



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TESIS

REGENERACIÓN URBANA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ESPACIOS
PÚBLICOS DEL C.H. MARISCAL GAMARRA SEGUNDA ETAPA – CUSCO

Línea de investigación: Urbanismo, Territorio y paisaje

Presentado por los bachilleres:

Olave Salas, Renzo Danilo

Código ORCID: 0009-0005-0328-5421

Uscamayta Maque, Carlos Alberto

Código ORCID: 0009-0000-8886-4388

**Para optar al Título Profesional
de Arquitecto**

Asesor: Arq. Marco Antonio Serna Cuba

Código ORCID: 0000-0002-9243-0109

CUSCO – PERU

2024



METADATOS

Datos del autor	
Nombres y apellidos	RENZO DANILO OLAVE SALAS
	CARLOS ALBERTO USCAMAYTA MAQQUE
Numero de documento de identidad	70900417
	72741208
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0005-0328-5421
	https://orcid.org/0009-0000-8886-4388
Datos del asesor	
Nombres y apellidos	ARQ. MARCO ANTONIO SERNA CUBA
Numero de documento de identidad	23869131
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-9243-0109
Datos del Jurado	
Presidente del jurado (jurado 1)	
Nombres y apellidos	MGT. ARQ. YEIMIS MILTON PALOMINO PICHIHUA
Numero de documento de identidad	46605016
Jurado 2	
Nombres y apellidos	MGT. ARQ. ANTONIO JORGE BUENO DE OLARTE
Numero de documento de identidad	42562561
Jurado 3	
Nombres y apellidos	MGT. ARQ. MIGUEL ANGEL YEPEZ PEÑA
Numero de documento de identidad	40969399
Jurado 4	
Nombres y apellidos	MGT. ARQ. ELEALI GUIMEL CAVERO HERMOZA
Numero de documento de identidad	24000231
Datos de la investigación	
Línea de investigación de la escuela	Urbanismo, Territorio y paisaje



REVISION 1 TESIS DE PREGRADO

por Renzo Danilo Olave Salas

Fecha de entrega: 24-ago-2023 10:04p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2150893309

Nombre del archivo: IO_DEL_DISE_O_DE_LOS_ESPACIOS_PUBLICOS_C.H.MARISCAL_GAMARRA.docx
(47.47M)

Total de palabras: 21854

Total de caracteres: 117885



INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad de Chile Trabajo del estudiante	2%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	issuu.com Fuente de Internet	1%
6	dspace.uazuay.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	es.scribd.com Fuente de Internet	<1%
9	vsip.info Fuente de Internet	<1%

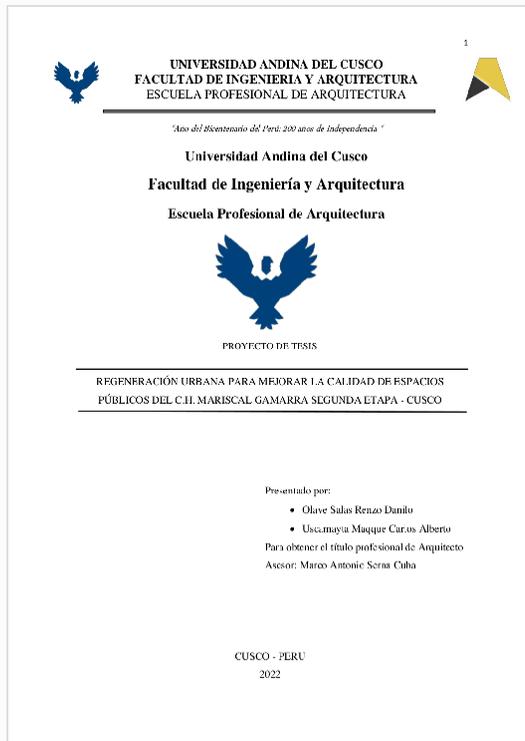


Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Renzo Danilo Olave Salas
Título del ejercicio: TESIS A1
Título de la entrega: REVISION 1 TESIS DE PREGRADO
Nombre del archivo: IO_DEL_DISE_O_DE_LOS_ESPACIOS_PUBLICOS_C.H.MARISCAL_...
Tamaño del archivo: 47.47M
Total páginas: 134
Total de palabras: 21,854
Total de caracteres: 117,885
Fecha de entrega: 24-ago.-2023 10:04p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega... 2150893309





Dedicatoria

Para América, Edgar, Helen y Francesco.
Por su amor incondicional y por creer en mi desde el primer día.

Renzo

Para mis padres, abuelos y mi hermana.
Quienes son la motivación para lograr mis objetivos.

Carlos



Agradecimientos

A mis familiares, amistades, docentes y cada una de las personas que me apoyaron durante este proceso, estarán presentes en mi corazón.

Renzo

Agradecer a mi familia, profesores, tutores y amigos en general que me acompañaron en este proceso y motivaron a seguir adelante.

Carlos

Ambos tesis queremos agradecer a todas las personas que nos apoyaron y estuvieron presentes durante este proceso.

A nuestros docentes de la Escuela Profesional de Arquitectura, quienes inculcaron y compartieron sus conocimientos para aportar a nuestra formación académica.

Finalmente, a nuestro asesor el Arq. Marco Serna, quien fue un pilar importante para guiarnos en momentos de incertidumbre con su experiencia y conocimientos.



Resumen

La regeneración urbana es una alternativa de solución en aquellas zonas deterioradas donde se haya perdido las dinámicas sociales y económicas que en algún momento se tuvo o que vendría por conveniente implantarlas. La investigación se centra en el espacio público, definido como el lugar donde se entrelazan diversas actividades sociales, políticas, culturales y económicas en una ciudad. Por lo tanto, el siguiente proyecto de investigación plantea determinar las condiciones y características de los espacios públicos del complejo habitacional Mariscal Gamarra 2da etapa, mediante la herramienta de análisis ‘‘La dimensión humana en el espacio público’’ desarrollada por Jan Gehl, debido al enfoque critico que tiene al momento de analizar el comportamiento humano en estos espacios. De acuerdo con esto, se propone la regeneración urbana para mejorar la calidad de espacios públicos en el c.h. Mariscal Gamarra segunda etapa, uno de los proyectos de vivienda agrupada mas relevantes de la ciudad, con la intención de contribuir a la calidad urbana del sector. La propuesta permitió reforzar las relaciones entre el espacio público y la trama urbana consolidada, logrando mejorar la vida urbana del complejo habitacional y de sus alrededores.

Palabras clave: Regeneración urbana, espacio público, Jan Gehl, Complejo habitacional.



Abstract

Urban regeneration is an alternative solution in deteriorated areas that have lost the social and economic dynamics that once existed or that it would be convenient to implement. The research focuses on public space, defined as the place where diverse social, political, cultural and economic activities are intertwined in a city. Therefore, the following research project proposes to determine the conditions and characteristics of the public spaces of the Mariscal Gamarra 2nd stage housing complex, using the analysis tool "La dimension humana en el espacio publico" developed by Jan Gehl, due to its critical approach when analyzing human behavior in these spaces. According to this, urban regeneration is proposed to improve the quality of public spaces in the c.h. Mariscal Gamarra second stage, one of the most relevant clustered housing projects in the city, with the intention of contributing to the urban quality of the sector. The proposal strengthened the relationship between the public space and the consolidated urban fabric, improving urban life in the housing complex and its surroundings.

Keywords: Urban regeneration, public space, Jan Gehl, Housing complex.



Índice General

Introducción

1. Planteamiento del problema

1.1. Ámbito de influencia

1.2. Descripción del problema

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

1.3.2. Problema específico

1.4. Objetivos

1.4.1 Objetivo general

1.4.2 Objetivo específico

1.5. Justificación

1.6. Alcances y limitaciones de la investigación

1.6.1. Alcances

1.6.2. Limitaciones

2. Marco teórico

2.1 Antecedentes

2.1.1 Internacional

2.1.2 Latinoamericano

2.1.3 Nacional

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Habitabilidad y espacio público

2.2.2 Ciudad y espacio público

2.2.3 Calidad de espacio público

2.2.4 Regeneración urbana – espacio público

2.3 Marco normativo

2.4 Términos básicos

3. Metodología proyectual

3.1 Descripción de la metodología arquitectónica

3.2 Descripción de la metodología Gehl

3.2.1 Seis pasos para la transformación del espacio público

3.2.2 Metodología para intervenir el espacio público de complejo habitacional

Mariscal Gamarra



- 3.3 Técnicas e instrumentos
- 3.4 Enfoque metodológico
- 4. Planteamiento urbano
 - 4.1 Generalidades
 - 4.1.1 Nombre del proyecto
 - 4.1.2 Ubicación
 - 4.2 Antecedentes históricos
 - 4.2.1 Evolución histórica del Cusco
 - 4.2.2 Historia de c.h. Mariscal Gamarra
 - 4.3 Análisis contextual
 - 4.3.1 Condiciones topográficas
 - 4.3.2 Infraestructura vial
 - 4.3.3 Equipamiento urbano
 - 4.4 Análisis del terreno
 - 4.4.1 Topografía
 - 4.4.2 Área total
 - 4.4.3 Bordes urbanos
 - 4.4.4 Condiciones ambientales
 - 4.4.5 Contaminación
 - 4.4.6 Uso de suelos
 - 4.4.7 Áreas verdes
 - 4.4.8 Vialidad
 - 4.4.9 Accesibilidad
 - 4.4.10 Análisis de usuario
 - 4.4.11 Espacios público – mobiliario urbano
 - 4.5 Diagnostico
 - 4.5.1 FODA
 - 4.6 Delimitación de la intervención en base al diagnostico
 - 4.7 Estado actual de los espacios públicos identificados
 - 4.8 Análisis GEHL + MINVU
 - 4.8.1 Conteo simple de peatones y ciclistas
 - 4.8.2 Conteo por edad y genero
 - 4.8.3 Trazado de sendas
 - 4.8.4 Mapa de actividades



4.8.5 Análisis de cota cero

4.8.6 Análisis de bordes blandos

4.8.7 Encuestas

4.8.8 Entrevistas

4.8.9 Criterios de calidad

4.9 Conclusiones

4.9.1 Diagnostico de los espacios públicos analizados con la metodología Gehl+MINVU

4.9.2 Retos para el diseño urbano de los espacios públicos

4.9.2.1 Características de los retos del diseño

4.10 Desarrollo del proyecto urbano

4.10.1 Concepto

4.10.2 Idea

4.11 Intervenciones urbanas

4.11.1 Espacio público A

4.11.2 Espacio público B

4.11.3 Espacio público C

4.11.4 Espacio público D

4.11.5 Espacio público E

4.11.6 Espacio público F

4.11.7 Espacio público G

4.11.8 Espacio público H

4.11.9 Espacio público I

4.12 Resultados

4.12.1 Calificación comparativa de los criterios de calidad en los espacios públicos seleccionados.

4.13 Feedback

4.14 Consideración complementarias

4.15 Conclusiones

4.16 Recomendaciones

Bibliografía

Anexos



Índice Grafico

Figura 01. Ubicación del lugar desde escala nacional hasta el área urbana de la ciudad.

Figura 02. Vista aérea del conjunto de viviendas Virgen de la Fuensanta en valencia.

Figura 03. Esquema de desarrollo e las intervenciones.

Figura 04. Área de estudio Puerto Varas.

Figura 05. Intervención piloto Puerto Varas.

Figura 06. Esquema del proyecto de regeneración urbana pasaje San Antonio.

Figura 07. Render del espacio público del plan de regeneración urbana en el pasaje San Antonio.

Figura 08. Analizar la vida y el espacio público.

Figura 09. Coordinación de los planes y estrategias de trabajo.

Figura 10. Priorización de proyectos.

Figura 11. Espacios públicos flexibles.

Figura 12. Colaboración y participación de actores urbanos.

Figura 13. Alcanzar la visión a través de pasos incrementales.

Figura 14. Metodología de intervención en espacios públicos.

Figura 15. Esquema metodológico.

Figura 16. Plano referencial de ubicación.

Figura 17. Plano del cusco en 1980.

Figura 18. Complejo habitacional Mariscal Gamarra año 1984.

Figura 19. Topografía del contexto urbano.

Figura 20. Infraestructura vial del contexto urbano.

Figura 21. Tipos de equipamiento urbano del contexto urbano.

Figura 22. Plano topografico.

Figura 23. Secciones topograficas



Figura 24. Ocupación del suelo en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa.

Figura 25. Porcentaje de ocupación del suelo.

Figura 26. Bordes urbanos

Figura 27. Solsticio de verano.

Figura 28. Equinoccio.

Figura 29. Solsticio de invierno.

Figura 30. Rosa de viento.

Figura 31. Puntos de contaminación ambiental, visual y auditiva.

Figura 32. Uso de suelos.

Figura 33. Porcentaje de uso de suelos cercanos.

Figura 34. Áreas verdes públicas y privadas.

Figura 35. Conexiones viales.

Figura 36. Secciones viales.

Figura 37. Accesibilidad vehicular y peatonal.

Figura 38. Flujo peatonal

Figura 39. Tipos de usuario.

Figura 40. Poblacion residente según edades.

Figura 41. Poblacion temporal según actividad.

Figura 42. Tipos de espacios públicos y mobiliario urbano.

Figura 43. Espacios públicos identificados.

Figura 44. Vista área espacio público "A" seleccionado.

Figura 45. Vista peatón espacio público "A" seleccionado.

Figura 46. Vista área espacio público "B" seleccionado.

Figura 47. Vista peatón espacio público "B" seleccionado.



Figura 48. Vista área espacio público "C" seleccionado.

Figura 49. Vista peatón espacio público "C" seleccionado.

Figura 50. Vista área espacio público "D" seleccionado.

Figura 51. Vista peatón espacio público "D" seleccionado.

Figura 52. Vista área espacio público "E" seleccionado.

Figura 53. Vista peatón espacio público "E" seleccionado.

Figura 54. Vista área espacio público "F" seleccionado.

Figura 55. Vista peatón espacio público "F" seleccionado.

Figura 56. Vista área espacio público "G" seleccionado.

Figura 57. Vista peatón espacio público "G" seleccionado.

Figura 58. Vista área espacio público "H" seleccionado.

Figura 59. Vista peatón espacio público "H" seleccionado.

Figura 60. Vista área espacio público "I" seleccionado.

Figura 61. Vista peatón espacio público "I" seleccionado.

Figura 62. Conteo simple de peatones y ciclistas en el espacio público A.

Figura 63. Conteo simple de peatones y ciclistas en el espacio público B.

Figura 64. Conteo simple de peatones y ciclistas en el espacio público C.

Figura 65. Conteo simple de peatones y ciclistas en el espacio público D.

Figura 66. Conteo simple de peatones y ciclistas en el espacio público E.

Figura 67. Conteo simple de peatones y ciclistas en el espacio público F.

Figura 68. Conteo simple de peatones y ciclistas en el espacio público G.

Figura 69. Conteo simple de peatones y ciclistas en el espacio público H.

Figura 70. Conteo simple de peatones y ciclistas en el espacio público I.

Figura 71. Espacio público A.



Figura 72. Espacio público B.

Figura 73. Espacio público C.

Figura 74. Espacio público D.

Figura 75. Espacio público E.

Figura 76. Espacio público F.

Figura 77. Espacio público G.

Figura 78. Espacio público H.

Figura 79. Espacio público I.

Figura 80. Recopilación análisis Gehl en el espacio "A".

Figura 81. Recopilación análisis Gehl en el espacio "B".

Figura 82. Recopilación análisis Gehl en el espacio "C".

Figura 83. Recopilación análisis Gehl en el espacio "D".

Figura 84. Recopilación análisis Gehl en el espacio "E".

Figura 85. Recopilación análisis Gehl en el espacio "F".

Figura 86. Recopilación análisis Gehl en el espacio "G".

Figura 87. Recopilación análisis Gehl en el espacio "H".

Figura 88. Recopilación análisis Gehl en el espacio "I".

Figura 89. Humanización del espacio público.

Figura 90. Intenciones proyectuales con el espacio público.

Figura 91. Axonometría explotada del proyecto de intervención urbana

Figura 92. Planta de la propuesta urbana espacio público "A".

Figura 93. Corte A de la propuesta urbana espacio público "A".

Figura 94. Corte B de la propuesta urbana espacio público "A".

Figura 95. Axonometría de la propuesta urbana espacio público "A".



Figura 96. Render de la propuesta urbana espacio público ‘A’.

Figura 97. Planta de la propuesta urbana espacio público ‘B’.

Figura 98. Corte A de la propuesta urbana espacio público ‘B’.

Figura 99. Corte B de la propuesta urbana espacio público ‘B’.

Figura 100. Axonometría de la propuesta urbana espacio público ‘B’.

Figura 101. Render de la propuesta urbana espacio público ‘B’.

Figura 102. Planta de la propuesta urbana espacio público ‘C’.

Figura 103. Corte A de la propuesta urbana espacio público ‘C’.

Figura 104. Corte B de la propuesta urbana espacio público ‘C’.

Figura 105. Axonometría de la propuesta urbana espacio público ‘C’.

Figura 106. Render de la propuesta urbana espacio público ‘C’.

Figura 107. Planta de la propuesta urbana espacio público ‘D’.

Figura 108. Corte A de la propuesta urbana espacio público ‘D’.

Figura 109. Corte B de la propuesta urbana espacio público ‘D’.

Figura 110. Axonometría de la propuesta urbana espacio público ‘D’.

Figura 111. Render de la propuesta urbana espacio público ‘D’.

Figura 112. Planta de la propuesta urbana espacio público ‘E’.

Figura 113. Corte A de la propuesta urbana espacio público ‘E’.

Figura 114. Corte B de la propuesta urbana espacio público ‘E’.

Figura 115. Axonometría de la propuesta urbana espacio público ‘E’.

Figura 116. Render de la propuesta urbana espacio público ‘E’.

Figura 117. Planta de la propuesta urbana espacio público ‘F’.

Figura 118. Corte A de la propuesta urbana espacio público ‘F’.

Figura 119. Axonometría de la propuesta urbana espacio público ‘F’.



Figura 120. Render de la propuesta urbana espacio público ‘‘F’’.

Figura 121. Planta de la propuesta urbana espacio público ‘‘G’’.

Figura 122. Corte A de la propuesta urbana espacio público ‘‘G’’.

Figura 123. Axonometría de la propuesta urbana espacio público ‘‘G’’.

Figura 124. Render de la propuesta urbana espacio público ‘‘G’’.

Figura 125. Planta de la propuesta urbana espacio público ‘‘H’’ – Tramo 1

Figura 126. Planta de la propuesta urbana espacio público ‘‘H’’ – Tramo 2

Figura 127. Corte A de la propuesta urbana espacio público ‘‘H’’.

Figura 128. Corte B de la propuesta urbana espacio público ‘‘H’’.

Figura 129. Axonometría de la propuesta urbana espacio público ‘‘H’’

Figura 130. Render de la propuesta urbana espacio público ‘‘H’’.

Figura 131. Planta de la propuesta urbana espacio público ‘‘I’’ - Tramo 1

Figura 132. Planta de la propuesta urbana espacio público ‘‘I’’ - Tramo 2

Figura 133. Planta de la propuesta urbana espacio público ‘‘I’’ - Tramo 3

Figura 134. Planta de la propuesta urbana espacio público ‘‘I’’ - Tramo 4

Figura 135. Corte A de la propuesta urbana espacio público ‘‘I’’.

Figura 136. Corte B de la propuesta urbana espacio público ‘‘I’’.

Figura 137. Corte C de la propuesta urbana espacio público ‘‘I’’.

Figura 138. Axonometría de la propuesta urbana espacio público ‘‘I’’

Figura 139. Render de la propuesta urbana espacio público ‘‘I’’.

Figura 140. Render de la propuesta urbana espacio público ‘‘I’’.

Figura 141. Render de la propuesta urbana espacio público ‘‘I’’.

Figura 142. Especies arbóreas en la intervención

Figura 143. Tecnología referencial para el tratamiento de los jardines.



Índice de Tablas

Tabla 01. Pendiente maxima para el diseño de rampas.

Tabla 02. Datos de nivel de presión acústica y dB.

Tabla 03. Tabla de clasificacion de espacios publicos y su mobiliario existente.

Tabla 04. Resumen del estado actual de los espacios públicos seleccionados.

Tabla 05. Conteo simple de peatones y ciclistas.

Tabla 06. Conteo por edad.

Tabla 07. Conteo por género.

Tabla 08. Registro de actividades.

Tabla 09. Síntesis del análisis de cota cero.

Tabla 10. Síntesis del bordes blandos.

Tabla 11. Resumen de las encuestas.

Tabla 12. Resumen de las entrevistas.

Tabla 13. Resumen de los 12 criterios de calidad.

Tabla 14. Resumen de la calidad de los espacios públicos.

Tabla 15. Retos de diseño en los espacios publicos seleccionados.

Tabla 16. Elementos que permitiran cumplir los retos de diseño en los espacios publicos.

Tabla 17. Resultados de los criterios de calidad en los espacios públicos seleccionados antes de la intervención.

Tabla 18. Resultados de los criterios de calidad en los espacios públicos seleccionados después de la intervención.



Introducción

La presente investigación estará referida al tema del espacio público, comprendido como el lugar donde se relacionan distintas actividades sociales, políticas, culturales y económicas de la urbe. Por ende, estos espacios, vendrían a ser el reflejo de la vida pública de una sociedad que habita un determinado territorio, los cuales necesitan de un adecuado diseño para un desenvolvimiento óptimo. Para fines de la investigación, se hace uso de la regeneración urbana en la propuesta dentro complejo habitacional Mariscal Gamarra -segunda etapa; ubicado en el distrito de Cusco, provincia de Cusco.

Hoy en día en nuestra ciudad son evidentes los problemas relacionados a la calidad del espacio público, que son producto de un deficiente diseño y pésima gestión de mantenimiento que ejecutan las instituciones a cargo, obteniendo como resultado la degradación de los diferentes espacios públicos generando con esto conflictos de inseguridad, contaminación, desapropiación, obsolescencia urbana, etc.

La metodología aplicada en la investigación se llevará a cabo mediante un enfoque de regeneración urbana, comprendida como un proceso integral y multiétnico diseñado para actuar simultáneamente sobre diferentes aspectos del entorno urbano de manera equilibrada para mejorar los valores de estos (Iregui, 2015), convirtiendo los espacios en accesibles e inclusivos. La investigación alcanzará un nivel propositivo con un análisis mixto, por el lado cualitativo se analizará la percepción del usuario y su desenvolvimiento en el entorno del sector, y por el lado cuantitativo se analizará los datos estadísticos de la muestra poblacional, para determinar los requerimientos necesarios en cuanto a espacios, áreas y mobiliario urbano.

Por último, se tiene como finalidad elaborar un proyecto de regeneración urbana en los espacios públicos con un alcance planimétrico y modelado 3D, el cual comprenderá un proceso metodológico que contendrá la fase inicial de interpretación y análisis del sitio, así como la definición de estrategias en respuesta al contexto y el diseño a escala urbana, de manera que, el presente documento quede como fuente bibliográfica y base para investigaciones a fines.

1. Planteamiento del problema

1.1. Ámbito de influencia

El estudio se llevará a cabo en el departamento de Cusco, provincia de Cusco, distrito del Cusco, dentro del complejo habitacional Mariscal Gamarra (segunda etapa). El cual limita por el norte con la Av. Collasuyo, por el sur con Mariscal Gamarra – primera etapa, por el este con la Av. Universitaria y por el oeste con la Av. Mariscal Gamarra. El terreno cuenta con 80,194.00 m² aproximadamente.

Dentro del ámbito de influencia de nuestra área de estudio se encuentra: La universidad San Antonio Abad del Cusco, colegio Inca Garcilaso de la Vega y parte de la Av. de la Cultura, los cuales presentan dinámicas sociales, económicas, culturales y políticas relacionadas con el terreno que favorecen a una vida pública. El área de estudio posee zonas residenciales, equipamiento urbano para actividades recreativas de tipo ZRP-3, ZRP-4 e infraestructura educativa.

Figura 1. Ubicación del lugar desde escala nacional hasta el área urbana de la ciudad.



Nota. El grafico representa la ubicación del complejo habitacional Mariscal Gamarra 2da etapa. Elaboración propia.



1.2. Descripción del problema

Al inicio de la década de los 50's la ciudad del Cusco sufrió una serie de transformaciones, donde el crecimiento poblacional junto a los cambios de relaciones urbanas ha beneficiado a unos sectores y provocado el deterioro de otros. En el caso particular del terreno seleccionado (c.h. Mariscal Gamarra) se ubica en el distrito de Cusco, donde se hacen evidentes los problemas que aquejan a nuestra ciudad, como es el crecimiento informal, inseguridad, el deterioro de la imagen urbana, apropiación de áreas comunes, la falta de calidad del espacio público y área verde.

El distrito de Cusco es uno de los ocho que hay en la ciudad, el cual fue creado en la época de la independencia y posee en su territorio parte del centro histórico. Después del terremoto de 1950, el boom del turismo y el fenómeno migratorio del campo a la ciudad, fue necesario aplicar nuevas soluciones para el abastecimiento de vivienda en la ciudad, una de estas soluciones fue el movimiento moderno que junto a la expansión hacia el lado sur de la ciudad entorno a la Av. de la cultura, se urbanizaron terrenos destinados al uso agrícola en ese entonces, para abastecer la demanda de vivienda, equipamiento y servicios públicos. Como Halanocca (2011) comento:

Con el incremento de la migración que ocupan la parte central, también nacen los primeros pueblos jóvenes, se construyen unidades vecinales, entre 1960 y 1965, estas transformaciones, van acompañadas de un cambio del modo de vida y un cambio del sistema de la economía urbana, implantándose una política desarrollista, que deja de lado una economía agraria y transformación primaria, en la región ancestralmente practicada. (pp 75-92)

Como parte del plan nacional de vivienda en el gobierno del presidente Fernando Belaunde Terry, la Junta Nacional de Vivienda (JNV) realiza la construcción de la unidad vecinal Mariscal Gamarra segunda etapa, entre los años 1965-1968. Según Tapia (2021) el diseño se presume que fue proyectado por Jacques Crousse, debido al parentesco de solución que tienen los bloques residenciales en la unidad vecinal de Mirones o Rímac, realizados por dicho arquitecto en la localidad de Lima (pp. 86). De tal manera que la configuración y orientación de los bloques en relación con el terreno y sus condiciones topográficas no fueron las óptimas, dando como resultado espacios residuales a lo largo de todo el conjunto residencial. Además, la priorización de los estacionamientos por encima de los espacios públicos acrecentó la desvinculación entre los diferentes sectores del conjunto habitacional.



Los problemas relacionados a la mala calidad de diseño urbano, falta de mantenimiento del espacio público y control urbano, provocó una decadencia de la calidad física, económica y social, generando proceso de declive (Clos, 2014), dificulta generar identidad y pertenencia con el usuario. Como resultado se tiene el conjunto habitacional Mariscal Gamarra con evidente deterioro de calidad de espacios públicos y problemas sociales en el sector, perdiendo el sentido de vida colectiva, la valorización de la propiedad y sobre todo la pérdida de la calidad de vida urbana de la población, tanto del residente como del visitante.

1.3. Formulación del problema

1.3.1 Problema general

- ¿De qué manera el proyecto de regeneración urbana en el complejo habitacional Mariscal Gamarra segunda etapa contribuirá a mejorar la calidad de los espacios públicos?

1.3.2 Problemas específicos

- ¿En qué medida clasificar e identificar los espacios públicos y áreas verdes en el c.h. Mariscal Gamarra segunda etapa ayudara a diagnosticar los espacios más críticos?
- ¿En qué medida aplicar la metodología de análisis y diseño urbano Gehl nos ayudara a plantear los retos de diseño para cada espacio público?
- ¿De qué manera el diseño urbano contribuirá al desenvolvimiento de las actividades y mejorará la calidad de los espacios públicos intervenidos?

1.4. Objetivos

1.4.1 Objetivo general

- Plantear un proyecto de regeneración urbana en el complejo habitacional Mariscal Gamarra segunda etapa para mejorar la calidad de espacios públicos.

1.4.2 Objetivos específicos

- Clasificar e identificar los espacios públicos y áreas verdes en el c.h. Mariscal Gamarra segunda etapa para diagnosticar los espacios más críticos.



- Aplicar la metodología de análisis y diseño urbano Gehl para plantear los retos de diseño para cada espacio público.
- Demostrar que el diseño urbano contribuirá al desenvolvimiento en las actividades y mejorará la calidad de los espacios públicos intervenidos.

1.5. Justificación

La importancia de esta investigación es dar a conocer la calidad del espacio público del complejo habitacional Mariscal Gamarra 2da etapa del Cusco, siendo una de las obras de vivienda agrupada de mayor relevancia en la ciudad, por lo cual resulta pertinente atender los problemas que presenta en cuanto al diseño urbano que tiene, teniendo en cuenta que como concluye Borja (2001) el espacio público es a un tiempo el espacio principal del urbanismo, de la cultura urbana y de la ciudadanía.

De igual manera, esta investigación será importante para planes urbanos, gestiones locales, regionales y nacionales, para comprender que las intervenciones que se hagan en relación al espacio público deben estar en función al usuario y a su escala humana, de manera que, se mejore la calidad de vida para la ciudadanía.

Social

La investigación tiene importancia en el ámbito social debido a que, el espacio público desarrolla un rol fundamental en este ámbito, puesto que dentro de sus funciones esta entrelazar y consolidar las relaciones humanas que se dan en un determinado territorio. Estas relaciones son capaces de mantener, así como también de fortalecer la identidad y cultura de la sociedad. Un espacio público con calidad urbana ayuda a promover la conectividad, accesibilidad e inclusividad para los usuarios, además que, ayuda a reducir la inseguridad, proporcionando cobijo y convivencia brindando oportunidades para desarrollar diferentes actividades (ocio, descanso, recreación, etc.). Abordar el espacio público desde un enfoque multifuncional ayuda a la interacción social, el intercambio económico y a las diversas expresiones culturales; con el fin de ampliar la diversidad de participantes para una mayor dinámica social (Borja, 2001).

Teórico

La investigación examina de manera teórica, los estudios que elabora el arquitecto Jan Gehl donde se encuentra un enfoque particular al momento de intervenir el espacio público, teniendo en cuenta que el espacio público no define limitaciones en su uso por parte de los usuarios, por lo contrario, promueve la libertad cívica y brinda accesibilidad general, donde se pueden desarrollar conductas colectivas e individuales para una vida pública relacionada con su



entorno, además de, considera la dimensión humana en estos. Es importante entender al espacio público como un sistema integral constituido por calzadas, aceras, plazas, alamedas, avenidas, parque, pasajes, callejones, jardines, mobiliario urbano y otros espacios capaces de acoger diversas dinámicas sociales y de interacción entre estas (Pérez, 2013). Para el óptimo desenvolvimiento urbano del ciudadano es imprescindible espacios públicos planificados y de calidad, he aquí su importancia como componente fundamental e integrador de la ciudad con sus ciudadanos, dichos espacios públicos deben de manifestarse como propiedad colectiva disponible para el encuentro e interacción de los habitantes.

Metodológico

Para regenerar un espacio público en un contexto ya consolidado, es necesario tomar en cuenta los factores y condicionantes involucradas, por tal motivo se requiere un previo análisis y diagnóstico del área de intervención en diferentes dimensiones, al igual que se caracterice los aspectos sociales, económicos, políticos y culturales que particularizan al usuario del sector. Tomando en cuenta estas consideraciones, la metodología aplicada será bajo un enfoque de regeneración urbana, la cual traza metas bien definidas respecto a la relación entre la sociedad, economía, y espacio físico-construido, que buscan reestructurar los componentes que forman parte de estos y garantizar una mejor calidad de vida. La regeneración urbana brinda la posibilidad de recuperar espacios urbanos abandonados o deteriorados en diferentes dimensiones ya sean físicas, económicas, sociales y medioambientales (Campos et al.,2009). La metodología considera la *biofilia*, *genius loci*, accesibilidad, circulación, seguridad, inclusión, confort, espacios de comercio y recreación. También promueve la relación del espacio - usuario, generando un sentido de pertenencia en los habitantes los cuales están encargados de mantener viva la dinámica social en los espacios público.

1.6. Alcances y limitaciones de la investigación

1.6.1 Alcances de la investigación

Se cuenta con referentes documentados que facilitaran el entendimiento y comprensión del tema de tesis para un desarrollo de mejor manera. También se dispone de recursos tecnológicos necesarios para la investigación, tanto software como hardware de última generación que ayudaran al diagnóstico, digitalización y diseño del proyecto. De igual forma la viabilidad de la investigación es positiva, debido a que el área de estudio se encuentra accesible tanto por sus características urbanas como por su cercanía territorial.



1.6.2 Limitaciones

Se posee escasa información de la planimetría del complejo actualizada, lo cual ha exigido recurrir a trabajos de investigación que no se relacionan directamente con el tema de tesis, pero poseen planimetrías del conjunto residencial más actuales que la planimetría original. También es importante mencionar los pocos trabajos de investigación relacionados al espacio público en la ciudad del Cusco, por lo cual se recopiló información de referentes nacionales como internacionales.

Los datos cuantitativos, cualitativos y el registro fotográfico se encuentran desfasados con el tiempo en relación con la actualidad, por lo cual los datos no son fiables. Como última limitante se encuentra la parte de ejecución del proyecto de tesis, debido que para la materialización como proyecto construido se requiere el apoyo de entidades como el estado o una empresa privada para su financiamiento y ejecución.

2. Marco teórico

2.1 Antecedentes

2.1.1 Internacional

TITULO: “Estrategias de Regeneración Urbana para el conjunto de viviendas de Virgen de la Fuensanta, Valencia”

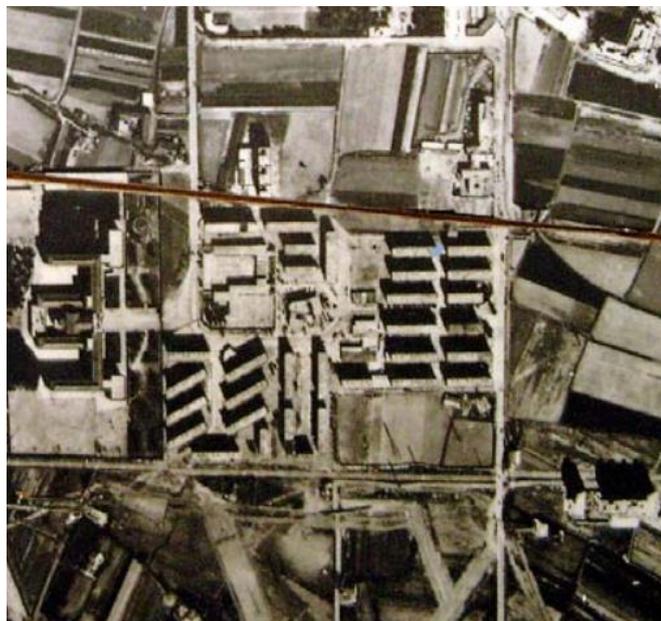
AUTOR: Iñaki Millán Omar

AÑO: 2020

INSTITUCION: Universidad Politécnica de València

El proyecto de estrategias de regeneración urbana para el conjunto de viviendas de virgen de la Fuensanta en Valencia es un proyecto urbano ,cuyo propósito es identificar y generar posibles estrategias de regeneración urbana para el conjunto de viviendas, con el objetivo de mejorar los estándares de calidad urbana y residencial del barrio, debido a que, el modelo de viviendas implantado en la zona responde al “Modelo de crecimiento urbano propio” el cual con el tiempo y cambio de las relaciones urbanas ha producido disfunciones desde el punto de vista de la integración urbana y social del conjunto habitacional con la ciudad.

Figura 02. *Vista aérea del conjunto de viviendas Virgen de la Fuensanta en valencia.*



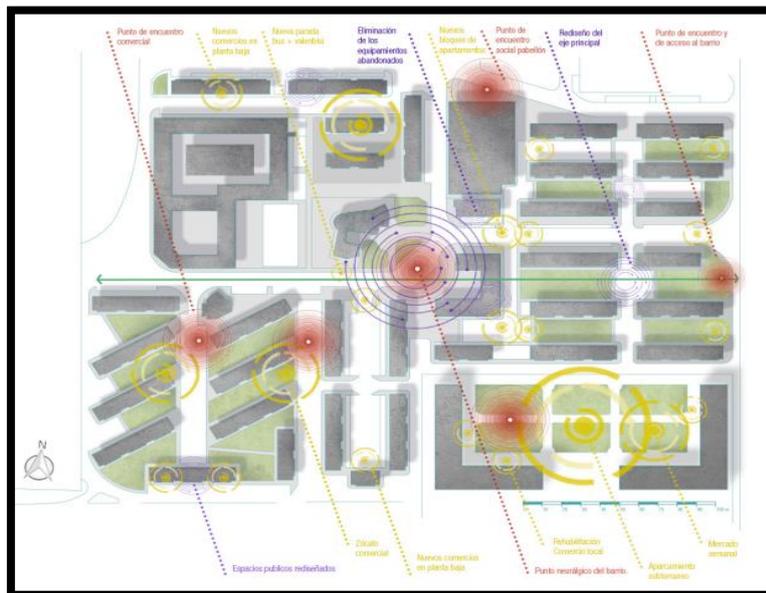
Nota. La imagen muestra el área de estudio del proyecto de estrategias de Regeneración Urbana. *Fuente:* Tesis de Estrategias de Regeneración Urbana para el conjunto de viviendas de Virgen de la Fuensanta, Valencia.

Los objetivos de las propuestas de intervención son: aumentar la calidad de vida, reforzar la estructura urbana del barrio con su entorno (urbe), mejorar las viviendas construidas en 1955 – 1984 y mejorar la calidad de los espacios públicos de tal manera que aumente también la

calidad ambiental, la movilidad peatonal y diversidad urbana. La metodología llevada a cabo para estos objetivos es:

- Recogida, elaboración y análisis de información urbanística además de reflejar la voluntad de los vecinos del barrio mediante una encuesta participativa.
- Tras esta recopilación de información ciudadana, se generaron las pautas a seguir para empezar a resolver los problemas existentes en el barrio.
- Se aborda el diseño y las diferentes opciones de intervención urbanística.
- Elaboración de los documentos de síntesis, estos quedan a disposición de los vecinos para su selección consensuada.

Figura 03. Esquema de desarrollo e las intervenciones.



Nota. La imagen muestra el esquema de intervenciones en el conjunto de viviendas. *Fuente:* Tesis de Estrategias de Regeneración Urbana para el conjunto de viviendas de Virgen de la Fuensanta.

Las estrategias de intervención en base a los objetivos son:

- Vallado y zócalo
- Nueva circulación – aparcado subterráneo
- Transformación del eje principal
- Tratamiento de plaza hito
- Mobiliario urbano y zonas verdes
- Elevadores en viviendas

Los resultados del referente demuestran que con la arquitectura y el diseño urbano se puede lograr la regeneración e inclusión de los barrios degradados y excluidos dentro de una ciudad, la intervención adecuada en los espacios públicos es un punto crucial para conectar a los barrios con el exterior y con sus propios habitantes.

La importancia de este referente para la elaboración de nuestro proyecto de tesis radica en el énfasis que pone al análisis del terreno, contexto y evolución espacio – tiempo antes de abordar cualquier intervención. El análisis previo es fundamental para formular de manera adecuada las diferentes estrategias de intervención en los distintos componentes de regeneración urbana en un conjunto habitacional. Como estrategia toman de punto inicial el espacio público debido a que es el componente ordenador que estructurara el resto de las intervenciones.

2.1.2 Latinoamericano

TITULO: “Intervención urbana para Puerto Varas propuesta por Gehl Architects”

AUTOR: Gehl Architects

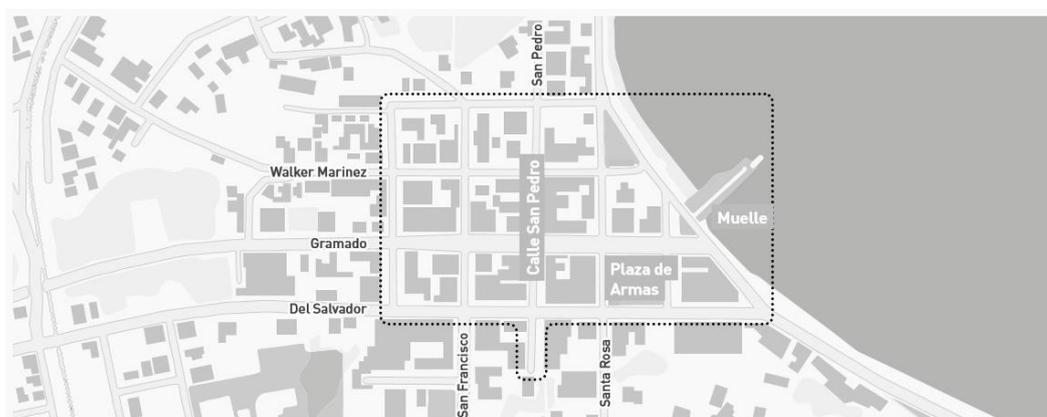
AÑO: 2016

INSTITUCION: Gehl Architects

La consultora danesa Gehl Architects desarrollo una serie de propuestas de intervención urbana para la ciudad de Puerto Varas - Chile, como resultado a la evaluación negativa de la calidad de sus espacios públicos. El diseño de las intervenciones se lleva a cabo con la metodología Gehl la cual se basa en analizar el comportamiento humano en los espacios públicos. Los estudios realizados para la intervención fueron: Conteo de peatones y permanencia, entrevista a usuarios, documentación fotográfica, talleres con municipios y mapeo de espacios.

El análisis en Puerto Varas se enfocó en 12 manzanas que configuran el centro histórico y el centro comercial de la ciudad.

Figura 04. *Área de estudio Puerto Varas.*



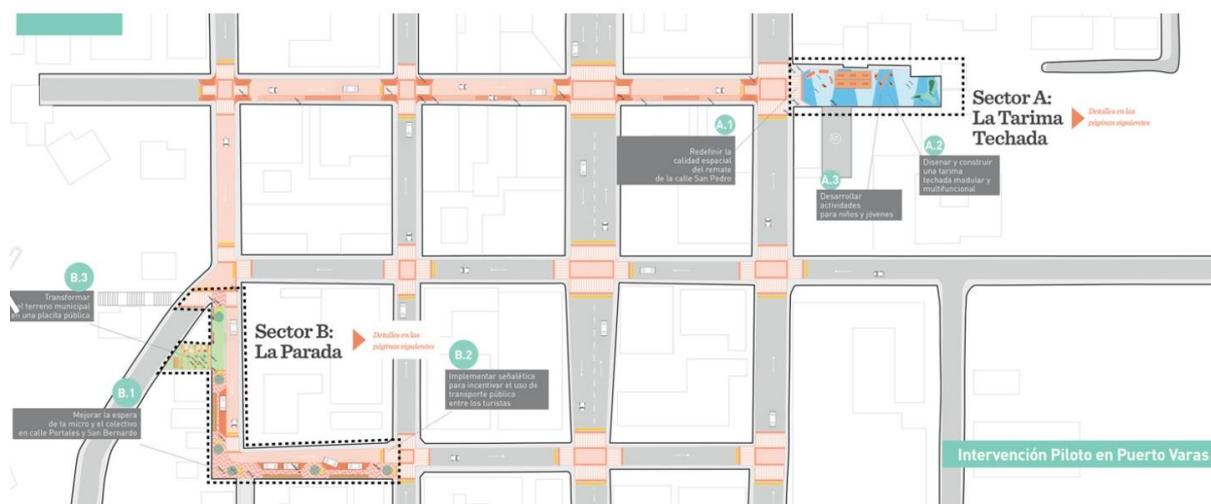
Nota. La imagen muestra el área de estudio de la intervención urbana por parte de Gehl Architects. *Fuente:* ArchDaily Team -Intervenciones urbanas propuestas por Gehl para Puerto Varas.

Como resultado del análisis surgieron 4 retos, el primero fue el de ofrecer un mayor número de espacios públicos para las personas debido al número limitado de espacios en el centro y la existencia de espacios subutilizados o sin uso, el segundo fue la creación de calles techadas ubicadas estratégicamente para la protección de los usuarios debido a las condiciones climáticas de Puerto Varas, el tercero reto fue ofrecer mejores alternativas de movilidad ya que el centro solo ofrece infraestructura vial mal señalizada para vehículos y paraderos para las personas sin mobiliario adecuado, y el cuarto reto fue generar espacios públicos inclusivos tanto para personas locales como turistas.

Las estrategias específicas de la propuesta de Gehl Architects para la intervención de Puerto Varas fueron:

- Mejorar la conexión y el acceso entre el centro de la ciudad y el lago.
- Reducir el tráfico vehicular en el centro de la ciudad y crear más espacio para los peatones y ciclistas.
- Crear espacios públicos más atractivos y acogedores, con más vegetación y mobiliario urbano adecuado.
- Mejorar la iluminación y el mobiliario de los paraderos de colectivos.
- Promover la diversificación de oferta de actividades por medio de la cultura y comercio local de la ciudad.

Figura 05. Intervención piloto Puerto Varas.



Nota. La imagen muestra la intervención piloto en el centro de la ciudad de Puerto Varas. *Fuente:* ArchDaily Team -Intervenciones urbanas propuestas por Gehl para Puerto Varas



Como conclusión del antecedente, la propuesta de intervención urbana de Gehl Architects para Puerto Varas buscó mejorar la calidad de vida y la sostenibilidad en la ciudad, a través de la mejora del espacio público y la promoción de la movilidad sostenible.

2.1.3 Nacional

TITULO: “Plan de Regeneración Urbana Integral como solución a la degradación y marginalidad urbana en el Pj San Antonio, Distrito de Chiclayo.

AUTOR: Enrique Alonso Yi Ramos

AÑO: 2018

INSTITUCION: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

El plan de regeneración urbana integral en el Pj. San Antonio - Chiclayo, es un proyecto de intervención urbana el cual busca solucionar los problemas de degradación y marginalidad urbana, relacionados a la calidad de espacios públicos, crecimiento poblacional, inadecuada planificación, déficit de equipamiento, accesibilidad universal y áreas recreativas/culturales generando de esta manera la pérdida del carácter integral que cada componente urbano posee, que al solucionarlo se podrá recuperar los índices de calidad de vida urbana y reactivación de la zona.

Figura 06. *Esquema del proyecto de regeneración urbana pasaje San Antonio.*



Nota. La imagen muestra el proyecto de regeneración urbana pasaje San Antonio. *Fuente:* Tesis de 'Plan de Regeneración Urbana Integral como solución a la degradación y marginalidad urbana en el Pj San Antonio, Distrito de Chiclayo.



Como objetivo general la investigación tiene proyectar un plan de regeneración urbana integral para solucionar la degradación y marginalidad urbana de manera que sea viable el adecuado desarrollo de las actividades culturales y recreativas, aportando a la iniciativa del desarrollo social, económico y cultural. También, resaltamos los objetivos específicos de la investigación que son los siguientes:

- Identificar y analizar el proceso ocupacional como las tendencias de crecimiento desorganizado del Pj. San Antonio.
- Entendimiento y comprensión de bases teóricas referidas al espacio público como respaldo de la investigación.
- Exponer a través de un análisis espacio - temporal la evolución histórica del Pj. San Antonio y analizar la diversidad de ejes que lo componen, al igual que sus potencialidad y debilidades.
- Interpretar el diagnóstico obtenido para proponer las diferentes estrategias que contribuirán con la intervención urbanística.
- Elaborar una propuesta de regeneración urbana como espacio público para el desarrollo social, comercial y cultural de los habitantes.

Figura 07. *Render del espacio público del plan de regeneración urbana en el pasaje San Antonio.*



Nota. La imagen muestra una vista del espacio público del proyecto de regeneración urbana pasaje San Antonio.
Fuente: Tesis de 'Plan de Regeneración Urbana Integral como solución a la degradación y marginalidad urbana en el Pj San Antonio, Distrito de Chiclayo.



En cuanto a los objetivos específicos, la investigación evidencia el énfasis que harán en analizar el proceso ocupacional y crecimiento desorganizado, junto al análisis de los diferentes sistemas que componen el sector para encontrar sus potencialidades y debilidades. Por otro lado, para elaborar la propuesta de regeneración urbana el autor tuvo en cuenta dentro de sus bases teóricas la humanización del espacio público con sus cinco ejes de aplicación, los cuales también son considerados dentro de nuestra investigación. Es importante resaltar la elección de este referente, debido a que propone la estrategia de regeneración urbana en un entorno donde los problemas como la degradación y marginalidad urbana están presentes, de similar o igual manera al área de intervención en el c.h. Mariscal Gamarra. Por otro lado, el referente obtiene un resultado integral y pertinente que podrá contribuir como impulso al desarrollo económico, social y cultural del sector. Finalmente, cabe recalcar que la propuesta se dio como consecuencia de un análisis correctamente desarrollado que va desde aspectos macro a micro de manera que se asegure su efectividad.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Habitabilidad y espacio publico

La calidad de espacio público está relacionada a la habitabilidad que poseen los diferentes escenarios construidos y la satisfacción que logra en su usuario o grupos de usuarios, debido a que, estos son los que se adueñan del espacio. Esta calidad espacial tiene que complacer las diversas necesidades de sus beneficiarios como individuos y a su vez cumplir el fin con el cual fue construido. Esto quiere decir que para crear un hábitat adecuado se tiene que tomar en cuenta las diversas disposiciones y cualidades del entorno espacial territorial y urbano , debido a que, la habitabilidad no es la misma para todos y se mantiene en constante transformación; por lo tanto, la construcción de los espacios públicos debe adoptar las características relevantes que la comunidad considera apropiada para su desarrollo diario con total comodidad en su hábitat y tomar en cuenta las condiciones básicas de habitabilidad en un espacio. Vallares et al. (2015) menciono: “La habitabilidad no es dada sino creada y es cambiante, pero no es necesariamente igual para todos; así, tanto en el espacio territorial como urbano, deben tener características que la sociedad considera adecuadas para la vida de quienes habitan”(p.20). Entonces, para crear espacios públicos habitables donde se desenvuelven de manera adecuada los usuarios, se tiene que tomar en cuentas las particularidades de la sociedad donde se implanta, y a su vez tiene que cumplir con criterios de diseño generales de habitabilidad que con el paso del tiempo se van redefiniendo.



2.2.2 Ciudad – espacio publico

La ciudad comprendida como la organización espacial de un grupo poblacional extenso, caracterizado por la diversidad social que presenta y al mismo tiempo rasgos de similitud cultural, estaría condicionada a tener dentro de ella espacios que inciten al encuentro y reunión, de manera que al experimentar estos espacios la heterogeneidad social pueda disolverse o manifestar una cohesión social, de tal forma que, se pueda tener una clara definición de la ciudadanía. Es así que, tal fenómeno de sociabilización permite espacios de encuentro como parques, plazas, calles, alamedas, avenidas, etc., que potencian el sentido de pertenencia dentro de la ciudad, los cuales son componentes fundamentales para obtener un valor considerable de calidad de vida visible en la ciudad a través de la construcción de un tejido social bien definido. En relación a ello, Paramo et al. (2018) menciona que:

La ciudad es el espacio que concentra la heterogeneidad social de un grupo poblacional grande y denso, que requiere de espacios de encuentro que permitan la unidad dentro de la diversidad y, de esta manera, ayudar a definir la ciudadanía. (pp.348)

Por tal razón, la ciudad se considera como el espacio donde tiene lugar la organización publica y vida colectiva de sus habitantes, manifestando la representación de su sociedad. El espacio público se proyecta como lugar de encuentro de personas que desarrollan y generan sus prácticas sociales; para el óptimo desarrollando de estas prácticas, Joan Clos (2012) afirma que el espacio público de calidad “provee de conectividad y acceso físico, protección, del crimen, cobijo del clima, aislamiento del tránsito, oportunidades para descansar y trabajar, como así también chances para congregarse” (p.8), para que un espacio público se considere de calidad tiene que cubrir necesidades humanas y lograr que estas se relacionen de manera adecuada en el espacio. De esta manera es que surge la necesidad del derecho a la calidad de espacio público como derecho fundamental de la ciudadanía.

Las ciudades construyen su imagen de ciudad a partir de su identidad colectiva social (cultural, político, social, económico y científico) y patrimonio urbano. Esto hace que la imagen de cada ciudad resulte única, lo mismo ocurre en menor escala al querer entender la imagen urbana de un determinado sector. Los habitantes de una ciudad se desarrollan de maneras diferentes entre una población y otra, debido a las distintas condiciones físico – espaciales de su entorno, esto genera conjuntos urbanos donde las personas comparten normas, gustos y pensamientos en común. También se comparten elementos construidos a escala urbana como



lugares de recreación, acojo, trabajo, etc. Por lo tanto, cada conjunto urbano da a conocer la forma de vida de su población bajo referentes socioculturales característicos del sector al resto de la ciudad, por ende, como afirman algunos autores “la imagen urbana es un conjunto de constructos simbólicos que se abstraen del ambiente urbano-arquitectónico para expresarse de en un lenguaje subjetivo en el espacio público”. (Callejas Sánchez, 2009, p. 06)

Entonces la imagen urbana es la percepción y esencia de todo lo físico – espacial que rodea y enorgullece a un determinado habitante en cualquier sector de la ciudad, dicha imagen urbana está sujeta a cambios o transformaciones ligadas a la variación de las ideas subjetivas de los habitantes con relación a las actividades y espacios públicos de su sector.

2.2.3 Calidad de espacio publico

La situación actual del espacio público se debe a los distintos procesos que provocaron su deterioro perjudicando la vida pública de las ciudades. Teniendo en cuenta que el siglo XX se caracterizó por el crecimiento poblacional descontrolado, generado por un periodo de industrialización masivo, provocaron la pérdida de calidad de espacios públicos, además de que, la industria del transporte busco ofrecer autonomía sin considerar el aumento desmedido que tendría el parque automotor y el espacio que requeriría. Como comentario MINVU (2017):

Un diseño urbano a la medida de las personas nos ayuda también a alentar la participación de todos los miembros de nuestras comunidades en la vida social, económica y cultural de la ciudad. El diseño urbano de calidad contribuye no solamente a crear una ciudad más vital, sana, segura y sostenible, sino también a realizar una visión de urbe democrática abierta y solidaria. (p.19)

Es de esta manera que ahora se plantea un nuevo punto de vista adjudicando a los ciudadanos el derecho a la vida pública de calidad, que tiene como lugar el espacio público de calidad que debe permitir flexibilidad de usos, atractivos para las personas y condiciones de confort para el goce de los presentes, teniendo en cuenta la escala humana en cada detalle urbano, aportando de esta manera, valores de vitalidad, sanidad, seguridad y sostenibilidad a las ciudades.

Existen diferentes categorías y tipos de espacios públicos inmersos en la ciudad los cuales pueden ser medidos por una serie de criterios detallados para calcular la calidad y disponibilidad de los espacios públicos y ayudar a determinar metas de desempeño para mejorar a futuro, las relaciones entre los diferentes tipos de usuarios y el espacio ayuda a



establecer prioridades en las metas para su mejoramiento de acuerdo a sus necesidades. Para que un espacio público sea exitoso tiene que tener 4 cualidades: ser accesibles, cómodos, ser un lugar social y lugar que brinde actividades a las personas. Como menciona Jan Gehl (2010):

Criterios para evaluar la calidad del espacio público en las ciudades. Estos criterios se dividen en tres grupos: protección, confort y disfrute. La protección se enfoca en maneras de minimizar experiencias desagradables, al confort en la calidad de caminar y permanecer en un lugar, y el disfrute cubre la escala humana, el disfrute de los aspectos positivos del clima y la experiencia sensorial del lugar. (p.63-111)

Dentro de estos 3 grupos existen indicadores puntuales para medir un tipo de acción o resultado en relación a valorar la calidad de los espacios públicos. Estos indicadores se escogerán según la categoría de espacio público que se esté analizando. La visita al lugar es parte importante del proceso para tomar decisiones basadas en buenas evidencias.

El espacio público un lugar que alberga diferentes tipos de expresión y de confluencia de personas, debe ser dotado de calidad espacial junto a características de confort que permita a sus usuarios sentirse cómodos e identificarse con estos espacios públicos, para un mejor desenvolviendo de su vida urbana. Páramo, P. y Burbano (2013) concluyeron que:

Quienes ocupan el espacio público de manera permanente o transitoria en torno a prácticas como la socialización, la protesta ciudadana, la lúdica y el entretenimiento, las expresiones asociadas con el género, el comercio y demás expresiones culturales, necesitan condiciones espaciales, de equidad, de seguridad y de confort, que les permitan hacer uso de los espacios públicos, permanecer, sentirse cómodos, identificarse y apropiarse de ellos. (pp.9)

Entonces, los espacios públicos deben de presentar condiciones favorables de habitabilidad, debido a que repercuten directamente en el desarrollo de la vida urbana del ciudadano, por ende, son parte importante tener espacios públicos de calidad y accesibles.

El gran problema de la ciudad actual en cuestión del espacio público, como Jan Gehl (2014) menciona “una característica común a casi todas las ciudades del mundo independiente de su ubicación, condición económica y estado de desarrollo, es que las personas que aún continúan usando el espacio público han sido bastante maltratadas”(p.03). Los elementos externos caóticos del contexto como la contaminación, el ruido, polución, sumados a la mala planificación y poca flexibilidad es a lo que se enfrenta el usuario como ciudadano al querer



usar el espacio público, haciendo que poco a poco las personas pierdan interés en este tipo de espacios por las condiciones deplorables y de mala calidad urbana en las que se encuentran.

Dicho escenario actual que se vive en los espacios públicos a lo largo de las ciudades del mundo ha puesto en peligro el rol social y cultural que poseen, afectando al desarrollo óptimo de la vida urbana de las personas, además que disminuye la viabilidad del uso de la caminata como medio de transporte. Por ende, la mala planificación y deterioro de la calidad de los espacios públicos en la mayoría de ciudades, hace que las actividades sociales y culturales que se desarrollan en estos pierdan valores de identidad con sus usuarios.

Para la clasificación de los espacios urbanos que se encuentran en la ciudad, existen distintas variaciones, cada una con características particulares pero que siempre buscan integralmente la sociabilización de quienes acuden a ellos. El espacio público no dispone de limitaciones por derechos jurídicos a su uso, por el contrario, es de accesibilidad general para todos, donde se pueda percibir conductas colectivas y una vida pública particular a su entorno. Por lo tanto, el espacio público es comprendido como “todo el sistema de calles, avenidas, plazas, plazoletas, paseos, parques, jardines, entre otros, que componen la ciudad, los cuales, deben entenderse como un bien colectivo e interpretarse como lugares de intercambio de la sociedad con su ciudad” (Pérez, 2013, p. 96), capaces de albergar diversas dinámicas sociales, económicas, culturales y la interacción misma entre ellas. De allí que nace la importancia del espacio público como componente fundamental de la ciudad, y que debe manifestarse como propiedad colectiva disponible para el encuentro e interacción de sus habitantes. Entonces, la experiencia que ofrece esta gran diversidad de espacios estará siempre ligada a las oportunidades que tienen los habitantes para convivir, dialogar, reunirse, intercambiar, recrearse, y sobre todo sentirse parte de una vida pública activa.

2.2.4 Regeneración urbana – Espacio publico

La estrategia de la regeneración urbana traza metas bien definidas debido a ser un proceso que implica diferentes campos de actuación como el físico, social y componentes transversales (Campos et al., 2009). De modo que, la regeneración urbana restablezca la estructura de un barrio para mejorar la calidad urbana que tiene, formando parte de una búsqueda integral al momento de regenerar un sector deteriorado, de manera que, no solo se puede traer beneficios en el entorno inmediato, sino que, a su vez también se logre influenciar en las acciones de intervención que tendrán lugar en la ciudad, garantizando una mejor calidad de vida.



Entendido de esta manera, la regeneración urbana obtendría relevancia en la actualidad, puesto que, sería una alternativa de solución en aquellas zonas deterioradas donde se haya perdido las dinámicas sociales y económicas que en algún momento se tuvo o que vendría por conveniente implantarlas. La regeneración urbana propone un enfoque propio que identifica un grupo de componentes a tomar en cuenta, como Gómez et. al. (2014) afirmo:

La elección de la escala o ámbito y la tipología de actuación, la fijación de metas, objetivos y estrategias de actuación, el desarrollo apropiado de instrumentos de planificación y gestión, la delimitación de agentes implicados y la selección de un liderazgo apropiado, la implementación de nuevas formas de financiación y participación ciudadana. (p.253)

Dicho proceso resulta complejo por la sinergia que se llegue a dar en las diferentes dimensiones sumando a ello las particularidades que puede llegar a presentar el terreno, en caso particular de la presente investigación se propone a desarrollar la dimensión física; Roberts y Sykes (1999) concluyeron que esta tiene “un mejor énfasis en la calidad de diseño urbano, un mayor compromiso con el desarrollo sostenible y la provisión de recursos adicionales para la reutilización de terrenos baldíos”(p.7), es por tal motivo que, se ve por conveniente aplicar la metodología Gehl debido a estar enfocada a la calidad del diseño urbano, la cual daría como resultado espacios públicos de calidad, siendo este el punto de interés en la investigación.

Es importante resaltar que al momento de buscar la calidad de espacio público se debe tomar en cuenta sus dos escalas. Según el Ministerio de Desarrollo Urbano de Buenos Aires (2009) toda intervención debe ser pensada como parte de un plan general de ciudad, tomando en cuenta que debe contribuir como un proyecto integral de ciudad, de manera que, tras una idea puntual pueda llegarse a obtener resultados colectivos que permitan a la ciudad mostrarse como un solo conjunto que funciona como un sistema óptimo. Por otro lado, cada intervención puntual, debe responder a una propia concepción resultado de las condiciones y características particulares de su emplazamiento, de tal forma que, logre potenciar o recuperar vínculos sociales con su contexto instantáneo donde se dará a cabo la vida pública, y evidencie un tejido pertinente a su realidad que haga sentir identitarios a las personas que recurran a dicho lugar.

Por lo tanto, la comprensión del espacio público en sus dos acepciones remarca su importancia dentro de la intervención urbana, puesto que, así podrá lograrse resultados óptimos que no solo beneficien el ámbito de influencia de la intervención puntual o sectorial que se hará, sino que también, logre obtenerse piezas urbanas parte de un sistema holístico entendido



como ciudad, capaces de promover acciones positivas como resultado de una concatenación de intervenciones.

2.3 Marco normativo.

De igual manera es importante delimitar un marco normativo debido a que estamos regidos por leyes y reglamentos tanto de carácter nacional como internacional. Es por eso que, se cita al Reglamento Nacional de Edificaciones ya que pudiera afectar a cualquier tipo de intervención que se plantee en el c.h. Mariscal Gamarra. En tal caso se resalta las normas:

2.3.1 Norma GH.020 – Componentes de Diseño Urbano.

La norma GH.020 considera como objetivo condiciones generales para el óptimo diseño urbano de la ciudad, dando pautas y lineamientos normativos que ayudaran en la investigación para un diseño urbano adecuado e integral. Las pautas y lineamientos extraídos de esta norma son:

- Diseño de pasajes peatonales.
- Mobiliario urbano y señalización.
- Artículo 34 – Áreas de recreación pública.

2.3.2 Norma A.010 – Condiciones Generales de Diseño.

La norma nos da criterios y pautas mínimas de diseño en edificaciones. La investigación posee diseños de edificaciones que complementan al diseño urbano de los espacios públicos por lo cual se tomó en consideración los siguientes puntos:

- Artículo 15.- Escaleras
- Artículo 21. - Estacionamientos.

2.3.3 Norma A.100 – Recreación y Deportes.

La norma nos da criterios y pautas mínimas de diseño para edificaciones destinadas para las actividades de esparcimiento, recreación y deportes. Al ser el espacio publico un lugar donde se desarrollan diferentes tipos de actividades es pertinente considerar los siguientes lineamientos de la norma:

- Artículo 19 - Tribunas



2.3.4 Norma A.120 – Accesibilidad Universal en Edificaciones.

Esta norma determina las condiciones mínimas de diseño en cuanto a accesibilidad para edificaciones, con la finalidad de contar con ambientes, mobiliario y rutas accesibles que posibiliten un desplazamiento seguro y se ejerza el derecho a la accesibilidad universal. Los artículos que tienen mayor relevancia son:

Artículo 6.- Características de diseño en rampas y escaleras

b) La rampa, según la diferencia de nivel debe cumplir con la pendiente máxima y de acuerdo al siguiente cuadro:

Tabla 01. Pendientes máximas para el diseño de rampas.

DIFERENCIAS DE NIVEL	PENDIENTE MAXIMA
HASTA 0.25 M.	12%
DE 0.26 M. HASTA 0.75 M.	10%
DE 0.76 M. HASTA 1.20 M.	8%
DE 1.21 M. HASTA 1.80 M.	6%
DE 1.81 M. HASTA 2.00 M.	4%
DE 2.01 M. A MAS	2%

Nota. La tabla muestra el porcentaje máximo en rampas en relación a las diferencias de nivel. Adaptado de RNE A.120 Accesibilidad Universal en Edificaciones.

2.3.5 Ley 31199 – Ley de gestión y protección de los espacios públicos.

La ley 31199 nos da pautas importantes al momento de considerar la gestión, protección, manejo y sostenibilidad de los espacios públicos, de manera que, se logre garantizar su uso público y mejore la calidad de vida de las personas. Dentro del documento se resalta el siguiente artículo:

- Artículo 9.- Participación ciudadana

2.3.6 PDU 2013-2023 – Reglamento de plan de desarrollo urbano del Cusco.

El Plan de desarrollo urbano del cusco tiene por objetivo principal garantizar un desarrollo urbano sostenible en la ciudad, racionalizando las ocupaciones de territorio, así como también, reduciendo índices de deterioro, segmentación y exclusión. Este documento técnico normativo nos ayuda en la investigación para poder establecer toma de decisiones, estrategias y lineamientos en relación a temas como: Accesibilidad, Jerarquización de vías y nodos de articulación, áreas de estructuración urbana, uso de suelo, estacionamientos.



2.4 Términos básicos

- **Espacio público:** Entiéndase como las aceras, calzadas, plazas, pasajes, alamedas, parques, miradores que contribuyen y alientan a potenciar las dinámicas sociales, culturales, económicas y políticas dentro de las ciudades.
- **Regeneración urbana:** Es un proceso integral y multiétnico diseñado para actuar simultáneamente sobre diferentes aspectos del entorno urbano de manera equilibrada y poder mejorar los valores de estos.
- **Calidad de espacio público:** Entiéndase como el estado en el que se encuentra el espacio público, la capacidad que tiene de acoger al usuario, el confort que otorga y la imagen urbana que proyecta.

3. Metodología proyectual

3.1 Descripción de la metodología arquitectónica

- **Diagnostico**

Es la etapa metodológica que permite la recolección de datos para el conocimiento y comprensión del problema a resolver. Permite una correcta toma de decisiones, para que el objeto arquitectónico sea factible de ser implementado.

- **Análisis**

Es la etapa metodología que se refiere al estudio y la investigación de los datos obtenidos en el diagnóstico, con el objeto de distinguirlos, sepáralos y ordenarlos, hasta llegar a conocer sus principios y/o elementos según condiciones fijadas previamente.

- **Síntesis**

Parte metodológica que se encarga de la traducción del lenguaje abstracto escrito del análisis, a un lenguaje visual propio de la arquitectura.

- **Desarrollo**

El desarrollo comprende la creación final de proyecto y la parte técnica de la arquitectura. Permite generar la información necesaria para llevar a cabo la construcción del objeto arquitectónico, apoyándose en planos, dibujos y maquetas que deberán ser fiables y confiables en la información contenida.

3.2 Descripción de la metodología Gehl-MINVU

3.2.1 Seis pasos para la transformación del espacio público

- Investigar

La transformación empieza con el análisis de las condiciones existentes de un determinado espacio, las herramientas para realizar este análisis puede ser documentos históricos, escuchando a los ciudadanos.

Figura 08. *Analizar la vida y el espacio público.*

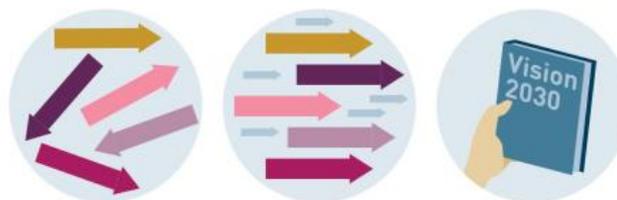


Nota. La imagen muestra la vida cívica en los espacios públicos. Tomado de (La Dimensión Humana en el espacio público, 2017, pp.73)

- Envisionar

Es el procedimiento de articular ideas y aspiraciones para definir las obras necesarias para alcanzar del objetivo del diseño. Es generar una visión del proyecto con los elementos sociales y arquitectónicos.

Figura 09. *Coordinación los planes y estrategias de trabajo.*



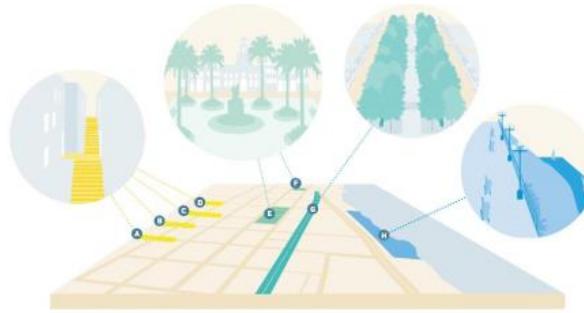
Nota. La imagen representa la articulación de ideas para alcanzar una visión. Tomado de (La Dimensión Humana en el espacio público, 2017, pp.75)



- Estrategizar

Se tiene que tener una priorización en las obras al ejecutar de acuerdo a su importancia. Al tener una visión definida se tiene que determinar el orden de ejecución y la procedencia de la obra.

Figura 10. *Priorización de proyectos.*



Nota. La imagen representa las estrategias abordadas al momento de abordar un proyecto. Tomado de (La Dimensión Humana en el espacio público, 2017, pp.77)

- Diseñar

Los diseños de los espacios públicos deben estar basados en la necesidad de los usuarios, estos espacios deben ser flexibles debido a que la sensibilidad y necesidades de las personas está en constante transformación.

Figura 11. *Espacios públicos flexibles.*



Nota. La imagen representa las distintas posibilidades de un espacio público flexible. Tomado de (La Dimensión Humana en el espacio público, 2017, pp.79)



- Implementar

La implementación del proyecto no termina cuando se concluye la parte arquitectónica, también incorpora actividades de mantenimiento y recreación para consolidar la participación de la sociedad del espacio público.

Figura 12. *Colaboración y participación de actores urbanos.*

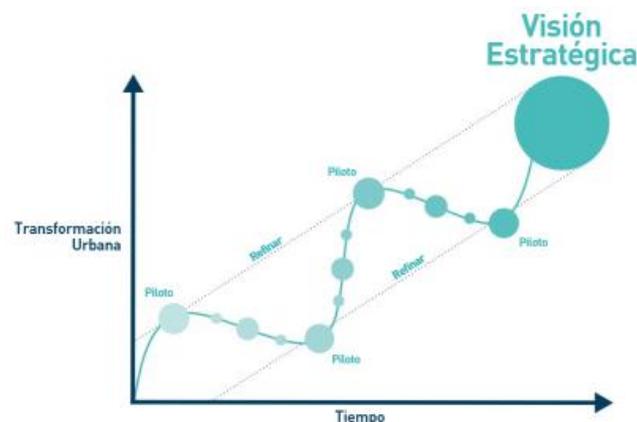


Nota. La imagen representa las actividades después de concluir el proyecto. Tomado de (La Dimensión Humana en el espacio público, 2017, pp.80)

- Evaluar

La evaluación post - ocupación permite demostrar la brecha entre las intenciones de diseño y lo construido para incorporar los aprendido en futuros proyectos de espacio público.

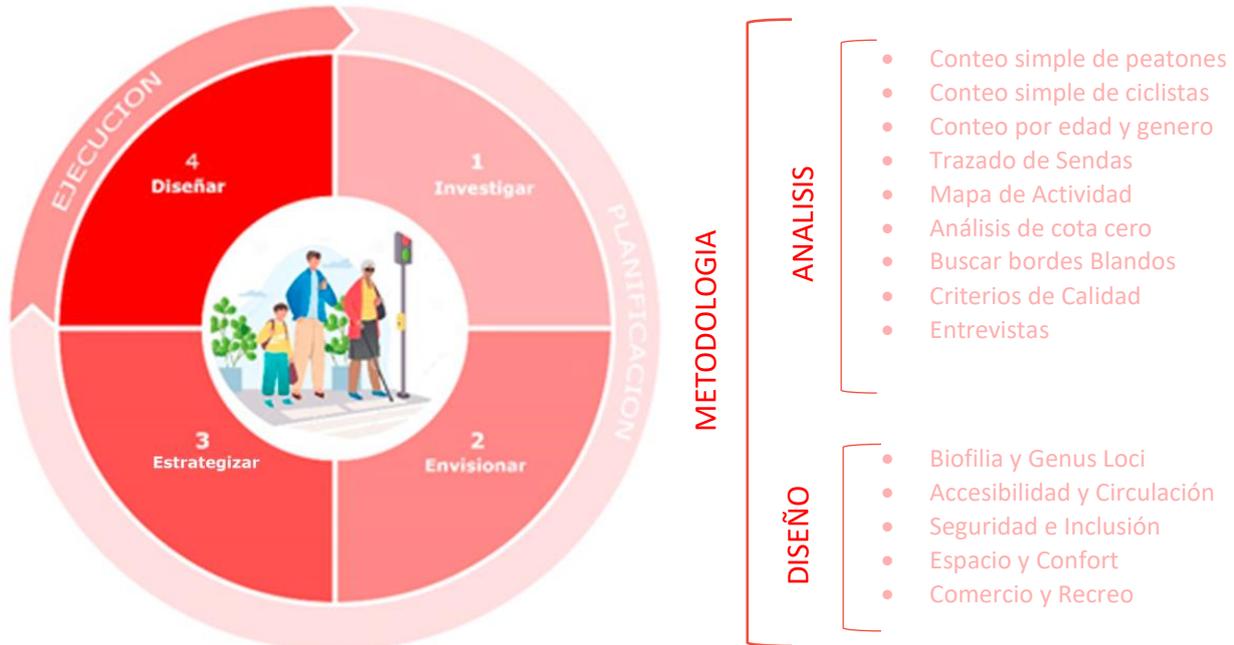
Figura 13. *Alcanzar la visión a través de pasos incrementales.*



Nota. La imagen representa la evaluación una vez el proyecto haya concluido. Tomado de (La Dimensión Humana en el espacio público, 2017, pp.83)

3.2.2 Metodología para intervenir el espacio público de complejo habitacional Mariscal Gamarra segunda etapa.

Figura 14. Metodología de intervención en espacios públicos.



Nota. La figura representa la metodología de intervención que se usará para intervenir los espacios públicos del c.h. Mariscal Gamarra segunda etapa. Elaboración Propia.

Tomando en cuenta la metodología arquitectónica general, se complementa con la metodología Gehl + MINVU, debido a que las condiciones del área de intervención hacen viable la aplicación de la metodología, para así obtener resultados más pertinentes.

3.3 Técnicas e instrumentos

- Compilación de datos técnicos e históricos: Para el desarrollo de la investigación se contará con datos confiables de los municipios y bibliotecas de la ciudad del Cusco, para conseguir gran parte de la información.
- Contrastar información con especialista o bibliografía del tema: Con los datos del terreno y su contexto se contrastará con otros proyectos de tesis con el mismo enfoque a su vez se buscará los puntos de vista de especialistas en el tema de espacio público.
- Observación y análisis de las características del lugar y entorno: Se harán varias visitas de campo al terreno en diferentes horas prestando atención de los diversos detalles, a su vez se usarán diferentes métodos de análisis urbanos (**Método Gehl**).

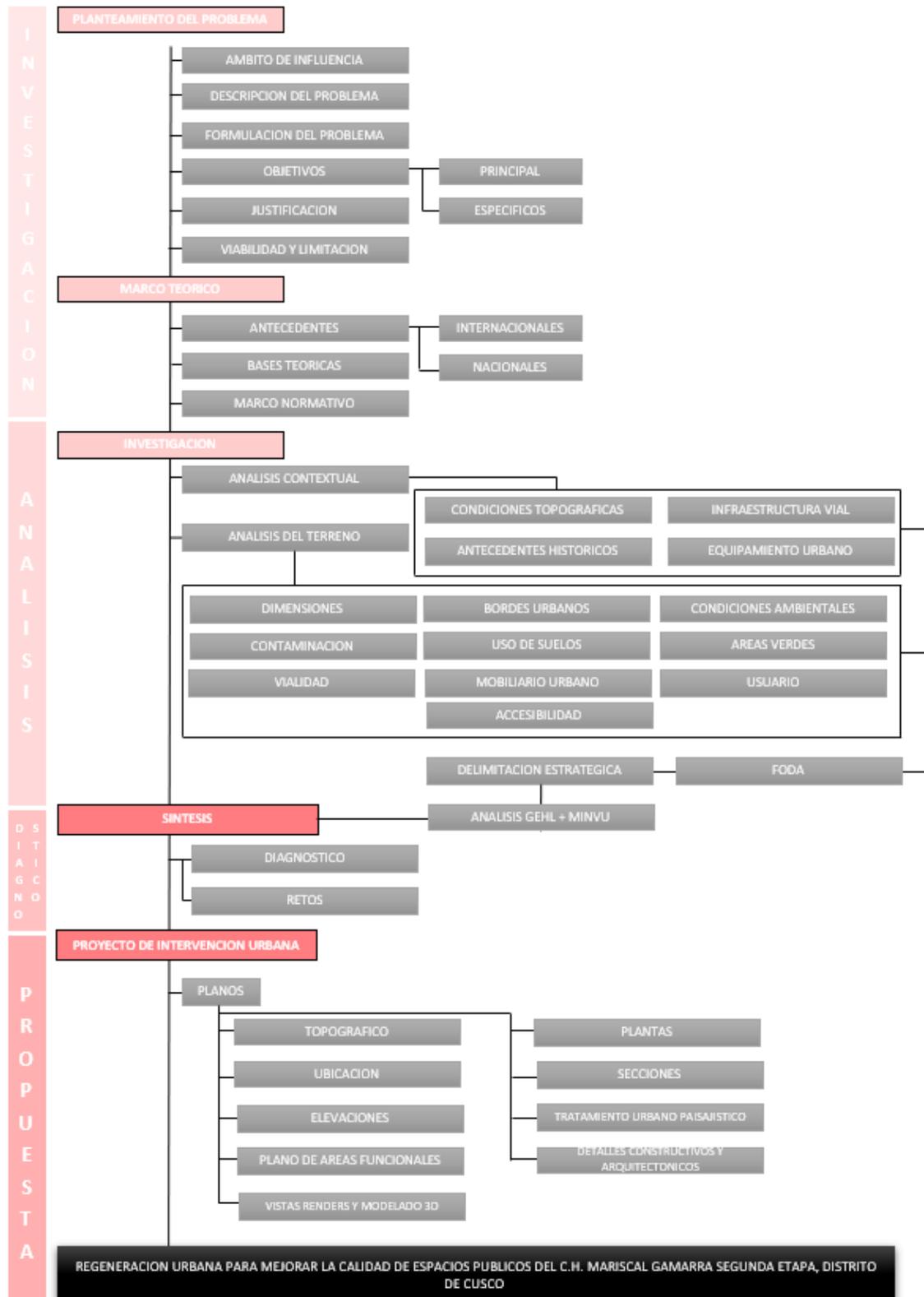


- **Guía de diseño Gehl + MINVU:** Para un diseño de calidad de los espacios públicos se toma como guía el manual de diseño Gehl + MINVU, el cual por medio de sus herramientas ayuda a seleccionar, plantear, diseñar e implementar espacios públicos a escala humana.
- **Criterios de calidad:** Son doce criterios que Gehl plantea para identificar de manera intuitiva y practica los factores que contribuyen a la calidad de un espacio público. (protección, confort, placer)
- **Uso de encuestas y entrevistas a transeúntes, habitantes y comerciantes:** Se hará uso de este instrumento para la obtener datos de carácter cualitativo y cuantitativo de la diversa población de la zona, que ayudará a generar un proyecto integral.
- **Procesamiento y análisis de los datos estadísticos:** de acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas realizadas y los análisis urbanos, se procesarán y ayudaron especialmente en la propuesta de tesis.
- **Fotografías:** Se usará este elemento para captar las diversas cualidades del espacio y su entorno en diferentes horas, logrando así un registro fotográfico que ayudará al desarrollo del proyecto
- **Planimetría:** se hará un levantamiento planímetro de lo existente en la zona de estudio y al final se presenta la expresión en planos de la propuesta planteada.



3.4 Enfoque Metodológico

Figura 15. Esquema metodológico.



Nota. La figura representa el enfoque metodológico de la investigación. Fuente: Elaboración Propia.

4. Planteamiento Urbano

4.1 Generalidades

4.1.1 Nombre del Proyecto

“Regeneración urbana para mejorar la calidad de espacios públicos del complejo habitacional Mariscal Gamarra segunda etapa – Cusco”

4.1.2 Ubicación

El complejo habitacional Mariscal Gamarra segunda etapa se ubica entre la primera etapa del mismo complejo habitacional y la Av. Collasuyo; distrito, provincia y departamento de Cusco. Pertenece al área de estructuración AE-VI piso de valle. El terreno tiene un perímetro de 1241.79 m, albergando un área y superficie total de 80,194 m². (Ver anexo 01)

Figura 16. Plano referencial de ubicación.



Nota. La figura representa el plano de ubicación del c.h. Mariscal Gamarra segunda etapa. Elaboración Propia

4.2 Antecedentes Históricos

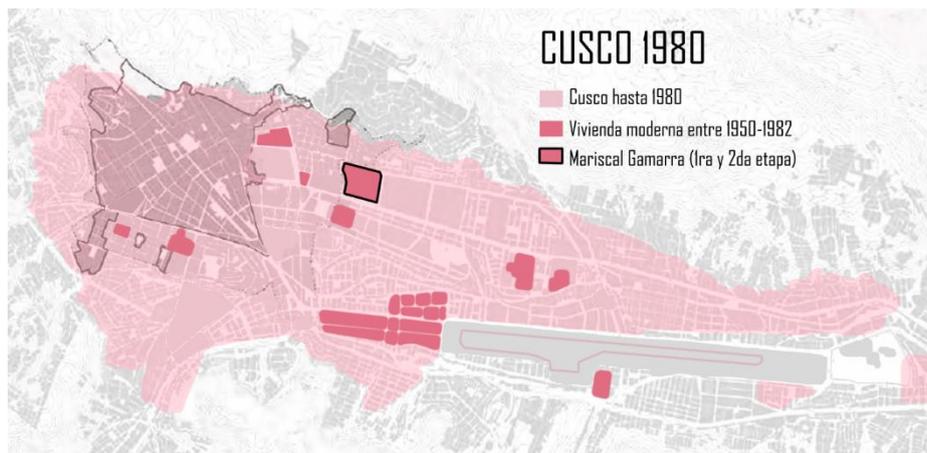
4.2.1 Evolución histórica del Cusco

A mediados del siglo XX la ciudad del Cusco atravesó diferentes acontecimientos provocado por el terremoto de 1950 y el gobierno del presidente Manuel A. Odría durante 1948 - 1956, que generaron un cambio en la manera de afrontar el crecimiento urbano y la producción de arquitectura residencial que se tenía, periodo en el cual según Diaz et al. (2021) se propuso una

expansión de la ciudad hacia el sur, proyectando equipamiento institucional de gran envergadura como la unidad escolar Inca Garcilaso de la Vega en 1951, el pabellón de administración de la UNSAAC el mismo año y la unidad escolar Clorinda Matto de Turner en 1952; de igual manera se propusieron proyectos residenciales de gran escala como es el caso de Zarumilla, Santiago y Mariscal Gamarra en el año 1953 (pp. 179).

El escenario en el que se encontraba el Cusco impulsó a nuevas formas de producir vivienda mediante una concepción más racional y moderna, un movimiento que ya traía repercusión en distintas partes del país. De acuerdo a Aparicio et al. (1983, como se citó en Tapia, 2021), el Cusco llegó a tener un total de 11 proyectos de vivienda durante 1950 – 1982: los barrios obreros de Santiago y Zaguán del Cielo, las unidades vecinales de Zarumilla, Santiago y Mariscal Gamarra (2 etapas), las urbanizaciones de Ttio y Marcavalle, Belempampa y finalmente los conjuntos habitacionales Cahuide, Hilario Mendivil y Pachacutec.

Figura 17. Plano del Cusco en 1980.



Nota. El gráfico muestra el crecimiento de la ciudad hacia el sureste, con la presencia de las nuevas soluciones de vivienda agrupada. Elaboración propia en base a: Gerencia de Centro Histórico, Municipalidad del Cusco (2014).

4.2.2 Historia del complejo habitacional Mariscal Gamarra

El complejo habitacional Mariscal Gamarra fue considerado en su momento como la obra de mayor importancia construida en la ciudad, debido a que, concebía un carácter vecinal particular además de estar ubicado en la Av. de la Cultura, un sector destinado a la expansión urbana hacia el sur este de la ciudad aledaña al centro histórico.



Figura 18. *Complejo habitacional Mariscal Gamarra año 1984.*



Nota. La imagen evidencia el estado del tejido urbano de la ciudad del Cusco en el año 1984. Recuperado de (Werner,1989)

El proyecto planteo dos etapas, la primera realizada por la Corporación Nacional de la Vivienda (CNV) en 1957, albergando un área total de 175 mil m² con 180 viviendas de tipo chalet, desarrolladas en dos niveles y tres distintas tipologías. La segunda etapa se realizó 8 años después por la Junta Nacional de la Vivienda (JNV) en 1965, con un área aproximada de 8 hectáreas, donde se consideraron 21 bloques de cuatro niveles y 113 viviendas unifamiliares de dos pisos. Por otro lado, como afirma Díaz (1997, como se citó en Tapia, 2021) todo el complejo considero reservar zonas para el equipamiento urbano: instituciones educativas, capilla, casa cural, CEI, escuelas, asimismo áreas verdes, estacionamientos y parques.

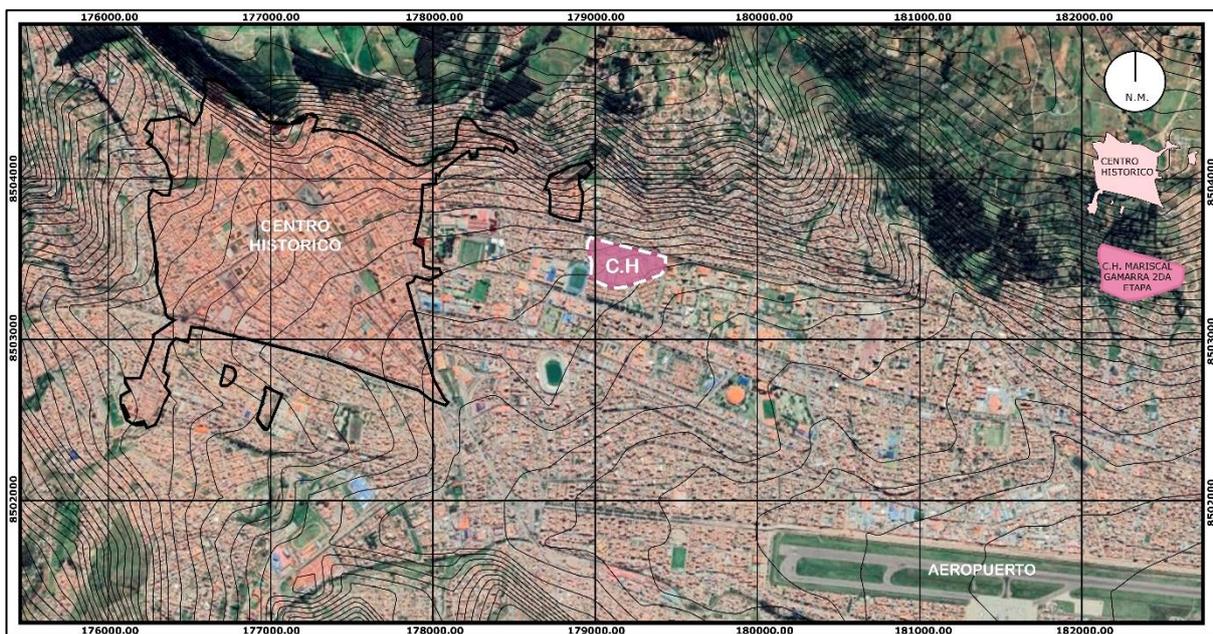
CONTEXTUALIZACIÓN DEL TERRENO

4.3 Análisis Contextual.

4.3.1 Condiciones Topográficas.

La ciudad del Cusco al estar ubicada en la cuenca del Huatanay presenta una topografía abrupta, por un lado, los bordes montañosos de la ciudad y por otro el centro conformado por una llanura que desciende de oeste a este, en donde se desarrolla la mayor parte urbana de la ciudad y también donde se encuentra el complejo habitacional Mariscal Gamarra 2da etapa.

Figura 19. *Topografía del contexto urbano.*

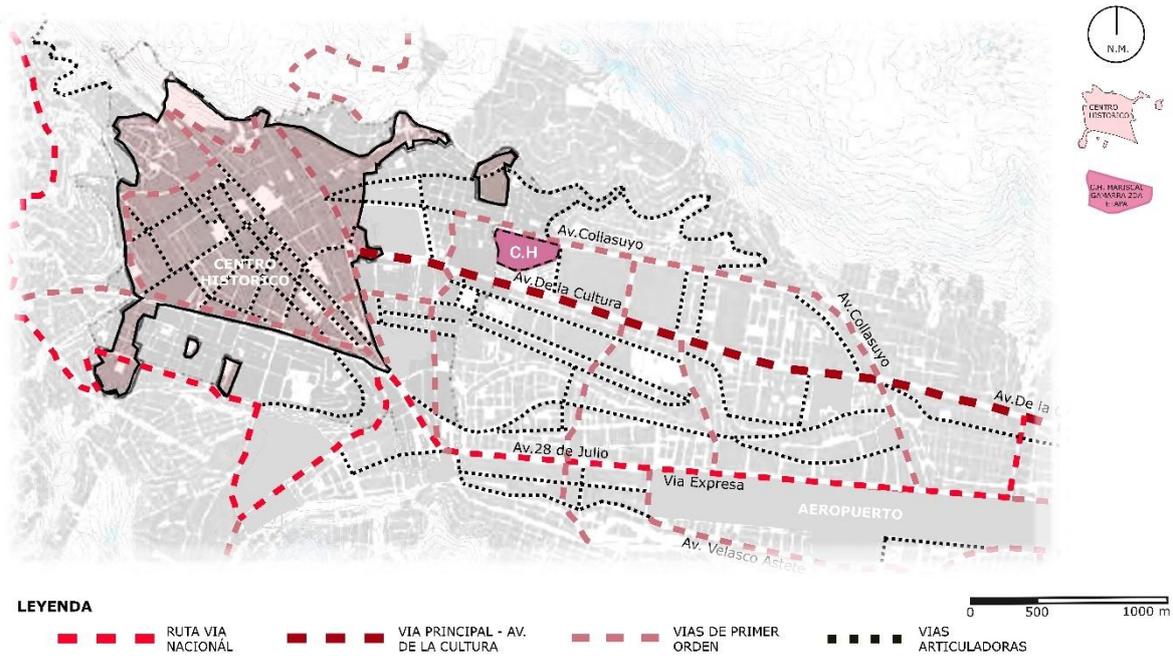


Nota. La imagen muestra la topografía de la ciudad del Cusco. Elaboración propia

4.3.2 Infraestructura Vial

La ciudad del Cusco posee una infraestructura vial consolidada conformada por vías de primer, segundo y tercer orden, como vía articuladora principal se tiene la Av. de la Cultura que se desarrolla a lo largo de la ciudad. El complejo habitacional Mariscal Gamarra 2da etapa se encuentra inmerso dentro de la infraestructura vial de la ciudad, ya que, cuenta con acceso a vías de primer (Av. Collasuyo) y segundo orden (Av. Universitaria y Av. Mariscal Gamarra).

Figura 20. Infraestructura vial del contexto urbano.

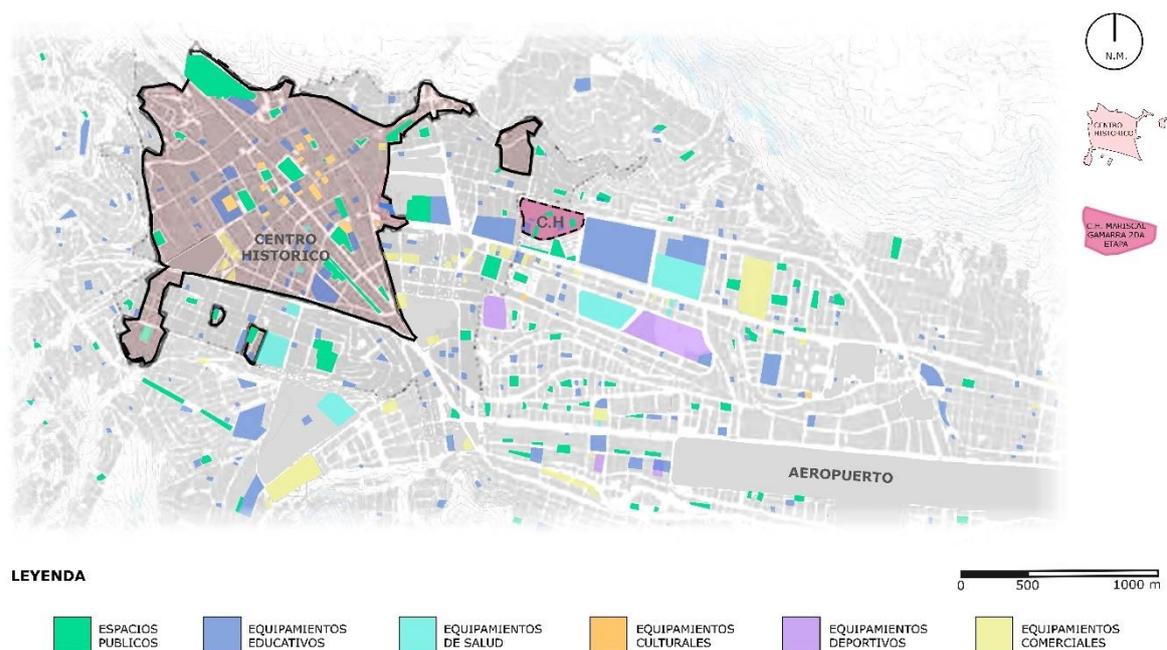


Nota. La imagen muestra la infraestructura vial principal y la jerarquía de vías de la ciudad del Cusco. Elaboración propia.

4.3.3 Equipamiento Urbano

El complejo habitacional Mariscal Gamarra 2da etapa se encuentra inmerso dentro de la estructura urbana consolidada de la ciudad del Cusco, por lo cual poseen acceso a los diversos equipamientos urbanos que existen alrededor.

Figura 21. Tipos de equipamiento urbano del contexto urbano.



Nota. La imagen muestra los equipamientos urbanos y sus diferentes tipos dispersos a lo largo de la ciudad del Cusco. Elaboración propia

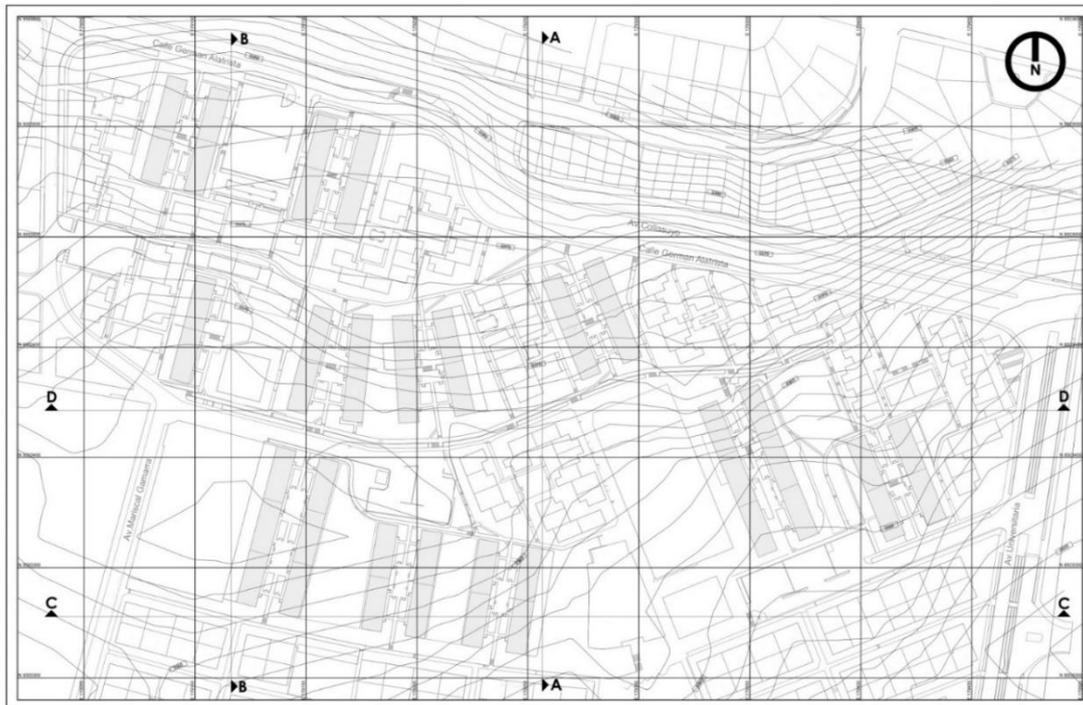
EL PROYECTO URBANO

4.4 Análisis del Terreno

4.4.1 Topografía

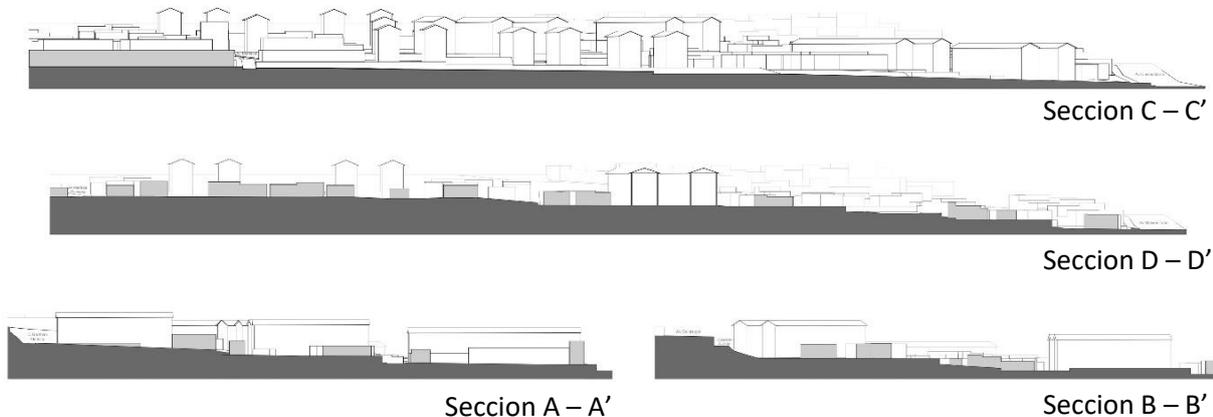
El terreno presenta grandes desniveles topográficos en todo el complejo habitacional debido a su ubicación y al diseño de plataformas del complejo. En las plataformas el terreno presenta una pendiente aproximada de 4% hacia la Av. de la Cultura.

Figura 22. Plano topográfico.



Nota. El gráfico muestra la topografía del terreno del c.h. Mariscal Gamarra segunda etapa. Elaboración propia.

Figura 23. Secciones topográficas.

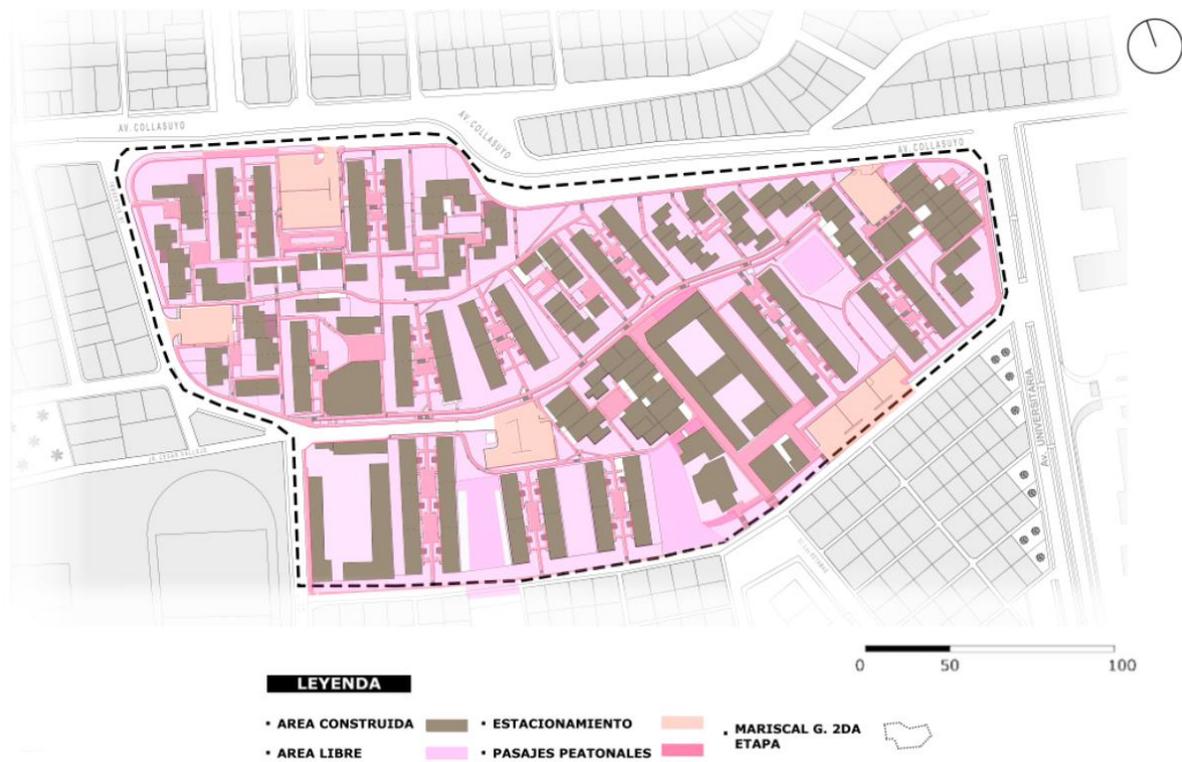


Nota. El gráfico muestra la seccion topografica del terreno del c.h. Mariscal Gamarra segunda etapa. Elaboración propia.

4.4.2 Área Total

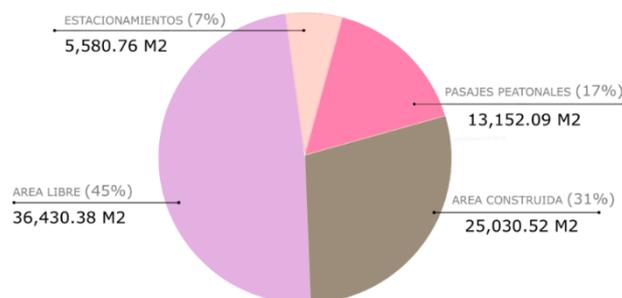
En relación al área total por áreas dentro del complejo habitacional Mariscal Gamarra segunda etapa, el área libre ocupa casi la mitad porcentaje total de terreno, que en distintos sectores su expansión es considerable formando vacíos urbanos entre los bloques habitacionales y las distintas agrupaciones de chalets.

Figura 24. Ocupación del suelo en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa.



Nota. El gráfico muestra el área construida, área libre, estacionamientos y pasajes peatonales del c.h. Mariscal Gamarra 2da Etapa. Elaboración propia

Figura 25. Porcentaje de ocupación del suelo.



Nota. El gráfico muestra los porcentajes de ocupación de suelo del c.h. Mariscal Gamarra 2da Etapa. Elaboración propia

4.4.3 Borde urbanos

Los bordes urbanos del complejo habitacional Mariscal Gamarra 2da etapa resultan en la mayoría de casos poco estimulantes, limitando generar interacciones urbanas por medio de los espacios públicos o plantas bajas de las edificaciones. A ello se suma, los muros ciegos generados por el uso de cercos perimetrales de las instituciones educativas y otros por la topografía del terreno.

Figura 26. *Bordes urbanos.*



LEYENDA

A - - - - - AV. UNIVERSITARIA

B - - - - - AV. GERMAN ALATRISTA

C - - - - - AV. MARISCAL GAMARRA

D - - - - - MARISCAL GAMARRA 1RA ETAPA

Nota. El grafico muestra los bordes urbanos del C.H. Mariscal Gamarra segunda etapa. Elaboracion propia.

4.4.4 Condiciones Ambientales

4.4.4.1 Clima

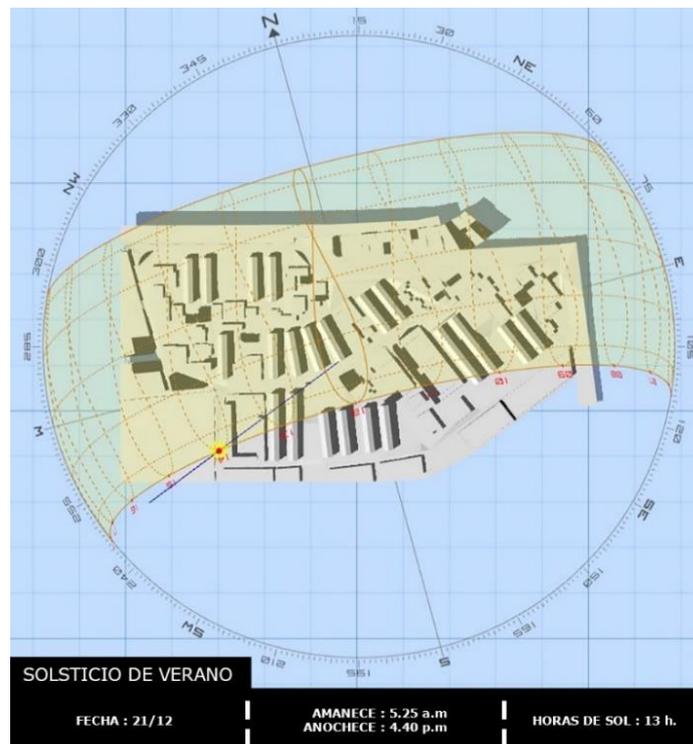
La temperatura media anual generalmente varía de $-1.6\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $21.7\text{ }^{\circ}\text{C}$ con un promedio de $12.45\text{ }^{\circ}\text{C}$ durante el año. Cusco posee una variación extrema de lluvia por estación, el mes de enero posee la mayor intensidad de lluvia (156.32 mm/mes) según SENAMHI.

4.4.4.2 Asoleamiento

Es importante saber el recorrido solar y sus cambios en su trayectoria en las diferentes estaciones del año en función de su lugar, para aprovechar el sol en invierno y limitar su radiación en verano.

Durante el solsticio de verano, las fachadas este y oeste de los bloques del conjunto habitacional poseen mayor asoleamiento a lo largo del día y los espacios públicos no presentan grandes proyecciones de sombra debido a la inclinación del sol. Se concluye que el complejo habitacional Mariscal Gamarra segunda etapa poseen un adecuado asoleamiento en los bloques de residencia y los espacios públicos por su orientación y topografía, sin embargo, en los espacios públicos se presentan ligeras variaciones de la proyección de sombra de los bloques residenciales dependiendo de la estación del año.

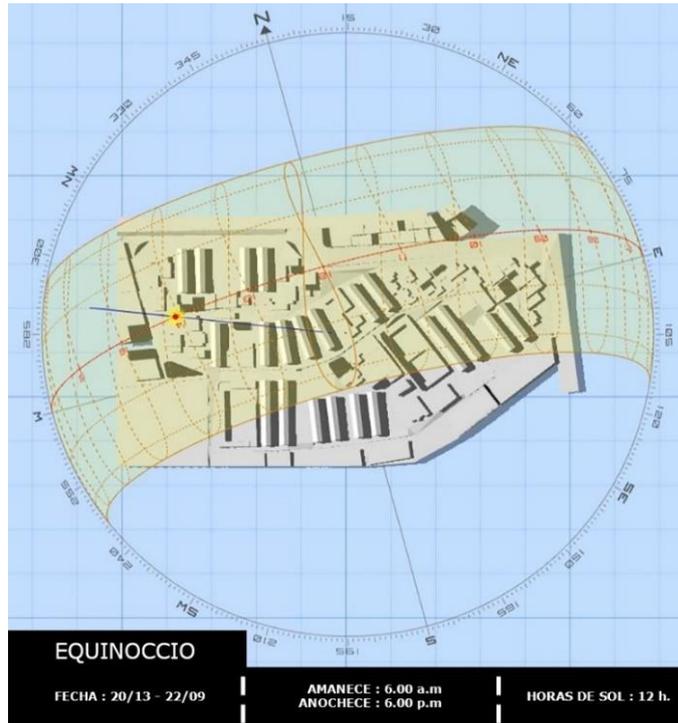
Figura 27. Solsticio de verano.



Nota. El gráfico muestra el solsticio de verano en el c.h. Mariscal Gamarra segunda etapa. Elaboración propia.

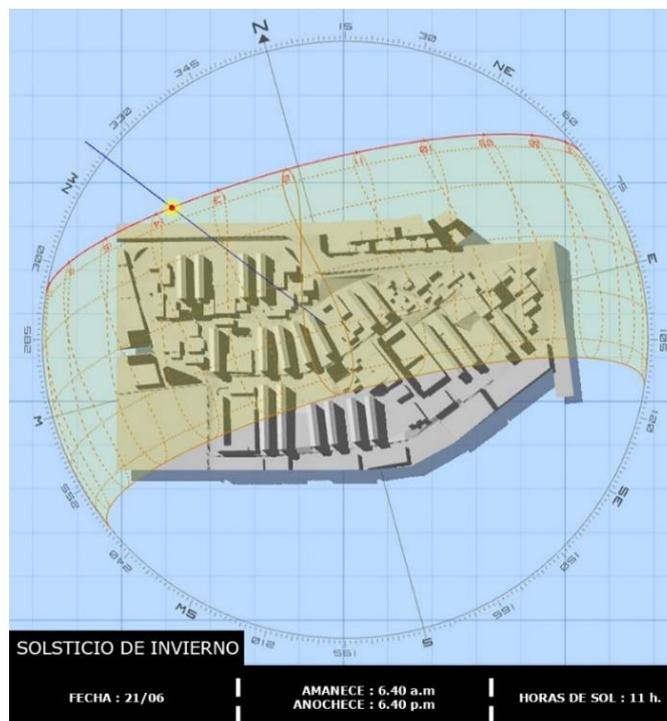


Figura 28. *Equinoccio.*



Nota. El grafico muestra los equinoccios en el c.h. Mariscal Gamarra segunda etapa. Elaboracion propia.

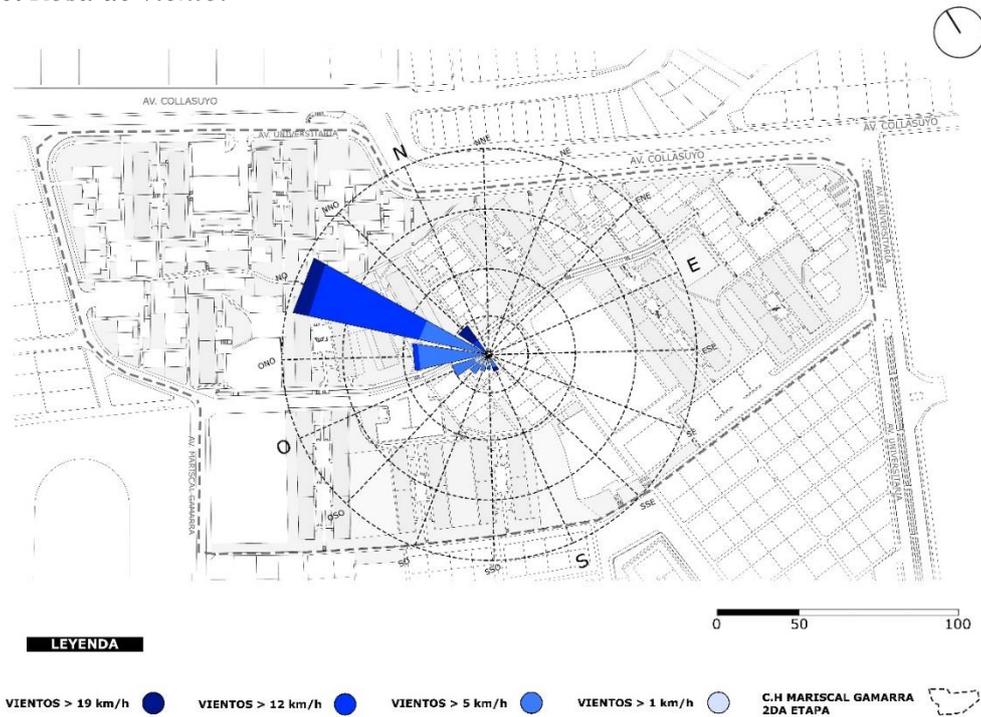
Figura 29. *Solsticio de invierno.*



Nota. El grafico muestra el solsticio de invierno en el c.h. Mariscal Gamarra segunda etapa. Elaboracion propia.

4.4.4.3 Viento

Figura 30. Rosa de viento.



Nota. El grafico muestra la direccion y velocidad del viento del c.h. Mariscal Gamarra segunda etapa. Elaboracion propia.

La dirección predominante de los vientos en el complejo habitacional Mariscal Gamarra segunda etapa en un promedio anual surgen del noreste, con corrientes de aire que pueden llegar a una velocidad máxima de 19 km/h. La velocidad del viento depende de la estación del año.

4.4.5 Contaminación

La contaminación en el complejo habitacional Mariscal Gamarra segunda etapa se puede medir en 3 tipos :

- Contaminacion Ambiental
- Contaminacion Visual
- Contaminacion Auditiva

Figura 31. Puntos de Contaminación ambiental, visual y auditiva.



Nota. El grafico muestra los puntos de contaminación ambiental, visual y acústica del c.h. Mariscal Gamarra segunda etapa. Elaboración propia.

El complejo habitacional Mariscal Gamarra posee mayor presencia de contaminación ambiental y visual debido a la falta de mantenimiento y seguridad, los puntos de contaminación más críticos están ubicados en espacios públicos y áreas verdes públicas.

Tabla 02. Datos de nivel de presión acústica y dB.

INTERSECCION	Presión acústica continua			Máximos Db			PROMEDIO PAC	MAXIMO dB
	7:00-8:00 horas	12:00-13:00 horas	18:00-19:00 horas	7:00-8:00 horas	12:00-13:00 horas	18:00-19:00 horas		
Av.Collasuyo - Av.Universitaria	63.1	72.6	66.5	72.5	79.5	73.5	67.4	79.5
Av.Mariscal Gamarra	54.9	59.4	52.7	62.1	62.3	56.8	55.7	62.3

Nota. La tabla muestra el registro de decibeles en la Av.Collasuyo, Av.Universitaria y Av.Mariscal Gamarra, los cuales exceden los ECA para zona residencial. Elaboración: Propia ver anexo (AT. 05 contaminación.)

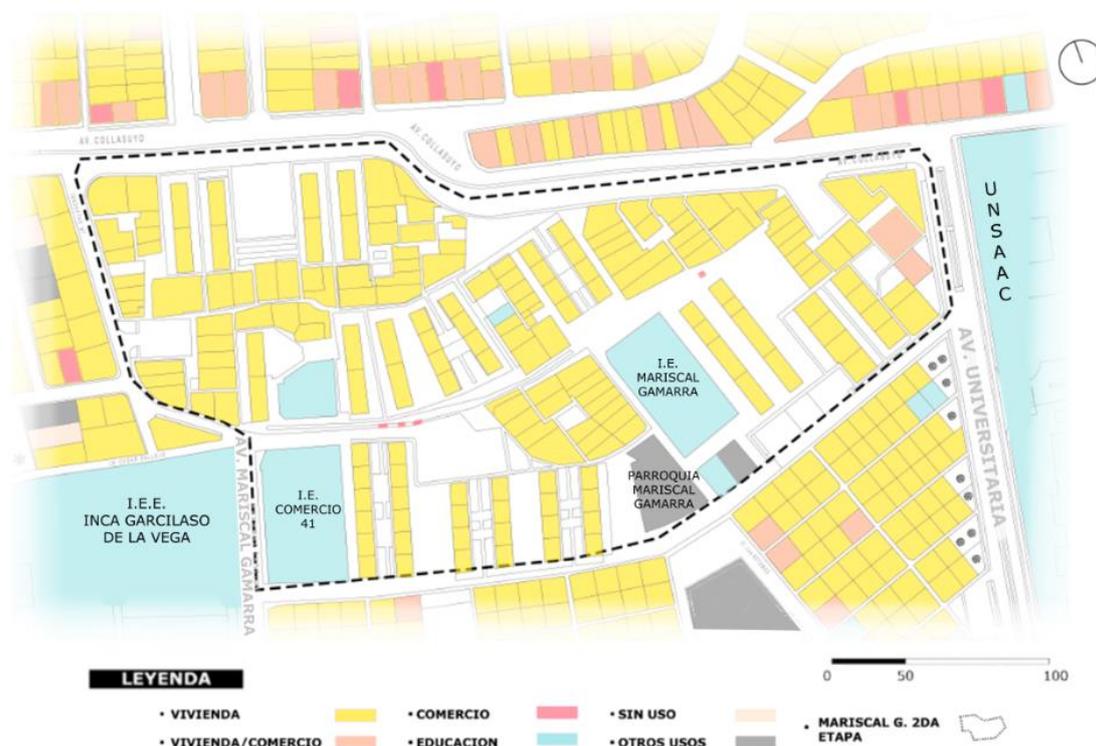
La contaminación auditiva existente se ubica en las vías de tránsito de mayor congestión, en las cuales se encuentra la intersección de Av.Collasuyo – Av.Universitaria que posee un registro promedio de 67.4 dB siendo un valor que excede lo establecido en el estándar de calidad ambiental para ruido N° 085-2003-PCM zona residencial, y la Av.Mariscal Gamarra

(a la altura del colegio Comercio 41), que posee un registro promedio de 55.7 dB, siendo un valor que se encuentra dentro de lo establecido en horario diurno, pero excede lo establecido en horario nocturno según lo establecido en el estándar de calidad ambiental para ruido N.º 085-2003-PCM zona residencial.

4.4.6 Uso de suelos

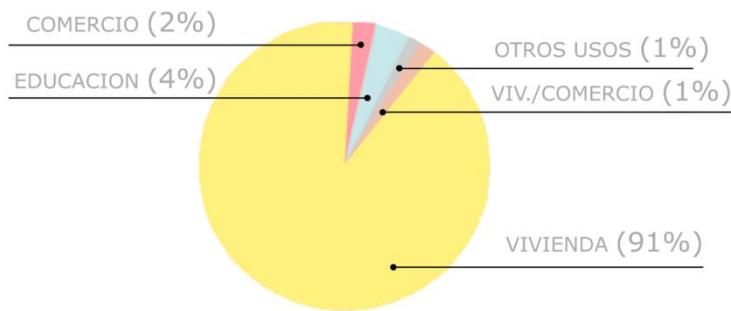
El área de estudio está compuesta en su mayoría por lotes de viviendas, con la presencia de dispersos equipamientos urbanos sobre todo educativos dentro del complejo habitacional. Asimismo, la conexión a la Av. de la Cultura mediante la Av. Universitaria y Av. Mariscal Gamarra, junto a la cercanía de equipamientos educativos de gran escala permiten dinámicas sociales que se evidencian en la aglomeración de comercio y la relación entre usos aledaños. Respecto al equipamiento urbano, las instituciones más significativas son: La Universidad San Antonio Abad del Cusco, I.E.E. Inca Garcilaso de la Vega, I.E. Mariscal Gamarra y I.E. Comercio 41. Por otro lado, dentro del área de estudio no existen equipamientos de recreación, solo se tiene el parque Mariscal Gamarra que se ubica en la primera etapa de complejo habitacional; situación en la que considerando la cantidad de viviendas junto a los equipamientos de educación que hay, es necesario incrementar los equipamientos de recreación para satisfacer las necesidades de los usuarios circundantes y permanentes.

Figura 32. *Uso de suelos.*



Nota. El gráfico muestra el análisis de uso de suelo del c.h. Mariscal Gamarra 2da Etapa. Elaboración propia.

Figura 33. Porcentaje de uso de suelos cercanos.



Nota. El grafico muestra los porcentajes de uso de suelos cercanos al c.h. Mariscal Gamarra 2da Etapa.
Elaboración propia

4.4.7 Áreas verdes

El complejo habitacional Mariscal Gamarra segunda etapa posee 28,161 m² aproximado de area verde , en su concepcion inicial todo el area verde era publica, pero con el paso del tiempo y debido a diversos factores los habitantes se fueron apropiando de las areas verdes aledañas a sus viviendas, generando asi una nueva trama y desorden entre lo publico-privado.

Figura 34. Áreas verdes públicas y privadas.



Nota. El grafico muestra el análisis de las áreas verdes públicas-privadas y el porcentaje que ocupan del c.h. Mariscal Gamarra 2da Etapa. Elaboración propia

Se observa que actualmente la mayoría de areas verdes es privada (54%) ,debido a las invaciones informales de los habitantes del conjunto habitacional, por otro lado, las areas verdes publicas (46%) se componen en su mayoría por terrenos con vegetacion, mobiliario



urbano y espacios publicos en deterioro, se identifico 3 de estos por su dimension considerable.

4.4.8 Vialidad

- **Vialidad**

El complejo habitacional Mariscal Gamarra se emplaza dentro de la red vial de la ciudad del cusco por lo cual posee acceso a vías con importante afluencia vehicular y peatonal.

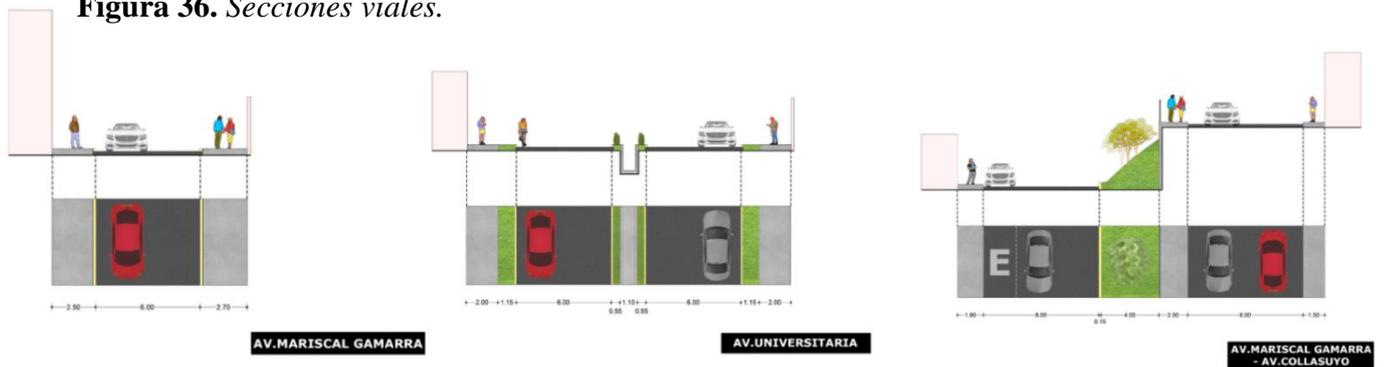
- Por el norte con Calle German Alatrasta - Av. Collasuyo
- Por el este con Av. Universitaria
- Por el oeste con Av. Mariscal Gamarra
- Por el sur con el parque mariscal gamarra y el c.h Mariscal Gamarra (1ra etapa)

Figura 35. Conexiones viales.



Nota. El grafico muestra el emplazamiento del conjunto y las conexiones. Elaboracion propia.

Figura 36. Secciones viales.



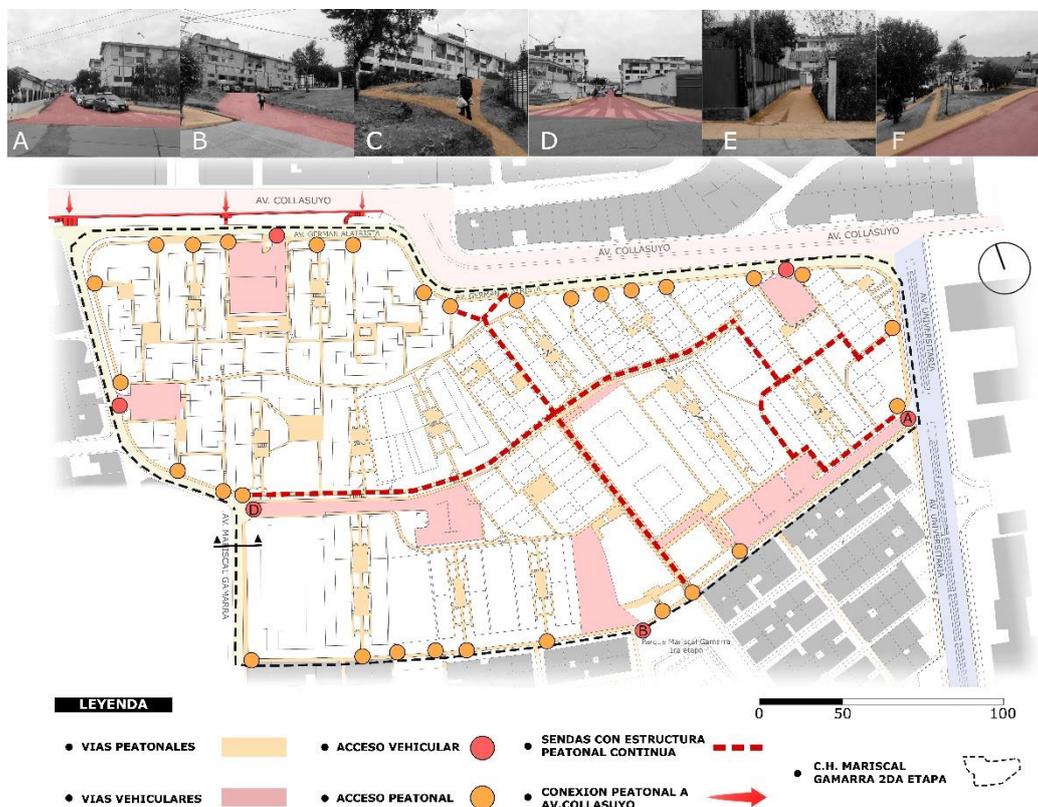
Nota. El grafico muestra las secciones viales de las conexiones viales del conjunto. Elaboracion propia.

Las vías de conexión vehicular con el complejo habitacional son 3, la Av.Universitaria via de segundo orden que posee un un alto transito debido a su conexion con la Av.Collasuyo y a la presencia de instituciones educativas,la Av.Mariscal Gamarra via local que posee un transito medio debido a la presencia de una institucion educativa y la calle German Alatrista vía local con un tránsito bajo debido a su uso residencial para los ingresos de las viviendas ubicadas hacia el norte. Cabe recalcar que existe un problema de estacionamientos informales en la calle German Alatrista y la Av. Mariscal Gamarra debido a que las personas estacionan sus automóviles de manera informal en las vías generando congestión y desorden vehicular.

4.4.9 Accesibilidad

El complejo habitacional Mariscal Gamarra segunda etapa esta conformado interiormente por infraestructura peatonal y vehicular, las sendas peatonales son el medio utilizado en mayor medida por los usuarios de la zona para la circulacion interna del complejo, pero tambien son utilizados por diferentes usuarios como medio de transicion para llegar a una de las avenidas aledañas; por otro lado, las vias vehiculares funcionan para la accesibilidad de los autos a los estacionamientos del complejo.

Figura 37. *Accesibilidad vehicular y peatonal.*



Nota. El grafico muestra el análisis de accesibilidad del c.h. Mariscal Gamarra 2da Etapa. Elaboración propia



El complejo habitacional Mariscal Gamarra segunda etapa, posee 6 accesos vehiculares hacia los estacionamientos y vías internas ,30 accesos peatonales hacia las sendas interiores del conjunto habitacional. Se identificaron los recorridos con una infraestructura peatonal continua y se concluye que existen 2 recorridos peatonales continuos, el primero que une de manera longitudinal la Av.Mariscal Gamarra (por el ingreso vehicular a la altura del colegio Comercio 41) con la Av.Universitaria (a la altura del ingreso vehicular) , y el segundo que une de manera transversal la calle German Alatrística - Av. Collasuyo (a la altura de la curva de la calle German Alatrística) con el parque M. Gamarra 1ra etapa (salida hacia la Av.de la Cultura).

Cabe recalcar que los dos recorridos peatonales continuos seleccionados funcionan como ejes articuladores del complejo, ya que la mayoría de sendas peatonales del interior del complejo se llegan a conectar a estos dos recorridos principales, por otro lado los recorridos ayudan a la dinámica urbana del contexto ya que conectan de manera mas directa las diversas actividades urbanas de manera longitudinal y transversal.

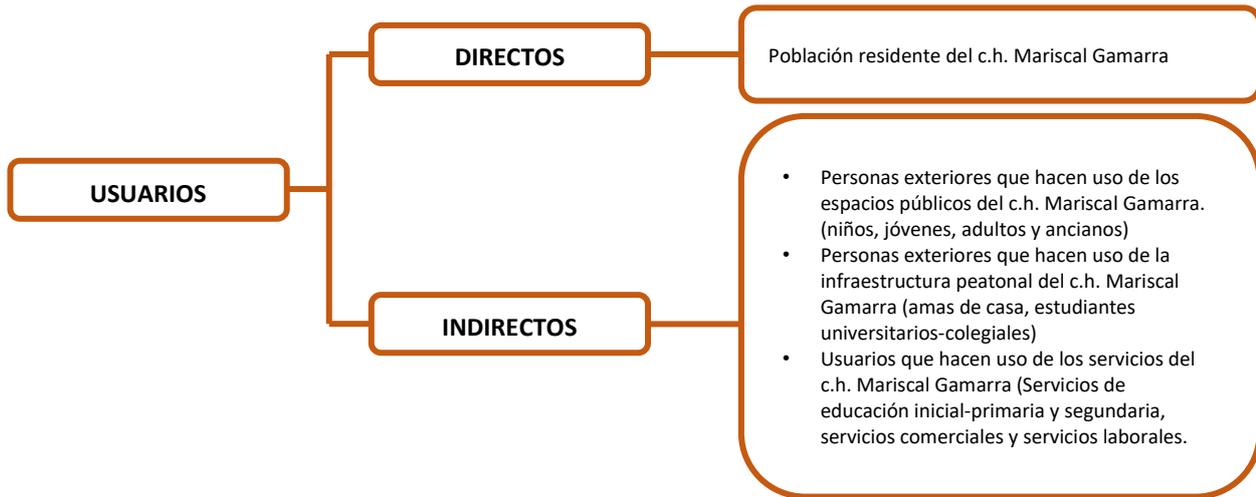
4.4.10 Análisis de usuario

La población perteneciente al distrito de cusco donde se encuentra el c.h. Mariscal Gamarra segunda etapa, es de 118 316 habitantes, comprende el 26.28 % del total de población en la provincia de cusco. Se tiene un total de 540 viviendas entre chalets y departamentos en el complejo habitacional Mariscal Gamarra segunda etapa (ver anexo AT-09 Usuario) ,multiplicado por el índice de miembros promedio de hogar que es 3.3 (según el INEI censo de perfil sociodemográfico 2017) ,se tiene una población residencial (Directa) de 1782 habitantes, así mismo se tiene una población no residente (Indirecta) estimada de 116 534 personas que podrían transitar cerca o por medio del complejo habitacional Mariscal Gamarra segunda etapa por diversas actividades (educación, comercio, conexión, recreación, etc.)

Tipos de Usuario

Para efectos de la presente investigación se identifican 2 grupos de usuarios:

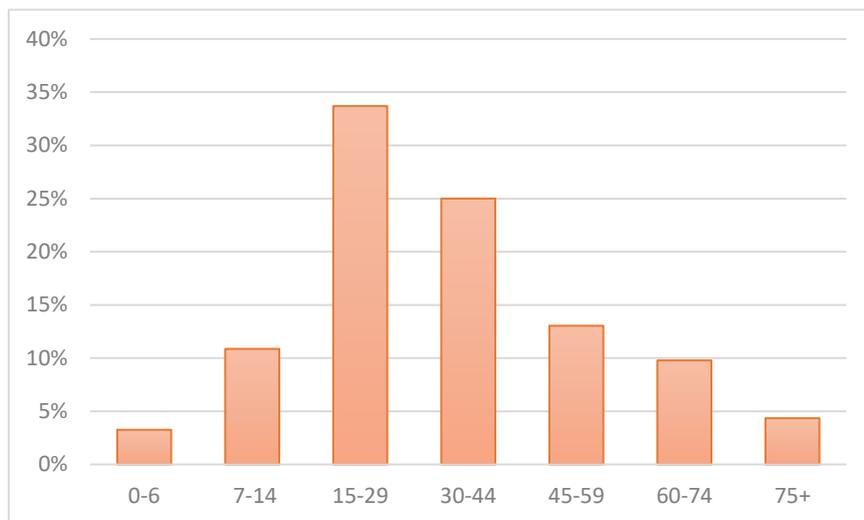
Figura 39. *Tipos de usuario.*



Nota. El grafico muestra los tipos de usuario del c.h. Mariscal Gamarra segunda etapa. Elaboración propia

- Usuarios directos: Dentro de los usuarios directos se encuentran la población residente del complejo habitacional Mariscal Gamarra segunda etapa, a los cuales se clasifico por grupos etarios.

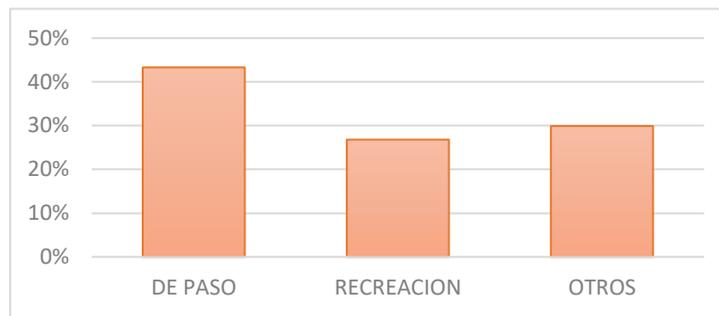
Figura 40. Poblacion residente según edades.



Nota. La imagen muestra el porcentaje según edades de los residentes, se observa que el porcentaje mayor de residentes se da en el rango de 15 – 44 años.*Fuente:* Elaboracion propia en base a encuesta poblacion residente(anexo AT-09 Usuario.)

- Usuarios indirectos: Dentro de los usuarios indirectos se tienen aquellas personas que hacen uso de la infraestructura peatonal, espacios públicos y la infraestructura educacional y comercial inmersa dentro del complejo habitacional Mariscal Gamarra segunda etapa, entre estos tenemos a estudiantes, comerciantes, visitantes de la zona, amas de casa, etc.

Figura 41. Poblacion temporal según actividad.



Nota. La imagen muestra el porcentaje de los usuarios temporales según su actividad. *Fuente:* Elaboracion propia en base a encuesta poblacion temporal (anexo AT-09 Usuario.)

Los usuarios de ‘paso’ vienen a ser el porcentaje de población indirecta mayor y son los usuarios que usan las sendas peatonales del complejo habitacional momentáneamente para la circulación y conexión con otros lugares, los usuarios de ‘recreación’ son aquellos que utilizan los espacios públicos para diversos usos, y los ‘otros’ son usuarios relacionados a las actividades de la infraestructura educativa, comercial y laboral inmersas dentro del complejo.

4.4.11 Espacio público-Mobiliario urbano

El espacio público del sector se categoriza en: plazas vecinales, pasajes, área verde y finalmente los estacionamientos con sus vías de conexión; por otro parte, dentro de ellos se identifico los tipos de mobiliario urbano presente, como son: alumbrado publico, bancas, bolardos, kioskos y señalética.

Figura 42. Tipos de espacios públicos y mobiliario urbano.



Nota. El grafico muestra los tipos de espacios públicos y de mobiliario urbano existente en el c.h. Mariscal Gamarra 2da Etapa. Elaboración propia



Tabla 03. *Tabla de clasificación de los espacios públicos y su mobiliario existente.*

ESPACIO PUBLICO	TIPO DE ESPACIO PUBLICO	MOBILIARIO	ESTADO DEL MOBILIARIO
1	Plaza vecinal	2 bancas - 1 alumbrado publico	Regular
2	Plaza vecinal	1 alumbrado publico	Regular
3	Plaza vecinal	1 alumbrado publico	Regular
4	Plaza vecinal	6 bancas - 1 alumbrado publico	Regular
5	Plaza vecinal	3 alumbrados publico	Regular
6	Plaza vecinal	4 bancas	Regular
7	Plaza vecinal	2 bancas - 1 alumbrado publico	Regular
8	Plaza vecinal	5 bancas - 1 alumbrado publico	En deterioro
9	Plaza vecinal	4 bancas - 1 alumbrado publico	En deterioro
10	Plaza vecinal	1 bancas	Inutilizable
11	Plaza vecinal	4 bancas	En deterioro
12	Plaza vecinal	5 bancas - 2 alumbrados publico	Inutilizable
13	Pasaje	12 alumbrados publico	En deterioro
14	Pasaje	6 alumbrados publico	En deterioro

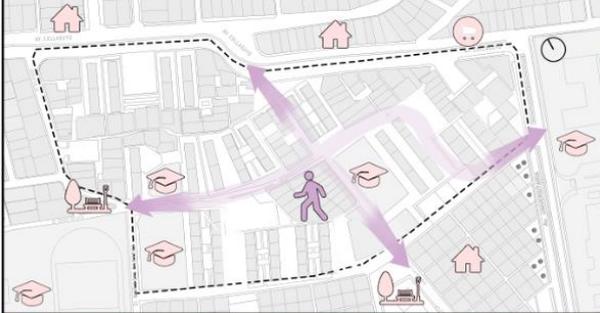
Nota. La tabla muestra las características y su clasificación de los espacios públicos del c.h Mariscal Gamarra segunda etapa. Elaboración propia.

Se visualiza la presencia de 12 plazas vecinales ubicadas dentro de las agrupaciones de chalets en el complejo habitacional, presentan mobiliario de bancas de concreto y alumbrado público en estado de deterioro, que por sus características el mantenimiento resulta complejo; en relación a los pasajes mucho de ellos, así como también los ejes identificados presentan déficit en su accesibilidad universal por el grado de deterioro alcanzado.



4.5 Diagnostico

4.5.1 FODA

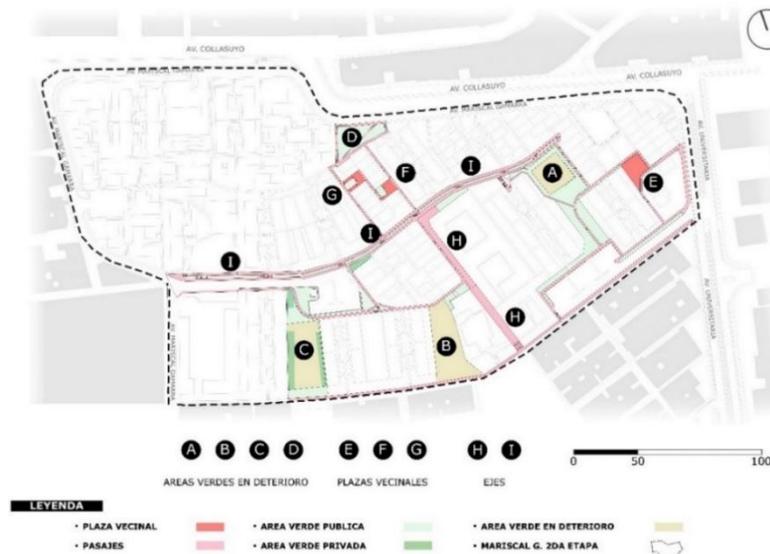
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> Existencia de distintos tipos de usuarios debido a la variedad de usos por la zona. Ubicacion estrategica para conectar distintos puntos de la ciudad. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de conciencia por parte de los usuarios externos en el uso de los espacios publicos de la zona. Barrera urbana divisoria generada por el desnivel entre Av. Collasuyo y Av. German Alatriza 

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> El complejo habitacional cuenta con espacios publicos de distintas dimensiones y usos. El complejo habitacional incluye gran parte del area verde de la zona, que pueden albergar usos recreativos. Manzana con buena ubicacion que alberga 3 instituciones educativas. Presencia de los ejes peatonales (longitudinal y transversal) con mayor flujo peatonal que contribuyen a la interconexion de la ciudad. 	<ul style="list-style-type: none"> Ocupacion informal de los espacios publicos por parte de los vehiculos. Uso inadecuado y privatizacion de las areas verdes. Mobiliario urbano en deterioro y en algunos casos inutilizables. Deficit de accesibilidad universal. 

4.6 Delimitación de la intervención en base al diagnóstico

Para poder hacer una intervención más pertinente dentro del complejo habitacional, identificamos a los distintos tipos de espacios públicos que el diagnóstico nos sugiere intervenir, generando interconexiones entre ellos, de manera que, se genere una red que estaría conformada por un total de 9 espacios públicos en estado de deterioro, de las cuales 4 son áreas verdes, 3 son plazas vecinales, y 2 son pasajes con estructura peatonal continua considerable, que funcionarían como ejes de conexión longitudinal y transversal de la propuesta.

Figura 43. Espacios públicos identificados.



Nota. El gráfico muestra la identificación de espacios públicos con potencial para poder ser intervenidos. Elaboración propia.

Tabla 04. Resumen del estado actual de los espacios públicos seleccionados.

ESPACIO PÚBLICO	AREA	PERIMETRO	ESTADO	TIPO
A	1695.27 M2	196.37 M	En deterioro	Área verde
B	1226.97 M2	183.42 M	En deterioro	Área verde
C	1849.89 M2	227.66 M	En deterioro	Área verde
D	527.41 M2	82.45 M	En deterioro	Área verde
E	246.96 M2	59.84 M	Inutilizable	Plaza vecinal
F	155.25 M2	42.25 M	Regular	Plaza vecinal
G	174.03 M2	44.78 M	Regular	Plaza vecinal
H	1970.07 M2	636.48 M	En deterioro	Pasaje
I	818.17 M2	423.07 M	Regular	Pasaje
9	8664.02 M2	1896.32		Total

Nota. La tabla presenta el resumen de áreas-perímetros de cada espacio público seleccionado y su estado según el registro fotográfico realizado. Elaboración Propia.

4.7 Estado actual de los espacios públicos identificados

Una vez identificados los espacios públicos a intervenir, recopilamos mediante vistas fotográficas aéreas el estado actual, asimismo se determina el área y perímetro de cada uno.

4.7.1 Área verde en deterioro– A

Figura 44. Vista área espacio público ‘A’ seleccionado.



Nota. La imagen muestra el estado actual del espacio público denominado ‘A’ en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa con su área y perímetro. Registro fotográfico propio.

Figura 45. Vista peatón espacio público ‘A’ seleccionado.



Nota. La imagen muestra el estado actual de la imagen urbana en el espacio público denominado ‘A’ en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa. Registro fotográfico propio.

El espacio público ‘A’ se encuentra entre dos bloques vecinales, la topografía que presenta llega a tener una diferencia de 5 metros aproximadamente desde el punto más bajo al más alto, cuenta con un área extensa de área verde con vegetación, pero se encuentra en estado de deterioro por los diferentes usos que le dan los usuarios. Por otro lado, la accesibilidad presenta un problema debido a que las condiciones de las veredas, escaleras y rampas no logran conectar

la parte inferior del espacio público con la parte superior, es por tal motivo, que las personas atraviesan el espacio, generando sendas en el área verde que no son seguras para todos los usuarios.

4.7.2 Área verde en deterioro – B

Figura 46. Vista área espacio Público ‘B’ seleccionado.



Nota. La imagen muestra el estado actual del espacio público denominado ‘B’ en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa con su área y perímetro. Registro fotográfico propio.

Figura 47. Vista peatón espacio público ‘B’ seleccionado.



Nota. La imagen muestra el estado actual de la imagen urbana en el espacio público denominado ‘B’ en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa. Registro fotográfico propio.

El espacio público ‘B’ se encuentra entre la parroquia de Mariscal Gamarra y un bloque vecinal aledaño, con un ingreso accidentado para automóviles que se estacionan en la plataforma de manera informal, que no presenta tratamiento alguno de pavimento, propiciando

el deterioro de este suelo, además de, generar contaminación auditiva, visual y ambiental en la zona.

4.7.3 Área verde en deterioro – C

Figura 48. Vista área espacio Público “C” seleccionado.



Nota. La imagen muestra el estado actual del espacio público denominado “C” en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa con su área y perímetro. Registro fotográfico propio.

Figura 49. Vista peatón espacio público “C” seleccionado.



Nota. La imagen muestra el estado actual de la imagen urbana en el espacio público denominado “C” en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa. Registro fotográfico propio.

El espacio público “C” se encuentra entre dos bloques vecinales, se tiene la presencia de área verde y vegetación en la totalidad del terreno, que por el uso cotidiano de los usuarios que recorren a este espacio para pasear a sus mascotas se está deteriorando, por otro lado, presenta dificultades en su accesibilidad debido a que no hay aceras peatonales para el ingreso.

4.7.4 Área verde en deterioro – D

Figura 50. Vista área espacio Público “D” seleccionado.



Nota. La imagen muestra el estado actual del espacio público denominado “D” en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa con su área y perímetro. Registro fotográfico propio.

Figura 51. Vista peatón espacio público “D” seleccionado.



Nota. La imagen muestra el estado actual de la imagen urbana en el espacio público denominado “D” en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa. Registro fotográfico propio.

El espacio público “D” se encuentra en un extremo al costado de chalets y bloques vecinales, presenta dificultades en su accesibilidad debido al deterioro de aceras peatonales, además se tiene la presencia de área verde y vegetación sin mantenimiento. Muchas de las personas que recurren al espacio vienen de la Av. Collasuyo para poder ingresar el c.h. Mariscal Gamarra y conectarse con la Av. de la Cultura.

4.7.5 Plaza vecinal – E

Figura 52. Vista área espacio Público ‘E’ seleccionado.



Nota. La imagen muestra el estado actual del espacio público denominado ‘E’ en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa con su área y perímetro. Registro fotográfico propio.

Figura 53. Vista peatón espacio público ‘E’ seleccionado.



Nota. La imagen muestra el estado actual de la imagen urbana en el espacio público denominado ‘E’ en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa. Registro fotográfico propio.

El espacio público ‘E’ se encuentra a un costado derecho del complejo habitacional entre chalets unifamiliares, actualmente se encuentra cercado imposibilitando su uso, debido a que

las condiciones del mobiliario urbano y pavimento del espacio son inutilizables, presenta área verde y vegetación en deterioro sin mantenimiento alguno.

4.7.6 Plaza vecinal – F

Figura 54. Vista área espacio Público ‘F’ seleccionado.



Nota. La imagen muestra el estado actual del espacio público denominado ‘F’ en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa con su área y perímetro. Registro fotográfico propio.

Figura 55. Vista peatón espacio público ‘F’ seleccionado.



Nota. La imagen muestra el estado actual de la imagen urbana en el espacio público denominado ‘F’ en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa. Registro fotográfico propio.

El espacio público “F” se encuentra en la parte central del complejo habitacional, entre chalets unifamiliares y un bloque vecinal, cuenta con mobiliario urbano como bancas de concreto utilizables y un poco de área verde con un árbol que si recibe mantenimiento periódico.

4.7.7 Plaza vecinal – G

Figura 56. Vista área espacio Público “G” seleccionado.



Nota. La imagen muestra el estado actual del espacio público denominado “G” en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa con su área y perímetro. Registro fotográfico propio.

Figura 57. Vista peatón espacio público ‘G’ seleccionado.



Nota. La imagen muestra el estado actual de la imagen urbana en el espacio público denominado “G” en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa. Registro fotográfico propio.

El espacio público “G” se encuentra en la parte central del complejo habitacional entre chalets unifamiliares y un bloque vecinal, cuenta con mobiliario urbano como bancas de concreto utilizables, también presenta un poco de área verde sin vegetación alguna.

4.7.8 Pasaje longitudinal – H

Figura 58. Vista área espacio Público “H” seleccionado.



AREA	PERIMETRO
818.17 M2	423.07 M

Nota. La imagen muestra el estado actual del espacio público denominado “H” en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa con su área y perímetro. Registro fotográfico propio.

Figura 59. Vista peatón espacio público “H” seleccionado.



Nota. La imagen muestra el estado actual de la imagen urbana en el espacio público denominado “H” en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa. Registro fotográfico propio.

El espacio público “I” se desarrolla de manera transversal a lo largo del complejo habitacional, presenta aceras en estado óptimo en el tramo inicial, debido a que sirven para acceder a la institución educativa Mariscal Gamarra, sin embargo, en el tramo final la accesibilidad es más complicada el desnivel que presenta el terreno.

4.7.9 Pasaje transversal – I

Figura 60. Vista área espacio Público ‘I’ seleccionado.



Nota. La imagen muestra el estado actual del espacio público denominado ‘I’ en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa con su área y perímetro. Registro fotográfico propio.

Figura 61. Vista peatón espacio público ‘I’ seleccionado.



Nota. La imagen muestra el estado actual de la imagen urbana en el espacio público denominado ‘I’ en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa. Registro fotográfico propio.

El espacio público ‘H’ se desarrolla de manera longitudinal a lo ancho del complejo habitacional, presenta en un tramo aceras en estado regular y otros en estado de deterioro, solo



cuenta con mobiliario urbano relacionado al alumbrado público, por otro lado, también cuenta con áreas verdes y vegetación en deterioro a lo largo del recorrido.

condiciones que presentan las aceras y escaleras del eje, por otro lado, solo cuenta con mobiliario urbano de alumbrado público.

4.8 Análisis GEHL + MINVU

Con los espacios públicos identificados se procede a realizar el análisis de usuario y de calidad con las herramientas de la metodología Gehl + MINVU (Herramientas para el análisis y diseño del espacio público) las cuales son:

1. Conteo simple de peatones y ciclistas
2. Conteo por edad y genero
3. Trazado de sendas
4. Mapa de actividades
5. Análisis de cota cero
6. Análisis de bordes blandos
7. Encuestas
8. Entrevistas
9. Criterios de calidad

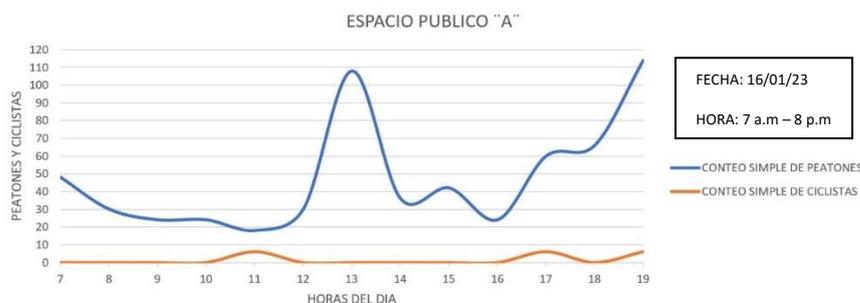
Los datos obtenidos ayudaran a tener una toma de partido y diseño particular para cada espacio público analizado.

4.8.1. Conteo simple de peatones y ciclistas

El conteo simple de peatones y ciclistas nos ayudaran a detallar los niveles de afluencia por horas de usuarios a pie y usuarios en bicicletas en los espacios públicos seleccionados del c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa, los datos ayudaran a generar una toma de partido y diseño particular a cada espacio público.

- **Espacio público A**

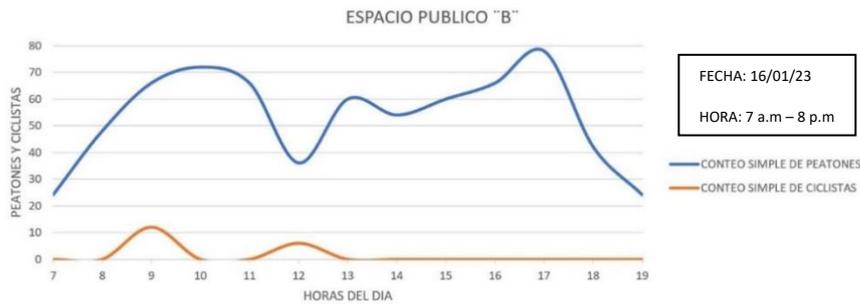
Figura 62. *Conteo simple de peatones y ciclistas en el espacio público A.*



Nota. La imagen muestra una afluencia de personas continua que se acrecienta al medio día y al anochecer, la afluencia de ciclistas es baja. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

- **Espacio público B**

Figura 63. *Conteo simple de peatones y ciclistas en el espacio público B.*



Nota. La imagen muestra una afluencia de personas continua que se acrecienta al amanecer y al atardecer, la afluencia de ciclistas es baja, con mayor presencia en horas de la mañana. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

- **Espacio público C**

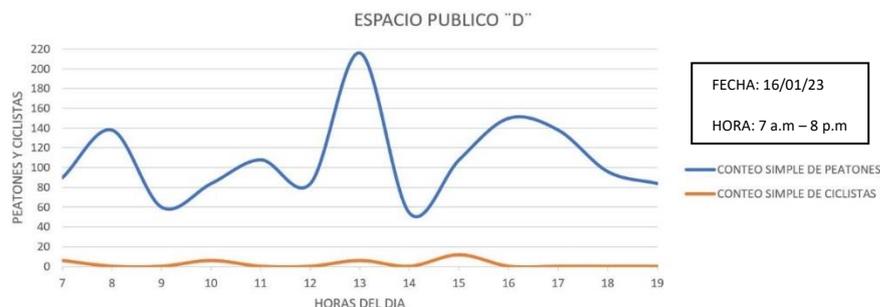
Figura 64. *Conteo simple de peatones y ciclistas en el espacio público C*



Nota. La imagen muestra una afluencia de personas continua que se acrecienta en la mañana y al atardecer, la afluencia de ciclistas es baja. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

- **Espacio público D**

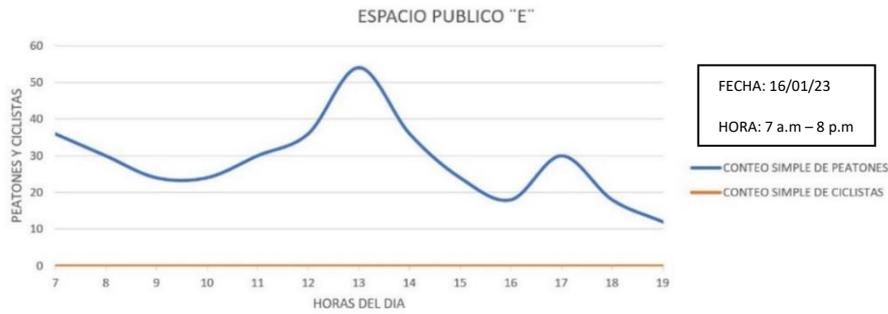
Figura 65. *Conteo simple de peatones y ciclistas en el espacio público D*



Nota. La imagen muestra una afluencia de personas continua que se acrecienta al amanecer, medio día y al atardecer, la afluencia de ciclistas es baja. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

- **Espacio público E**

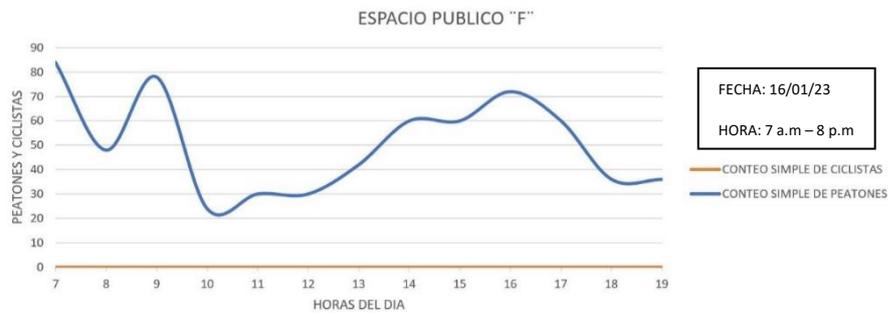
Figura 66. *Conteo simple de peatones y ciclistas en el espacio público E*



Nota. La imagen muestra una afluencia de personas continua que se acrecienta al medio día, la afluencia de ciclistas es nula. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

- **Espacio público F**

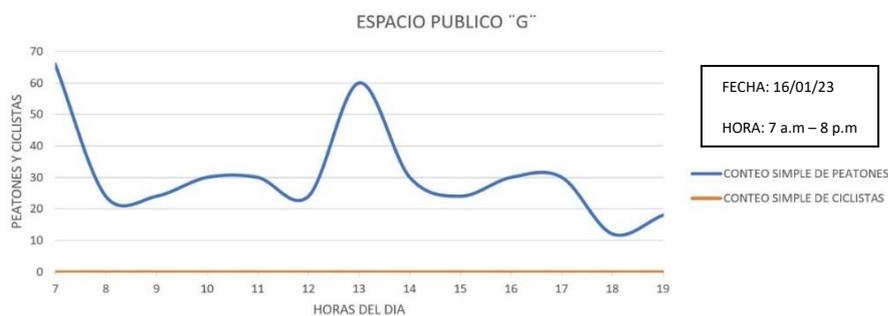
Figura 67. *Conteo simple de peatones y ciclistas en el espacio público F*



Nota. La imagen muestra una afluencia de personas continua que se acrecienta al amanecer y al anochecer, la afluencia de ciclistas es nula. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

- **Espacio público G**

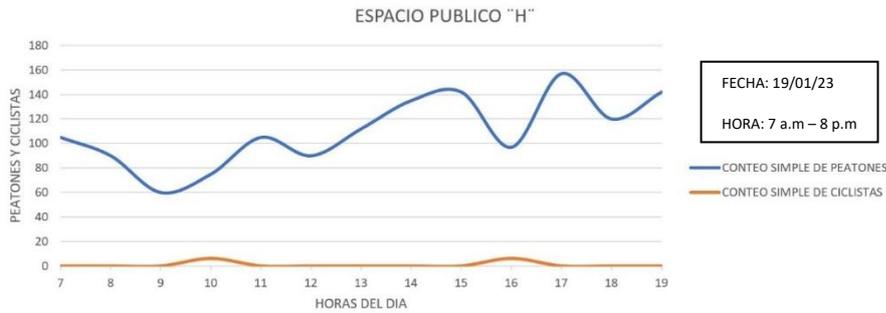
Figura 68. *Conteo simple de peatones y ciclistas en el espacio público G*



Nota. La imagen muestra una afluencia de personas continua que se acrecienta al amanecer y al medio día, la afluencia de ciclistas es nula. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

- **Espacio público H**

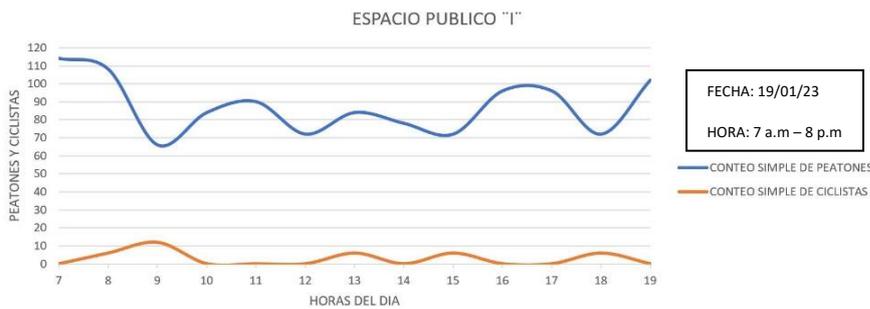
Figura 69. *Conteo simple de peatones y ciclistas en el espacio público H*



Nota. La imagen muestra una afluencia de personas continua que va de manera creciente desde la mañana hasta el anochecer, la afluencia de ciclistas es baja. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

- **Espacio público I**

Figura 70. *Conteo simple de peatones y ciclistas en el espacio público I*



Nota. La imagen muestra una afluencia de personas continua, la cantidad oscila entre 115 a 65 personas durante todo el día, la afluencia de ciclistas es baja con mayor presencia en la mañana. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

Tabla 05. *Conteo simple de peatones y ciclistas.*

CONTEO SIMPLE DE PEATONES Y CICLISTAS			
Conteo de Peatones		Conteo de Ciclistas	
Espacio Publico	Promedio X hora	Espacio Publico	Promedio X hora
A	48	A	1
B	54	B	1
C	37	C	1
D	108	D	2



E	29	E	0
F	41	F	0
G	31	G	0
H	110	H	1
I	87	I	2

Nota. La tabla muestra el promedio por hora de peatones y ciclistas de los espacios públicos seleccionados. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

La presencia de peatones en los espacios públicos seleccionados es continua y varía según cada espacio, con un promedio máximo de 110 personas por hora en el espacio público H y un promedio mínimo de 29 personas por hora en el espacio público E se concluye que dichos espacios ya tienen usuarios cotidianos que hacen usos de estos espacios continuamente, así mismo la presencia de ciclistas en los espacios públicos seleccionados es baja o nula por la falta de accesibilidad para las bicicletas y la presencia de una ciclovía principal en Av. de la Cultura. Cabe recalcar que existen usuario que hacen uso de más de uno de los espacios públicos seleccionados para llegar a su destino o realizar su cometido.

4.8.2 Conteo por edad y genero

El conteo por edad y genero permite analizar y documentar los grupos de población que utilizan los espacios públicos. Para comprender de mejor manera al usuario y sus necesidades en base a su edad y género. los datos ayudaran a generar una toma de partido y diseño particular a cada espacio público.

Tabla 06. *Conteo por edad.*

CONTEO POR EDAD							
Espacio Publico	0-6	7-14	15 -29	30 -44	45 -59	60 -74	75 +
A	2%	10%	60%	21%	4%	3%	1%
B	2%	19%	36%	24%	13%	6%	0%
C	6%	18%	26%	26%	18%	2%	4%
D	5%	7%	22%	18%	29%	13%	6%



E	0%	5%	47%	42%	3%	3%	0%
F	5%	4%	30%	31%	18%	10%	3%
G	16%	15%	22%	22%	16%	6%	1%
H	4%	7%	30%	28%	22%	6%	3%
I	0%	5%	32%	35%	16%	10%	3%

Nota. La tabla muestra en porcentaje los grupos etarios de los usuarios que utilizan los espacios públicos seleccionados. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

Tabla 07. *Conteo por género.*

CONTEO POR GENERO		
Espacio Publico	Mujeres	Varones
A	56%	44%
B	55%	45%
C	56%	44%
D	58%	42%
E	60%	40%
F	59%	41%
G	52%	48%
H	49%	51%
I	55%	45%

Nota. La tabla muestra en porcentaje el género de los usuarios que utilizan los espacios públicos seleccionados. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

El grupo etario poblacional de 15-29 años y 30-44 años son los que poseen mayor porcentaje de usuarios, así mismo las mujeres son el género predominante en el uso de los espacios públicos seleccionados. Por ende, se concluye que la mayor parte de la población que utiliza de los espacios públicos son adultas femeninas.

4.8.3 Trazado de Sendas

Mediante el trazado de sendas podemos comprender la transición de los usuarios y las preferencias que tienen al momento de recurrir al espacio público, de manera que, logremos identificar las sendas peatonales que los usuarios dejan marcadas en el terreno.

- **Espacio público A**

Figura 71. *Espacio Público A.*



Nota. La imagen presenta el recorrido de los peatones y ciclistas en el espacio público A. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

Se puede observar que la trayectoria de los peatones en la mayoría de ocasiones es por las sendas peatonales que atraviesan el área verde del sector delimitado, y en menor medida son utilizadas las aceras peatonales, debido a que, las personas buscando favorecer su recorrido en tiempo y esfuerzo.

- **Espacio público B**

Figura 72. *Espacio Público B.*

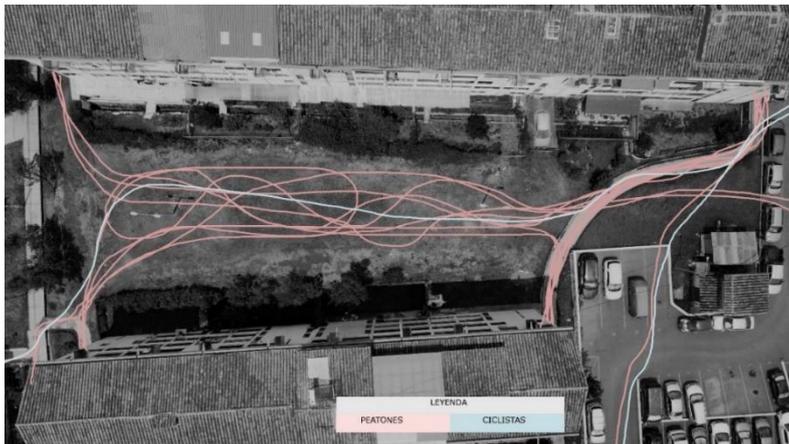


Nota. La imagen presenta el recorrido de los peatones y ciclistas en el espacio público B. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

Se puede observar que la trayectoria de los peatones es de un lado al otro atravesando la parte central del espacio público, además, se genera una senda peatonal de manera transversal que permite conectar la acera de la parroquia con los bloques vecinales.

- **Espacio público C**

Figura 73. *Espacio público C.*



Nota. La imagen presenta el recorrido de los peatones y ciclistas en el espacio público C. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

Se puede observar que la trayectoria de los peatones se da en la parte central del espacio público de manera indefinida, debido a que, la mayoría de personas que acuden al lugar es para pasear a sus mascotas o recrearse.

- **Espacio público D**

Figura 74. *Espacio público D.*



Nota. La imagen presenta el recorrido de los peatones y ciclistas en el espacio público D. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

Se puede observar que las aceras peatonales son utilizadas en la mayoría de veces, por otro lado, se generan un par de sendas para bicicletas debido a la presencia de un taller mecánico en el sector.

- **Espacio público E**

Figura 75. *Espacio público E.*



Nota. La imagen presenta el recorrido de los peatones y ciclistas en el espacio público E. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

Se puede observar que solo son utilizadas las aceras peatonales, debido a que, el espacio público actualmente se encuentra cercado imposibilitando el acceso al mismo.

- **Espacio público F**

Figura 76. *Espacio público F.*

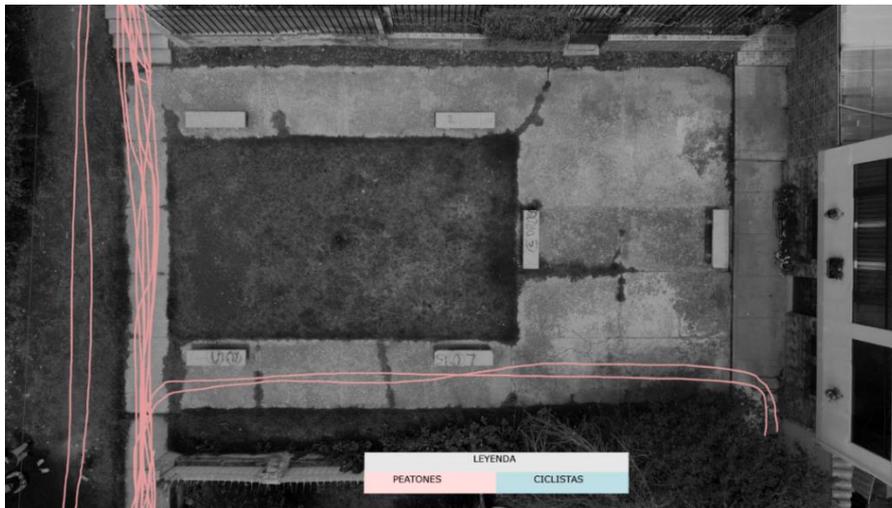


Nota. La imagen presenta el recorrido de los peatones y ciclistas en el espacio público F. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

Se puede observar que la mayoría de personas no acceden al espacio público sino siguen su camino de frente, los pocos usuarios que hacen uso del espacio público son personas que viven alrededor de este y solo lo usan como medio de transición.

- **Espacio público G**

Figura 77. *Espacio público G.*



Nota. La imagen presenta el recorrido de los peatones y ciclistas en el espacio público G. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

Se puede observar que la mayoría de personas no acceden al espacio público sino siguen su camino de frente, los pocos usuarios que hacen uso del espacio público son personas que viven alrededor de este y solo lo usan como medio de transición.

- **Espacio público H**

Figura 78. *Espacio público H.*



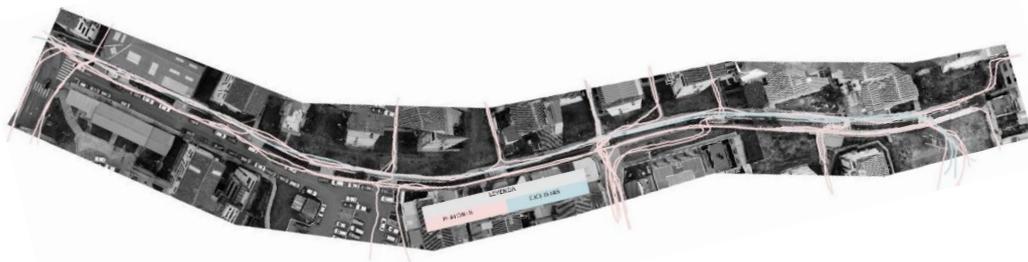
Nota. La imagen presenta el recorrido de los peatones y ciclistas en el espacio público H. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.



Se puede observar que la mayoría de personas sigue el camino compuesto por aceras y escaleras ya establecido, debido a que, el eje transversal identificado establece conexión del lado norte del c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa con el lado sur.

- **Espacio público I**

Figura 79. *Espacio público I.*



Nota. La imagen presenta el recorrido de los peatones y ciclistas en el espacio público I. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

Se puede observar que la mayoría de personas sigue el camino compuesto por aceras y escaleras ya establecido, debido a que, el eje longitudinal identificado establece conexión del lado este del c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa con lado oeste.

Como conclusión del análisis de trazado de sendas de los diferentes espacios públicos, se puede observar que el recorrido de las personas la mayoría de veces es atravesando los espacios públicos, lo que significa que los usuarios utilizan los espacios como ruta a su destino, a pesar de las condiciones deficientes que presentan, y algunos otros usuarios que recorren los espacios para hacer uso del mobiliario urbano o para sus actividades cotidianas.

4.8.4 Mapa de actividades

El mapa de actividades permite analizar y documentar las actividades, cantidad y ubicación de las personas que permanecen en el espacio público, mediante la clasificación de actividades típicamente realizadas en los espacios públicos. Los datos ayudaran a generar una toma de partido y diseño particular a cada espacio público.



Tabla 08. Registro de actividades.

REGISTRO DE ACTIVIDADES									
Actividades	Espacio Publico								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
De pie	20%	45%	47%	57%	83%	85%	85%	48%	44%
Esperando transporte	0%	14%	3%	7%	0%	0%	0%	0%	0%
Sentado en banco	10%	0%	0%	0%	0%	10%	10%	0%	0%
Sentado en Asiento secundario	25%	17%	7%	20%	5%	0%	0%	37%	38%
Acostado	7%	0%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	11%
Niños jugando	13%	21%	23%	12%	0%	0%	0%	8%	0%
Actividad física	15%	0%	14%	0%	0%	0%	0%	7%	0%
Actividad cívica	10%	0%	3%	3%	10%	5%	5%	0%	0%
Actividad comercial	0%	0%	3%	3%	0%	0%	0%	0%	7%
Actividad cultural	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Nota. La tabla muestra en porcentaje el registro de actividades realizado en los espacios públicos seleccionados. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

Las actividades con mayor porcentaje de ejecución en los espacios públicos seleccionados son la estancia de pie y la estancia sentado en asiento secundario, esto debido a la falta de mobiliario y diseño adecuado para el desenvolvimiento de estas actividades , así mismo se concluye que las actividades físicas de niños y adultos se desarrollan en mayor porcentaje en los espacios públicos de mayor tamaño (A,B y C) y la actividad de esperar transporte solo se

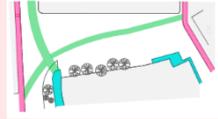
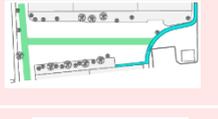
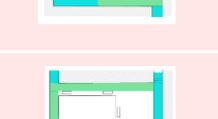


realizan en los espacios con conexión a vías vehiculares (B,C y D). Cabe recalcar que el espacio público con mayor diversidad de actividades es el “C”

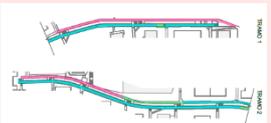
4.8.5 Análisis de cota cero

El análisis de cota cero sirve para identificar la irregularidad e insuficiencia y continuidad de la infraestructura peatonal y darnos datos de su estado actual. Los datos ayudaran a generar una toma de partido y diseño particular a cada espacio público.

Tabla 09. Síntesis del análisis de cota cero.

ANALISIS COTA CERO				
Espacio Publico	Aceras angostas, inexistentes o deterioradas	Aceras con condición regular	Aceras anchas y en buen estado	Mapa
A	50%	50%	0%	
B	45%	20%	35%	
C	65%	35%	0%	
D	40%	40%	20%	
E	30%	70%	0%	
F	55%	45%	0%	
G	70%	30%	0%	



H	20%	80%	0%	
I	30%	40%	30%	

Nota. El grafico muestra en porcentaje el análisis del estado actual de infraestructura peatonal de los espacios públicos seleccionados, clasificando en 3 grupos (deterioradas-regular-buen estado) según Gehl + MINVU. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

El análisis de cota cero demuestra que el 91% de la infraestructura peatonal en los espacios públicos seleccionados se encuentra deteriorada o en condiciones regulares debido a la falta de mantenimiento y por la exposición a la intemperie. Los espacios públicos ‘B’ y ‘C’ no poseen ningún tipo de infraestructura peatonal existente en el interior de su terreno debido a su uso actual como terreno baldío. Los espacios ‘H’ e ‘I’ al ser pasajes peatonales poseen una infraestructura peatonal continua que según el análisis oscila por tramos entre aceras deterioradas y aceras en buen estado.

4.8.6 Análisis de bordes blandos

El analisis de bordes blandos ayuda a identificar el grado de permeabilidad del perimetro o borde de un espacio publico ,ya que las fachadas contribuyen o eximen a la vitalidad urbana. Los datos ayudaran a generar una toma de partido y diseño particular en cada espacio público.

Tabla 10. *Síntesis de los bordes blandos.*



Espacio Público	Vacío	Ciego	Regular	Estimulante	Mapa
A	10%	45%	45%	0%	
B	10%	35%	40%	15%	
C	35%	35%	25%	5%	
D	25%	25%	45%	5%	
E	0%	55%	45%	0%	
F	0%	50%	50%	0%	
G	0%	65%	35%	0%	
H	10%	35%	55%	0%	
I	50%	25%	15%	10%	

Nota. El grafico muestra en porcentaje el análisis de los borde bandos de cada espacio público seleccionado, clasificando en 4 grupos (vacío-ciego-regular-estimulante) según GEHL + MINVU. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

En el análisis de bordes blandos en los espacios públicos seleccionados se concluye que los espacios con mayor probabilidad de interacción comercial son los B, C y D ya que actualmente poseen comercio en las fachadas del borde de sus terrenos, a su vez los espacios H y I al ser un sendero peatonal con gran porcentaje de bordes vacíos y ubicado en el desnivel del terreno da la posibilidad de visuales a lo largo de su recorrido. Los espacios A, E, F y G poseen mayor porcentaje de bordes ciegos y regulares.



4.8.7 Encuestas

Las encuestas nos ayudaran a recolectar datos cuantitativos sobre la perspectiva de los usuarios en cada uno de los espacios seleccionados, de manera que, mediante una tabla logremos entender las opiniones al respecto de cada espacio y si hay similitud entre ellas. El tamaño de muestra poblacional para la investigación es de 96 personas con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 10%. (Ver anexo AG-07 encuestas)

Tabla 11. *Resumen de las encuestas.*

RESUMEN ENCUESTAS							
E.P.	PREGUNTAS – VALORACION (malo 1 – 5 bueno)						
	1.Usuarios		2.Transporte		3.Seguridad	4.Comodidad	5.Area verde
	De la zona	De paso	A pie	Vehicular			
A	60%	40%	85%	15%	2	1	4
B	70%	30%	65%	35%	3	1	1
C	75%	25%	85%	15%	3	1	3
D	40%	60%	90%	10%	3	1	2
E	90%	10%	90%	10%	1	1	2
F	55%	45%	90%	10%	3	3	2
G	40%	60%	95%	05%	2	1	2
H	60%	40%	70%	30%	3	1	1
I	35%	65%	80%	20%	3	2	2

Nota. La tabla presenta el resumen de las respuestas mayoritarias de las encuestas en cada uno de los espacios públicos seleccionados. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

Se observa en el resultado de las encuestas que la mayoría de usuarios que acuden a los espacios públicos del C.H. Mariscal Gamarra 2da etapa son de la zona, representando un 59% del total, por otro lado, se obtuvo respuestas regulares en la mayoría de espacios públicos en relación a la seguridad, sin embargo, en comodidad y área verde la valoración fue negativa en casi todas. Como conclusión se tiene que la totalidad de los espacios públicos tienen sus áreas verdes en



grado de deterioro y un déficit en cuanto a mobiliario urbano, además de que, la mayoría de usuarios que recurren a los espacios públicos son de la zona.

4.8.8 Entrevistas

Las entrevistas permiten comprender la opinión detallada de los usuarios que experimentan el espacio y entender sus preferencias al respecto. La siguiente tabla muestra el resumen de las respuestas mayoritarias en las entrevistas de cada espacio público seleccionado del c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa. El tamaño de muestra poblacional para la investigación es de 96 personas con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 10%. (Ver anexo AG-08 entrevistas)

Tabla 12. Resumen de las entrevistas.

RESUMEN ENTREVISTAS				
E.P.	PREGUNTAS			
	1. ¿Que es lo que mas te gusta del espacio?	2. ¿Que piensas que es necesario para que el proyecto sea exitoso?	3. ¿Como podemos hacer que las personas se sientan mas cómodas aqui?	4. ¿Que sientes que le hace falta al C.H. Mariscal Gamarra?
A	Dimensión y Área Verde	Seguridad, Mobiliario	Mobiliario	Parques recreativos, seguridad
B	Dimensión	Accesibilidad Universal, Vegetación	Mobiliario, Vegetación	Espacios de encuentro, estacionamientos
C	Dimensión y Área Verde	Mobiliario, Vegetación	Mobiliario	Parques recreativos, mantenimiento
D	Conexión y Área Verde	Accesibilidad Universal, Vegetación	Accesibilidad Universal	Comercio, contenedores de residuos
E	Área Verde	Accesibilidad y habilitar el espacio	Iluminación, Accesibilidad Universal	Vegetación y Área verde
F	Tranquilidad y privacidad	Mobiliario, Vegetación	Mobiliario	Contenedores de residuos solidos, iluminación
G	Privacidad y Área Verde	Mobiliario	Mobiliario	Mantenimiento, iluminación
H	Conexión y Tranquilidad	Mobiliario, Vegetación	Mobiliario	Iluminación, mantenimiento
I	Conexión y Área Verde	Mantenimiento, Vegetación	Mobiliario	Iluminación, contenedores de residuos

Nota. La tabla presenta el resumen de las respuestas mayoritarias de las entrevistas en cada uno de los espacios públicos seleccionados. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

Se observa en el resultado de las entrevistas que la mayoría de usuarios que acuden a los espacios públicos del c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa responden a las preguntas con respuestas similares, como son la necesidad de mobiliario urbano, áreas verdes, parques recreativos y accesibilidad universal de calidad en el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa. El 32% de las respuestas corresponden al requerimiento de mobiliario urbano siendo la respuesta que más se



repite, en segundo lugar, estaría la vegetación y área verde. Como conclusión se tiene el requerimiento por parte de los usuarios a espacios públicos de calidad considerando la implementación de mobiliario urbano, accesibilidad universal, tratamiento de áreas verdes y vegetación.

4.8.9 Criterios de calidad

Por medio de una ficha calificativa con 12 criterios de calidad, logramos identificar los valores en relación a la protección, confort y placer que otorgan cada uno de los espacios públicos seleccionados. De tal manera que, elaboramos una tabla para comprender la valoración que tuvieron los espacios públicos en cada campo y comparar los resultados entre ellos.

Tabla 13. Resumen de los 12 criterios de calidad.

RESUMEN DE CRITERIOS DE CALIDAD												
E.P.	CAMPO											
	PROTECCION			CONFORT						PLACER		
	Protección del motorizado	Protección del crimen y violencia	Protección de las experiencias sensoriales desagradables	Oportunidad para caminar y andar en bici	Oportunidad para pararse y estar	Oportunidad para sentarse	Oportunidad para ver	Oportunidad para hablar y escuchar	Oportunidad para jugar y hacer ejercicio	Dimensionada a la escala humana	Oportunidad para disfrutar del clima y naturaleza	Cualidades estéticas + experiencias sensoriales positivas
A	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
B	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
C	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1
D	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
F	3	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1
G	3	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1
H	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
I	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1

(3) (2) (1)
Cumple Cumple a No cumple
 medias

Nota. La tabla presenta el resumen de los resultados en cada campo de cada uno de los espacios públicos seleccionados. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

En la tabla se observa que la totalidad de los espacios públicos del C.H. Mariscal Gamarra 2da etapa seleccionados, solo el espacio ‘‘E’’, ‘‘G’’, y ‘‘I’’ cumplen el criterio de calidad de protección del motorizado de manera óptima, sin embargo, la mayoría de los criterios analizados en cada espacio fueron identificados como ‘‘no cumple’’ representando un 60% del



total, y lo restante corresponde a “cumple a medias” representando un 33%. El motivo de la baja calificación en estos criterios es debido a las condiciones anteriormente analizadas, que demuestran el déficit en cuanto a protección, confort y placer que ofrecen los espacios públicos de c.h. Mariscal Gamarra. La falta de mobiliario urbano, accesibilidad universal y escala humana son necesarias para tener espacios públicos de calidad, y en nuestro caso no se presentan de esta manera.

Tabla 14. Resumen de la calidad de los espacios públicos.

E.P.	RESUMEN DE CRITERIOS DE CALIDAD		
	CAMPO		
	PROTECCION	CONFORT	PLACER
A	2	1	1
B	1	1	1
C	2	1	1
D	2	1	1
E	2	1	1
F	2	2	1
G	2	1	1
H	1	1	1
I	2	1	1

(3) (2) (1)
 Cumple Cumple a No cumple
 medias

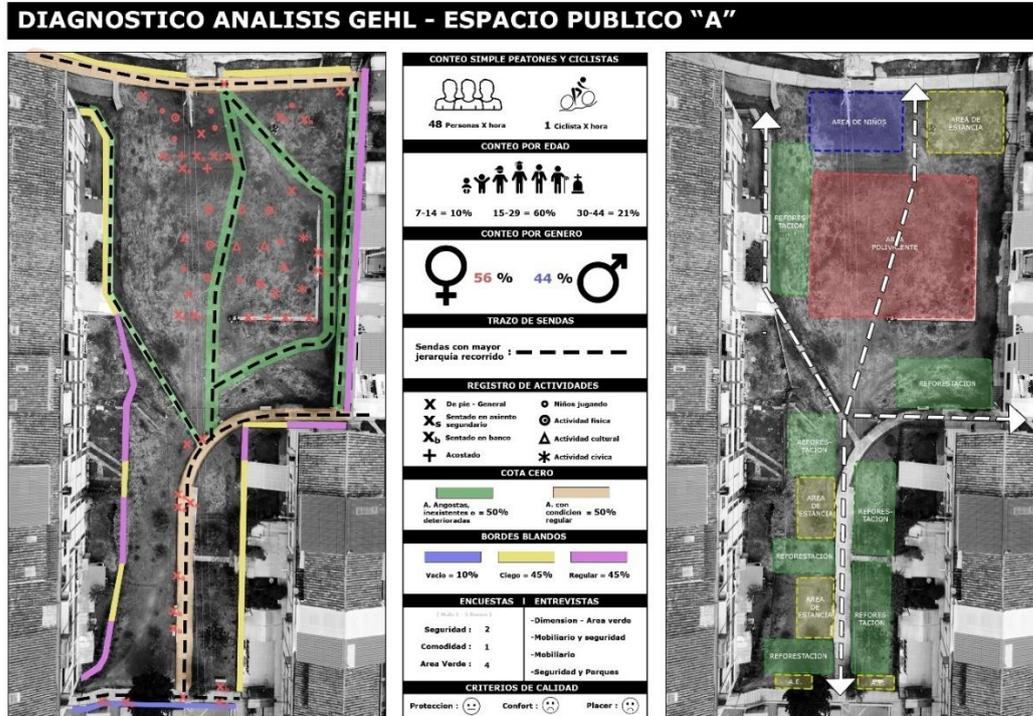
Nota. La tabla presenta el resumen de la calidad de cada uno de los espacios públicos seleccionados. Elaboración Propia en base a La Dimensión Humana en el espacio público 2017.

En la tabla se observa que la mayoría de espacios públicos “no cumplen” con los campos de confort y placer, representando el 95% del total, “cumplen a medias” en el campo de protección un 78% de los espacios, lo cual significa que ninguno espacio público “cumple” de manera óptima los campos analizados. Se concluye que los espacios públicos del c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa en relación a los criterios de calidad presentan un déficit importante a considerar, sobre todo en el campo de confort y placer, que por las condiciones actuales en las que se encuentra el mobiliario urbano, accesibilidad universal, áreas verdes y vegetación, se tiene una baja calificación.

4.9 Conclusiones

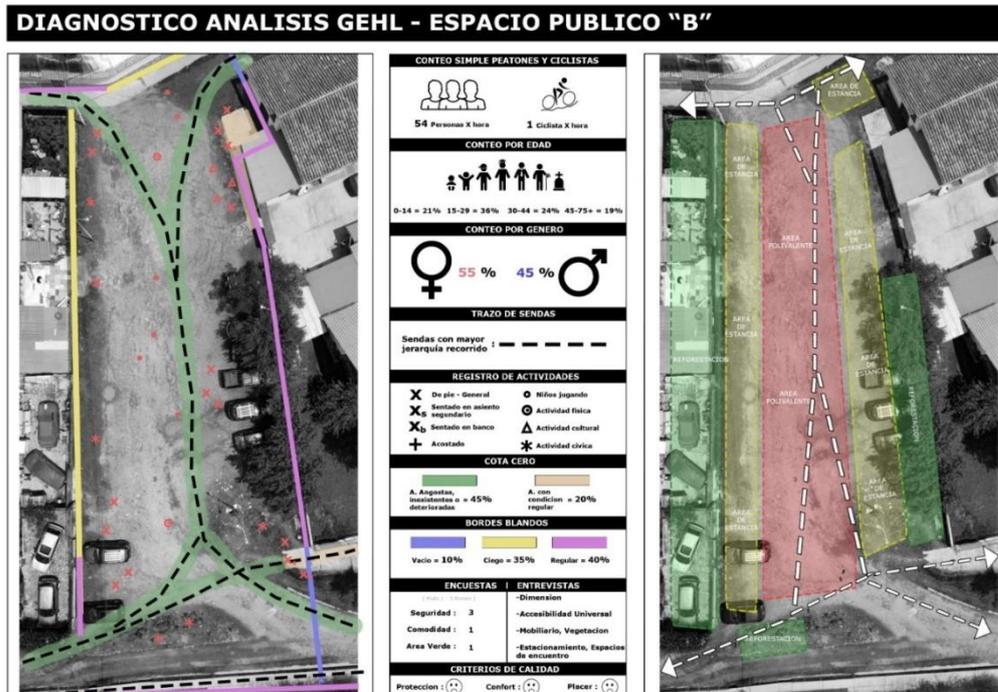
4.9.1 Diagnostico de los espacios públicos analizados con la metodología Gehl-MINVU

Figura 80. Recopilación análisis Gehl en espacio público A.



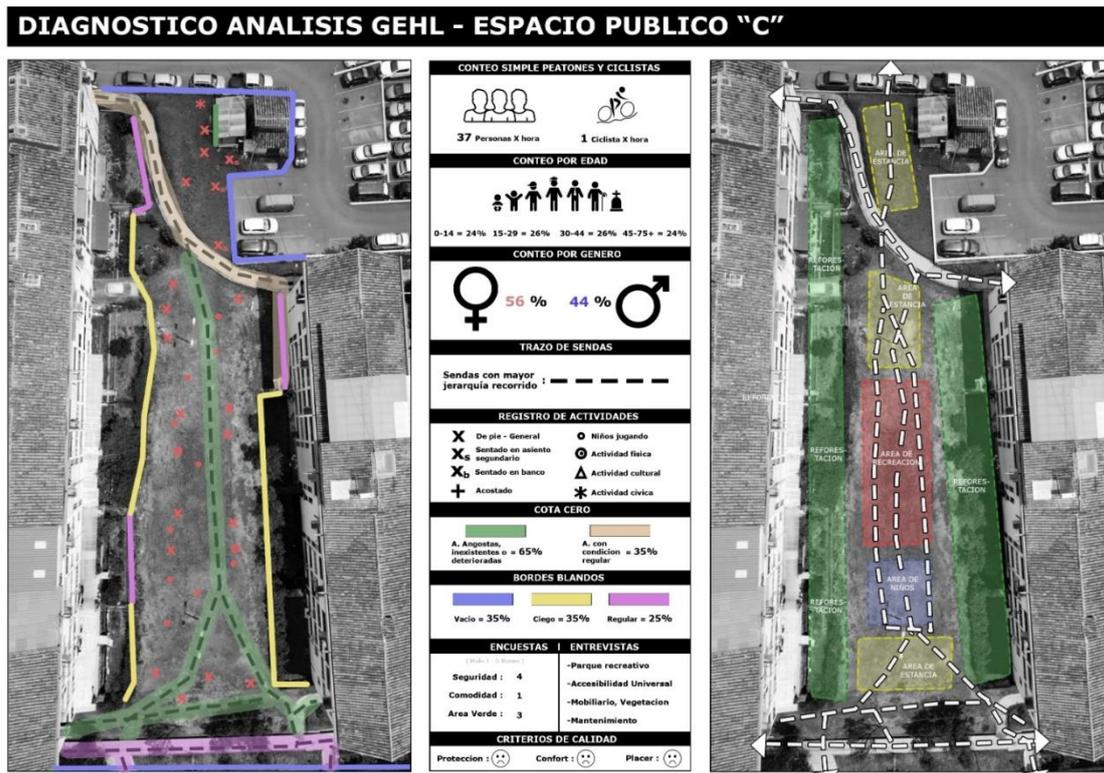
Nota. La imagen muestra el diagnostico en base a la recopilación de los diferentes análisis de la metodología Gehl en el espacio publico "A".

Figura 81. Recopilación análisis Gehl en espacio público B.



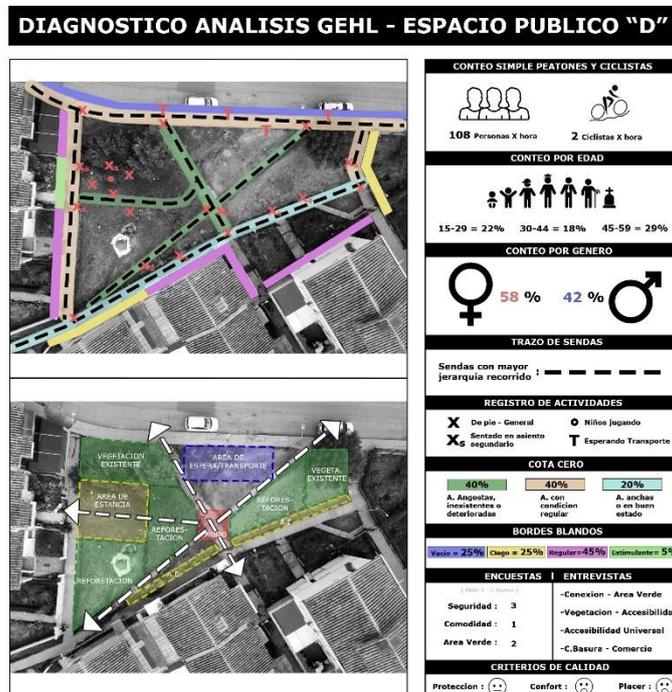
Nota. La imagen muestra el diagnostico en base a la recopilación de los diferentes análisis de la metodología Gehl en el espacio publico "B".

Figura 82. Recopilación análisis Gehl en espacio público C.



Nota. La imagen muestra el diagnostico en base a la recopilación de los diferentes análisis de la metodología Gehl en el espacio público "C".

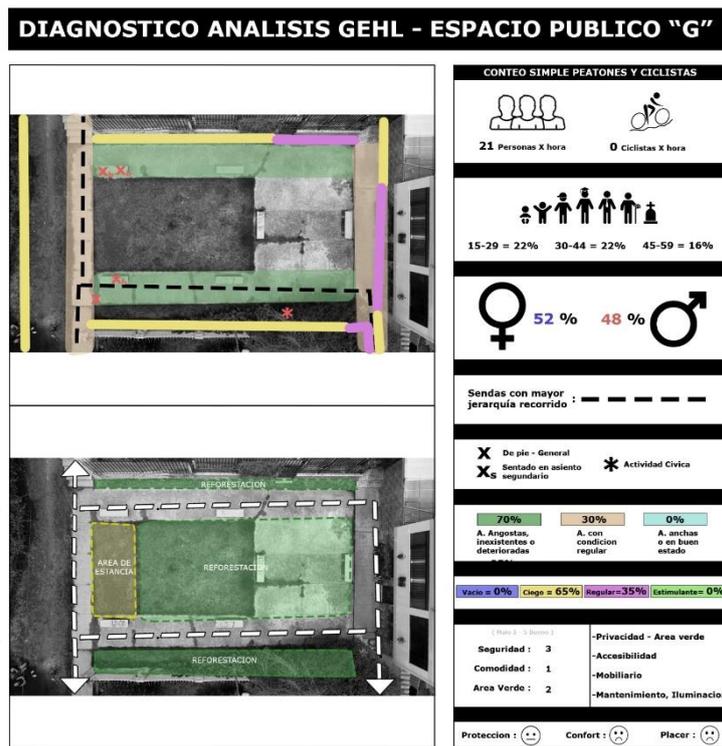
Figura 83. Recopilación análisis Gehl en espacio público D.



Nota. La imagen muestra el diagnostico en base a la recopilación de los diferentes análisis de la metodología Gehl en el espacio público "D".

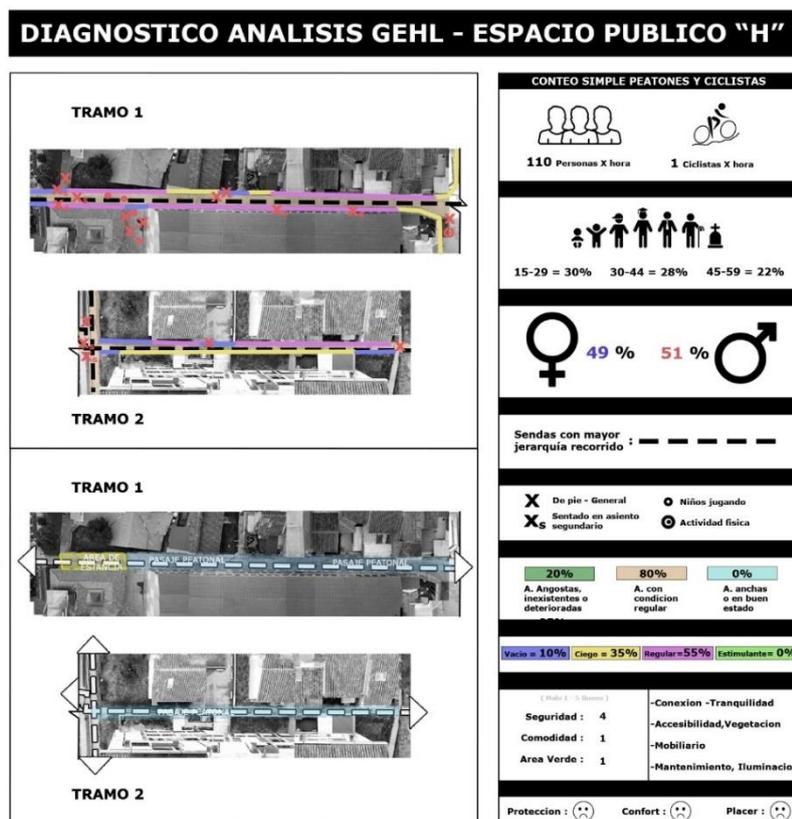


Figura 86. Recopilación análisis Gehl en espacio público G.



Nota. La imagen muestra el diagnostico en base a la recopilación de los diferentes análisis de la metodología Gehl en el espacio público "G".

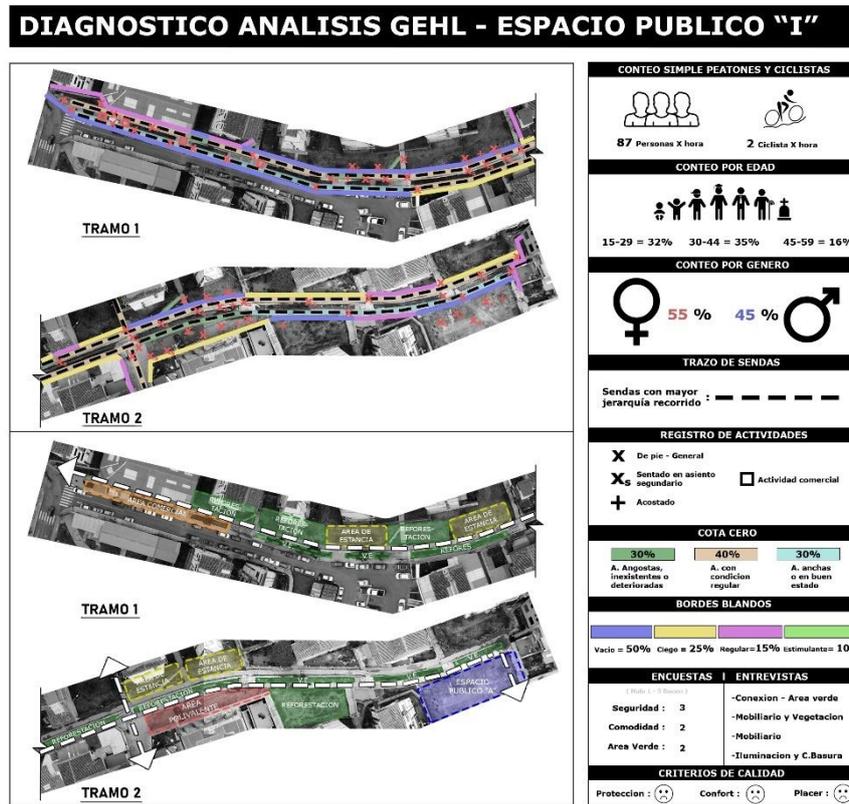
Figura 87. Recopilación análisis Gehl en espacio público H.



Nota. La imagen muestra el diagnostico en base a la recopilación de los diferentes análisis de la metodología Gehl en el espacio público "H".



Figura 88. Recopilación análisis Gehl en espacio público I.



Nota. La imagen muestra el diagnostico en base a la recopilación de los diferentes análisis de la metodología Gehl en el espacio público "I".

4.9.2 Retos para el diseño urbano de los espacios públicos.

Tabla 15. Retos de diseño en los espacios públicos seleccionados.

Espacio Público	Retos de diseño a cumplir	Mapa
A	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar mobiliario urbano confortable. • Crear más espacios de estancia con protección ambiental. • Crear una infraestructura peatonal que posea accesibilidad universal. • Implementar un espacio de recreación para niños • Crear un espacio polivalente central para los diversos usos. • Implementar iluminación urbana pensada para la escala humana. • Revalorizar la vegetación existente del terreno y reforestar con especies nativas. 	
B	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar mobiliario urbano confortable. • Crear más espacios de estancia con protección ambiental. • Crear una infraestructura peatonal que posea accesibilidad universal. • Generar un espacio público que funcione como receptor de los usuarios que utilizan el equipamiento religioso colindante. • Implementar iluminación urbana pensada para la escala humana. • Priorizar al peatón por encima de los vehículos motorizados. • Crear un estacionamiento subterráneo como solución a la amenaza del parque automotor y al uso anterior del espacio (estacionamiento informal). 	
C	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar mobiliario urbano confortable. • Crear más espacios de estancia con protección ambiental. • Implementar espacios de recreación para niños • Crear una infraestructura peatonal que conecte la 1ra etapa con la 2da etapa y que posea accesibilidad universal. • Revalorizar la vegetación existente del terreno y reforestar con especies nativas. • Implementar iluminación urbana pensada para la escala humana. • Ofrecer un diseño modular al comercio local existente en el terreno (Quiosco barrial). 	
D	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar mobiliario urbano confortable. • Crear más espacios de estancia con protección ambiental. • Revalorizar la vegetación existente del terreno y reforestar con especies nativas. • Crear una infraestructura peatonal que posea accesibilidad universal. • Crear un espacio de estancia que funcione como paradero • Implementar iluminación urbana pensada para la escala humana. 	
E	<ul style="list-style-type: none"> • Desprivatizar y habilitar el espacio público. • Revalorizar la vegetación existente del terreno y reforestar con especies nativas. • Implementar iluminación urbana pensada para la escala humana. • Crear una infraestructura peatonal que posea accesibilidad universal y recorte el tiempo de recorrido de los usuarios. 	
F	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un área verde para el confort y privacidad de los residentes de la zona. • Implementar iluminación urbana pensada para la escala humana. • Revalorizar la vegetación existente del terreno y reforestar con especies nativas. • Crear una infraestructura peatonal que posea accesibilidad universal. 	
G	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un área verde para el confort y privacidad de los residentes de la zona. • Implementar iluminación urbana pensada para la escala humana. • Revalorizar la vegetación existente del terreno y reforestar con especies nativas. • Crear una infraestructura peatonal que posea accesibilidad universal. 	
H	<ul style="list-style-type: none"> • Priorizar al peatón por encima de los vehículos motorizados peatonalizando la calle vehicular. • Crear más espacios de estancia con protección ambiental. • Implementar mobiliario urbano confortable. • Implementar iluminación urbana pensada para la escala humana. • Crear una infraestructura peatonal que posea accesibilidad universal continua. 	
I	<ul style="list-style-type: none"> • Crear más espacios de estancia con protección ambiental. • Crear una infraestructura peatonal que posea accesibilidad universal continua. • Implementar iluminación urbana pensada para la escala humana. • Revalorizar la vegetación existente del terreno y reforestar las áreas verdes con especies nativas. • Ofrecer un diseño modular al comercio local existente (Quiosco barrial). 	

Nota. La tabla muestra los retos de diseño a cumplir en base al diagnóstico de cada espacio público en particular. Elaboración propia.

4.9.2.1 Características de los retos del diseño

Tabla 16. Elementos que permitirán cumplir los retos de diseño en los espacios públicos.

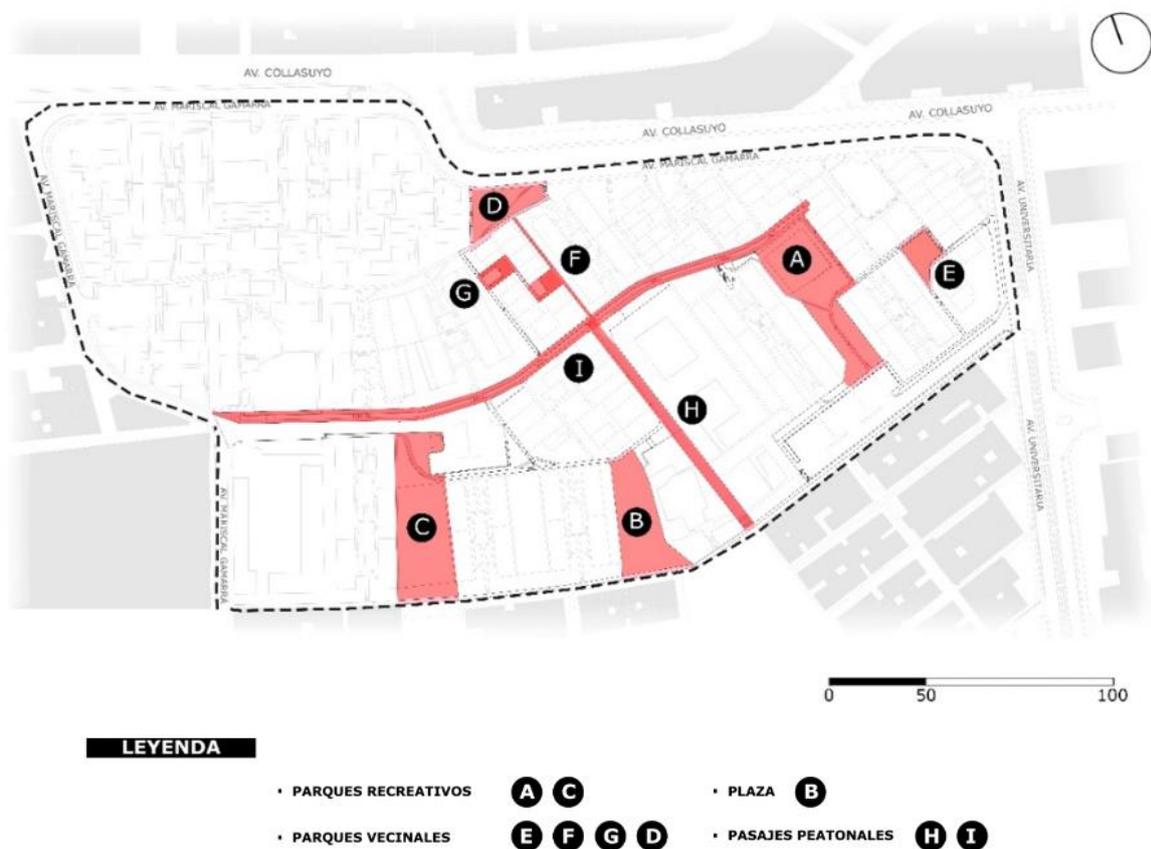
Retos de diseño a cumplir	Elementos para cumplir los retos
<ul style="list-style-type: none">Implementar mobiliario urbano confortable.	Bancas de estructura metálica con asientos y espaldares de tablas de madera modulares para su fácil mantenimiento, basureros metálicos, pérgolas de estructura metálica con celosillas modulares de maderas para su fácil mantenimiento y pisos podo táctiles de poliuretano para su mejor confort y fácil mantenimiento.
<ul style="list-style-type: none">Crear más espacios de estancia con protección ambiental.	El diseño de espacios de permanencia cubiertos por pérgolas modulares o vegetación natural o ambas, para la protección de la intemperie y mejor confort.
<ul style="list-style-type: none">Crear una infraestructura peatonal que posea accesibilidad universal.	Las aceras con mayor continuidad y las aceras que conectan con los espacios públicos estarán dotadas de accesibilidad universal por medio de rampas, barandas y pisos podo táctil.
<ul style="list-style-type: none">Implementar un espacio de recreación para niños	El diseño de pequeñas áreas para la recreación de los niños dotados de mobiliario recreativo (rodaderos, columpios y mecedoras) y pérgolas modulares de protejan de las condiciones climáticas.
<ul style="list-style-type: none">Crear un espacio polivalente central para los diversos usos.	El diseño de un espacio polivalente libre de elemento fijos para el uso multimodal de acuerdo a las necesidades.
<ul style="list-style-type: none">Implementar iluminación urbana pensada para la escala humana.	Luminarias con alturas adecuadas y tonos lumínicos apropiados que ayudan a una iluminación balanceada y continua.
<ul style="list-style-type: none">Revalorizar la vegetación existente del terreno y reforestar con especies nativas.	El uso de vegetación autóctona de la zona reduce el tratamiento de las áreas verdes para su florecimiento, por otro lado, evoca a la historia ecológica del lugar (Queuña, Asucena y Kantu) y ayuda en el placer y confort de un espacio.
<ul style="list-style-type: none">Priorizar al peatón por encima de los vehículos motorizados.	Los estacionamientos informales en espacios públicos serán mitigados y las calles vehiculares sin uso se peatonalizarán con un diseño enfocado al peatón y la ciudad.
<ul style="list-style-type: none">Crear una infraestructura peatonal que conecte la 1ra etapa con la 2da etapa y que posea accesibilidad universal.	Mediante el diseño urbano del espacio público "C" se piensa en la creación de una senda peatonal que posea accesibilidad universal conectando la primera etapa con la segunda etapa por medio del diseño del espacio público.
<ul style="list-style-type: none">Crear un espacio de estancia que funcione como paradero	La espera de transporte público tiene que ser una experiencia segura y cómoda. Mediante el diseño urbano del espacio público "D" se piensa en la creación de un paradero con iluminación, mobiliario modular, pérgolas modulares y vegetación ambiental para mejorar el confort y placer de la actividad de espera de transporte.
<ul style="list-style-type: none">Implementar área verde para el confort y privacidad de los residentes de la zona.	La implementación de jardines y de vegetación visible, ayuda a evidencia los procesos ecológicos de las plantas favoreciendo a la vinculación emocional con los vecinos y al tratamiento ambiental.
<ul style="list-style-type: none">Desprivatizar y habilitar el espacio público.	Existen espacios públicos privatizados, los cuales se deben desprivatizar y habilitar por medio de la creación de espacios de estancia, sendas con accesibilidad universal, mobiliario adecuado y áreas verdes apropiadas para el confort, seguridad y placer del entorno.
<ul style="list-style-type: none">Generar un espacio público que funcione como receptor de los usuarios que utilizan el equipamiento religioso colindante.	La creación de una plaza polivalente de tamaño considerable con mobiliario y vegetación adecuada, funcionara como desfogue y recibimiento a las personas que utilicen el equipamiento religioso en el c.h. Mariscal Gamarra 1ra etapa.
<ul style="list-style-type: none">Ofrecer un diseño modular al comercio local existente (Quiosco barrial).	Mediante el diseño de módulos comerciales locales (Quioscos) que posean espacios, materialidad y formas adecuadas que contribuyan con el proyecto urbano general.

Nota. La tabla muestra los elementos que ayudaran a cumplir los retos de diseño en base al diagnóstico de cada espacio público en particular. Elaboración propia.

Cabe recalcar que los materiales utilizados para el diseño del mobiliario urbano, barandas y pérgolas modulares serán de acero inoxidable en conjunto con madera tratada, debido a que, el acero inoxidable es capaz de soportar duras condiciones ambientales y cambios de temperatura

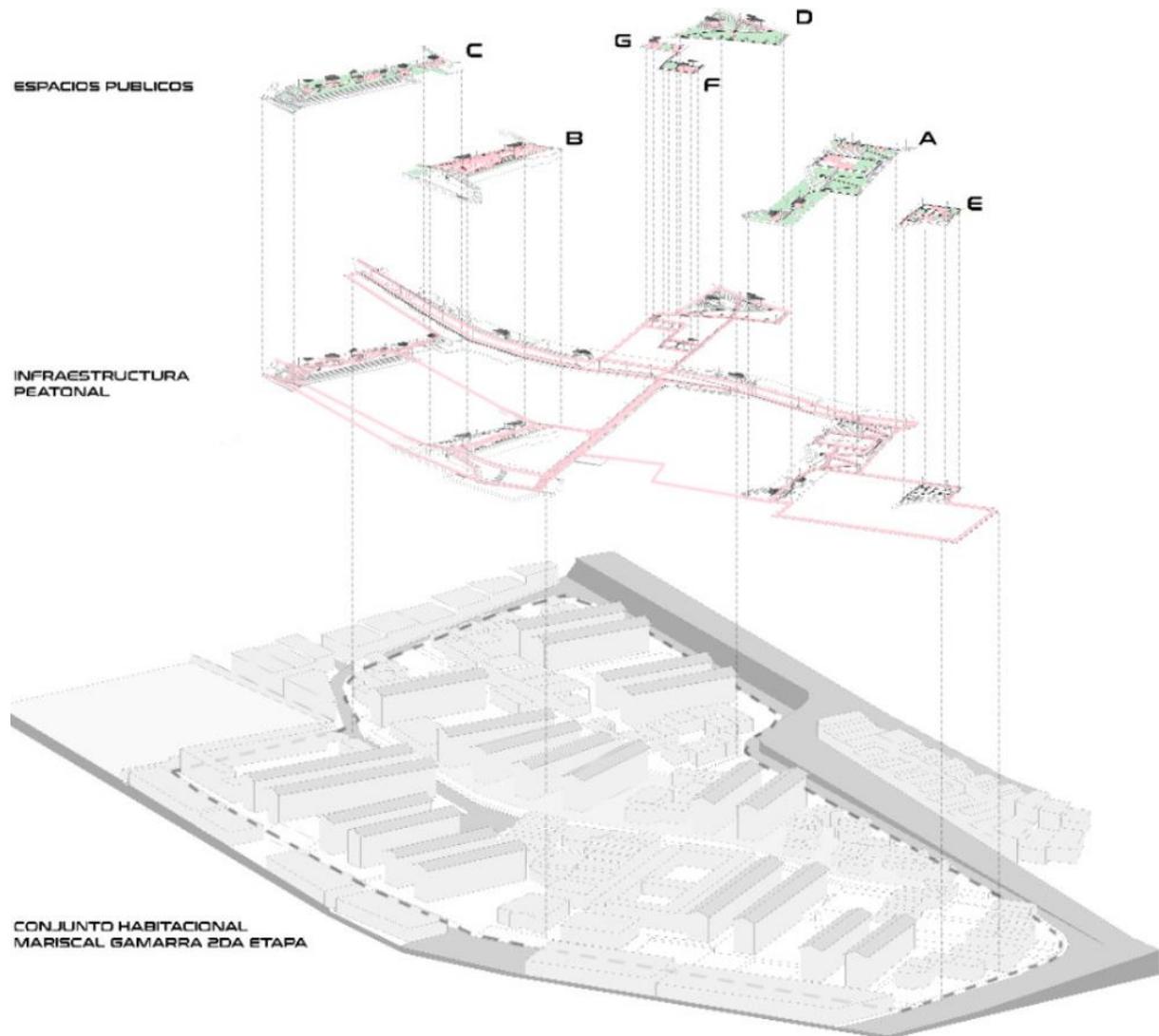
Según el análisis previamente realizado, las necesidades del usuario y problemáticas del estado actual del espacio público del c.h. Mariscal Gamarra segunda etapa, la idea general del proyecto se basa en generar una red de espacios públicos interconectados por la infraestructura peatonal ya establecida. La red de espacios públicos compartirá un mismo tratamiento de pisos duros, la implementación de mobiliario urbano modular, pérgolas modulares, iluminación a escala y la reforestación de las áreas verdes. La propuesta contempla el diseño de cada espacio público de manera particular, relacionado al análisis de comportamiento humano respectivo, también contempla la intervención en 2 ejes peatonales importantes y la implementación de un estacionamiento subterráneo.

Figura 90. *Intenciones proyectuales con el espacio público.*



Nota. La imagen muestra los lugares a intervenir y las intenciones proyectuales de cada espacio público.
Elaboración Propia.

Figura 91. Axonometría explotada del proyecto de intervención urbana.

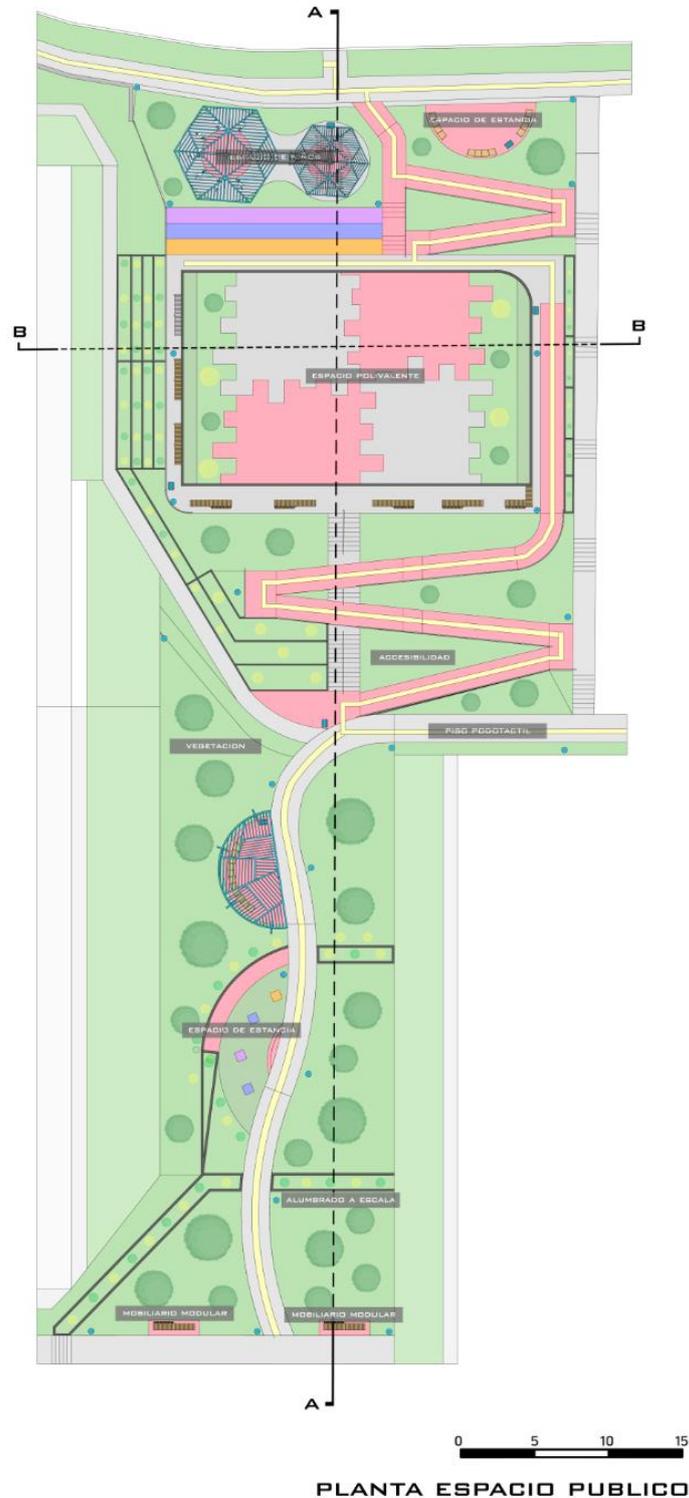


Nota. La imagen muestra una axonometría explotada del proyecto de intervención urbana donde se visualizan los distintos componentes. Elaboración Propia.

4.11 Intervenciones Urbanas

4.11.1 Espacio público A

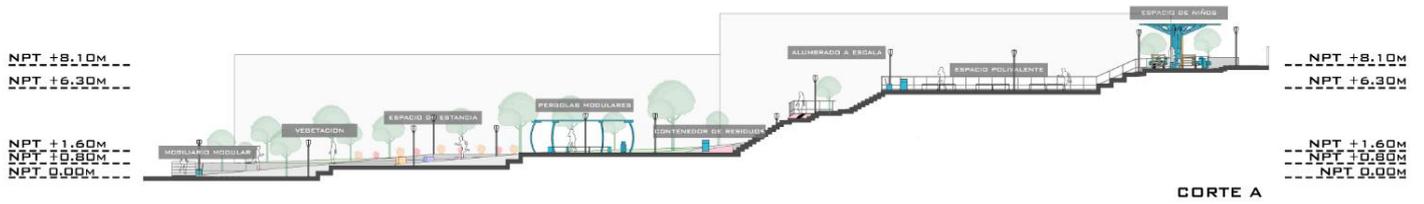
Figura 92. Planta de la propuesta urbana espacio público "A".



Nota. La imagen muestra en planta la intervención que se hará en el espacio público "A". Elaboración Propia.



Figura 93. Corte A de la propuesta urbana espacio público "A".



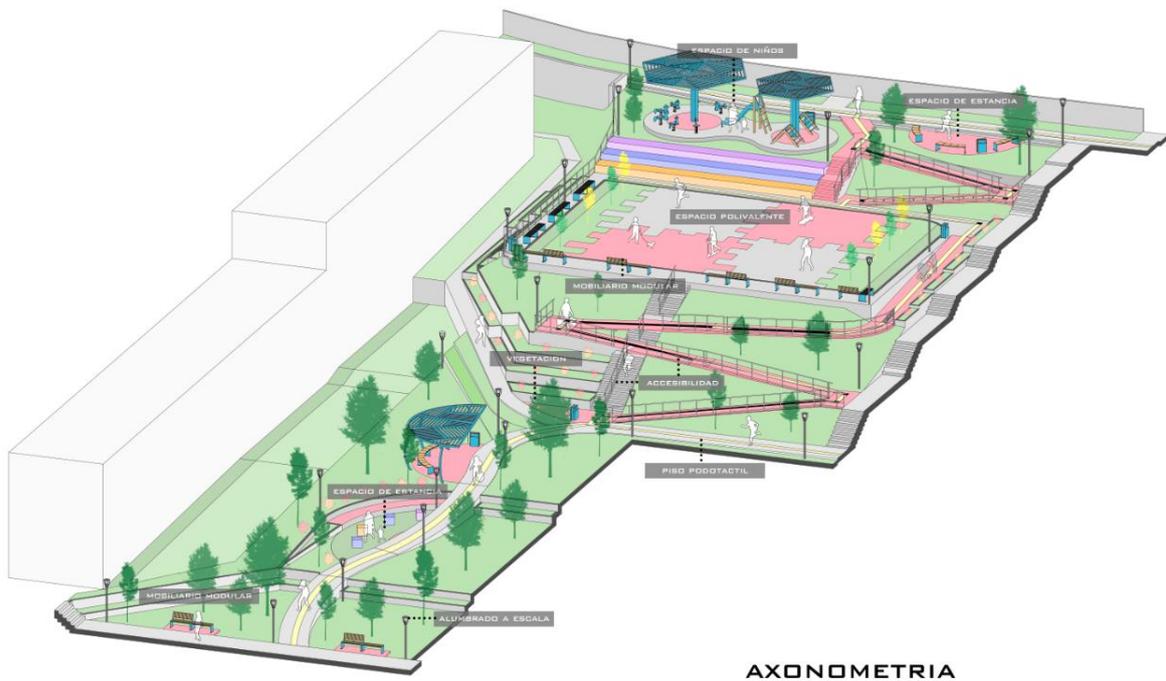
Nota. La imagen muestra el corte A de la intervención que se hará en el espacio público "A". Elaboración Propia.

Figura 94. Corte B de la propuesta urbana espacio público "A".



Nota. La imagen muestra el corte B de la intervención que se hará en el espacio público "A". Elaboración Propia.

Figura 95. Axonometría de la propuesta urbana espacio público "A".



Nota. La imagen muestra en axonometría la intervención que se hará en el espacio público "A". Elaboración Propia.



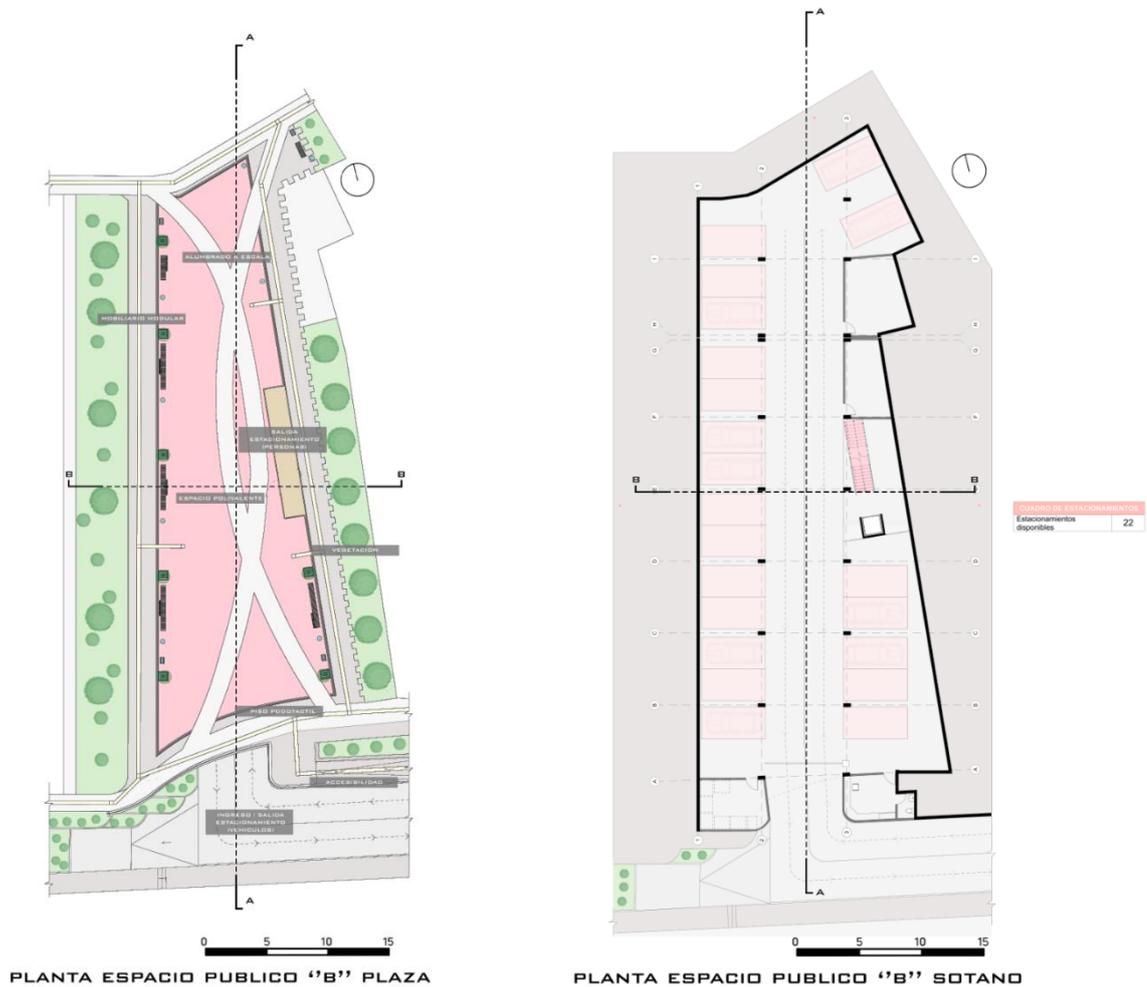
Figura 96. *Render de la propuesta urbana espacio público "A".*



Nota. El render muestra la intervención que se hará en el espacio público "C". Elaboración Propia.

4.11.2 Espacio público B

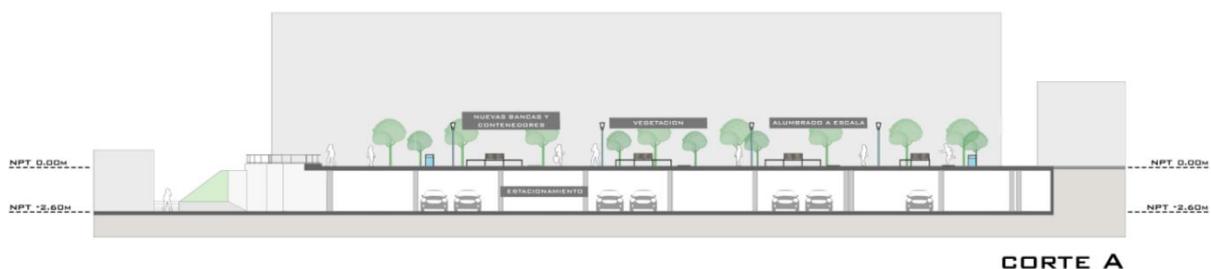
Figura 97. Planta de la propuesta urbana espacio público "B" Plaza y Sotano.



CUADRO NORMATIVO ESTACIONAMIENTO		
Capacidad		PARAMETRO
ACTUAL	PROPUESTA	
20 ESTACIONAMIENTOS	22 ESTACIONAMIENTOS	1 POR CADA 3 DPTOS.
La propuesta abastece a un total de 66 viviendas que sería igual a 4 bloques aledaños al terreno.		SEGÚN EL PDU DE LA PROVINCIA DE CUSCO 2013-2023

Nota. La imagen muestra en planta la intervención que se hará en el espacio público "B" a nivel de la plaza y el sótano (estacionamiento). Elaboración Propia.

Figura 98. Corte A de la propuesta urbana espacio público "B".



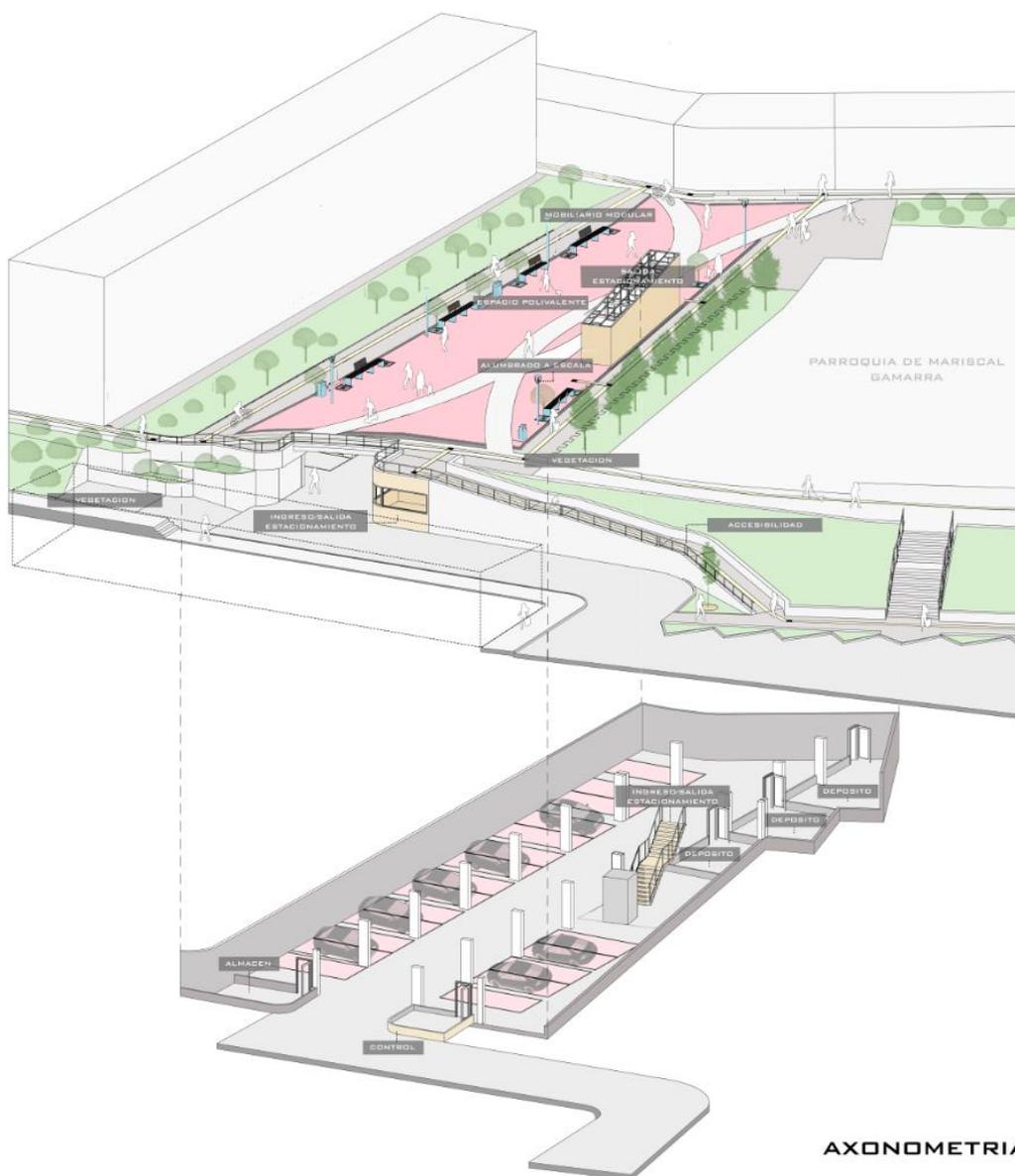
Nota. La imagen muestra en corte la intervención que se hará en el espacio público "B". Elaboración Propia.

Figura 99. Corte B de la propuesta urbana espacio público "B".



Nota. La imagen muestra en corte la intervención que se hará en el espacio público "B". Elaboración Propia.

Figura 100. Axonometría de la propuesta urbana espacio público "B".



Nota. La imagen muestra en axonometría la intervención que se hará en el espacio público "B". Elaboración Propia.



Figura 101. *Render de la propuesta urbana espacio público "B".*

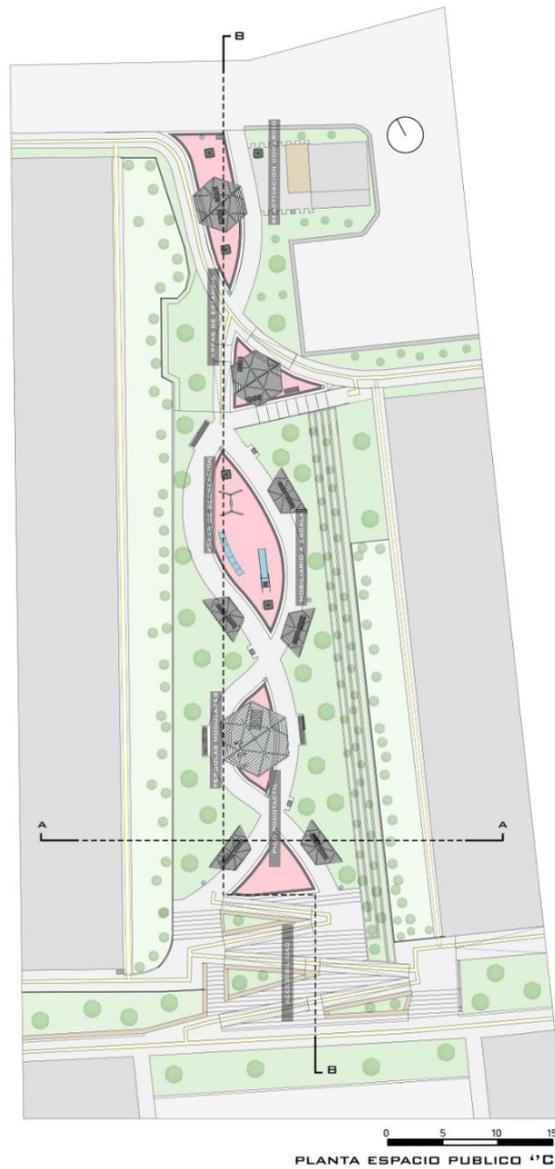


Nota. El render muestra la intervención que se hará en el espacio público "B". Elaboración Propia.



4.11.3 Espacio público C

Figura 102. Planta de la propuesta urbana espacio público "C".



Nota. La imagen muestra en planta la intervención que se hará en el espacio público "C". Elaboración Propia.

Figura 103. Corte A de la propuesta urbana espacio público "C".



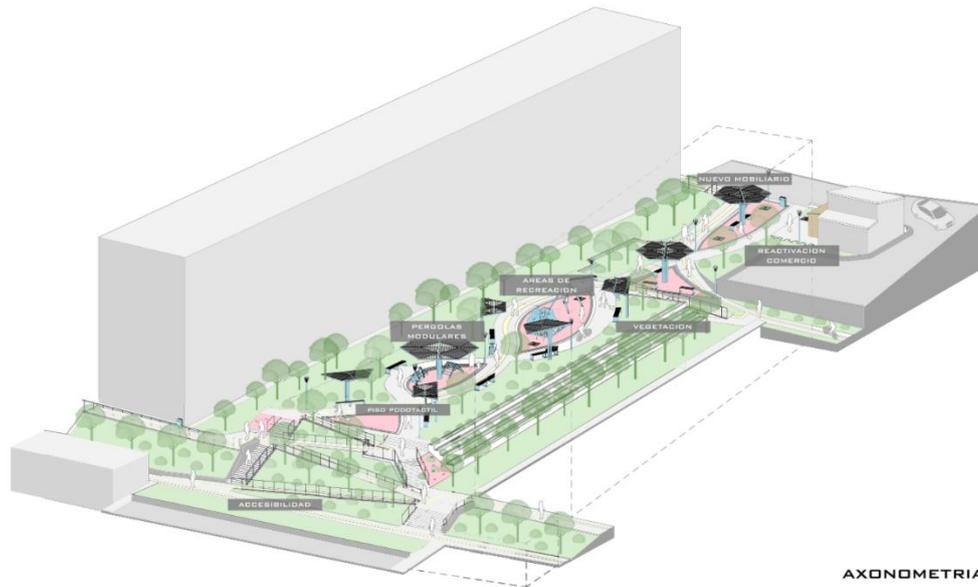
Nota. La imagen muestra en corte la intervención que se hará en el espacio público "C". Elaboración Propia.

Figura 104. Corte B de la propuesta urbana espacio público "C".



Nota. La imagen muestra en corte la intervención que se hará en el espacio público "C". Elaboración Propia.

Figura 105. Axonometría de la propuesta urbana espacio público "C".



Nota. La imagen muestra en axonometría la intervención que se hará en el espacio público "C". Elaboración Propia.

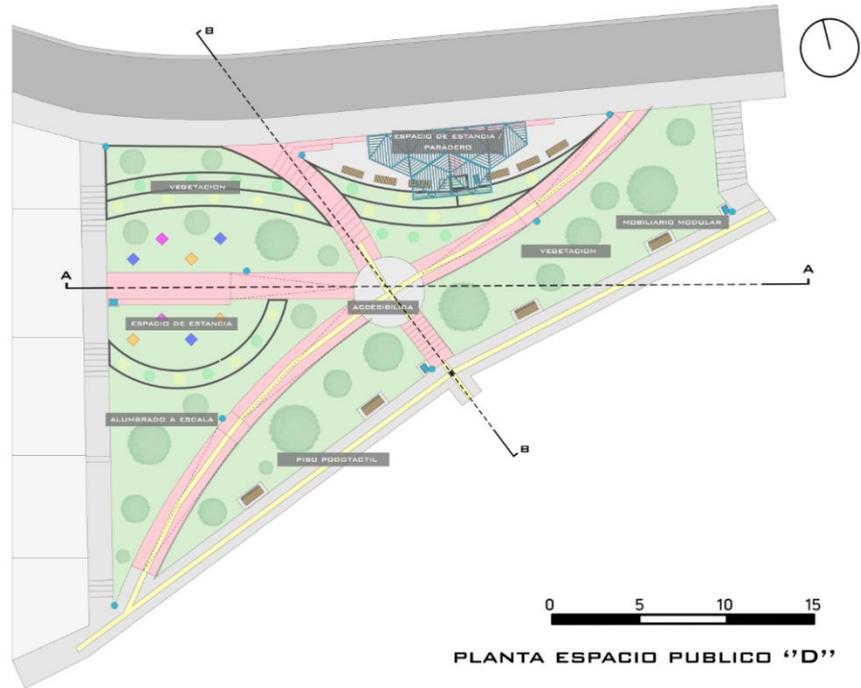
Figura 106. Render de la propuesta urbana espacio público "C".



Nota. El render muestra la intervención que se hará en el espacio público "C". Elaboración Propia.

4.11.4 Espacio público D

Figura 107. Planta de la propuesta urbana espacio público "D".



Nota. La imagen muestra en planta la intervención que se hará en el espacio público "D". Elaboración Propia.

Figura 108. Corte A de la propuesta urbana espacio público "D".



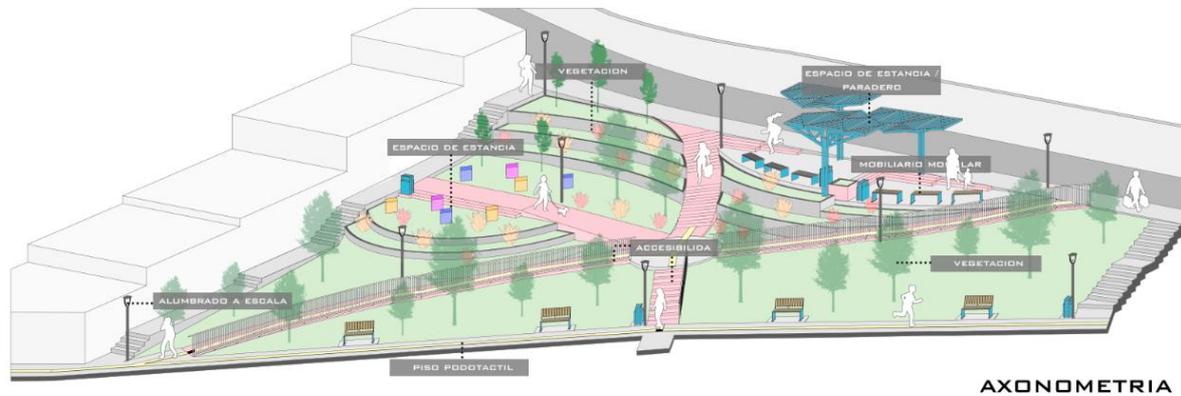
Nota. La imagen muestra el corte A de la intervención que se hará en el espacio público "D". Elaboración Propia.

Figura 109. Corte B de la propuesta urbana espacio público "D".



Nota. La imagen muestra el corte B de la intervención que se hará en el espacio público "D". Elaboración Propia.

Figura 110. Axonometría de la propuesta urbana espacio público “D”.



Nota. La imagen muestra en axonometría la intervención que se hará en el espacio público “D”. Elaboración Propia.

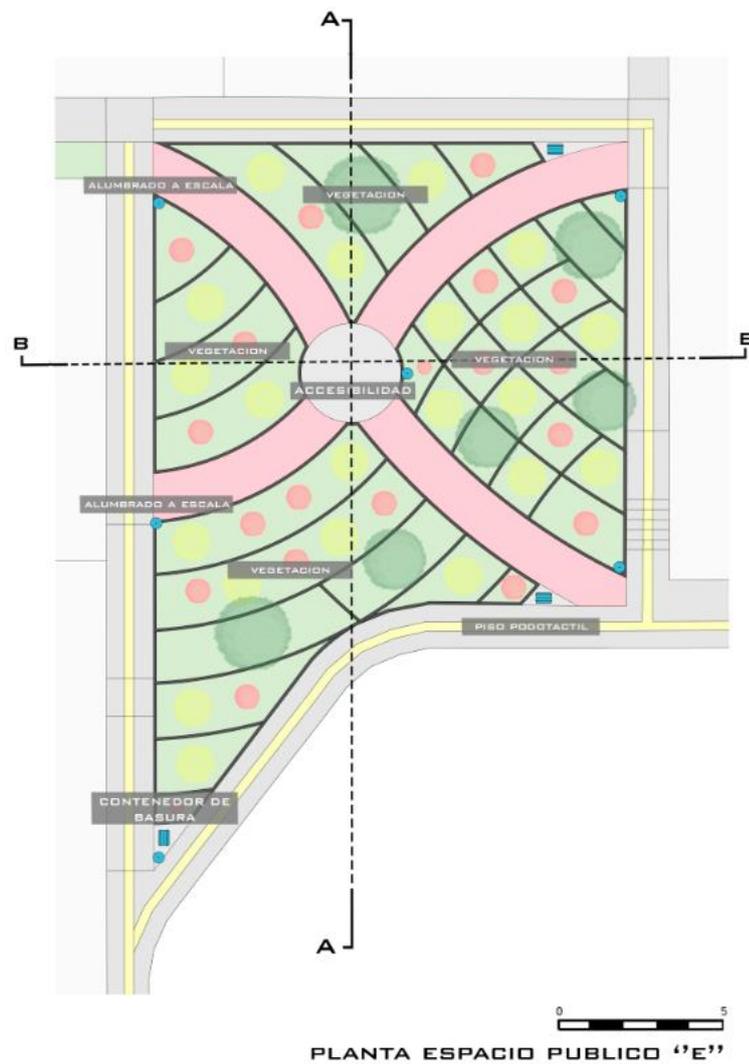
Figura 111. Render de la propuesta urbana espacio público “D”.



Nota. El render muestra la intervención que se hará en el espacio público “D”. Elaboración Propia.

4.11.5 Espacio público E

Figura 112. Planta de la propuesta urbana espacio público ‘E’.



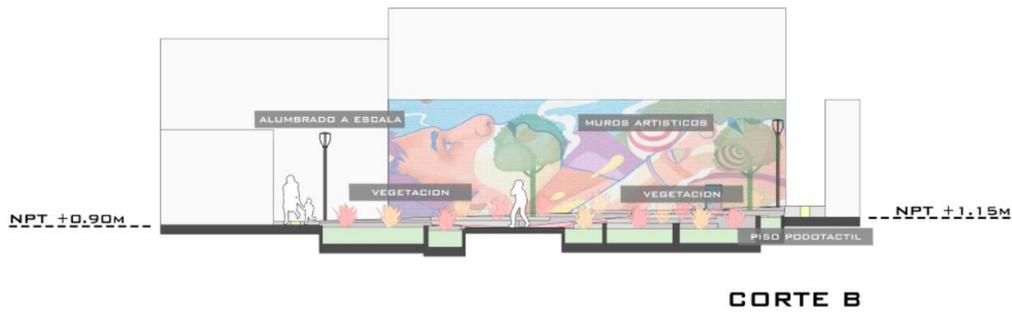
Nota. La imagen muestra en planta la intervención que se hará en el espacio público ‘E’. Elaboración Propia

Figura 113. Corte A de la propuesta urbana espacio público ‘E’.



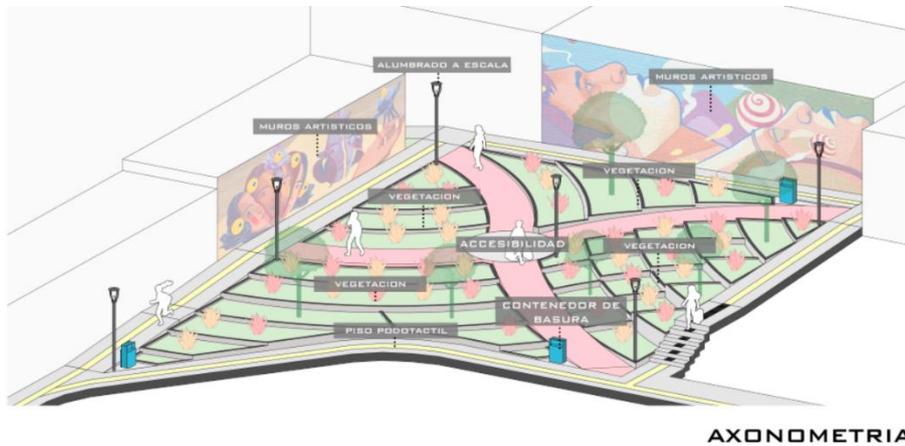
Nota. La imagen muestra el corte A de la intervención que se hará en el espacio público ‘E’. Elaboración Propia.

Figura 114. Corte B de la propuesta urbana espacio público "E".



Nota. La imagen muestra el corte B de la intervención que se hará en el espacio público "E". Elaboración Propia.

Figura 115. Axonometría de la propuesta urbana espacio público "E".



Nota. La imagen muestra en axonometría la intervención que se hará en el espacio público "E". Elaboración Propia.

Figura 116. Render de la propuesta urbana espacio público "D".



Nota. El render muestra la intervención que se hará en el espacio público "D". Elaboración Propia.

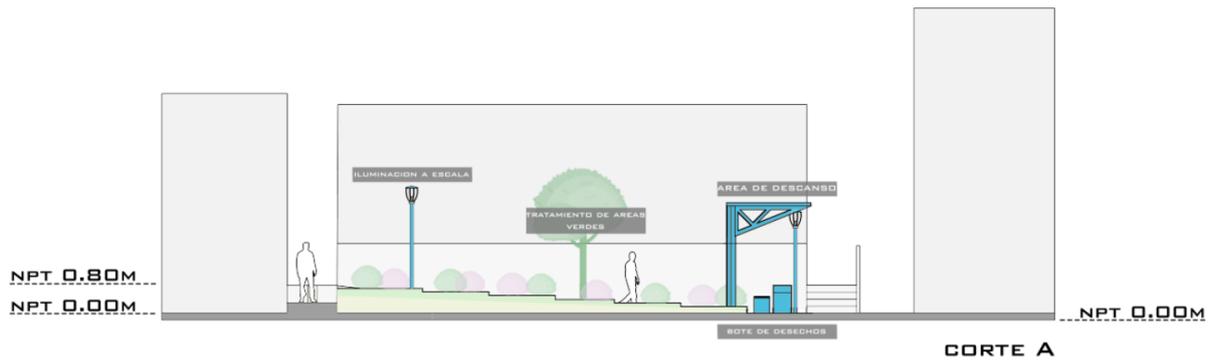
4.11.6 Espacio público F

Figura 117. Planta de la propuesta urbana espacio público "F".



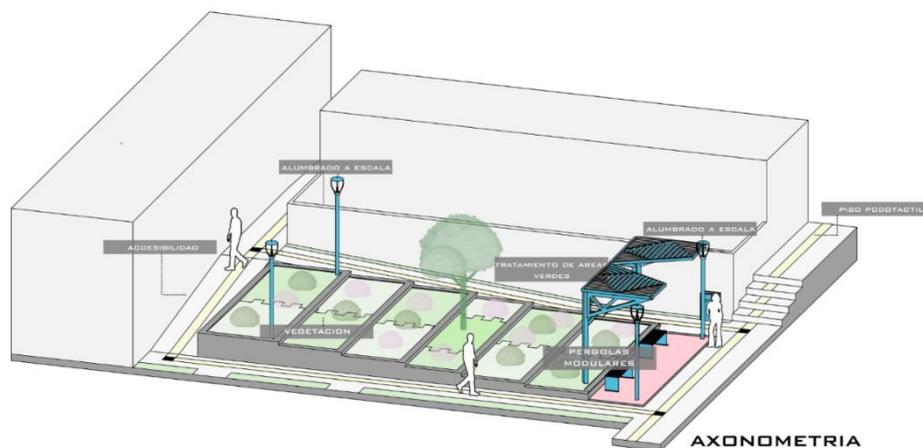
Nota. La imagen muestra en planta la intervención que se hará en el espacio público "F". Elaboración Propia.

Figura 118. Corte de la propuesta urbana espacio público "F".



Nota. La imagen muestra en corte la intervención que se hará en el espacio público "F". Elaboración Propia.

Figura 119. Axonometría de la propuesta urbana espacio público "F".



Nota. La imagen muestra en axonometría la intervención que se hará en el espacio público "F". Elaboración Propia.

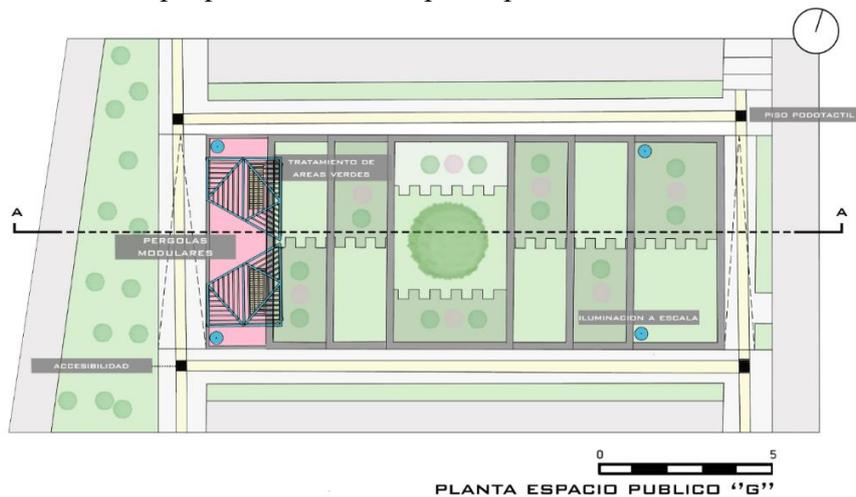
Figura 120. *Render de la propuesta urbana espacio público "F".*



Nota. El render muestra la intervención que se hará en el espacio público "F". Elaboración Propia.

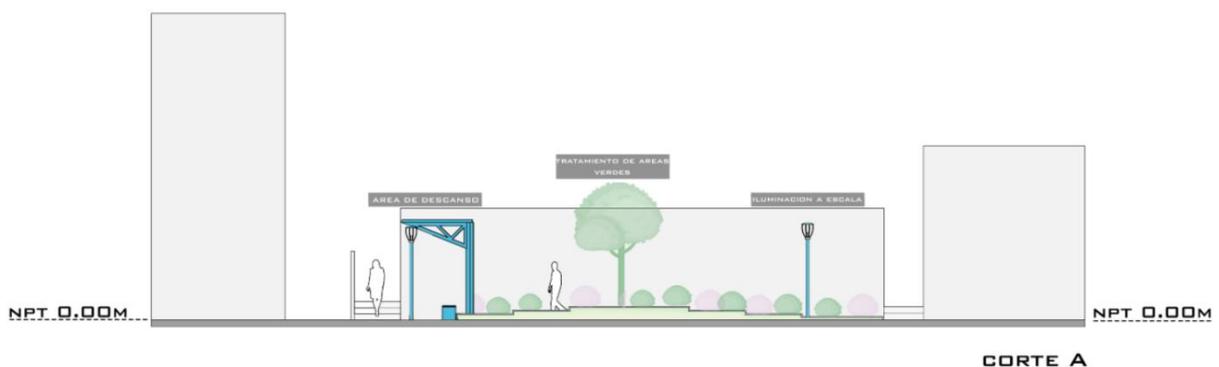
4.11.7 Espacio público G

Figura 121. *Planta de la propuesta urbana espacio público "G".*



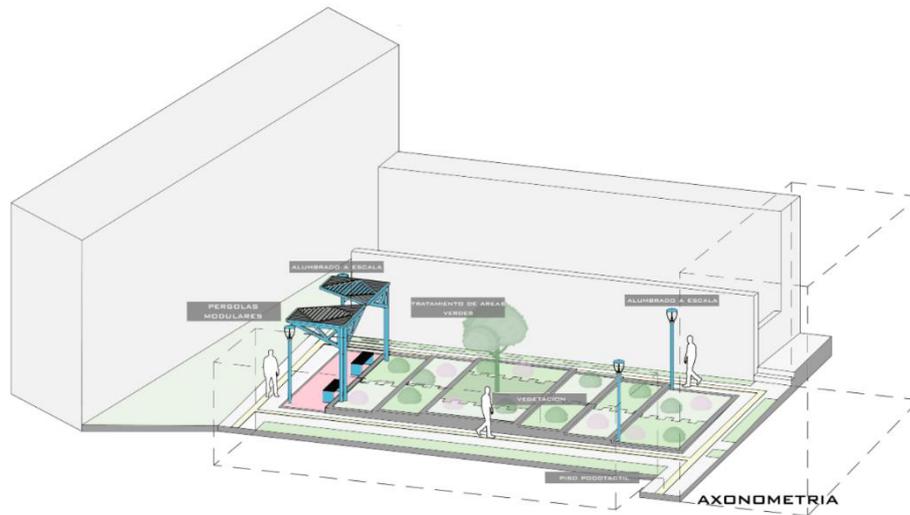
Nota. La imagen muestra en planta la intervención que se hará en el espacio público "F". Elaboración Propia.

Figura 122. *Corte de la propuesta urbana espacio público "G".*



Nota. La imagen muestra en corte la intervención que se hará en el espacio público "F". Elaboración Propia.

Figura 123. Axonometría de la propuesta urbana espacio público ‘G’.



Nota. La imagen muestra en axonometría la intervención que se hará en el espacio público ‘G’. Elaboración Propia.

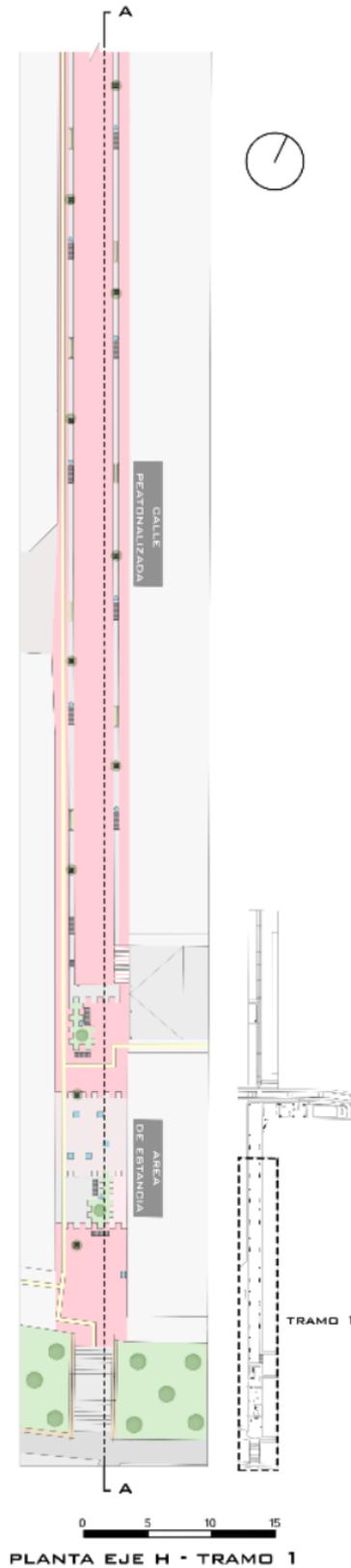
Figura 124. Render de la propuesta urbana espacio público ‘G’.



Nota. El render muestra la intervención que se hará en el espacio público ‘G’. Elaboración Propia.

4.11.8 Espacio público H – Eje transversal

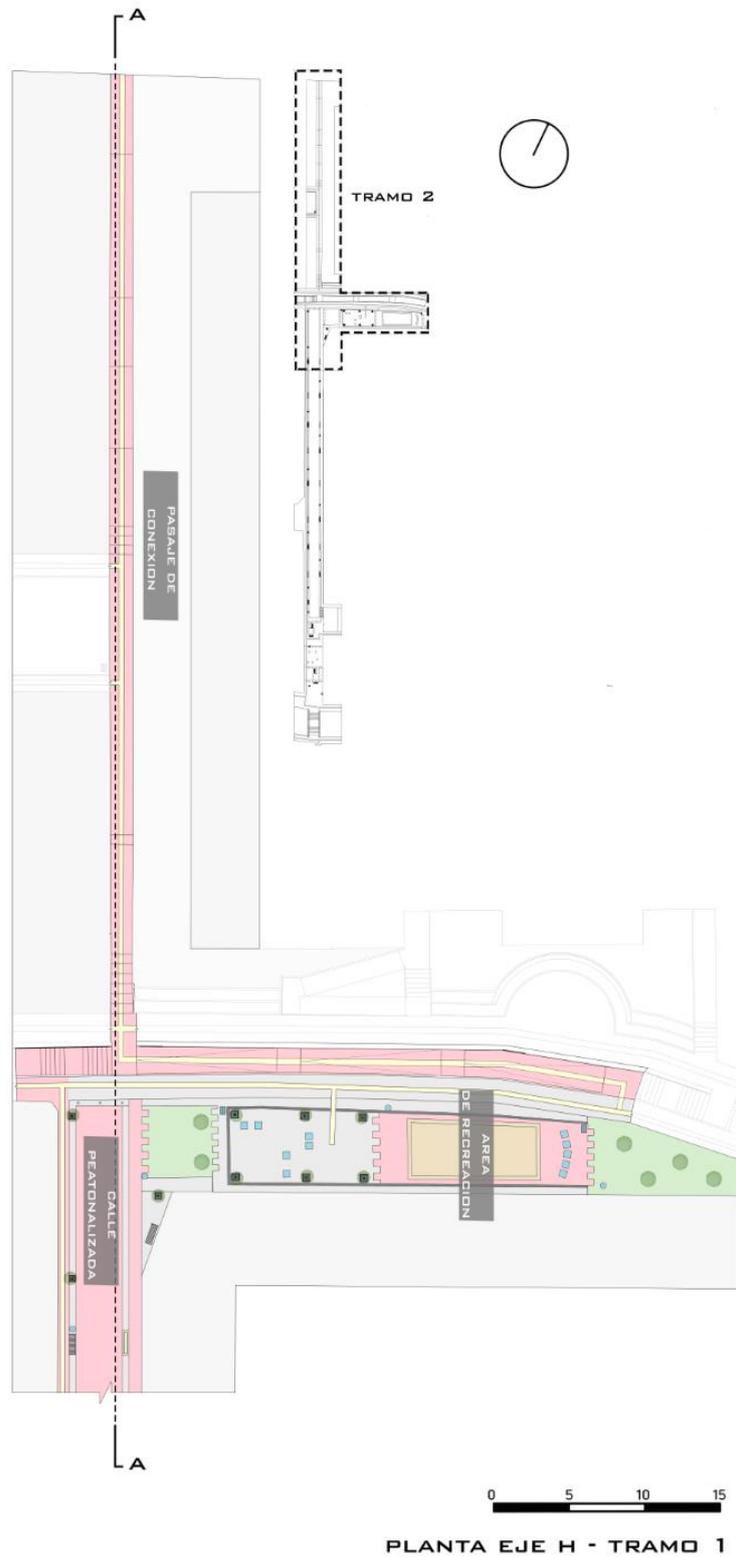
Figura 125. Planta de la propuesta urbana espacio público ‘H’ – Tramo 1.



Nota. La imagen muestra en planta la intervención que se hará en el espacio público ‘H’- Tramo 1.
Elaboración Propia.



Figura 126. Planta de la propuesta urbana espacio público ‘H’ – Tramo 2.



Nota. La imagen muestra en planta la intervención que se hará en el espacio público ‘H’- Tramo 2.
Elaboración Propia.

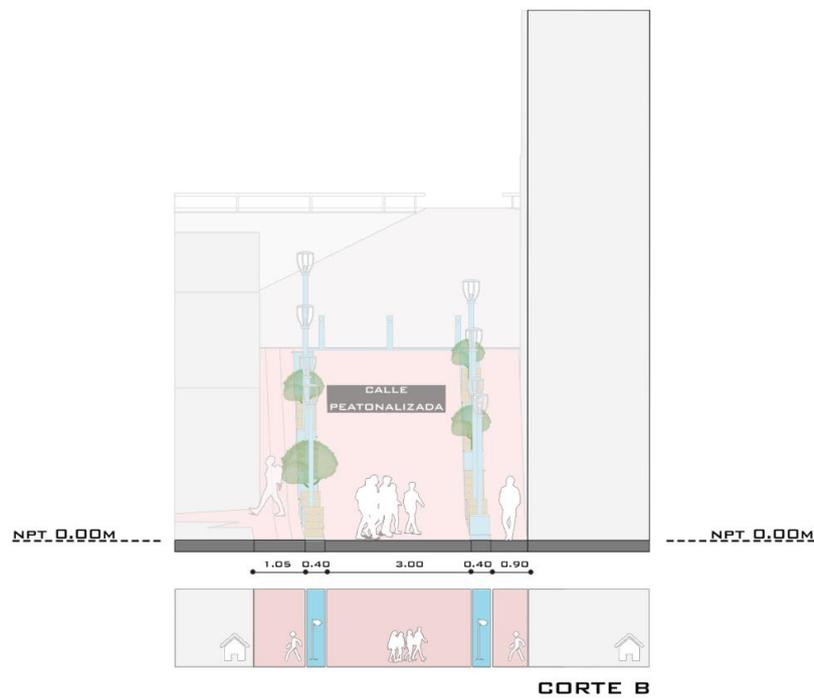


Figura 127. Corte A de la propuesta urbana espacio público ‘H’.



Nota. La imagen muestra en corte la intervención que se hará en el espacio público ‘H’. Elaboración Propia.

Figura 128. Corte B de la propuesta urbana espacio público ‘H’.



Nota. La imagen muestra en corte la intervención que se hará en el espacio público ‘B’. Elaboración Propia.

Figura 129. Axonometría de la propuesta urbana espacio público ‘H’.



Nota. La imagen muestra en axonometría la intervención que se hará en el tramo inicial del espacio público ‘H’. Elaboración Propia.

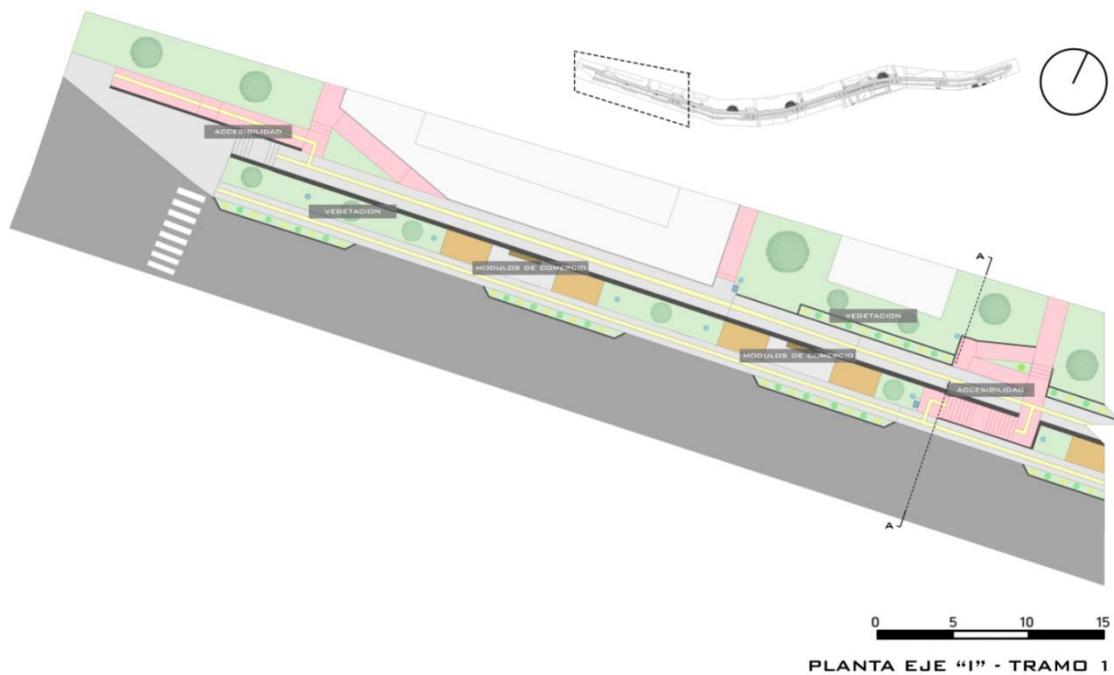
Figura 130. *Render de la propuesta urbana espacio público ‘H’.*



Nota. El render muestra la intervención que se hará en el tramo inicial del espacio público ‘H’. Elaboración Propia.

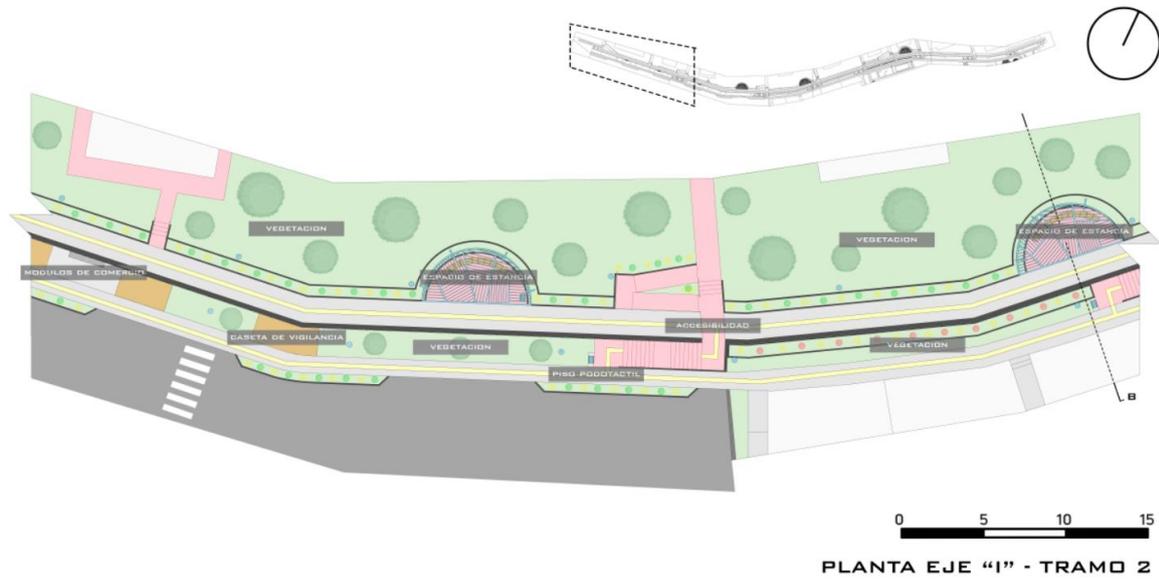
4.11.9 Espacio público I – Eje longitudinal

Figura 131. *Planta de la propuesta urbana espacio público ‘I’ - Tramo 1.*



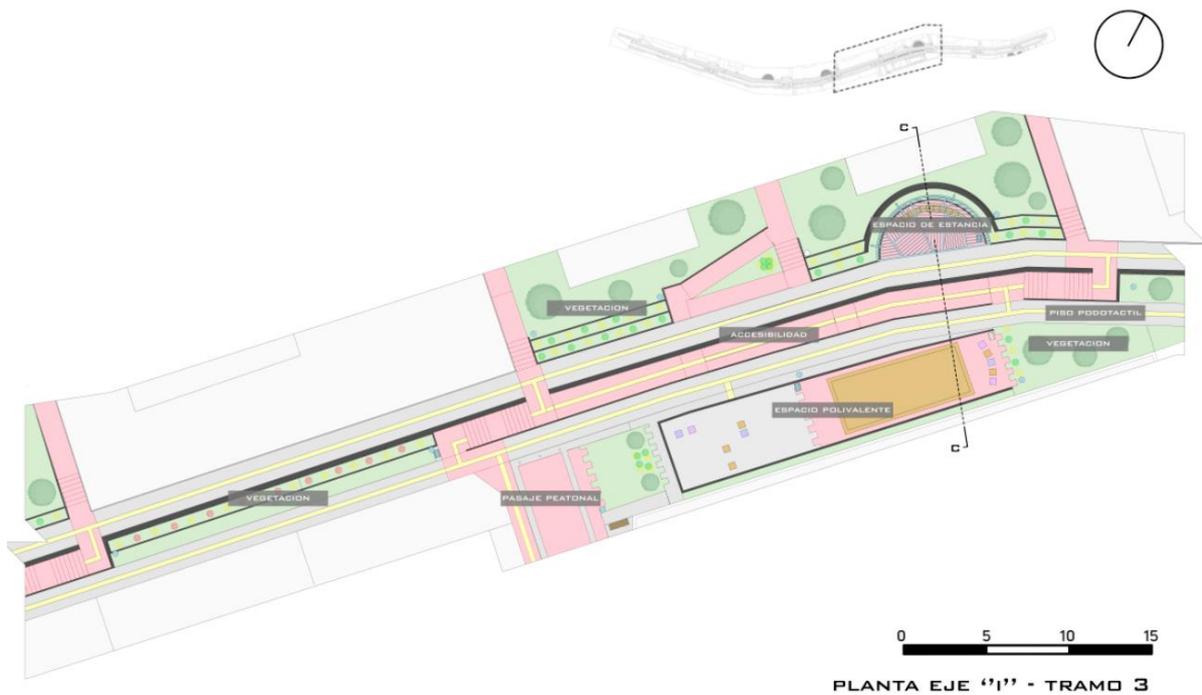
Nota. La imagen muestra en planta la intervención que se hará en el espacio público ‘I’- Tramo 1. Elaboración Propia.

Figura 132. Planta de la propuesta urbana espacio público 'I' - Tramo 2.



Nota. La imagen muestra en planta la intervención que se hará en el espacio público 'I' - Tramo 2. Elaboración Propia.

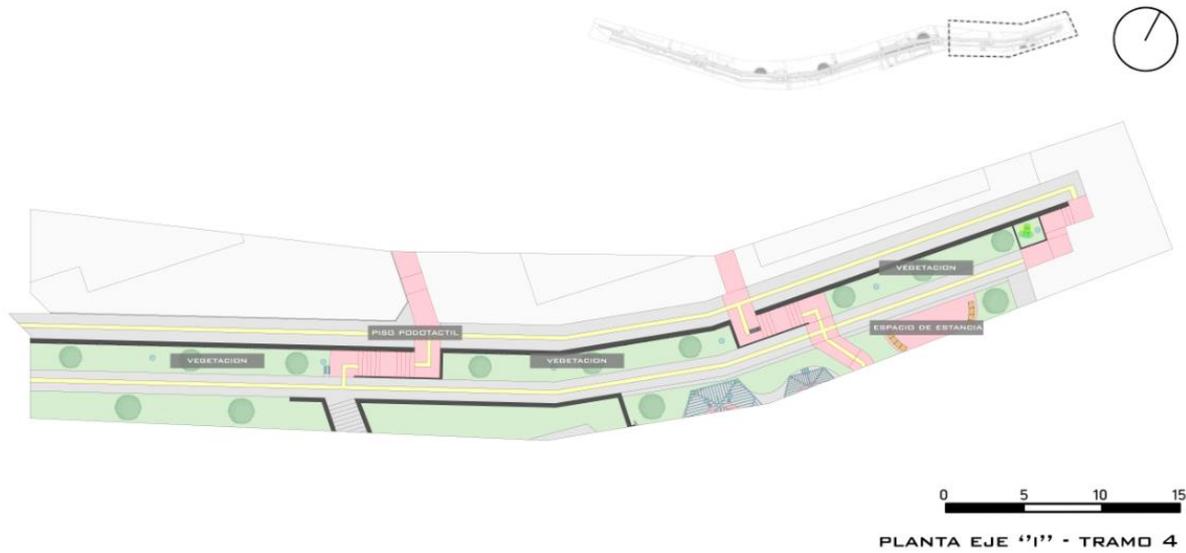
Figura 133. Planta de la propuesta urbana espacio público 'I' - Tramo 3.



Nota. La imagen muestra en planta la intervención que se hará en el espacio público 'I' - Tramo 3. Elaboración Propia.

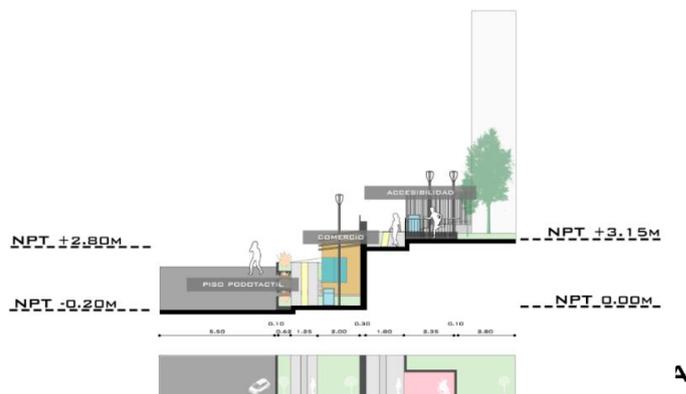


Figura 134. Planta de la propuesta urbana espacio público 'I' - Tramo 4.



Nota. La imagen muestra en planta la intervención que se hará en el espacio público 'I' - Tramo 4. Elaboración Propia.

Figura 135. Corte A de la propuesta urbana espacio público 'I'.



Nota. La imagen muestra el corte A de la intervención que se hará en el espacio público 'I'. Elaboración Propia.

Figura 136. Corte B de la propuesta urbana espacio público 'I'.

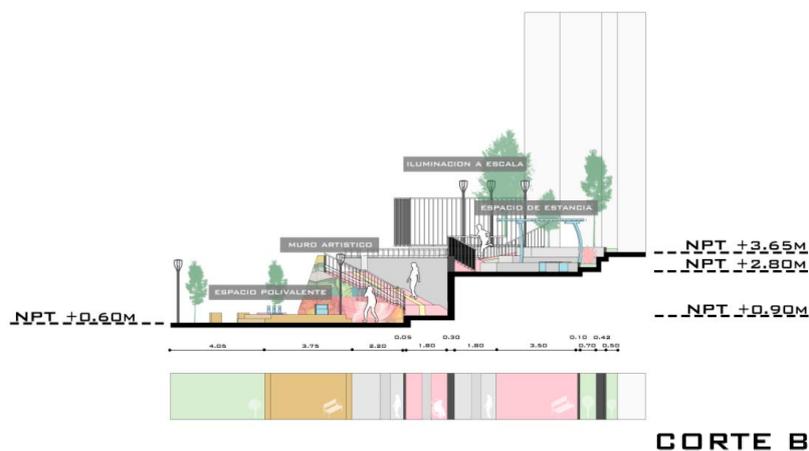




Figura 139. *Render de la propuesta urbana espacio público "I".*



Nota. El render muestra la intervención que se hará en el cruce del espacio público "I" con el espacio público "H". Elaboración Propia.

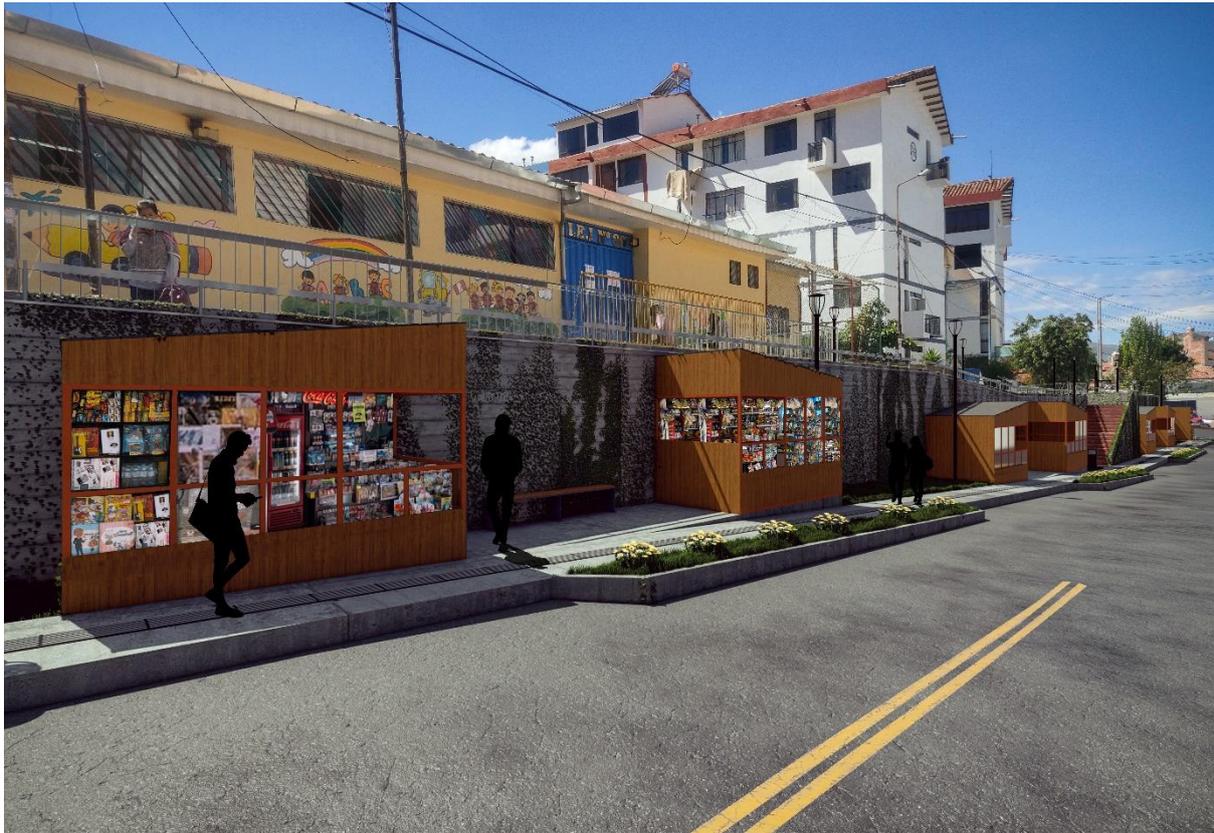
Figura 140. *Render de la propuesta urbana espacio público "I".*



Nota. El render muestra la intervención que se hará en uno de los tramos del espacio público "I". Elaboración Propia.



Figura 141. *Render de la propuesta urbana espacio público 'I'.*



Nota. El render muestra la intervención que se hará de la zona comercial en el tramo inicial del espacio público 'I'. Elaboración Propia.



4.12 Resultados

4.12.1 Calificación comparativa de los criterios de calidad en los espacios públicos seleccionados.

Tabla 17. Resultados de los criterios de calidad en los espacios públicos seleccionados antes de la intervención.

E.P.	RESUMEN DE CRITERIOS DE CALIDAD		
	CAMPO		
	PROTECCION	CONFORT	PLACER
A	2	1	1
B	1	1	1
C	2	1	1
D	2	1	1
E	2	1	1
F	2	2	1
G	2	1	1
H	1	1	1
I	2	1	1

(3) Cumple (2) Cumple a medias (1) No cumple

Nota. La tabla muestra el resumen de los resultados de los criterios de calidad en los espacios públicos antes de ser intervenidos.

Tabla 18. Resultados de los criterios de calidad en los espacios públicos seleccionados después de la intervención.

E.P.	RESUMEN DE CRITERIOS DE CALIDAD			
	CAMPO			
	PROTECCION	CONFORT	PLACER	PLANTA GRAFICA
A	3	3	3	
B	2	3	3	
C	2	3	3	
D	3	3	3	
E	3	2	3	
F	3	2	3	
G	3	2	3	
H	3	3	3	
I	3	3	3	

(3) Cumple (2) Cumple a medias (1) No cumple

Nota. La tabla muestra el resumen de los resultados de los criterios de calidad en los espacios públicos intervenidos.



Se puede observar que en los resultados de la evaluación de criterios de calidad en los espacios públicos después de su intervención (tabla 18) se obtiene una valoración mayor en los campos de protección, confort y placer en todos los espacios públicos seleccionados, a diferencia de los resultados anteriores (tabla 17) que se tiene una valoración baja en la mayoría de criterios. Esto se da debido a que ahora los espacios públicos tienen un diseño que fueron pensados y proyectados bajo el análisis del comportamiento humano identificado en cada espacio, aplicando las recomendaciones de diseño que la guía Gehl nos ofrece para mejorar cada campo, así como también, se consideró la participación ciudadana expresada en comentarios y necesidades que los usuarios nos mencionaron que quisieran para su barrio. Para entender mejor, se menciona como se abordan los campos de los criterios de calidad para mejorarlos:

En relación al campo de protección, donde se encuentran los criterios de protección al motorizado, protección al crimen y violencia, protección de las experiencias sensoriales desagradables, los diseños responden a estos problemas mediante planteamientos como: Evitar calles ciegas en la propuesta, iluminación a escala de las personas, espacios vivos y activos 18 horas al día, mitigación de la velocidad de los vehículos motorizados mediante señalética y mobiliario urbano, cruces seguros, áreas de convivencia y comercio.

En relación al campo confort, donde se encuentran los criterios de oportunidad para caminar y andar en bici, oportunidad para pararse y estar, oportunidad para sentarse, oportunidad para ver, oportunidad para hablar y escuchar, oportunidad para jugar y hacer ejercicio, los diseños responden a estos criterios mediante planteamientos como: Implementación de vegetación autóctona, mobiliario urbano básico, diferenciación de los espacios de estancia y de circulación, capacidad de superficies para circulación de personas, ojos en las calles (comercio), protección de la intemperie, implementación de mobiliario para juegos y ejercicios.

En relación al campo de placer, donde se encuentran los criterios de dimensión a la escala humana, oportunidad para disfrutar el clima y la naturaleza, cualidades estéticas + experiencias sensoriales positivas, los diseños responden a estos criterios mediante planteamientos como: Diseñar para la fauna, accesos directos para los peatones, accesibilidad universal, consolidación de sendas urbanas, espacios almas de barrio, subdividir gran espacios en subespacios, evitar bruscos cambios de niveles, cobijo contra la intemperie, espacio para el juego.



4.13 Feedback

Se elabora un feedback del proyecto de regeneración urbana para mejorar la calidad de espacios públicos del c.h. Mariscal Gamarra segunda etapa, por medio de la creación de una página de facebook donde se explica el enfoque del proyecto y se muestra gráficamente los diseños de los diferentes espacios públicos, con el fin que el público objetivo pueda participar con su opinión en la retroalimentación para futuros proyectos e investigaciones que tengan que ver con el área de estudio.

LINK: <https://www.facebook.com/profile.php?id=100094925641675>

4.14 Consideraciones complementarias

4.14.1 Criterios medioambientales.

En relación a este tema se hace énfasis en la selección de las especies arbóreas que se usaran en la propuesta, dentro de las cuales tenemos como las más utilizadas la flor de azucena debido a las variaciones que tiene en cuanto a su coloración, debido a que, nos ayudara a decorar y tener un paisaje más agradable, además de que, su implementación es factible por el entorno en el que se encuentra. Por otro lado, tenemos la aplicación de árboles nativos como son la queuña por ser un árbol de tamaño pequeño con un cuerpo frondoso y el kantú en sus diferentes variaciones de color, debido a que, permitirá contribuir con el tratamiento de paisajismo que se planifica en la intervención.

Figura 142. *Especies arbóreas en la intervención.*



AZUCENA



QUEUÑA



KANTU

Nota. La imagen muestra la representación gráfica de las distintas especies arbóreas que se implementaran en la propuesta.

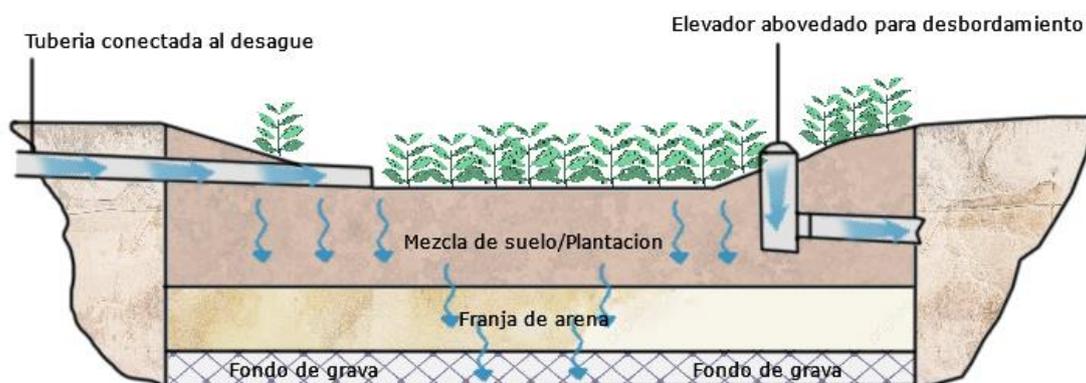
4.14.2 Mantenimiento de los jardines y áreas verdes.

Considerando que por medio de la Ley N°31199 “Ley de gestión y protección de espacios públicos”, el artículo 18 establece que los gobiernos locales tienen la responsabilidad de realizar las actividades de mantenimiento de las áreas verdes de carácter público, sin embargo, debido al porcentaje de área verde considerada en la propuesta con aproximadamente 3078 m²,

según el RNE se requiere 2 litros por día cada m² lo cual resultaría un total de 6156 litros por día, la propuesta recomienda que teniendo en cuenta el nivel de precipitación que tiene la zona con una temporada de lluvias que dura aproximadamente 7.4 meses (Weather Spark, 2023), la manera en que se busca reducir el consumo de recursos hídricos para el mantenimiento de los jardines es mediante el criterio de ‘‘infraestructura verde’’, definido así por la UNESCO, el cual consiste en una serie de procedimientos para gestionar el agua pluvial, con la aplicación de jardines absorbentes y otros mecanismos que capturan, filtran y reducen la evacuación de aguas pluviales. De manera que, las instalaciones no colapsen aminorando la circulación de fluidos y, por otro lado, también se pueda utilizar para el riego de áreas verdes, convirtiendo el agua de lluvia en un recurso en lugar de un residuo. Por otro lado, la infraestructura nos permite aplicar el sistema de riego por goteo a los jardines, la cual se abastecerá por medio de tanques cisternas e hidro bombas que usaran el agua de lluvia recaudado, ubicados en el estacionamiento subterráneo, esto sobre todo para la temporada sin lluvias, de manera que, se pueda ahorrar casi un 50% del consumo hídrico que sería igual a 3000 litros por día aproximadamente, y eso sin considerar que plantas como la azucena se riegan solo de 2 a 3 veces por semana.

Además, complementario a esto se sugiere también establecer un comité a cargo del mantenimiento de áreas verdes por parte de la junta directiva del c.h. Mariscal Gamarra, de manera que, puedan gestionar el mantenimiento a través de consideraciones generales como controlar las horas de riego, controlar los días de riego, mantener el suelo hidratado y seleccionar la vegetación que se desee implementar a parte de las que ya están propuestas.

Figura 143. Tecnología referencial para el tratamiento de los jardines.



La tela geotextil debe acostarse en la franja de arena.

La franja de arena y/o fondo de grava son características opcionales basadas en las condiciones del suelo existentes.

Nota. La imagen muestra la representación gráfica de la tecnología a aplicar en los jardines de manera referencial. Tomado de Ecohidrología en la gestión del agua (José Gaona, 2021, pag.25)



4.15 Conclusiones

- Concluida la investigación se logró realizar una propuesta de regeneración urbana enfocada en los espacios públicos siendo el caso de aplicación el c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa Cusco, por medio de la metodología aplicada en el documento de “La Dimensión Humana en el Espacio Público” elaborada por Jan Gehl + MINVU Chile, como alternativa para analizar e intervenir espacios públicos existentes pensando en la intervención integral.
- La propuesta comenzó identificando y clasificando los distintos espacios con potencial a ser intervenidos, dando como resultado una red de espacios públicos con propuestas particulares para cada espacio que dan respuesta a las actividades, recorridos y necesidades de los usuarios identificados. De tal manera que, se obtenga una mayor calidad urbana, iluminación a escala, flexibilidad de usos, accesibilidad universal, dotando de diversas cualidades a los espacios públicos que permiten optimizar las condiciones de habitabilidad.
- Se concluye que en referencia a la calificación comparativa de criterios de calidad antes y después de la intervención, se obtienen resultados positivos debido a que ahora los espacios públicos tienen un diseño que fueron pensados y proyectados bajo el análisis del comportamiento humano identificado en cada espacio, aplicando las recomendaciones de diseño que la guía Gehl nos ofrece para mejorar cada campo, así como también, se consideró la participación ciudadana expresada en comentarios y necesidades que los usuarios nos mencionaron que quisieran para su barrio.
- Se concluye la importancia de aplicar la regeneración urbana para reforzar las relaciones entre el espacio público y la trama urbana consolidada, donde se logre mejorar la vida urbana del complejo residencial y de sus alrededores, de manera que, se produzca un ambiente urbano activo y seguro por medio del diseño de los espacios públicos.



- Finalmente, el proyecto de regeneración urbana posibilitó recuperar y mejorar la calidad urbana del c.h. Mariscal Gamarra 2da etapa, a través de intervenciones orientadas hacia los usuarios y sus necesidades, permitiendo adaptarse a la dinámica social existente del complejo habitacional y su contexto inmediato.

4.16 Recomendaciones

- Se recomienda a los gobiernos locales y regionales, impulsar proyectos de regeneración urbana y creación de espacios públicos en unidades vecinales construidas a partir de la década del 50, como herramienta para solucionar el déficit actual de área verde y espacio público.
- Se recomienda a la municipalidad provincial del Cusco de tomar en cuenta la participación ciudadana al momento de generar un proyecto de intervención urbana, considerando que las actividades y relaciones humanas son particulares en cada lugar.
- Se recomienda a las autoridades pertinentes de darle importancia a la gestión y mantenimiento de los espacios públicos-áreas verdes para su persistencia en el tiempo y su relación con el usuario.
- Se recomienda también establecer un comité a cargo del mantenimiento de áreas verdes por parte de la junta directiva del c.h. Mariscal Gamarra, de manera que, puedan gestionar el mantenimiento a través de consideraciones generales como controlar las horas de regado, controlar los días de regado, mantener el suelo hidratado y seleccionar la vegetación que se desee implementar a parte de las que ya están propuestas.
- En relación a la escuela profesional de arquitectura de la Universidad Andina del Cusco, se recomienda aumentar el interés por la regeneración urbana, estimulando el desarrollo de propuesta urbanas y de diseño de espacios públicos.



Bibliografía

- Yi, E. A. (2018). Plan de Regeneración Urbana Integral como solución a la degradación y marginalidad urbana en el Pj San Antonio, Distrito Chiclayo. (tesis de pregrado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo). Repositorio de Tesis USAT.
- De los Ríos, E. & Longas, M. & Risom, J. (2017). La Dimensión Humana en el Espacio Público. Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Gobierno de Chile.
- Peralta Chira, C. A (2018) Título de Tesis: Regeneración urbana integrada para la reducción de dinámicas urbanas entre parque principal y plazuela Elías Aguirre - Chiclayo (Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo). Repositorio Institucional RENATI. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/39622>
- Iraegui, E. (2015). Conceptos de Rehabilitación urbana. El caso del Per del Casco Viejo de Bilbao. (tesis de pregrado, Universidad del País Vasco).
- CUENTAS, E. I. (2014/2015). Repositorio Universidad del País Vasco . Obtenido de https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/21229/TFG_IraeguiCuentas.pdf?sequence=1
- HALANOCCA, R. N. (2011). Repositorio Institucional Universidad Nacional de Ingeniería. Obtenido de Repositorio Institucional Universidad Nacional de Ingeniería: https://node2.123dok.com/dt02pdf/123dok_es/000/740/740609.pdf.pdf?X-Amz-Content-Sha256=UNSIGNED-PAYLOAD&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=aa5vJ7sqx6H8Hq4u%2F20220520%2F%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20220520T010620Z&X-Amz-SignedHeaders=ho
- Callejas Sánchez, B. (29 de 10 de 2009). Repositorio Dspace. Obtenido de Repositorio Dspace: <https://tesis.ipn.mx/handle/123456789/5290>



- Auge, M. (1992). Los ‘no lugares’ espacios del anonimato. Editorial Gedisa, S.A.
- Iraegui, E. (2015). Conceptos de rehabilitación urbana. El caso del per del casco viejo de Bilbao. Universidad del País Vasco.
- Andaluz Mayorga, K. (2019). Regeneración urbana de la “Av. Confraternidad”, barrio del tambo de la ciudad de pelileo que fortalezca las actividades comerciales del Jean [Tesis de Grado, Universidad Tecnologica Indoamerica].

<http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/1295>

Anexos

Anexo 01: Ubicación, localización

- U. 01 Plano Perimétrico, Ubicación y Localización.

Anexo 02: Análisis Contextual.

- AC. 01 Condiciones topográficas
- AC. 02 Infraestructura vial
- AC. 03 Equipamientos urbano

Anexo 03: Análisis del terreno.

- AT. 01 Topografía.
- AT. 02 Área total.
- AT. 03 Bordes urbanos.
- AT. 04 Condiciones Ambientales.
- AT. 05 contaminación.
- AT. 06 Uso de suelos – Áreas verdes.
- AT. 07 Vialidad
- AT. 08 Accesibilidad.
- AT. 09 Usuario.
- AT. 10 Espacio publico – Mobiliario urbano.



Anexo 04: Estado actual.

- EA. 01 Planta área verde A
- EA. 02 Planta área verde B
- EA. 03 Planta área verde C.
- EA. 04 Planta área verde D
- EA. 05 Planta plaza vecinal E
- EA. 06 Planta plaza vecinal F
- EA. 07 Planta plaza vecinal G
- EA. 08 Planta pasaje H_Tramo inicial
- EA. 09 Planta pasaje H_Tramo final
- EA. 10 Planta pasaje I.
- EA. 11 Registro fotográfico.

Anexo 05: Análisis GEHL + MINVU

- AG. 01 Conteo simple de peatones y ciclistas.
- AG. 02 Conteo por edad y género.
- AG. 03 Trazado de sendas.
- AG. 04 Mapa de actividades.
- AG. 05 Cota cero.
- AG. 06 Bordes blandos.
- AG. 07 Encuestas.
- AG. 08 Entrevistas.
- AG. 09 Criterios de calidad.

Anexo 06: Toma de partido.

- TP. 01 Toma de partido – Idea.

Anexo 07: Planos - Plantas de distribución.



- AR. 01 Espacio público A
- AR. 02 Espacio público B _ Plaza
- AR. 03 Espacio público B _Sótano.
- AR. 04 Espacio público C
- AR. 05 Espacio público D
- AR. 06 Espacio público E
- AR. 07 Espacio público F
- AR. 08 Espacio público G
- AR. 09 Espacio público H_Tramo inicial
- AR. 10 Espacio público H_Tramo final
- AR. 11 Espacio público I

Anexo 08: Planos – Secciones.

- SC. 01 Sección transversal – longitudinal Espacio público A
- SC. 02 Sección transversal – longitudinal Espacio público B
- SC. 03 Sección transversal – longitudinal Espacio público C
- SC. 04 Sección transversal – longitudinal Espacio público D
- SC. 05 Sección transversal – longitudinal Espacio público E
- SC. 06 Sección longitudinal Espacio público F
- SC. 07 Sección longitudinal Espacio público G
- SC. 08 Secciones transversal – longitudinal Espacio público H
- SC. 09 Secciones transversal – longitudinal Espacio público I

Anexo 09: Planos - Elevaciones.

- EL. 01 Elevación espacio público A
- EL. 02 Elevación espacio público B.
- EL. 03 Elevación espacio público C
- EL. 04 Elevación espacio público D
- EL. 05 Elevación espacio público E
- EL. 06 Elevación espacio público F



- EL. 07 Elevación espacio público G
- EL. 08 Elevación espacio público H
- EL. 09 Elevación espacio público I

Anexo 10: General

- LM. 01 Plot plan.
- LM. 02 Isometría Conjunto.

Anexo 11: Detalles

- D. 01 faro de luz.
- D. 02 Banca Modular A.
- D. 03 Banca Modular B.
- D. 04 Banca Modular C.
- D. 05 Contenedores de basura.
- D. 06 Pisos Duros
- D.07 Piso Podo táctil
- D.08 Piso Podo táctil curvo
- D. 09 Pérgola modular A.
- D. 10 Pérgola modular B.
- D. 11 Detalle andenes jardines.
- D. 12 Detalle alcorque

Anexo 12: Renders

- RD. 01 Renders espacio público A.
- RD. 02 Renders espacio público B.
- RD. 03 Renders espacio público C.
- RD. 04 Renders espacio público D.
- RD. 05 Renders espacio público E.
- RD. 06 Renders espacio público F.
- RD. 07 Renders espacio público G.
- RD. 08 Renders espacio público H.



- RD. 09 Renders espacio público I.

Anexo 13: Resultados

- CC. 01 Calificación de criterios de calidad

Anexo 14: Video

- VI. 01 Video recorrido