bodega de almacenaje

### 1.6.6. Perfil Edificio

El establecimiento no dispone de los parámetros para la construcción al ser una edificación antigua. Para proponer el rediseño interiorista se basara en las ordenanzas de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2030 del Cantón de Sto. Domingo, por estar la edificación ya construida.

Información relevante del lote de terreno:



Lote de Terreno: Recinto Ferial  
"Alfonso Torres Ordóñez"

#### INFORMACIÓN PREDIAL

Clave Catastral: 01030070100

#### ÁREA DE CONSTRUCCIÓN

Área de Construcción cubierta:  
49,189.00m<sup>2</sup>

Figura 11. IRM de la implantación gráfica del lote

Adaptado del Municipio de Santo Domingo, (2016).

### 1.7. Conclusión

- El proyecto tiene un acceso principal hacia la vía de mayor flujo peatonal y vehicular, al estar en la Av. Quito, que es una arteria principal de la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas.
- El establecimiento actualmente se encuentra deficiente, al estar en malas condiciones y con funcionamiento esporádico, se pretende realizar un rediseño que comprenda Salas de exposiciones Tsáchilas, Salón de usos múltiples, Galería fotográfica y multimedia de la Historia de Santo Domingo, Hall de Exposiciones temporales, Recepción, Lobby, Administración, Cafetería – Restaurante, Guardianía, Cajeros automáticos y Boletería.

- La infraestructura posee malos servicios básicos, por lo cual se propone instalaciones funcionales de acuerdo a la Normativa de Arquitectura.
- No posee seguridad adecuada, por lo cual se requiere un cambio de ubicación en el Ingreso Principal del establecimiento.
- El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2030 del Cantón de Sto. Domingo establece mantener las paredes exteriores existentes, y los elementos arquitectónicos que soporten la estructura, manteniendo la estructura e interviniendo en la parte interior.

## **2. CAPÍTULO II – MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Elaboración de marcos**

La siguiente elaboración de marcos abarcará los temas de importancia para la propuesta, por lo que posee datos, historia y conceptos que darán una gran contribución al desarrollo del rediseño interiorista.

### **2.2. MARCO HISTÓRICO**

#### **2.2.1. Historia de los Centros de Convenciones y Exposiciones.**

Hace varios años anteriores en la Época Renacentista, en Europa se creó un nuevo estilo para exponer los avances científicos y logros de una sociedad en progreso, el imperio del hombre sobre las cosas y sus creaciones novedosas debían ser expuestos ante todo el mundo. La primera exposición fue de representación cultural que se realizó en la Real Academia de pintura y escultura de París en 1662, consecutivamente se nombraron como sedes de exposiciones industriales. Con el transcurso del tiempo se convirtieron en lugares de exhibición de tipo comercial, industrial y cultural. (López César, 2014).

En la ciudad de Londres en Hyde Park en el año de 1851, se efectuó exposiciones en el Palacio de Cristal, diseñado por Joseph Paxton. El diseño arquitectónico era de una nave monumental, que se relaciona con su entorno natural contrariamente a su estructura de acero. De este ejemplo de arquitectura nació la noción de organizar las exposiciones dentro de un jardín o un parque ya existente. (López César, 2014).



*Figura 12.* Palacio de Cristal de Joseph Paxton

Tomado de Red fundamentos, (2014).

### **2.2.2. Historia del Recinto Ferial de Santo Domingo de los Tsáchilas.**

Antiguamente el Recinto Ferial “Santo Domingo” congregaba a todos los habitantes de Santo Domingo de los Tsáchilas, donde se realizaban actividades bailables y eventos: la elección de la reina, espectáculos de música y venta de artículos en las fiestas de la ciudad.

En época de festividades el municipio encargado del Recinto Ferial brindaba servicios de alquiler para que todos los habitantes tengan un lugar de exposición y venta de artículos para los ciudadanos visitantes tanto nacionales como extranjeros.



*Figura 13.* Venta de artículos en el Recinto Ferial de Sto. Domingo

Tomado de El Comercio, (2015).

### **2.2.3. Historia del lugar - Recinto Ferial “Alfonso Torres Ordóñez”**

En tiempos pasados el Recinto Ferial de Santo Domingo, era un área abierta que se utilizaba esporádicamente y en donde se realizaban únicamente las fiestas de la ciudad. Con el transcurso del tiempo el lugar se fue adecuando de acuerdo a las necesidades que fueron naciendo de manera espontánea todo esto sin organización ni planificación.

### **2.2.4. Historia de la ubicación de la edificación en “Santo Domingo de los Tsáchilas”**

#### **2.2.4.1. Orígenes y época colonial**

Santo Domingo de los Tsáchilas antiguamente llamado de los “Colorados”, fue nombrada a principios de la época colonial como "Provincia de Yumbos", al ser habitada por los Niguas, los Yumbos y los Tsáchilas. Sus zonas inexploradas aproximadamente en su totalidad, residieron legalmente al poder de la Gobernación de Caráquez, pero después de la disolución de esta sus tierras estuvieron a cargo de la administración política del Corregimiento de Quito y la administración geográfica de la Gobernación de las Esmeraldas. Con el transcurso del tiempo en el siglo XVIII la zona sufrió un período de reducción y desaparición de los habitantes nativos. (Santodomingo.gob.ec, 2017, pág. 1)



*Figura 14.* Yumbos ecuatorianos

Tomado de Santo domingo.gob.ec, (2017).

## Época republicana

En la etapa republicana, Gabriel García Moreno presidente de la República ejecutó la construcción de las vías hacia los puertos de Manabí y Esmeraldas, por lo que en la Ley de División Territorial del 29 de mayo de 1861, se crea la parroquia de Santo Domingo de los Colorados, perteneciente al Cantón Quito. (Santodomingo.gov.ec, 2017)



Figura 15. Santo Domingo de los Tsáchilas antiguo  
Tomado de UNHCR, (2017).

### Línea de Tiempo de Sto. Domingo de los Tsáchilas

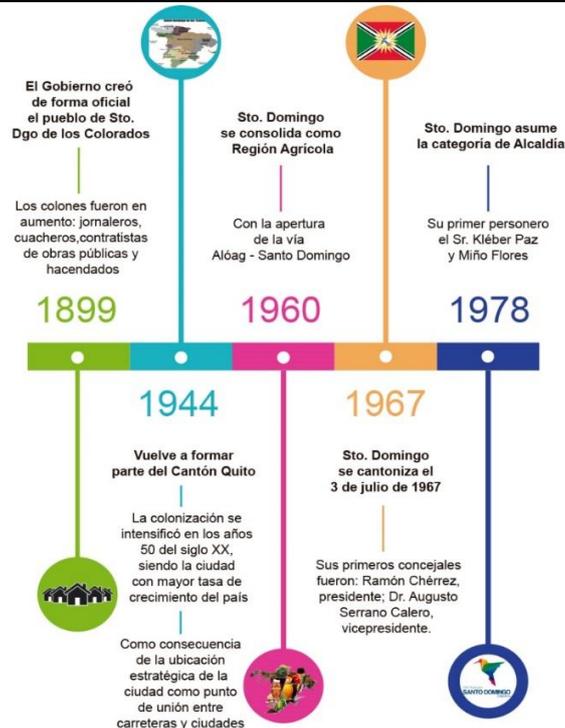
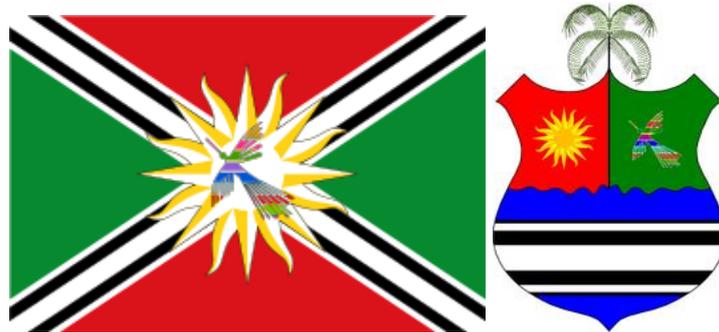


Figura 16. Línea de tiempo de la historia de Sto. Dgo

#### 2.2.4.2. Bandera y Escudo de la ciudad

La bandera y el escudo de Santo Domingo de los Tsáchilas representan su cultura e identidad propia.



*Figura 17.* Bandera y Escudo de la ciudad de Sto. Dgo. de los Tsáchilas

Tomado de [Santodomingo.gob.ec](http://Santodomingo.gob.ec), (2017).

#### **Representación:**

- El Sol: Representa la herencia cultural de los antecesores, el legado de 40 años de lucha, bonanza agrícola y pecuaria. ([Santodomingo.gob.ec](http://Santodomingo.gob.ec), 2017)
- Colibrí Policromo: Simboliza la multiculturalidad, la pluri etnicidad, el destino de gloria. ([Santodomingo.gob.ec](http://Santodomingo.gob.ec), 2017)
- Aspa: Formada de bordes que simbolizan el progreso poblacional y económico, con colores del “manpe tsanpá”, atuendo de los hombres. ([Santodomingo.gob.ec](http://Santodomingo.gob.ec), 2017)
- Pambil: Es el progreso del pueblo, su fortaleza y vínculo entre lo espiritual y lo terreno. ([Santodomingo.gob.ec](http://Santodomingo.gob.ec), 2017)
- Manpe Tsánpa: Vestimenta Tsa’chila de los hombres, sus bordes van ascendiendo proporcionalmente, que reflejan el progreso poblacional y económico. ([Santodomingo.gob.ec](http://Santodomingo.gob.ec), 2017)
- Ondas de Agua: Evoca la riqueza del agua. ([Santodomingo.gob.ec](http://Santodomingo.gob.ec), 2017)
- Rojo: Figura el fuego, la sangre de los ancianos que los antecedieron y el color del achiote. ([Santodomingo.gob.ec](http://Santodomingo.gob.ec), 2017)
- Verde: Expresa la frondosidad de la tierra, la naturaleza, esperanza e inmortalidad. ([Santodomingo.gob.ec](http://Santodomingo.gob.ec), 2017)

- Amarillo: Es el color del oro, representa la riqueza, la eternidad y el engrandecimiento. (Santodomingo.gob.ec, 2017)
- Negro: Expresa la seriedad, se deriva del “huito”, árbol utilizado para pintar las líneas del “manpe tsanpá” (Santodomingo.gob.ec, 2017)
- Blanco: Simboliza la luz, la pureza y la perfección. (Santodomingo.gob.ec, 2017)

#### 2.2.4.3. Comunas Tsáchilas

Las comunas Tsáchilas son grupos indígenas pertenecientes de Santo Domingo, que han vivido desde hace años en este territorio, colonizando y manteniendo intacta su cultura. (Santodomingo.gob.ec, 2017)

La tierra Tsáchila está constituida por 7 Comunas: Colorados del Búa / Cóngoma / Poste / Chigüilpe / Otongo Mapalí / Peripa / Los Naranjos. Todas las comunas tienen un gobernador. (Santodomingo.gob.ec, 2017)

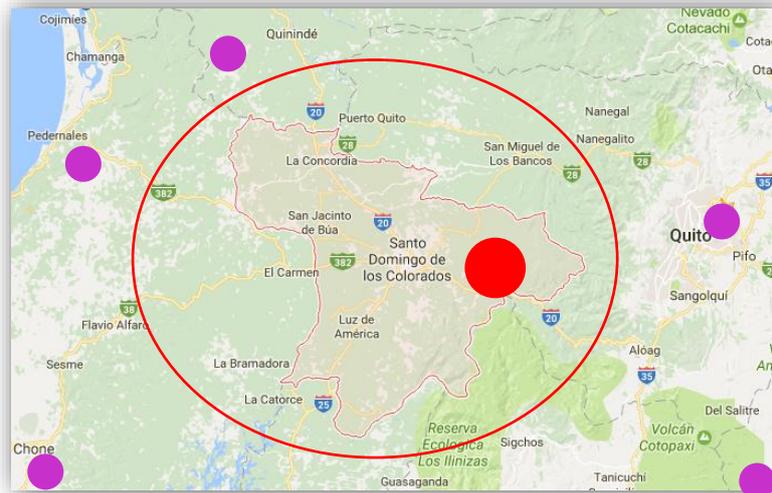


Figura 18. Mapa de ubicación de las comunas Tsáchilas

Tomado de la Revista El Universo, (2017).

#### 2.2.4.4. Situación y ubicación de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Santo Domingo, es una ciudad emprendedora y hospitalaria, un punto donde la Nación se encuentra. En esta tierra viven habitantes de todos los rincones del Ecuador lo que la hace diversa y comercial. Actualmente esta es su identidad. Es un eje principal donde conecta a las provincias de Manabí, Esmeraldas y Pichincha a este rincón mágico y único en el país. (GAD, 2015)



*Figura 19.* Mapa de Santo Domingo

Adaptado de EcosTravel, (2014).

- Ubicación de la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas
- Ciudades cerca

#### 2.2.4.5. Ubicación Geográfica

Santo Domingo está situado en los laterales de la Cordillera Occidental, a 133 Km de Quito, la capital del Ecuador. (GAD, 2015)



*Figura 20.* Santo Domingo de los Tsáchilas

Tomado de EcosTravel, (2014).

Tabla 2.

*Ubicación geográfica.*

<b>PROVINCIA</b>	Santo Domingo de los Tsáchilas
<b>CAPITAL</b>	Santo Domingo
<b>UBICACIÓN</b>	133 Km. desde Quito
<b>EXTENSIÓN</b>	3.523 Km <sup>2</sup>
<b>ALTITUD</b>	655 msnm
<b>TEMPERATURA MEDIA</b>	22,9° centígrados
<b>CLIMA</b>	Tropical Húmedo
<b>POBLACIÓN TSACHILA</b>	450.000 mil habitantes
<b>POBLACIÓN ELECTORAL</b>	249.020 votantes

Tomado de GAD de Sto. Dgo, (2015).



*Figura 21.* Mapa de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

Tomado de Google maps, (2013).

#### **2.2.4.6. Comercio**

Por su ubicación geográfica, tiene una economía muy activa que representa el 1,7% de los ingresos de todo el país enfocado el comercio al por mayor y menor de productos agrícolas, ganadería, avicultura y pesca, lo que lo convierte en un puerto terrestre de intercambio entre sierra y costa. La actividad más importante es la ganadera, representa el 25,2% de las actividades de la ciudad según el

INEC (2010), aquí se desarrolla el mayor mercado ganadero del país. Es el puerto terrestre del Ecuador, por ser un punto de paso que conecta la Costa con la Sierra. (GAD, 2015)



*Figura 22.* Estadísticas del comercio en Santo Domingo  
Tomado de INEC y el Banco Central del Ecuador, (2008).

#### 2.2.4.7. Biodiversidad

Santo Domingo es una zona tropical que está delimitada por la Cordillera de los Andes, en esta situación se encuentra una alta biodiversidad y pisos ecológicos que crean una variedad de ecosistemas, gracias a ello se puede motivar el conocimiento de la flora y fauna de Santo Domingo. (GAD, 2015)

#### 2.2.4.8. Viviendas Tsáchilas con materiales locales



*Figura 23.* Viviendas Tsáchilas  
Tomado de El Comercio, (2004).

Las viviendas de los Tsáchilas son realizadas con materiales locales existentes en la naturaleza de Sto. Domingo como son: el pambil, la caña guadúa y paja toquilla, estos materiales utilizaban los antepasados Tsáchilas para la edificación de sus viviendas. Para el diseño el recibidor quedaba en la parte exterior, protegido por la cubierta. En la parte de al fondo se encontraba la vivienda típica sin ventanas, con el objetivo de que no puedan ser vistos. La vivienda no tenía ninguna división entre los dormitorios de los padres, de los hijos y de la cocina, todo ocupaba un mismo espacio. (Pérez, 2014)

Este diseño de viviendas se construía hasta el año de 1960, según Walter Calazacón, miembro y coordinador de la Aldea Colorada. Por este motivo los centros culturales buscan rescatar las tradiciones, realizando esta tipología ancestral para que los turistas conozcan y aprecien su construcción autóctona. El pambil funciona de soporte para la estructura, la guadua es utilizada para las paredes y la paja toquilla sirve para cubrir la cubierta. La caña guadua es fundamental por ser una madera muy resistente que soporta el invierno y el verano. (Pérez, 2014). Los Tsáchilas utilizaban este tipo de materiales por el clima de Santo Domingo al ser húmedo tropical. (Pérez, 2014)

Los complejos turísticos de las comunas tienen ‘malayas’ o centros de reunión, donde no poseen paredes sino solo cubiertas. Ahí se realizaban las reuniones sociales, familiares y de carácter político. En la actualidad tienen parecida relación por su misma función de reunir a turistas y realizar danzas típicas. (Pérez, 2014)

### **2.2.5. Conclusión**

- Los Centros de Convenciones ayudan al desarrollo de la sociedad, por esta razón se pretende realizar un rediseño interiorista para exhibir los avances, tecnologías y creaciones, mediante los espacios propuestos como; el Salón de usos múltiples, Salas de exposiciones de la cultura Tsáchila y Hall de exposiciones temporales.
- El análisis de los orígenes ancestrales de los Tsáchilas me dio conocimiento para crear salas de exposiciones que fomentarán su cultura.

- La bandera de Santo domingo, las comunas Tsáchilas y la historia de Santo Domingo reflejan al hombre y mujer de la ciudad, tanto en sus colores como en su cultura, que me inspiró a desarrollar la Galería Fotográfica y Multimedia sobre la Historia de Santo domingo de los Tsáchilas.
- El estudio de la ubicación geográfica y el comercio de la ciudad hace que el establecimiento por su ubicación tenga mucha afluencia de personas para el Centro de Convenciones y por su biodiversidad de flora nativa se implementará diseños de tapices que reflejen la naturaleza y diseños de jardines con plantas locales.
- El rediseño del Centro de Convenciones tendrá materiales locales de la zona de Santo Domingo como: la madera sangre de gallina, bambú y pambil, gracias al análisis de la construcción de las viviendas Tsáchilas.

## **2.3. Marco Conceptual**

### **2.3.1. Concepto de Arquitectura Sustentable**

La arquitectura sustentable también llamada arquitectura sostenible, arquitectura verde, eco-arquitectura, arquitectura ambientalmente consciente, es una forma de diseño arquitectónico de modo sostenible, utilizando recursos naturales y sistemas de edificación minimizando el impacto ambiental. (Wikipedia, Arquitectura sustentable, 2017)

#### **2.3.1.1. Origen del término**

El término de arquitectura sustentable se deriva del término desarrollo sostenible, presentado en las Naciones Unidas en 1987. (Wikipedia, Arquitectura sustentable, 2017)

*“Una construcción es sostenible cuando satisface las necesidades de una edificación sin implicar a las futuras generaciones”,* definió Gro Bruntland. (Wikipedia, Arquitectura sustentable, 2017)

### 2.3.1.2. Principios básicos para el desarrollo sostenible:

- El desarrollo del uso de materias primas y energías renovables. (Wikipedia, Arquitectura sustentable, 2017)
- La reducción de las cantidades de materiales y energía utilizados en la extracción de recursos naturales y el reciclaje de los residuos. (Wikipedia, Arquitectura sustentable, 2017)

### 2.3.2. Arquitectura Solar Sustentable aplicada al Recinto Ferial

Pasos a seguir para que el rediseño alcance el desarrollo sustentable y se transforme de gris a verde.

Vea el EA

Ö•æ;/[[ Á^ÁæÁããææ) &[ } Áæ |æææ) Á^ÁæÁæ~ æ&c |æÚ•c} ææ/^

Desarrollo de la edificación de GRIS → VERDE

Rediseño del Ingreso –Recepción del visitante al Recinto Ferial de Santo Domingo de los Tsáchilas



Rediseñar los espacios con el uso de materiales locales y sistemas que faciliten su funcionamiento.



Con el objetivo de desarrollar el proyecto pasando de un modelo gris a verde



Independizarnos de energías fósiles y aprovechar el uso de ventilación natural pasiva por medio de ventanas ubicadas en lugares estratégicos que faciliten una ventilación cruzada.



Captar aguas lluvias y almacenarla para baños y riego de jardines exteriores.

### **2.3.3. El Clima y la Arquitectura**

#### **2.3.3.1. Antecedentes**

El clima es un elemento ambiental que influye en la manera de vivir de las personas. Se caracteriza dependiendo al lugar y sus componentes atmosféricos que dan lugar a un estilo de vida con características particulares en una comunidad. (Lacomba, 2011)

Dentro de las diferentes civilizaciones, la arquitectura se ha representado conforme el paso del tiempo, la cultura y las condiciones ambientales en el que se desarrolla, sin olvidar que los efectos del medio ambiente han provocado daños al planeta con la producción de energía eléctrica como afectación a la salud del hombre. (Lacomba, 2011)

#### **2.3.4. Concepto de los Centros de Convenciones y Exposiciones**

Un centro de convenciones o exposiciones es un lugar construido con el objetivo de juntar seminarios, exposiciones, conferencias, asambleas, festividades o agrupaciones de diferentes caracteres, como comercial, empresarial, científico o religioso, entre otros. (commons, 2016)

#### **2.3.5. Concepto de los Comercios Agrícolas**

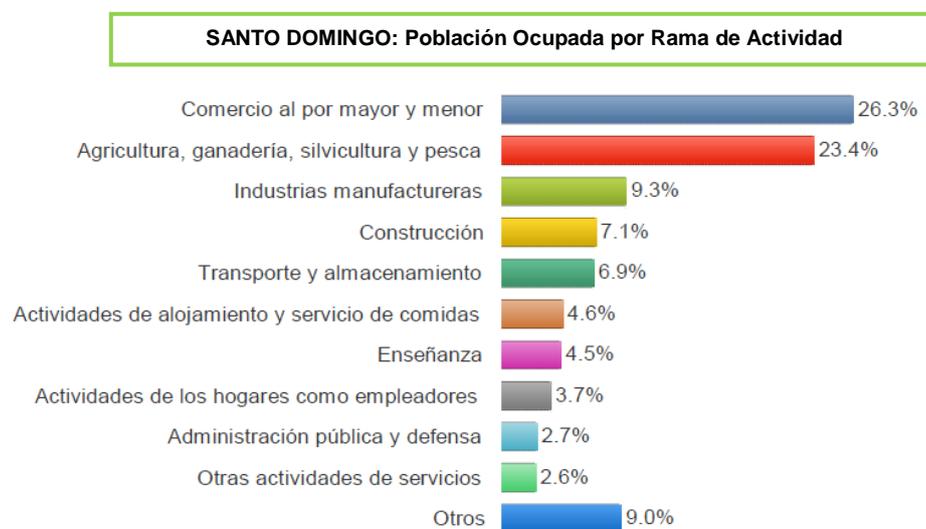
La comercialización agrícola es realizada por ciudadanos del sector privado. Los suministros de insumos agrícolas se dividen en 4 tipos de servicios:

- Fertilizantes y agroquímicos
- Semillas y materiales para la siembra
- Maquinaria y equipos.
- La comercialización de productos agrícolas.

Los insumos, equipos y productos agrícolas son fundamentalmente bienes privados. La comercialización agrícola puede definirse como una serie de servicios involucrados en el traslado de un producto desde el punto de producción hasta el punto de consumo.

Por resultante la comercialización agrícola comprende una serie de actividades interconectadas que van desde la planificación a la producción, cultivo, cosecha,

embalaje, transporte, almacenamiento, elaboración de productos agrícolas, de alimentos a la distribución y venta de los mismos. (Wikipedia C. A., s.f.)



*Figura 24.* Población según las actividades económicas de Santo Domingo  
Tomado de INEC – Censo de Población y Vivienda, (2010).

### 2.3.6. Exposiciones Culturales

Las exposiciones culturales son prácticas de las costumbres de cada sociedad, mediante la recreación del individuo y de su cultura, con el objetivo de reproducir los sucesos pasados. (Chaves, 2009)

Según Norberto Chaves: *“El visitante al ingresar a la exposición, se informa e interpreta lo que se le muestra, a raíz de su cultura, confirma lo demostrado. Experimentar eso es lo que nos construye como personas, al sentir que la exposición las hace aflorar. La exposición cultural no propone una información, propone la repetición y reactivación de las vivencias culturales”*. (Chaves, 2009)

Las personas al reactivar esas vivencias se identifican y se reconocen como identidad. Las Exposiciones Culturales son como abrir una ventana hacia los recuerdos de la memoria, al ver recordamos lo que somos realmente, con el propósito de exhibir la identidad cultural con búsqueda de entretenimiento. (Chaves, 2009)

### **2.3.7. Galería Fotográfica y virtual sobre la Historia de la Ciudad**

Una Galería de Arte o también llamado Museo de Arte es un espacio para la exposición y promoción del arte, su principal objetivo es el arte visual, por medio de la pintura y escultura. También son utilizados para exponer obras de arte que pueden ser vendidas, siendo un espacio reducido parecido a un local comercial. (Wikipedia G. d., 2017)

## **2.4. Conclusión**

Los conceptos y temas investigados hacen referencia al diseño y las actividades que se proponen en el Centro de Convenciones del “Recinto Ferial Alfonso Torres Ordóñez”.

- Es muy importante tomar en cuenta las condiciones climáticas del viento y el entorno en el que se encuentra el Recinto Ferial, por esto se propone la utilización de ventilación pasiva para sacar provecho del rediseño de la edificación, analizando el ingreso del viento, el sol y el clima de la ciudad.
- El uso de materiales locales para el diseño como: la madera sangre de gallina, el bambú y el pambil ayudan a obtener un bajo consumo energético.
- El clima es uno de los factores más importantes en el diseño de espacios, depende de las condiciones atmosféricas del lugar para intervenir en la arquitectura, en la propuesta por la ubicación del establecimiento se intervendrá tanto en paredes, cubiertas y ventanas.
- La edificación debe ser un elemento protector y regulador que evite el exceso del sol, por ello se aprovecha la circulación del aire natural mediante la ventilación pasiva a través de los vanos propuestos.
- Desarrollar exposiciones agrícolas que permitan el conocimiento de las actividades comerciales como también mecanismos tecnológicos sobre la agricultura, ganadería y avicultura que posee la ciudad de Santo Domingo, mediante el uso del Salón de usos múltiples, donde se interactuará y brindará eventos y presentaciones a todo el público.

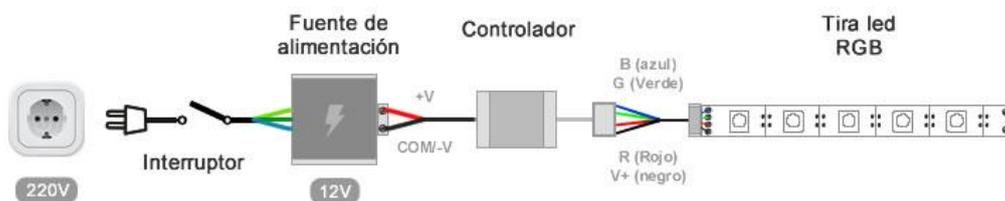
- El desarrollar una Galería fotográfica - multimedia sobre la Historia de Santo Domingo y Salas de exposiciones de la Cultura Tsáchila, se intenta preservar del olvido un tipo de experiencia cultural esencial para toda una ciudad, logrando esto mediante el conocimiento de cómo eran antiguamente los orígenes y las raíces de su cultura.

## 2.5. MARCO TECNOLÓGICO

### 2.5.1. Tecnologías Activas

#### 2.5.1.1. Iluminación LED

Un LED es un diodo semiconductor capaz de emitir luz. Hace muchos años se ha venido utilizando este tipo de iluminación por su versatilidad de diseños, sus diversas aplicaciones y su reproducción cromática. (Home, 2012)



*Figura 25.* Instalación LED

Tomado de Ledboxnews, (2012).

##### 2.5.1.1.1. Ventajas del LED

- Eficiencia energética con un consumo de hasta un 85% menos de electricidad. (Home, 2012)
- Mayor vida útil pudiendo ofrecer unas 45.000 horas de uso. (Home, 2012)
- La luz más ecológica. No sólo por el ahorro energético sino por los componentes químicos que la forman que hacen que no sea tóxico. (Home, 2012)
- Baja emisión de calor y mínimo mantenimiento. La eficiencia energética provoca una mínima emisión de calor. (Home, 2012)

### 2.5.1.2. Iluminación de Fibra Óptica

La iluminación de fibra óptica es por un hilo delgado que está formado de materiales transparentes como puede ser de vidrio o de plástico. Por estos hilos se envían datos de luz, que proviene de una fuente que se refleja hasta el final de la fibra para ser transmitida por la lámpara. (Rojo, 2015)



*Figura 26.* Fibra óptica uso

Tomado de Solar Energía, (2015).

#### 2.5.1.2.1. Características de la iluminación por fibra óptica

- Posee ausencia de electricidad, de calor o algún tipo de gas tóxico. Puede ser un spot de luz como también una manguera de luz, la fibra óptica transporta la luz y la conduce hasta el lugar instalado. (Industria, 2008)
- Permite el cambio de color de la instalación mediante el accionamiento de una tecla, permitiendo crear diferentes efectos. (Industria, 2008)
- No necesita de mantenimiento, al ser de hilos es resistente a daños físicos e indestructibles porque no puede romperse o dañarse fácilmente. (Industria, 2008)
- Utilizando una sola fuente se puede colocar varias fibras para ser distribuidas a los diferentes ambientes, por lo que se ahorra en el consumo de energía. (Industria, 2008)
- Se reduce la posibilidad de un corto circuito debido a que las fibras no funcionan con electricidad. (Industria, 2008)
- La fibra óptica al ser delgada puede pasar por lugares estrechos, lo que es una ventaja para iluminar espacios complicados. (Industria, 2008)
- Permite la iluminación a grandes distancias. (Industria, 2008)

- Posee gran resistencia al calor, al frío y a la corrosión. (Industria, 2008)

## 2.5.2. Captación de agua lluvia

### 2.5.2.1. ¿Qué es la recolección de agua de lluvia?

El agua es un recurso natural importante y escaso en nuestro entorno, por este motivo hay que buscar maneras o sistemas de recuperación de agua lluvia para abastecer establecimientos, con este método se puede ahorrar hasta un 50% del consumo de agua potable. El agua de lluvia, a pesar de no ser potable, posee una gran calidad, ya que contiene una concentración muy baja de contaminantes, por su nula manipulación. El agua pluvial es utilizable en lavadoras, lavavajillas, baños y riego, todo ello con una instalación sencilla. (Ecocosas, 2011)

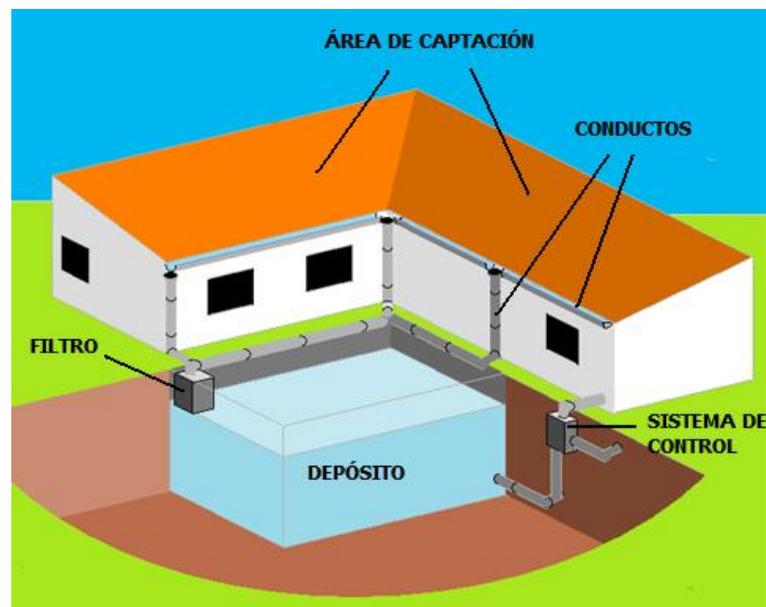


Figura 27. Sistema de recolección de agua lluvia

Tomado de Sitio Solar, (2013).

Para su instalación puede ser utilizando el espacio de los tejados y cubiertas de un edificio para captar el agua que proviene desde el cielo. Esta agua circulará por los canalones y se almacenará en un depósito para su posterior uso cuando sea necesario. (Sitio Solar, 2013)

### 2.5.2.2. Beneficios de la recolección de agua

- Es un auto suministro gratuito de agua que permite obtener una independencia parcial o total de las redes de suministro público. (Sitio Solar, 2013)
- Es un ahorro energético al no tener que emplear electricidad para bombear el agua que se va a usar desde las reservas a cada casa. (Sitio Solar, 2013)
- Ayuda a establecer una relación directa con el entorno que nos rodea. Reduce la utilización de energía y disminuye el gasto que genera tratar el agua residual. (Sitio Solar, 2013)
- Tiene una reducción en las tarifas de agua potable por su disminución del uso. (Sitio Solar, 2013)

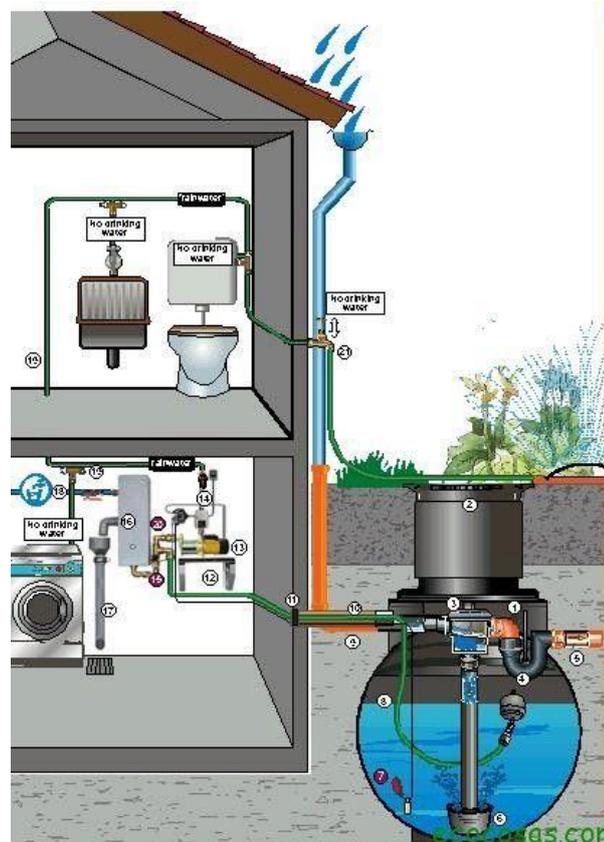


Figura 28. Sistema de mantenimiento del agua lluvia

Tomado de Ecocosas, (2011).

### 2.5.3. Carteleras Digitales

La cartelería digital o señalización digital dinámica, es un sistema multimedia donde se distribuye información en diferentes formatos como: html, flash, videos, textos, imágenes a través de la red hasta los dispositivos digitales o proyectores de las carteleras.

Ofrece una flexible e interactiva plataforma de comunicación para exponer, informar y educar información o datos en un lugar específico. (Imaginart, 2000)



*Figura 29.* Cartelera digital 55'' soporte de suelo kiosco de venta y Carteleras Tomado de Comercial display, (2008).

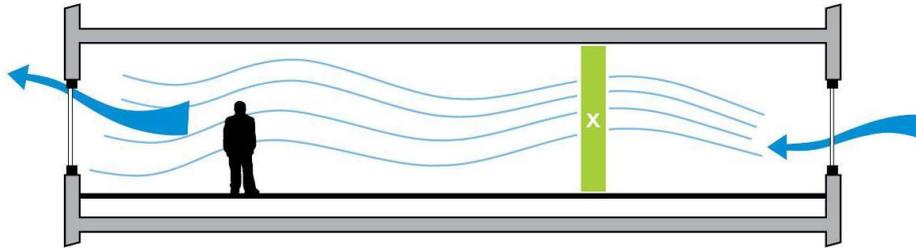
### 2.5.4. Ventilación Pasiva

#### 2.5.4.1. Diseño de Ventilación pasiva

El diseño pasivo optimiza el acondicionamiento de los ambientes con procedimientos naturales, aprovechando la energía solar, las brisas y vientos, así como la orientación del establecimiento y las características de los materiales usados favoreciendo la optimización climática. (Icas, 2015)

La ventilación natural es una estrategia para enfriar pasivamente los espacios, especialmente en lugares cálidos donde la temperatura es elevada durante todo el año. Esta ventilación pasiva permite la entrada y salida del viento en los espacios interiores de los edificios creando una acción de alivio del calor, definida como ventilación cruzada. (Icas, 2015)

Más allá del impacto del edificio, las aberturas como: las puertas y ventanas, deberán ser ubicadas estratégicamente con el fin de crear ventilación en los ambientes. (Icas, 2015)



*Figura 30.* Ventilación cruzada

Tomado de Grama consultores, (2012).

## 2.5.5. Señalética

El uso de señalética ayuda a guiar a los usuarios hacia los diferentes espacios como también proporcionan información necesaria para ubicarse en el establecimiento. Es necesario la claridad y la buena distribución de las señales para estar al servicio de los individuos.

### 2.5.5.1. Tipos de materiales de Señaléticas

#### 2.5.5.1.1. Señaléticas de metal

Tiene propiedades importantes: la resistencia y versatilidad de formas y tamaños. Los tipos de metales más usados en espacios interiores son el acero y el aluminio. (Orozco, s.f.)



#### 2.5.5.1.2. Tipos de aceros:

- Plancha de acero dulce plomado
- Plancha de acero dulce galvanizado
- Acero inoxidable
- Acero inoxidable cepillado
- Acero estructural y esmaltados

*Figura 31.* Señalética de metal

Tomado de Señalética Universidad de Londres, (2004).

### 2.5.5.1.3. Señaléticas de plásticos

Son materiales fáciles de moldear. Los plásticos se dividen en: acrílicos, fibra de vidrio, PVC, Policarbonato y polipropileno. Pueden ser transparentes o coloridos, opacos y traslúcidos, sus texturas pueden ser superficial o mates. (Orozco, s.f.)

- Los acrílicos tienen poca resistencia al impacto y poca dureza superficial, pero son los más comunes para plasmar alto relieve. (Orozco, s.f.)
- Policarbonato se caracteriza por ser un material durable, tiene las propiedades del acrílico y es muy resistente. Ubicado en el exterior puede conservarse hasta 5 años, además se existirá gran variedad de colores y puede ser transparente. Es muy utilizado en ambientes cerrados. (Orozco, s.f.)
- El estireno, es barato, está disponible a varias calidades de durabilidad tiene resistencia al impacto. Existe en colores traslucidos y se usa normalmente en interiores, también es utilizado para crear alto relieve como el acrílico. (Orozco, s.f.)



Figura 32. Señalética de plástico

Tomado de taller5a, (2004).

### 2.4.6. Conclusión

- Se propone la utilización de la iluminación LED por el ahorro energético y la reproducción cromática que posee la hace versátil y no genera calor.
- Se obtiene un ahorro en la factura del agua, mediante el sistema de captación de aguas lluvias. Es un recurso gratuito y ecológico. La

instalación es sencilla por canalones que van situados en el techo, el agua se va por las bajantes y se almacena en la cisterna.

- Se implementará carteleras digitales en el Hall de Exposiciones y en la Galería Fotográfica y Multimedia sobre la Historia de Santo Domingo, para atraer a los visitantes utilizando contenidos dinámicos sobre la Historia de Santo Domingo. Este método desarrollará el aprendizaje dinámico donde se concentrarán las personas por los videos expuestos.
- Se rediseñará la ubicación de las ventanas para aprovechar el ingreso del sol y del viento a través del uso de una ventilación cruzada en los espacios.
- Para el desarrollo del diseño interiorista se utilizará señaléticas de Policarbonato en el exterior por su resistencia y durabilidad, mientras que en el interior se utilizará señaléticas de metal y estireno por su alto relieve e incorporación de iluminación. Se plasmará el concepto para la creación de la señalética en los ambientes, relacionando la funcionalidad con el diseño.

## 2.5. MARCO EDILICIO

### 2.5.6. Normativas

#### **Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Santo Domingo** (Ordenanza Municipal: No. M-055-VQM)

Que aprueba el plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2030

**Art.304.- Altura de locales.** A excepción de aquellos locales que en esta normativa se especifiquen con una altura mínima diferente, la altura mínima de locales será de 3.2 m. Excepto si son viviendas, las plantas bajas deberán tener una altura libre de 2.68 m. o mayor. (Domingo, 2016)

#### **Art.305.- Área higiénica sanitaria.**

##### 1) Dimensiones mínimas en locales:

- a) Espacio mínimo entre la proyección de piezas sanitarias consecutivas 0.10 m.

- b) Espacio mínimo entre la proyección de las piezas sanitarias y la pared lateral 0.15 m.
- c) Espacio mínimo entre la proyección de la pieza sanitaria y la pared frontal 0.50 m.
- d) No se permite la descarga de la ducha sobre una pieza sanitaria.
- e) La ducha debe tener un lado de dimensión mínima libre de 0.60m. Y ser independiente de las demás piezas sanitarias. (Domingo, 2016)

**Art.311.- Dimensiones mínimas en patios de iluminación y ventilación para locales.** Todos los locales podrán recibir aire y luz directamente del exterior por medio de patios interiores de superficie no inferior a 12 m<sup>2</sup>., ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor de 3.00 m., hasta una altura máxima de tres pisos. Cuando se trate de patios interiores en edificios de mayores alturas, el lado menor de estos deberá ser por lo menos igual a la tercera parte de la altura total del paramento vertical que lo limite. Considerando hasta 6,00 m. la dimensión adecuada para el lado menor. Si esta altura es variable, se tomará el promedio. (Domingo, 2016)

**Art.320.- Escaleras (Referencia NTE INEN 2249:00).**

- 1) **Número.** Los edificios de dos o más pisos deben tener, en todos los casos, escaleras que comuniquen a todos los niveles y que desemboquen a espacios de distribución, aun cuando cuenten con elevadores. En el caso de edificios de alojamiento temporal, cada escalera servirá como máximo a 15 habitaciones, por seguridad en casos de emergencia. (Domingo, 2016)
- 2) **Ubicación.** Las escaleras deben estar distribuidas para que ningún punto servido del piso o planta se encuentre a una distancia mayor de 25 metros de una de ellas, salvo que existan escapes de emergencia, según lo especificado en la sección séptima del Capítulo IV. (Domingo, 2016)
- 3) **Dimensiones.** Las dimensiones de las escaleras según su uso será la siguiente:

Tabla 4.

*Ancho mínimo de Escaleras*

<b>Usos</b>	<b>Ancho mínimo libre (m)</b>
Edificios públicos, escalera principal	1 ,5 0
Oficinas y comercios	1 ,2 0
Sótanos, desvanes, escaleras mantenimiento	0 ,8 0

Tomado del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Santo Domingo, p. 127, (2016).

En edificios de oficinas y comercio, cada escalera debe servir hasta 1.200 m<sup>2</sup> de planta, con las siguientes variaciones:

Tabla 5.

*Cálculo del ancho mínimo de la escalera por superficie en planta*

<b>Superficie en planta (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Ancho mínimo escalera (m)</b>
600	1 ,5 0
601 a 900	1 ,8 0
901 a 1.200	2,40 (o 2 de 1,20)

Tomado del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Santo Domingo, p. 128, (2016).

**Art.321.- Escaleras de seguridad.** Los edificios que por su altura o uso tengan alto riesgo deben tener escaleras de seguridad, que se sujetarán a lo dispuesto en el Capítulo III, Sección Sexta referida a Protección contra incendios. (Domingo, 2016)

**Art.322.- Rampas fijas (Referencia NTE INEN 2245:00).** Las rampas bidireccionales deben tener un ancho mínimo libre de 1.20 m; las unidireccionales 0.90 m. Cuando existan giros a 90°, la rampa debe tener un ancho mínimo de 1.00 m. y el giro debe hacerse sobre un plano horizontal en una longitud mínima hasta el vértice del giro de 1.20 m. Si el ángulo de giro supera los 90°, la dimensión mínima del ancho de la rampa debe ser de 1.20 m. Se establecen los siguientes rangos de pendientes longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión de los mismos, medidos en su proyección horizontal. (Domingo, 2016)

Tabla 6.

*Pendiente máxima de rampas fijas*

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

Tomado del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Santo Domingo, p. 129, (2016).

**Art.326.- Señalización.** Las salidas, incluidas las de emergencia, de todos los edificios descritos en el Capítulo IV, Normas por Tipo de Edificación, deben señalizarse mediante letreros con los textos: salida o salida de emergencia según el caso, y flechas o símbolos luminosos permanentes que indiquen la ubicación y dirección de las salidas, aunque se interrumpa el servicio eléctrico general. (Domingo, 2016)

**Art.327.- Puertas (Referencia NTE INEN 2309:01).** Dimensiones. Las puertas deben tener las siguientes dimensiones: ancho libre mínimo de 0.90 m.; altura 2.05 m. El ángulo de apertura máximo recomendable oscila entre 135° y 180°. El picaporte debe situarse a 1.00 m. Las puertas de cristal deben estar señalizadas para evitar riesgos de colisión. Se debe respetar los espacios de aproximación, apertura y cierre, quedando definidos el área de barrido y ancho de paso. (Domingo, 2016)

**Art.328.- Vestíbulos.** Las edificaciones que sobrepasen los 500 m<sup>2</sup>. de área útil deben tener un vestíbulo de acceso con un área mínima de 12 m<sup>2</sup>. y un lado mínimo de 3.00 m. Por cada 500 m<sup>2</sup>. Adicionales o fracción, se debe aumentar en 0.50 m. el lado mínimo del vestíbulo. (Domingo, 2016)

La puerta principal de acceso debe tener 1.20 m. de ancho mínimo. En el vestíbulo se debe ubicar la nomenclatura del edificio.

La circulación general a partir del vestíbulo debe tener como mínimo 1.20 m. de ancho. El vestíbulo debe permitir una inmediata comunicación visual y física con la circulación vertical del edificio. (Domingo, 2016)

**Art.341.- Escaleras mecánicas y eléctricas.** Las dimensiones de las escaleras fijas de una edificación se pueden reducir por la instalación de escaleras mecánicas. (Domingo, 2016)

Las dimensiones de los descansos o pasillos de desembarque de las escaleras mecánicas, no serán menores a tres veces el ancho útil de éstas y en ningún caso inferiores a 1.50 m., a partir del piso metálico de embarque.

El ángulo de inclinación debe ser entre 25° a 35°.

La velocidad de desplazamiento debe ser entre 0.30 m/s y 0,60 m/s. (Domingo, 2016)

**Art.369.- Salidas de escape o emergencia.** Todo edificio, en especial hoteles, hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos y escenarios deportivos con capacidad de más de 50 personas, así como locales y centros comerciales cuya área de ventas sea superior a 1.000 m<sup>2</sup>. (Domingo, 2016)

**Art.377.- Iluminación de emergencia.** En caso de emergencia, los sistemas de iluminación de emergencia instalados en los locales y vías de evacuación deben funcionar mínimo durante una hora, proporcionando una iluminación de por lo menos 50 lux en el eje de la vía y deben funcionar automáticamente al fallar la energía de la red pública. (Domingo, 2016)

**Art.378.- Señalización de emergencia.** Todos los medios de salida con sus cambios de dirección (corredores, escaleras y rampas) deben señalizarse mediante rótulos con el texto SALIDA o SALIDAS DE EMERGENCIA y flechas o símbolos luminosos que indiquen la ubicación y dirección de la salida. Deben estar iluminados en forma permanente aunque se interrumpa el servicio eléctrico general. (Domingo, 2016)

### **Salas de Espectáculos**

**Art.507.- Capacidad.** De acuerdo a su capacidad, las edificaciones se dividen en:

- 1) Capacidad superior o igual a 1.000 espectadores.
- 2) Capacidad entre 500 y 999 espectadores.
- 3) Capacidad mayor o igual a 200 hasta 499.
- 4) Capacidad mayor o igual entre 50 y 199 espectadores.

5) Capacidad hasta 49 espectadores.

**Art.508.- Accesos y salidas.** De instalarse barreras para el control de los ingresos, éstas deben contar con dispositivos adecuados que las abatan o eliminen su obstáculo con el simple empuje de los espectadores de adentro hacia afuera. Las salas del grupo a) deben tener accesos a dos calles o espacios públicos de ancho no menor a 16.00 m. (Domingo, 2016)

Las salas del grupo b), frente a una calle de ancho no menor a 14.00 m. y otro acceso directo a la calle a través de un pasaje de ancho no menor a 6.00 m.

En las salas de los otros grupos, los accesos principales pueden estar alejados de la calle o espacio público, pero comunicarse a éstos por dos pasajes de ancho no menor a 6.00 m., con salidas en sus dos extremos. (Domingo, 2016)

**Art.515.- Altura libre.** La altura libre en cualquier punto del local, medida desde el nivel de piso hasta el cielo raso, será de 3.50 m. como mínimo. (Domingo, 2016)

**Art.528.- Palcos y galerías.** Cada piso de palcos o galerías estará servido por escaleras independientes de las de los otros pisos. Estas escaleras tendrán un ancho no inferior a 1.50 m. (Domingo, 2016)

**Art.614.- Estacionamientos en sitios específicos.** El área de estacionamiento en bahías debe estar delimitada y señalizada. Esa delimitación no debe interrumpir los cruces peatonales, las rampas para personas con discapacidad o movilidad reducida, el acceso a predios privados, la disposición del mobiliario urbano o la arborización. (Domingo, 2016)

Esa área debe continuar el diseño y material de la acera, como mínimo 0.10 m. por debajo del nivel de esta y con una pendiente máxima del 3% hacia la vía.

Los estacionamientos no deben interrumpir la circulación de la acera al paso cebra y de ésta a la otra acera. Si se crea una isla para separar la zona de parqueo de la vía, esta debe tener un ancho mínimo de 2,50 m. (Domingo, 2016)

### 2.5.7. Conclusión

- La Ordenanza Municipal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Santo Domingo, establece que el “Art.320. Escaleras: la ubicación de las escaleras deben estar distribuidas para que ningún punto servido del piso o planta se encuentre a una distancia mayor de 25 metros de una de ellas, salvo que existan escapes de emergencia, según lo especificado en la sección séptima del Capítulo IV”. En el proyecto el ancho de las escaleras serán de 3,70 para un mejor flujo de circulación al ser un espacio público.
- El área de estacionamiento según el “Art.614. Estacionamientos en sitios específicos.....estará delimitada y señalizada, esta delimitación no debe interrumpir los cruces peatonales, las rampas para personas con discapacidad o el mobiliario urbano. Esta debe tener un ancho mínimo de 2,50m”. En la propuesta la delimitación tendrá un ancho mínimo de 2,50 m x 4.80m.
- En edificaciones públicas según el “Art. 207. Elevadores. En edificaciones desarrolladas en altura y que tengan interacción de dos plantas arquitectónicas, se deberá contemplar como mínimo un montacargas o ascensor.....” se implementará en la propuesta un ascensor neumático acristalado con dispositivos de alarma a través de sonido.
- Según el “Art.276.- Corredor. Los corredores deberán ser 1.20 m. por cada 200 espectadores que tengan que circularlo. El ancho mínimo será de 1.50 m”. En la propuesta se propondrá 9.20m para una capacidad de 1600 personas aproximadamente.
- Según el “Art.295.- Servicios Sanitarios, están separados para ambos sexos y el número de piezas se determinará de acuerdo a la siguiente relación: 1 inodoro, 1 urinario y 1 lavamanos para hombres, por cada 100 personas, 1 inodoro y 1 lavamanos para mujeres, por cada 100 personas. Se proveerá de una cabina de servicio sanitario para personas con discapacidad o movilidad reducida”. En la propuesta se abarcará 16 piezas sanitarias completas, para abarcar un aproximado de 1600 personas.

## 2.6. MARCO REFERENCIAL

### 2.6.6. Qué es un Referente Arquitectónico

Podemos apreciar que un referente arquitectónico es una herramienta de enseñanza que ayuda a conocer y comprender el uso del diseño en los espacios, para así dar un mejor desarrollo y desenvolvimiento en la utilización de materiales e iluminación que permitan crear una propuesta funcional.

Se analizará referentes culturales nacionales e internacionales, que proporcionen conocimiento sobre los espacios y la interacción de los mismos, para la realización de un centro cultural con las necesidades básicas para el diseño. (Eilouti, 2009)

### 2.6.7. Referente Nacional

#### 2.6.7.1. Centro de Convenciones de Guayaquil Simón Bolívar, Ecuador



*Figura 33.* Centro de Convenciones de Guayaquil

Tomado de Eventos ecuador, (2016).

Es la construcción más grande del país, tiene varias salas para cualquier actividad adaptándose a los eventos, amplias instalaciones, tecnología avanzada en sonido, video, pantallas LED, diseño de iluminación, parqueaderos, seguridad, etc. En la planta baja tiene un área de exposiciones de 10.000 m<sup>2</sup> y un centro empresarial de 4.000 m<sup>2</sup>, mientras que en la planta alta se encuentra un área de convenciones de 3.000 m<sup>2</sup> en este espacio abarca 3 a 5 salones. Suma un área total de 17.000 m<sup>2</sup>. (Guayaquil, 2016)



Figura 34. Planta del centro de convenciones de Guayaquil

Tomado de Expo Guayaquil, (2016).



Figura 35. Salas de Exposiciones

Tomado de Expo Guayaquil, (2016).



Figura 36. Sala de Eventos

Tomado de Expo Guayaquil, (2016).

## Ferias y Exhibiciones

Consta de 3 salas:

- Una Sala A que da cabida a 4000 personas, facilitando el desarrollo de exposiciones a gran escala. (Guayaquil, 2016)
- Una Sala B que abarca 600 personas, siendo propicia para el desarrollo de exposiciones pequeñas, como también puede ser útil para completar el espacio de los otros Salones como el A y el C. (Guayaquil, 2016)
- Una Sala C que puede albergar a 1400 personas. (Guayaquil, 2016)



*Figura 37.* Salón de eventos

Tomado de Expo Guayaquil, (2016).

La altura del establecimiento es de aproximadamente 9 metros, que facilita la incorporación de iluminación, tules y elementos necesarios para la realización de los eventos. (Guayaquil, 2016)

## 2.6.8. Referentes Internacionales

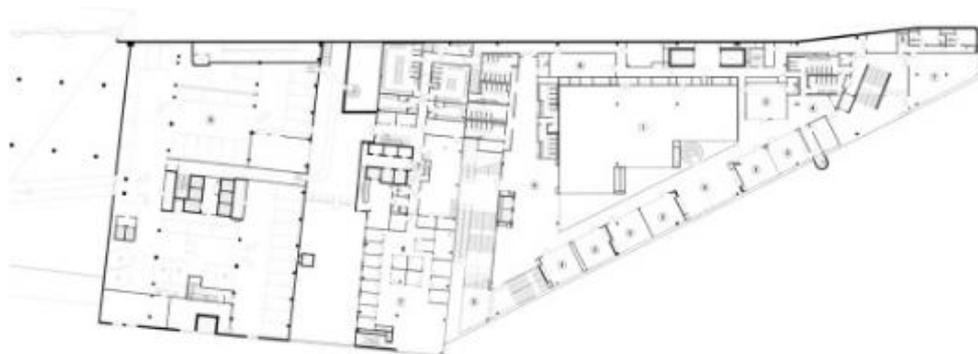
### 2.6.8.1. Stockholm Waterfront: centro de convenciones ecológico, Estocolmo



Se encuentra ubicado en el núcleo de la ciudad al borde de los canales de lago Klara Sjö, White Arkitekter y Jarl Asset Management, propuesto a ser parte de la élite de los centros de conferencias internacionales. (Areas digital, 2011)

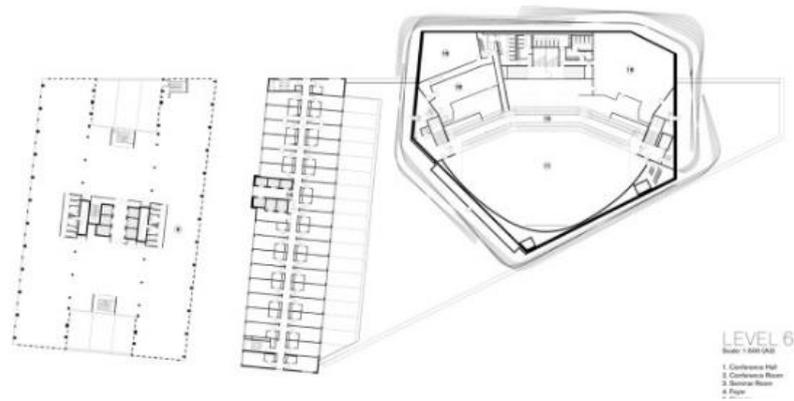
*Figura 38.* Exterior del Centro de convenciones en Estocolmo

Tomado de Áreas Digital, (2011).



*Figura 39.* Planta alta arquitectónica

Tomado de Área digital, (2011).



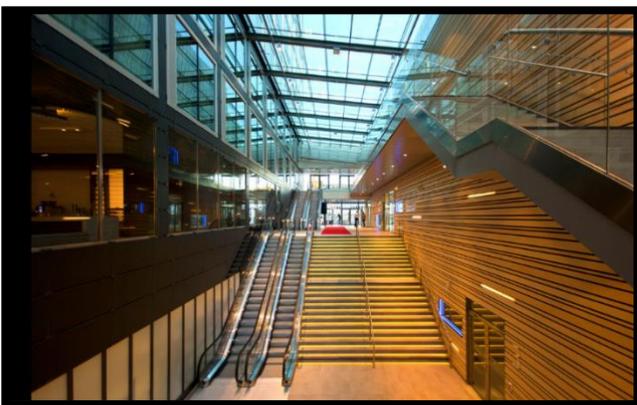
*Figura 40.* Plantas arquitectónicas

Tomado de Área digital, (2011).



*Figura 31.* Exterior lateral Derecho

Tomado de Áreas Digital, (2011).



*Figura 42.* Interior del Centro de Convenciones

Tomado de Áreas Digital, (2011).

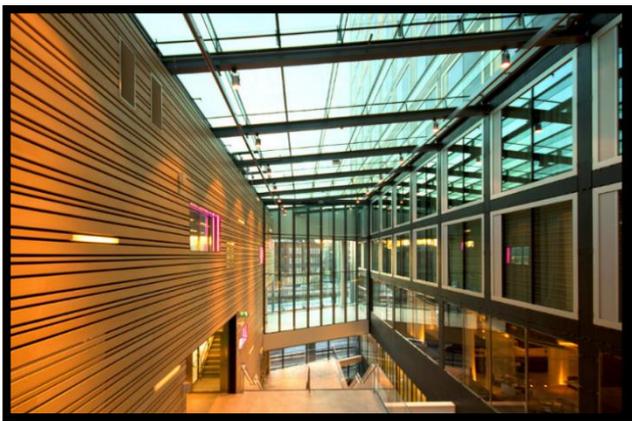
El diseño interior es multiprograma que consta de una sala de congresos para 3000 personas también puede ser transformarse en una Sala de banquetes para 2000 comensales como también en un hotel con 414 dormitorios o es versátil para un bloque de oficinas con grandes vistas panorámicas del mar y la ciudad. (Areas digital, 2011)

Es un referente importante por su diseño de eficiencia energética con calificación del nivel Green Buildings, que es una certificación Europea para edificios con eficiencia energética. (Areas digital, 2011)



*Figura 43.* Espacio interior

Tomado de Áreas Digital, (2011).



*Figura 44.* Interior del ingreso

Tomado de Áreas Digital, (2011).

En el diseño interior se observan un equilibrio en los espacios, dividiendo en dos zonas que abarca 1700 personas en la segunda planta, mientras que en la planta baja da cabida a 1300 personas sentadas. Además puede ser utilizado en una sala de banquetes. El espacio central se incorpora salas de conferencias pequeñas, que abarca a 1200 personas, distribuidas en diferentes espacios de varios tamaños. (Áreas digital, 2011)

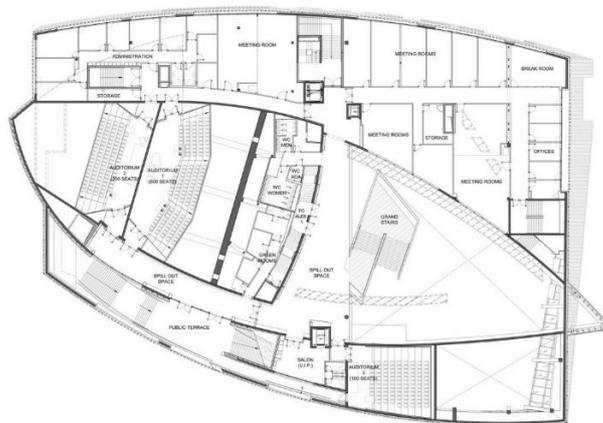
En el ingreso interior se aprecia inmensos ventanales diseñados para el ingreso de la energía solar haciendo que por las mañanas no requiera de mucha iluminación eléctrica, mientras que en la noche se ocupa la iluminación necesaria. (Áreas digital, 2011)

### 2.6.8.2. Centro de Convenciones Mons International Congress Xperience (MICX)

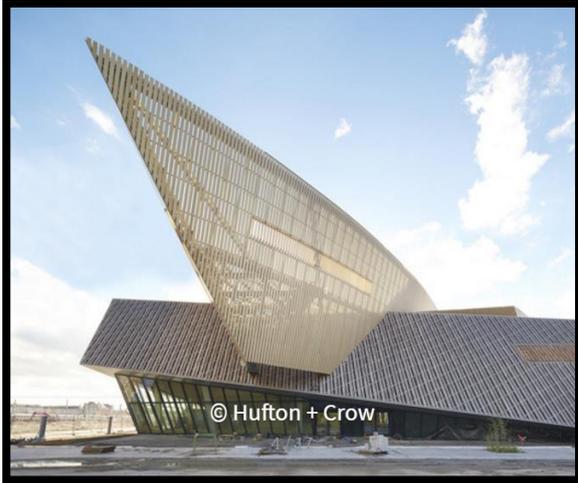


*Figura 45.* Centro de convenciones Mons Int. Congress Xperience Tomado de Plataforma Arquitectura, (2015).

- **Ubicación:** Avenue des Bassins, 7000 Mons, Bélgica
- **Propietario:** City of Mons
- **Arquitectos:** Studio Libeskind + H2a Architecte & Associés
- **Área:** 12500.0 m<sup>2</sup>
- **Año Proyecto:** 2015



*Figura 46.* Planta baja del centro de exposiciones de Bélgica Tomado de Plataforma Arquitectura, (2015).



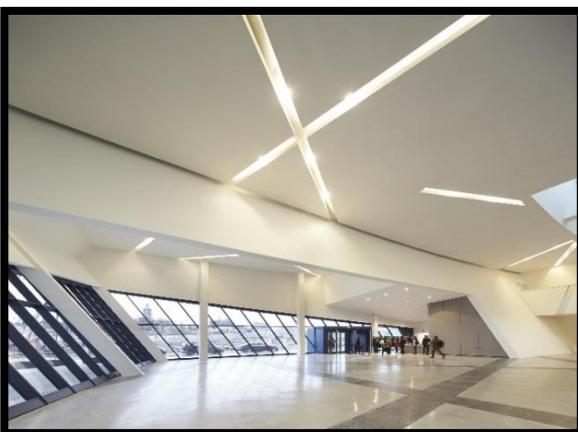
*Figura 47.* Exterior del Centro de Convenciones Mons International

Tomado de Plataforma de Arquitectura, (2015).



*Figura 48.* Exterior de la Fachada Mons International

Tomado de Plataforma de Arquitectura, (2015).



*Figura 49.* Interior del hall del Centro Mons International

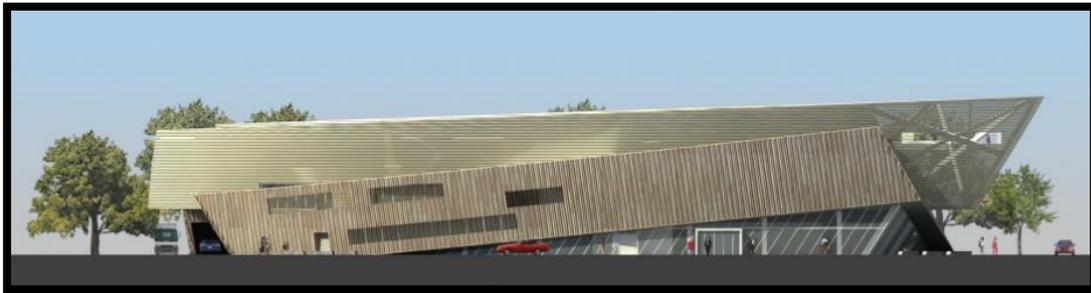
Tomado de Plataforma de Arquitectura, (2015).

En la planta se observa que el centro es de forma de espiral que asciende y se une con el techo verde y la terraza pública. La fachada da la sensación de levantarse para mostrar el ingreso principal cristalizado con montantes de aluminio de color azul. (Plataforma Arquitectura, 2015)

Es un Centro de Convenciones proyectado para recuperar la economía de la ciudad. Tiene una plataforma en la parte superior con el objetivo de observar el campanario del siglo 17, nombrado como Patrimonio de la UNESCO, al estar ubicado el establecimiento en el centro histórico de la ciudad. Tiene 12500 m<sup>2</sup> de construcción con un estilo de formas geométricas. El interior posee un espacio central con un hall de ingreso amplio, 3 auditorios, 1 sala de usos múltiples para eventos y conferencias, además consta con oficinas, restaurante y parqueaderos subterráneos. (Plataforma Arquitectura, 2015)

El exterior presenta un revestimiento que permite el ingreso de la luz natural por su estructura que es de muros de aluminio anodizado curvado con forma de cintas inclinadas que engloban toda la estructura. Los muros inferiores están cubiertos con lamas verticales sin acabado lo que produce eco de los árboles del parque que se encuentra alrededor. (Plataforma Arquitectura, 2015)

El diseño del arquitecto es de formar la estructura en una unión visual de toda la



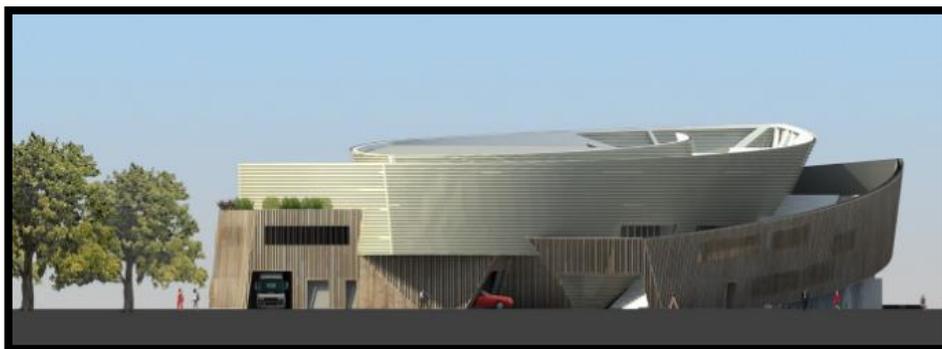
*Figura 50. Fachada Frontal*

Tomado de Plataforma de Arquitectura, (2015).

forma por medio del uso de ventanas a lo largo del muro tipo cinta, los listones se rotaran para permitir el ingreso de la luz y la observación de las vistas. (Plataforma Arquitectura, 2015)

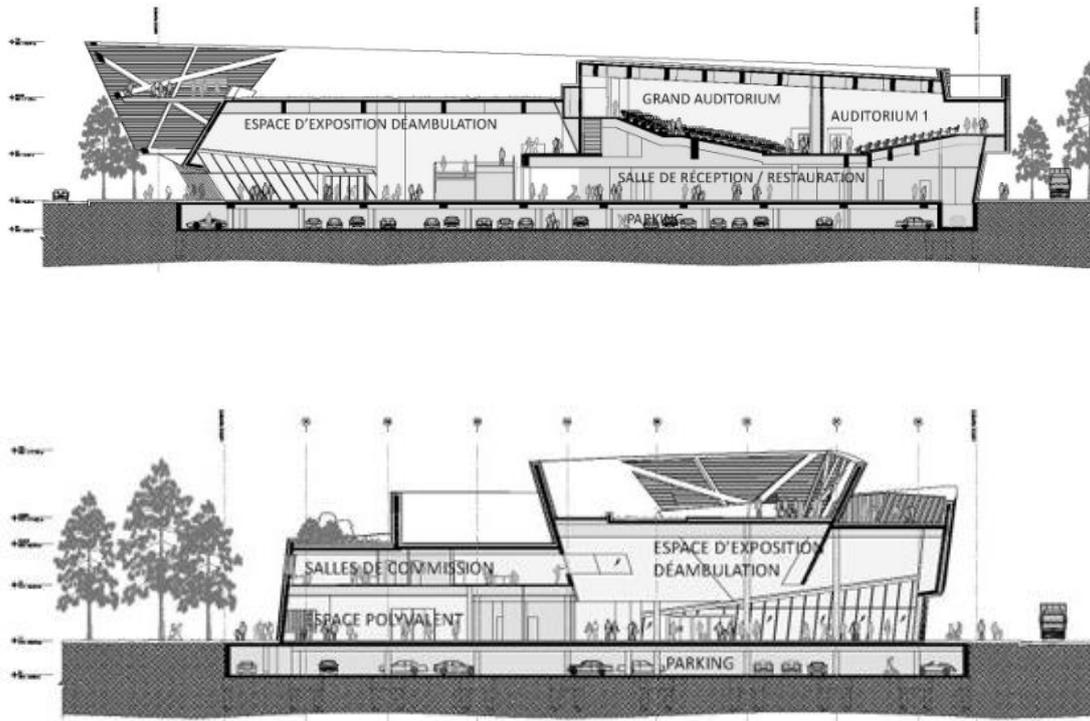
El establecimiento es de hormigón gris con ligeras bandas de piedra azul belga, que siguen el muro de cinta, mientras que en el interior tiene una forma irregular que engloba todo el diseño. (Plataforma Arquitectura, 2015)

El Vestíbulo tiene doble altura en forma de medio arco que tiene separaciones para permitir el ingreso de la luz del día y crear diferentes intensidades de luz conforme el paso del tiempo. (Plataforma Arquitectura, 2015)



*Figura 51. Exterior Posterior*

Tomado de Plataforma de Arquitectura, (2015).



*Figura 52.* Organización de los espacios en cortes

Tomado de Plataforma Arquitectura, (2015).

En el interior los pisos son de hormigón gris con fragmentos de piedra azul belga, a un lado se aprecia una monumental escalera escultórica de hormigón solado in situ, con una superficie blanca y escalones de piedra azul que invitan a los usuarios al ingreso del auditorio ubicado en la planta superior. (Plataforma Arquitectura, 2015)

En el Centro cuenta con 3 auditorios de diversos tamaños con la disponibilidad de 500, 200 y 100 asientos, cada uno equipado con diseños Tangram vibrante en color naranja diseñado por Daniel Libeskind. Además tiene un Foro que funciona para eventos, fiestas y exposiciones. Toda el área del Centro tiene aproximadamente 380 m<sup>2</sup>, especialmente para eventos varios con 16 salas versátiles para reuniones. (Plataforma Arquitectura, 2015)

### **Sustentabilidad de Mons International Congress Xperience**

Es sustentable al tener techo verde que provee de sombreado pasivo, refrigeración por la noche y está equipado con células fotovoltaicas, por todos

estos elementos lo hacen eficiente energéticamente. A un paso de obtener el Certificado de Oro de Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental Sustentable. (Plataforma Arquitectura, 2015)

### **2.6.5. Conclusión**

La utilización de estos referentes permitirá desarrollar un rediseño sustentable con funcionalidad, donde se aplique los sistemas que se establecen para dar comodidad a los ambientes, reduciendo el uso de energías extras.

- El rediseño de los espacios por medio de elementos arquitectónicos como: quebrasoles, ventanales, entradas principales acristaladas, espacios amplios, se puede aprovechar la luz solar, obtener refrigeración en los espacios y economizar el uso de electricidad.
- El uso de materiales locales como: madera sangre de gallina, bambú y pambil para revestimientos interiores ayuda a economizar y reciclar productos ya existentes en el diseño de espacios, como en el ejemplo del Centro de Convenciones de Bélgica, que posee muros revestidos con lamas verticales de madera estos dan la sensación de estar en contacto con los árboles y el entorno en que se encuentran, apreciándose los materiales locales en su revestimiento.
- La entrada principal es de cristal con el objetivo de mantener la integridad visual de la forma.
- En el interior del Centro de Convenciones Tsáchila se propone un Salón de usos múltiples amplio que sea versátil y se transforme según se requiera la ocasión.
- El espacio interior tendrá ventanales que permitan el ingreso de luz natural y se obtenga un ahorro energético durante el día.
- El desarrollo de tecnologías como pantallas LED, diseño de iluminación y sonido para la exposición de eventos son características importantes que se requieren para el correcto funcionamiento dentro de las salas del centro de convenciones Tsáchila.
- El Salón de usos Múltiples va ser versátil para cambiar de actividades según se requiera.

### **3. CAPÍTULO III – MATRÍZ INVESTIGATIVA**

#### **3.1. Matriz investigativa.**

Este capítulo permite obtener datos y estadísticas que determinan las condiciones del diseño en la propuesta del Recinto Ferial. Con la información adquirida se analiza los pros y contras que limitan al establecimiento para solucionar problemas y obtener resultados óptimos para un correcto diseño siendo funcional y ergonómico.

#### **3.2. Síntesis deductiva.**

Los Centros de convenciones son espacios útiles y necesarios para fomentar el desarrollo de una ciudad, la sociedad puede disfrutar y adquirir conocimientos ofrecidos por el establecimiento. En el Ecuador se encuentran varios centros de convenciones que son utilizados con funciones comerciales, tecnológicas, educativas y de ocio, con la finalidad de atraer masas y poder cumplir con su propósito. Los establecimientos internacionales utilizan tecnologías innovadoras y diseños que aporten al lugar y sea cómodo como funcional. Estos espacios son correctamente diseñados e innovadores con el fin de dar un buen servicio a la sociedad.

El rediseño del Recinto Ferial de Santo Domingo de los Tsáchilas fomentara su cultura por medio del diseño y los ambientes propuestos que sustenten el desarrollo de los sectores agrícolas, tecnológicos, ecológicos y sociales mediante la utilización del Salón de usos múltiples, para impulsar a la ciudad hacia su identidad y desarrollo. Los centros de convenciones son atractivos en la sociedad por el correcto diseño, que impulsara a su reactivación y economía de la ciudad.

### 3.3. Planteamiento de los Objetivos

Tabla 7.

Tabla del Planteamiento de los objetivos

	N°	Objetivo	Variables	Indicadores	Herramientas de investigación
REDISEÑO DEL INGRESO-RECEPCIÓN DEL VISITANTE AL RECINTO FERIAL DE "SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS"	<b>Objetivo Principal</b>				
	1.	El Rediseño de un centro de Convenciones generará actividad y desarrollo para la ciudad, mediante las actividades brindadas se genera actividad y economía que ayudan a sociedad.	<p>1. Actividades económicas, agrícolas y ganaderos.</p> <p>2. Diseño interior con sistemas tecnológicos.</p> <p>3. Flexibilidad espacial</p> <p>4. Usuarios de la comunidad para venta de las artesanías</p>	<p>1. Trabajos que desempeñan los ciudadanos en Sto, Dgo.</p> <p>2. Población existente en Sto. Dgo.</p> <p>1. Uso de tecnología digital.</p> <p>2. Uso de iluminación por Fibra óptica.</p> <p>1. Dimensiones mínimas de espacios.</p> <p>1. Porcentaje de la población dedicada al trabajo artesanal.</p> <p>2. Género</p>	<p>1. Investigación según el INEC – Censo de Población y Vivienda 2010.</p> <p>2. Carteles digitales, según Imaginart 2000. Iluminación de fibra óptica según electro industria 2008.</p> <p>3. Investigación bibliográfica: Libro Dimensiones humanas en espacios interiores, Ediciones G. Gili, S.A. de C.V. por Julius Panero y Martin Zelnik.</p> <p>4. Investigación según el INEC – Censo de Población y Vivienda 2010.</p>
	<b>Objetivos Específicos</b>				
	2.	El uso de materiales locales, étnicos y ecológicos en el rediseño del Recinto Ferial fomentará la cultura Tsáchila.	<p>1. Utilización de materiales locales.</p> <p>2. Psicología del color y cromática para generar sensaciones a cada espacio interior.</p>	<p>1. Materiales existentes en Sto. Domingo.</p> <p>1. Colores cálidos y fríos.</p>	<p>1. Viviendas Tsáchilas con materiales autóctonos, según El comercio por Juan Carlos Pérez</p> <p>2. Psicología del color, según Escola D'Art I Superior Disseny de Vic</p>
	3.	Implementar el uso de sistemas de energías activas y pasivas ayudará a concientizar a la ciudadanía sobre el uso de materiales naturales que pueden ser aplicadas en el diseño de construcciones sustentables para un desarrollo de la ciudad hacia un futuro libre de energías fósiles.	<p>1. Uso de energías activas y sistemas de captación de agua sustituyendo el uso de combustibles.</p>	<p>2. Sistemas de captación de aguas lluvias</p>	<p>1. Sistemas de captación de aguas lluvias, según Sitio Solar e Hidropluviales 2015.</p>

### 3.4. Encuestas y entrevistas

Se realizó encuestas y entrevistas a los ciudadanos de Santo Domingo de los Tsáchilas para obtener datos importantes que sirvan como parámetros para un buen desarrollo de la propuesta interiorista del Centro de Convenciones. Las personas entrevistadas son residentes de Santo Domingo para obtener una visión general de las personas según su opinión respecto a la propuesta. Además se realizó entrevistas a personas del municipio de Santo Domingo con conocimiento de arquitectura.

#### 3.4.1. Encuestas

La siguiente encuesta se realizó a 38 ciudadanos de Santo Domingo entre los rangos de edades oscilan en los 18 a 67 años.

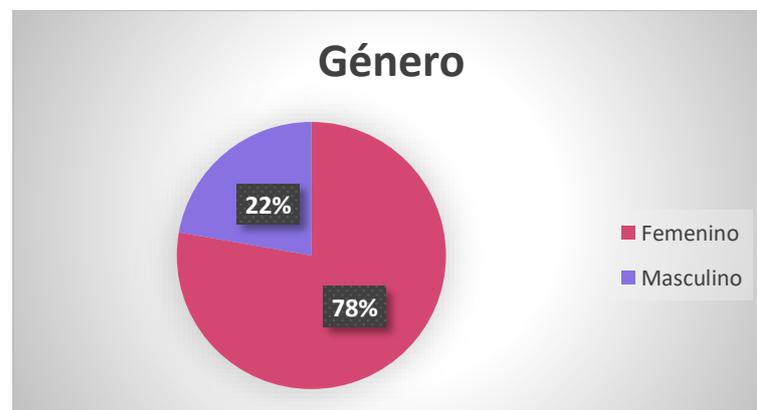


Figura 53. Género de los ciudadanos de Sto. Dgo.

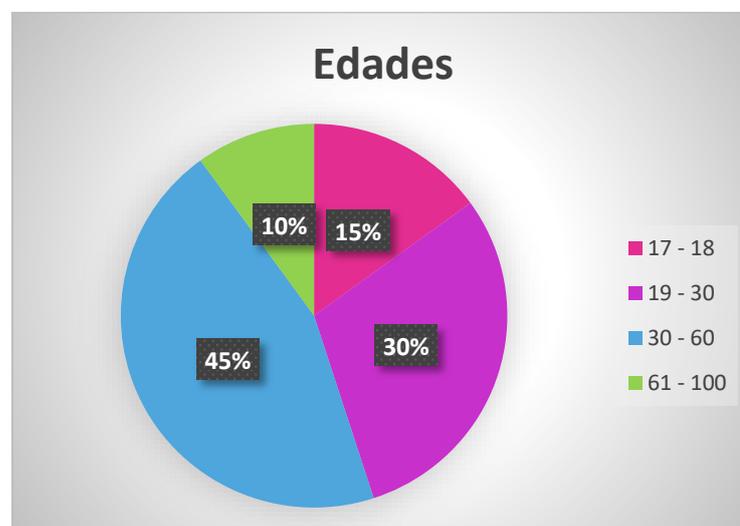


Figura 54. Edades de los encuestados

### 3.4.1.1. Presentación e Interpretación de los resultados

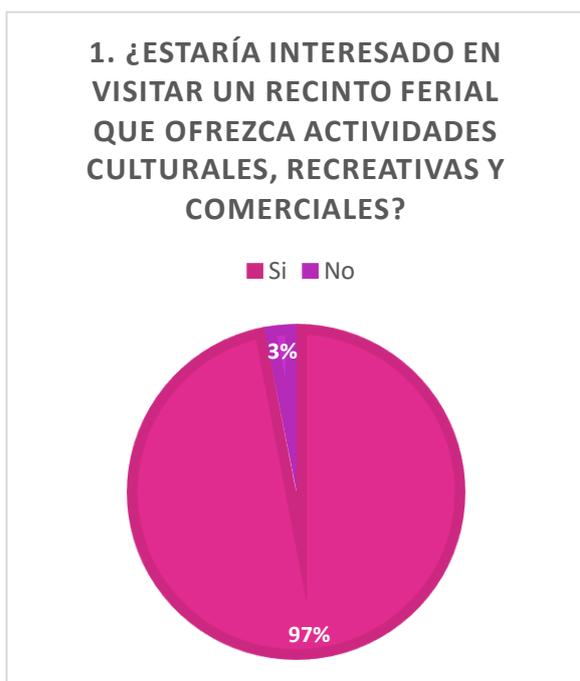


Figura 55. Gráfico de % de cada respuesta

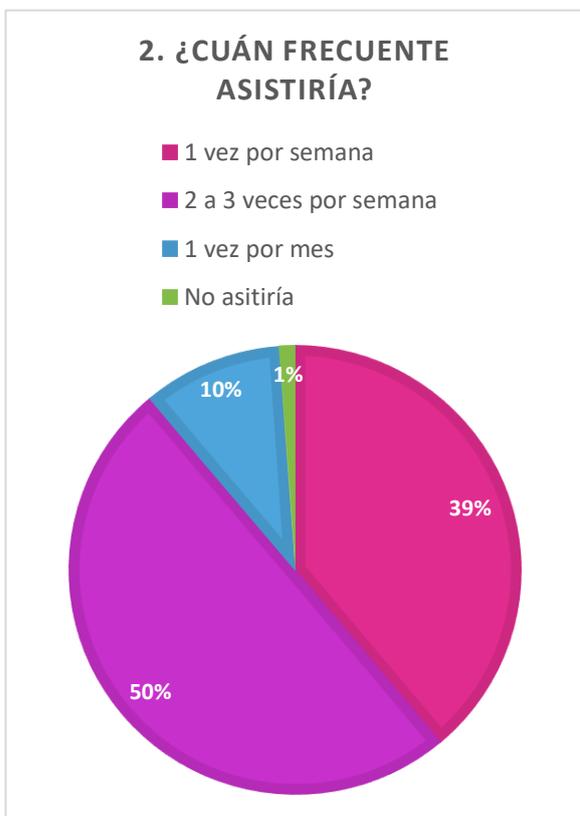


Figura 56. Gráfico de % de cada respuesta

#### Pregunta 1.

##### Análisis

El 97% de las personas encuestadas respondieron que si están interesados, en cuanto al aporte de la propuesta, que es de manera cultural, recreativo y comercial. Los ciudadanos se sienten atraídos por ser un proyecto donde expone su identidad Tsáchila y a su vez da un desarrollo comercial a la ciudad.

#### Pregunta 2.

##### Análisis

Con esta pregunta podemos determinar las veces que visitarían las personas al centro de convenciones, el 50% asistiría 2 a 3 veces por semana para conocer más de la cultura Tsáchila, el 39% asistiría 1 vez por semana por recreación. La visita a este lugar sería frecuente por parte de estas personas, al ver que es un proyecto que da conocimiento sobre la cultura Tsáchila y da cabida a los finqueros como espacio de conocimiento, capacitación y economía.

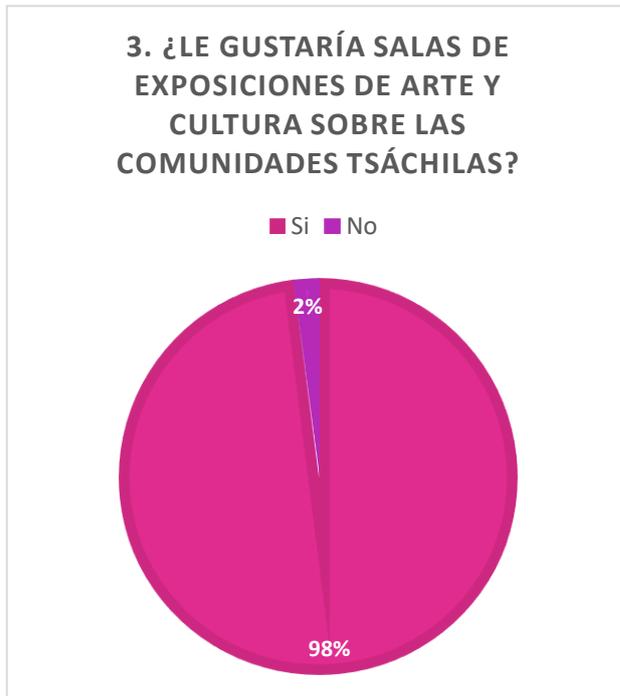


Figura 57. Gráfico de % de cada respuesta

### Pregunta 3.

#### Análisis

El 98% de las personas están interesadas en salas que expongan arte y cultura de las comunidades Tsáchilas, por lo que se encuentran atraídas por conocer los orígenes de la ciudad y de su identidad que se ha perdido con el paso de los años.

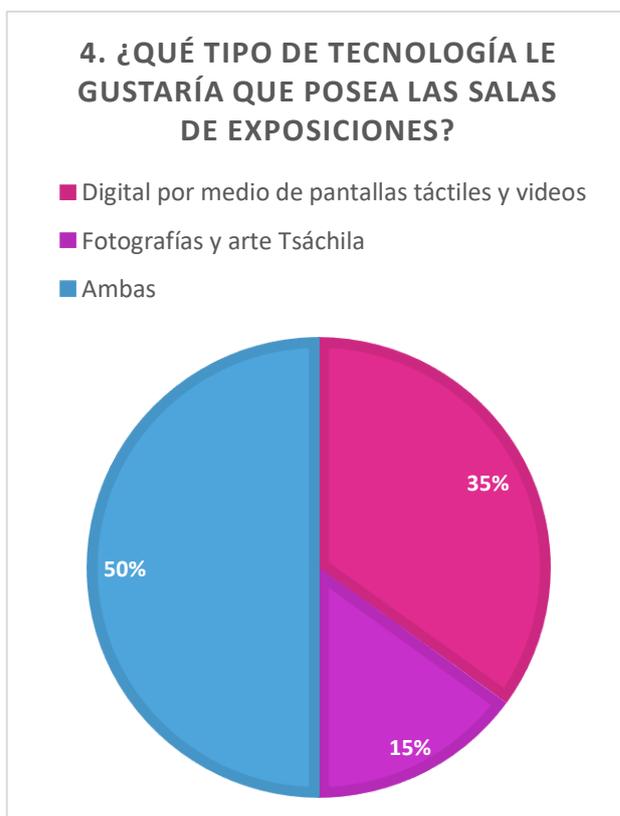


Figura 58. Gráfico de % de cada respuesta

### Pregunta 4.

#### Análisis:

El análisis de las personas encuestadas determina que les gustaría asistir a salas que brinden ambas herramientas tanto tecnológicas como fotográficas, de arte en pinturas y esculturas.

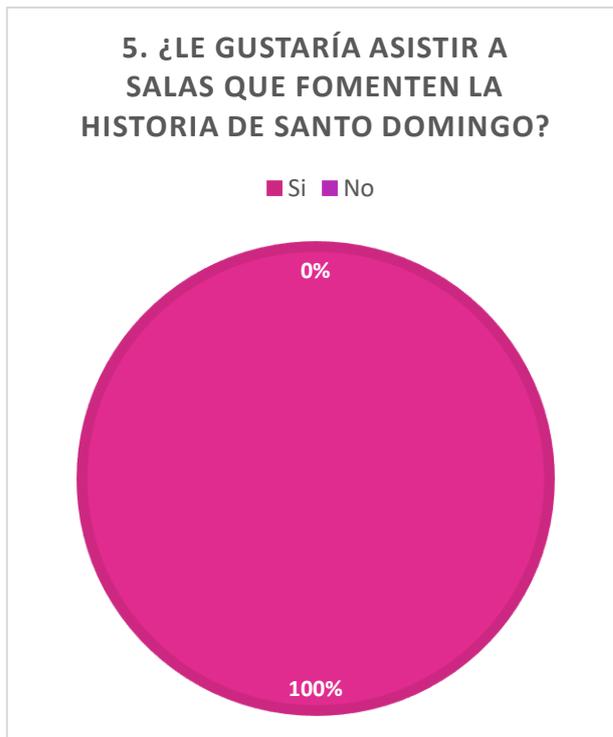


Figura 59. Gráfico de % de cada respuesta

### Pregunta 5.

#### Análisis:

El 100% de las personas encuestadas respondieron que sí, todos los ciudadanos se sienten atraídos por la historia de Santo Domingo. Se determina que el desarrollo de esta sala de exposición es importante para los ciudadanos así tendrán conocimiento de la historia y desarrollo de la ciudad un antes y después.

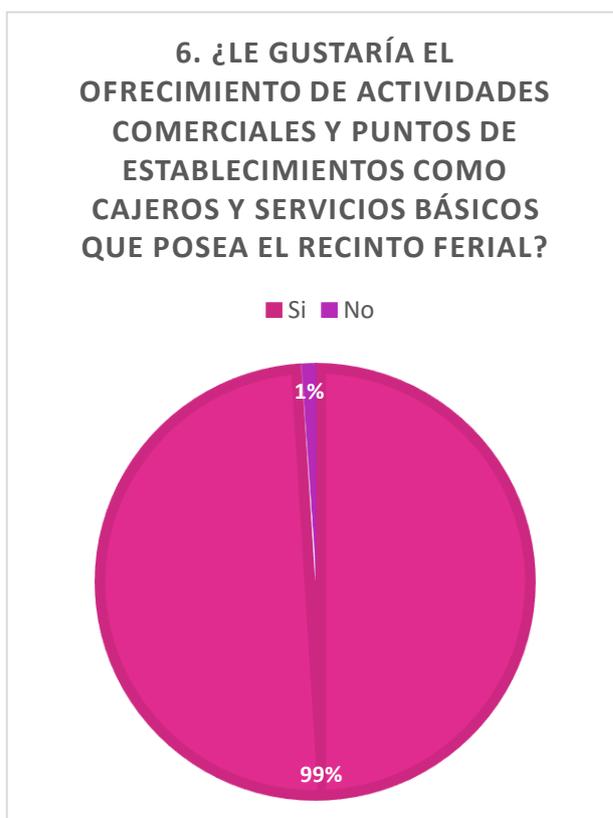


Figura 60. Gráfico de % de cada respuesta

### Pregunta 6.

#### Análisis:

El 99% de los encuestados respondieron que sí, que es una idea fundamental para comprar o realizar cualquier actividad de pago donde se encuentre dentro sin tener que salir del establecimiento. Esta pregunta ayuda a conocer las necesidades que poseen los visitantes del Recinto Ferial.

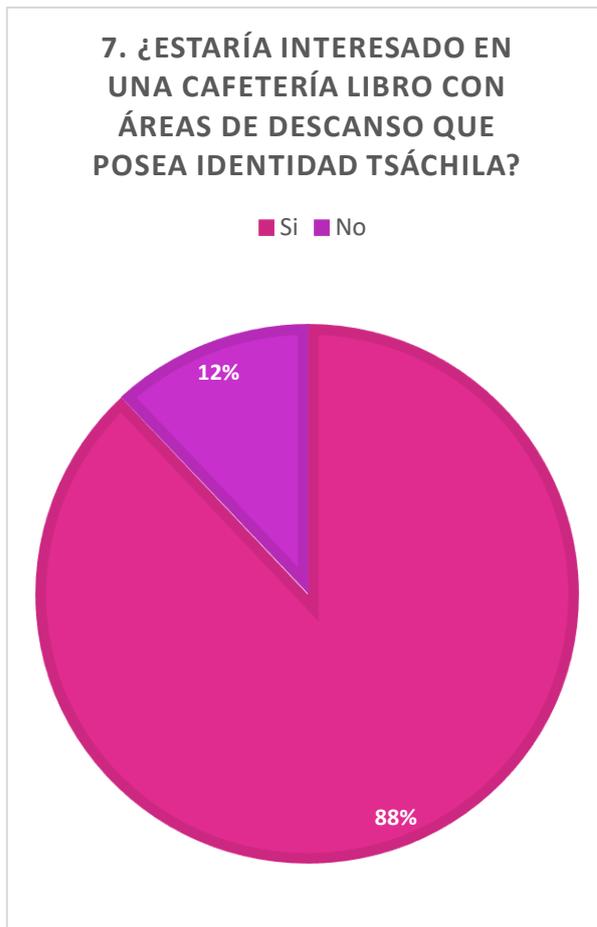


Figura 61. Gráfico de % de cada respuesta



Figura 62. Gráfico de % de cada respuesta

### Pregunta 7.

#### Análisis:

El 88% de los encuestados respondieron que si se sienten traídos, por la propuesta, que ofrece una cafetería libro con identidad Tsáchila, donde conozcan de la cultura gastronómica, basada en productos que se producen en la zona como: plátano, yuca, guineo, papaya, naranja, piña, pescado de agua dulce, guanta, guatuso y diferentes aves de corral. Además de poseer una área de descanso y consumo de los productos locales que ofrece la ciudad mediante el uso de materiales locales. Por todos los motivos asistirían al centro de convenciones.

### Pregunta 8.

#### Análisis:

El 90% de los encuestados respondieron que sí, porque se sienten valorizados al crear una propuesta donde se de capacitación sobre el manejo de las actividades agrícolas, ganaderas, porcinas y avícolas, que caracteriza a la ciudad de Santo Domingo por el comercio y la producción de alimentos para todo el país.

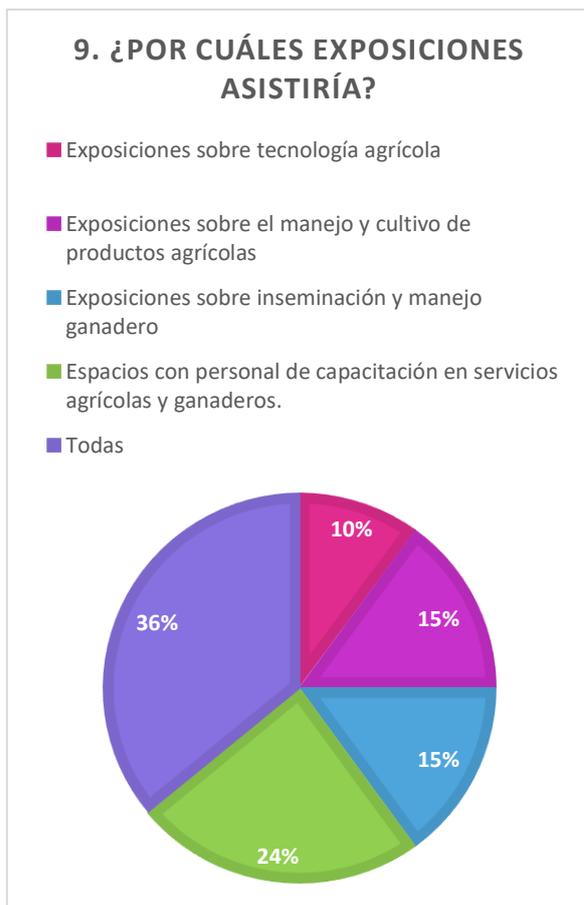


Figura 63. Gráfico de % de cada respuesta

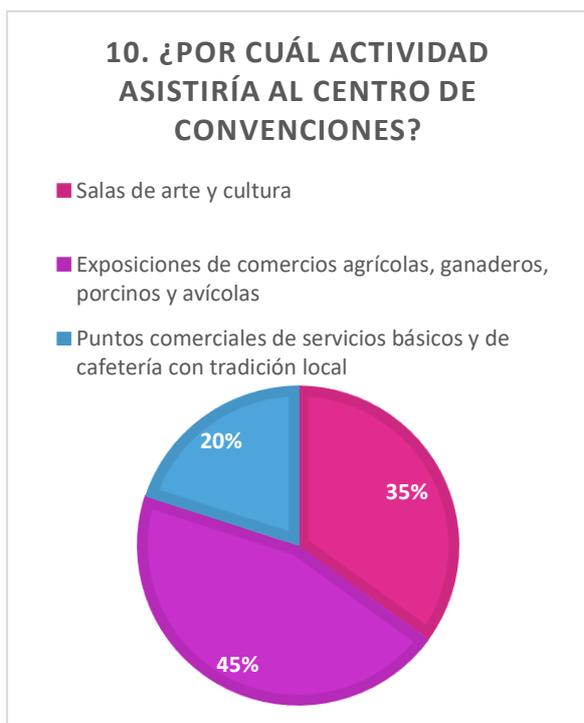


Figura 64. Gráfico de % de cada respuesta

### Pregunta 9.

#### Análisis:

La pregunta determina el porcentaje de personas que se encuentran interesadas por el desarrollo de estas salas, que facilite a la comunidad el desarrollo de su futuro emprendimiento y economía.

### Pregunta 10.

#### Análisis:

El 45% de personas les gustaría visitar por las exposiciones agrícolas, ganaderas, porcinas y avícolas, mientras que el 35% se sienten atraídos por salas de arte y cultura, y un 20 % les gustaría por los puntos comerciales de servicios básicos y de cafetería libro con tradición Tsáchila por su gastronomía y materiales locales.

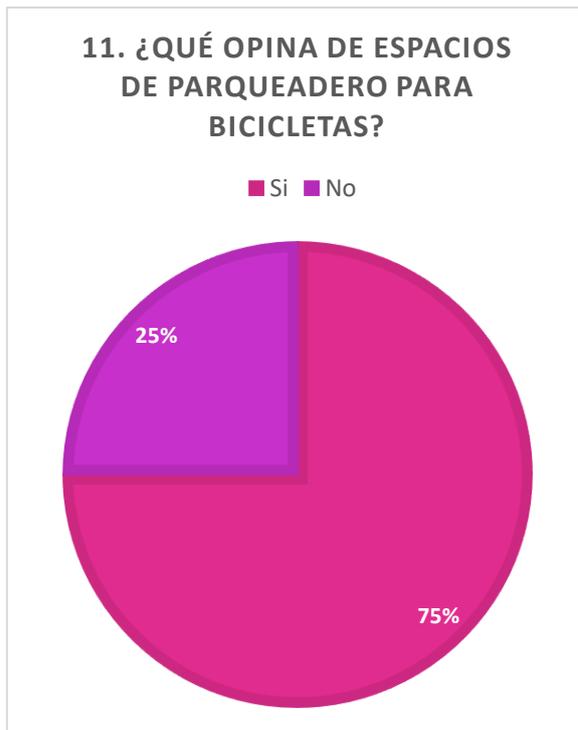


Figura 65. Gráfico de % de cada respuesta

### Pregunta 11.

#### Análisis:

El 75% de encuestados respondieron que si, por la propuesta de espacios exclusivos para bicicletas, donde se incentive a la ciudadanía el uso de estos transportes hacia una vida más sana y libre de obesidad, ayudando a las personas a trasladarse de un lugar a otro de manera rápida.

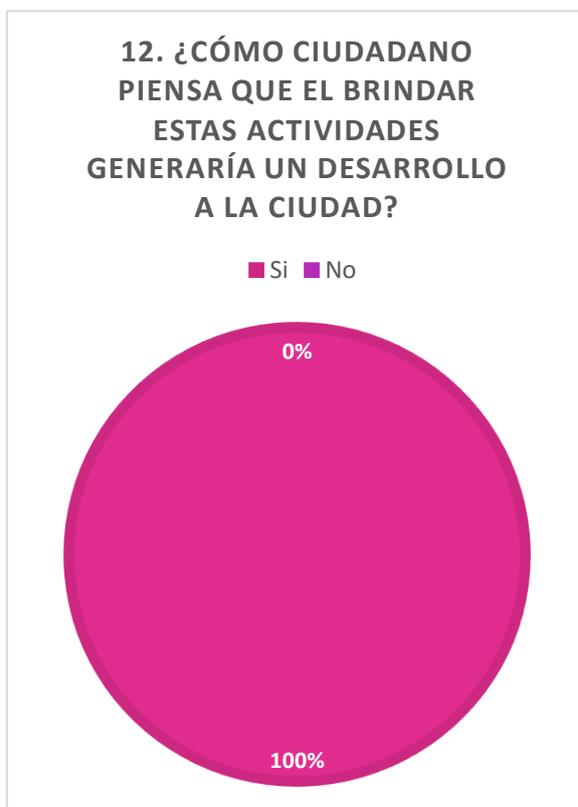


Figura 66. Gráfico de % de cada respuesta

### Pregunta 12.

#### Análisis:

El 100% de la ciudadanía respondió que si, por ser un proyecto que active el Recinto Ferial por la propuesta de actividades que ayudaran a desarrollar la ciudad.

### 3.5. Entrevistas

#### Con el propósito de sustentar los objetivos

Entrevista al Arquitecto del Municipio de Santo Domingo encargado de Obra y planificación.

**Nombre:** Arq. Fabián Vega Cobos

Para el rediseño del Recinto Ferial con la propuesta de intervención de la plaza boulevard.

- **Preguntas:**

1. **¿Qué piensa usted del Recinto Ferial de Santo Domingo?**

Respuesta: “Actualmente el Recinto Ferial está inactivo por lo que se ha convertido en una bodega.” (Cobos, 2017)

2. **¿Cree usted que el Recinto Ferial incentive su ingreso al ofrecer actividades comerciales y culturales?**

Respuesta: “Claro, por el uso se verá gran afluencia de personas.” (Cobos, 2017)

3. **¿Cuál es el propósito de realizar el boulevard?**

Respuesta: “El propósito del boulevard es de transformar el área urbana para nuevas actividades comerciales y urbanas que rescaten el espacio público para el peatón, integrando establecimientos hacia el boulevard conectando avenidas.” (Cobos, 2017)

4. **¿Qué objetivos tienen propuestos para el diseño del boulevard?**

Respuesta: “Conectar las vías para que los ciudadanos usen transportes como el eco vía que conecte el boulevard con avenidas importantes.” (Cobos, 2017)

**5. ¿Cuál es el concepto del proyecto del boulevard?**

Respuesta: “Es de articular el boulevard con avenidas.” (Cobos, 2017)

**6. ¿Qué piensa si el Recinto Ferial y el boulevard se integran con identidad cultural Tsáchila?**

Respuesta: “El diseño en si está previsto con el uso de plantas locales, instalaciones subterráneas y el diseño es más clásico con el uso de colores creara la identidad de Santo Domingo.” (Cobos, 2017)

**7. ¿Existe algún medio que enlace el Recinto Ferial con el boulevard?**

Respuesta: “La implementación de un transporte vial con el objetivo de ayudar a la movilización de la ciudadanía.” (Cobos, 2017)

**3.6. Conclusión**

- Crear un Centro de convenciones con el uso de materiales locales y ecológicos como: madera, pambil y bambú, donde se refleje la identidad cultural Tsáchila.
- Se implementará sistemas de ventilación cruzada mediante la creación de vanos que aprovecharán la ventilación natural y evitarán el consumo de energía.
- La unión de las culturas existentes en Santo Domingo con la cultura indígena Tsáchilas dará un desarrollo turístico para la ciudad, porque abarcará diversas culturas que se pueden encontrar en un solo lugar.
- Brindar actividades que fomenten la identidad de la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas promoverá el comercio y tecnología del lugar a través de las Salas de Exposiciones, Salón de usos múltiples, lobby, Recepción, Administración, Galería fotográfica y multimedia, Cajeros automáticos, Boletería y Guardianía.

## **4. CAPÍTULO IV - PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA**

### **4.1. Delineamiento de la propuesta**

#### **4.1.1. Introducción**

La propuesta interiorista de un Centro de Convenciones en Santo Domingo, brinda un enfoque cultural, comercial e innovador, donde se busca exaltar la identidad Tsáchila de la ciudad, mediante la implementación y remodelación de espacios interioristas existentes para el uso de salas de exposiciones útiles para su funcionamiento reactivando el establecimiento.

Los aspectos a tomar en cuenta para un rediseño funcional y óptimo, es el análisis de la estructura de la edificación, el análisis exterior como interior, el análisis del entorno, la accesibilidad, el clima, asoleamiento, condicionantes y determinantes del establecimiento, implementando normativas municipales de la ciudad y temas que se han ido analizando darán pautas necesarias para que el rediseño sea funcional.

Por otro lado es importante analizar los parámetros establecidos según el lugar de ubicación, brindan confort a los espacios mediante el estudio del clima, aprovechando la iluminación y ventilación natural para reducir los costos de energía eléctrica y economizar al máximo.

La seguridad de los visitantes con discapacidad es fundamental en la propuesta, por eso se crean espacios de circulación y ambientes mediante el uso de iluminación y materiales con texturas que darán una fácil circulación de las personas para que la visita de todos los ciudadanos sea gratificante, cultural y educativa.

## 4.2. MARCO EMPÍRICO

Es el estudio del proyecto en la parte física mediante el análisis de la edificación exterior e interior, su ubicación, el análisis del entorno en el que se desarrolla para el estudio del proyecto, lo que permitirá un análisis del entorno urbano, la accesibilidad, clima, asoleamiento y aspectos que darán un buen camino hacia un diseño innovador, funcional y confortable donde se verá representado en la propuesta interiorista.

## 4.3. Análisis del Edificio

Se realizará un análisis detallado de la situación actual del inmueble y su entorno en cuento al medio natural, social y artificial.

### 4.3.1. Medio Natural

#### 4.3.1.1. Microclima

Santo Domingo de los Tsáchilas se encuentra en una zona climática lluviosa subtropical, a una altura de 655 msnm, teniendo una temperatura promedio de 22,9°C y un volumen de precipitaciones de 3000 a 4000 mm anuales. Por lo general el clima es templado con días de sol y lluvia normales. (MeteoCast, 2017)



*Figura 67.* Clima de Santo Domingo de los Tsáchilas

Tomado de Meteocats, (2017).

Estadísticas del clima en Santo Domingo de los Tsáchilas según Climate-data, datos climáticos mundiales.

## CLIMOGRAMA SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

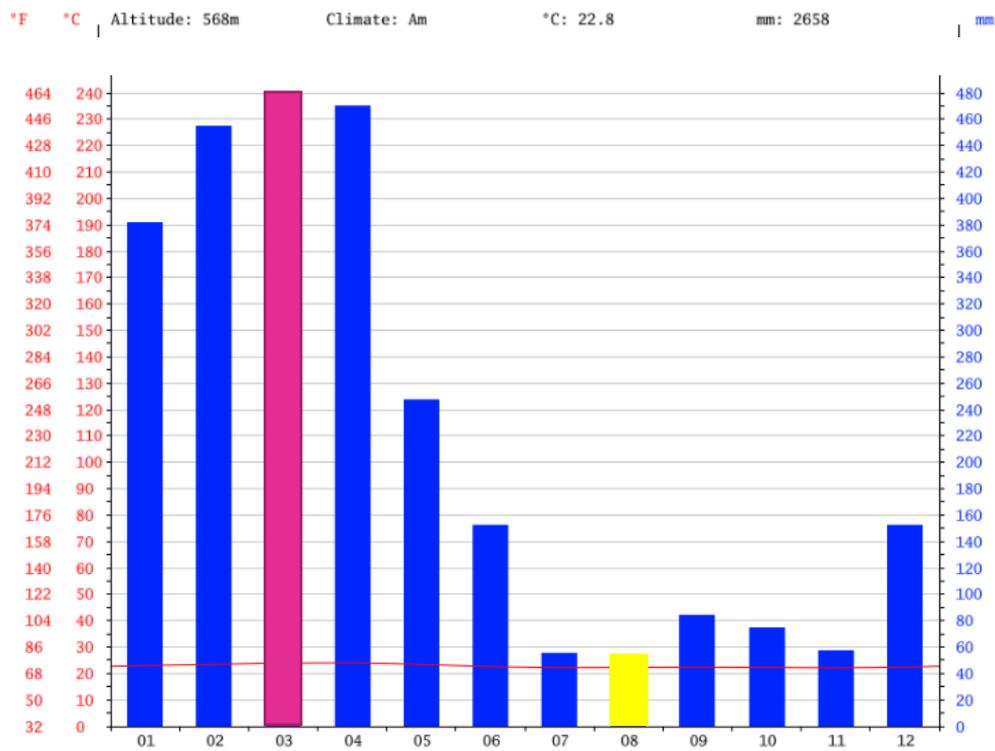


Figura 68. Gráfico de precipitaciones del clima de Santo Domingo

Adaptado de Climate-data, (2017).

- Agosto (Mes + seco)
- Marzo (Mes + lluvioso)

El mes más seco es agosto. Hay 51 mm de precipitación en agosto. En marzo, la precipitación (lluvias) alcanza su pico, con un promedio de 479 mm.

(Climate-data, s.f.)

## DIAGRAMA DE TEMPERATURA SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS

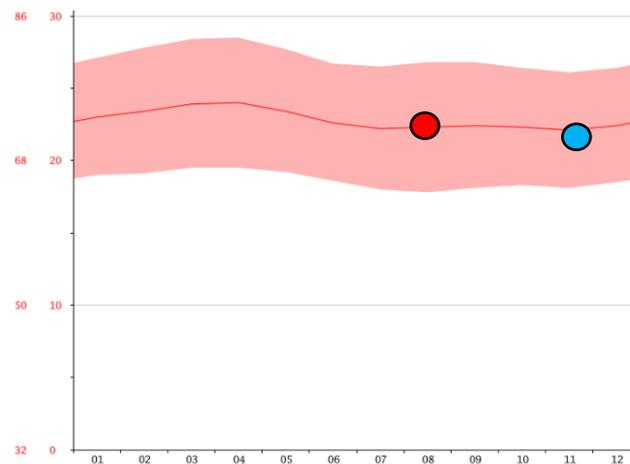


Figura 69. Diagrama de temperatura Sto. Domingo

Adaptado de Climate-data, (2017).

- Agosto (Mes + cálido)
- Noviembre (Mes + frío)

Con un promedio de 31.0 ° C, agosto es el mes más cálido. A 21 ° C en promedio, noviembre es el mes más frío del año. (Climate-data, s.f.)

Tabla 8.

Tabla climática de datos históricos del tiempo en Sto. Domingo

### TABLA CLIMÁTICA

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	23	23.4	23.9	24	23.4	22.6	22.2	22.3	22.4	22.3	22.1	22.4
Temperatura min. (°C)	19	19.1	19.5	19.5	19.2	18.6	18	17.8	18.1	18.3	18.1	18.5
Temperatura máx. (°C)	27.1	27.8	28.4	28.5	27.7	26.7	26.5	26.8	26.8	26.4	26.1	26.4
Temperatura media (°F)	73.4	74.1	75.0	75.2	74.1	72.7	72.0	72.1	72.3	72.1	71.8	72.3
Temperatura min. (°F)	66.2	66.4	67.1	67.1	66.6	65.5	64.4	64.0	64.6	64.9	64.6	65.3
Temperatura máx. (°F)	80.8	82.0	83.1	83.3	81.9	80.1	79.7	80.2	80.2	79.5	79.0	79.5
Precipitación (mm)	382	455	479	470	247	152	55	51	84	74	57	152

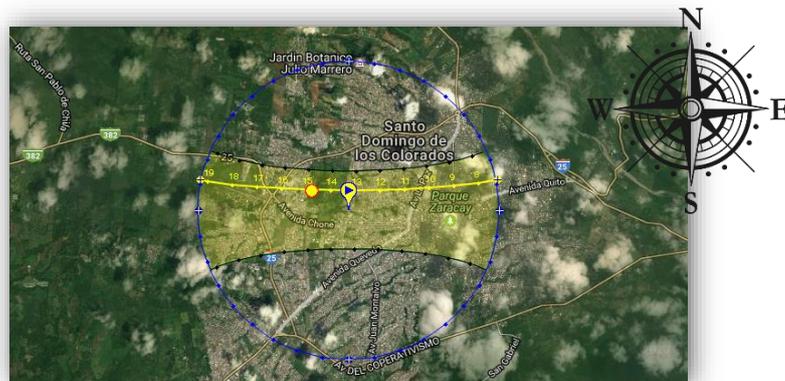
Tomado de Climate-data, (2017).

La precipitación varía 428 mm entre el mes más seco y el mes más húmedo. La variación en la temperatura anual está alrededor de 1.9°C. (Climate-data, s.f.)

#### 4.3.1.2. Asoleamiento

En la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas el sol por lo general rodea los 22°C de temperatura, además de pasar nublado. (Climate-data, s.f.)

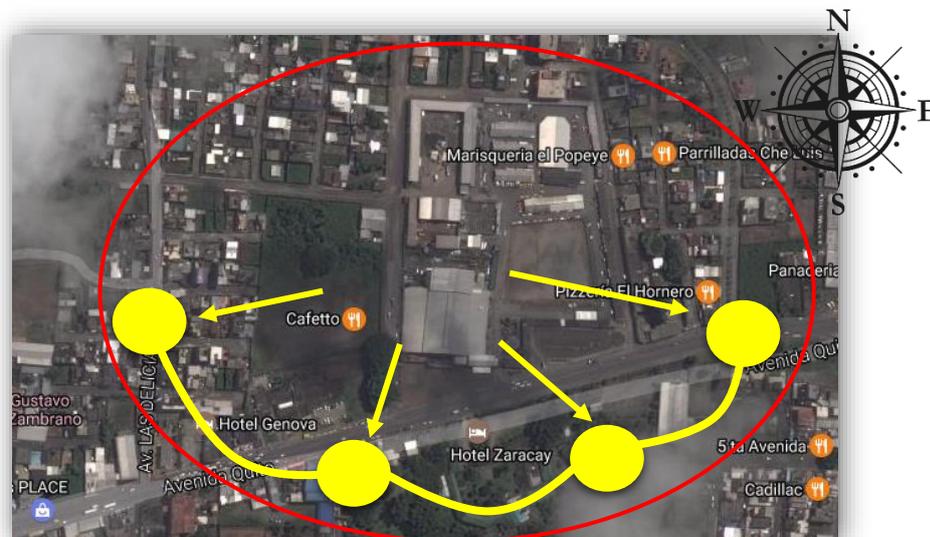
Se encuentra en una latitud: **Latitud:** 0° 15' 7.878" Sur 79° 11' 16.578" Oeste



*Figura 70.* Trayectoria Solar en Santo Domingo

Tomado de Meteocats, (s.f.)

- El movimiento del sol posee una trayectoria solar de Oeste – Este.
- El Sol en Santo Domingo: - Salida del sol 06:13. - Puesta del sol 18:19.



*Figura 71.* Trayectoria Solar del Recinto Ferial de Santo Domingo

Adaptado de Googlemaps, (s.f.)

### **4.3.1.3. Calidad Biológica del Ambiente**

#### **4.3.1.3.1. Ruidos**

Es un establecimiento que se encuentra en una calle principal se escucha el ruido de los transportes que circulan por el lugar.

#### **4.3.1.3.2. Contaminación visual**

Alrededor del sector no se observa excesivos letreros o señaléticas inutilizables. En tiempos de festividades el Recinto Ferial da uso a carteles excesivos en la fachada y en partes exteriores que lo hacen a simple vista una edificación sin diseño alguno para estos carteles específicos.

#### **4.3.1.3.3. Infraestructura**

El establecimiento está situado entre locales comerciales y públicos como: el hospital del IESS y el SRI, por lo que no afectan el ambiente con malos olores tóxicos, nocivos y esmog.

#### **4.3.1.3.4. Contaminación del aire**

Se aprecia un 78% de smog por el tránsito de buses y autos particulares en el exterior, mientras que en el interior se genera un 30% concentración del humo por ser abierto. No existe otra clase de olores como de comida que perturben al establecimiento.

En las calles de la ciudad, por donde transitan las líneas de buses y la mayor cantidad de vehículos de servicio público y privado las fachadas de las viviendas lucen grises por el esmog.

*“Por las avenidas Quito y 29 de Mayo circula una considerable cantidad de buses de Santo Domingo, por tal motivo son los sectores con mayor contaminación de aire, según Gonzalo Cortez, director provincial del Ministerio de Ambiente (MAE)”.* (El Diario.ec, 2014)

La av. Quito es la calle principal donde está situado el Recinto Ferial de Santo Domingo de los Tsáchilas.

#### 4.3.1.4. Terreno Forma y Estructura

El establecimiento está implantado en un terreno con irregularidades en la topografía de 68,000.00m<sup>2</sup> y con un área constructiva de aproximadamente 49,189.00m<sup>2</sup>.

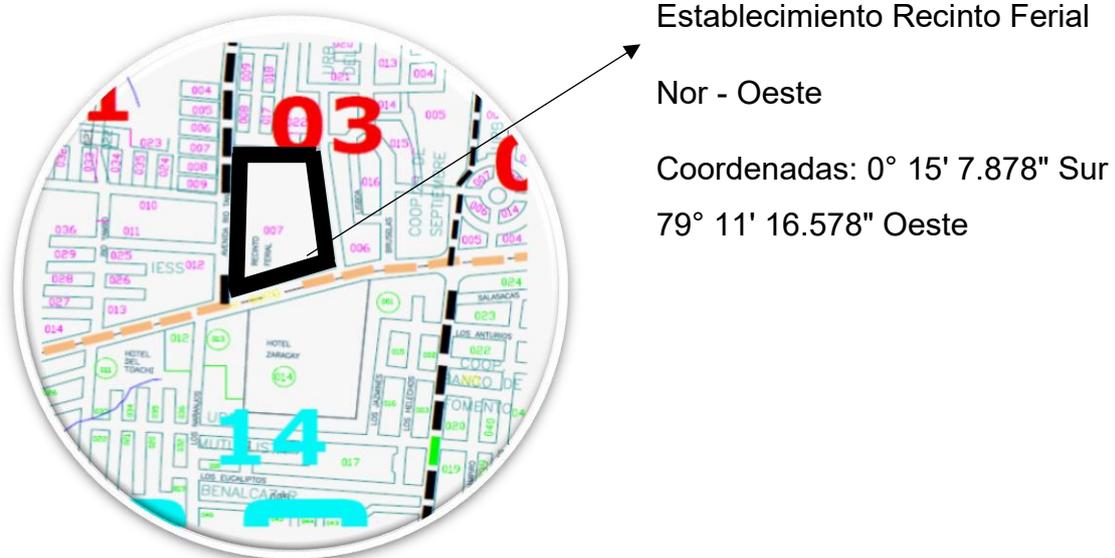


Figura 72. Implantación del Recinto Ferial en Sto. Domingo

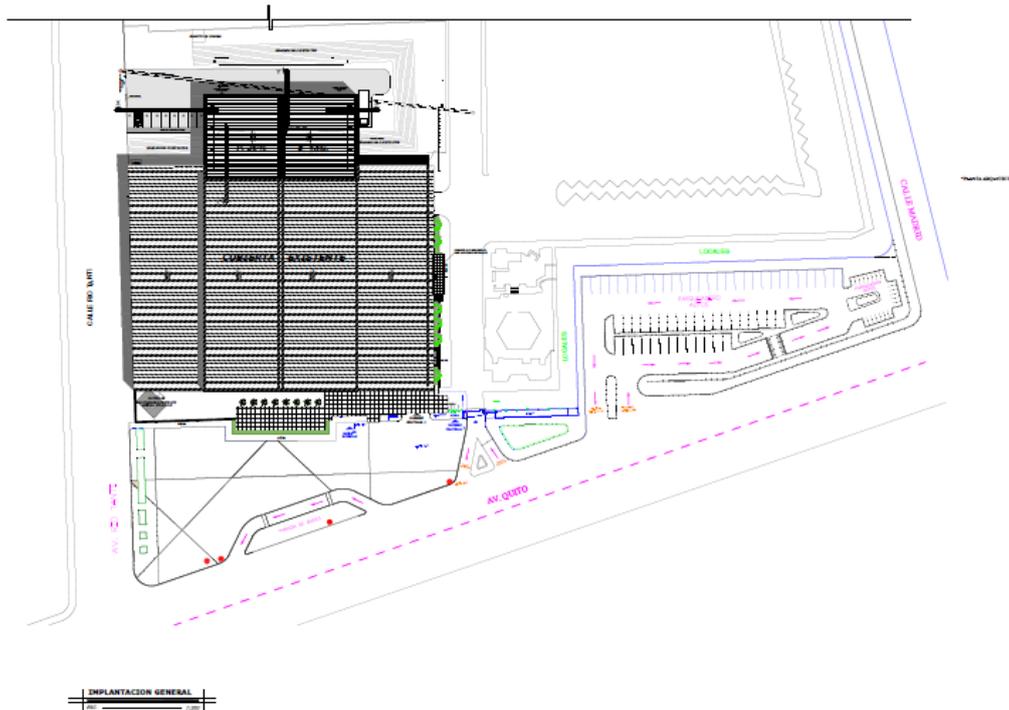


Figura 73. Implantación del Recinto Ferial

Tomado del Municipio de Santo Domingo de los Tsáchilas, (s.f.)

### 4.3.2. Medio Social

La propuesta está dirigida para todo público de diferentes edades y clases sociales, al integrar a toda la ciudadanía y turistas de todo el país como extranjeros también, con mayor acogida a las personas de clase media y alta por enriquecer sus conocimientos.

Tabla 9.

*Censo de población y vivienda de Sto. Domingo de los Tsáchilas*

#### CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA

<b>Población</b>	368.0 mil hab. (89,6% respecto a la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.)
<b>Urbana</b>	73.6%
<b>Rural</b>	26.4%
<b>Mujeres</b>	50.3%
<b>Hombre</b>	49.7%
<b>PEA</b>	52.6% (90.0% de la PEA, Población Económicamente Activa de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas).

Tomado de INEC (2010)

La Población de Santo Domingo de los Tsáchilas, según el censo del GAD Municipal de Sto. Domingo (2010 – 2014), se registra que existen 305.632 mil habitantes entre mujeres y hombres. Se constituye una relación entre el número de habitantes por superficie territorial. (SNI.gob.ec, 2014)

Tabla 10.

*Gráfica de la Densidad Poblacional*

CANTÓN	Área km <sup>2</sup>	Población Total	Densidad hab/km <sup>2</sup>
Sto. Domingo	3.532 Km <sup>2</sup>	305.632	865,32

Tomado de GAD Municipal Sto. Domingo, (2014).

De acuerdo al mapa de crecimiento Poblacional se puede concluir que la mayor densidad se encuentra en la cabecera cantonal y a partir de este núcleo se extiende en forma concéntrica hacia sus alrededores. (INEC, 2010)

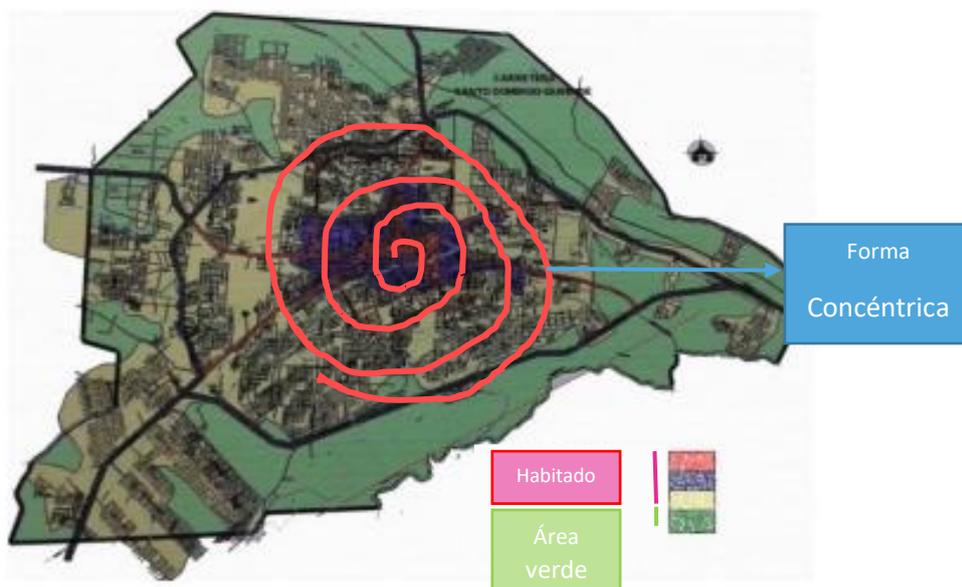
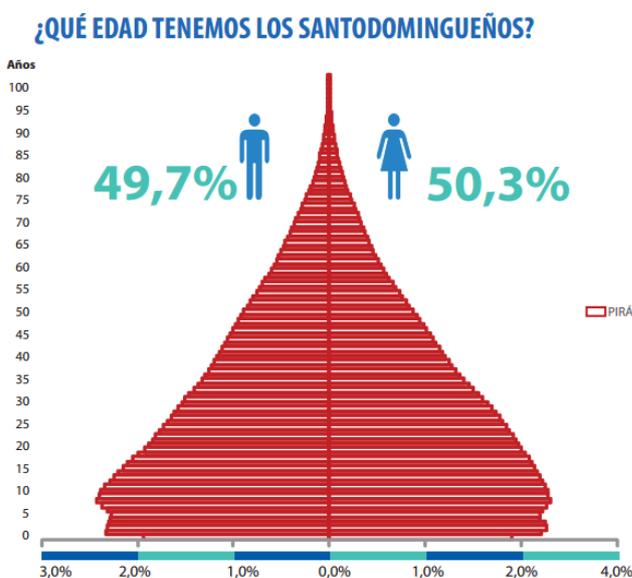


Figura 74. Mapa del Crecimiento Poblacional

Adaptado de GAD Municipal Sto. Domingo, (2014).

### PORCENTAJES DE LA POBLACIÓN DE SANTO DOMINGO



Rango de edad	2010	%
De 95 y más años	169	0,0%
De 90 a 94 años	396	0,1%
De 85 a 89 años	962	0,3%
De 80 a 84 años	2.006	0,5%
De 75 a 79 años	3.040	0,8%
De 70 a 74 años	5.071	1,4%
De 65 a 69 años	6.838	1,9%
De 60 a 64 años	8.755	2,4%
De 55 a 59 años	11.467	3,1%
De 50 a 54 años	14.076	3,8%
De 45 a 49 años	17.879	4,9%
De 40 a 44 años	20.087	5,5%
De 35 a 39 años	23.078	6,3%
De 30 a 34 años	26.698	7,3%
De 25 a 29 años	31.319	8,5%
De 20 a 24 años	33.831	9,2%
De 15 a 19 años	38.082	10,3%
De 10 a 14 años	41.439	11,3%
De 5 a 9 años	42.413	11,5%
De 0 a 4 años	40.407	11,0%
<b>Total</b>	<b>368.013</b>	<b>100,0%</b>

Figura 75. Porcentajes de población en Santo Domingo

Tomado de INEC, (2010).

Los porcentajes registrados según el INEC (2010), refleja que estos últimos años ha incrementado la población de Santo Domingo, tanto en mujeres (50,3%) como en hombres (49,7%). (INEC, 2010)

## TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

### ¿CUÁNTOS SOMOS Y CUÁNTO HEMOS CRECIDO?

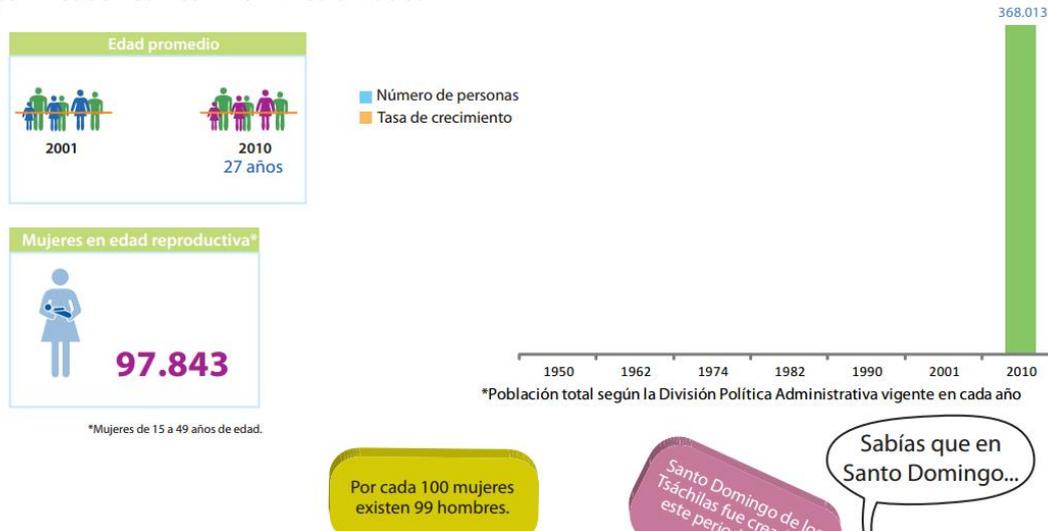


Figura 76. Porcentajes y estadísticas de la población en Santo Domingo.

Tomado de INEC, (2010).

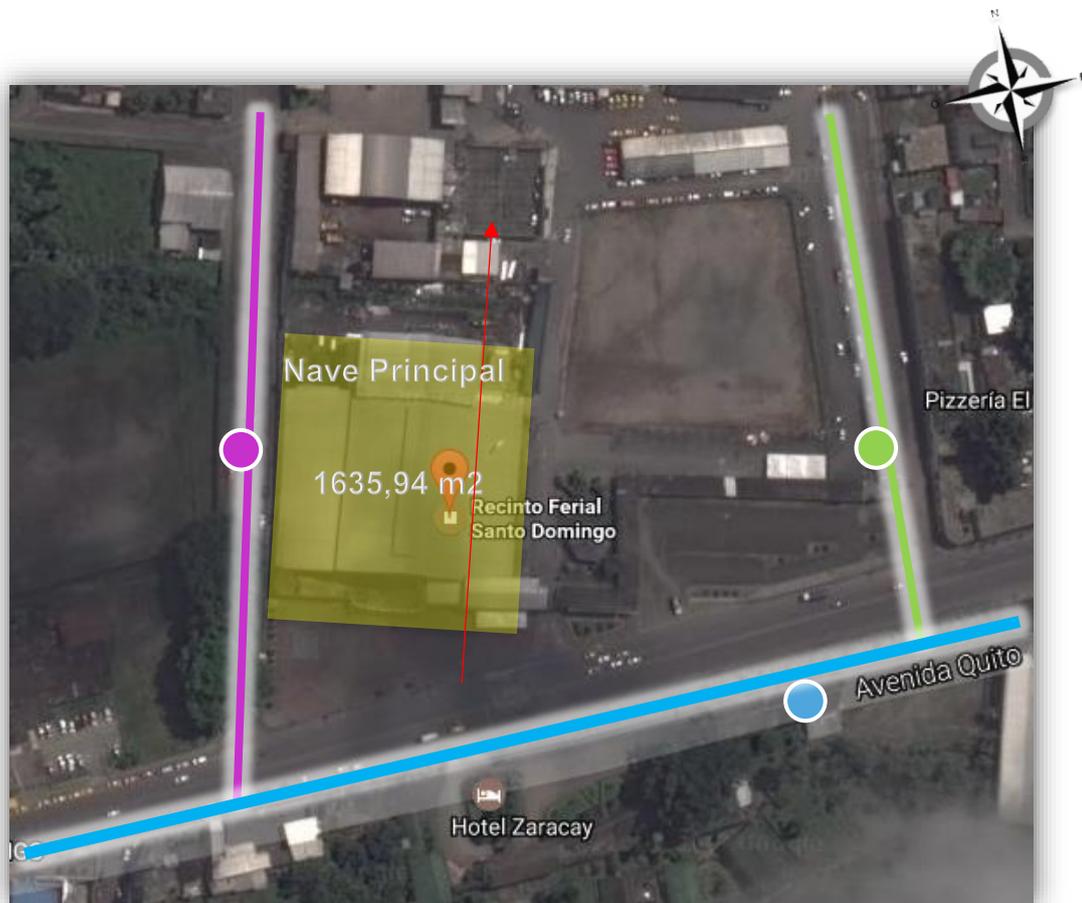
En la Provincia Tsáchila según datos del INEC del 2010 (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), se registró que el promedio de edades de los habitantes se centra en jóvenes de 27 años, teniendo un mayor porcentaje de jóvenes solteros. Se determina que existirá mayor afluencia de jóvenes a partir de los 27 años a más. (INEC, 2010)

### 4.3.3. Medio Artificial

#### 4.3.3.1. Ubicación del inmueble

El Recinto Ferial “Alfonso Torres Ordoñez” se encuentra situado en la zona Norte de la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas, en un sector residencial de clase media, situado en la Av. Quito entre las Avenidas Río Tanti y Bruselas hacia el Nor-Oeste, su propietario actual es el “Municipio de Santo Domingo”.

Tiene un espacio de aproximadamente 49,189.00m<sup>2</sup> donde se intervendrá 1635,94m<sup>2</sup> que engloba la nave principal. El establecimiento posee un gran flujo de personas, por estar ubicado en una Avenida principal de circulación para la ciudadanía.



*Figura 77.* Ubicación de la edificación a intervenir

Adaptado de Google maps, (s.f.)

- Ubicación del área a intervenir en el Ferial Santo Domingo
- Av. Quito (Ingreso principal)
- Av. Río Tanti
- Av. Bruselas

#### 4.3.3.2. Área a realizar la propuesta

Se realizará la intervención en un área aproximadamente de 800m<sup>2</sup>. Ubicación en el terreno:

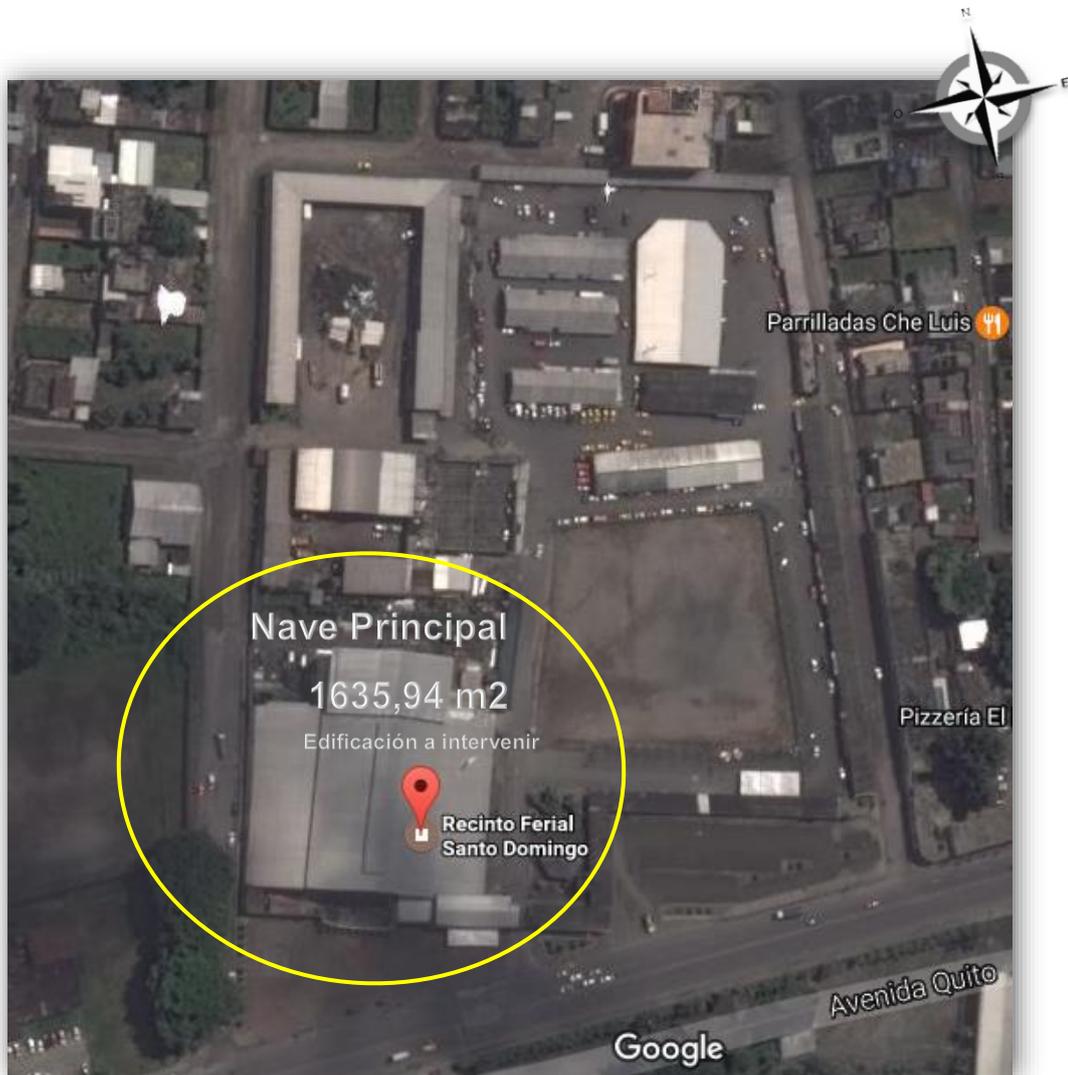


Figura 78. Ubicación del área intervenir

Adaptado de Google maps, (s.f.)

○ Área a intervenir el rediseño

#### Propuesta

Se realizará el rediseño de la parte frontal, que abarca el área de boletería, administración, baterías sanitarias, área de seguridad, plaza exterior frontal e ingreso principal.

#### 4.3.3.3. Análisis del Entorno

En el sector de la ubicación del establecimiento se encuentran urbanizaciones habitacionales y comercios cercanos.

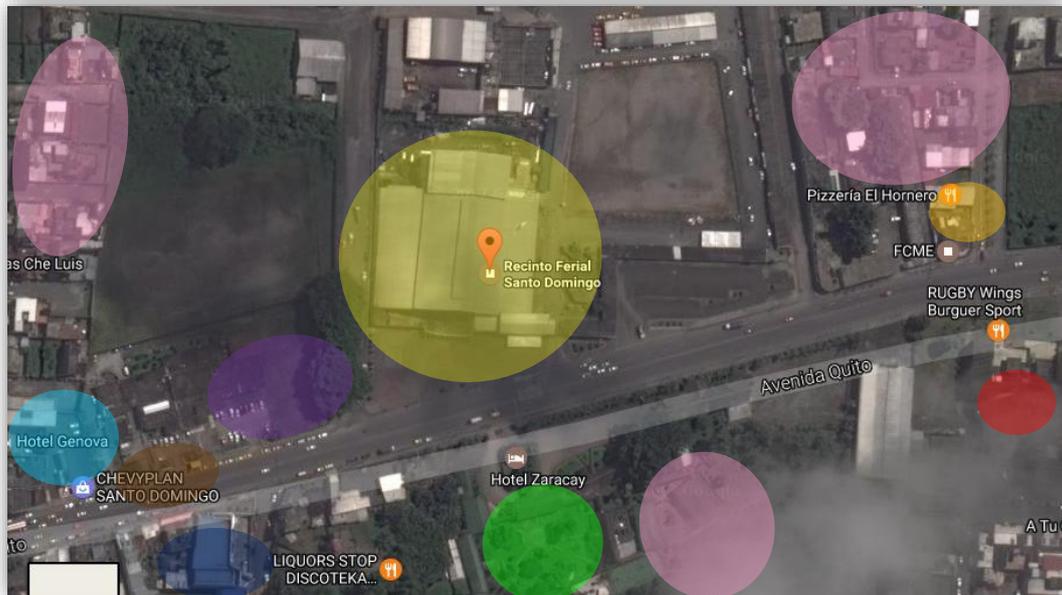


Figura 79. Entorno de la Edificación

Adaptado de Google Maps, (s.f.)

- **Recinto Ferial Santo Domingo**
- Hotel Zaracay
- Centro Ambulatorio del IESS
- Pizzería El Hornero
- Hotel Genova
- Chevyplan Santo Domingo
- SRI
- Rugby Wings / Burguer Sport
- Zona Residencial

#### 4.3.3.4. Aspectos físicos

##### Accesibilidad

El análisis de accesibilidad es fundamental para conocer los accesos y parqueaderos existentes en el Centro de Convenciones, para tomar en cuenta las circulaciones peatonales y vehiculares. Por eso es importante identificar y señalar las vías principales, secundarias y de servicios de parqueadero.



Figura 80. Accesibilidad del Recinto Ferial

Adaptado de Google Maps, (s.f.)

- Calles Principales (Av. Quito)
- Calles Secundarias (Av. Bruselas y Av. Río Tanti)
- Parqueaderos
- Ingresos peatonales
- Ingreso Vehicular

Existe accesibilidad tanto peatonal como vehicular, con un flujo peatonal mayor. También existen rutas de buses que pasan por el establecimiento, como es la línea de buses Ejecutrans y Cooperativa río Toachi, que circulan en la Av. Quito hacia todo el centro de Santo Domingo, la estación está a 15m frente al Recinto

Ferial, además se encuentra una estación de bus en la plaza exterior del boulevard.



*Figura 81.* Paradas de buses e ingresos

Adaptado de Google Maps, (s.f.)

- Parada de Buses: Ejecutrans y Cooperativa río Toachi
- Parada de Taxis
- Ingreso Vehicular al Recinto Ferial
- Ingresos peatonales

Existen varios ingresos hacia el Centro de convenciones: dos principales por la Av. Quito y otro ingreso secundario por la Av. Río Tanti.

El establecimiento cuenta con parqueaderos exteriores e interiores que no abastecen la demanda del lugar con aproximadamente 125 estacionamientos vehiculares en total.

#### 4.3.4. Análisis arquitectónico

##### 4.3.4.1. Análisis Exterior

La edificación y sus instalaciones tienen aproximadamente 30 años con su infraestructura deficiente y en mal estado, que perjudica el comercio para la ciudad, al rediseñar se creará fuentes de trabajos y economía, por medio de las capacitaciones para todos los ciudadanos que deseen incursionar en la agricultura con su trabajo propio. Actualmente La Planta Baja del Recinto Ferial se encuentra en un terreno desnivel. La infraestructura se construyó en un terreno en un área de 6787,55 m<sup>2</sup>, propiedad del Municipio de Santo Domingo de los Tsáchilas.



*Figura 82.* Exterior del Recinto Ferial de Santo Domingo

El establecimiento no tiene un estilo arquitectónico, que se encuentra en buen estado. Existe poca humedad en las paredes por el revestimiento metálico color dorado.



*Figura 83.* Exterior del Recinto Ferial

El ingreso principal de autos es de aproximadamente 4m es estrecho para la circulación de dos vehículos, uno por uno tiene que ir ingresando porque no da cabida para dos autos a la vez.



Figura 84. Ingreso Principal

El ingreso secundario de la Av. Quito se encuentra con humedad, grafitis en las paredes. En los parqueaderos se observa daños, no poseen señalética de información y de discapacitados, además de tener mucha maleza y deterioro de la pintura.



Figura 85. Ingreso secundario y parqueadero

#### 4.3.4.2. Análisis Interior

En el interior de la planta baja se encuentra la sala de exposiciones y el área de vigilancia.



*Figura 86.* Ingreso principal y espacio de recibidor

En el ingreso peatonal, la puerta no tiene seguridad se observa un espacio abierto. Las paredes presentan humedad, cielos rasos con agujeros y luminarias dañadas. Además las paredes no tienen enlucidos. El espacio de circulación es estrecho posee 1.50m y llega a un corredor hacia el área de exposiciones.



*Figura 87.* Área de escaleras y bodega

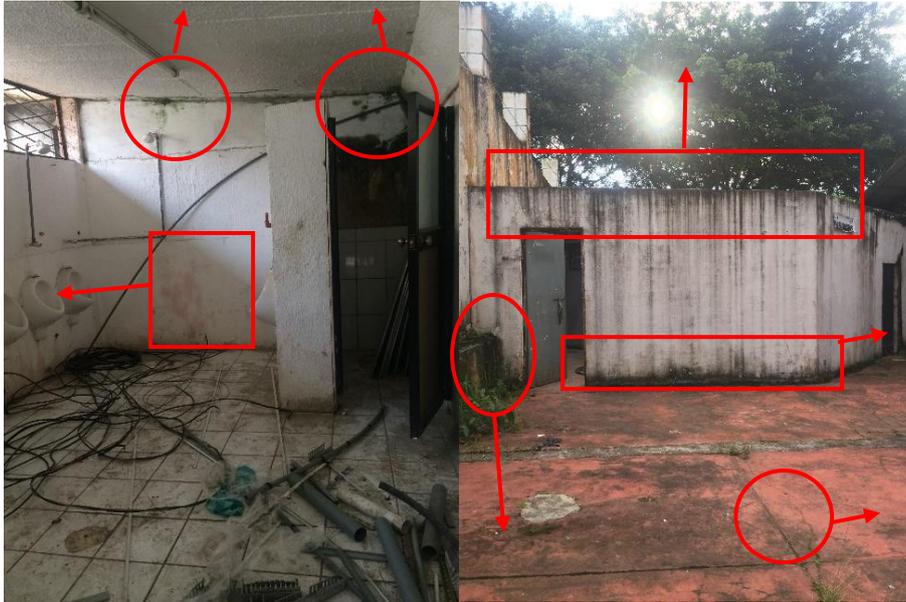
Las escaleras se observan en buen estado, los pasamanos funcionan, la iluminación no posee la reproducción cromática necesaria y están en funcionamiento. Las paredes de la bodega se encuentran con excesiva humedad que ha agrietado a la pared, la pintura se ha deteriorado y la puerta no es la adecuada se aprecia rejas oxidadas, no posee iluminación en el interior.



*Figura 88.* Espacio interior de la Nave central

La nave central abarca toda el área con una altura aproximadamente de 20,23m. La estructura es mixta con soportes metálicos laterales y base de hormigón armado para sostener el peso de la cubierta, con hojas de duratecho de 7m. Todas las paredes son de bloque enlucido y pintado, no tienen texturas o algo que llame la atención. Se observa una estructura en buen estado, las luminarias descolgables se encuentran dañadas, no iluminan todo el espacio.

El área de baños que se encuentra unida a la nave está en mal estado con presencia de humedad, además el piso está con exceso de grietas, vegetación y sin rejillas que oculten el desagüe del agua fluvial.



*Figura 89. Área de baños*

Los baños están en desuso y en mal estado, puertas inutilizables, el piso de porcelanato con fisuras, la iluminación se encuentra dañada, humedad en paredes y cubiertas. En el exterior se observa a simple vista el deterioro por la humedad y el no tener uso se ha llenado de maleza.

#### **4.3.5. Condicionantes y determinantes de la propuesta**

A continuación se detallará las condicionantes y determinantes de todo lo anteriormente analizado sobre la estructura, que se conservará.

##### **4.3.5.1. Condicionantes**

###### **Área Interior**

###### **Zona Administrativa / Área Semipública**

- Rediseño y función de todos los espacios interiores.

###### **Zona de Servicios Generales / Área Pública**

- Los elementos que se cambiarán para demostrar la propuesta interiorista de espacios cómodos, funcionales serán las paredes, mobiliario, pisos y rediseño de la fachada.
- Diseño de la circulación y áreas de distribución.

- Se cambiará de diseño y ubicación las escaleras e incorporando un elevador neumático para personas con discapacidad.

### **Zona Cultural / Económica / Área Pública**

- Uso de texturas, revestimientos y colores.
- Se diseñará la iluminación artificial para crear espacios utilitarios y novedosos, además de aprovechar la luz natural.

### **Área Exterior**

#### **Zona de Servicio / Área Pública**

- Se rediseñará el ingreso peatonal y vehicular.
- Se implementará áreas de seguridad mediante la guardianía y accesos de seguridad.

#### **4.3.5.2. Determinantes**

- Se mantendrá la estructura, respetando los retiros establecidos por el Municipio y los ramales principales de instalaciones.
- Respetar las Normativas de Arquitectura y Urbanismo, según la Ordenanza Municipal de Santo Domingo de los Tsáchilas.
- Mantener las alturas de todo el establecimiento.
- Mantener la estructura original.

#### **4.3.6. Conclusión**

- El rediseño del Recinto Ferial de Santo Domingo se encuentra ubicado en un sitio estratégico, comercial y cultural, por eso con la propuesta de rediseño se propone atraer a todos los ciudadanos y turistas, al estar ubicado en un punto principal de unión y progreso para toda la ciudad que merece un uso y funcionamiento adecuado.
- La edificación tiene buena accesibilidad por poseer servicios de transportes cercanos que facilita la movilidad vehicular y peatonal. Los establecimientos cercanos ayudan a dar un mayor flujo de personas que visitarían el establecimiento y darían vida al lugar. El clima y el asoleamiento permiten aprovechar la luz natural en el rediseño de los

espacios y crear un diseño con ventilación natural para un mejor manejo del ingreso del viento y evitar el sobrecalentamiento.

- Analizando la estructura podemos mantener el diseño para intervenir la propuesta, los envolventes de las paredes interioristas son enlucidos y pintados, por lo que se propone el uso de revestimientos y colores enfocados al concepto utilizado en el rediseño interiorista.

## 5. CAPÍTULO V. CONCEPTUALIZACIÓN

### 5.1. Conceptualización

#### 5.1.1. Árbol de Achiote

Para la propuesta del diseño interiorista se ha elegido el concepto del Árbol de achiote para reflejar la identidad de las comunas de Santo Domingo. Antiguamente la ciudad tenía el nombre de “Santo Domingo de los Colorados”, por la presencia histórica de nativos con su melena pintada de color rojo, característico de los Colorados o Tsáchilas.



*Figura 90.* Árbol de Achiote

Tomado del 2000 Agro, (2017).

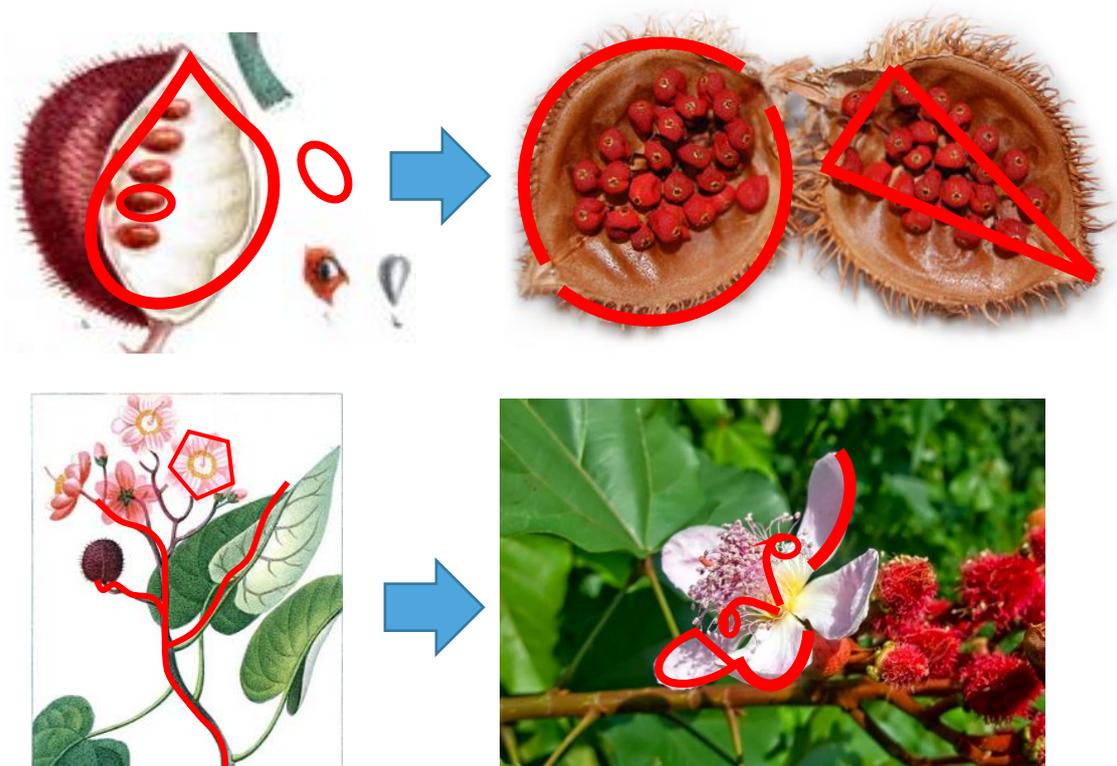
#### 5.1.1.1. Introducción

El achiote es un árbol o también conocido como arbusto, tiene flores de colores claros como blancas o rosadas depende a la variedad, mientras que el fruto es de forma redonda como en punta de color rojo o verde claro, en su interior guarda

de entre 30 a 45 semillas de color rojizo o naranja, estas semillas botan una sustancia roja utilizada como colorante vegetal. (Malaret, 1970)

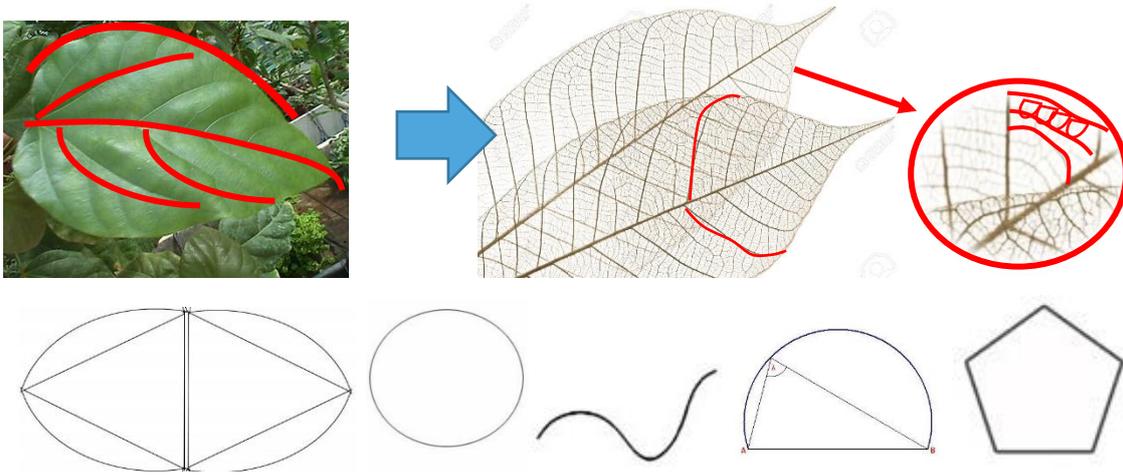
Llega a medir 3-5 metros de altura algunas veces puede llegar hasta los 10 metros de altura. Las hojas son de forma de corazón con varias ramificaciones, en la parte del final de la hoja terminan en punta, suelen medir de 5 – 10 cm de ancho y 10 – 20 cm de largo. (Malaret, 1970)

#### 5.1.1.2. Forma



*Figura 91. Abstracción del concepto*

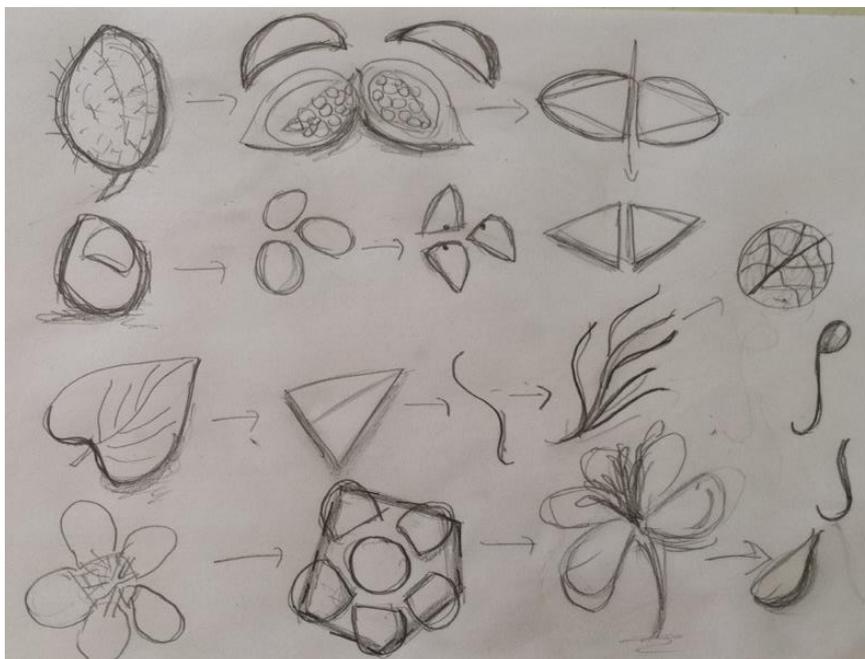
Adaptado de Ciencia y desarrollo, (2017).



*Figura 92.* Formas para el concepto  
Adaptado de Ciencia y desarrollo, (2017).

Para realizar un diseño interiorista tenemos que analizar y abstraer el concepto como se observa en la foto anterior, aplicando varios elementos obtenidos para la creación del mobiliario, diseño de cielos falsos, paredes con texturas, pisos y señaléticas de los espacios propuestos como el hall de exposiciones temporales, salas de exposiciones de la cultura Tsáchila, Cafetería / Restaurante, Galería Fotográfica y multimedia de la Historia de Sto. Dgo.

### 5.1.1.3. Abstracción



*Figura 93.* Formas para el concepto

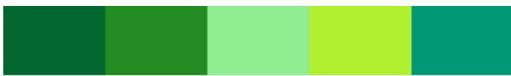
En base a la descomposición del concepto en figuras geométricas, se obtendrán los diseños que se aplicarán en el desarrollo de los espacios interiores como; en el diseño de mobiliario, cielos falsos, paredes con texturas, pisos y señalética. De manera que se refleje el concepto seleccionado, a través de estos elementos según su forma y función.

#### 5.1.1.4. Gama de colores

Analizaremos la psicología de los colores, con enfoque en el concepto utilizado del árbol de achiote con el fin de crear espacios que generen diferentes sensaciones, analizando el efecto de los colores en la percepción y la conducta humana.

Vea la FIG. 5.1.1.4

#### Psicología de colores

COLOR	SIGNIFICADO	SU USO APORTA	APLICACIÓN
<b>ROJO</b> 	Energía, vitalidad, calidez, dinamismo, poder, fuerza, apasionamiento, valor, agresividad, impulsivo. Es utilizado en su gran mayoría en marcas de consumo humano y en marcas que quieren influir dinamismo en las personas. (Vic)	Intensificar el metabolismo del cuerpo con efervescencia y apasionamiento. Ayuda a superar la depresión. (Vic)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paredes de exposiciones</li> <li>• Mobiliario</li> </ul>
<b>TONALIDADES:</b> 			
<b>VERDE</b> 	Justicia inexperta, acaudalado, moderado, equilibrado, tradicional. (Vic)	Útil para el agotamiento nervioso, equilibra emociones y revitaliza el espíritu. Además estimula a sentir compasión. (Vic)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En jardines exteriores y paredes vegetales.</li> </ul>
<b>TONALIDADES:</b> 			
<b>MARRÓN / CAFÉ</b>	Es un color masculino, severo, confortable. Es	Calidez, tibieza, masculinidad. (Vic)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En materiales: revestimientos y</li> </ul>

	<p>evocador del ambiente otoñal, da la impresión de gravedad y equilibrio. Es el color realista, porque es el color de la tierra que pisamos. (Vic)</p>		<p>elementos arquitectónicos.</p>
<b>TONALIDADES:</b> 			
<p><b>BLANCO</b></p> 	<p>Pureza, inocencia, optimismo. Expresa limpieza, lo puro, lo bueno, el vacío y la ausencia de todos los colores. Da una sensación de amplitud en ambientes carentes de espacio. (Vic)</p>	<p>Purifica la mente a los más altos niveles. (Vic)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En paredes interiores y exteriores.</li> <li>• Iluminación</li> <li>• Cielo falso</li> <li>• Mobiliario</li> </ul>
<b>TONALIDADES:</b> 			

## 5.2. Conclusión

- Paredes curvas llamativas, rectas con color neutro blanco y con figuras que reflejen naturaleza.
- Revestimientos de paredes en forma de ondas.
- Cielos falsos curvos y modernos.
- Mobiliarios orgánicos, redondos, ovalados y coloridos.
- Iluminación LED en forma orgánica, recta y circular.
- El uso de los colores; rojo, verde, café y blanco propuestos en el rediseño son basados en el concepto del árbol de achiote, que reflejan al hombre y mujer tsáchila. El color rojo predominante en el proyecto es extraído de las semillas del fruto del achiote, dando la sensación de dinamismo en las personas. El color verde reflejado por la planta y sus hojas, aportan al equilibrio de las emociones y a revitalizar el espíritu. El color café por su fruto al secarse genera la sensación de calidez y confort. El color blanco al relacionarse con el interior del fruto al abrirse, crea la sensación de pureza, optimismo y amplitud a los espacios.

## 6. CAPÍTULO VI. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

### 6.1. Programación

#### 6.1.1. Lista de Necesidades

La lista es una aproximación a las necesidades de los usuarios, que ayudara a un buen diseño interiorista. A continuación se presentará los espacios sugeridos por los ciudadanos de Santo Domingo.

#### **ÁREA INTERIOR**

##### **Zona de Servicios Generales**

- Lobby
- Hall de Exposiciones / Accesos
- Recepción
- Boletería
- Cajeros automáticos de Bancos
- Baños Mujeres /Hombres
- Baños para discapacitados
- Bodegas de utilería
- Área de personal de servicio
- Guardianía

##### **Zona Cultural / Económica**

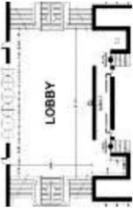
- Salas de exposición sobre la cultura Tsáchila.
- Salón de usos múltiples (donde se realizarán Exposiciones de artesanías y Capacitaciones sobre sistemas de cultivo y manejo agrícolas, avícolas, ganaderos y porcinos)
- Galería Fotográfica y multimedia de la Historia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

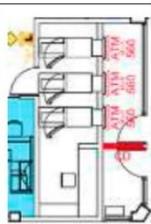
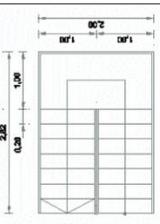
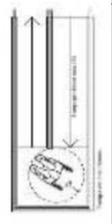
##### **Zona de Cafetería / Restaurante**

- Cocina
- Comedores
- Cajas

## 6.1.2. Programa arquitectónico

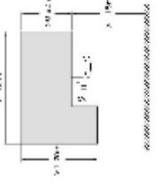
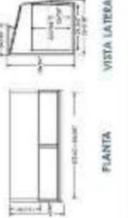
Tabla 11.  
Programa Arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO														
ZONA	ESPACIO	COD	ACTIVIDAD	USUARIO			EQUIPAMIENTO		INSTALACIONES			BOCETO	Área mínima	Área (m <sup>2</sup> )
				TIPO	PERMANENTES	OCASIONALES	MOBILIARIO	CANT.	BÁSICAS	ESPECIALES				
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	Lobby	H	Receptor del Centro de Convenciones	Visitantes	1	80	Panel de pallets	2	Instalación eléctrica, iluminación artificial	Sistema de Wifi		25.00	79.86	
							Techo policarbonato	6	Tomacorriente normal	Sistema de audio y música				
							Pared verde	1	Tomacorriente regulado	Cámaras de vigilancia				
	Hall / Accesos	PA	Ingreso y circulación vertical.	Personal - Visitantes	—	35	Pantallas Led en paredes	4	Instalación eléctrica, iluminación artificial	Sistema de audio y música		1.20	165.05	
Recepción	R	Información y distribución a las salas	Recepcionista - Visitante	2	8	Counter	1	Instalación eléctrica, iluminación artificial	Sistema de audio		0.68	11.00		
Boletería	B	Venta de boletos	Personal Visitantes	3	2	Mueble alto	1	Instalación eléctrica, iluminación artificial	Sistema de Wifi		1.50	12.47		
						Sillas	3	Tomacorriente normal	Sistema de audio y música					
						Pared vegetal	1							

ZONA	ESPACIO	COD	ACTIVIDAD	USUARIO			EQUIPAMIENTO		INSTALACIONES		BOCETO	Área mínima	Área (m2)
				TIPO	PERMANENTES	OCASIONALES	MOBILIARIO	CANT.	BÁSICAS	ESPECIALES			
ZONA DE SE SERVICIOS GENERALES	Cajeros automáticos	CA	Retiro de dinero	Visitantes	—	2	Equipamiento de máquinas de cajeros	2	Instalación eléctrica, iluminación artificial	Cámaras de vigilancia		0.74	12.71
	Circulación vertical / Rampa	CV	Escaleras y rampas para cambiar de nivel	Personal Visitantes	—	10 - 25	Señalética	4	Instalación eléctrica, iluminación artificial	Sistema de audio y música		5.64	47.58
										Cámaras de vigilancia			
Baños Mujeres / Hombres	BMIH	Necesidades biológicas	Visitantes	—	15 - 20	Sanitarios	5	Tomacorriente normal	Captación de agua lluvia		1.78	35.86	
						Urinaarios	4						
						Lavabos	4	Instalación eléctrica, iluminación artificial					
						Cajas de papel higiénico	2						
						Secadores de manos	2	Instalación Hidrosanitaria	Sistema de audio y música				
						Espejo	2						

ZONA	ESPACIO	COD	ACTIVIDAD	USUARIO		EQUIPAMIENTO		INSTALACIONES		BOCETO	Área mínima	Área (m2)	
				TIPO	PERMANENTES	OCASIONALES	MOBILIARIO	CANT.	BÁSICAS				ESPECIALES
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	Baños para discapacitados	BD	Necesidades biológicas	Visitantes	—	2 - 3	Sanitarios	2	Instalación eléctrica, iluminación artificial	Captación de agua lluvia	4.50	4.77	
							Lavabos	2	Tomacorriente normal				Sistema de audio y música
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	Guardiania	G	Cabinas de control y seguridad	Personal Visitantes	1	1 - 2	Asiento	1	Instalación eléctrica, iluminación artificial	Sistema de audio y música	6.93	12.32	
							Escritorio	1	Tomacorriente regulado				Cámaras de vigilancia
							Computadora	1	Sistema de Wifi				
							Esteria	1	Señalización				
							Microfonos	2					
<b>TOTAL</b>											<b>67.07</b>	<b>435.97</b>	
ZONA ADMINISTRATIVA	Administración		Oficinas	Personal	3	3 - 4	Escritorios	4	Instalación eléctrica, iluminación artificial	Sistema de Wifi	75.00	65.34	
							Sillas	6	Tomacorriente normal				Sistema de audio y música
							Estanterías	4	Tomacorriente regulado				Cámaras de vigilancia
							Lockers	4	Deflector de humo				Sistema de audio y música
ZONA ADMINISTRATIVA	Lockers para personal		Espacio de guardarropa del personal	Personal	4	4	Lockers	4	Luz / fuerza	Cámaras de vigilancia	3.30	4.45	
							Asientos	2	Sistema de Wifi				Sistema de audio y música
							Sanitarios	2	Instalación eléctrica, iluminación artificial				Captación de agua lluvia
							Lavabos	2	Tomacorriente normal				
ZONA ADMINISTRATIVA	Baños para personal		Necesidades biológicas	Personal	4	4	Cajas de papel higiénico	1	Tomacorriente normal	Sistema de audio y música	9.00	13.58	
							Secadores de manos	1	Instalación Hidrosanitaria				Captación de agua lluvia
							Espejo	1					

ZONA	ESPACIO	COD	ACTIVIDAD	USUARIO			EQUIPAMIENTO		INSTALACIONES		BOCETO	Área mínima	Área (m2)
				TIPO	PERMANENTES	OCASIONALES	MOBILIARIO	CANT.	BÁSICAS	ESPECIALES			
ZONA ADMINISTRATIVA	Bodegas de almacenaje	BA	Para recepción, desembalaje o almacenamiento por corto tiempo de obras de arte. Almacenaje de materiales para mantenimiento	Personal	1	2	Estereria	2	Instalación eléctrica, iluminación artificial	Cámaras de vigilancia		2.40	10.02
							Carrito de transporte	2	Tomacorriente normal	Sistema de audio y música			
ZONA ADMINISTRATIVA	Bodegas de limpieza	BL	Almacenaje de productos de limpieza	Personal	2	4 - 6	Estereria	1	Instalación eléctrica, iluminación artificial	—		.72	5.61
							Carrito de limpieza	1					
<b>TOTAL</b>												<b>90.42</b>	<b>66.78</b>
ZONA CULTURAL / ECONOMICAS	Sala de exposiciones	SE	Exposiciones Tsóchhis de arte y cultura	Personal Visitantes	2 - 5	80	Muebles de exhibición	6	Instalación eléctrica, iluminación artificial	Detector de humo		60.00	100.12
							Asientos	4	Tomacorriente normal	Cámaras de vigilancia			
							Estereria	2	Sistema de Ventilación	Sistema de audio y música			
	Salón de usos múltiples	EA	Exposición y venta de productos artesanales. Capacitaciones sobre sistemas agrícolas, ganaderos, avícolas y porcinos.	Visitantes	5	45	Muebles de exposición	8	Instalación eléctrica, iluminación artificial	Detector de humo		230.30	75.40
									Tomacorriente normal	Cámaras de vigilancia			
										Sistema de audio y música			
Galería Fotográfica y multimedia	GF	Expone fotos y videos didácticos sobre la historia de Sto. Domingo.	Visitantes	4	4 - 25	Exhibidores	8	Instalación eléctrica, iluminación artificial	Sistema de Wifi		132.84	82.94	
						Cartelera digital	4	Tomacorriente regulado	Cámaras de vigilancia				
						Asientos de descanso	4	Sistema de Ventilación	Sistema de audio y música				
<b>TOTAL</b>												<b>533.58</b>	<b>205.50</b>

ZONA	ESPACIO	COD	ACTIVIDAD	USUARIO			EQUIPAMIENTO		INSTALACIONES		BOCETO	Área mínima	Área (m2)
				TIPO	PERMANENTES	OCASIONALES	MOBILIARIO	CANT.	BÁSICAS	ESPECIALES			
ZONA DE CAFETERÍA / RESTAURANTE	Cocina	C	Preparación de alimentos T'sachllas	Personal Visitantes	2	2 - 3	Cocina	1	Instalación eléctrica, iluminación artificial	Sistema de Gas		6.80	38.86
							Fregadero	1	Tomacorriente normal	Sistema de audio y música			
							Muebles altos	6	Agua reciclada Aguas servidas	Sistema de Wifi			
							Refrigerador	1	Detector de humo	Sistema de Wifi			
	Comedores	CM	Ingesta de los alimentos	Visitantes	—	6 - 25	Mesas	8	Tomacorriente normal	Sistema de audio y música		5.95	144.54
							Sillas	28	Instalación eléctrica, iluminación artificial	Cámaras de vigilancia			
							Pantalla TV	2	Instalación eléctrica, iluminación artificial	Sistema de Wifi			
							Cartelera digitales	4	Tomacorriente normal	Sistema de audio y música			
	Cajas	CA	Cajas para el pago de los productos	Personal Visitantes	2	2 - 4	Caja registradora	2	Instalación eléctrica, iluminación artificial	Sistema de audio y música		4.00	4.87
							Exhibidores	1	Tomacorriente regulado	Cámaras de vigilancia			
Exhibidores	E	Proporcionar y exhibir los alimentos	Personal Visitantes	—	4	Exhibidores	1	Instalación eléctrica, iluminación artificial	Sistema de Wifi		0.96	4.81	
<b>TOTAL</b>											<b>18.43</b>	<b>198.63</b>	
<b>TOTAL FINAL</b>											<b>799.5</b>	<b>900.88</b>	

### 6.1.3. Organigrama de relación funcional

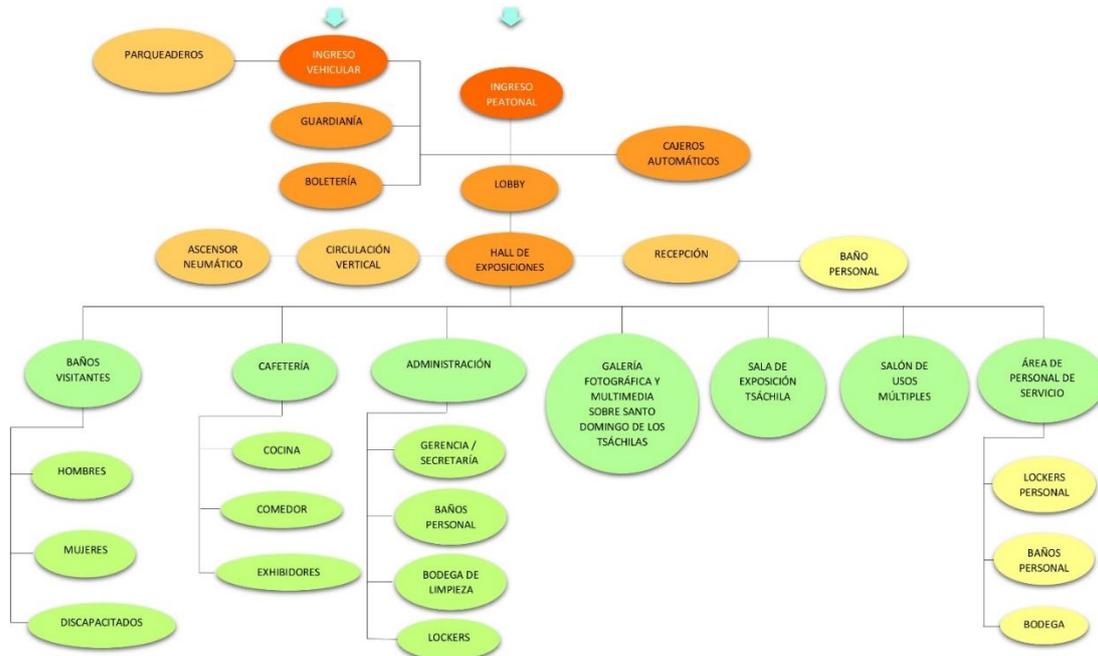


Figura 94. Organigrama de Relación

### 6.1.4. Diagrama de relación funcional

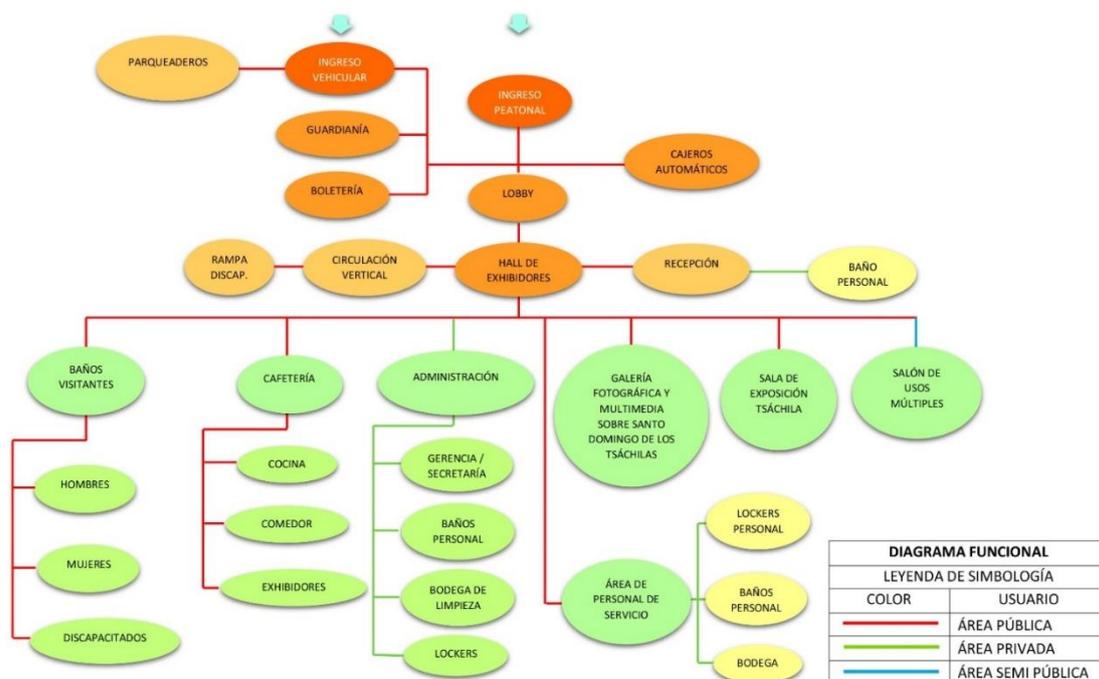


Figura 95. Diagrama de Relación

### 6.1.5. Diagrama de Flujos

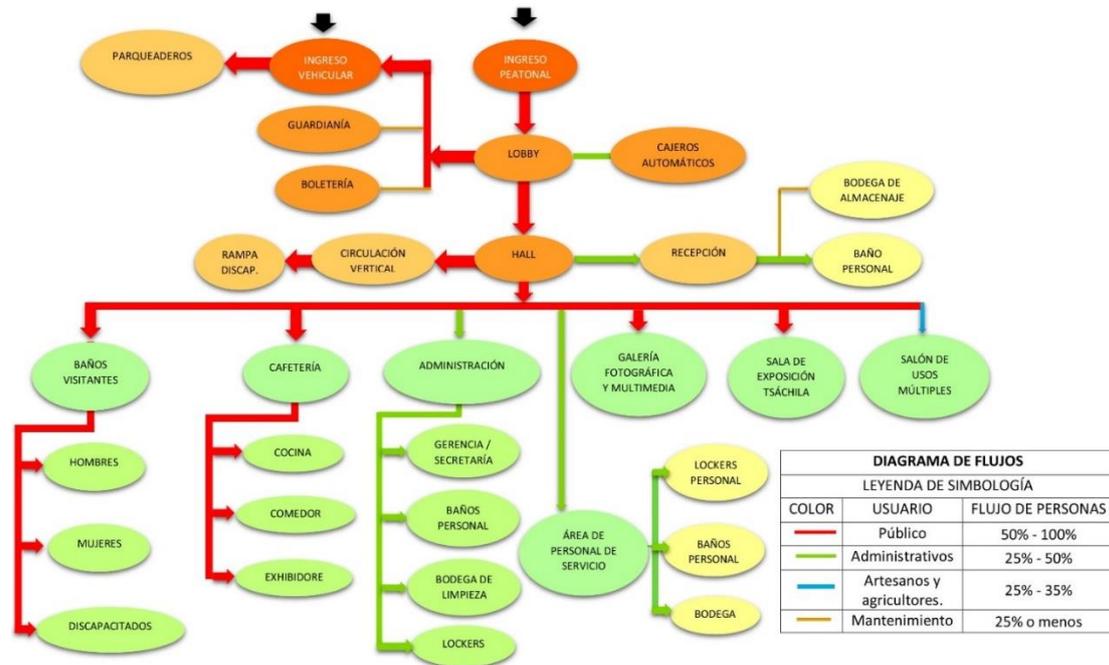


Figura 96. Diagrama de Flujos

### 6.1.6. Grilla de Relación

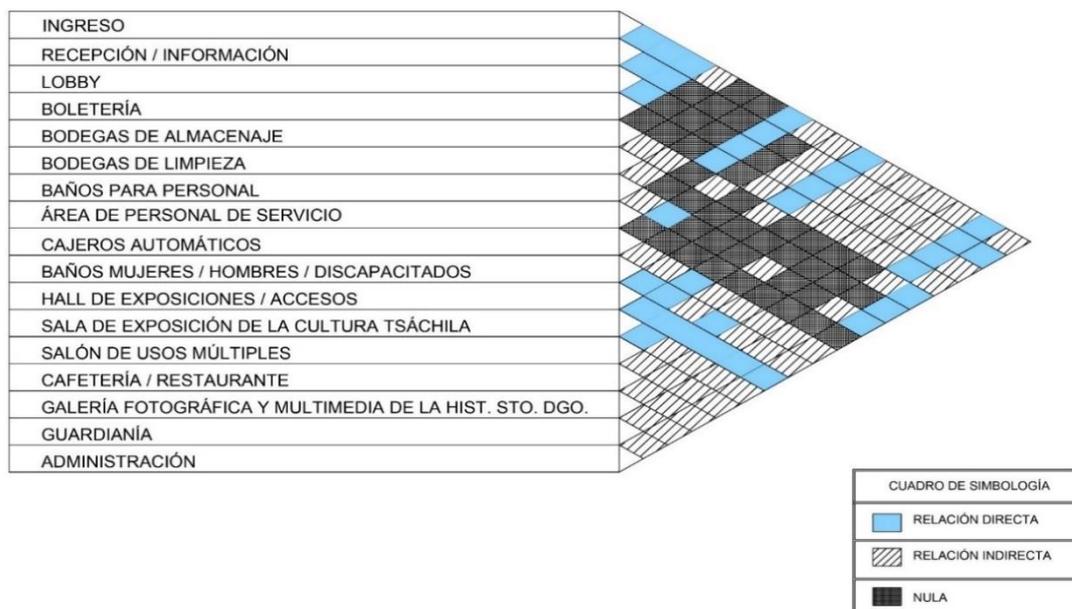


Figura 97. Grilla de Relación

6.1.7. Plan Masa – Planta Alta Niv + 0.00

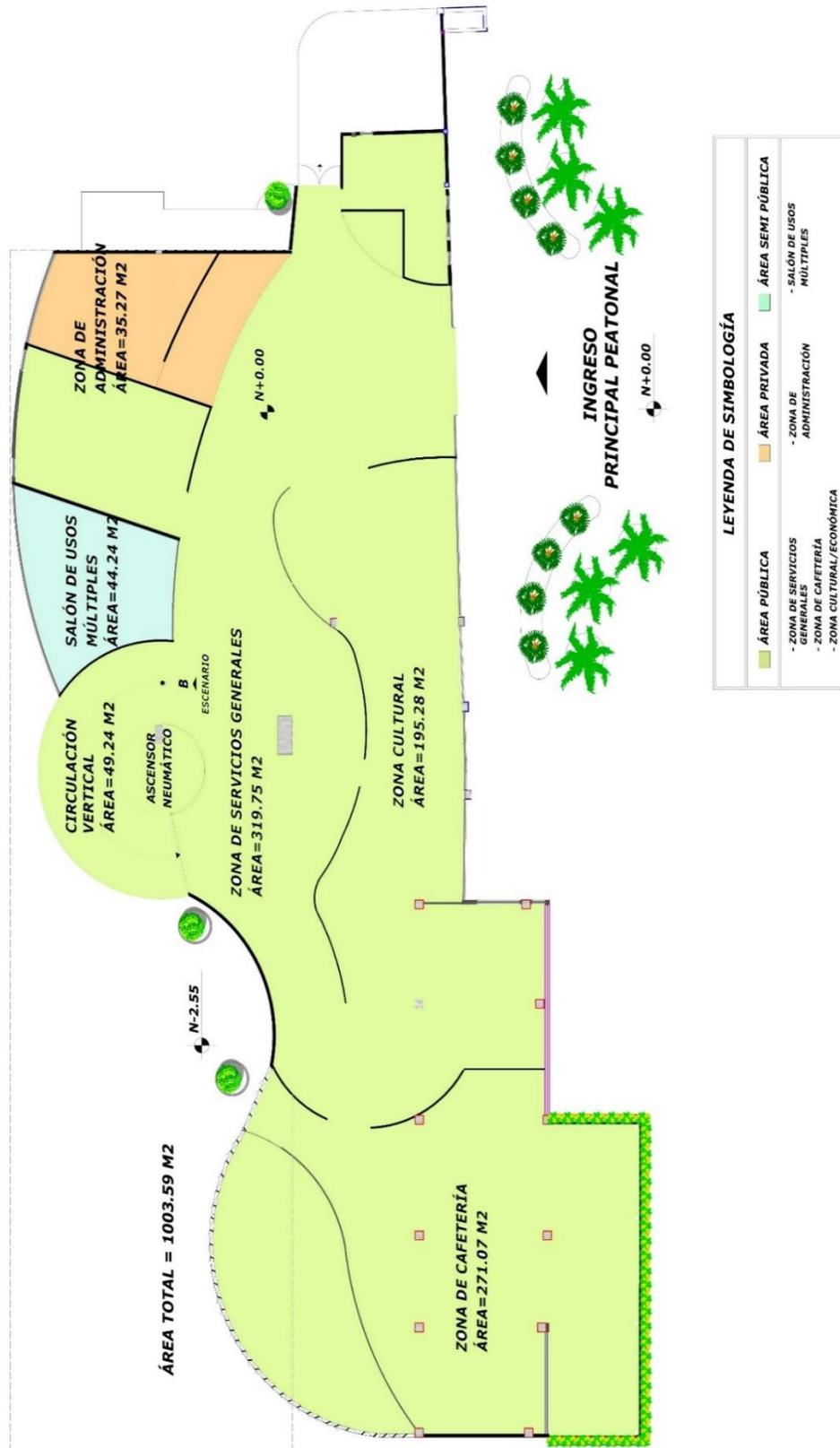


Figura 58. Plan masa de la Planta Alta

6.1.8. Plan Masa – Planta Baja Niv - 2.55

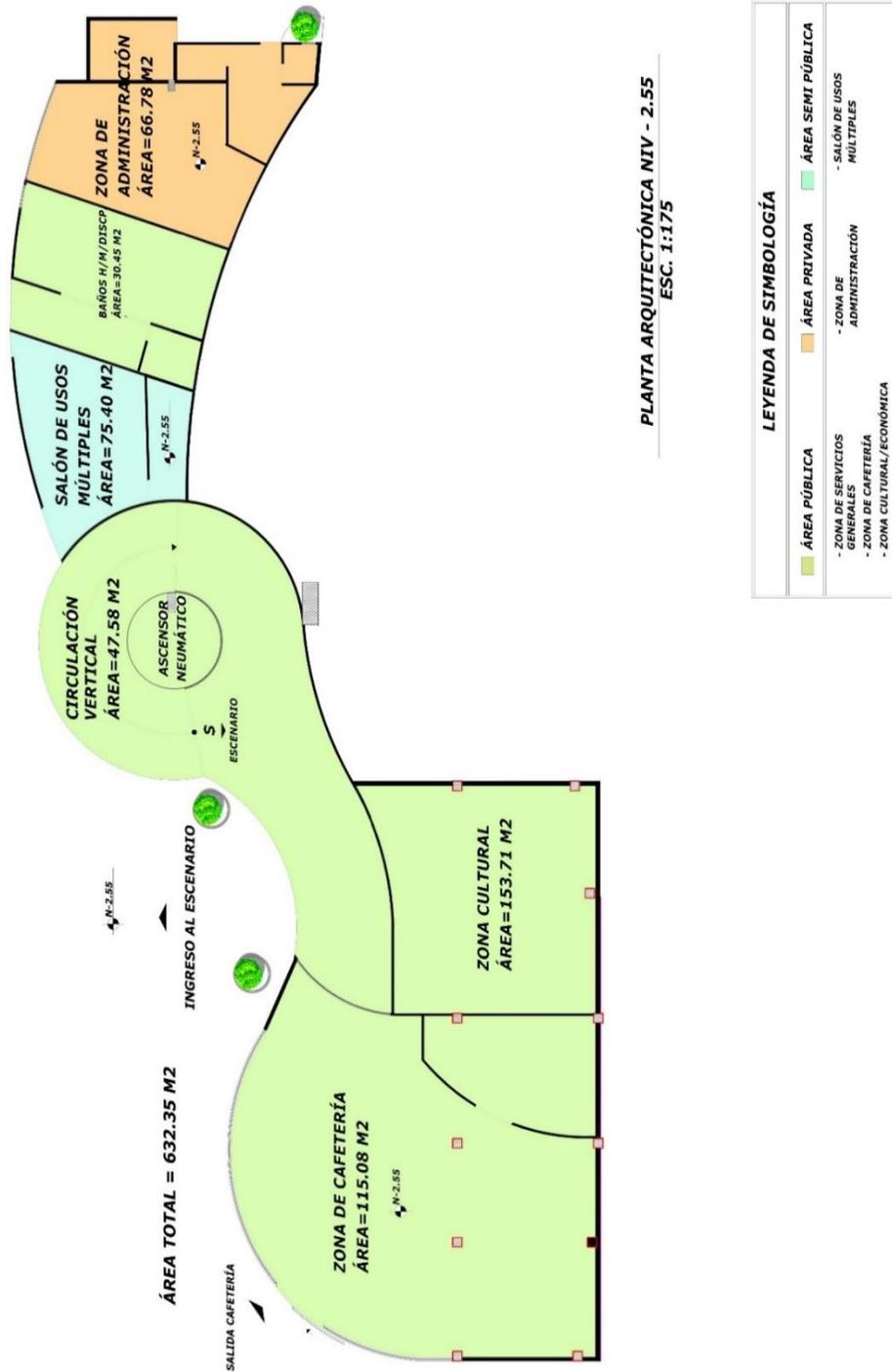


Figura 59. Plan masa de la Planta Baja

### 6.1.9. Zonificación – Planta Alta Niv + 0.00

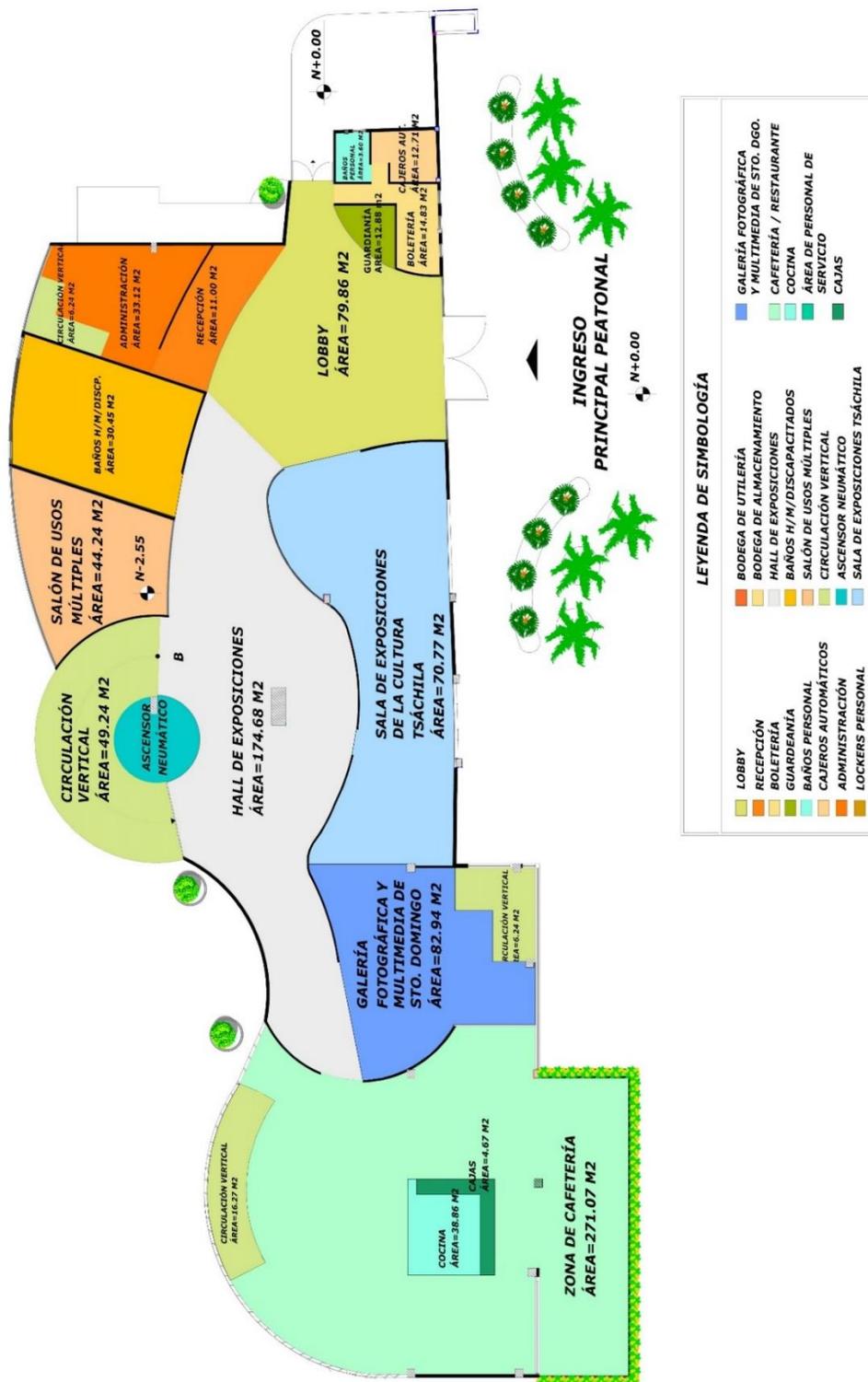
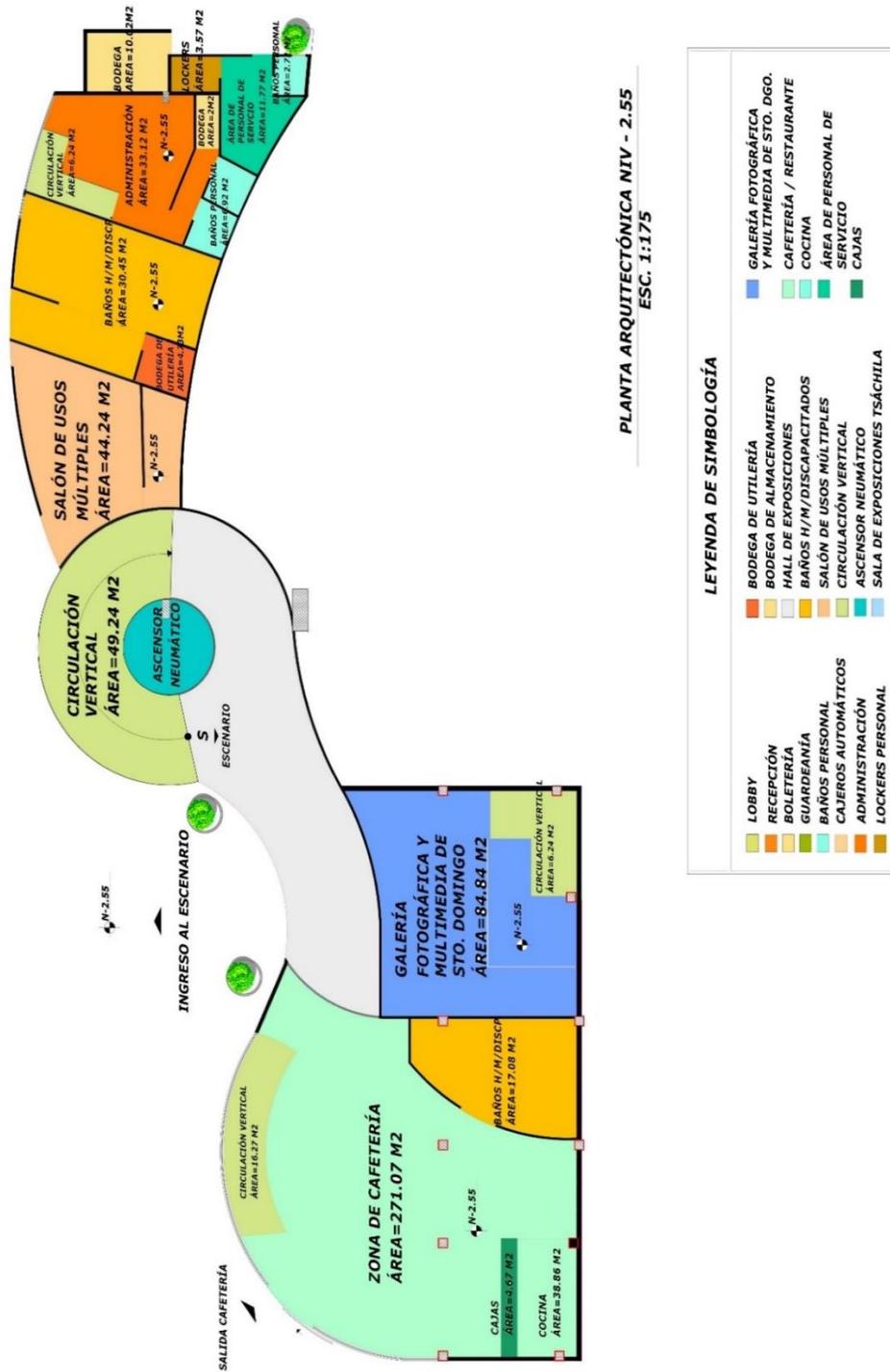


Figura 100. Zonificación de la Planta Alta

6.1.10. Zonificación – Planta Baja Niv - 2.55



PLANTA ARQUITECTÓNICA NIV - 2.55  
ESC. 1:175

Figura 101. Zonificación de la Planta Baja

## REFERENCIAS

- Adventure, Q. (2016). Centros de Convenciones. Recuperado el 19 de Abril de 2017 de <http://www.quitoadventure.com/espanol/negocios-ecuador/centros-convenciones/centro-exposiciones-quito.html>
- Areas Digitales. (2011). Bienes Raíces y arquitectura. Recuperado el 11 de Abril de 2017 de <http://www.areas-digital.com.ar/nota.php?id=21451>
- Chaves, Norberto. (2009). La Exposición Cultural. Recuperado el 16 de Abril de 2017 de [http://www.norbertochaves.com/articulos/texto/la\\_exposicion\\_cultural\\_una\\_rareza](http://www.norbertochaves.com/articulos/texto/la_exposicion_cultural_una_rareza)
- Climate-data. (2016). *Location*. Recuperado el 19 de Abril de 2017 de <https://es.climate-data.org/location/2979/>
- Díaz, E. (s.f.). Acondicionamiento acústico. Recuperado el 18 de Mayo de 2017 de <http://www.fadu.edu.uy/acondicionamiento-acustico/wp-content/blogs.dir/27/files/2012/02/09-GUIA-DISEÑO-AUDITORIOS.pdf>
- Domingo, G. A. (2016). Ordenanza Municipal N°. M-055-VQM. Santo Domingo de los Tsáchilas: Municipio de Santo Domingo de los Tsáchilas.
- Ecocosas, C. d. (2011). Captación de agua lluvias. Recuperado el 18 de Mayo del 2017 de <https://ecocosas.com/arq/captacion-de-agua-de-lluvia/>
- El Diario. (2014). Contaminación de aire en Santo Domingo. Recuperado el 16 de Mayo del 2017 de <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/325337-dos-sectores-tienen-la-mayor-contaminacion-de-aire-en-santo-domingo/>
- Energía, S. (2015). Energía solar pasiva. Recuperado el 22 de Junio del 2017 de <https://solar-energia.net/energia-solar-pasiva>
- GAD, A. (2015). Situación de la ciudad de Santo Domingo. Recuperado el 09 de Mayo de 2017 de <http://www.santodomingo.gob.ec/index.php/la-ciudad/situacion.html>
- Guayaquil, C. d. (2016). Centro de Convenciones de Guayaquil. Recuperado el 17 de Mayo de 2017 de <http://www.expoguayaquil.com/>
- Guide, W. (2016). Tiempo y Clima. Recuperado el 03 de Mayo de 2017 de <http://www.weather-guide.com/ciudad-clima-es/Quito-tiempo-clima.php>
- Home, X. S. (2012). Iluminación y energía. Recuperado el 17 de Junio de 2017 de <https://www.xatakahome.com/iluminacion-y-energia/que-es-la-iluminacion-led-especial-iluminacion-led>
- Icas. (2015). Diseño de ventilación pasiva. Recuperado el 20 de Abril de 2017 de <http://www.icas.com.do/que-es-el-diseno-de-ventilacion-pasiva/>

- Imaginart. (2000). Cartelería Digital. Recuperado el 08 de Junio de 2017 de [http://www.imaginart.es/canales\\_com/index.htm](http://www.imaginart.es/canales_com/index.htm)
- Industria, E. (2008). Electroindustria. Recuperado el 11 de Junio de 2017 de <http://www.emb.cl/electroindustria/articulo.mvc?xid=830>
- INEC. (2010). Resultados provinciales de Santo Domingo. Recuperado el 09 de Julio de 2017 de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/santo\\_domingo.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/santo_domingo.pdf)
- Kastillo, J. P. (2016). Ventilación natural para climas cálidos. Recuperado el 03 de Julio de 2017 de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/punto-de-vida/1/chimenea-solar-ventilacion-natural-para-climas-calidos>
- Lacomba, R. (2011). Arquitectura Solar y Sustentabilidad. Mexico: Editorial 1.
- López César, I. (2014). La aportación estructural del Crystal2 Palace de la Exposición Universal de Londres 1851. En rita, nº2, octubre, 2014, pág. 76-83. rita\_ . En I. López César.
- Malaret, A. (1970). Bixa orellana. En A. Malaret, Lexicón de Fauna y Flora (pág. 569). Madrid: Comisión Permanente de la Asociación de Academias de la Lengua Española.
- MeteoCast. (2017). Clima Santo Domingo. Recuperado el 21 de Mayo de 2017 de <http://es.meteocast.net/extended-forecast/ec/santo-domingo-de-los-colorados/>
- MSP.gob.ec, I. (2014). Datos del MSP. Recuperado el 01 de Junio de 2017 de [http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/guia/documentos/manual\\_se%C3%B1aletica\\_actualizado\\_\\_abril\\_-\\_2014.pdf](http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/guia/documentos/manual_se%C3%B1aletica_actualizado__abril_-_2014.pdf)
- Orozco, L. R. (s.f.). Señalética de la universidad de Londres. Recuperado el 19 de Mayo de 2017 de [https://taller5a.files.wordpress.com/2010/02/senaletica\\_universidadlondres.pdf](https://taller5a.files.wordpress.com/2010/02/senaletica_universidadlondres.pdf)
- Pérez, J. C. (2014). Tendencias de construcción de viviendas. Recuperado el 03 de Junio de 2017 de <http://www.elcomercio.com/tendencias/construir/vivienda.html>
- Plataforma Arquitectura. (2015). Centro de Convenciones Mons International Congress Xperience. Recuperado el 01 de Abril de 2017 de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/760497/centro-de-convenciones-mons-international-congress-xperience-micx-studio-libeskind-plus-h2a-architecte-and-associés>
- Renovables, C. S. (2014). Paneles Solares. Recuperado el 16 de Junio de 2017 de <http://calefaccion-solar.com/como-elegir-baterias-para-paneles-solares.html>

- Renovables, C. S. (2014). Baterías para paneles solares. Recuperado el 04 de Mayo de 2017 de <http://calefaccion-solar.com/como-elegir-baterias-para-paneles-solares.html>
- Rojo, L. (2015). Iluminación de Fibra optica. Recuperado el 07 de Junio de 2017 de <http://www.iluminet.com/fibra-optica-iluminacion/>
- Sitio Solar, S. d. (2013). Sistemas de recolección de agua lluvia. Recuperado el 16 de Mayo de 2017 de <http://www.sitiosolar.com/los-sistemas-de-recoleccion-de-agua-de-lluvia/>
- SNI.gob.ec. (2014). Cifras de la población de Santo Domingo. Recuperado el 08 de Abril de 2017 de [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/23\\_SANTO%20DOMINGO%20DE%20LOS%20TSACHILAS.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/23_SANTO%20DOMINGO%20DE%20LOS%20TSACHILAS.pdf)
- Tareas, B. (2011). Antecedentes Centro de Convenciones. Recuperado el 11 de Abril de 2017 de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Antecedentes-Centro-De-Convenciones/2028890.html>
- Vic, E. D. (s.f.). Psicología de los colores. Recuperado el 15 de Junio de 2017 de <http://www.eartvic.net/~mbaurierc/materials/20%20Selectivitat/Psicologia%20del%20color.pdf>
- WIKIPEDIA. (2016). Centro de Convenciones. Recuperado el 16 de Junio de 2017 de [https://es.wikipedia.org/wiki/Centro\\_de\\_convenciones](https://es.wikipedia.org/wiki/Centro_de_convenciones)
- Wikipedia. (2017). Arquitectura sustentable. Recuperado el 16 de Abril de 2017 de [https://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura\\_sustentable](https://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura_sustentable)
- Wikipedia. (2017). Provincia de Santo Domingo. Recuperado el 10 de Junio de 2017 de [https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia\\_de\\_Santo\\_Domingo\\_de\\_los\\_Ts%C3%A1chilas](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Santo_Domingo_de_los_Ts%C3%A1chilas)

