



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIA Y  
CONSTRUCCIÓN**

**CARRERA DE ARQUITECTURA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE**

**TEMA**

**APLICACIÓN DE CRITERIOS DE ARQUITECTURA MINIMALISTA EN  
EL DISEÑO PARA UNA PLAZA COMERCIAL Y RECREATIVA**

**TUTOR**

**MGTR. ARQ. ISABEL MURILLO SEVILLANO**

**AUTOR**

**GUSTAVO ANDRÉS MARÍN ROMERO**

**GUAYAQUIL**

**2022**



<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>		
<b>FECHA DE REGISTRO DE TESIS</b>		
<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b> <b>Aplicación de criterios de arquitectura minimalista en el diseño para una plaza comercial y recreativa.</b>		
<b>AUTOR:</b> <b>Gustavo Andrés Marín Romero</b>	<b>REVISORES O TUTORES:</b> <b>Mgr. Arq. Isabel Murillo Sevillano.</b>	
<b>INSTITUCIÓN:</b> <b>Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil</b>	<b>Grado obtenido:</b> <b>Tercer nivel, Arquitecto</b>	
<b>FACULTAD:</b> <b>Ingeniería Industria y Construcción</b>	<b>Carrera:</b> <b>Arquitectura</b>	
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b> <b>2022</b>	<b>N. DE PAGS:</b> 127	
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b> <b>Arquitectura y Construcción</b>		
<b>PALABRAS CLAVE:</b> <b>implantación, urbanizaciones, comercial, recreativa, zona.</b>		
<b>RESUMEN</b> <p>La presente investigación fue basada en la implantación de una Plaza comercial y Recreativa ubicada la parroquia La Aurora, en el cantón Daule, provincia del Guayas en la región costa del Ecuador. En el sector actualmente es característico por su amplia gama de urbanizaciones que se encuentran ahí por lo que en este caso en la investigación solo se hablará de dos en general que son Villa Italia y La Rioja. En la actualidad esta zona cuenta con una pequeña plaza que se dedica a las actividades comerciales, sin embargo, este de aquí no satisface a las necesidades de la zona entera, además de contar con pequeñas áreas destinadas a la recreación que se comportan de manera privada ya que estas están dentro de cada etapa de cada urbanización, esto da paso a que no haya una buena integración social en toda la zona, por lo que el proyecto cubrió las necesidades que se vieron dichas. Por lo que el proyecto cumple con una gran variedad de espacios que están destinados a satisfacer las necesidades de los usuarios como lo son venta de insumos médicos, víveres, restaurantes, bares, sales de juego, gimnasio, bancos, electrodomésticos, entre otros, este de aquí cumple con las necesidades por su parte comercial, así que por medio de su parte recreativa tendrán espacios tales como área para recreación infantil y deportiva y áreas para la creación de eventos. La plaza comercial y recreativa beneficia no solo de manera pública social sino más bien está pensado hacerlo de manera local que otras urbanizaciones aledañas he incluso la población en general se sienta atraída por tal proyecto. La metodología empleada fue la investigación descriptiva ya que el proyecto busca estudiar la realidad de la zona y por ende verificar que su hipótesis, por lo que se debe analizar los hechos del problema teniendo en cuenta la descripción del mismo como primera instancia. El proyecto además de ser una plaza comercial y recreativa este le serán implementados principios de arquitectura minimalista creando espacios neutrales y equilibrados entre lo natural con la estructura, además de originar concentración pública social alta. Por lo que el proyecto cuenta con espacios abiertos con iluminación natural, utilización de ornamentos simples y la implementación de áreas verdes para una mejor ventilación natural, entre otros.</p>		
<b>N. DE REGISTRO (en base de datos:)</b>	<b>N. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<b>SI X</b>	<b>NO</b>

<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b> <b>Marín Romero Gustavo Andrés</b>	<b>Teléfono:</b> <b>0985969453</b>	<b>E-mail:</b> <b><a href="mailto:gmarinr@ulvr.edu.ec">gmarinr@ulvr.edu.ec</a></b>
<b>CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Mgr. Ing. Civ. Milton Gabriel Andrade Laborde</b> <b>Decano (e) de la Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción.</b> <b><a href="mailto:mandradel@ulvr.edu.ec">mandradel@ulvr.edu.ec</a></b> <b>Teléfono: 042596500 ext.: 260</b> <b>Mgr. Arq. Lissette Carolina Morales Robalino</b> <b>Directora (e) de Carrea de Arquitectura</b> <b><a href="mailto:lmoralesr@ulvr.edu.ec">lmoralesr@ulvr.edu.ec</a></b> <b>Teléfono: 042596500 ext: 260</b>	

# CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD ACADÉMICA

Marin - Murillo

INFORME DE ORIGINALIDAD

**5%** INDICE DE SIMILITUD  
**3%** FUENTES DE INTERNET  
**0%** PUBLICACIONES  
**2%** TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil Trabajo del estudiante	2%
2	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	1%
3	rraae.cedia.edu.ec Fuente de Internet	<1%
4	es.unionpedia.org Fuente de Internet	<1%
5	issuu.com Fuente de Internet	<1%
6	www.plataformaarquitectura.cl Fuente de Internet	<1%
7	sistemas.uft.edu.br Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
9	www.archdaily.mx Fuente de Internet	<1%

10	repositorio.uchile.cl Fuente de Internet	<1%
11	www.peru-retail.com Fuente de Internet	<1%
12	José Manuel Falcón Meraz. "La representación del museo portátil. Un concurso para un contenedor icónico", EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica, 2020 Publicación	<1%
13	www.mas.org.ar Fuente de Internet	<1%
14	www.upf.edu Fuente de Internet	<1%
15	repositoriosiidca.csuca.org Fuente de Internet	<1%
16	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1%
17	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	<1%
18	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1%
19	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%

20	www.dane.gov.co Fuente de Internet	<1%
21	www.larevistilla.com Fuente de Internet	<1%
22	www.thefreedictionary.com Fuente de Internet	<1%

Excluir citas  Activo  
Excluir bibliografía  Activo

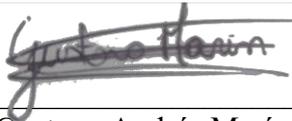
Excluir coincidencias  Apagado

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES**

El estudiante egresado **GUSTAVO ANDRÉS MARÍN ROMERO**, declara bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, **APLICACIÓN DE CRITERIOS DE ARQUITECTURA MINIMALISTA EN EL DISEÑO PARA UNA PLAZA COMERCIAL Y RECREATIVA**, corresponde totalmente a los suscritos y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Firma:



---

Gustavo Andrés Marín Romero  
C.C. 0995969453

## CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación **APLICACIÓN DE CRITERIOS DE ARQUITECTURA MINIMALISTA EN EL DISEÑO PARA UNA PLAZA COMERCIAL Y RECREATIVA**, designada por el Consejo de la Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción de la Universidad Laica VICENTE RACFUERTE de Guayaquil.

### CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: Aplicación de criterios de arquitectura minimalista en el diseño para una plaza comercial y recreativa, presentado por el estudiante **GUSTAVO ANDRÉS MARÍN ROMERO** como requisito previo, para optar al Título de tercer nivel, Arquitecto, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:



---

Isabel Nicolasa Murillo Sevillano  
C.C. 0904218666

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco primero a Dios, por darme la inteligencia, dedicación y perseverancia para poder cumplir mis metas en especial por darme la fortaleza de poder graduarme como profesional de la república.

Agradezco a toda mi familia pero en especial a mi madre Laura Catalina Romero Ramírez quien ha sido mi soporte toda la vida, brindándome siempre apoyo incondicional hacia mis dedicaciones, además de ser partícipe de verme cumplir una meta más en mi vida.

Por ultimo a mis profesores que ellos fueron los que me brindaron el conocimiento necesario para llevar a cabo todo los conocimiento de mi carrera, sin embargo, quisiera agradecer a mi tutora la MSC., Arq. Isabel Murillo Sevillano quien fue mi guía para poder llevar a cabo mi trabajo de investigación.

**GUSTAVO ANDRÉS MARÍN ROMERO**

## **DEDICATORIA**

Bueno primero quisiera dedicar este trabajo a madre Laura Catalina Romero Ramírez por ser la persona que me moldeó y me guió para ser lo que soy el día de hoy, a quien se sacrificó por mí día a día para poder brindarme la necesaria ayuda en mi vida. A mi abuelitos Laura Elsa Ramírez Román y Jorge Romero Ávila quienes fueron un gran soporte en mi vida. También a mi familia, especialmente a mis primos Harvey Steven Marín Calispa, Joshua Joel Marín Calispa, Nicole Ivonne Marín Calispa quienes me han ayudado en mis momentos difíciles y han sido parte importante en el cumplimiento de mis metas.

También quisiera dedicar especialmente a mi abuelita Rosa Marín quien no se encuentra entre nosotros, por siempre darme apoyo incondicional en toda mi vida siempre dándome consejos y enseñanzas que me han servido a lo largo de mi vida.

También le quiero dedicar a Dios, por ser mi soporte en esos duros momentos de mi vida y por darme la inteligencia y salud necesaria para poder sobrellevar acabo mis futuras metas.

**GUSTAVO ANDRÉS MARÍN ROMERO**

## INDICE GENERAL

	Pág
<b>PORTADA.....</b>	<b>i</b>
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS.....</b>	<b>ii</b>
<b>CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD ACADÉMICA.....</b>	<b>iv</b>
<b>DECLARACIÓN DE AUDITORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS</b>	
<b>PATRIMONIALES.....</b>	<b>v</b>
<b>CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....</b>	<b>vi</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>vii</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>viii</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>2</b>
Tema.....	2
Planteamiento del problema.....	2
Formulación del problema.....	3
Objetivo general.....	3
Objetivos específicos.....	3
Hipótesis.....	3
Línea de investigación Institucional / Arquitectura.....	4
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>5</b>
Marco teórico.....	5
<i>El Terreno</i> .....	11
<i>El proyecto</i> .....	11
<i>El Hormigón Armado</i> .....	11
Marco legal.....	12
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>15</b>
Enfoque de la investigación.....	15
Alcance de la investigación.....	15
Técnicas e Instrumentos.....	15
Población y muestra.....	16
Presentación y análisis de resultados.....	17
Propuesta.....	28
Fundamentación teórica.....	28
Descripción teórica de la propuesta.....	30
<i>Análisis del sitio</i> .....	31
<i>La propuesta formal</i> .....	31
<i>Propuesta de accesibilidad</i> .....	32
<i>Propuesta comercial</i> .....	33
<i>Propuesta recreacional y deportiva</i> .....	34

<i>Propuesta de seguridad</i> .....	35
<i>Propuesta minimalista</i> .....	36
<i>Propuesta de sostenible</i> .....	37
<i>Propuesta de innovación</i> .....	37
Programa de necesidades .....	38
Diagrama / Matriz de relaciones .....	40
Zonificación .....	48
Esquema Funcional.....	50
Bocetos.....	51
Memoria descriptiva .....	55
Memoria constructiva .....	58
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>60</b>
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>62</b>
<b>GLOSARIO</b> .....	<b>63</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>64</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>66</b>
Anexos del capítulo II.....	66
<i>ANEXO 1 El Parque urbano Nishi-Rokugo</i> .....	66
<i>ANEXO 2 El hotel Sir Joan Ibiza</i> .....	67
<i>ANEXO 3 El proyecto Casa de Cristal</i> .....	68
<i>ANEXO 4 La plaza comercial TÍA</i> .....	69
<i>ANEXO 5 El parque ecológico Kilburn Grange Aventure Play Park</i> .....	70
<i>ANEXO 6 El centro comercial Shanghai Greenland Center</i> .....	71
<i>ANEXO 7 Leyes de la constitución, Ordenanzas Municipales, Normativas</i> <i>Técnicas</i> .....	72
Anexos del capítulo III.....	89
<i>ANEXO 8 Cuestionario para la encuesta</i> .....	89
<i>ANEXO 9 Ubicación del terreno</i> .....	92
<i>ANEXO 10 Accesibilidad del terreno</i> .....	93
<i>ANEXO 11 Infraestructura</i> .....	94
<i>ANEXO 12 Asoleamiento y Vientos predominantes</i> .....	95
<i>ANEXO 13 Planos y renders</i> .....	96

## INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. <i>Línea de investigación</i> .....	4
Tabla 2. <i>Aceptación de población de los comercios informales</i> .....	18
Tabla 3. <i>Aceptación de población hacia la plaza comercial ya existente</i> .....	19
Tabla 4. <i>Opinión pública hacia ciertos aspectos de las urbanizaciones</i> .....	20
Tabla 5. <i>Aceptación de población hacia la plaza comercial a implementar</i> .....	21
Tabla 6. <i>Aceptación de población hacia los espacios deportivos y recreativos de cada etapa</i> .....	22
Tabla 7. <i>Aceptación del poblador sobre la interacción social entre las urbanizaciones mediante la implementación de nuevas áreas sociales</i> .....	23
Tabla 8. <i>Aceptación de población hacia la relación entre comercio y recreación</i> .....	24
Tabla 9. <i>Aceptación de población hacia la relación entre usuario y estructura mediante el uso de actividades y elementos</i> .....	25
Tabla 10. <i>Opinión sobre los espacios comerciales y su influencia en las demás urbanizaciones</i> .....	26
Tabla 11. <i>Aceptación de población hacia los espacios dedicados a emprendimientos</i> .....	27
Tabla 12. <i>Programa de Necesidades</i> .....	40
Tabla 12. <i>Presupuesto general</i> .....	59

## INDICE DE FIGURAS

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Distribución etaria de la parroquia daule y la aurora según el censo 2010 .....	16
<i>Figura 2.</i> Porcentaje de aceptación población a los comercios informales. ....	18
<i>Figura 3.</i> Porcentaje de aceptación población al equipamiento comercial ya existente. ....	19
<i>Figura 4.</i> Porcentaje de opinión pública hacia las urbanizaciones. ....	20
<i>Figura 5.</i> Porcentaje de aceptación población al equipamiento comercial. ....	21
<i>Figura 6.</i> Porcentaje de aceptación de los espacios deportivos y recreativos ya existentes. ....	22
<i>Figura 7.</i> Porcentaje de aceptación de los pobladores sobre la interacción social. ....	23
<i>Figura 8.</i> Porcentaje de aceptación hacia la relación entre comercio y recreación. ....	24
<i>Figura 9.</i> Porcentaje de aceptación hacia la relación entre usuario y estructura. ....	25
<i>Figura 10.</i> Porcentaje de aceptación hacia opinión de los espacios comerciales influenciados. ....	26
<i>Figura 11.</i> Porcentaje de aceptación hacia los espacios de emprendimiento. ....	27
<i>Figura 12.</i> Render de plaza comercial .....	29
<i>Figura 13.</i> Render de plaza comercial .....	30
<i>Figura 14.</i> Render de plaza comercial .....	34
<i>Figura 15.</i> Render de plaza comercial .....	34
<i>Figura 16.</i> Render de plaza recreativa y deportiva .....	35
<i>Figura 17.</i> Render de baños públicos .....	36
<i>Figura 18.</i> Render de area comercial primer piso .....	37
<i>Figura 19.</i> Matriz funcional general .....	41
<i>Figura 20.</i> Matriz funcional área comercial .....	42
<i>Figura 21.</i> Matriz funcional área recreacional y deportiva .....	43
<i>Figura 22.</i> Diagrama funcional general planta baja.....	44
<i>Figura 23.</i> Diagrama funcional general primer piso .....	45
<i>Figura 24.</i> Diagrama funcional área comercial .....	46

<b>Figura 25. Diagrama funcional área recreacional y deportiva.....</b>	<b>47</b>
<b>Figura 26. Zonificación general.....</b>	<b>48</b>
<b>Figura 27. Zonificación general.....</b>	<b>49</b>
<b>Figura 28. Esquema Funcional.....</b>	<b>50</b>
<b>Figura 29. Bocetos.....</b>	<b>51</b>
<b>Figura 30. Bocetos.....</b>	<b>52</b>
<b>Figura 31. Bocetos.....</b>	<b>53</b>
<b>Figura 31. Plano de implantación.....</b>	<b>54</b>
<b>Figura 31. Plano conjunto.....</b>	<b>55</b>
<b>Figura 31. Fachada principal del edificio A.....</b>	<b>55</b>
<b>Figura 31. Cortes del edificio A.....</b>	<b>56</b>
<b>Figura 31. Planta y cortes de local comercial tipo.....</b>	<b>56</b>
<b>Figura 31. detalle de pared con sistema Steel Framing.....</b>	<b>57</b>

## INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de investigación se lo realiza con el objetivo de solucionar los problemas encontrados en las Urbanizaciones La Rioja y Villa Italia, en el sector de La Aurora, cantón Daule. Por lo que este se da paso, estas necesidades se originan por la falta de áreas que se dediquen netamente a las actividades comerciales y recreativas, por lo que el proyecto ayudará no solo generar las actividades económicas de las dos urbanizaciones.

Sino también a estimular el comercio y la interacción social, por lo que los habitantes del sector se beneficiaran del proyecto por lo que actualmente la zona de estudio ya cuenta con un pequeña zona de locales comerciales más no un área de cohesión social, sin embargo, por lo que la integración de un área comercial con actividades económicas extendidas y un área para que los usuarios interactúen entre sí de manera deportiva o recreativa.

El presente proyecto se lo ha estructurado a manera de capítulos, por lo que cada uno contiene: En el **Capítulo I** abarcan los que sería la problemática que va en torno a la falta de un área que se dedique netamente al área comercial y de cohesión social de manera recreativa, así mismo se plantea una justificación del mismo para que cobre validez, por lo que lo siguiente se establecen el objetivo general y los específicos que darán paso a la hipótesis.

**Capítulo II** aquí se muestran todo lo que vendría a ser las referencias teóricas y bibliográficas que dan paso a un mejor entendimiento de la propuesta, además siempre teniendo en cuenta las normativas vigentes para la realización de la misma por lo que en el **Capítulo III** mediante el tipo de investigación escogida y los resultados obtenidos por la utilización de técnicas y herramientas que permiten hacer el respectivo análisis de los mismos.

La cual esto permite que la propuesta cobre mayor forma y validez con respecto a su intervención planteada por lo que a través de gráficos, tablas de contenido, conclusiones fotografías, recomendación y anexos que servirán como respaldos adjuntables de la propuesta para que esta pueda tener la forma deseada en base a los objetivos a aplicar para la investigación en general.

# **CAPÍTULO I**

## **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Tema**

Aplicación de criterios de arquitectura minimalista en el diseño para una plaza comercial y recreativa

### **Planteamiento del problema**

En la década de los 90 en provincia de Guayaquil tuvo un gran desplazamiento por parte de los ciudadanos hacia las periferias de la ciudad como lo son el Cantón de Daule y Samborondón, siendo así un crecimiento ya no urbano sino más bien regional con una tendencia a un tener un crecimiento vertical, por ende la cantidad de urbanizaciones que se han creado a lo largo de estos años (como los son la urbanización Aguamarina, Aires De Batán, La Joya, Villa Club, Vista Sol, La Puntilla, entre otros.) es de manera exorbitante a tal grado de que las necesidades que deben proveer al residente son muy poco satisfactorias que requieren al momento de asentarse.

Sin embargo, este cumple con este estándar de lograr residencias más seguras para el habitante que quiera estar habitando ahí, lo que conlleva a que de vez más se olviden mucho de las necesidades que debe tener el ciudadano al estar alejado de la gran urbe. Cabe recalcar que en las urbanizaciones que se está haciendo referencia el texto sucede lo que ya explicado y los habitantes de la misma se han visto en la necesidad de suplir sus exigencias.

Daule es un cantón que tiene diferentes zonas que son consideradas urbanas, una de éstas, en vías de crecimiento, es la parroquia La Aurora la cual contempla algunas urbanizaciones residenciales que cumplen en su mayor parte con ciertas necesidades de los habitantes. La Joya, Villa Del Rey y Villa Club que actualmente estas están conectadas entre sí lo que permite brindar al usuario satisfacer ciertos requerimientos de servicios de equipamientos urbanos.

El sector de estudio que contempla las Urbanizaciones Villa Italia y La Rioja están ubicadas colindando el límite sur de La Joya les permite a los habitantes aprovechar los servicios que se ofrecen como área de influencia, pero existe el requerimiento de los usuarios de contar con un equipamiento comercial y recreativo de acceso directo sin tener que desplazarse a las urbanizaciones adyacentes.

Entre ciertos problemas observados se debe mencionar la necesidad de contar con un área comercial y recreativa de la zona de los residentes, aunque parezca muy poco significativo en casos de requerimiento inmediato son muy necesarios para las familias como, por ejemplo: un centro de víveres, cajeros automáticos, una unidad de salud, restaurantes, entre otros y con respecto a las áreas comerciales.

Referente a las áreas recreativas son muy escasas y aunque cada etapa cuenta con un área recreativa y social, son de uso interno a los moradores de La Rioja y Villa Italia. Sin embargo, subexisten los inconvenientes de necesitar un área comercial y recreativa que satisfaga las necesidades de adquisición y esparcimiento en mayor de escala que beneficiaría a los moradores.

### **Formulación del problema.**

¿De qué manera la necesidad de adquisición de servicios de índole comercial y social recreativa similares a las urbanizaciones aledañas podrán disfrutar los moradores de La Rioja y Villa Italia sin necesidad de trasladarse (salvo excepciones) fuera de su sector domiciliario?

### **Objetivo general**

Proponer una plaza comercial y recreativa con criterios de arquitectura minimalista para las urbanizaciones Villa Italia y La Rioja ubicados en la parroquia de La Aurora, Daule.

### **Objetivos específicos**

- Analizar las diferentes características sociales del sector mediante un levantamiento de información.
- Realizar la encuesta a los potenciales usuarios mediante un formulario de preguntas.
- Identificar las diferentes áreas de comercialización y de recreación de la plaza para una buena organización del espacio ya establecido.
- Diseñar la plaza comercial y recreativa mediante planos arquitectónicos.
- Implementar criterios de arquitectura minimalista en el proyecto plaza comercial y recreativa.

### **Hipótesis**

La aplicación de arquitectura minimalista en el diseño para una plaza comercial y recreativa para las Urbanizaciones La Rioja y Villa Italia cumplirá con el propósito de brindar

servicios comerciales y recreacionales, tomando en cuenta la calidad de atención, accesibilidad y generación de actividades para cada urbanización, además ayudará al habitante de la zona a tener una mejor interacción, ya que por lo general siempre está presente este tipo de problemas con las urbanizaciones. Su debida comunicación entre zonas ayudará a tener un mejor realce entre ellas.

### **Línea de investigación Institucional / Arquitectura**

**Tabla 1.**  
***Línea de investigación***

<b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b>		
<b>ULVR</b>	<b>FIIC</b>	<b>SUBLÍNEA</b>
Urbanismo y ordenamiento territorial aplicando tecnología de la construcción eco-amigable, industria y desarrollo de energías renovables.	Territorio, medio ambiente y materiales innovadores para la construcción.	Territorio

**Fuente:** (ULVR, 2021)

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

### Marco teórico

El **Marco referencial** en toda investigación es usado para que un investigador consolide la teoría sobre cualquier tipo de hipótesis que éste haya propuesto en el proyecto que este realizando, por lo que ahí se identifica incongruencias procedimentales que giran en torno a la problemática. Mediante el uso de **referencias de tesis** que a continuación se presentan.

(Ruiz, 2018) Autor mexicano del proyecto denominado “Conjunto Cristiano Pentecostés Mies en Tijuana, B.C.” presenta aspectos minimalistas entre otros son, la conservación de la pureza de los materiales de construcción, la no sobresaturación de las fachadas arquitectónicas sin excesos de elementos ornamentales, la utilización de colores neutros tanto para interiores como exteriores y la utilización de la volumetría geométrica como base para la construcción del proyecto.

Según el arquitecto Mies van der Rohe decía que la arquitectura minimalista esta expresada en una frase y es: *menos es más* los cual basándose en esos criterios se puede decir que la arquitectura minimalista se refiere que a menor cantidad de elementos arquitectónicos y decorativos en una edificación tendrían un resultado final que concluye en presumir de una clara expresión tectónica y a si mismo tener un acabado estético de mayor relevancia. Por ende, el significado de *menos es más* hace referencia directa a las categorías de cantidad y calidad. (Mies van der Rohe, 1906, como se citó en Reyes, 2019)

El anteproyecto de plaza comercial en el municipio de Rivas en la ciudad de México tiene un sistema constructivos especial y poco tradicional conocido como el sistema Drywall que consiste en un sistema de construcción en seco es decir aplicando una placa de yeso y cemento se puede lograr que la humedad salga expulsada por el aire, de esta manera ahorrando costos y tiempo, por ende en este proyecto el 70% de las estructuras están constituidas por este proceso constructivo permitiendo así un uso más racional de los materiales. (Borge, 2020)

(Borge, 2020) Autor mexicano del anteproyecto denominado “plaza comercial en el municipio de Rivas” consta de varias zonas en la cual se puede destacar la parte del área de comidas la cual por defecto esta tanto su composición arquitectónica como sus elementos naturales del terreno son aprovechados en el diseño. De esta manera estando ubicada en el segundo nivel de la edificación, este tiene una relación directa con el área comercial en sí, por

lo que estando ubicado en ese sitio se puede disfrutar de una vista confortable para el usuario además de usar elementos verdes como su principal agradable visual.

En el anteproyecto plaza comercial Cerro San Eduardo en la ciudad de Guayaquil destaca ciertos criterios arquitectónicos implementados en los escenarios de las diferentes secciones del proyecto, la cuales cabe recalcar una de ellas la cual es la zona del mercadillo ya que es un espacio que es utilizado netamente del vendedor en general en el cual puede participar cualquier individuo sea de la comunidad o no en el cual puede exponer sus productos ya sea alimentos o artesanías, la cual su objetivo principal es darle la flexibilidad al vendedor de poder ocupar su propio mobiliario y de esta forma desenvolverse mejor. (Itúrburu, 2021)

El anteproyecto plaza comercial para el Valle de Santiago en la ciudad de Guanajuato, México consta de memorias descriptivas en tanto a acabados las cuales se cabe recalcar las siguientes las cuales son, en tanto a los acabados interiores las cuales constan contrastes finos y tonalidades entre blanco y ocre las cuales van de acuerdo a las fachadas de la plaza comercial en general, otra memoria descriptiva menciona a cerca de los diferentes letreros que irán colocados encima de los locales, las cuales estos tendrán sobre ellos una colocación de paneleado con imitación de madera (Gutiérrez, 2017)

Es importante saber el uso y las actividades que se van a realizar sobre un cualquier tipo de proyecto a realizar lo cual es interesante lo que ofrece el anteproyecto Arquitectura comercial para la revitalización urbana en la ciudad de Bogotá, Colombia, en el cual consta de tres edificaciones en los cuales se mezcla el uso de la actividades comerciales, la recreación y por último la contemplación, los cuales cada edificación representa una de estas actividades de manera respectiva, la cual se puede destacar la intención que tiene el proyecto en mantener la relación constante entre la edificación y el espacio público en general. (Muñoz, 2018)

Para un proyecto de una plaza comercial es importante tener ciertas zonas que nos ayuden a poder tener un control total y específico de todo el complejo que en este caso se quiere construir por ende una zona administrativa en un proyecto es de suma importancia por lo que el proyecto Diseño arquitectónico de centro recreativo, deportivo comercial para la ciudadela San Vicente del cantón La Libertad se enfoca en proponer una zona administrativa cercana a una avenida secundaria para evitar el a travesar las diferentes zonas que consta el proyecto. (Hidalgo, 2021)

La importancia de un espacio público se da gracias a la necesidad de obtener una relación entre las personas y las relaciones sociales la cual según la investigación la arquitectura como espacio urbano efectivo propone una plaza cívica artesanal en la ciudad de Bogotá, Colombia la cual tiene como objetivo principal el fortalecer y crear un vínculo de comunidad

en relación a la vida pública, con el fin de entrelazar actividades comerciales y socioculturales incitando así el contacto social, mediante encuentros casuales, además con respecto a la arquitectura esta se iría a comportar de manera semiótica hacia el usuario. (Patarroyo, 2020)

Un área recreativa tiene que cumplir con diferentes requisitos para que esta sea usada de manera muy recurrente entre los usuarios por lo que debe tener diferentes zonas que puedan realizar este tipo de trabajo lo cual el proyecto diseño de un parque recreacional en el barrio Santa Luisa para el cantón de Nobol tendrá zonas de circulación atractiva por medio de diseños con formas no geométricas además de tener una zonificación distribuida en cinco zonas las cuales son: cultural, recreativa, descanso, de servicio y por ultimo deportiva. (Zambrano, 2018)

En las diferentes zonas de un área recreativa se puede decir que se necesita ciertos criterios para que esta cumpla con su función por lo que la utilización de espacios amplios es esencial en este aspecto ya que da paso a la realización de las actividades de ocio, comercial y deportivas, la cual es de suma importancia la implementación de un área de juegos infantiles, así como también de canchas multi deportivas, además de tener áreas esparcimiento social. Estas áreas son mencionadas en el proyecto malecón recreacional para el cantón de Quevedo. (Ruiz Lara & Sánchez Yong, 2019)

En el proyecto plaza mirador Santa María Reina de la parroquia Ricaurte en el cantón de Cuenca, Ecuador este cabe recalcar que la mayoría de sus estructuras son de materiales reciclados los cual esto permite que sea más económico a la hora de dar una buena presentación al usuario por lo que en este proyecto propone la utilización de adoquines con material reciclado proponiendo así distintas texturas, además de utilizar madera plástica para cierto tipos de mobiliarios y el uso de caucho para el diseño de juegos infantiles además de brindar una buena imagen con la utilización de la vegetación de la zona. (Faican, 2017)

Una solución arquitectónica en un área recreacional por lo general son las zonas para la utilización de infantiles por lo que siempre un proyecto de este tipo de aspecto, es indispensable implementar diferentes tipos de mobiliarios destinados al uso específico hacia los infantiles. En el proyecto diseño de un parque infantil para la escuela primaria en Heranjal en India se puede recalcar los diferentes tipos de mobiliarios usados guardan mucha relación los aspectos culturales de la ciudad en la que residen además de contener materiales reciclados. (Mascarós, 2020)

El Parque urbano Nishi-Rokugo en la ciudad de Tokio, Japón es un claro ejemplo de la utilización de materiales reciclados como una fuente principal de diseño y creación de mobiliarios ya que este es muy inspirador por su principal fuente par su creación son el material de neumáticos viejos la cual lo tiene como principal atracción con respecto a este espacio

público, sin embargo, este diseño captura un espíritu muy creativo en innovador. Su principal atracción son las esculturas gigantes hechas con el material ya mencionado por lo que este parque se centra más al público de menor edad. (Salazar, 2021)

Un sistema constructivo es se suma importancia en la implementación de proyectos, de las cuales estos tienen que cumplir con aspectos importantes para ser la mejor elección a la hora de ponerlos en puesta. Uno de estos sistemas constructivos son la implementación de ladrillos reciclados con plástico PET las cuales consisten en un ladrillo hecho con agregados de cemento, arena y su contenido principal envases PET o plásticos, otra característica importante es que de fácil armado ya que estos se lo asimilan con una construcción de lego a la hora de ser puesto. (Garro, 2017)

Los tipos de materiales reciclados cada vez son más su uso a nivel general, sin embargo en cuanto ámbito de la construcción este ha ganado un puesto importante gracias a sus características de rápido rendimiento y bajos costos, como lo son el material caucho reciclable auto extingible que este es muy usado en los revestimientos de pisos para parques infantiles, gimnasios, escuelas, entre otros gracias a su gran versatilidad, absorción de impactos y fácil instalación que puede ser de tipo traba o rompecabezas, aunque el proceso de secado es muy extenso. Este material es obtenido 100% de las llantas reciclada de los vehículos. (Gómez, 2018)

En arquitectura para la realización de un anteproyecto se tomó en cuenta aspectos muy importantes a la hora de diseñar, siendo los casos análogos uno de muchos que se toman en cuenta. Los **Casos Análogos** en un proceso de investigación tiene por definición el análisis y verificación de aquellas edificaciones que cuentan con una o varias características similares al tema o proyecto que se haya elegido.

El Parque urbano Nishi-Rokugo en la ciudad de Tokio, Japón es un claro ejemplo de la utilización de materiales reciclados como una fuente principal de diseño y creación de mobiliarios ya que este es muy inspirador por su principal fuente par su creación son el material de neumáticos viejos la cual lo tiene como principal atracción con respecto a este espacio público, sin embargo, este diseño captura un espíritu muy creativo en innovador. Su principal atracción son las esculturas gigantes hechas con el material ya mencionado por lo que este parque se centra más al público de menor edad. (Salazar, 2021) (ver ANEXO 1)

El hotel Sir Joan Ibiza en la ciudad de España es un proyecto que tanto su interior como su exterior está relacionado con criterios de arquitectura minimalista, ya que su fachada es de un color blanco neutral además de ser esta vidriada siguiendo así la tradicional arquitectura ibicenca. A demás de contener muros vegetales para poder así entrelazarlos con otras áreas

donde paso a que se oculten las diferentes instalaciones de la edificación, sin embargo, este crea así un impactante volumen verde alrededor del proyecto. (Architects, 2017) (ver ANEXO 2)

El proyecto Casa de Cristal ubicado en el estado de Connecticut, Estados Unidos realizado por el arquitecto estadounidense Philip Johnson en el año 1949. Es una de las más brillantes de la arquitectura moderna gracias a sus perfecta simplicidad y proporción, esta cuenta 32x56 metros y es una casa encerrada en láminas de vidrio unido entre muelles de acero negro y vigas en H. los paneles de vidrio le dan un realce al proyecto como tal ya que, contribuye en crear reflejos vivos de la naturaleza circundante y las personas que se encuentran al interior de esta. (Perez, 2017) (ver ANEXO 3)

La plaza comercial TÍA ubicado en la urbanización La Joya en la parroquia La Aurora, Daule-Guayas es una plaza de la cual conserva una aspecto contemporáneo en cuanto a su diseño amplio y al descubierto, la cual consta de un solo piso en donde se encuentran diversidad de locales comerciales, patio de comidas y un parqueo vehicular en ciertas partes de sus periferias. (Plaza TÍA, 2022) (ver ANEXO 4)

El parque ecológico Kilburn Grange Aventure Play Park en la ciudad de Londres, Inglaterra este fue hecho por el grupo Erect Architecture, la cual cuenta con espacios exploratorios y con varies de actividades recreacionales por lo que está lleno de torres, árboles y áreas libres en lo general. Por otro lado la estructuras están conformadas de materiales naturales (rocas) y reciclados, aparte de incluir un huerto que consta árboles frutales y una vegetación variada. (Garcidueñas, 2015) (ver ANEXO 5)

El centro comercial Shanghai Greenland Center ubicado en la ciudad Xuhui qu, China fue realizado por el grupo de arquitectos Nikken Sekkei. Se lo denomina con ese nombre por el hecho de ser prácticamente una granja urbana ya que se encuentra con la vida natural en todo su aspecto, por lo que destaca en sus aspectos paisajísticos y control general de vientos, aparte de ser un proyecto de desarrollo orientado al tráfico, ya que cumple con las funciones de: comercio, servicios y residencias. (González, 2020) (ver ANEXO 6)

Las **Plazas Comerciales** se pueden decir que son áreas netamente destinadas a el uso público de la cual consta de distintos lugares ya sea ocio o esparcimiento como lo son ferias de comidas o lugares de entretenimiento visual, sin embargo, este al tener un aspecto público hacia el consumidor, el área donde se efectúan los distintos lugares comerciales se comporta de manera privada, de las cuales por lo general estos se los adquieren a un precio de alquiler o se venden de manera independiente a la persona que le pertenecen estos locales.

Estas estructuras a diferencia de los **Centros Comerciales** se comportan de una manera más pública de la cual plaza hace referencia a un campo más abierto en el cual cualquier persona puede acceder, aunque también tienen una gran similitud ya que tienen una zonificación muy parecida el uno del otro (las cuales son: sectores destinados para ropa, comida, entretenimiento visual, venta de víveres, etc.).

Las **Establecimientos de Comercio** están caracterizadas por estar en dentro de ciudades extensas por lo que esto evita que no haya congestión, así como lo causaría un mercado público ya que en este caso las plazas se comportan de una manera más ordenada por sus distintas áreas, lo cual permite un intercambio social y cultural entre los seres humanos. Por lo que se puede decir que los establecimientos están destinados a las actividades económicas, tales como supermercados, bodegas, fabricas, entre otras.

Los **Locales Comerciales** son aquellos que dan función a uno o varios establecimientos dedicados al comercio lo cual se resume en un lugar físico por la cual el comerciante cuenta de sus artículos o conjunto de estos que conforman el establecimiento de comercio como tal. Por lo que tienen como objetivo principal es la entrega del uso del bien.

En cuanto a las **Áreas Recreativas** estos son áreas destinadas a las actividades realizadas al aire libre, lo que permite que toda la población disfrute de ella mediante la proporción de servicios básicos netamente de uso recreativo. Este consta de instalaciones que son propias de ella como lo son zonas de estacionamiento, mesas, asientos, quioscos, zonas de juegos infantiles, entre otros.

Las **Unidades Deportivas** son un espacio de las cuales cumple con los medios necesarios para enseñanza, aprendizaje y práctica de un deporte o de más deportes por lo que en una instalación deportiva consta de uno o más espacios deportivos para un deporte en específico (como los son: fútbol, basquetbol, voleibol, entre otros). Este de aquí indiferentemente de lo que se practique, impulsa la salud física y mental de la población lo que posibilita el hecho de fomentar valores que van desde el compañerismo hasta los familiares en cada uno de los habitantes que visiten este tipo de espacios.

El **Minimalismo** se refiere a todo lo que es disminuido en lo esencial, quitando todos los elementos que por lo general no son de gran aptitud, sin embargo, eso no significa que no deba tener nada, o tampoco hacer muchas cosas, sino más bien es un equilibrio entre centrarse en lo más importante y la vida en general. Estos tienen varios tipos de alcance como lo son: el minimalismo mental, en la salud, paso a paso, en la ropa, en la casa, entre otros.

Ya habiendo hablado del minimalismo en general, ahora se enfocará en el minimalismo que se da en los domicilios, los cuales tienen de nombre **Criterios Minimalistas** aplicados en

la arquitectura las cuales tuvieron tendencia en el año 1930 por el arquitecto Ludwig Mies Van Der Rohe y este alcanzo su punto más alto en la década de los ochentas. A continuación un de las cuantas normas que tenía la arquitectura minimalista: simplicidad, exteriores y revestimientos uniformes, espacios luminosos por luces naturales, entre otros.

**El Terreno** donde el proyecto será implementado se encuentra ubicado en el cantón de Daule, en la parroquia de La Aurora, en la intersección de la Av. León Febres Cordero la cual es Av. Víctor Urbano Caicedo Pehovaz, entre las Urbanizaciones La Rioja y Villa Italia y ha estado inactivo desde que se realizó la construcción la primera urbanización circundante a el de la cual vendría a ser Villa Italia, por lo que ha estado sin construcción alguna durante el 2014 hasta la fecha actual, por lo que se puede decir que el terreno lleva inactivo ya 8 años.

Desde mucho antes tenía un adquirente por lo que las urbanizaciones circundantes no han podido usarlo de la manera que es debido. Este cuenta con las debidas instalaciones de agua y electricidad ya se encuentra dentro de las urbanizaciones circundantes. Por lo que no tiene ningún inconveniente en poner en marcha algún proyecto que se tenga pensado realizar.

**El proyecto** tiene el objetivo de brindar atención a los pobladores de las urbanizaciones circundantes por lo que es de suma importancia ya que de esta manera no se estaría ayudando a la reubicación y ubicación tanto de los comercios informales que existen dentro de cada etapa que hay en las urbanizaciones sino también a los comercios ya existentes. Cabe recalcar en cuanto a su parte recreativa se estaría ayudando a la relación socio cultural y así poder tener una comunidad más extensa y que cualquier persona disfrute de su ocio en sus tiempos libres.

La forma de cual se quiere implementar el proyecto es con un sistema constructivo simple y de fácil adquisición, en este caso el escogido fue el sistema **Steel Framing** en el cual consiste un sistema constructivo sostenible por lo que este se basa en perfiles de acero liviano galvanizado con el motivo de formar estructuras de alta resistencia, la cual este permita tener una amplia gama de acabados y en cerramientos.

Su uso de manera versátil por lo que es utilizado en la construcción de tres niveles con la inclusión de techos paredes, entresijos escaleras. Mientras que las estructuras de soporte si van a ser realizadas por el **Sistema Constructivo Tradicional** por lo que está de aquí será colocada en vigas, columnas o losas estructurales de hormigón armado.

**El Hormigón Armado** es una invención que se remonta desde los siglos XIX en la cual es un sistema que consiste en realizar una estructura que sea capaz de ser sólida y resistente a la tracción por lo que el hormigón armado es una mezcla compuesta de dos tipo de materiales que son: el concreto y el acero por lo que cada material se comporta de manera diferente lo que hace que sea un material único.

## Marco legal

En esta sección de **Leyes de la constitución** se tomó en cuenta los artículos 242, 243, 244, 246, 248 y 249 como principios generales económicos mientras que, los artículos 254 y 255 como planificación económica y social de la constitución del Ecuador en donde incluyen derechos a principios de eficiencia, solidaridad y sostenibilidad a los ciudadanos con el hecho de tener igualdad a acceso al trabajo, bienes y servicios básicos, a sus medios de producción. (Const., 2021, art. 242-255 ) (ver ANEXO 7)

El artículo 23 y 24 de la Constitución del Ecuador consta del derecho que tienen los habitantes del Ecuador de acceso y participación al espacio público como un ámbito de intercambio cultural, cohesión social, a la recreación, el esparcimiento, el ocio y la práctica de deportes. Además del derecho a promulgar las diferentes expresiones culturales en cualquier espacio público (Const., 2021, art. 23-24 ) (ver ANEXO 7)

De las **Ordenanzas Municipales** que se tomó aquí es la metropolitana de Quito 3457 en el capítulo 3 sección cuarta que describe normas generales de arquitectura sobre los edificios comerciales en el artículo 226 que habla sobre los locales de comercio de productos alimenticios. Entre aquellos están los muros y pavimentos serenos lisos, impermeables y lavables, provisión de agua potable y al menos un fregadero, vestidores con una batería sanitaria para cada sexo. (Ordenanza 3457 [consejo metropolitano de Quito], 2003, art. 226) (ver ANEXO 7)

La ordenanza municipal que se tomó es la sustitutiva de edificaciones y construcciones del cantón de Guayaquil en el capítulo 2 en la sección de las normas de construcción en el artículo 24 sobre la ventilación y climatización destinados a los usos comerciales y de servicios, de la cual se podrá realizar retiros posteriores, o patios de luz en caso contrario se podrá instalar sistema de ventilación y climatización artificial, así mismo en los locales que podrán ser ventilados por medio de ductos y extractores. (Ordenanza sustitutiva de edificaciones y construcciones del cantón Guayaquil, 2000, art. 24) (ver ANEXO 7)

El artículo 26 de la ordenanza municipal de Guayaquil, sección sobre la parte de la seguridad de la cual trata de la protección contra incendios cabe recalcar el punto 26.1 que habla sobre la resistencia al fuego, se tomó el tipo I que corresponde a edificios con estructura de acero, concreto reforzado o mampostería reforzada y, paredes portantes, divisiones permanentes, pisos y techos, incombustibles y resistentes al fuego. (Ordenanza sustitutiva de edificaciones y construcciones del cantón Guayaquil, 2000, art. 26) (ver ANEXO 7)

En el artículo 27 de la ordenanza municipal de guayaquil, sección sobre la parte de la seguridad. La cual habla sobre la accesibilidad para minusválidos que este deberá contar con normas de accesos y sistemas de control, corredores, caminerías, rampas, escaleras, entre otros. Por lo que, se deberá cumplir según lo que dicte el Código Municipal de Arquitectura que permita al usuario el uso cómodo y seguros de las edificaciones de uso público. (Ordenanza sustitutiva de edificaciones y construcciones del cantón Guayaquil, 2000, art. 27) (ver ANEXO 7)

En el artículo 48 de la ordenanza municipal de guayaquil, sección sobre la parte de obras y elementos complementarios. La cual habla sobre las normas para la construcción de cerramientos en diferentes zonas urbanas, sin embargo la norma que se denotará a continuación es en cuanto a las zonas residenciales la cual este utilizará materiales duraderos como sería el caso de muros compactos o en su caso rejas, las cuales no sobre pasen las líneas de los linderos ya establecidos. (Ordenanza sustitutiva de edificaciones y construcciones del cantón Guayaquil, 2000, art. 48) (ver ANEXO 7)

En el artículo 54 de la ordenanza municipal de guayaquil, sección de las edificaciones sujetas al régimen de propiedad horizontal. Este habla sobre las áreas comunes por lo que en este caso se escogió las áreas de circulación vehicular y peatonal, las no comunes que son: jardines, retiros, entre otros y por ultimo áreas construidas que contienen locales comerciales. (Ordenanza sustitutiva de edificaciones y construcciones del cantón Guayaquil, 2000, art. 54) (ver ANEXO 7)

Las **Normas Técnicas** sobre instalaciones deportivas y para el esparcimiento que consta de técnicas como lo son la orientación solar que describe tanto el eje longitudinal del campo deportivo en instalaciones al aire libre será N-S admitiéndose una variación comprendida entre N-NE y N-NO. Además se tomó en cuenta las dimensiones de los graderías para las canchas deportivas tendrá una altura mínima de 2,50m sobre el nivel de la primera fila de espectadores. (NIDE, 2011)(ver ANEXO 7)

La normativa técnica ecuatoriana NTE INEN 3029-1 sobre los equipamiento de las áreas de juego dicta “Equipamiento y las estructuras, incluyendo componentes y elementos de construcción, con o sobre los cuales, niños y niñas pueden jugar en lugares cubiertos o al aire libre, solos o en grupos, de acuerdo con sus propias reglas o sus propios motivos para jugar pudiendo estos cambiar en cualquier momento”. (INEN, 2017)(ver ANEXO 7)

La normativa ecuatoriana CPE INEN 5 sobre los requisitos generales del diseño, esta es aplicable en el diseño de todas las estructuras en general que cuentan cargas portantes hace el proyecto que se tenga que realizar. Aquí se tomó en cuenta para el diseño de losas de concreto

y de cubiertas, en donde se explican conceptos como distribución de cargas vivas y cargas muertas, duración de cargas, cargas desequilibradas, cubiertas con cualidades especiales. (INEN, 1992)(ver ANEXO 7)

La normativa técnica ecuatoriana NTE INEN – 2 243 sobre accesibilidad de las personas hacia el medio físico, más específico en las vías de circulación peatonal dicta que “Recorridos tales como: aceras, senderos, andenes, caminerías, cruces, y cualquier otro tipo de superficie de dominio público que cumplen con ciertas características y que están destinados al tránsito de peatones, no aplicables a circulaciones interiores” .(INEN, 2016)(ver ANEXO 7)

La normativa técnica ecuatoriana NTE INEN – 2 248 sobre los estacionamientos, que habla sobre las dimensiones dicta que “La plaza de estacionamientos para un vehículo debe tener una anchura mínima de 3900 mm y una longitud mínima de 5.400 mm. Esta anchura incluye el área de transferencia al lado del vehículo, con una anchura mínima de 1.500 mm. La Ilustración 27 muestra una plaza de estacionamiento sencilla y su área de transferencia. Con frecuencia se utilizan dos plazas de estacionamiento accesibles con un área de transferencia compartida. Este conjunto debe tener una anchura mínima de 6.300 mm”. (INEN, 2016)(ver ANEXO 7)

La normativa técnica ecuatoriana CPE INEN 5 sobre los requisitos de diseño y construcción de escaleras donde se habla sobre las generalidades del diseño de escaleras diferentes tipos de materiales a implementar en ellas como lo son: de hormigón, de metal, de piedra y de madera. Otro punto importante que se topo fue el donde implementar el tipo de material en escaleras dependiendo del diseño de la estructura. (INEN, 1992)(ver ANEXO 7)

La normativa técnica ecuatoriana NTE INEN – 2 293 sobre la accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico, en la parte de área higiénico y sanitario dicta “Esta norma establece los requisitos de cuartos de baños y de aseo con relación a la distribución de las piezas sanitarias y las dimensiones mínimas tanto en el área de utilización como en la de los accesos, así como también, las condiciones de los aparatos sanitarios y los aspectos técnicos referentes a los materiales y esquemas de disposición de las instalaciones”. (INEN, 2015)(ver ANEXO 7)

## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Enfoque de la investigación**

La presente investigación tendrá un *enfoque mixto* ya que se basa en el análisis y recopilación de información, usando así diferentes estrategias de obtención de los mismos, con el propósito de destacar las necesidades que en este caso la zona de estudio requiera, así mismo se usaran fuentes confiables para las comprobaciones de las mismas con el objetivo de a ser aplicables para el proyecto investigativo lo cual eso respecta la parte cuantitativa. Mientras que en su parte cualitativa se usa la estrategia de observación como método principal para el análisis de problemas.

### **Alcance de la investigación**

El actual proyecto presenta un aspecto investigativo *enfocado en la parte descriptiva* ya que por un lado el proyecto busca estudiar la realidad de la zona y por ende verificar que su hipótesis, por lo que se debe analizar los hechos del problema teniendo en cuenta la descripción del mismo como primera instancia, y por supuesto encontrar las diferentes causas y soluciones de las mismas.

### **Técnicas e Instrumentos**

Comúnmente la técnica más utilizada para obtención y recolección de datos sería mediante la *encuesta y la observación*, la cual en este caso sería de manera implícita aplicarla para este tipo de investigación, de las cuales esta será debidamente dirigida a los habitantes de la zona de estudio. Por un lado tenemos la observación de los hechos mediante un análisis general lo cual está de aquí permite dar paso a los resultados serán obtenidos a través de un *cuestionario* de preguntas con respuestas explícitas, teniendo en cuenta la escala de Likert para la formulación de los siguientes parámetros. (ver ANEXO 8)

Totalmente de acuerdo

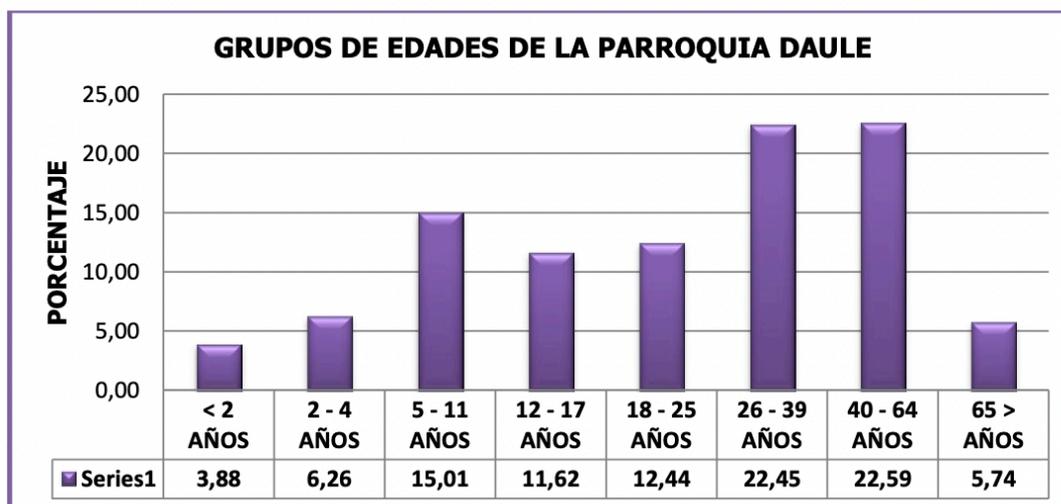
De acuerdo

Parcialmente de acuerdo

En desacuerdo

## Población y muestra

Según el INEC la información que este brinda de la población por edades se distribuye en tres grandes grupos las cuales son: de la edad de 0 a 14 años, de 15 a los 64 años y por último los de 65 años para arriba, la cual este enfoque hacia la Población Económicamente Activa (P.E.A.) que establece un rango de edad entre los mayores de 14 años y menores de 65 años (INEC, 2010).



*Figura 1. Distribución etaria de la parroquia Daule y La Aurora según el censo 2010*  
Fuente: INEC, 2010

Se puede observar que entre las edades menores a 2 años hasta los 17 años oscila un porcentaje de 36,77%, entre los 18 años hasta los 39 años es de 34,89%, por último entre los 40 años hasta los 65 años en adelante es de 28,33%.

Para calcular la muestra propiamente dicha entre las dos Urbanizaciones se utilizó **La Fórmula De Murra Y Larry** donde se tomó en cuenta a partir de una o dos personas por familia. Sin embargo, a las personas que se le proporciono el cuestionario oscilan entre los 25 años hasta mayores de 65 años. (ver ANEXO 8)

$$n = \frac{Z^2 \sigma^2 N}{e^2 (N - 1) + Z^2 \sigma^2}$$

Donde:

**n** = Tamaño de la muestra a obtener= 331 encuestas

**N**= Tamaño de la población= 2389 habitantes

**Z**= 2.58 (99%) – 1.96 (95%)

**σ** = Representa la desviación estándar de la población= 0.5

e= Margen de error= 0.05

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5^2 * 2389}{0.05^2 (17090 - 1) + 1.96^2 * 0.5^2}$$
$$n = 331$$

Aquí el tamaño de la muestra a obtener para alcanzar un completo análisis del objetivo empleado será de 331 encuestas que se deben hacer. Sin embargo, el numero de la población que se tomó en cuenta no es tan alto por lo que este cuestionario estará dirigido a un integrante por cada familia de cada casa en las dos Urbanizaciones por lo que esto agilizará el proceso de análisis también.

### **Presentación y análisis de resultados**

Aquí se podrá demostrar, los resultados de las encuestas que se realizaron a los habitantes de la zona a intervenir que es la Urbanizaciones La Rioja y Villa Italia en el sector de La Aurora, Daule con el motivo de determinar la opinión no solo de las actividades que ya se realizan en la zona de estudio sino también el impacto que traería la implementación de una plaza comercial y recreativa a la zona.

### **Pregunta 1:**

¿Considera usted que la creación de comercios informales alrededor de las etapas de la urbanizaciones Villa Italia y La Rioja por parte de los habitantes del sector este correcto?

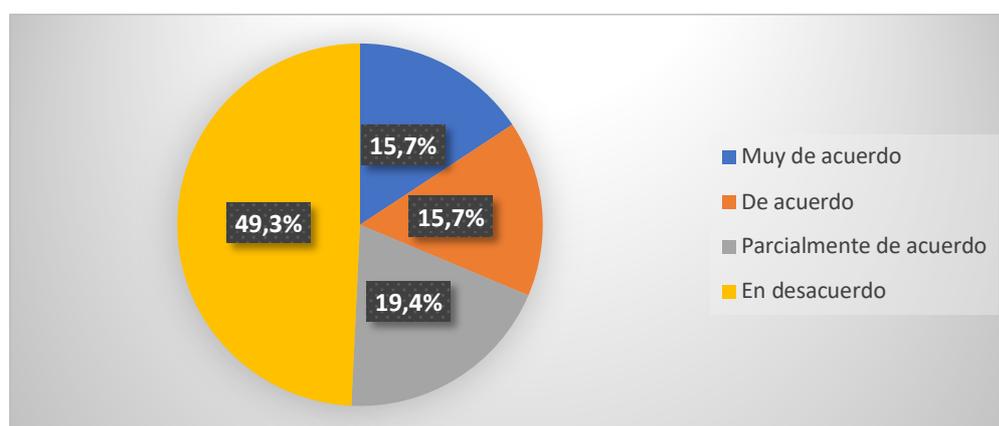
**Tabla 2.**

*Aceptación de población de los comercios informales.*

<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Parcialmente de acuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Total de encuestados</b>
64	52	52	163	331
19,4%	15,7%	15,7%	49,3%	100%

*Fuente:* Encuesta a usuarios de la Urb. La Rioja y Villa Italia (2022)

*Elaborado por:* Marín, G. (2022)



**Figura 2: Porcentaje de aceptación población a los comercios informales.**

*Fuente:* Encuesta realizada a los habitantes de la Urb. La Rioja y Villa Italia, La Aurora (2022)

*Elaborado por:* Marín, G. (2022)

### **Análisis:**

El 49,3% de los encuestados estima no está de acuerdo con que la creación de comercios informales por parte de los habitantes de las Urbanizaciones La Rioja y Villa Italia, seguido del 19,4% que están solo están parcialmente de acuerdo, mientras que tenemos en menor escala el porcentaje de los encuestado que se dirigen hacia estar totalmente de acuerdo y solo de acuerdo con un 15,7%.

### **Pregunta 2:**

¿Piensa usted que la plaza que ya se encuentra en existencia brinda todas las necesidades requeridas para el sector de la Rioja y Villa Italia?

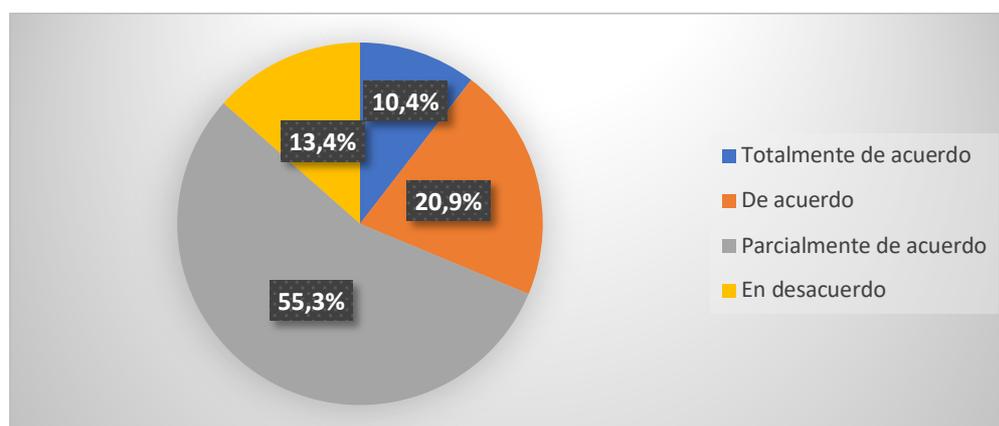
**Tabla 3.**

*Aceptación de población hacia la plaza comercial ya existente.*

<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Parcialmente de acuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Total de encuestados</b>
34	69	183	44	331
10,4%	20,9%	55,3%	13,4%	100%

*Fuente:* Encuesta a usuarios de la Urb. La Rioja y Villa Italia (2022)

*Elaborado por:* Marín, G. (2022)



**Figura 3: Porcentaje de aceptación población al equipamiento comercial ya existente.**

*Fuente:* Encuesta realizada a los habitantes de la Urb. La Rioja y Villa Italia, La Aurora (2022)

*Elaborado por:* Marín, G. (2022)

### **Análisis:**

El 55,3% de los encuestados estima que está parcialmente de acuerdo con que la existencia ya de una plaza comercial por parte de la Urbanización La Rioja brinde las todas las necesidades requeridas, seguidos del 20,9% que solo están de acuerdo con este equipamiento, el 13,4% está en desacuerdo con que este equipamiento brinde todas las necesidades, mientras que tenemos en menor escala el porcentaje de los encuestado que se dirigen hacia estar totalmente de acuerdo y con un 10,4%.

### Pregunta 3:

¿Qué opción piensa usted que le faltan a las Urbanizaciones La Rioja y Villa Italia?

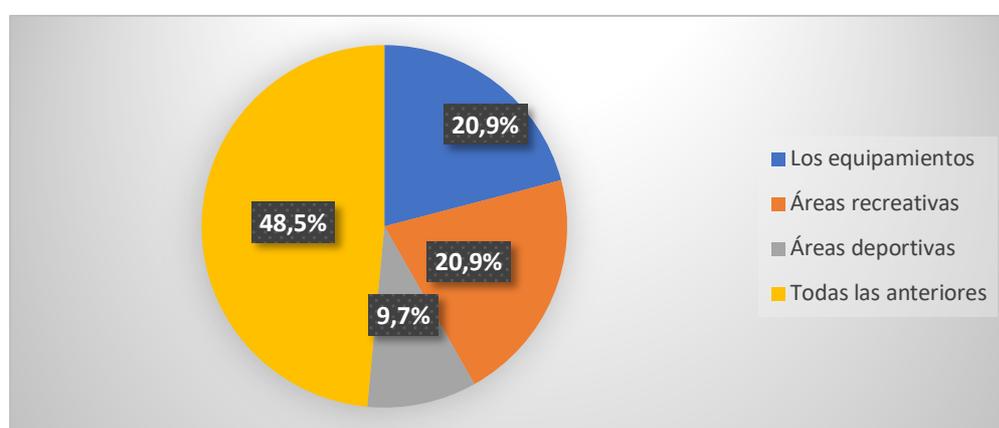
**Tabla 4.**

*Opinión pública hacia ciertos aspectos de las urbanizaciones.*

Los equipamientos	Áreas Recreativas	Áreas deportivas	Todas las anteriores	Total de encuestados
69	69	32	161	331
20,9%	20,9%	9,7%	48,5%	100%

*Fuente:* Encuesta a usuarios de la Urb. La Rioja y Villa Italia (2022)

*Elaborado por:* Marín, G. (2022)



**Figura 4: Porcentaje de opinión pública hacia las urbanizaciones.**

*Fuente:* Encuesta realizada a los habitantes de la Urb. La Rioja y Villa Italia, La Aurora (2022)

*Elaborado por:* Marín, G. (2022)

### Análisis:

Los encuestados estiman que en la mayoría de las etapas que se encuentran en las Urbanizaciones La Rioja y Villa Italia le faltan de diferentes áreas (equipamientos, áreas deportivas y recreativas) que son de suma importancia, por lo que 20,9% de la población encuestada está de acuerdo en que haya más áreas recreativas y equipamientos incluidos, mientras que el 9,7% debería haber más áreas deportivas, por último el 48,5% estima que deberían haber más de las tres áreas seleccionadas.

#### **Pregunta 4:**

¿Qué opinaría usted mediante la implementación una plaza que cuente con la mayor cantidad de comercios la cual brinde a la comunidad una cantidad muy amplia de opciones?

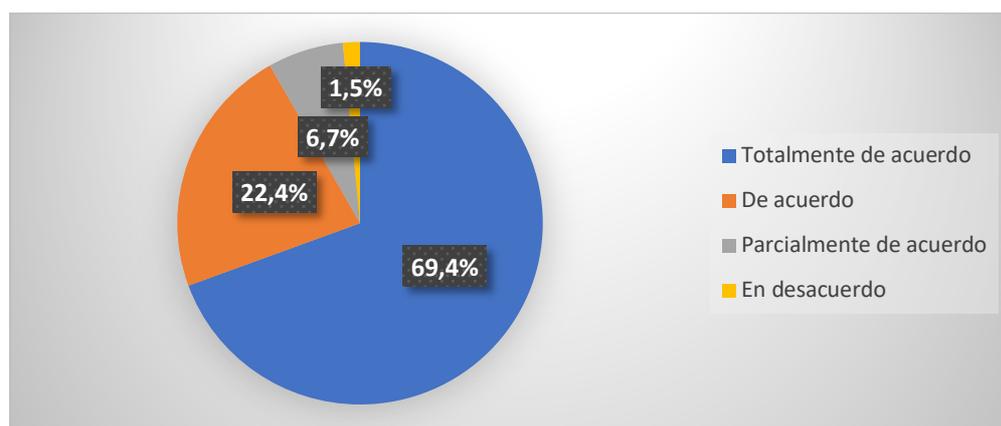
**Tabla 5.**

*Aceptación de población hacia la plaza comercial a implementar.*

<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Parcialmente de acuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Total de encuestados</b>
230	74	22	5	331
69,4%	22,4%	6,7%	1,5%	100%

**Fuente:** Encuesta a usuarios de la Urb. La Rioja y Villa Italia (2022)

**Elaborado por:** Marín, G. (2022)



**Figura 5: Porcentaje de aceptación población al equipamiento comercial.**

**Fuente:** Encuesta realizada a los habitantes de la Urb. La Rioja y Villa Italia, La Aurora (2022)

**Elaborado por:** Marín, G. (2022)

#### **Análisis:**

El 55,3% de los encuestados estima que está totalmente de acuerdo con que se implemente una plaza comercial entre las dos urbanizaciones y que este pueda brindar la mayor parte de las necesidades requeridas, seguidos del 22,4% que solo están de acuerdo con la implementación de dicho equipamiento, el 6,7% está parcialmente de acuerdo con que este equipamiento brinde las necesidades, mientras que tenemos en menor escala el porcentaje de los encuestado que se dirigen hacia estar en desacuerdo y con un 1,5%.

### **Pregunta 5:**

¿Cree usted que los espacios deportivos y recreativos que consta cada etapa son lo suficientemente amplios para el disfrute de cada habitante?

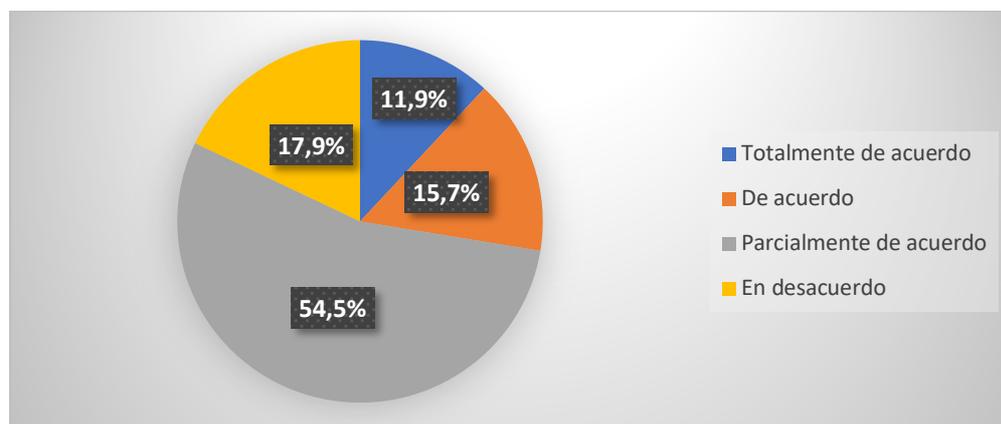
**Tabla 6.**

*Aceptación de población hacia los espacios deportivos y recreativos de cada etapa.*

<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Parcialmente de acuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Total de encuestados</b>
39	52	180	59	331
11,9%	15,7%	54,5%	17,9%	100%

*Fuente:* Encuesta a usuarios de la Urb. La Rioja y Villa Italia (2022)

*Elaborado por:* Marín, G. (2022)



**Figura 6: Porcentaje de aceptación de los espacios deportivos y recreativos ya existentes.**

*Fuente:* Encuesta realizada a los habitantes de la Urb. La Rioja y Villa Italia, La Aurora (2022)

*Elaborado por:* Marín, G. (2022)

### **Análisis:**

El 54,5% de los encuestados estima que está parcialmente de acuerdo con que la existencia de espacios deportivos y recreativos en cada etapa de las Urbanizaciones La Rioja y Villa Italia, seguidos del 17,9% que están en desacuerdo con que estos espacios cumplan con los metros cuadrados requeridos, el 15,7% está solo de acuerdo con que estos espacios, mientras que tenemos en menor escala el porcentaje de los encuestados que se dirigen hacia estar totalmente de acuerdo y con un 11,9%.

### Pregunta 6:

¿Considera usted que con la implementación de nuevas áreas sociales (tanto deportivas como recreativas) ayudaría al poblador tener una mejor interacción social?

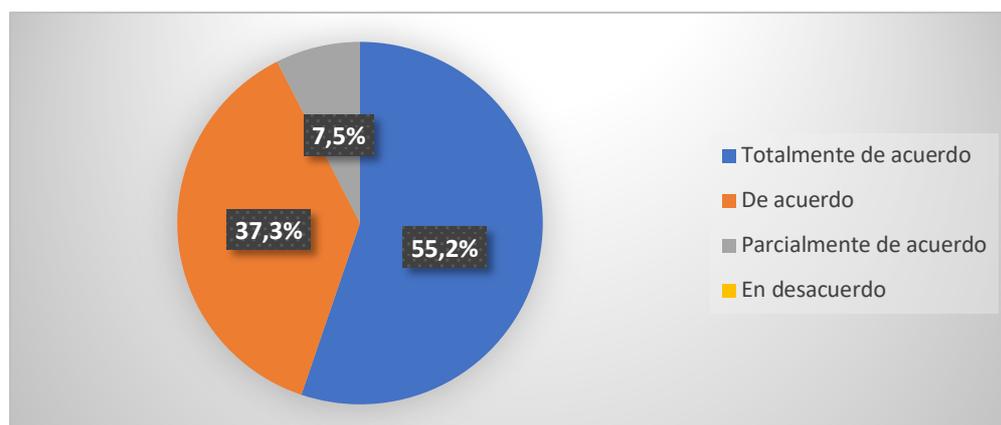
**Tabla 7.**

*Aceptación del poblador sobre la interacción social entre las urbanizaciones mediante la implementación de nuevas áreas sociales..*

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	Total de encuestados
183	123	25	0	331
55,2%	37,3%	7,5%	0,0%	100%

**Fuente:** Encuesta a usuarios de la Urb. La Rioja y Villa Italia (2022)

**Elaborado por:** Marín, G. (2022)



**Figura 7: Porcentaje de aceptación de los pobladores sobre la interacción social.**

**Fuente:** Encuesta realizada a los habitantes de la Urb. La Rioja y Villa Italia, La Aurora (2022)

**Elaborado por:** Marín, G. (2022)

### Análisis:

El 55,2% de los encuestados consideran que están totalmente de acuerdo con la opinión sobre la mejora de la interacción social mediante la creación de espacios sociales por lo que es muy necesario hoy en día en las urbanizaciones actuales, seguidos del 37,3% que están de acuerdo con esta opinión, mientras que tenemos en menor escala el porcentaje de los encuestado que se dirigen hacia estar parcialmente de acuerdo, con un 7,9%.

### **Pregunta 7:**

¿Considera usted que con el diseño de la plaza tenga una buena relación entre el comercio y la recreación?

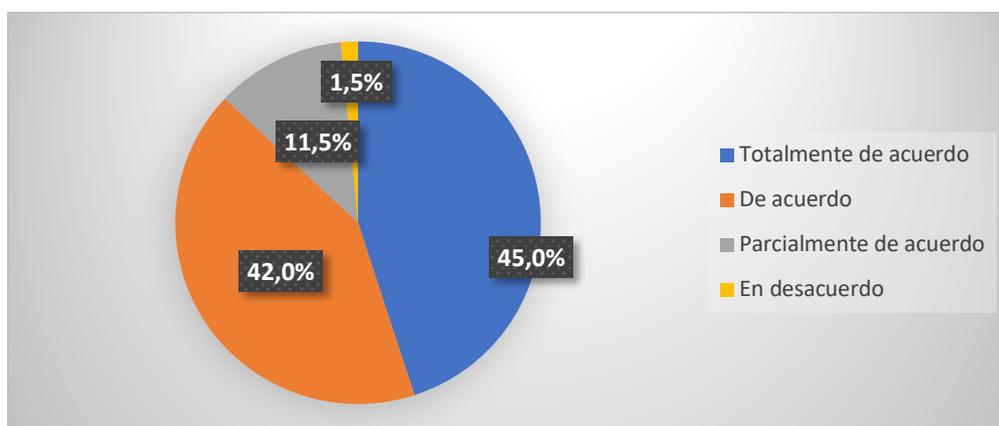
**Tabla 8.**

*Aceptación de población hacia la relación entre comercio y recreación.*

<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Parcialmente de acuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Total de encuestados</b>
149	139	38	5	331
45%	42%	11,5%	1,5%	100%

*Fuente:* Encuesta a usuarios de la Urb. La Rioja y Villa Italia (2022)

*Elaborado por:* Marín, G. (2022)



**Figura 8: Porcentaje de aceptación hacia la relación entre comercio y recreación.**

*Fuente:* Encuesta realizada a los habitantes de la Urb. La Rioja y Villa Italia, La Aurora (2022)

*Elaborado por:* Marín, G. (2022)

### **Análisis:**

El 87% de los encuestados estima que están totalmente de acuerdo con la opinión sobre la relación entre lo comercial y la recreación sería una buena idea por lo que el proyecto en general está centrado en esto, seguidos del 11,5% que están parcialmente de acuerdo con esta opinión, mientras que tenemos en menor escala el porcentaje de los encuestado que se dirigen hacia estar en desacuerdo con un 1,5%.

### **Pregunta 8:**

¿Consideraría usted que con la implementación de áreas amplias donde se realicen diferentes actividades, con buena iluminación y una buena seguridad fomente a una mejor relación usuario-estructura?

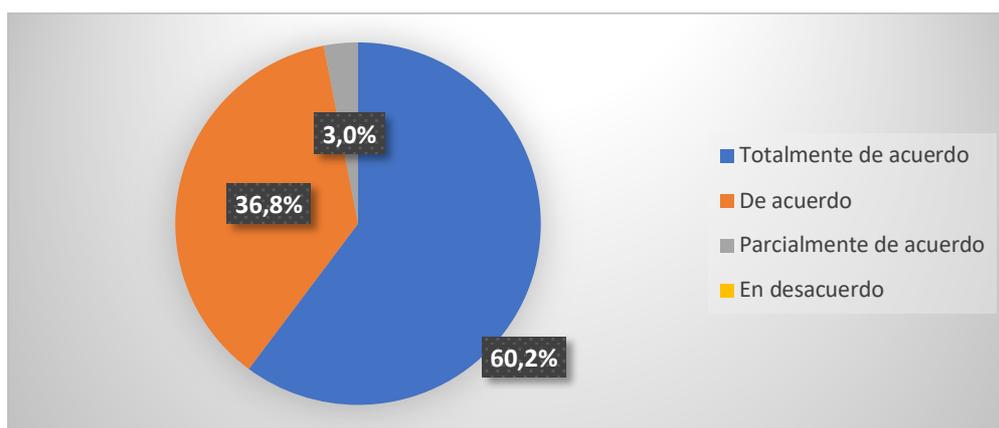
**Tabla 9.**

*Aceptación de población hacia la relación entre usuario y estructura mediante el uso de actividades y elementos.*

<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Parcialmente de acuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Total de encuestados</b>
199	122	10	0	331
60,2%	36,8%	3,0%	0,0%	100%

*Fuente:* Encuesta a usuarios de la Urb. La Rioja y Villa Italia (2022)

*Elaborado por:* Marín, G. (2022)



**Figura 9: Porcentaje de aceptación hacia la relación entre usuario y estructura.**

*Fuente:* Encuesta realizada a los habitantes de la Urb. La Rioja y Villa Italia, La Aurora (2022)

*Elaborado por:* Marín, G. (2022)

### **Análisis:**

El 60,2% de los encuestados estima que están totalmente de acuerdo y de acuerdo con la opinión sobre la relación entre el usuario y estructura por medio de elementos como seguridad, iluminación y realización de las actividades con respecto a la estructura a implementar, así mismo el 36,8% está solamente de acuerdo con esta aceptación, mientras que tenemos en menor escala el porcentaje de los encuestados que se dirigen hacia estar parcialmente de acuerdo con un 3,0%.

**Pregunta 9:**

¿Cree usted que con la implementación de un espacio netamente para los comercios ayude a que otras urbanizaciones se interesen en el uso de la infraestructura?

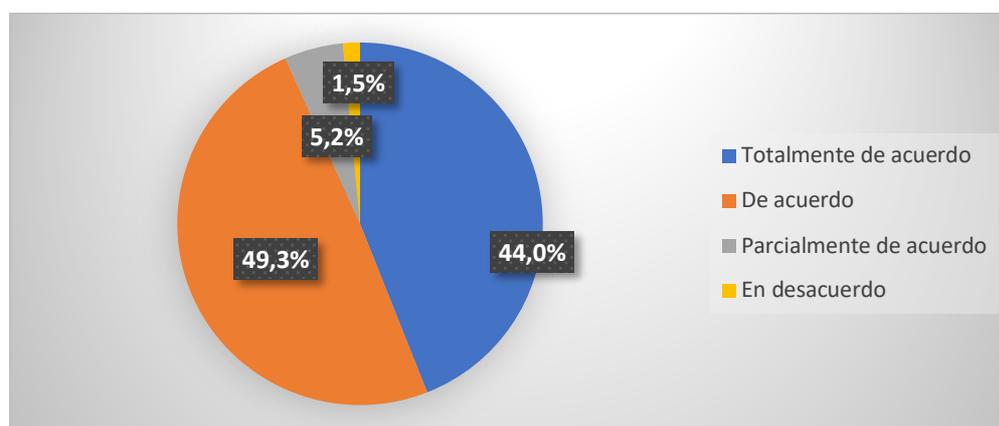
**Tabla 10.**

*Opinión sobre los espacios comerciales y su influencia en las demás urbanizaciones.*

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	Total de encuestados
146	163	17	5	331
44,0%	49,3%	5,2%	1,5%	100%

*Fuente:* Encuesta a usuarios de la Urb. La Rioja y Villa Italia (2022)

*Elaborado por:* Marín, G. (2022)



**Figura 10: Porcentaje de aceptación hacia opinión de los espacios comerciales influenciados.**

*Fuente:* Encuesta realizada a los habitantes de la Urb. La Rioja y Villa Italia, La Aurora (2022)

*Elaborado por:* Marín, G. (2022)

**Análisis:**

El 93,3% de los encuestados estima que están totalmente de acuerdo y de acuerdo con que con la implementación de la plaza comercial no solo beneficiará a las dos urbanizaciones a intervenir sino también para el resto de urbanizaciones y comercios aledaños, seguidos de eso el 5,2% que están parcialmente de acuerdo con esta aceptación, mientras que tenemos en menor escala el porcentaje de los encuestado que se dirigen hacia estar en desacuerdo con un 1,5%.

**Pregunta 10:**

¿ Cree que una plaza es necesario un espacio solo para los emprendimiento?

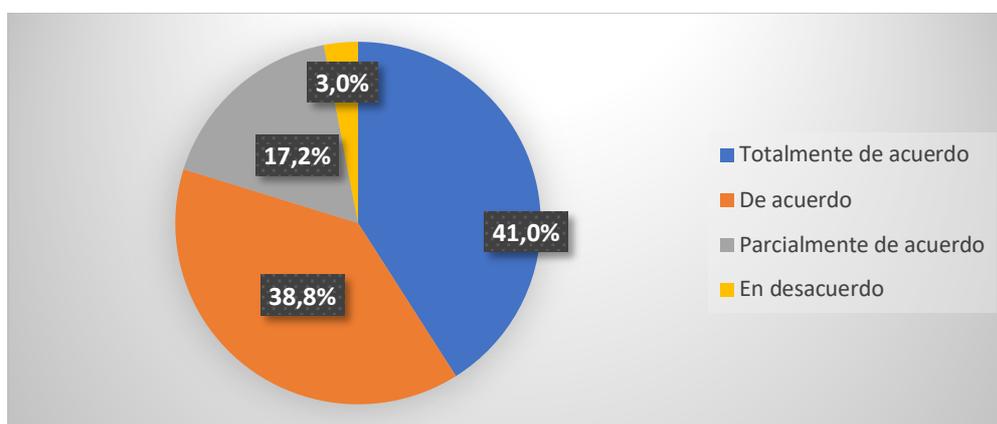
**Tabla 11.**

*Aceptación de población hacia los espacios dedicados a emprendimientos.*

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	Total de encuestados
136	128	57	10	331
41,0%	38,8%	17,2%	3,0%	100%

**Fuente:** Encuesta a usuarios de la Urb. La Rioja y Villa Italia (2022)

**Elaborado por:** Marín, G. (2022)



**Figura 11: Porcentaje de aceptación hacia los espacios de emprendimiento.**

**Fuente:** Encuesta realizada a los habitantes de la Urb. La Rioja y Villa Italia, La Aurora (2022)

**Elaborado por:** Marín, G. (2022)

**Análisis:**

El 79,8% de los encuestados estima que están totalmente de acuerdo y de acuerdo con que con la implementación de espacios que incentiven al usuario a dar conocer sus emprendimientos, sin embargo, con esta implementación podría atraer a emprendimientos de todas partes de la ciudad, seguidos de eso el 17,2% que están parcialmente de acuerdo con esta aceptación por lo que se puede decir que ya tienen emprendimientos establecidos, mientras que tenemos en menor escala el porcentaje de los encuestado que se dirigen hacia estar en desacuerdo con un 3,0%.

## Propuesta

**Fundamentación teórica.** La propuesta de un diseño de una plaza comercial y recreativa se da por el motivo de que posea espacios que estos puedan satisfacer las diferentes necesidades de los habitantes del sector (en su caso las urbanizaciones mencionadas), la creación espacios que sean funcionales y confortables que puedan así promover la inclusión social de las urbanizaciones, aparte de incrementar el potencial financiero del sector. Sin lugar a duda el aspecto sostenible se verá presente en el proyecto por lo que permitirá ser más rentable.

Este proyecto tendrá como **Principios y criterios principales** el uso de la *arquitectura minimalista* la cual tendrá conceptos del Arquitecto Ludwig Mies van de Rohe, la cual se verán aplicados en su volumetría mediante el uso de lo simple y concreto. Sin embargo dentro de la presente investigación se hizo un análisis de estructuras análogas de las cuales comprenden en diferentes plazas comerciales y recreativas no solo de la ciudad de Guayaquil si no también del mundo, de esta forma se podrá entender mejor los criterios que serán aplicados, en cuanto a su función, materiales, formas y sin lugar a duda acabados finales.

En cuanto a las características de la arquitectura minimalista a implementar en el proyecto se puede definir como aquella que no tiene adornos por lo que busca la esencialidad de cada elemento. Lo que significa que, no importa la estética sino más bien lo que este quiere transmitir con su diseño. Sin embargo los diseños minimalistas tienen las siguientes características de las cuales serán implementadas en el anteproyecto.

Como primera instancia se tiene a la **simplicidad** por lo que esta característica se adapta a la estructura con naturalidad a que uno espera de ella. Las fachadas de esta son en su totalidad lisas, mientras que en su interior son de manera amplia y por lo tanto la integración de ventanas es de manera esencial para su denotación, se pueden agregar también otros objetos claro está que estos no alteren su usabilidad.

Este contiene **revestimientos uniformes y exteriores claros** en esta característica tiene como denotación la utilización de áreas no destacadas o decoraciones recargadas, por lo que respetar las particularidades del material a usar de suma importancia. Recubrir el revestimiento para camuflarlo no de vital importancia, sino más bien todo lo contrario su naturalidad es su aspecto principal.

Los **espacios luminosos** es una característica importante del minimalismo por lo que la utilización de barreras no es usado en este caso, ya que este brilla especialmente en su interior para la cual es necesario utilizar elementos tales como: áreas con colores claros y neutros en paredes tanto exterior como interior, la observación de toda un área con el más mínimo

esfuerzo, la implementación de ventanales amplios para el mejor aprovechamiento de la luz natural.

Los **elementos decorativos deben ser sencillos** la cual está de aquí es otra característica; en cuanto a acabados estos deben de eliminar cualquier tipo de distorsión y mantener una misma armonía entre un todo. Como por ejemplo la falta de agarraderas en escaleras, zonas exteriores del mismo ámbito, alineaciones perfectas entre zonas, o ventanas que forman piezas únicas en la fachada.



*Figura 12: render de plaza comercial*

Elaborado por: Marín, G. (2022)

Las características que se escogerán para el proyecto son la simplicidad esta características será implementada en la fachada de su parte comercial, espacios luminosos estarán ubicados como el área que estará destinado a la recreación y mediante el uso de ventanales en las fachadas de los locales, uniformidad en los revestimientos, tanto en sus fachadas como en el interior de los locales comerciales.

El proyecto tendrá un trazado que se comporta de manera ortogonal en el terreno en general respetando los diferentes **retiros**. En su área comercial contando con locales comerciales con dimensiones que permitan no solo a las personas que adquieran el local sino también a sus clientes, estos locales están conectados entre sí por medio de una zonificación bien estructurada por lo que no va contar con pasillos ya que la plaza será al aire libre. Por otro lado en su parte recreativa contara no solo un área destinada esto, sino también con un área deportiva de esta manera promoviendo al habitante y visitante para que accedan al mismo.



**Figura 13: render de plaza comercial**  
Elaborado por: Marín, G. (2022)

Esta propuesta de la implementación de un plaza comercial y recreativa para las Urbanización La Rioja y Villa Italia en el sector de La Aurora, surge de la deficiencia que hoy en día tienen las urbanizaciones que aspiran a tener una amplia acogida en su parte residencial, por lo que el uso de espacios comerciales, recreacional, turístico y de ocio es sumamente necesario, en su parte recreacional si existen pero no abastece en su totalidad a ciertas urbanizaciones.

Sin embargo, cabe recalcar que en estos últimos años gracias a la al incremento poblacional de guayaquil, este tuvo que expandirse a sus periferias por lo que la creación de las diferentes urbanizaciones residenciales se vio inminente y por ende las actividades comerciales incrementaron, lo cual hizo que este último punto se vea afectado por las actividades comerciales informales en cada uno de estos espacios residenciales.

**Descripción teórica de la propuesta.** El presente proyecto contará con las diferentes propuestas: en primera instancia con el análisis del sitio, después son las propuestas formal, de accesibilidad, comercial, recreacional y deportiva, minimalista, de seguridad, sostenible y por ultimo de innovación dado que es importante la presentación y puntualización de estas, ya que no solamente es una estancia única, por lo que aquí está constituida de varias soluciones que aportaran al proyecto mayor solución.

### **Análisis del sitio:**

El anteproyecto como tal se implantara en un terreno ubicado entre las Urbanizaciones La Rioja y Villa Italia en el sector de La Aurora, Daule. La cual este queda al sur del cabecera cantonal, sin embargo, este queda en el norte de la ciudad de Guayaquil, el terreno cuenta con una área aproximada de 3000 m<sup>2</sup>. Siendo más específicos este se encuentra localizado en la vía secundaria Víctor Urbano Caicedo Pehovaz siendo esta una arterial a la gran vía principal Av. León Febres Cordero la cual tiene una conexión directa con la Av. Francisco de Orellana con respecto a Guayaquil. (ver ANEXO 9)

Con respecto a la **accesibilidad del terreno** en el lugar que se seleccionó para la implantación del Anteproyecto Plaza Comercial y Recreativa va a tener solo una vía de acceso vehicular con dos carriles amplios tanto para los de ida y venida que atraviesa por los dos urbanizaciones que son Villa Italia y La Rioja, además de contar con veredas amplias para el tránsito peatonal entre éstas. (ver ANEXO 10)

Por otro lado tenemos las **infraestructuras del sector** donde el diseño del proyecto será implantado, las cuales ya edificaciones aledañas del mismo tipo salvo que estas solo están dedicadas a la parte comercial pequeños, sin embargo, por parte de los servicios básicos los cuales están brindados por las empresas responsables de la dotación de agua y energía eléctrica (CNEL e Interagua). Además de contar con alcantarillado municipal por el hecho de estar cercano a las urbanizaciones, por lo que este servirá para la evacuación de aguas lluvias y negras. (ver ANEXO 11)

Mediante el análisis que se hizo del sector donde será diseñado el proyecto se pudo conseguir demostrar que en la zona hay abundantes áreas verdes, sin embargo, estas de aquí no tienen mayor relevancia ya que se tratan nada más y nada menos que de **vegetación** maleza y otros plantíos como lo son el ficus, cordoncillo, palo santo entre otros.

Según los datos anuales que hace el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), la rapidez mayor de **los vientos** en el sector de La Aurora es de un promedio de 6,24 m/s, por lo que cuenta con un área de influencia de vientos predominantes que van desde el este hacia el oeste (INAMHI, 2001). Mientras que **el asoleamiento** se tomó tanto los en los equinoccios (perpendicular al eje de rotación de la tierra) como los solsticios (ejes inclinados 23, 5° lo cual hacen que caigan los rayos solares tanto en el verano del hemisferio norte como el sur) con referencias al Ecuador. (ver ANEXO 12)

**La propuesta formal:** la propuesta de formas y criterios minimalistas basados en los principios de Mies van der Rohe no son un problema a la hora de proponer un presupuesto ya que este al ser simple y concreto será sencillo de realizar en tanto a sus volúmenes y formas

generales. Además con la creación de espacios abiertos y de alta concentración social, este permitirá tener una mejor jerarquización en función a las dos zonas propuestas (comercial y recreativa).

Su circulación se comportará de manera abierta por lo que las diferentes zonas van ser diferenciadas de manera correcta, este proyecto al ser aledaño a las urbanizaciones no tendrá problemas al tener una circulación tanto peatonal como vehicular en sus ingresos y salidas. Este al comportarse de manera abierta contará con espacios con iluminación natural y ventilación gracias a la utilización de vegetación abundante que también servirán como barrera protectora ante el ruido, por otro lado en sus locales comerciales contarán con iluminación artificial. Para los locales comerciales se estableció un modelo único que será repetido en el proyecto.

Se propone para su estructura un sistema de hormigón armado en las estructuras tales como sistemas de pórticos donde incluyen **pilares, vigas, zapatas**, entre otros; en cuanto a la **losa** esta será así mismo de hormigón armado solo que este será alivianado con material de poliestireno expandido mientras que su **cubierta** será con poliuretano. Por último sus paredes serán de un sistema constructivo sostenible llamado Steel Framing que consiste en la implementación de perfiles de acero galvanizado para la formación de estructuras de alta resistencia.

Por otro lado tenemos en el área recreativa la utilización de jardineras extensas con plantas ornamentales de la zona, así como también la vegetación arbórea como los son el guayacán, ceibo entre otros. En general el proyecto contará con la utilización de adoquines como material base, además de contar con una amplia apertura de parqueos tanto en su parte comercial como en su parte recreativa, asimismo contará con luminarias que iluminarán áreas comunales del proyecto.

Por último, se puede decir que el proyecto entero tiene como objetivo el diseño sostenible de una plaza comercial y recreativa lo cual cada zona va tener su importancia en el proyecto en general sin que este sea de mayor carga que la otra. Por lo que de esta manera generará ganancias económicas por el hecho de acoger nuevos y diferentes comercios en el sector de La Aurora, sino también generará nuevas actividades encaminadas a lo recreativo.

### **Propuesta de accesibilidad:**

La propuesta contará con:

- 2 accesos principales peatonales (con rampas)
- 2 accesos principales vehiculares

En el acceso peatonal, constará de dos accesos uno en el área comercial, mientras que el otro se encuentra en el área recreativa y deportiva, estos accesos principales constan de una rampa amplia para el tránsito mixto (personas con y sin discapacidad). Los accesos secundarios son varios ya que el proyecto entero consta de una galería principal la cual se extiende por todas las áreas, la cual este permite el fácil acceso y vista de los locales diferentes locales comerciales. Asimismo en su parte recreativa constará de varios corredores que guiarán a diferentes secciones del área que es tanto su parte recreativa como su parte deportiva.

Mientras que los accesos vehiculares estos permiten ingresar a todos los parqueos que disponen las dos áreas (teniendo en cuenta también los parqueos para discapacitados), los cuales estos a su misma vez están ubicados a las periferias de las estructuras asimismo contando con dos vías a los costados para la comunicación entre los parqueos de las dos áreas por lo que este permite un fácil acceso al proyecto, por otro lado el acceso principal de servicio de las mercaderías, estará ubicado en el mismo acceso vehicular, sin embargo, los parqueos para este tipo de vehículos estarán ubicados de manera en las vías que conectan entre el área comercial y recreativa.

### **Propuesta comercial**

En su área comercial contará con de dos edificaciones principales las cuales están diferenciadas por zonas determinadas a cubrir las necesidades, por ejemplo: en la estructura de la parte derecha suplirá las necesidades de venta de ropa, bisutería, souvenirs. Por otro lado en su parte izquierda que es una edificación más extensa contará con dos plantas por ende tendrá una zonificación que constará de restaurantes, bares, farmacias, cajeros automáticos, venta de víveres, administración.

Sin embargo cada local quedará sin paredes divisores interiores lo cual esto permitirá que cada uno de los arrendatarios lo pueda diseñar en su parte interior dependiendo de sus necesidades y que tipo de servicio este quiera brindar. En total son 45 locales que están distribuidos 15 en su lado derecho de las cuales constará de una sola planta, mientras que 30 en su lado izquierdo ya que contará de dos plantas. Además de contar con 3 locales comerciales que estarán destinados a comercios a mayor escala. También el proyecto contará de una galería principal pergolada que será destinada a ser patio de comidas y lugar de descanso.



***Figura 14: render de plaza comercial***  
Elaborado por: Marín, G. (2022)



***Figura 15: render de plaza comercial***  
Elaborado por: Marín, G. (2022)

## Propuesta recreacional y deportiva

La implantación del área recreacional y deportiva es la otra mitad del proyecto la cual toma un papel importante en este anteproyecto, por lo que constará no solo de camineras llenas de vegetación sino también de un área destinada para eventos de emprendedores, una para eventos artísticos, un área de juegos infantiles y por ultimo una glorieta que servirá como área de descanso. Por otro lado tenemos la parte deportiva que constará de 3 canchas destinadas al deporte la cuales son: una destinada al futbol y atletismo, otra de tenis y por ultimo una de basquetbol.



*Figura 16: render de plaza recreativa y deportiva*  
Elaborado por: Marín, G. (2022)

## Propuesta de seguridad

La plaza comercial y recreativa constará de todas las características para ser un proyecto que reflejará seguridad a sus usuarios al momento del uso de la instalación, lo cual estas características son: (ver ANEXO 13)

- Garitas de seguridad.
- Cámaras de seguridad.
- Luminarias.
- Sistema contra incendios.
- Sistema anti-sismos.

### **Propuesta minimalista**

El proyecto contará con criterios de arquitectura minimalista por lo que se verá de una manera más reflejada en las estructuras del área comercial como tal. Estas tendrán una mejor apreciación en sus fachadas exteriores de la edificación contando no solo de paredes con ornamentos minimalistas sino también los ventanales (para una mejor iluminación natural) y la vegetación (esta serán implantadas en jardines tanto en el interior como el exterior de la estructura) jugaran un papel importante.



***Figura 17: render de baños públicos***

**Elaborado por:** Marín, G. (2022)



**Figura 18: render de area comercial primer piso**  
Elaborado por: Marín, G. (2022)

### **Propuesta sostenible**

Para su parte sostenible el proyecto contará tanto en su parte comercial y recreativa con un aspecto sostenible. Por un lado tenemos en el área comercial la implementación en la edificación (en sus paredes y techo) de un sistema constructivo sostenible e industrializado llamado Steel Framing la cual se base en el uso de perfiles de acero galvanizado, por lo que la eficacia y rapidez juegan un papel muy grande a su favor. Mientras que en su área recreativa tenemos la utilización de una textura de suelo sostenible, que consiste en un piso de caucho reciclado la cual brinda muchos beneficios para este material la cual se le puede ofrecer otra vida de uso. (ver ANEXO 13) Aunque este material sea muy transmitible al calor el uso de áreas verdes para una ventilación cruzada los compensan.

### **Propuesta de innovación**

Esta propuesta cumplirá con una parte innovadora en una escala sectorial ya que como en el área donde se implementara el proyecto cae en una característica peculiar llamada jerarquización urbana lo cual esta hace justamente que en las dos urbanizaciones tengan esta falta de atención por parte equipamientos urbanos, lo que en otras urbanizaciones aledañas no sucede por lo que la implementación de un proyecto sería una fuente innovadora no solo para la generación de ingreso sino para dar paso a nuevas empresas que justamente crecen dentro las etapas de las urbanizaciones.

## Programa de necesidades

**Tabla 12.**

*Cuadro de necesidades.*

PROGRAMA DE NECESIDADES DE LA PLAZA COMERCIAL Y RECREATIVA					
INGRESO Y SALIDA					
PLANTAS ARQUITEC TONICAS	ESPACIO	SUB-ESPACIO	NECESIDADES	ACTIVIDADES	
PLANTA BAJA	Seguridad	Garitas de seguridad elevadas	Proporcionar un control vehicular, y brindar información al usuario	Permitir acceso, observar, administrar	
	Parqueos	Servicio	Espacio para vehículos particulares	Estacionamiento de los vehículos	
	Carga y descarga	Servicio	Espacio para vehículos de carga de insumos y desechos	Estacionamiento de los vehículos pesados	
ZONA COMERCIAL					
PLANTA BAJA	Área social/ patio de comidas	Zona central de área comercial	Espacio dedicado para descanso, alimentación, de los peatones	Caminar, sentar, conversar, comer, relajar, observar	
	Locales comerciales	Administración restaurantes, bisutería y ropa, venta de víveres	Espacio establecido para la compra y venta de productos y control de los mismos	Comer, comprar, observar, administrar, preparar, vender	

	Área de desechos	Depósito de basura	Espacio para el depósito de desechos diarios	Limpiar, botar desechos	
	Área de mantenimiento	Cuarto de bombas	Espacio que se encargue del mantenimiento de las áreas verdes	Suministrar agua para las áreas verdes	
	Baterías sanitarias	Baños de hombres, mujeres discapacitados	Espacio dedicado para el aseo personal	Asear	
	Seguridad	Garitas de seguridad	Proporcionar un control vehicular, y brindar información al usuario	Permitir acceso, observar, administrar	
<b>ZONA RECREACIONAL/DEPORTIVA</b>					
PLANTA BAJA	Área deportiva	Canchas deportivas	Espacio dedicado a las actividades deportivas (futbol, atletismo, tenis, básquet)	Entrenar, jugar	
	Área de eventos	Zona para eventos artísticos y de emprendimientos	Espacio que sirva para la intervención artística (como teatros, bandas musicales, entre otros) y de emprendimientos (demostrar pequeñas empresas con posible potencial)	Entretener, emprender	

	Área para niños	Zona de juegos infantiles	Espacio que sirva para la recreación y distracción de los infantes	Jugar	
	Área social	Zona centra recreativa	Espacio que sirva para el ocio de las personas	Caminar, sentar, conversar, observar, relajarse	
	Baterías sanitarias	Baños de hombres, mujeres discapacitados	Espacio dedicado para el aseo personal	Asear	
	Seguridad	Garitas de seguridad, garita de seguridad elevada	Proporcionar un control vehicular, y brindar información al usuario	Permitir acceso, observar, administrar	
<b>ZONA COMERCIAL</b>					
PRIMER PISO	Área social/ patio de comidas	Zonas de área comercial planta alta	Espacio dedicado para descanso, alimentación de los peatones	Caminar, sentar, conversar, comer, relajar, observar	
	Locales comerciales	Restaurantes, Bares, Farmacias, venta de insumos, cajeros automáticos, entre otros	Espacio establecido para la compra y venta de productos de los mismos	Comer, comprar, observar, preparar, vender, recetar	

*Fuente:* Programa de necesidades

*Elaborado por:* Marín, G. (2022)

### Diagrama / Matriz de relaciones

Para un mejor indagación del proyecto este tiene las matrices y grafos de relaciones como instrumento principal del análisis funcional mediante el uso de las relaciones directas, indirectas o nulas que hay entre estas zonas o espacios del proyecto.



# ÁREA COMERCIAL

PLANTA BAJA	INGRESO								
	SEGURIDAD	D							
	PARQUEOS	D	D	I					
	CARGA Y DESCARGA	D	D	D	I				
	ÁREA SOCIAL / PATIO DE COMIDAS	I	D	D				I	
	RESTAURANTES, VENTA DE VÍVERES, BANCOS, ADMINISTRACIÓN, VENTA DE BISUTERIA Y ROPA, GIMNASIOS, VENTA DE MUEBLES, ELECTRODOMESTICOS	D	D	D	I				I
	ESCALERAS Y ASCENSORES	I	D	I	I				
	BATERÍAS SANITÁRIAS	I	D	I	I				
				D					
PRIMERA PLANTA	ÁREA SOCIAL / PATIO DE COMIDAS								
	BARES, RESTAURANTES, FARMACIAS, CAFETERIAS, VENTA DE INMUEBLES	D							

RELACION DIRECTA (D)  
 RELACION INDIRECTA (I)  
 RELACION NULA (ESPACIO)

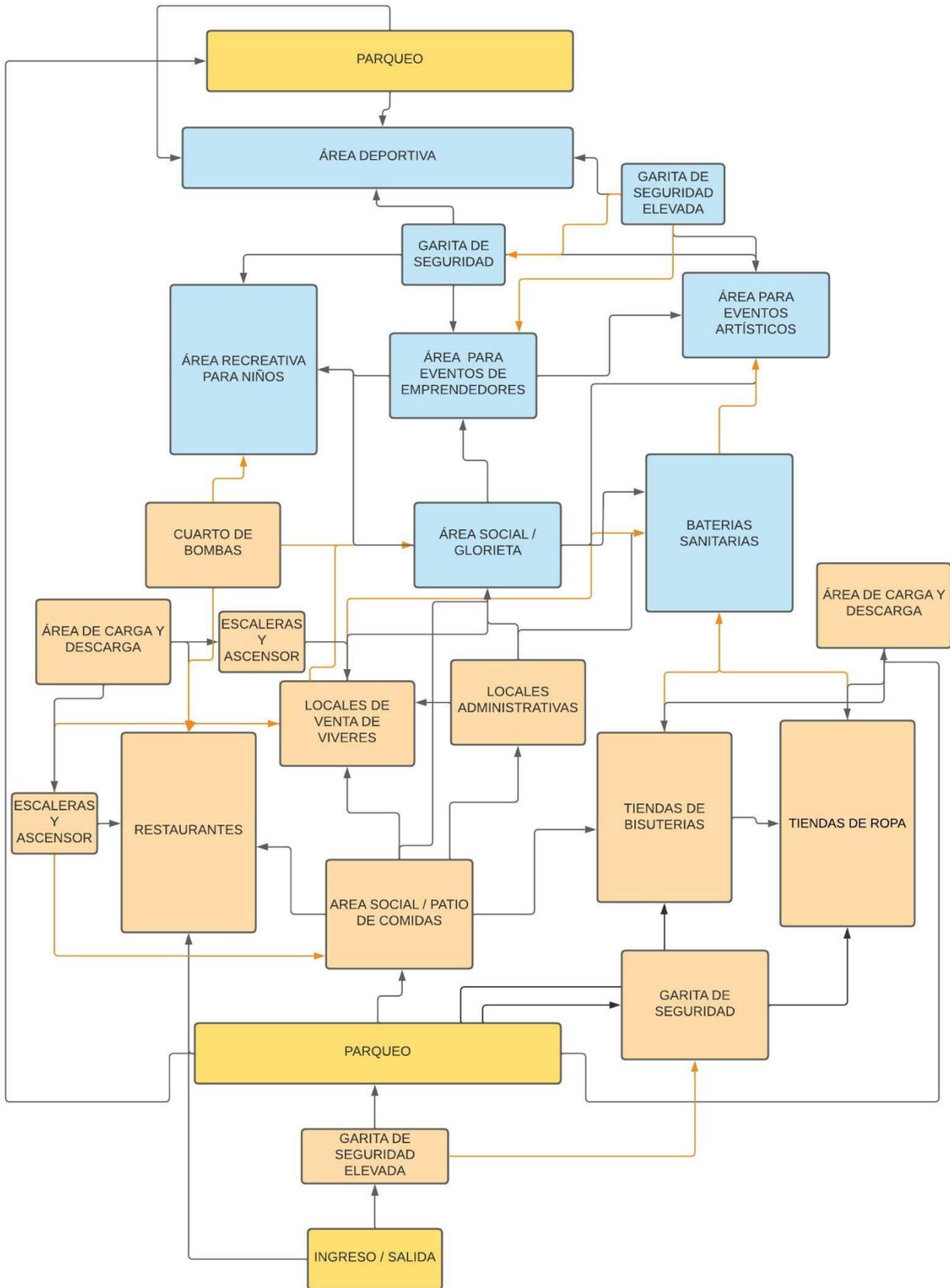
**Figura 20 : Matriz funcional área comercial**  
 Elaborado por: Marín, G. (2022)

# ÁREA RECREACIONAL Y DEPORTIVA

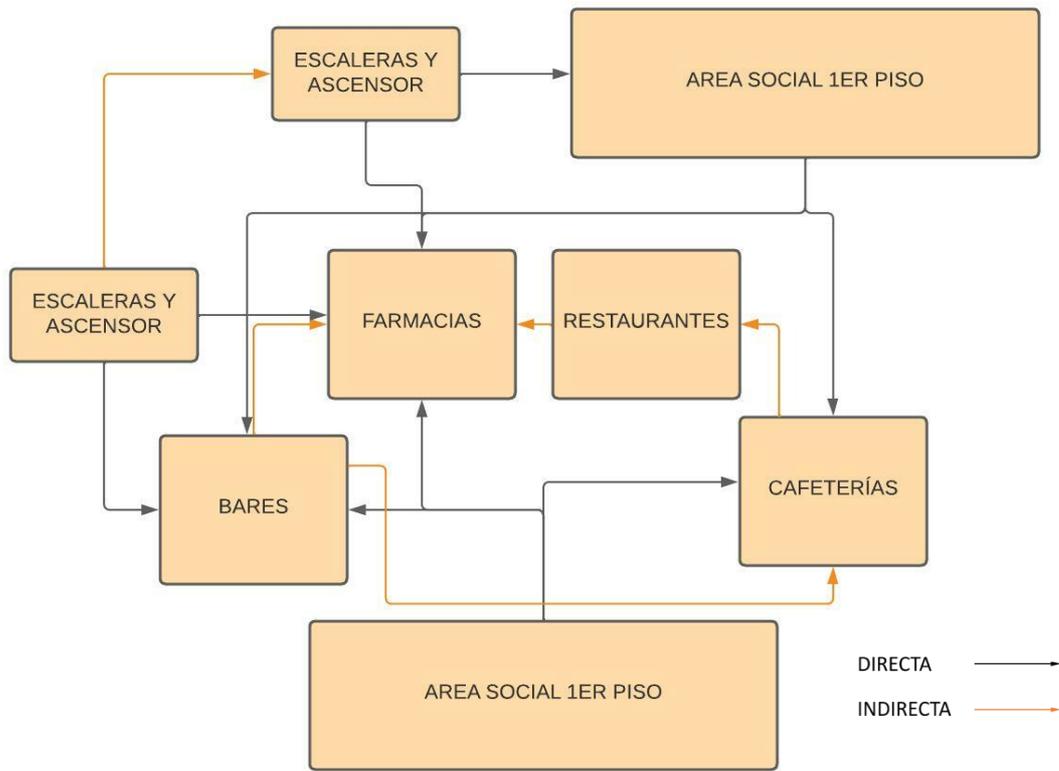
PLANTA BAJA	INGRESO									
	SEGURIDAD	D								
	PARQUEOS	D	D	I						
	CARGA Y DESCARGA	D	D	D	I					
	ÁREA DEPORTIVA	I		D	D					
	ÁREA DE EVENTOS	D			D	D			D	
	ÁREA PARA NIÑOS	D	D					D		
	ÁREA DE MANTENIMIENTO	I	I		D					
	BATERÍAS SANITÁRIAS	D								

RELACION DIRECTA (D)  
 RELACION INDIRECTA (I)  
 RELACION NULA (ESPACIO)

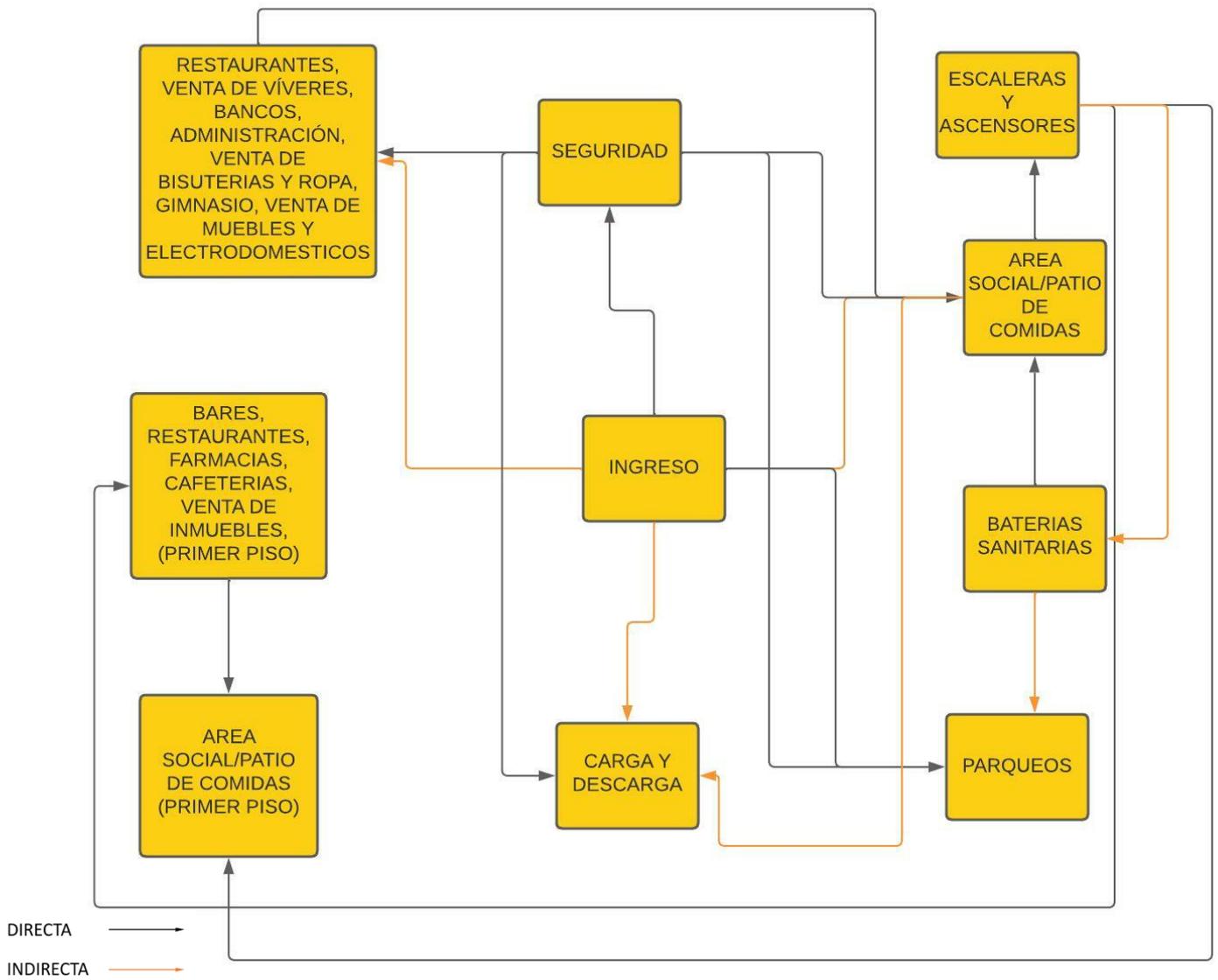
**Figura 21 : Matriz funcional área recreacional y deportiva**  
**Elaborado por:** Marín, G. (2022)



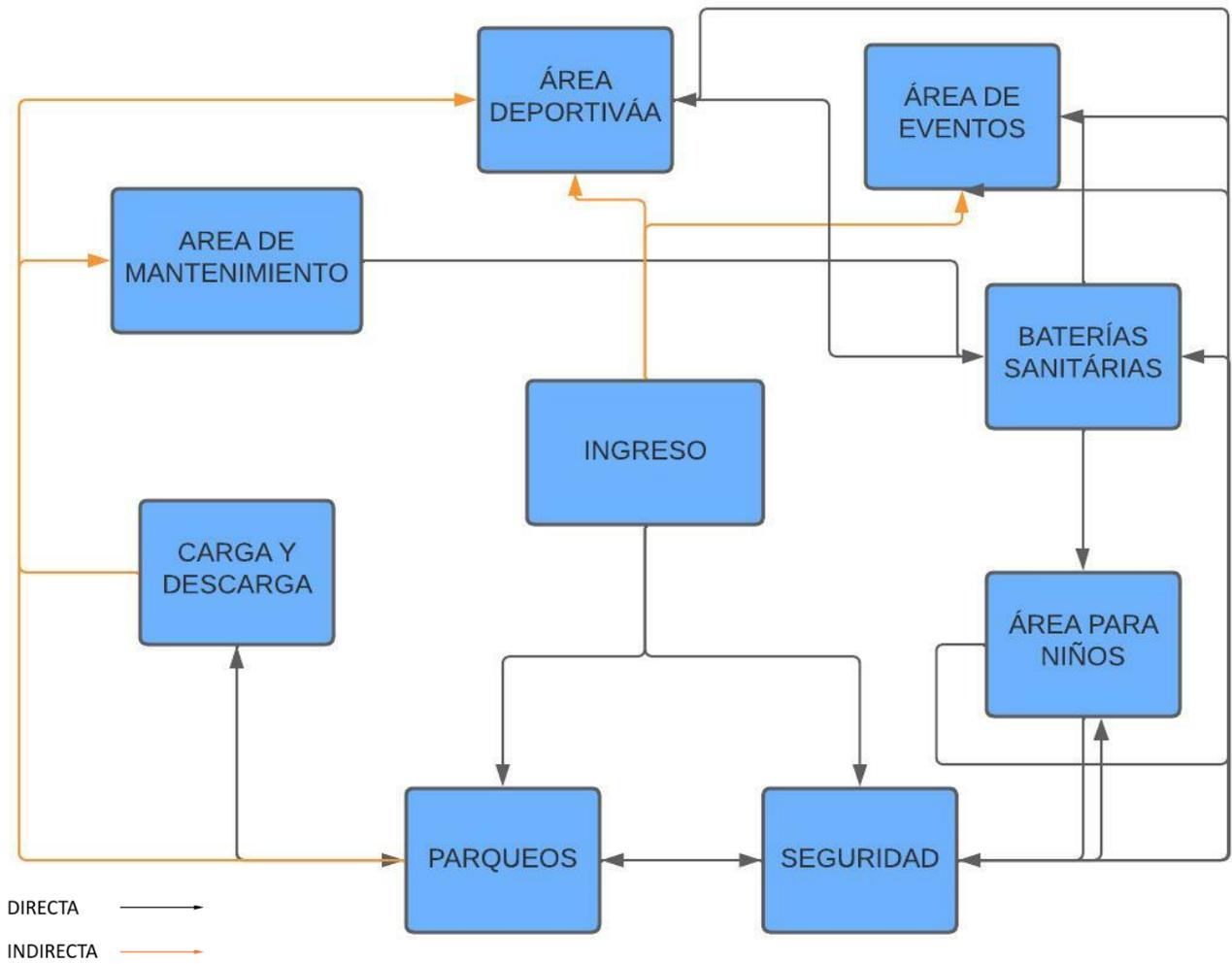
**Figura 22: Diagrama funcional general planta baja**  
 Elaborado por: Marín, G. (2022)



**Figura 23: Diagrama funcional general primer piso**  
 Elaborado por: Marín, G. (2022)

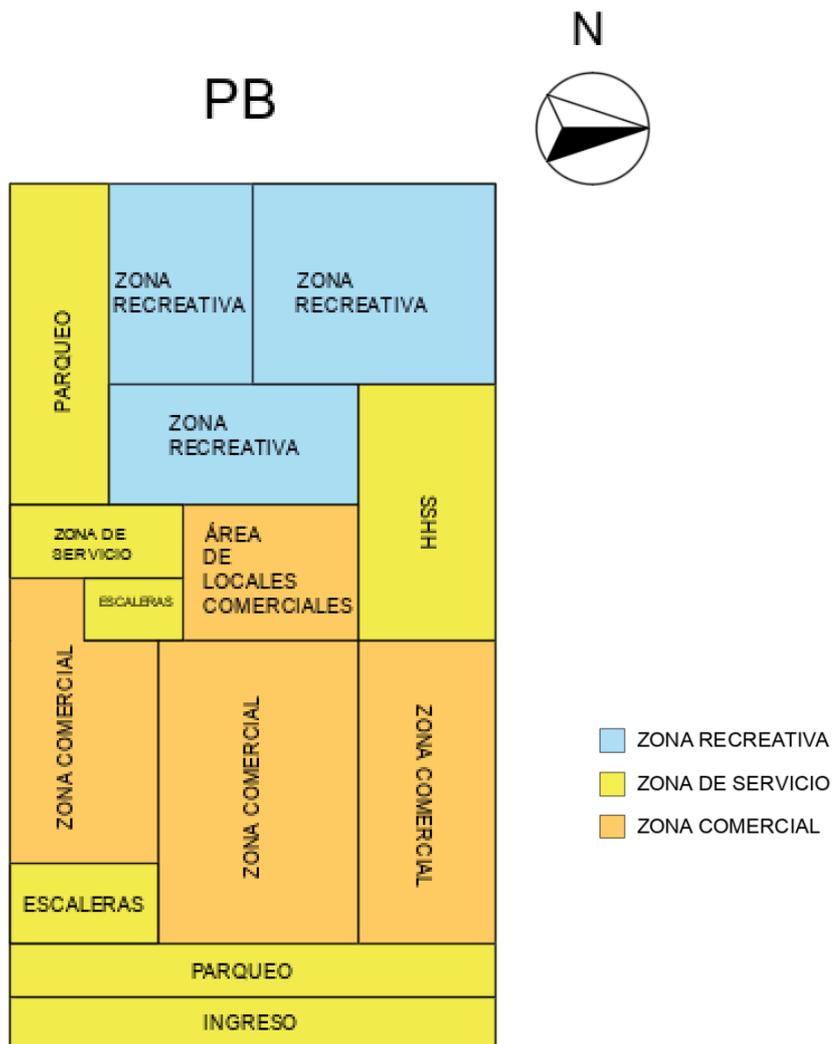


**Figura 24: Diagrama funcional área comercial**  
 Elaborado por: Marín, G. (2022)



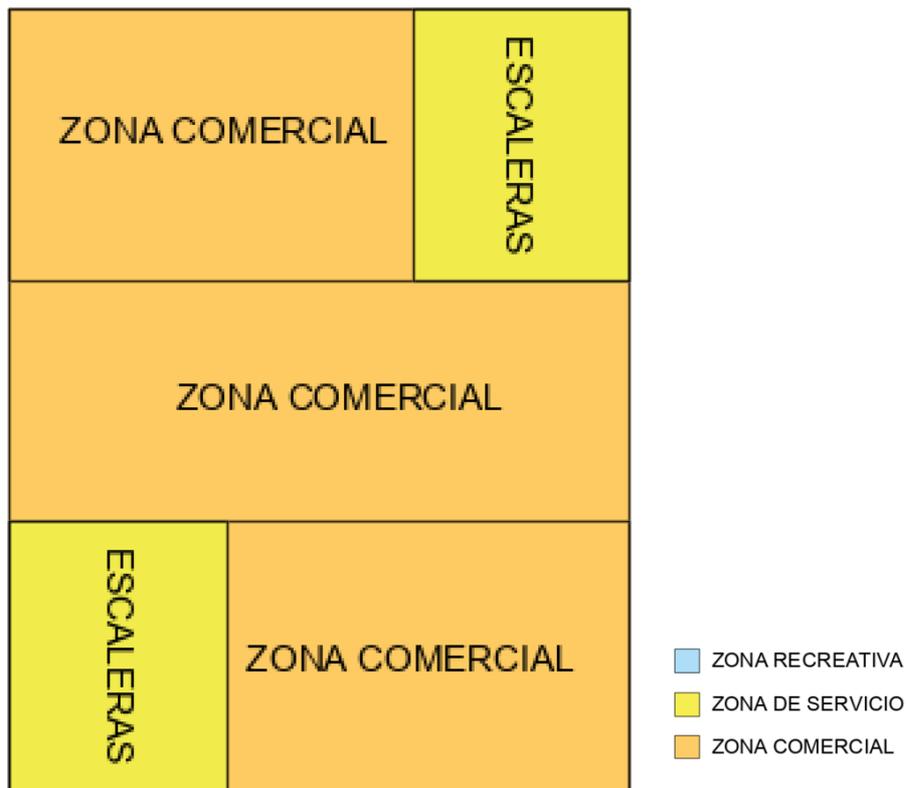
**Figura 25: Diagrama funcional área recreacional y deportiva**  
 Elaborado por: Marín, G. (2022)

## Zonificación



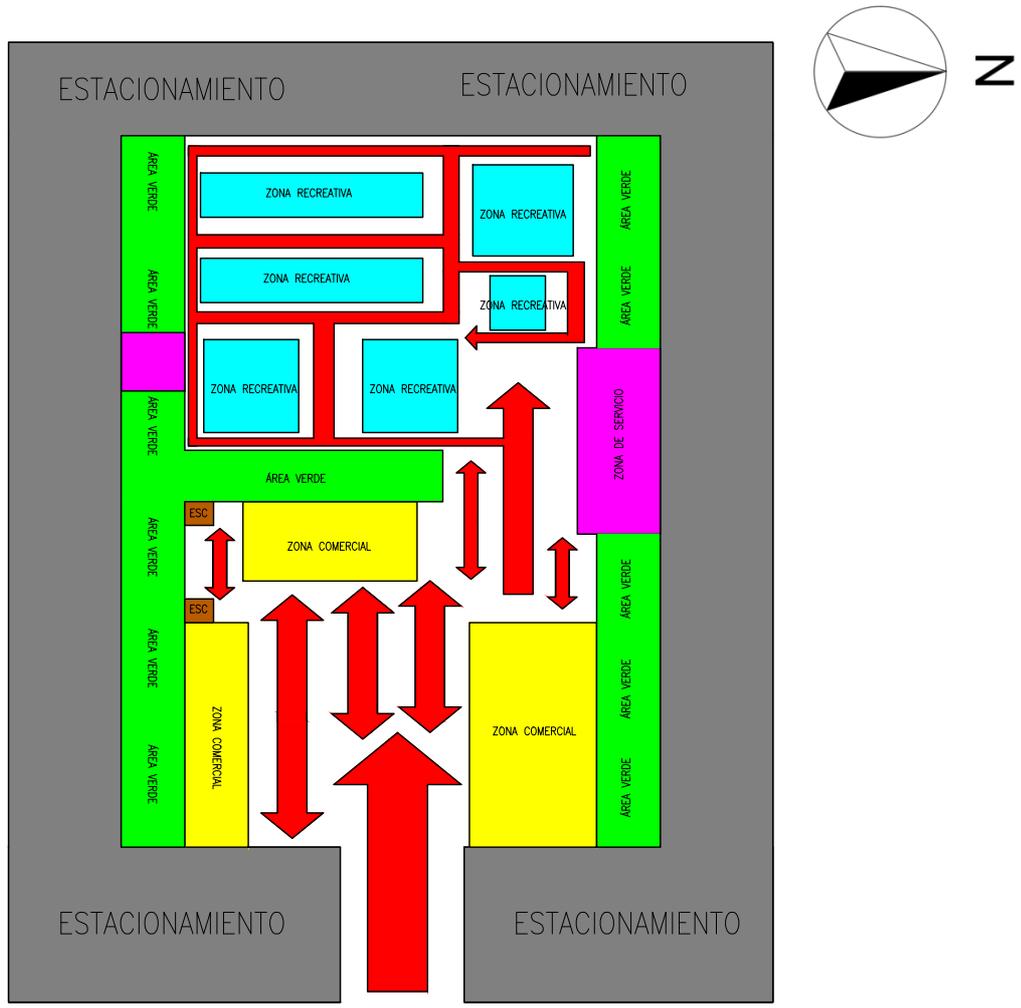
**Figura 26: Zonificación General**  
Elaborado por: Marín, G. (2022)

# PRIMER PISO



**Figura 27: Zonificación general**  
Elaborado por: Marín, G. (2022)

# Esquema Funcional



**Figura 28: Esquema Funcional**  
Elaborado por: Marín, G. (2022)

## Bocetos

Aquí se pueden apreciar los bocetos en su primera versión y en su última en vista en planta

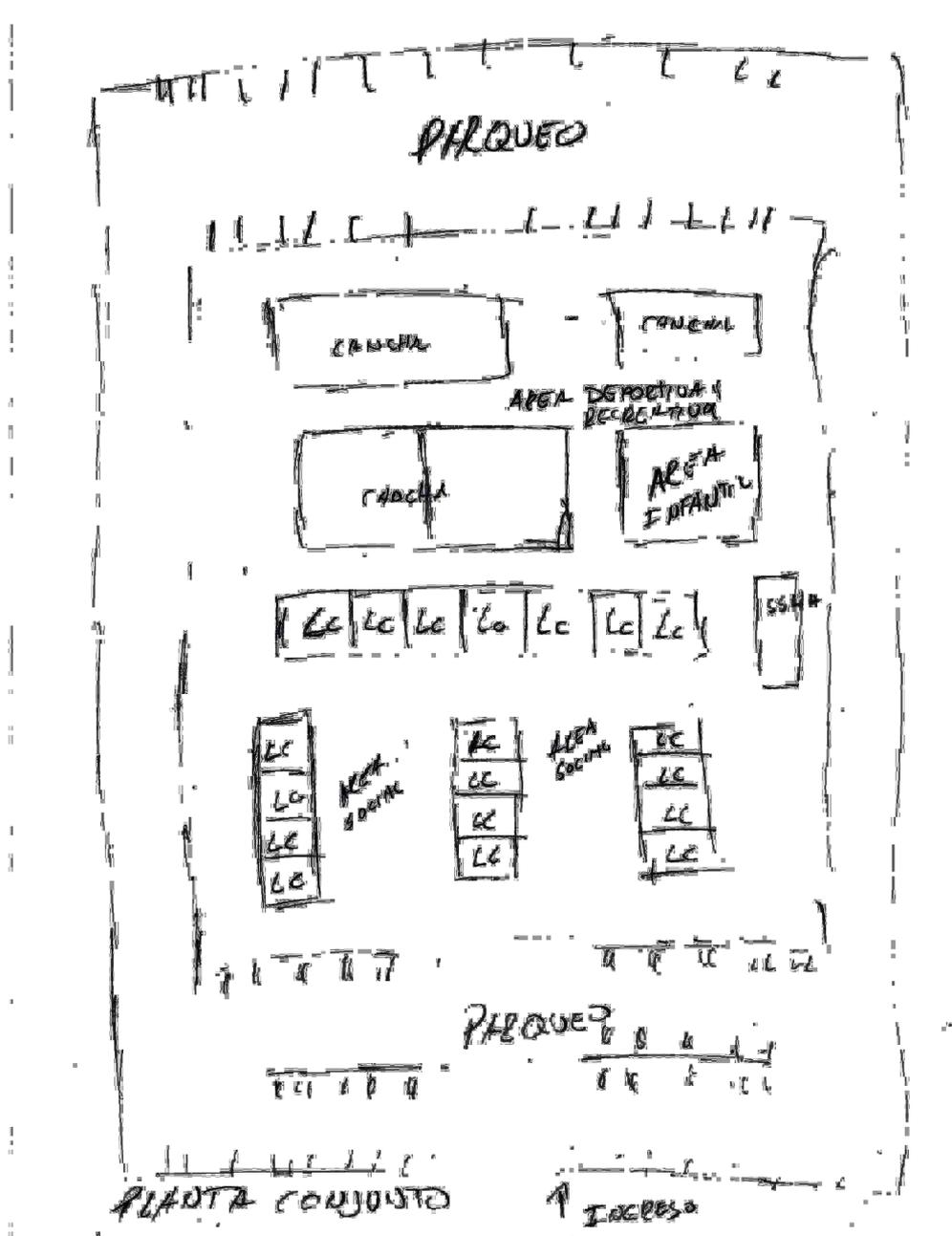


Figura 29: Bocetos  
Elaborado por: Marín, G. (2022)

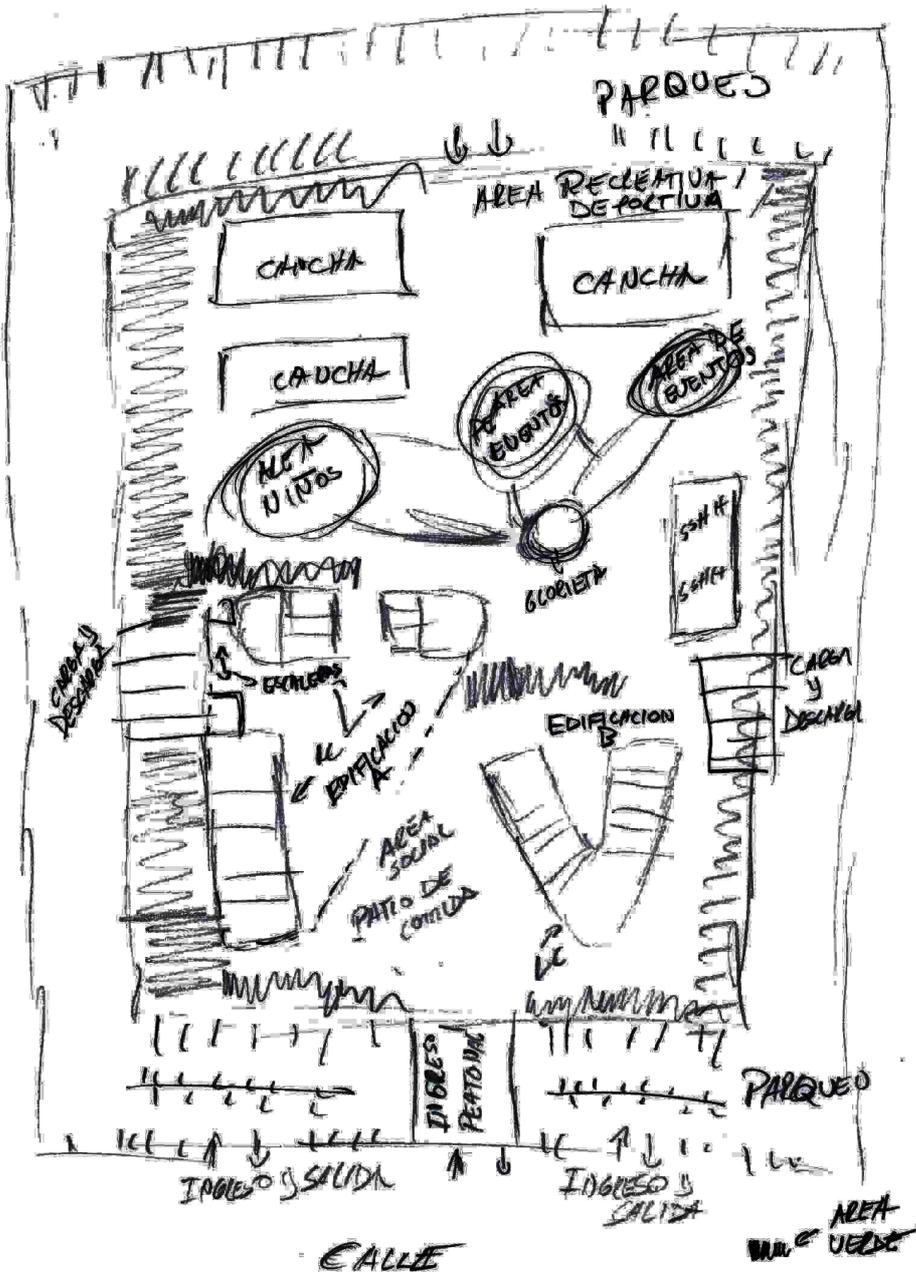
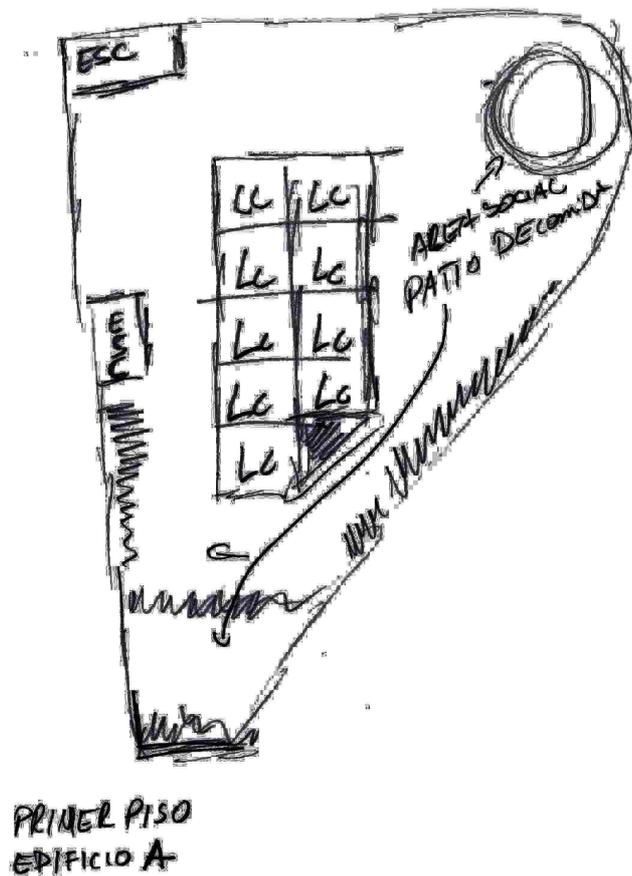


Figura 30: Bocetos  
 Elaborado por: Marín, G. (2022)



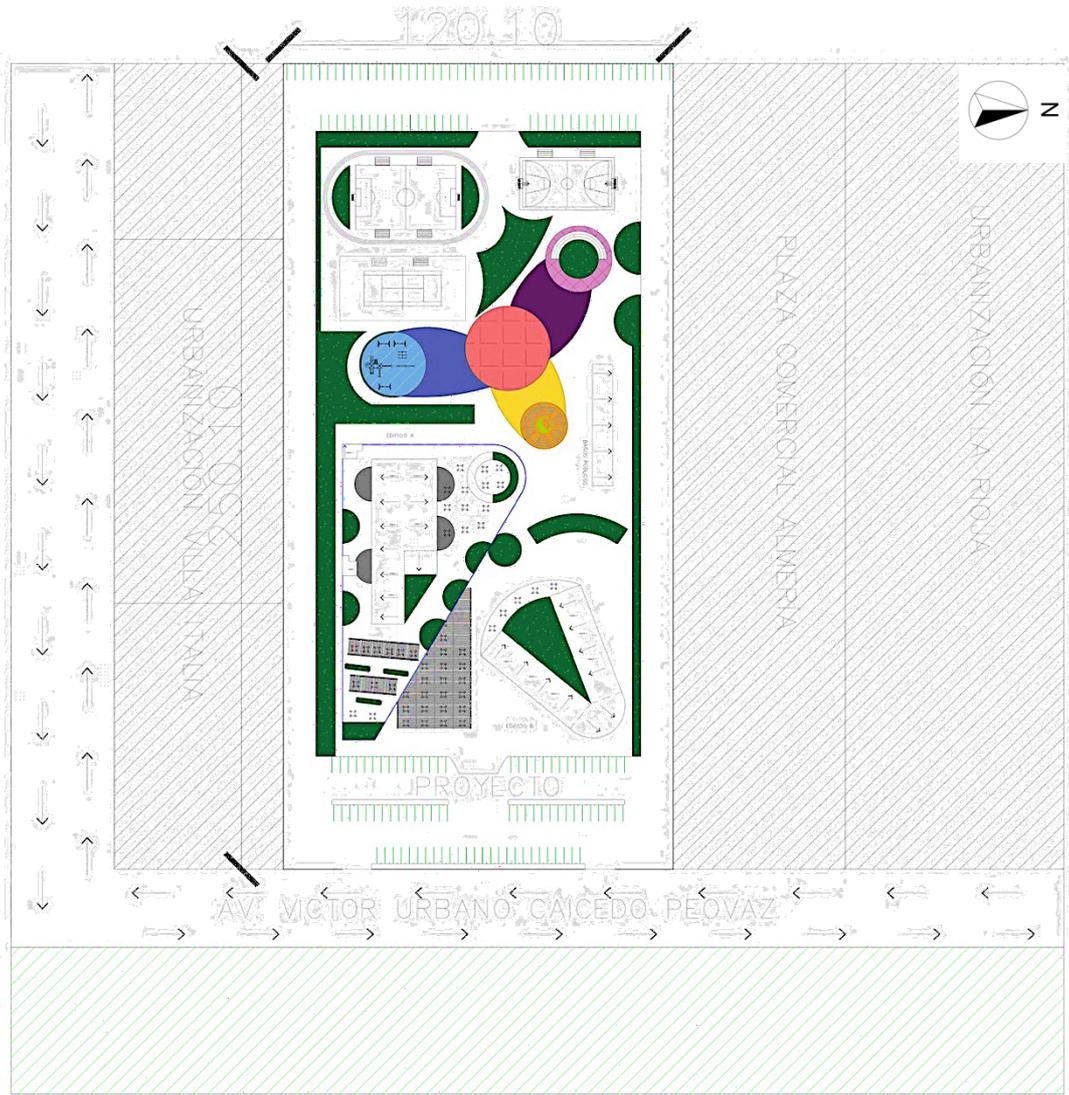
*Figura 31: Bocetos*

Elaborado por: Marín, G. (2022)

En su desarrollo total del proyecto se realizarán los siguientes planos: plantas bajas, primer piso, plano de conjunto, detalle constructivo y arquitectónico, cortes, fachadas, perspectivas, implantación y renders las cuales estos de aquí serán adjuntados en los anexos. (ver ANEXO 13) Aquí se obtendrán el cumplimiento de la mayoría de sus objetivos propuestos.

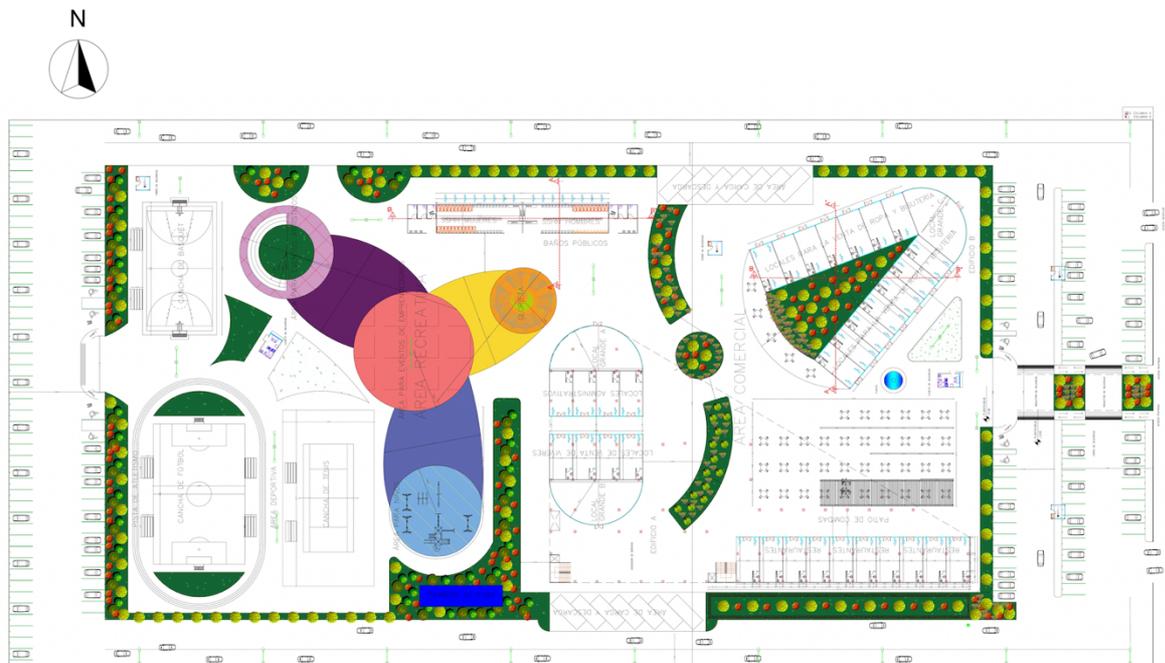
### **Planos**

En el plano de implantación se indicará dónde estará ubicado el terreno con sus calles indicadas y urbanizaciones aledañas a este, se indicará también las caídas de las cubiertas así como también sus pendientes.



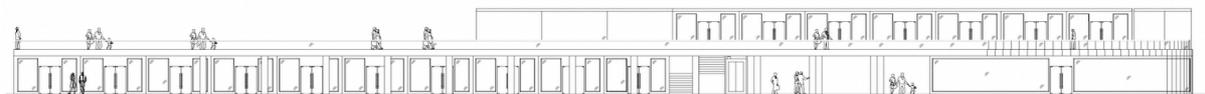
**Figura 32: plano de implantación**  
 Elaborado por: Marín, G. (2022)

En el plano de planta conjunto se especificará en su parte comercial la planta baja de las edificaciones de los locales comerciales, así como también en su parte recreativa su distintiva zonificación.



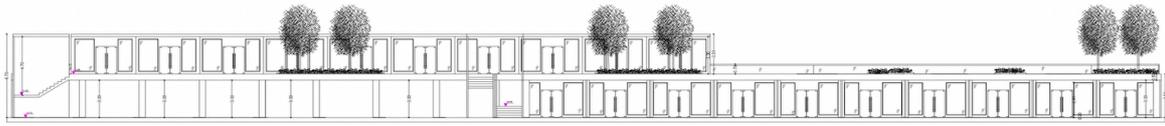
**Figura 33: plano conjunto**  
 Elaborado por: Marín, G. (2022)

En los planos de fachadas y cortes, aquí se colocará una fachada principal y dos cortes de la edificación principal que compete a la estructura del área comercial.

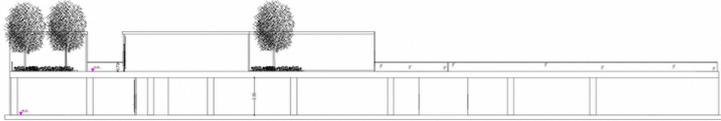


FACHADA FRONTAL NORTE EDIFICIO A

**Figura 34: fachada principal del edificio A**  
 Elaborado por: Marín, G. (2022)



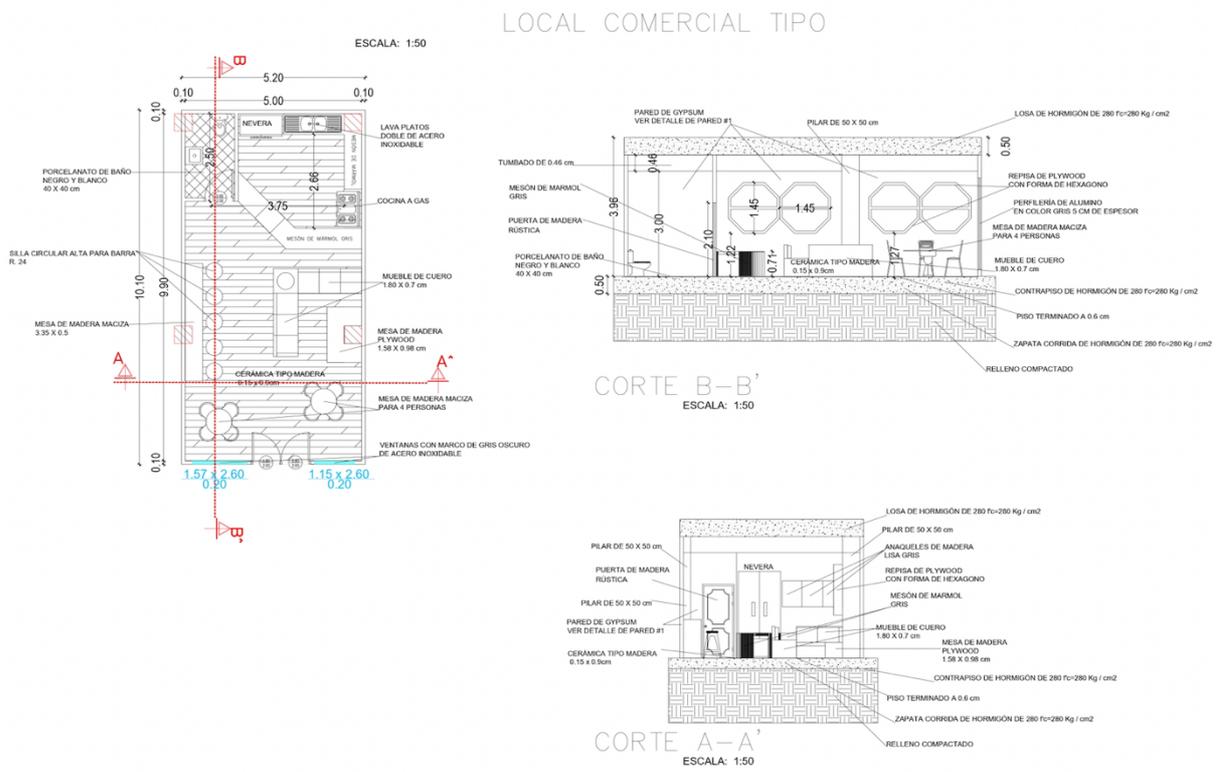
CORTE B-B' EDIFICIO A



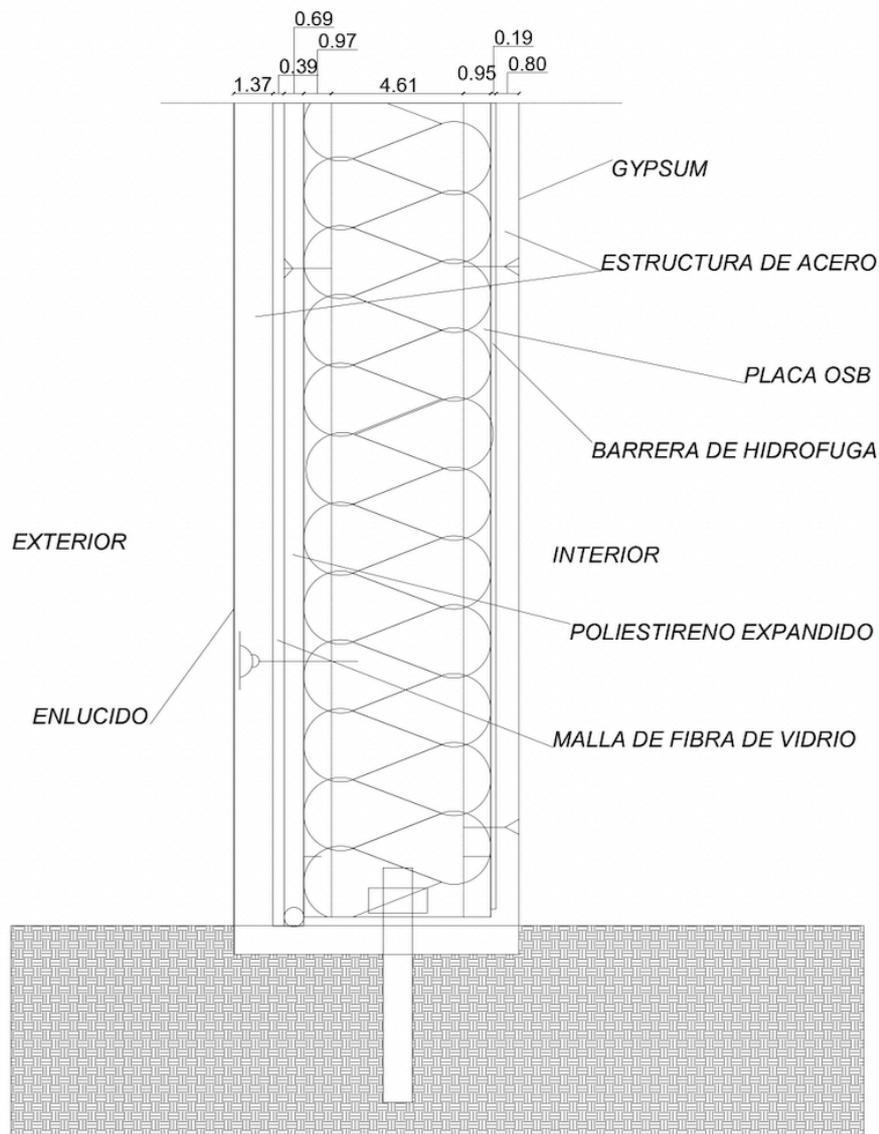
CORTE A-A' EDIFICIO A

**Figura 35: cortes del edificio A**  
Elaborado por: Marín, G. (2022)

Por ultimo tenemos los planos detalles arquitectónicos del diseño de un local comercial tipo que este permitirá evidenciar los tipos de materiales a usar y la aplicación del sistema constructivo sostenible que es el Steel Framing.



**Figura 36: planta y cortes de local comercial tipo**  
Elaborado por: Marín, G. (2022)



**Figura 37: detalle de pared con sistema Steel Framing**  
 Elaborado por: Marín, G. (2022)

### Memoria descriptiva

La composición del proyecto se lo representará en tres zonas las cuales son una comercial, una recreativa y de mantenimiento la cual su vez estas se sub dividen en más zona por ejemplo en la zona comercial se subdivide:

- Zona de patio de comidas.
- Zona de restaurantes.
- Zona de venta de insumos.
- Zona administrativa.
- Zona de venta de bisutería y ropa.

Mientras que la zona recreativa se sub divide en:

- Zona deportiva.
- Zona para niños.
- Zona de eventos.

Por ultimo en la parte de mantenimiento tenemos:

- Zona de baños públicos.
- Zona de bombeo.

En el presente proyecto se consideró un **ingreso** tanto vehicular como peatonal ya que al ser dos urbanizaciones a las cuales se analizó, sin embargo, en su momento se pudo analizar que el uso del transporte motorizado tiene más impacto que el peatonal por ende se concluyó que el aun que un indicador pese más que el otro de todas formas se consideró un ingreso peatonal.

### **Memoria constructiva**

Por otro lado tenemos el **uso de los materiales** de las cuales se propone la implementación de adoquines como base principal de toda la propuesta (tanto para su parte comercial como para la recreativa) mientras, sin embargo, se propuso otros materiales secundarios como el uso del caucho reciclado como textura de piso. Este último se lo propuso por el motivo de tener un material de fácil acceso, ecológico, económico y renovable

Tenemos que tomar en cuenta también el **sistema constructivo** que se implementó a la zona comercial ya que este contará de dos grandes estructuras, debido que este debe guardar una relación estricta con los criterios y tipologías a implementar en el proyecto. Aun que ya se mencionó con anterioridad el sistema constructivo a implementar en el anteproyecto es aquel que tiene por nombre Steel Framing; este aunque sea un sistema simple a base perfiles a acero galvanizado es sostenible gracias a el uso de sus que componen la estructura a realizar.

Por ende con la explicación del sistema constructivo a implementar en la **estructura** que tendrá la edificación, se prevé que esta tendrá dos tipos de materiales a utilizar las cuales como primera estancia tenemos al hormigón armado para las cimentaciones en general, mientras que el uso del Steel Framing que se deriva en varios materiales compactados será para las estructuras que son parades y tumbados.

La descripción del proyecto se basa también en el **análisis en base a su forma** y su función, por lo que por un lado tenemos su forma la cual esta se basa la utilizaciones de una volumetría sencilla (por los criterios minimalistas a aplicar) por lo que esto le da un equilibrio

entre un sistema ortogonal con partes específicas de arquitectura moderna, por lo que esto permite dar paso conceptos específicos de arquitectura minimalista utilizando este juego de volúmenes.

Por ultimo tenemos su **análisis funcional** la cual consta de la cuantificación de las zonas generales del proyecto por lo que la implantación del proyecto entero comprende un aproximado de 19399,27 m2 sin embargo en su zona comercial comprende de 2121.89 m2 con respecto a sus locales comerciales y en zona recreativa / deportiva 2814,77 m2 con respecto a sus anchas, áreas recreativas y baterías sanitarias. En el proyecto comprende con un aproximado total de áreas verdes de 8729,67 m2 por lo que comprende un 45% del proyecto en su planta conjunto.

Por otro lado está la planta alta del edificio principal en la zona comercial en el cual comprende un área total de 3419,60 m2, con respecto a sus locales comerciales 874.11 m2 y porcentaje de áreas verdes del 20% que comprenden a 683,92 m2. Por lo que nos queda un espacio de circulación aproximado en su planta baja de 5732,94 m2 y la primera planta del edificio principal de la zona comercial con un aproximado de 1861,57 m2.

Cabe recalcar también que en la implementación de **aceras y bordillos** son un elemento importante por lo que todas estarán separadas del pavimento por el uso del bordillo que estos servirán para la correcta guía del tránsito peatonal. Por otro lado tenemos al **transporte público** que este cumple vital importancia para una mejor accesibilidad al proyecto por lo que algunas de las líneas de transporte público que lo complementan están la ruta 67 y 68.

Para la elaboración final del proyecto se referencio un **presupuesto** donde se tomaron como bases principales los precios de la revista de la cámara de la construcción 2022, por lo que se elaboró una tabla general por lo que como resultado final de la inversión que se debe hacer para la elaboración de la obra es aproximadamente de **\$10.690.983**.

**Tabla 13.**  
*Presupuesto general de la obra.*

<b>Presupuesto</b>		
<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Costo</b>
Finalización de la obra	M2	\$10.690.983

*Fuente:* presupuesto general  
*Elaborado por:* Marin, G. (2022)

## CONCLUSIONES

Mediante el análisis del sitio la observación de las diferentes actividades que se realizaban en el sector se identificaron actividades como; la creación de comercios informales alrededor del sector, la falta de áreas comerciales que brinden servicios necesarios para el sector sin la necesidad de tener el vehículo privado como primera alternativa de transporte, las actividades recreacionales solo eran de manera muy privada evitando así el esparcimiento y cohesión social de todo el sector analizado, las áreas recreativas infantiles son muy pocas evitando así que el infante pueda tener un método de estimulación y ocio.

Por medio de la obtención de esta información realizada a potenciales usuarios se pudo generar una encuesta que pueda determinar diferentes puntos de vista y necesidades del sector, por lo que en base a estos se obtuvieron los diferentes resultados que darán paso a la respuesta de los diferentes objetivos que estos se quieren alcanzar por medio de este proyecto. Con estos resultados se puede dar paso a la elaboración de instrumentos que ayuden a la formalización de la propuesta.

Estos instrumentos que ayudaran a la propuesta son como por ejemplo: programa de necesidades, esquemas y matrices funcionales, zonificaciones, bocetos iniciales, entre otros. Por lo que de esta manera se pudo identificar los diferentes requerimientos espaciales para la generación de las distintas actividades por el motivo de causar una buena organización con respecto al proyecto (en su caso áreas de comercialización y recreación).

Para la forma y función total de la propuesta se realizó la presentación de planos arquitectónicos en base a las necesidades establecidas que se tomaron en cuenta en el punto anterior, por lo que los diferentes espacios tanto comerciales y recreacionales implementados en el terreno del sector de estudio tienen diferentes áreas que estas servirán para la realización de actividades que permitan al usuario tener no solo la generación de economía para sus beneficios y para el sector, sino también para la mejor interacción sociales con los sectores aledaños.

Por otro lado tenemos los elementos del diseño de la cual consiste en dirigirlos hacia criterios en base al minimalismo arquitectónico, la cual este consiste en la utilización de utilización de formas neutras para generar una sensación esencial y comfortable que da paso a una mejor relajación y la buena generación de ideas. Por lo que por medio de este uso de materiales neutros se puede lograr una mejor viabilidad económica.

Por último la propuesta cumplirá con su hipótesis que se trata de una suposición que se hace de la investigación a partir de datos que pueden ser tanto observables como medibles para

dar inicio a una investigación; la cual esta tendrá como propósito el brindar servicios comerciales y recreacionales, tomando en cuenta la calidad de atención, accesibilidad y generación de actividades para cada urbanización.

## RECOMENDACIONES

Por medio de mi presente propuesta se recomienda que se realicen estudios por parte de las autoridades tanto de la parroquia como de las urbanizaciones la asignación de varios espacios no solo que se dedique a lo propuesto que es en el aspecto socio-económico sino también que estos permitan desarrollar que puedan generar una mejor imagen urbana al sector dándole la misma calidad de jerarquización que en otras urbanizaciones aledañas se denotan. Generando así una mejora en el sector, permitiendo originar nuevas fuentes de ingreso y creando nuevas oportunidades laborales.

Además de hacer un estudio sostenible para el mejor aprovechamiento de los recursos naturales que se tienen a la mano para poder generar características como: la reducción de consumo energético de la zona, la reutilización de las aguas servidas y aguas lluvias, entre otros. Por medio de este aspecto a investigar se recomienda hacer un estudio sociológico de la zona por el motivo de indicar el impacto que ocasionaría la utilización de más equipamientos en la zona y viceversa.

Por medio del estudio realizado se recomienda también la intervención de más equipamiento que no solo se dediquen a las actividades comerciales y recreativas. Por lo que este permitiría el diseño de nuevas zonas y espacios como lo serían centros deportivos, parques destinados al ámbito integrador, ciclovías, centros de incentivo artístico, espacios de práctica de deportes variados (en este caso se habla de otros deportes que no sean solo fútbol, basquetbol, tenis, voleibol).

## GLOSARIO

**Sostenibilidad:** el concepto de sostenibilidad se trata de referir a un equilibrio que debe existir entre una especie y su entorno. Por lo que este se apega más a un ámbito de no sobreexplotación de recursos de su entorno. Por lo que con este medio no se vean comprometidas futuras generaciones.

**Minimalista:** el termino minimalista se refiere a todo aquello es esencial, que esta reducido o despropiado de los elementos que sobre exponen su utilidad.

**Asoleamiento:** asoleamiento en arquitectura se trata de exponer una necesidad que permita el paso de la luz solar en zonas o ambientes específicos estos pueden ser tanto interiores como exteriores.

**Alivianamiento:** proviene de la palabra alivianar que esto quiere decir cuando se reduce una carga sea un material en arquitectura esto se usa cuando en una estructura cimentada ya sea columna, viga, losa, entre otros, se usa un tipo de material que permita que este material no sea tan pesado a la hora ponerlo en puesta.

**Vigas a carteladas:** estos son elementos estructurales que los colocan en edificaciones, estos tienen una pequeña variación en sus secciones extremas con el motivo de soportar cargas altas que generan la estructura de la losa.

**Revestimiento:** el revestimiento en arquitectura se trata de un segmento de material específico que se utiliza en un estructura para la protección de la misma.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ruiz, F. J. (Agosto de 2018). *Proyecto arquitectónico minimalista de conjunto cristiano pentecostés mies, Tijuana, BC*. Obtenido de repositorioinstitucional.uabc.mx: <https://repositorioinstitucional.uabc.mx/bitstream/20.500.12930/5122/1/PAL016727.pdf>
- Architects, R. (2017). *Hotel Sir Joan Ibiza*. Obtenido de <https://www.archdaily.com>: [https://www.archdaily.mx/mx/913393/hotel-sir-joan-ibiza-ribas-and-ribas-architects?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.mx/mx/913393/hotel-sir-joan-ibiza-ribas-and-ribas-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)
- Borge, H. A. (Noviembre de 2020). *Anteproyecto arquitectónico de Plaza Comercial en el Municipio de Rivas, Rivas, Nicaragua*. Obtenido de Universidad Nacional de Ingeniería: <http://ribuni.uni.edu.ni/3751/1/95392.pdf>
- Itúrburu, E. P. (09 de Marzo de 2021). *Plaza comercial Cerro San Eduardo*. Obtenido de Universidad Católica de Santiago de Guayaquil: <http://201.159.223.180/handle/3317/16426>
- Gutiérrez, R. D. (Octubre de 2017). *Proyecto arquitectónico para la Plaza Comercial “Camébaro”, en el municipio de Valle de Santiago, Gto.* Obtenido de Universidad de Guanajuato: <http://repositorio.ugto.mx/handle/20.500.12059/5288>
- Muñoz, L. A. (2018). *Arquitectura comercial como detonante de la revitalización urbana*. Obtenido de Universidad Católica de Colombia: <https://hdl.handle.net/10983/19903>
- Hidalgo, E. B. (2021). *Diseño arquitectónico de centro recreativo, deportivo comercial para la ciudadela San Vicente del cantón La Libertad, Santa Elena-Ecuador*. Obtenido de Universidad de Guayaquil : Facultad de Arquitectura y Urbanismo: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/52290>
- Patarroyo, P. C. (2020). *Arquitectura del espacio urbano efectivo. La plaza comercial como espacio para la actividad cívica*. Obtenido de Universidad Católica de Colombia: <https://hdl.handle.net/10983/24552>
- Zambrano, V. S. (2018). *Estudio y diseño de un parque recreacional en el barrio Santa Luisa, cantón Nobol 2017*. Obtenido de Universidad de Guayaquil : Facultad de Arquitectura y Urbanismo: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30109>
- Ruiz Lara, A. J., & Sánchez Yong, L. A. (Septiembre de 2019). *Estudio y diseño de un malecón recreacional comunitario con plaza comercial en el sector Viva Alfaro del cantón Quevedo*. Obtenido de Universidad de Guayaquil : Facultad de Arquitectura y Urbanismo: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/43520>
- Faicán, M. C. (2017). *Anteproyecto de la plaza Mirador Santa María Reina de la parroquia Ricaurte mediante la utilización de elementos reciclados*. Obtenido de Universidad Católica de Cuenca: <http://dspace.ucaecue.edu.ec/handle/reducacue/8047>
- Mascarós, T. S. (11 de Diciembre de 2020). *Diseño y construcción de un parque infantil con materiales reciclados y locales para la escuela de infantil-primaria en Heranjal, India*. Obtenido de Universitat Politècnica de València: <https://riunet.upv.es/handle/10251/157936>
- Salazar, G. M. (11 de febrero de 2021). *El parque urbano Nishi-Rokugō o parque de los neumáticos como ejemplo de la cultura de reciclaje en Japón*. Obtenido de Universidad Autónoma de Nayarit: <https://doi.org/10.23913/ricsh.v10i19.230>
- Garro, E. R. (2017). *Ladrillos de concreto con plástico pet reciclado*. Obtenido de Universidad Nacional de Cajamarca: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/1501>
- Gómez, D. L. (2018). *Pisos de caucho reciclado autoextingible*. Obtenido de Universidad la gran Colombia: <http://hdl.handle.net/11396/3357>
- Reyes, P. E. (30 de Septiembre de 2019). *Sobre el minimalismo: el carácter prototípico de Mies*. Obtenido de Veredes Arquitectura y Divulgación:

- <https://veredes.es/vad/index.php/vad/article/view/VAD-02-Los-prototipos-Sobre-el-minimalismo-el-caracter-prototipi/VAD-02-Los-prototipos-Sobre-el-minimalismo-el-caracter-prototipi>
- Constitucion de la República del Ecuador [Const.]. (2021 ). *Artículo 242-255 [Título XII]*. Ministerio de Defensa Nacional.
- Perez, A. (26 de Diciembre de 2017). *Clásicos de Arquitectura: Casa de Cristal / Philip Johnson*. Obtenido de Archdaily: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/886083/casa-de-cristal-philip-johnson>
- Plaza TÍA. (2022). Obtenido de Plaza TÍA La Joya: <https://www.plazatia.com.ec/plazas/plaza-tia-la-joya/>
- 3457, O. M. (12 de Agosto de 2003). Consejo Metropolitano de Quito. Quito, Ecuador. Ordenanza sustitutiva de edificaciones y construcciones del cantón Guayaquil. (24 de Junio de 2000). El M.I. Concejo Cantonal de Guayaquil . Guayaquil , Ecuador.
- NIDE. (2011). *UNIDAD DE FORMACIÓN DE PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS*. Obtenido de <https://elnousafareig.com>: <https://elnousafareig.files.wordpress.com/2015/12/normativa-instalaciones-deportivas-y-esparcimiento.pdf>
- INEN. (2017). *EQUIPAMIENTO DE LAS SUPERFICIES DE JUEGO Y ÁREAS RECREATIVAS. PARTE 1: REQUISITOS GENERALES DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE ENSAYO*. Obtenido de [www.habitatyvivienda.gob.ec](http://www.habitatyvivienda.gob.ec): <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-3029-1-SEGURIDAD-Y-ENSAYO-SUPERFICIES-DE-JUEGO.pdf>
- INEN. (1992). *Código ecuatoriano de la construcción. Requisitos generales de diseño*. Obtenido de [www.normalizacion.gob.ec](http://www.normalizacion.gob.ec): [https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/cpe\\_inen\\_5%20Parte\\_9-1.pdf](https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/cpe_inen_5%20Parte_9-1.pdf)
- INEN. (2016). *ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO. VÍAS DE CIRCULACIÓN PEATONAL* . Obtenido de [www.habitatyvivienda.gob.ec](http://www.habitatyvivienda.gob.ec): <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2243-VIAS-DE-CIRCULACION-PEATONAL.pdf>
- INEN. (2016). *ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. ESTACIONAMIENTOS*. Obtenido de [www.habitatyvivienda.gob.ec](http://www.habitatyvivienda.gob.ec): <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2248-ESTACIONAMIENTOS.pdf>
- INEN. (2015). *ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO. ÁREA HIGIÉNICO SANITARIA*. Obtenido de [www.normalizacion.gob.ec](http://www.normalizacion.gob.ec): [https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte\\_inen\\_2293.pdf](https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte_inen_2293.pdf)
- Garcidueñas, P. (22 de Julio de 2015). *5 parques ecológicos en el mundo*. Obtenido de [www.expoknews.com](http://www.expoknews.com): <https://www.expoknews.com/5-parques-ecologicos-en-el-mundo/>
- González, M. F. (19 de Febrero de 2020). *Shanghai Greenland Center / Nikken Sekkei*. Obtenido de archdaily: [https://www.archdaily.mx/mx/932932/shanghai-greenland-center-nikken-sekkei?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.mx/mx/932932/shanghai-greenland-center-nikken-sekkei?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)

## ANEXOS

### Anexos del capítulo II

#### ANEXO 1 El Parque urbano Nishi-Rokugo



**ANEXO 2 El hotel Sir Joan Ibiza**



### ANEXO 3 El proyecto Casa de Cristal



## ANEXO 4 La plaza comercial TÍA



**ANEXO 5 El parque ecológico Kilburn Grange Aventure Play Park**



**ANEXO 6 El centro comercial Shanghái Greenland Center**



## **ANEXO 7 Leyes de la constitución, Ordenanzas Municipales, Normativas Técnicas**

Art. 242.- La organización y el funcionamiento de la economía responderán a los principios de eficiencia, solidaridad, sustentabilidad y calidad, a fin de asegurar a los habitantes una existencia digna e iguales derechos y oportunidades para acceder al trabajo, a los bienes y servicios: y a la propiedad de los medios de producción.

Art. 243.- Serán objetivos permanentes de la economía:

El desarrollo socialmente equitativo, regionalmente equilibrado, ambientalmente sustentable y democráticamente participativo.

La conservación de los equilibrios macroeconómicos, y un crecimiento suficiente y sostenido.

El incremento y la diversificación de la producción orientados a la oferta de bienes y servicios de calidad que satisfagan las necesidades del mercado interno.

La eliminación de la indigencia, la superación de la pobreza, la reducción del desempleo y subempleo; el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, y la distribución equitativa de la riqueza.

La participación competitiva y diversificada de la producción ecuatoriana en el mercado internacional.

Art. 244.- Dentro del sistema de economía social de mercado al Estado le corresponderá:

Garantizar el desarrollo de las actividades económicas, mediante un orden jurídico e instituciones que las promuevan, fomenten y generen confianza. Las actividades empresariales pública y privada recibirán el mismo tratamiento legal. Se garantizarán la inversión nacional y extranjera en iguales condiciones.

Formular, en forma descentralizada y participativa, planes y programas obligatorios para la inversión pública y referenciales para la privada.

Promover el desarrollo de actividades y mercados competitivos. Impulsar la libre competencia y sancionar, conforme a la ley, las prácticas monopólicas y otras que la impidan y distorsionen.

Vigilar que las actividades económicas cumplan con la ley y Regularlas y controlarlas en defensa del bien común. Se prohíbe el anatocismo en el sistema crediticio.

Crear infraestructura física, científica y tecnológica; y dotar de los servicios básicos para el desarrollo.

Emprender actividades económicas cuando lo requiera el interés general.

Explotar racionalmente los bienes de su dominio exclusivo, de manera directa o con la participación del sector privado.

Proteger los derechos de los consumidores, sancionar la información fraudulenta, la publicidad engañosa, la adulteración de los productos, la alteración de pesos y medidas, y el incumplimiento de las normas de calidad.

Mantener una política fiscal disciplinada; fomentar el ahorro y la inversión; incrementar y diversificar las exportaciones y cuidar que el endeudamiento público sea compatible con la capacidad de pago del país.

Incentivar el pleno empleo y el mejoramiento de los salarios reales, teniendo en cuenta el aumento de la productividad, y otorgar subsidios específicos a quienes los necesiten.

Art. 246.- El Estado promoverá el desarrollo de empresas comunitarias o de autogestión, como cooperativas, talleres artesanales, juntas administradoras de agua potable y otras similares, cuya propiedad y gestión pertenezcan a la comunidad o a las personas que trabajan permanentemente en ellas, usan sus servicios o consumen sus productos.

Art. 248.- El Estado tiene derecho soberano sobre la diversidad biológica, reservas naturales, áreas protegidas y parques nacionales. Su conservación y utilización sostenible se hará con participación de las poblaciones involucradas cuando fuere del caso y de la iniciativa privada, según los programas, planes y políticas que los consideren como factores de desarrollo y calidad de vida y de conformidad con los convenios y tratados internacionales.

Art. 249.- Será responsabilidad del Estado la provisión de servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, fuerza eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, facilidades portuarias y otros de naturaleza similar. Podrá prestarlos directamente o por delegación a empresas mixtas o privadas, mediante concesión, asociación, capitalización, traspaso de la propiedad accionaria o cualquier otra forma contractual, de acuerdo con la ley. Las condiciones contractuales acordadas no podrán modificarse unilateralmente por leyes u otras disposiciones.

El Estado garantizará que los servicios públicos, prestados bajo su control y regulación, respondan a principios de eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, continuidad y calidad; y velará para que sus precios o tarifas sean equitativos.

Art. 254.- El sistema nacional de planificación establecerá los objetivos nacionales permanentes en materia económica y social, fijará metas de desarrollo a corto, mediano y largo plazo, que deberán alcanzarse en forma descentralizada, y orientará la inversión con carácter obligatorio para el sector público y referencial para el sector privado.

Se tendrán en cuenta las diversidades de edad, étnico-culturales, locales y regionales y se incorporará el enfoque de género.

Art. 255.- El sistema nacional de planificación estará a cargo de un organismo técnico dependiente de la Presidencia de la República, con la participación de los gobiernos seccionales autónomos y de las organizaciones sociales que determine la ley. En los organismos del régimen seccional autónomo podrán establecerse departamentos de planificación responsables de los planes de desarrollo provincial o cantonal, en coordinación con el sistema nacional.

**Art. 23.-** Las personas tienen derecho a acceder y participar del espacio público como ámbito de deliberación, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad. El derecho a difundir en el espacio público las propias expresiones culturales se ejercerá sin más limitaciones que las que establezca la ley, con sujeción a los principios constitucionales.

**Art. 24.-** Las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre.

Art.24. Ventilación y Climatización.- En edificios en altura, destinados a usos comerciales y de servicios, se podrá prescindir del retiro posterior y, o patios de luz, si se los dota de sistemas de ventilación y, o climatización artificial. Los locales no habitables, podrán ser ventilados por medio de ductos y extractores.

De igual manera, en edificios en altura se podrá prescindir del retiro posterior en la parte donde se desarrollen locales no habitables, tales como comercios y sus ambientes de bodega, parqueos, instalaciones técnicas.

**Art.26. Protección contra incendios.-** Los requisitos a exigirse obedecerán a:

26.1. La clasificación de los edificios según su resistencia al fuego, los cuales se tipificarán de la siguiente manera:

a)

Tipo I, resistentes al fuego, correspondiente a edificios con estructura de acero, concreto reforzado, o mampostería reforzada; y, paredes portantes, divisiones permanentes, pisos y techos, incombustibles y resistentes al fuego.

El esqueleto estructural deberá tener las siguientes resistencias al fuego:

- - Para edificios de más de ocho plantas o con más de treinta metros de altura: el esqueleto estructural exterior, cuatro horas; el esqueleto estructural interior, tres horas.
- - Para edificios de menos de ocho plantas o con menos de treinta metros de altura: el esqueleto estructural exterior, tres horas; el esqueleto estructural interior, dos horas.

Tipo II, semi resistente al fuego, correspondiente a edificios con estructura de acero, concreto reforzado, o mampostería reforzada; y, paredes portantes, divisiones permanentes, pisos y techos, incombustibles y resistentes al fuego. El esqueleto estructural exterior deberá ser resistente al fuego, al menos tres horas; el esqueleto estructural interior al menos una hora.

c) Tipo III, o construcciones mixtas, edificios con elementos estructurales exteriores de acero o concreto reforzado, o paredes portantes exteriores incombustibles y resistentes al fuego. La estructura interior podrá ser de acero, concreto o madera; o con paredes portantes incombustibles, o de madera.

Las divisiones interiores, los pisos y la estructura pueden ser de madera, pero tratadas o protegidas para ser resistentes al fuego.

4. d) Tipo IV, incombustibles, edificios con la estructura y la totalidad de los otros componentes de construcción incombustibles.
5. e) Tipo V, edificios con estructura, paredes exteriores y divisiones interiores, total o parcialmente, de madera, pero tratadas o protegidas para ser resistentes al fuego.

26.2. Los edificios de acuerdo a su tipo, tamaño y altura, en los términos descritos en el Código Municipal de Arquitectura, deberán contar con:

1. a) Divisiones contra incendio, que compartimenten el edificio, de tal manera que cada división actúe como un edificio separado, evitando así la propagación del fuego y del humo.
2. b) Barreras cortafuego, horizontales y verticales, que garanticen la estanquidad contra humo y fuego, requeridas en las divisiones contra incendio.
3. c) Medios de egreso o escape, horizontales y verticales, que permitan la salida expedita de las personas del edificio en general y de cada división contra incendio en particular.

Para el efecto deberá atenderse requerimientos de:

- - Localización;
- - dimensionamiento: número, distancia de recorrido máximo, y

características de diseño;

- - construcción.

4. d) Sistemas de extinción, los que deberán eventualmente comprender: sensores, sistema de alarma, sistema propio para la lucha contra incendio y sistema de apoyo para la acción del cuerpo de bomberos.

**Art.27. Accesibilidad para minusválidos.-** Para el efecto, las edificaciones deberán satisfacer normas aplicables a los accesos y sus sistemas de control, corredores, caminerías, rampas, escaleras, puertas, unidades sanitarias, interruptores y señalización, que se establecen en el Código Municipal de Arquitectura de tal manera que todos ellos permitan a los minusválidos el uso cómodo y seguro de los edificios de uso público.

**Art.48. Normas de cerramientos.-** En función de la ubicación del predio, los cerramientos se podrán construir de acuerdo a las normas siguientes:

48.1. En las Zonas Residenciales se podrá utilizar materiales duraderos como muros y rejas; o, cultivar cercas vivas, cuidando que las mismas no sobrepasen la línea de lindero.

48.2. En Zonas Mixtas Residenciales no consolidadas, los cerramientos podrán ser de cualquier material, siempre que no representen peligro a la integridad de los transeúntes y vecinos.

48.3. En las Zonas Industriales, los predios e instalaciones deberán contar con cerramientos cuyas características y materiales estarán en función de los requerimientos de seguridad que determine la peligrosidad de la actividad, materiales e instalaciones.

48.4. Altura de los cerramientos.- El cerramiento entre predios podrá ser construido con material no transparente hasta las siguientes alturas máximas:

- - En retiros de hasta un metro (1.00 m.), dos metros de altura (2.00 m).
- - En retiros de hasta un metro y cincuenta centímetros (1.50 m), dos metros y cuarenta centímetros (2.40 m).
- - En retiros de hasta dos metros (2.00m.), tres metros (3.00 m) de altura.
- - En retiros de tres metros (3.00m) o más, cuatro metros (4.00m.) de altura.

Sobre las alturas indicadas el cerramiento se lo construirá de tal forma que permita el paso de aire y luz. El cerramiento sobre el o los lindero(s) frontal(es) será opcional.

En Zonas Industriales, el cerramiento entre predios será de al menos cuatro metros (4.00 m) de altura; el cerramiento sobre el o los lindero(s) frontal(es) será opcional.

Art.48.5. Cerramientos esquineros.- En solares esquineros, el cerramiento en su esquina se construirá atendiendo a cualquiera de las siguientes opciones:

- a) Transparente, hasta no menos de tres metros (3 m.) a cada lado de la esquina; b) Redondeado, según un radio no menor a dos metros (2 m.);
- c) En ochava, con distancia de un metro lineal ( 1 ml) a cada lado.

48.6. Medidas de Protección.- Los remates superiores de los cerramientos, ubicados a una altura mínima de dos metros cuarenta centímetros (2.40 m.), pueden consistir en elementos cortopunzantes, siempre que los mismos no representen peligro para la normal circulación de los transeúntes, ni se los coloque invadiendo las áreas de uso público.

**Art.54. Áreas Comunes.-** Las áreas comunes en los edificios de propiedad horizontal, se clasifican en:

- 54.1. Áreas de circulación vehicular y peatonal
- 54.2. Áreas comunes no construidas: jardines, retiros, etc.
- 54.3. Áreas comunes construidas que contienen locales para diferentes usos como:

a) Espacios para instalaciones de equipos eléctricos, hidroneumáticos, de climatización, ascensores, vestidores, saunas, entre otros servicios varios. b) Espacios para portería y habitación de personal de guardia.

c) Espacio para reunión de los propietarios y, o para el uso de la administración.

#### **Ordenanza Metropolitana de Quito 3457.**

### **CAPITULO III: NORMAS GENERALES DE ARQUITECTURA**

#### **SECCION CUARTA: EDIFICIOS DE COMERCIOS**

##### **Art.226 LOCALES DE COMERCIO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS**

Los locales que se construyan o habiliten para comercio de productos alimenticios, a más de cumplir con las normas de la presente sección y otras pertinentes de la Normativa, se sujetarán a los siguientes requisitos:

Serán independientes de todo local destinado a la habitación.

- a) Los muros y pavimentos serán lisos, impermeables y lavables.
- b) Los vanos de ventilación de locales donde se almacenan productos alimenticios estarán dotados de mallas o rejillas de metal que aislen tales productos de insectos, roedores y otros elementos nocivos.
- c) Tendrán provisión de agua potable y al menos un fregadero.
- d) Dispondrá de un vestidor y batería sanitaria para hombres y otra para mujeres de uso exclusivo de los empleados, compuesta por un inodoro, un lavabo y una ducha.

Cada local dispondrá de un medio baño para el público.

#### **Normativa sobre instalaciones deportivas y para el esparcimiento (NIDE).**

**Consejo Superior de Deportes, Organismo Autónomo dependiente del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España**

**Orientación solar**

El eje longitudinal del campo deportivo en instalaciones al aire libre será N-S admitiéndose una variación comprendida entre N-NE y N-NO.

**Consideraciones sobre la orientación y dimensiones de un campo de fútbol y sobre la geometría de los graderíos: Informes de la Construcción; Vol. 33, No 333-334-335-336.**

Debe existir una valla perimetral para impedir el acceso de espectadores al campo, que tendrá una altura mínima de 2,50m sobre el nivel de la primera fila de espectadores. En sustitución de esta valla podrá construirse un foso con una profundidad mínima de 2m y anchura mínima de 2,20m.

**Equipamiento de las superficies de juego y áreas recreativas.**

**Parte 1: Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo.**

**Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 3029-1**

Para los efectos de esta norma, se adoptará las siguientes definiciones:

**3.1 Equipamiento de las áreas de juego**

Equipamiento y las estructuras, incluyendo componentes y elementos de construcción, con o sobre los cuales, niños y niñas pueden jugar en lugares cubiertos o al aire libre, solos o en grupos, de acuerdo con sus propias reglas o sus propios motivos para jugar pudiendo estos cambiar en cualquier momento.

**M.I. MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL**

**CAPITULO III: NORMAS DE CIRCULACIÓN Y ESTACIONAMIENTO**

**Art. 6.-Estacionamientos.** – En todo proyecto, construcción o edificación nueva en la que se requiera estudio de impacto vial, deberá considerarse un espacio destinado para el estacionamiento de bicicletas y vehículos de micro movilidad que corresponderá al 2% del total resultante de estacionamientos para vehículos livianos exigidos en el estudio.

**CAPITULO II: NORMAS GENERALES**

**De la habitabilidad**

**Art.24. Ventilacion y Climatizacion.-** En edificios en altura, destinados a usos comerciales y de servicios, se podrá prescindir del retiro posterior y, o patios de luz, si se los dota de sistemas de ventilación y, o climatización artificial. Los locales no habitables, podrán ser ventilados por medio de ductos y extractores.

De igual manera, en edificios en altura se podrá prescindir del retiro posterior en la parte donde se desarrollen locales no habitables, tales como comercios y sus ambientes de bodegaje, parqueos, instalaciones técnicas.

### **De la seguridad**

**Art.25.** La seguridad de las edificaciones se garantizará y verificará en el correspondiente Registro de Construcción, en atención a requerimientos sobre: a) la protección contra incendios, explosiones y la utilización de gas licuado; b) la accesibilidad para minusválidos; y c) la estabilidad estructural, para lo cual se observará lo prescrito en esta Ordenanza y en el Código Municipal de Arquitectura. Se exceptúan las edificaciones no en serie de uso residencial, unifamiliares y, o bifamiliares.

**Art.26. Protección contra incendios.-** Los requisitos a exigirse obedecerán a:

26.1. La clasificación de los edificios según su resistencia al fuego, los cuales se tipificarán de la siguiente manera:

a)

Tipo I, resistentes al fuego, correspondiente a edificios con estructura de acero, concreto reforzado, o mampostería reforzada; y, paredes portantes, divisiones permanentes, pisos y techos, incombustibles y resistentes al fuego.

El esqueleto estructural deberá tener las siguientes resistencias al fuego:

- - Para edificios de más de ocho plantas o con más de treinta metros de altura: el esqueleto estructural exterior, cuatro horas; el esqueleto estructural interior, tres horas.
- - Para edificios de menos de ocho plantas o con menos de treinta metros de altura: el esqueleto estructural exterior, tres horas; el esqueleto estructural interior, dos horas.

Tipo II, semi resistente al fuego, correspondiente a edificios con estructura de acero, concreto reforzado, o mampostería reforzada; y, paredes portantes, divisiones permanentes, pisos y techos, incombustibles y resistentes al fuego. El esqueleto estructural exterior deberá ser resistente al fuego, al menos tres horas; el esqueleto estructural interior al menos una hora.

c) Tipo III, o construcciones mixtas, edificios con elementos estructurales exteriores de acero o concreto reforzado, o paredes portantes exteriores incombustibles y resistentes al fuego. La estructura interior podrá ser de acero, concreto o madera; o con paredes portantes incombustibles, o de madera.

Las divisiones interiores, los pisos y la estructura pueden ser de madera, pero tratadas o protegidas para ser resistentes al fuego.

1. d) Tipo IV, incombustibles, edificios con la estructura y la totalidad de los otros componentes de construcción incombustibles.

2. e) Tipo V, edificios con estructura, paredes exteriores y divisiones interiores, total o parcialmente, de madera, pero tratadas o protegidas para ser resistentes al fuego.

26.2. Los edificios de acuerdo a su tipo, tamaño y altura, en los términos descritos en el Código Municipal de Arquitectura, deberán contar con:

1. a) Divisiones contra incendio, que compartimenten el edificio, de tal manera que cada división actúe como un edificio separado, evitando así la propagación del fuego y del humo.
2. b) Barreras cortafuego, horizontales y verticales, que garanticen la estanquidad contra humo y fuego, requeridas en las divisiones contra incendio.
3. c) Medios de egreso o escape, horizontales y verticales, que permitan la salida expedita de las personas del edificio en general y de cada división contra incendio en particular.

Para el efecto deberá atenderse requerimientos de:

- - Localización;
  - - dimensionamiento: número, distancia de recorrido máximo, y características de diseño;
  - - construcción.
4. d) Sistemas de extinción, los que deberán eventualmente comprender: sensores, sistema de alarma, sistema propio para la lucha contra incendio y sistema de apoyo para la acción del cuerpo de bomberos.

**Art.27. Accesibilidad para minusválidos.-** Para el efecto, las edificaciones deberán satisfacer normas aplicables a los accesos y sus sistemas de control, corredores, caminerías, rampas, escaleras, puertas, unidades sanitarias, interruptores y señalización, que se establecen en el Código Municipal de Arquitectura de tal manera que todos ellos permitan a los minusválidos el uso cómodo y seguro de los edificios de uso público.

### **Obras y Elementos Complementarios**

Art.48. Normas de cerramientos.- En función de la ubicación del predio, los cerramientos se podrán construir de acuerdo a las normas siguientes:

48.1. En las Zonas Residenciales se podrá utilizar materiales duraderos como muros y rejas; o, cultivar cercas vivas, cuidando que las mismas no sobrepasen la línea de lindero.

48.2. En Zonas Mixtas Residenciales no consolidadas, los cerramientos podrán ser de cualquier material, siempre que no representen peligro a la integridad de los transeúntes y vecinos.

48.3. En las Zonas Industriales, los predios e instalaciones deberán contar con cerramientos cuyas características y materiales estarán en función de los requerimientos de seguridad que determine la peligrosidad de la actividad, materiales e instalaciones.

48.4. Altura de los cerramientos.- El cerramiento entre predios podrá ser construido con material no transparente hasta las siguientes alturas máximas:

- - En retiros de hasta un metro (1.00 m.), dos metros de altura (2.00 m).
- - En retiros de hasta un metro y cincuenta centímetros (1.50 m), dos metros y cuarenta centímetros (2.40 m).
- - En retiros de hasta dos metros (2.00m.), tres metros (3.00 m) de altura.
- - En retiros de tres metros (3.00m) o más, cuatro metros (4.00m.) de altura.

Sobre las alturas indicadas el cerramiento se lo construirá de tal forma que permita el paso de aire y luz. El cerramiento sobre el o los lindero(s) frontal(es) será opcional.

En Zonas Industriales, el cerramiento entre predios será de al menos cuatro metros (4.00 m) de altura; el cerramiento sobre el o los lindero(s) frontal(es) será opcional.

Art.48.5. Cerramientos esquineros.- En solares esquineros, el cerramiento en su esquina se construirá atendiendo a cualquiera de las siguientes opciones:

- a) Transparente, hasta no menos de tres metros (3 m.) a cada lado de la esquina; b) Redondeado, según un radio no menor a dos metros (2 m.);
- c) En ochava, con distancia de un metro lineal ( 1 ml) a cada lado.

48.6. Medidas de Protección.- Los remates superiores de los cerramientos, ubicados a una altura mínima de dos metros cuarenta centímetros (2.40 m.), pueden consistir en elementos cortopunzantes, siempre que los mismos no representen peligro para la normal circulación de los transeúntes, ni se los coloque invadiendo las áreas

### **De las Edificaciones Sujetas al Régimen de Propiedad Horizontal**

Art.54. Areas Comunes.- Las áreas comunes en los edificios de propiedad horizontal, se clasifican en:

- 54.1. Areas de circulación vehicular y peatonal
- 54.2. Areas comunes no construidas: jardines, retiros, etc.
- 54.3. Areas comunes construidas que contienen locales para diferentes usos como:

- a) Espacios para instalaciones de equipos eléctricos, hidroneumáticos, de climatización, ascensores, vestidores, saunas, entre otros servicios varios.
- b) Espacios para portería y habitación de personal de guardia.
- c) Espacio para reunión de los propietarios y, o para el uso de la administración.

## **Norma CPE INEN 5, Código ecuatoriano de la construcción. Requisitos generales de diseño. (CEC, 2017)**

### **1. Alcance.**

Esta Parte prescribe los requisitos generales de diseños aplicables a todas las estructuras reguladas por este Código.

### **2. Definiciones.**

**2.1** Para efectos de este Código, se utilizarán las siguientes definiciones:

- Carga muerta es la carga vertical, debida al peso de todos los componentes estructurales y no estructurales permanentes de un edificio, como: muros, pisos, techos y equipo fijo de servicio.
- Carga viva es la carga sobrepuesta por el uso y ocupación del edificio, sin incluir la carga debida al viento, la carga por movimientos sísmicos o la carga.
- Duración de la carga es el periodo de aplicación continua de una carga dada, o la suma de los periodos de aplicaciones intermitente de una misma carga.

### **Métodos de diseño.**

#### **Generalidades.**

Todos los edificios, y cada una de sus partes, deben diseñarse y construirse para sostener, dentro de las limitaciones de los esfuerzos especificadas en este Código, todas las cargas muertas y todas las otras cargas determinadas en esta parte o en cualquier otra de este Código.

Las cargas de impacto deben considerarse en el diseño de cualquier estructura, cuando se prevea que puedan ocurrir.

Amenos que el inspector Autorizado de las construcciones no indique otra cosa, los edificios o partes de ellos que van con pórticos de madera, deben cumplir los requisitos de esta parte.

#### **Racionalidad del método.**

Cualquier sistema o método de construcción a utilizarse debe admitir un análisis racional, de acuerdo con los principios bien establecidos de la Mecánica.

#### **Distribución crítica de cargas vivas.**

Cuando los elementos estructurales estén arreglados de modo que exista continuidad, deberán investigarse las condiciones de carga que produzcan los máximos esfuerzos de corte y momentos de flexión a lo largo del elemento.

#### **Incremento de esfuerzos.**

Todos los esfuerzos permisibles, especificados en este Código para el método alternativo de diseños de la Sección 8.10 de la Parte 2, pueden incrementarse en un tercio cuando se consideren fuerzas de viento sismo, sea actuando solas o cuando se combinen con cargas verticales. No se permite este incremento para cargas verticales actuando solas.

USO U OCUPACIÓN		Carga uniforme	Carga concentrada
CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	(1) Kg/m <sup>2</sup>	kg
Amerías		750	0
Áreas de reuniones (4)	Áreas de asientos fijos	250	0
	Áreas de asientos móviles y otras áreas	500	0
Auditorios y galerías	Escenarios y plataformas	600	0
Comidas, marquesinas y balcones de residencias		300	0
Facilidades de salida públicas (5)		500	0
Garajes	Almacenaje general y/o reparación	500	(3)
	Almacenaje particular	250	(3)
Hospitales	Salas y cuartos	200	450 (2)
Bibliotecas	Salas de lectura	300	450 (2)
	Cuartos de anaquelos	600	700 (2)
Fabricas	Livianas	400	900 (2)
	pesadas	600	1400 (2)
Oficinas		250	900 (2)
	Cuartos de impresión	750	1200 (2)
Imprentas	Cuartos de composición y linotipos	500	900 (2)
Residencias (6)		200	0
Salas de descanso (7)			
Plataformas de revisión		500	0
Grandes tribunas y Graderíos.			
Escuelas	Aulas	200	450 (2)
Veredas y calzadas	Acceso público	1200	(3)
Bodegas	Livianas	600	
	pesadas	1200	
Almacenes	Minoristas	400	900 (2)
	Mayoristas	500	1400 (2)

## Diseño de cubiertas.

### Generalidades.

Las cubiertas deben sustentar, dentro de las limitaciones de esfuerzos de este Código, todas las cargas muertas más las cargas vivas unitarias que se indican en la Tabla 5.1. Debe suponerse que las cargas vivas actúan verticalmente sobre el área proyectada en un plano horizontal.

### Distribución de cargas.

Cuando estén involucradas cargas uniformes de cubierta, en el diseño de elementos estructurales arreglados de modo que exista continuidad, el análisis puede limitarse a la consideración de la carga muerta total sobre todas las luces, en combinación con la carga viva total sobre luces adyacente y sobre luces alternadas. La carga sobre luces alternadas no necesita considerarse cuando la carga viva uniforme de cubierta es 100 kg/m<sup>2</sup> o más y se han cumplido las disposiciones de las secciones 5.3 y 5.5.

INCLINACIÓN DE LA CUBIERTA	ÁREA TRIBUTARIA DE CARGA EN METROS CUADRADOS PARA CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL		
	0 a 20	21 a 60	Sobre 60
Plana o con pendiente menor que 1:3 Arco o bóveda con flecha menor a 1/8 de luz.	100	80	60
Pendiente de 1:3 a menos de 1:1 Arco o bóveda con flecha de 1/8 de luz a menos de 3/8 de luz	80	70	60
Pendiente de 1:1 y mayor Arco o bóveda con flecha de 3/8 de luz o mayor.	60	60	60
Marquesinas, excepto cubiertas con tela	25	25	25
Invernaderos y edificios agrícolas	50	50	50

## **Ilustración 2.** Cargas permitidas

Fuente: (INEN, 2021)

### **Cargas desequilibradas.**

Las cargas desequilibradas deben utilizarse cuando tal condición de carga produzca elementos o conexiones más grandes. Las celosías y los arcos deben diseñarse para resistir los esfuerzos producidos por las cargas vivas unitarias, actuando sobre las mitas de la luz, si tal condición de carga da como resultados inversión de esfuerzos o esfuerzos mayores en el cualquier parte que los producidos por la carga viva unitaria requerida sobre toda la luz.

Para cubiertas cuya estructura esté compuesta de un cascaron esforzado, reticulado o macizo, donde los esfuerzos producidos por cualquier condición de carga concentrada estén distribuidos sobre toda el área del cascarón, el requisito para el diseño por carga viva unitaria desequilibrada puede reducirse al 50%.

### **Cubiertas con finalidad especial.**

Las cubiertas para fines especiales deben diseñarse para cargas apropiadas, aprobadas por el Inspector Autorizado de las Construcciones.

### **Acumulación de agua.**

Todas las cubiertas deben diseñarse con la suficiente contra flecha o inclinación para asegurar el drenaje adecuado, después de producida la deflexión de larga duración por la carga muerta, o deben diseñarse para soportar cargas máximas, incluyendo posibles estancamientos de agua debidos a la deflexión.

### **Accesibilidad de personas al medio físico.**

### **Vías de circulación peatonal.**

**Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN<sup>2</sup> – 2 243: 2016**

Recorridos tales como: aceras, senderos, andenes, caminerías, cruces, y cualquier otro tipo de superficie de dominio público que cumplen con ciertas características y que están destinados al tránsito de peatones, no aplicables a circulaciones interiores.

### **Estacionamientos**

#### **Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 248: 2015**

### **Dimensiones**

La plaza de estacionamientos para un vehículo debe tener una anchura mínima de 3900 mm y una longitud mínima de 5.400 mm. Esta anchura incluye el área de transferencia al lado del vehículo, con una anchura mínima de 1.500 mm. La Ilustración 27 muestra una plaza de estacionamiento sencilla y su área de transferencia. Con frecuencia se utilizan dos plazas de estacionamiento accesibles con un área de transferencia compartida. Este conjunto debe tener una anchura mínima de 6.300 mm.

**Norma CPE INEN 5, Código ecuatoriano de la construcción requisitos de diseño y construcción de escaleras.**

### **Sección II. Materiales y componentes.**

#### **3. Generalidades**

**4.1** Las escaleras pueden construirse de los siguientes materiales:

- a) Hormigón fundido en sitio y prefabricado, reforzado con acero, pre esforzado o postensado, de peso normal o ligero.
- b) Metal que incluya hierro fundido, acero dúctil, acero de alta resistencia, aleaciones del acero que contengan acero inoxidable. También pueden usarse aleaciones de aluminio.
- c) Piedra y sillares de hormigón
- d) Madera dura y madera suave, incluyendo madera contrachapada, entre otras.

**4.2** Pueden utilizarse también materiales que se vayan desarrollando según las recomendaciones de este Código.

La elección de materiales y forma de construcción de las escaleras, además de la preferencia particular del diseñador o cliente, depende de:

- a) Tipo del edificio,
- b) Altura y/o capacidad del edificio,
- c) Método de construcción del edificio,
- d) Requisitos de protección contra el fuego,
- e) Requisitos de resistencia estructural,
- f) Requisitos de aislamiento del sonido.

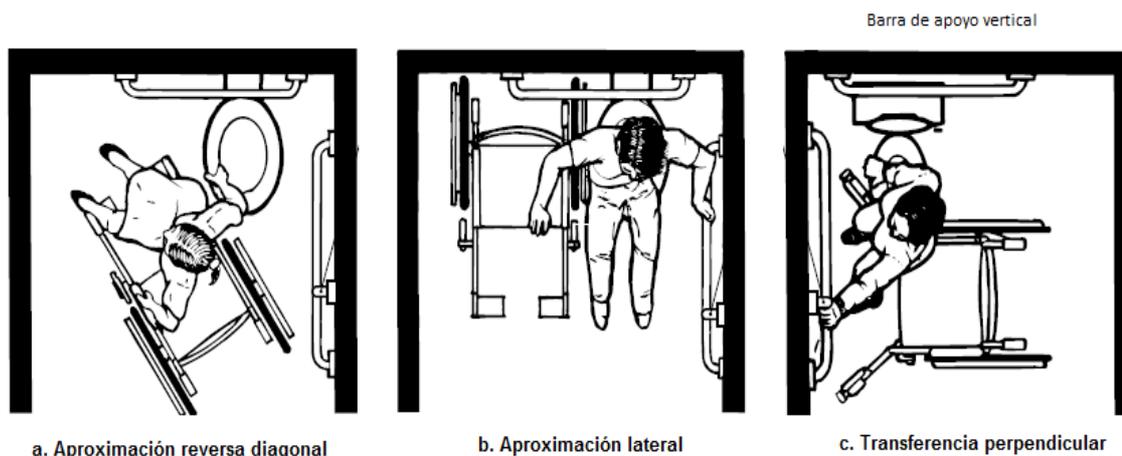
### 4.1.1. Espacios públicos para aseo

Todos los espacios que contemplen atención a público deben considerar un baño adaptado, claramente señalizado y ubicado en un lugar accesible. La adaptación debe ser en un recinto único para ambos sexos con acceso independiente. Este sistema permite el uso por parte de personas con discapacidad que necesitan asistencia en el baño.

Las áreas de aseo y baño deben tener pisos antideslizantes y con pendiente del 2% hacia los desagües para evitar empozamiento. Las rejillas de desagüe no deben tener ranuras de más de 15 mm de separación.

Debe haber un espacio libre de maniobra de 150cm de diámetro como mínimo, lo que permitirá el giro de 360° a una silla de ruedas. Junto a los sanitarios deben instalarse barras de apoyo y ganchos para colgar muletas o bastones.

Los compartimentos deben estar acondicionados de tal manera que permitan la transferencia desde la silla de ruedas hacia el inodoro. Las tres posiciones de transferencia más comunes son diagonal, lateral y perpendicular.



### 4.2. Ubicación y características de los aparatos sanitarios 4.2.1. Inodoro

El espacio en torno a la taza debe considerarse según la forma de aproximación. Ésta puede ser lateral a la derecha o izquierda, frontal u oblicua, según la forma en que se realiza la transferencia desde la silla al inodoro. El mecanismo de descarga de agua puede ser mediante palanca accionable con mano, codos, etc.

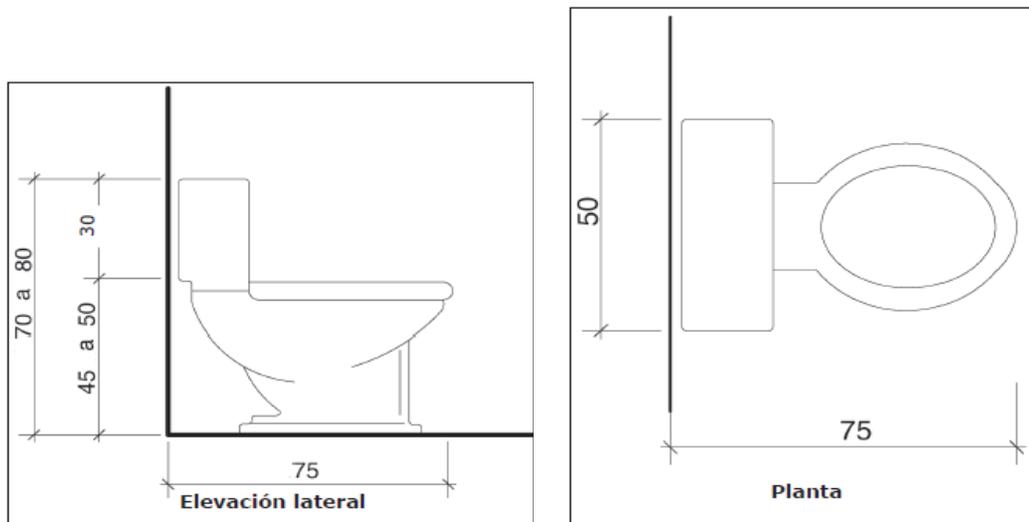
El papel higiénico debe situarse a una altura entre 70 a 90 cm. y estar al alcance en un radio de acción de 45cm. desde el inodoro.

La altura de la taza del inodoro debe adecuarse a 50 cm (ver Figura 3). Si la altura estándar es menor, se debe colocar sobre una base lo más ceñida a la forma de la base del inodoro para no interferir con la aproximación a éste. Podrá entonces levantarse todo el mueble

sanitario sobre una base fija o utilizar una base móvil sobre el normal, para que el mueble quede entre 8 y 15cm más de altura con respecto a la normal que es de 40 cm.

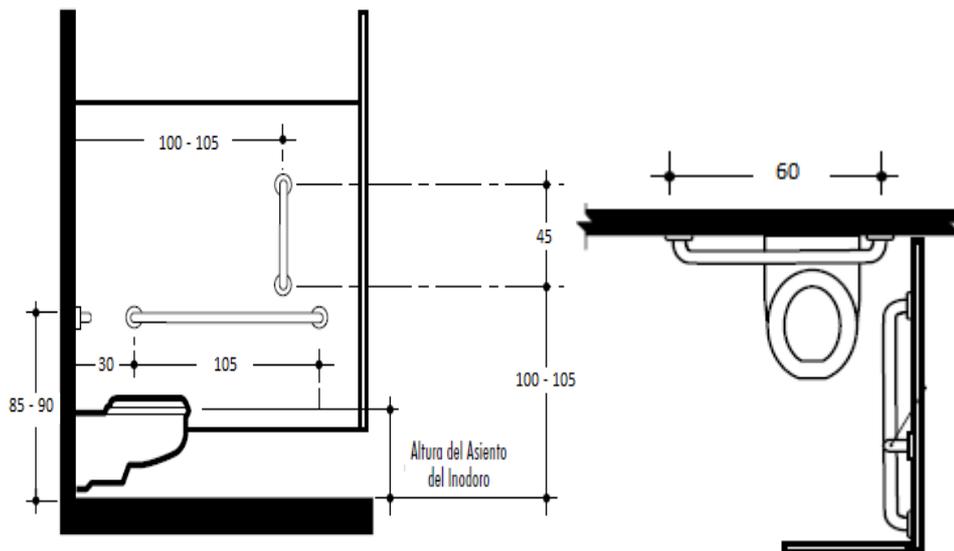
Es importante que el inodoro sobresalga lo más posible de la pared para poder situar en profundidad la silla de ruedas. Si se usan inodoros sin estanque de agua se recomienda desplazarlos hacia delante hasta alcanzar una distancia mínima de 70 cm de profundidad.

FIGURA 3. Inodoro – Dimensiones (Dimensiones en cm)



Se debe colocar barras de apoyo. Las barras de apoyo con secciones transversales circulares deben tener un diámetro exterior mínimo de 3cm y 5cm máximo. Los perfiles ovalados y rectangulares redondeados también son aceptados. La barra instalada en la división de un baño de fácil acceso tendrá una longitud mínima de 105cm y estará situada a una distancia máxima de 30cm de la pared posterior (Ver Figura 4 a). Se debe colocar una barra de apoyo de 60cm la cual debe estar situada en la parte posterior del inodoro como se indica en la figura 4b. Las reglas de longitud y ubicación de la barra son las mismas tanto para particiones como para baños individuales. Se requiere además el uso de una barra vertical de 45cm localizada de 100 a 105 cm partiendo desde la pared posterior (Figura 4 a).

FIGURA 4. Barras de apoyo (Dimensiones en cm)



#### 4.2.3. Lavamanos

La aproximación al lavamanos es frontal. No debe tener pedestal ni mobiliario inferior que dificulte la aproximación. Para usuarios en silla de ruedas, la altura de colocación debe ser de 80 cm., empotrado en la pared. La altura mínima libre inferior debe tener 75 cm., sin pedestal o tuberías que obstruyan la entrada de la silla de ruedas. Es conveniente aislar las cañerías de desagüe y alimentación que podrían causar quemaduras a personas con falta de sensibilidad en las piernas.

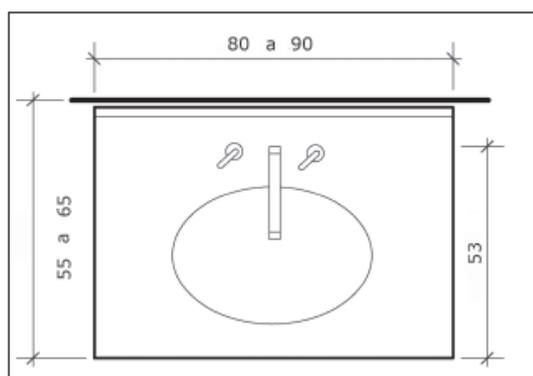
La grifería que se utilice de preferencia debe ser de tipo palanca, presión u otro mecanismo que no requiera obligatoriamente el giro de la muñeca.

Los toalleros y secador de manos se instalaran a una altura máxima de 110cm. Las jaboneras, portavasos y perchas se ubicaran al alcance del usuario.

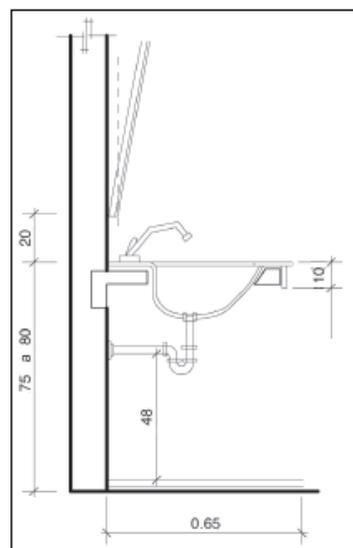
#### 4.2.4. Espejos

Deben estar ubicados a partir de una altura de 100cm del piso y con una leve inclinación hacia el usuario. (Ver Figura 5).

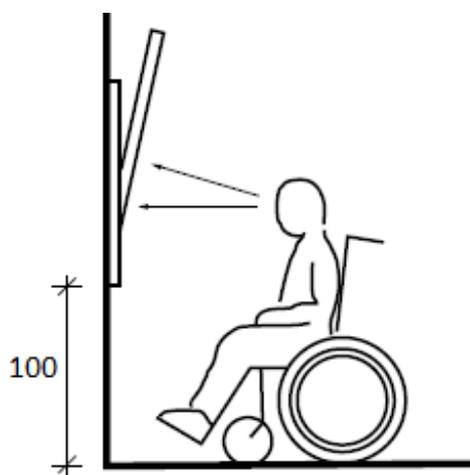
FIGURA 5. Lavamanos y Ubicación de espejos. (Dimensiones en cm)



**Planta**



**Elevación Lateral**



## Anexos del capítulo III

### ANEXO 8 Cuestionario para la encuesta

1. ¿Considera usted que la creación de comercios informales alrededor de las etapas de la urbanizaciones Villa Italia y La Rioja por parte de los habitantes del sector este correcto?
  - a. Totalmente de acuerdo
  - b. De acuerdo
  - c. Parcialmente de acuerdo
  - d. En desacuerdo
  
2. ¿Piensa usted que la plaza que ya se encuentra en existencia brinda todas las necesidades requeridas para el sector de la Rioja y Villa Italia?
  - a. Totalmente de acuerdo
  - b. De acuerdo
  - c. Parcialmente de acuerdo
  - d. En desacuerdo
  
3. ¿Qué opción piensa usted que falla en las urbanizaciones?
  - a. Los equipamientos
  - b. Áreas recreativas
  - c. Áreas deportivas
  - d. Todas las anteriores
  
4. ¿Qué opinaría usted mediante la implementación una plaza que cuente con la mayor cantidad de comercios la cual brinde a la comunidad una cantidad muy amplia de opciones?
  - a. Totalmente de acuerdo
  - b. De acuerdo
  - c. Parcialmente de acuerdo
  - d. En desacuerdo
  
5. ¿Cree usted que los espacios deportivos y recreativos que consta cada etapa son lo suficientemente amplios para el disfrute de cada habitante?
  - a. Totalmente de acuerdo
  - b. De acuerdo
  - c. Parcialmente de acuerdo
  - d. En desacuerdo

6. ¿Considera usted que con la implementación de nuevas áreas sociales (tanto deportivas como recreativas) ayudaría al poblador tener una mejor interacción social?
  - a. Totalmente de acuerdo
  - b. De acuerdo
  - c. Parcialmente de acuerdo
  - d. En desacuerdo
  
7. ¿Considera usted que con el diseño de la plaza tenga una buena relación entre el comercio y la recreación?
  - a. Totalmente de acuerdo
  - b. De acuerdo
  - c. Parcialmente de acuerdo
  - d. En desacuerdo
  
8. ¿Consideraría usted que con la implementación de áreas amplias donde se realicen diferentes actividades, con buena iluminación y una buena seguridad fomente a una mejor relación usuario-estructura?
  - a. Totalmente de acuerdo
  - b. De acuerdo
  - c. Parcialmente de acuerdo
  - d. En desacuerdo
  
9. ¿Cree usted que con la implementación de un espacio netamente para los comercios ayude a que otras urbanizaciones se interesen en el uso de la infraestructura?
  - a. Totalmente de acuerdo
  - b. De acuerdo
  - c. Parcialmente de acuerdo
  - d. En desacuerdo
  
10. ¿Cree que una plaza es necesario un espacio solo para los emprendimiento?
  - a. Totalmente de acuerdo
  - b. De acuerdo
  - c. Parcialmente de acuerdo
  - d. En desacuerdo

## ANEXO 9 Ubicación del terreno



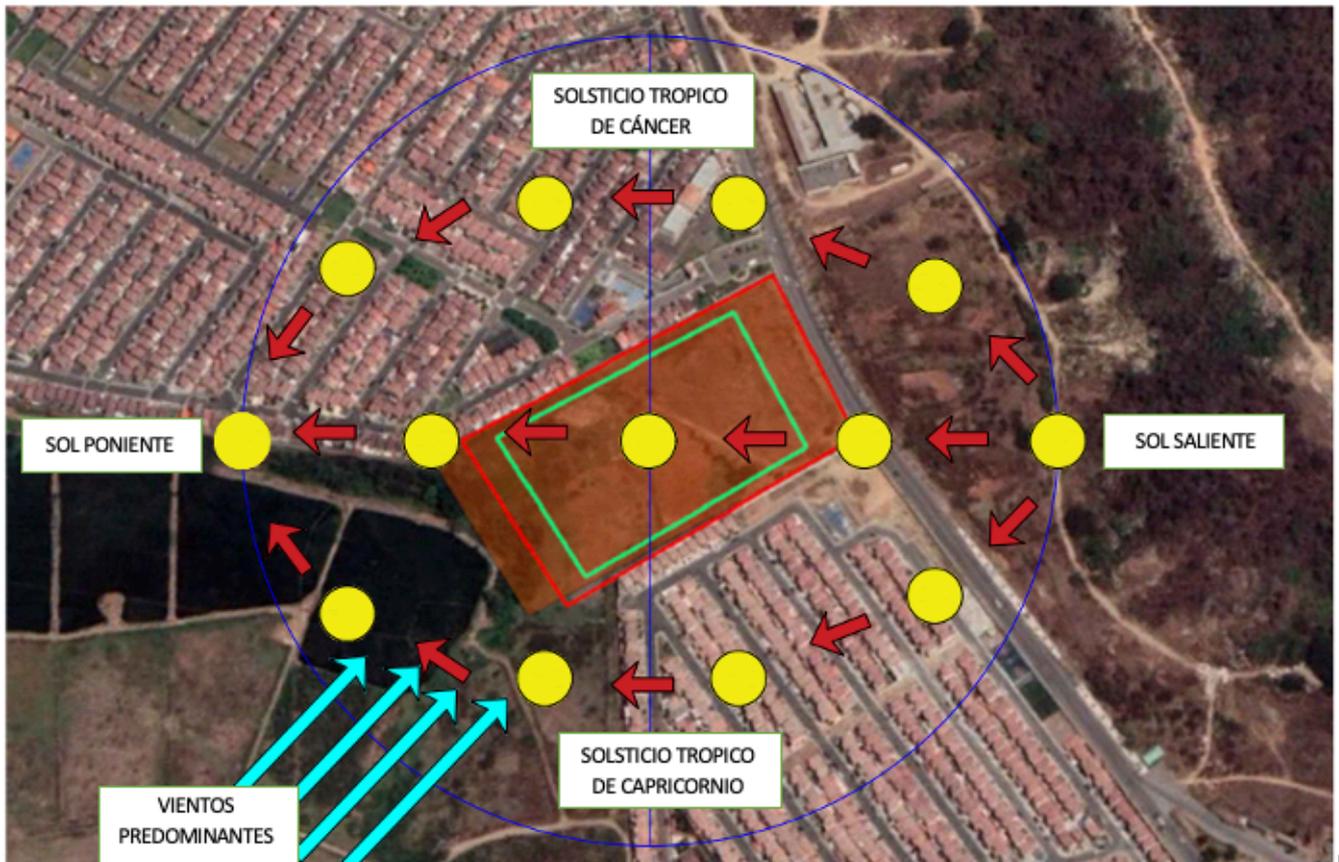
## ANEXO 10 Accesibilidad del terreno



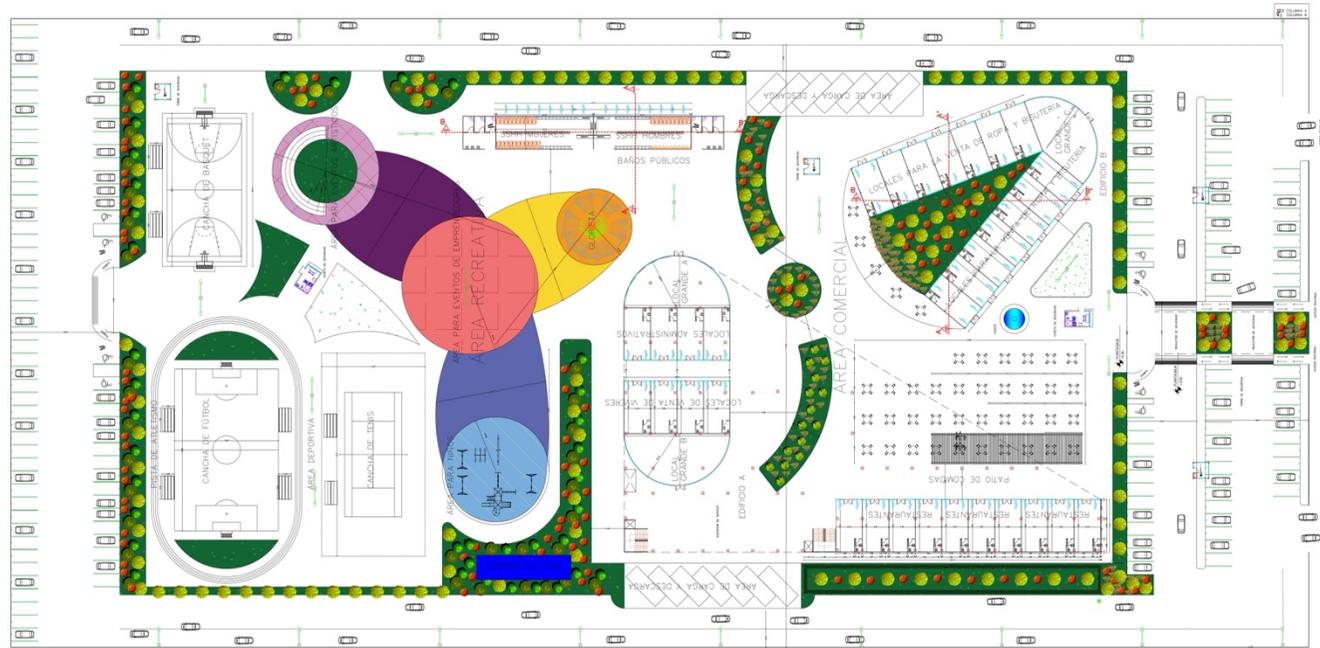
## ANEXO 11 Infraestructura



## ANEXO 12 Asoleamiento y Vientos predominantes



# ANEXO 13 Planos y renders



PLANTA DE CONJUNTO



N



UBICACIÓN



**TÍTULO**  
 APLICACIÓN DE CRITERIOS DE ARQUITECTURA MINIMALISTA EN EL DISEÑO PARA UNA PLAZA COMERCIAL Y RECREATIVA

**PLANO**  
 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

**CARRERA**  
 ARQUITECTURA

**MATERIA**  
 TESIS

**DOCENTE**  
 MSC. ARQ. ISABEL MURILLO

**JORNADA**  
 DIURNO

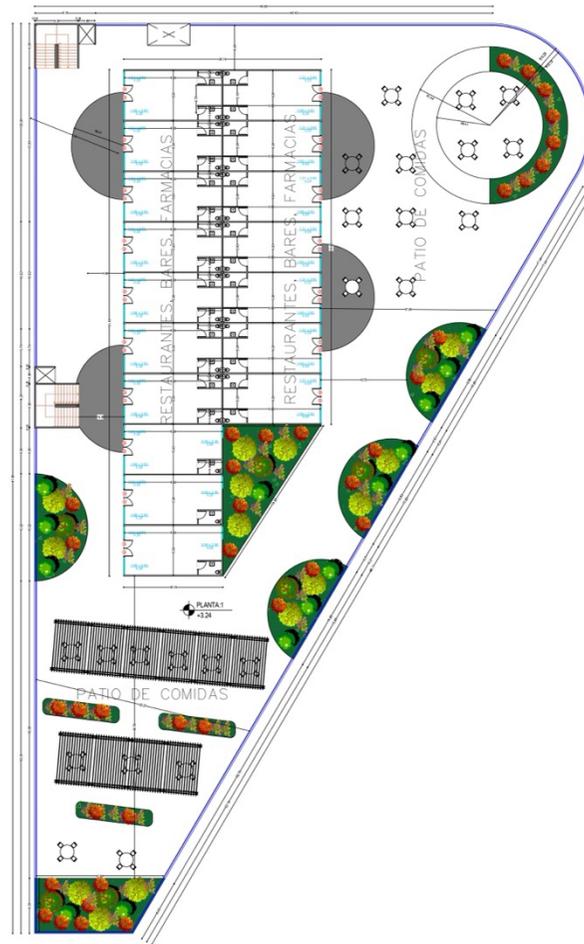
**SEMESTRE**  
 DECIMO "A"

**INTEGRANTE**  
 GUSTAVO MARÍN

**FECHA DE ENTREGA**  
 15/07/22

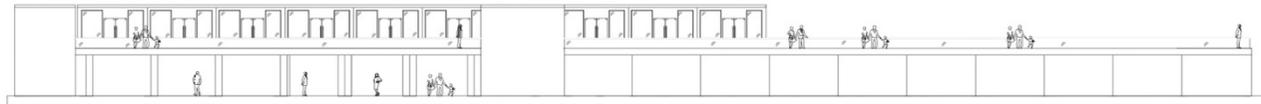
**ESCALA**  
 1:275

**LAMINA #**  
**A-0**

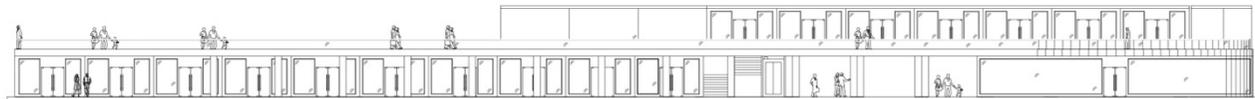


# PLANTA ALTA EDIFICIO A

 
<p>N</p> 
<p><b>UBICACIÓN</b></p> 
<p><b>TÍTULO</b>          APLICACIÓN DE CRITERIOS DE ARQUITECTURA MINIMALISTA EN EL DISEÑO PARA UNA PLAZA COMERCIAL Y RECREATIVA</p>
<p><b>PLANO</b>          PLANTAS ARQUITECTÓNICAS</p>
<p><b>CARRERA</b>          ARQUITECTURA</p>
<p><b>MATERIA</b>          TESIS</p>
<p><b>DOCENTE</b>          MSC. ARQ. ISABEL MURILLO</p>
<p><b>JORNADA</b>          DIURNO</p>
<p><b>SEMESTRE</b>          DECIMO "A"</p>
<p><b>INTEGRANTE</b>          GUSTAVO MARÍN</p>
<p><b>FECHA DE ENTREGA</b>          15/07/22</p>
<p><b>ESCALA</b>          1:350</p>
<p><b>LAMINA #</b>  <b>A-1</b></p>



FACHADA POSTERIOR SUR EDIFICIO A



FACHADA FRONTAL NORTE EDIFICIO A



N



UBICACIÓN



**TÍTULO**  
 APLICACIÓN DE CRITERIOS DE  
 ARQUITECTURA MINIMALISTA EN EL  
 DISEÑO PARA UNA PLAZA COMERCIAL Y  
 RECREATIVA

**PLANO**  
 FACHADAS EDIFICIO A

**CARRERA**  
 ARQUITECTURA

**MATERIA**  
 TESIS

**DOCENTE**  
 MSC. ARG. ISABEL MURILLO

**JORNADA**  
 DIURNO

**SEMESTRE**  
 DECIMO "A"

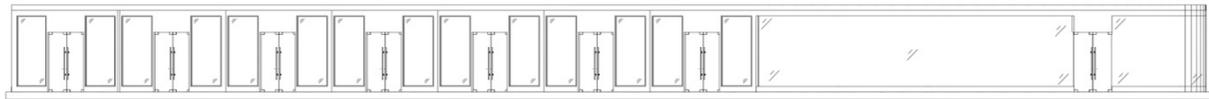
**INTEGRANTE**  
 GUSTAVO MARÍN

**FECHA DE ENTREGA**  
 15/07/22

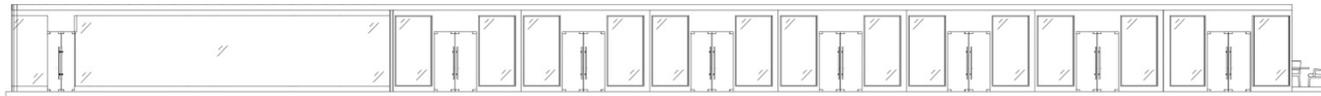
**ESCALA**  
 1:150

**LAMINA #**

**A-1**



**FACHADA LATERAL SUR EDIFICIO B**



**FACHADA LATERAL NORTE EDIFICIO B**



**N**



**UBICACIÓN**



**TÍTULO**  
 APLICACIÓN DE CRITERIOS DE  
 ARQUITECTURA MINIMALISTA EN EL  
 DISEÑO PARA UNA PLAZA COMERCIAL Y  
 RECREATIVA

**PLANO**  
 FACHADAS EDIFICIO B

**CARRERA**  
 ARQUITECTURA

**MATERIA**  
 TESIS

**DOCENTE**  
 MSC. ARG. ISABEL MURILLO

**JORNADA**  
 DIURNO

**SEMESTRE**  
 DECIMO "A"

**INTEGRANTE**  
**GUSTAVO MARÍN**

**FECHA DE ENTREGA**  
 15/07/22

**ESCALA**  
 1:75

**LAMINA #**

**A-1**



**FACHADA POSTERIOR NORTE SSHH PÚBLICOS**



**FACHADA FRONTAL SUR SSHH PÚBLICOS**



N



UBICACIÓN



**TÍTULO**  
APLICACIÓN DE CRITERIOS DE  
ARQUITECTURA MINIMALISTA EN EL  
DISEÑO PARA UNA PLAZA COMERCIAL Y  
RECREATIVA

**PLANO**  
FACHADAS BAÑOS PÚBLICOS

**CARRERA**  
ARQUITECTURA

**MATERIA**  
TESIS

**DOCENTE**  
MSC. ARG. ISABEL MURILLO

**JORNADA**  
DIURNO

**SEMESTRE**  
DECIMO "A"

**INTEGRANTE**  
GUSTAVO MARÍN

**FECHA DE ENTREGA**  
15/07/22

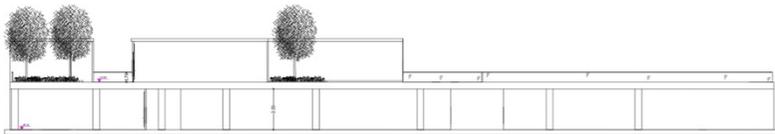
**ESCALA**  
1:75

**LAMINA #**

**A-1**



← CORTE B-B' EDIFICIO A



← CORTE A-A' EDIFICIO A



N



UBICACIÓN



**TÍTULO**  
 APLICACIÓN DE CRITERIOS DE  
 ARQUITECTURA MINIMALISTA EN EL  
 DISEÑO PARA UNA PLAZA COMERCIAL Y  
 RECREATIVA

**PLANO**  
 CORTE EDIFICIO A

**CARRERA**  
 ARQUITECTURA

**MATERIA**  
 TESIS

**DOCENTE**  
 MSC. ARQ. ISABEL MURILLO

**JORNADA**  
 DIURNO

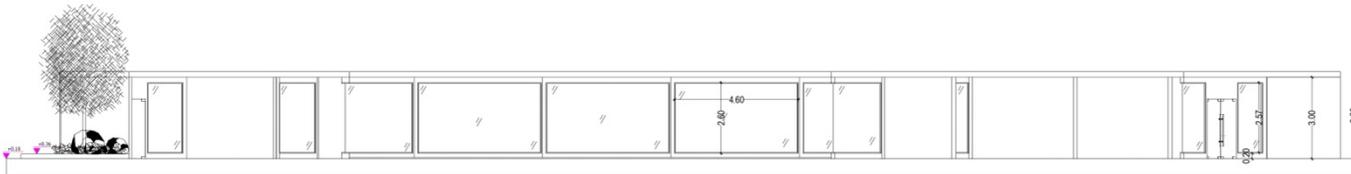
**SEMESTRE**  
 DECIMO "A"

**INTEGRANTE**  
 GUSTAVO MARÍN

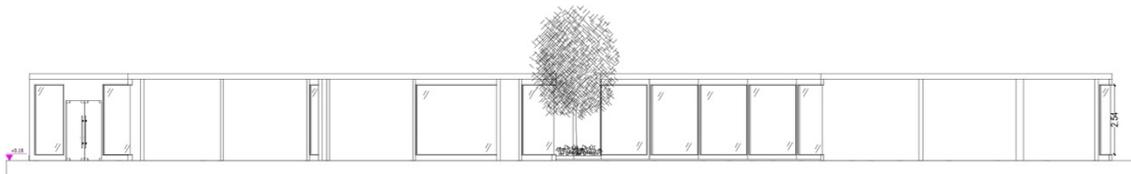
**FECHA DE ENTREGA**  
 15/07/22

**ESCALA**  
 1:150

**LAMINA #**  
**A-1**



**CORTE B-B' EDIFICIO B**



**CORTE A-A' EDIFICIO B**



**N**



**UBICACIÓN**



**TÍTULO**  
 APLICACIÓN DE CRITERIOS DE  
 ARQUITECTURA MINIMALISTA EN EL  
 DISEÑO PARA UNA PLAZA COMERCIAL Y  
 RECREATIVA

**PLANO**  
 CORTE EDIFICIO B

**CARRERA**  
 ARQUITECTURA

**MATERIA**  
 TESIS

**DOCENTE**  
 MSC. ARG. ISABEL MURILLO

**JORNADA**  
 DIURNO

**SEMESTRE**  
 DECIMO "A"

**INTEGRANTE**  
 GUSTAVO MARÍN

**FECHA DE ENTREGA**  
 15/07/22

**ESCALA**  
 1:75

**LAMINA #**  
**A-1**



N



UBICACIÓN



**TÍTULO**  
APLICACIÓN DE CRITERIOS DE ARQUITECTURA MINIMALISTA EN EL DISEÑO PARA UNA PLAZA COMERCIAL Y RECREATIVA

**PLANO**  
CORTE BAÑOS PÚBLICOS

**CARRERA**  
ARQUITECTURA

**MATERIA**  
TESIS

**DOCENTE**  
MSC. ARG. ISABEL MURILLO

**JORNADA**  
DIURNO

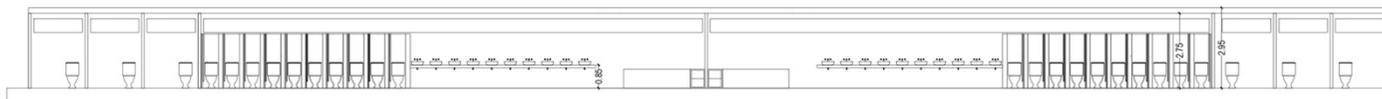
**SEMESTRE**  
DECIMO "A"

**INTEGRANTE**  
GUSTAVO MARÍN

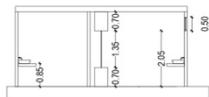
**FECHA DE ENTREGA**  
15/07/22

**ESCALA**  
1:75

**LAMINA #**  
**A-1**



**CORTE B-B' SSHH PÚBLICOS**



**CORTE A-A' SSHH PÚBLICOS**



N



UBICACIÓN



**TÍTULO**  
APLICACIÓN DE CRITERIOS DE ARQUITECTURA MINIMALISTA EN EL DISEÑO PARA UNA PLAZA COMERCIAL Y RECREATIVA

**PLANO**  
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

**CARRERA**  
ARQUITECTURA

**MATERIA**  
TESIS

**DOCENTE**  
MSC. ARG. ISABEL MURILLO

**JORNADA**  
DIURNO

**SEMESTRE**  
DECIMO "A"

**INTEGRANTE**  
GUSTAVO MARÍN

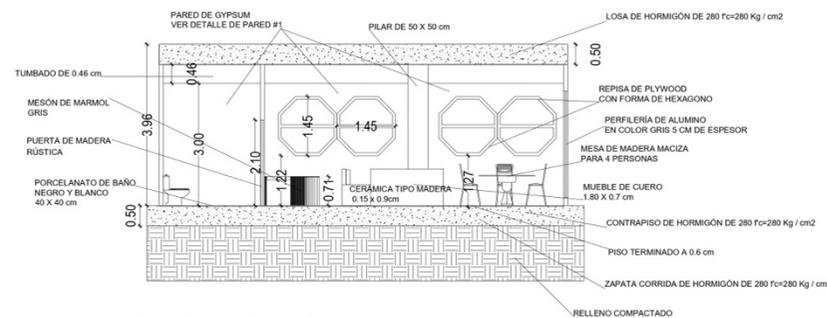
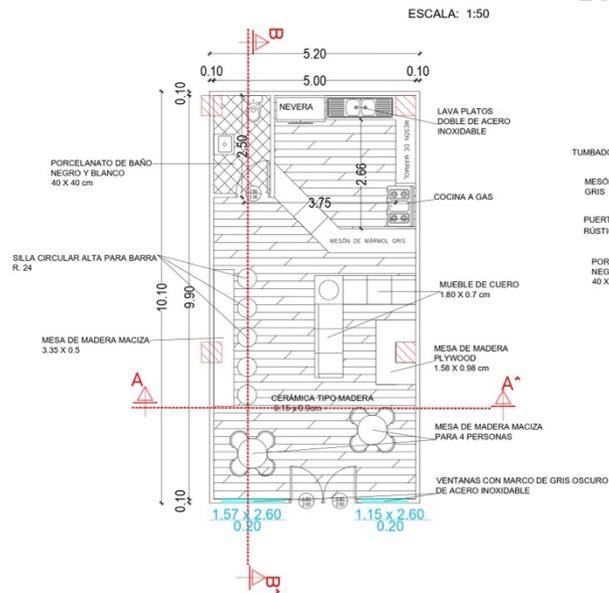
**FECHA DE ENTREGA**  
15/07/22

**ESCALA**  
INDICADA

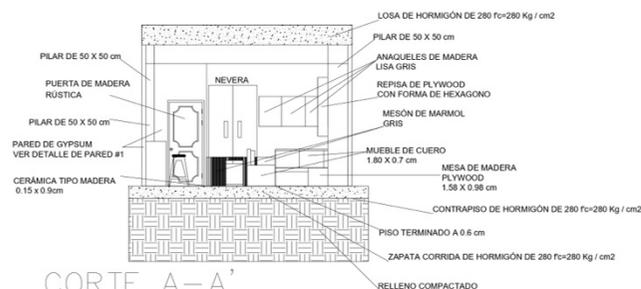
**LAMINA #**

**A-1**

## LOCAL COMERCIAL TIPO

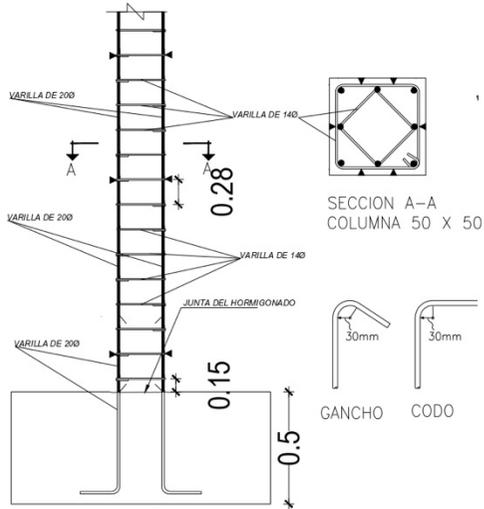


CORTE B-B  
ESCALA: 1:50



CORTE A-A  
ESCALA: 1:50

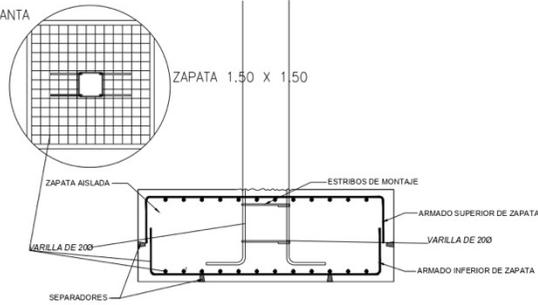
COLUMNA DE HORMIGÓN DE 280 f'c=280 Kg / cm<sup>2</sup>



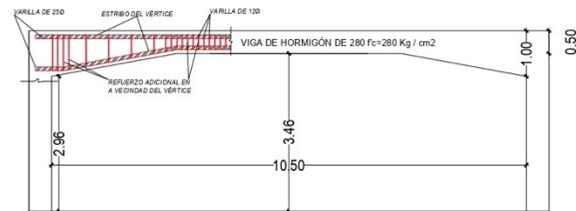
ZAPATA DE HORMIGÓN DE 280 f'c=280 Kg / cm<sup>2</sup>

**DETALLE CONSTRUCTIVO  
COLUMNA DE HORMIGÓN**  
ESCALA: 1:10

PLANTA



**DETALLE CONSTRUCTIVO  
ZAPATA AISLADA DE HORMIGÓN**  
ESCALA: 1:10



**DETALLE CONSTRUCTIVO  
VIGA ACARTELADA DE HORMIGÓN**  
ESCALA: 1:50



N



UBICACIÓN



**TÍTULO**  
APLICACIÓN DE CRITERIOS DE  
ARQUITECTURA MINIMALISTA EN EL  
DISEÑO PARA UNA PLAZA COMERCIAL Y  
RECREATIVA

**PLANO**  
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

**CARRERA**  
ARQUITECTURA

**MATERIA**  
PROYECTO ARQUITECTÓNICO VII

**DOCENTE**  
MSC. ARQ. ISABEL MURILLO

**JORNADA**  
DIURNO

**SEMESTRE**  
DECIMO "A"

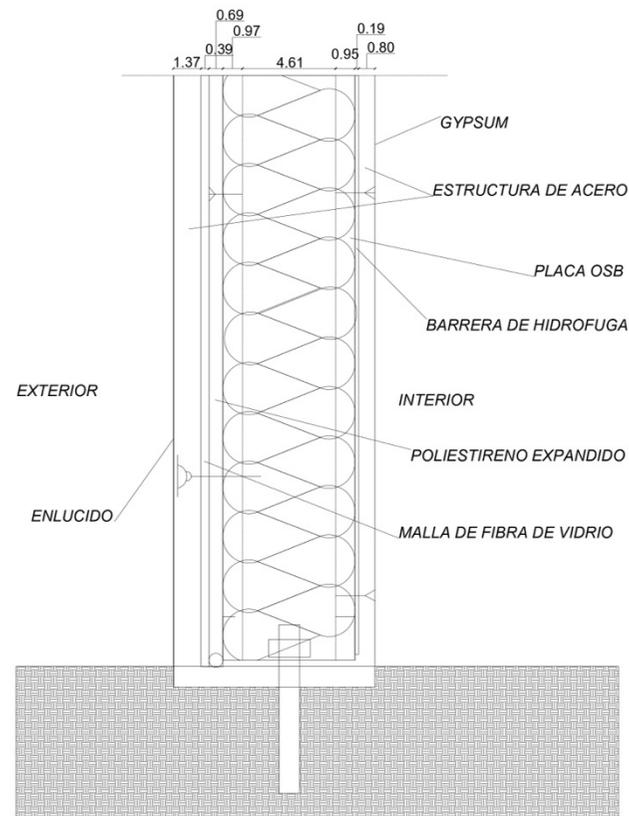
**INTEGRANTE**  
GUSTAVO MARÍN

**FECHA DE ENTREGA**  
15/07/22

**ESCALA**  
INDICADA

**LAMINA #**

**A-3**



**DETALLE DE PARED  
STEEL FRAMING**

ESCALA: 1:10



N



UBICACIÓN



TÍTULO

APLICACIÓN DE CRITERIOS DE ARQUITECTURA MINIMALISTA EN EL DISEÑO PARA UNA PLAZA COMERCIAL Y RECREATIVA

PLANO

DETALLE ARQUITECTÓNICO

CARRERA

ARQUITECTURA

MATERIA

TESIS

DOCENTE

MSC. ARQ. ISABEL MURILLO

JORNADA

DIURNO

SEMESTRE

DECIMO "A"

INTEGRANTE

GUSTAVO MARÍN

FECHA DE ENTREGA

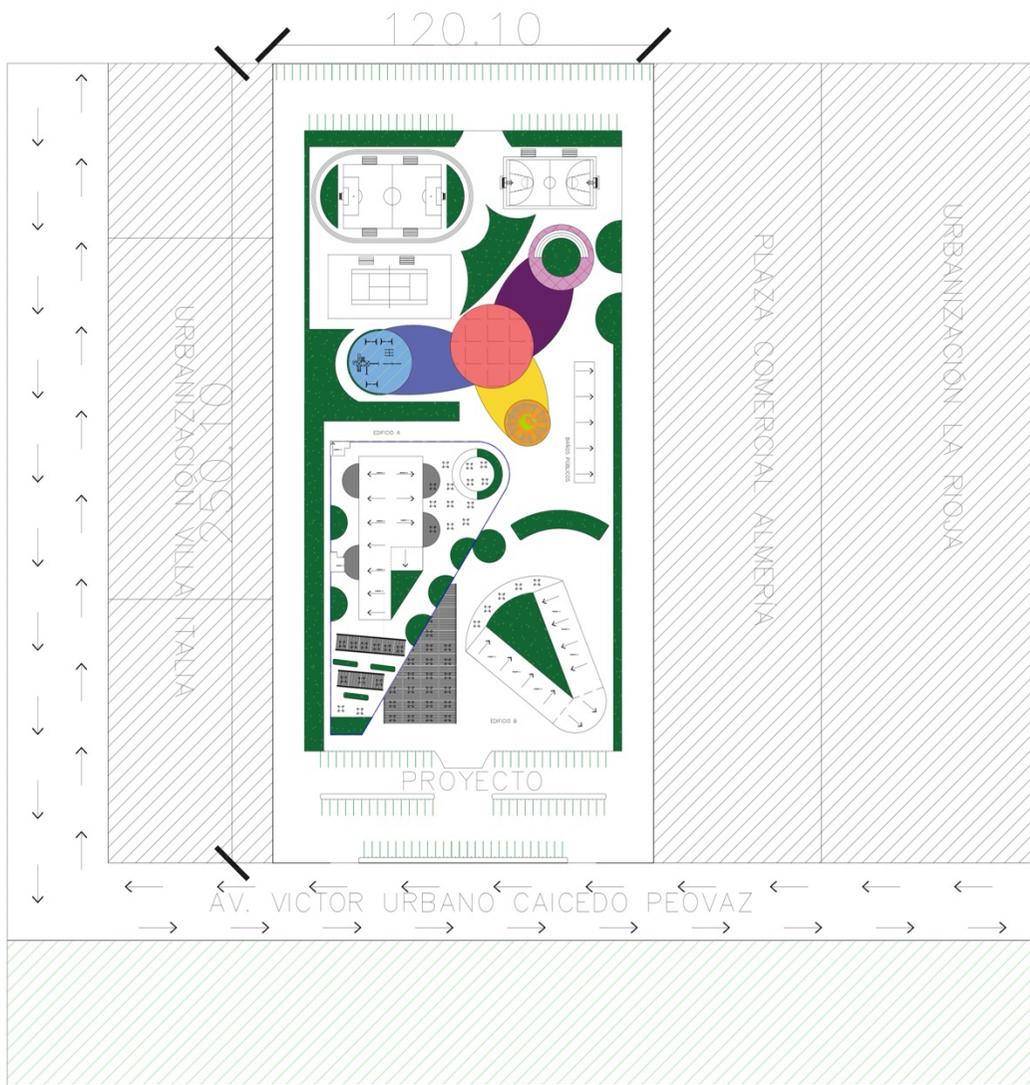
15/07/22

ESCALA

1:10

LAMINA #

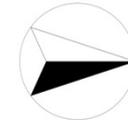
**A-3**



IMPLANTACIÓN



N



UBICACIÓN



**TÍTULO**  
 APLICACIÓN DE CRITERIOS DE ARQUITECTURA MINIMALISTA EN EL DISEÑO PARA UNA PLAZA COMERCIAL Y RECREATIVA

**PLANO**  
 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

**CARRERA**  
 ARQUITECTURA

**MATERIA**  
 TESIS

**DOCENTE**  
 MSC. ARQ. ISABEL MURILLO

**JORNADA**  
 DIURNO

**SEMESTRE**  
 DECIMO "A"

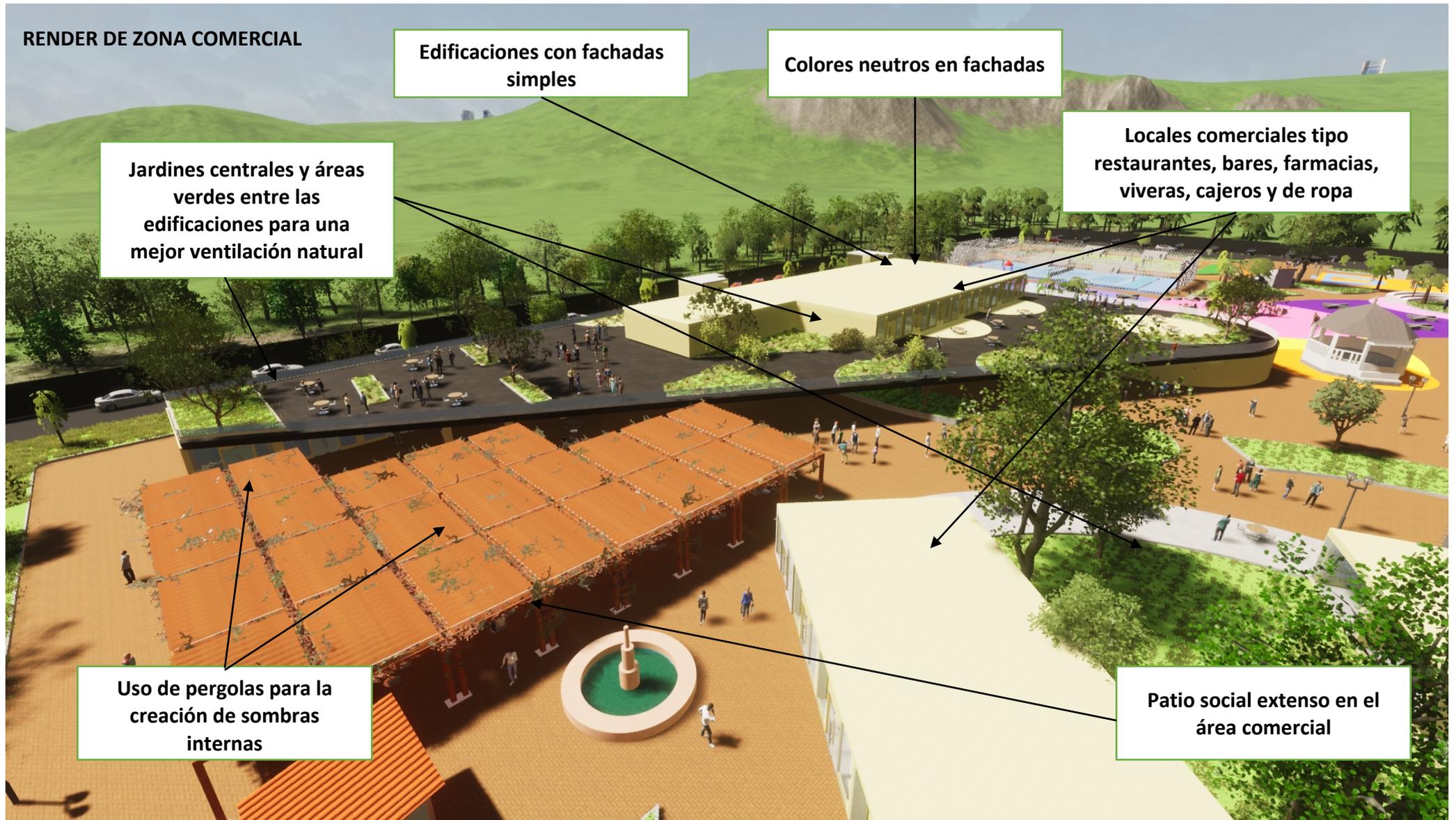
**INTEGRANTE**  
 GUSTAVO MARÍN

**FECHA DE ENTREGA**  
 15/07/22

**ESCALA**  
 1:450

**LAMINA #**  
**A-0**

**RENDER DE ZONA COMERCIAL**



**Edificaciones con fachadas simples**

**Colores neutros en fachadas**

**Locales comerciales tipo restaurantes, bares, farmacias, viveras, cajeros y de ropa**

**Jardines centrales y áreas verdes entre las edificaciones para una mejor ventilación natural**

**Uso de pergolas para la creación de sombras internas**

**Patio social extenso en el área comercial**

**RENDER DE ZONA COMERCIAL**



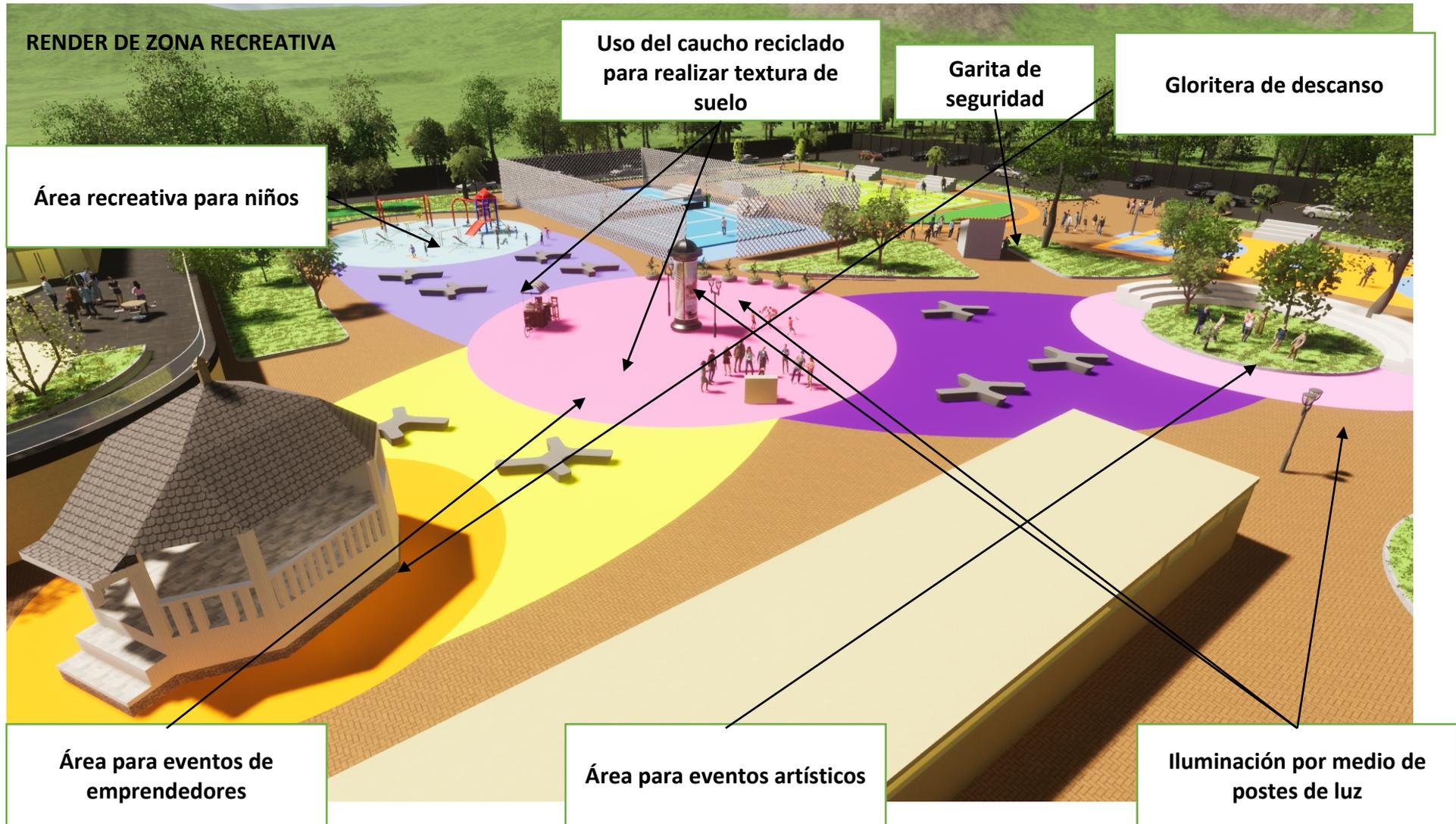
Uso de cubiertas a base de losa de hormigón armado a ligerado con poliuretano.

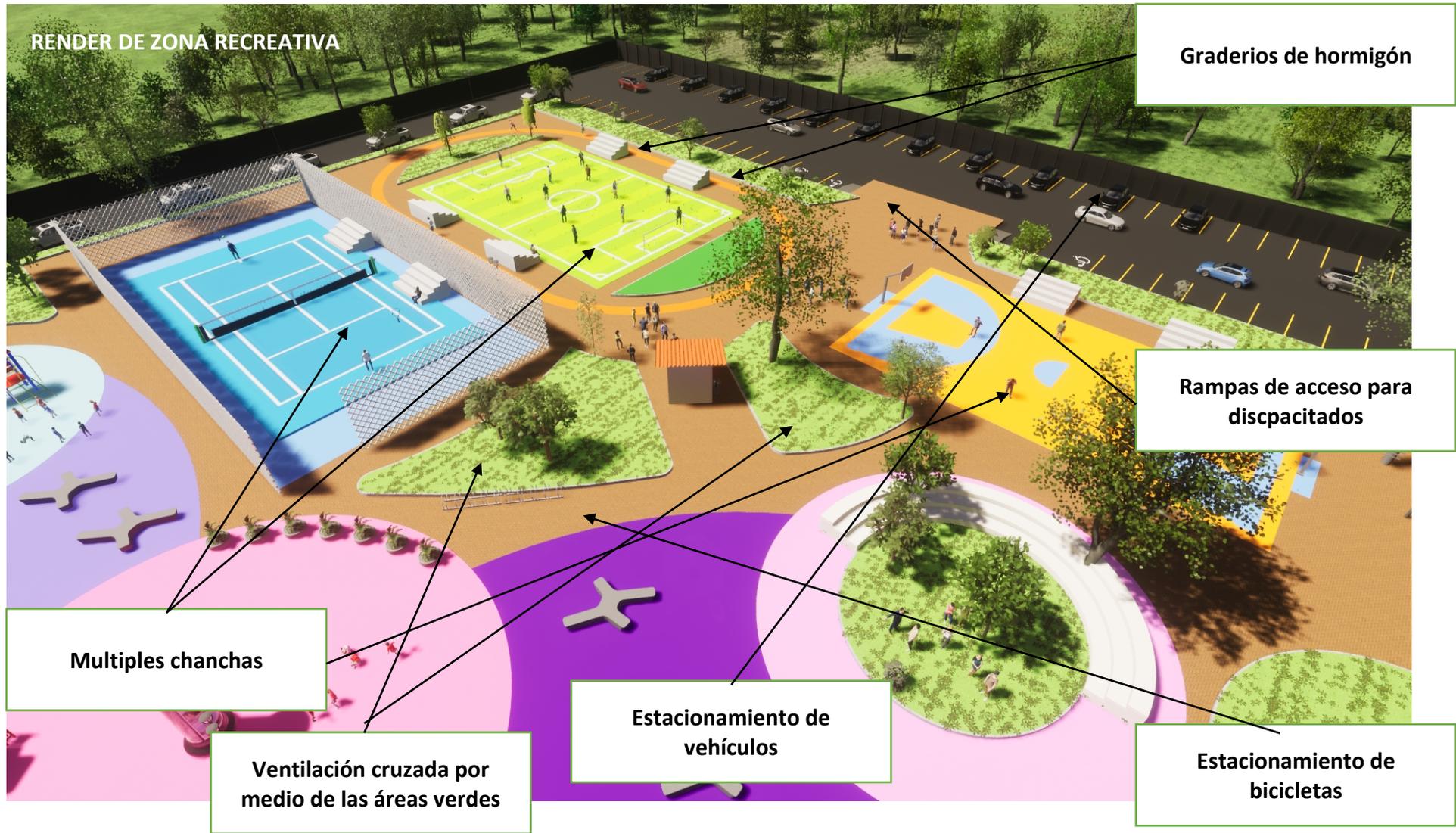
Uso de adoquines como base principal del suelo

Uso de ventanales para un mejor paso de luz natural

Garitas y torres de seguridad para el control de las masas

Balcón de vidrio para el uso de mirador





**RENDER DE ZONA COMERCIAL**



**Acceso peatonal**

**Estacionamiento para discapitados**

**Acceso vehicular**

**Rompedores de velocidades**

**RENDER DE INTERNO DE LA  
ZONA COMERCIAL**

**Locales comerciales de  
insumos, financiero,  
administrativos**

**Utilización de arte en pilares  
para evitar la monotonía**



**RENDER DE INTERNO DE LA  
ZONA COMERCIAL**

**Acceso a la segunda planta  
mediante escaleras y  
ascensor**



**Locales comerciales de  
restaurantes**

**Zona de carga y descarga**