



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TOMO I

CAMBIO DE USO DE UNA TIENDA DE ARTÍCULOS ELÉCTRICOS A UN  
CENTRO DE PROMOCIÓN DE PRODUCTOS LÚDICOS ELECTRÓNICOS EN LA  
CIUDAD DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS

AUTOR

EMILY ALEJANDRA MENESES MENESES

AÑO  
2020



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO INTERIOR

CAMBIO DE USO DE UNA TIENDA DE ARTÍCULOS ELÉCTRICOS A  
UN CENTRO DE PROMOCIÓN DE PRODUCTOS LÚDICOS ELECTRÓNICOS  
EN LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS

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

Profesor Guía

Mcs.Wilhem Montalvo

Autora

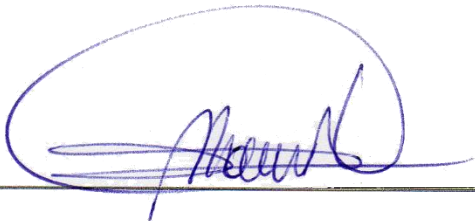
Emily Alejandra Meneses

Año

2020

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, Cambio de uso de una tienda de artículos eléctricos a un centro de promoción de productos lúdicos electrónicos en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas, a través de reuniones periódicas con la estudiante Emily Alejandra Meneses Meneses, en el semestre 202020, 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".

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized initial 'W' followed by several loops and a horizontal line extending to the right. The signature is positioned above a solid horizontal line.

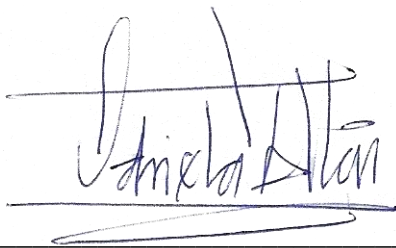
Wilhem Ruperto Montalvo Espinosa

Master of Urban Planning

C.I. 170528473

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, Cambio de uso de una tienda de artículos eléctricos a un centro de promoción de productos lúdicos electrónicos en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas, a través de reuniones periódicas con la estudiante Emily Alejandra Meneses Meneses, en el semestre 202020, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Gabriela Albán', is written over a horizontal line. Below the signature, there is a larger, more decorative flourish or underline.

Gabriela Fernanda Albán Paredes

Máster en Dirección de Empresas Inmobiliarias y Constructoras

C.I. 1718389081

## 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.”



---

Emily Alejandra Meneses Meneses

C.I. 1724725625

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mi mamá Elizabeth y Patricio, sin ellos nada hubiese sido posible, a mi familia, abuelita, tíos y amigos por ser mi apoyo a lo largo de todo este proceso, a Andrés, por haber sido para mí un compañero incondicional en todo momento.

Al Arq. Gustavo Valencia, por su gran apertura y ayuda constante y a Félix que en el proceso final me acompañó día y noche.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo, en primer lugar, a mis madres, Elizabeth y Olivia, quienes han sido mi pilar y ejemplo a seguir cada segundo de mi vida, a mi papá Adalberto, por siempre ser mi guía y protección, y a Fabiana que desde su nacimiento fue mi luz y alegría.

## RESUMEN

El presente trabajo de titulación tiene como objetivo, el Cambio de uso de una tienda de artículos eléctricos a un centro de promoción de productos lúdicos electrónicos en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas con un área total de intervención de 1224 m<sup>2</sup>. La edificación se encuentra ubicada en la Avenida Esmeraldas y Rio Cajones.

Mediante el interiorismo se plantea la creación de un espacio que evoque el estilo arquitectónico futurista, el cual coincide con el enfoque tecnológico del proyecto, estableciendo lugares específicos para actividades tales como juego, descanso, alimentación y comercio.

Se implementarán materiales de uso y apariencia moderna, tales como vidrio, cemento, plástico, metal, iluminación LED, entre otros.

Finalmente, la remodelación tendrá como resultado un diseño basado en un elemento generador, el cual se toma de uno de los juegos de video más representativos, siendo este el Pac-Man. Viéndose reflejado, no de manera literal, sino en elementos como luminarias, pisos, cielo raso, paredes y decoración, con colores y formas representativas, dándole al proyecto un aspecto tecnológico futurista, implementando también componentes clásicos.



## **ABSTRACT**

The following work has as purpose the intervention on an electric supplies store, to operate as an Electronic Gaming Center, at Santo Domingo de los Tsáchilas. The place has an area of 1224 m<sup>2</sup>. It is located at Av. Esmeraldas and Río Cajones Street.

Through interior architecture is approached the creation of a space that recalls a futuristic architectural style which accords with the technological vision on the Project. Establishing specific areas such as gaming spots, resting, dining and commers.

The materials to be used will be some with modern appearance such as glass, cement, plastic, metal, LED lightning, among others.

Finally, the remodeling will accrue a design based on a generator element, which is taken from a very representative videogame, being Pac-Man's game screen. Captured not in a literal way but rather with elements like lightning, floors, walls, ceilings, chromatic and representative shapes, enriching the place with a futuristic technological aspect applying also classic components.

# ÍNDICE

1. Capítulo I. Planteamiento Del Tema .....	1
1.1 Introducción .....	1
1.2 Justificación .....	2
1.3 Alcance .....	3
1.4 Objetivos .....	5
1.4.1 Objetivo general .....	5
1.4.2 Objetivos específicos .....	5
1.5 Problemática .....	5
1.6 FODA .....	6
1.7 Estrategias .....	8
1.8 Anexo Fotográfico .....	10
2. Capítulo II. Marcos Teóricos .....	16
2.1 Marco Histórico .....	16
2.1.1 Historia de los juegos .....	16
2.1.1.1 El juego .....	16
2.1.1.2 Juegos Panhelénicos .....	16
2.1.1.3 Juegos Olímpicos .....	17
2.1.1.4 Juegos en la Antigua Roma .....	18
2.1.1.5 Juegos en la Edad Media .....	19
2.1.1.6 Juegos en el Renacimiento .....	19
2.1.1.7 Psicología Aplicada a los Juegos .....	20
2.1.1.8 Primeros Juegos de Video .....	20

2.1.1.9 Avances de los Juegos Dentro de la Tecnología y la Electrónica ..	21
2.1.2 Juegos Electrónicos Activos y Pasivos .....	24
2.1.2.1 Juegos Electrónicos .....	24
2.1.2.2 Juegos Electrónicos Activos .....	25
2.1.2.3 Juegos Electrónicos Pasivos .....	25
2.1.3 Generación Nacida Dentro de la Época de la Tecnología .....	26
2.1.4 Origen de la Región de Santo Domingo de los Colorados .....	27
2.1.5 Crecimiento de la Provincia .....	28
2.1.6 Aporte .....	28
2.2 Marco Conceptual .....	30
2.2.1 El juego .....	30
2.2.2 La lúdica .....	30
2.2.3 ¿Qué es un Centro Lúdico? .....	31
2.2.4 ¿Qué son los Juegos Electrónicos Activos? .....	31
2.2.5 ¿Qué son los Juegos Electrónicos Pasivos? .....	31
2.2.6 ¿Qué son los E-Sports? .....	32
2.2.7 ¿Qué son los Centros Gaming? .....	32
2.2.8 Ergonomía .....	32
2.2.9 Antropometría .....	33
2.2.10 Ventilación .....	33
2.2.11 Climatización .....	34
2.2.12 Iluminación Natural .....	34
2.2.13 Iluminación Artificial .....	34
2.2.14 Iluminación LED .....	35
2.2.15 Arquitectura Futurista .....	35

2.2.16 Psicología del Color .....	35
2.2.17 Aporte .....	36
<b>2.3 Marco Referencial .....</b>	<b>37</b>
2.3.1 Referentes Internacionales .....	37
2.3.1.1 Elite Gaming Center .....	37
2.3.1.2 Hyper X eSports Arena .....	41
2.3.2 Referentes Nacionales .....	44
2.3.2.1 Nemesis E-Sports Center .....	44
<b>2.4 Marco Edificio .....</b>	<b>51</b>
2.4.1 Resumen de Línea de Fábrica .....	51
2.4.2 Aporte .....	53
<b>3. Capítulo III. Matriz Investigativa .....</b>	<b>54</b>
3.1 ENCUESTA 1 .....	55
3.2 ENCUESTA 2 .....	70
<b>4. Capítulo IV. Análisis Previo .....</b>	<b>83</b>
4.1 Diagnóstico .....	83
4.1.1 Análisis del Entorno .....	83
4.1.1.1 Ubicación del Proyecto .....	83
4.1.1.2 Clima .....	85
4.1.1.3 Asoleamiento .....	87
4.1.1.4 Vías de Acceso .....	88
4.1.1.5 Flujos .....	90
4.1.1.6 Hitos Urbanos .....	91

4.1.1.7 Entorno .....	92
4.1.2 Análisis de la Edificación .....	93
4.1.2.1 Servicios Existentes .....	95
4.2 Recomendaciones .....	99
4.3 Condicionantes y Determinantes .....	102
<b>5. Capítulo V. Planteamiento De La Propuesta .....</b>	<b>103</b>
5.1 Conceptualización .....	103
5.1.1 Concepto .....	103
5.1.2 Aplicación del Concepto .....	108
5.2 Color y Psicología .....	108
5.3 Partido Arquitectónico .....	109
5.4 Programa Arquitectónico .....	112
5.4.1 Análisis Programa Arquitectónico .....	113
5.5 Grilla De Relaciones .....	113
5.6 Diagrama De Relaciones .....	114
5.7 Pros y Contras .....	115
5.8 Zonificación .....	117
5.8.1 Zonificación General .....	117
5.8.2 Zonificación Específica .....	119
5.9 Plan Masa .....	121
<b>Referencias .....</b>	<b>123</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Cantón Santo Domingo .....	10
FIGURA 2. Ubicación de la edificación. COELEC .....	10
FIGURA 3. Mapa ubicación dentro de parroquias urbanas .....	11
FIGURA 4. Fachada frontal COELEC .....	12
FIGURA 5. Vista en perspectiva derecha COELEC .....	12
FIGURA 6. Interior COELEC .....	13
FIGURA 7. Interior COELEC .....	13
FIGURA 8. Interior COELEC desde segunda planta .....	14
FIGURA 9. Interior COELEC desde segunda planta .....	14
FIGURA 10. Interior COELEC desde segunda planta .....	15
FIGURA 11. Teatro de Delfos .....	17
FIGURA 12. Juegos Olímpicos, Atenas 1896 .....	18
FIGURA 13. Primer Videojuego Spacewar .....	22
FIGURA 14. Super Mario Bros .....	23
FIGURA 15. Nintendo Game Boy .....	24
FIGURA 16. Nintendo Wii. Videojuegos Activos .....	25
FIGURA 17. Videojuego Pasivo .....	26
FIGURA 18. Generación Y .....	27
FIGURA 19. Bar Elite Gaming Center .....	38
FIGURA 20. Sala de estar .....	39
FIGURA 21. Equipos .....	39
FIGURA 22. Cafetería .....	40
FIGURA 23. Entrada .....	42

FIGURA 24. Tienda .....	42
FIGURA 25. Sala de Competencias .....	43
FIGURA 26. Fachada Nemesis .....	45
FIGURA 27. Sala de espera .....	46
FIGURA 28. Sala VIP Nemesis .....	47
FIGURA 29. Cafetería .....	47
FIGURA 30. Sala de juegos .....	48
FIGURA 31. Sala de juegos .....	49
FIGURA 32. Informe de Regulación Municipal .....	51
FIGURA 33. Mapa Ocupación y Uso de Suelo .....	52
FIGURA 34. Uso Principal y Compatible del Suelo .....	52
FIGURA 35. Zonificación por Usos y Forma de Ocupación del Suelo Urbano.....	53
FIGURA 36. Gráfico resultado Pregunta Edad.....	57
FIGURA 37. Gráfico resultado Pregunta Género .....	58
FIGURA 38. Gráfico resultado Pregunta 1 .....	59
FIGURA 39. Gráfico resultado Pregunta 2 .....	60
FIGURA 40. Gráfico resultado Pregunta 3 .....	61
FIGURA 41. Gráfico resultado Pregunta 4 .....	62
FIGURA 42. Gráfico resultado Pregunta 5 .....	63
FIGURA 43. Gráfico resultado Pregunta 6 .....	64
FIGURA 44. Gráfico resultado Pregunta 7 .....	65
FIGURA 45. Gráfico resultado Pregunta 8 .....	66
FIGURA 46. Gráfico resultado Pregunta 9 .....	67
FIGURA 47. Gráfico resultado Pregunta 10 .....	68
FIGURA 48. Gráfico resultado Pregunta Edad .....	72

FIGURA 49. Gráfico resultado Pregunta Género .....	72
FIGURA 50. Gráfico resultado Pregunta 1 .....	73
FIGURA 51. Gráfico resultado Pregunta 2 .....	74
FIGURA 52. Gráfico resultado Pregunta 3 .....	75
FIGURA 53. Gráfico resultado Pregunta 4 .....	76
FIGURA 54. Gráfico resultado Pregunta 5 .....	77
FIGURA 55. Gráfico resultado Pregunta 6 .....	78
FIGURA 56. Gráfico resultado Pregunta 7 .....	79
FIGURA 57. Gráfico resultado Pregunta 8 .....	80
FIGURA 58. Gráfico resultado Pregunta 9 .....	81
FIGURA 59. Edificio a Intervenir .....	83
FIGURA 60. Ubicación del Proyecto .....	84
FIGURA 61. Temperatura Santo Domingo de los Tsáchilas .....	85
FIGURA 62. Precipitaciones Santo Domingo de los Tsáchilas .....	86
FIGURA 63. Humedad Relativa en la Zona de Estudio .....	87
FIGURA 64. Posición del Sol en Mapa .....	87
FIGURA 65. Trayectoria del Sol Sobre Santo Domingo .....	88
FIGURA 66. Índice de Tráfico en Santo Domingo .....	89
FIGURA 67. Avenida Principal y Calles Secundarias .....	90
FIGURA 68. Hitos Urbanos .....	91
FIGURA 69. Entorno .....	93
FIGURA 70. Entorno .....	93
FIGURA 71. Entrada COELEC .....	96
FIGURA 72. Acceso a Plataforma Interior.....	96



FIGURA 73. Exhibición de Productos .....	97
FIGURA 74. Planta Baja COELEC .....	98
FIGURA 75. Vista Hacia Oficinas y Taller .....	98
FIGURA 76. Oficinas COELEC .....	99
FIGURA 77. Escenario Pac-Man.....	104
FIGURA 78. Puff Inspiración Pac-Man .....	105
FIGURA 79. Interiores Inspiración Pac-Man .....	105
FIGURA 80. Interiores Inspiración Pac-Man .....	106
FIGURA 81. Interiores Inspiración Pac-Man .....	106
FIGURA 82. Perchero Inspiración Pac-Man .....	107
FIGURA 83. Stand Paco Rabanne Pac-Man .....	107
FIGURA 84. Extracción de Formas del Concepto .....	109
FIGURA 85. Aplicación de Formas en Planta .....	110
FIGURA 86. Aplicación de Formas en Planta .....	111
FIGURA 87. Diagrama de Relaciones .....	114
FIGURA 88. Zonificación General Planta Baja .....	117
FIGURA 89. Zonificación General Planta Mezanine .....	118
FIGURA 90. Zonificación Específica Planta Baja .....	119
FIGURA 91. Zonificación Específica Planta Mezanine.....	120
FIGURA 92. Plan Masa Planta Baja .....	121
FIGURA 93. Plan Masa Planta Mezanine .....	122

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. FODA .....	6
TABLA 2. Estrategias .....	8
TABLA 3. Hitos Urbanos .....	92
TABLA 4. Programa Arquitectónico .....	112
TABLA 5. Grilla de Relaciones .....	113
TABLA 6. Tabla de Pros y Contras .....	115

# 1. CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL TEMA

**TEMA: “CAMBIO DE USO DE UNA TIENDA DE ARTÍCULOS ELÉCTRICOS A UN CENTRO DE PROMOCIÓN DE PRODUCTOS LÚDICOS ELECTRÓNICOS EN LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS”**

## 1.1 INTRODUCCIÓN

La siguiente propuesta tiene como temática principal la intervención arquitectónica interiorista en una tienda de artículos eléctricos a un Centro de Promoción de Productos Lúdicos Electrónicos en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Según el **2019 Global Games Market Report de Newzoo**, existen alrededor de 2500 millones de *gamers* en el mundo, generando 152.1 Billones de dólares en ganancias para la industria, esto según datos del año 2019, lo que representó un aumento del 9,6% con respecto al año anterior. (Newzoo.com, 2019)

Según Matt Weinberger, de Business Insider, en las últimas décadas, con la revolución tecnológica, un mayor acceso a internet y avances en el desarrollo de plataformas gráficas para videojuegos; la industria del *gaming* y la electrónica han experimentado un alto crecimiento, llegando a un punto en el cual se desarrollan productos específicos para el entretenimiento lúdico, que van desde consolas, videojuegos, computadoras de escritorio, laptops, drones, televisores, gafas de realidad virtual y demás accesorios. Siendo las consolas las que tienen más aceptación dentro de la industria. (Weinberger. M, 2018)

A diferencia de los espacios dedicados únicamente a la actividad de jugar, un centro de promoción de productos lúdicos ofrece diferentes actividades, que van desde exposiciones, ventas, servicio técnico, hasta el entrenamiento en el uso de nuevos productos y tecnologías, y salas de conferencias con personal altamente capacitado en esta industria que tiene un gran potencial.

Todo esto dentro de un mismo espacio que brindará todas las facilidades y comodidades en cuanto a ambientación e infraestructura, convirtiéndose en un sitio de encuentro dentro de la ciudad.

## **1.2 JUSTIFICACIÓN**

Santo Domingo de los Tsáchilas es una provincia en constante crecimiento, su capital es la cuarta ciudad más poblada del país, con una población de 270 875 habitantes. Es una ciudad que debido a su ubicación dentro del territorio nacional sirve como conexión entre la Costa y Sierra con ciudades como Quito, Guayaquil, Portoviejo, Chone, Esmeraldas, Manta, Ambato, Quevedo, entre otras. (Prefectura de Santo Domingo de los Tsáchilas, s/f)

El flujo migratorio, y el acceso a productos de toda índole, debido a su ubicación geográfica, incita a la ciudad a crecer en temáticas que se encuentran en auge, como lo es la industria de los juegos de video y tecnología. Actualmente, no se cuenta con un lugar que ofrezca distintos servicios, aparte de ventas, siendo estas, por ejemplo: servicio técnico, áreas para conferencias, aparte de brindar un ambiente de esparcimiento, para este tipo de actividades, por lo que la propuesta resulta innovadora dentro del contexto en el que se la plantea.

Tomando esto en cuenta, un centro de entretenimiento y electrónica como el que se propone, con espacios visual y sensorialmente atractivos, logrados con el estudio

ergonómico necesario para este tipo de actividades de entretenimiento, y tomando un enfoque hacia un grupo de personas de entre los 13 y 45 años de edad, siendo estas, según el “Digital Market Outlook de Statista”, quienes más consumen videojuegos, por lo que aportaría de gran manera al movimiento y en cierta manera, evolución de la ciudad.

### **1.3 ALCANCE**

El área total del lugar es de 2105 m<sup>2</sup>, y el espacio a intervenir cuenta con aproximadamente 1224 m<sup>2</sup>. Actualmente, este es utilizado como almacén de venta de suministro de materiales eléctricos y bodegas para los mismos, cuenta con una amplia planta baja, un subsuelo, y mezanine, además de un terreno aledaño que es utilizado como estacionamiento.

Se plantea el diseño de diferentes espacios funcionales, que cumplan con herramientas como ergonomía, climatización, acústica, luminotecnia y cromática, para satisfacer las necesidades dentro de cada uno de ellos. Se crearán espacios dedicados a la exposición de productos de videojuegos, salas de venta de equipos de videojuegos, electrónica y artículos relacionados, como coleccionables, juegos de video, diferentes tipos de consolas, drones, productos de radio control, equipos y productos de fotografía y video, además de áreas destinadas a la capacitación de personas interesadas en el manejo de equipo, también biblioteca dedicada a temas de tecnología, ciencia ficción y cómics, salas de audio y video, áreas implementadas con equipos de realidad virtual, servicio técnico y atención al cliente, bodegas, cafetería y servicios complementarios, asimismo, oficinas administrativas y de apoyo.

Este proyecto se idea llevar a cabo, basándose en la modernidad y tecnología, con un estilo futurista, ayudándose con el uso de materiales como el plástico, aluminio,

vidrio, y luminarias LED con sistema RGB. Además, se plantea el aprovechamiento de luz natural, en áreas públicas como salas de espera con el apoyo de ventanales, además de contar con luz artificial de luminarias tipo LED, como iluminación general, y de detalle para resaltar elementos decorativos.

La climatización del lugar es indispensable, considerando que Santo Domingo es una ciudad húmeda y con temperaturas medianamente altas, que rondan los 21 a 24 grados centígrados, y tomando en cuenta que en el espacio se concentrarán gran cantidad de personas, es necesario mantener un ambiente fresco. (PDOT GAD Santo Domingo, 2015)

Además, al tratarse de un lugar en donde se albergarán equipos electrónicos como computadoras, consolas, etc. Y al estar estas en constante uso, tienden a emitir calor, lo cual puede ser perjudicial para el equipo en sí, e incluso afectar en la comodidad de los usuarios.

Realizando el análisis de la edificación, se plantea intervenir en el exterior con el rediseño de las fachadas frontal, lateral izquierda, también con trabajos de interiorismo en paredes, pisos, cielo raso, diseño de mobiliario, y branding, además, implementando detalles que aporten con la temática futurista. Interviniendo de esta manera en la planta baja que cuenta con doble altura, y el mezanine.

La ergonomía dentro de espacios dedicados a los e-sports, es considerada fundamental, puesto que, lo que se logre con el uso de la iluminación, mobiliario y distribución, hará que los usuarios noten el concepto y se percaten del estilo arquitectónico futurista, invitando a los clientes a relajarse y tener un momento de dispersión dentro de un ambiente acorde al propósito de la tienda es decir *gaming*.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 Objetivo general**

Cambiar el uso de una tienda de artículos eléctricos a un Centro de promoción de productos lúdicos electrónicos en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Incorporar materiales que transmitan modernidad y complementen la temática del proyecto.
- Realizar un diseño ergonómico, mediante el uso del estudio antropométrico con la implementación de mobiliario
- Elaborar una propuesta de iluminación que destaque elementos de detalle dentro de cada uno de los espacios, y que favorezca las actividades a realizarse en cada una de las áreas, para que esta no perturbe visualmente las gráficas proyectadas.
- Generar áreas con el aislamiento acústico necesario para que así el ruido no interfiera con el funcionamiento de las diferentes salas propuestas.

## **1.5 PROBLEMÁTICA**

En la provincia, a pesar de contar con un constante desarrollo, una porción de las edificaciones se realiza sin una adecuada planificación, esto debido a que gran parte del crecimiento urbano se dio por los asentamientos, provocando así la deficiencia de servicios básicos en ciertos puntos de la ciudad. (Grijalva. M, 2018)

La carencia de lugares con trabajo interiorista es a simple vista deficiente, suponiendo un atraso en el desarrollo arquitectónico y de diseño en comparación a otras ciudades del país. Esta, al carecer de lugares destinados al ocio, y al no figurar

como un área industrializada y turística. (Grijalva. M, 2018), ocasiona que las personas tengan el deseo de salir a otras ciudades del país en busca de lugares de entretenimiento, significando una pérdida en el aprovechamiento económico dentro de esta industria.

Además, se deja de lado a los grupos que conforman comunidades “gamers”, que a lo largo de los años han ido albergando a personas de varias generaciones, sin proporcionárseles un espacio en el que puedan interactuar personalmente, o como en otros países, realizar competencias en las que demuestran sus habilidades dentro de los e-sports.

## 1.6 FODA

Tabla 1.

*Foda*

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<p>F1.- Altamente apto para realizar una intervención arquitectónica interiorista.</p> <p>F2.- Ubicación estratégica en una avenida principal.</p> <p>F3.- Variedad de actividades lúdicas disponibles dentro de un mismo sitio.</p> <p>F4.- Disponibilidad de parqueo.</p>	<p>O1.- Ciudad en crecimiento.</p> <p>O2.- Tema de actualidad.</p> <p>O3.- Nuevas tecnologías.</p> <p>O4.- Crecimiento en la demanda de consolas para videojuegos y electrónicos en general.</p> <p>O5.- Accesibilidad al transporte público debido a la ubicación centralizada del lugar.</p>



<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<p>D1.- Falta de conexión directa entre parqueaderos y acceso principal.</p> <p>D2.- Falta de iluminación natural en la parte posterior del edificio.</p> <p>D3.- Falta de sistema de aire acondicionado en área de planta baja.</p>	<p>A1.- Percepción negativa de los videojuegos.</p> <p>A2.- Competencia generada por establecimientos con más tiempo en el mercado.</p> <p>A3.- Situación económica inestable en el país.</p>

## 1.7 ESTRATEGIAS

Tabla 2.

*Estrategias*

<b>FO (Maxi – Maxi)</b>	<b>DO (Mini – Maxi)</b>
<p>FO1.-Aprovechando la ubicación estratégica, al encontrarse en un sitio altamente concurrido, implementar un sitio con una temática moderna, que se vea reflejada desde el exterior, apoyándose de materiales como el metal perforado en conjunto con luminarias, creando así una fachada visualmente llamativa.</p> <p>FO2.- Aprovechar al máximo el crecimiento de la industria, la alta demanda de contenido, para ofrecer un espacio con alto trabajo interiorista adaptado a las actividades de entretenimiento enfocadas en e-sports, como juego en consolas, computadoras, plataformas de realidad virtual, etc.</p> <p>FO3.- Dentro del mismo lugar, incorporar áreas con diferentes actividades que no limiten a los usuarios a una sola actividad, como bibliotecas, cafetería temática, salas de juego, tienda de artículos relacionados, y salas de realidad virtual, todos estos siguiendo la misma temática.</p>	<p>DO1.- Implementar un acceso directo entre el parqueadero y el interior del establecimiento, creando así un flujo continuo, facilitando la accesibilidad.</p> <p>DO2.- Con la utilización de materiales para aislamiento acústico tales como, paneles aislantes prefabricados, para así debilitar la incidencia de ruido de habitación a habitación.</p> <p>DO3.- Implementar un sistema de iluminación adecuado para así suplir la falta de entrada de iluminación natural.</p> <p>DO4. Incluir un sistema de ventilación centralizada para así abarcar todos los espacios dentro del proyecto.</p>

<b>FA (Maxi – Mini)</b>	<b>DA (Mini – Mini)</b>
<p>FA1.- Al tratarse de una propuesta con enfoque en un tema moderno y tecnológico, en el cual se implementan varios espacios dentro de uno, se puede decir que tendría una ventaja significativa sobre la competencia al convertirse en un lugar versátil, en donde los usuarios pueden encontrar diversas actividades dentro de sus intereses.</p> <p>FA2.- Aprovechar la propuesta del proyecto, con espacios diversos para poder atraer a personas de todas las edades y que de esta manera la percepción negativa que algunas personas podrían tener sobre los videojuegos cambie, al contar con un lugar en el que no solo se acude para jugar, sino también para relajarse y compartir.</p>	<p>DA1.- Con la propuesta de un diseño funcional y visualmente atractivo desde su fachada frontal, hasta su interior, facilitar la circulación de los usuarios, además crear un espacio que acoja a personas de diferentes edades, generando un deseo de ingresar al lugar aún por simple intriga.</p> <p>DA2.- Implementar una salida de emergencia desde el lado izquierdo de la edificación hacia el parqueadero, cumpliendo con la normativa de bomberos sobre las salidas de emergencia.</p>

## 1.8 ANEXO FOTOGRÁFICO

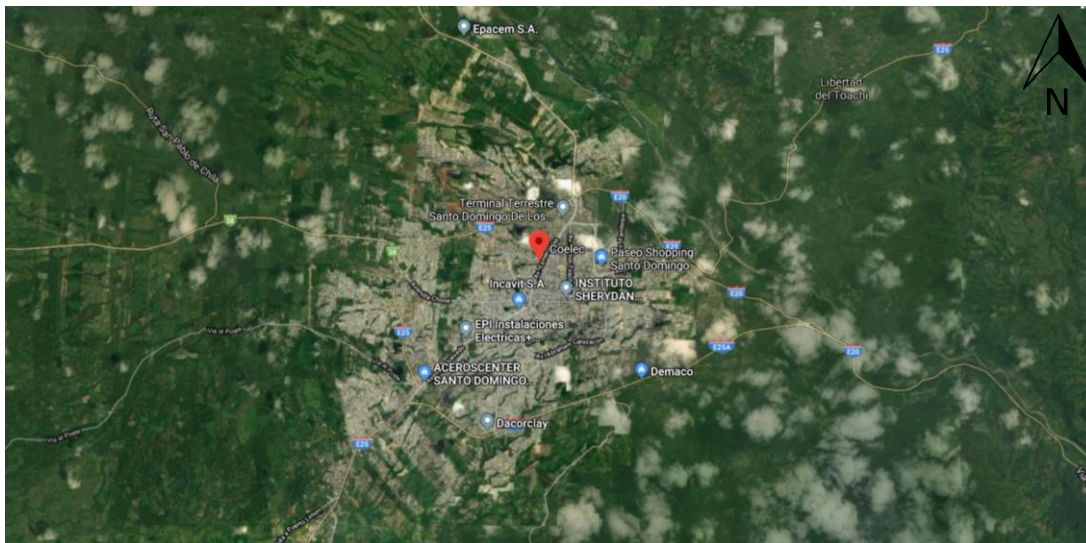


FIGURA 1. Cantón Santo Domingo.

Adaptado de: (Google Maps, 2019)



FIGURA 2. Ubicación de la edificación. Coelec

Adaptado de: (Google Maps, 2019)



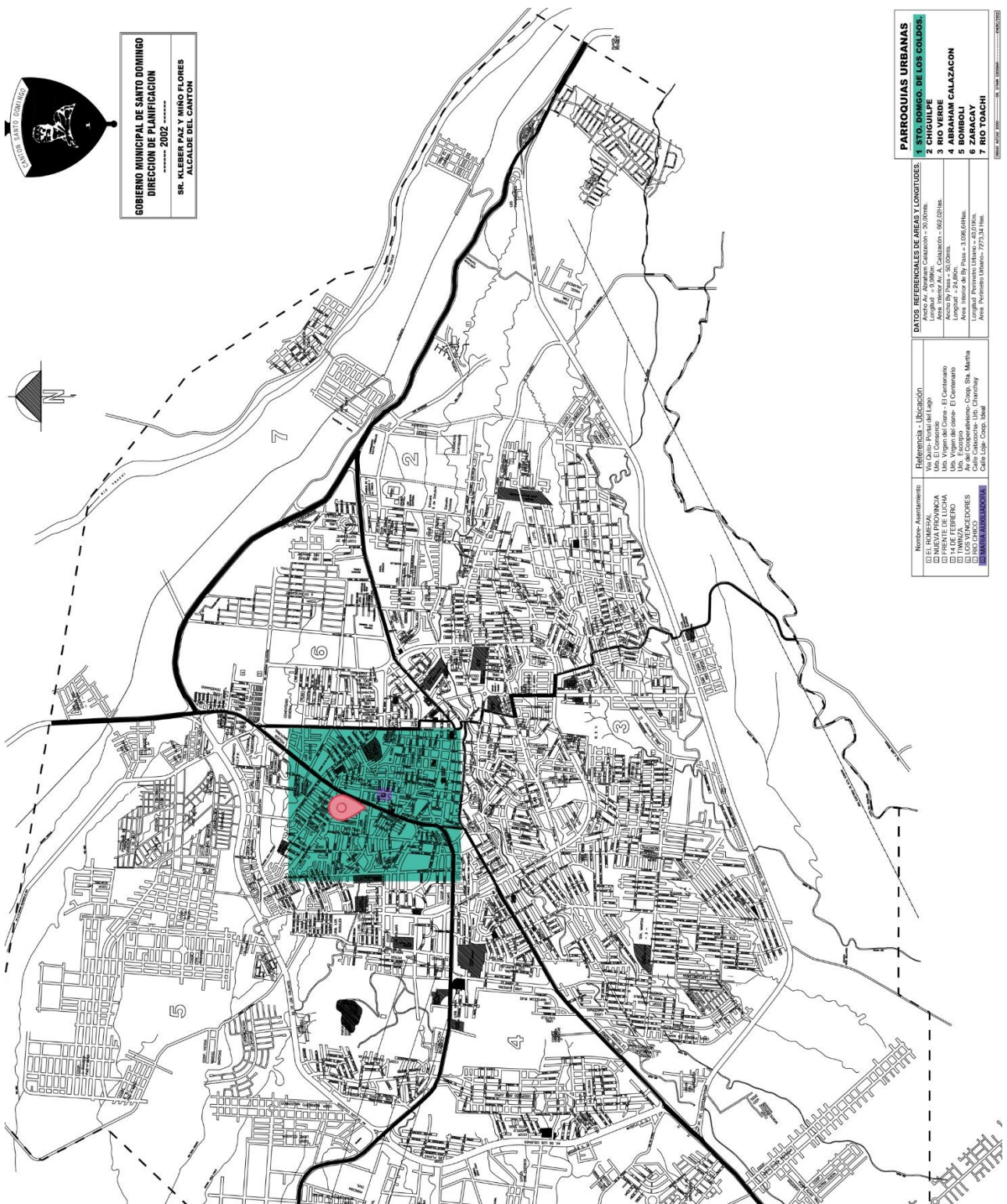


FIGURA 3. Mapa ubicación dentro de parroquias urbanas

Adaptado de: (PDOT 2030 GAD Santo Domingo, 2015)



FIGURA 4. Fachada frontal COELEC

Tomado de: *(Google Maps, 2019)*



FIGURA 5. Vista en perspectiva derecha COELEC

Tomado de: *(Google Maps, 2019)*





FIGURA 6. Interior COELEC

Fuente: Emily Meneses



FIGURA 7. Interior COELEC

Fuente: Emily Meneses

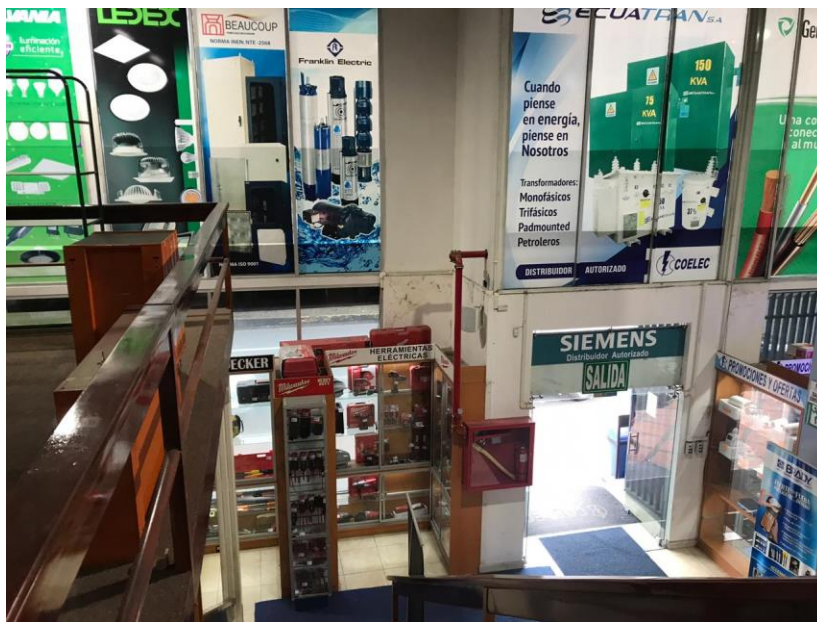


FIGURA 8. Interior COELEC desde segunda planta

Fuente: Emily Meneses



FIGURA 9. Interior COELEC desde segunda planta

Fuente: Emily Meneses



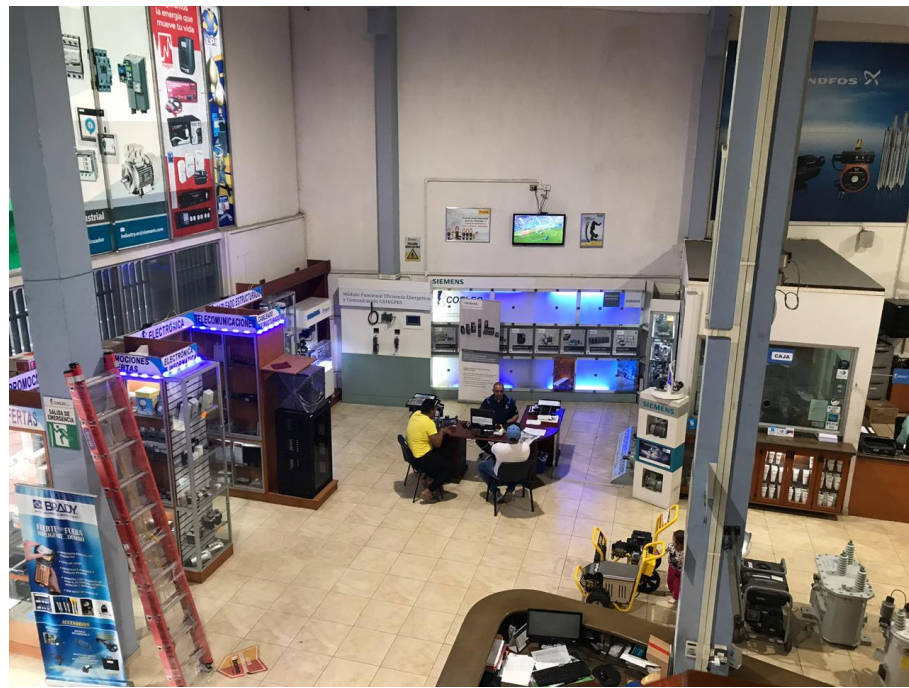


FIGURA 10. Interior COELEC desde segunda planta

Fuente: Emily Meneses

## **2. CAPÍTULO II. MARCOS TEÓRICOS**

### **2.1. MARCO HISTÓRICO**

#### **2.1.1. Historia de los Juegos**

##### **2.1.1.1. El juego**

El juego, a lo largo de la historia, y en todo el mundo, ha estado presente dentro de las actividades del ser humano, este con una connotación cultural esencial de recreación. (Martínez, B. 2012)

J. Huizinga, en su libro resalta que el juego es más antiguo que la misma cultura, puesto que las concepciones de este están presentes desde el inicio de la vida, sin necesidad de un tercero que instruya a otro sobre esta actividad. Además, se considera de alguna manera imprescindible para el desarrollo social. Partiendo de esto, se puede decir que las primeras manifestaciones del juego se dieron con los primeros habitantes del planeta, otorgándole significaciones diferentes dentro de la vida de cada persona. (Huizinga, J. 1990)

Se cree que aproximadamente hacia el año 4000 a.C., se crean los primeros juegos de tablero, llamados también juegos de estrategia, junto con estos de igual manera los de pelota, la jabalina, que era una mezcla de deporte y que también servía como herramienta de trabajo. (Blogodisea, 2018)

##### **2.1.1.2. Juegos Panhelénicos**

Los Juegos Panhelénicos es el nombre que se daba al conjunto de juegos que se celebraban en las ciudades griegas con una fuerte importancia sagrada, tales como Olimpia, Delfos, Corintio y Nemea. (National Geographic, 2018).

Estos, se celebraban en honor a un dios específico. Los juegos Olímpicos, celebrados en Olimpia se realizaban en honor a Zeus, los Píticos en Delfos en honor a Apolo, los Nemeos en honor a Hércules en la ciudad de Nemes, y por último, los juegos Ístmicos de Corintio en honor a Poseidón. (National Geographic, 2018).

En varias ciudades, estos juegos eran celebradas anualmente, en construcciones específicamente construidas para este fin. Algunas de estas se conservan hasta la presente fecha, por lo que ha sido posible documentarlo. (National Geographic, 2018).



FIGURA 11. Teatro de Delfos

Tomado de: *(National Geographic, 2015)*

### **2.1.1.3. Juegos Olímpicos**

Estos toman su nombre debido a que su celebración se llevaba a cabo en la ciudad de Olimpia, en donde se encuentra el templo más importante de adoración al dios Zeus. Datan del año 776 a.C.

Los Juegos Olímpicos eran celebrados cada 4 años y duraban 5 días, en los cuales se daban diferentes competiciones como carreras, salto de longitud, lanzamiento de disco y jabalina. (La izquierda Diario, 2016)

Como gratificación para los atletas se les entregaba una corona de olivo. Cuando el cristianismo es impuesto por el emperador Teodisio, este mismo suspende la celebración de los Juegos Olímpicos al considerarlos un espectáculo pagano.

Los juegos Olímpicos como los conocemos en la actualidad, nacen al retomarse en Atenas 1896. Desde ahí celebrándose cada 4 años en diferentes partes del mundo. (Comité Olímpico Argentino, 2012)



FIGURA 12. Juegos Olímpicos, Atenas 1896.

Tomado de: (Comité Olímpico Argentino, 2012)

#### 2.1.1.4. Juegos en la antigua Roma

En la antigüedad, para los niños el juego conllevaba un significado un poco diferente al que hoy conocemos todos. En esta civilización el juego era considerado un poco más de una índole política y social. Los infantes podían jugar más o menos dependiendo su condición. (Exposito. R, s/f)

Varios de los juegos practicados en en Imperio romano fueron de azar, estos se hacían con dados, monedas, o nueces. (Exposito. R, s/f)

Algunos de los nombres de los juegos más populares de esta época son:

- Las tablas
- Las canicas
- La marmita
- El rey y el sarnoso
- Pares o nones (Exposito. R, s/f)

#### **2.1.1.5. Juegos en la Edad Media**

La situación socio-política con la caída del imperio romano, dio paso al dominio por parte de la iglesia, con este cambio las actividades dedicadas a la reacción, y disfrute de las personas eran mal vistas, sin embargo, este deseo natural de los individuos no deja de ser atendido y se hacen populares otras formas de juego, algunas de estas fueron las muñecas, las cuales eran fabricadas de madera. Otros de los objetos utilizados por niños eran los juguetes articulados, estos eran de uso exclusivo de la nobleza. (El Pensante, 2016)

Los adultos también buscaban formas de entretenimiento, y así creando juegos como el Jey de Poume, en el cual se usaban las palmas de las manos para golpear

una pelota. Este con el paso de los años evoluciona y se incorpora el uso de raquetas. (El Pensante, 2016)

#### **2.1.1.6. Juegos en el Renacimiento**

La época del Renacimiento además de dar paso al arte y la ciencia, también fue la que dio origen a varios juegos de casino que conocemos hoy en día. (Van der Heiden, 2011)

Para los caballeros de esta época el juego estaba estrechamente relacionado con la aptitud física, por lo que una de las manifestaciones de entretenimiento más populares entre la nobleza fueron los torneos. En estos los caballeros demostraban ante el público sus destrezas. (Ayuntamiento de Medina del Campo, 2016)

Algunos de los juegos de cartas más populares como el póker tuvieron su inicio en el Renacimiento, además en la ciudad italiana de Venecia se construyó el que es considerado primer casino, hacia el año 1638. (Van der Heiden, 2011)

#### **2.1.1.7. Psicología Aplicada a los Juegos**

Hacia la segunda mitad del siglo XIX varios psicólogos dieron a conocer sus teorías sobre la influencia de los juegos sobre el aprendizaje de los niños. (Blogodisea, 2018)

Karl Gross (1902), basa sus teorías en la investigación de Charles Darwin sobre la adaptación de las especies, en esta el señalaba que los individuos sobreviven cuando han estado adaptadas a un medio cambiante. Bajo esta premisa, Gross consideraba el juego como un ejercicio de funciones que los niños necesitarán al momento de crecer. (Ayala. S, 2012)

Gross compara los comportamientos animales con los humanos, señala también que los infantes nacen con ciertos instintos y habilidades, y consideraba al juego como una actividad imprescindible para el desarrollo de estos. (Meneses. M; Monje. M, 2001)

Jean Piaget (1956), centra sus estudios en la cognición de los niños de acuerdo a su edad, dividiendo ésta en cuatro etapas: la sensomotriz (2 años), preoperativa (2 – 6 años), de operaciones concretas (6 – 12 años), y la de operaciones formales (desde los 12 años). (Emowe, 2015)

El estudio del desarrollo cognoscitivo en los infantes llevó a Piaget a la conclusión de que los niños no eran menos inteligentes que los adultos, sino que pensaban de manera diferente, centrando esto en el proceso de avance de las habilidades que se presenta. (Actualidad en Psicología, 2019)

Para Piaget, el desarrollo de los niños, está relacionado con la madurez física y las experiencias. Es ahí en donde entra el juego, brindándoles estos conocimientos mientras juegan, aprenden. (WordPress, 2012)

Hoy en día, con la evolución de la tecnología vemos que cada vez más los infantes están relacionados hacia temas de juegos de video y en línea.

#### **2.1.1.8. Primeros Juegos de Video**

Los primeros juegos de video datan de los años siguientes a la Segunda Guerra Mundial, con la creación de los primeros ordenadores y el desarrollo de juegos

clásicos como damas y ajedrez. Sin embargo el primer video juego fue desarrollado en la Universidad de Massachusetts, y tomó el nombre de Spacewar!. (Byte, 2018)



FIGURA 13. Primer Videojuego Spacewar!

Tomado de: *(Facultat d'Informàtica de Barcelona, s/f)*

Para el año de 1971 se empieza la comercialización de una nueva versión de Spacewar!, llamada Computer Space. Este fue parte importante en la evolución de los juegos de video. (Facultad d'Informàtica de Barcelona, s/f)

#### **2.1.1.9. Avances de los Juegos Dentro de la Tecnología y la Electrónica**

La década de los 80's fue una época muy importante para el crecimiento dentro del sector de los videojuegos; compañías como Phillips, Mattel, Coleco, NEC, Namco, Sega, entre otras, destacaron con sistemas que pusieron en funcionamiento en salones de máquinas recreativas. Por otro lado, Japón, innovó con las consolas y lanzó su tan famosa Nintendo Entertainment System, en 1983. (Facultad d'Informàtica de Barcelona, s/f)



El Nintendo Entertainment System contaba con varios accesorios que complementaban los juegos que se disfrutaban con esta consola. Uno de estos es el Zapper, una pistola que hacía par con uno de los juegos clásicos Duck Hunt. Esta consola medía 25,5 cm x 8,5 cm x 20,2 cm. (Nintendo, 2019)

La compañía Nintendo, al desarrollar su popular juego Super Mario Bros dio un giro a las creaciones de los juegos de video, este al contar con un principio , final y con pruebas que superar supuso una gran diferencia, puesto que los demás videojuegos solo contaban con un escenario repetitivo, cuyo único objetivo era alcanzar el puntaje más alto. (Facultad d'Informática de Barcelona, s/f)



FIGURA 14. Super Mario Bros

Tomado de: *(Facultat d'Informática de Barcelona, s/f)*

Las máquinas portátiles iniciaron su comercialización a principio de la década de los 70's, sin embargo en los 80's fueron adquiriendo más popularidad. Nintendo alcanzó la cúspide del avance en los video juegos portátiles con su Game Boy, en 1989. (Facultad d'Informática de Barcelona, s/f)

Nintendo les apostó a este tipo de consolas creando la Nintendo DS, pensada para cualquier tipo de público y para jugar en cualquier lugar, con juegos intercambiables siguiendo a la anterior Game Boy. (Chirivella. V, 2013)

Finalizando la década en norteamérica, se implementan consolas de 16 bits, como Mega Drive y Sega, las cuales se fueron sustituyendo por los ordenadores IBM. (Facultat d'Informàtica de Barcelona, s/f)



FIGURA 15. Nintendo Game Boy

Tomado de: *(Facultat d'Informàtica de Barcelona, 2015)*

La época de los 90's fue de gran importancia, gracias al lanzamiento de nuevas consolas como la de La Super Nes, popularmente conocida como la Super Nintendo. Esta ganó popularidad principalmente en Japón y Europa. Sin embargo, al llegar a Estados Unidos tuvo que competir con las consolas de Sega que eran altamente comercializadas en ese país. Y para el año 2000, Sony saca a la venta la consola PlayStation, la cual fue un éxito debido a las facilidades que ofrecía, entre ellas, gráficas 3D de buena calidad, además de ser la única que admitía el uso de CD. (WordPress, s/f)

A partir del lanzamiento de la Play Station 2, en el año 2000. Las consolas fueron implementando características que permitían interactuar de diferentes maneras con los aparatos, añadiendo mandos exclusivos para juego, micrófonos, guitarras, etc. Además de admitir películas en formato DVD. (Museo Informática, 2012)

## 2.1.2. Juegos Electrónicos Activos y Pasivos

### 2.1.2.1. Juegos Electrónicos

Se puede considerar juego electrónico a cualquiera que pueda ser descargado en un dispositivo tecnológico con pantalla, ya sea computadora, celular, Tablet, etc. También son considerados como juegos electrónicos los de tipo “*arcade*” que son estáticos, como máquinas tragamonedas, pinball, etc. (Diario de Poteveda, 2018)

### 2.1.2.2. Juegos Electrónicos Activos

Varias empresas dedicadas al desarrollo de juegos de video, han visto como un problema social el sedentarismo de los jugadores, y con el propósito de incrementar la actividad física de estos, crean juegos que requieren movimiento, algunos básico como estiramiento, y otros incluyen deportes como tenis. (Peritore, N. 2014)



FIGURA 16. Nintendo Wii. Videojuegos Activos

Tomado de: (GameSpot, s/f)

En estudios, se ha visto que este tipo de video juegos aportan con el gasto energético de los jugadores, es decir, queman más calorías que con otros que solo requieren destrezas óculo-manuales. (Moncada. J, Chacón. Y, 2012)

### **2.1.2.3. Juegos Electrónicos Pasivos**

Los juegos de video pasivos, a diferencia de los activos que requieren el movimiento de varias partes del cuerpo de los jugadores, estos se pueden jugar sentado, además solo es necesario el de las manos, con el control, palanca, etc. (LeBlanc. A, Chaput. J, McFarlane. A, Colley. R, Thivel. D, Biddle.S, Maddison. R, Leatherdale. S, Tremblay. M, 2013)



FIGURA 17. Videojuego Pasivo

Tomado de: (Sipse, s/f)

### **2.1.3. Generación Nacida Dentro de la Época de la Tecnología**

Según el diccionario de sociología, una generación es un grupo delimitado por compartir las mismas condiciones de existencia. (Criado. E, s/f)

La generación marcada por la globalización y el consumismo es denominada *Generación Y* o *Millennials*, nacidos entre los años 1980 – 2000, lo más representativo dentro de este grupo fue el auge del internet y los ordenadores. (Molano. A, 2014)

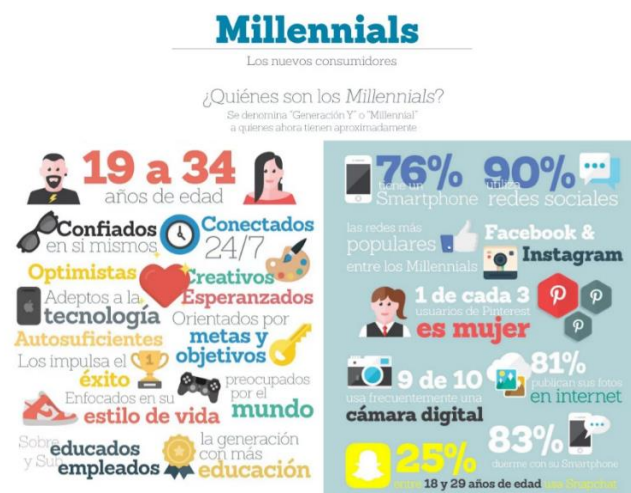


FIGURA 18. Generación Y

Tomado de: (TreceBits, s/f)

La creación y el crecimiento dentro de esta industria dio pauta para el desarrollo de los juegos de video. Las personas nacidas en esta época pudieron vivir de cerca el inicio y avance en la industria de los videojuegos.

#### 2.1.4. Origen de la Región de Santo Domingo de los Colorados

“La región de Santo Domingo de los Colorados fue conocida ya en la época de la Real Audiencia de Quito. Se sabía de un grupo de aborígenes “*pintados de color rojo y negro*” que vivían en esta zona” (Velastegui. H, 2012, p.21)

El proceso de crecimiento de la ciudad empezó por la parroquialización en 1861, año en el cual se realiza la división territorial del país, se ubicó a Santo Domingo de los Colorados dentro de la provincia de Pichincha, como parte del cantón Quito. Santo Domingo asciende a cantón el 3 de julio de 1967, finalmente alcanza la provincialización el 2 de octubre del 2007, siendo llamada Santo Domingo de los Tsáchilas, en alusión a la cultura Tsáchila propia del lugar. (Santo Domingo GAD Municipal, 2017)

### **2.1.5. Crecimiento de la Provincia**

Según datos recolectados del primer censo poblacional realizado en Ecuador, se recoge que para 1950 en Santo Domingo existían aproximadamente 1900 habitantes, a diferencia del último censo señala que la población supera los 400 mil habitantes.

En el año 1967 el cantón registra 400 hectáreas de superficie, y para el 2016 estas superan las 8000. Esto se debe al acelerado flujo de migrantes, nacionales e internacionales. (Canelos. H, 2016)

### **2.1.6. Aporte**

Según la historia previamente detallada, se puede concluir que el juego ha sido una actividad practicada desde antiguas civilizaciones, y es difícil concretar cuál y en dónde fue la primera forma de juego. Esta forma de distracción que produce una sensación de bienestar interno. En sociedades antiguas como Grecia y Roma, el juego se da con un carácter político, y con el objetivo de mantener a la población entretenida, otorgándole un costo mínimo. Con el pasar del tiempo la sociedad va cambiando sus prioridades y enfoque.

Igualmente, al evolucionar la tecnología las formas de entretenimiento evolucionan con ésta, creando nuevos dispositivos electrónicos.

Por otro lado, la facilidad de adquirir electrónicos ha aumentado, permitiendo que las personas puedan tener estos en sus hogares, permitiendo que la industria crezca de manera importante, convirtiéndose en una de las que se proyectan con más futuro.

Con esto en mente, y al tomarse en cuenta la carencia de espacios dedicados a esta forma de deporte en crecimiento específicamente dentro de la provincia, se puede decir que el proyecto nace de una necesidad de brindar un lugar específico a la comunidad *gamer*, y en general a personas a las que les interese la temática.

Este se ubicará en el centro de la ciudad de Santo Domingo, en la Avenida Esmeraldas. El edificio cuenta con dos plantas y un subsuelo. De estas, la planta baja es la más amplia contando con aproximadamente 909 m<sup>2</sup> de los 1224 m<sup>2</sup> de la intervención.

Para el rediseño, se propone crear separaciones con materiales aislantes acústicos entre salas de juego la planta baja, y mantener la unificación de espacios con planta abierta, en las salas de espera y cafetería, diferenciándolos entre sí, con diseño de pisos y separadores de ambientes visuales, esto para aprovechar la iluminación natural a través de los ventanales frontales.

En planta alta se propone readecuar las habitaciones, para implementar salas de espera auxiliares, salas audiovisuales y de juego, con separaciones entre sí de igual manera con aislamiento acústico.

Con respecto al parqueadero, y considerando como problemática la relación nula entre este y la entrada principal, se propone la implementación de un acceso extra desde la fachada lateral izquierda, que conecte directamente el área de estacionamiento con la sala de espera principal, creando así una continuidad en el flujo de circulación de usuarios y facilitando el acceso.

Se concluye que, al tratarse de una temática actual con miras al futuro, además de contar con una comunidad amplia y en crecimiento constante, se puede plantear un espacio de reunión aportando a la industria, personas conocedoras e interesados en este tema.

La aplicación de un diseño interiorista con estilo futurista sigue con el contexto en el cual se encuentra el tema a tratar, otorgándole a los usuarios un espacio pensado en cada uno de ellos.

## **2.2. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.2.1. El Juego**

El juego es toda actividad llevada a cabo con el propósito de disfrutar, además se ha implementado como método de enseñanza en escuelas y colegios. (ConceptoDefinición, s/f)

Los juegos se pueden clasificar mediante sus diferentes modalidades, estas son:

- Juegos Activos
- Juegos Pasivos



- Juegos Cooperativos
- Juegos Competitivos
- Juegos de Mesa
- Juegos Tradicionales
- Juegos Populares
- Juegos de Naipes
- Videojuegos
- Juegos de Rol

Para Blatner y Blatner la necesidad de jugar de los seres humanos es permanente, e indican que la base de la vida del hombre es la habilidad de amar, trabajar, jugar, pensar, y la relación entre estas. (Blatner y Blatner, 1988)

### **2.2.2. La lúdica**

“La lúdica como parte fundamental de la dimensión humana, no es una ciencia, ni una disciplina y mucho menos una nueva moda. La lúdica es más bien una actitud, una predisposición del ser frente a la vida, frente a la cotidianidad. Es una forma de estar en la vida y de relacionarse con ella en esos espacios cotidianos en que se produce disfrute, goce, acompañado de la distensión que producen actividades simbólicas e imaginarias como el juego.” (Jiménez. C, 2007)

### **2.2.3. ¿Qué es un Centro Lúdico?**

Un centro lúdico es un espacio destinado al esparcimiento de las personas. Estos son equipados con juguetes y juegos que se convierten en una herramienta de aprendizaje, ofreciendo al usuario la oportunidad de interactuar con los objetos que allí se encuentran. (Buenos Aires Ciudad, 2014)

### **2.2.4. ¿Qué son los Juegos Electrónicos Activos?**

Es el tipo de juegos de video que requiere actividad física. Este tipo de Video juegos se basa en tecnología que reconoce el movimiento o reacción del cuerpo, para que el juego pueda continuar. (LeBlanc. A, Chaput. J, McFarlane. A, Colley. R, Thivel. D, Biddle.S, Maddison. R, Leatherdale. S, Tremblay. M, 2013)

### **2.2.5. ¿Qué son los Juegos Electrónicos Pasivos?**

Son los juegos electrónicos o computarizados que no requieren otro tipo de movimiento más que el de la mano, manipulando de esta manera las imágenes que se proyectan en una pantalla, utilizando un control, palanca, etc. (LeBlanc. A, Chaput. J, McFarlane. A, Colley. R, Thivel. D, Biddle.S, Maddison. R, Leatherdale. S, Tremblay. M, 2013)

### **2.2.6. ¿Qué son los E-Sports?**

Los E-Sports se definen como el juego competitivo a una escala profesional, esto solo incluye a los juegos de video. Los torneos de *E-Sports* se basan en su mayoría en juegos por grupos, que se celebran a lo largo del año, y terminan con un evento final, en los cuales se llegan a alcanzar premios monetarios, patrocinios, y en algunos casos empresas ofrecen salarios regulares.

Los juegos de video que pueden considerarse *E-Sports* son:

- Batallas multijugador Online
- Un solo jugador
- Juegos de cartas
- Juegos de deportes, como soccer, football, etc.
- Juegos de estrategia

Estos torneos de *E-Sports* pueden ser espectados en vivo, cuando se realizan en Arenas, también se los puede observar en plataformas como Twitch, YouTube, e incluso ESPN transmite ciertos torneos. (Dwan. H, 2017)

### **2.2.7. ¿Qué son los Centros Gaming?**

Son centros enfocados en el entretenimiento, como en varios deportes, en estos se fomentan valores como la colaboración, trabajo en equipo, competitividad, e identidad colectiva. En varios de ellos se entrenan los *gamers*. Los eSports son considerados ya un deporte por lo que como en otras disciplinas deportivas se debe contar con equipos aptos y entrenadores cualificados. (Arijón. T, 2018)

### **2.2.8. Ergonomía**

“La ergonomía es el conjunto de conocimientos científicos aplicados para que el trabajo, los sistemas, productos y ambientes se adapten a las capacidades y limitaciones físicas y mentales de la persona, optimizando la eficacia, seguridad y bienestar.” (Asociación Española de Psicología, s/f)

La ergonomía se puede clasificar en las siguientes áreas:

- Ergonomía de Puestos / Ergonomía de Sistemas.
- Ergonomía de concepción o de corrección.
- Ergonomía geométrica.
- Ergonomía ambiental.
- Ergonomía temporal o cronoergonomía.
- Ergonomía informática: hardware y software. (Asociación Española de Psicología, s/f)

### **2.2.9. Antropometría**

“La antropometría es la ciencia de la medición de las dimensiones y algunas características físicas del cuerpo humano. Permite medir longitudes, anchos, grosores, circunferencias, volúmenes, centros de gravedad y masas de diversas partes del cuerpo.” (Sánchez. A, s/f)

#### **2.2.10. Ventilación**

“Es la técnica que permite sustituir el aire interior de un local, considerado inconveniente por su falta de pureza, temperatura inadecuada o humedad excesiva, por otro exterior de mejores características. El sistema de ventilación permite cambiar, renovar, y extraer el aire interior de un recinto y sustituirlo por aire nuevo del exterior.

Los tipos de ventilación pueden ser natural o forzada; natural es la que emplea la fuerza del viento y ningún gasto de energía artificial, y forzada es cuando se recurre al uso de ventiladores.” (Paopove, 2012)

#### **2.2.11. Climatización**

Se puede definir como la creación de condiciones adecuadas de temperatura y humedad para la comodidad de las personas y la conservación de las cosas. (Tomás Díez, 2014)

La Climatización comprende tres fundamentos: Ventilación, calefacción y refrigeración. Lo que equivale al concepto en inglés: Heating, Ventilating and Air Conditioning. (HVAC). (Ciredexsa, s/f)

#### **2.2.12. Iluminación Natural**

“Iluminación natural es la práctica de colocar ventanas u otras aberturas y superficies reflectantes a fin de que durante el día la luz natural ofrezca eficaz

iluminación interior” (Salamanca. A, Aguilar. R, Flores. M, Hume. N, Montesinos. D, Mamani. Y, 2016)

### **2.2.13. Iluminación Artificial**

“Es aquella fuente producida por el ser humano. La principal son las bombillas o lámparas. Esta se puede manipular a conveniencia del usuario, influye de igual manera en el estado de ánimo, y se puede crear ambientes acentuando objetos y decoración.” (Ilumina Decora, 2015)

### **2.2.14. Iluminación LED**

El término LED es una abreviación del inglés *Lightning Emitting Diode*, cuya tecnología consta de un diodo semiconductor capaz de emitir luz. Las ventajas de este método de iluminación son los colores que se obtienen; estos dependen del material utilizado en el semiconductor, se pueden lograr estos con una mezcla de colores dentro del espectro RGB, con los cuales se llega también a la luz blanca. (Santamaría. P, 2012)

### **2.2.15. Arquitectura Futurista**

“La arquitectura futurista muestra una tendencia a lo práctico, lo dinámico y lo tecnológico. Esta arquitectura atiende ante todo a la funcionalidad, dibuja líneas oblicuas y elípticas que aportan movimiento, propone la multiplicación de elementos tecnológicos como ascensores o escaleras mecánicas. El hormigón armado, el cristal, el hierro y la fibra textil sustituyen al ladrillo y la madera.” (Ramos. L, 2015)

### **2.2.16. Psicología del Color**

Eva Heller, en su libro *Psicología del Color*, afirma que un mismo color puede causar diferentes sensaciones en cada situación. “Todos los colores tienen un significado dependiendo del contexto en el cual se ubica”. (Heller. E, 2008, pp:17,18)

Tomando esto como premisa, el contexto en el que se ubica el color en esta ocasión es la arquitectura, y como Eva Heller lo asegura, los colores utilizados se pueden percibir de una manera positiva o negativa. En este caso, los colores utilizados son en su mayoría azul, gris, negro, los cuales, en combinación, según Heller, uno de los significados que más se les atribuyen es la ciencia y inteligencia. (Heller. E, 2008)

La psicología del color estudia el efecto que este produce en la percepción y conducta humana. En arquitectura, puede interferir en las propiedades visuales de la forma, como son geometría, dimensiones del objeto, peso visual del objeto, además de sugerir una textura distinta al acabado superficial. (Estudio Arquivolta, 2015)

### **2.2.17. Aporte**

Gracias a los temas específicos investigados anteriormente, se concluye que el juego es una actividad propia de personas de todas edades, y con sus diferentes aplicaciones pueden ser de gran provecho en campos como la educación y formación personal.

En su implementación dentro de espacios interiores enfocados en el tema de la electrónica, pueden ser de vital importancia elementos como iluminación que afecta directamente en la vista, y de ser tratado erróneamente como puede suceder con la carencia o exceso de iluminación artificial, es posible que se cause fatiga visual o molestias a largo plazo. En cuanto a la cromática a implementarse, se tomará en cuenta el significado de cada uno de los colores dentro del concepto, tales como: negro, azul, magenta, morado, verde, amarillo, gris y blanco, con los principales significados: elegancia, energía, tranquilidad, modernismo, tecnología, alegría,

diversión, e ideal. Siendo aplicados dentro del diseño, aportarán con la imagen futurista e innovadora que se quiere dar a los usuarios.

En cuestión de confort dentro de un lugar, la ergonomía, específicamente la antropometría manejada dentro del espacio que se ve reflejada en el mobiliario, manejándose medidas apropiadas, como de las sillas con 44cm de altura del asiento, 125cm de altura de espaldar, además de contar con soporte lumbar, específicas para la actividad, puesto que al tratarse de acciones en las que el jugador permanece en una misma posición durante varias horas, un mobiliario con características inapropiadas como un diseño sin un buen soporte lumbar, o con las dimensiones equivocadas, puede resultar molesto.

La climatización dentro de estos espacios es crucial, debido que, al trabajar con equipos, que permanecen en actividad constante, tienden a recalentarse, y esto podría afectarlos. Teniendo esto presente, contar con la ventilación y temperaturas bajas que favorezcan el almacenamiento y funcionamiento de estos, logradas con sistemas de ventilación mecánica.

## **2.3. MARCO REFERENCIAL**

### **2.3.1. Referentes Internacionales**

#### **2.3.1.1. Elite Gaming Center**

Ubicado en Madrid, esta es la primera franquicia de centros *gaming* de alto rendimiento en España. Está dedicado a los videojuegos, cuenta con ordenadores de última generación, la mejor conexión a internet, e instalaciones muy cómodas para disfrutar de los *eSports*. También cuenta con una tienda física y en línea, en la que se pueden adquirir objetos relacionados con el tema. (Elite Gaming Center, 2018)

Además del centro principal en Madrid, existen varias sucursales alrededor de España como en: Sevilla, Málaga, Barcelona, Valencia, Granada, Mallorca, Atocha, Bilbao, Salamanca, Arago. (Elite Gaming Center, 2018)

Uno de los centros de Elite, cuenta con una capacidad total para 150 personas, 90 ordenadores, dos salas de entrenamiento, además de un bar, y sala de juegos como karaoke. (Arijón. T, 2018)



FIGURA 19. Bar Elite Gaming Center

Tomado de: *(Elite gaming center, s/f)*

- En la figura se puede observar iluminación decorativa en mobiliario, colores fríos que van con el estilo futurista del lugar. Además, utiliza formas rectas y colores que resaltan, dando importancia a ciertos espacios.





FIGURA 20. Sala de estar

Tomado de: *(Elite gaming center, s/f)*

- En la figura se puede observar el uso de mobiliario apto para descanso de clientes, entretenimiento con el uso de pantallas, iluminación puntual decorativa, uso de vegetación, y recorridos marcados mediante el uso de iluminación.



FIGURA 21. Equipos

Tomado de: *(Elite gaming center, s/f)*

- En la figura se puede observar iluminación apta para el uso de aparatos electrónicos, accesorios individuales para cada ordenador, el uso del logo del sitio de una manera dinámica resaltándolo con iluminación indirecta.

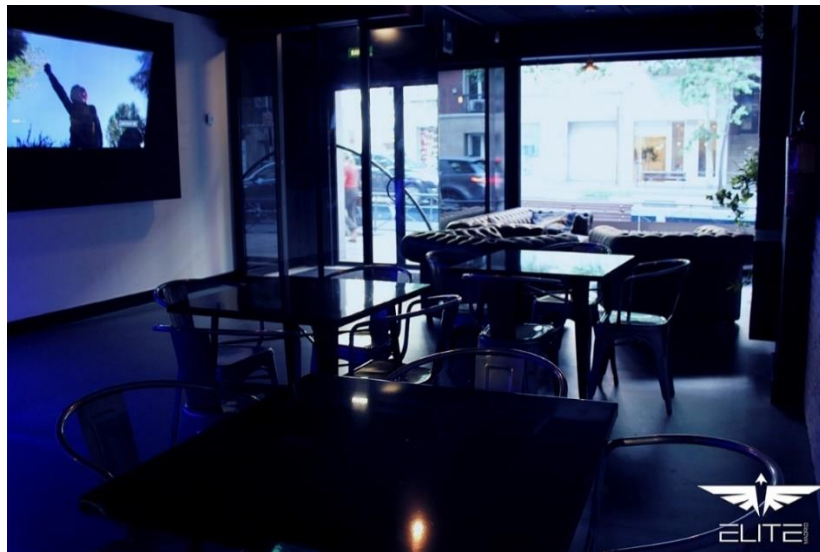


FIGURA 22. Cafetería

Tomado de: (*Elite gaming center, s/f*)

- En la figura se puede observar la entrada de iluminación natural en área social de descanso, creando un ambiente agradable y de transición del exterior al interior del local.

- **Análisis**

En base a la observación se puede decir que, el interiorismo dentro de este centro está muy bien pensado, se maneja una temática futurista, con una paleta de colores fríos relacionados con esta, entre los que constan azules, blancos, grises, negro, y algunos resaltes de color con tonos verdes y amarillos. Además, el uso de una buena iluminación para este empleo es fundamental, debido a la fatiga visual que

produce la luz que emitida por las pantallas de los aparatos electrónicos. Además, la implementación de espacios dedicados al descanso es importante, ya que la presión a la que están sometidos los jugadores requiere de un lugar en el que puedan dejar la tensión y relajarse, contando con mobiliario ergonómico, entrada de luz natural, ubicándose cerca de ventanas.

- **Aporte**

Como referencia de este lugar, se puede rescatar el uso de colores neutros como base, aplicación que se puede replicar puesto que concuerda con el concepto del proyecto, además la iluminación utilizada mantiene una intensidad apropiada, lo que se aplicará en el proyecto con ayuda de downlights y tiras LED con temperatura fría a neutra.

### **2.3.1.2. Hyper X eSports Arena**

Ubicado en Las Vegas, cuenta con una superficie de 30.000 metros cuadrados. Está diseñado para ser anfitrión de toda forma de juego competitivo, desde juegos diarios, hasta torneos. Posee una sala de competencia con una pantalla LED de 15 metros. (Hyper X Esports Arena, 2015)

Además, de salas con ordenadores, se complementa con máquinas de videojuegos *retro*, y un bar-cafetería con menú inspirado en videojuegos, salas *lounge* VIP, y tienda con souvenirs del centro de eSports. (Hyper X Gaming, 2019)



FIGURA 23. Entrada

Tomado de: *(HyperX eSports Arena, s/f)*

- En la figura se puede observar la combinación de materiales y texturas. La cromática utilizada ayuda a enfatizar ciertos puntos en el lugar. El uso de figuras en repetición ayuda a marcar la entrada creando un recorrido.



FIGURA 24. Tienda

Tomado de: *(Luxor Las Vegas, s/f)*