

**UNIVERSIDAD CENTRAL  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**MODALIDAD DE TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA**

**PROPUESTA DE DISEÑO DEL REPLANTEAMIENTO DE  
RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR DE  
PLAZA GONZÁLEZ VÍQUEZ, SAN JOSÉ, UTILIZANDO  
ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD Y MEJORA DE LA CALIDAD  
DE VIDA DE LOS USUARIOS**

**AUTORA: LIZETH CALDERÓN BRENES**

**TUTOR: CÉSAR FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ**

**JULIO 2020**



## Contenido

Tablas.....	5
Figuras .....	5
Dedicatoria.....	8
Agradecimientos.....	9
Capítulo 1.....	10
1.1    Introducción .....	10
1.2    Identificación del problema .....	13
1.2.1    El problema y su importancia .....	13
1.2.2    El planteamiento del problema .....	24
1.3    Formulación del problema.....	26
1.3.1    Análisis histórico y geográfico del problema .....	26
1.4    Objetivos .....	31
1.4.1    Objetivo general.....	35
1.4.2    Objetivos específicos .....	31
1.5    Justificación .....	31
1.6    Antecedentes .....	37
1.6.1    Antecedentes sobre patrones de movilidad peatonal en la zona .....	37
1.6.2    Espacios públicos en algunas ciudades europeas.....	43
1.6.3    Tecnologías de Peatonización.....	45
1.6.4    El espacio público: componente clave de una ciudad sostenible.....	47
1.6.5    Guía para el Diseño y la Construcción del Espacio Público en Costa Rica .....	49
1.6.6    Mobiliario urbano.....	53
1.6.7    Responsabilidad social del Gobierno .....	60
1.7    Proyecciones .....	66
1.7.1    Alcances.....	66
1.7.2    Limitaciones.....	66
Capítulo 2.....	68



2.1 Marco teórico .....	69
2.1.1 Urbanismo.....	69
2.1.2 Ordenamiento territorial.....	70
2.1.3 Desarrollo urbanístico.....	71
2.1.4 Uso del suelo .....	71
2.1.5 Sostenibilidad urbana.....	72
2.1.6 Entorno natural .....	73
2.1.7 Entorno artificial.....	74
2.1.8 Prestación de servicios de calidad al modelo de ciudad .....	75
2.2 Espacio público .....	76
2.3. Mobiliario urbano.....	77
2.3.1 Arborización .....	78
2.3.2 Seguridad .....	79
2.3.3 Espacios para lectura .....	81
2.3.4 Espacios para café .....	83
2.3.5 Ley 7600 .....	84
2.4. Calidad de vida.....	85
2.4.1 Satisfacción de las necesidades humanas .....	87
2.4.2 Salud física.....	88
2.4.3 Salud psicológica.....	89
2.4.4 Relaciones sociales.....	89
2.4.5 Los espacios verdes más saludables .....	90
2.4.6 Deterioro de las condiciones de la vida .....	91
2.5. Estrategias de movilidad.....	92
2.5.1 Accesibilidad.....	94
2.5.2 Desplazamientos.....	96
2.5.3 Transporte .....	98
2.5.4 Movilidad no motorizada.....	100
2.5.5 Habitantes .....	102
2.5.6 Legislación.....	104
Capitulo 3.....	107



3.1 Marco metodológico .....	107
5.2.1 Cronograma de actividades.....	129
Capítulo 4.....	131
4.1 Diagnóstico. Análisis de sitio .....	131
4.1.2 Organización territorial de Costa Rica .....	132
4.1.3 Provincia San José.....	134
4.1.4 Demografía y distritos de San José .....	136
4.1.5 Cantón Central San José .....	137
4.1.6 Mapa de Zonas Homogéneas .....	141
4.1.7 Análisis del Sitio a Intervenir .....	142
4.2 Medio físico natural.....	142
4.2.1 Clima .....	142
4.2.2 Temperatura .....	146
4.2.3 Elementos Geológicos .....	147
4.2.4 Gestión de riesgo a desastres.....	153
4.2.5 Vegetación.....	154
4.3 Medio físico urbano artificial.....	161
4.3.1 Componentes del medio físico urbano.....	161
4.4 Vialidad .....	164
4.5 Medios de transporte .....	173
4.6 Espacios adaptados.....	173
4.6.1 Espacios abiertos .....	173
4.6.2 Espacios cerrados.....	177
4.7 Área del Proyecto .....	184
4.7.1 Área del Proyecto por Zonificación.....	185
4.7.2 Zonificación.....	186
4.8 Teorías para reforzar el concepto del mobiliario urbano .....	196
4.9 Láminas .....	212
Capítulo V.....	236
5.1 Conclusiones.....	236
5.2 Recomendaciones.....	237



Referencias bibliográficas.....	238
<b>Permiso para cierre parcial de vía, para ferias patronales o actos similares. ....</b>	<b>243</b>

## Tablas

Tabla 1 Cronograma de actividades. ....	129
Tabla 2 Cronograma de actividades. ....	129
Tabla 3 Cronograma de actividades. ....	130
Tabla 4 Cronograma de actividades. ....	130
Tabla 5 Distritos de San José. ....	136
Tabla 6 Indicadores demográficos y sociales de Costa Rica. 2011 .....	137
Tabla 7 Indicadores demográficos del distrito Catedral de San José. ....	138
Tabla 8 Paleta vegetal. Fuente: Tabla de la paleta vegetal .....	157
Tabla 9 Paleta vegetal 1 Fuente: Tabla de la paleta vegetal .....	157
Tabla 10 Paleta vegetal 2 Fuente: Tabla de la paleta vegetal .....	158
Tabla 11 Longitud de red vial nacional .....	165
Tabla 12 Longitud de la red vial por cantón Longitud de San José .....	167
Tabla 13 Tránsito promedio diario por ruta.....	175
Tabla 14 Transito promedio diario por ruta.....	171
Tabla 15 Transito promedio diario por ruta.....	172
Tabla 16 Transito promedio diario anual .....	172

## Figuras

Figura 13 Vista de Plaza González Víquez.....	36
Figura 14 Ejemplos para diseñar paradas de buses. ....	37
Figura 18 Vista de plaza europea.....	43
Figura 20 Peatones con movilidad restringida. ....	46
Figura 31 Ejemplo de urbanismo. ....	69
Figura 32 Áreas de desarrollo urbanístico. ....	71
Figura 33 Uso de suelo municipal.....	72
Figura 34 Ejemplos de sostenibilidad urbana. ....	73
Figura 35 Vista de la plaza de Skanderberg, en Tirana, ganadora de un premio.....	75
Figura 36 Espacio público en Montreal, Canadá .....	76
Figura 37 Ilustración de mobiliario urbano .....	77
Figura 38 Arborización de la propuesta.....	79
Figura 39 ejemplo de seguridad en espacios públicos.....	80
Figura 49 Encuesta.....	123
Figura 50 Entrevista pagina 2. ....	124



Figura 51 Entrevista pagina 3. ....	125
Figura 52 Vista aérea de Plaza González Víquez .....	127
Figura 53 Vista aérea de Plaza González Víquez y vista detalles.....	128
Figura 54 Mapa escudo y moneda Costa Rica .....	131
Figura 55 Organización territorial de Costa Rica.....	132
Figura 56 Mapa provincia de San José.....	134
Figura 57 Mapa del cantón de San José.....	134
Figura 58 Bandera, escudo y mapa del distrito del cantón de San José. ....	135
Figura 59 Mapa de ubicación del distrito Catedral. ....	139
Figura 60 Ubicación del Distrito Catedral. ....	140
Figura 61 Zona a intervenir.....	141
Figura 62 Mapa de Zonas homogéneas , del distrito Catedral.....	141
Figura 63 vista aérea de Plaza Gózález Víquez.. ....	142
Figura 64 Análisis climático de San José. ....	143
Figura 65 Mapa Clima climatológico de la zona a intervenir.....	144
Figura 66 Mapa Uso de suelos de zona a intervenir.....	148
Figura 67 Mapa micro uso de suelos zona a intervenir y simbología. Fuente: Sección y Simbología del Mapa de Uso de Suelos de la Municipalidad de San José.....	149
Figura 68 Mapa de barrios en zona a intervenir.....	150
Figura 69 Croquis comercio y servicio en zona a intervenir .....	150
Figura 70 Croquis Centros educativos y Bancos en zona a intervenir .....	151
Figura 71 Mapa topográfico de zona a intervenir .....	152
Figura 72 Mapa micro topográfico de zona a intervenir Fuente: Mapas topográficos - Costa Rica -Mapas topográficos gratuitos, altitud, relieve.....	153
Figura 73 Mapa de amenazas en la zona a intervenir.....	153
Figura 74 Mapa áreas verdes distrito Catedral.....	154
Figura 75 : Mapa de áreas verdes con ejes de tensión.....	155
Figura 76 Levantamiento de áreas verdes.....	156
Figura 77 Áreas verdes-Distrito Catedral. ....	158
Figura 78 Parques urbanos en cuadrante. ....	159
Figura 79 Componentes del medio físico urbano.....	162
Figura 80 Componentes del medio físico urbano.2 .....	163
Figura 81 Componentes del medio físico urbano.....	164
Figura 82 Mapa rutas nacionales.....	168
Figura 95 Mapa vialidad. ....	168
Figura 83 Ilustración de medios de transporte.....	173
Figura 84 Terreno a intervenir. ....	174
Figura 85 Piscina localizada en terreno a intervenir. ....	175
Figura 86 Cancha de futbol en terreno a intervenir. ....	175
Figura 87 Bancas en terreno a intervenir. ....	176
Figura 88 Cancha de baloncesto en la zona a intervenir. ....	176



Figura 89 Juegos infantiles en zona intervenir.....	177
Figura 90 Edificio del MOPT .....	178
Figura 91 Liceo de Costa Rica. ....	178
Figura 92Análisis de sitio macro.....	179
Figura 101 Diagrama funcional.....	187

## Gráficos

Gráfico 1 Gráfico del diseño de los elementos de descanso de uso público. ....	23
Gráfico 2 Metodología para marco teórico. ....	68
Gráfico 3 Matriz para elaborar marco metodológico .....	107
Gráfico 4 Percepción de población sobre el transporte público .....	111
Gráfico 5 Índice socioeconómico.....	112
Gráfico 6 Referencia de uso de transporte pu3blico. ....	113
Gráfico 7 Análisis de transportes usados por personas. ....	114
Gráfico 8 Medios de transporte usados por personas.....	115
Gráfico 9 Disponibilidad de vehículo según sexo y motivo más frecuente para utilizar otras formas de transporte. ....	116
Gráfico 10 Población no usuaria, es la que no utiliza el transporte público del todo o menos de 1 día por semana.....	117
Gráfico 11 Percepción general respecto al transporte público. ....	118
Gráfico 12 Percepción entre tren y autobús por usuarios. ....	118
Gráfico 13 Opinión por usuarios de medios de transporte. ....	119
Gráfico 14 Principales problemas de transporte según sexo. ....	120
Gráfico 15Opinión usuarios del medio de transporte,.....	121
Gráfico 16 Opinión de los usuarios para mejora de medios de trasportes.....	122
Gráfico 17 Densidad de población de San José. ....	137
Gráfico 18 Gráfico de temperatura.....	147
Gráfico19 Áreas con obra gris y áreas con zona verde. ....	160



## **Dedicatoria**

Quiero dedicar esta Tesis a la mujer que me dio la vida, a mi mamá María Teresa Brenes, que aunque ya no me acompaña físicamente siempre me dio todo su amor y cariño y me apoyó en este proceso, quién cuidó siempre a mi hijo mientras yo estudiaba por las noches, quién sacrificó hasta lo último por demostrarme su fortaleza y que sin Dios no podía haber llegado hasta aquí, que a pesar de que el camino fue muchas veces difícil, creyó en mí y me dio siempre su amor y su tiempo.

A mi hijo Pablo Andrés por ser mi motor y fuente de inspiración y motivación para poder superarme cada día más, por acompañarme siempre y poder luchar para alcanzar nuestros sueños y metas en la vida.

A mi hermano Andrés y mi cuñada Rossy, por ser mi empuje y mi apoyo en todo este proceso, por sus oraciones y por cada palabra de aliento para no dejarme decaer, para que siguiera adelante y perseverar hasta lograr alcanzar que se cumplan mis ideales y recordarme porqué inicié esta etapa.

Finalmente a mis amigos y amigas por su apoyo y sus palabras, pero principalmente a mi mejor amiga Tatiana Ramírez, por apoyarme y brindarme su conocimiento, su enseñanza y su tiempo para lograr que este sueño se haga realidad.

Gracias a todos por formar parte de mi vida.

Lizeth Calderón Brenes.



## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios por permitirme tener y disfrutar cada momento de mi familia, porque en este proceso me cuidó; a mi familia por todo el apoyo brindado en cada paso que di, por cada decisión tomada, por estar siempre ahí.

Hoy agradezco a la vida porque me demuestra lo hermosa que es y poder llegar hoy a cerrar este ciclo de mi vida y concluir mi tesis.

No ha sido fácil este caminar, muchos años de lucha, de esfuerzo, pero Dios me regaló buenos profesores y amigos que agradezco y valoro con el pasar de los años. Sé que en este proceso perdí a mi mamá, pero sé que desde el cielo ambos me acompañan y me protegen.

Gracias



# Capítulo 1

## **Propuesta de diseño del replanteamiento de recuperación del espacio público en el sector de Plaza González Víquez, San José, utilizando estrategias de movilidad y mejora de la calidad de vida de los usuarios.**

### **1.1 Introducción**

La presente investigación tiene como fin realizar una propuesta de diseño a nivel de anteproyecto del replanteamiento de recuperación del espacio público y que éste a su vez incorpore estrategias de movilidad con el fin de darle a la ciudad espacios dignos y principalmente mejorar la calidad de vida de los usuarios, un espacio público acorde a las necesidades que ya se tienen en materia de espacio y movilidad.

En una lucha constante sobre cómo mejorar la ciudad en el Área Metropolitana de San José, se crea la interrogante de la carencia de espacios públicos para los usuarios, que permitan la interacción con los espacios abiertos como plazas, calles, parques, espacios de entretenimiento, que vinculen infraestructura complementaria e invite a generar permanencia y protección mientras se espera algún modo de transporte alrededor de la Plaza, generando a su vez intermodalidad en su entorno.

El espacio público corresponde a aquel territorio de la ciudad donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente; pero con el pasar del tiempo estos espacios han disminuido en la ciudad y se le da más prioridad al vehículo privado, olvidando así que antes del



vehículo todos somos peatones y que en la pirámide invertida de movilidad se demuestra que los peatones están por encima de los vehículos y les da derecho a tener espacios dignos para su libre circulación y permanencia; se respalda esta tesis con el apoyo del proyecto de Sectorización del Transporte del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, que después de una serie de estudios y análisis generados, demuestra la necesidad que requieren los usuarios de tener espacios de permanencia, transitables, seguros, verdes y que a su vez permiten la inter-modalidad, mejorar el transporte público y la movilidad no motorizada generando así una mejor calidad de vida, en una ciudad tan congestionada de vehículos y en la que sabemos que la población y la ciudad ya no puede más con este problema.

Costa Rica enfrenta desordenes de movilidad urbana y de tener espacios públicos inclusivos y seguros, aunado a una carencia de infraestructura vial, una red de transporte público ineficiente y un crecimiento en el transporte privado que no cesa y no se encuentra organizado, esto permite que se deje de pensar en los usuarios tanto del sistema de transporte público como de los peatones, dejando a un lado la movilidad no motorizada como las ciclo-vías, espacios caminables acordes a las necesidades de los usuarios de todas estas modalidades de transporte; es por esta razón que se debe coordinar con los sectores públicos, privados y la sociedad civil para buscar una estrategia que deje a un lado la parte política y que permita crear una solución de forma integrada, que no solo beneficie a los usuarios de un sistema de transporte, sino que brinde espacios seguros, accesibles e integrales en la ciudad para mejorar la salud pública, que a su vez brinde un aporte extra al país y alcance sus compromisos a nivel internacional en reducción de emisiones en el marco del Acuerdo de París, los Compromisos Nacionalmente Determinados NDC's, el Plan Nacional de Des-carbonización de emisiones del Sector Transporte



(2018-2050), los Acuerdos Sectoriales que nacen de los NDC's y la Organización para la Cooperación, los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS, la Calidad del Aire y el Desarrollo Económico OCDE.

En síntesis, la Problemática que afecta al país en el tema de la movilidad urbana a nivel nacional y principalmente en el Área Metropolitana de San José es preocupante y necesita ser intervenida creando más espacios públicos, así como nodos de integración que centralicen diferentes modos de transporte y principalmente que le brinden al usuario un espacio donde permanecer, a pesar de la conurbación de la ciudad que permita esa integración, debido a estos desórdenes se realizó un análisis con el fin de incentivar a la población sobre este cambio de modalidad, que brinde espacios públicos atractivos que generen una perspectiva más amplia en cuestión de estrategias de movilidad, salud pública y calidad de vida.

Por esta razón, en este documento se investigó, se estudió y se propuso un replanteamiento de recuperación del espacio público en Plaza González Víquez, para darle a los usuarios un espacio público atractivo en el que puedan apropiarse, disfrutar, interactuar, ejercitarse y a su vez puedan realizar una serie de actividades que la Plaza y su entorno ofrecen en este momento como la piscina, la cancha de fútbol, un gimnasio para las diferentes disciplinas que brinda el Comité de Deportes de la Municipalidad de San José, pero que tiene sus deficiencias de diseño dado que no invita a permanecer, a pesar que a su alrededor convergen diferentes modos de transporte; para ello se propone una infraestructura integral, segura y accesible con el entorno, que genere un ambiente óptimo donde puedan encontrar zonas para



leer, espacios para picnic, áreas de juegos separadas por edades, una cancha de básquet con mobiliario urbano a su alrededor, parqueo para bicicletas, integración familiar con actividades que permitan atracción los fines de semana o actividades especiales que fomente la Municipalidad de San José y el MOPT, incorporando food-truck para que los usuarios puedan alimentarse y parklets o instalaciones ecológicas móviles colocadas en uno de los carriles de la vía en el que el MOPT y la Municipalidad brindan el permiso para realizar esas actividades, logrando la atracción de los usuarios así como su permanencia en el sitio. También contará con un espacio amplio para esperar el tren con una cubierta acrílica que brinde protección a los usuarios, así como servicios sanitarios amplios, caseta de guarda con cámaras de vigilancia para su control y seguridad rodeado de una barrera de árboles que generen protección tanto del clima como de la contaminación ambiental y sónica que genera el entorno con la cantidad de vehículos que transitan a su alrededor, permitiendo la recuperación de este espacio público con una propuesta que le brinde a los ciudadanos espacios que mejoren su calidad de vida, espacios más verdes y atractivos que generen bienestar a las necesidades que los usuarios y el país requiere.

## **1.2 Identificación del problema**

### **1.2.1 El problema y su importancia**

Como parte de las políticas de Movilidad Urbana Sostenible que desarrolla el Ministerio de Obras Públicas y Transportes y que se respalda en el Decreto Ejecutivo N° 40186-MOPT y la creación de la Unidad Ejecutora de Sectorización que genera el *“Proyecto de Consolidación de la Modernización del Transporte Colectivo remunerado de personas en el Área Metropolitana de San José y zonas aledañas”* conocido como Sectorización, en el que se establecen una serie de recomendaciones sobre varios aspectos ligados al proceso de modernización del transporte



público y la recuperación de los espacios públicos entre las que se citan: una red de rutas que serán conectadas al centro de la ciudad de San José y que algunas de estas transiten alrededor de la Plaza.

El proyecto de Sectorización pretende favorecer la calidad de vida de los usuarios, que son el fin principal de su implementación. Para esto se contará con mejoras en los estándares de operación del servicio que incentiven el uso del transporte público frente al vehículo privado, reduciendo los tiempos de recorrido, mejorando la conectividad entre las comunidades, asegurando la recuperación de la ciudad, reduciendo las emisiones de gases contaminantes al ambiente, mejorando la movilidad de los usuarios, los espacios públicos, nodos de integración, la calidad de vida, entre otros.

La Sectorización no solo lleva a cabo una mejora en el transporte público en el Área Metropolitana de San José, sino también integra una serie de espacios para el beneficio de la población, es por esa razón que Plaza González Víquez es un sector que representa zonas de mayor movilidad diaria de peatones y usuarios de los diferentes medios de transporte y se espera a futuro centralizar el Proyecto de Ciudad Gobierno, que traerá una mayor demanda de usuarios, que se pueden ver beneficiados en su salud al contar con un espacio público atractivo, verde, que además brinde calidad de vida y le de otra cara a la ciudad.

Este compromiso político parte del deterioro de la infraestructura vial y urbana que ha convertido el Área Metropolitana de San José en un caos con el comercio y servicios, el caos vial



que nos afecta diariamente y sus consecuencias son a nivel de salud, peatonal, paisajístico. La carencia de los espacios públicos pensando en los usuarios, para reducir ese deterioro urbano debe promover una humanización de las vías públicas y de estos espacios, donde se propicie una solución tanto a los problemas de congestión vial como la construcción de espacios y vías para los peatones y los ciclistas.

Por ende debe existir una urbanización responsable donde el Gobierno Central y los municipios desarrollen sus planes reguladores conscientes de las limitaciones de la movilidad y la infraestructura que fortalezcan ese compromiso.

A partir del proyecto de Sectorización surge la necesidad de contar con nodos de integración que permitan no solo la integración de distintos modos de transporte, sino la recuperación de espacios públicos, que sean eficientes, justos y equitativos, de manera que mejore la calidad de vida de la población y que se le brinde principalmente al usuario un grado apropiado de comodidad y confort, es así como se propone realizar el diseño a nivel de anteproyecto del replanteamiento de recuperación del espacio público, en el sector de la Plaza González Víquez, utilizando estrategias de movilidad de forma que armonice con el espacio urbano y que agregue mobiliario, arborización, áreas para lectura, espacios para un picnic, espacios para tomar un café, áreas para juegos desde niños hasta adolescentes, integrar espacios de la calzada hacia la plaza con la colocación de camiones para comida o food truck, así como mobiliario urbano ecológico como los parklets que son desmontables y pueden colocarse para actividades especiales, fines de semana que atraigan familias, generando permanencia, seguridad,



confort y contribuyendo en la mejora de la calidad de vida de los usuarios que llegan a la plaza o que transitan por ella.

Este proyecto está sustentando con base en el Plan de Implementación del Proyecto de Sectorización del Área Metropolitana de San José aprobado por la Junta Directiva del Consejo de Transporte Público del MOPT. Dicho Plan propone como se indicó anteriormente los Nodos de Integración e identifica la Plaza González Víquez como uno de ellos, dado que es un punto atractivo para la integración de los diferentes modos de transporte que convergen en su entorno o la atraviesan como en el caso del Tren.

Dicho Plan de Implementación indica en su página 164 que:

El nodo de integración intermodal entre el tren interurbano y las rutas urbanas de los subsectores San Francisco, San Pedro-Curridabat-Tres Ríos y Desamparados se ubica en Plaza Víquez. Actualmente hay una estación del tren en Plaza Víquez. Además, las rutas de los sectores y subsectores mencionados, así como algunas rutas de Zapote, tienen paradas en sus inmediaciones.





Figura1.Ubicación de nodo de integración tren-troncal Plaza Viquez. Fuente: Google earth

Continúa en su página 165 y 166 sobre las intervenciones que se realizarán a corto y largo plazo:

### **Intervenciones a corto plazo**

En el corto plazo se requiere demarcar el carril derecho de los costados Norte y Este de la Plaza Viquez como prioritarios para los autobuses, además de unificar las paradas de las rutas troncales en la esquina Noreste de Plaza Viquez. De manera que los usuarios de transporte público tengan un acceso seguro a todas las paradas propuestas, se debe agregar una fase peatonal a los dos semáforos ubicados a cada costado de la Plaza.



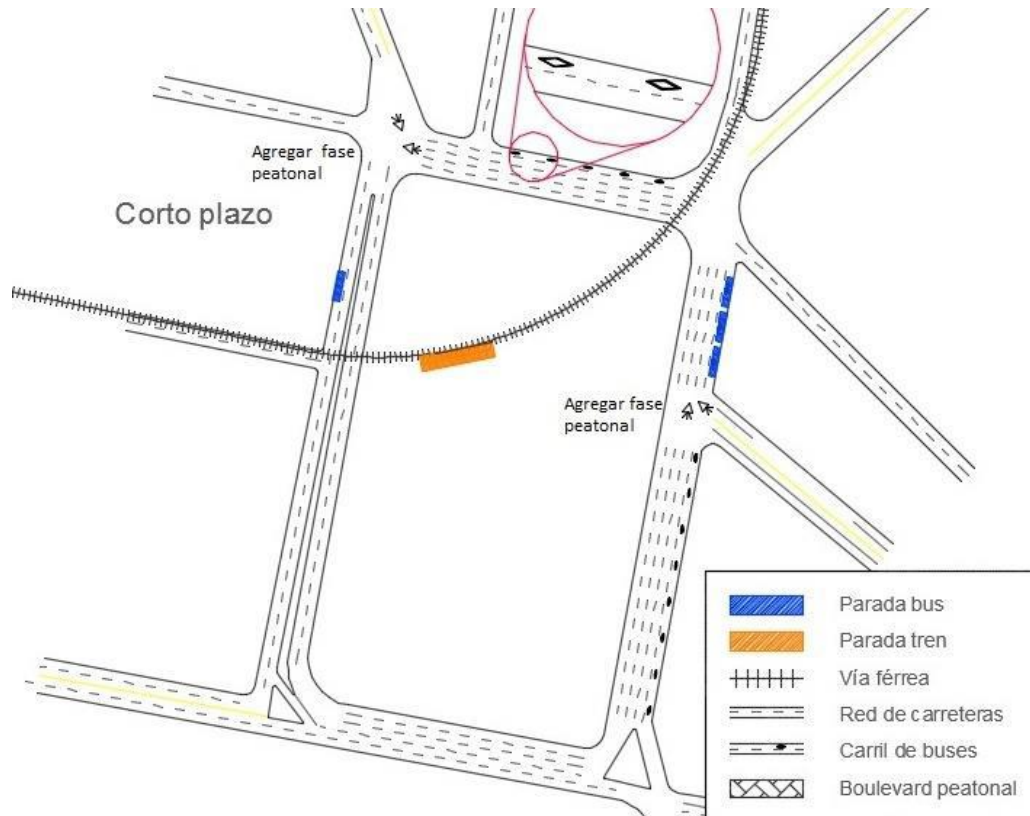


Figura 2. Intervenciones en el corto plazo en el nodo de integración tren-troncal Plaza. Fuente: Plan de Implementación - MOPT

### Intervenciones a mediano plazo

En el mediano plazo, se mantiene la ubicación de paradas propuesta en el corto plazo, pero en lugar de manejar los flujos peatonales con fases del semáforo, se construyen dos pasarelas peatonales para integrar la estación del tren en Plaza Viquez con las paradas de los autobuses de los costados. La pasarela al costado Oeste lleva a un boulevard peatonal entre el Liceo de Costa Rica y el plantel del MOPT. Esta calle tendrá acceso restringido únicamente para los funcionarios del MOPT.



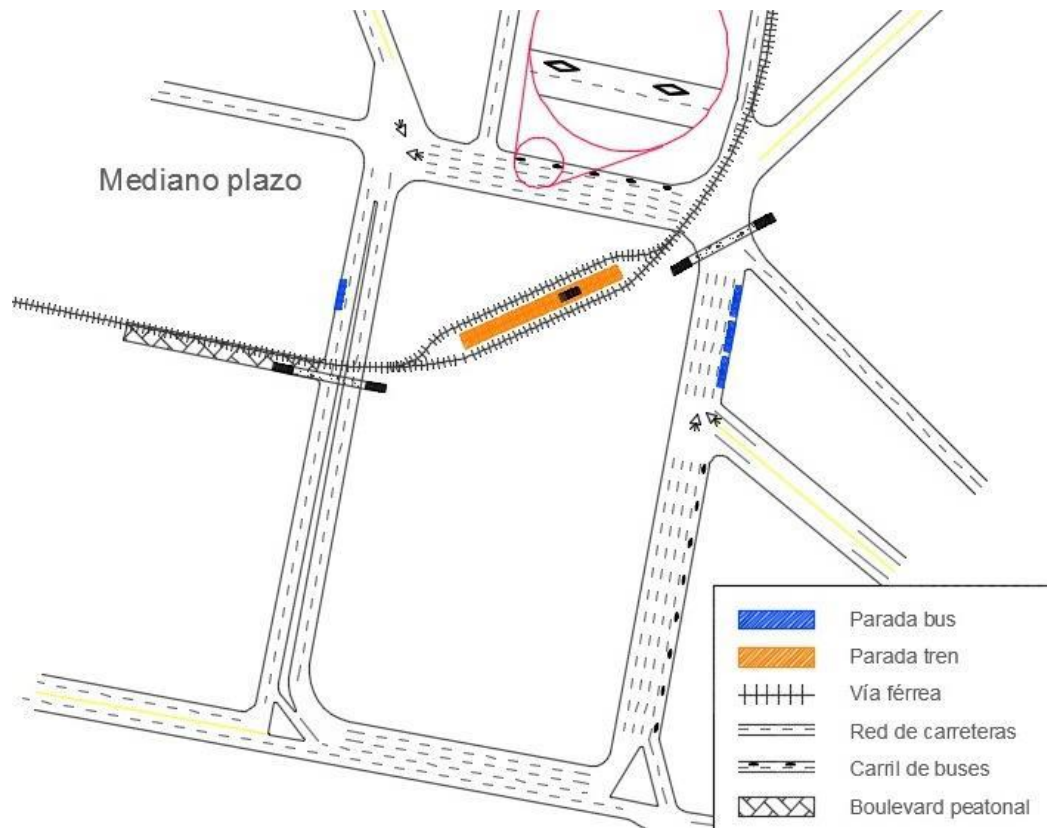


Figura 3. Intervenciones en el mediano plazo en el nodo de integración tren-troncal Plaza. Fuente: Plan de Implementación MOPT

Se considera que dentro de la propuesta de recuperación del espacio público, se va a dar de manera conjunta una integración modal generada por el entorno cercano a la Plaza, la cual va a fortalecer y crear un atractivo visual al casco urbano.

La propuesta a desarrollar en el espacio público partiría de las facilidades recreativas y deportivas ya existentes en la Plaza, como la cancha de fútbol, la pista de carreras alrededor de la misma, la piscina olímpica, espacios para ejercitarse, un área de juegos para niños con toboganes, sube y baja, pasa manos, el gimnasio en el que se imparten varios tipos de disciplinas como basquetbol, voleibol, boxeo, gimnasia, tenis de mesa, etc. Dichas actividades las realiza el Comité de Deportes de la Municipalidad de San José y el fin primordial es complementar con una



infraestructura donde los usuarios puedan desarrollar varias actividades que les permita descansar, recuperar la salud física y mental, donde pueda disfrutar de espacios con mobiliario urbano adecuado para leer, para entretenimiento de niños, jóvenes y adultos, en el que podrán interactuar familias enteras que disfrutarán de espacios para descansar mientras sus niños pueden jugar libres y seguros, contará con parqueos para bicicletas, pantallas informativa, botón de pánico, wi-fi, guarda de seguridad todo esto incorporando espacios caminables que permitan un mayor disfrute para los usuarios del espacio urbano disponible, que genere en la Plaza un ambiente ameno, además de darle a la ciudad un lugar verde que permita contribuir al beneficio de la salud de los ciudadanos.

Dado que los espacios verdes generan un ambiente agradable a la ciudad y calidad de vida a los usuarios es por eso que se pretende desarrollar una zona de confort más agradable con arborización y que a su vez convierta en un pulmón al centro urbano, según indica Rodríguez (2018) “El contacto con la naturaleza y su verdor se ha asociado siempre con una buena salud mental y menores episodios depresivos o cuadros de ansiedad”.

Finalmente se propone complementar con facilidades que permitan una integración hacia los modos de transporte sustentable, fortaleciendo la movilidad sostenible de los usuarios, que esta sea inclusiva, asequible y brinde el beneficio que pueda generarse, tanto de seguridad, esparcimiento, salud, que permitan el confort y los espacios inclusivos en la Plaza.



Como se puede observar en la Figura 4 es una propuesta sobre caminabilidad de Gehl Architects en la que podemos ver como los espacios públicos son importantes para mejorar la sostenibilidad en nuestras ciudades.

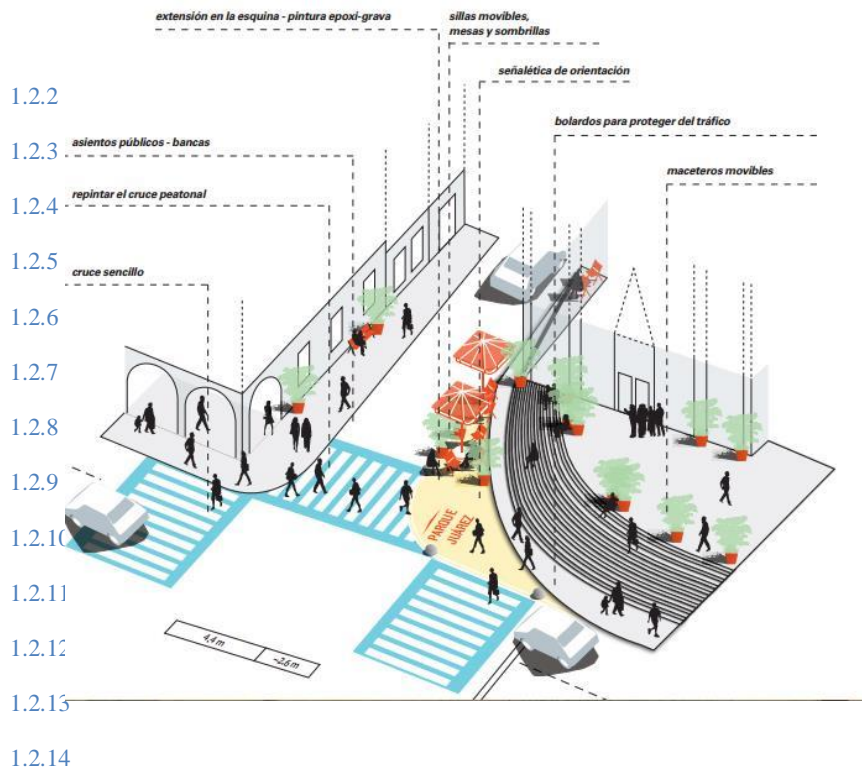


Figura 4. Opciones para mejorar la sostenibilidad de nuestras ciudades. Fuente: GehlArchitects.

En la actualidad son pocos los espacios públicos en el Área Metropolitana de San José, que brinden zonas de recreación, tiempo compartido, de interacción tanto con el espacio verde como la facilidad de tener un medio inmediato de transporte y en el que se brinde una infraestructura adecuada con una serie de áreas que vuelva atractiva la ciudad de San José, pero con la alternativa de brindar un espacio que mejore la calidad de vida de los usuarios y usuarias, brindando un cambio de imagen a la ciudad, incluso que interactúen con el entorno así como con las calles y avenidas. Si bien es cierto la ciudad ha sufrido muchas modificaciones al pasar de



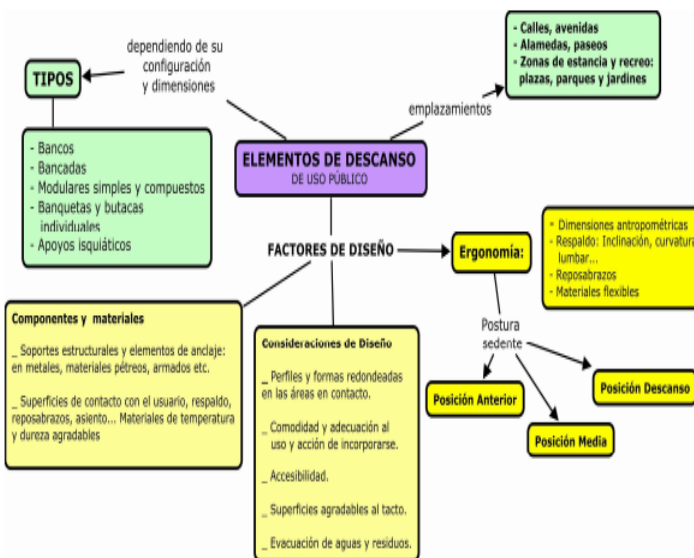
los años, cabe señalar que el crecimiento de la población y el transporte han venido a crear un caos en la ciudad, aunado a la falta de espacios públicos y verdes, la descentralización de los distintos medios de transporte, la falta de mobiliario urbano tales como: luminarias, fuentes, bancas, escampaderos, pasos peatonales, señalización, aceras y espacios inclusivos que cumplan con la Ley 7600, entre otros; es por esta razón que se debe pensar más en los usuarios siendo esto la primera figura en la pirámide invertida de la movilidad como lo mencioné anteriormente y con ello buscar el beneficio no solo a la ciudad como tal sino al Área Metropolitana de San José donde específicamente se desarrollará la propuesta.

A pesar de los esfuerzos que realiza el gobierno para tratar de resolver la problemática que ya enfrenta el país principalmente en el manejo integral de la ciudad, la población y aún más las actividades que se desarrollan diariamente en su entorno, es increíble la velocidad en que se ha desarrollado el comercio, adicionalmente el crecimiento de la flotilla vehicular sin restricciones de ley que avale oficialmente la temporalidad de la misma, dado que este retroceso en la toma de buenas acciones provoca en la población un panorama de desconfianza, tanto en el gobierno central como al gobierno local y en este caso propiamente la Municipalidad de San José, que también se ve involucrada no solo por la Administración de la Plaza, sino algunas vías que forman parte de la red vial cantonal y nacional son de competencia municipal y del MOPT. Esta desaceleración demuestra que se debe realizar una intervención en el centro de la ciudad a pasos agigantados porque ya la población y el metro cuadrado en que vivimos, está pidiendo a gritos una toma de acciones reales debido al deterioro de la infraestructura urbana que enfrenta el país y que hace crecer el caos en muchos aspectos como lo es el peatonal, el vial, el urbanístico y paisajístico.



Según Fallas(La Nación, 2016, p. 23) los datos del COSEVI en el año 2016, indican que más de 300.000 mil vehículos entran a la ciudad de San José diariamente y cerca de 20.000 mil corresponden a autobuses de transporte público, adicional a esos hay que agregar los otros servicios de transporte como taxis, uber y porteadores de los que no se tiene registro de la cantidad de unidades.

Tomando como referencia las necesidades de la población de tener un espacio público adecuado y que invite no solo a ser transitado, sino que genere un efecto de permanencia en el que los usuarios puedan tener espacios de descanso, se deben contemplar estos elementos que son muy importantes para el espacio público y se pueden observar en el siguiente cuadro.



Cuadro 1 Diseño de los elementos de descanso de uso público.

Fuente: Bancos y otros elementos para el espacio público



### **1.2.2 El planteamiento del problema**

Nuestro país enfrenta una exponencial congestión vial, generando afectaciones directas a la calidad de vida, como problemas de salud, violencia, accidentes de tránsito en carretera, el deterioro de la calidad del aire producto de las emisiones de gases de efecto invernadero, el aumento de los tiempos de viaje cuando nos movilizamos en cualquier medio de transporte, una falta de integración de nuestros medios de transporte público colectivos y la carencia de espacios públicos que permitan a los peatones la interacción con su entorno. Los espacios públicos cómodos e inclusivos son de vital importancia para la reestructuración de nuestra movilidad, por ende deben de articularse de forma eficiente las políticas y documentos técnicos que respalden y consoliden este proceso. Ligado a esa modernización es muy importante darle respaldo a la movilidad no motorizada que además se complemente con la inter-modalidad y le permita a los peatones tener esos espacios acordes para transitar, interactuar, que les permita crear el interés de realizar esas acciones en un solo espacio y que éste sea más confortable y seguro a la vez.

El desarrollar esta propuesta de diseño del replanteamiento de recuperación del espacio público, específicamente en la Plaza conocida como Plaza Cleto González Víquez, forma parte de un nodo importante de confluencia de todos los medios de transporte y peatones que se acercan a la misma. Plaza González Víquez es un hito histórico y generacional, en que se han realizado un diverso número de actividades a lo largo de los años y que por su morfología urbanística requiere con urgencia que se desarrolle en este espacio la propuesta, pensando que la conurbación de la ciudad ha venido a dejar de lado a la población y la falta de espacios públicos como tal y pensar erróneo que la prioridad de paso la tienen los vehículos.



Después de un sin número de estudios y esfuerzos por mejorar el entorno urbano, es en este momento que se reúnen dichos esfuerzos pensando principalmente en la sociedad, en los peatones que merecen ser escuchados y merecen mejores espacios para interactuar, que permita y motive a darle un cambio a la ciudad con espacios dignos para la población que beneficien la salud, minimizando el estrés y otros problemas en general que eso conlleva.

El desarrollo de un proyecto como este es el inicio de una mejor calidad de vida y compromiso para la ciudadanía, que además necesita no solo de un cambio de paradigma y mentalidad de la población, sino también un compromiso político tanto del gobierno central como del gobierno local, teniendo así una visión más amplia de desarrollo. Darle a la ciudadanía estos espacios contribuye también a una serie de compromisos adquiridos en la Convención Marco del Acuerdo de París por el país para reducir los Gases de Efecto Invernadero (GEI) que van relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible la OCDE, ODS, Calidad de Vida y la salud pública.

Por esta razón es que surge como pregunta de investigación:

**¿Cómo recuperar el espacio público para los usuarios y que brinde una mejora en la calidad de vida, de movilidad y permanencia?**



## 1.3 Formulación del problema

### 1.3.1 Análisis histórico y geográfico del problema

Lo que hoy corresponde al cantón de San José, al inicio fue habitado por indígenas Huetares, estos eran dominios del cacique Garabito y fueron colonizados por los españoles a finales del siglo XVI, luego fue llamado Mata Redonda y el gobernador comenzó a repartir sus tierras, luego fue conocida por la Boca del Monte, al pasar el tiempo los mismos pobladores la llamaron “La Villita” o “Villa Nueva” y fue hasta en 1801 que el gobernador Tomás de Acosta la llamó oficialmente “San José.”

San José se convirtió en la ciudad más importante del país, pero carecía de infraestructura sobresaliente y no fue hasta el XIX que el casco urbano se terminó de estructurar dentro de un modelo ajedrezado y en el que se reglamentó por primera vez la organización del espacio público y adquirir la fisonomía de ciudad mediante el impulso de don Braulio Carrillo.

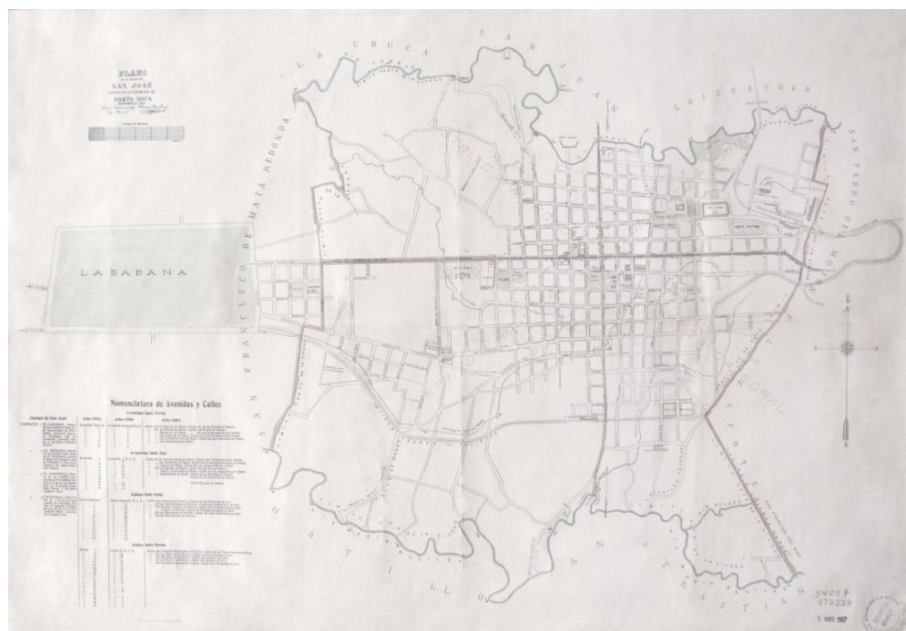


Figura 5. Plano de ciudad de San José. Fuente: 1906- Biblioteca digital Sinabi





Figura 6. Ubicación de Zona de Estudio - Elaboración propia

En unos terrenos vendidos por el señor Santiago Güell se construyó una plaza a la que se le dio el nombre de “Colección”, en sus primeros años estuvo dividida diagonalmente por el camino Real a Desamparados, luego fue dividida por la vía férrea que funciona para unir a las terminales del Ferrocarril al Pacífico y al Atlántico.

Durante la primera administración de don Cleto González Víquez en el período de 1906 a 1910 fue cuando se compró el terreno para practicar deporte, así se le empezó a denominar con ese nombre, pero fue hasta el Gobierno de Don Ricardo Jiménez Oreamuno que se le nombró con ese nombre mediante Decreto N° 29 y en esa ceremonia fue condecorado don Cleto con una medalla de oro.





Cabe señalar que en la zona se destacaron dos salas de cine importantes como lo fueron el cine Lux y el Ideal que desaparecieron hace tiempo.

Como menciona el artículo “Cambio Político” sobre Plaza González Víquez, que antes era la caballeriza de la finca y que se fue urbanizando hacia el sureste, creando una serie de barrios. Al principio se jugaba en la plaza béisbol y fútbol, luego se dieron espacios para turnos, circos, fiestas cívicas y en la misma se ubicó la plaza de toros así como juegos mecánicos, que con el tiempo fueron trasladados a Zapote. En esos tiempos en el centro del redondel había una pileta en que disfrutaban ver caer a los toreros improvisados a ella, perseguidos por los toros. En 1965 se inauguró el monumento en honor de Don Cleto, realizado en granito por el escultor Néstor Zeledón Guzmán con una altura de 12 metros.

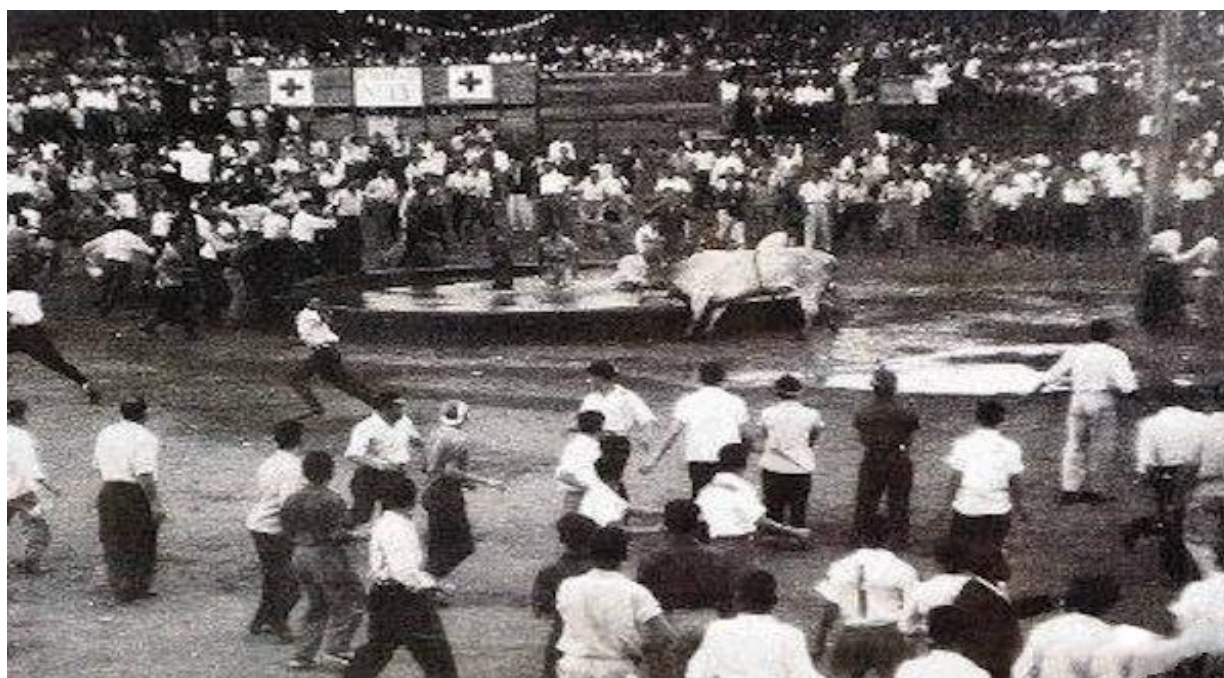


Figura 8. Pileta de agua donde estaba el redondel de toros en Plaza Víquez Fuente: Artículo Cambio Político





Corridos de toros en Plaza González Víquez



El paseo en volanta que no se podía dejar pasar. Fotografía de 1970

Figura 9. Monumento a Don Cleto González Víquez Fuente: Artículo Cambio Político-

Con el pasar del tiempo la Plaza ha sufrido varios cambios, uno de las más importantes se dio en el Gobierno de don Daniel Oduber Quirós (1974-1978).

La Plaza posee varias estructuras independientes para el deporte y el esparcimiento: la piscina municipal lleva el nombre de Silvia Poll, una cancha de futbol con una pista atlética que lleva el nombre de Mario “Catato” Cordero por ser un gran jugador entre los años 50 y 60, cuenta también con un gimnasio multiusos y una pista para patinetas al costado norte de la plaza, cancha



de básquet, áreas recreativas para niños así como una piscina pequeña. El mantenimiento y la administración están a cargo del Comité Cantonal de Deportes de la Municipalidad de San José.

#### **1.4. Objetivo general**

Diseñar una propuesta a manera de anteproyecto que replantee la recuperación del espacio público, para mejorar la calidad de vida de los usuarios, incentivando la movilidad y la permanencia.

##### **1.4.1. Objetivos específicos**

- Realizar una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto de un replanteamiento para recuperar el espacio público en la zona de Plaza González Víquez.
- Proponer espacios arquitectónicos para la interacción de los usuarios en el espacio público, organizando un ambiente de mejora en la plaza, que optimice la calidad de vida de los usuarios de la zona, generando con ello una zona de confort.
- Investigar qué tipo de vegetación autóctona de la zona es ideal con el fin de que beneficie la salud pública y brinde sombra a los diferentes usuarios de la Plaza.

#### **1.5. Justificación**

A partir de la necesidad de espacios públicos en el Área Metropolitana de San José, que sean atractivos y que brinden comodidad, confort y que generen permanencia, de manera que mejore la calidad de vida de la población, se propone esta investigación, respaldada en la



necesidad de integrar espacios físicos visuales en el entorno de la ciudad y la recuperación del mismo, conociendo que los espacios verdes son más saludables.

Según Rodríguez (2018) el contacto con la naturaleza se asocia con una buena salud mental: “Vivir en lugares más verdes genera menor deterioro cognitivo.” Se realizó un estudio con 6.500 personas durante 10 años y se detectó que las personas que habitan en lugares con mayor naturaleza tienen procesos de desgaste mental más lentos.

El estudio exploró si la naturaleza podría tener algún tipo de relación con un menor deterioro cognitivo. Y sí, aunque la diferencia no es abismal, quienes habitan en estos lugares tienen un proceso más lento que quienes viven en sitios más urbanizados.



Figura 10. Ejemplo contacto con la naturaleza. Fuente: Periódico La Nación



El contacto con la naturaleza y su verdor se ha asociado siempre con una buena salud mental y menores episodios depresivos o cuadros de ansiedad. Científicos del Instituto para la Salud Global de Barcelona, España (Isglobal) se dieron a la tarea de averiguar si esto también tenía algún impacto en el deterioro cognitivo propio de la vejez y encontraron que sí existe una asociación.

Después de diversos estudios en los que participaron una serie de científicos y llegando a la conclusión de que los espacios verdes son los más idóneos y beneficiosos para la salud de los usuarios, esto se puede utilizar como un insumo que beneficie el alcance en este proyecto, analizar por qué los espacios públicos no deberían de ser solo un espacio común donde llegamos y solo lo utilizamos de paso; porqué no pensar en un espacio que invite a quedarse y que pueda generar una interacción con el mismo, también que éste brinde satisfacción a los usuarios y que mejor forma de hacerlo utilizando espacios verdes que ya de todas formas tiene la Plaza. De esta forma se logra un beneficio puntal para los usuarios que se quedan en las actividades de la Plaza, que transitan en ella y que esperan un medio de transporte como los que se implementarán adicionales a los que ya se tienen.

Como continúa Rodríguez en su reportaje, estos resultados se dan en un momento especial en el que el envejecimiento de la población se mantiene constante y en el que, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se espera que en el 2050 la proporción de personas de más de 60 años en el mundo se haya duplicado con respecto a la del 2015. Cualquier hallazgo, por más pequeño que sea y que beneficie a esta población, es recibido con beneplácito por los especialistas en diferentes campos.





Figura 11. Ejemplo de espacios verdes. Fuente: Artículo La Nación

Como indica Carmen de Keijzer investigadora de ISGlobal en su artículo, “Vivir cerca de espacios verdes incrementa la actividad física y la vida social, reduce el estrés y mitiga la exposición a la contaminación atmosférica y al ruido.” Tener jardines alrededor de casa o en lugares cercanos mejora la salud mental y emocional de las personas, si se toma en cuenta que el proyecto se ubica en un centro urbano con una gran cantidad de contaminación sónica, sumado a la contaminación ambiental que la zona genera, en donde convergen miles de personas y vehículos que ingresan al centro de la ciudad, muchas personas no solo viajan en vehículo particular, sino que utilizan diferentes medios de transporte, además utilizan el espacio para las diferentes actividades físicas que permite la plaza. Se crea un precedente y una necesidad a la Plaza de darle espacios más verdes para mitigar el daño que ya se le ha dado a la ciudad; tomando la cita de la investigadora Keijzer se puede respaldar que en realidad los espacios verdes benefician este tipo de zonas y permiten que se reduzca una serie de consecuencias que afectan la salud de las personas en general. Es por eso que se debe pensar en buscar estos espacios y generar en ellos lugares que provoquen sensaciones que beneficien a los ciudadanos y generen una conexión entre el espacio y su diario vivir, hasta llegar a compartir con sus familias las diferentes actividades que permite la Plaza y lograr que un espacio que va a generar una inter-modalidad,



también brinde otro enfoque con áreas verdes adicionales a los que ya se dan en la zona y que le generen ese plus al proyecto.

El Gobierno Central y los Gobiernos Locales han adquirido compromisos a nivel internacional en materia de Cambio Climático y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, es ahí donde existe el compromiso de invertir en estos espacios, sumado a la congestión vehicular que consume a la población porque alrededor de la Plaza convergen múltiples transportes modales, es ahí donde fortalecer y replantear el espacio público que tiene Plaza Viquez viene a tomar consciencia del porque se crea un diseño integral que sea sostenible, atractivo y genere permanencia, que este sitio sea un pulmón de una congestionada ciudad, donde además de ser más verde, incluya esos espacios de lectura y café, con mobiliario urbano acorde al entorno, que genere más deporte y una movilidad activa y saludable.

La Plaza cuenta con espacios verdes, que se vuelven agradables a la vista, lo importante es generar un paisajismo acorde al entorno, que genere estrategias de movilidad y que permita una mejor atracción a los usuarios e incrementar color a esos espacios.





Figura 12. Vista aérea de Plaza González Viquez Fuente: Fotografía aérea Plaza González Viquez

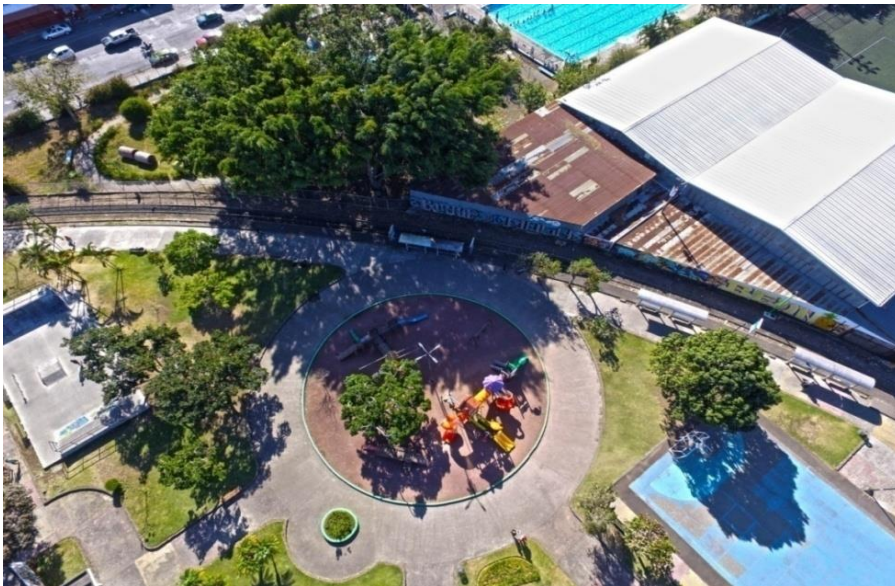


Figura 1. Vista de Plaza González Viquez. Fuente: Fotografía aérea Plaza González Viquez



## 1.6. Antecedentes

### 1.6.1. Antecedentes sobre patrones de movilidad peatonal en la zona



Figura 24. Ejemplos para diseñar paradas de buses. Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/870343/6-consejos-para-disenar-paradas-de-autobuses-accesibles-y-seguras/58d8f61ee58ece48a700024f-6-tips-for-designing-accessible-and-safe-bus-stops-photo>

Permitir que los usuarios utilicen los espacios públicos es generar en ellos el derecho a la movilidad peatonal, darles a los usuarios puntos donde llegar, que faciliten la interacción con el espacio, los árboles, los diferentes modos de transporte, especialmente aquellos usuarios con capacidades reducidas, brindándoles el derecho a transitar por la ciudad, logrando que estos espacios sean cómodos, seguros, con iluminación, que tengan el derecho de permanencia y que este sea agradable.



En la medida que un espacio público sea apto para el uso de un peatón con movilidad reducida, este sería apto para cualquier tipo de usuario y con esto se logra que haya una apropiación de ese espacio y tratar de resolver la problemática.

A medida que la población va en crecimiento son muchos los actores que han creado conciencia en la importancia de devolver a los peatones espacios saludables como lo son los espacios públicos, esta toma de decisiones las han implementado en mayor escala otros países, de la mano con la mejora de la infraestructura vial y los modos de transporte, tal es el caso en nuestro país, como el proyecto de Sectorización que vincula los nodos de integración con dichos espacios, rescatando así la ciudad y generar intermodalidad, espacios dignos y seguros que sean caminables y mejore el entorno.

La movilidad peatonal ha ido creciendo conforme los peatones decidan buscar mejores formas de transitar, no solo por una cuestión de salud, sino también para suplir sus intereses o necesidades familiares, culturales o sociales.

Según la Guía general sobre accesibilidad creada por el Instituto de Desarrollo Urbano de la Alcaldía Mayor de la ciudad de Santa Fe de Bogotá en su primer capítulo sobre Lineamientos, p. 15 en su enunciado 1. Accesibilidad en la Movilidad Peatonal indica:

La accesibilidad se puede entender como: la facilidad en el desplazamiento de los peatones para acceder o interactuar en un espacio público. En términos práctico



implica que los peatones logren: llegar, ingresar, usar, salir, de los espacios de origen o destino referidos a intereses particulares.

Siempre se debe pensar en los peatones, quienes son la base primordial a la hora de diseñar, si éste se realiza de forma universal y se aplica a la movilidad peatonal debe ser creado para simplificar su vida y brindar espacios aptos y confortables, principalmente pensando en que va a ser utilizado por la mayor cantidad de usuarios, beneficiando a toda la población y principalmente la más vulnerable.

Según dicha Guía la movilidad peatonal se basa en tres condiciones: seguridad, confort y autonomía, estos a su vez son el complemento perfecto para facilitar dichos espacios, que se adapten a las necesidades y exigencias de los usuarios.

La seguridad de los peatones depende de una infraestructura segura, que el espacio sea conveniente y que el mismo genere confianza al utilizarlos. Que esta infraestructura sea segura va a permitir que los peatones circulen por las aceras libremente y con la plena seguridad de no tropezarse, de esta forma se logrará que el peatón transite por el espacio público de forma segura y que su recorrido no se vea interrumpido por ningún obstáculo y en especial los peatones con movilidad reducida, brindándoles a los mismos franjas táctiles o podo-táctiles que le permitan circular por una franja que los guía sin tropezar con una señal o equipo urbano o con la misma infraestructura viaria.



Es de suma importancia el uso de rampas, escaleras, mantener las zonas iluminadas y que se generen puntos de encuentro en el caso de utilizar algún modo de transporte, garantizar que la movilidad sea segura a la hora de caminar en cualquier condición.



Figura 15. Ejemplo de movilidad segura. Fuente: <http://movilidadsegura.transporte.gob.ar/>





Figura 16. Movilidad urbana. Fuente: La movilidad urbana en la CDMX bajo análisis

Desde el punto de vista del confort en la movilidad, como indica la Guía general, éste se da a medida que el peatón se movilice por el espacio público, realizando estos recorridos de acuerdo a la distancia y el tiempo, si la infraestructura contempla espacios cómodos, rampas, pendientes adecuadas, que el desplazamiento contenga descansos apropiados en los cuales evite la fatiga a los usuarios, estos espacios serán más atractivos, permitiendo así cualquier tipo de inter-modalidad con los diferentes sistemas de transporte que rodean y atraviesan la Plaza y la interacción con las actividades que ofrece.

Como se puede observar en la siguiente imagen en la remodelación de la Calle La Olivera en España, a manera de ejemplo se puede visualizar como la integración de un espacio público en una carretera puede hacer una gran diferencia en un lugar o zona, con solo la ampliación de aceras, incluir arborización, mobiliario urbano, creando un espacio no solo transitable sino seguro, potenciando la circulación peatonal en la ciudad y brindando calles más amables para el peatón y que a su vez embellezcan la ciudad. Muchas cosas como estas se han venido



recuperando en el centro de San José, se han creado boulevares como el de la Avenida Central y la Avenida 4, Plazas cercanas a estos espacios, como la de las Garantías Sociales y la Plaza de la Cultura y hay ideas que pueden ser retomadas para este proyecto y recuperar el espacio público pero con otros componentes que agregar para lograr la permanencia, el atractivo a la ciudad y brindando calidad de vida a los peatones.



Figura 17. Ejemplo de calle e integración. Fuente:[https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/es/noticia/en-marcha-la-remodelacion-de-la-calle-de-la-olivera\\_383370](https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/es/noticia/en-marcha-la-remodelacion-de-la-calle-de-la-olivera_383370)



## 1.6.2. Espacios públicos en algunas ciudades europeas



Vista de la plaza de Skanderberg, en Tirana, ganadora del premio. FILIP DUJARDIN

Figura 3. Vista de plaza europea. Fuente: <https://www.shutterstock.com/es/video/clip-17008564-tirana-center>

Según Hannah Abdullah en el *Blogs Seres Urbanos*, donde hace destacar La defensa del espacio público democrático y hace referencia a la Plaza de Skanderberg, en Tirana que se observa en la figura anterior, la calidad del espacio público en las ciudades es un claro indicador de la salud democrática de nuestras sociedades. Dicha Plaza es ganadora del Premio Europeo del Espacio Público Urbano que se otorga en Barcelona, el fin primordial del premio no solo es reconocer el buen diseño público urbano, sino darle importancia a una ciudad abierta y compacta, de acceso universal y distancias cortas.

Muchos de los proyectos presentados en la Bienal presentan diversos grados en los queo que resalta es la convivencia ciudadana, la mixtura de usos, la movilidad sostenible, la



preservación de la memoria histórica de los lugares y la participación de los habitantes en el diseño del espacio público.

## Pirámide de jerarquía para construir ciudades a escala humana



Figura 19. Pirámide Inversa de Movilidad. Fuente: ITDP México-activismo

Todo esto es lo que se quiere alcanzar en la conformación y diseño de esta propuesta, tener espacios públicos como en Europa, donde los mismos se vuelven parte de la infraestructura social de puentes peatonales, ciclo-vías, parques infantiles y bancos, etc, todo esto es la base de la forma urbana liberal a que algunos pensadores urbanos se refieren a la ciudad abierta como el derecho a la ciudad.



### 1.6.3. Tecnologías de peatonización

En otros países las tecnologías han ido desarrollando cambios para beneficio de los peatones, una forma inteligente de brindar a los peatones formas fáciles y rápidas y pensadas en los peatones con movilidad reducida, esta nueva tecnología permite que los peatones solo tengan que acercarse a los bordes de cruces de pasos peatonales y que estos sean inteligentes sin tocar un botón, que muchas veces ha sido atacado por el vandalismo.

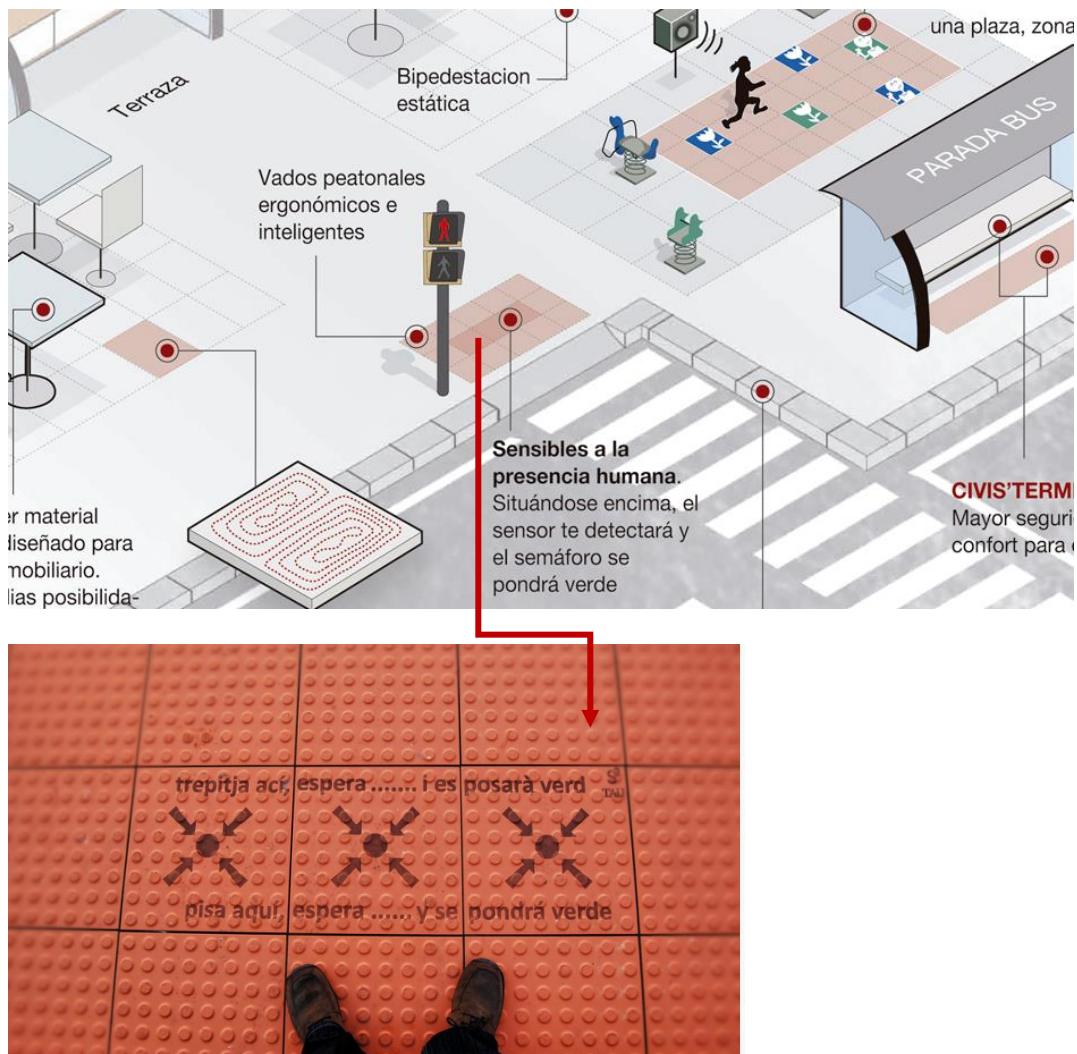


Figura 20. Pasos peatonales. Fuente: <http://www.inhedit.com/portfolio-item/paso-peatones-inteligente/>



La idea es brindarles a los peatones espacios públicos más atractivos y que los mismos puedan valerse por sí mismos dentro del espacio, principalmente la población más vulnerable, que cuente con elementos que faciliten la autonomía y el empoderamiento de los usuarios, por ejemplo en una rampa la colocación de un pasamanos que brinde seguridad, y en el caso de que haya una infraestructura que este contemple un ascensor que cumpla con los requerimientos que exige la ley.

Todas estas condiciones son diferentes según el sitio, dado que interfieren diferentes componentes dependiendo de la zona, pero si bien es cierto lo más importante es brindarles a los peatones un espacio público pensado para ellos, que contengan todas las necesidades que invite a transitar por una zona segura, accesible y confortable.

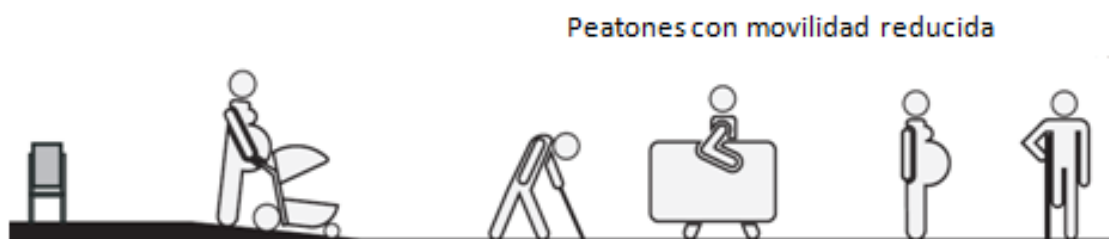


Figura 21. Peatones con movilidad restringida. Fuente: <https://docplayer.es/2485955-Guia-practica-de-la-movilidad.html>

Son muchos los peatones que transitan por esta zona de Plaza González Víquez, que se quedan realizando algún deporte, que espera un sistema de transporte y pensando a futuro la densidad poblacional será mayor y tomando en cuenta que se desarrollará el proyecto Ciudad Gobierno, que está propuesto cerca del punto donde se está planteando esta propuesta, albergará



una serie de edificios y trabajadores, que se integraran a este espacio, donde el repoblamiento urbano será mucho mayor al igual que su demanda.

#### 1.6.4. El espacio público: componente clave de una ciudad sostenible



Figura 22. Ejemplo de espacio público. Fuente ONU- habitat

Según ONU HABITAT, en su artículo de enero 2018 considera que “Los espacios públicos bien diseñados y administrados son un activo fundamental para una ciudad y tienen un impacto positivo en su economía”. Por esta razón, la inversión en estos espacios contribuye a mejorar la salud y el bienestar de sus habitantes, reduce el impacto del cambio climático, anima a las personas a caminar o usar la bicicleta, aumenta la seguridad y disminuye el temor a la delincuencia. Indica además en su libro *Planeamiento Urbano para Autoridades Locales* (p. 40):

El espacio público puede mejorar vecindarios residenciales, salvaguardar los valores de la propiedad, aumentar el atractivo para los turistas y aumentar la actividad comercial minorista.



Desde el punto de vista de la zona donde se ubica el Proyecto en Plaza González Víquez, analizar la propuesta de recuperación de este espacio público es una necesidad de la zona, debido a la inseguridad que en horas de la tarde-noche limita el sector, la preocupación de los vecinos, los comercios e instituciones públicas que se encuentran a su alrededor, los servicios que presta el sector, proyectos futuros en la zona y que este replanteamiento puede lograr al recuperar el espacio público y ganar plusvalía.



Figura 23. Ejemplo de espacio público. Fuente ONU- habitat VRS Fotografía aérea Plaza Víquez-Mario Villalobos

Como indica el libro Planeamiento Urbano para Autoridades Locales (p. 40):“el volumen de negocio en una calle comercial de Londres se incrementó entre un 5 y un 15% después de la inversión en un espacio público cerrado; de igual forma un aumento del 1% en zonas verdes ha dado lugar a un incremento de entre el 0.3 y 0.5% en el precio promedio de la vivienda.” Si lo analizamos desde el punto de vista de la necesidad que requiere la zona de Plaza González Víquez, la intervención de este espacio vendría a mejorar su entorno y la calidad de vida de los usuarios que transitan por este sector, así como las personas que viven en sus inmediaciones, incrementando no solo la población sino la plusvalía de la zona.



Muchos son los estudios y compromisos que se han venido realizando para la recuperación de estos espacios público, a nivel nacional e internacional, se han creado una serie de Guías, Manuales, libros para buscar mejorar la ciudad, estas Guías para el Diseño de estos espacios vienen a respaldar y fortalecer las propuestas que se plantean en estas zonas.

Una de ellas es la Nueva Agenda Urbana que indica en su numeral 53, el compromiso a promover la creación de espacios públicos seguros, integradores, accesibles, verdes y de calidad que fomenten el desarrollo social y económico, con el fin de aprovechar de manera sostenible su potencial para generar mayores valores sociales y económicos, entre otros, el valor de la propiedad, y facilitar la actividad empresarial y las inversiones públicas y privadas, así como las oportunidades de generar medios de subsistencia para todos.

#### **1.6.5. Guía para el Diseño y la Construcción del Espacio Público en Costa Rica**



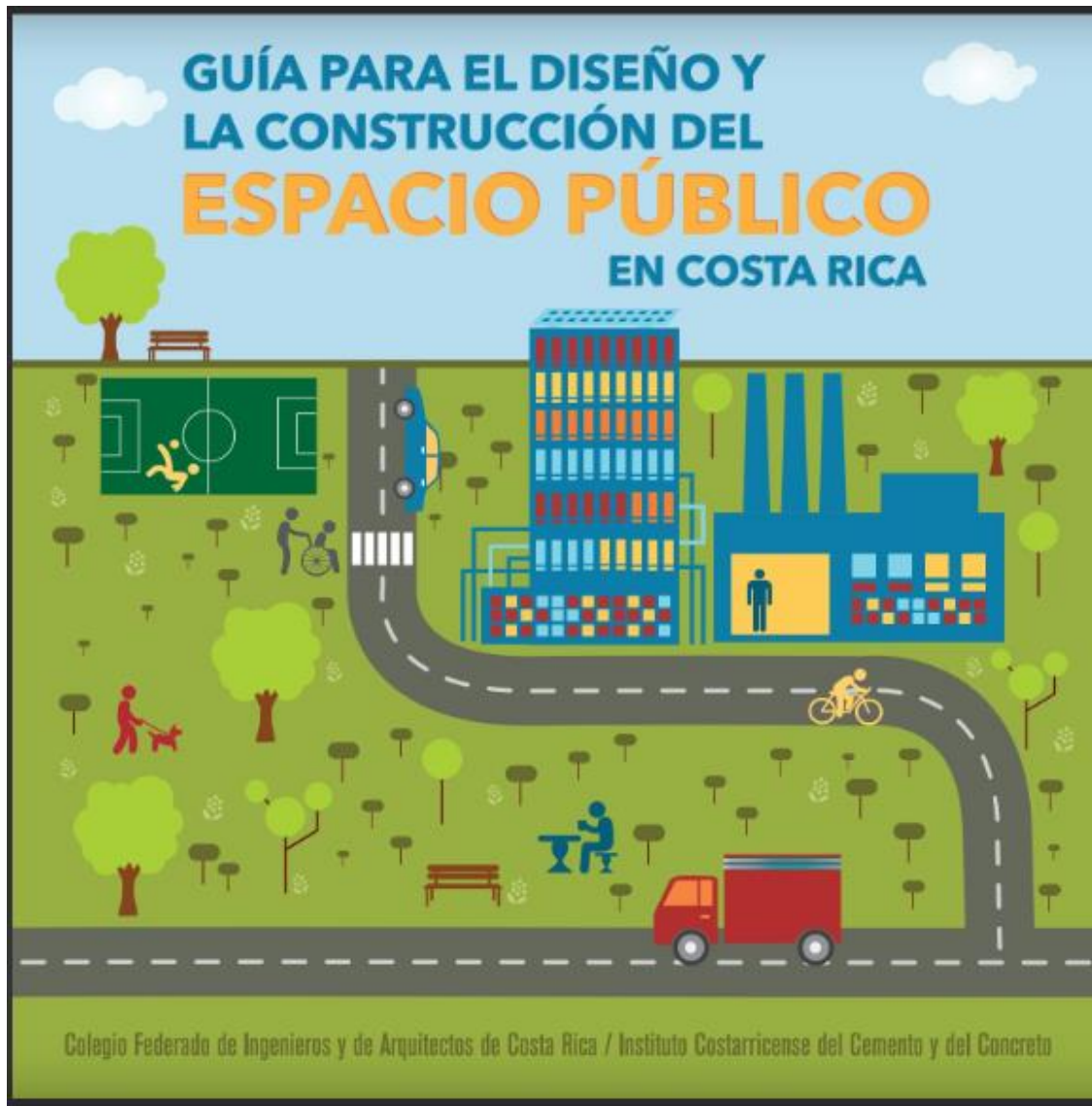


Figura 24. Guía para el diseño y construcción del espacio público. Fuente Instituto centroamericano de cemento y de concreto

Esta guía está dirigida a desarrolladores, municipalidades, que deseen generar espacios agradables y de convivencia para sus habitantes. Está guía viene a ser un instrumento necesario para el diseño de estos espacios.



La guía menciona (p. 3) como espacio público “el conjunto de áreas exteriores de alcance público, que por su entorno, uso, afectación y naturaleza suplen las necesidades urbanas colectivas; es decir, son zonas para el uso y el disfrute colectivo de todos y para todos.”

Según la Guía para el Diseño y Construcción del Espacio Público en Costa Rica del CFIA e ICCYC, 2008, espacio público “es un espacio para el uso y disfrute de todos, por ello está en íntima relación con la cultura de cada sitio, es un espacio de comunicación, en donde se permite la presencia del otro, el cual debe ser respetado.”

Culturalmente el espacio público es el soporte de las relaciones sociales, donde se construye la identidad de los ciudadanos mediante puntos de encuentro y donde se expresa el sentir de la comunidad, mientras más atractivos y accesibles sean estos espacios, mayor será el empoderamiento del mismo. Por esta razón no podemos diseñar sin dejar de lado estos espacios e integrar con ellos la inter-modalidad, creando nodos de integración que permitan la apropiación de los mismos.

Según dicha Guía, un espacio público bien diseñado puede llegar a tener muchos beneficios para la ciudadanía como son:

- Mayor afecto y respeto del ciudadano por la ciudad.
- Mayor integración ciudadana → unidad, identidad, igualdad de derechos.



- Mayor nexo comunitario para emprender colectivos → cuidar y disfrutar los espacios creados.
- Mayor fluidez en las comunicaciones → ciudades más competitivas.
- Atracción de inversiones.
- Mayor credibilidad y respeto → entes reguladores y ejecutores.
- Mejoramiento del medio ambiente → aire de mejor calidad.
- Mejor paisaje urbano → amable visualmente.

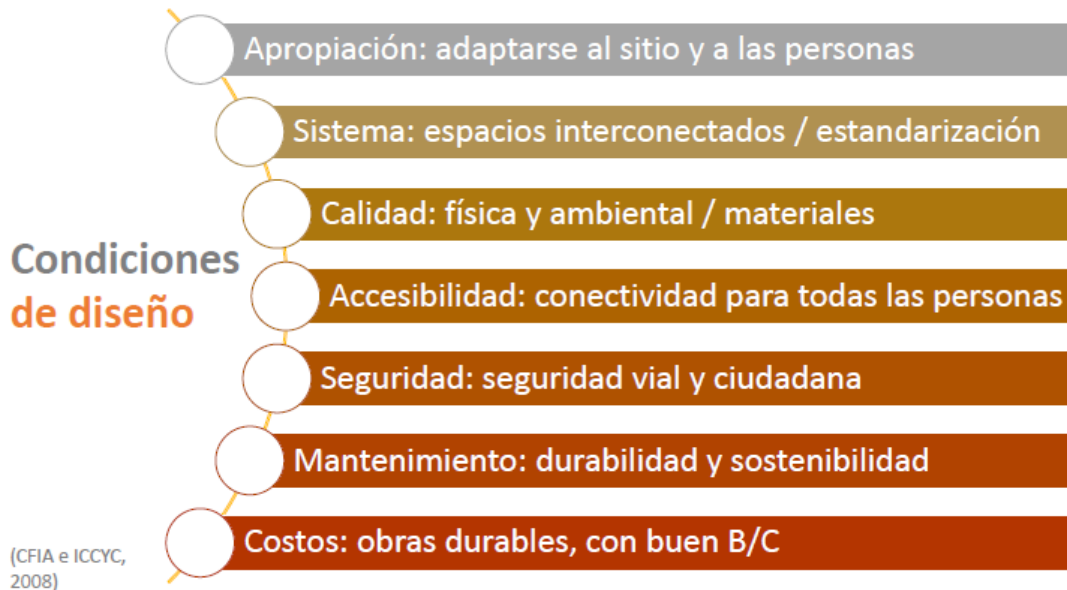
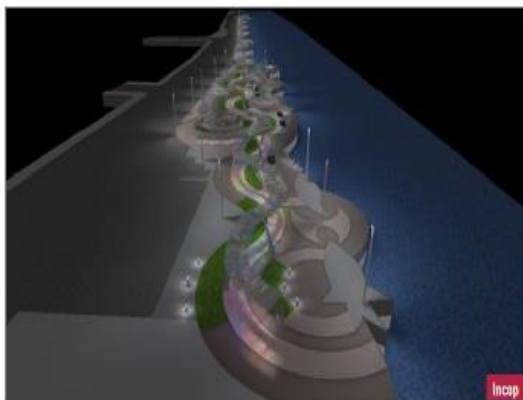


Figura 25. Condiciones de diseño. Fuente: Condiciones de Diseño - CFIA e ICCYC, 2008

Esta guía manifiesta la importancia de incluir el proceso de planificación y diseño arquitectónico del proyecto, conociendo las necesidades de los vecinos o los peatones que visitan la Plaza y cuáles son sus deseos de recreación, los cuales deben ser incluidos en el diseño, lo cual permite crear la apropiación por parte de los usuarios y además este debe adaptarse al entorno visual y sus condiciones físicas.



## Inversión en espacios públicos



Proyecto para embellecer 800 metros frente al mar de Puntarenas iniciará en junio  
Parque Muellero recibió el aval de la Contraloría

<https://www.amelaruveda.com/nota/en-15-dias-iniciara-proyecto-para-embellecer-800-metros-frente-al-mar-en-pu>



UCR

Figura 26. Ejemplos de diseño de espacio público. Fuente: LanammeUCR, Mobiliario Urbano



Figura 27. Ejemplo de mobiliario. Fuente: María del Carmen Pérez Arroyo



Como indica María del Carmen Pérez (2018), la importancia de tener un mobiliario urbano se detalla a continuación:

“El mobiliario urbano son todos aquellos elementos que complementan un espacio público en una ciudad, con el propósito de ser de gran utilidad para las personas que habitan en ella.

Estos objetos nos permiten sentarnos, tirar la basura, jugar, esperar el transporte público, estacionar nuestras bicis, hacer deporte o iluminar una zona.

En este post, hablaremos un poco sobre el mobiliario urbano y su importancia en los parques de nuestras ciudades.

El mobiliario urbano de los parques, son todos aquellos los elementos fijos o semifijos, que localizamos en los parques, para nuestro servicio.

Los parques infantiles son espacios de recreación, descanso y entretenimiento al aire libre, no pueden faltar los elementos que complementen dichos espacios, estos son:

1. **Bancas.** Tienen la función de servir para el descanso, es un elemento fijo y permanente. Este elemento del mobiliario urbano se utiliza con frecuencia en los parques.
2. **Mesas de juego.** Su principal función es el ocio y el entretenimiento de niños, jóvenes y adultos.
3. **Mesas de picnic.** Una de sus funciones es servir como plataforma para el consumo de alimentos. Son diseñadas en madera para que dure muchos años.



4. **Pasamanos.** El uso que se les da a estos elementos es como sostén, forman parte de la decoración de los parques, además de que son muy útiles y brindan seguridad.
5. **Estacionamiento para bicicletas.** Permiten el estacionamiento de las bicicletas, una a cada lado de las barras, para garantizar la seguridad de las mismas.
6. **Basureros.** Sirven para mantener limpias las zonas verdes, permitiendo el buen manejo de las basuras, para la preservación del medio ambiente.

El mobiliario urbano que encontramos en los parques, es de gran importancia porque permite crear lugares de encuentro y favorece la permanencia de los individuos en ese lugar.

Adicional a lo anterior, también hace posible que contemos con zonas más limpias, áreas más seguras y de sano esparcimiento.

El mobiliario urbano, mejora nuestra calidad de vida y fomenta el uso adecuado de los parques de nuestra ciudad, y en general, de cualquier espacio público.

Además, ayuda a mejorar la imagen de la ciudad, ya que cumplen una doble función, la principal y como decoración para los espacios públicos.

El mobiliario urbano, justifica su existencia con el uso. Cada vez que usamos un elemento del mobiliario se crea una justificación para la presencia del mismo, creando un vínculo con los usuarios.

De este modo, se hace evidente, la estrecha relación que existe entre el mobiliario urbano, los espacios públicos y los individuos.



Y, aunque parezca ser algo sin importancia, contar con un mobiliario urbano eficiente y en buenas condiciones habla muy bien de una ciudad.

Para lograr esa apropiación en la Plaza es que se plantean estos espacios de lectura, mobiliario urbano atractivo, espacios para café, como por ejemplo:



Figura 28. Ejemplo de bancas. Fuente: Bellos bancos en forma de libros en Ucrania. 2020





Figura 29. Ejemplo banca des espacio público con iluminación solar. Fuente Pinterest



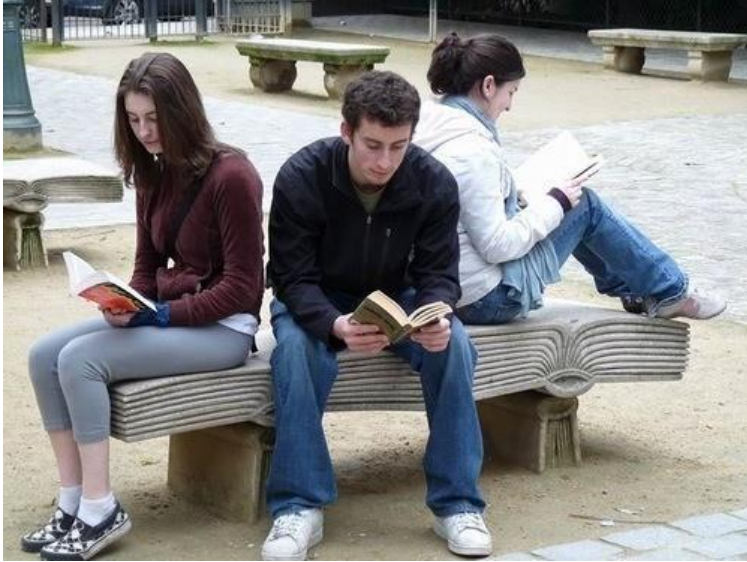


Figura 30. Jóvenes en banca de espacio público. Fuente: <http://blogturistico.com/curiosidades-bancos-libro-turquia/galeria-fotos/12>



Figura 31. Ejemplo banca bambù.. <http://www.vanghar.cl/blog/inspiracion-innovacion-las-ciudades-mas-innovadoras-en-mobiliario-urbano/>





Figura 32. Ejemplo de espacios públicos. Fuente: pinterest



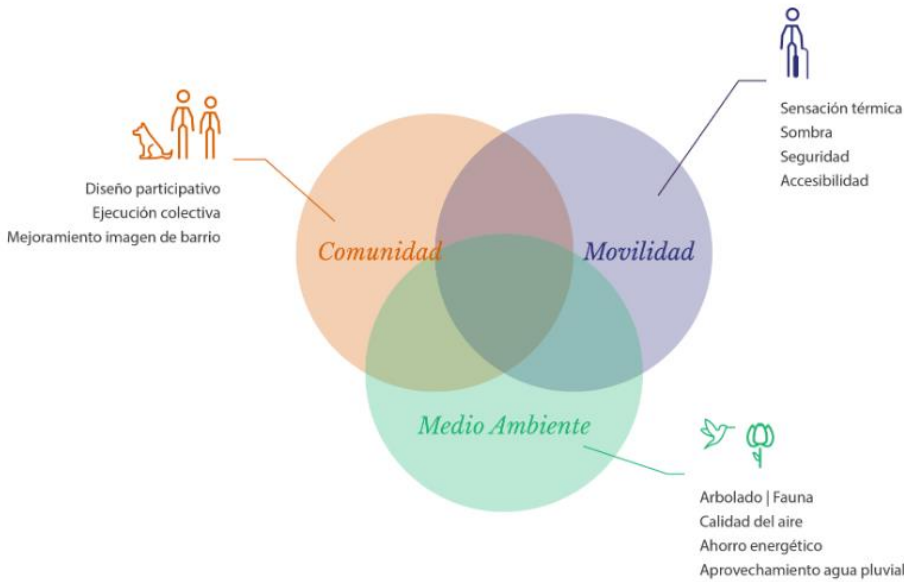


Figura 33. Diagrama urbano Fuente: <http://ecotonourbano.com/planmaestro.html>

### 1.6.6. Responsabilidad social del Gobierno

En la Administración Solís Rivera se firmó un compromiso con el fin de promover la responsabilidad social y brindar un aporte al desarrollo sostenible en nuestro país y es por esta razón que hoy el país cuenta con una Política Nacional de Responsabilidad Social.

Esta política se crea con el fin de construir un país más sustentable, la misma se compone por siete ejes que cubren cada uno de los aspectos que abarcan la responsabilidad social, estos van desde:

- ❖ La promoción para conseguir organizaciones más sostenibles
- ❖ Transparencia y el buen Gobierno
- ❖ Gestión responsable de las personas
- ❖ Educación



- ❖ Respeto al medio ambiente y al consumo responsable
- ❖ Relación con los proveedores
- ❖ Inversión socialmente responsable en relaciones exteriores de C.R.

El Gobierno creó una Comisión para llevar a cabo esta política, este tipo de cosas son importante para el país porque dejan plasmado un esfuerzo conjunto y que la sociedad civil cuenta como respaldo antes los diferentes retos de la sostenibilidad y el desarrollo del país.

En el enunciado 5.2.3 se refiere a la Protección del medio ambiente, mitigación y adaptación ante el cambio climático, lo que es muy importante de respaldar.

La Responsabilidad Social aspira que todas las entidades tomen conciencia de un adecuado manejo de los recursos, buscar estrategias que colaboren con el cambio climático, buscar llegar a ser carbono neutralidad y proteger la biodiversidad.

En cada proyecto que se realice es importante el apoyo y protección para lograr cumplir esta política e ir mitigando en cada diseño el beneficio a la ciudadanía. Parte de estos ejes buscan apoyar los Objetivos de Desarrollo Sostenible y estos están ligados al sector transporte y al sector salud, por esa razón se debe apoyar la reducción de gases de efecto invernadero y darle a los usuarios espacios que beneficien a la población y principalmente su salud. Son 17 los ODS, pero el más relevante e importante es el objetivo 11 de Ciudades y Comunidades Sostenibles, para este tipo de proyectos que buscan generar salud pública, vinculándolo con las necesidades de una población que necesita ser atendida.





Figura 34. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Fuente: PNUD

El Objetivo 11 Ciudades y Comunidades Sostenibles indica que la mitad de la población vive en zonas urbanas y que para el 2050 su incremento va a ser de 6.5 millones de personas y que es ahí donde se crea consciencia de que no se puede lograr un desarrollo sostenible sin transformar la forma en que construimos y como debemos administrar el espacio urbano.

Este Objetivo da a conocer que el crecimiento amesurado de las ciudades del mundo, está ligado con el acrecentamiento de las personas que migran del campo a la ciudad, eso ha creado un incremento de la población de las mega urbes, generando con ello una afectación al ambiente y un deterioro poblacional en temas de salud, calidad de aire y un caos vial al territorio específicamente a los centros de las ciudades.

Este objetivo demuestra que gran parte de la pobreza extrema se concentran en los espacios urbanos y que el gobierno central y los gobiernos locales luchan por minimizar esa huella urbana y que para brindar ciudades más sostenibles y seguras, se debe garantizar a la población acceso a viviendas seguras y principalmente mejorar los asentamientos marginales con



el fin de darle a los ciudadanos espacios dignos y seguros, si bien es cierto mucha de la población que vive en este tipo de asentamientos son ciudadanos de otros países, que vienen a buscar trabajo en nuestro país y que también forman parte de esa población vulnerable que requiere una vivienda justa.

Uno de los retos del objetivo 11 es brindar un transporte público eficiente, preferiblemente bajo en emisiones, incentivar a los usuarios a pasarse de modalidad contribuye a reducir los gases de efecto invernadero, desincentivar a los usuarios del vehículo privado brindándole un transporte público atractivo y seguro, minimizando así la cantidad de vehículos que transitan por la ciudad. Uno de los retos país es que el transporte público cambie su sistema a eléctrico para el 2050 y para ello el Gobierno y otras Instituciones públicas y privadas han buscado propuestas de Inversión para la adquisición para que ha futuro se dé un cambio en la flotilla de buses.

Este objetivo también propone la creación de áreas públicas verdes, mejorando la planificación y la gestión urbana, con el fin de que está sea participativa e inclusiva, por esta razón el Objetivo 11 viene a respaldar y reforzar este Proyecto de recuperación del espacio público, mejorando su atracción visual y disfrute de los usuarios.

Algunas conexiones y fuerzas entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible se dibujan en el diagrama a continuación, este se realizó con el fin de dar seguimiento a dichos objetivos, que son un compromiso país y que fue realizado por la consultoría UNDESA, presentado para recopilar información atinente en que se reflejan las principales relaciones y los puntos de intervención con mayor influencia potencial sobre todo el sistema.





En la figura 35 se observa el diagrama del objetivo 11 y su vinculación con el objetivo 3 de Salud y el objetivo 13 de Acción por el clima, es ahí donde se identifican todas las metas que acompañan al objetivo 11 como lo son:

- ❖ Vivienda
- ❖ Transporte
- ❖ Espacios verdes
- ❖ Ambiente urbano
- ❖ Urbanización sostenible
- ❖ Prevención de desastres
- ❖ Patrimonio cultural y natural

Se puede observar la relación de los espacios verdes con la salud, la igualdad social y la acción por el clima son base fundamental para el logro de estos objetivos, es ahí que debe existir el compromiso de los ciudadanos para lograr el cumplimiento de los objetivos y principalmente un compromiso por parte del Gobierno al haber firmado Acuerdos para lograr su contribución con el medio ambiente y con el país.



## **1.7. Proyecciones**

### **1.7.1. Alcances**

- El presente proyecto tiene como alcance una propuesta a nivel de anteproyecto del replanteamiento de la recuperación de espacio público en Plaza González Víquez, utilizando estrategias de movilidad que brinde a los usuarios una mejor calidad de vida.
- El proyecto abarca únicamente la zona donde se ubica la Plaza.
- Dentro de la propuesta se incluirá mobiliario urbano y arborización, que genere espacios atractivos para este proyecto
- Incluye valores, sociales, culturales, paisajísticos y ambientales asociados al entorno y que se relacionan con la calidad de vida de los usuarios.

### **1.7.2. Limitaciones**

- El proyecto se limita a manera de anteproyecto, por lo tanto no se entregaran planos arquitectónicos detallado, ni mecánicos, ni eléctricos, sino croquis que indiquen como se visualiza el proyecto
- Existe limitaciones con respecto a que no todas las personas respondan la encuesta.
- No se encuentre mobiliario urbano atractivo y fácil de construir para los usuarios del espacio propuesto.
- Una vez aprobado el anteproyecto no cuente con el apoyo económico por parte de la Municipalidad de San José para llevarlo a cabo.





## Capítulo 2. Marco teórico

Método de elaborar Marco Teórico: El Índice de referencias y Temas				
Proceso de vertebración del Índice del marco teórico y ubicación de referencias				
Tema General	Temas	Subtemas	Referencias	
Propuesta de diseño del replanteamiento de recuperación del espacio público en el sector de Plaza Viquez, utilizando estrategias de movilidad y mejora de calidad de vida de los usuarios	Urbanismo	Ordenamiento Territorial	<a href="http://desarrollo.sinabi.go.cr/biblioteca%20digital/mapas/mapas%20y%20planos%20de%20san%2">http://desarrollo.sinabi.go.cr/biblioteca%20digital/mapas/mapas%20y%20planos%20de%20san%2</a>	
		Desarrollo Urbanístico	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=s8j02MmY8ZA">https://www.youtube.com/watch?v=s8j02MmY8ZA</a>	
		Uso del Suelo	<a href="https://cambiopolitico.com/plaza-gonzalez/">https://cambiopolitico.com/plaza-gonzalez/</a>	
		Sostenibilidad Urbana	<a href="https://datosabiertos.msi.go.cr/dashboards/19874/d">https://datosabiertos.msi.go.cr/dashboards/19874/d</a>	
		Entorno Natural	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=syHqC6hyEdk">https://www.youtube.com/watch?v=syHqC6hyEdk</a>	
		Entorno Artificial	<a href="http://www.hoy.com.ni/2014/08/21/alternativas-para-mejorar-el-clima-urbano/">http://www.hoy.com.ni/2014/08/21/alternativas-para-mejorar-el-clima-urbano/</a>	
	Espacios Públicos	Prestación de Servicios al Modelo de Ciudad	<a href="https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-285882/claves-para-proyectar-espacios-publicos-">https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-285882/claves-para-proyectar-espacios-publicos-</a>	
		Mobiliario Urbano	<a href="https://elpais.com/elpais/2018/06/16/seres_urbanos/1529172293_532683.html">https://elpais.com/elpais/2018/06/16/seres_urbanos/1529172293_532683.html</a>	
		Arborización	<a href="https://www.nekomexico.com/single-post/2018/11/18/%C2%BFQu%C3%A9-es-">https://www.nekomexico.com/single-post/2018/11/18/%C2%BFQu%C3%A9-es-</a>	
		Seguridad	<a "="" href="http://www.mades.gov.py/wp-content/uploads/2019/03/Gu%C3%ADa-content/uploads/2019/03/Gu%C3%ADa-&lt;/a&gt;&lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; &lt;tr&gt; &lt;td&gt;Espacios para lectura&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;a href=" http:="" paso-peatonales-inteligente="" portfolio-item="" www.inhedit.com="">http://www.inhedit.com/portfolio-item/paso-peatonales-inteligente/</a>	
		Espacios para café	<a href="https://dunst.upv.es/bitstream/handle/10251/37301/Bancos%20y%20otros%20elementos%20para%https://elpais.com/elpais/2016/05/27/seres_urbanos/1464328800_146432.html">https://dunst.upv.es/bitstream/handle/10251/37301/Bancos%20y%20otros%20elementos%20para%https://elpais.com/elpais/2016/05/27/seres_urbanos/1464328800_146432.html</a>	
		Calidad de Vida	Ley 7600	<a href="http://www.pactodeproductividad.com/pdf/quiagen_erasobreaaccesibilidad.pdf">http://www.pactodeproductividad.com/pdf/quiagen_erasobreaaccesibilidad.pdf</a>
	Satisfacción de las necesidades humanas		<a href="https://elpais.com/elpais/2018/06/16/seres_urbanos/1529172293_532683.html">https://elpais.com/elpais/2018/06/16/seres_urbanos/1529172293_532683.html</a>	
	Salud Física		<a 03="" 2019="" a="" gu%c3%ada-<="" gu%c3%ada-content="" href="http://www.mades.gov.py/wp-content/uploads/2019/03/Gu%C3%ADa-content/uploads/2019/03/Gu%C3%ADa-&lt;/a&gt;&lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; &lt;tr&gt; &lt;td&gt;Salud Psicológica&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;a href=" http:="" uploads="" wp-content="" www.mades.gov.py=""></a>	
	Relaciones Sociales		<a href="https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-285882/claves-para-proyectar-espacios-publicos-">https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-285882/claves-para-proyectar-espacios-publicos-</a>	
	Los espacios verdes son más saludables		<a href="http://habitat.aq.upm.es/temas/a-calidad-de-vida.htm#2">Rodríguez, I. (2018, julio). Vivir en lugares más verdes genera menor deterioro cognitivo. http://habitat.aq.upm.es/temas/a-calidad-de-vida.htm#2</a>	
	Estrategias de movilidad		Deterioro de las condiciones de la vida	<a href="http://www.pactodeproductividad.com/pdf/quiagen_erasobreaaccesibilidad.pdf">http://www.pactodeproductividad.com/pdf/quiagen_erasobreaaccesibilidad.pdf</a>
		Accesibilidad	<a href="http://www.inhedit.com/portfolio-item/paso-peatonales-inteligente/">http://www.inhedit.com/portfolio-item/paso-peatonales-inteligente/</a>	
		Desplazamientos	<a href="http://gobierno.cr/politica-sectorial-impulsa-eficiente-coordinacion-para-modernizar-el-">http://gobierno.cr/politica-sectorial-impulsa-eficiente-coordinacion-para-modernizar-el-</a>	
		Transporte	<a href="https://www.elmundo.cr/ume-una-mejor-movilidad-urbana/">https://www.elmundo.cr/ume-una-mejor-movilidad-urbana/</a>	
Movilidad no motorizada		<a href="https://www.researchgate.net/publication/228787848_La_caminabilidad_de_las_ciudades_como_u">https://www.researchgate.net/publication/228787848_La_caminabilidad_de_las_ciudades_como_u</a>		
Estrategias de movilidad	Habitantes			

Cuadro 2 Metodología para marco teórico. Fuente: elaboración propia



## 2.1. Marco teórico

### 2.1.1. Urbanismo

El urbanismo es el estudio de las ciudades enfocado a lograr el diseño del ámbito espacial donde se desenvuelven las actividades sociales del hombre.

La palabra urbanismo se deriva del vocablo latino “urbis” que significa ciudad. El urbanismo se especializa en el estudio, planificación y ordenamiento de las ciudades; utilizando a la geografía urbana como instrumento fundamental, procurando una mayor comprensión de los procedimientos urbanos, con el objeto de planificar la participación en la cualificación del espacio. La complejidad de una ciudad, implica de igual manera la complejidad del urbanismo ya que éste se encuentra enfocado a través de distintos matices, por ejemplo la forma y disposición de la ciudad, además de la dinámica de las actividades económicas, ambientales y sociales que se desarrollan en la misma.



Figura 36. Ejemplo de urbanismo. Fuente: [conceptodefinicion.de/urbanismo](http://conceptodefinicion.de/urbanismo)



Figura 37: Espacio urbano en el Área Metropolitana de San José, Fuente: Google Earth.

En el Área Metropolitana de San José, poco a poco el urbanismo ha tomado fuerza, se construyen más condominios verticales de alta plusvalía y que también integra comercio, centralizando a la población y de fácil acceso a los diferentes servicios que integran el área.

### 1.1 Ordenamiento Territorial

El ordenamiento territorial apunta a la gestión apropiada de los espacios geográficos y tiene como objetivo favorecer el desarrollo sustentable teniendo en cuenta los factores sociales, económicos y ambientales. El ordenamiento o planificación territorial abarca prácticas como el uso del suelo, el planeamiento urbano y el cuidado del medio ambiente. Apunta a lograr un equilibrio con el fin de que no se produzca un caos que degrade el terreno y atente con la calidad de vida de los que viven en él. Pérez Porto, J. (2019). Definición de ordenamiento territorial.

Recuperado de: <https://definicion.de/ordenamiento-territorial/>

## 1.2 Desarrollo Urbanístico

El desarrollo urbano es el proceso de clasificación y adecuación, por medio de la planeación del medio urbano, en sus aspectos sociales, financieros y físicos, además involucra la expansión demográfica y física, el aumento de las acciones productivas, la altura de las situaciones socioeconómicas de la población, el mantenimiento de las ciudades en buenas condiciones de trabajo, la preservación y el mejoramiento del medio ambiente. El desarrollo urbano es el proceso de transformación y cambio estructural de los lugares humanos en los centros de población rural o urbana, es importante mencionar que este proceso es capaz de mejorar la calidad de vida de toda una población, por lo tanto tiene un nivel muy significativo en la sociedad. <https://www.definicion.xyz/2018/05/desarrollo-urbano.html>



Figura 38: Áreas de desarrollo urbanístico. Fuente: <http://smartsocialcity.com/smart-social-city/12-areas-de-desarrollo/>

## 1.3 Uso del suelo

Un uso del suelo o también conocido como uso de la tierra, es la utilización de un terreno, de la estructura física asentada o incorporada en él, o ambas cosas, en cuanto a clase, forma o intensidad de su aprovechamiento. ([Art. No. 1, Ley No. 4240](#))

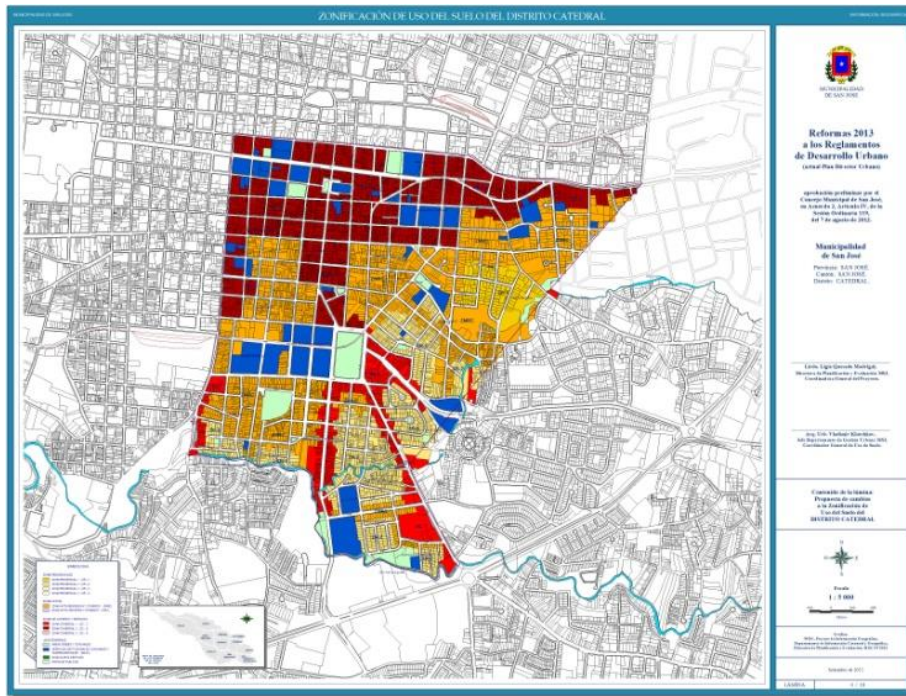


Figura 39: Uso de suelo municipal. Fuente: Mapa uso del suelo Municipalidad de San José

## 1.4 Sostenibilidad Urbana

La sostenibilidad urbana es la búsqueda de un desarrollo urbano sostenible que no degrade el entorno y proporcione calidad de vida a los ciudadanos. La sostenibilidad urbana con respecto a la accesibilidad significa apostar por una planificación urbana, es generar fuera de los diferentes sistema de transporte público sistemas alternativos estableciendo una nueva cultura de la accesibilidad versus la movilidad, generando un modelo de ciudad que crea proximidad mejorando así la problemática de la ciudad y brindando calidad ambiental urbana y reduciendo emisiones GEI.



Figura 40: Ejemplos de sostenibilidad urbana. Fuente: <https://vacen.com/sostenibilidad-urbana-criterios-y-herramientas/>

## 1.5 Entorno Natural

Para algunos, es difícil utilizar el término “ambiente natural” por cuanto los entornos próximos han estado, directa o indirectamente, influidos por la actividad humana en algún momento. A fin de solventar esta preocupación, se ha admitido la presencia de algún nivel de influencia humana sin que por ello el estado de un paisaje determinado deje de ser “natural”. El significado de la expresión, no obstante, depende frecuentemente más del contexto que de la naturaleza y los humanos. Por este motivo se ha utilizado el término ecosistema para describir un entorno que contiene naturaleza y que incluye a la gente. De ello se deriva que los problemas ambientales son problemas humanos o sociales. Algunos también consideran que es muy peligroso interpretar el “entorno” como separado de la terminología.

Wikipedia. (1 de diciembre de 2019) Medio Natural. Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Medio\\_natural](https://es.wikipedia.org/wiki/Medio_natural)

En San José podemos encontrar espacios con este tipo de ambientes naturales, que generan un atractivo visual y ecológico al entorno, en la imagen siguiente se pueden observar edificios de altura, pero cerca de ellos se pueden encontrar tres ambientes naturales que vuelven la ciudad más atractiva.



Figura 41: Ejemplo de entorno natural en Costa Rica - Parque Morazán. Fuente: Imagen tomada de Google Earth

## 1.6 Entorno Artificial

Es todo lo creado y construido por el hombre. Es la tecnología en si misma, es decir todos los productos tecnológicos que nos rodean.

Barcelona,L. (5 de diciembre 2010). Mundo natural y entorno artificial. Recuperado de:

<https://es.slideshare.net/laurabarcelona/mundo-natural-y-entorno-artificial>

La principal característica de este tipo de ecosistemas es que todo puede ser modificado por la intervención del hombre que lo genera algo que por supuesto no puede jamás pasar con un ecosistema de tipo natural ya que siguen ordenamientos naturales que nadie puede torcer a piacere.

Y en lo que respecta a la energía, ante la ausencia de la energía natural de sol que tienen sus “primos” los ecosistemas naturales, se suplanta por iluminación artificial, que trata de copiar el cometido de la radiación solar.

Ucha, F. (agosto 2014). Definición de Ecosistema Artificial. Definición ABC. Recuperado de:  
URL: <https://www.definicionabc.com/medio-ambiente/ecosistema-artificial.php>

### 1.7 Prestación de Servicios de Calidad al Modelo de ciudad

La calidad del espacio público en las ciudades es un claro indicador de la salud democrática de nuestras sociedades. Soles Gemma, Artículo Seres Urbanos. Barcelona, junio 2018. [https://elpais.com/elpais/2018/06/16/seres\\_urbanos/1529172293\\_532683.html](https://elpais.com/elpais/2018/06/16/seres_urbanos/1529172293_532683.html)



Figura 4 Vista de la plaza de Skanderberg, en Tirana, ganadora del premio. Fuente: <https://www.metalocus.es/es/noticias/plaza-skanderbeg-por-51n4e>

## 2. Espacio Público

El espacio público es el conjunto de áreas exteriores de alcance público, que por su entorno, uso, afectación y naturaleza suplen las necesidades urbanas colectivas; es decir, son zonas par el uso y el disfrute colectivo de todos y para todos.

Instituto Costarricense del Cemento y del Concreto. (Mayo 2019).Guía para el Diseño y Construcción del Espacio Público en Costa Rica.



Figura 43: Espacio público en Montreal, Canadá Fuente: Espacio público en Montreal, Canadá. Tomado de la Guía para el Diseño y Construcción del Espacio Público en Costa Rica

En Costa Rica contamos con varios espacios públicos, algunos no generan tanto atractivo visual y adicionalmente se vuelve un espacio que no invita a permanecer, sino a ser una zona de paso, que solo permite ir de un punto A un punto B, sin generar un cambio a su entorno.



Figura 44: Plaza de la Democracia CR. Fuente: Wikipedia

### 3. Mobiliario Urbano

El mobiliario urbano es el conjunto de objetos que conforman el paisaje de la ciudad, sirviendo de catalizador entre los seres humanos y el espacio público.

Toda ciudad debe lograr un equilibrio entre los elementos materiales del espacio construido, y las dinámicas y prácticas de la vida social. Por esta razón el mobiliario no es solo un decorado del paisaje urbano, sino que responde y dialoga con el entorno y las necesidades de las personas, residentes y no residentes de la zona a intervenir.

Municipalidad de \_San Isidro. Perú. (Febrero 2016). Primera Edición. Manual de Mobiliario urbano. Recuperado de: [http://msi.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2016/03/Manual-de-Mobiliario-Urbano\\_MMU.pdf](http://msi.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2016/03/Manual-de-Mobiliario-Urbano_MMU.pdf)



Figura 45: Ilustración de mobiliario urbano. Fuente: [http://msi.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2016/03/Manual-de-Mobiliario-Urbano\\_MMU.pdf](http://msi.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2016/03/Manual-de-Mobiliario-Urbano_MMU.pdf)

### 3.1 Arborización

Las especies de árboles deben de cumplir requisitos mínimos en cuanto a su morfología y fisiología, para ser utilizados dentro de programas de arborización urbana.

Algunos de estos requisitos son los siguientes:

- ❖ Tasa de crecimiento de mediana a rápida.
- ❖ Tamaño del árbol proporcional al ancho de la vía, parque, plaza, etc.
- ❖ Poseer follaje persistente.
- ❖ Floración vistosa.
- ❖ Larga duración.
- ❖ Resistente a plagas y enfermedades.
- ❖ Efectos de estética paisajística.
- ❖ Especies que poseen una relación con la tradiciones culturales, según los cantones.

#### Criterios de selección para la Arborización Urbana

Algunos criterios son los siguientes:

- ❖ Tipo de crecimiento de la raíz
- ❖ Tipo de copa
- ❖ Grosor del tronco
- ❖ Tasa de crecimiento
- ❖ Tipo de frutos que produzca
- ❖ Tipo de follaje



Imagen 46: Roble Sabana en San José costado sur Iglesia La Soledad. Foto: alamy stock photo

- ❖ Secreciones que produzca
- ❖ Altura
- ❖ Tipo de floración

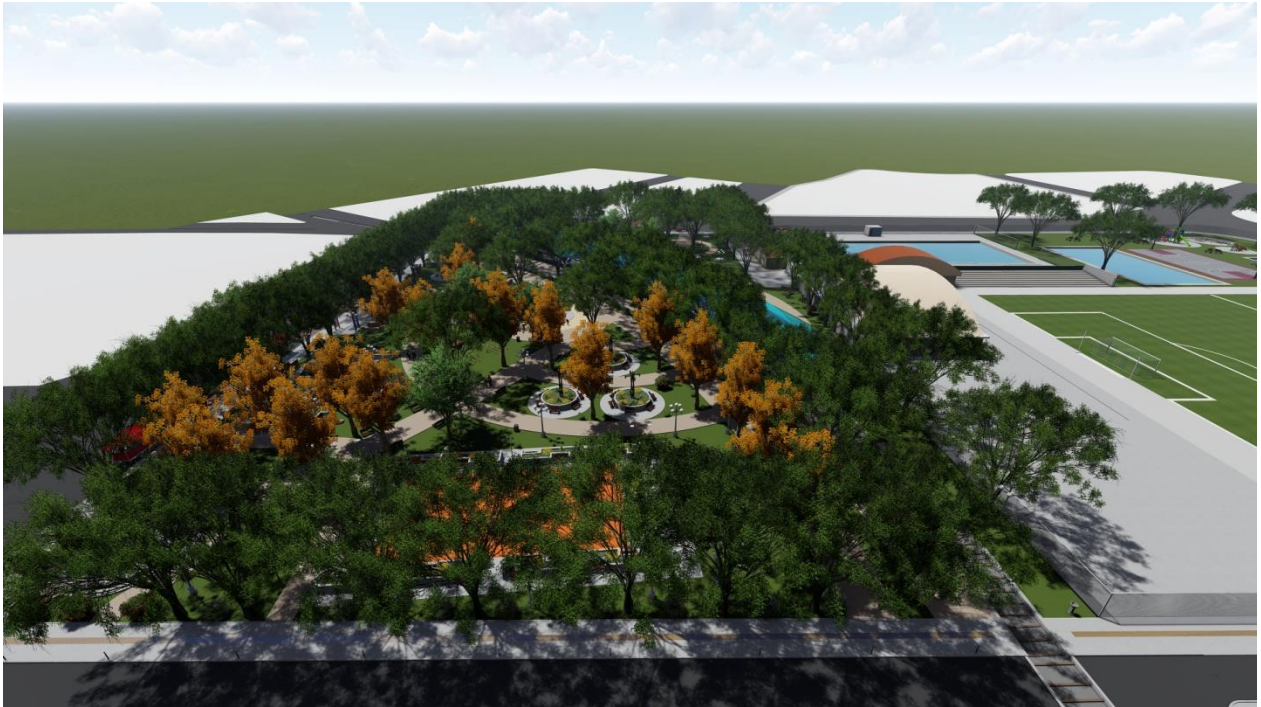


Figura 5 Arborización de la propuesta. Elaboración propia

### 3.2 Seguridad

El concepto de seguridad ciudadana, se refiere a la relación de la protección de la vida y los bienes del mismo.

La estrategia de frenar la delincuencia, se basa en la mejora a la hora de diseñar un espacio urbano más seguro, que se basa en algunos principios fundamentales

- ❖ Promover la vigilancia natural
- ❖ Aumentar el control natural de acceso

- ❖ Estimular la confianza y colaboración entre los vecinos
- ❖ Reforzar la identidad con el espacio público
- ❖ Diseñar y planificar barrios una mejor escala
- ❖ Fomentar la participación y responsabilidad de la comunidad
- ❖ Administrar adecuadamente los espacios públicos

Castro, T. (2 de octubre de 2015). Seguridad en espacios públicos. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/Tatianacastro1714/seguridad-en-espacios-publicos>



Figura 6 ejemplo de seguridad en espacios públicos. Fuente Presentación de Tatiana Castro

En la Plaza se ubicará una caseta de guarda para darle seguridad con cámaras de vigilancia, tótem con pantallas informativas y botón de pánico que permita brindar tranquilidad mientras disfrutan de los espacios que ofrece los espacios mejorando

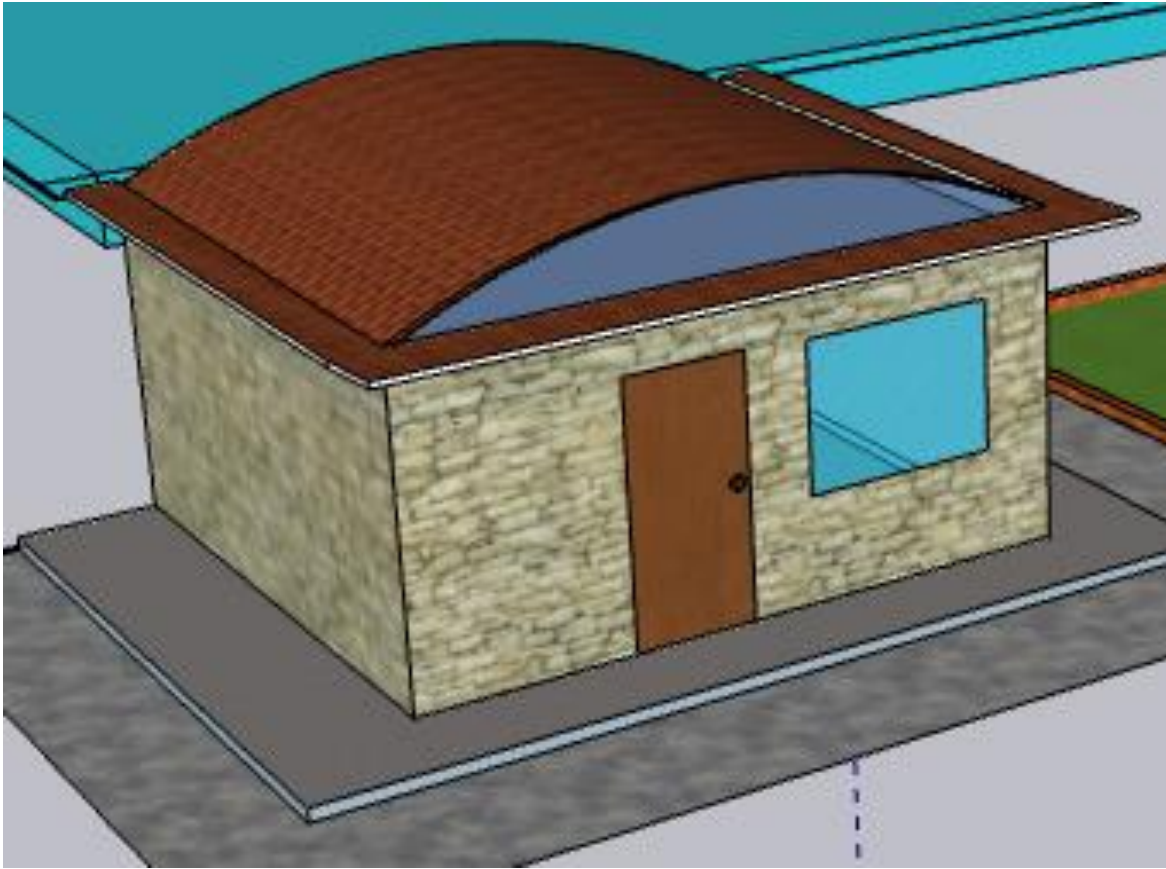


Figura 49 Diseño de la Caseta de Guarda en Plaza Víquez. Elaboración Propia.

### **3.3 Espacios para lectura**

Son espacios que delimitan confort y que están vinculados con el mobiliario urbano de un espacio abierto, con el fin de fomentar la lectura. Estos espacios deben de estar diseñados para dan confort mientras se lee un libro, que brinde iluminación y que tenga espacios para poder dejar libros para otros lectores que se quieran detener a hacerlo, dándole al diseño un espacio más atractivo. Son bancas en concreto con diferentes texturas y mosaicos que generen un atractivo visual, se colocarán luces tipo media esfera en la parte superior, generando calidez al entorno y a los usuarios.



Figura 50: Diseño de banca para espacio de lectura en Plaza Viquez. Elaboración Propia.



Figura 51: Bancas para lectura o espacio de permanencia- Elaboración Propia.

### 3.4 Espacios para café

Son espacios para tomar café, que crean permanencia, interacción, salud, compartir y abrir un espacio para resignificar todo un sistema de sentidos. Estos espacios son idóneos y necesarios para los usuarios y permite que familias puedan compartir en estos espacios. En el proyecto se vuelven atractivos y necesarios, tomando en cuenta que se proponen actividades con food truck o vehículos tipo campers de ventas de comida y esto permite que los espacios para café o pick nick puedan ser de mayor provecho.



Figura 52: Diseño de espacios para café- Elaboración Propia.



Figura 53: Diseño de espacios para café. Elaboración propia

### 3.5 Ley 7600

Esta Ley respalda y protege a la población con algún tipo de capacidades especiales. En el replanteamiento para recuperar el espacio público, se plantean para su recuperación que su diseño cumpla con la ley 7600, logrando que el diseño sea integral e inclusivo, el juego de desniveles

en la Plaza son de una altura máxima de +10, todos los espacios son de fácil acceso, por lo tanto cualquier usuario pueda transitar y permanecer con confianza en el lugar.



Figura 56: Diseño de desniveles. Elaboración propia

<https://www.mep.go.cr/ley-reglamento/ley-n%C2%BA-7600-ley-igualdad-oportunidades-para-personas-discapacidad>

#### **4. Calidad de Vida**

Según la Organización Mundial de la Salud, la calidad de vida es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto cultural y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto que está influido por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con el entorno.

Según la OMS algunos indicadores físicos de calidad de vida más representativos son: Salud Pública, Cultura y arte y Deportes. Artículo EcuRed. Calidad de Vida



Figura 57: Indicador para calidad de vida. Fuente: Artículo EcuRed. Calidad de Vida

En la propuesta de recuperar el espacio público, se puede determinar con base en la información recaudada sobre la salud pública y calidad de vida que los espacios verdes son más saludables para la salud física y mental, por esa razón para contribuir con eso se colocaran una serie de arboles que formen una barrera verde que genere un ambiente más saludable, con árboles autóctonos de la zona que generen a los usuarios una atracción importante, con color, altura e integración de los usuarios con el medio ambiente.

El generar la barrera visual de árboles divide la Plaza del entorno y su conflicto vial, brindándole a la ciudad una fuente saludable.



Figura 58: Propuestas de espacios verdes del proyecto. Elaboración propia

#### 4.1 Satisfacción de las necesidades humanas

Es de vital importancia que establezcas compromisos con el fin de contrarrestar este deterioro social que daña y pone en peligro a la civilización. El trabajo es de todos: gobiernos,

grupos sociales, religiosos, familias, centros educativos e instituciones. Cuidar el entorno social pues lamentablemente está lleno de peligros es un compromiso de y con la sociedad.

La sociedad tiene un compromiso ético para lograr que toda la humanidad tenga acceso equitativo a estos bienes pues esto permite que la sociedad se desarrolle en condiciones de equidad.

Todos tenemos el compromiso ético de cuidar los recursos naturales y buscar la igualdad social.

<https://www.estudiaraprender.com/2017/06/06/entorno-natural-social-la-satisfaccion-las-necesidades-humanas/>

## **4.2 Salud física**

La salud física consiste en el bienestar del cuerpo y el óptimo funcionamiento del organismo de los individuos, es decir, es una condición general de las personas que se encuentran en buen estado físico, mental, emocional, y que no padecen ningún tipo de enfermedad.

La Organización Mundial de la Salud define la salud como aquel estado de bienestar que va más allá de no padecer enfermedades y que incluye también el bienestar físico, mental y social.

Cuando las personas se encuentran en óptimas condiciones de salud físicas pueden realizar diversas actividades, fomentar el bienestar y seguir desarrollando o cultivando las habilidades en pro de su salud integral. “Salud física”. (06/09/2018). Recuperado en: *Significados.com*. Disponible en: <https://www.significados.com/salud-fisica/>

### **4.3 Salud Psicológica**

La salud mental abarca una amplia gama de actividades directa e indirectamente relacionadas con el componente de bienestar mental incluido en la definición de salud que da la OMS: «un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades».

Está relacionada con la promoción del bienestar, la prevención de trastornos mentales y el tratamiento y rehabilitación de las personas afectadas por dichos trastornos. Organización Mundial de la Salud. Salud mental. Recuperado de: [https://www.who.int/topics/mental\\_health/es/](https://www.who.int/topics/mental_health/es/)

### **4.4 Relaciones Sociales**

Se llama relación a aquella correspondencia o conexión que se establece entre algo o alguien con otra cosa o con otra persona. En tanto, las relaciones sociales son aquellas interacciones sociales que se encuentran reguladas por normas sociales entre dos o más personas, presentando cada una de ellas una posición social y desplegando un papel social.

Las relaciones sociales resultan ser un complemento en la vida de un ser humano como la relación que se tiene con nosotros mismos, entonces, el hecho de relacionarse con otros seres humanos es una cuestión necesaria y primordial de la vida cotidiana. Como consecuencia de esta situación los psicólogos insisten con la educación emocional en este sentido de fomentar el aspecto social, porque se facilitan las actitudes positivas ante la vida que permitirán el desarrollo de las habilidades sociales. Ucha Florencia (junio 2010). Recuperado de: Definición ABC. URL: <https://www.definicionabc.com/social/relaciones-sociales.php>

#### 4.5 Los espacios verdes más saludables

Existen evidencias de que el riesgo de demencia y deterioro cognitivo puede ser influido por la exposición a amenazas ambientales relacionadas con el entorno urbano (como la contaminación del aire y del ruido) y por el estilo de vida (con factores como el estrés o el comportamiento sedentario). Por el contrario, también se ha sugerido que vivir cerca de espacios verdes incrementa la actividad física y la vida social, reduce el estrés y mitiga la exposición a la contaminación atmosférica y al ruido.

Rodríguez, I. (julio 2018). Vivir en lugares más “verdes” genera menor deterioro cognitivo. La Nación, Salud, párr.8. Recuperado de: <https://www.nacion.com/ciencia/salud/vivir-en-lugares-mas-verdes-genera-menor/4YCE746Q7NCKHF6O722CAGOSDE/story/>



Figura 59: Vista costado oeste de la Propuesta. Elaboración propia



Figura 60: Vista Panorámica de la Propuesta. Elaboración propia

#### **4.6 Deterioro de las condiciones de la vida**

Si tenemos en cuenta que el ser humano también es una criatura de este mundo, que tiene derecho a vivir y a ser feliz, y que además tiene una dignidad especialísima, no podemos dejar de considerar los efectos de la degradación ambiental, del actual modelo de desarrollo y de la cultura del descarte en la vida de las personas.

Hoy advertimos, por ejemplo, el crecimiento desmedido y desordenado de muchas ciudades que se han hecho insalubres para vivir, debido no solamente a la contaminación originada por las emisiones tóxicas, sino también al caos urbano, a los problemas del transporte y a la contaminación visual y acústica. Muchas ciudades son grandes estructuras ineficientes que gastan energía y agua en exceso. Hay barrios que, aunque hayan sido construidos recientemente,

están congestionados y desordenados, sin espacios verdes suficientes. No es propio de habitantes de este planeta vivir cada vez más inundados de cemento, asfalto, vidrio y metales, privados del contacto físico con la naturaleza

Papa Francisco. (Agosto 2016). Deterioro de la calidad de vida humana y degradación social. Laudato SI. Carta Encíclica. Revista Integración Nacional. Recuperado de: <https://rinacional.com.ar/sitio/deterioro-la-calidad-la-vida-humana-degradacion-social/>

## **5. Estrategias de movilidad**

La movilidad urbana sostenible es, en términos “La movilidad urbana sostenible es, en términos generales, “aquel que permite a individuos y sociedades satisfacer sus necesidades de acceso a áreas de actividad con total seguridad de manera compatible con la salud de los seres humanos y los ecosistemas”

Un Plan de Movilidad Sostenible define las grandes orientaciones de la política de movilidad en las ciudades y áreas circundantes con la finalidad de garantizar un equilibrio a largo plazo entre las necesidades de movilidad y el medio ambiente (Estrategia Española de Movilidad Sostenible, 2009).

Coppini, María Victoria. Qué es un Plan de Movilidad Sostenible? Geoinnova. Recuperado de: <https://geoinnova.org/blog-territorio/plan-movilidad-sostenible/>



Figura 61 Avenida Central Costa Rica. Fuente: Espacio Público en la Avenida Central <https://revistaconstruir.com/mejoraria-la-movilidad-urana-costa-rica/>

Las estrategias de movilidad se generan a través de espacios seguros y transitable, de forma que exista la interacción con la ciudadanía, en la Propuesta, se ubican senderos de forma circular y atrayente con recorridos amplios, que integren la movilidad no motorizada con el tren y los espacios verdes y las actividades que brinda la propuesta.

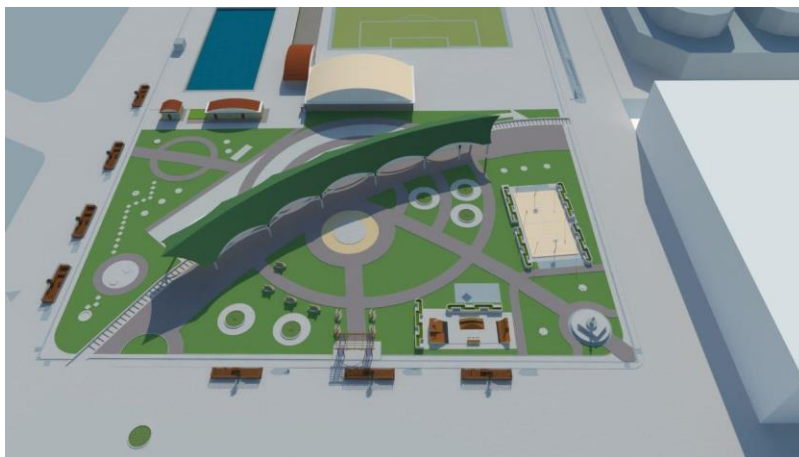


Figura 62: Diseño de las estrategias de movilidad en la Propuesta. Elaboración Propia

## 5.1 Accesibilidad

La accesibilidad es la posibilidad que tengan todas las personas sin que medien exclusiones de ningún tipo, como ser culturales, físicas o técnicas, para acceder a un servicio o llegar a visitar un lugar o utilizar un objeto.



Figura 63 ejemplo de espacio inclusivo, persona con discapacidad. Fuente: <https://www.definicionabc.com/general/accesibilidad.php>

El concepto de accesibilidad también está estrechamente ligado con el de discapacidad y discriminación, ya que la ausencia de accesibilidad en muchas situaciones, puede implicar un claro caso de discriminación.

Ucha, Florencia. (octubre 2018). Definición ABC. Recuperado en: URL: <https://www.definicionabc.com/general/accesibilidad.php>

La accesibilidad en el espacio público debe garantizar unas adecuadas condiciones de los elementos y los espacios; que las personas utilizan en las diferentes actividades sociales, económicas, administrativas, políticas y culturales, en el entorno de lo colectivo en sus diferentes escalas.

Todas las superficies destinadas para la circulación peatonal en el ámbito del espacio público, conforman el sistema peatonal, el cual articula el acceso a los espacios públicos, las edificaciones y los sistemas de transporte.

Ceballos, S.(20 noviembre de 2014). Accesibilidad en el Espacio Público. Docente e Investigadora at Universidad de Panamá. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/laudithyepes/accesibilidad-en-el-espacio-publico>

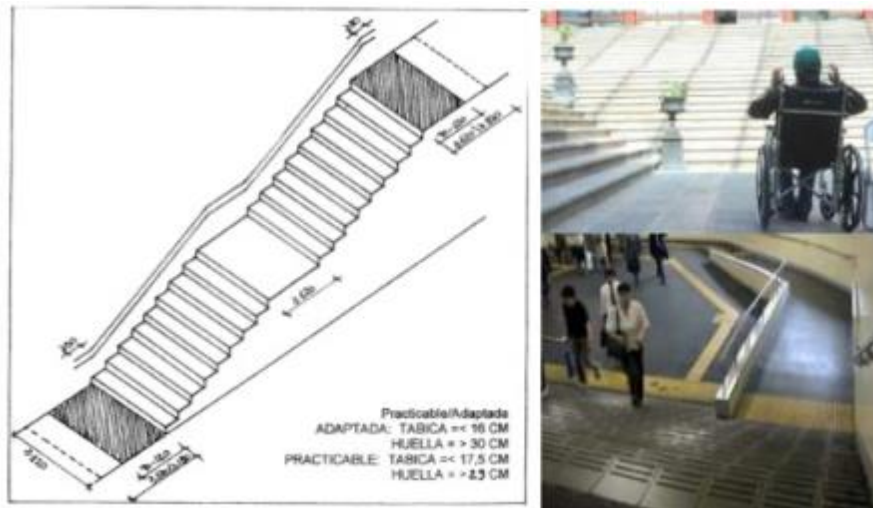


Figura 64: Ejemplo de gradas en espacio público. Fuente: Accesibilidad en el espacio público

En la Plaza las aceras están diseñadas con las condiciones adecuadas donde se instalaron los podo táctil para las personas con discapacidad visual, los desniveles en sus recorridos son de + - 10 cm por lo tanto cumple con la normativa vigente



Figura 65: Esquina Noroeste de la Plaza. Accesibilidad. Elaboración Propia

## 5.2 Desplazamientos

El desplazamiento hace mención al hecho de desplazar y a sus consecuencias, puede referirse a moverse de un lugar, sacar a alguien de una posición o viajar desde un sitio hacia otro,

Las personas y cualquier objeto son susceptibles de desplazamiento. Podría decirse que un hombre que viaja en tren hacia su oficina, un niño que camina hacia la casa de su abuela o una mujer que abandona su dormitorio para ir al baño están realizando distintos tipos de desplazamiento.

Perez Porto, J y Gardey, Ana. (2008, actualizado 2012). Definición de desplazamiento.

Recuperado en: <https://definicion.de/desplazamiento/>

Existen elementos que ayudan al desplazamiento de las personas con capacidades especiales, los cuales detectan la presencia humana y activan el semáforo. Se diseñó un sistema de vado peatonal capaz de detectar la presencia de peatones y activar el semáforo. Estos sensores se integran en el pavimento, de forma que no existen elementos externos visibles y permitan el libre desplazamiento.

Portolés, J, Llorens, J y Ponce, L. Paso de Peatones Inteligente. InHedit Smart Experiences. Recuperado de: <http://www.inhedit.com/portfolio-item/paso-peatones-inteligente/>



Figura: 66 Espacios amplios para desplazamientos propuestos. Elaboración propia

Para que esos desplazamientos sean cómodos y agradables se diseñaron pasos o senderos amplios donde las alturas no superan los 10cm para los usuarios de todas las edades o con alguna discapacidad física o motora.

### 5.3 Transporte

El termino transporte se utiliza para designar al movimiento que una persona, objeto, animal o fenómeno natural puede hacer desde un lugar a otro. El transporte puede realizarse de muy diversas maneras, aunque normalmente la idea de transporte se relaciona con la de medios de transporte, es decir, aquellos vehículos que sirven para transportar o trasladar personas u objetos. Encontramos medios de transporte de uso público como los trenes, los colectivos y los taxis frente a los medios de transporte privados como autos, bicicletas u otros medios que son particulares de una persona.

Bembibre, C. (agosto 2010). Definición de Transporte. Sitio: Definición ABC.

Recuperado de: URL: <https://www.definicionabc.com/general/transporte.php>



Figura 67 Transportes alrededores de la Plaza González Víquez. Elaboración Propia

Si bien es cierto el Gobierno de Costa Rica creó la “Política Sectorial de Modernización del Transporte Público Remunerado de Personas Modalidad Autobús”, con el propósito de orientar los proceso de planificación estratégica y sus planes de acción de corto, mediano y largo plazo que llevan a cabo las instituciones del sector transportes, como estrategias para solucionar, atender y orientar los problemas que aquejan actualmente a los usuarios del servicio público de transporte público, los operadores del servicio y las propias instituciones involucradas.

Presidencia de la República. (Agosto 2017). Impulsar la Política Sectorial de Modernización del Transporte Público beneficia a la mayoría de la Población. Recuperado de: <https://www.presidencia.go.cr/comunicados/2017/08/impulsar-la-politica-sectorial-de-modernizacion-del-transporte-publico-beneficia-a-la-mayoria-de-la-poblacion/>

#### **5.4 Movilidad no motorizada**

Calles más seguras para peatones y ciclistas, banquetas de calidad, calles con prioridad peatonal, ciclovías y ciclocarriles y programas de bicicleta pública; días sin auto y cierre de calles enteras, liberándolas de automóviles y recuperándolas para peatones, ciclistas y para usos recreativos, son algunas acciones que promueven la movilidad no motorizada.

Durante décadas, la planificación tradicional de transporte se centró en privilegiar, así como mejorar las condiciones para los automóviles privados, sin considerar espacios para peatones y ciclistas. Sin embargo, hoy en día, la mayoría de la población mundial depende de la bicicleta y de caminar, así como de otras formas de transporte de tracción humana para ir al trabajo y trasladarse diariamente en la ciudad.

Es por ello que fomentar y aumentar el uso de la bicicleta y proveer de las infraestructura que faciliten caminar, son algunas de las formas más prácticas y accesibles para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>, además de que fomentan la accesibilidad a mayores oportunidades económicas para las personas en condiciones de vulnerabilidad y contribuyen a paliar un problema serio de salud pública que es la inactividad física, misma que se refuerza si se tienen largos recorridos en vehículos de uso individual.



Figura 68 Movilidad o motorizada. Fuente: <https://www.gob.mx/comisionambiental/es/articulos/en-que-consiste-la-movilidad-no-motorizada?idiom=es>

Cada mañana miles de costarricenses salen de sus hogares y comienzan a trasladarse por la ciudad. Esto es lo que conocemos como Movilidad Urbana. La Gran Área Metropolitana (GAM), conformada por San José, Heredia, Alajuela y Cartago reúne a más de la mitad de la población del país, según datos del INEC, por lo que supone también que es el espacio de mayor circulación y tránsito de personas en Costa Rica.

Guerrero Campos, M. (31 de agosto de 2016). Urge una mejor movilidad urbana. El mundo.cr. (párr.1). Recuperado de: <https://www.elmundo.cr/opinion/urge-una-mejor-movilidad-urbana/>



Figura 69 Ejemplo de movilidad. Fuente: Un día sin carro en la UCR

## 5.5 Habitantes

Un habitante es un individuo que vive u ocupa una casa, un departamento, una provincia, un país, una región, una comunidad, entre otros. Es decir, en nuestra lengua el término que nos ocupa es usado indistintamente para denominar a quien habita una casa que compró o que renta y también para nombrar de modo genérico a aquella persona que reside en un territorio determinado.

Como consecuencia de diversos factores, entre los que destacan las mejores y más variadas oportunidades laborales y académicas, es que en las grandes ciudades, tal es el caso de las capitales del mundo, es donde más se concentran los habitantes y entonces están muchísimo

más pobladas por ellos que aquellas ciudades que no disponen de esta característica y que además se encuentran ubicadas en un área suburbana retirada.



Figura 70 Imagen de los espacios actuales en la Plaza, al fondo pista de patinaje. Fotografía Elaboración propia.



Figura 71 Personas haciendo ejercicio. Fuente: UCR. Los espacios públicos deben adaptarse a las necesidades de la población adulta mayor.

## 5.6 Legislación

### LEGALIDAD VARIABLES LEGALES

Las variables legales que aplican para esta propuesta son las siguientes:

Plan Director Urbano de San José

Ley de Planificación Urbana

Guía para el Diseño y Construcción del Espacio Público en Costa Rica, Instituto Centroamericano del Cemento y del Concreto

Reglamento de Construcciones

Norma NFPA 101 Código Seguridad Humana

Manual de Diseño Universal en el Espacio Público

Ley 7600 Ley de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad

Código Sísmico de Costa Rica 2010. Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos.

LE-018 Reglamento de los derechos de vía y publicidad exterior

Reglamento Dimensión Derecho Vía Ferrocarriles Nacionales (Art. 42 Ley N° 7001, Orgánica del INCOFER)

Ley de Caminos Públicos y en el Plan Nacional de Transportes 2011-2035

Acuerdo comisión plenaria guía ambiental para la construcción SETENA

Estado de La Nación “Carbono Neutralidad: Avances y Desafíos de cara al año 2021”

Decreto N° 40186-MOPT Proyecto de Sectorización denominado “Proyecto de Consolidación de la Modernización del Transporte Colectivo remunerado de personas en el Área Metropolitana de San José y zonas aledañas”

Plan de Implementación de la Primera Etapa del Proyecto Sectorización y Modernización del Transporte Público Masivo Modalidad Autobús del AMSJ “Mejoramiento de la Movilidad Urbana en el Area Metropolitana de San José, Noviembre 2018

Reglamento de Espacios Públicos

Código Urbano

Además, se hace usos de estudios recientes como:

Plan Regional Urbano de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica por el

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Análisis de pre factibilidad Técnica de un Sistema de Transporte Masivo en San José CFIA

Plan-4D-2050-SINTESIS Municipalidad de San José

Catálogo de Especies Arbóreas Proyecto Agroforestal Quebrada Grande Pital

Plan Modernización del Sistema Ferroviario de Incofer

UT-COVID-Espacio-Poster

## **REGLAMENTOS, LEYES, CÓDIGOS, PLANES REGULADORES**

Para el análisis de este proyecto se analizaron una serie de leyes que se encuentren vigentes en la legislación Costarricense y algunos otros se tomaron de las guías del Diseño para el Espacio Público de Costa Rica, Acuerdos y compromisos adquiridos por el país en el cuál este

compromiso es reducir emisiones, generar espacios verdes, salud pública, los cuales deben ser utilizados para verificar y respaldar cualquier proyecto el cual involucra tanto al Gobierno Central, Gobierno Local y las comunidades cercanas, que interiorice las necesidades que requieren los ciudadanos y los impactos que estos puedan tener en la calidad de vida y la movilidad no motorizada que traiga beneficio a la salud de los peatones.

Se debe lograr que se cumpla los cambios y gestionar estos con las Instituciones correspondientes para alcanzar el objetivo principal del Proyecto, que es mejorar la calidad de vida de los usuarios o peatones, darle un pulmón a un centro donde intervienen mucha deficiencias en la contaminación no solo ambiental sino también sónica y eso aunado a la necesidad de espacios públicos de permanencia, que genere una integración al entorno y que a futuro esa zona pretenda centralizar Instituciones Públicas para conformar Ciudad Gobierno. Todo eso pretende solucionar y mitigar no solo los impactos del Cambio Climático, sino que también mejore la salud de los usuarios, el entorno social y económico de su entorno y los cantones y provincias del país para lograr su objetivo.

## Capítulo 3

### 3. Marco metodológico

<b>MATRIZ PARA ELABORAR EL MARCO METODOLÓGICO</b>			
<b>OBJETIVO</b>	<b>DESARROLLO DEL PROYECTO (ETAPAS Y ACTIVIDADES)</b>	<b>TECNICAS A UTILIZAR</b>	<b>SUJETOS O FUENTES DE INFORMACIÓN</b>
1. Realizar una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto de un replanteamiento para recuperar el espacio público en la zona de Plaza González Víquez.	Revisión de la Zona. Fotografías Levantamiento Croquis Dibujo en Computadora	Observación en sitio, fotografías aéreas con drone y cámara Medición, dibujo a mano alzada, técnicas de dibujo Dibujo autocad	hojas cartograficas, imágenes en google earth, fotografía de Mario Villalobos. Plaza Víquez. 2019. Imágenes del Entorno de Plaza González Víquez. Plaza González Víquez., Autocad.
2. Proponer espacios arquitectónicos para la interacción de los usuarios en el espacio público, organizando un ambiente de mejora en la plaza, que optimice la calidad de vida de los usuarios de la zona, generando con ello una zona de confort.	Revisión Bibliográfica Imágenes Instrumentos Dibujo a mano alzada Dibujo en Computadora	Internet Guía Metodologica de Diseño del Espacio Público técnicas de dibujo Dibujo autocad encuestas	Base de datos Dialnet Plataforma Arquitectura Scielo Google Academico, Guías metodológicas Autocad
3. Investigar qué tipo de vegetación autóctona de la zona es ideal con el fin de que beneficie la salud pública y brinde sombra a los diferentes usuarios de la Plaza	Revisión Bibliográfica Imágenes Dibujo a mano alzada Dibujo en Computadora	Internet Guía Metodologica de Diseño de Arborización técnicas de dibujo Dibujo autocad	Base de datos Dialnet Plataforma Arquitectura Scielo Google Academico, Guías metodológicas Autocad

Cuadro 4 Matriz para elaborar marco metodológico. Fuente: elaboración propia

### **3.1. Marco metodológico**

El proceso que se describe explica la metodología utilizada para realizar la recolección de datos documental, de campo, legal, técnica, ambiental, cultural y social para elaborar este proyecto de investigación y su respectiva propuesta.

Para esto se analizaran diversas fuentes de información que permitan verificar cuales son las variantes que puedan afectar el proyecto, algunas pueden ser sociales, legales, físicas, históricas y algunas culturales, dado que es primordial el enfoque que este análisis requiere tomando en cuenta que esta propuesta tiene que ver con los diferentes sistemas de transporte, específicamente la movilidad urbana para beneficio de los usuarios, esto permitirá evaluar las necesidades que los usuarios requieren y buscar un beneficio en lo que en materia de salud se refiere en el centro de San José de acuerdo a lo que la población necesita, para poder elaborar una propuesta arquitectónica con fundamento de estudios existentes y lo que el país demanda mejorar.

### **3.2 Metodología aplicada**

Para poder llevar a cabo este proceso y así enriquecer con datos cualitativos y cuantitativos que respalden el proyecto se llevó a cabo esta investigación de lo que los usuarios piden o solicitan para tener un espacio cómodo, confortable y que pueda brindar un sistema intermodal de transporte.

Según Barrantes Echeverría, el enfoque cuantitativo es el enfoque que “se fundamenta en los aspectos observables y susceptibles de cuantificar. Utiliza la metodología empírico analítica y sirve de la estadística para el análisis de los datos”<sup>1</sup>.

El mismo autor describe el enfoque cualitativo como el que “estudia especialmente los significados de las acciones humanas y de la vida social. Utiliza la metodología interpretativa (etnografía, fenomenología, interaccionismo simbólico, entre otros)”<sup>2</sup>

Ambos enfoques contienen aspectos fundamentales para el análisis de este proyecto y son herramientas fundamentales para procesar la información.

### **3.3 Proceso metodológico**

Para el desarrollo de un proyecto que cumpla con las necesidades que la población necesita, es importante conocer que es lo que quieren los ciudadanos, principalmente los usuarios de los diferentes medios de transporte y de los espacios públicos, ya que hacen uso de un sistema de transporte, en las diferentes modalidades principalmente el transporte público, privado y no motorizado, así como la necesidad de tener espacios públicos que brinden salud y bajen los niveles de contaminación que ya de todas formas el transporte aporta a la ciudad. Los usuarios necesitan de un buen sistema de transporte y espacios públicos más verdes, dado que la conurbación de la ciudad ha hecho que se sature el suelo de infraestructura gris dejando de lado los espacios públicos que brindan salud; además de la falta de los mismos, se requiere un transporte público eficiente e integral, que invite a dejar el vehículo privado en casa y que la población se movilice en algún otro tipo de transporte.

---

<sup>1</sup>Rodrigo Barrantes Echeverría, La investigación, un Camino al Conocimiento año 2012, p. 64

<sup>2</sup>Rodrigo Barrantes Echeverría, La Investigación, un Camino al Conocimiento año 2012, p. 64

Para lograr alcanzar esta meta se definió hacer uso de algunas herramientas que ya existen en la web, al igual que estudios que puedan respaldar el proyecto y que son muy importantes de valorar para el desarrollo de cualquier proyecto, mediante encuestas digitales, información y datos estadísticos, páginas de internet, medios de comunicación como periódicos nacionales, artículos que respalden y contribuyan a darle peso al proyecto.

### **3.4 Entrevistas**

Con base en esos parámetros, se pueden aprovechar diferentes insumos que ya se encuentran en diferentes sitios de internet, uno de ellos es la encuesta que realizó MiTransporte de la GIZ, con enfoque de género para el Área Metropolitana de San José, con el fin de dar a conocer la percepción de la población sobre el servicio de transporte público. Esta entrevista se realizó en el 2018 e incluye a todo tipo de usuarios y se analizaron varios aspectos que preocupan a la población con respecto al transporte; si bien es cierto esta encuesta no fue realizada por mi persona, cabe señalar que se deben aprovechar insumos importantes que la Cooperación Alemana GIZ, así como otras entidades realizan y ponen al servicio de los usuarios para diferentes estudios. En este caso el objetivo de la GIZ fue realizar esta encuesta para tener una línea base de la percepción de la población con respecto al transporte público en el Área Metropolitana de San José, para el proyecto MiTransporte el que tiene como fin principal traer 3 buses eléctricos a Costa Rica, esto se debe a la donación que está realizando el Ministerio Federal del Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de Alemania. Esta donación se firmó mediante convenio con la Dirección de Cambio Climático, el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) y el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) en Costa Rica. La presentación del resultado de la encuesta se encuentra en el siguiente link: [https://issuu.com/a-01net/docs/resultados\\_encuesta\\_mitransporte\\_18](https://issuu.com/a-01net/docs/resultados_encuesta_mitransporte_18)

Esta investigación cuantitativa se realizó a una población de 1048 participantes, de los cuales el 49,6% fueron hombres y el 50,4% fueron mujeres, en un rango de edades como se muestra en el gráfico siguiente y los gráficos importantes para respaldar la propuesta y ver las necesidades de la población.



Gráfico 1. Percepción de población sobre el transporte público. Fuente: Mi transporte GIZ

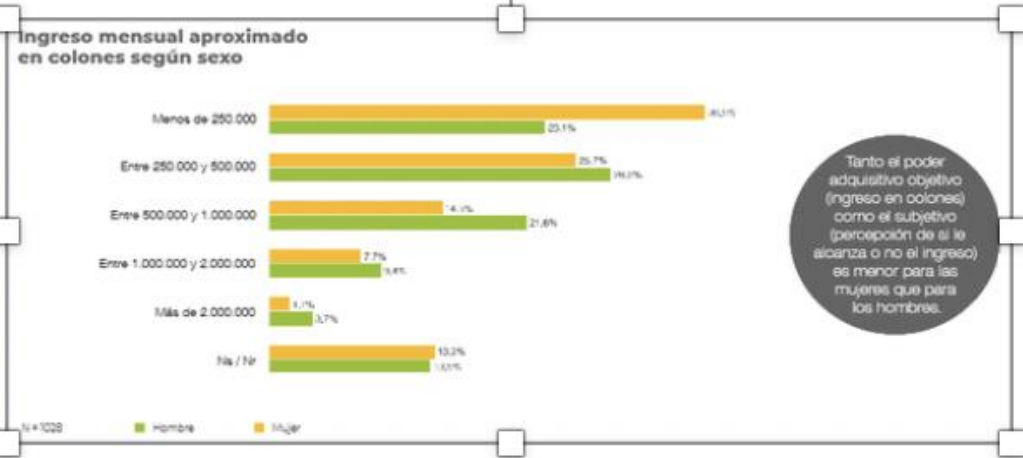
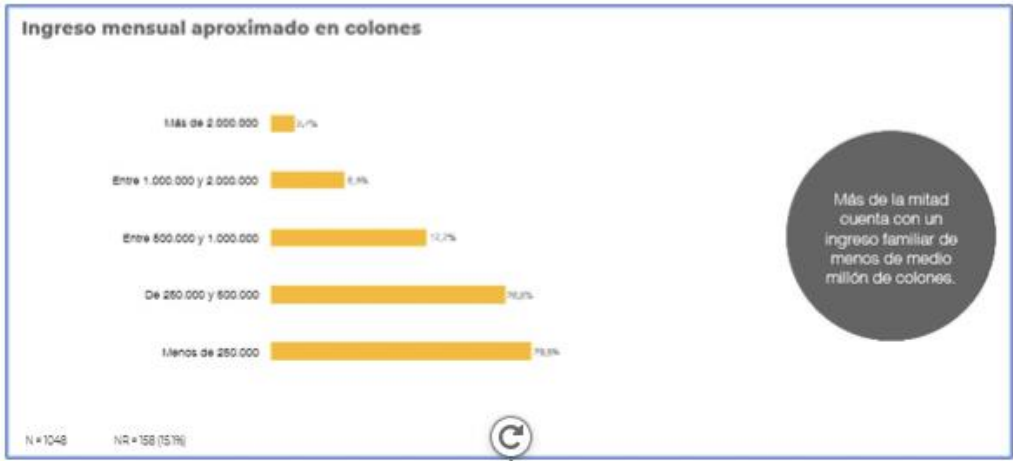
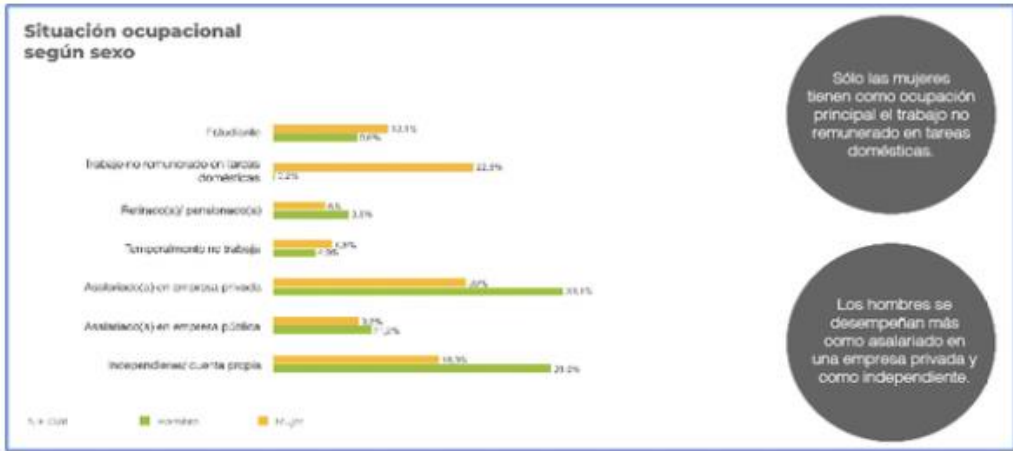



Gráfico 2. Índice socioeconómico. Fuente: Mi transporte GIZ



## El uso del transporte público en el AMSJ

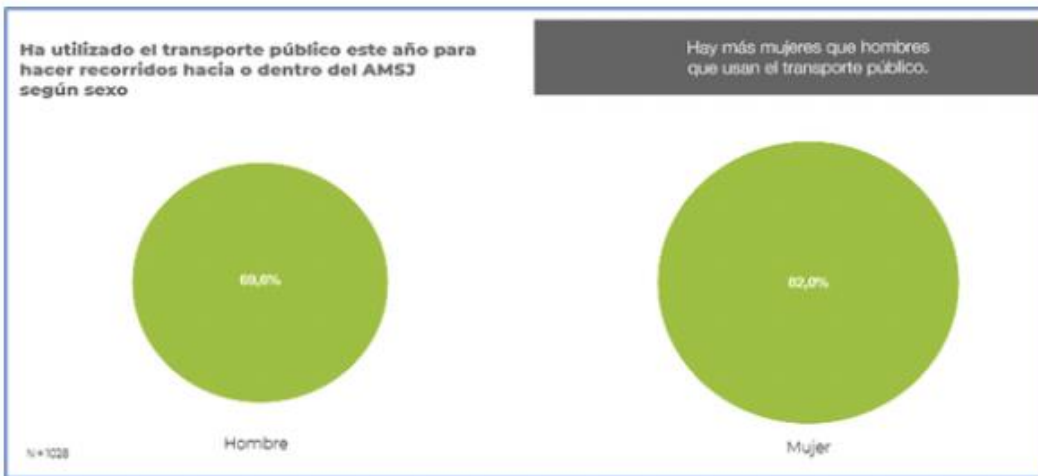


Gráfico 3. Referencia de uso de transporte público. Fuente: Mi transporte GIZ

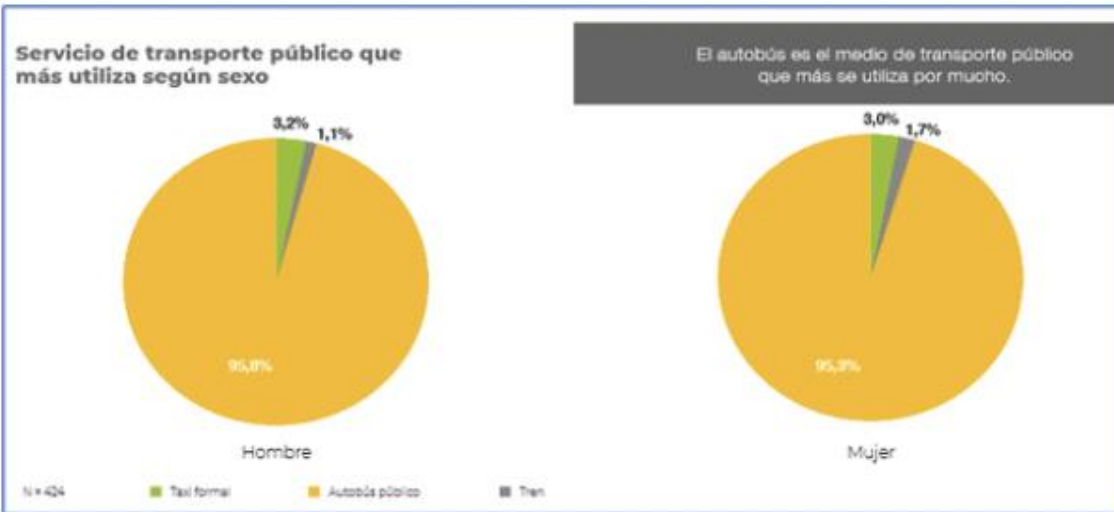


Gráfico 4. Análisis de transportes usados por personas. Fuente: Mi transporte GIZ

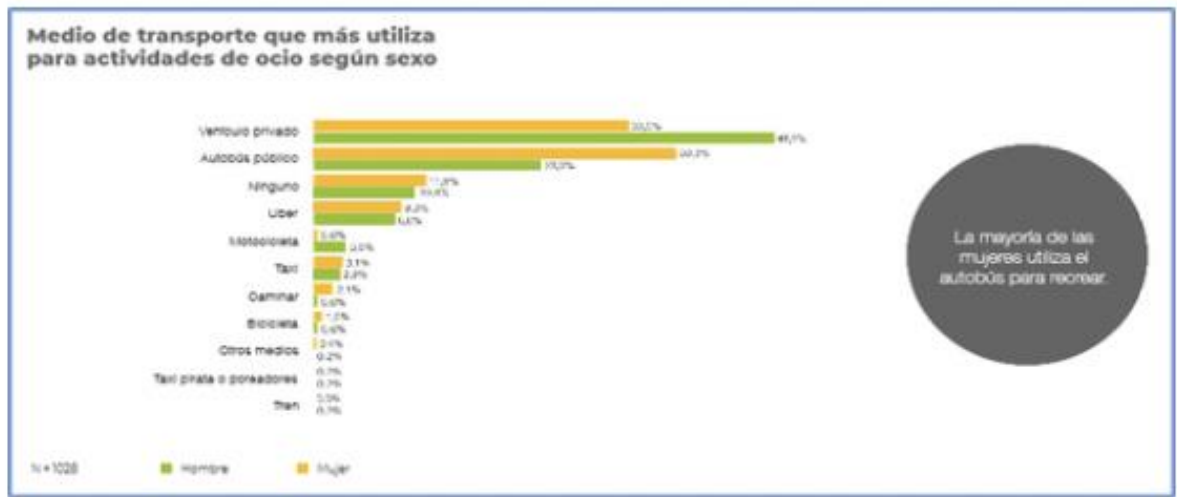
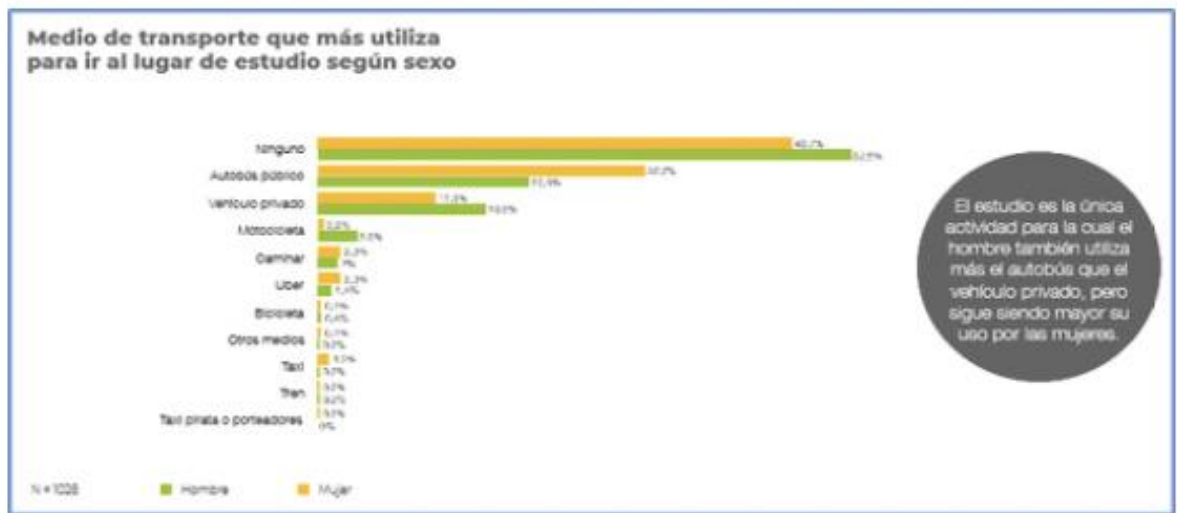
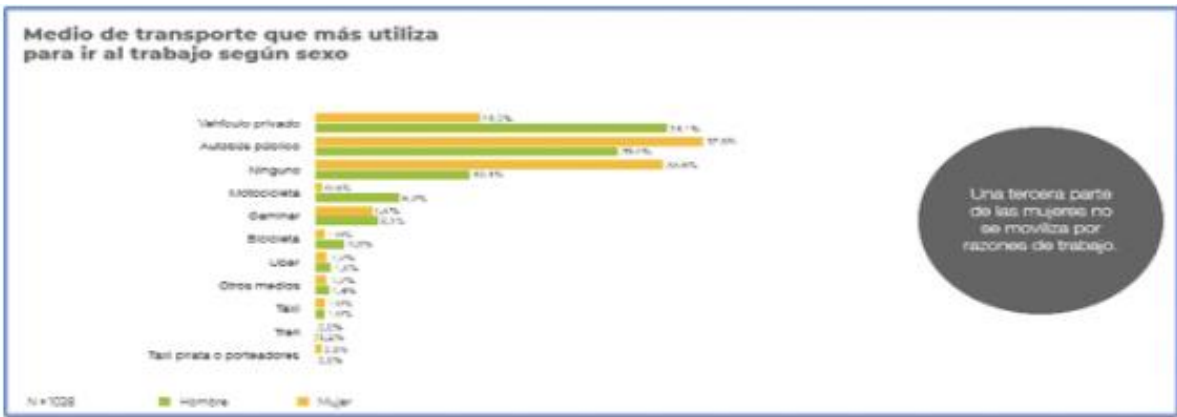


Gráfico 5. Medios de transporte usados por personas. Fuente: Mi transporte GIZ

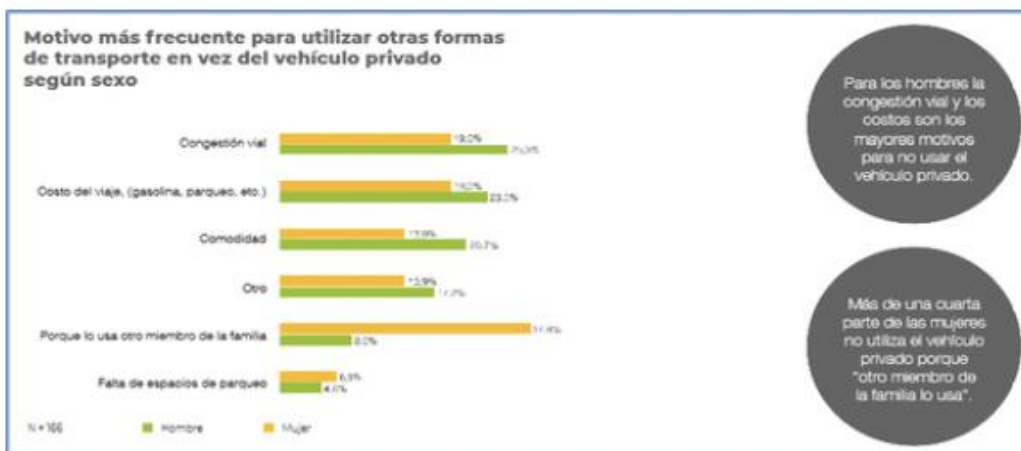
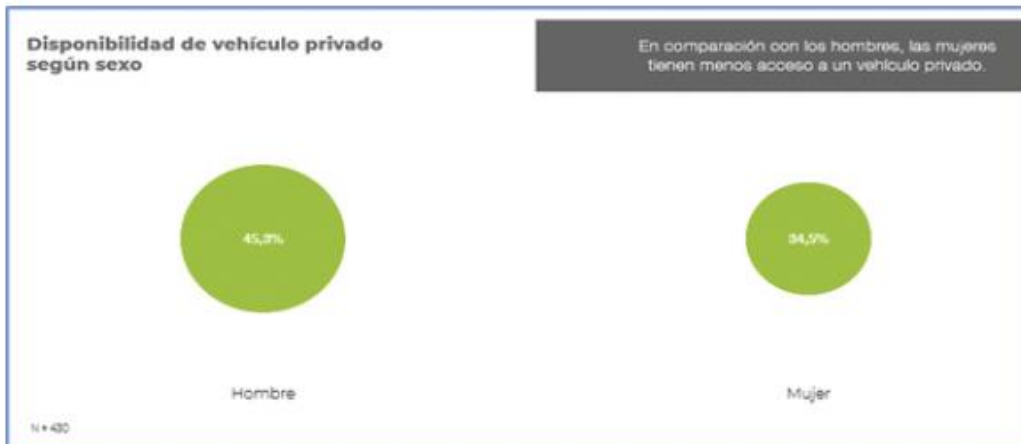


Gráfico 6. Disponibilidad de vehículo según sexo y motivo más frecuente para utilizar otras de formas de transporte. Fuente: Mi transporte GIZ

El gráfico a continuación demuestra la necesidad de mejorar el transporte público y centralizar mediante nodos de integración las necesidades de la población en general, principalmente que el índice mayor es la comodidad de viajar en transporte privado, la inseguridad limita a la población de utilizar este medio, las conexiones entre varios transporte es ineficiente o deben caminar mucho para llegar de un punto A a un punto B, así como paradas muy incómodas generan insatisfacción y tener que realizar muchos recorridos para poder cumplir con sus objetivos diarios. Esta pregunta en la encuesta realizada por GIZ, respalda la propuesta planteada en esta tesis y ejemplifica las deficiencias de un sistema y las necesidades de los

usuarios de requerir un transporte público eficiente y espacios públicos que beneficien la salud de los mismos y amortigüen el daño de gases de efecto invernadero al planeta.

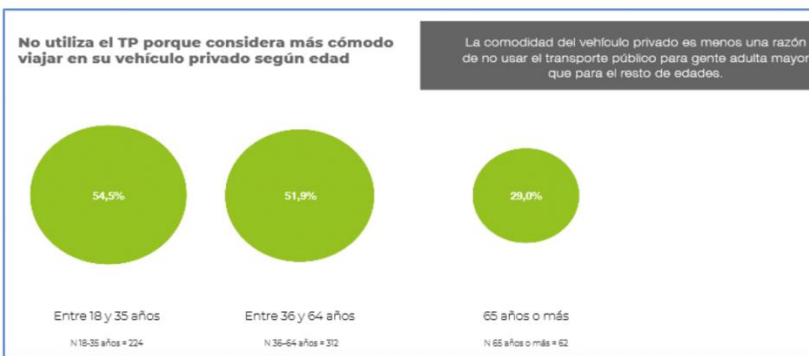
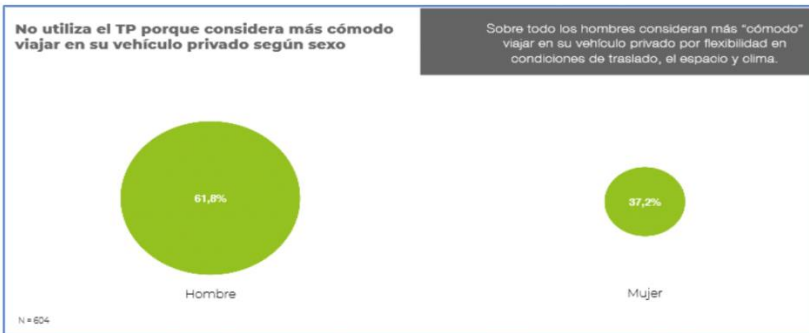
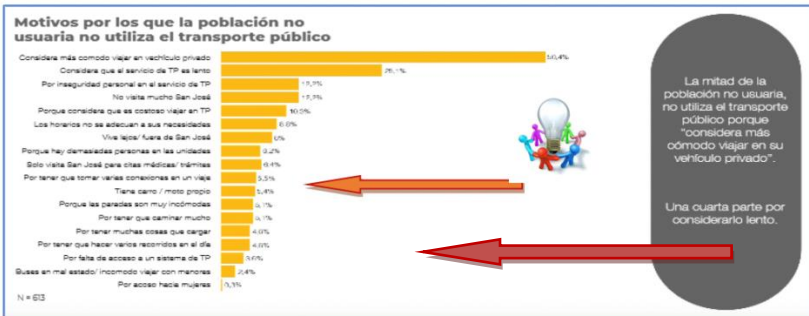


Gráfico 7. Población no usuaria, es la que no utiliza el transporte público del todo o menos de 1 día por semana. Fuente: Mi transporte GIZ

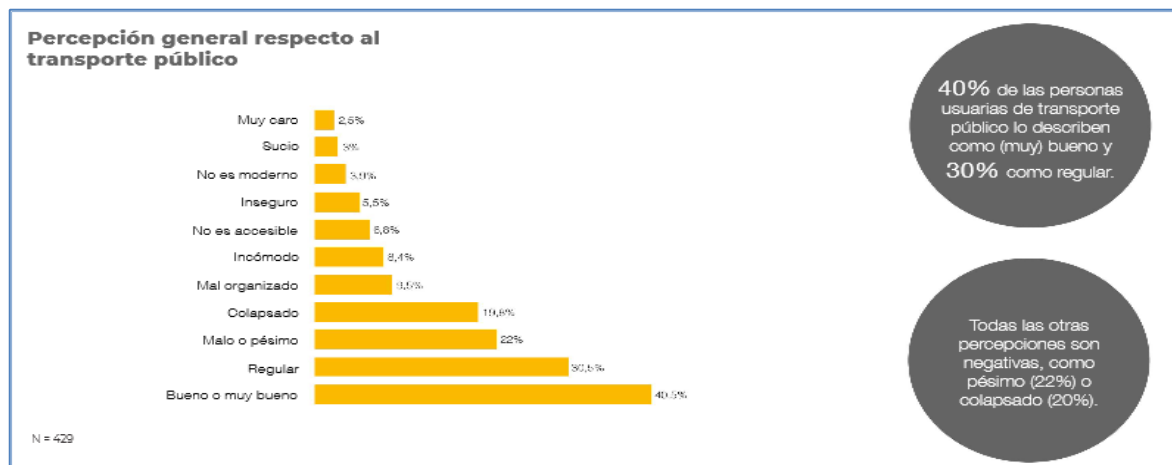


Gráfico 8. Percepción general respecto al transporte público. Fuente: Mi transporte GIZ

Tomando en cuenta el gráfico siguiente, este tipo de percepción con respecto al autobús y al tren permite analizar que mejoras pueden realizarse para que los usuarios tengan una mayor atracción a ambos servicios de transporte, tomando en cuenta que en Plaza González Víquez se ubica una parada del tren. En la Propuesta Arquitectónica se plantea un Diseño pensado en los usuarios y que a su alrededor se ubican muchas paradas de bus de diferente zonas de la ciudad, lo que favorece a mejorar la Plaza y los sistemas de transporte.

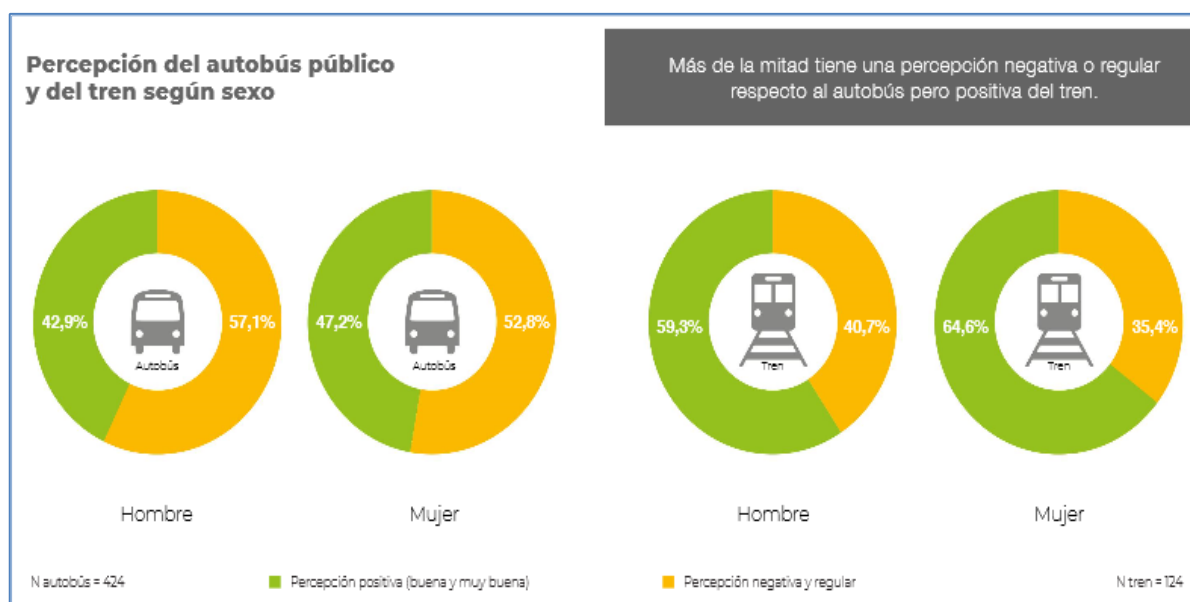


Gráfico 9. Percepción entre tren y autobús por usuarios.

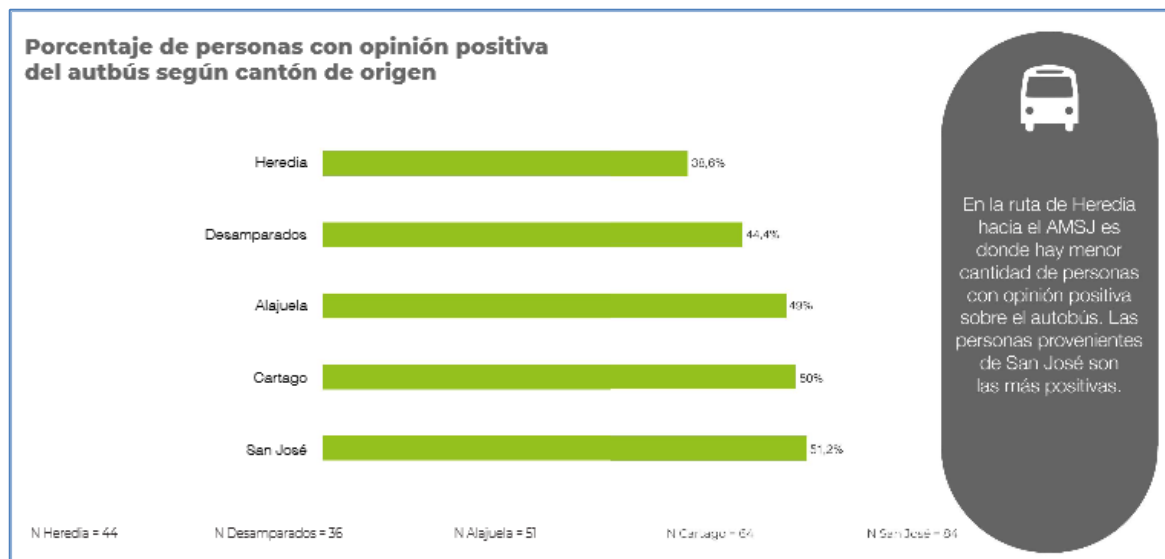
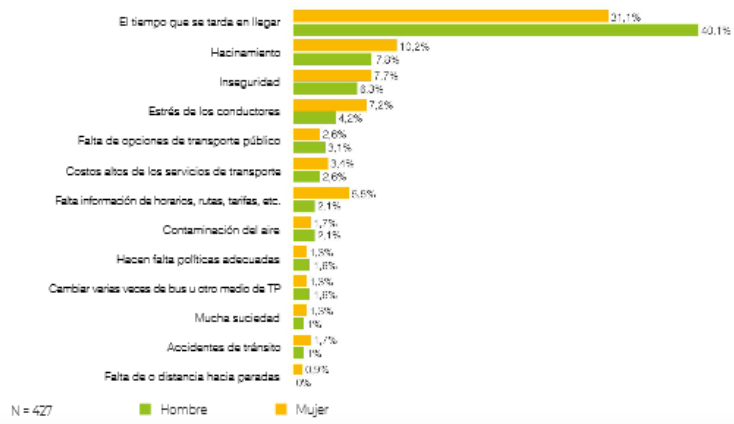


Gráfico 10. Opinión por usuarios de medios de transporte. Fuente: Mi transporte GIZ

Algunos de los principales problemas del transporte público, es el tiempo que se tarda en llegar el autobús al lugar de destino, así como la contaminación del aire, falta de información de horarios, rutas y tarifas y el desplazamiento entre paradas. Una de las listas de necesidades del proyecto es dar beneficios a los usuarios que son los más afectados en los temas de la movilidad y desplazamiento por la ciudad, de esta manera se pretende generar no solo espacios confortables para los mismos, sino que cambios en la tecnología que permita tener acceso a Wi-fi, como a aplicaciones que brinden información en tiempo real.

### Principales problemas del transporte público según sexo

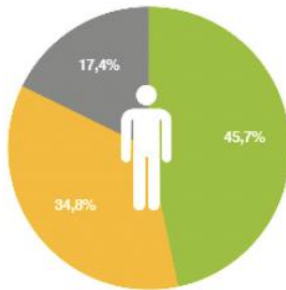


**Tiempo**  
 es el problema principal del transporte público según las personas usuarias.

Gráfico 11. Principales problemas de transporte según sexo. Fuente: Mi transporte GIZ

### Lugar en que la población usuaria se siente más insegura según sexo

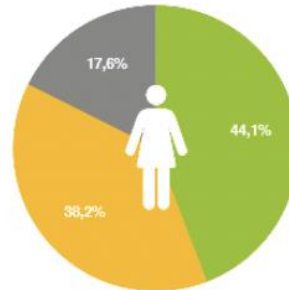
La gente se siente más insegura durante la espera y, en segunda instancia, durante el viaje.



Hombre

N = 114

■ Durante la espera en la parada/estación



Mujer

■ Durante el viaje/dentro de vehículo

■ Al caminar hacia o desde la parada

### Principal aspecto que se debe mejorar para que empiece a utilizar o sigue utilizando el transporte público



Para toda la población, el tiempo del viaje es el principal aspecto a mejorar.

### Principal aspecto que se debe mejorar para que empiece a utilizar o sigue utilizando el transporte público según sexo



Para mujeres el tema de seguridad personal es más importante que para los hombres.

Hay más hombres que mujeres que "jamás" usarían el transporte público.

N = 1025

■ Hombre

■ Mujer

Gráfico 12. Opinión usuarios del medio de transporte. Fuente: Mi transporte GIZ

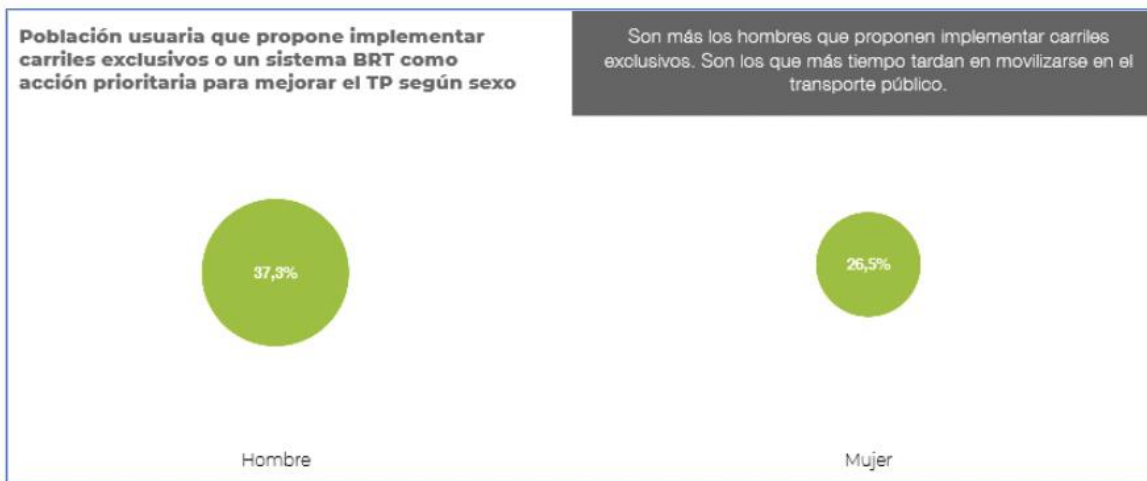
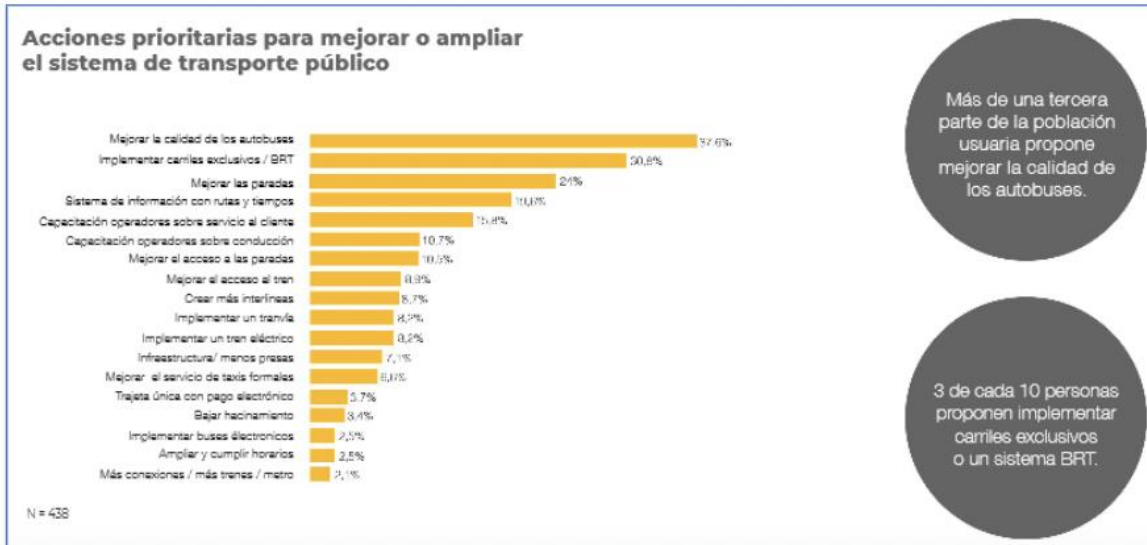


Gráfico 13. Opinión de los usuarios para mejora de medios de trasportes. Fuente: Mi transporte GIZ

Las necesidades de la población son muchas y es importante centralizarlas, para beneficio de todos los usuarios y la salud pública.

Adicional al estudio del proyecto MiTransporte de la GIZ se realizó una encuesta con información atinente para la Propuesta Arquitectónica, que es un insumo importante para ver las necesidades de los usuarios que utilizan los diferentes modos de transporte.

Para la recolección de datos se realizó una plataforma en “Google Formularios” como apoyo del trabajo, se envió a diferentes personas del Ministerio de Obras Públicas y algunos usuarios externos.

Enlace digital utilizado para la encuesta: <https://forms.gle/b815eCGgSnkUad3k6>

El siguiente documento representa el machote de la encuesta.

14/8/2019 Encuesta para Propuesta Arquitectónica de Tesis

### Encuesta para Propuesta Arquitectónica de Tesis

Propuesta Arquitectónica de un Nodo de Intercambio Modal en Plaza González Víquez

\*Obligatorio

1. Considera que el transporte público en San José es deficiente? \*

Marca solo un óvalo.

Sí

No

2. Cuál medio de transporte utiliza para desplazarse a su trabajo? \*

Marca solo un óvalo.

Transporte Público

Transporte Privado

Motocicleta

Bicicleta

Tren

Otro: \_\_\_\_\_

3. Requiere entrar a San José para dirigirse a su lugar de trabajo? \*

Marca solo un óvalo.

Sí

No

4. Cuáles medios de transporte utiliza con mayor frecuencia para desplazarse a su trabajo? \*

Marca solo un óvalo.

Vehículo privado

Autobús

Tren

Bicicleta

Motocicleta

Autobús y Tren

Autobús y caminar

Otro: \_\_\_\_\_

5. Cuánto tiempo tarda en desplazarse de su hogar a su lugar de trabajo? \*

Marca solo un óvalo.

Menos de 1 hora

De 1 hora a 2 horas

Más de 2 horas

[https://docs.google.com/forms/d/1pno7tcQJ-R0w8y5n5Ck4JnLUXSgVghRZ81Dyh20YB0/edi/7s=5d537d30&edit\\_requested=true](https://docs.google.com/forms/d/1pno7tcQJ-R0w8y5n5Ck4JnLUXSgVghRZ81Dyh20YB0/edi/7s=5d537d30&edit_requested=true) 1/3

Figura 7. Encuesta. Fuente: elaboración propia.

**6. Sabe cuántos km aproximadamente recorre de su casa al lugar de trabajo? \****Marca solo un óvalo.*

- De 1 km a 3 km  
 De 3 km a 5 km  
 De 5 km a 10 km  
 Más de 10 km

**7. Le gustaría que el centro de San José, tenga espacios públicos verdes, que generen una interacción modal de transporte? \****Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

**8. Conoce el término Nodo de Intercambio Modal o Nodo de Integración de un Sistema de Transporte? \****Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

**9. Que opinaría si existiera un nodo de intercambio modal, en el cuál usted pueda transitar, esperar el bus o el tren y que tenga espacios verdes sin tener que desplazarse grandes distancias? \****Marca solo un óvalo.*

- Estaría de Acuerdo  
 Estaría en Desacuerdo

**10. Estaría de acuerdo que en el nodo exista la facilidad de ofrecer servicios(comerciales, parqueo de bicicletas, cafetería, espacios de lectura)mientras espera el modo de transporte a su conveniencia? \****Marca solo un óvalo.*

- Estaría de Acuerdo  
 Estaría en Desacuerdo

**11. Con que frecuencia utilizaría los espacios públicos y pensaría en realizar ejercicio en Plaza González Viquez? \****Marca solo un óvalo.*

- 1 vez por semana  
 2 veces por semana  
 cada 15 días  
 1 vez al mes

**12. Le gustaría que el transporte público, tanto el tren como el autobús, se pueda pagar mediante pago electrónico(pre pago, débito o crédito) para que el servicio sea más expedito? \****Marca solo un óvalo.*

- Estaría de Acuerdo  
 Estaría en Desacuerdo

Figura 8. Entrevista página 2. Fuente: elaboración propia

13. Estaría de acuerdo con la reducción del uso del vehículo privado dentro del casco central de San José y las cabeceras de provincia, con el fin de reducir emisiones, crear más espacios públicos y darle más espacio a los peatones y ciclistas? \*

Marca solo un óvalo.

- Estaría de Acuerdo
- Estaría en Desacuerdo

14. Desea agregar algún comentario o sugerencia? Una vez concluida la encuesta, favor de dar click al botón de enviar al final de está encuesta

---

---

---

---

---


Con la tecnología de  
 Google Forms

Figura 9. Entrevista página 3. Fuente: elaboración propia.

### **3.4 Levantamiento**

Esta investigación requirió de ciertos tipos de levantamiento para poder obtener la información necesaria para plantear una propuesta y principalmente analizar las necesidades que la población tiene y que esta se adapte al entorno, no solo del Área Metropolitana de San José sino también de la GAM en general, para lograr el desarrollo de un proyecto que beneficie la ciudad y a los usuarios del país, que permita integrar todos los medios de transporte y genere salud.

Se realizó uso de estudios, estadísticas y encuestas de algunas instituciones tanto públicas como privadas, datos de la Municipalidad de San José, MOPT, INCOFER, empresarios autobusero, CTP, el Gobierno de La República, CFIA entre otros, se realizaron varios recorridos en campo, así como tomas aéreas con un dron de la zona en estudio, así como una serie de imágenes del entorno con el fin de generar una propuesta que integre el sitio de la propuesta con el entorno y generar propuestas viales, peatonales y de permanencia, brindar soluciones claras apoyadas en los estudios mencionados y respaldados en el capítulo de Análisis y Resultados de este documento.

Algunas maneras de recolectar la información se dan mediante investigación de noticias, ideas, algunas opiniones o recomendaciones de alto jerarcas, así como seguimiento de numerosas páginas en sitios web y redes sociales, también periódicos digitales, revistas internacionales, artículos que contienen información atinente donde se extraen datos estadísticos, necesidades de la población, recomendaciones para mejorar la movilidad urbana, la salud de los usuarios y todo tema que sea afín al proyecto y se respalde por entes del gobierno.

También se recolectó información mediante la participación a cursos en temas atinentes a la problemática de la ciudad y las necesidades de la población, de cómo mejorar la salud y los diferentes medios de transporte.

Se analizan proyectos que tienen cierta relación con la propuesta, buscando puntos clave que brinden aportes y criterios que beneficien no solo el proyecto sino a los usuarios de los diferentes medios de transporte, que ayuden a minimizar el daño causado a la salud mediante reducción de gases, se relaciona el uso de espacios públicos verdes con la interacción del transporte, todo esto con el fin de buscar aspectos que permitan una propuesta estratégica e integral para lograr una correcta operación y puesta en marcha del mismo.

Se realizan análisis climáticos, viales, ejes de tensión urbana, de infraestructura del entorno, espacios abiertos y cerrados; en general un análisis urbano de lo que puede ofrecer la plaza y que se le puede brindar a los usuarios, mantener actividades que ya la Plaza ofrece, se recolectan ideas de mobiliario urbano, paisajismo, arborización, zonas para esperar el tren, mejoras en la infraestructura a nivel de concepto, recorridos de los diferentes modos de transporte, necesidades de la población, seguridad, Ley 7600, inclusividad e integralidad de la zona y la Propuesta.

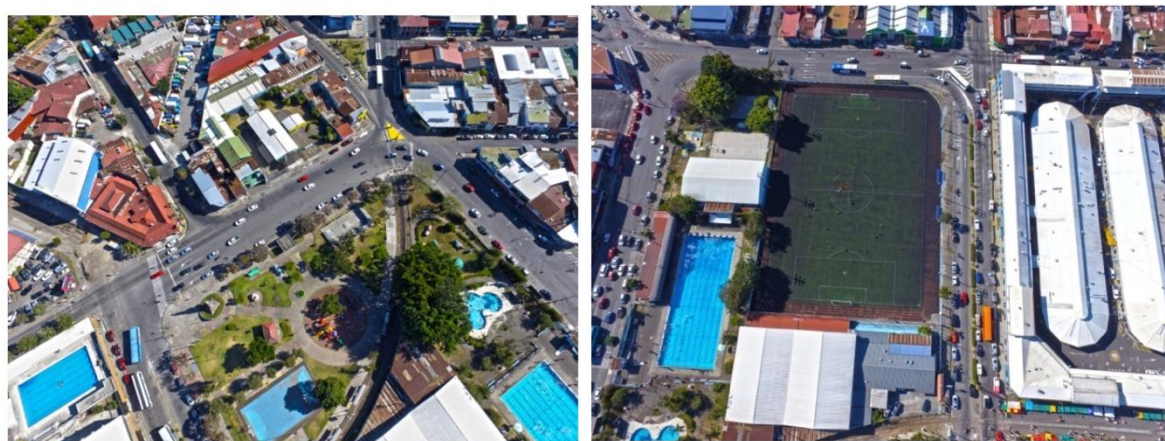


Figura 10. Vista aérea de Plaza González Viquez. Fuente: elaboración propia.



Figura 11. Vista aérea de Plaza González Víquez y vista detalles. Fuente: elaboración propia.

### 3.2.1 Cronograma de Actividades

CRONOGRAMA PROYECTO DE GRADUACIÓN LIZETH CALDERÓN BRENES						
MES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
E N E R O	CAP. I: Introducción	Cronograma + Programa arquitectónico	Recopilar información + historia	Trabajar programa arquitectónico	Programa arquitectónico + actividades	Recopilar información + historia
	CAP. I: Introducción	Información para Trabajar concepto	Trabajar CAP I: Alcances y limitaciones	Detallar Programa arquitectónico	Revisar Programa arquitectónico + actividades	Avanzar documento
	CAP. I: Introducción	Iniciar análisis de sitio	Historia+relieve+geografía+clima+topoclimas	Vías+flora+fauna+topografía+redes : servicios, transporte, instituciones, comercio y otras	Análisis de sitio+hitos urbanos+hidrografía+imagen+amenazas naturales	Taller
	CAP. I: Introducción	Introducción + Delimitación del tema + Problema + historia	Trabajar concepto	Generar parte conceptual	Trabajar concepto	Taller
	CAP. I: Introducción	Justificación+Problemática+objetivo general+específicos+ CAP I	Trabajar concepto	Diagramas de relaciones y funciones,	Estudiar concepto	Taller
F E B R E R O	CAP. II: Metodología aplicada	Trabajar CAP II: Principales conceptos	Retomar diagramas de relaciones y funciones,	Información de proyectos similares	Verificar diagramas+concepto	Taller
	CAP. II: Metodología aplicada	Realizar correcciones del CAP II + avanzar en el CAP III	Trabajar volumetría	Trabajar volumetría	Trabajar volumetría + concepto	Taller
	CAP. II: Metodología aplicada	Trabajar diagrama de flujo + Capítulo III	Trabajar diagrama de flujo + Capítulo III	Capítulo III	Trabajar CAP II: Principales conceptos revisar	Taller
	CAP. II: Metodología aplicada	Trabajar diagrama + relaciones y funciones	Trabajar diagrama de flujo + Capítulo III	Capítulo III	Capítulo III	Trabajar CAP II: Principales conceptos revisar

Tabla 1 Cronograma de actividades. Fuente: elaboración propia

CRONOGRAMA PROYECTO DE GRADUACIÓN LIZETH CALDERÓN BRENES						
MES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
M A R Z O	CAP. III: Marco Teórico	Trabajar en fachadas del proyectos	Avanzar con las plantas arquitectónicas	Trabajar plantas arquitectónicas	Trabajar en fachadas del proyectos	Avanzar con las plantas arquitectónicas
	CAP. III: Marco Teórico	Trabajar en fachadas del proyectos	Trabajar en fachadas del proyectos	Trabajar en fachadas y cortes del proyectos	Trabajar en fachadas del proyectos	Detallar el diseño
	CAP. III: Marco Teórico	Trabajar plantas arquitectónicas	Trabajar plantas arquitectónicas	Trabajar plantas arquitectónicas	Avanzar con las plantas arquitectónicas	Trabajar plantas arquitectónicas
	CAP. III: Marco Teórico	Trabajar plantas arquitectónicas + detalles arquitectónicos	Trabajar plantas arquitectónicas + detalles arquitectónicos	Trabajar plantas arquitectónicas + detalles arquitectónicos	Detallar el diseño	Trabajar plantas arquitectónicas
A B R I L	CAP. III: Marco Teórico	Revisar lo que tenga de las fachadas+plantas+detalles	Correcciones de la revisión	Trabajar en fachadas y cortes del proyectos	Trabajar en fachadas y cortes del proyectos	Imprimir y corregir el documento a este punto
	CAP. III: Marco Teórico	Trabajar en cortes y detalles	Trabajar en cortes y detalles	Trabajar en cortes y detalles	Trabajar en fachadas y cortes del proyectos	Trabajar en fachadas y cortes del proyectos
	CAP. III: Marco Teórico	Revisar los dibujos y las presentaciones a la fecha	Detallar diseño	Dibujo en Cad + Render	Dibujo en Cad + Render	Dibujo en Cad + Render
	CAP. III: Marco Teórico	Diseñar + Maqueta + Renders	Diseñar + Cad + Renders	Diseñar + Cad+ Renders	Revisar diseños a la fecha	Revisar los dibujos y las presentaciones a la fecha
	CAP. III: Marco Teórico	Diseñar + Cad + Renders	Diseñar + Cad + Renders	Tomar fotografías para revisar	Revisar detalles de diseño y presentación avance	Trabajar en documento

Tabla 2 Cronograma de actividades. Fuente: elaboración propia

CRONOGRAMA PROYECTO DE GRADUACIÓN LIZETH CALDERÓN BRENES						
MES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
MAYO	CAP. IV: Diagnóstico y Análisis de Sitio	Trabajar CAP V: las conclusiones +recomendaciones	Trabajar CAP V: las conclusiones +recomendaciones	Revisar plantas arquitectónicas + detalles arquitectónicos	tomar fotografías para revisar	Detallar documento
	CAP. IV: Diagnóstico y Análisis de Sitio	Renders + fotos	Renders + documento+ Cad	Renders + fotos	Renders + documento+ Cad	Detallar documento
	CAP. IV: Diagnóstico y Análisis de Sitio	Renders + documento+ Cad	Renders + fotos	Renders + fotos + Cad + Documento	Cad + renders	Renders + documento+ Cad
	CAP. IV: Diagnóstico y Análisis de Sitio	Corte final del proyecto+inicio montaje de láminas+presentación	Corte final del proyecto+inicio montaje de láminas+presentación	Correcciones de la revisión	<b>ENTREGA BORRADOR</b>	Correcciones de la revisión
JUNIO	Revisar Diagnóstico y Análisis de Sitio	Detalles + muestras + montaje	Correcciones de la revisión	Detallar documento	ENTREGA + 1 SEMANA + ASIGNACIÓN DE LECTORES	revision profesor
	Revisar Diagnóstico y Análisis de Sitio	revision profesor	Mobiliario+detalles arquitectonicos	Detallar lámina de acabados	Lector+ documento + Diseño	Renders + documento+ Cad
	Lector+ documento + Diseño	Renders + documento+ Cad	Renders + documento+ Cad	tomar fotografías para revisar	Cad + renders	Renders + documento+ Cad
	Correcciones Láminas	Correcciones documento y Revisión virtual Tutor	Correcciones documento y Revisión virtual Tutor	Correcciones documento y Revisión virtual Tutor	Correcciones documento y Revisión virtual Tutor	Correcciones Láminas
	CORRECCIONES DOCUMENTO	revision profesor	Correcciones documento y Revisión virtual Tutor	Correcciones documento y Revisión virtual Tutor	<b>ENTREGA BORRADOR</b>	

Tabla 3 Cronograma de actividades. Fuente: elaboración propia

CRONOGRAMA PROYECTO DE GRADUACIÓN LIZETH CALDERÓN BRENES						
MES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
JULIO			CORRECCIONES DOCUMENTO	CORRECCIONES DOCUMENTO	<b>ENTREGA BORRADOR</b>	
	Asignación del Lector	Asignación del Lector	Asignación del Lector	Asignación del Lector	Asignación del Lector	Asignación del Lector
	Documento + Lector	Documento + Lector	Documento + Lector	Documento + Lector	Documento + Lector	Documento + Lector
	Documento + Lector	Documento + Lector	Documento + Lector	Documento + Lector	Documento + Lector	Documento + Lector
	Correcciones Lector	Correcciones Lector	Correcciones Lector	Correcciones Lector	Correcciones Lector	Correcciones Lector
AGOSTO	Documento + Folólogo	Documento + Folólogo	Documento + Folólogo	Documento + Folólogo	Documento + Folólogo	Documento + Folólogo
	Correcciones Folólogo	Correcciones Folólogo	Correcciones Folólogo	Correcciones Folólogo	Correcciones Folólogo	Correcciones Folólogo
	ENTREGA FINAL DEL TRABAJO DEL 10 AL 15	ENTREGA FINAL DEL TRABAJO DEL 10 AL 15	ENTREGA FINAL DEL TRABAJO DEL 10 AL 15	ENTREGA FINAL DEL TRABAJO DEL 10 AL 15	ENTREGA FINAL DEL TRABAJO DEL 10 AL 15	ENTREGA FINAL DEL TRABAJO DEL 10 AL 15
	FECHAS PARA DEFENSA	FECHAS PARA DEFENSA	FECHAS PARA DEFENSA	FECHAS PARA DEFENSA	FECHAS PARA DEFENSA	FECHAS PARA DEFENSA
	<b>DEFENSAS DE TESIS</b>	<b>DEFENSAS DE TESIS</b>	<b>DEFENSAS DE TESIS</b>	<b>DEFENSAS DE TESIS</b>	<b>DEFENSAS DE TESIS</b>	
SEPTIEMBRE	<b>DEFENSAS DE TESIS</b>	<b>DEFENSAS DE TESIS</b>	<b>DEFENSAS DE TESIS</b>	<b>DEFENSAS DE TESIS</b>	<b>DEFENSAS DE TESIS</b>	
	ENTREGA DE TESIS A BIBLIOTECA	ENTREGA DE TESIS A BIBLIOTECA	ENTREGA DE TESIS A BIBLIOTECA	ENTREGA DE TESIS A BIBLIOTECA	ENTREGA DE TESIS A BIBLIOTECA	
	ENTREGA DE TESIS A BIBLIOTECA	ENTREGA DE TESIS A BIBLIOTECA	ENTREGA DE TESIS A BIBLIOTECA	ENTREGA DE TESIS A BIBLIOTECA	ENTREGA DE TESIS A BIBLIOTECA	

Tabla 4 Cronograma de actividades. Fuente: elaboración propia

## Capítulo 4

### 4.1 Diagnóstico Análisis de Sitio

#### País – Costa Rica

Costa Rica se ubica en América Central. Limita al norte con la República de Nicaragua y al sureste con la República de Panamá, tiene una superficie de 51.100 Km<sup>2</sup>, bañado al este por el Mar Caribe y al Oeste por el Océano Pacífico.

Según datos del INEC, Costa Rica contará con una proyección de población al 30 de junio del 2020 de 5,111.238 habitantes<sup>3</sup>.

Según la edición de Expansión / Datosmacros.com<sup>4</sup> se indica que Costa Rica finalizó el año 2018 con una población de 5,022.000 personas, un aumento de 56.000 personas, 25.493 mujeres y 23.994 hombres respecto al año anterior, cuando la población fue de 4,966.000 personas en el 2017.

Su capital es San José, moneda el colón, idioma español, religión mayoritariamente católica.



Figura 12. Mapa escudo y moneda Costa Rica. Fuente: Wikipedia

<sup>3</sup><https://www.inec.cr/>

<sup>4</sup><https://datosmacro.expansion.com/demografia/poblacion/costa-rica>

Costa Rica es una de las democracias más consolidadas de América y ocupa el lugar 62 en el Índice de Desarrollo Humano del PNUD.

El país tiene también reconocimiento mundial por abolir el ejército el 1 de diciembre de 1948.

Costa Rica obtiene su independencia el 15 de septiembre de 1821 y se adhiere a la República Federal de Centroamérica. Sin embargo, el Pacto Federal se disuelve de facto entre 1838 y 1839 y cada provincia declara su independencia. Es en este contexto que Costa Rica se convierte en República en 1848.

## 4.2 Organización territorial de Costa Rica

Según la Constitución Política en su artículo 168<sup>5</sup>, se indica que la división territorial de Costa Rica está organizada por ley en tres tipos de entidad subnacional: “Para los efectos de la Administración Pública el territorio nacional se divide en 7 Provincias, éstas en 82 cantones a la fecha y los cantones en 485 distritos” al 2018.



Figura 13. Organización territorial de Costa Rica. Fuente: Wikipedia

<sup>5</sup>Constitución Política de Costa Rica y Wikipedia

Según el Estado de la Nación 2013, Costa Rica tiene un panorama confuso respecto a la gestión ambiental, pues no logra revertir las tendencias que comprometen la sostenibilidad de su desarrollo. Si bien hay avances puntuales en conservación, no hay cambios en los patrones insostenibles de uso de suelo y recursos naturales. A nivel de gestión del medio ambiente, se profundizan patrones insostenibles en el uso de recursos naturales que no reducen la huella ecológica de actividades económicas. A manera de ejemplo: se aprobó un importante proyecto de infraestructura vial en la frontera con Nicaragua sin estudios de impacto ambiental.

Como sigue indicando el Estado de la Nación 2014, el país no ha avanzado significativamente en el desarrollo de tecnologías no contaminantes, en educación técnica para la producción “verde”, así como en el manejo sostenible de los desechos sólidos para limitar y reducir los altos niveles de contaminación, especialmente en las cuencas hidrográficas. Pero aunque esos datos son de 2014, no se descarta que estas tecnologías se vayan a implementar a futuro. Es por eso que en 2020 han ido evolucionando y como parte de las mejoras a los medios de transporte no contaminantes se han desarrollado Planes piloto, con el apoyo del Gobierno Alemán quién donó a Costa Rica 3 buses eléctricos que serán colocados en 3 rutas de autobuses. Aunado a este Plan nace como seguimiento a este apoyo un Proyecto de Casa Presidencial de 12 buses eléctricos adicionales con la coordinación de las Empresas de autobuseros y el Banco Interamericano de Desarrollo BID.

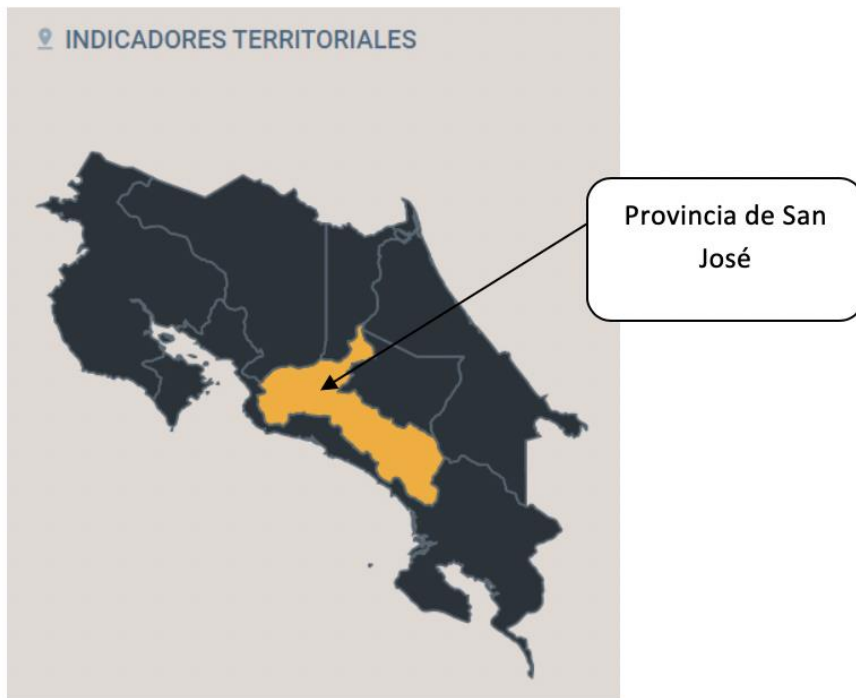


Figura 14. Mapa provincia de San José. Fuente: INEC

### 4.3 Provincia San José



Figura 15. Mapa del cantón de San José. Fuente: INEC

San José es una provincia de Costa Rica, se ubica en el centro del país. Limita con las provincias de Alajuela, Heredia, Cartago, Limón y Puntarenas, tiene una superficie de 4965,9 km<sup>2</sup>- Se encuentra dividida en 20 cantones y 111 distritos. En la provincia se encuentra la ciudad de San José, Cantón 1° y capital de Costa Rica que concentra los tres poderes de la República y el Tribunal Supremo de Elecciones.

La provincia de San José tiene una geografía montañosa delimitada por la Cordillera Volcánica Central, las estribaciones de la cordillera de Talamanca y la fila Brunqueña, posee numerosos valles, como el Valle Central y sus coordenadas geográficas están dadas por 09° 56'16" latitud norte del Ecuador y 84° 06'55" longitud oeste de Greenwich. En San José es donde se concentra la mayor población y las principales instituciones del país, también el Valle del General que se ubica al sureste de la provincia. La provincia de San José esta surcada por ríos cortos y caudalosos que descienden de las montañas y desembocan en su mayoría en el Océano Pacífico.



Figura 16. Bandera, escudo y mapa del distrito del cantón de San José. Fuente: arkiplusurbana

La economía de la provincia es la más desarrollada del país, en ella se encuentra comercio, construcción, zonas industriales, servicios, turismo, agricultura, etc.

#### 4.4 Demografía y distritos de San José

La demografía urbana estudia las tendencias poblacionales de las ciudades, en estos estudios se analizan diferentes aspectos como la conformación de los grupos familiares, lugar de donde provienen, costumbre, características, usos, expectativas de vida, calidad de vida, nivel cultural y socioeconómico, que hacen en su tiempo libre, etc. Como indica arkiplus.com en su artículo de Demografía Urbana<sup>6</sup>, el termino urbano denota una zona de alta densidad de población y un predominio de características construidas por el hombre, en el caso del casco urbano de San José, podemos determinar según los datos del INEC que San José es un cantón con una población muy alta como se puede ver en la siguiente tabla.

◆	Distrito	◆	Área (km <sup>2</sup> )	◆	Población (2011)	◆
1	Carmen		1,49		2.702	
2	Merced		2,29		12.257	
3	Hospital		3,38		19.270	
4	Catedral		2,31		12.936	
5	Zapote		2,85		18.679	
6	San Francisco de Dos Ríos		2,68		20.209	
7	La Uruca		8,35		31.728	
8	Mata Redonda		3,68		8.313	
9	Pavas		9,34		71.384	
10	Hatillo		4,27		50.511	
11	San Sebastián		3,98		40.065	

Tabla 5. Distritos de San José. Fuente: INEC

Según los datos del Censo Nacional 2011 del INEC, la población del distrito Catedral donde se ubica el proyecto era de 12.936 habitantes y una superficie de 2.31 km<sup>2</sup>

<sup>2</sup><https://www.arkiplus.com/demografia-urbana/>

Costa Rica: Indicadores demográficos y sociales según provincia, cantón y distrito.										
Provincia, cantón y distrito	Población total	Densidad de población	Porcentaje población urbana	Relación hombres mujeres	Relación dependencia demográfica	Porcentaje de población de 65 años y más	Porcentaje de población nacida en el extranjero	Porcentaje de personas unidas o casadas	Porcentaje de discapacidad	Porcentaje de población no asegurada
Costa Rica	4 301 712	84.2	72.8	95.9	47.2	7.2	9.0	50.4	10.5	14.5
San José	1 404 242	282.8	86.4	91.6	44.4	8.2	10.6	47.6	11.1	13.2
San José	288 054	6 455.7	100.0	89.9	45.7	9.8	16.3	45.3	12.3	14.2
Carmen	2 702	1 813.4	100.0	77.6	46.9	21.9	24.5	36.2	15.7	13.3
Merced	12 267	5 352.4	100.0	92.4	45.3	10.0	27.8	45.7	11.4	18.1
Hospital	19 270	5 701.2	100.0	94.5	47.1	10.4	20.2	44.3	15.5	18.6
Catedral	12 936	5 600.	100.0	89.2	45.8	14.4	20.3	40.4	12.8	14.2
Zapote	18 679	6 554.	100.0	87.0	44.3	13.9	9.5	41.9	11.5	10.0
San Francisco de Dos Ríos	20 209	7 540.7	100.0	87.6	40.1	12.2	10.4	44.9	9.9	9.7
Uruca	31 728	3 799.8	100.0	93.1	51.1	5.4	33.3	51.2	11.1	20.8
Mata Redonda	8 313	2 259.	100.0	81.2	45.6	16.4	22.4	43.3	11.8	11.7
Pavas	71 384	7 642.8	100.0	90.3	45.8	7.8	16.3	47.7	11.9	14.5
Hatillo	50 511	11 829.3	100.0	88.8	46.8	10.2	6.5	42.8	14.9	12.3
San Sebastián	40 065	10 066.6	100.0	90.8	43.2	9.1	12.5	45.3	11.0	12.4

Tabla 6. Indicadores demográficos y sociales de Costa Rica. Fuente: Datos INEC, 2011

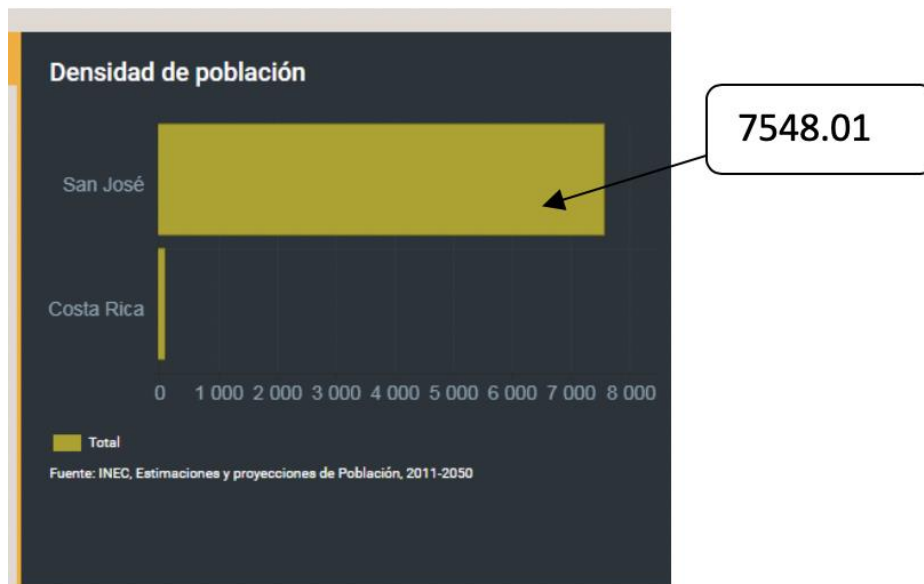


Gráfico 14. Densidad de población de San José. Fuente: Datos INEC,

## 4.5 Cantón Central de San José

Plaza Gonzalez Viquez se encuentre ubicada en el Cantón Central de San José, Distrito Catedral, quees el distrito cuarto del cantón. Este distrito se encuentra contenido dentro de los

limites de la ciudad de San José, ubicado a una altitud promedio de 1.161 m.s.n.m., dentro del distrito se contabilizan 4987 viviendas<sup>7</sup>.

Costa Rica: Indicadores demográficos y sociales según provincia, cantón y distrito.										
Provincia, cantón y distrito	Población total	Densidad de población	Porcentaje población urbana	Relación hombres mujeres	Relación dependencia demográfica	Porcentaje de población de 65 años y más	Porcentaje de población nacida en el extranjero	Porcentaje de personas unidas o casadas	Porcentaje de discapacidad	Porcentaje de población no asegurada
Catedral	12 936	5 600.	100.0	89.2	45.8	14.4	20.3	40.4	12.8	14.2

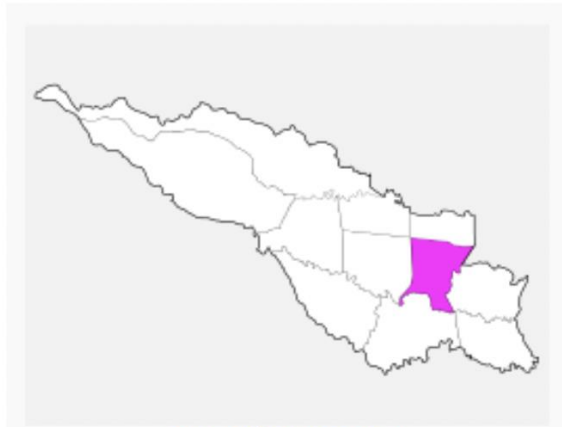
Tabla 7 Indicadores demográficos del distrito Catedral de San José. Fuente: INEC

Las principales actividades del distrito son de comercio y servicio, actividades gubernamentales y de vivienda, con importantes zonas residenciales al sur y al este del distrito.

En el Distrito se pueden ubicar importantes hitos de la capital como lo son: Plaza de la Cultura, La Catedral, Parque de La Paz, Caja Costarricense de Seguro Social, Teatro Nacional, Barrio Chino (antiguo paseo de los Estudiantes) que se convierte en una conexión importante a Plaza González Víquez y algunos parques en su entorno.

El Distrito Catedral se ha visto afectado por un constante despoblamiento, en el 2011 contaba con una densidad poblacional de 5600,00 hab./km<sup>2</sup> según datos del INEC

<sup>7</sup>Resultados Generales del X Censo Nacional de Población Archivado el 4 de marzo de 2016 en la [Wayback Machine](#).. Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica.



Ubicación de Catedral

Fuente: [ArquiWHAT-commons.wikipedia.org](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:ArquiWHAT-Catedral.png)



Localización de Catedral en Provincia de San José

Figura 17. Mapa de ubicación del distrito Catedral. Fuente: [ArquiWHAT-commons.wikipedia.org](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:ArquiWHAT-Catedral.png)

El Distrito Catedral se ubica geográficamente al Sureste de la ciudad de San José. Limita al Norte con el Distrito del Carmen, al Sur con el Distrito de San Sebastián, al Este con Curridabat y el Distrito de Zapote y al Oeste con el Distrito Hospital.

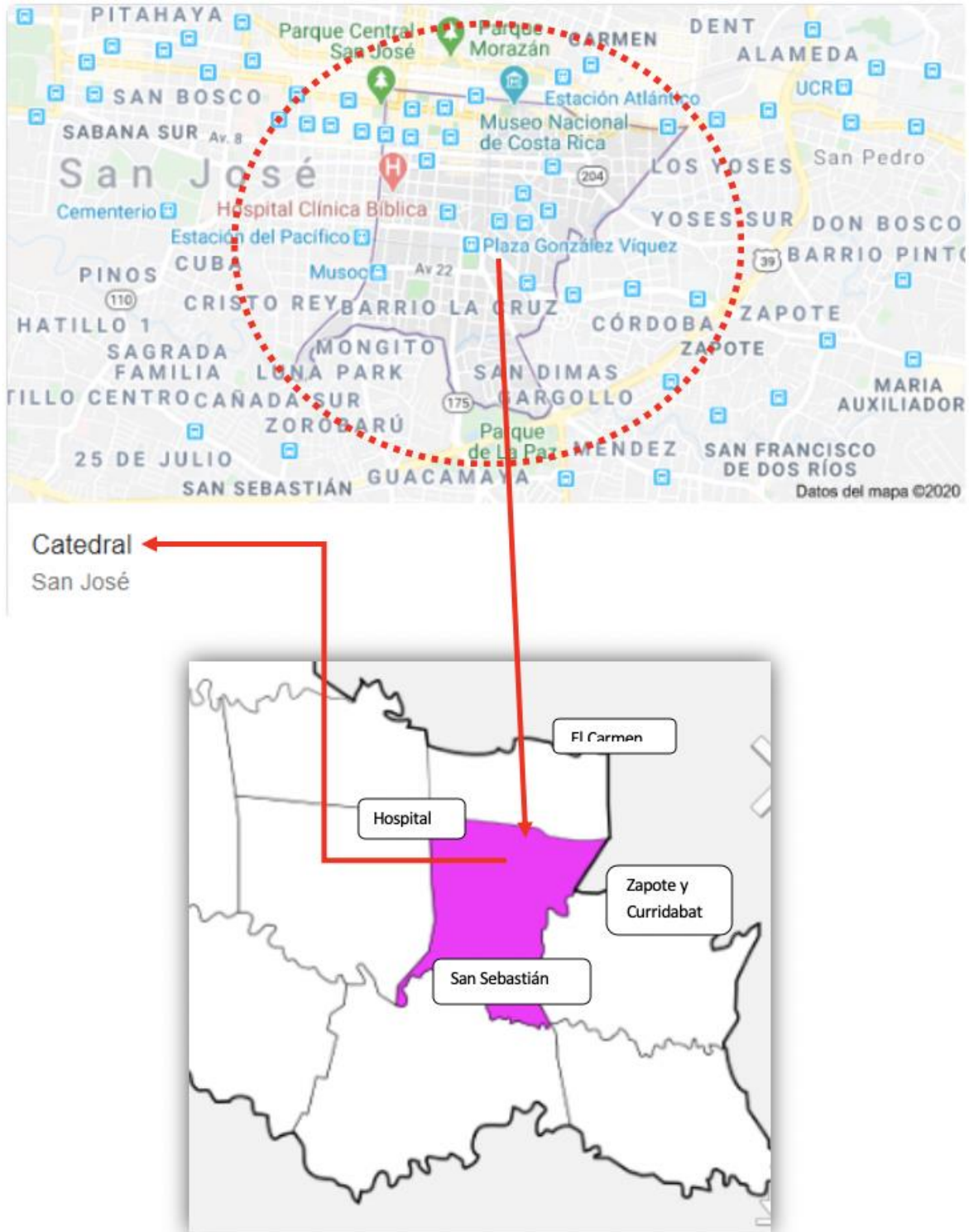


Figura 80. Ubicación del Distrito Catedral. Fuente: INEC

## PLAZA GONZALEZ VIQUEZ – TERRENO A INTERVENIR

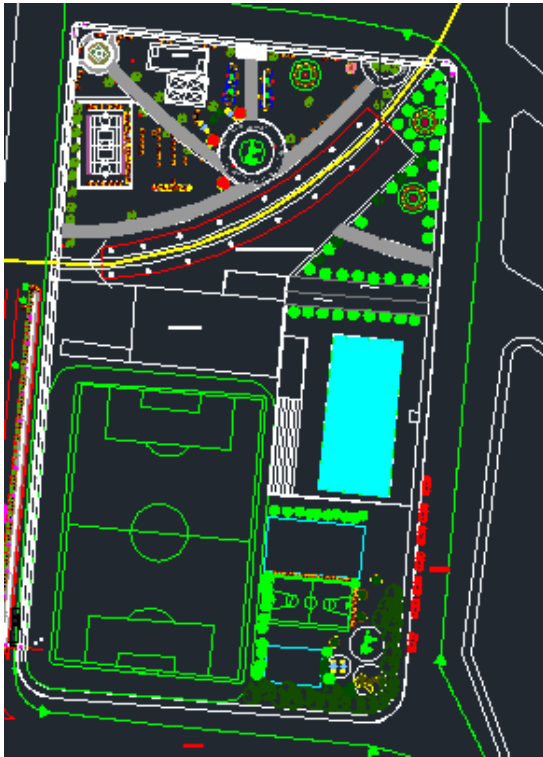


Figura 18. Zona a intervenir. Fuente: Autocad-elaboración propia

### 4.6 Mapa de Zonas Homogéneas

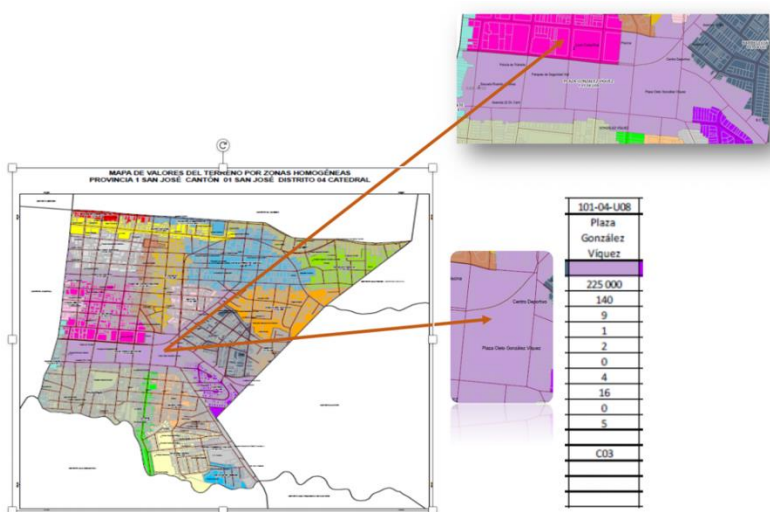


Figura 19. Mapa de Zonas homogéneas del distrito Catedral.

Fuente: [https://www.msj.go.cr/MSJ/DatosAbiertos/SiteAssets/mapa\\_valores/101\\_ZonasHomogeneas\\_Distrito04.pdf](https://www.msj.go.cr/MSJ/DatosAbiertos/SiteAssets/mapa_valores/101_ZonasHomogeneas_Distrito04.pdf)

## 4.7 Análisis del sitio a intervenir



Figura 20. Vista aérea de Plaza Gózales Viquez. Fuente: elaboración propia.

## 4.8 Medio Físico Natural

### 4.8.1 Clima

El clima es aquel fenómeno natural que se da a nivel atmosférico y se caracteriza por ser una conjunción de numerosos elementos tales como la temperatura, la humedad, la presión, la lluvia, el viento y otros.<sup>8</sup>

El clima promedio en San José varía de acuerdo a la temporada, la temporada de lluvias es húmeda y nublada, en temporada seca es parcialmente nublada y caliente.

---

<sup>8</sup><https://www.definicionabc.com/geografia/clima.php>

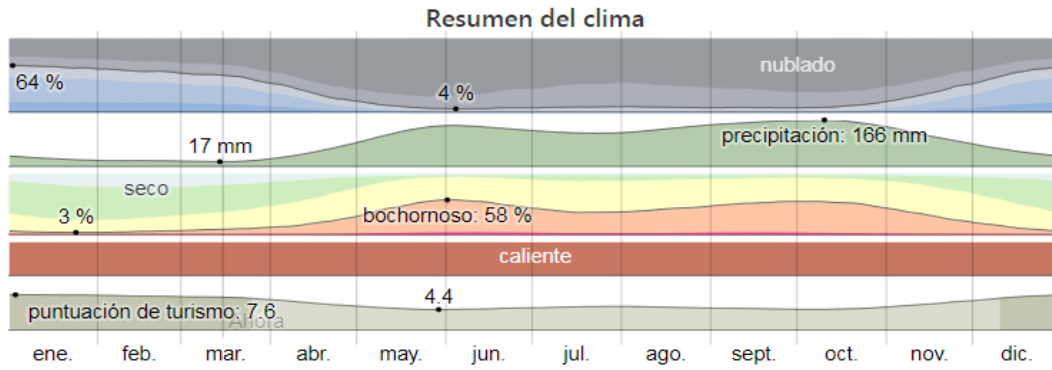


Figura 21. Análisis climático de San José. Fuente: <https://www.definicionabc.com/geografia/clima.php>

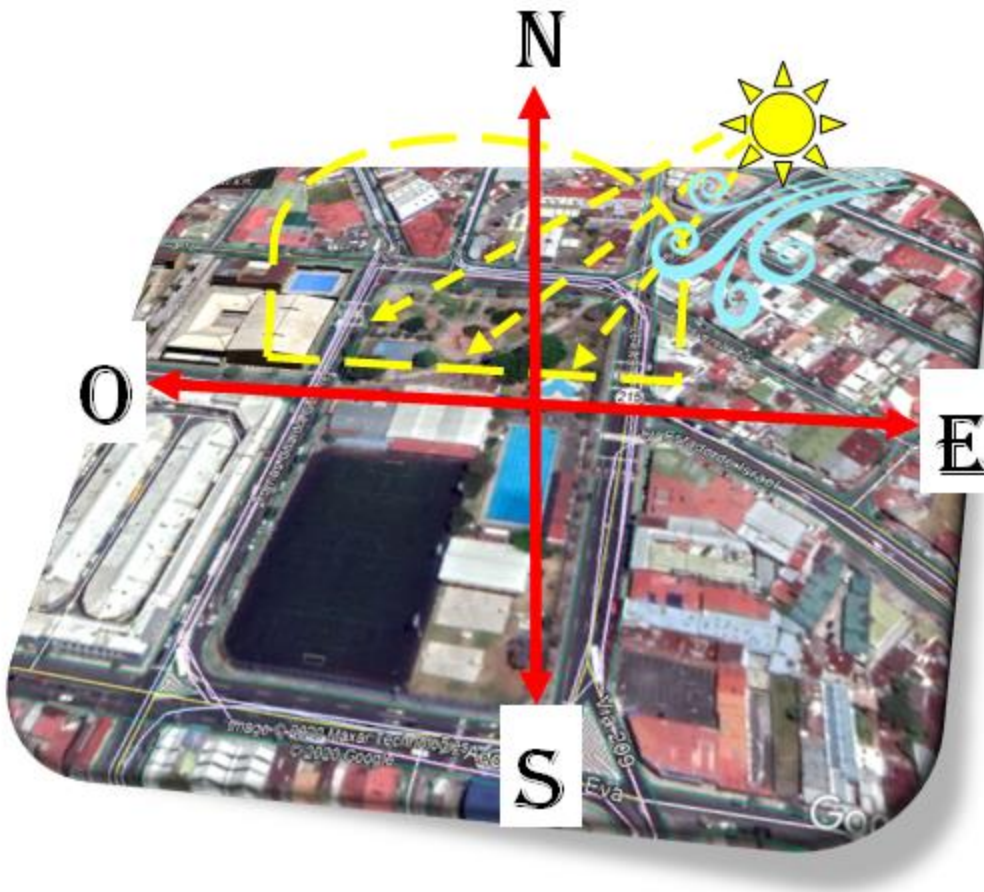


Figura 85. Mapa asoleamiento. Fuente: elaboración propia

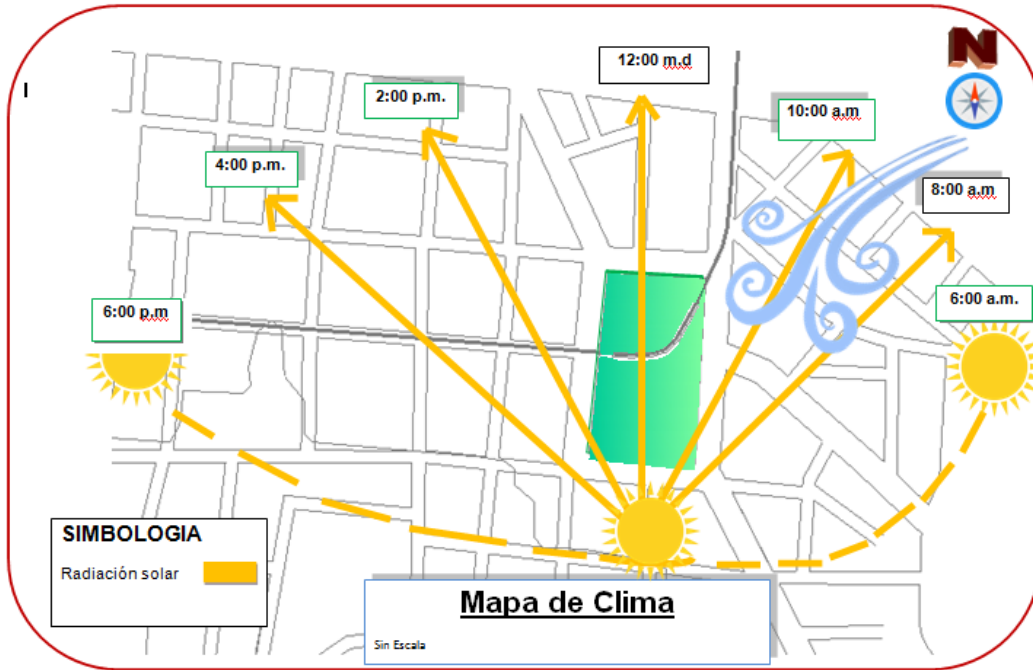


Figura 22. Mapa climatológico de la zona a intervenir. Fuente: elaboración propia

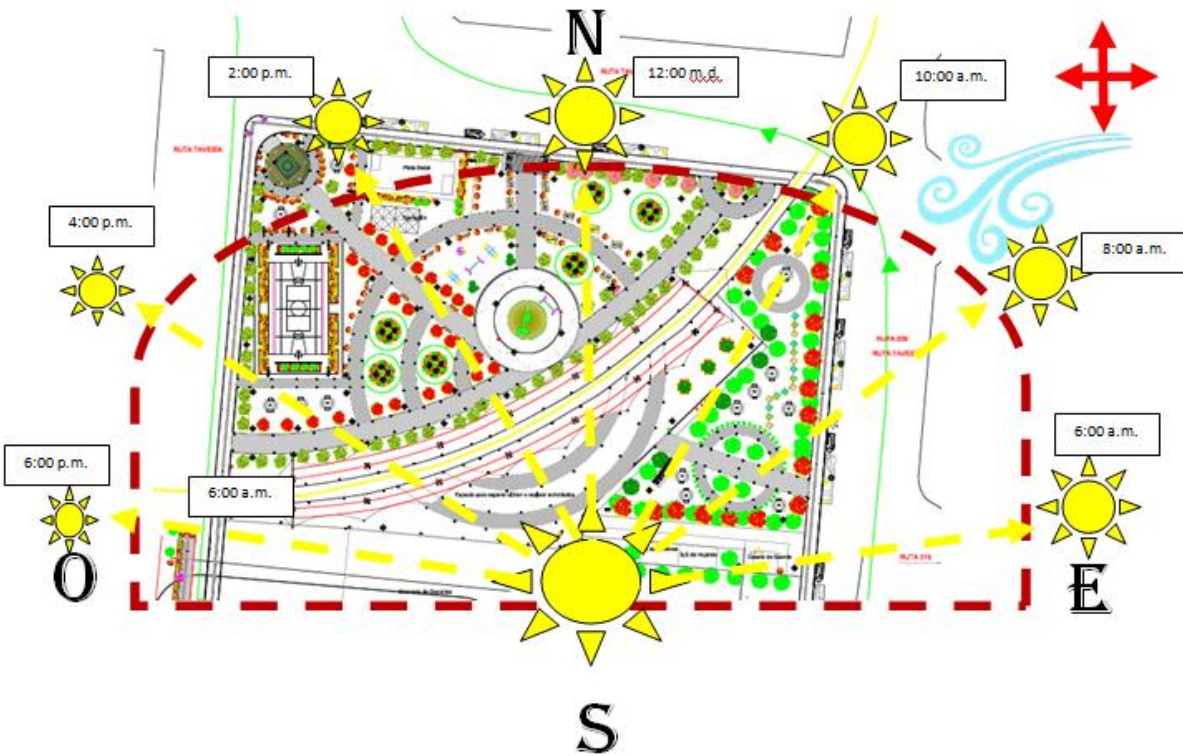


Figura 87. Análisis climático en planta en diferentes horarios y ventilación. Fuente: elaboración propia

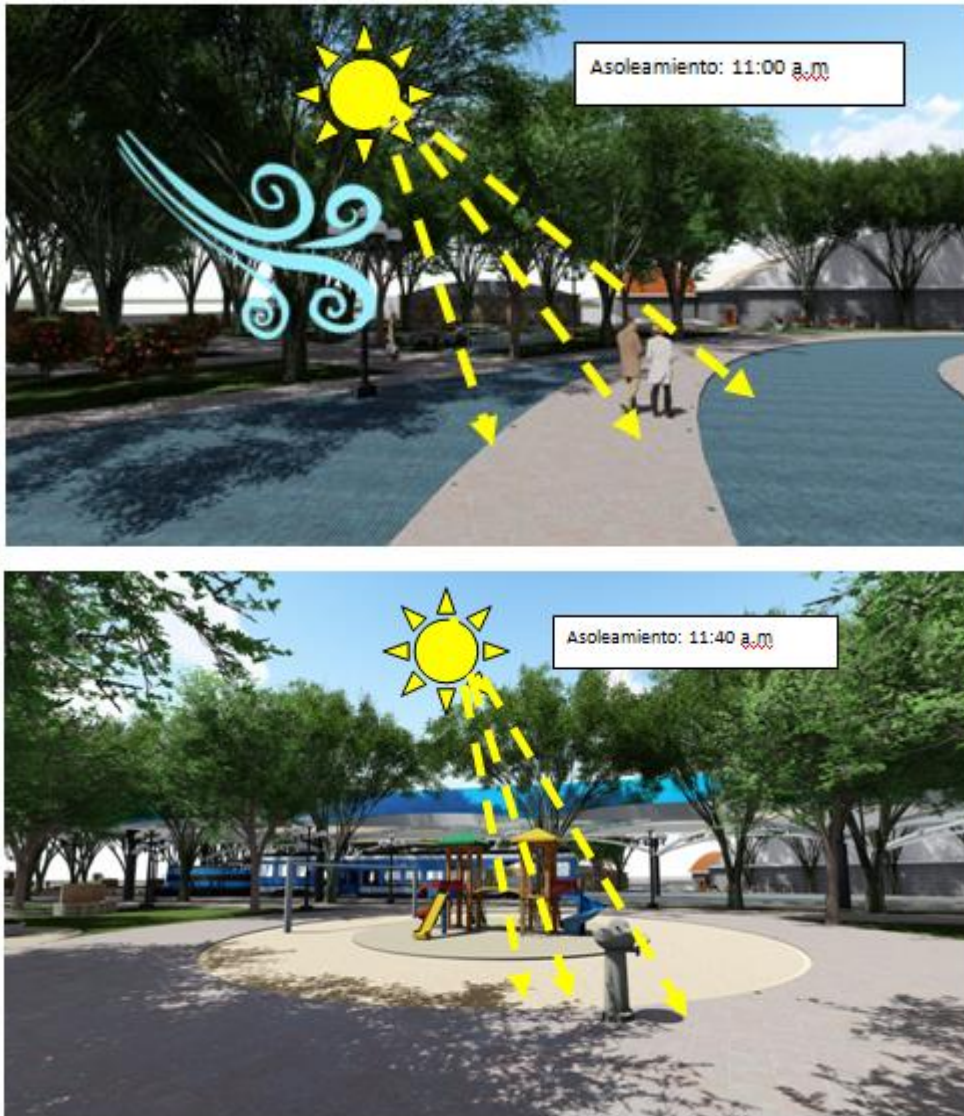


Figura 88. Análisis climático de algunas zonas del Proyecto. Fuente: elaboración propia

Para el diseño de la Plaza se estableció un corredor ecológico que mitigue los vientos y reduzca la radiación solar con una barrera de árboles que funcionen de corta vientos en el costado este y norte principalmente, así como en sus alrededores para minimizar la contaminación ambiental y sónica por los diferentes medios de transporte del entorno.



Figura 89. Análisis climático de algunas zonas del Proyecto. Fuente: elaboración propia Fuente: elaboración propia

#### 4.8.2 Temperatura

La temperatura es aquella propiedad física o magnitud que nos permite conocer cuanto frío o calor puede haber en una región o lugar.<sup>9</sup>

<sup>9</sup><https://www.definicionabc.com/general/temperatura.php>

Según el informe realizado por la compañía Cedar Lake Ventures Inc en su sitio web WeatherSpark.com, ilustra el clima típico en San José basado en un análisis estadístico de informes climatológicos históricos por hora y reconstrucciones de modelos del 1 de enero de 1980 al 31 de diciembre de 2016 y se indica que en la temporada templada la temperatura máximo promedio en el periodo del 10 de marzo al 30 de abril es de 27°C, que el día más caluroso es el 7 de abril y la temperatura mínima promedio es de 18°C, mientras que la temporada fresca rige del 19 de setiembre al 24 de diciembre, teniendo una temperatura máxima promedio diaria en ese período de 25°C, siendo el día más frío el 20 de setiembre y la temperatura mínima promedio es de 17°C.

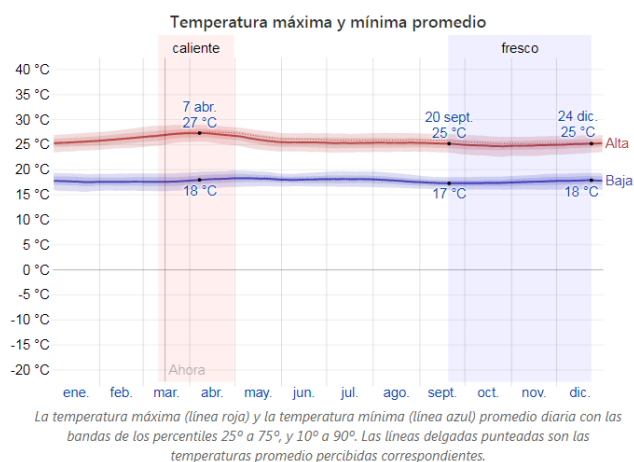


Gráfico 15. Gráfico de temperatura. Fuente: <https://www.definicionabc.com/general/temperatura.php>

## 4.9 Elementos geológicos

### 4.9.1 Suelos

La FAO define al suelo como un componente esencial de la tierra y ecosistema, abarca la vegetación, el agua y el clima en el caso de la tierra, adicionalmente también las consideraciones sociales y económicas en el caso de los ecosistemas.

El portal de suelos de la FAO refiere que el levantamiento del suelo es el proceso de determinación del patrón de distribución de suelos incluyendo la clasificación y cartografía de propiedades y varias unidades del suelo.

Según el Estudio de Diagnóstico Cantonal de la Municipalidad de San José, de agosto 2011 (p. 8) se indica que el Cantón de San José está constituido geológicamente por materiales de los períodos Terciario y Cuaternario, siendo las rocas volcánicas del Cuaternario las que predominan en la región.

El uso del suelo en Costa Rica y principalmente en el cantón de San José, distrito Catedral, se puede observar a continuación.

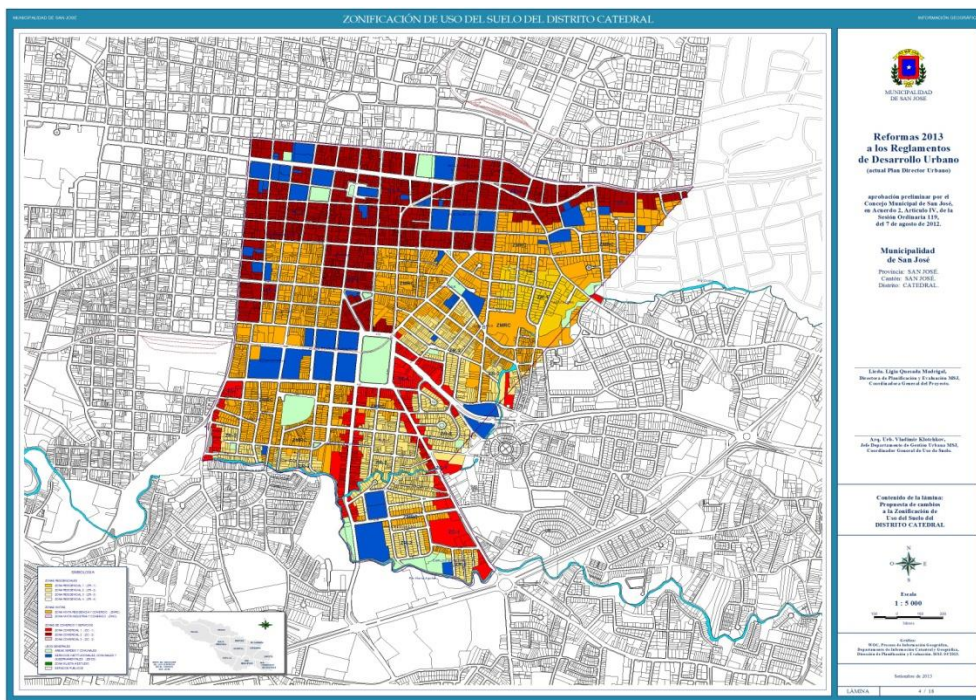


Figura 23. Mapa uso de suelos de zona a intervenir. Fuente: Mapa de uso de suelos Municipalidad de San José

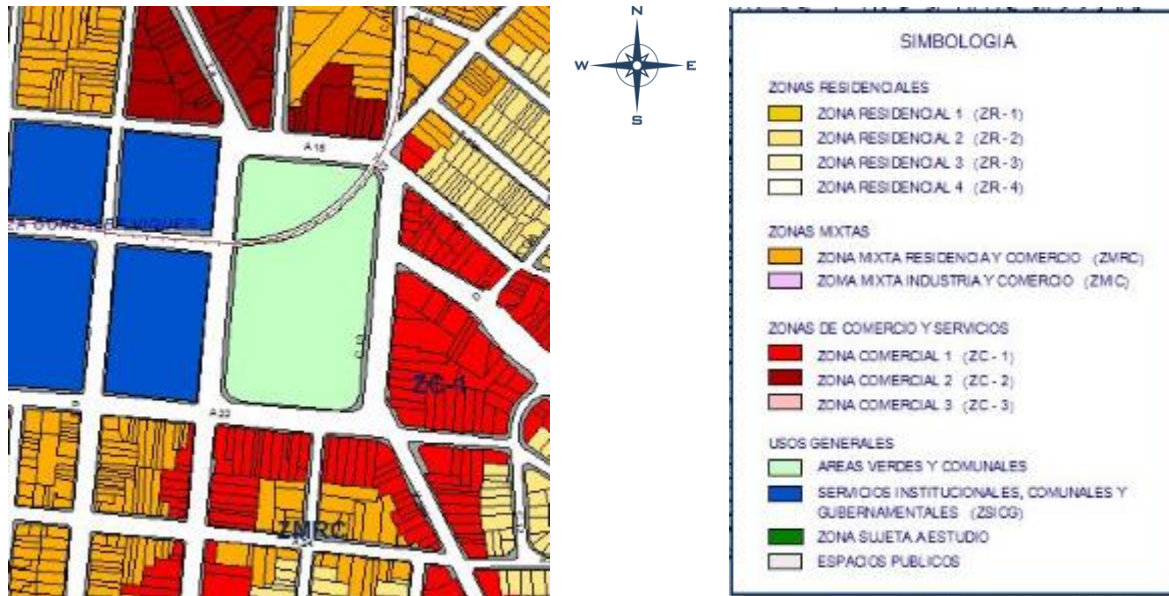


Figura 91. Mapa micro uso de suelos zona a intervenir y simbología. Fuente: Sección y Simbología del Mapa de Uso de Suelos de la Municipalidad de San José

Como se puede observar en el mapa del uso de suelo del distrito Catedral, específicamente en el espacio a intervenir la Plaza González Víquez tiene un uso del suelo para áreas verdes y comunales, alrededor de la misma se pueden observar los diferentes usos que indica el distrito, hacia el oeste de color azul se observan los servicios institucionales, comunales y gubernamentales, en esas áreas azules se ubica el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, el Liceo de Costa Rica, varios edificios gubernamentales que se encuentran en la franja oeste. Al este, norte y sur de la Plaza se encuentran las zonas de comercio y servicios en donde se ubican los edificios comerciales como Bancos, Cooperativas, Restaurantes, Supermercado, Comercio General, etc., pero también alrededor de esas zonas hay un sin número de zonas residenciales, que todavía se ubican cerca a la Plaza, como lo son Barrio La Cruz, Barrio Luján, San Cayetano, Barrio Vasconia, algunos de estos Barrios principalmente hacia el norte y este de la Plaza eran Barrios que se fueron conformando por lo barato del terreno por personas con mucho dinero que empezaron a comprar propiedades grandes, aunque también una parte seguía siendo personas de

escasos recursos, pero el desarrollo y construcción de esas enormes casas le dieron mayor pluvalía a la zona. Por esa razón una parte de la zona sigue recuperando la zona residencial.



Figura 24. Mapa de barrios en zona a intervenir. Fuente: Mapa de Barrios y Complejos Habitacionales Municipalidad de San José



Figura 93. Croquis comercio y servicio en zona a intervenir. Fuente: elaboración propia



Figura 94. Croquis Centros educativos y Bancos en zona a intervenir. Fuente: elaboración propia

#### 4.9.2 Hidrografía

Es la ciencia que se ocupa del estudio de las aguas. Se denomina como Hidrología a aquella disciplina que se ocupa especialmente de estudiar la distribución espacio temporal y las propiedades de las aguas subterráneas y las continentales, aquí se incluyen las precipitaciones, la humedad que proviene del suelo, la esconrrentía.<sup>10</sup>

Según el estudio de Diagnóstico Cantonal<sup>11</sup> que realizó el Departamento de Observatorio de la Municipalidad de San José (agosto 2011, p. 8) el sistema fluvial del Cantón de San José pertenece a la vertiente del Pacífico, que viene de la cuenca del Río Grande de Tárcoles.

Los ríos que drenan el cantón son el Río Torres con 18.7 km de longitud y el Rio María Aguilar con 18.6 km, con su afluente Ocloro de 3.4 km de longitud.

<sup>10</sup><https://www.definicionabc.com/medio-ambiente/hidrologia.php>

<sup>11</sup>[https://www.msj.go.cr/informacion\\_ciudadana/SiteAssets/DIAGN%C3%93STICO%20CANTONAL.pdf](https://www.msj.go.cr/informacion_ciudadana/SiteAssets/DIAGN%C3%93STICO%20CANTONAL.pdf)

### 4.9.3 Relieve

El mismo estudio de la Municipalidad de San José indica que la topografía de San José es bastante regular con una ligera inclinación de este a oeste; en el oeste en Electrónica con altura de unos 950 m y en el extremo este asciende a 1190 m. La altura promedio oscila entre los 1100 m y 1250 m sobre el nivel del mar.

Específicamente para el Distrito Catedral la altura es de 1161 m y según el mapa topográfico de Costa Rica que indica que en Plaza González Víquez su altura es de 1149 m, como se muestra a continuación.



Figura 95. Mapa topográfico de zona a intervenir. Fuente: Mapas topográficos - Costa Rica



Figura 96. Mapa micro topográfico de zona a intervenir Fuente: Mapas topográficos - Costa Rica

#### 4.9.4 Gestión de Riesgo a Desastres

El mapa de gestión de riesgo a desastre del cantón de San José, específicamente el Distrito de Plaza González Víquez, visualiza que dicha zona tiene una muy baja susceptibilidad al deslizamiento, algunas zonas cercanas también tiene una baja susceptibilidad al deslizamiento y las zonas de potencial inundación se encuentran lejos de la zona donde se realizará el proyecto.

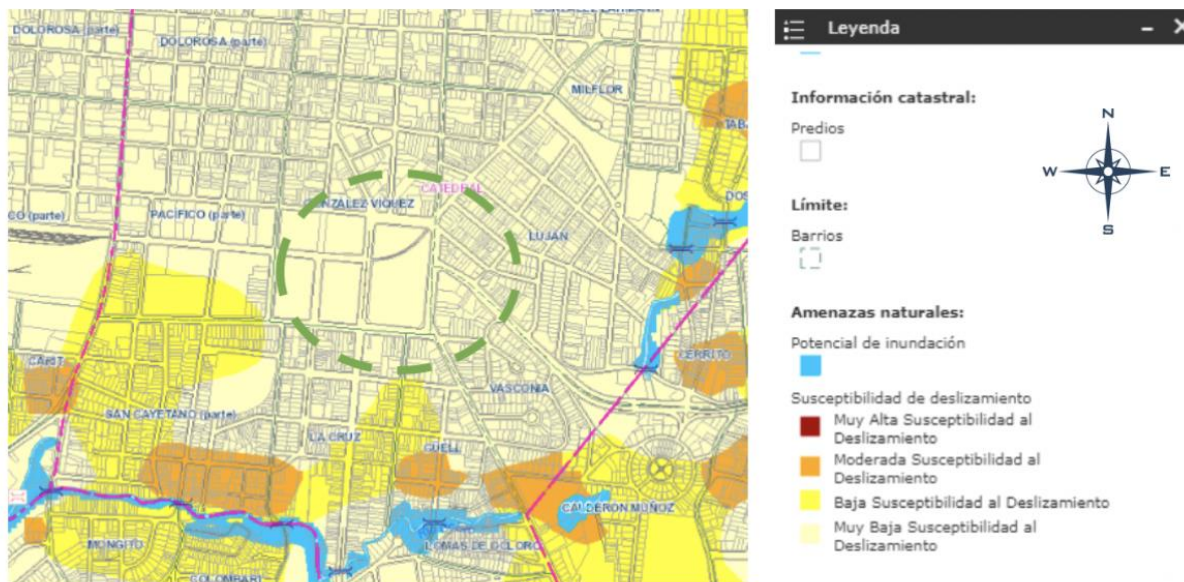


Figura 97. Mapa de amenazas en la zona a intervenir. Fuente: Mapa Gestión del Riesgo de Desastre – MSJ

## 4.9.5 Vegetación

La vegetación representa la cubierta vegetal de una zona, como se puede observar en el Distrito Catedral no existe mucha vegetación o áreas verdes que permitan brindar a los ciudadanos un lugar de permanencia, espacios que brinden más salud a los usuarios o peatones de la zona.

Como indica la redacción de la definición de Vegetación (Concepto definicion.de, Redacción. (Última edición:17 de julio del 2019). Definición de Vegetación. Recuperado de: <https://concepto definicion.de/vegetacion/>. Consultado el 31 de marzo del 2020) la percepción del aspecto de la vegetación de un determinado lugar va a depender de los factores ambientales, como la humedad atmosférica, las precipitaciones, los vientos, el relieve y los tipos del suelo. En el caso del Distrito Catedral y específicamente la zona de Plaza González Víquez podemos encontrar una serie de vegetación que ha sido plantada en estos espacios públicos como lo son Roble Sabana, Laurel de la India.

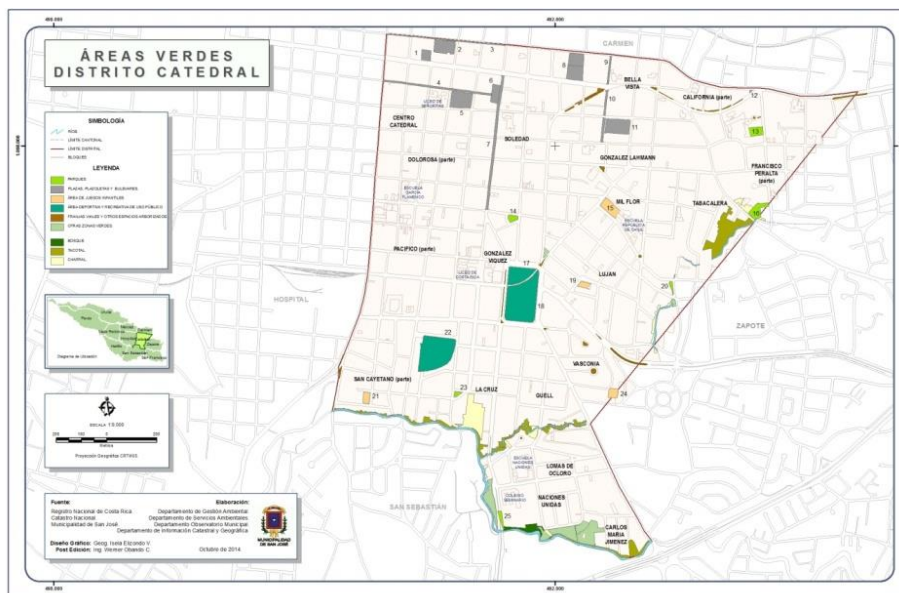


Figura 98. Mapa áreas verdes distrito Catedral. Fuente: Mapa Áreas verdes-Distrito Catedral- Municipalidad de San José



Figura 25. Mapa de áreas verdes con ejes de tensión. Fuente: elaboración propia

## PALETA VEGETAL DE LA PLAZA

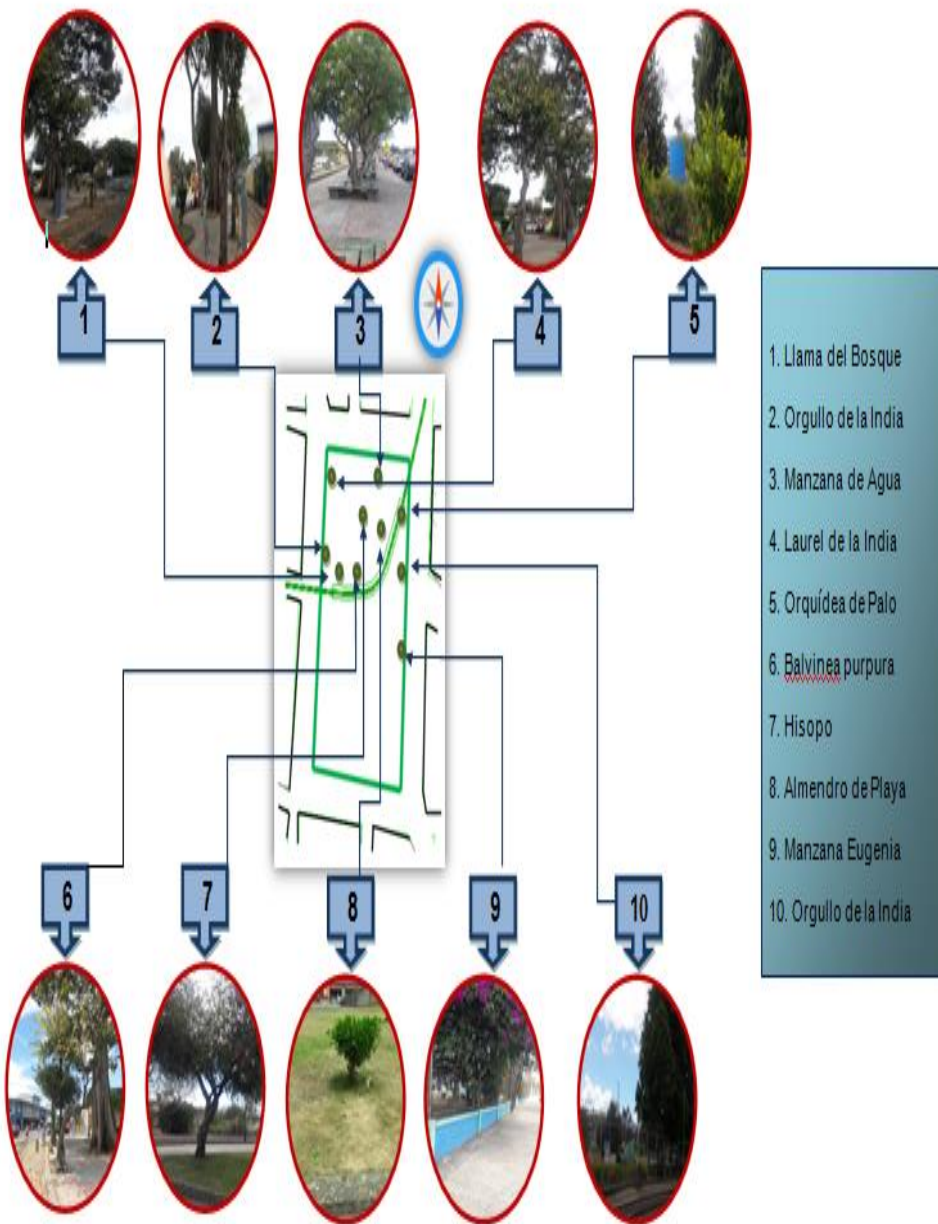


Figura 26 Levantamiento de áreas verdes. Fuente: elaboración propia








BOSQUE TROPICAL HUMEDO PREMONTANO (REGIÓN CENTRAL)											
Nombre común	Especie	Parque	Plaza	Acera	TIPO	TAMAÑO	AUMENTO FAUNA	CORTAVIENTOS	SOMBRA	ORNAMENTAL	Imagen
Capulín	Trema micrantha	X	X		Arbusto	Mediano	X			X	
Cedro amargo	Cedrela odorata	X	X		Árbol	Grande		X	X	X	
Chaperno	Lonchocarpus sp.	X	X	X	Arbusto	Mediano		X	X	X	
Coralillo	Hamelia patens	X	X	X	Arbusto	Mediano				X	
Flor blanca, caclojoche	Plumeria rubra	X	X	X	Flor	Pequeño				X	
Guachipelin	Diphysa americana	X	X	X	Árbol	Grande		X	X	X	
Guayaba de mono	Posoqueria latifolia	X	X	X	Árbol	Pequeño	X			X	

Tabla 8. Paleta vegetal. Fuente: elaboración propia


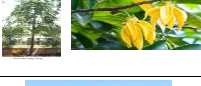





BOSQUE TROPICAL HUMEDO PREMONTANO (REGIÓN CENTRAL)											
Nombre común	Especie	Parque	Plaza	Acera	TIPO	TAMAÑO	AUMENTO FAUNA	CORTAVIENTOS	SOMBRA	ORNAMENTAL	Imagen
Higuerón	Ficus sp.	X	X		Árbol	Grande		X	X		
Ilán Ilán	Cananga odorata	X	X	X	Árbol	Pequeño	X			X	
Laurel de la India	Ficus benjamina	X	X		Árbol	Grande	Destruye Aceras y Edificios	Atrae Zanates	X	X	
Llama del Bosque	Spathodea campanulata	X	X		Árbol	Grande		X	X	X	
Manzanita Eugénias		X	X	X	Árbol	Mediano	X	X		X	
Manzana de Agua		X	X		Árbol	Mediano	X				
Orgullo de la India	Lagerstroemia speciosa	X	X		Árbol	Grande		X	X	X	

Tabla 9. Paleta vegetal 1 Fuente: elaboración propia







BOSQUE TROPICAL HUMEDO PREMONTANO (REGIÓN CENTRAL)											
Nombre común	Especie	Parque	Plaza	Acera	TIPO	TAMAÑO	AUMENTO FAUNA	CORTAVIENTOS	SOMBRA	ORNAMENTAL	Imagen
Poró	<i>Erythrina poeppigiana</i>	X	X		Árbol	Grande		X	X	X	
Roble de sabana	<i>Tabebuia rosea</i>	X			Árbol	Mediano			X	X	
Santa María	<i>Miconia argentea</i>	X	X		Árbol	Mediano		X	X	X	
Saragundi	<i>Senna reticulata</i>	X	X	X	Árbol	Grande		X	X	X	
Targuá	<i>Croton draco</i>	X	X		Árbol	Mediano		X	X	X	
Uruca	<i>Trichilia havanensis</i>	X	X	X	Árbol	Grande	X	X	X	X	
Vainillo	<i>Tecoma stans</i>	X	X	X	Árbol	Grande	X	X	X	X	

Tabla 10. Paleta vegetal 2 Fuente: elaboración propia



Figura 27 Áreas verdes-Distrito Catedral. Fuente: Mapa Áreas verdes-Distrito Catedral-Municipalidad de San José

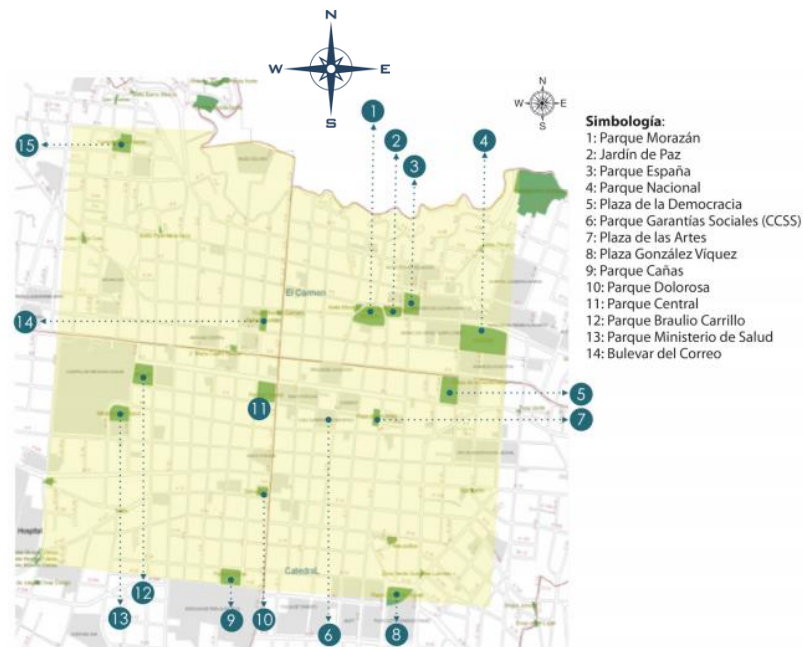


Fig. 1. Distribución de los parques urbanos muestreados del Cantón Central de San José, Costa Rica. Fuente: adaptado de áreas verdes bajo administración de la Sección Parques Municipalidad de San José, 2008 (Fallas, 2016).

Figura 28. Parques urbanos en cuadrante. Fuente: UNED

Según Fallas Solano (UNED, 2017, p. 17) las zonas verdes en las ciudades tienen su efecto positivo hacia la población que reside en la zona y puede manifestarse de diferentes formas como:

- En el aprendizaje de la conciencia ambiental o ecológica.
- El proceso de enraizamiento en la comunidad y la construcción de identidad cultural y capital social
- Sentimiento de seguridad
- Mejora en el estado de salud física y mental de los ciudadanos

Indica que adicional a estos efectos, los espacios o zonas verdes brindan un habitat temporal o de permanencia a las diferentes especies que se adaptan a dichos entornos urbanos (aves residentes y migratorias).

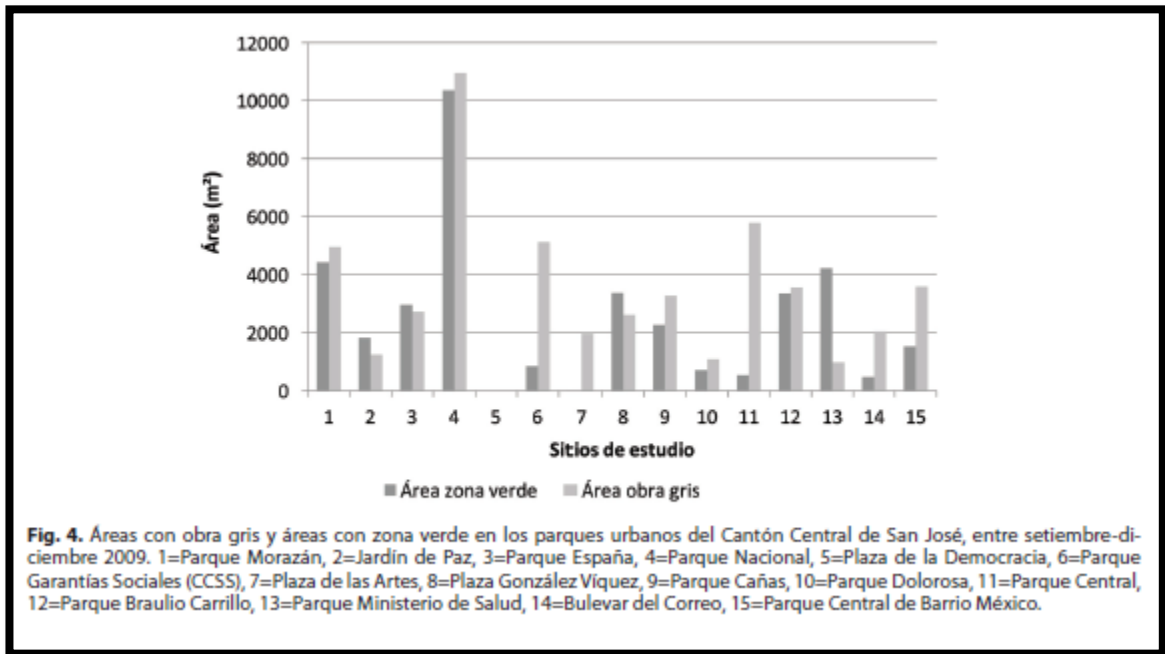


Gráfico 16. Áreas con obra gris y áreas con zona verde. Fuente: UNED-

En el gráfico tomado del estudio que realizó Fallas(UNEDen setiembre 2009, se puede observar que en el caso de Plaza González Víquez (8), el área de zona verde es mayor al área de obra gris.

Según menciona Fallas (2011) citando a Sánchez (2011) las áreas verdes urbanas pueden definirse como nódulos de carga, éstos corresponden a espacios del territorio que pueden ser utilizados como hábitat temporal o permanente por especies y poblaciones animales proporcionando diferentes tipos de uso. Estos nódulos son de vital importancia dentro del ecosistema urbano, “estos nódulos otorgan permeabilidad al sistema urbano.”

## **4.10 Medio físico urbano artificial**

### **4.10.1 Componentes del medio físico urbano**

#### **Servicios**

Alrededor de Plaza Gonzalez Víquez se pueden encontrar zonas de comercio y servicios, institucional, educacional, residencial. Alrededor de la Plaza se encuentra el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, el Liceo de Costa Rica, Incofer, la Estación al Pacífico, comercio diverso como Palí, sodas y restaurantes, gimnasios, parqueo público, tiendas, Banco Popular y de Costa Rica, panaderías, floristería, consultorios médicos para examen de manejo, etc.

Las siguientes imágenes fueron tomadas como parte del levantamiento de la zona y permiten confirmar los niveles de servicio del entorno.

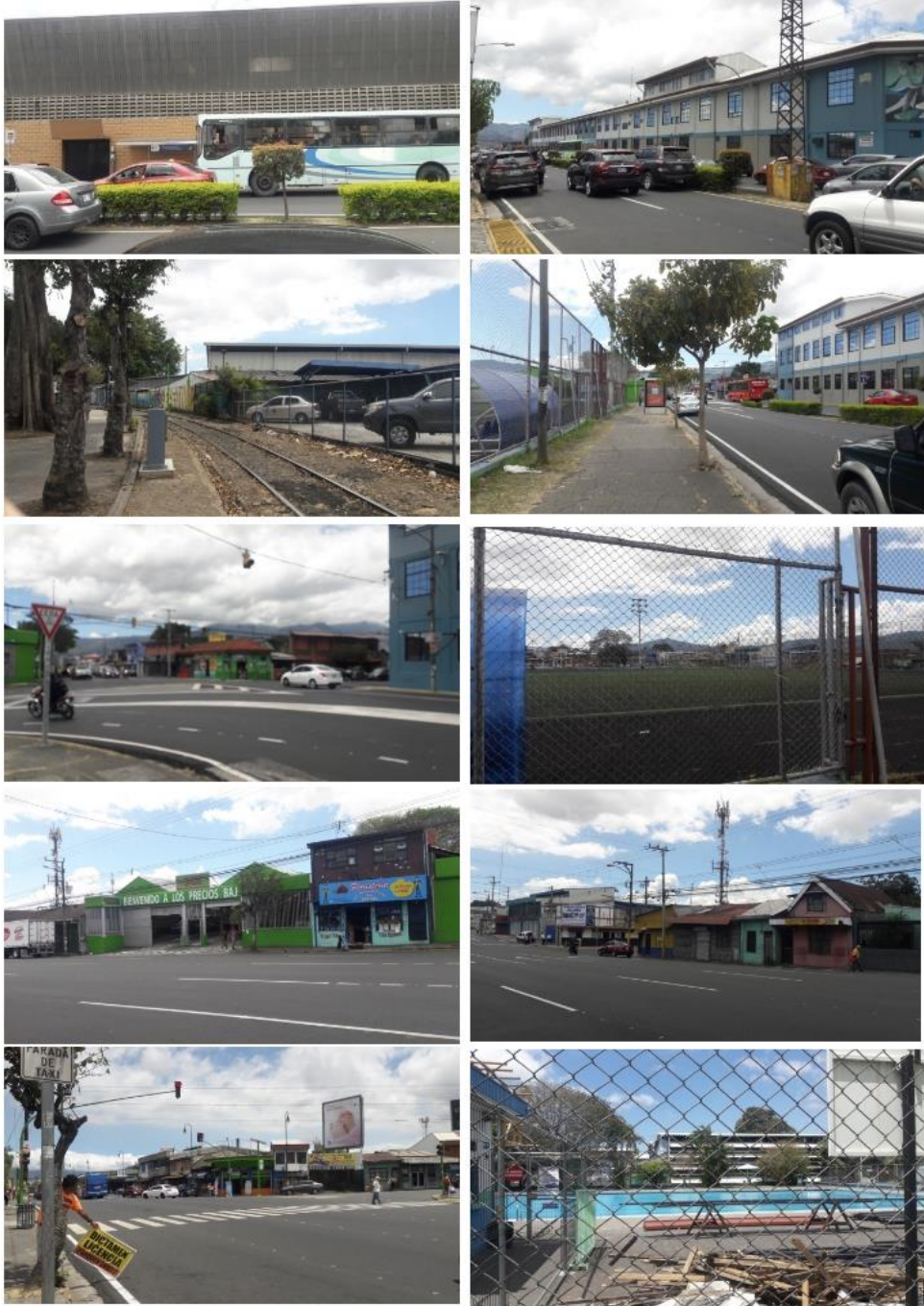


Figura 103. Componentes del medio físico urbano. Fuente: elaboración propia



Figura 104. Componentes del medio físico urbano.2 Fuente: elaboración propia



Figura 105. Componentes del medio físico urbano. Fuente: elaboración propia

#### 4.11 Vialidad

El país cuenta con una Red Vial Nacional bastante grande, entre Rutas Nacionales Primarias, Secundarias y Terciarias y las Rutas de Travesía que son las que inician en una Ruta Nacional y finaliza en otra Ruta Nacional o la misma dependiendo de la longitud y el recorrido de la misma.

<b>LONGITUD DE LA RED VIAL NACIONAL Y CALLES DE TRAVESÍA</b>			
<b>(En Km)</b>			
<b>DATOS A</b>			
<b>AGOSTO 2018</b>			
<b>TIPO DE SUPERFICIE</b>	<b>R ED VIAL NACIONAL</b>	<b>C ALLES DE TRAVESÍA</b>	<b>NACIONAL Y TRAVESÍAS</b>
CONCRETO	6 1.07	7. 29	68.35
CARPETA ASFÁLTICA	3 930.67	1 13.61	4044.28
TRATAMIENTO SUPERFICIAL MÚLTIPLE	1 162.93	1 2.91	1175.83
TRATAMIENTO SUPERFICIAL SIMPLE	6 7.84	0. 84	68.68
LASTRE	2 584.83	1. 10	2585.93
TIERRA	1 3.43	0. 00	13.43
<b>TOTAL</b>	<b>7 820.752</b>	<b>1 35.74</b>	<b>7956.49 2</b>
<b>Fuente: PEMIST, Secretaría de Planificación Sectorial, MOPT, AGOSTO 2018</b>			

Tabla 11 Longitud de red vial nacional. Fuente: MOPT

La red vial Nacional cuenta con 7820.752 km de longitud y las rutas de travesía 135.74 km de longitud, éstas últimas pasaron de ser rutas o caminos cantonales y por sus características y condiciones se realiza un estudio y un inventario para su recalificación, en algunos casos estas rutas se traspasan a solicitud de la Municipalidad de su competencia o en algunos casos por un estudio o proyecto que realiza el MOPT y para su intervención debe ser pasada a ruta de travesía para lograr la intervención y asignarle presupuesto a estas rutas.

Según el inventario de la Red Vial Nacional del 2018 de la Secretaría de Planificación Sectorial del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 1201.91 km corresponden a la Provincia de San José y 74.84 km de estos corresponden al Cantón de San José.

<b>LONGITUD TOTAL DE LA RED EN KILÓMETROS</b>		
	<b>TOTAL SAN JOSÉ</b>	<b>1201.91</b>
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>RVC Longitud en km</b>
101	San José	74.84
102	Escazú	23.85
103	Desamparados	77.16
104	Puriscal	152.52
105	Tarrazú	22.90
106	Aserri	48.60
107	Mora	40.04
108	Goicoechea	36.41
109	Santa Ana	31.27
110	Alajuelita	11.84
111	Vázquez de Coronado	45.08
112	Acosta	54.45
113	Tibás	13.34
114	Moravia	27.92
115	Montes de Oca	14.10
116	Turrubares	97.78
117	Dota	42.85
118	Curridabat	19.32
119	Pérez Zeledón	322.82
120	León Cortes Castro	44.82

Tabla 107. Longitud de la red vial por cantón Fuente: Inventario de la Red Vial Nacional Longitud de San José – Secretaría de Planificación Sectorial – MOPT

Las rutas nacionales que rodean Plaza González son la Ruta 175, 209 y 215, también las rutas de travesía 10107 y 10109, son rutas importantes de la red vial nacional y atraen mucho tránsito importante al centro de San José.

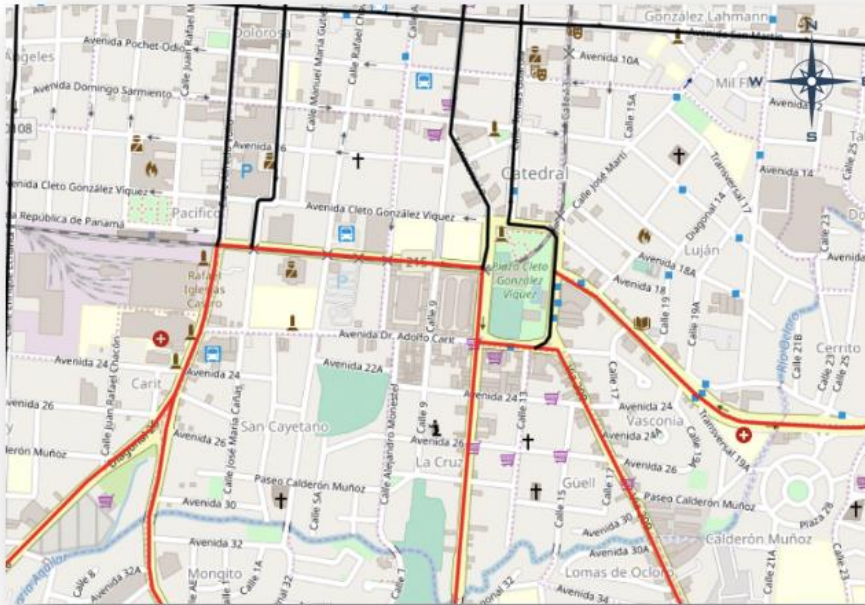


Figura 108. Mapa rutas nacionales. Fuente: Mapa Sección Rutas Nacionales - Secretaría Planificación Sectorial MOPT



Figura 109. Mapa vialidad. Fuente: Mapa de ejes de Vialidad - elaboración propia

#### 4.11.1 Análisis vial del entorno



Figura110. Análisis de Vialidad. Fuente: elaboración propia



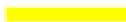








Simbología	Descripción	TPD - Ubicación
	Ruta Nacional Secundaria 175	TPD: 20858 AÑO: 2019 UBICACIÓN: Barrio La Cruz, 100m antes del Colegio Seminario
	Ruta Nacional Secundaria 209	TPD: 23218 AÑO: 2015 UBICACIÓN: Fuente Río Ocoloro
	Ruta Nacional Secundaria 215	TPD: 17866 AÑO: 2019 UBICACIÓN: Clínica Carlos Durán
	Ruta Nacional de Travesía 10107	TPD: 5152 AÑO: 2019 UBICACIÓN: Los Mercaditos Plaza Viquez
	Ruta Nacional de Travesía 10109	TPD: 4695 AÑO: 2019 UBICACIÓN: 50m Norte de Plaza Viquez
	Intersección Ruta Nacional 215 - Ruta de Travesía (1) 10109	
	Intersección Ruta Nacional 209 y 215 - Ruta de Travesía (2) 10107	
	Intersección Ruta Nacional 209 - Ruta de Travesía (3) 10109	

Tabla 13. Análisis de vialidad. Fuente: elaboración propia

Tránsito Promedio Diario Anual (TPDA) de una Estación de Conteo

Estación: 0 Ruta: 175 Sección: 19112  
Tramo: PLAZA GONZÁLEZ VÍQUEZ(R.209)-JARDINES DE CASCAJAL(CRUCO PASO ANCHO)  
Ubicación: BARRIO LA CRUZ, 100 M ANTES DEL CRUCE AL COLEGIO SEMINARIO  
Comentario:

Año	TPDA	Liviano	Carga Liv.	Bus	C. 2 ejes	C. 3 ejes	C. 4 ejes	C. 5/6 ejes
2015	23269	84.49	9.5	4.52	1.38	0.1	0.01	0
2017	20697	86.26	10.69	0.93	1.9	0.23	0	0
2019	20953	82.67	9.88	5.55	1.81	0.07	0.01	0.01

Nomenclatura:

Liviano: Liviano (automóvil, 4x4 y microbuses familiares)  
Carga Liv.: Carga Liviana (pick up y camión pequeños de 2 ejes con eje trasero sencillo)  
C. 2, 3, 4 ejes: Camión No Articulado (de carga, vagón y trailer sin camión)  
C. 5/6 ejes: Camión Articulado (trailer con camión, equipo especial y vehículo de 5 o más ejes)

ACLARACIÓN:

Esta información es tomada de nuestra base de datos, y el objetivo fundamental en el uso de la misma es la planificación estratégica de largo plazo. De esta manera, el empleo de los datos suministrados para labores de diseño estructural, funcional u otros tipos de análisis con necesidad de mayor nivel de detalle, queda exclusivamente a criterio del usuario. De igual manera esta dependencia no se hace responsable por el uso posterior de la información brindada, ya que es responsabilidad del usuario revisar la misma y determinar si cumple con sus requerimientos.

Tabla 14. Tránsito promedio diario por ruta. Fuente: Secretaría de Planificación Sectorial-MOPT

Tránsito Promedio Diario Anual (TPDA) de una Estación de Conteo

Estación: 190 Ruta: 209 Sección: 19052  
Tramo: PLAZA GONZÁLEZ VÍQUEZ(R.215)(LÍNEA FERROCARRIL)-LA Y GRIEGA(PASO INFERIOR R.39)  
Ubicación: SALIDA DE SAN JOSÉ HACIA LA Y GRIEGA, PUENTE RÍO OCLORO  
Comentario:

Año	TPDA	Liviano	Carga Liv.	Bus	C. 2 ejes	C. 3 ejes	C. 4 ejes	C. 5/6 ejes
1987	23650	61.28	23.55	11.45	3.39	0.19	0.01	0.13
1988	22055	62.48	23.25	11.13	2.72	0.22	0.01	0.19
1989	26415	62.84	22.03	11.78	2.94	0.24	0.02	0.15
1990	29055	63.46	20.59	13.52	2.19	0.15	0	0.09
1991	21880	64.7	20.06	12.77	2.26	0.11	0.01	0.09
1993	25050	69.57	16.27	11.73	2.11	0.16	0.04	0.12
1994	25000	67.29	16.31	13.39	2.69	0.17	0	0.15
1995	27500	70.21	14.9	12.09	2.6	0.11	0	0.09
1998	26150	72.25	12.39	13.24	1.97	0.1	0	0.05
1999	26935	72.16	12.01	13.78	1.89	0.13	0	0.05
2004	29008	74.66	11.7	11.02	2.35	0.26	0	0.01
2005	28571	75.81	10.16	11.84	2.01	0.11	0	0.07
2006	31500	72.2	12.2	13.5	1.93	0.12	0	0.05
2015	23218	73.12	10.47	13.35	2.8	0.16	0.03	0.07

Tabla 15. Transito promedio diario por ruta. Fuente: Secretaría de Planificación Sectorial-MOPT

Tránsito Promedio Diario Anual (TPDA) de una Estación de Conteo

Estación: 762 Ruta: 215 Sección: 19081  
Tramo: PLAZA GONZÁLEZ VÍQUEZ(COSTADO NORTE)-ZAPOTE(R.39)  
Ubicación: CLÍNICA CARLOS DURÁN  
Comentario:

Año	TPDA	Liviano	Carga Liv.	Bus	C. 2 ejes	C. 3 ejes	C. 4 ejes	C. 5/6 ejes
1987	16495	60.83	28.8	4.02	5.04	0.58	0.01	0.72
1988	21170	66.6	23.97	3.95	4.48	0.5	0	0.5
1989	21115	62.72	26.46	4.53	5.04	0.73	0.01	0.51
1991	23618	66.87	24.55	3.79	4.04	0.31	0.01	0.43
1993	24090	70.87	20.23	4.11	3.98	0.45	0.01	0.35
1994	25930	69.49	21.87	3.73	4.15	0.33	0	0.43
1995	27500	72.12	19.19	3.67	4.25	0.35	0	0.42
1998	29290	74.38	18.13	3.73	3.29	0.22	0	0.25
1999	30000	79.46	14.03	3.15	2.93	0.25	0	0.18
2005	26946	78.18	13.94	3.89	3.99	0.2	0	0.1
2007	26340	78.41	13.07	5.27	2.86	0.2	0	0.19
2015	25196	82.71	9.95	4.89	2.17	0.15	0.02	0.11
2017	19057	79.29	13.48	5	2.05	0.11	0	0.08
2019	17866	81.88	10.15	5.51	2.27	0.16	0.02	0.02

Página 1 de 2

Consultas: gavendam@mopt.go.cr

Tabla 16. Transito promedio diario por ruta. Fuente: Secretaría de Planificación Sectorial-MOPT

Tránsito Promedio Diario Anual (TPDA) de una Estación de Conteo

Estación: 0 Ruta: 215 Sección: 19127  
Tramo: EL PACÍFICO(R.214)-PLAZA GONZÁLEZ VÍQUEZ(COSTADO NORTE) (PARTE PROYECTO)  
Ubicación: FRENTE A LA POLICÍA DE TRÁNSITO  
Comentario:

Año	TPDA	Liviano	Carga Liv.	Bus	C. 2 ejes	C. 3 ejes	C. 4 ejes	C. 5/6 ejes
2019	8900	84.21	11.36	1.66	2.62	0.06	0.03	0.06

Nomenclatura:

Liviano: Liviano (automóvil, 4x4 y microbuses familiares)  
Carga Liv.: Carga Liviana (pick up y camión pequeños de 2 ejes con eje trasero sencillo)  
C. 2, 3, 4 ejes: Camión No Articulado (de carga, vagón y trailer sin carreta)  
C. 5/6 ejes: Camión Articulado (trailer con carreta, equipo especial y vehículo de 6 o más ejes)

ACLARACIÓN:

Esta información es tomada de nuestra base de datos, y el objetivo fundamental en el uso de la misma es la planificación estratégica de largo plazo. De esta manera, el empleo de los datos suministrados para labores de diseño estructural, funcional u otros tipos de análisis con necesidad de mayor nivel de detalle, queda exclusivamente a criterio del usuario. De igual manera esta dependencia no se hace responsable por el uso posterior de la información brindada, ya que es responsabilidad del usuario revisar la misma y determinar si cumple con sus requerimientos.

Página 1 de 1

Consultas: gavendam@mopt.go.cr

Tabla 17. Transito promedio diario anual. Fuente: Secretaría de Planificación Sectorial-MOPT

### 4.11.2 Medios de transporte

Alrededor de la Plaza se puede observar transporte público, vehículos privados, tren, transporte de carga, movilidad no motorizada (peatones y usuarios en bicicleta) La saturación de los medios de transporte es bastante en la zona y es importante darle un giro a la Plaza por salud de la población.



Figura 111. Ilustración de medios de transporte. Fuente: CANVA

### 4.12 Espacios adaptados

#### 4.12.1 Espacios abiertos

En el terreno de Plaza González Víquez abunda la presencia de espacios abiertos y cerrados, son más diversos los espacios abiertos y la mayoría son locales comerciales, con una arquitectura muy lineal, la mayoría de estos espacios cuentan con un enfoque que corresponde a un modelo espacial, estas conexiones entre las edificaciones al ser en su mayoría comercial, tiene una interacción entre los usuarios y el medio ambiente. Son muy importantes para el proyecto, porque forman parte del paisaje interno del proyecto ya que a través de estos espacios el

observador crea una percepción al conjunto de edificios y sirven para el desarrollo de las actividades que se generen por el tipo de proyecto.

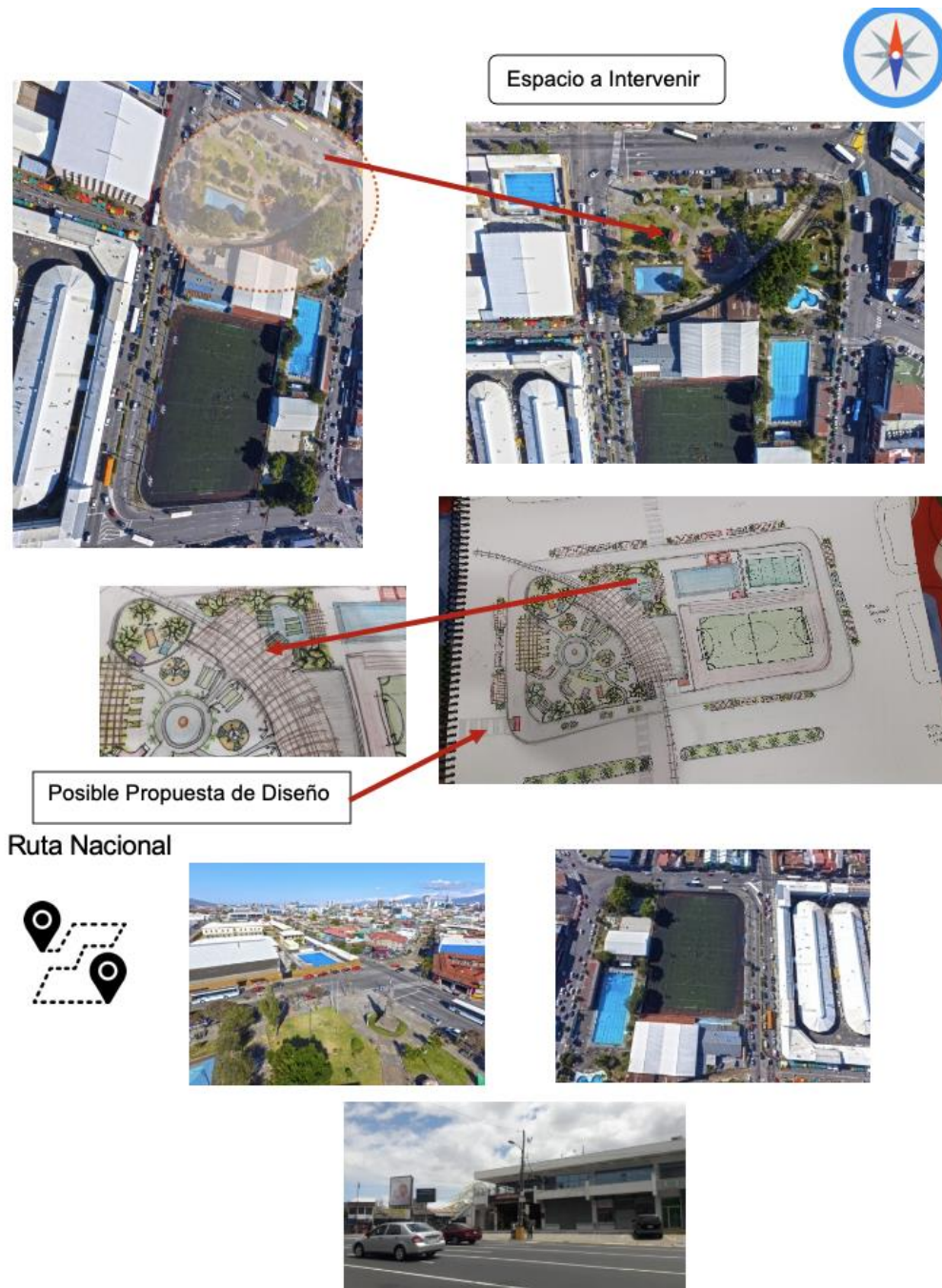


Figura 112. Terreno a intervenir. Fuente: elaboración propia

## Piscina

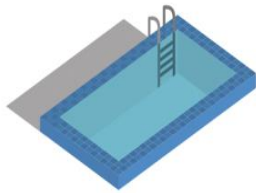


Figura 113. Piscina localizada en terreno a intervenir. Fuente: elaboración propia

## Cancha de futbol



Figura 114: Cancha de futbol en terreno a intervenir. Fuente: elaboración propia

## Bancas



Figura 115. Bancas en terreno a intervenir. Fuente: elaboración propia

## Cancha de básquet



Figura 116. Cancha de baloncesto en la zona a intervenir. Fuente: elaboración propia.

## Juegos infantiles



Figura 117. Juegos infantiles en zona intervenir. Fuente: elaboración propia

### 4.12.2 Espacios cerrados

En el Contexto Institucional, cerca de la zona del Proyecto, se ubica el Ministerio de Obras Públicas y Transportes y algunos órganos descentralizados del MOPT, como la Dirección General de la Policía de Tránsito, el Consejo de Transporte Público, el Instituto Costarricense de Ferrocarriles, una oficina del Instituto Meteorológico Nacional, también comercio y servicio como son algunos Bancos del país, Cooperativas, lugares para cultos religiosos, Clínicas de la Caja como la Clínica Carlos Durán y el Hospital de las Mujeres Adolfo Carit Eva y a 600m al noreste se puede ubicar la Corte de Justicia, además de colegios y escuelas alrededor de la zona.



Figura 118. Edificio del MOPT. Fuente: elaboración propia



Ministerio de Obras Públicas y Transportes



Liceo de Costa Rica

Figura 2919. Liceo de Costa Rica. Fuente: elaboración propia.



- 
Centros educativos
- 
Instituciones Públicas
- 
Iglesias
- 
Bancos Estatales y Cooperativas
- 
Estación de Ferrocarriles
- 
Espacios Públicos o Áreas verdes
- 
Estación de Servicio Gasolineras

Figura 120. Análisis de sitio macro. Fuente: elaboración propia



Figura 121. Tipología del entorno. Fuente: elaboración propia



Figura 122. Tipología del entorno. Fuente: elaboración propia



Figura 123. Tipología del entorno. Fuente: elaboración propia



Figura 124. Tipología del entorno. Fuente: elaboración propia

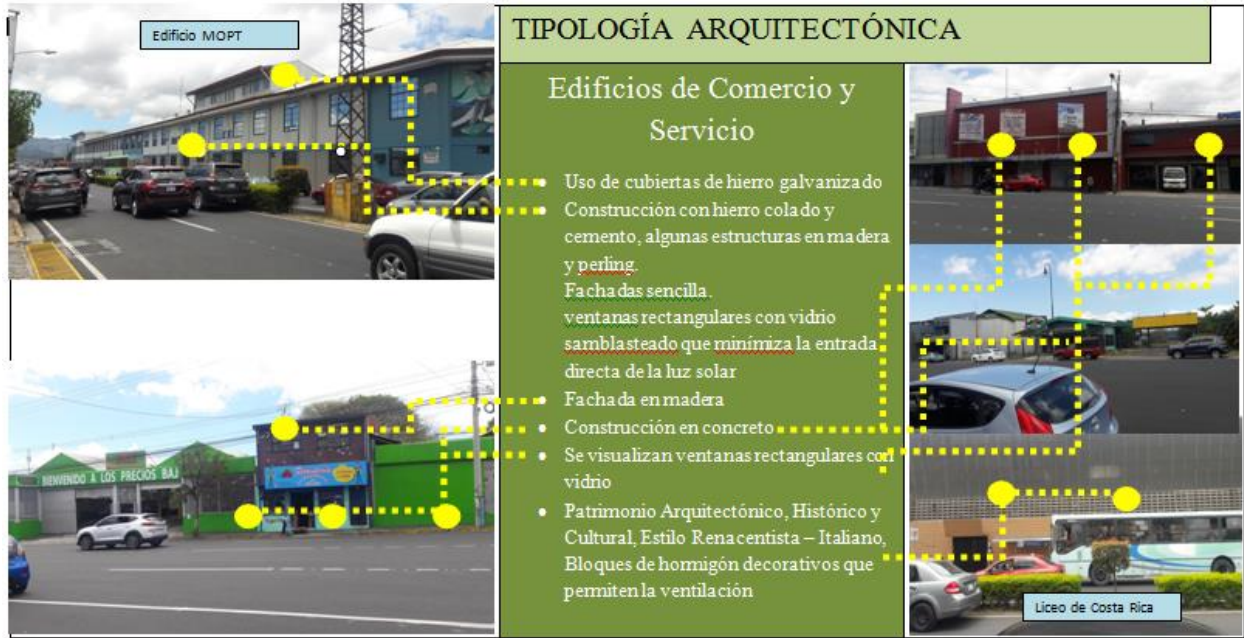


Figura 125. Tipología arquitectónica. Fuente: elaboración propia



Figura 126. Tipología arquitectónica. Fuente: elaboración propia

### 4.12.3 Jerarquía del proyecto

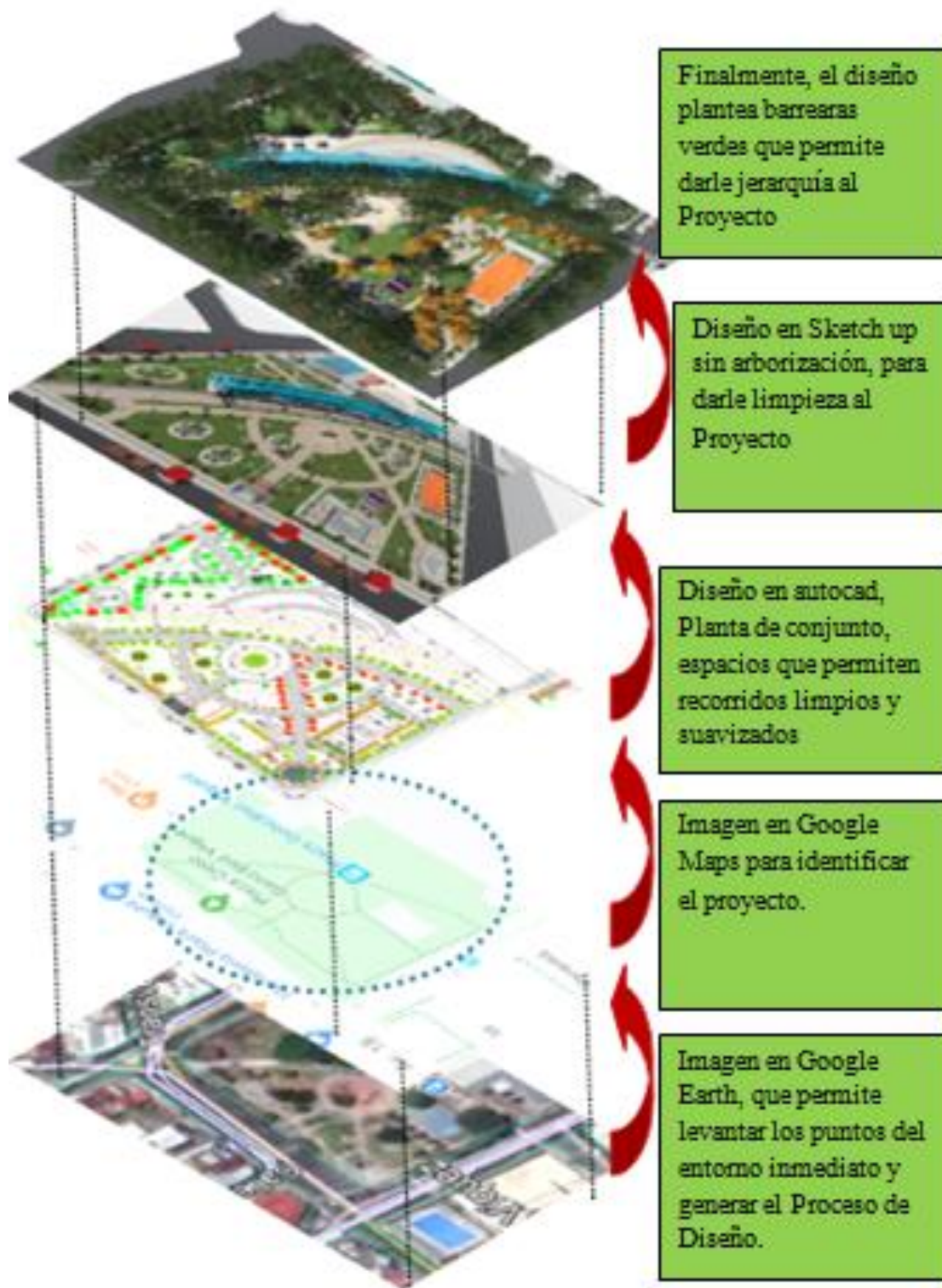


Figura127. Jerarquía del proyecto. Fuente: elaboración propia

#### 4.14 Área del proyecto

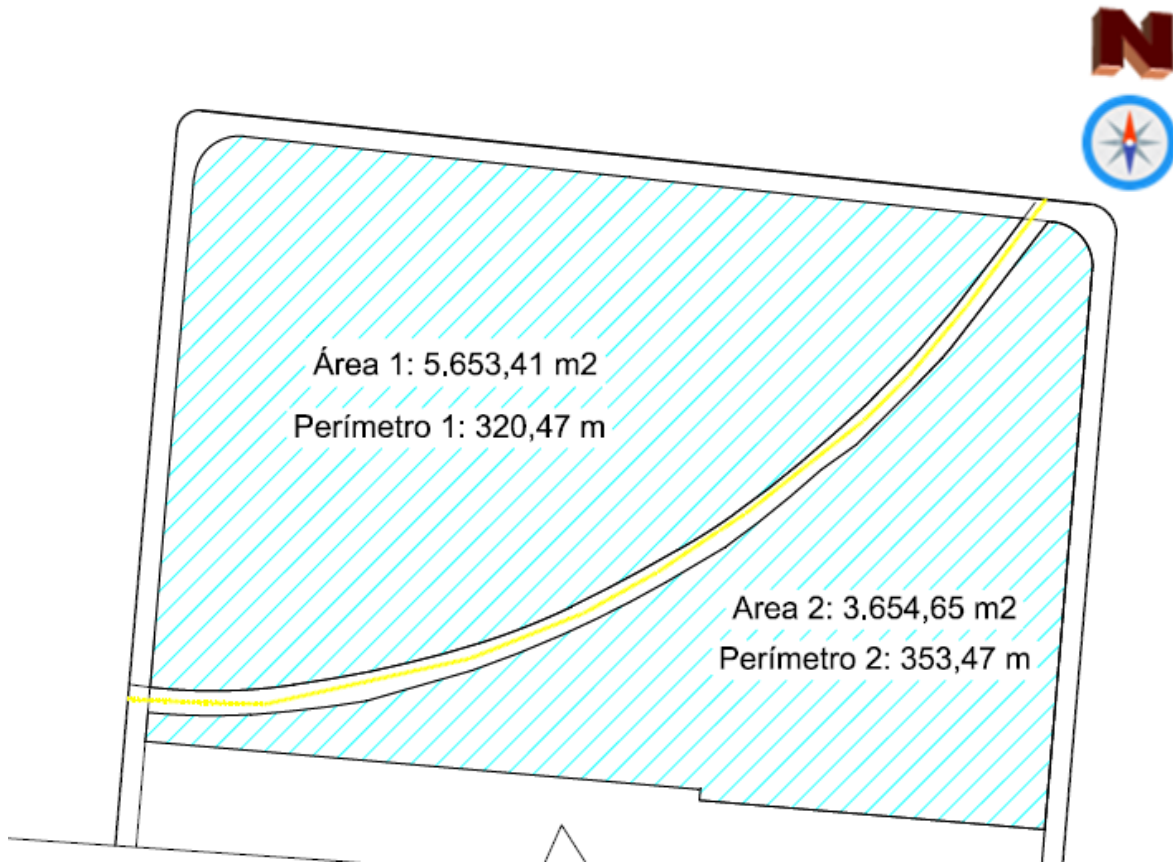


Figura 128. Área total del proyecto- Plaza González Víquez. Fuente: elaboración propia

Área del Proyecto (m <sup>2</sup> )		Perímetro del Proyecto (m)	
Área 1 (m <sup>2</sup> )	5653.41	Perímetro 1 (m)	320.47
Área 2 (m <sup>2</sup> )	3654.65	Perímetro 2 (m)	353.47
<b>Área Total (m<sup>2</sup>)</b>	<b>9308.06</b>	<b>Perímetro Total (m)</b>	<b>673.94</b>

Tabla 18. Área total del proyecto. Fuente: elaboración propia

#### 4.14.1 Área del proyecto por Zonificación

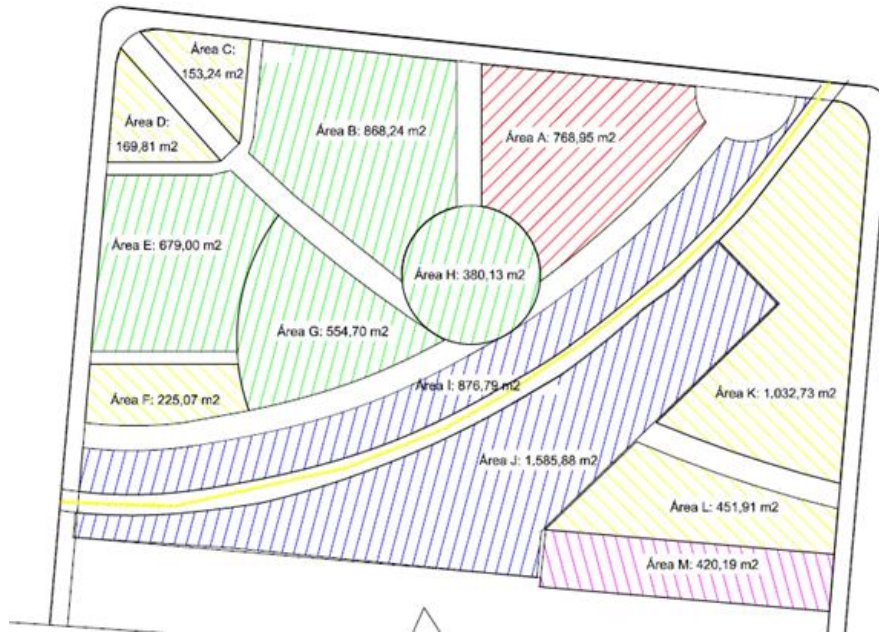


Figura 129. Mapa de zonificación por áreas. Fuente: elaboración propia

Color Área	Área por zonas (m <sup>2</sup> )	
	Área A (m <sup>2</sup> )	768.95
	Área B (m <sup>2</sup> )	868.24
	Área C (m <sup>2</sup> )	153.24
	Área D (m <sup>2</sup> )	169.81
	Área E (m <sup>2</sup> )	679.00
	Área F (m <sup>2</sup> )	225.07
	Área G (m <sup>2</sup> )	554.70
	Área H (m <sup>2</sup> )	380.13
	Área I (m <sup>2</sup> )	876.79
	Área J (m <sup>2</sup> )	1585.88
	Área K (m <sup>2</sup> )	1032.73
	Área L (m <sup>2</sup> )	451.91
	Área M (m <sup>2</sup> )	420.19
	<b>Área Total (m<sup>2</sup>)</b>	<b>8166.64</b>

En la figura, se puede observar las áreas por cada una de las zonas según las características y actividades a realizar, en total son 13 diferentes áreas, siendo el área J con 1585.88 m<sup>2</sup> y el área K con 1032.73 m<sup>2</sup>, que son las áreas de espera del tren o de permanencia, le sigue el área para comer o descansar, para un mejor desplazamiento o recorrido por la Plaza.

Tabla 19. Cuadro de Áreas por zonas de la Plaza. Fuente: elaboración propia

#### 4.14.2 Zonificación

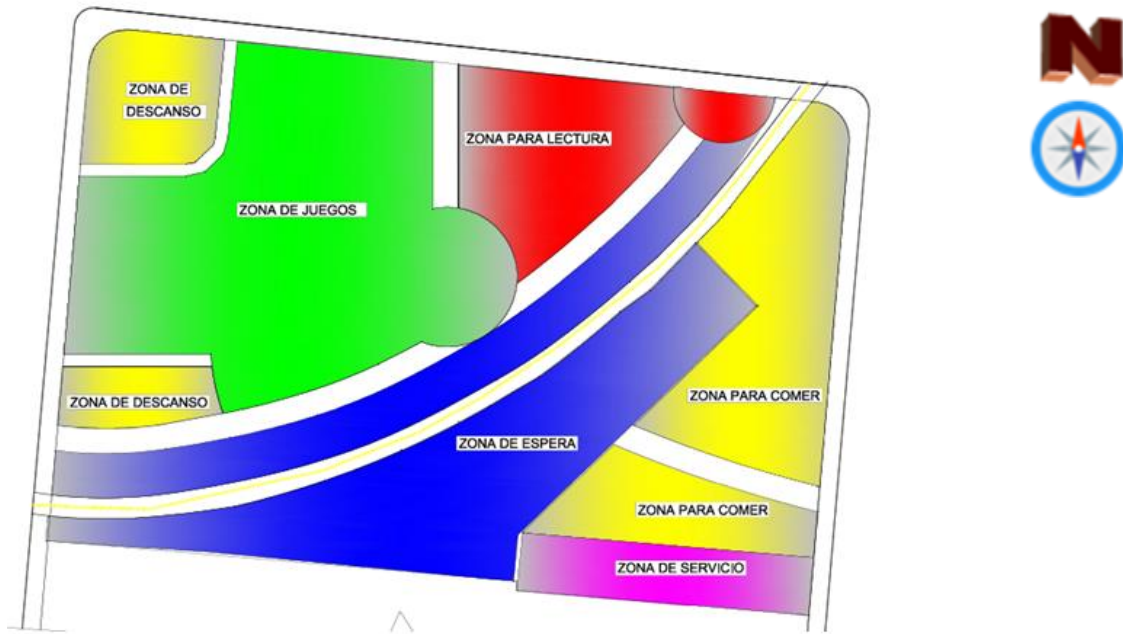


Figura 130. Mapa de Zonificación. Fuente: elaboración propia

MATRIZ DE RELACIÓN ESPACIO - ESPACIO							
Color Zona	Espacio	Zona para Lectura	Zona para Juegos	Zona para Descanso	Zona de Espera	Zona para Comer	Zona de Servicio
A	Zona para Lectura	1	3	1	3	2	3
B	Zona para Juegos	3	1	4	4	4	2
C	Zona de Descanso	1	4	1	2	1	3
D	Zona de Espera	3	4	2	1	2	3
E	Zona para Comer	2	4	1	2	1	2
F	Zona de Servicio	3	2	3	3	2	1

VARIABLE DE RELACIÓN		Porcentaje de relación entre los espacios	
SIMBOLOGÍA			
1	Relación Directa	1	El 27.8% tiene una relación directa con las zonas
2	Relación a través de otros espacios	2	El 27.8% tiene relación a través de otros espacios
3	Relación Indirecta	3	El 27.8% tiene una relación indirecta con las zonas
4	No existe relación	4	El 16.6% tiene relación a través de otros espacios

Tabla 20. Matriz de relaciones Espacio - Espacio. Fuente: elaboración propia

#### 4.14 Diagrama Funcional y Ejes de Tensión urbana

Plaza González Víquez viene a representar un eje central de la ciudad, en el que convergen muchos espacios a su alrededor, esta zona tiene diferentes usos del suelo y si bien en cierto la zona es de recreo, podemos encontrar áreas institucionales, comerciales y de servicio, pero a pesar de eso, todavía se puede encontrar mucha gente que habita en esta zona, los barrios cercanos con sus viviendas algo distintas dependiendo del Barrio, hacia el este se encuentra ubicado Barrio Vasconia en el que sus viviendas mantienen su diseño, con frentes amplios, jardines al frente.

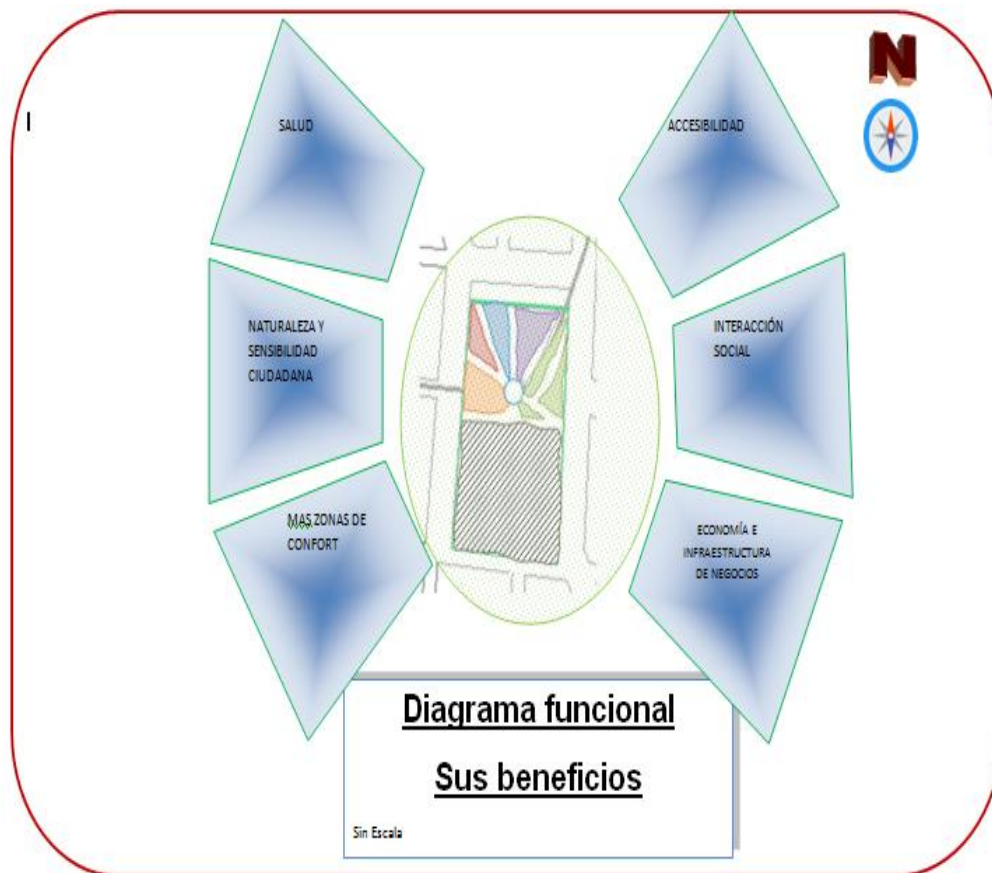


Figura 30. Diagrama funcional. Fuente: elaboración propia

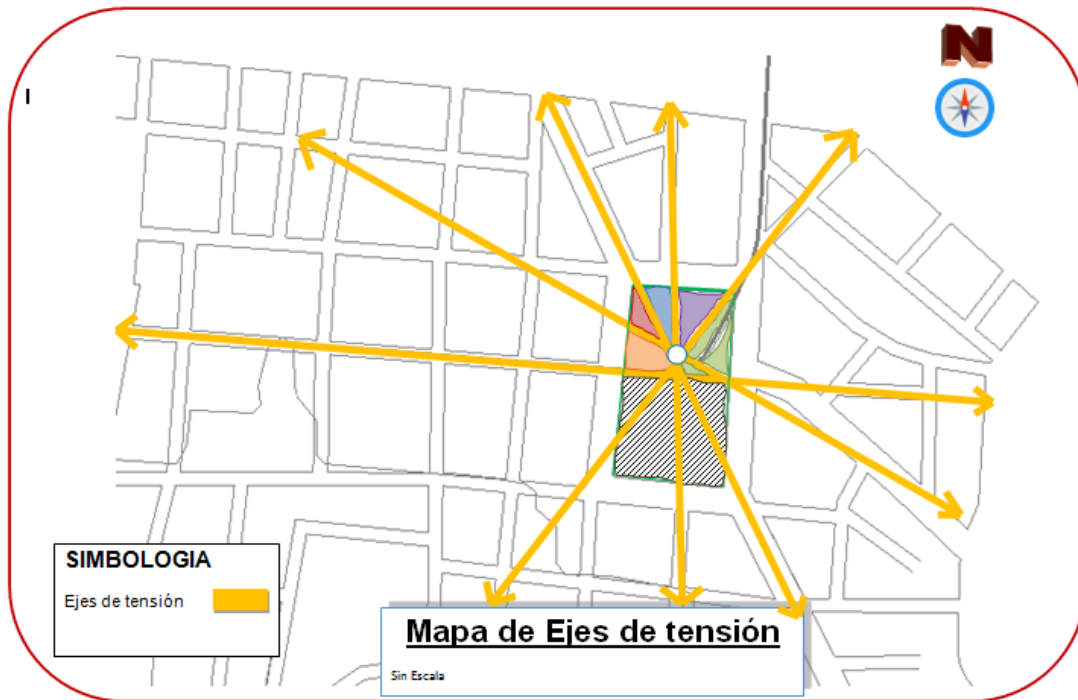


Figura 132. Mapa de ejes de tensión. Fuente: elaboración propia

Los ejes de tensión trazados permitieron definir la zonificación del proyecto y dividir las actividades que se proponen como mejorar la movilidad y la salud pública, estos ejes se trazaron con base en una red vial que la Plaza atrae a su alrededor como una estructura de campo primaria.

Como estructura secundaria los ejes intersecan los espacios públicos existentes o parques que el Área Metropolitana brinda a los usuarios, estos permiten determinar que no son muchos los espacios públicos y algunos no son atractivos para los usuarios o se utilizan como zona de paso.



Figura133. Estructura de campo de los ejes de tensión. Fuente: elaboración propia

<b>ANÁLISIS URBANO DEL SITIO A INTERVENIR</b>			
<b>LUGAR</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>CUALITATIVO / INTUITIVO</b>	<b>CUANTITATIVO</b>
<b>LUGAR: PLAZA GONZALEZ VIQUEZ</b>	<b>SOCIABILIDAD</b>	VARIADA AMABLE INTERACTIVA ACOGEDORA AMIGABLE DIGNA COOPERATIVA ADMINISTRATIVA	# DE MUJERES, NIÑOS Y ADULTOS MAYORES ASOCIACIONES Y REDES DE CUIDO O GRUPOS DE APOYO VOLUNTARIADO USO NOCTURNO VIDA EN LA CALLE
	<b>ACCESOS Y CONEXIONES</b>	CONTINUIDAD PROXIMIDAD INTERCONECTADO TRANSITABLE COMODO ACCESIBLE CONVENIENTE	INFORMACIÓN DEL TRÁNSITO SISTEMAS DE TRANSPORTE MODAL TRANSPORTE PÚBLICO ACTIVIDAD PEATONAL USOS DE APARCAMIENTO O ESTACIONAMIENTOS
	<b>COMODIDAD E IMAGEN</b>	SEGURA LIMPIA VERDE TRANSITABLE ESPACIOS PARA SENTARSE ATRACTIVA HISTÓRICA CAUTIVADORA	DATOS DE DELINCUENCIA CALIDAD DE LIMPIEZA Y SANEAMIENTO CALIDADES URBANAS INFORMACIÓN MEDIO AMBIENTAL
	<b>USOS Y ACTIVIDADES</b>	DIVERTIDA ACTIVA VITAL ESPECIAL REAL UTIL TRADICIONAL FESTIVA SOSTENIBLE	COMERCIO DE PROXIMIDAD USOS DEL SUELO PRECIO DE LA PROPIEDAD NIVELES DE RENTA VENTAS AL POR MENOR

Figura 134. Matriz de análisis urbano del sitio a intervenir. Fuente: elaboración propia

#### **4.15 Teorías urbanas de Kevin Lynch como concepto del proyecto**

Esta propuesta está sustentada en las Teorías urbanas de Kevin Lynch como concepto, debido a que respalda las necesidades de las ciudades y el desarrollo de los espacios públicos, sus necesidades y como se representan. Kevin Lynch menciona que una de las formas en que se debe comprender el espacio urbano es mediante la imagen urbana: “No somos solo espectadores, sino actores que compartimos el escenarios con todos los demás participantes”, ya que los habitantes de la ciudad no desconocen el entorno que habita y a las actividades diarias que realiza, por lo tanto son los usuarios los que deben apropiarse y participar de las modificaciones que se realicen en dichos espacios. Si bien es cierto el deterioro del mismo será por la falta de uso o el atractivo que estos espacios puedan generar.

Según Kevin Lynch, la imagen urbana se conforma por una serie de elementos que identifican un lugar o espacio con el usuario, con un grupo social, con una actividad o con la población de su entorno o con la que este espacio atraiga.

Un espacio público, un lugar o una ciudad con una imagen urbana atractiva, deberá contar con ciertos elementos que darán una mejor legibilidad a este espacio urbano, esta legibilidad es un atributo para Kevin Lynch hacia los lugares o espacios de la ciudad y sirve como un elemento que potencia la correcta organización y orientación de los usuarios o de la población cercana o lejana del lugar, permitiendo que los mismos identifiquen, le den un significado y hasta lleguen a apropiarse permitiendo así frecuentarlos más.

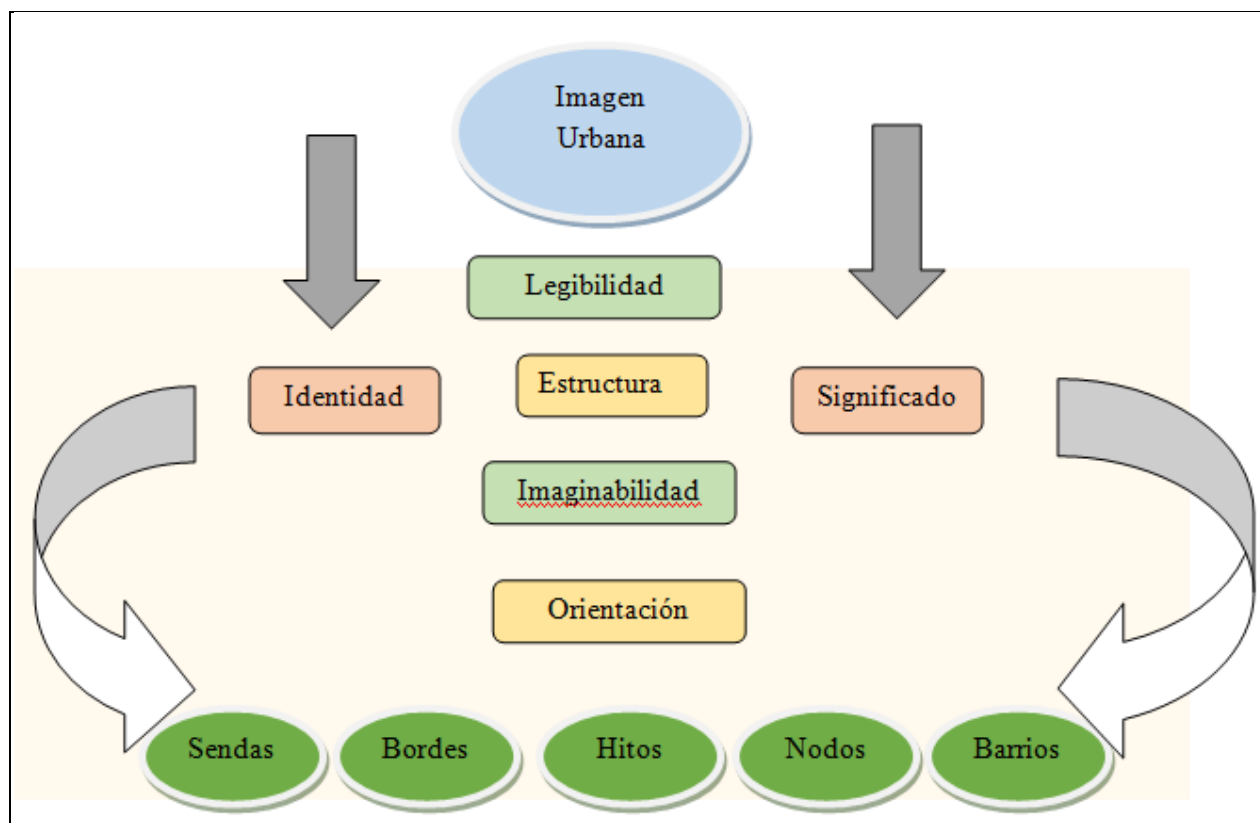


Figura 135. Estructura de la Imagen urbana Kevin Lynch. Fuente: elaboración propia

La imagen anterior nos ayudará como guía para comprender mejor los elementos físicos del entorno urbano, su significado, la ubicación de un elemento en relación a otros y su identidad, con ello se puede llegar a determinar si un lugar o espacio puede tener una buena imagen urbana. Esto puede permitir generar un mejor análisis y determinar si dicho espacio está ubicado en el lugar correcto o puede llegar a generar poca comunicación o que se vuelva poco atractivo de ser visitado y esto tendrá que ver por la falta de alguno de los elementos que dan legibilidad al lugar.

Considero que con esta estructura de la imagen urbana Lynch logra generar una serie de metodologías de análisis de persuasión para una certera evaluación de un área geográfica a intervenir y que es una teoría que puede ser aplicada para esta propuesta de recuperación del

espacio público. tomando en cuenta que Kevin Lynch evalúa la calidad de la imagen urbana no solo con la legibilidad, sino toma en cuenta una serie de parámetros que se indican en la figura 96 como por ejemplo la estructura para lograr identificar que tan conectada está la población con ese medio físico artificial o natural dentro de la ciudad que habita.

Este análisis se realiza para identificar que tan atractivo y funcional debe diseñarse un espacio público para generar permanencia, pero que vincule las necesidades de los usuarios que esperan el Tren en Plaza González, los que transitan en otro medio de transporte a su alrededor o cruzan la plaza sin ánimo de permanecer en ella dado que no define o delimita los Hitos, Bordes, Sendas, Barrios y Nodos, logrando así un diagnóstico sobre cómo mejorar la imagen urbana que identifique a la ciudad.

El siguiente cuadro muestra un diagnóstico de los elementos de la imagen urbana utilizados en la Propuesta del replanteamiento de recuperación del espacio público en Plaza González Víquez.






Instrumento de Identidad Urbana			
Representaciones	Significado	Elementos	Percepción
Sendas 	Conductos que sigue el observador normalmente	Calles, Senderos, Líneas de tránsito, canales, caminos, etc	Dentro
Bordes 	Elementos lineales, que el observador no usa. Son rupturas lineales de continuidad, usualmente separan un área de otra	Cruces de ferrocarriles, playas, vallas, fronteras físicas.	Dentro
Barrios o Distritos 	Secciones del entorno o ciudad de tamaño mediano o grande	Distritos, Barrios	Dentro o fuera
Nodos 	Puntos estratégicos de la ciudad que denotan intensidad y densidad poblacional. Pueden ser focos donde partes o se encamina la población.	Cruce o convergencia de sendas	Dentro
Hitos 	Punto de referencia, donde el observador no entra en ellos. Usualmente es una objeto físico definido.	Edificios, Monumento, Iglesia, Señalamiento, Tienda, Plaza. La característica principal es que este elemento pueda ser distinguido desde diferentes puntos	Fuera

Tabla 21. Instrumentos de Imagen Urbana. Fuente: elaboración propia

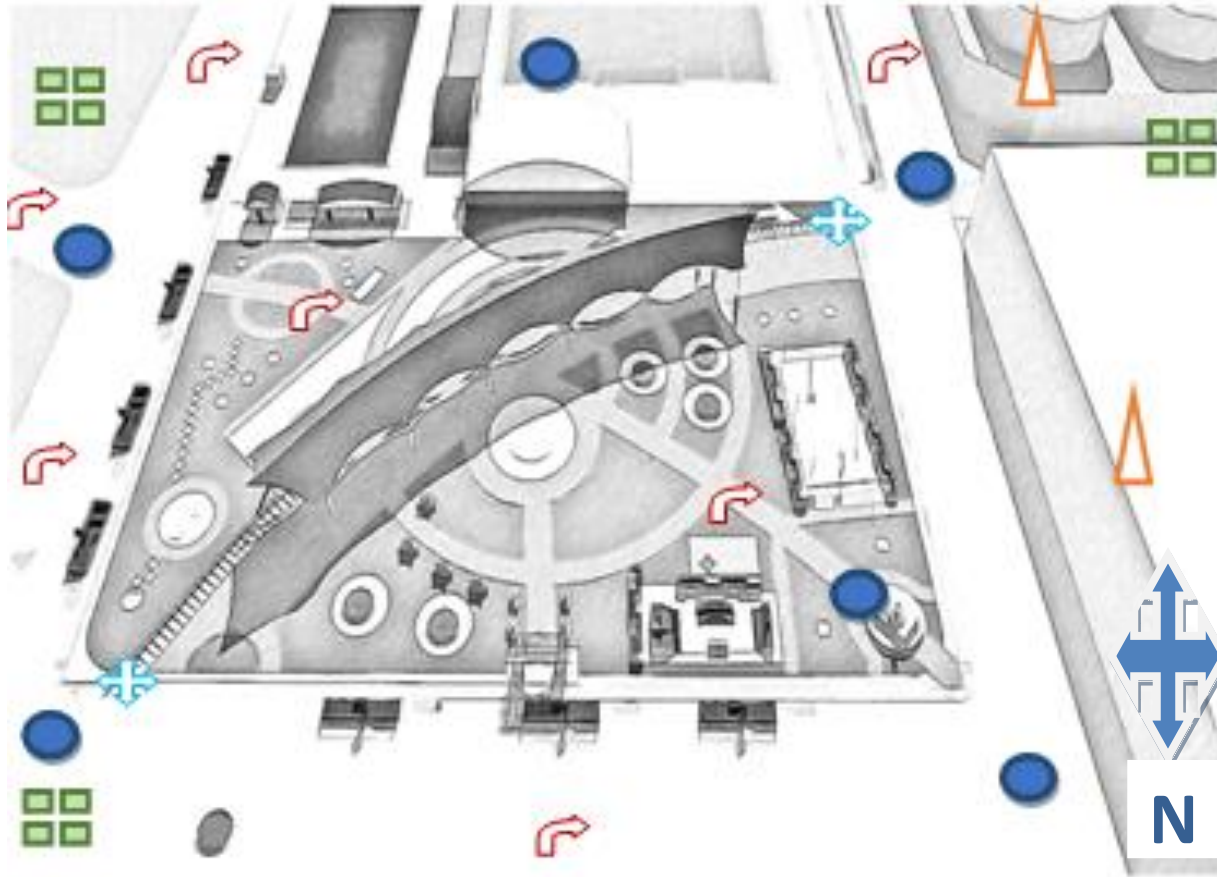


Figura 135. Teoría urbana mapeada en el proyecto. Fuente: elaboración propia.






Representaciones	Descripción
Sendas 	Senderos internos del Proyecto, Rutas Nacionales 175, 209, 215, Rutas de Travesía
Bordes 	Línea Férrea
Barrios o Distritos 	Plaza González Víquez, La Vasconia, Barrio Luján, Barrio La Cruz
Nodos 	Intersecciones de rutas Nacionales, Cabe señalar que la Plaza según el Plan de Implementación está catalogado como un Nodo de Integración
Hitos 	Liceo de Costa Rica, Ministerio de Obras Públicas y Transportes

Tabla 22. Representación y descripción de la imagen urbana del proyecto. Fuente: elaboración propia



Figura 136. Descripción de la Teoría Urbana. Fuente: Fotografía Mario Villalobos. Elaboración propia

## a4.16 Teorías para reforzar el concepto del mobiliario urbano



Figura 137. Propuesta 3D Identificación. Fuente: elaboración propia

### 4.16.1 Que es el mobiliario urbano?

Son los diferentes elementos que se encuentra fijos y los podemos visualizar o localizar en los diferentes espacios públicos para un mejor servicio y confort a los usuarios que transitan por estos espacios; el mobiliario urbano forma el complemento de la imagen de las ciudades, es como el ADN de los espacios para lograr un complemento perfecto, darle vida a ese espacio e invitar a los usuarios a que permanezcan en él y encuentren calidad de vida.

#### 4.16.2 Problemáticas

La problemática del mobiliario urbano puede darse a la falta de diseño, siendo éste poco o no apto, generando que no sean atractivos para los usuarios y que no inviten a quedarse. El mal diseño o el que no sea el adecuado para el espacio público dificulta su uso genera que no exista la posibilidad de permanencia, aunado a eso si el material no es el adecuado genera el deterioro de este mobiliario. Plaza Víquez no es la excepción y en su recorrido se observa la carencia de mobiliario urbano o el poco que hay no es el ideal o se encuentra en desuso.



Figura 135. Imágenes de mobiliario urbano en la actualidad de la Plaza. Fuente: elaboración propia

### 4.16.3 Principios de Diseño

El mobiliario urbano debe no solo ser atractivo visualmente, sino que proporcione a los usuarios confort e identidad en los espacios públicos, que sea agradable no solo en recorrido sino en permanencia y que armonice el espacio urbano, reforzando su sentido espacial y su carácter, aportando no solo belleza a la ciudad, sino generando calidad de vida a los usuarios.



Imagen 136. Diseño de mobiliario. Fuente: elaboración propia

#### 4.16.4 Criterio general del Diseño

Se recomienda buscar continuidad y armonía en los objetos que son individuales y los que se diseñen de forma grupal, con el fin de buscar un equilibrio a los espacios públicos, creando coherencia e integración visual, que permitan a los usuarios identificarse con el espacio urbano y generar esa permanencia agradable.

La agrupación del mobiliario permite a los usuarios una fácil localización y mantenimiento, debe colocarse de acuerdo al uso y necesidades de los diferentes usuarios de la Plaza y las diferentes actividades que se desarrollen en el sitio.

El diseño del mobiliario urbano tiene como fin generar espacios de confort y satisfacción para los usuarios, el diseño de la banca como espacio para lectura, se hizo pensando en generar interacción y que los mismos usuarios puedan dejar sus libros en los espacios que tiene la banca para que otros puedan reutilizarlos.



Figura137. Diseño de mobiliario urbano. Fuente: elaboración propia

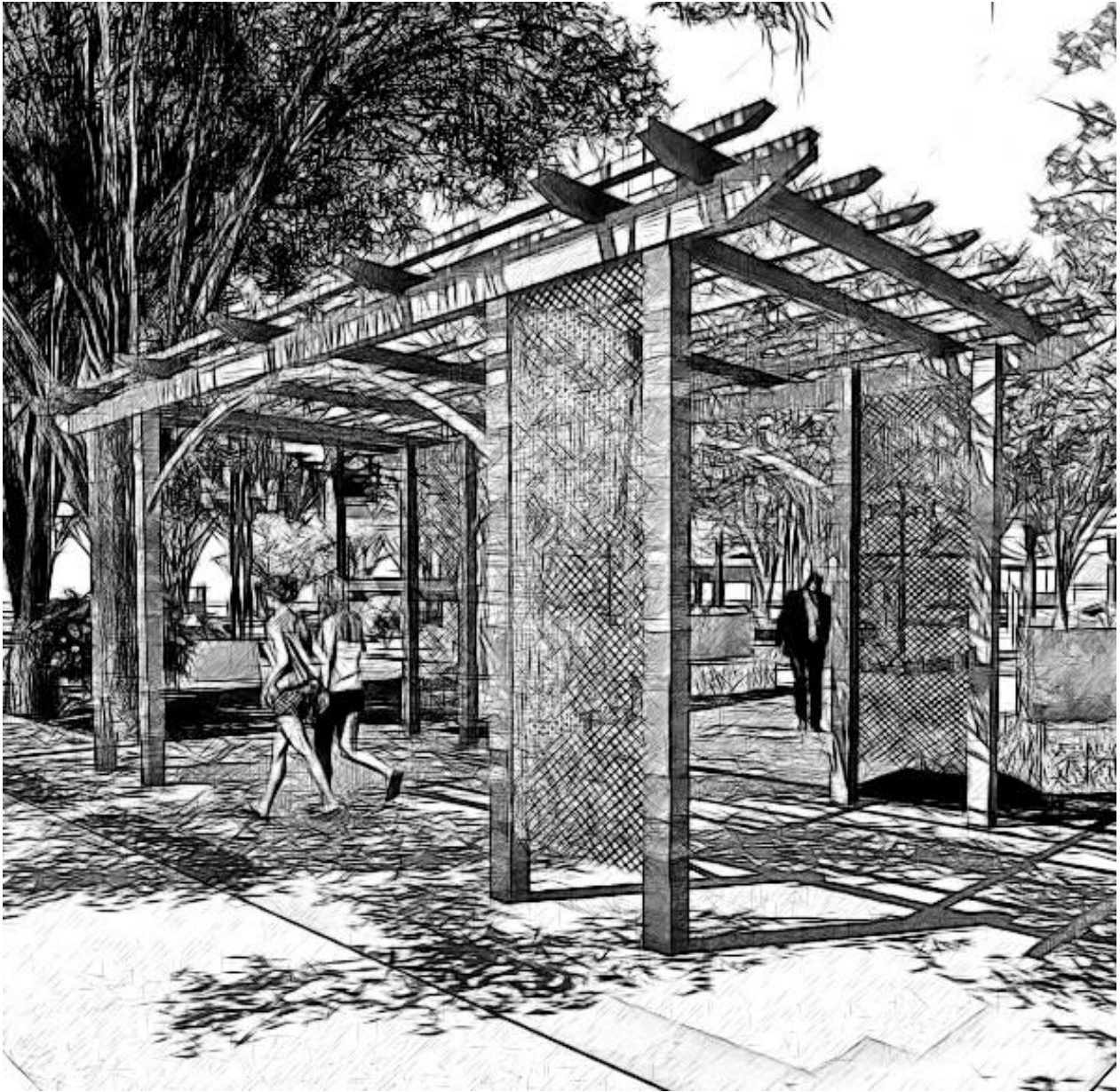


Figura 138. Diseño del Pergolado en el acceso del costado norte. Fuente: elaboración propia

#### **a. Bancas**

Su función es proporcionar confort y descanso a los usuarios, permitiendo una posición cómoda en un lugar que genere seguridad.

Debe tener una alta resistencia a las inclemencias del tiempo, así que los materiales a utilizar tienen que perdurar de acuerdo al calor y frío, estos pueden ser de concreto o con perfiles de hierro.

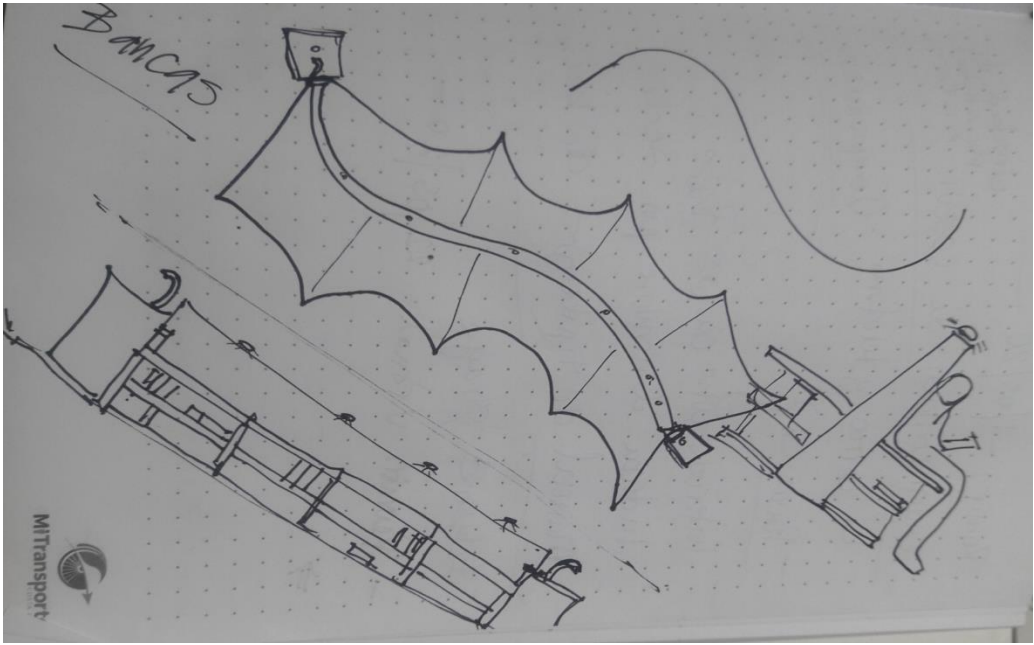


Figura 139. Boceto del diseño de banca para lectura. Fuente: elaboración propia

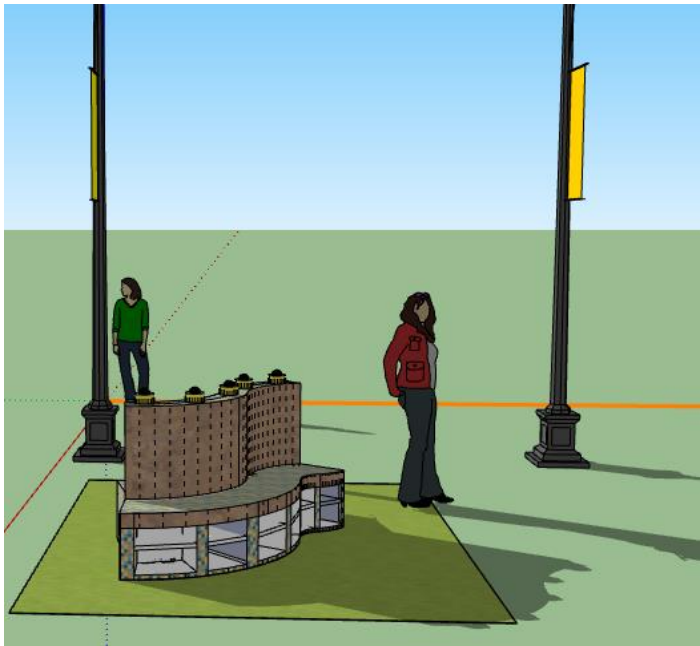


Figura140. Banca para lectura levantado en Sketch up. Fuente: elaboración propia

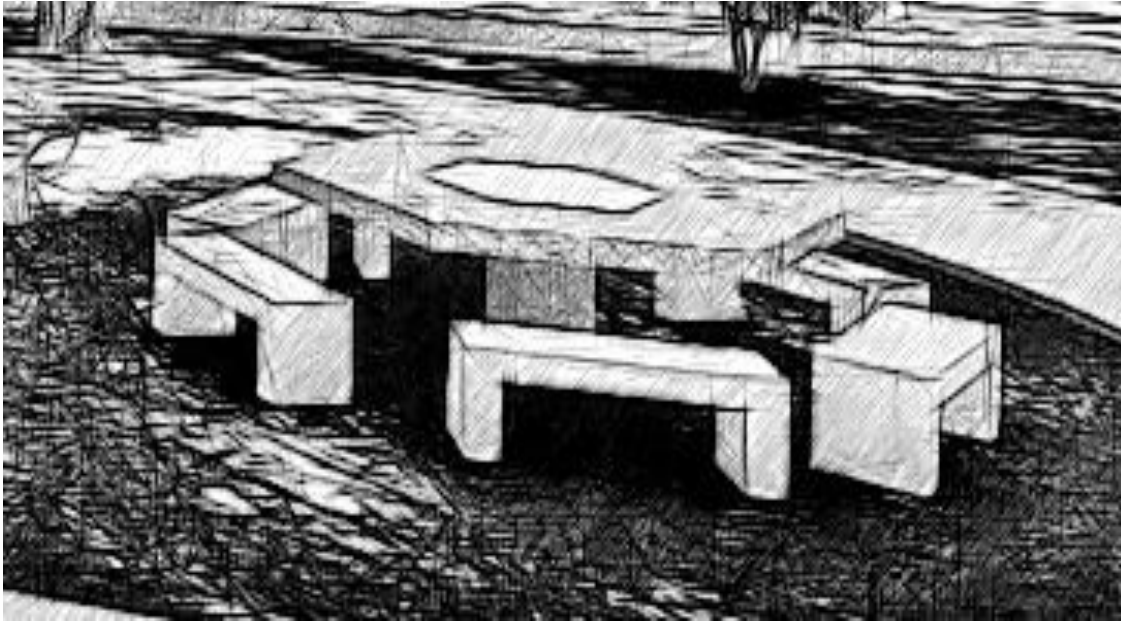


Figura 141. Mesa para picnic en concreto. Fuente: elaboración propia

### **b. Basurero**

Permiten recopilar todo tipo de desecho y este puede recolectarse de acuerdo al tipo de material, así contribuir con el medio ambiente, deben ser colocados en lugares estratégicos en que le permita a los usuarios un fácil acceso, además de ubicarse empotrados o en espacios que protejan del vandalismo, estos deben ser seguros, con tapas o desagüe de lixiviados para que evite la salida de malos olores. Los materiales a utilizar por lo general son de plástico, madera o fibra de vidrio y que estos se diferencien por color para su separación de desecho.



Basurero en concreto y metal, con puerta de metal con selección de materiales para su reciclaje

Figura 142. Diseño de basurero para utilizar en la Plaza. Fuente: elaboración propia

### c. Paradas de buses o escampaderos

Si bien es cierto éstos no están ubicados en la zona a intervenir, pero si en su entorno cercano, es importante que este tipo de paradas permitan a los usuarios la seguridad que necesitan mientras esperan un servicio de autobús, que puedan sentarse, ver pantallas informativas o tótem, deben estar hechas de material liviano, algunos de metal.

### d. Bolardos

Tienen la función de generar una barrera para que los vehículos no puedan entrar a un espacio utilizado por los peatones o espacios reservados para diferentes actividades, brinda seguridad y su resistencia es alta. Normalmente se construyen en cemento, algunos en estos tiempos pueden tener una doble funcionalidad, porque se están construyendo de forma que brinden iluminación y puedan ser controlados tecnológicamente, permitiendo el sube y baja de cada uno de ellos, en caso de alguna actividad en el espacio público.

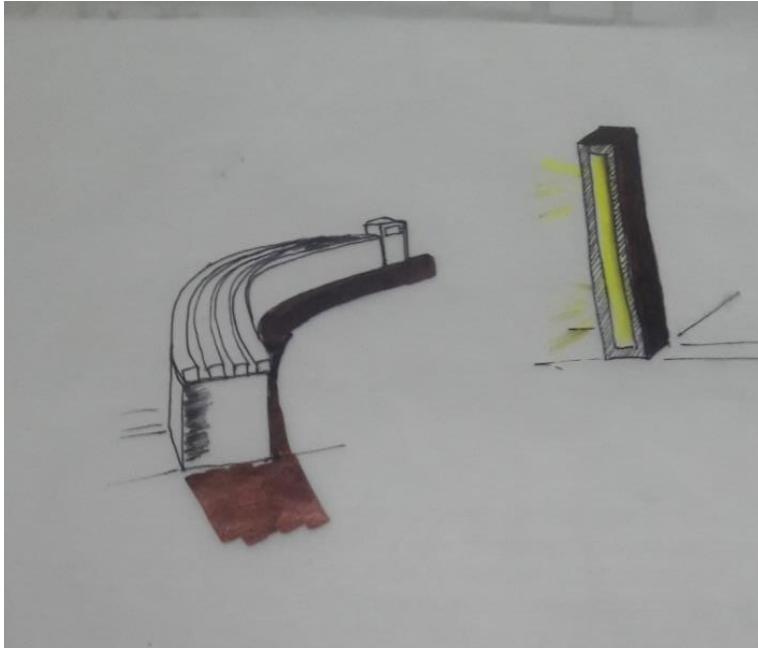


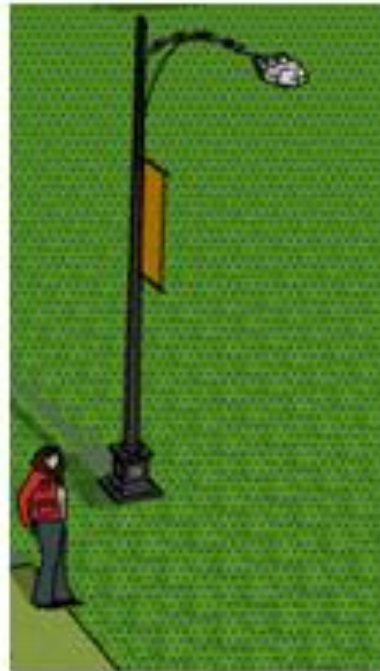
Figura 143. Boceto propuesta de bolardo y de banca. Fuente: elaboración propia



Figura 144. Diseño de bolardos colocados en la propuesta. Fuente: elaboración propia

### e. Postes de luz o Luminarias

Brindan iluminación alta al espacio público así como a las vías cercanas de la zona, esta se realiza con postes altos, de alta resistencia al medio ambiente, normalmente son de hierro cemento. Para esta propuesta se colocarán piezas tipo baldosa piezoeléctricas en algunas zonas que generan electricidad y puede ser aprovechada no solo para la iluminación del piso sino también de las luminarias que se colocarán en el diseño de la Plaza



I

Figura 145. Boceto de luminarias. Fuente: elaboración propia



Figura 146. Luminarias colocadas en la propuesta, verticales y a nivel de piso (piezoelectricidad).  
Fuente: elaboración propia



Figura 147. Luminarias colocadas en la propuesta en las maceteras circulares rodeadas por bancas.

Fuente: elaboración propia

#### **f. Parquímetros**

Estos son colocados por la Municipalidad y ahora se denotan por la señalización horizontal, brindando a los usuarios aplicaciones para que mediante el celular se pueda adquirir la boleta de tiempo por el uso del parqueo en calle, esta aplicación se llama epark. Aunque en los alrededores del proyecto no se cuenta con parqueo en calle, por ser rutas nacionales, se indica como parte del mobiliario urbano para las rutas cantonales.

### **g. Parklets**

Estos son colocados a la orilla de una acera ancha o en la margen de una calle ancha, permite zonas de confort para los usuarios, espacios para tomarse un café con los amigos, se pueden colocar cerca de un restaurante o en este caso Food Truck que los usuarios pueden usar para comer, compartir o descansar.

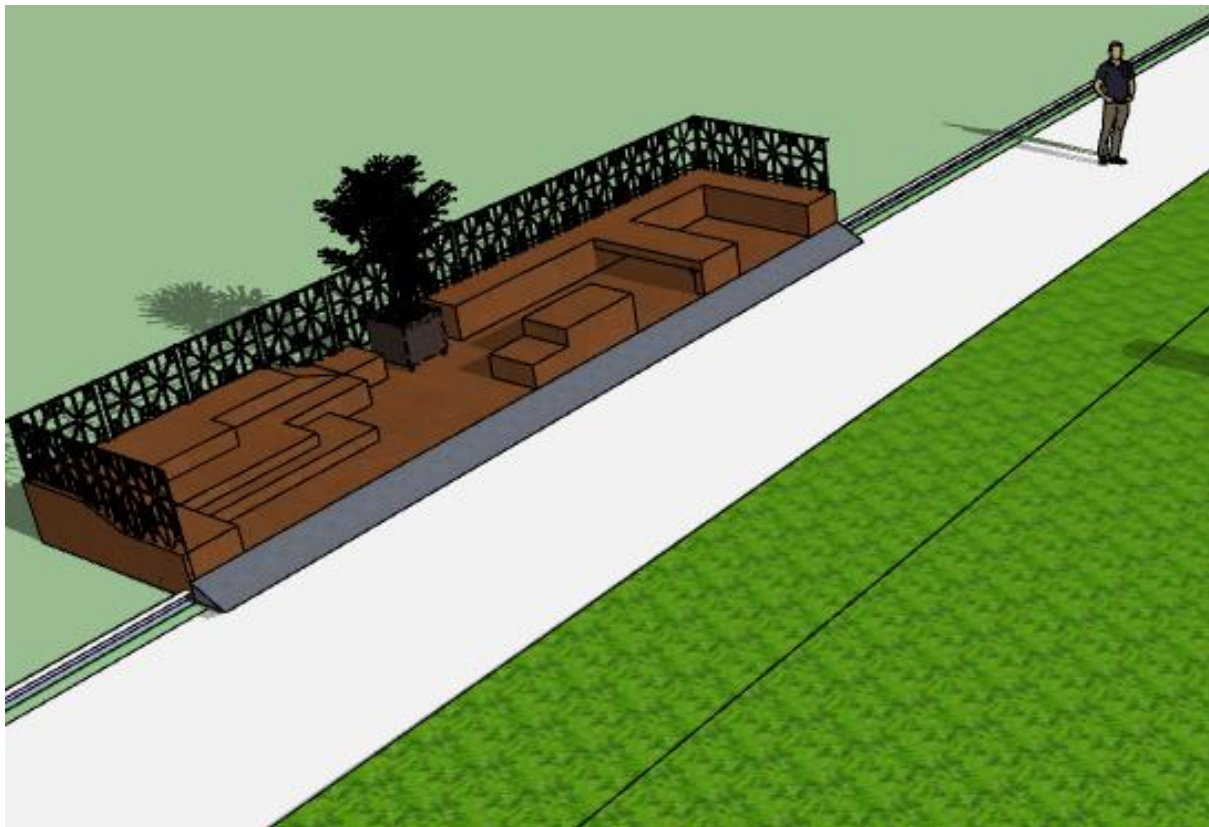


Figura148. Diseño de Parklets. Fuente: elaboración propia



Figura145. Diseño de Parklets Renderizado. Fuente: elaboración propia

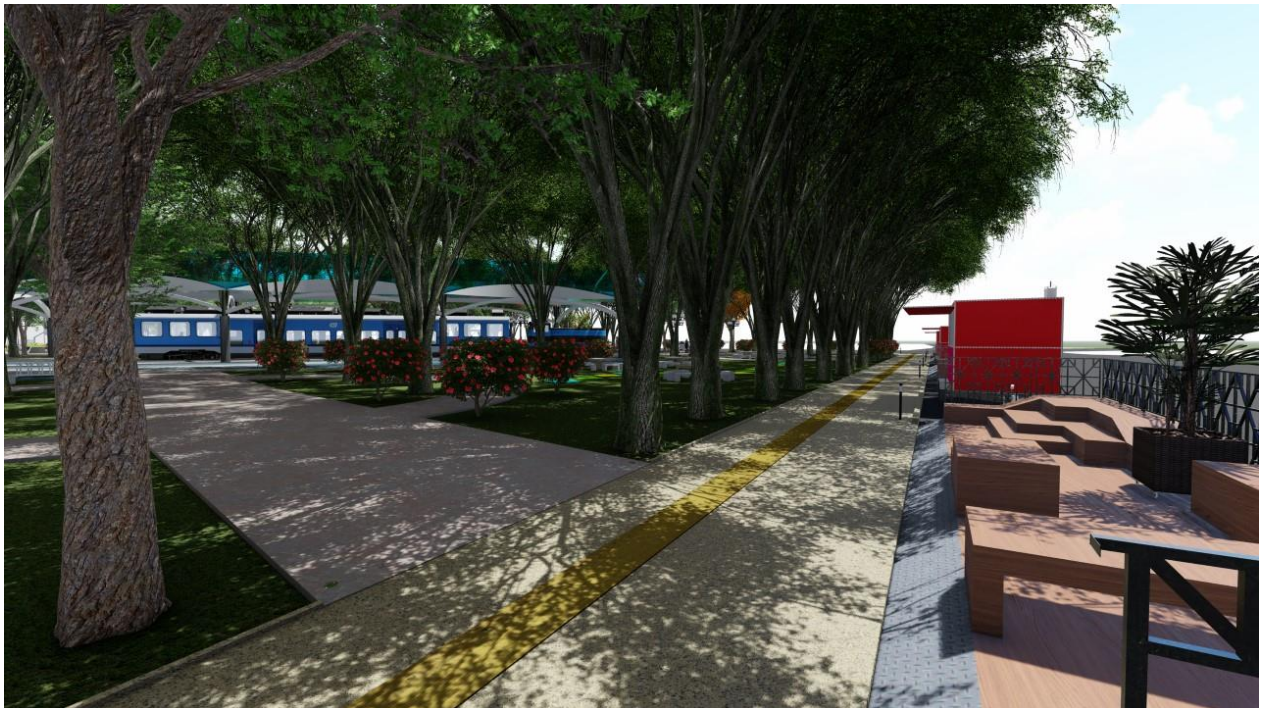


Figura 146.Diseño de Parklets renderizado. Fuente: elaboración propia

#### 4.17 Diseño arquitectónico de la propuesta de recuperación del espacio público



Figura 148. Planta arquitectónica propuesta en Plaza Viquez en Autocad. Fuente: elaboración propia

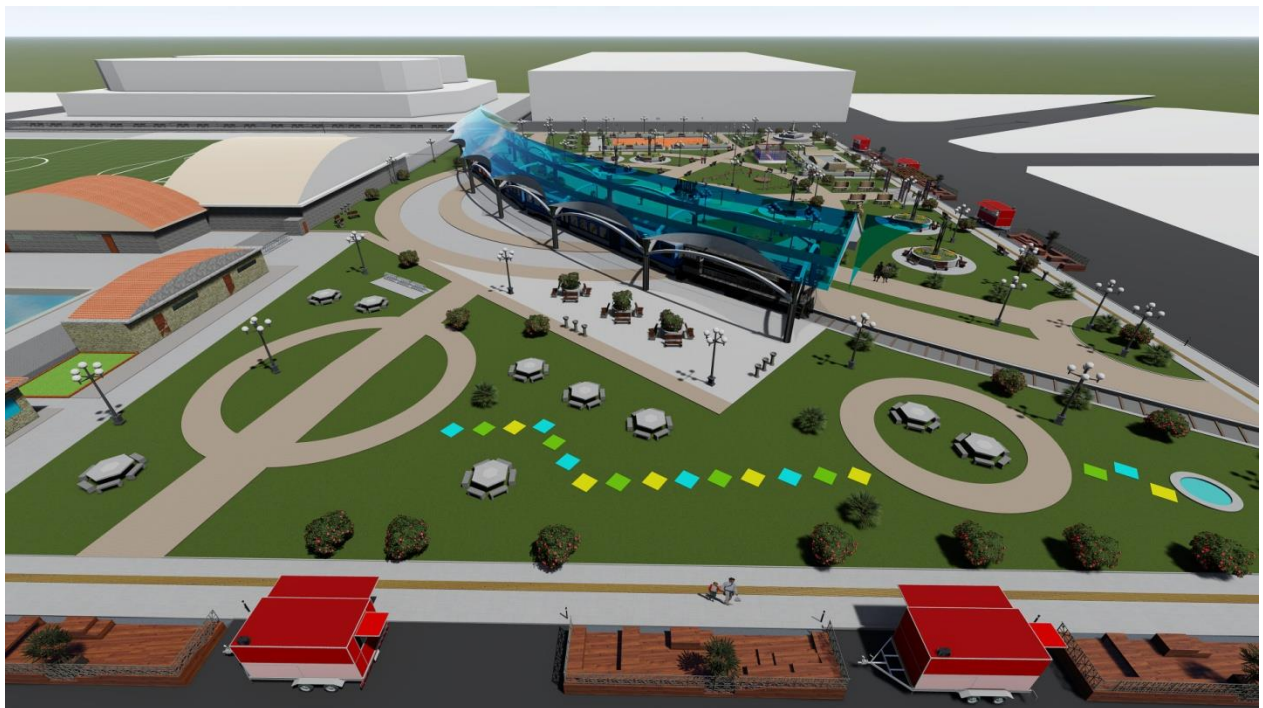


Figura149. Vista 3D del Proyecto sin árboles. Fuente: elaboración propia



Figura150. Vista 3D del Proyecto con árboles. Fuente: elaboración propia



Figura151. Vista 3D del Proyecto costado este y sin arborización. Fuente: elaboración propia

## 4.18 Láminas

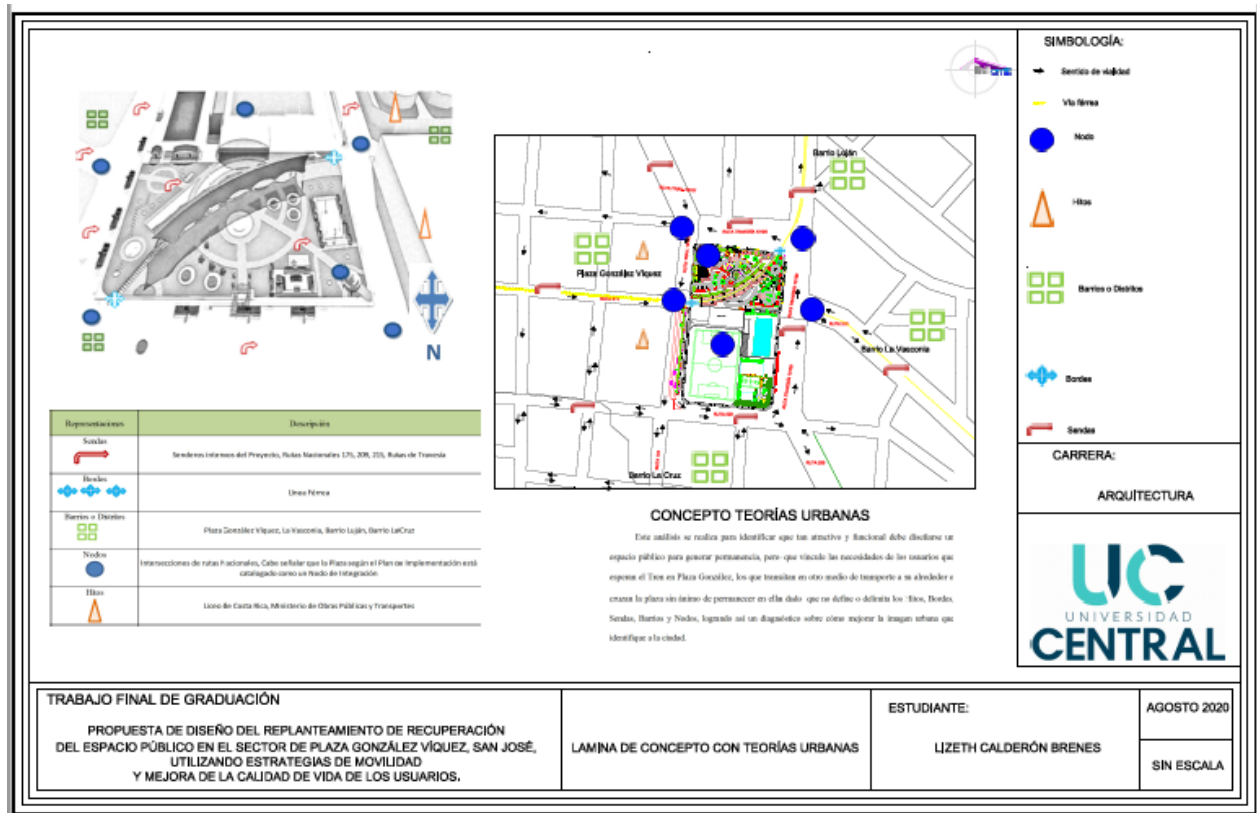


Lámina 1. Concepto de Teorías Urbanas

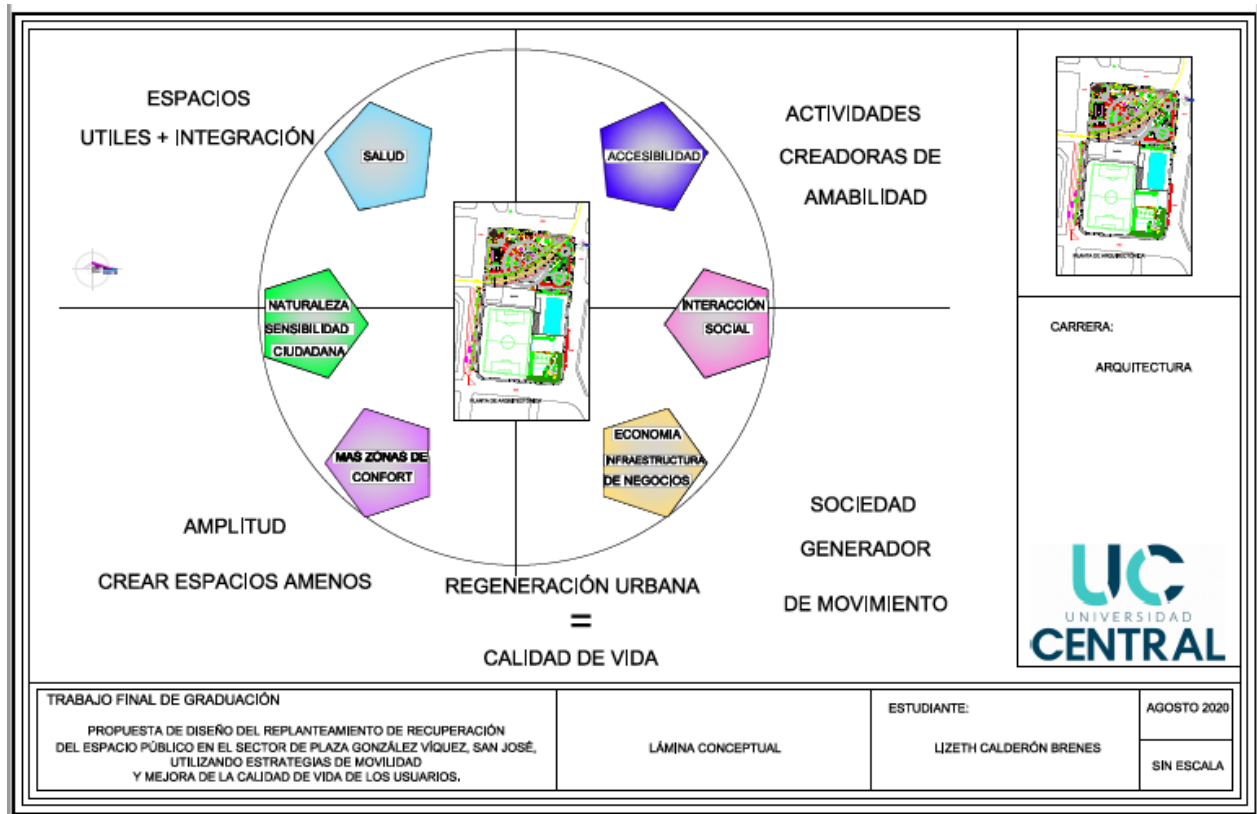
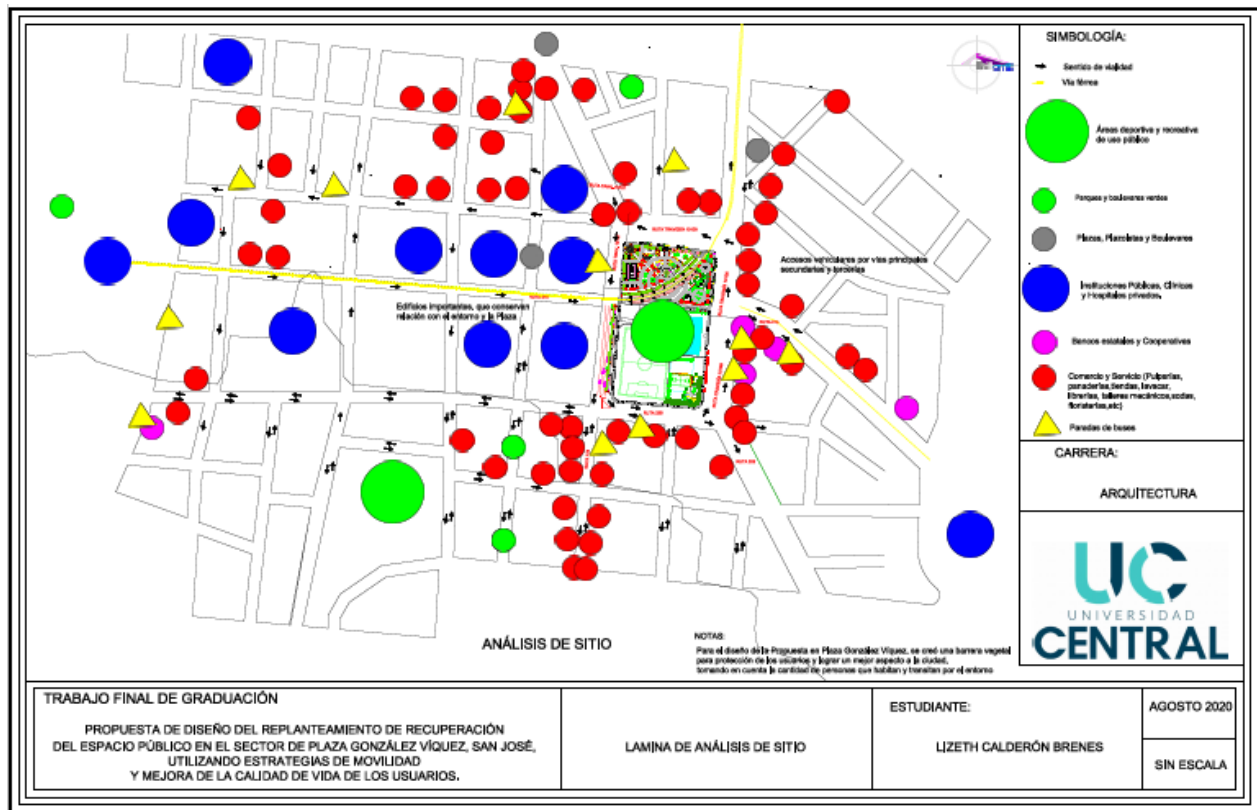


Lámina 2. Lámina conceptual Regeneración Urbana = Calidad de Vida



Lamina 3. Análisis de Sitio

ANÁLISIS URBANO DEL SITIO A REPERENIR			
LUGAR	CARACTERÍSTICAS	QUALITATIVO / INTUITIVO	CUANTITATIVO
LUGAR PLAZA GONZÁLEZ VÍQUEZ	ECOSISTEMA	TIPOLOGÍA URBANA ACTIVIDADES RESIDENCIAL COMERCIAL COOPERATIVA SERVICIOS ADMINISTRATIVA	4000 HABITANTES USUARIOS SERVICIOS VULNERABILIDAD USUARIOS SERVICIOS USUARIOS
	ACCESOS Y CONEXIONES	CONEXIONES REPERENIR PROXIMIDAD COMERCIAL ACCESOS CONEXIONES	INFORMACIÓN DEL TRÁFICO SERVICIOS DE TRANSPORTE SOCIAL TRANSPORTE PÚBLICO ACTIVIDADES COMERCIALES USUARIOS DE APARCAMIENTO Y ESTACIONAMIENTOS
	COMODIDAD Y MOVILIDAD	SERVICIOS LUGAR SERVICIOS TRANSPORTE SERVICIOS PARA SERVICIOS AFILIADOS SERVICIOS	USUARIOS DE SERVICIOS COMODIDAD DE SERVICIOS Y SERVICIOS SERVICIOS URBANOS INFORMACIÓN ACCESIBILIDAD
	USOS Y ACTIVIDADES	SERVICIOS SERVICIOS SERVICIOS SERVICIOS SERVICIOS SERVICIOS	SERVICIOS DE SERVICIOS SERVICIOS DE SERVICIOS SERVICIOS DE SERVICIOS SERVICIOS DE SERVICIOS SERVICIOS DE SERVICIOS

Datos Vial: Indicaciones demográficas y sociales según género, edad y nivel									
Edad	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
0-4	100	100	200	100	100	200	100	100	200
5-9	100	100	200	100	100	200	100	100	200
10-14	100	100	200	100	100	200	100	100	200
15-19	100	100	200	100	100	200	100	100	200
20-24	100	100	200	100	100	200	100	100	200
25-29	100	100	200	100	100	200	100	100	200
30-34	100	100	200	100	100	200	100	100	200
35-39	100	100	200	100	100	200	100	100	200
40-44	100	100	200	100	100	200	100	100	200
45-49	100	100	200	100	100	200	100	100	200
50-54	100	100	200	100	100	200	100	100	200
55-59	100	100	200	100	100	200	100	100	200
60-64	100	100	200	100	100	200	100	100	200
65-69	100	100	200	100	100	200	100	100	200
70-74	100	100	200	100	100	200	100	100	200
75-79	100	100	200	100	100	200	100	100	200
80-84	100	100	200	100	100	200	100	100	200
85-89	100	100	200	100	100	200	100	100	200
90-94	100	100	200	100	100	200	100	100	200
95-99	100	100	200	100	100	200	100	100	200
100+	100	100	200	100	100	200	100	100	200

Diagrama de Usuarios	
Mujeres: 47.15%	Población: 12.936 hab ~100%
Hombres: 52.84%	
Del total de la Población el 14.4 % equivale a adultos mayores	

**LAMINA DE ANALISIS URBANO Y DIAGRAMA DE USUARIOS**

<b>TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN</b> PROPUESTA DE DISEÑO DEL REPLANTEAMIENTO DE RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR DE PLAZA GONZÁLEZ VÍQUEZ, SAN JOSÉ, UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS USUARIOS.	<b>LAMINA DE ANALISIS URBANO Y DIAGRAMA DE USUARIOS</b>	<b>ESTUDIANTE:</b> LIZETH CALDERÓN BRENES	<b>AGOSTO 2020</b> SIN ESCALA
--	---	--	----------------------------------

Lámina 4. Análisis Urbano y Diagrama de Usuarios

ANÁLISIS DE VIALIDAD		
Simbología	Descripción	TIPO - Ubicación
	Ruta Nacional 215	TIPO: 20002 CARRILAS: 2 USUARIOS: 10000 USUARIOS: 10000
	Ruta Nacional 213	TIPO: 20002 CARRILAS: 2 USUARIOS: 10000 USUARIOS: 10000
	Ruta Nacional 209	TIPO: 20002 CARRILAS: 2 USUARIOS: 10000 USUARIOS: 10000
	Ruta Nacional 175	TIPO: 20002 CARRILAS: 2 USUARIOS: 10000 USUARIOS: 10000
	Ruta Nacional 215	TIPO: 20002 CARRILAS: 2 USUARIOS: 10000 USUARIOS: 10000
	Intersección de Ruta Nacional 215 y Ruta Nacional 213	TIPO: 20002 CARRILAS: 2 USUARIOS: 10000 USUARIOS: 10000
	Intersección de Ruta Nacional 215 y Ruta Nacional 209	TIPO: 20002 CARRILAS: 2 USUARIOS: 10000 USUARIOS: 10000
	Intersección de Ruta Nacional 215 y Ruta Nacional 175	TIPO: 20002 CARRILAS: 2 USUARIOS: 10000 USUARIOS: 10000

<b>TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN</b> PROPUESTA DE DISEÑO DEL REPLANTEAMIENTO DE RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR DE PLAZA GONZÁLEZ VÍQUEZ, SAN JOSÉ, UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS USUARIOS.	<b>LAMINA DE VIALIDAD</b>	<b>ESTUDIANTE:</b> LIZETH CALDERÓN BRENES	<b>AGOSTO 2020</b> SIN ESCALA
--	---------------------------	--	----------------------------------

Lámina 5. Vialidad

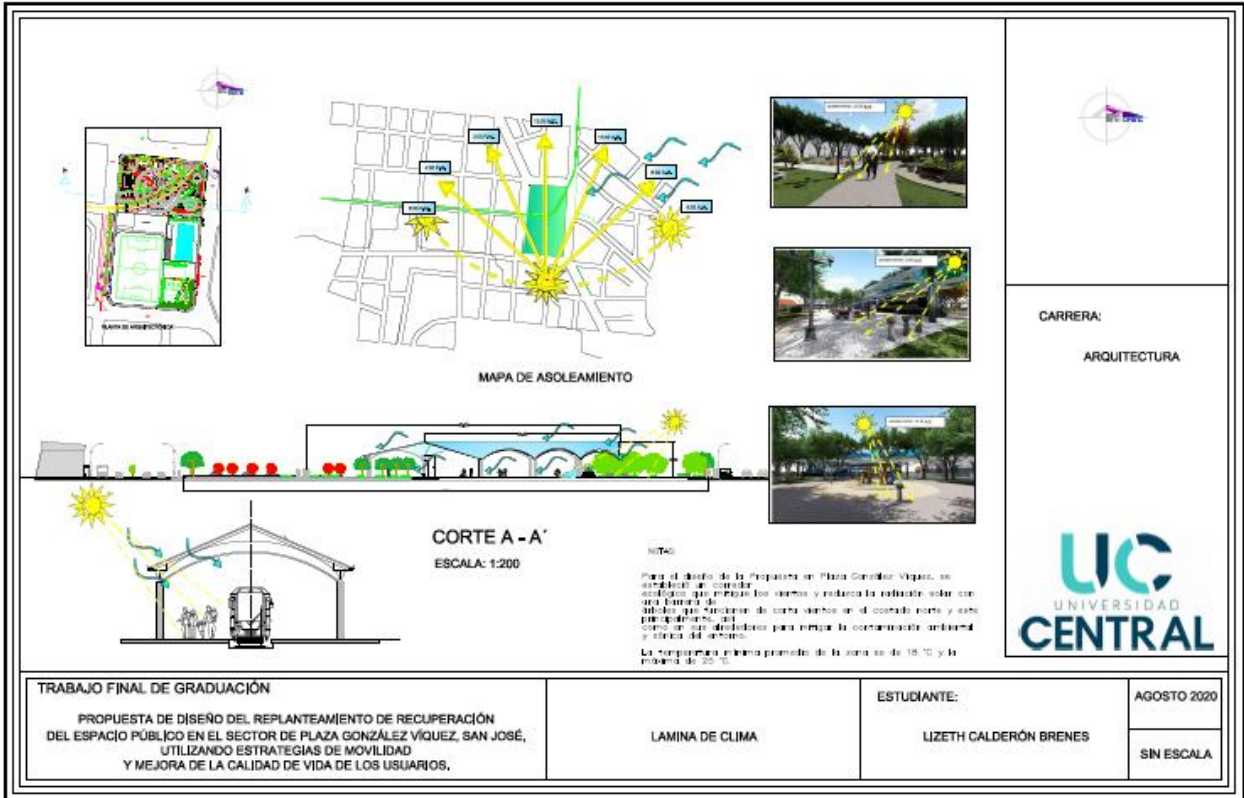



Lámina 6. Análisis Climático





**TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA**


**Edificios de Comercio y Servicio**

- Uso de volúmenes de líneas galvánicas de construcción con bases cubiles y cónicas, algunas estructuras en azulejos y pedregal.
- Fachada sencilla.
- Ventanas rectangulares con vidrios sencillos y/o que minimizan la entrada directa de luz solar.
- Fachada sin techos.
- Construcción con muros de concreto y vidrio.
- Paramentos: Acapulcuanos, Misioneros y Culturales. Entre otros: - Almacenes. - Bloques de hormigón decorados y/o pintados la construcción.


**TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA**

**Habitacional y Comercio**

- Se ubican en parcelas con lotes en el sector urbano.
- Casas de habitación con paredes de concreto y maderas.
- Construcción por bloques de concreto.
- Bajos de líneas de servicios.
- Ventanas rectangulares con vidrios sencillos y/o con vidrios.
- Fachadas sencillas y/o pintadas.
- Construcción con paredes de concreto y maderas en construcciones populares.
- Construcción con muros de concreto y maderas.
- Fachadas sencillas y/o pintadas.
- Fachadas con líneas galvánicas.
- Fachadas con líneas galvánicas.



CARRERA:  
**ARQUITECTURA**



<p style="text-align: center; font-weight: bold;">TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">PROPUESTA DE DISEÑO DEL REPLANTEAMIENTO DE RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR DE PLAZA GONZÁLEZ VÍQUEZ, SAN JOSÉ, UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS USUARIOS.</p>	<p style="font-size: small;">LAMINA TIPOLOGIA ARQUITECTÓNICA</p>	<p style="font-size: small;">ESTUDIANTE: <b>LIZETH CALDERÓN BRENES</b></p>	<p style="font-size: small;">AGOSTO 2020</p> <hr style="border: 0.5px solid black;"/> <p style="font-size: small;">SIN ESCALA</p>
---	--	--	---

Lámina 8. Tipología Arquitectónica

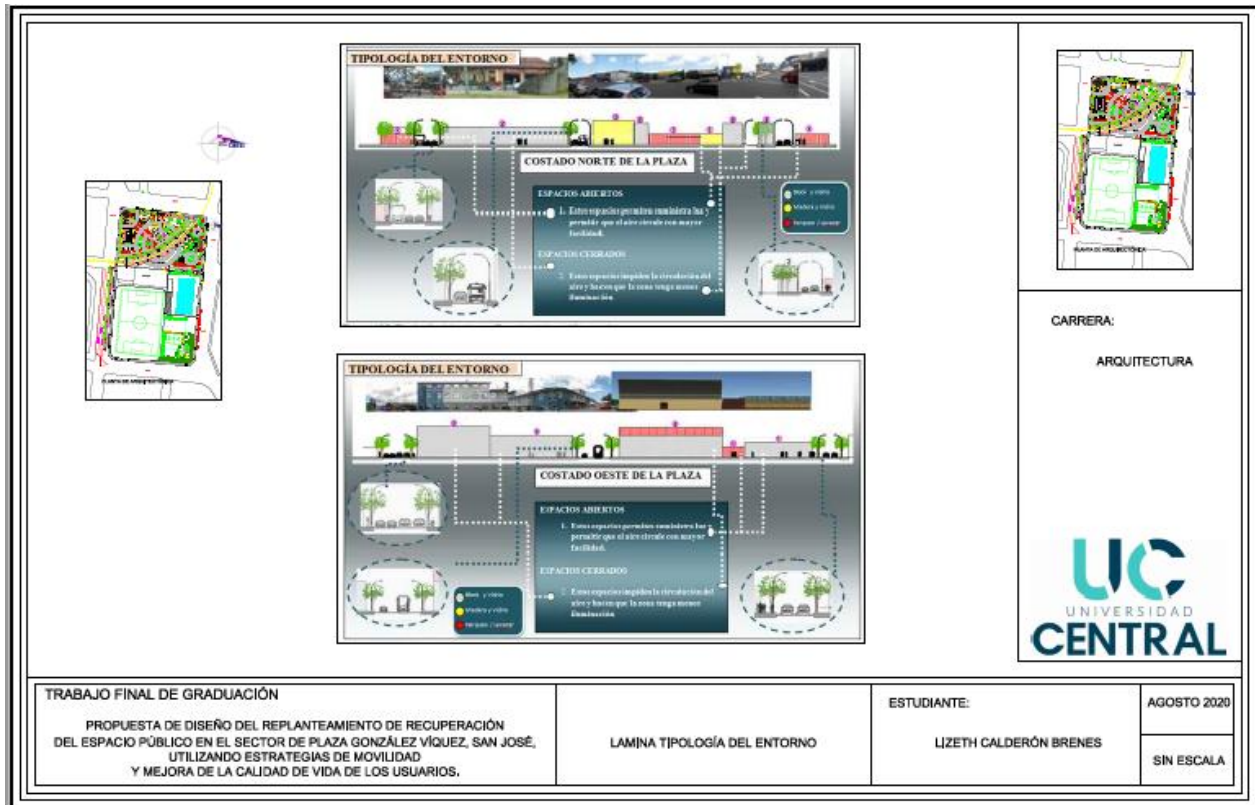


Lámina 9. Tipología del Entorno

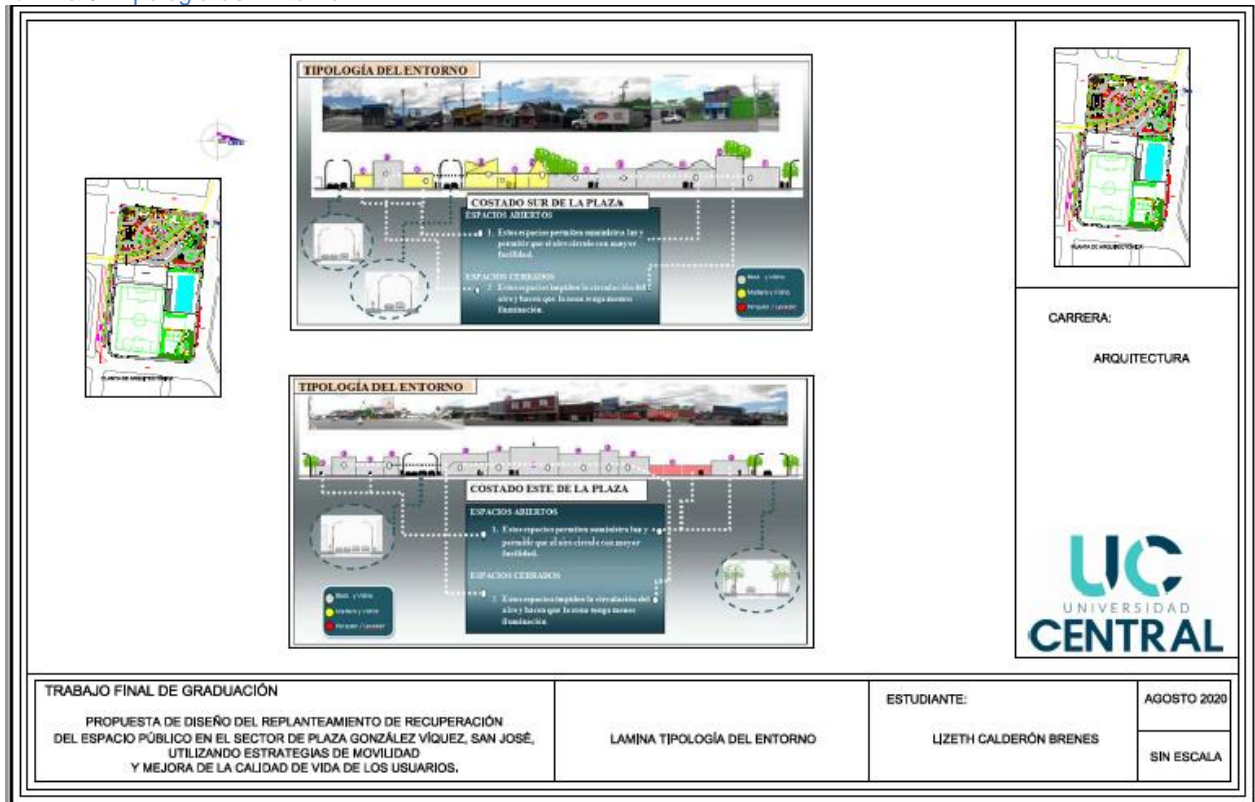


Lámina 10. Tipología del Entorno

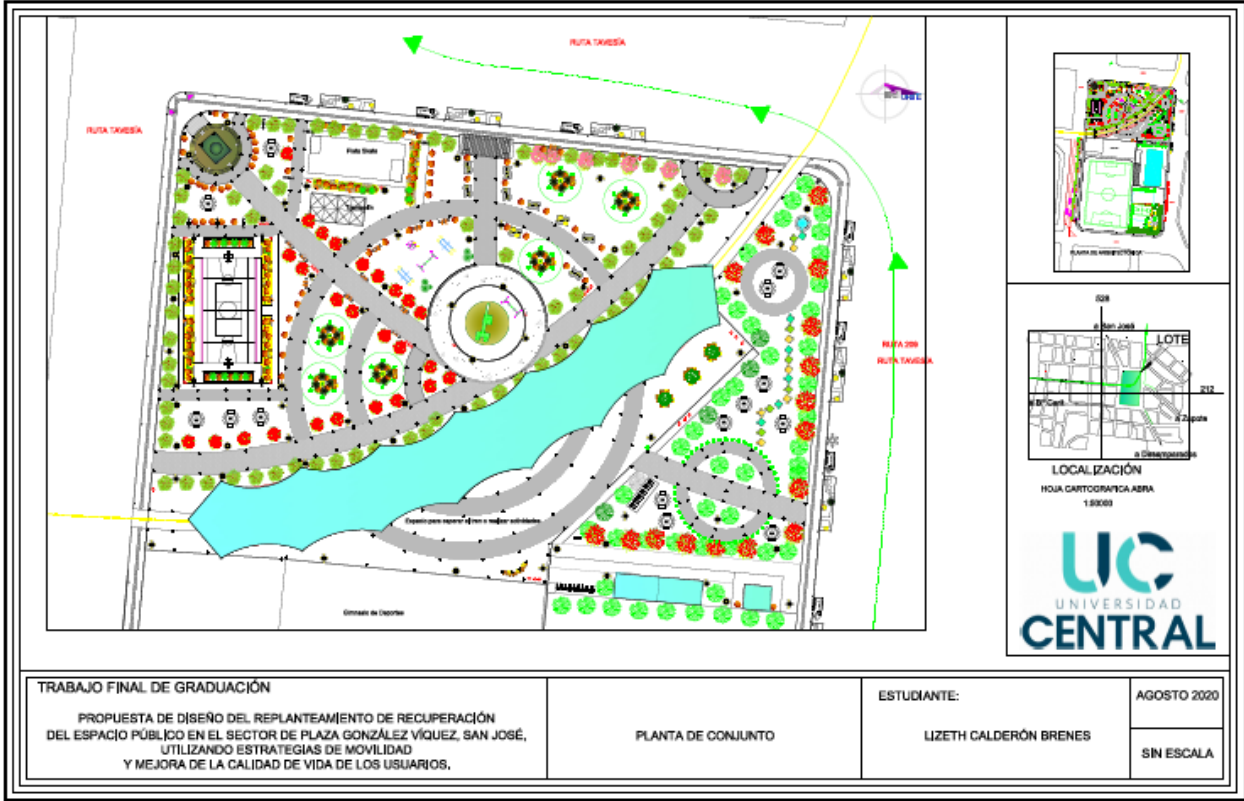


Lámina 11. Planta de Conjunto

<b>BOCETO DE LA FUENTE</b>				<p><b>Nota:</b> Los materiales para la fuente serán de concreto y azulejos la base tendrá imágenes de las actividades que se realizaban</p>	<p>CARRERA: ARQUITECTURA</p>
<b>BOCETO DE LA ESTRUCTURA PARA EL TREN</b>					
<p><b>TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN</b> PROPUESTA DE DISEÑO DEL REPLANTEAMIENTO DE RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR DE PLAZA GONZÁLEZ VÍQUEZ, SAN JOSÉ, UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS USUARIOS.</p>		<p>LAMINA DE BOCETOS</p>	<p>ESTUDIANTE: LIZETH CALDERÓN BRENES</p>	<p>AGOSTO 2020 ESCALA INDICADA</p>	

Lámina 12. Bocetos de infraestructura del tren y fuente

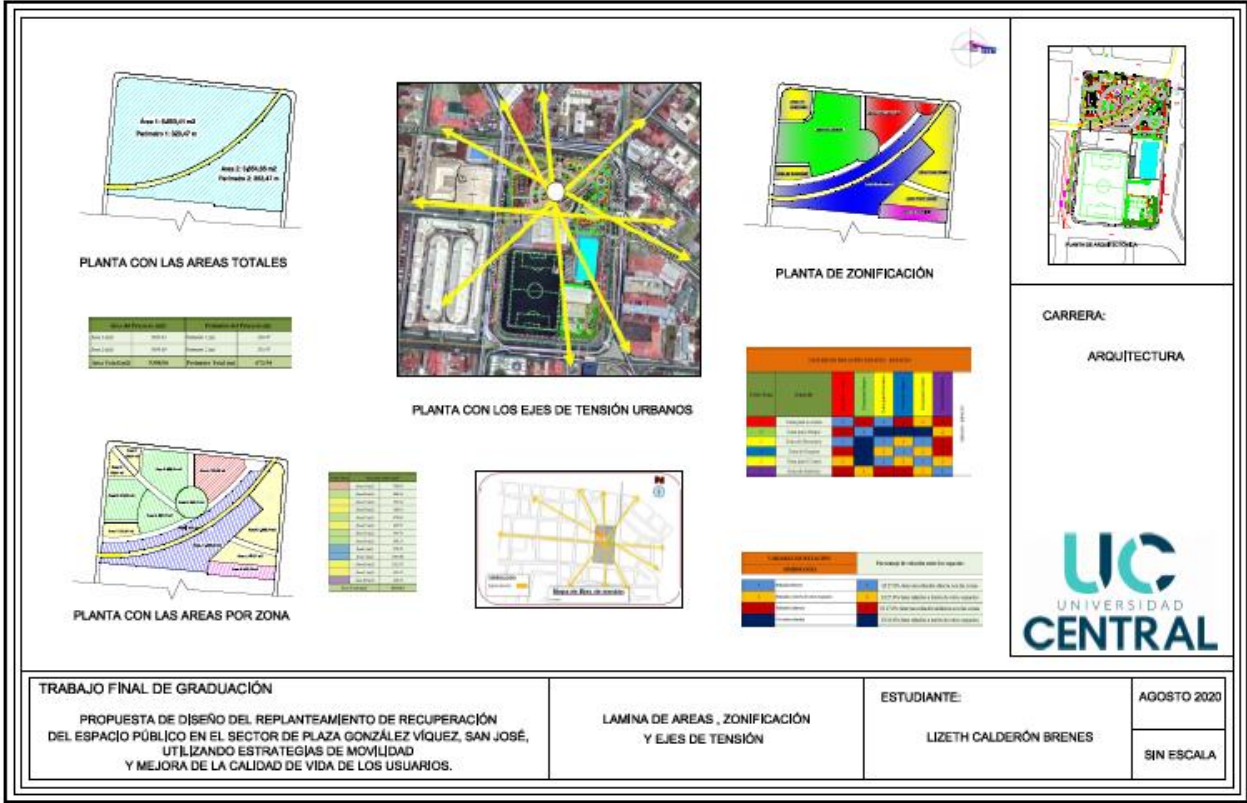


Lámina 13. Ejes de tensión urbanos, Áreas y Zonificación.


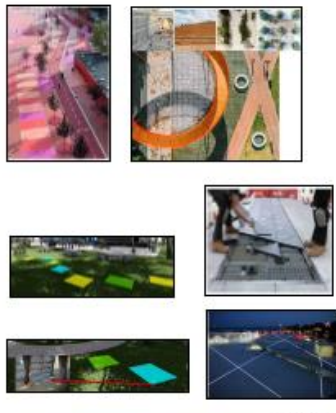


 <p>PLANTA DE DESNIVELES</p>	 <p>MATERIALES A UTILIZAR:</p> <p>CONCRETO</p> <p>MADERA</p> <p>METAL</p> <p>POLICARBONATO</p> <p>CÉSPED</p> <p>NOTAS</p> <p>Si existen los recursos necesarios, es posible considerar la aplicación de soluciones tecnológicas que van más allá del problema estructural, y que apunten a minimizar problemas como ruido, como la energía térmica. Por ejemplo, se han desarrollado techos que generan energía al ser perforados radialmente por los pasos de los peatones, o techos que captan el agua de la lluvia desde las aceras, para conducirlas hacia las plantas o estanques de agua.</p> <p>En los patios o plazas generados espacios agradables y cómodos para el encuentro de las personas o el juego de los niños, además que los rodea desde perimetros al desplazamiento rápido y fluido de los peatones. Algunos ejemplos color y textura, materiales como cerámica ligera y resistente. La atención continúa en cómo aplicar o mejorar la calidad de vida de los peatones al salir de sus casas, área que permitirá la inclusión efectiva de todos los habitantes.</p>	 <p>CARRERA:</p> <p>ARQUITECTURA</p> 	
<p>TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN</p> <p>PROPUESTA DE DISEÑO DEL REPLANTEAMIENTO DE RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR DE PLAZA GONZÁLEZ VÍQUEZ, SAN JOSÉ, UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS USUARIOS.</p>	<p>LAMINA DE DESNIVELES Y MATERIALES</p>	<p>ESTUDIANTE:</p> <p>LIZETH CALDERÓN BRENES</p>	<p>AGOSTO 2020</p> <p>SIN ESCALA</p>

Lámina 14. Desniveles y Materiales

			CARRERA: ARQUITECTURA
<p>TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN</p> <p>PROPUESTA DE DISEÑO DEL REPLANTEAMIENTO DE RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR DE PLAZA GONZÁLEZ VÍQUEZ, SAN JOSÉ, UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS USUARIOS.</p>	LÁMINA DE ESPACIOS DE JUEGOS	<p>ESTUDIANTE:</p> <p>LIZETH CALDERÓN BRENES</p>	<p>AGOSTO 2020</p> <p>ESCALA INDICADA</p>

Lámina 15. Espacios de Juegos

**PLANTA DE LUMINARIAS**

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**  
 PROPUESTA DE DISEÑO DEL REPLANTEAMIENTO DE RECUPERACIÓN  
 DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR DE PLAZA GONZÁLEZ VÍQUEZ, SAN JOSÉ,  
 UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD  
 Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS USUARIOS.

LAMINA DE LUMINARIAS

ESTUDIANTE:  
LIZETH CALDERÓN BRENES

CARRERA:  
ARQUITECTURA

AGOSTO 2020  
SIN ESCALA

Lámina 16. Luminarias

<p>PLANTA DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO URBANO</p>	<p>CARRERA: ARQUITECTURA</p>	
<p>TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN</p> <p>PROPUESTA DE DISEÑO DEL REPLANTEAMIENTO DE RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR DE PLAZA GONZÁLEZ VÍQUEZ, SAN JOSÉ, UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS USUARIOS.</p>	<p>LAMINA DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO URBANO</p>	<p>ESTUDIANTE: LIZETH CALDERÓN BRENES</p>
		<p>AGOSTO 2020</p> <p>SIN ESCALA</p>

Lámina 17. Mobiliario y Equipamiento Urbano.

	<p><b>EQUIPAMIENTO URBANO</b></p>	
<p><b>PLANTA DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO URBANO</b></p>	<p>CARRERA: ARQUITECTURA</p>	
<p>TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN PROPUESTA DE DISEÑO DEL REPLANTEAMIENTO DE RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR DE PLAZA GONZÁLEZ VÍQUEZ, SAN JOSÉ, UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS USUARIOS.</p>	<p>LAMINA DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO URBANO</p>	<p>ESTUDIANTE: LIZETH CALDERÓN BRENES</p> <p>AGOSTO 2020 SIN ESCALA</p>

Lámina 17. Mobiliario y Equipamiento Urbano.

**ELEVACIÓN COSTADO OESTE DE LA PLAZA**  
ESCALA: 1:200

**ELEVACIÓN COSTADO ESTE DE LA PLAZA**  
ESCALA: 1:200

CARRERA:  
ARQUITECTURA

**UC**  
UNIVERSIDAD  
**CENTRAL**

<p>TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN</p> <p>PROPUESTA DE DISEÑO DEL REPLANTEAMIENTO DE RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR DE PLAZA GONZÁLEZ VÍQUEZ, SAN JOSÉ, UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS USUARIOS.</p>	<p>LAMINA DE ELEVACIONES</p>	<p>ESTUDIANTE: LIZETH CALDERÓN BRENES</p>	<p>AGOSTO 2020</p> <p>ESCALA INDICADA</p>
--	------------------------------	---	---

Lámina 18. Mobiliario y Equipamiento Urbano.

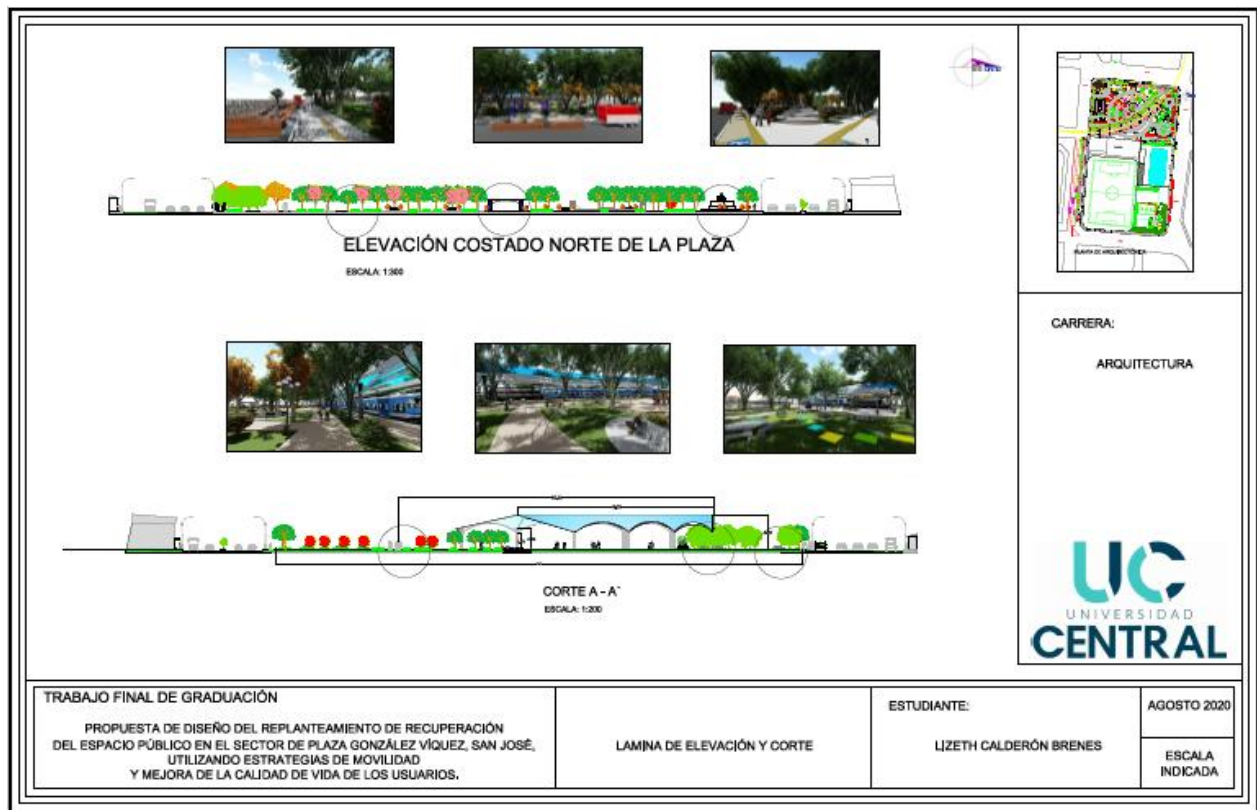


Lámina 19. Elevaciones y Corte

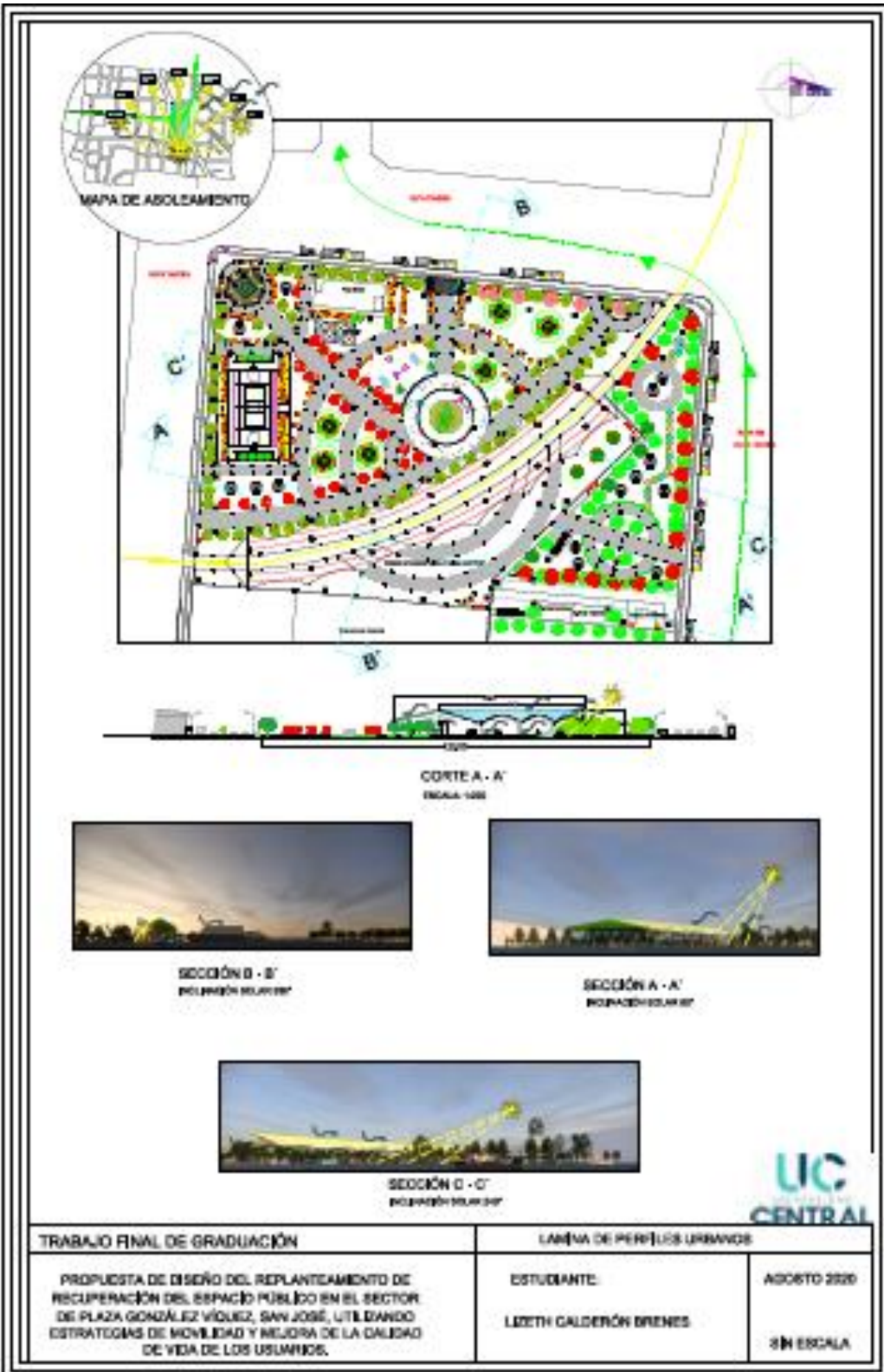
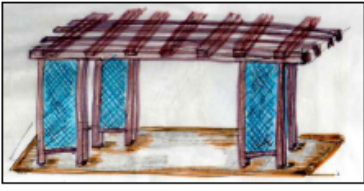




Lámina 21. Perfiles Urbanos  
Lámina 17. Mobiliario y Equipamiento Urbano.

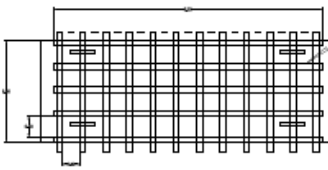


**BOCETO DE PERGOLADO**

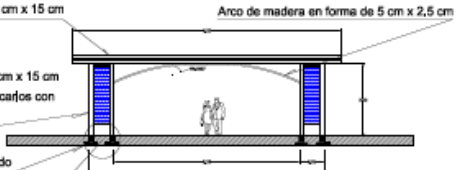


**DETALLE RENDER DE PERGOLADO**





**DETALLE PLANTA DE PERGOLADO**  
ESCALA: 1:20



**DETALLE FRONTAL DE PERGOLADO**  
ESCALA: 1:20

**Vigas de madera de 15 cm x 15 cm**

**Arco de madera en forma de 5 cm x 2,5 cm**

**Columnas de madera de 15 cm x 15 cm**

**Trama de madera para destacarlos con pintura a escoger.**

**Cimientos en Concreto armado**

**Zapata aislada de concreto reforzado con columna de 25x25 cm**

**Nota:**  
El pergólado se construirá en madera de roble, caoba o cedro, por ser las de mayor resistencia y ser estructuras sólidas

— Durabilidad natural: en este caso particular se divide en cuatro tipos desde la "Clase 1" que es la más duradera, bajando hasta la "Clase 4". Seis tipos de maderas tienen contacto con el suelo y se dividen en Clase 1 a 2, con sus respectivos tiempos.

— Efecto: hay maderas que mejoran con el tiempo, van acortando su vida útil, lo que hace que se deformen y pierdan su consistencia original. Las maderas que son naturalmente secas, no requieren ni ser secadas, sino solo para que estén bien secas, sin humedad para que no se pudran.

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

PROPUESTA DE DISEÑO DEL REPLANTEAMIENTO DE RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR DE PLAZA GONZÁLEZ VÍQUEZ, SAN JOSÉ, UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS USUARIOS.

LAMINA DE DETALLE PERGOLADO

ESTUDIANTE:

LIZETH CALDERÓN BRENES

AGOSTO 2020

---

ESCALA INDICADA

Lámina 22. Detalle de Pergolado

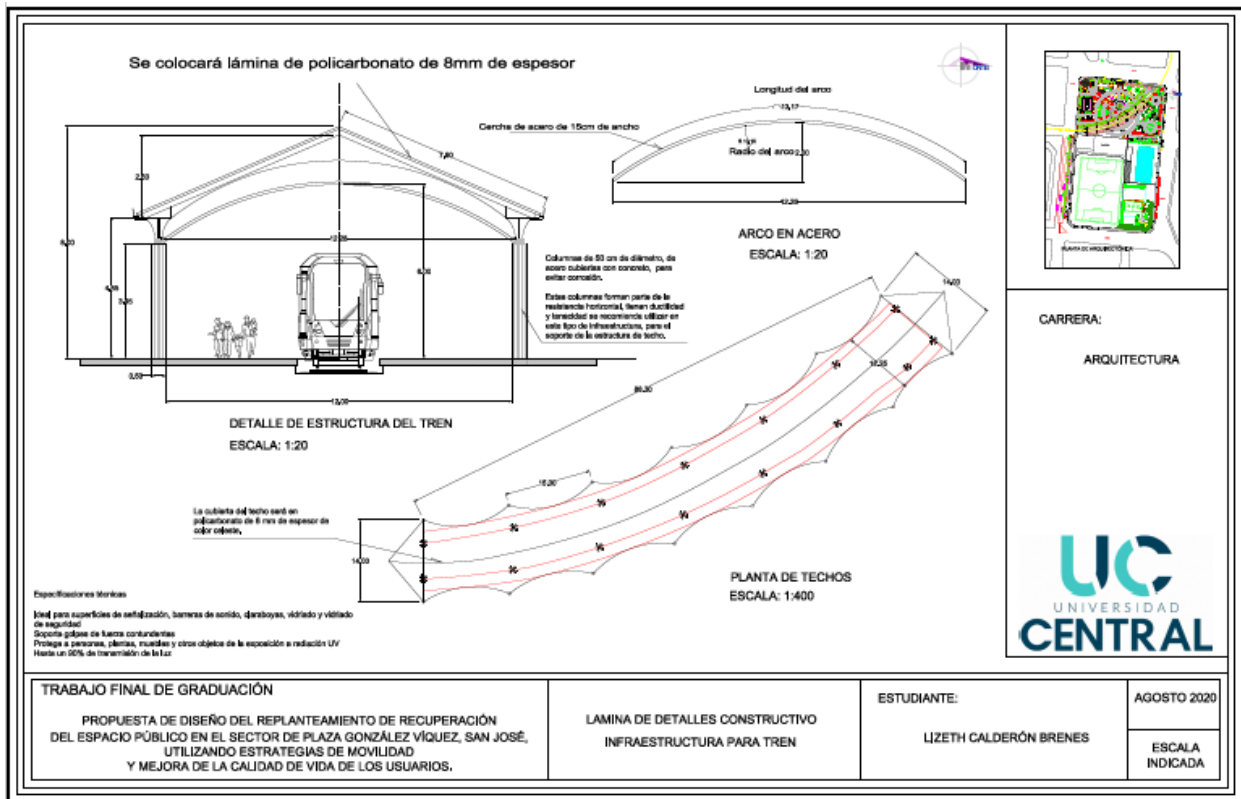


Lámina 23. Detalle Constructivo del Tren

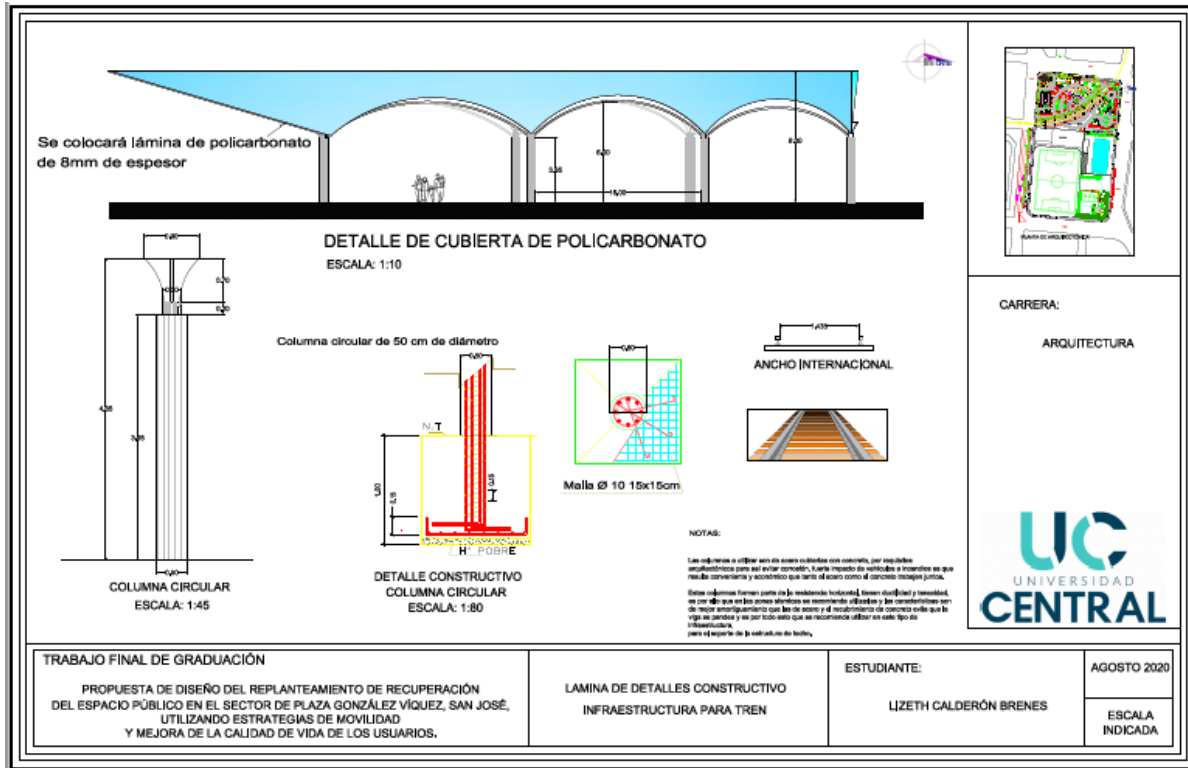


Lámina 24. Detalles constructivos del tren



Lámina 25. Render del Proyecto

			
			<p>CARRERA:</p> <p>ARQUITECTURA</p>
<p>TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN</p> <p>PROPUESTA DE DISEÑO DEL REPLANTEAMIENTO DE RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR DE PLAZA GONZÁLEZ VÍQUEZ, SAN JOSÉ, UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS USUARIOS.</p>		<p>ESTUDIANTE:</p> <p>LIZETH CALDERÓN BRENES</p>	<p>AGOSTO 2020</p> <p>SIN ESCALA</p>

Lámina 26. Render del Proyecto

PLANTA DE ARQUITECTÓNICA  
ESCALA: 1:100

CARRERA:  
ARQUITECTURA

UC  
UNIVERSIDAD  
CENTRAL

<p>TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN</p> <p>PROPUESTA DE DISEÑO DEL REPLANTEAMIENTO DE RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR DE PLAZA GONZÁLEZ VÍQUEZ, SAN JOSÉ, UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS USUARIOS.</p>	<p>PLANTA DE CONJUNTO</p>	<p>ESTUDIANTE: LIZETH CALDERÓN BRENES</p>	<p>AGOSTO 2020</p> <p>ESCALA INDICADA</p>
--	---------------------------	---	---

Lámina 27. Renders con la Planta Arquitectónica

## Capítulo V

### 5.1 Conclusiones

Esta investigación demuestra la falta de espacios públicos en el Area Metropolitana de San José y que urgen espacios para la gente, hay que darle a los usuarios dentro de tanta conurbación lugares que beneficien la calidad de vida y utilizar diferentes estrategias de movilidad que permitan que los usuarios no tenga que desplazarse grandes extensiones para lograr una integración modal e incentivar el uso del transporte público.

Se realizó una propuesta de diseño a nivel de anteproyecto, con el fin de recuperar un espacio público que no ha tenido una intervención atractiva para la población en Plaza González Víquez.

A través del diseño se concluye que es necesario darle espacios verdes a los usuarios, diseñando una propuesta confortable que invite a permanecer, crear una ciudad jardín dentro de un territorio que colapsa con el tránsito diario, los edificios, la contaminación y los proyectos que en un futuro se desarrollen en las cercanías de la plaza.

Una vez realizada la investigación de la la vegetación autóctona, se concluye que generar barreras verdes, puede minimizar la contaminación, brindando una ventilación permanente y un valor escénico al entorno, mitigando la huella de carbono y el cambio climático, permitiendo brindar una mejor calidad de vida y darle el espacio que la imagen de la ciudad necesita..

## 5.2 Recomendaciones

Es importante buscar los entes gubernamentales, crear políticas públicas que beneficien y motiven a generar espacios más para los usuarios, desarrollar proyectos que vayan de la mano con la infraestructura que día con día se va creando en el país, que obligue a que cada construcción debe tener una solución integral que no sea más que poner un poco de arboles o plantas.

En un futuro no muy lejano un proyecto como “Ciudad Gobierno” que centraliza la mayor parte de instituciones públicas se realiza en el entorno inmediato de Plaza González Víquez, esto conlleva una mayor densidad de población, se recomienda generar más espacios públicos de permanencia.

Un proyecto como Sectorización pretende mejorar el transporte público y del que ya se ha estado trabajando por parte del MOPT, construyendo carriles exclusivos y con este proyecto viene la creación de infraestructura contemporánea que permite construir espacios para los usuarios llamados “Nodos de Integración” muchos de ellos según el Plan de Implementación están ubicados en los Parques de las principales ciudades del GAM, por esta razón se recomienda que estos espacios sean cómodos y visualmente atractivos y seguros y que esta propuesta sea replicada en otros espacios con características similares al lugar de mi proyecto.

Embellecer la ciudad con estos espacios puede atraer al turismo nacional e internacional y así organizar la ciudad, dando belleza, seguridad, salud y que sea un atractivo para el país.

Generar mediante los food truck espacios familiares, con comida saludables, que inviten a quedarse y realizar diferentes actividades los fines de semana.

## Referencias Bibliográficas

Fotografía aérea Plaza González Víquez – Fotógrafo Mario Villalobos Jauber

Fotografía del entorno- Elaboración Propia

<https://www.plataformarquitectura.cl/cl/870343/6-consejos-para-disenar-paradas-de-autobuses-accesibles-y-seguras/58d8f61ee58ece48a700024f-6-tips-for-designing-accessible-and-safe-bus-stops-photo>

<http://movilidadsegura.transporte.gob.ar/>

Fuente:[https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/es/noticia/en-marcha-la-remodelacion-de-la-calle-de-la-olivera\\_383370](https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/es/noticia/en-marcha-la-remodelacion-de-la-calle-de-la-olivera_383370)

Definición de Urbanismo (28 de abril de 2016). Recuperado de: <https://conceptodefinicion.de/urbanismo/>.

Pérez Porto, J. (2019). Definición de ordenamiento territorial. Recuperado de: <https://definicion.de/ordenamiento-territorial/>

<https://www.definicion.xyz/2018/05/desarrollo-urbano.html>

(Art. No. 1, Ley No. 4240) Ley de Planificación Urbana en Costa Rica

Mapa uso del suelo Municipalidad de San José

<https://ovacen.com/sostenibilidad-urbana-criterios-y-herramientas/>

Wikipedia. (1 de diciembre de 2019) Medio Natural. Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Medio\\_natural](https://es.wikipedia.org/wiki/Medio_natural)

Barcelona,L. (5 de diciembre 2010). Mundo natural y entorno artificial. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/laurabarcelona/mundo-natural-y-entorno-artificial>

Ucha, F. (agosto 2014). Definición de Ecosistema Artificial. Definición ABC. Recuperado de: URL: <https://www.definicionabc.com/medio-ambiente/ecosistema-artificial.php>

Soles Gemma, Artículo Seres Urbanos. Barcelona, junio 2018. [https://elpais.com/elpais/2018/06/16/seres\\_urbanos/1529172293\\_532683.html](https://elpais.com/elpais/2018/06/16/seres_urbanos/1529172293_532683.html)

Fuente: Espacio público en Montreal, Canadá. Tomado de la Guía para el Diseño y Construcción del Espacio Público en Costa Rica

Municipalidad de \_San Isidro. Perú. (Febrero 2016). Primera Edición. Manual de Mobiliario urbano. Recuperado de: [http://msi.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2016/03/Manual-de-Mobiliario-Urbano\\_MMU.pdf](http://msi.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2016/03/Manual-de-Mobiliario-Urbano_MMU.pdf)

Castro, T. (2 de octubre de 2015). Seguridad en espacios públicos. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/Tatianacastro1714/seguridad-en-espacios-publicos>

<https://www.mep.go.cr/ley-reglamento/ley-n%C2%BA-7600-ley-igualdad-oportunidades-para-personas-discapacidad>

<https://www.estudiaraprender.com/2017/06/06/entorno-natural-social-la-satisfaccion-las-necesidades-humanas/>

“Salud física”. (06/09/2018). Recuperado en: *Significados.com*. Disponible en: <https://www.significados.com/salud-fisica/>

Organización Mundial de la Salud. Salud mental. Recuperado de: [https://www.who.int/topics/mental\\_health/es/](https://www.who.int/topics/mental_health/es/)

Ucha Florencia (junio 2010). Recuperado de: Definición ABC. URL: <https://www.definicionabc.com/social/relaciones-sociales.php>

Rodríguez, I. (julio 2018). Vivir en lugares más “verdes” genera menor deterioro cognitivo. La Nación, Salud, párr.8. Recuperado de: <https://www.nacion.com/ciencia/salud/vivir-en-lugares-mas-verdes-genera-menor/4YCE746Q7NCKHF6O722CAGOSDE/story/>

Papa Francisco. (Agosto 2016). Deterioro de la calidad de vida humana y degradación social. Laudato SI. Carta Encíclica. Revista Integración Nacional. Recuperado de: <https://rinacional.com.ar/sitio/deterioro-la-calidad-la-vida-humana-degradacion-social/>

Coppini, María Victoria. Qué es un Plan de Movilidad Sostenible? Geoinnova. Recuperado de: <https://geoinnova.org/blog-territorio/plan-movilidad-sostenible/>

Ucha, Florencia. (octubre 2018). Definición ABC. Recuperado en: URL: <https://www.definicionabc.com/general/accesibilidad.php>

Ceballos, S.(20 noviembre de 2014). Accesibilidad en el Espacio Público. Docente e Investigadora at Universidad de Panamá. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/laudithyepes/accesibilidad-en-el-espacio-publico>

Perez Porto, J y Gardey, Ana. (2008, actualizado 2012).Definición de desplazamiento. Recuperado en: <https://definicion.de/desplazamiento/>

Portolés, J, Llorens, J y Ponce, L. Paso de Peatones Inteligente. InHedit Smart Experiences. Recuperado de: <http://www.inhedit.com/portfolio-item/paso-peatones-inteligente/>

Bembibre, C. (agosto 2010). Definición de Transporte. Sitio: Definición ABC. Recuperado de: URL: <https://www.definicionabc.com/general/transporte.php>

Medios de transporte en Costa Rica. <https://www.crhoy.com/reportaje-especial/estos-4-proyectos-resolverian-el-transporte-publico/>

Presidencia de la República. (Agosto 2017). Impulsar la Política Sectorial de Modernización del Transporte Público beneficia a la mayoría de la Población. Recuperado de: <https://www.presidencia.go.cr/comunicados/2017/08/impulsar-la-politica-sectorial-de-modernizacion-del-transporte-publico-beneficia-a-la-mayoria-de-la-poblacion/>

Gobierno de México. (17 de octubre de 2018) ¿En qué consiste la movilidad no motorizada? Comisión Ambiental de la Megalópolis. Recuperado de: <https://www.gob.mx/comisionambiental/es/articulos/en-que-consiste-la-movilidad-no-motorizada?idiom=es>

Guerrero Campos,M. (31 de agosto de 2016). Urge una mejor movilidad urbana. El mundo.cr. (párr.1). Recuperado de: <https://www.elmundo.cr/opinion/urge-una-mejor-movilidad-urbana/>

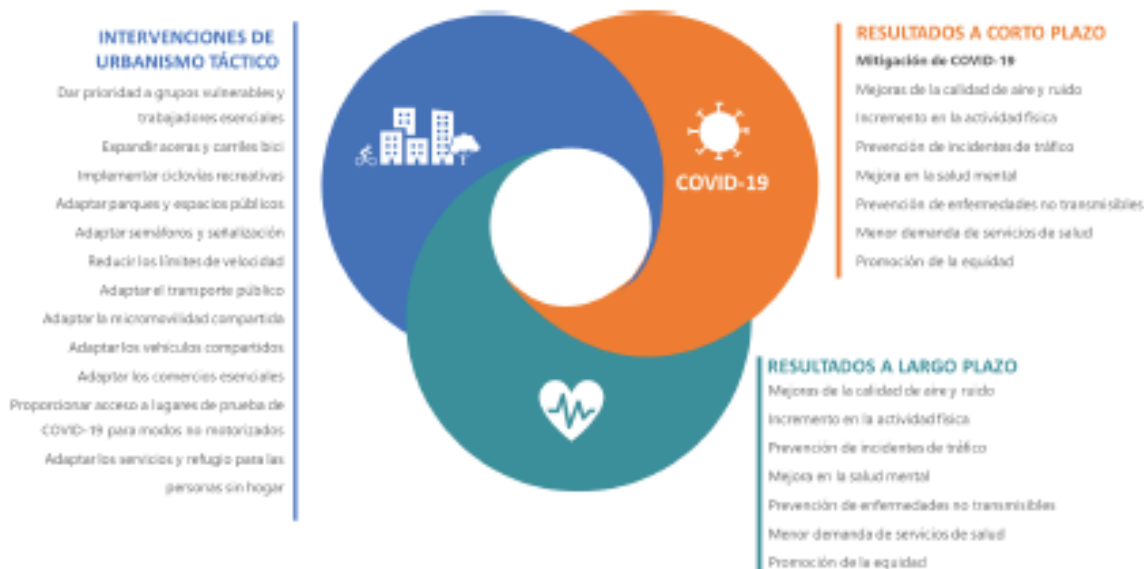
## Anexos

# Urbanismo Táctico para COVID-19

intervenciones a corto plazo con una visión de salud a largo plazo

El Urbanismo Táctico es una intervención temporal de bajo costo que se puede implementar rápidamente en ciudades de cualquier tamaño. Muchas de estas intervenciones pueden hacerse permanentes para favorecer las mejoras urbanas y la salud pública.

Este infográfico resume las intervenciones de Urbanismo Táctico que pueden apoyar las estrategias de mitigación para COVID-19 con una visión de salud a largo plazo. El Urbanismo Táctico es una herramienta complementaria a las estrategias de contención de la pandemia, como una respuesta coordinada del gobierno, amplia cobertura en pruebas de detección del virus, localización de infectados y sus contactos, y cuarentena. Estas intervenciones deben considerarse por lo menos hasta que un tratamiento curativo y/o una vacuna estén ampliamente disponibles.



## 1. Recomendaciones generales de urbanismo táctico.

Implemente intervenciones de urbanismo táctico de forma temprana; desaliente el uso de espacios públicos y transporte público para casos confirmados y sospechosos; aliente el distanciamiento físico (2 metros / 6 pies); aliente la actividad física; expanda los espacios públicos; restrinja el acceso a las áreas públicas donde el distanciamiento físico no sea posible; evite aglomeraciones; diseñe intervenciones y priorice la implementación para grupos vulnerables y trabajadores esenciales; informe, promueva y haga cumplir las normas de seguridad vial; e informe (clara y accesiblemente) las órdenes de distanciamiento físico y los cambios producidos del urbanismo táctico (áreas, usos y horarios).

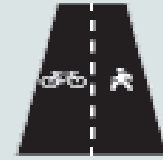


## 2. Aceras y carriles bici.

Promueva el caminar y andar en bicicleta; amplie el ancho, la longitud y la conectividad de las aceras y carriles bici para apoyar el distanciamiento físico y la seguridad vial; expanda las aceras y carriles bici alrededor de parques y espacios públicos para reducir la presión sobre estos espacios; implemente carriles bici protegidos; amplie el estacionamiento de bicicletas; implemente corredores y horarios para peatones y ciclistas que pertenezcan a poblaciones vulnerables (por ejemplo, ancianos e inmunocomprometidos); utilice las propuestas existentes de infraestructura peatonal y ciclista para guiar su expansión; y aliente el uso de cascos en los ciclistas.

### 3. Ciclovías recreativas.

Implemente ciclovías recreativas todos los días; expanda las ciclovías recreativas actuales; haga cumplir el distanciamiento físico; evite aglomeraciones; implemente horarios para poblaciones vulnerables; y use los protocolos de gestión del tráfico de las ciclovías recreativas para apoyar la expansión de nuevas aceras y carriles bici.

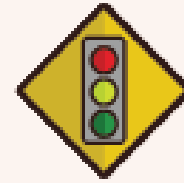


### 4. Parques y espacios públicos.

Mantenga abiertos grandes espacios públicos (por ejemplo, parques, y plazas) donde se pueda mantener el distanciamiento físico; expanda los espacios públicos que sean pequeños; haga cumplir el distanciamiento físico; amplíe el estacionamiento de bicicletas/e-scooters; implemente horarios para poblaciones vulnerables; y evite aglomeraciones, informando y organizando visitas de usuarios a través de diferentes horarios.

### 5. Semáforos, señalización y límites de velocidad.

Cambie los semáforos que requieran oprimir algún botón a semáforos automáticos; ajuste el tiempo del semáforo favoreciendo a peatones y ciclistas; proporcione señalización actualizada del urbanismo táctico que sea clara y accesible; incluya las recomendaciones de quedarse en casa y distanciamiento físico en las pantallas y señales de tráfico; y reduzca los límites de velocidad en la ciudad.



### 6. Transporte público, micromovilidad compartida (bicicletas, scooters) y vehículos compartidos (taxi, Uber / Lyft).

Implemente protocolos de limpieza estrictos y apoye la ventilación eficiente en vehículos y estaciones; implemente el embarque por la puerta trasera; suspenda el cobro de tarifas en persona o exente de tarifas; distribuya cubrebocas, gafas protectoras, guantes y desinfectante a conductores y pasajeros; limite la interacción pasajero-conductor; haga cumplir el distanciamiento físico; cierre cada dos filas de asientos; reduzca la ocupación máxima y aumente el servicio en rutas con mucha demanda; instale barreras físicas (p.ej., protectores contra estornudos); implemente horarios para poblaciones vulnerables y servicios de apoyo para trabajadores esenciales; promueva el uso compartido de bicicletas; amplíe el estacionamiento de bicicletas/e-scooters; promueva el uso de cascos para bicicleta/scooter; integre la micromovilidad compartida al transporte público y carriles bici; y desaliente los viajes compartidos (car pool, vanpool).



### 7. Tráfico motorizado.

Concentre el transporte motorizado en pocas calles y elimine los carriles de tráfico y espacios de estacionamiento para crear calles libres de coches; y cuando sea posible, concentre el tráfico de carga en las calles principales y durante la noche para mejorar la seguridad vial.

### 8. Comercios esenciales.

Designe las tiendas de bicicletas como servicios esenciales; amplíe las aceras para intergar las filas de los negocios en las aceras, expandir los restaurantes y mercados al aire libre; evite aglomeraciones; haga cumplir la distancia física; y establezca zonas dedicadas de entrega / carga.



### 9. Lugares de prueba para COVID-19.

Proporcione opciones de transporte para acceder a los sitios de prueba de COVID-19 y otros servicios de salud que sean accesibles a modos de transporte diferentes al automóvil.

### 10. Personas sin hogar.

Proporcione y adapte los servicios y el refugio para personas sin hogar que sean adecuados para el distanciamiento físico y manejo del COVID-19.



## Permiso para cierre parcial de vía, para ferias patronales o actos similares.

---

**Dependencia:** Dirección General de Ingeniería de Tránsito

**Licencia, autorización o permiso que se obtiene en el trámite:** Permiso

### Fundamento legal del Servicio

Requisitos	Fundamentos
<p>"Oficio de solicitud y una copia, dirigida al Jefe del Depto. de Estudios y Diseños, o al Jefe del Depto. de Regionales en la sede central o al Jefe de la Regional según la sede correspondiente, el cual debe indicar claramente lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i. Nombre y calidades del gestionante o de su representante legal debidamente acreditado, incluyendo número de cédula y/o número de cédula jurídica.</li><li>ii. Descripción clara de la situación presentada.</li><li>iii. Indicación de lo solicitado. Debe incluir la descripción de la actividad y/u obra a realizar, su ubicación exacta y el lapso aproximado que durará la actividad. Debe incluir el plan con las rutas alternas y el respectivo señalamiento preventivo de desvíos.</li><li>iv. Lugar para notificaciones.</li></ul>	<p>Artículo 4, Ley N° 9097, Ley de Regulación del Derecho de Petición. (Alcance Digital N°49 de La Gaceta del 14 de OCTUBRE de 2013)</p>

Si desea revisar leyes y decretos los puede encontrar en la página de la Procuraduría General de la República [http://www.pgr.go.cr/Scij/index\\_pgr.asp](http://www.pgr.go.cr/Scij/index_pgr.asp) o si es alguna otra disposición o manual lo puede hacer en la página del Diario Oficial La Gaceta <http://www.gaceta.go.cr>

---

**Plazo de resolución:** 10 Días hábiles

**Vigencia de la licencia, autorización o permiso:** La que la dependencia establezca

**Costo del trámite:** No tiene costo