

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Académico Profesional de Arquitectura

Tesis

**Caminabilidad y actividad social urbana en la avenida
Giráldez de Huancayo - 2018**

Zurash Steve Walter Quispe Montalvo

Para optar el Título Profesional de
Arquitecto

Huancayo, 2020

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

ASESOR

Arq. Vladimir S. Montoya torres

AGRADECIMIENTO

A todos los que me ayudaron para poder realizar este gran trabajo.

DEDICATORIA

A mi familia.

ÍNDICE

PORTADA.....	I
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA.....	IV
ÍNDICE	V
LISTA DE TABLAS	VII
LISTA DE FIGURAS.....	VIII
RESUMEN.....	XI
ABSTRACT.....	XII
INTRODUCCIÓN.....	XIII
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.....	14
1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	16
1.2. OBJETIVOS	17
1.2.1. OBJETIVO GENERAL.....	17
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.....	17
1.4. HIPÓTESIS Y DESCRIPCIÓN DE VARIABLES.....	18
1.4.1. HIPÓTESIS GENERAL DE INVESTIGACIÓN.....	18
1.4.2. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES	18
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	20
2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	20
2.2. BASES TEÓRICAS	27
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	48
2.3.1. CIUDAD	48
2.3.2. CALLE	48
2.3.3. CIUDAD CAMINABLE	49
2.3.4. CAMINAR	49
2.3.5. PEATÓN.....	49
2.3.6. ACERA	50
CAPÍTULO III METODOLOGÍA.....	51
3.1. MÉTODO Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	51
3.1.1. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN	51
3.1.2. ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN	51
3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	52
3.2.1. TIPO DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	52
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	52
3.3.1. UNIDAD DE ANÁLISIS.....	53
3.3.2. INDICADORES.....	53
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	55
3.4.1. TÉCNICAS UTILIZADAS EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	55
3.4.2. INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	55
3.5. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	55
3.5.1. HERRAMIENTA ESTADÍSTICA.....	55
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIONES	56
4.1. RESULTADOS GENERALES	56
4.1.1. CAMINABILIDAD.....	56

4.1.2. ACTIVIDAD SOCIAL URBANA	76
CAPÍTULO V PROPUESTA URBANA.....	83
5.1. REVITALIZACIÓN URBANA DE LA AV. GIRÁLDEZ	83
5.1.1. PROPUESTA GENERAL	83
5.1.2. PROPUESTA ESPECÍFICA (POR CUADRA)	91
CONCLUSIONES.....	154
RECOMENDACIONES	155
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	157
ANEXOS	159

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Cuadro de Operacionalización de la variable caminabilidad.	19
Tabla 2: Cuadro de Operacionalización de la variable actividad social urbana	19
Tabla 3: Dimensiones de Caminabilidad.....	28
Tabla 4: Actividad Social Urbana.	44
Tabla 5: Dimensión de Confort.....	53
Tabla 6: Dimensión de Protección.	54
Tabla 7: Dimensión de Placer.	54
Tabla 8: Dimensión de Actividad Resultante.	54

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Tráfico Vehicular de Tijuana	21
Figura 2: Indicadores de la calidad peatonal según su dimensión	21
Figura 3: Deterioro de la imagen urbana en la ciudad de Tijuana	22
Figura 4: Fragmentación y privatización de la ciudad latinoamericana.	23
Figura 5: Actividades en plantas bajas.	24
Figura 6: Lineamientos y subcategorías del diseño de sectores caminables.....	25
Figura 7: Cruces seguros.	26
Figura 8: Franjas de la acera.	31
Figura 9: Tipos de obstáculos en la acera.	33
Figura 10: Rampa ubicada en la Av. Giráldez.	34
Figura 11: Piso podotáctil.	35
Figura 12: Demanda Inducida.	36
Figura 13: Alumbrado público.	37
Figura 14: Farol ubicado en la Av. Giráldez.	38
Figura 15: Mobiliario urbano en la Av. Giráldez.	40
Figura 16: De una calle sin árboles a otra con árboles.	41
Figura 17: Edificio cerrado hacia la acera.	43
Figura 18: Estar de pie y sentarse.	46
Figura 19: Bordes blandos.	47
Figura 20: Zona de estudio.	53
Figura 21: Indicador sobre el estado de mantenimiento de la acera.	56
Figura 22: Indicador sobre el ancho de la acera.	57
Figura 23: Indicador de los obstáculos horizontales en la acera.	58
Figura 24: Indicador de los obstáculos verticales en la acera.	59
Figura 25: Indicador de los obstáculos temporales en la acera.	60
Figura 26: Indicador sobre la existencia de rampas en la acera.	61
Figura 27: Indicador sobre la existencia de piso podotáctil.	62
Figura 28: Resultado de Confort.	63
Figura 29: Indicador de número de carriles en la calzada.	64
Figura 30: Indicador de dispositivo de control de tránsito.	66
Figura 31: Indicador sobre la señalización peatonal.	67
Figura 32: Indicador sobre el alumbrado público en la acera.	68
Figura 33: Indicador sobre el alumbrado peatonal.	69
Figura 34: Resultado de Protección.	70
Figura 35: Indicador de las actividades en las fachadas	71
Figura 36: Indicador de existencia de mobiliario urbano.	72
Figura 37: Indicador sobre el arbolado en la acera.	73
Figura 38: Resultados de Placer.	74
Figura 39: Resultados de la caminabilidad en la Av. Giráldez.	75
Figura 40: Indicador del nivel de uso de la calle.	76
Figura 41: Conteo de peatones en las aceras.	77
Figura 42: Indicador sobre actividades en la acera.	78
Figura 43: Indicador de la interacción en los bordes blandos.	79
Figura 44: Resultados de la Actividad Social Urbana.	80
Figura 45: Área de intervención de la Av. Giráldez.	83
Figura 46: Patrón de adoquines de concreto.	84
Figura 47: Calzada.	84
Figura 48: Banco.	85
Figura 49: Retama.	86
Figura 50: Piso Podo-táctil.	86
Figura 51: Ciclovía.	87
Figura 52: Informalidad.	88

Figura 53: Bordes Blandos en la ciudad.	89
Figura 54: Cruce peatonal.	90
Figura 55: Tráfico en la Av. Giráldez.	90
Figura 56: Vías propuestas para el transporte público.	91
Figura 57: Planta 1ra. Cuadra Av. Giráldez - presente y propuesta.	92
Figura 58: Corte vial 1ra. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	93
Figura 59: Planta de la 1ra cuadra de la Av. Giráldez.	94
Figura 60: Propuesta 1ra. Cuadra Av. Giráldez.	95
Figura 61: Planta 2da. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	96
Figura 62: Detalle de la 2da cuadra de la Av. Giráldez.	97
Figura 63: Corte vial 2da. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	98
Figura 64: 2da cuadra Av. Giráldez, propuesta.	99
Figura 65: Planta 3ra. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	100
Figura 66: Corte vial 3ra. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	101
Figura 67: Detalle de la 3ra cuadra de la Av. Giráldez.	102
Figura 68: 3ra cuadra Av. Giráldez, propuesta.	103
Figura 69: Planta 3'ra. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	104
Figura 70: Detalle de la 3'ra cuadra de la Av. Giráldez.	105
Figura 71: Corte vial 3'ra. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	106
Figura 72: 3'ra cuadra Av. Giráldez, propuesta.	107
Figura 73: Planta 4ta. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	108
Figura 74: Detalle de la 4ta cuadra de la Av. Giráldez.	110
Figura 75: Corte vial 4ta. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	111
Figura 76: 4ta cuadra Av. Giráldez, propuesta.	113
Figura 77: Planta 5ta. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	114
Figura 78: Detalle de la 5ta cuadra de la Av. Giráldez.	116
Figura 79: Corte vial 5ta. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	117
Figura 80: 5ta cuadra Av. Giráldez, propuesta.	118
Figura 81: Planta 6ta. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	119
Figura 82: Corte vial 6ta. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	121
Figura 83: Detalle de la 6ta cuadra de la Av. Giráldez.	122
Figura 84: 6ta cuadra Av. Giráldez, propuesta.	123
Figura 85: Planta 7ma. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	124
Figura 86: Detalle de la 7ma cuadra de la Av. Giráldez.	126
Figura 87: Corte vial 7ma. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	127
Figura 88: 7ma cuadra Av. Giráldez, propuesta.	128
Figura 89: Planta 8va. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	129
Figura 90: Corte vial 8va. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	130
Figura 91: Detalle de la 8va cuadra de la Av. Giráldez.	131
Figura 92: 8va cuadra Av. Giráldez, propuesta.	132
Figura 93: Planta 9na. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	133
Figura 94: Corte vial 9na. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	134
Figura 95: Detalle de la 9na cuadra de la Av. Giráldez.	135
Figura 96: 9na cuadra Av. Giráldez, propuesta.	136
Figura 97: Planta 10ma. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	137
Figura 98: Detalle de la 10ma cuadra de la Av. Giráldez.	139
Figura 99: Corte vial 10ma. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	140
Figura 100: 10ma cuadra Av. Giráldez, propuesta.	141
Figura 101: Planta 11va. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	142
Figura 102: Corte vial 11va. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	143
Figura 103: Detalle de la 11va cuadra de la Av. Giráldez.	144
Figura 104: 11va cuadra Av. Giráldez, propuesta.	146
Figura 105: Planta 12va. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	147
Figura 106: Corte vial 11va. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.	150

Figura 107: Detalle de la 12va cuadra de la Av. Giráldez.....	151
Figura 108: 12va cuadra Av. Giráldez, propuesta.....	153

RESUMEN

Huancayo es una ciudad que no cuenta con espacios de encuentro social y esto ocasiona que las calles no tengan presencia de actividades sociales, convirtiendo a las calles en un medio conector por donde los peatones solo transitan. En tal sentido, se buscará determinar el nivel de caminabilidad y actividad social urbana de la Av. Giráldez (una de las principales calles de Huancayo).

La caminabilidad hace del entorno (la calle) más agradable o atrayente, dota al entorno con espacios de confort, seguridad y placer para buscar la atracción de los peatones. De este medio surge la actividad social urbana que se origina de la interacción de dos o más peatones, pero también necesita de otros indicadores para lograr una mejor afluencia peatonal.

El objetivo de la tesis es determinar los niveles de caminabilidad y actividad social urbana a través del uso de una ficha de observación, que recolectará los datos de cada acera de la Av. Giráldez. Esta metodología nos permitirá conocer la avenida desde una perspectiva distinta a la habitual, podremos saber sobre las falencias que presenta y también saber con qué actividades cuenta la calle.

Los resultados muestran que la Av. Giráldez presenta un nivel bajo de caminabilidad y un nivel nulo de actividad social urbana, pero si nos enfocamos en los resultados individuales de cada acera de la avenida, se evidencia un nivel alto de caminabilidad y actividad social urbana en una sola acera.

Palabras clave: Caminabilidad, actividad social urbana, espacio público y peatón.

ABSTRACT

Huancayo is a city that does not have spaces for social encounter and this causes the streets to have no presence of social activities, turning the streets into a connecting medium through which pedestrians only transit. Therefore, it seeks to determine the level of walkability and urban social activity of Av. Giráldez (One of the main streets of Huancayo).

The walkability makes the environment (the street) more pleasant or attractive, endows the environment with spaces of comfort, safety and pleasure to seek the attraction of pedestrians. From this medium arises urban social activity that originates from the interaction of 2 or more pedestrians, but it also needs other indicators to achieve a better pedestrian influx.

The aim of the thesis is to determine the levels of walkability and urban social activity through the use of an observation sheet, which will collect the data of each sidewalk of Av. Giráldez. This methodology will allow us to know the avenue from a different perspective than usual, we will be able to know about the shortcomings it presents and also know what activities the street has.

The results show that Av. Giráldez has a low level of walkability and a zero level of urban social activity, but if we focus on the individual results of each sidewalk of the avenue, there is a high level of walkability and urban social activity on a single sidewalk.

Keywords: Walkability, urban social activity, public space and pedestrian.

INTRODUCCIÓN

La acción de caminar está relacionada con el hombre desde la antigüedad y desde siempre la ha empleado para poder movilizarse de un lugar a otro; por esta razón, cuando aparecieron las primeras ciudades, las calles se convirtieron en el alma de ellas. Las personas se movilizaban con mucha libertad y en ese angosto recorrido comenzaron a aparecer las primeras actividades sociales urbanas. Este carácter social que se da en las calles se fue desvaneciendo poco a poco con el pasar de los años y más aún con la llegada de los vehículos motorizados.

En el capítulo I, se visualizará la problemática que presenta la calle con respecto al vehículo motorizado y el porqué de la elección de la Av. Giráldez para la realización de la investigación.

En el capítulo II, se determinará toda la información acerca de la descripción de los indicadores que conformarán la caminabilidad y actividad social urbana, cómo se da su funcionamiento independientemente y cómo logran complementarse. Esto es igual a una computadora que tiene dos partes esenciales como el software y hardware, que logra un funcionamiento correcto del mismo.

En el capítulo III, se visualizará la metodología empleada para la obtención de los resultados a través de una ficha de observación con la cual se podrá responder a la hipótesis planteada.

En el capítulo IV, se darán las conclusiones y recomendaciones correspondientes para lograr un mejor diseño sobre la calle, haciendo respetar su función principal como espacio público.

Finalmente, en el capítulo V, se mostrará la intervención realizada a la Av. Giráldez para poder elevar el nivel de caminabilidad y actividad social urbana. Se debe tener en cuenta que los beneficiados tienen que ser los peatones, porque la ciudad es para ellos

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La fragmentación de la calle está marcada con un antes y un después de la aparición de los vehículos motorizados en las ciudades.

Al hablar del antes, podemos encontrar que las calles eran totalmente peatonales y compartían el espacio con carretas que servían para el traslado de objetos o de personas de mucha importancia. Las actividades sociales estaban presentes en cada esquina de la ciudad y también se sentía su presencia en los bordes de las viviendas y comercios. Los ciudadanos tenían lazos sociales con sus vecinos y la seguridad de la calle era casi completa.

En cambio, al hablar del después, podemos encontrar muchas cosas que han modificado la manera de emplear una calle, como el funcionalismo que dio origen a la zonificación de una ciudad (un instrumento separador más que integrador), volviendo un elemento residual al espacio público (Jordi Borja, 2003). Por otra parte, los vehículos motorizados son el motivo por el cual la calle se fragmentó en dos aceras y una calzada, causando que las actividades sociales se redujeran, la inseguridad aumente y la accesibilidad universal sea ignorada muchas veces.

Las calles peruanas atraviesan por esta fragmentación, donde la calzada vehicular es el protagonista al acaparar el mayor porcentaje del espacio de la calle. Cabe recordar, también, que el Reglamento Nacional de Edificaciones no presenta una idea clara sobre el significado e importancia de las aceras en la ciudad, por lo cual

no existen parámetros para su correcto diseño. Por ende, solo cuenta con ideas generales que propician este problema de fragmentación.

Las calles de la ciudad de Huancayo presentan este problema de fragmentación, un ejemplo es la zona céntrica que posee veredas entrecortadas a lo largo de sus diferentes calles. Este problema se da por la preferencia de la fluidez vehicular, relegando al peatón a una caminata insegura, con poca accesibilidad y poca o nada actividad social.

“Las calles de las ciudades sirven para muchas cosas aparte de para transportar vehículos; y las aceras de las ciudades sirven para muchas cosas aparte de para transportar peatones”. (Jane Jacobs, 1961; p.55)

Actualmente, se está tomando en cuenta el pensamiento mencionado antes por el cual surgen diferentes temas urbanos en pro de los peatones, como la caminabilidad, donde una caminata debe cumplir cuatro condiciones principales: Debe ser útil, segura, cómoda e interesante. Al conjunto de estas cuatro condiciones se le denomina Teoría General de la Caminabilidad. (Jeff Speck, 2012)

Por otra parte, también está la actividad social urbana que surge de la interacción de las actividades necesarias (ir a trabajar) y opcionales (sentarse). Estas interacciones dependen de la presencia de 2 o más peatones en el espacio público donde puede surgir un saludo o una charla debido a la interacción que se forma en la acera. (Jan Gehl, 1971)

De esto se puede interpretar a la caminabilidad como el medio de las actividades necesarias y opcionales, mientras que la actividad social urbana es un resultado de la aglomeración de los peatones, pero si esta variable no se toma en cuenta de forma independiente, no se podrá generar una calle dinámica. Todo esto debido al rol importante de los bordes blandos que Gehl menciona en sus libros; este es uno de los indicadores de importancia de la actividad social urbana que fomenta la interacción social de los peatones de una calle de la ciudad.

La avenida Giráldez es una calle principal de Huancayo que ha tenido muchos cambios a lo largo de los años, pero sin ninguna planificación y mucho menos se ha tomado en cuenta las dos variables mencionadas antes. Debido a la falta de planificación, la avenida ha quedado fragmentada por todas las ideas que se han querido implementar.

A pesar de estos cambios, la avenida Giráldez se encuentra aún descuidada, pero tiene una buena afluencia peatonal, porque la calle conecta transversalmente con el centro de la ciudad, y cuenta con dos espacios públicos importantes, los cuales son la plaza Constitución (se encuentra al inicio de la avenida) y el parque del Ajedrez (se encuentra al final de la avenida).

También hay otros puntos importantes que generan afluencia peatonal a lo largo de la avenida como, por ejemplo, Real Plaza, UPLA, Universidad Roosevelt, Discoteca Kimbara (este punto no se encuentra directamente en la avenida), Mercado de Abastos (este punto no se encuentra directamente en la avenida) o el Obelisco de Giráldez.

Aun así, estos cambios han aportado indiferentemente a la caminabilidad y actividad social urbana del sector. Giráldez tiene muchos elementos que enriquecen sus calles y tiene un potencial para convertirse en una calle caminable con actividades sociales en todo su recorrido.

1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.2.1. PROBLEMA GENERAL

Frente al problema planteado, se formula la siguiente interrogante de investigación:

¿Cuál es el nivel de caminabilidad y actividad social urbana que existe en la Av. Giráldez de Huancayo en el año 2018?

1.1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿Cuál es el nivel de Confort que existe en la Av. Giráldez?

¿Cuál es el nivel de Protección que existe en la Av. Giráldez?

¿Cuál es el nivel de Placer que existe en la Av. Giráldez?

¿Cómo ha venido dándose la Actividad Social Urbana en la Av. Giráldez?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de caminabilidad y actividad social urbana que existe en la Av. Giráldez en el año 2018.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar el nivel de confort que existe en la Av. Giráldez.

Determinar el nivel de seguridad que existe en la Av. Giráldez.

Determinar el nivel de placer que existe en la Av. Giráldez.

Describir cómo ha venido dándose la actividad social urbana en la Av. Giráldez.

1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

El espacio público tiene un rol importante dentro de la ciudad y la calle tiene un rol importante dentro del espacio público. Dado que, “El espacio público define la calidad de la ciudad, porque indica la calidad de vida de la gente y la calidad de ciudadanía de sus habitantes”. (Jordi Borja, 2003; p. 135)

Esto nos dirige hacia la justificación social de la investigación, porque las dos variables planteadas fomentan un cambio positivo sobre la calidad de vida de los peatones.

Al observar a los peatones huancaínos, presenciamos un ritmo de vida acelerado y automático para cumplir sus necesidades básicas u obligatorias (ir a trabajar, ir a estudiar, etc.). Los huancaínos viven pendientes del tiempo para poder realizar todas esas necesidades y se olvidan de disfrutar de la vida. La calle incentiva esta forma de vida, debido a que se encuentra sometida a esos parámetros. Cuando por otro lado lo que los peatones necesitan es poder disfrutar de una buena caminata, admirar el paisaje que los rodea o conocer a un nuevo amigo para escapar por unos instantes de su ajetreada agenda.

Conociendo los niveles de caminabilidad y actividad social urbana, se podrá saber que tan caminable y dinámico es el espacio que posee el peatón para su disfrute. A la vez, se podrá obtener las falencias que brinda la calle.

Implementar estos cambios en las diferentes calles de la ciudad es un gasto abismal, pero implementarlo en una avenida para observar todos los beneficios que se genera y luego replicarlas en otras es un gran ejemplo. (Jeff Speck, 2012)

La justificación teórica de la investigación corresponde a la concientización de la calle como parte del término “espacio público”, ya que con el pasar de los años la calle paso de ser un espacio de encuentro a un espacio solo de tránsito, perdiendo la mayoría de las actividades sociales que se generaban en ella. Pero, actualmente, se viene retomando a la calle como parte del espacio público, haciéndola caminable y generando diferentes actividades sociales urbanas.

La justificación metodológica de la investigación corresponde a la elaboración de la ficha de observación con la cual se determinará el nivel que existe de caminabilidad y actividad social urbana en la Av. Giráldez. Esta ficha contempla las características de la calle huancaína y podrá ser utilizada para determinar los niveles que previamente buscan obtener, como también ser parte de la elaboración de una nueva ficha de observación.

1.4. HIPÓTESIS Y DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

1.4.1. HIPÓTESIS GENERAL DE INVESTIGACIÓN

La Av. Giráldez presenta un nivel de caminabilidad y actividad social urbana bajo.

1.4.2. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

1.4.2.1. VARIABLES

VARIABLE 1: CAMINABILIDAD

La caminabilidad es tanto un fin como un medio, así como una medida. Si bien las recompensas físicas y sociales de caminar son muchas, la capacidad de caminar es quizás mucho más útil, ya que contribuye a la vitalidad urbana y más significativa como un indicador de esa vitalidad. (Jeff Speck, 2012)

VARIABLE 2: ACTIVIDAD SOCIAL URBANA

Es la acción que se produce de manera espontánea en los espacios públicos donde existe la presencia y afluencia de personas. (Jan Gehl, 1971)

Tabla 1: Cuadro de Operacionalización de la variable caminabilidad.

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR
CAMINABILIDAD	VARIABLE 1	La caminabilidad es tanto un fin como un medio, así como una medida. Si bien las recompensas físicas y sociales de caminar son muchas, la capacidad de caminar es quizás mucho más útil, ya que contribuye a la vitalidad urbana y más significativa como un indicador de esa vitalidad.	Es el término dado a la medida de qué tan amigable es un área para llevar un estilo de vida en el que la mayor parte de las actividades cotidianas puedan hacerse moviéndose a pie, sin depender de un automóvil. Caminar es uno de los dos principales medios de transporte y cada día se vuelve más atractivo para aquellas personas que no quieren perder más tiempo en el tráfico. (Arreola y Gordillo,2017)	CONFORT	PAVIMENTO
					DIMENSIÓN DE ACERA
					OBSTACULOS
					ACCESIBILIDAD UNIVERSAL
				SEGURIDAD	CANTIDAD DE CARRILES
					SEÑALIZACIÓN
					ILUMINACIÓN
				PLACER	USOS MIXTOS
					VEGETACIÓN
					MOBILIARIO URBANO

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2: Cuadro de Operacionalización de la variable actividad social urbana

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR
ACTIVIDAD SOCIAL URBANA	VARIABLE 2	Es la acción que se produce de manera espontánea en los espacios públicos donde existe la presencia y afluencia de persona.	Comprenden todas las actividades desarrolladas por individuos o grupos de individuos en un entorno urbano con la finalidad de informarse, actualizarse y fomentar vínculos con los otros individuos o grupos que comparten un interés o actividad común. (Pi, 2014)	ACTIVIDAD RESULTANTE	CANTIDAD DE ACTIVIDADES
					NIVEL DE USO DE LA ACERA
					BORDES BLANDOS

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Según Santuario (2016), en su tesis propone analizar los factores que hacen posibles que un entorno urbano sea peatonalmente accesible y poniendo la movilidad peatonal como medio sostenible democrático e incluyente de transporte, ya que el crecimiento acelerado de las ciudades latinoamericanas hace que se incrementen los índices de motorización y la dependencia del transporte motorizado y los espacios públicos accesibles al peatón se reduzcan.

La tesis nos recalca que el urbanismo contemporáneo ha identificado como crisis la falta de espacios públicos; de esta manera, la caminabilidad también se configura como un reclamo y lucha por el espacio público urbano que ha cedido y ha perdido importancia en las ciudades beneficiando una vez más al automóvil.

El planteamiento del problema explica cómo el peatón ha sido olvidado y tiene que movilizarse por aceras precarias, esto se da por el crecimiento acelerado que se viene desarrollando en las ciudades mexicanas, lo que va ocasionado la segregación y fragmentación de la ciudad. Estos problemas generan un mayor uso de vehículos por lo cual se deja de lado el espacio público para la creación de nuevas vías de tránsito. Y cómo frente a esto emplea el urbanismo sostenible donde la peatonalización y la noción de caminabilidad vienen tomando fuerza para las bases de hacer una ciudad sostenible. Por lo cual, la tesis busca determinar el grado de acceso que tiene el peatón a la infraestructura y los servicios urbanos.

Figura 1: Tráfico Vehicular de Tijuana



Fuente: Imagen tomada de: <https://verazinforma.com/estatal/tijuana-analiza-la-implementacion-del-hoy-no-circula-para-disminuir-las-largas-horas-de-traffic/>

La metodología empleada en la tesis fue la elaboración de una ficha de observación; para obtener los indicadores deseados se analizó a diferentes autores que mencionan muchos indicadores que deberían estar presentes en la caminabilidad. Pero de esta base de indicadores hay muchos que son perceptuales que harían muy compleja la elaboración de dicha ficha por lo que solo se tomó en cuenta los indicadores necesarios para finalmente responder la hipótesis planteada.

Figura 2: Indicadores de la calidad peatonal según su dimensión

		Dimensión (factores condicionantes)			
		Accesibilidad	Seguridad	Confort	Atractivo
Aceras	Existencia de acera	Velocidad máxima permitida	Amenidades (resguardo, bancas)	Limpieza de acera	
	Ancho de acera	Número de carriles para automóviles	Arbolado	Permeabilidad visual	
	Obstáculos horizontales (grietas, hoyos, escalones)	Alumbrado público	Longitud de manzanas		
	Obstáculos verticales permanentes	Estacionamiento en vía pública			
	Obstáculos verticales temporales				
Cruces	Presencia de rampas	Señalización peatonal			
	Obstáculos verticales	Dispositivos de control de tránsito			
	Dispositivos para personas con discapacidad	Tipo de conectividad entre aceras			

Fuente: (Santuario,2016) Infraestructura y accesibilidad para la movilidad peatonal; p-98.

La tesis llega a la conclusión de que las ciudades mexicanas están escasamente planificadas para el individuo, por eso muchas veces el ciudadano tiene que conformarse “con vivir en la ciudad, más que vivir la ciudad”. Esto también hace referencia a las calles, ya que estas solo se construyen para que sean atravesadas y no para estar en ellas. El concepto de ciudad como convivencia va desapareciendo cada vez más donde los espacios públicos están muriendo, donde las calles que representaban el espacio de encuentro e interacción se convierten en espacios de conflicto, tensiones y congestiones vehiculares que se van convirtiendo en barreras para los ciudadanos.

Figura 3: Deterioro de la imagen urbana en la ciudad de Tijuana.



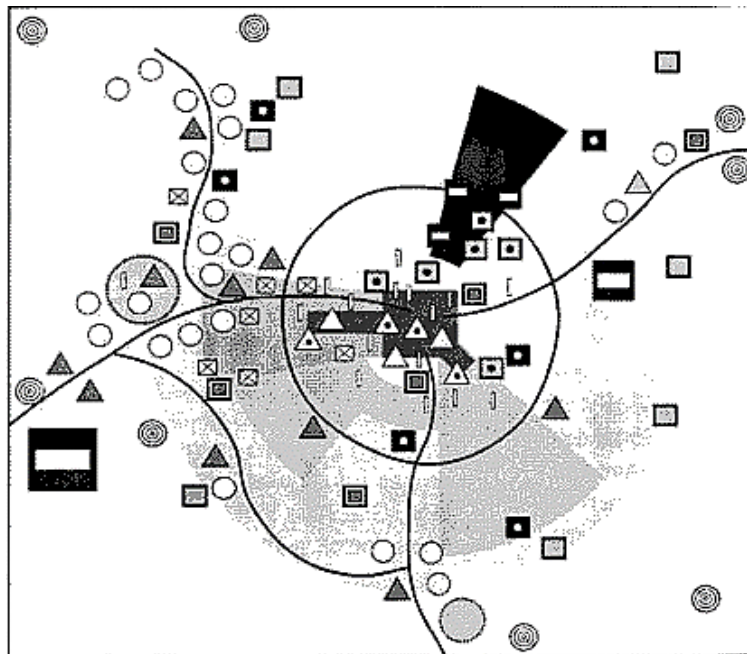
Fuente: Imagen tomada de: <http://espaciopublicotijuana.blogspot.com/2013/07/del-deterioro-de-la-imagen-urbana-en.html>

De los resultados obtenidos a través de la ficha de observación, se encontró que en Tijuana la accesibilidad a bienes y servicios urbanos está determinada en su mayoría por iniciativa privada, y la pública es sumamente escasa. Por lo tanto, el análisis de los peatones demuestra que la calidad es baja. Lo interesante es que la cuarta parte de los tijuanaenses camina y hay mucha actividad comercial lo que es muy beneficioso para que el número de peatones aumente y exista una cultura peatonal. También surgió problemas en la investigación al realizar un análisis a nivel micro sobre la caminabilidad, debido a que resultó ser compleja y laboriosa. Debido a esto, no se consiguió estudiar muchos factores

para lograr un mejor análisis de los peatones. Pero aun con estos inconvenientes se cumplió el objetivo del análisis.

Otro antecedente tomado es Caminar: Objeto y método (Ortiz, 2015), en la introducción comenta cómo la ciudad contemporánea de una forma ya común se viene diseñando en torno a las prioridades que presenta el vehículo privado y las necesidades de sus habitantes se vienen dejando de lado. Debido a esto, la ciudad se viene fragmentando, donde los barrios ya no brindan soporte o diversos usos en sus primeros pisos. Es así que influyen en la desaparición de la función social de la calle debido a la imposibilidad de estar presente en el espacio público a diferentes horas del día.

Figura 4: Fragmentación y privatización de la ciudad latinoamericana.



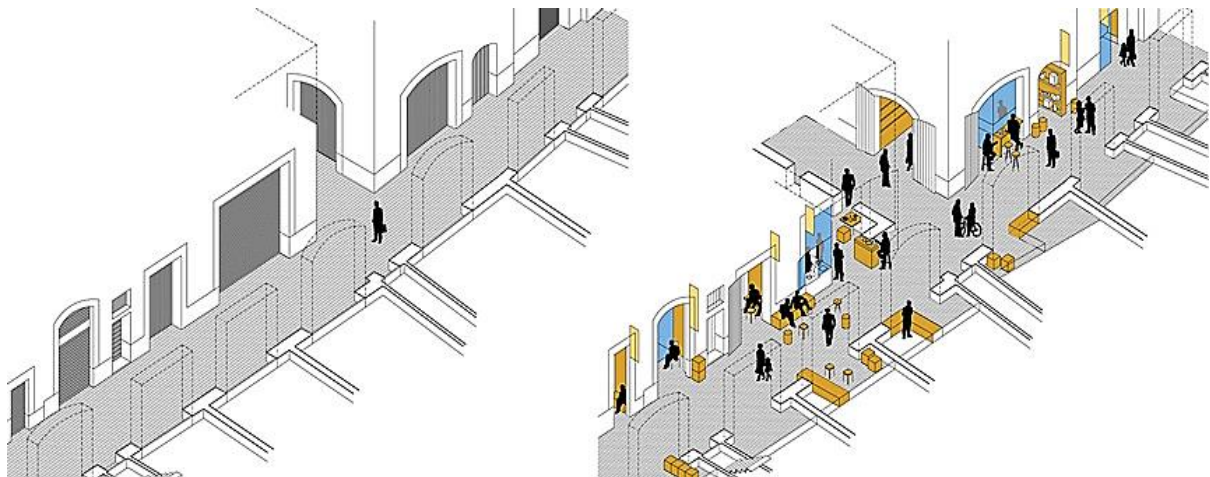
FUENTE: (Janoschhka, 2004) El modelo de ciudad latinoamericana.

También menciona que las calles se han degradado y desconectado de la ciudad creando una cultura temerosa, donde se viene eliminando el vínculo directo entre espacio público y espacio privado. Se implanta una arquitectura que aísla a las personas, haciendo que la vivienda pierda contacto con la calle por los muros ciegos que van colocando. La presencia de las personas en las calles se vuelve restringida y se va perdiendo su función social.

Otra razón es la falta de lugares de encuentro, donde se fomente la consolidación de actividades sociales. Por último, la desarticulación de los espacios públicos efectivos y no

efectivos hacen que se reduzcan los recorridos a pie. Estos son los factores que vienen perjudicando las calles bogotanas, esta suma de problemas se presenta en la mayoría de calles donde ahora se quiere revertir dichos problemas para cambiar la finalidad de la calle y para esto se utilizará la Teoría de la Caminabilidad planteada por Jeff Speck que busca dotar de una naturaleza más humana a las ciudades contemporáneas.

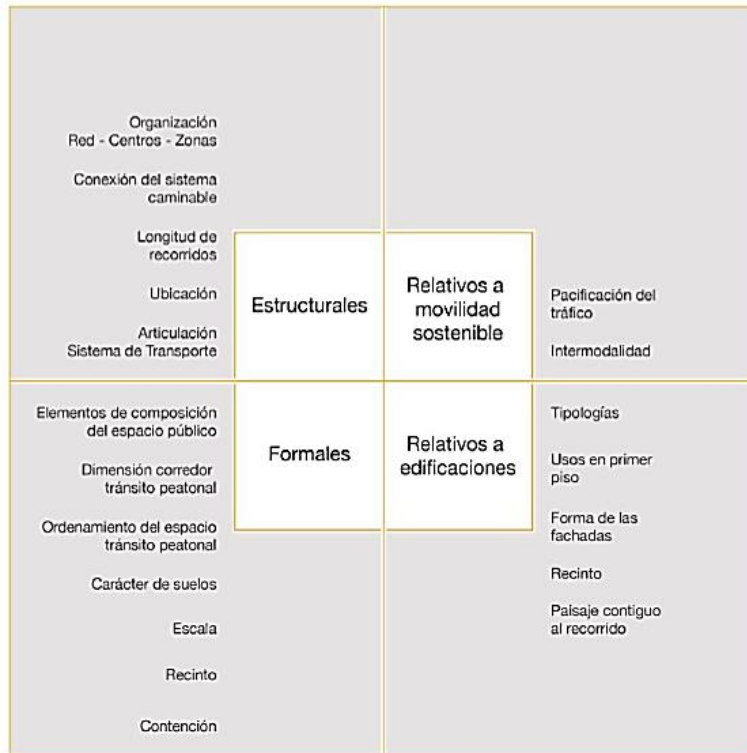
Figura 5: Actividades en plantas bajas.



Fuente: Imagen tomada de: <https://condicionstemporals.blogspot.com/2015/07/disponible-locals-desocupats-la-ciutat.html>

El objetivo de esta investigación es formular un conjunto de estrategias de orden técnico de intervención del espacio público, susceptibles de ser ejecutadas desde la iniciativa ciudadana para mejorar la caminabilidad en los barrios centrales de las localidades de Santa Fe y la Candelaria en Bogotá, con el fin de recuperar el espacio público efectivo, articularlo con el no efectivo, consolidar el espacio colectivo y motivar y favorecer los modos no convencionales de transporte.

Figura 6: Lineamientos y subcategorías del diseño de sectores caminables.



Fuente: (Ortiz, 2015) Caminar: Objeto y método; p 88.

La metodología de la tesis se basa en los lineamientos obtenidos de la base teórica, a su vez estos lineamientos se dividen en subcategorías y estas subcategorías en criterios específicos que permiten definir conceptualmente la manera en que se configura un sector caminable. Estos criterios ayudarán a obtener un mejor análisis de las diferentes ciudades estudiadas para finalmente detallar las estrategias (de orden estructural, de orden formal, relativa a la movilidad sostenible y relativa a edificaciones) que ayudarán en la caminabilidad de Bogotá.

Algunas estrategias son las siguientes: Conservar los ejes de mayor importancia y desarrollar mejoras dentro de unos 2km de diámetro, ya que pasado este diámetro se hace poco confortable para el peatón. Así, estos ejes deben conectarse con equipamientos, plazas y parques desarticulados del sistema peatonal, empleando pasajes comerciales existentes y dar una diversificación de usos a lo largo de todo el recorrido. De esa manera, hacerla más atractiva para los futuros peatones del lugar y externos al lugar.

Motivar el incremento de actividades en los cruces de los ejes peatonales para así fomentar una ralentización en cuanto a la velocidad empleada por los vehículos motorizados.

Otra estrategia es conectar estos ejes al sistema de transporte público. De esa forma la zona toma importancia en el arribo de pasajeros, luego fomentar la función social e interacción entre los peatones mientras se espera el transporte.

Figura 7: Cruces seguros.



Fuente: Intervenciones peatonales, Municipalidad de Buenos Aires; p 48.

Ensanchar los corredores peatonales para hacerlas transitables y volviéndolas seguras con respecto al tráfico vial. Al hacer estos ensanches se debe incrementar la presencia de árboles, y luminarias para hacerla más segura en su recorrido y a la vez darle una calidad visual que alegre a los peatones en su caminata. Poner reductores de velocidad en los cruces, y dar franjas de estacionamiento, que sirva como barrera entre la acera y la calzada.

Incrementar el uso de bicicletas poniendo estacionamiento para ellos cerca de las estaciones de transporte público, generar actividades comerciales de escala barrial para fomentar la circulación de los peatones en torno a estas estaciones. Cualificar los edificios patrimoniales para que sean el atractivo visual de los peatones en su caminar, implementar restaurantes y cafés en los primeros pisos para que surjan las terrazas y mejorar las fachadas creando cubiertas que protejan a los peatones del cambio de clima y realizar murales con asientos para que tenga un uso y no sean vandalizadas.

Realizando estas estrategias se llega a la conclusión de que los recorridos a pie son la manera de crear una imagen del paisaje de la ciudad en la que se habita. Si hay soporte para las actividades de segundo y tercer orden, se aumenta la presencia de personas en las calles, restituyendo la vocación social de esta e incrementando la percepción de seguridad. Un sector caminable permite la permanencia e interacción social por periodos largos de tiempo y son para amplios estratos de la sociedad.

2.2. BASES TEÓRICAS

CAMINABILIDAD

Es el término dado a la medida de qué tan amigable es un área para llevar un estilo de vida en el que la mayor parte de las actividades cotidianas puedan hacerse moviéndose a pie, sin depender de un automóvil. Caminar es uno de los dos principales medios de transporte, y cada día se vuelve más atractivo para aquellas personas que no quieren perder más tiempo en el tráfico. (Arreola y Gordillo,2017)

La palabra principal y explícita en este término es "caminar". Speck (2012) menciona que una caminata debe ser útil, segura, cómoda e interesante, y a estas condiciones los llama Teoría General de la Caminabilidad, donde para crear zonas caminables se debe cumplir con estos 4 puntos de manera conjunta y no solo con algunos.

Lo útil hace referencia a los aspectos de la vida diaria, donde estos deben estar al alcance de la mano y organizados para que el caminar sirva a los peatones. Lo seguro hace referencia a que los peatones tengan una oportunidad de lucha contra el peligro que generan los automóviles. Lo cómodo hace referencia a las cosas físicas de la calle como aceras y fachadas, donde ambos deben formar un paisaje agradable como si fuera una sala de estar al aire libre. Lo interesante hace referencia a que la calle debe llamar la atención y debe abundar signos de humanidad.

Ubicándonos en nuestra zona de trabajo (Av. Giráldez). Para la descripción de los indicadores que formarán parte de nuestra Ficha de Observación que medirá el nivel de caminabilidad tomaremos de base las dimensiones e indicadores aplicados por Santuario (2016). Dado que la estructuración realizada es entendible y se puede aplicar en nuestra realidad huancaína.

Por tal motivo, la caminabilidad cuenta con 3 dimensiones que son las siguientes: CONFORT, SEGURIDAD y PLACER. A su vez, estas dimensiones tienen sus propios indicadores, los que se explican en el siguiente cuadro:

Tabla 3: Dimensiones de Caminabilidad

DIMENSIÓN	INDICADOR
CONFORT	Estado de mantenimiento de acera
	Ancho de Acera
	Obstáculos Horizontales
	Obstáculos Permanentes
	Obstáculos Temporales
	Existencia de Rampas
	Existencia de Piso Podotáctil
PROTECCIÓN	Carriles en la vía
	Dispositivos de control de tránsito
	Señalización peatonal
	Alumbrado Público
	Alumbrado Peatonal
PLACER	Actividades en Fachadas
	Existencia de Mobiliario Urbano
	Arbolado

Fuente: Elaboración propia con base en Santuario (2016).

Acerca de lo mencionado por Speck (2012), el confort representa a lo cómodo, la protección representa a lo seguro y el placer representa a lo interesante. Con respecto a la condición de lo útil, esta condición no será tomada en cuenta, porque según Gehl (2014) en la mayoría de ciudades el área céntrica tiene una longitud de 1 km² y el peatón al caminar 1 km o menos va a encontrar la mayoría de servicios que la ciudad ofrece. La Av. Giráldez cumple con esta condición al formar parte del área céntrica de la ciudad, por lo cual no es necesaria su inclusión en la ficha.

DIMENSIÓN DE CONFORT

- **Estado de mantenimiento de la acera**

Según Gehl (2014) si el pavimento está en buenas condiciones y la calle se considera interesante, entonces caminar largos tramos serán tolerables. En consecuencia, el primer paso hacia una caminabilidad es el mantenimiento que presenta las aceras de la Av. Giráldez.

Como se mencionó antes, Giráldez ha tenido cambios desde su creación. El último cambio dotó a la calle de un pavimento adoquinado, se destinó un pequeño espacio al arbolado y se colocó faroles para una mejor movilización nocturna. Se puede decir

que son buenos cambios, pero que no cumplieron su finalidad. La calle ahora mismo se encuentra descuidada, los árboles son escasos y los faroles nunca funcionaron.

El pavimento adoquinado es un buen elemento que tiene Giráldez, porque su resistencia es mucho más alta frente al pavimento común de solo concreto. Aparte son antideslizantes que sirven frente a las precipitaciones que presenta la ciudad en todo el año.

La guía “La dimensión humana en el espacio público”, que realizó el Ministerio de Vivienda de Chile en conjunto con la oficina Gehl Architects propone esta clasificación sobre el estado de mantenimiento de la acera:

- **ACCESIBLE:** Los pavimentos están en excelente estado de manutención, existen rampas que permiten el acceso y desplazamiento seguro de personas con discapacidad en todo el espacio.
- **FUNCIONAL:** Los pavimentos en general están en buen estado de manutención, pero no son accesibles para discapacitados.
- **DETERIORADO:** Los pavimentos sufren cierto grado de deterioro, que afecta, pero no impide, la utilización del espacio.
- **INUTILIZABLE:** Los pavimentos están en un nivel de deterioro tan alto que presentan un riesgo para la seguridad de los usuarios.
- **NO EXISTE ACERA:** La calle no cuenta con un espacio adecuado para la movilización de los peatones.

Esta clasificación será muy importante a la hora de realizar la ficha de observación.

- **Ancho de acera**

Si hablamos de igualdad en la división de la calle, la calzada vehicular es la que tiene el mayor porcentaje de la longitud total de la calle, destinando un porcentaje pequeño a las aceras. Entonces no habría igualdad, desde esta pequeña relación se puede apreciar la ventaja que tienen los automóviles frente a los peatones.

Según el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) para determinar el diseño de una acera, primero se debe tener en cuenta tipo de habilitación urbana, en base a módulos de aceras de 0.60 m. En el caso de una zona de viviendas la acera puede ser desde 1.20 m. hasta 3.00 m. esta variación se da dependiendo del tipo de calle que tenga dicha vivienda (vía secundaria o principal). En una zona comercial el

tamaño de acera varía de 2.40 m. a 3.00 m., dependiendo del tipo de calle que pase por la zona comercial.

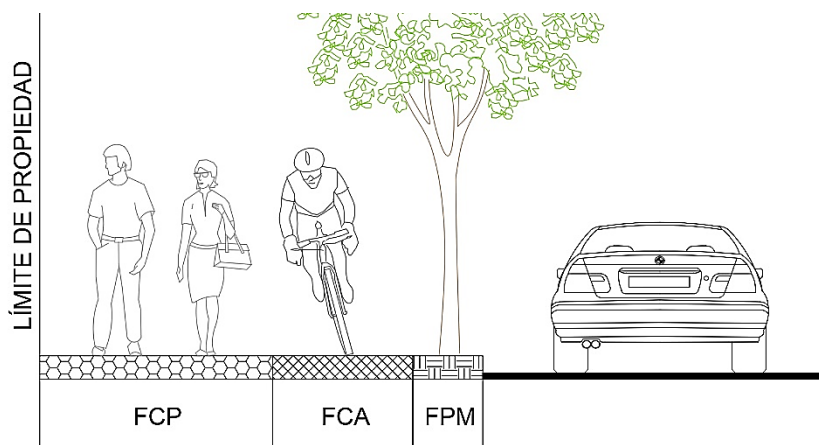
Se puede decir que siempre está la preferencia de los vehículos por delante, no existe algún párrafo en el RNE que hable acerca del uso correcto de una acera, solamente se mencionan dimensiones sin dar una explicación más completa de lo que debe ir en toda acera para su correcto diseño.

Por su parte, el reglamento colombiano tiene un apartado especial para las aceras donde detalla cómo debe diseñarse y que elementos deben estar en ella. Este apartado se llama "CARTILLA DE ANDENES" donde nos mencionan acerca de las franjas que van en la superficie de la acera; comenzando con la Franja de paisajismo y mobiliario (en adelante, FPM) siguiendo con la más importante la Franja de circulación Peatonal (en adelante, FCP) y por último la Franja de ciclo-ruta a nivel de andén (en adelante, FCA).

Cada franja está creada para que ninguna se mezcle con la otra y la FCP no tenga obstáculos que interfieran en su recorrido. Las calles huancaínas muchas veces se ven obstaculizadas por los postes de alumbrado público o de cables (TV o internet), porque no cuenta con una franja específica como la FPM.

Huancayo no cuenta con ciclo-rutas y la utilización de bicicletas es muy escasa por el peligro que generan los automóviles, que se sienten dueños de la calzada.

Figura 8: Franjas de la acera.



FRANJA	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ANCHO (mínimo)
FPM	Franja de Paisajismo y Mobiliario	vegetación, mobiliario, señalización, rampas, vados peatones y elementos complementarios al transporte público.	0.60 m.
FCA	Franja de Ciclo-ruta al nivel de andén	Destinado solamente al uso de bicicletas.	1.20 m unidireccional
FCP	Franja de Circulación Peatonal	Circulación peatonal sin obstáculos, incluye franja táctil.	2.00 m.
Ninguna franja debe interrumpir la circulación peatonal.			

Fuente: Elaboración propia.

La bicicleta es modelo de transporte sostenible por no emitir ningún gas tóxico en contra del ambiente. Este transporte es un modelo alternativo ideal para reducir la saturación vehicular con la que la ciudad de Huancayo viene lidiando.

- **Obstáculos Horizontales**

Tal como se mencionó en las primeras líneas, el primer paso hacia la caminabilidad es el correcto mantenimiento de la acera, por lo cual la acera debe tener una cantidad mínima o nula de obstáculos para no perjudicar a los peatones.

Los obstáculos horizontales son grietas, hoyos, rampas o escaleras atravesadas. Estos obstáculos por más pequeños que sean, por ejemplo, un hoyo sin tapar de medidor de agua puede ocasionar algún accidente en el peatón.

En este mundo tecnológico, el boom de los celulares está en auge por lo cual la gente lo utiliza en todo momento y se pierde en el mundo digital, sin tomar precauciones de lo que está sucediendo a su alrededor. Si hubiera un obstáculo horizontal que no ha sido tratado, podría causar algún accidente leve o grave.

- **Obstáculos Permanentes o Verticales**

Los obstáculos permanentes son postes, luminarias, arboles, paradas de transporte o mobiliario urbano mal ubicados que entorpecen la caminata peatonal. Lo ideal es tener la mínima o nula cantidad de obstáculos para no perjudicar a los peatones y conseguir una mejor calle para caminar.

Los postes de alumbrado público o de cables (TV o internet) son los obstáculos con más presencia en las calles huancaínas por la nula reglamentación de estas. Giráldez cuenta con luminarias (faroles) en su acera, pero estas no cumplen con su función por lo que se convierten en un obstáculo más para el peatón.

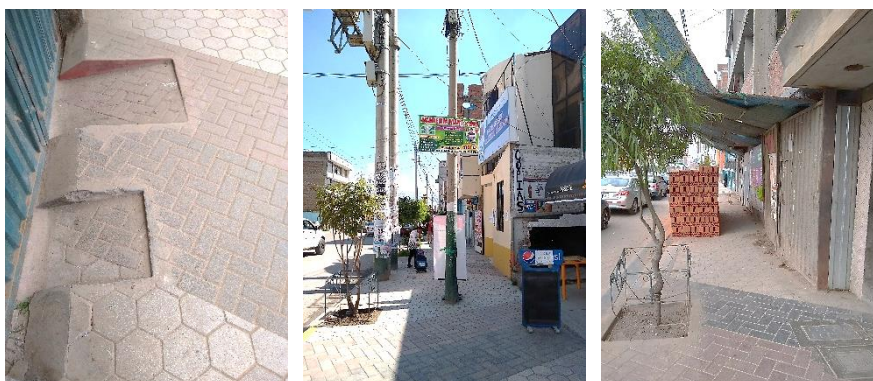
- **Obstáculos Temporales**

Los obstáculos temporales son, en su mayoría, los puestos ambulantes. Estos puestos generan interacción social, pero al no tener una correcta ubicación se convierten en obstáculos para los peatones, ya que su ubicación mayormente se da pegada a las fachadas.

Giráldez cuenta con puestos ambulantes en varias aceras de su tramo. Estos puestos recortan la longitud por donde los peatones transitan, no son aspectos negativos para una calle, pero si no tienen una correcta ubicación obstaculizarán la fluidez peatonal.

Otro tipo de obstáculo temporal son los que generan las construcciones, debido a los diferentes tipos de materiales de construcción que se descargan en la acera. Por este motivo, los peatones son perjudicados, porque todo el tiempo que se realice dicha construcción se va a obstaculizar su recorrido y la acera será dañada, convirtiéndose en otro obstáculo después.

Figura 9: Tipos de obstáculos en la acera.



Fuente: Elaboración propia.

- **Existencia de Rampas**

Según la Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá, Colombia, los peatones hacen referencia a las personas que se desplazan por una vía pública a pie, en una silla de ruedas o en cualquier otro dispositivo individual de asistencia o ayuda ante una condición o situación de movilidad reducida.

Por tanto, la accesibilidad es de suma importancia en todas las calles de la ciudad porque si no solo estaríamos restringiendo su uso, excluyendo a quienes más lo necesitan.

La realidad en Huancayo es pésima, porque la accesibilidad no toma en cuenta aspectos importantes para generar una mejor movilidad peatonal. Si bien es cierto que la mayoría de calles cuentan con rampas, estas, muchas veces, no llegan a tocar la calzada de manera directa, si no que tienen desniveles de unos cuantos centímetros. Tal vez pensamos que estos centímetros no pueden ocasionar algún problema, pero la realidad es distinta. Debido a que influye de manera negativa, incómoda y obstaculiza el libre tránsito de los peatones con movilidad reducida.

El Perú cuenta con Norma A.120 que habla sobre la accesibilidad para personas con discapacidad, pero no menciona apartados sobre el diseño de aceras en las calles. Existe la Ley 29973 “Ley general de la persona con discapacidad”, que en su artículo 16 sobre la accesibilidad al entorno urbano menciona que los encargados de promover, supervisar y fiscalizar el cumplimiento de la ley son las municipalidades. La municipalidad de Huancayo no tiene guías para el diseño de calles accesibles. Solamente se sigue tomando en cuenta leyes antiguas sin ninguna actualización.

Figura 10: Rampa ubicada en la Av. Giráldez.



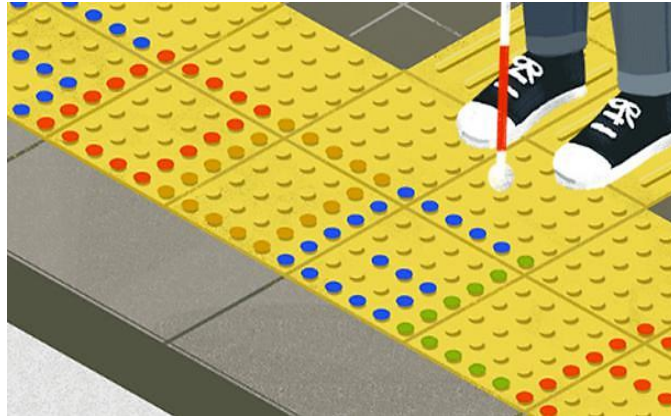
Fuente: Elaboración propia.

- **Existencia de piso podotáctil**

Como se mencionaba líneas arriba, las personas con movilidad reducida también son peatones. Para este indicador las personas con problemas visuales son el actor principal.

Este peatón necesita un tipo de piso especial, específicamente, un piso podotáctil para poder movilizarse sin ningún problema. Lograr una accesibilidad universal en nuestras calles es sumamente difícil en estos momentos, porque no se le da la importancia correspondiente y se les priva de su derecho a caminar y disfrutar de la ciudad, no solo se necesita de la vista para disfrutar de la ciudad sino de todos nuestros sentidos.

Figura 11: Piso podotáctil.



Fuente: Imagen tomada de Google Imágenes.

Estos pisos no solo sirven para las personas con discapacidad visual, sino también para personas distraídas que andan perdidas en el mundo digital de sus smartphones o personas que simplemente no prestan atención a lo que tienen delante. Al ser distinto del tipo de piso normal y tener una superficie rugosa, nos alerta de que estamos llegando al borde de la acera y tomemos nuestras precauciones.

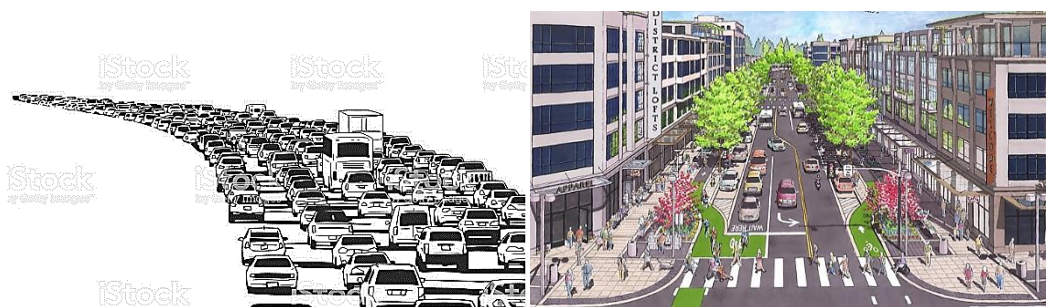
DIMENSIÓN DE PROTECCIÓN

- **Carriles en la vía**

La calle en un comienzo solo contaba con 2 carriles (ida y vuelta) pero, mientras más aumentaba la dependencia vehicular, la calle comenzaba a saturarse y los carriles no se daban abasto para la excesiva cantidad de automóviles. La solución a este problema son los ensanchamientos viales para poder aumentar la capacidad vehicular de las calles, aquí es donde una calle de 2 carriles pasaba a convertirse en una de 4, 6 o más carriles.

El término “demanda inducida” es la respuesta a los ensanchamientos viales, porque está demostrado que al ensanchar una vía no lograremos mitigar la congestión vehicular que ya existe, por el contrario, la congestión vehicular comienza a aumentar mucho más.

Figura 12: Demanda Inducida.



Fuente: Imágenes tomadas de Google Imágenes.

Entonces mientras menos carriles tenga una calle, el peatón tendrá una distancia más corta para atravesar la calzada y este recorrido no será tan peligroso. Todo lo contrario, es cuando una calle posee más de 2 carriles porque la distancia a cruzar aumentará y la seguridad del recorrido disminuirá haciendo vulnerable al peatón frente al automóvil.

- **Dispositivo de control de tránsito**

Los semáforos ayudan a regular el tránsito de vehículos, bicicletas y peatones dando un derecho de paso para evitar algún tipo de accidente en contra del peatón. Cabe mencionar que para la ubicación de un semáforo debe haber un estudio previo para identificar los niveles de tráfico que se quiere ordenar.

El significado de cada color de luz es: el color rojo indica la detención de movimiento, el color verde indica que uno puede seguir movilizándose y el color amarillo o ámbar significa una advertencia del cambio de color de luz por lo tanto se debe tomar las precauciones correspondientes para la detención de movilización.

El color amarillo en la cultura vial peruana está mal utilizado por parte de los conductores ya que, para ellos esta señal de advertencia se convierte en una señal de aceleración donde tienen que avanzar lo más rápido posible ante el cambio de luz. Esta percepción distinta a lo funcional perjudica y muchas veces causa accidentes vehiculares o accidentes contra los peatones. Tenemos una cultura vial precaria que debe cambiar desde ahora.

- **Señalización peatonal**

Estos elementos son el complemento para un buen funcionamiento de los dispositivos de tránsito. Aquí el paso de cebra y el semáforo peatonal son de suma importancia, porque dan espacio y tiempo para que la fluidez peatonal sea la correcta.

El paso de cebra nos delimita el espacio por donde el peatón puede circular cuando el semáforo lo permita. Este espacio muchas veces es invadido por la mala práctica de conductores irresponsables que, aunque este multado el no respetar el derecho de paso al peatón, poco les importa si están cometiendo esta infracción.

El semáforo peatonal nos da el tiempo prudente para atravesar la calzada cuando el semáforo lo permita. Muchas veces hay semáforos sin el tiempo cronometrado que el peatón puede emplear, este elemento es importante ya que, nos permitiría ver si aún se puede cruzar la calzada o se tendrá que esperar al otro cambio de luz.

- **Alumbrado público**

El alumbrado público es un elemento importante que brinda iluminación en el horario nocturno para que la movilización peatonal y vehicular no tenga ningún inconveniente. Electrocentro es el ente que brinda este servicio en la ciudad de Huancayo y sus estándares de diseño determinan que la separación entre cada poste de alumbrado debe ser como máximo unos 30 metros. Los postes están enfocados en iluminar de una mejor manera las calzadas de la calle.

Figura 13: Alumbrado público.



Fuente: Elaboración propia.

- **Alumbrado peatonal**

Figura 14: Farol ubicado en la Av. Giráldez.



Fuente: Elaboración propia.

El alumbrado peatonal es el complemento del alumbrado público para lograr una mejor visibilidad en las aceras y brindar un mejor tránsito nocturno de los peatones, esta iluminación también nos brinda protección al poder visualizar lo que nos rodea. Una calle sin iluminación tiende a ser peligrosa y no brinda la confianza para ser utilizada.

Giráldez cuenta con faroles que deberían dar una mejor experiencia nocturna a los peatones, pero dados faroles solamente sirven de ornamento a la calle porque no cumple su función principal. En pocas palabras, un gasto inútil por parte de la municipalidad para solamente justificar algún gasto.

DIMENSIÓN DE PLACER

- **Actividad en fachadas**

Mencionamos líneas arriba, que la zonificación es un instrumento separador más que integrador porque fragmenta la ciudad y el medio principal para conectar está fragmentación es el vehículo motorizado, fomentando su uso. Speck (2012) menciona, que la calle debe tener una mixtura de usos para atraer a los peatones, se conviertan en puntos de encuentro y así generar calles dinámicas y concurridas.

Si no tenemos puntos interesantes en la calle, la calle no se vuelve atractiva y no logra captar peatones. Las actividades en fachadas como panaderías, restaurantes, bodegas, boticas, tiendas, etc. Son algunas de las de las actividades que buscan atraer peatones a sus aceras.

Gehl (2014) menciona que, mientras más fachadas angostas se tiene, es posible captar la atención del peatón y se incentiva a que se quede más tiempo en las aceras, porque los sentidos del ser humano necesitan ser incentivados cada cuatro o cinco segundos, este es el límite entre el exceso y la escasez. Por tal motivo, si una calle tiene pocas fachadas transparentes, el peatón querrá caminar lo más rápido para pasar esa calle poco atractiva. Aquí podemos notar la importancia de las plantas bajas de los edificios.

La guía “La dimensión humana en el espacio público” que realizó el Ministerio de Vivienda de Chile en conjunto con la oficina Gehl Architects propone esta clasificación sobre el estado de mantenimiento de la acera:

- **ESTIMULANTE:** Formado por pequeñas fachadas angostas (15 – 20 puertas por cada 100 metros).
Borde con carácter y cambios de relieve.
Variedad en las funciones, incluyendo comercio y acceso público.
Las funciones del edificio son visibles o incluso se extienden al exterior.
- **REGULAR:** Fachadas amplias (6 – 15 puertas por cada 100 metros).
Borde con poco carácter o detalles de interés.
Algunos usos pasivos o cerrados.
Cierta conexión visual con el exterior.
- **CIEGO:** Muro monótono con pocas o ninguna puerta (0 – 6 puertas por cada 100 metros).
No hay variación de funciones.
Unidades ciegas o pasivas.

Fachadas uniformes sin interés visual.

- **VACÍO:** Estacionamientos o sitios eriazos.

Esta clasificación será muy importante a la hora de realizar la ficha de observación.

- **Existencia de Mobiliario**

Figura 15: Mobiliario urbano en la Av. Giráldez.



Fuente: Elaboración propia.

Gehl (1971) explica acerca del valor de la oferta urbana que uno tiene que hacer para lograr que los peatones tomen las calles, se tienen que acondicionar los diferentes elementos que ayudan la vida social en la calle. Un elemento importante es el mobiliario urbano, si deseamos que más personas se queden más tiempo en las calles ya sea conversando, mirando, leyendo o hasta comiendo algo, se necesita mobiliarios como las bancas que sirven para realizar las actividades mencionadas antes y también sirven para descansar un momento y luego continuar caminando hacia nuestro destino. Si queremos que nuestras calles estén limpias de basura alguna, necesitamos ubicar tachos en cada esquina para lograr ese objetivo.

- **Arbolado**

Speck (2012) menciona que la inclusión del árbol en el espacio público es muy importante porque beneficia al medioambiente de la ciudad como también al aspecto económico de ella, y ayuda en la seguridad del tránsito, ya que favorece a la reducción de la velocidad, porque estos objetos verticales atraen la atención de los conductores lo que reduce los accidentes de tránsito hasta en un 20%. Los árboles también realizan otras acciones como la absorción del CO₂, regulan el flujo de agua para evitar inundaciones, enfrían el ambiente alrededor de los primeros niveles de los edificios haciendo más placentera los recorridos, al igual que nos brinda sombra a lo largo de nuestro trayecto. Por otra parte, también elevan los precios de los predios porque se vuelven más atractivos.

Según la OMS, se necesita al menos 1 árbol por cada 3 personas en una ciudad. Huancayo no cumple con este estándar y esto lo podemos notar al darnos un paseo por el centro de la ciudad, donde encontraremos escasos árboles para tal área urbana.

Figura 16: De una calle sin árboles a otra con árboles.



Fuente: Imagen tomada de Google Imágenes.

ACTIVIDAD SOCIAL URBANA

Es la acción que se produce de manera espontánea en los espacios públicos donde existe la presencia y afluencia de personas. (Jan Gehl, 1971)

Para Takamo y Tokeshi (2007), el espacio público es el elemento que define la ciudad ya sea espacio público vacío-abierto (parques, plaza, calles, etc.) o espacio privado lleno-cerrado (mercados, biblioteca, etc.). A esto se le suma las distintas dimensiones como físico-territorial, política, social, económica y cultural. Donde las dimensiones vendrían a reflejar las funciones y características de los espacios públicos, pero finalmente la población es quien da la verdadera finalidad, cambiando muchas veces la finalidad que hubiera plantado el planificador.

Para Gehl (1971), la cantidad y calidad del espacio público peatonal determinan la calidad urbanística de una ciudad mientras que el uso constante del automóvil deteriora la calidad urbana de la ciudad.

Huancayo es una ciudad que carece de espacios públicos; por tal motivo, sus calles no cumplen ningún rol social, perdiendo aquí una gran cantidad de espacio público. Los peatones se han acostumbrado a utilizar las aceras solo para transitarlas y no buscan quedarse en las aceras, porque estas tampoco lo incentivan. Las actividades que se realizan en las aceras son pocas y más están relacionadas a la espera de transporte o a la compra de alguna golosina o comida ofrecida.

Gehl (1971) dice que cuando los ambientes exteriores son de poca calidad, solo se llevarán a cabo las actividades estrictamente necesarias. Lo que quiere decir es que los ambientes exteriores de buena calidad te invitan a detenerte y disfrutar del momento y cuando son malas solo te invitan a irte de frente a tu casa.

Que los espacios públicos atraigan o repelan depende de donde esté situado o como esté diseñado. Un papel importante son las zonas de transición entre lo privado y lo público, ya que un elemento de atracción es ver desde adentro lo que sucede en las calles. En las zonas residenciales, tenemos como zonas de destino y pretexto buzones, quioscos de periódico, restaurantes, tiendas, etc. Para los niños, un punto de encuentro es la zona de juegos, ya que ellos raras veces se alejan más de 50m de sus casas y las zonas de transición como un jardín puede cumplir este papel que los niños necesitan. Dicho todo esto podemos notar que los espacios públicos en las zonas residenciales son de vital importancia para generar oportunidades para pasear, sentarse, jugar y esto a su vez

genera otras oportunidades para comunicarte con tus vecinos y fomentar la actividad social.

También podemos percibir lo que ocurre en un entorno público o lo que ocurre dentro de un entorno privado al abrir o cerrar espacios, no es cuestión de vidrios y ventanas, sino también la distancia cumple un rol fundamental, por ejemplo: una sala de espera no debe ser cerrada, sino que debe tener un espacio hacia donde observar para lograr entretener a la persona y lograr disipar cualquier tensión que tenga. Por otra parte, los edificios no deben cerrarse a las aceras, sino que deben dar transparencia hacia la calle, eso sí tomando en cuenta qué tipo de actividad se realiza para no perturbar la actividad dentro del espacio privado. Gehl (1971) critica la tendencia que se viene incrementando sobre el crear espacios aparentemente públicos en edificios privados, un ejemplo son las galerías comerciales, sistema de calles subterráneas y “plazas” internas en los hoteles. Debido a esto se ha fomentado la dispersión de la gente y se da un encerramiento efectivo de personas y actividades que deja vacía los espacios públicos. De este modo la ciudad se despuebla y se hace más peligrosa. Un ejemplo claro son los Malls que generan espacios internos cerrados y de cara a las aceras, no quedan más que muros ciegos y de gran longitud. Esta actitud de los Malls hace insegura la calle.

Figura 17: Edificio cerrado hacia la acera.



Fuente: Elaboración propia.

Los cuatro objetivos principales para Gehl (2013) son: vitalidad, seguridad, sostenibilidad y salubridad. La vitalidad se logra aumentando la cantidad de personas que prefieran caminar o usar bicicletas, la seguridad en la ciudad se obtiene al aumentar la población dentro de los espacios urbanos y para que una ciudad desee incrementar sus peatones tiene que generar espacios atractivos para ofrecer y así la sensación de seguridad se incrementará, la sostenibilidad viene con la movilidad verde que son: transporte público, caminar y usar bicicletas. Por último, la salubridad se presenta si es que el peatón tiene espacios para tener posibilidad de circular caminando ya que el sedentarismo está muy presente en la población que solo usa el automóvil para cualquier cosa y esto es un mal que no se toma mucho en cuenta pero que viene siendo una enfermedad muy crítica para la población. Caminar es indispensable para cualquier política de salud pública que los gobiernos deberían tomar mucho en cuenta.

Ubicándonos en nuestra zona de trabajo (Av. Giráldez). Para la descripción de los indicadores que formaran parte de nuestra Ficha de Observación que medirá el nivel de Actividad Social Urbana tomaremos de base los libros de Jan Gehl (1971 y 2013) porque él ha dedicado gran parte de su vida a la observación de las actividades que realizan los peatones en las aceras.

Por tal motivo la Actividad Social Urbana estará abarcada por 1 dimensión que será: ACTIVIDAD RESULTANTE. A su vez esta dimensión contará con sus indicadores.

Tabla 4: Actividad Social Urbana.

DIMENSIÓN	INDICADOR
ACTIVIDAD RESULTANTE	Nivel de uso de la calle
	Actividades que se realicen en la acera
	Interacción en los bordes blandos

Fuente: Elaboración propia con base en Gehl (1971 y 2013).

DIMENSIÓN DE ACTIVIDAD RESULTANTE

- **Nivel de uso de la calle**

Una calle puede ser altamente transitada sin que la calle tenga elementos que atraigan a los peatones. El por qué puede ser complejo, pero lo importante es que exista peatones para generar diferentes actividades.

La existencia de peatones en las aceras es imprescindible para lograr un ambiente confortable, seguro, placentero y activo. Un grupo de personas atrae muchas más

personas ya sea por simple curiosidad de saber que están haciendo reunidos y a más personas la calle se vuelve segura, como lo explica Jacobs (1961), mientras más ojos se reúnen en las aceras, más segura se vuelve ya que, una persona observada se siente insegura de realizar algo malo porque sería identificado rápidamente.

Gehl (1971) menciona que cuando una calle tiene demasiados peatones la circulación peatonal se tiende a dividir en dos corrientes paralelas y que se ven enfrentadas, una para los que suben y otra para los de bajen, esta tendencia hace que el movimiento de libre circulación se pierda y hace que la calle pierda el sentido de encuentro que se quiere lograr.

La guía “La Dimensión Humana en el Espacio Público” (2017), nos muestra la clasificación en este tipo de casos y son los siguientes:

- **SOBRE-UTILIZADO:** El número de personas que ocupan el espacio excede en el límite de confort.
- **ADECUADO:** El espacio aparenta tener el área adecuada para su nivel de uso habitual.
- **SUB-UTILIZADO:** A pesar de ser amplio y tener el potencial para recibir a más personas, son pocas las personas que lo transitan o permanecen en él.

- **Actividades en la acera**

El concepto “vida entre los edificios”, incluye muchas actividades que se realizan en el espacio público, caminar es el punto de partida de todo ya que cuando estamos de pie podemos observar cómo es realmente una ciudad, observando cada detalle que esta nos brinda, nos da diversas experiencias sensoriales por qué caminar es mucho más que solo circular o transitar como lo hace un vehículo.

Gehl (1971) menciona que hay muchas actividades que se pueden realizar en las calles aparte de su uso funcional que es la de caminar, algunas de estas actividades son:

- Estar de pie en el espacio público es importante pero la palabra clave es “quedarse” pero si no existen los espacios adecuados no se podrá realizar esta acción porque muchos peatones suelen quedarse de pies esperando algún amigo o para ver que está sucediendo a su alrededor, las zonas que más se utilizan para estar de pie son las fachadas y esto es porque al recostarnos en

las fachadas no tenemos que preocuparnos por lo que suceda a nuestras espaldas y también no interrumpimos el paso a los peatones, Gehl (2012) menciona que “si el borde falla, el espacio nunca llega a animarse” porque el borde permite visualizar que tal esta un espacio público, si puede ser seguro o inseguro. Buenas ciudades para estar en la calle tienen fachadas irregulares.

- Sentarse es el acto que toda persona hace cuando el espacio público lo invita a hacerlo ya sea para descansar un momento de su largo caminar, simplemente para admirar lo que hay alrededor, leer o comer. Y si queremos que las personas se queden más tiempo en los espacios públicos deben estar proporcionadas con estos elementos porque si no las personas solamente se pasan de largo. Esta actividad es vital para la calidad del espacio público, Gehl dice que los bancos colocados en medio de espacios abiertos parecen interesantes en los dibujos arquitectónicos, pero son claramente menos atractivos que otros espacios más protegidos y esto porque las actividades que se realizan al sentarse solo pueden hacerse si las condiciones externas nos son favorables, por ejemplo, una lluvia no nos dejaría sentarnos al menos que este mobiliario cuente con alguna protección.

Figura 18: Estar de pie y sentarse.



Fuente: (Jan Gehl,2013) Ciudades para la gente, pág. 136.

Estas dos principales actividades generan otro tipo de actividades relacionados a dichas actividades como: esperar el transporte, actividad cultural, actividad física, actividad cívica, juegos, etc.

Gehl ha estudiado mucho las actividades de las personas a lo largo de los años porque para él es muy importante dar los espacios adecuados para las actividades existentes. Las personas son las que le dan vida a cualquier espacio y por esa razón

no debemos hacer que las personas se alejen de ella, sino intentar atraerlas para crear espacios seguros, confiables, atractivos que tengan el confort adecuado para cambiar la calidad de una ciudad.

- **Bordes Blandos**

Este término se refiere precisamente a los primeros niveles de cualquier edificio, porque ese nivel ejerce una influencia decisiva en la vida urbana de la ciudad y los peatones. Cuando llegas a una ciudad, siempre recorres los primeros niveles de todos los lugares que visitas, ahí observas e interactúas con sus fachadas, el umbral entre el edificio y la acera.

Los bordes blandos limitan nuestro campo visual, brindan confort y seguridad. A la altura de la vereda estos bordes se convierten en zonas de intercambio porque a través de ventanas y puertas nosotros podemos visualizar el interior del edificio. Aparte que esto genera la posibilidad de que la vida interna de un edificio o las actividades que se realicen en la acera entren en contacto con la ciudad, lo que no se puede lograr cuando los bordes son ciegos, a través de estos bordes lo que se desarrolle dentro del edificio puede continuarse afuera en la acera.

Figura 19: Bordes blandos.



Fuente: (Jan Gehl, 2013) *Ciudades para la gente*, pág. 149.

Otro beneficio que nos genera los bordes blandos son espacios donde podemos sentarnos o recostarnos para visualizar nuestro paisaje en el horizonte teniendo la espalda protegida y sintiéndonos protegidos, esta es la razón del porque las personas tienden a pegarse a las paredes. La vida crece desde el borde hacia adentro nos explica Gehl y hace referencia a una fiesta cualquiera, cuando esta inicia todos los invitados se ubican alrededor de las paredes (bordes) y poco a poco la fiesta va llegando al centro de la casa para posterior estar en toda el área.

Para generar bordes blandos, debemos tener en cuenta algunos aspectos como: La escala de los 5 km/h, que es la velocidad a la que va un peatón, esta escala es compacta y repleta de puntos de intereses. Estimular los sentidos y esto ocurre cuando estamos cerca de los edificios que nos proveen de oportunidades y diferentes tipos de experiencias sensoriales, como una calle que tiene diferentes tipos de usos y no una calle donde hay solamente afiches a lo largo de su fachada.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

2.3.1. CIUDAD

Según la RAE, significa conjunto de edificios y calles, regidos por un ayuntamiento, cuya población densa y numerosa se dedica por lo común a actividades no agrícolas.

Según el proyecto de ley N°1312 LEY PARA LA PROTECCIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS, ciudad es el área urbana con alta densidad destinada a brindar servicios públicos o de interés general, y espacios destinados a la residencia o actividades culturales, comerciales, industriales y de servicios.

Para ONU-Hábitat las ciudades son lugares donde las personas puedes satisfacer sus necesidades básicas y, a la vez, encontrar bienes públicos esenciales.

2.3.2. CALLE

Según la RAE, significa vía pública, habitualmente asfaltada o empedrada, entre edificios o solares.

Según la Norma C.E. 010 Pavimentos Urbanos, la calle en su sentido más genérico es una vía pública en un área urbana entre límites de propiedad, con o sin acera, destinada al tránsito de peatones y/o vehículos.

Según ONU-Hábitat la calle y los espacios públicos son, y deben ser vistos como tales, áreas multifuncionales en las que se produce la interacción social, el intercambio económico y la manifestación cultural para una gran diversidad de actores.

Jan Gehl es un arquitecto defensor de las calles y en sus libros nos habla de lo importante que son las actividades sociales que se originan en las calles en resultado de una buena planificación y esto es la vida que existe entre los edificios. Últimamente el carácter social de las calles se ha perdido abruptamente, pero se viene recuperando poco a poco.

2.3.3. CIUDAD CAMINABLE

El arquitecto Jeff Speck en su libro Walkable City nos dice que una ciudad caminable no es solo una ciudad bonita, idealista. Más bien, es una solución simple y práctica para una gran cantidad de problemas complejos que enfrentamos como sociedad, los problemas que diariamente socavan la economía de nuestra nación. Competitividad, bienestar público y sostenibilidad ambiental.

2.3.4. CAMINAR

Según la RAE, significa ir de un lugar a otro. Esto es su concepto más simple, pero si lo llevamos al Urbanismo, para Gehl, caminar es una forma especial de comunión entre personas que comparten el espacio público, como un lugar de circulación semejante a una grilla dentro de la cual se mueven. Caminar nos permite observar lo que sucede a nuestro alrededor y poder formar parte de la ciudad y poder relacionarnos socialmente con muchas personas.

2.3.5. PEATÓN

Según la RAE, significa persona que va a pie por una vía pública.

Según la Secretaria Distrital de Planeación de Bogotá, Colombia, los peatones hacen referencia a las personas que se desplazan por una vía pública a pie, en una silla de ruedas o en cualquier otro dispositivo individual de asistencia o ayuda ante una condición o situación de movilidad reducida.

El peatón es el elemento más importante de una ciudad se podría decir que es el actor principal, quién fomenta la dinámica de ella y está es la razón por la cual se debe crear la ciudad entorno a los peatones y no a los vehículos motorizados.

2.3.6. ACERA

Según la Norma C.E. 010 Pavimentos Urbanos, es parte de la vía urbana ubicada entre la pista y el límite de propiedad, destinada al uso peatonal.

Según la RAE, es la orilla de la calle por lo general ligeramente elevada y enlosada, situado junto a las fachadas de las casas y particularmente reservada al tránsito de los peatones.

Viendo estas definiciones nos centramos en que las aceras están reservadas al uso peatonal y de esta manera su recorrido no debe ser obstaculizado por ningún elemento urbano (postes, baches, etc.), es por eso que las aceras colombianas tienen divididas las funciones que existen en las aceras.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. MÉTODO Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1.1. MÉTODO GENERAL O TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

Según Sánchez, Reyes y Mejía (2018) el método a realizar es el científico, ya que es un conocimiento que integra la inducción y la deducción para construir un conocimiento teórico y aplicado.

3.1.1.2. MÉTODO ESPECIFICO DE INVESTIGACIÓN

En el presente trabajo de investigación se utilizó el método descriptivo y el método observacional, ya que se busca determinar el nivel de caminabilidad y actividad social urbana de la Av. Giráldez, y también identificar los indicadores con la cual se podrán medir ambas variables.

3.1.2. ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según Sánchez, Reyes y Mejía (2018) una investigación aplicada se trata de todas aquellas ciencias fácticas que centran su objetivo en conocer una realidad para mejorar el bienestar del hombre.

3.1.2.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de estudio de investigación corresponde al nivel descriptivo, ya que se busca identificar los indicadores de nuestras variables para poder determinar el nivel de ambas variables.

3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación será no experimental, ya que la investigación observará los fenómenos tal y como ocurren en un contexto natural de la vida diaria de los peatones en la ciudad de Huancayo, específicamente en la avenida Giráldez.

3.2.1. TIPO DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de diseño será transeccional, ya que se busca recolectar información un determinado momento, tiempo único. Su propósito es describir las dimensiones e indicadores de las variables para poder medirlas y obtener un resultado.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

En esta investigación la población está constituida por las dos aceras de cada cuadra de la avenida Giráldez, la cual cuenta con 12 cuadras, lo que nos da un total de 26 aceras porque la cuadra N°3 está dividida en 2 manzanas lo que nos da 2 aceras más para la población. En este caso la muestra es no-probabilística, por lo que se tomará toda la población, es decir, las 26 aceras de la avenida Giráldez de la ciudad de Huancayo. Todas serán analizadas para ver si existe relación alguna entre las dos variables propuestas.

Figura 20: Zona de estudio.



Fuente: Elaboración propia.

3.3.1. UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis es cada acera de toda la avenida Giráldez de la ciudad de Huancayo.

3.3.2. INDICADORES

En nuestro marco teórico expresamos los diferentes elementos que influyen tanto en la variable de caminabilidad como en la variable de actividad social urbana, por esta razón es fundamental proponer la delimitación de los criterios a tomar en cuenta para la toma de datos de cada variable. Para comprender de una mejor manera a continuación se pondrá todos los criterios a evaluar.

Tabla 5: Dimensión de Confort.

INDICADOR	CALIFICACIÓN				
	I (+2)	II (+1)	III (0)	IV (-1)	V (-2)
Estado de mantenimiento de la acera	ACCESIBLE	FUNCIONAL	DETERIORADO	INUTILIZABLE	NO EXISTE ACERA
Ancho de Acera	> 3.00 M	[3.00 - 1.80 M>	[1.80 - 1.20 M>	[1.20 - 0.90 M>	< 0.90 M
Obstáculos Horizontales	0	1 o 2	3 o 4	5 o 6	7 o MÁS
Obstáculos Verticales o Permanentes	0	1 o 2	3 o 4	5 o 6	7 o MÁS
Obstáculos Temporales	0	1 o 2	3 o 4	5 o 6	7 o MÁS
Existencia de Rampa	> 4	3	2	1	0
Existencia de Piso Podotáctil	> 4	3	2	1	0

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6: Dimensión de Protección.

INDICADOR	CALIFICACIÓN				
	I (+2)	II (+1)	III (0)	IV (-1)	V (-2)
Actividad en Fachadas	ESTIMULANTE	REGULAR	-	CIEGO	VACÍO
Existencia de Mobiliario Urbano	TODOS LOS MOBILIARIOS	BANCAS	SEÑALETICA	TACHO	NINGUNO
Arbolado	> 7	5 o 6	3 o 4	1 o 2	0

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7: Dimensión de Placer.

INDICADOR	CALIFICACIÓN				
	I (+2)	II (+1)	III (0)	IV (-1)	V (-2)
Nivel de Uso de la Calle	SOBRE-UTILIZADO	-	ADECUADO	-	SUB-UTILIZADO
Actividades en la Acera	> 4	3	2	1	0
Bordes Blandos	SI	-	-	-	NO

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8: Dimensión de Actividad Resultante.

INDICADOR	CALIFICACIÓN				
	I (+2)	II (+1)	III (0)	IV (-1)	V (-2)
Número de Carriles en la Vía	1 o 2	3	4	5	6 o MÁS
Dispositivo de Control de Tránsito	SEMÁFORO	-	SEÑALES DE ALTO	-	NINGUNO
Señalización Peatonal	SEMÁFORO PEATONAL Y PASO DE CEBRA	SEMÁFORO PEATONAL	PASO DE CEBRA	PASO DE CEBRA SIN MANTENIMIENTO	NINGUNO
Alumbrado Público	> 4	3	2	1	0
Alumbrado Peatonal	> 4	3	2	1	0

Fuente: Elaboración propia.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1. TÉCNICAS UTILIZADAS EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS

La Observación: Se utilizó la técnica de observación científica, porque es consciente en la búsqueda deliberada guiada por un objetivo y propósito determinado y definido, también es sistemática y planificada, objetiva sin influir en lo que se ve o recoge. Se realizará en los lugares donde ocurren los fenómenos a analizar de nuestras variables.

3.4.2. INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE OBSERVACIÓN: Es un instrumento de investigación de campo. Se usa cuando el investigador debe registrar datos que aportan otras fuentes como personas, grupo sociales o lugares donde se presente la problemática.

3.5. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS

3.5.1. HERRAMIENTA ESTADÍSTICA

Se utilizará como herramienta el gráfico de barras ya que esta herramienta resume la información recogida y también se visualiza gráficamente los principales problemas de nuestra investigación. Así, esta herramienta nos ayudará a representar los datos tomados de las fichas de observaciones en diagramas para observar si existe alguna relación entre nuestras variables de caminabilidad y actividad social urbana.

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIONES

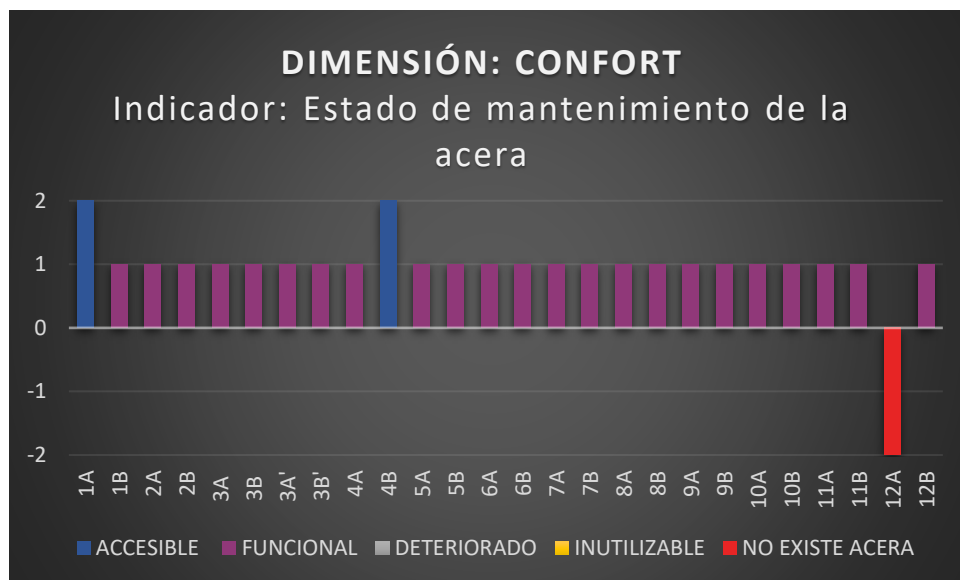
4.1. RESULTADOS GENERALES

4.1.1. CAMINABILIDAD

4.1.1.1. CONFORT

A. ESTADO DE MANTENIMIENTO DE LA ACERA

Figura 21: Indicador sobre el estado de mantenimiento de la acera.



Fuente: Elaboración propia.

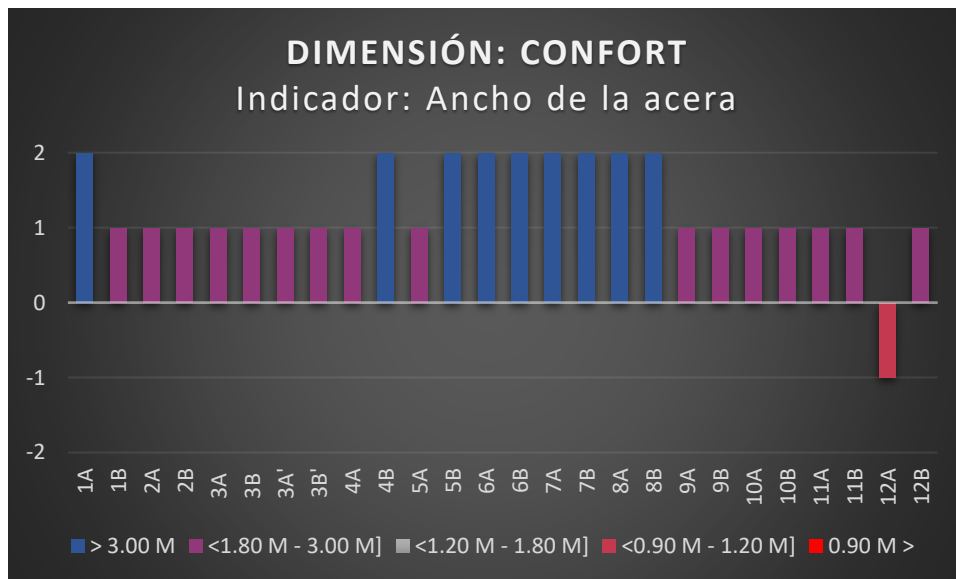
En la figura N°21, al evaluar el indicador de “Estado de mantenimiento de la acera” en las 26 aceras de la Av. Giráldez

se obtuvo que: 23 aceras son funcionales, 2 aceras son accesibles y solo una que no cuenta con una acera para el tránsito peatonal.

Del cual podemos interpretar que las aceras de la Av. Giráldez son mayormente funcionales, quiere decir que el diseño de las aceras no cuenta con el ideal sobre el tema de accesibilidad universal que hace referencia a los peatones en una silla de rueda o cualquier otro dispositivo individual de asistencia o ayuda. Se ha notado que las rampas de Giráldez siempre dejan algunos centímetros entre el fin de la rampa y el inicio de la calzada, lo que es perjudicial para un buen desplazamiento para los peatones mencionados.

B. ANCHO DE LA ACERA

Figura 22: Indicador sobre el ancho de la acera.



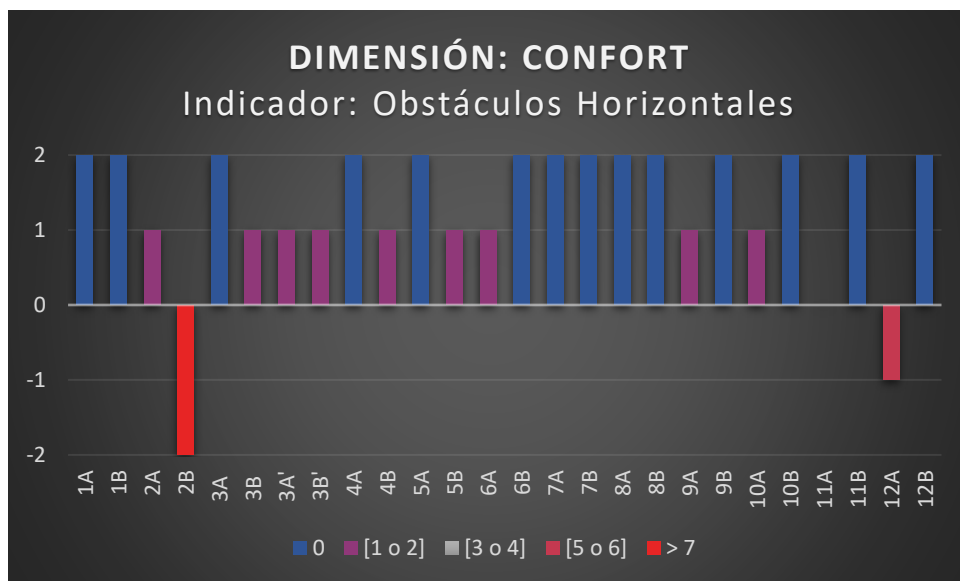
Fuente: Elaboración Propia.

En la figura N°22, al evaluar el indicador de “Ancho de la acera” en las 26 aceras de la Av. Giráldez se obtuvo que: 16 aceras tienen un ancho entre <1.80 m – 3.00 m], 9 aceras tienen un ancho de más de 3.00 m y solamente una acera tiene un ancho entre <0.90 m – 1.20 m].

Del cual podemos interpretar que las aceras de la avenida no tienen un rango de dimensión establecida en su diseño, sino que se les establece el espacio residual que resta de la calzada porque esta tiene más importancia, para que los vehículos motorizados circulen sin ningún problema. Aquí apreciamos como el peatón queda relegado ante el poder vehicular.

C. OBSTÁCULOS HORIZONTALES

Figura 23: Indicador de los obstáculos horizontales en la acera.



Fuente: Elaboración propia.

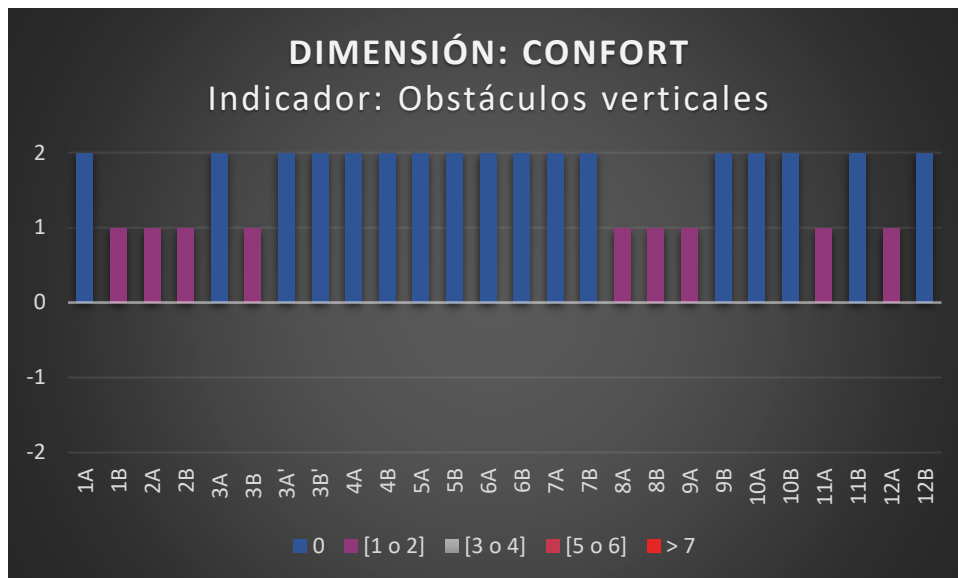
En la figura N°23, al evaluar el indicador de “obstáculos horizontales” en las 26 aceras de la Av. Giráldez se obtuvo que: 14 aceras no tienen ningún obstáculo horizontal, 9 aceras tienen entre 1 o 2 obstáculos horizontales, 6 aceras tienen entre 5 o 6 obstáculos horizontales y solamente una acera cuenta con más de 7 obstáculos horizontales. Entre los obstáculos tenemos: huecos de cajas de registros, deterioro de la acera por parte de construcciones en predios, espacios destinados para plantar árboles que quedan como un hueco sin nada, etc.

Del cual podemos interpretar que casi la mitad de las aceras cuentan con algún obstáculo horizontal que hace que la circulación peatonal no sea fluida y pueda ocasionar algún accidente hacia el peatón sobre todo cuando la acera es pequeña.

D. OBSTÁCULOS VERTICALES O PERMANENTES

En la figura N°24, al evaluar el indicador de “obstáculos verticales” en las 26 aceras de la Av. Giráldez se obtuvo que: 17 aceras no tienen ningún obstáculo vertical y 9 aceras tienen entre 1 o 2 obstáculos verticales. Los obstáculos mayormente son los postes de luz o postes de cables (Internet o TV) y árboles.

Figura 24: Indicador de los obstáculos verticales en la acera.



Fuente: Elaboración propia.

Del cual podemos interpretar que el número de obstáculos verticales son un número reducido y las aceras que tienen algún obstáculo es por la mala ubicación de postes de luz o postes de cables (Internet o TV), ya que la ubicación invade la

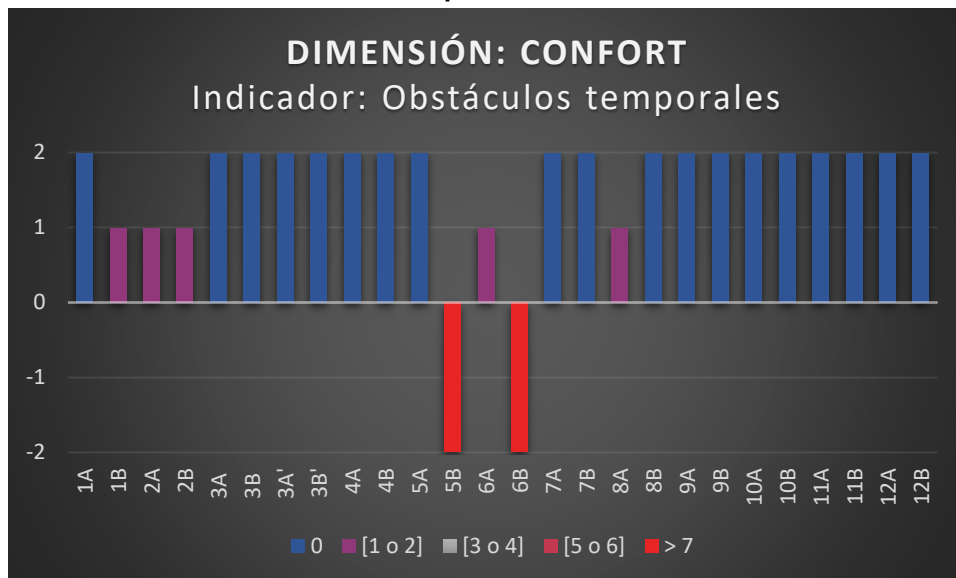
zona de circulación peatonal y divide esta franja de circulación que no debe tener obstáculo alguno.

E. OBSTÁCULOS TEMPORALES

En la figura N°25, al evaluar el indicador de “obstáculos temporales” en las 26 aceras de la Av. Giráldez se obtuvo que: 19 aceras no tienen ningún obstáculo temporal, 5 aceras tienen entre 1 o 2 obstáculos temporales y 2 aceras tienen más de 7 obstáculos temporales.

Los obstáculos son mayormente los puestos de venta ambulantes.

Figura 25: Indicador de los obstáculos temporales en la acera.

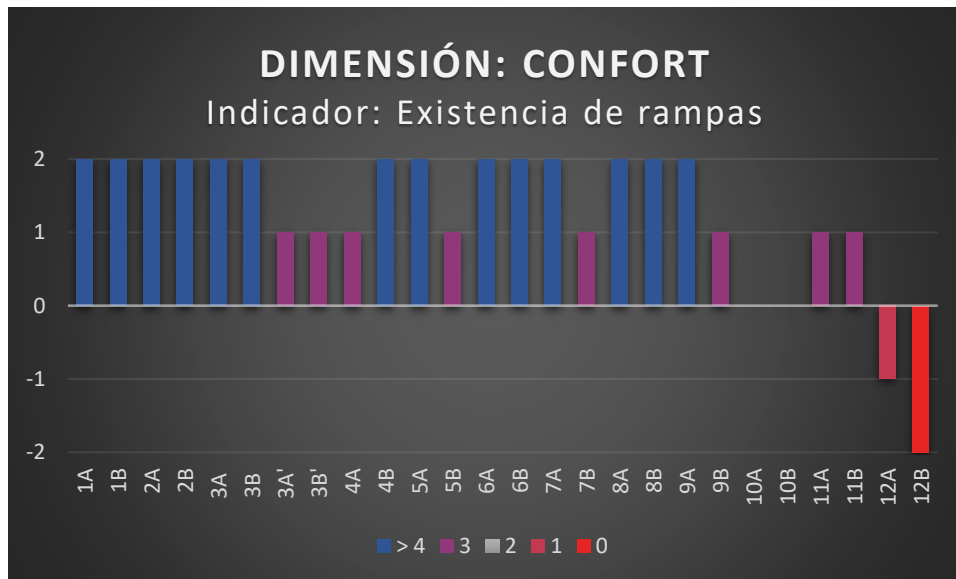


Fuente: Elaboración propia.

Del cual podemos interpretar que solo 7 aceras cuentan con puestos ambulantes como obstáculo para el tránsito peatonal, pero esto no quiere decir que sean las únicas aceras que cuentan con puestos de ventas ambulantes, y este problema se debe a que no hay ninguna regulación sobre donde pueden estar ubicados estos puestos y ellos se ubican usualmente en el espacio que les resulte conveniente.

F. EXISTENCIA DE RAMPAS

Figura 26: Indicador sobre la existencia de rampas en la acera.



Fuente: Elaboración propia.

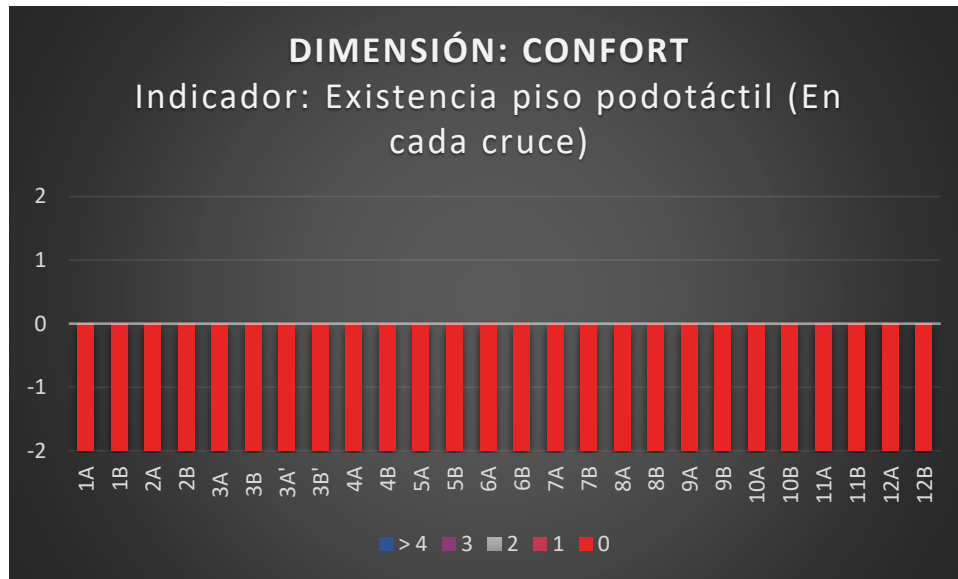
En la figura N°26, al evaluar el indicador de “existencia de rampas” en las 26 aceras de la Av. Giráldez se obtuvo que: 14 aceras cuentan con 2 rampas en cada esquina, 8 aceras cuentan con 3 rampas, 2 aceras cuentan con 2 rampas, 1 acera cuenta solo con una rampa y por último una acera no cuenta con rampas debido a que la acera tiene una pendiente muy pronunciada y la única forma de transitar esa parte es por un paso escalonado.

Del cual podemos interpretar que más de la mitad cuenta con el número correcto de rampas y el resto tiene alguna carencia. También se ha podido notar en la recolección de datos que no solamente es dotar de rampas a las aceras (ponerlas por norma) sino que se tiene que realizar el diseño correcto para que los peatones en sillas de ruedas, con coches de bebés, etc. Puedan circular fluidamente sin ningún percance que los retrase. Lastimosamente la mayoría de rampas de las aceras de la Av. Giráldez tienen inconvenientes en su diseño que se mencionaron en el primer indicador. Tal vez esa es la respuesta al por qué casi no se ve peatones en sillas de ruedas

o peatones con coches de bebés para circular o simplemente disfrutar de una caminata.

G. EXISTENCIA DE PISO PODOTÁCTIL (EN CADA CRUCE)

Figura 27: Indicador sobre la existencia de piso podo-táctil.



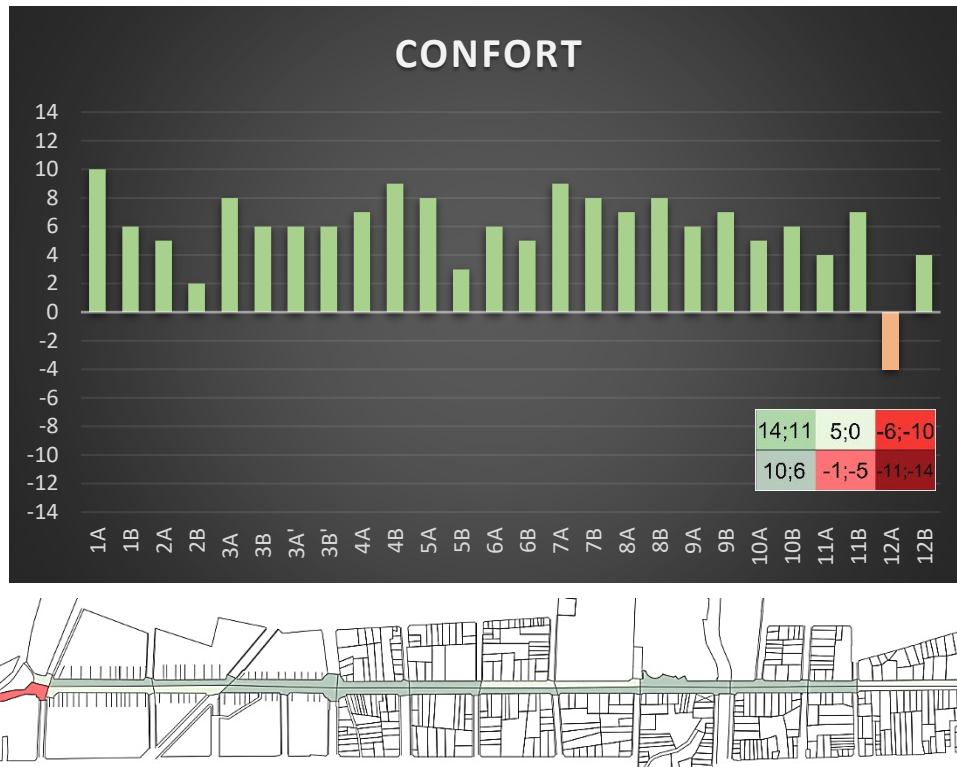
Fuente: Elaboración propia.

En la figura N°27, al evaluar el indicador de “existencia de piso podotáctil” en las 26 aceras de la Av. Giráldez se obtuvo que: Todas las aceras de la avenida no cuentan con esta característica que es fundamental para fomentar la accesibilidad universal.

Del cual podemos interpretar que las aceras no abarcan todo lo que la palabra peatón significa porque peatón no es solamente la persona sin ninguna dificultad para moverse sino también lo son las personas en una silla de rueda o que usen cualquier otro dispositivo individual de asistencia o ayuda para su movilización.

H. RESULTADO TOTAL DE CONFORT

Figura 28: Resultado de Confort.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura N°28 podemos observar que la Av. Giráldez tiene en la mayoría de aceras un resultado positivo y solamente la acera 12A tiene un resultado negativo.

Del cual podemos interpretar que la Av. Giráldez cumple con la dimensión confortable de sus aceras, esto es debido a que la avenida ha tenido varios cambios desde su creación. Que la acera sea confortable no quiere decir que sea caminable y para llegar a esta última palabra aún necesitamos de las otras dimensiones.

La última acera (12A) de la avenida es la olvidada, ya que no cuenta con el alineamiento de los predios que residen ahí para poder implementar la acera de la cual carece. Por otra parte, la otra acera (12B) al tener una pendiente muy grande se optó el dotarla con escalinatas para que los peatones puedan moverse.

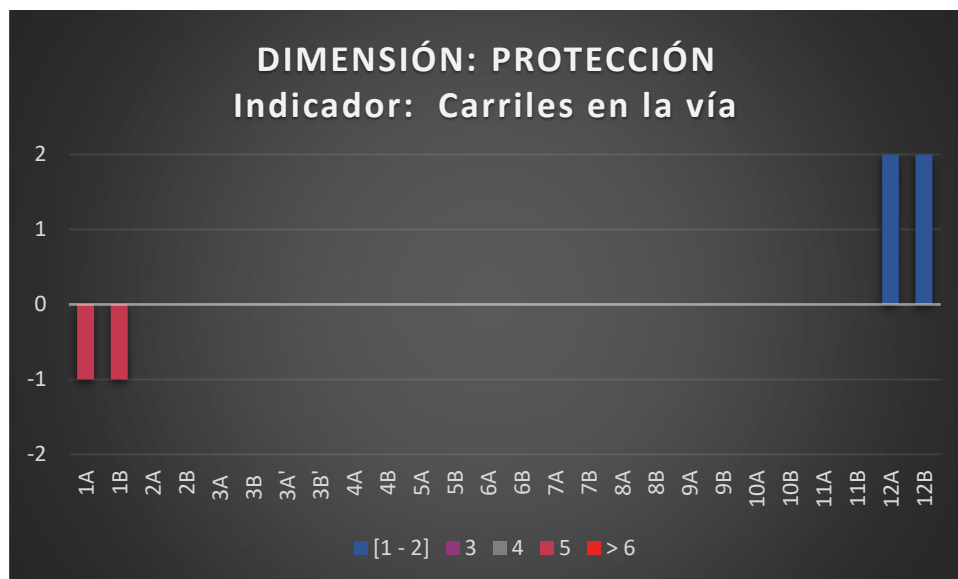
Cabe recordar que la avenida tiene una afluencia casi nula de peatones con alguna discapacidad, es cierto que la calle cuenta con rampas, pero estas no son muy funcionales, ya que tienen desniveles de algunos centímetros para poder llegar a la calzada.

4.1.1.2. PROTECCIÓN

A. CARRILES EN LA VÍA

En la figura N°29, al evaluar el indicador de “carriles en la vía” en las 26 aceras de la Av. Giráldez se obtuvo que: 22 aceras tienen en su calzada espacio para cuatro carriles, 2 aceras tienen en su calzada espacio para 5 carriles y 2 aceras tienen en su calzada espacio para 2 carriles.

Figura 29: Indicador de número de carriles en la calzada.



Fuente: Elaboración propia.

Del cual podemos interpretar que la Av. Giráldez comienza con una calzada de 5 carriles por el espacio que le otorga el Parque Constitución, luego se acorta a una calzada de 4 carriles que es la que predomina en todo el recorrido de la avenida y finaliza con una calzada de 2 carriles al lado del Parque del Ajedrez,

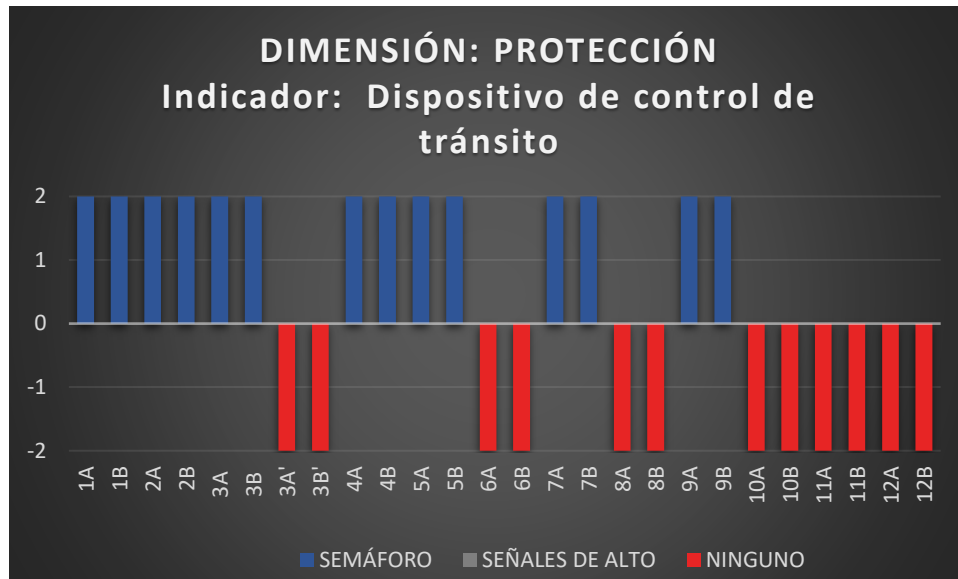
por la geografía del lugar. 4 carriles dan un cruce aceptable ya que, a más carriles se dificulta la circulación del peatón porque, aunque se detengan los carros, otros giran y obstaculizan la circulación del peatón.

B. DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO

En la figura N°30, al evaluar el indicador de “dispositivo de control de tránsito” en las 26 aceras de la Av. Giráldez se obtuvo que: 14 aceras cuentan con semáforo para el control del tránsito y 12 aceras no cuentan con ningún dispositivo para el control del tránsito.

Del cual interpretamos que la mitad de la avenida cuenta con semáforos para controlar el flujo vehicular y que los peatones puedan cruzar la calle. También hemos podido notar que en algunos cruces es urgente el uso de semáforos para controlar la masa vehicular ya que, al no tener algún control, no respetan al peatón para que este pueda cruzar de manera segura (como los cruces de Pachitea y José Gálvez). El cruce con Huancas es demasiado caótico que se necesita una reformulación de los semáforos para tener una correcta movilización de vehículos y peatones.

Figura 30: Indicador de dispositivo de control de tránsito.

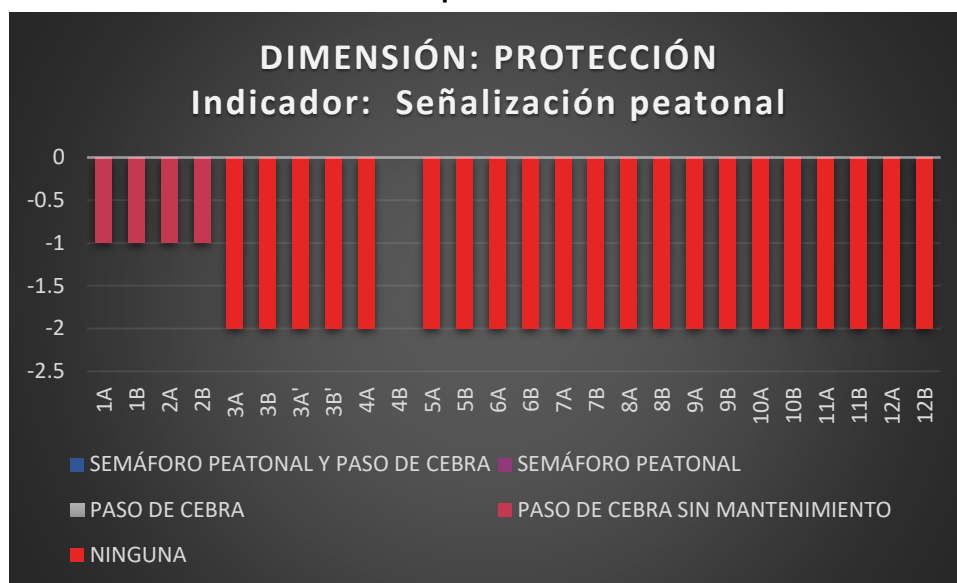


Fuente: Elaboración propia.

C. SEÑALIZACIÓN PEATONAL

En la figura N°31, al evaluar el indicador de “señalización peatonal” en las 26 aceras de la Av. Giráldez se obtuvo que: 21 aceras no cuentan con semáforo peatonal ni con el paso de cebra, 4 aceras cuentan con el paso de cebra, pero no tienen mantenimiento alguno y tampoco cuentan con el semáforo peatonal y solamente una acera cuenta con un paso de cebra en mantenimiento, pero tampoco cuenta con un semáforo peatonal.

Figura 31: Indicador sobre la señalización peatonal.



Fuente: Elaboración propia.

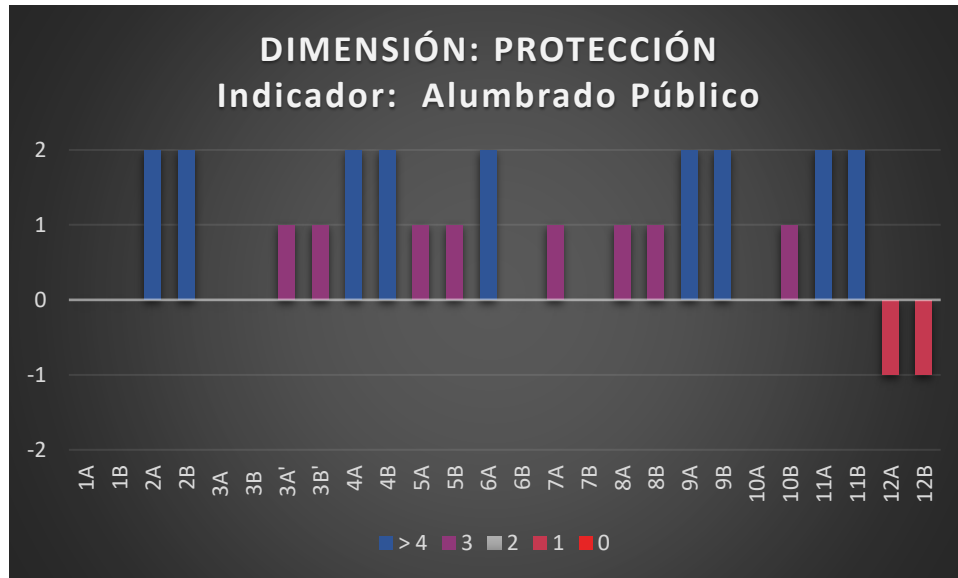
Del cual podemos interpretar que todas las aceras no cuentan con un semáforo peatonal, este da la desventaja de saber cuánto tiempo se tiene para poder cruzar de acera a acera, lo cual es un problema porque los vehículos motorizados aceleran ni bien está por cambiar la luz de roja a verde sin importarle si algún peatón está cruzando aún la calzada. La falta de paso de cebra en la mayoría de aceras es terrible, ya que los vehículos motorizados no son respetuosos con los peatones y casi siempre invaden parte de la calzada por donde ellos tienen que transitar, esto obstaculiza el tránsito fluido que los peatones deben tener. En la ciudad de Huancayo, no existe una cultura vial que este a favor del peatón, por lo cual, es muy marginado por parte de los usuarios que utilizan algún vehículo motorizado, haciendo de la vida del peatón un caos.

D. ALUMBRADO PÚBLICO

En la figura N°32, al evaluar el indicador de “alumbrado público” en las 26 aceras de la Av. Giráldez se obtuvo que: 9 aceras tienen más o igual a 4 postes de alumbrado público, 8 aceras tienen 3 postes de alumbrado público, 7 aceras tienen 2 postes

de alumbrado público y 2 aceras tienen solo un alumbrado público.

Figura 32: Indicador sobre el alumbrado público en la acera.



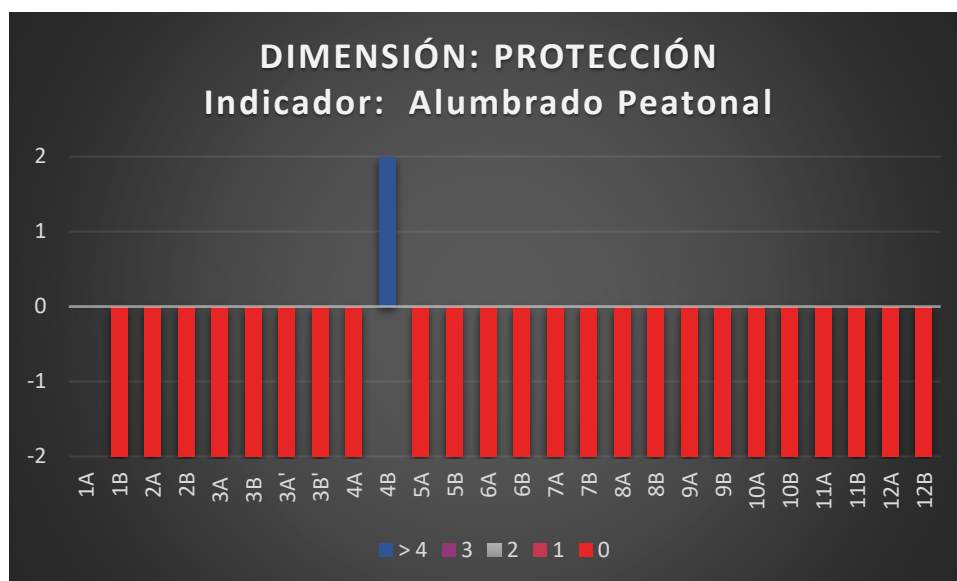
Fuente: Elaboración propia.

Del cual interpretamos que la mayoría de aceras cuentan con algún poste de alumbrado público, pero no brindan la iluminación correcta para tener una caminata segura, porque al tener un poste de luz cada 30 m, hace que la iluminación sea tenue. Hay que tener en cuenta que el alumbrado público tiene dos fines que son alumbrar la calzada y la acera, pero la acera no se beneficia de esta iluminación porque el punto de luz da hacia la calzada y no hacia la acera, esta es la razón por la cual la luz proyectada hacia la acera es tenue.

E. ALUMBRADO PEATONAL

En la figura N°33, al evaluar el indicador de “alumbrado peatonal” en las 26 aceras de la Av. Giráldez se obtuvo que: 24 aceras no cuentan con alguna luminaria que funcione como alumbrado peatonal, 1 acera cuenta con más de cuatro luminarias de alumbrado peatonal y 1 acera cuenta con 2 luminarias de alumbrado peatonal.

Figura 33: Indicador sobre el alumbrado peatonal.



Fuente: Elaboración propia.

Del cual podemos interpretar que casi todas las aceras no cuentan con iluminación peatonal. Curiosamente en 14 aceras de la Av. Giráldez hay luminarias, pero estas están abandonadas y no funcionan. La instalación de estas luminarias ha sido una pérdida de dinero para la población ya que no cumplen su fin.

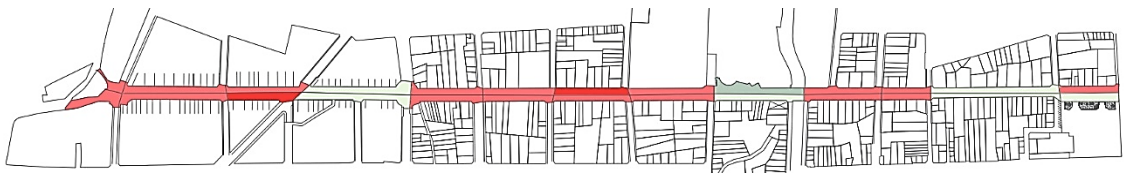
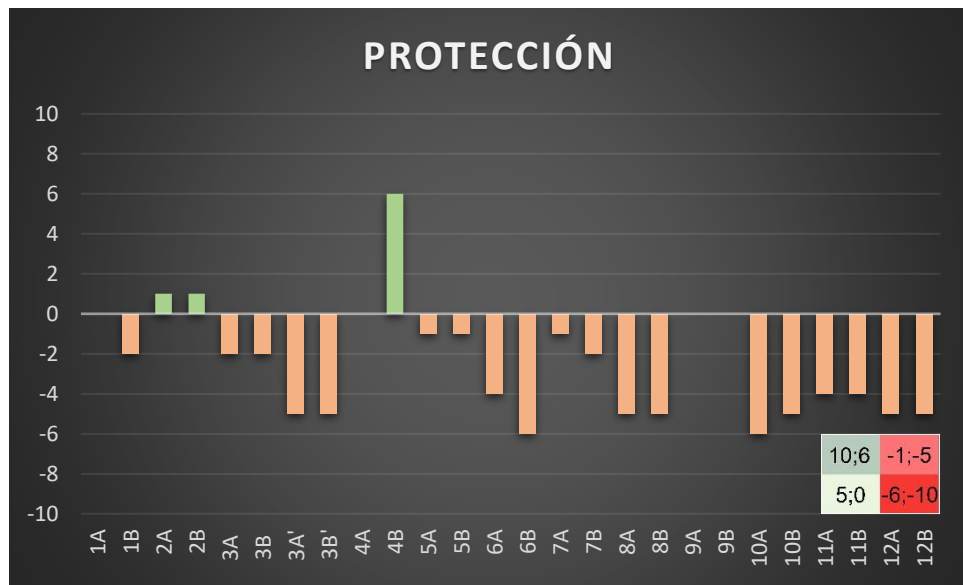
F. RESULTADO TOTAL DE PROTECCIÓN

En la figura N°34 podemos observar que la Av. Giráldez en su mayoría de aceras tiene un resultado negativo y la única acera que resalta con un resultado positivo alto es la 4B, curiosamente la que pertenece al centro comercial Real Plaza.

De estos resultados podemos interpretar que la Av. Giráldez no brinda la protección correcta a sus peatones. La avenida solo cuenta con algunos semáforos siendo una vía principal de la ciudad, esto dificulta el caminar de los peatones puesto que la avenida no cuenta con señalización peatonal. Los vehículos motorizados no dan preferencia a los peatones y solamente buscan avanzar, aunque haya peatones a su alrededor.

La iluminación nocturna de la avenida es casi nula, la única iluminación es la del alumbrado público que no brinda una función correcta volviendo tenue toda la avenida. Lo único que iluminan a algunas aceras son los negocios que pueda haber en dichas aceras, pero esta iluminación es reducida.

Figura 34: Resultado de Protección.

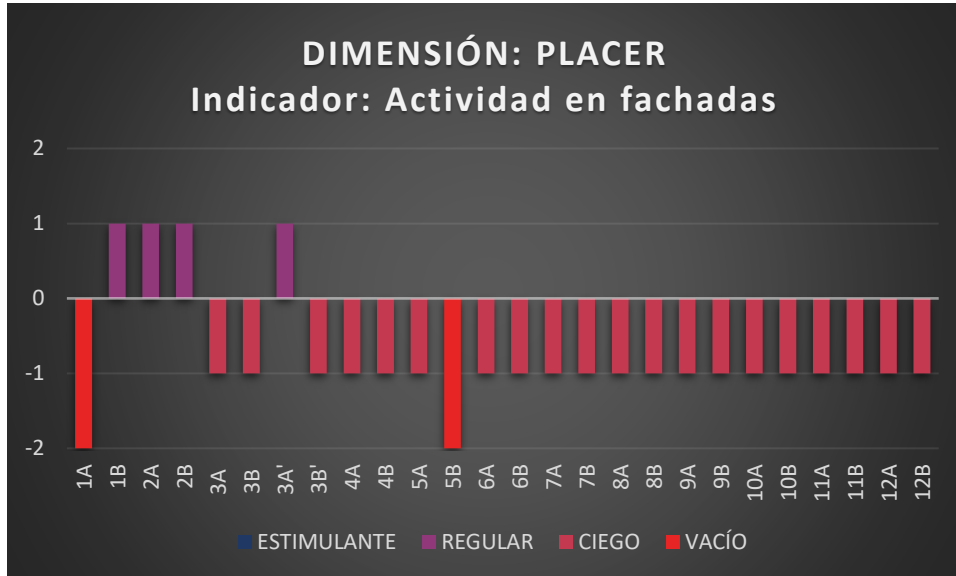


Fuente: Elaboración propia.

4.1.1.3. PLACER

A. ACTIVIDAD EN FACHADAS

Figura 35: Indicador de las actividades en las fachadas



Fuente: Elaboración propia.

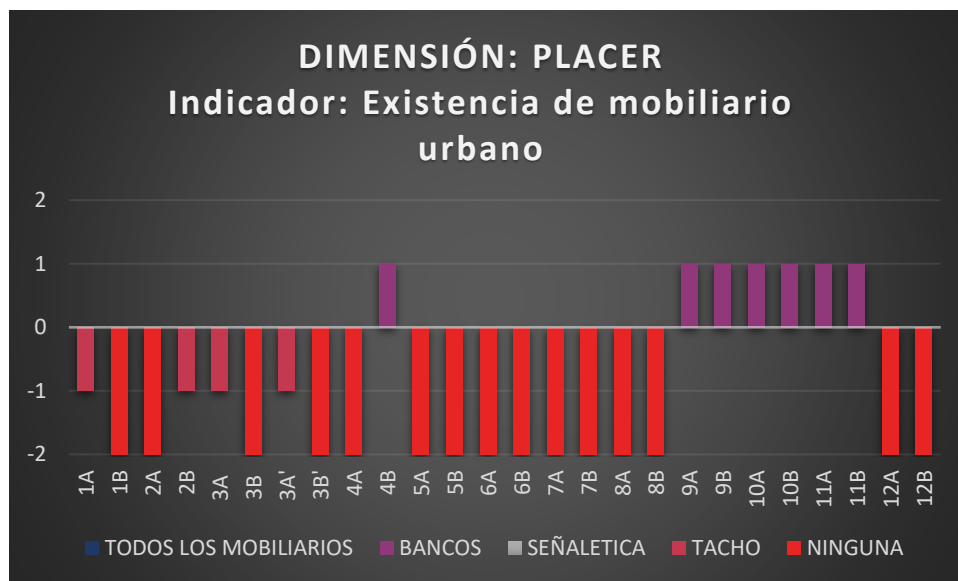
En la figura N°35, al evaluar el indicador de “actividad en fachadas” en las 26 aceras de la Av. Giráldez se obtuvo que: 20 aceras tienen las fachadas ciegas, no existe usos mixtos en las fachadas, 4 aceras tienen las fachadas regulares, los usos mixtos en las fachadas no son muchas, y 2 aceras que no tienen fachadas.

De esto podemos interpretar que mayormente tenemos aceras con fachadas ciegas, quiere decir que sus muros son monótonos sin una variación de funciones que generen algún interés visual. Solo 4 aceras tienen fachadas regulares donde estas tienen bordes con poco carácter o algún detalle de interés, algunas funciones son pasivas o cerradas con cierta visualización con el exterior, esto se da muchas veces porque los predios son extensos. También tenemos 2 fachadas vacías donde uno es por la zonificación de parque que tiene y la otra es porque el predio sirve de estacionamientos del centro comercial Real Plaza, a diferencia del parque que genera una

atracción, el estacionamiento no genera ningún tipo de atracción hacia el peatón y más bien lo orienta a caminar mucho más rápido para poder cruzarla en el menos tiempo posible.

B. EXISTENCIA DE MOBILIARIOS URBANOS

Figura 36: Indicador de existencia de mobiliario urbano.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura N°36, al evaluar el indicador de “existencia de mobiliario urbano” en las 26 aceras de la Av. Giráldez se obtuvo que: 15 aceras no tienen ningún mobiliario urbano, 7 aceras tienen bancos y tachos y 4 aceras tienen solo tachos.

Del cual podemos interpretar que más de la mitad de aceras no cuentan con mobiliarios urbanos lo que provoca que las aceras estén sucias por la falta de tachos o no sean atractivas para quedarse por la falta de bancas donde el peatón podría detenerse a tener una conversación o simplemente para descansar del recorrido de su trayecto o del cansado stress del trabajo o para realizar alguna otra cosa más.

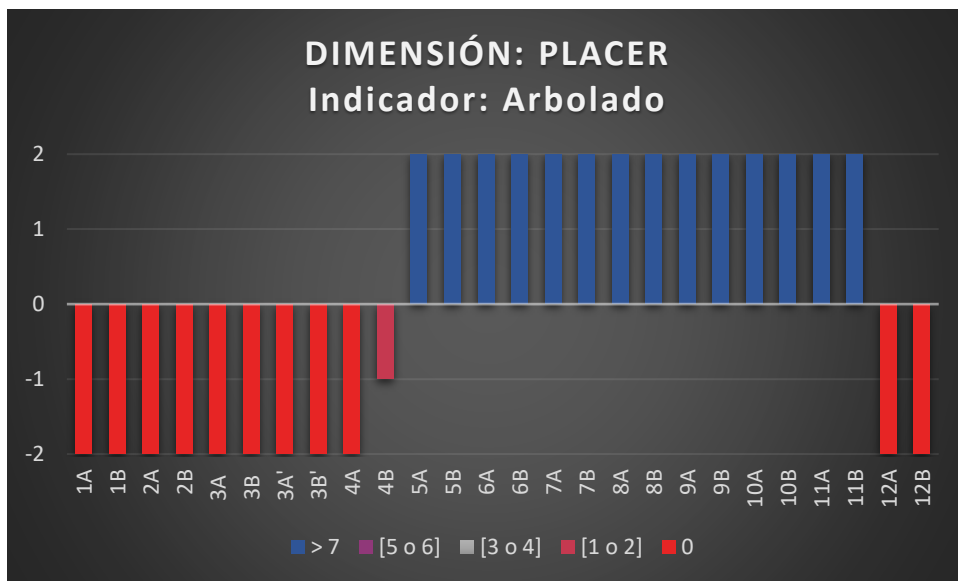
Casi todas las aceras no cuentan con señalética que podrían ayudar a todos los peatones que concurran a la avenida

Giráldez a poder orientarse y guiarse para llegar a algún lugar deseado.

Estos mobiliarios urbanos hacen que las aceras sean dinámicas y atractivas para poder captar la atención de cualquier peatón que quiera recorrer la avenida Giráldez.

C. ARBOLADO

Figura 37: Indicador sobre el arbolado en la acera.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura N°37, al evaluar el indicador de “arbolado” en las 26 aceras de la Av. Giráldez se obtuvo que: 14 aceras cuentan más de 7 árboles a lo largo de sus aceras, 11 aceras no cuentan con ningún tipo de árbol en sus aceras y 1 acera cuenta con 1 o 2 árboles en su respectiva acera.

Del cual podemos interpretar que casi la mitad de las aceras no cuentan con árboles y las aceras que si cuentan no le dan el mantenimiento adecuado. Siendo el árbol un elemento importante de la calle que da muchos beneficios a los peatones.

D. RESULTADO TOTAL DE PLACER

Figura 38: Resultados de Placer.



Fuente: Elaboración propia.

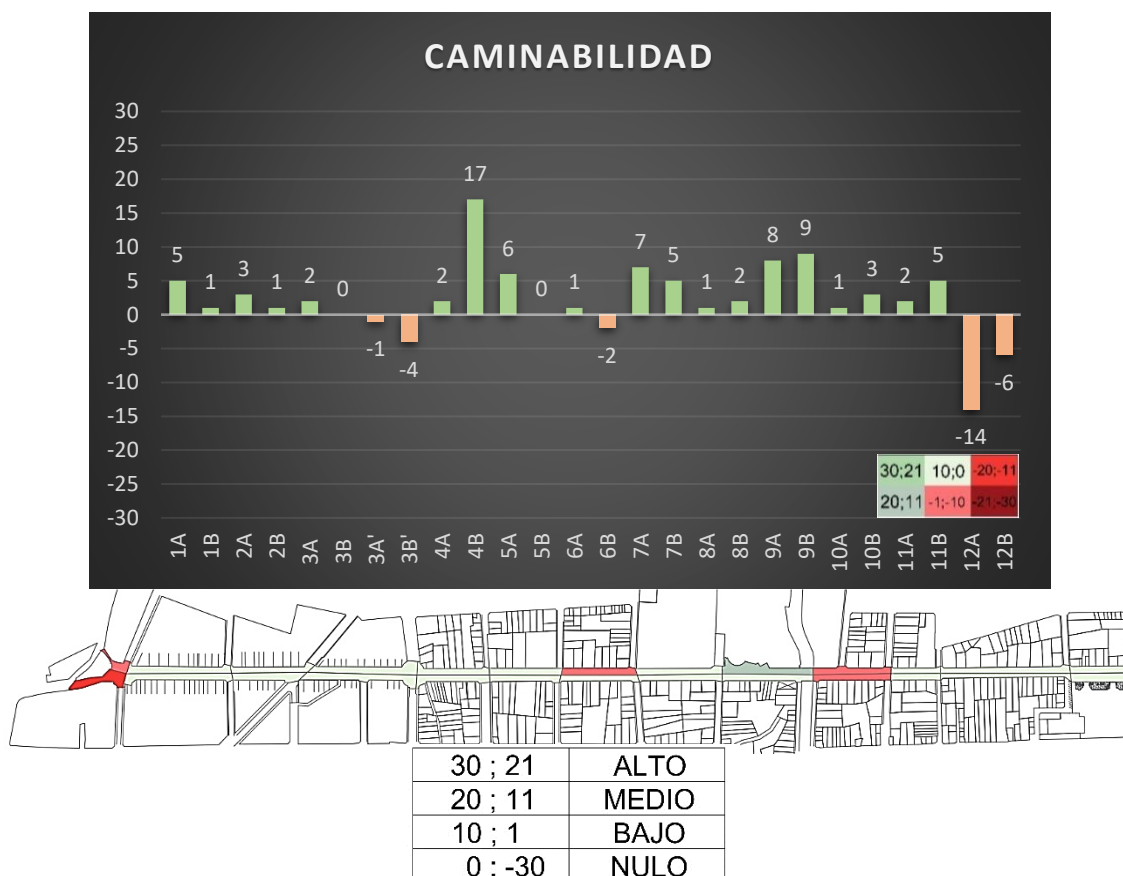
En la figura N°38 podemos observar que la Av. Giráldez tiene en sus aceras un resultado mayormente negativo, solo 7 aceras cuenta con un resultado positivo.

Del cual podemos interpretar que la mayor parte de la avenida no cumple la dimensión de placer, al no contar con vegetación a lo largo de la avenida, tener fachadas ciegas y no contar con mobiliario urbano. Estos indicadores son fundamentales para mejorar la atracción de la avenida, teniendo una calle saturado de vehículos es muy necesario la implementación de vegetación para disipar esta contaminación vehicular hacia los peatones. Dotar de espacios para retener a los peatones y tener fachadas activas que generen atracción.

4.1.1.4. SÍNTESIS DE LA CAMINABILIDAD

En la figura N°39, después de calcular la suma de los indicadores de cada acera para dar el resultado de la caminabilidad que tiene cada acera, tenemos los siguientes resultados: 5 aceras tienen un resultado negativo, 19 aceras tienen un resultado positivo y 2 aceras tienen un resultado nulo. Los resultados máximos a los que podían llegar de forma positiva o negativa eran de 30 puntos o -30 puntos respectivamente. El resultado positivo máximo al que se llegó fue de 17 puntos y el negativo máximo fue de -14 puntos.

Figura 39: Resultados de la caminabilidad en la Av. Giráldez.



Fuente: Elaboración propia.

Del cual podemos interpretar que la mayoría de aceras tienen un resultado positivo sobre su caminabilidad, pero esto no es muy alentador como resultado porque estos resultados tienen valores muy bajos sobre el máximo posible.

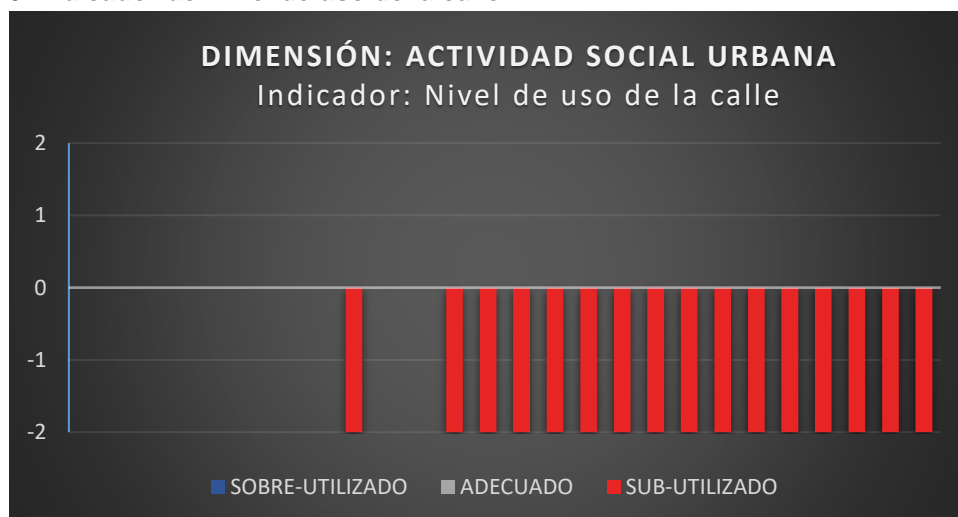
Notamos que la Av. Giráldez tiene una caminabilidad baja, donde los peatones utilizan las aceras solo como medio de conexión para llegar a algún destino, los peatones tienen un ritmo de vida acelerado y las aceras de la avenida complementan este estilo de vida que tienen porque no generan ninguna atracción para retenerlos.

La acera no tiene reglamento alguno donde especifique el uso adecuado de cada franja que existe en ella y también no hay parámetros para lograr un diseño con una accesibilidad universal donde todos los peatones puedan disfrutar de caminar.

4.1.2. ACTIVIDAD SOCIAL URBANA

4.1.2.1. NIVEL DE USO DE LA CALLE

Figura 40: Indicador del nivel de uso de la calle.

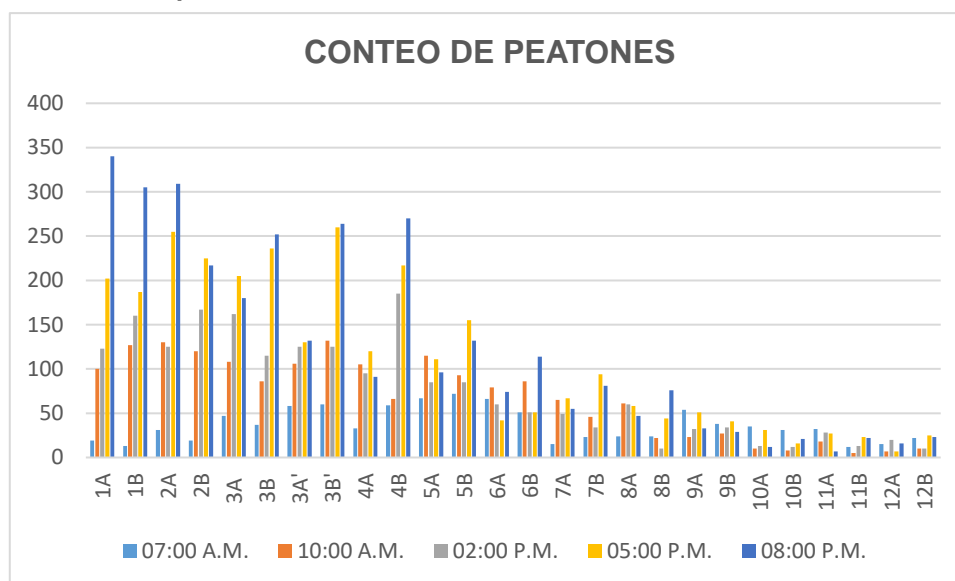


Fuente: Elaboración propia.

En la figura N°40, al evaluar el indicador de “Nivel de Uso de la Calle” en las 26 aceras de la Av. Giráldez se obtuvo que: 16 aceras tienen el espacio subutilizado y 10 aceras tienen el espacio adecuado.

En la figura N°41, tenemos como soporte del indicador “Nivel de Uso de la Calle”, el “Cuento de Peatones para saber la afluencia que se tiene en la avenida y también notar si es que la acera es la indicada y suficiente para la cantidad de peatones que concurren a ella día tras día.

Figura 41: Conteo de peatones en las aceras.



Fuente: Elaboración propia.

Del cual podemos interpretar que la mayoría de aceras tienen el potencial para recibir más peatones, en especial desde la quinta cuadra hacia adelante porque las primeras 4 cuadras tienen una afluencia de peatones considerable y es a partir que desde el quinto comienzan a disminuir poco a poco considerablemente. Y aquí también cabe recalcar que Real Plaza (ubicada en la 4ta cuadra de la avenida) es un hito muy importante en la ciudad que atrae a considerables peatones día a día. Otro hito en la avenida es el Obelisco que se encuentra al finalizar la 8va cuadra, pero no es un hito que capte peatones si no que sirve más como orientación y ubicación en la ciudad. El parque Constitución (ubicada en la 1ra cuadra de la avenida) es otro elemento de captación de peatones muy importante por la escasez de espacios públicos en la ciudad, al finalizar la avenida tenemos otro espacio público que es el parque del Ajedrez, pero este espacio es la otra cara de la moneda porque no genera la afluencia peatonal que genera el parque Constitución en el centro de la ciudad.

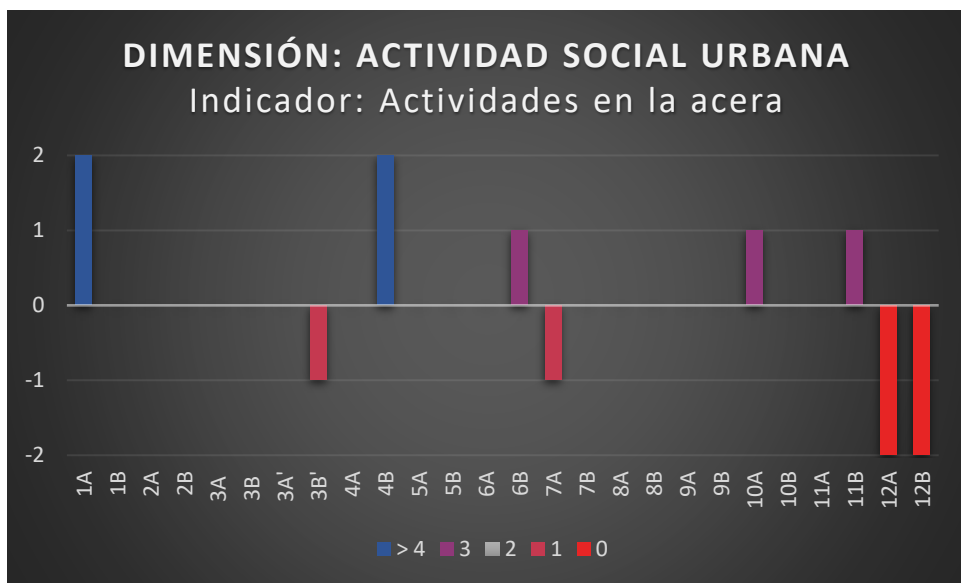
La 1ra y 2da cuadra tienen una afluencia peatonal alta, pero sus aceras (excepto la acera del parque Constitución) son unas de las menos anchas de la avenida y también son unas de las que no poseen espacio para el arbolado en la acera. El espacio destinado al paisajismo de la acera es muy importante porque determina el espacio que puede ser utilizado para la ubicación de postes de luz o postes de algún otro servicio, va el

mobiliario urbano y paradas de transporte público. Todo esto para no interferir con la franja de circulación peatonal.

La iluminación nocturna es otro papel fundamental que se necesita en la avenida, los bordes blandos ayudan de manera indirecta a que la acera sea un poco más iluminada ante la falta de luminarias y también generan una atracción peatonal enorme que necesita la avenida.

4.1.2.2. ACTIVIDADES EN LA ACERA

Figura 42: Indicador sobre actividades en la acera.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura N°42, al evaluar el indicador de “Actividades en la acera” en las 26 aceras de la Av. Giráldez se obtuvo que: 2 aceras no tienen ninguna actividad, 2 aceras tienen por lo menos una actividad, 17 aceras tienen dos actividades, 3 aceras tienen tres actividades y solo 2 aceras tienen más de cuatro actividades.

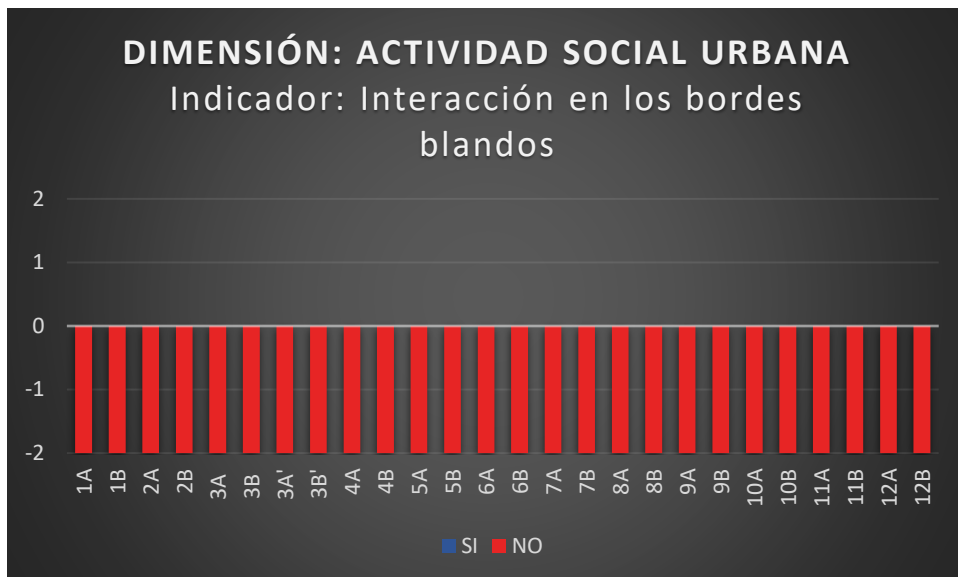
Del cual podemos interpretar que en la mayoría de aceras se realiza al menos una actividad. Las actividades que más se realizan en las aceras de la Av. Giráldez son la de esperar el transporte público o privado a orillas de la acera y la comercial que es dotada por parte de los puestos de venta ambulantes que están casi todo el día. Las otras actividades son

muy limitadas por la falta de mobiliarios urbanos que se ofrecen hacia los peatones para que puedan realizar dichas actividades.

Como la actividad de sentarse, esto se logra si hay mobiliario que lo invite hacerlo y en la Av. Giráldez solo existe en 3 cuadras de las 12 que posee la avenida. También es importante mencionar que los mobiliarios existentes se encuentran en un estado de abandono y ese estado no impide que sea utilizado por parte de algunos peatones lo que refuerza estas palabras de Gehl (1971) a mayor oferta de espacios adecuados para las actividades, mayor será la presencia de nuevos usuarios.

4.1.2.3. BORDES BLANDOS

Figura 43: Indicador de la interacción en los bordes blandos.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura N°43, al evaluar el indicador de “Interacción en los bordes blandos” en las 26 aceras de la Av. Giráldez se obtuvo que: ninguna acera tiene alguna interacción entre los peatones y sus bordes de sus diferentes usos mixtos.

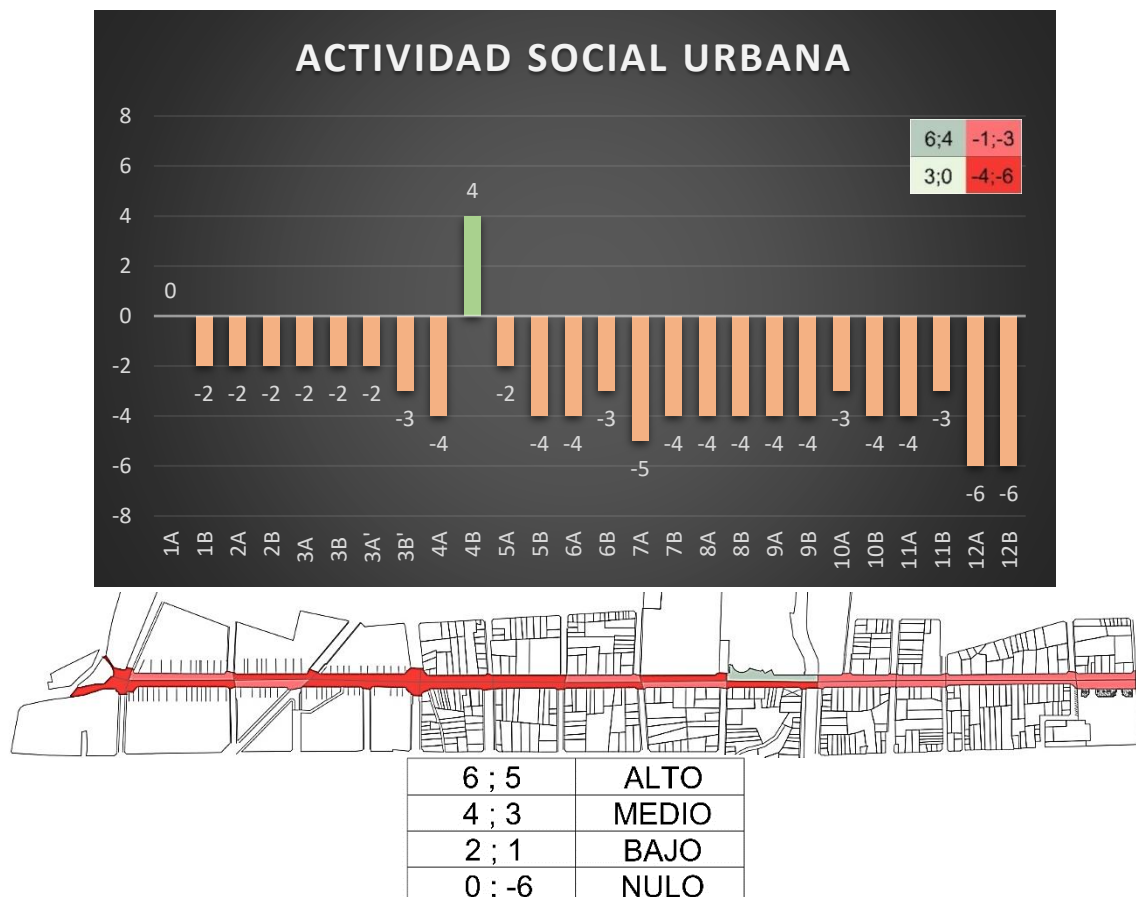
Del cual podemos interpretar que no existe ninguna interacción con los bordes blandos que brinda cada acera, tampoco hay alguna interacción en las 4 aceras que cuentan con actividades regulares en fachadas (ver

figura N°34). El resto de aceras no cuenta con numerosas actividades, por ende, también la cantidad de peatones va disminuyendo acera tras acera desde la primera cuadra. Este problema es debido a que dichas actividades no tienen fachadas transparentes, ni formas irregulares que creen espacios de interacción.

Es cierto que la mayoría de cuadras de la Av. Giráldez son residenciales y más aún las ultimas cuadras. Pero el diseño de estas viviendas no son generadoras de interacción social entre los vecinos por tener fachadas ciegas que solo generan más inseguridad a la acera. Las viviendas mixtas son las que más van apareciendo porque invertir en un negocio dentro de tu predio es rentable y así las pocas diferentes funciones que existen en las aceras vienen a ser parte de este tipo de viviendas.

4.1.2.4. SÍNTESIS DE LA ACTIVIDAD SOCIAL URBANA

Figura 44: Resultados de la Actividad Social Urbana.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura N°44, después de calcular la suma de los indicadores de cada acera para dar el resultado de la actividad social urbana que tiene cada acera, tenemos los siguientes resultados: 25 aceras tienen un resultado negativo sobre su actividad social urbana y solo una acera tiene un resultado positivo sobre su actividad social urbana.

Del cual podemos interpretar que la Av. Giráldez una actividad social urbana nula, por lo cual no genera interacción social entre los peatones que la utilizan, salvo la única acera (4B) que es también la única acera que tiene un espacio cuidado para la interacción social, lo que logra esta captación de peatones es que la acera cuenta con muchos asientos donde los peatones pueden detenerse un rato a charlar, descansar, esperar, etc. Y también está muy bien iluminado nocturnamente, haciendo de la estadía del peatón muy confortable.

Por otro lado, las aceras de la parte final de la avenida donde hay presencia de mobiliario urbano no generan alguna interacción social como si lo hace la acera 4B. Tal vez, el tener una banca cada 20 metros aproximadamente no fue la mejor decisión en el diseño, por otra parte, el tener las bancas con dirección hacia las fachadas ciegas no generan algún interés para el peatón.

Este problema está presente en toda la avenida ya que sus fachadas son mayormente ciegas, hay un afán de bloquear cualquier lazo con el espacio público y su espacio privado, aislarse de la ciudad para que se sientan tranquilos.

La falta de mobiliario urbano hace que los peatones no se detengan en su recorrido, pero el mobiliario urbano no es el único elemento generador de interacción social. Los Bordes Blandos son el elemento que toda la ciudad debería de emplear porque hace que la calle sea más amigable y segura para que el peatón pueda detenerse un momento a observar que es lo que está ocurriendo a su alrededor, muchas veces cuando se construye una vivienda se trata de que la fachada sea interesante y llame la atención del peatón, pero el peatón pocas veces ve el todo del edificio. Cuando un peatón recorre las aceras de la ciudad, el primer contacto que tiene es con el primer nivel de cualquier edificio.

Este primer nivel es el borde blando de la ciudad, que debe llamar la atención del peatón y debe buscar retenerlo para que se genere algún tipo de interacción social. Así se logrará una calle dinámica donde el peatón pueda disfrutar del placer de caminar.

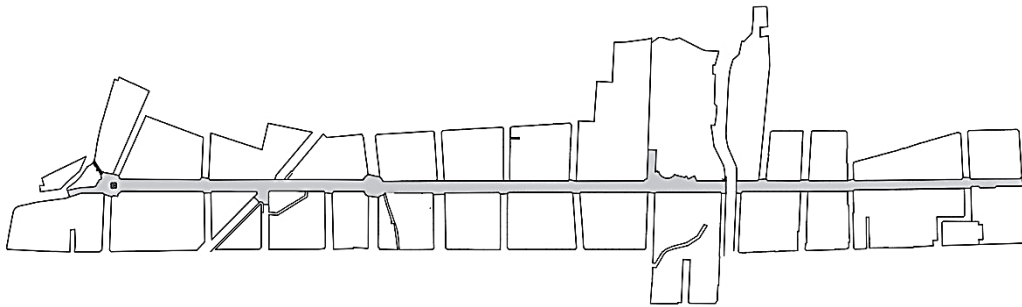
CAPÍTULO V

PROPUESTA URBANA

5.1. REVITALIZACIÓN URBANA DE LA AV. GIRÁLDEZ

5.1.1. PROPUESTA GENERAL

Figura 45: Área de intervención de la Av. Giráldez.



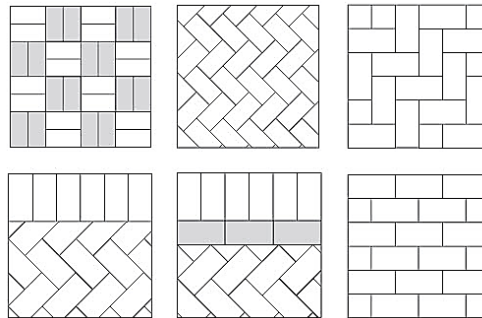
Fuente: Elaboración propia.

La Revitalización urbana tiene un concepto de carácter socio-económico porque fomenta la actividad económica, especialmente la del sector terciario, en zonas urbanas donde es insuficiente o no exista, busca la mejora social en conjunto a lo económico mediante políticas económicas para incentivar la inversión y embellecimientos urbanos que dinamicen la actividad económica. En la investigación se habló bastante sobre los bordes blandos que es uno de los factores principales para que las calles se dinamicen y atraigan a muchos peatones, es así que la revitalización va conforme con lo que necesita la Av. Giráldez para aumentar sus peatones.

En la propuesta para Av. Giráldez se toma en cuenta varios elementos como: pavimento, calzada, mobiliario urbano, vegetación, accesibilidad, ciclovía, políticas económicas y los bordes blandos.

PAVIMENTO

Figura 46: Patrón de adoquines de concreto.



Fuente: Imagen tomada de: <https://drivewaysgloucester.com/block-paving-gloucester/>

Se utilizará adoquines de concreto prefabricado por tener una elevada vida útil gracias a su durabilidad y resistencia, aparte genera seguridad hacia los peatones porque posee una superficie antideslizante y esto evita los riesgos de accidentes. También pueden ser reutilizados y reciclados.

CALZADA

Figura 47: Calzada.



Fuente: Imagen tomada de: <https://andina.pe/agencia/noticia-realizan-hoy-campana-para-promover-respeto-al-ciclista-y-al-peaton-552924.aspx>

Se utilizará el asfalto debido a su facilidad de construcción y mantenimiento que son de formas rápidas para evitar que la alteración del tráfico sea prolongada, ser flexibles para amoldarse a cualquier tipo de superficies, tener resistencia frente al derrape de los vehículos, la facilidad para su demarcado o pigmentación de colores

y finalmente ser un material 100% reciclable. Para la calzada de la ciclo vía se utilizará asfalto de color rojo para que la infraestructura sea más visible y reconocible.

MOBILIARIO URBANO

Figura 48: Banco.



Fuente: Imagen tomada de: <https://tecnolurban.com/cuidar-el-mobiliario-urbano/>

La Av. Giráldez tiene un déficit con respecto a mobiliarios urbanos porque no cuenta con ellos en la mayoría de sus aceras o en las aceras donde se tiene presencia de mobiliarios, estos están deteriorados por el paso del tiempo y la falta de mantenimiento. Se implementará a la avenida mobiliarios como: bancas, tachos de basura, iluminación peatonal, bolardos y paradas de transporte público.

VEGETACIÓN

Líneas arriba mencionamos los numerosos beneficios que nos proveen los árboles por lo que estos estarán presentes a lo largo de toda la avenida y también se colocará arbustos para hacer más amena la caminata de los peatones. Se debe utilizar plantar nativas de la región como la retama o el quinual entre otras variedades de árboles. Así proporcionaremos un manto verde a la ciudad que tanto necesita.

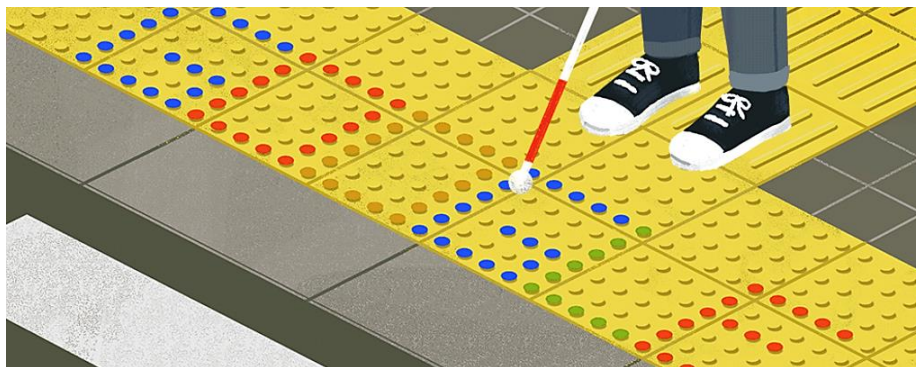
Figura 49: Retama.



Fuente: Imagen tomada de Google Imágenes.

ACCESIBILIDAD

Figura 50: Piso Podo-táctil.



Fuente: Imagen tomada de Google Imágenes.

A lo largo de la Av. Giráldez se ha identificado muchos problemas con el diseño de las rampas porque no ayudan a que el recorrido del peatón sea fluido, tal vez esa sea la razón del por qué hay pocos peatones que utilizan sillas de ruedas en las calles o peatones invidentes que necesitan pisos podo-táctiles para una fluida circulación.

Todos somos peatones y por esa razón es que se necesita un mejor diseño para lograr una accesibilidad universal.

Todas las aceras de la avenida tendrán ubicada la rampa a la altura del inicio del paso de cebra para circular sin ningún problema estando al mismo nivel que la calzada, así eliminaremos los obstáculos (desniveles) que comúnmente se encuentra en cualquier acera de la ciudad. Aparte todas las aceras tendrán a lo

largo de su recorrido el piso podotáctil que guía al peatón invidente o con algún otro problema con la visión.

CICLOVÍA

Figura 51: Ciclovía.



Fuente: Imagen tomada de Google Imágenes.

La bicicleta como transporte urbano es muy necesario para que la ciudad de Huancayo tenga opciones de movilización y no abuse de los colectivos que es el principal elemento que satura y genera tráfico en las calles al no estar regulada por ninguna entidad pública. El uso de la bicicleta tiene beneficios en nuestra salud, es amigable con el medio ambiente que se encuentra muy contaminado, reduce nuestros gastos económicos relacionados con el uso de transportes para movilizarnos, nos movilizamos ahorrando tiempo evitando el tráfico de la ciudad y el tiempo es un factor muy importante en la vida de todos. Y está demostrado científicamente que el uso de la bicicleta como medio de transporte hace más felices a sus usuarios.

POLÍTICAS ECONÓMICAS

Figura 52: Informalidad.



Fuente: Imagen tomada de Google Imágenes.

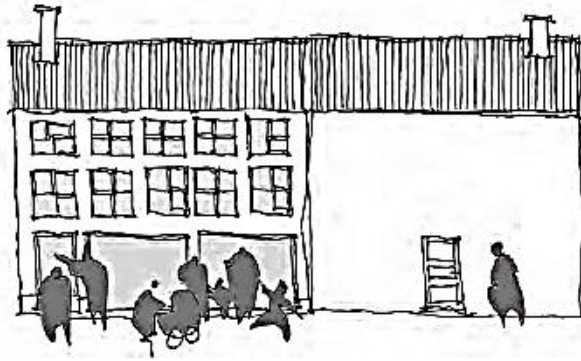
El sector Terciario o de servicios es un sector sumamente importante económicamente y que genera bastantes nuevos empleos, si se desea que los bordes blandos de la ciudad generen interacción entre los peatones, se necesita de negocios como restaurantes o cafés que sirvan de puntos de encuentros para la ciudad. Se necesita llenar de diversidad las primeras plantas de los edificios e inviten a los peatones a recorrerlas y estas generen interacción entre lo público y privado.

La informalidad es un factor fuerte en la ciudad de Huancayo y también en el sector de servicios ya que genera mucho desorden en la ciudad. Para tener una actividad económica estable y creciente combatir la informalidad es lo ideal, tener facilidades para obtener una licencia de funcionamiento para locales y también para los vendedores ambulantes. Los vendedores ambulantes crecen día y estos aparecen donde las personas se reúnen o circulan.

Huancayo carece de un PDU actualizado y esto genera inconvenientes a la hora de optar por una licencia de funcionamiento. Tener una zonificación especial para todas las primeras plantas de la ciudad y así generar diferentes tipos de negocios para volver más dinámica una calle.

BORDES BLANDOS

Figura 53: Bordes Blandos en la ciudad.



Fuente: (Jan Gehl,2013) Ciudades para la gente, pág. 79.

Huancayo está centralizado en su zona monumental, donde los bordes blandos son más pronunciados que sus zonas periféricas donde los bordes blandos se pierden mientras te alejas de la zona monumental y los bordes ciegos comienzan a apoderarse de la ciudad. Los bordes blandos teniendo un papel sumamente importante a la hora de generar dinamismo e interacción social de la ciudad son primordiales para la propuesta de revitalización urbana.

DISPOSITIVOS Y SEÑALIZACIÓN DE TRÁNSITO

Toda la avenida contará con semáforos en cada acera donde se requiera tanto para vehículos como para los peatones y estarán bien demarcadas los pasos de cebra para evitar que los vehículos invadan el tramo seleccionado para que los peatones crucen sin ninguna preocupación. Las líneas peatonales tendrán una dimensión 4m x la longitud de cada calzada.

Existirá señalética que guíe a los peatones para que su movilización sea más placentera y no tengan problemas de orientación, tanto para peatones locales como para peatones que no pertenezcan a la ciudad.

Figura 54: Cruce peatonal.



Fuente: Imagen tomada de Google Imágenes.

TRANSPORTE PÚBLICO

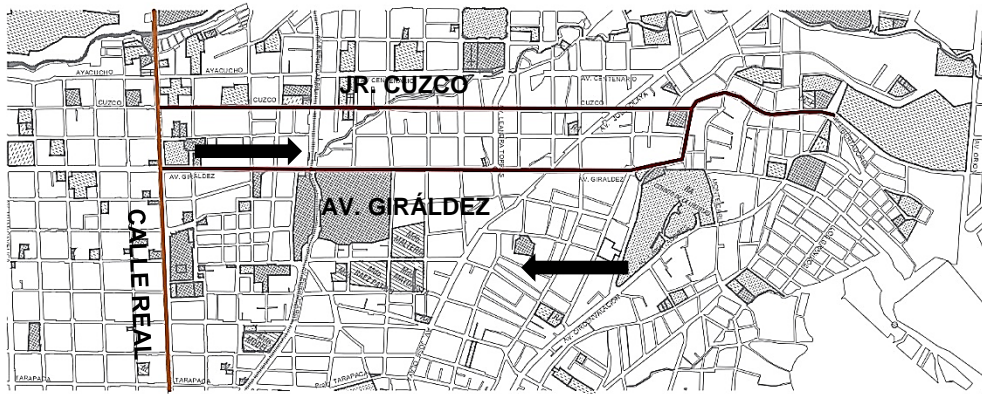
Figura 55: Tráfico en la Av. Giráldez.



Fuente: Elaboración propia.

El transporte público en la ciudad de Huancayo esta relegado frente a la masiva aparición de colectivos (autos convertidos en transporte público), está tendencia ha saturado las calles de la ciudad ocasionando tráficos viales en las vías principales de la ciudad. Esta informalidad se ha convertido en un gran problema para la ciudad.

Figura 56: Vías propuestas para el transporte público.



Fuente: Elaboración propia.

En la propuesta para la Av. Giráldez se incluyó un carril para uso exclusivo del transporte público ya que es necesario su implementación, pero solamente es un carril con dirección hacia el centro de la ciudad. Esto es debido a que el vehículo motorizado no es la única forma y se está planteando un carril bidireccional para el uso de bicicletas, por lo cual el transporte público necesitaría otra ruta para su uso de regreso y la calle paralela similar al recorrido de la Av. Giráldez es el Jr. Cuzco. Ambas calles formarían una buena implementación para el transporte público de la ciudad de Huancayo.

5.1.2. PROPUESTA ESPECÍFICA (POR CUADRA)

Tomando en cuenta las pautas generales de la propuesta planteada para la Av. Giráldez se da paso a la propuesta específica donde visualizaremos los diferentes elementos que se ubicarán en cada cuadra de la avenida para lograr que la caminabilidad y actividad social urbana se desarrollen de la mejor manera conjunta y la imagen de la ciudad sea distinta. Cada acera contará con plantas de la acera (presente y propuesta) y cortes viales (presente y propuesta) para diferenciar y notar los cambios que está teniendo la avenida.

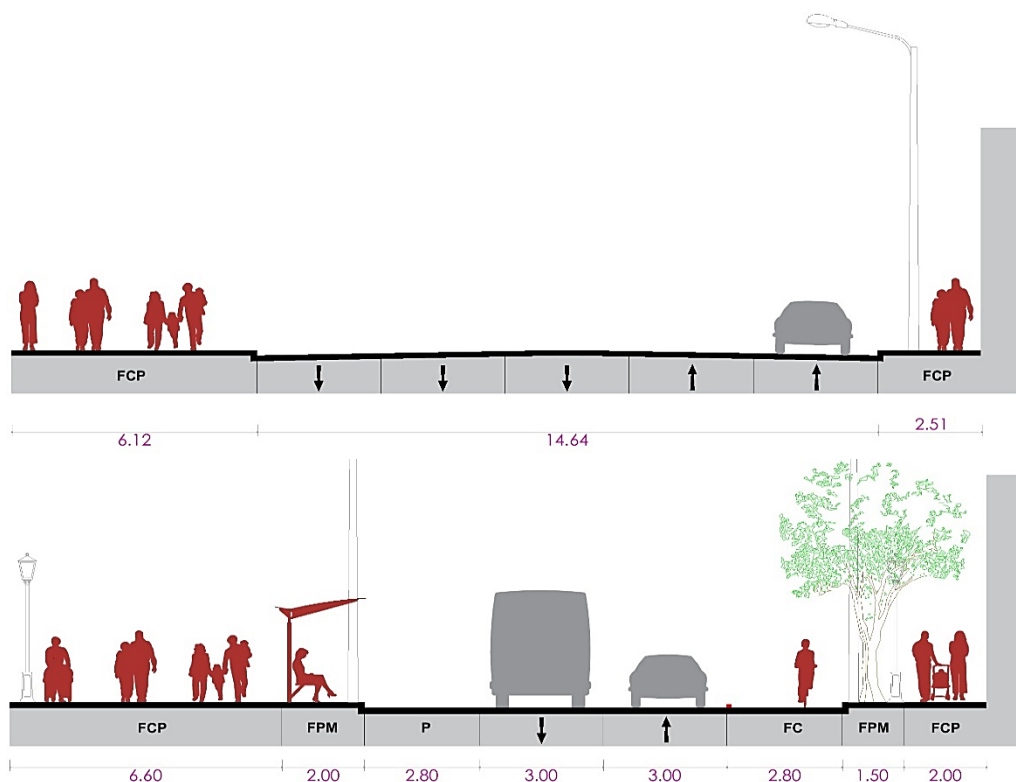
- Los postes de luz estaban ubicados correctamente en el borde de la acera y la iluminación era la óptima.
- Los vendedores ambulantes no eran sedentarios.

Identificamos que en el tramo de la acera 1B:

- El ancho de la acera es regular, pero al no contar con un espacio directamente para el mobiliario y paisajismo, los postes de alumbrado de luz dividían el espacio de circulación peatonal.
- No contaban con vegetación, los vendedores ambulantes bloqueaban el libre tránsito de los peatones porque se ubican al borde de la fachada de los edificios.
- La iluminación nocturna disminuye progresivamente los locales van cerrando ya que no cuenta con iluminación peatonal.

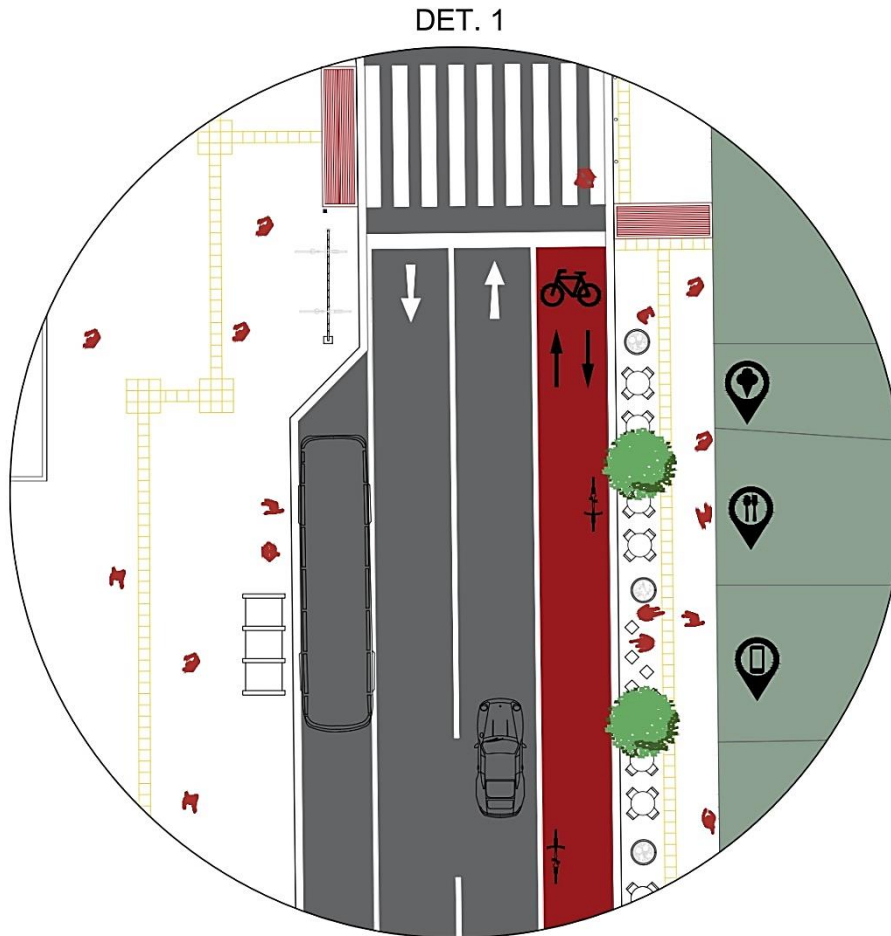
En ambas aceras la accesibilidad era la reglamentada, contaban con semáforos vehiculares, pero no peatonales y también contaban con pasos de cebra, pero la distancia de la acera 1ª a la acera 1B es ancha. Las actividades sociales e interacción eran casi nulas en ambas aceras.

Figura 58: Corte vial 1ra. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 59: Planta de la 1ra cuadra de la Av. Giráldez.



Fuente: Elaboración propia.

Podemos apreciar con estas imágenes que:

- La acera 1A y 1B han aumentado su sección dando paso a una división por franjas como la franja de paisajismo y mobiliario (FPM) y la franja de circulación peatonal (FCP) y todo esto para evitar que se generen obstáculos entre franjas. A lo largo de la FPM se ha dividido entre espacios vacíos y espacios verdes, en estos espacios vacíos se pueden ubicar mobiliarios urbanos, vendedores ambulantes y los postes de luz para mantener la FCP sin obstáculos y se tenga una caminata fluida.
- Se ha reducido la calzada vehicular a solo 2 carriles (un carril exclusivo para transporte público y otro para vehículos privados) para crear una ciclovía bidireccional y una zona de paraderos. Con esto se impulsa la diversidad para el transporte sostenible.

- Para los bordes blandos se ha tomado en cuenta los negocios existentes para así ubicar en los espacios vacíos del FPM el mobiliario correspondiente que genere alguna interacción social entre los peatones y los bordes.
- Para la accesibilidad universal se ha alargado las rampas y su nueva ubicación está a la altura de cada paso de cebra y la superficie de rampa a rampa se encuentra a nivel de la calzada. También se ha dotado de pisos podotáctiles para guiar a los peatones que lo necesiten y sirva también prevención para peatones.

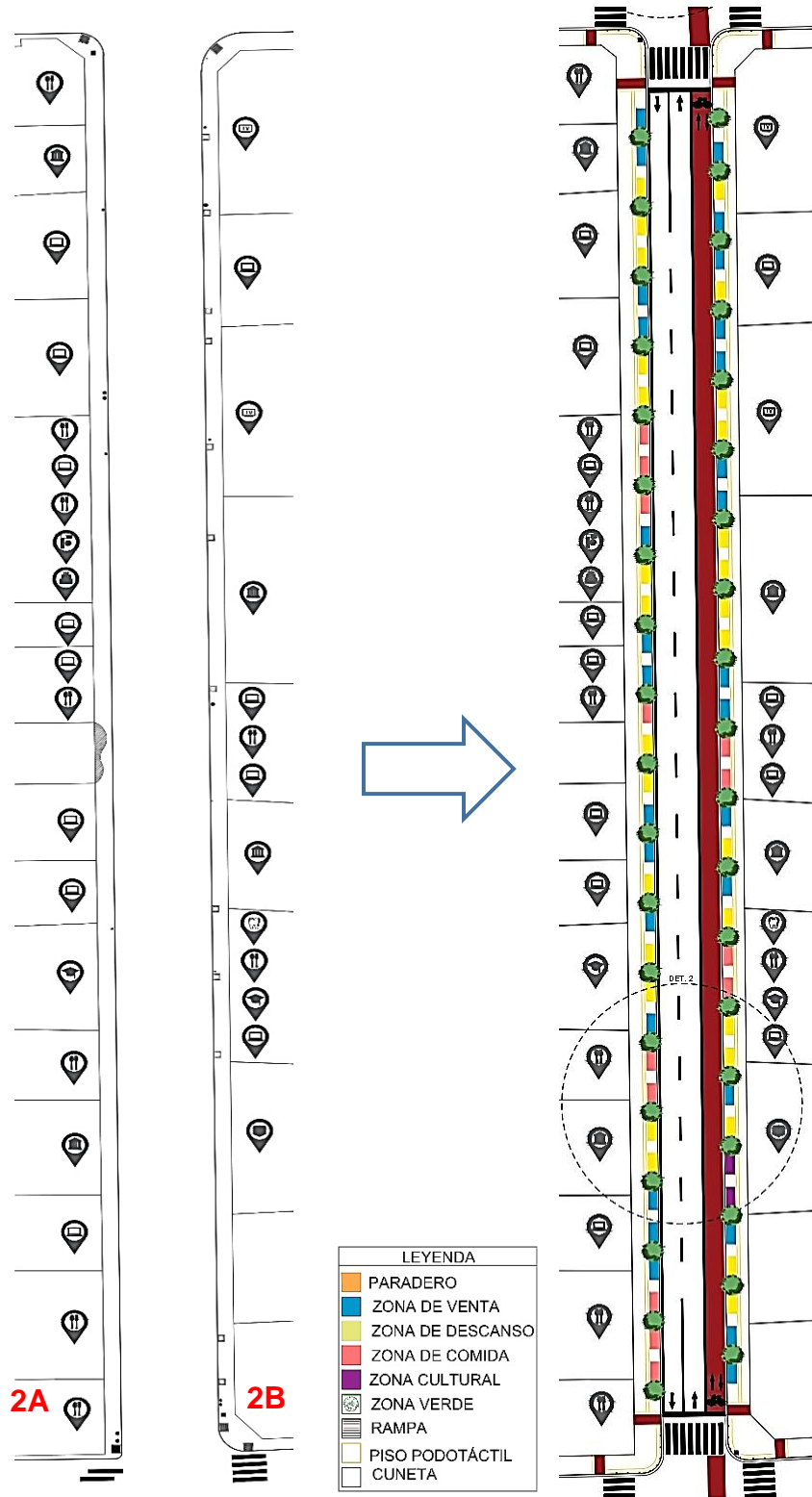
Figura 60: Propuesta 1ra. Cuadra Av. Giráldez.



Fuente: Elaboración propia.

CUADRA N°2

Figura 61: Planta 2da. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.



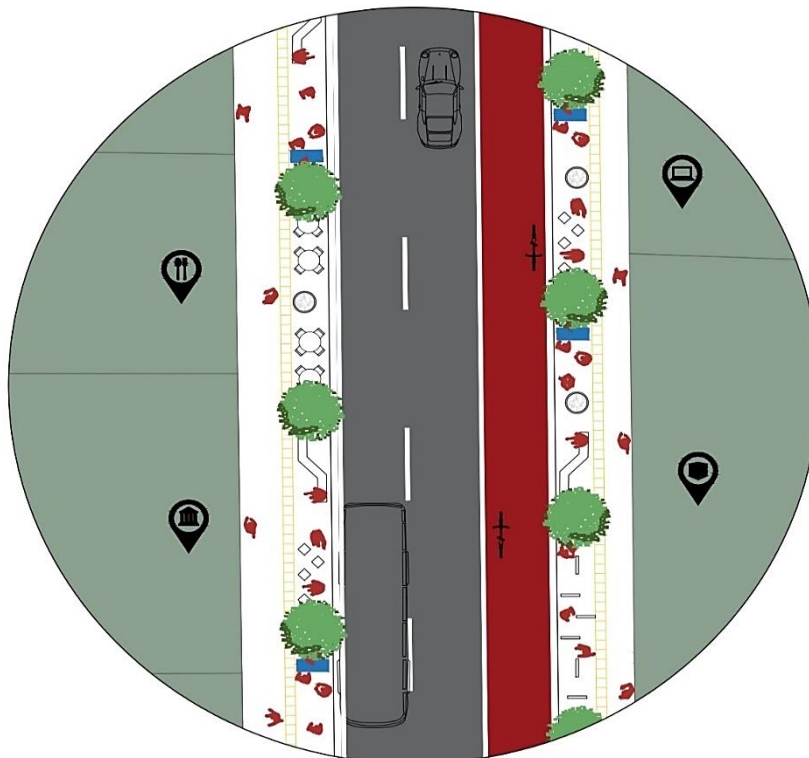
Fuente: Elaboración propia.

Identificamos que en los tramos de las aceras 2A y 2B:

- No hay un espacio apto para la circulación peatonal y las esquinas eran muy usada para tomar algún tipo de transporte.
- Algunos postes de luz obstaculizaban la fluidez peatonal por su pequeña dimensión y no tener una división de franjas.
- La acera 2A tiene un deterioro en una parte de su tramo ocasionada por una obra construcción.
- La iluminación nocturna va desapareciendo poco a poco los locales van cerrando.
- Los vendedores ambulantes tienen poca presencia.
- Esta cuadra tiene mucha presencia de ventas tecnológicas pero los bordes blandos no influyen en los peatones que muchas veces se pasan de largo.
- Por último, la acera 2B presenta desniveles por parte de espacios destinados al paisajismo que no se emplearon y estos huecos se convirtieron en obstáculos para los peatones.

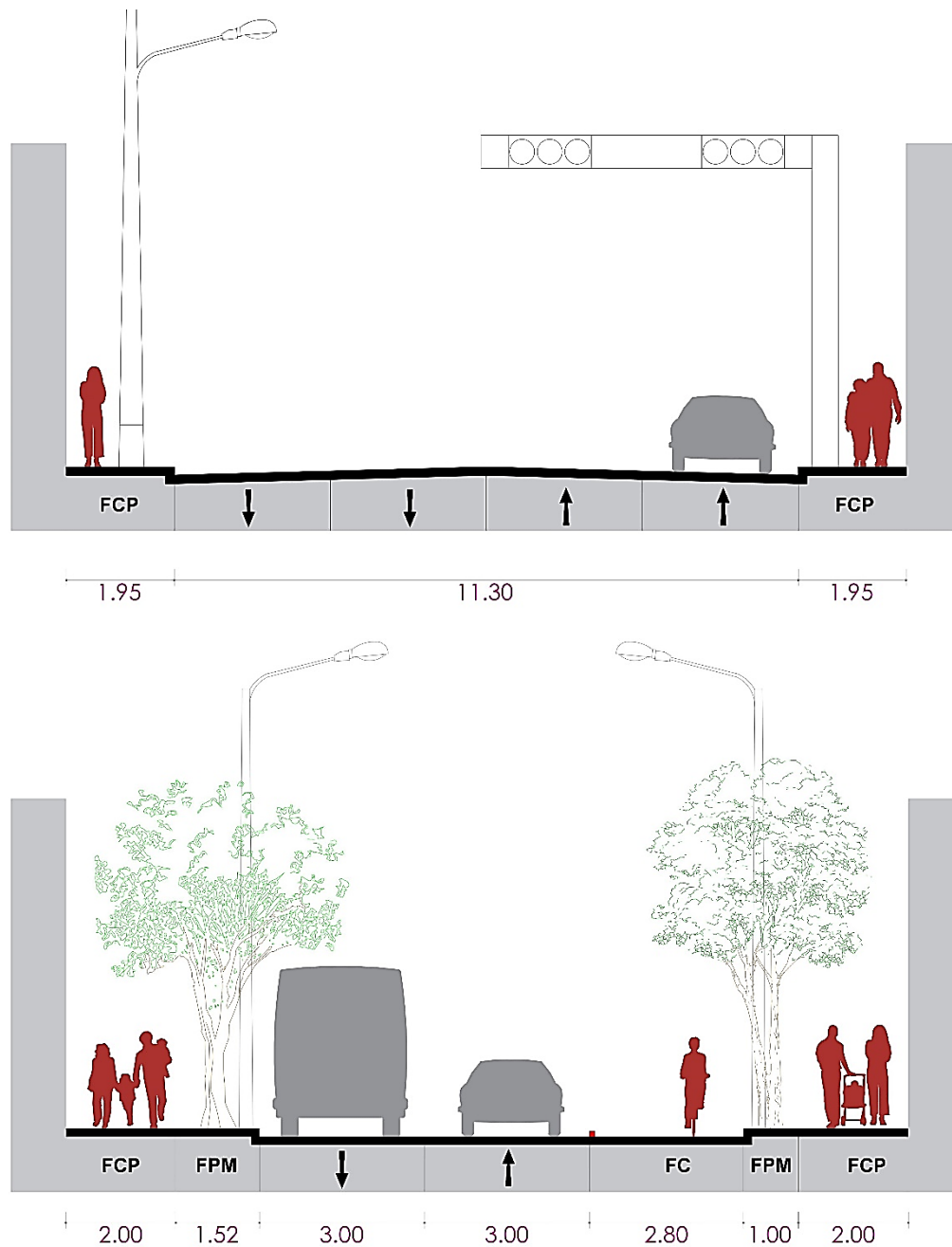
Figura 62: Detalle de la 2da cuadra de la Av. Giráldez.

DET. 2



Fuente: Elaboración propia.

Figura 63: Corte vial 2da. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

Podemos apreciar con estas imágenes que:

- La acera 2A y 2B han aumentado su sección dando paso a una división por franjas como la franja de paisajismo y mobiliario (FPM) y la franja de circulación peatonal (FCP) y todo esto para evitar que se generen obstáculos entre franjas. A lo largo de la FPM se ha dividido entre espacios vacíos y espacios verdes, en estos espacios vacíos se pueden ubicar mobiliarios

urbanos, vendedores ambulantes y los postes de luz para mantener la FCP sin obstáculos y se tenga una caminata fluida.

- Se ha reducido la calzada vehicular a solo 2 carriles (un carril exclusivo para transporte público y otro para vehículos privados) para crear una ciclovía bidireccional. Con esto se impulsa la diversidad para el transporte sostenible que tanto necesita Huancayo. Esta cuadra no cuenta con un carril destinado a la zona de paraderos porque la dimensión de la vía es menor a comparación de las otras cuadras.
- Para los bordes blandos se ha tomado en cuenta los negocios existentes para así ubicar en los espacios vacíos del FPM el mobiliario correspondiente que genere alguna interacción social entre los peatones y los bordes.
- Para la accesibilidad universal se ha alargado las rampas y su nueva ubicación está a la altura de cada paso de cebra y la superficie de rampa a rampa se encuentra al mismo nivel de la calzada. También se ha dotado de pisos podotáctiles en cada esquina para guiar a los peatones que lo necesiten y sirva de prevención para que cada peatón tome precaución.

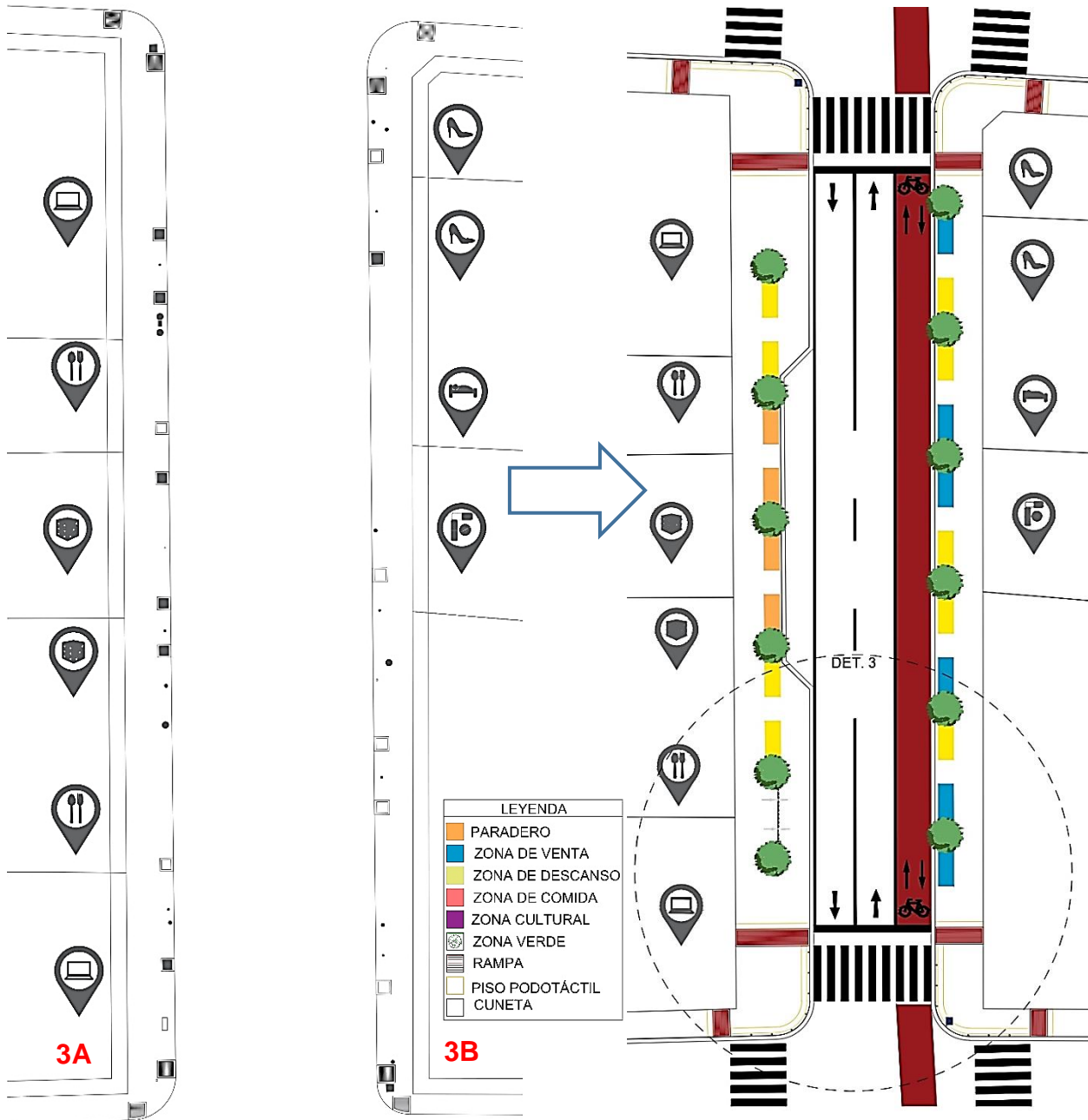
Figura 64: 2da cuadra Av. Giráldez, propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

CUADRA N°3

Figura 65: Planta 3ra. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.



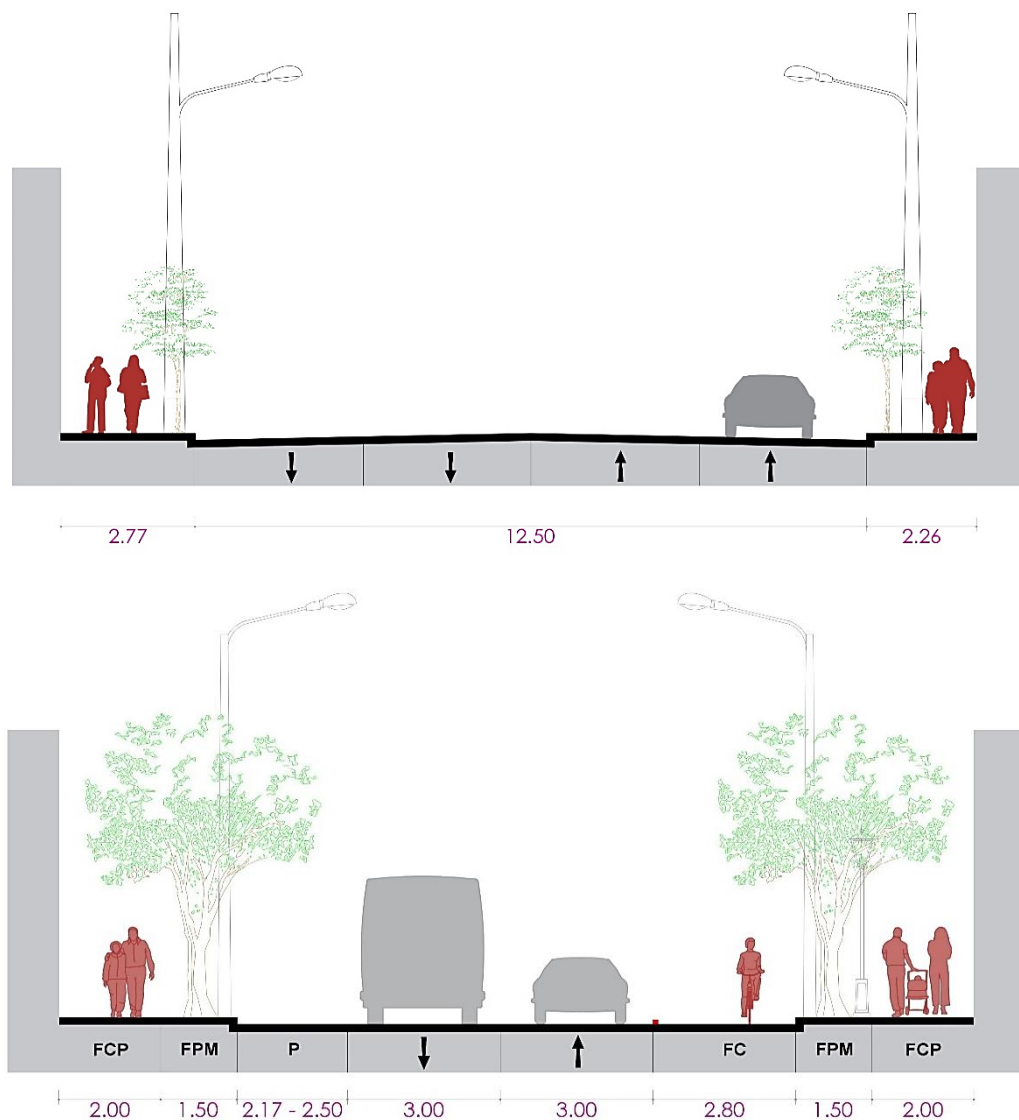
Fuente: Elaboración propia.

Identificamos que:

- En el tramo de la acera 3A si hay un espacio apto para la circulación peatonal, los postes de luz se mantienen al margen de la franja designada a la vegetación.

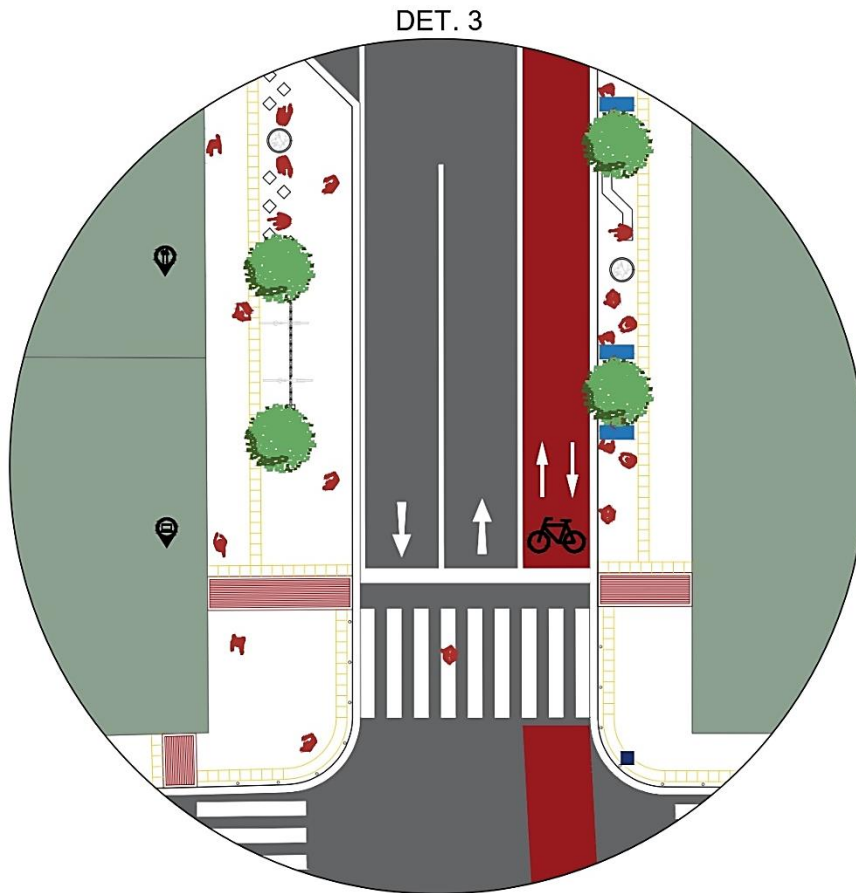
- En el tramo de la acera 3B el espacio se vuelve conflictivo para la circulación, algunos postes de luz obstaculizan la fluidez peatonal en la acera por su pequeña dimensión y no tener una división de franjas.
- En las noches la iluminación no es la óptima por lo que se genera inseguridad en el peatón al tener que caminar por un lugar muy tenue
- Con respecto a los vendedores ambulantes su presencia es baja.
- Esta cuadra tiene predios amplios por lo que los bordes blandos no influyen en los peatones ya que las fachadas no son abiertas y no hay usos mixtos que generen atención en el peatón.

Figura 66: Corte vial 3ra. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta



Fuente: Elaboración propia.

Figura 67: Detalle de la 3ra cuadra de la Av. Giráldez.



Fuente: Elaboración propia.

Podemos apreciar con estas imágenes que:

- La acera 3A y 3B han aumentado su sección dando paso a una división por franjas como la franja de paisajismo y mobiliario (FPM) y la franja de circulación peatonal (FCP) y todo esto para evitar que se generen obstáculos entre franjas. A lo largo de la FPM se ha dividido entre espacios vacíos y espacios verdes, en estos espacios vacíos se pueden ubicar mobiliarios urbanos, vendedores ambulantes y los postes de luz para mantener la FCP sin obstáculos y se tenga una caminata fluida.
- Se ha reducido la calzada vehicular a solo 2 carriles (un carril exclusivo para transporte público y otro para vehículos privados) para crear una ciclovía bidireccional y un carril para paradero, al ser la vía irregular esté carril varía su dimensión. Con esto se impulsa la diversidad para el transporte sostenible que tanto necesita Huancayo.

- Para los bordes blandos se ha tomado en cuenta los negocios existentes para así ubicar en los espacios vacíos del FPM el mobiliario correspondiente que genere alguna interacción social entre los peatones y los bordes.
- Para la accesibilidad universal se ha alargado las rampas y su nueva ubicación está a la altura de cada paso de cebra y así la superficie de rampa a rampa se encuentra al mismo nivel de la calzada. También se ha dotado de pisos podotáctiles en cada esquina para guiar a los peatones que lo necesiten y sirva de prevención para que cada peatón tome precaución.

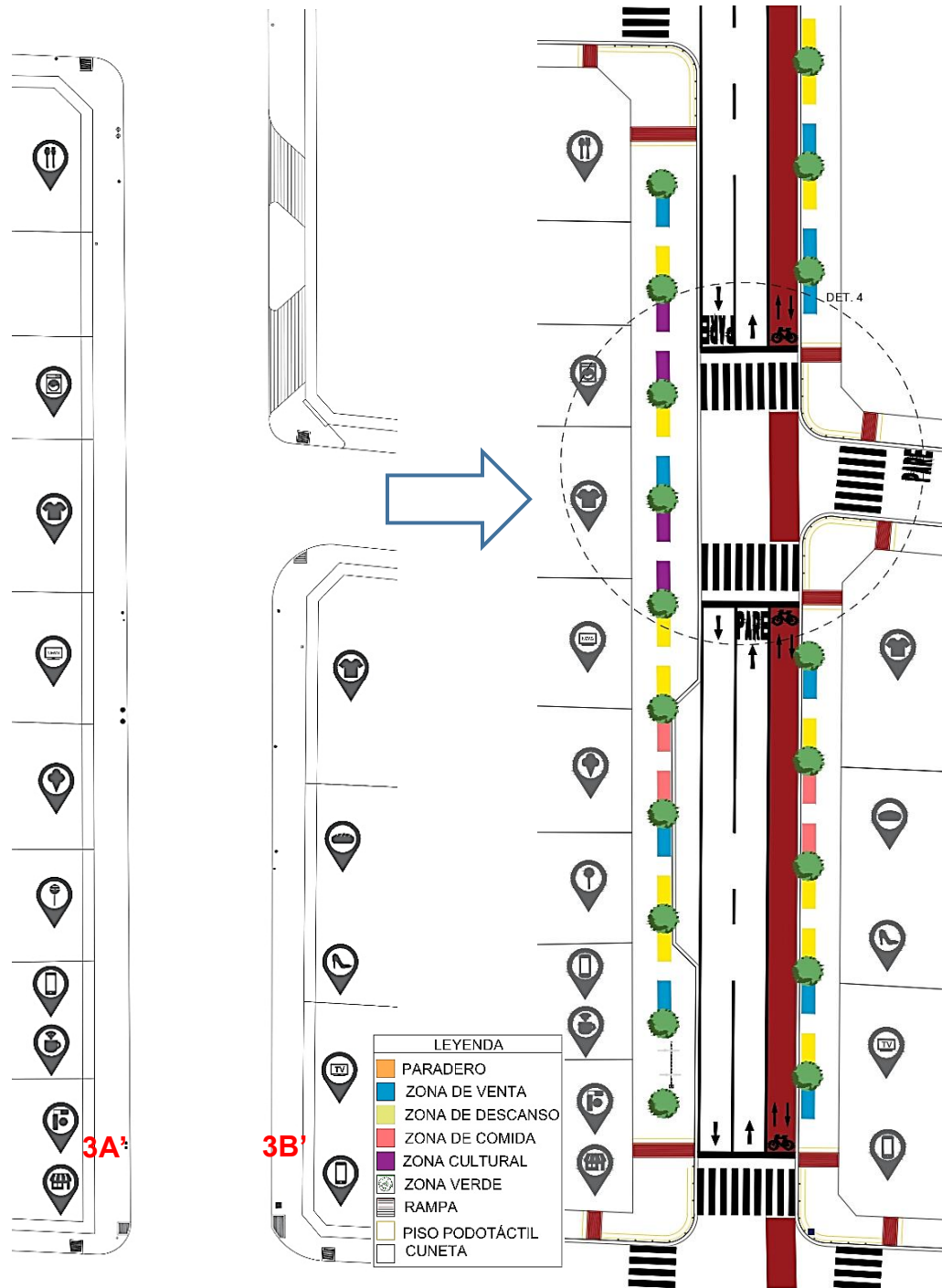
Figura 68: 3ra cuadra Av. Giráldez, propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

CUADRA N°3'

Figura 69: Planta 3'ra. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta

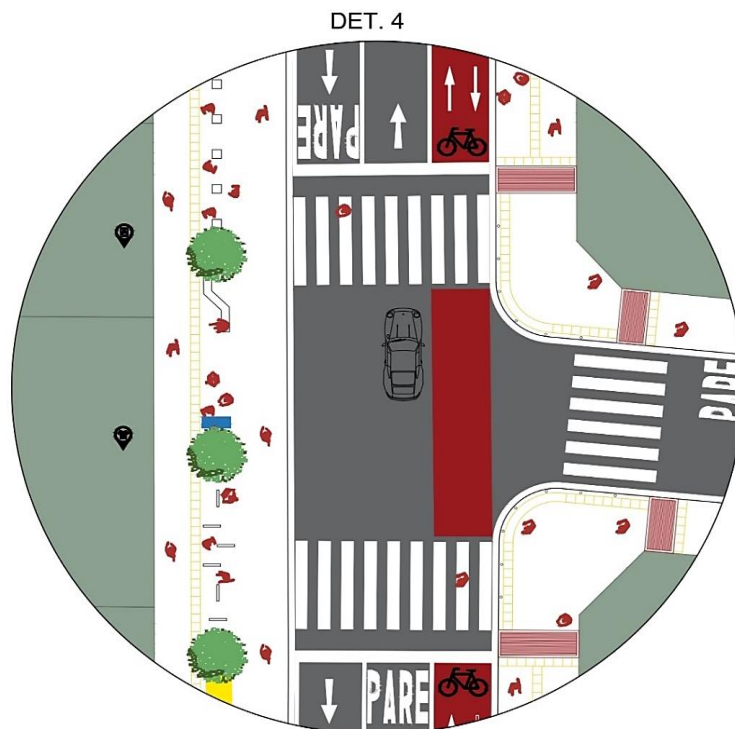


Fuente: Elaboración propia.

Identificamos que:

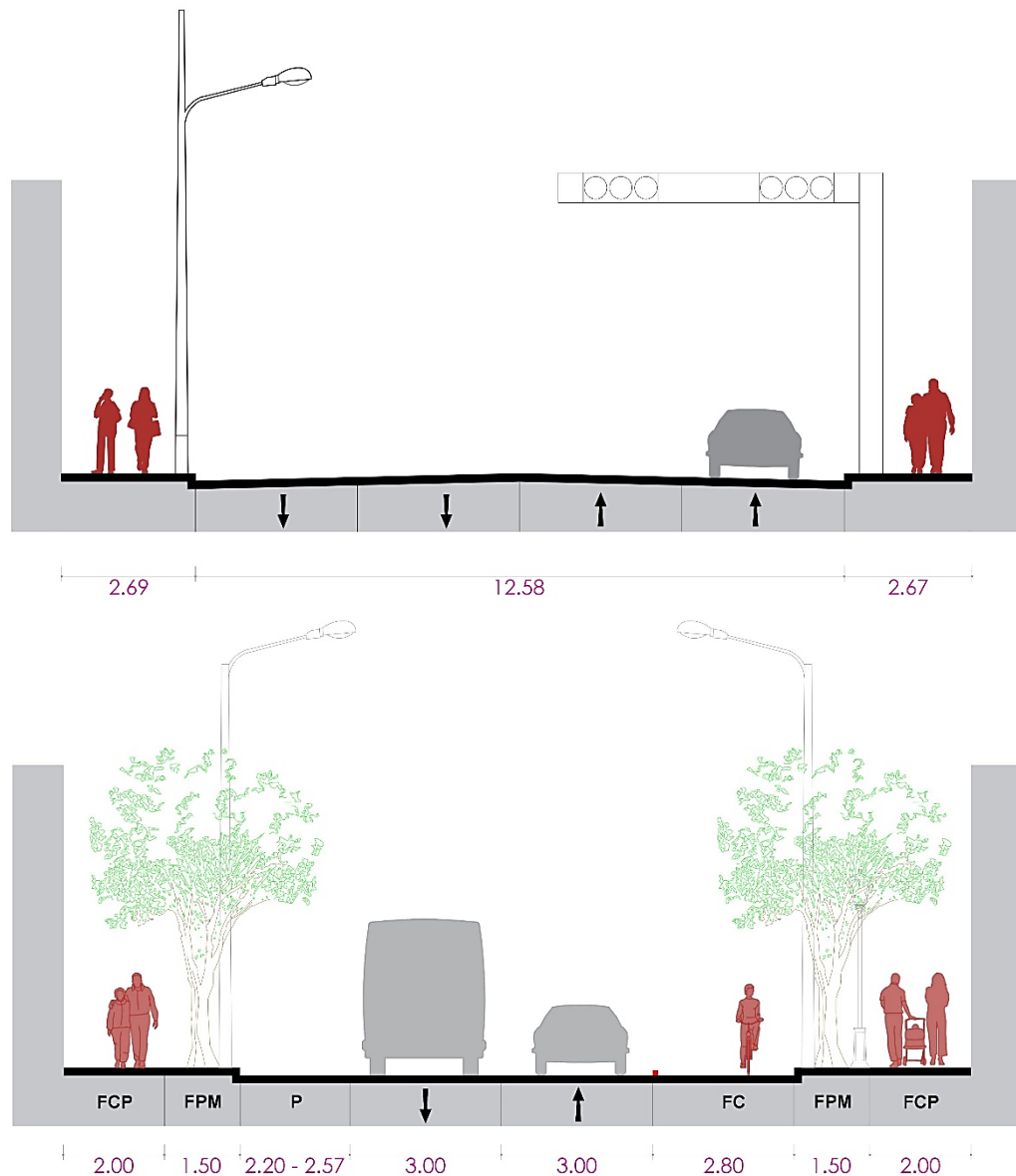
- En los tramos de las aceras 3A' y 3B' hay un espacio apto para la circulación peatonal.
- Los postes de luz se encuentran ubicados lo más cerca al borde que da a la calzada.
- No hay franja designada a la vegetación.
- La iluminación nocturna no es la apta por lo que se genera inseguridad en el peatón al tener que caminar por un lugar muy tenue.
- Con respecto a los vendedores ambulantes su presencia era poca.
- En la acera 3B' existen dos rampas que eran acceso hacia una gasolinera que ya no está, esta rampa beneficiaba a los vehículos, y dificulta el tránsito de los peatones.
- Esta cuadra tiene predios antiguos por lo que los bordes blandos no influyen en los peatones ya que las fachadas no son abiertas y hay presencia de muchos muros ciegos.

Figura 70: Detalle de la 3'ra cuadra de la Av. Giráldez.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 71: Corte vial 3'ra. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta



Fuente: Elaboración propia.

Podemos apreciar con estas imágenes que:

- La acera 3A' y 3B' han aumentado su sección dando paso a una división por franjas como la franja de paisajismo y mobiliario (FPM) y la franja de circulación peatonal (FCP) y todo esto para evitar que se generen obstáculos entre franjas. A lo largo de la FPM se ha dividido entre espacios vacíos y espacios verdes, en estos espacios vacíos se pueden ubicar mobiliarios urbanos, vendedores ambulantes y los postes de luz para mantener la FCP sin obstáculos y se tenga una caminata fluida.

- Se ha reducido la calzada vehicular a solo 2 carriles (un carril exclusivo para transporte público y otro para vehículos privados) para crear una ciclovía bidireccional y un carril para paradero, al ser la vía irregular este carril varía su dimensión. Con esto se impulsa la diversidad para el transporte sostenible en Huancayo.
- Para los bordes blandos se ha tomado en cuenta los negocios existentes para así ubicar en los espacios vacíos del FPM el mobiliario correspondiente que genere alguna interacción social entre los peatones y los bordes.
- En los bordes que no son usados o están vacíos lo ideal sería que a la hora de hacer un diseño o acondicionamiento para su funcionamiento se tome en cuenta al peatón para generar en ellos atracción hacia sus establecimientos y la actividad social en la acera sea muy fluida.
- Para la accesibilidad universal se ha alargado las rampas y su nueva ubicación está a la altura de cada paso de cebra y así la superficie de rampa a rampa se encuentra al mismo nivel de la calzada. También se ha dotado de pisos podotáctiles en cada esquina para guiar a los peatones que lo necesiten y sirva de prevención para que cada peatón tome precaución.

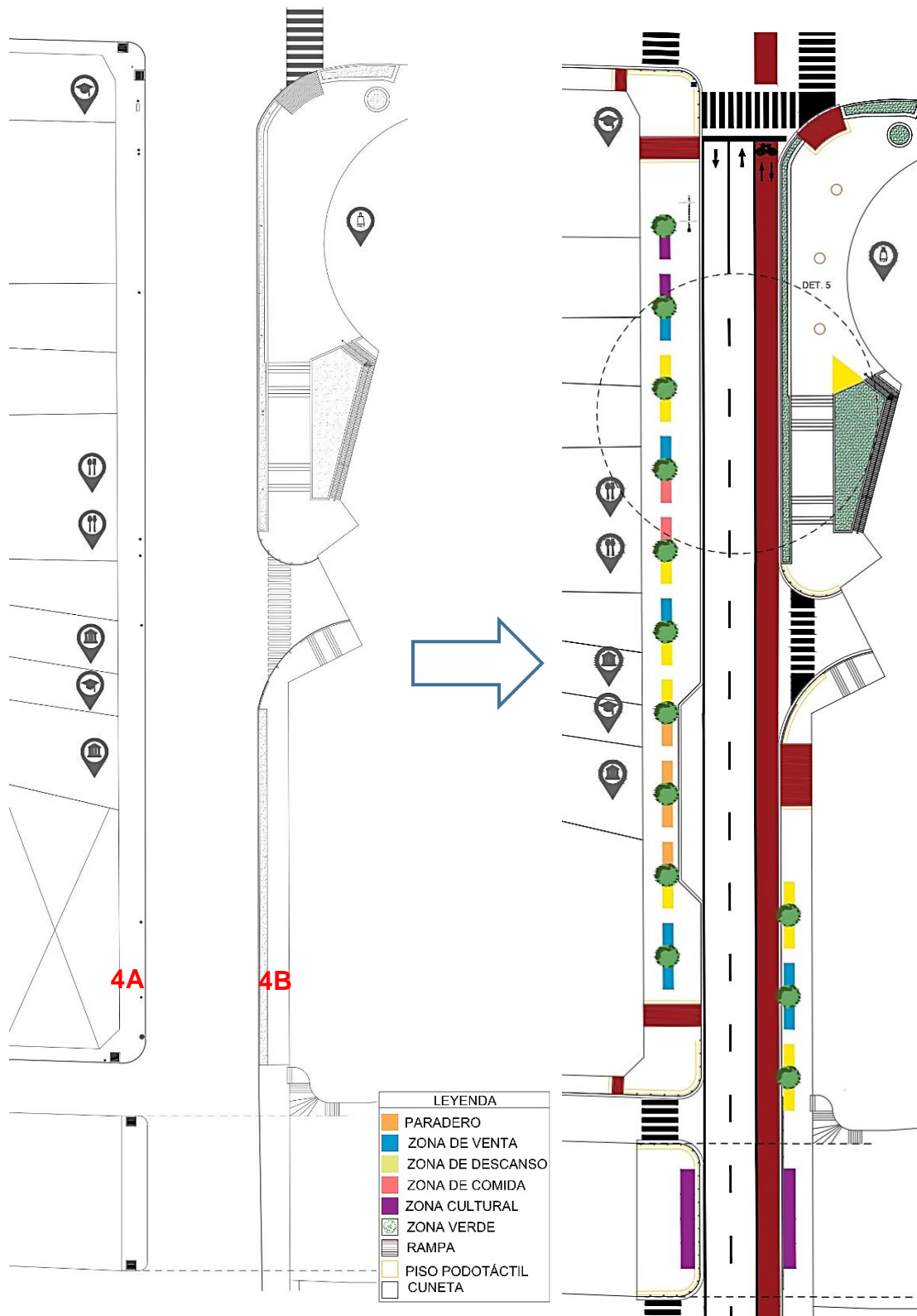
Figura 72: 3ª cuadra Av. Giráldez, propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

CUADRA N°4

Figura 73: Planta 4ta. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta

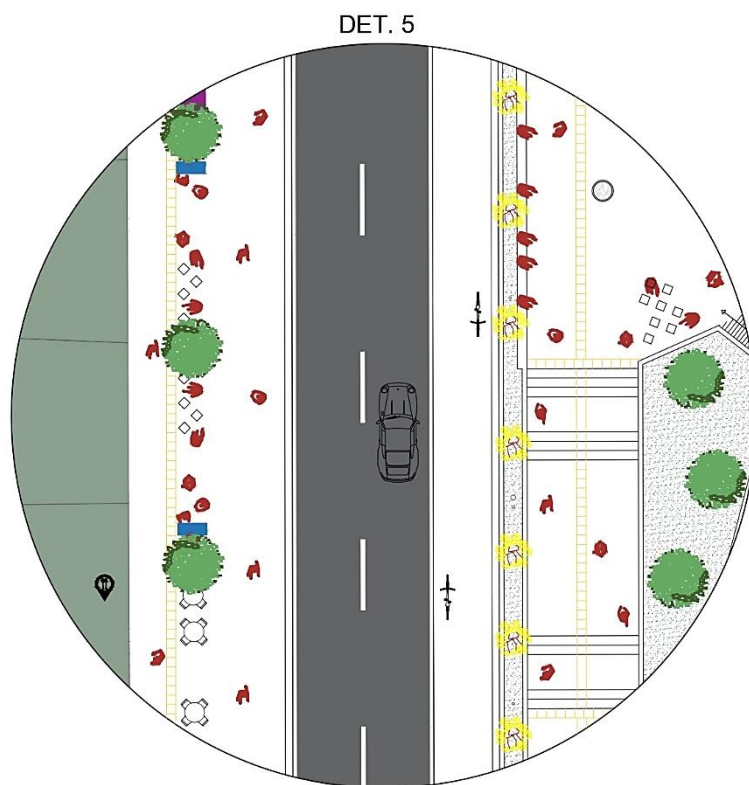


Fuente: Elaboración propia.

Identificamos que:

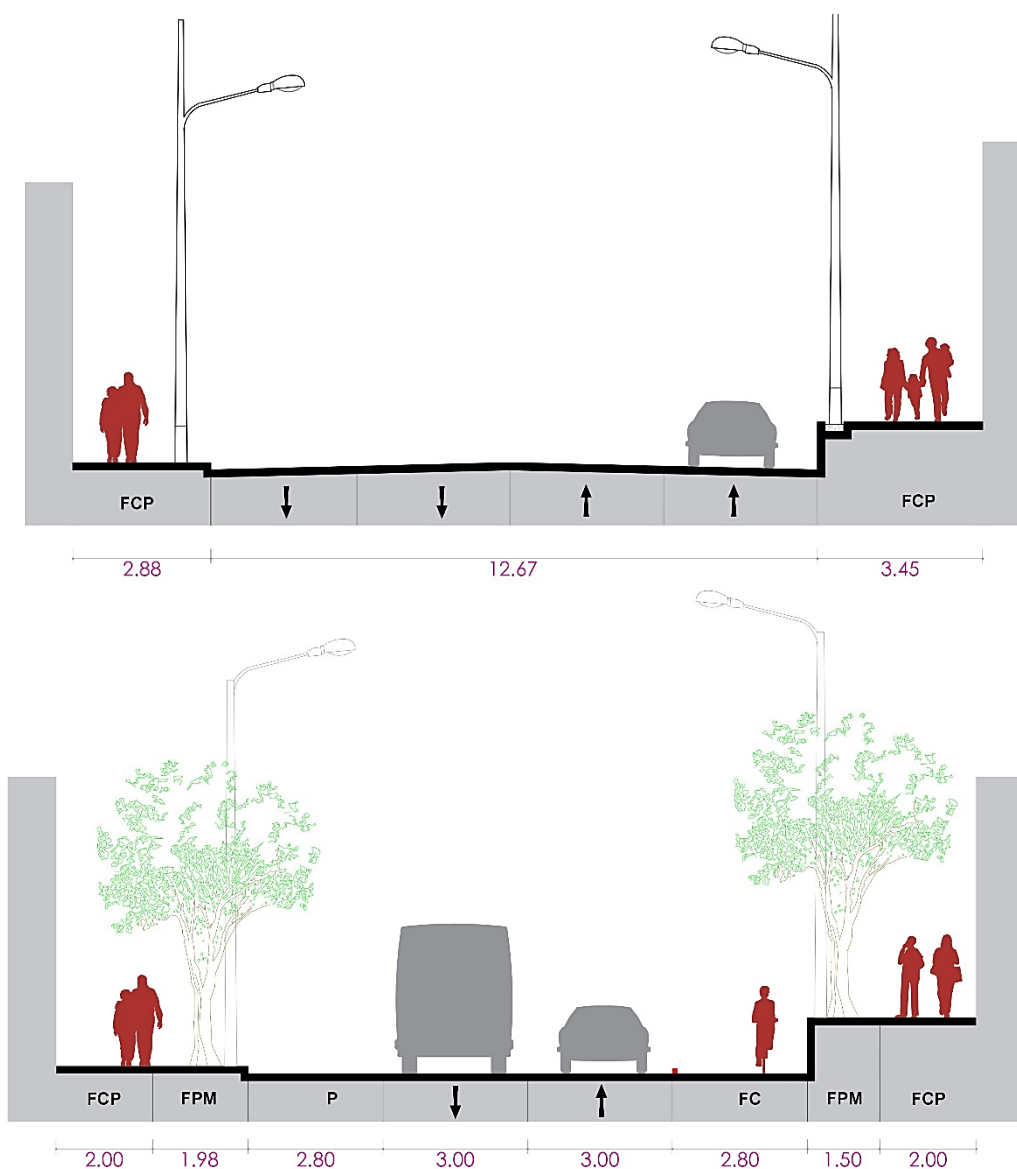
- En los tramos de las aceras 4A y 4B hay un espacio óptimo para la circulación peatonal, la acera 4A no tiene vegetación.
- Los postes de luz se encuentran ubicados lo más cerca al borde que da a la calzada.
- La iluminación nocturna no es la apta por lo que se genera inseguridad en el peatón al tener que caminar por un lugar muy tenue pero una parte de la acera 4B si tiene muy buena iluminación por ser parte del centro comercial Real Plaza.
- Con respecto a los vendedores ambulantes era poca su presencia.
- En la acera 4A existe dos predios vacíos de gran tamaño que nos da un muro ciego que no genera interacción y el resto de bordes blandos también tienen falta de interacción con su acera y esto se ve en la poca presencia peatonal de la acera.
- La acera 4B solo tiene un predio que es el centro comercial Plaza Vea que como todo centro comercial no tiene un diseño libre hacia la acera si no es un diseño cerrado de solo muros ciegos devaluando así calle donde se encuentra.

Figura 74: Detalle de la 4ta cuadra de la Av. Giráldez



Fuente: Elaboración propia.

Figura 75: Corte vial 4ta. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

Podemos apreciar con estas imágenes que:

- La acera 4A y 4B han aumentado su sección dando paso a una división por franjas como la franja de paisajismo y mobiliario (FPM) y la franja de circulación peatonal (FCP) y todo esto para evitar que se generen obstáculos entre franjas. A lo largo de la FPM se ha dividido entre espacios vacíos y espacios verdes, en estos espacios vacíos se pueden ubicar mobiliarios

urbanos, vendedores ambulantes y los postes de luz para mantener la FCP sin obstáculos y se tenga una caminata fluida.

- Se ha reducido la calzada vehicular a solo 2 carriles (un carril exclusivo para transporte público y otro para vehículos privados) para crear una ciclovía bidireccional y un carril para paradero, al ser la vía irregular esté carril varía su dimensión. Con esto se impulsa la diversidad para el transporte sostenible que tanto necesita Huancayo.
- Para los bordes blandos se ha tomado en cuenta los negocios existentes para así ubicar en los espacios vacíos del FPM el mobiliario correspondiente que genere alguna interacción social entre los peatones y los bordes.
- Frente al uso de restaurant se ha designado una zona de comida donde los peatones puedan disfrutar la comida al aire libre, la zona cultural está ubicada debajo del puente para volverse activa y generar seguridad y las zonas restantes son para descanso que siempre son importantes y generan que los peatones se queden más tiempo en las aceras. En la acera 4A se ha dejado espacios para uso como paradero.
- En los bordes que no son usados o están vacíos lo ideal sería que a la hora de hacer un diseño o acondicionamiento para su funcionamiento se tome en cuenta al peatón para generar en ellos atracción hacia sus establecimientos y la actividad social en la acera sea muy fluida. Que el espacio privado y público no se sientan apartados sino se genere una armonía.
- Para la accesibilidad universal se ha alargado las rampas y su nueva ubicación está a la altura de cada paso de cebra y así la superficie de rampa a rampa se encuentra al mismo nivel de la calzada. También se ha dotado de pisos podotáctiles en cada esquina para guiar a los peatones que lo necesiten y sirva de prevención para que cada peatón tome precaución.

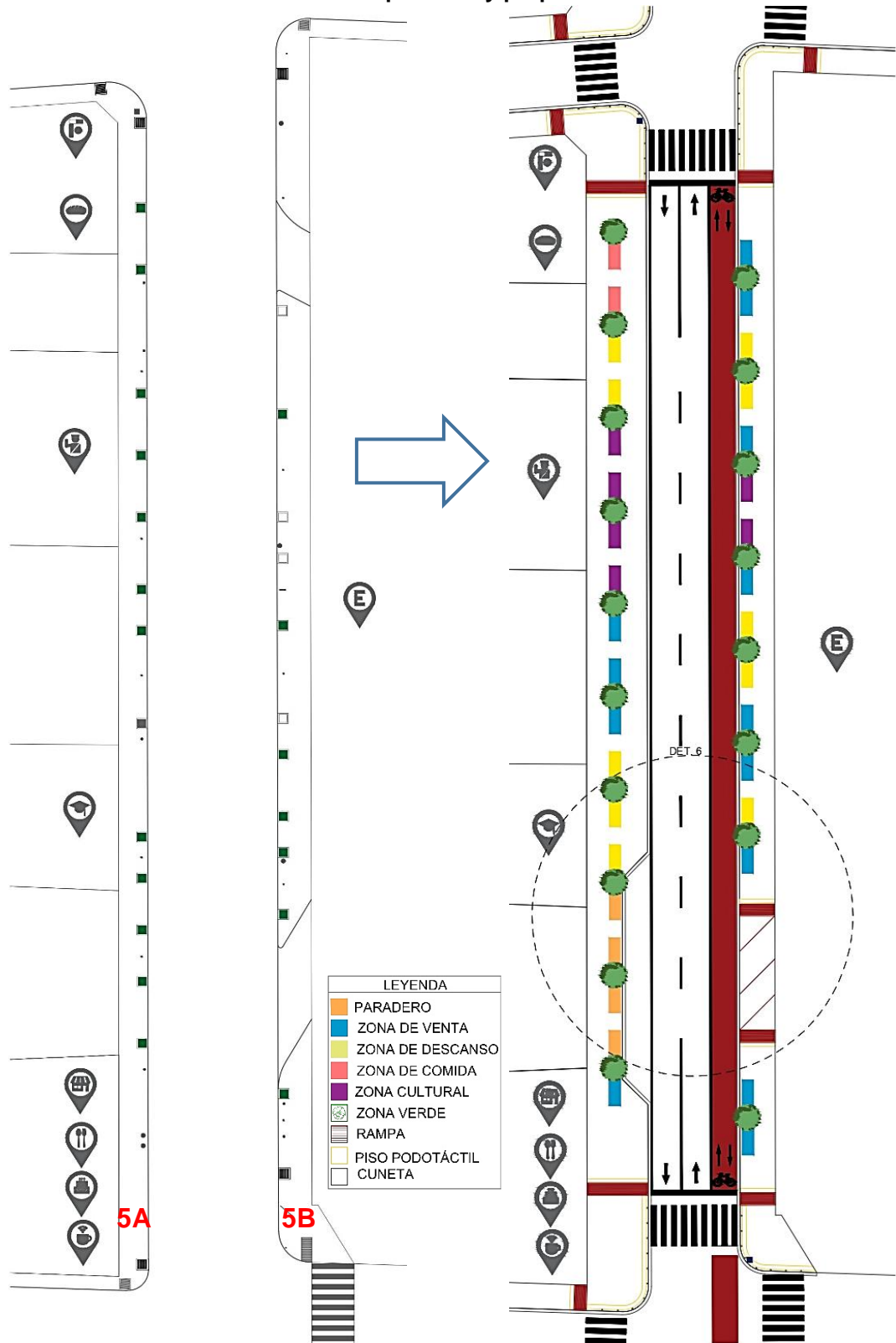
Figura 76: 4ta cuadra Av. Giráldez, propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

CUADRA N°5

Figura 77: Planta 5ta. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.

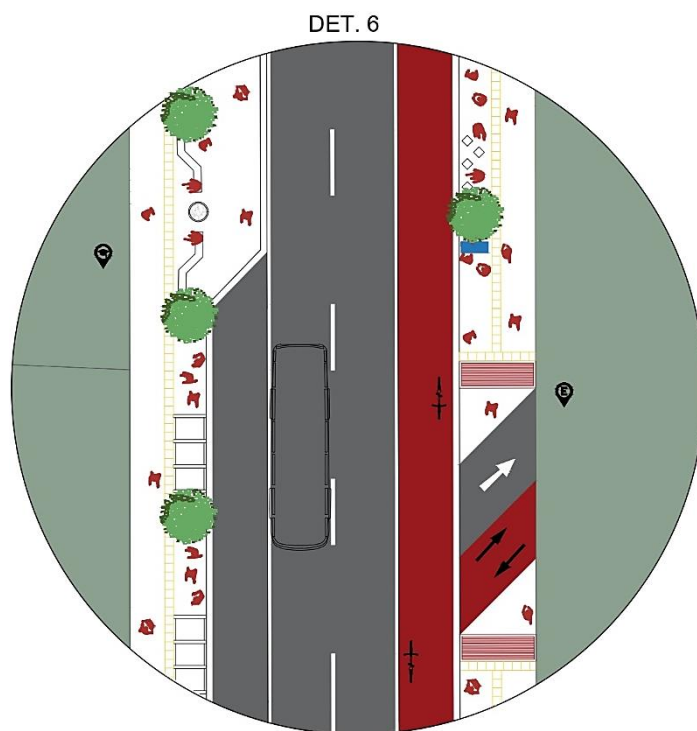


Fuente: Elaboración propia.

Identificamos que:

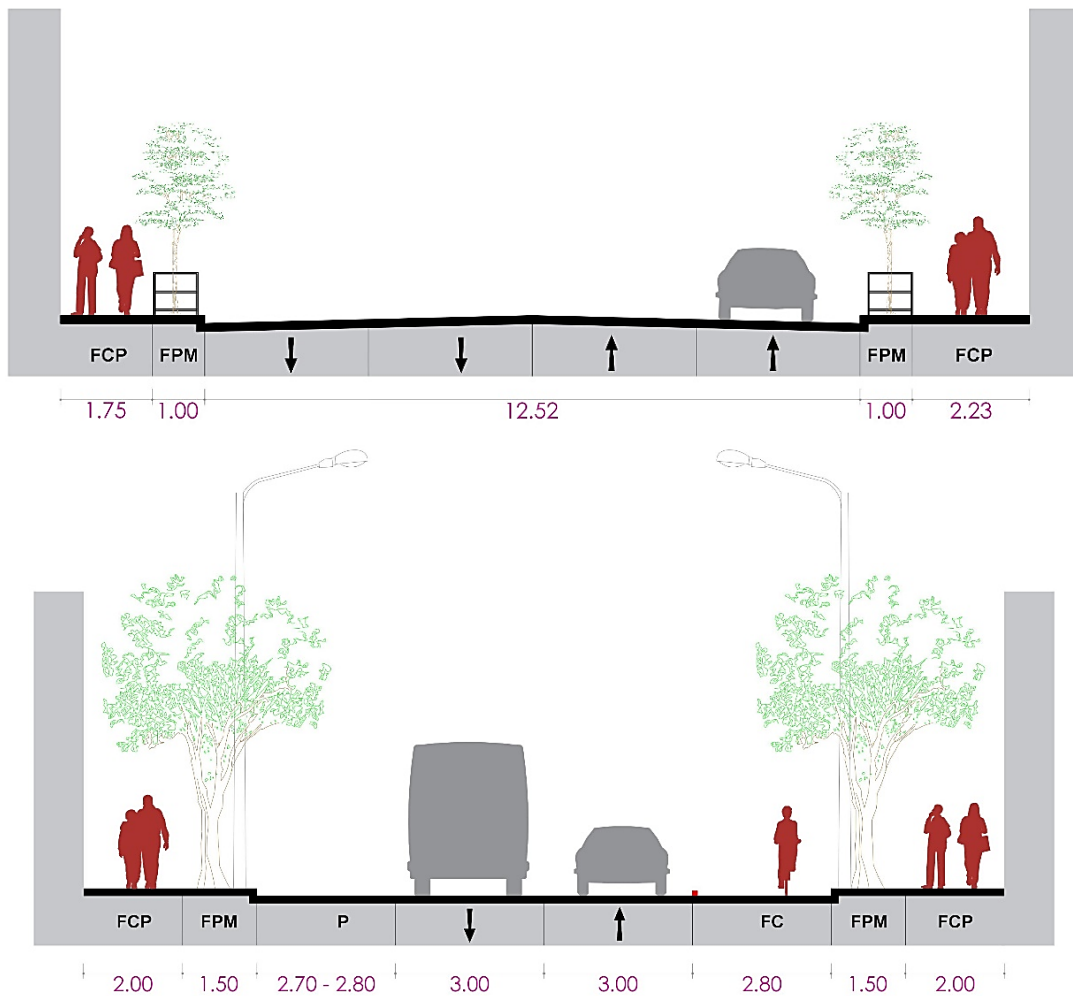
- En los tramos de las aceras 5A y 5B hay un espacio óptimo para la circulación peatonal con una franja de 1m designada a la vegetación.
- Los postes de luz se encuentran ubicados lo más cerca al borde que da a la calzada.
- La iluminación nocturna no es la apta por lo que se genera inseguridad en el peatón al tener que caminar por un lugar muy tenue, lo insólito es que estas aceras cuentan con mobiliario de iluminación peatonal pero que nunca ha funcionado.
- Con respecto a los vendedores ambulantes hay una alta presencia en la acera 5B, pero estos están mal ubicados ya que bloquean la fluidez de la caminata peatonal, en la otra acera la presencia es poca.
- En las esquinas de la acera 5A están los únicos bordes blandos de esta cuadra por tener algunos negocios y en el intermedio la presencia de bordes blandos es nula, ni la Universidad ubicada ahí genera interacción entre sus estudiantes.
- La acera 5B es vacía por ser un predio de solo estacionamientos para el centro comercial, no existen bordes blandos y la poca interacción que hay la generan los vendedores ambulantes.

Figura 78: Detalle de la 5ta cuadra de la Av. Giráldez.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 79: Corte vial 5ta. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

Podemos apreciar con estas imágenes que:

- La acera 5A y 5B han aumentado su sección dando paso a una división por franjas como la franja de paisajismo y mobiliario (FPM) y la franja de circulación peatonal (FCP) y todo esto para evitar que se generen obstáculos entre franjas. A lo largo de la FPM se ha dividido entre espacios vacíos y espacios verdes, en estos espacios vacíos se pueden ubicar mobiliarios urbanos, vendedores ambulantes y los postes de luz para mantener la FCP sin obstáculos y se tenga una caminata fluida.
- Se ha reducido la calzada vehicular a solo 2 carriles (un carril exclusivo para transporte público y otro para vehículos privados) para crear una ciclovía

bidireccional y un carril para paradero, al ser la vía irregular este carril varía su dimensión. Con esto se impulsa la diversidad para el transporte sostenible que tanto necesita Huancayo.

- Para los bordes blandos se ha tomado en cuenta los negocios existentes para así ubicar en los espacios vacíos del FPM el mobiliario correspondiente que genere alguna interacción social entre los peatones y los bordes.
- Frente al uso de panadería se ha designado una zona de comida donde los peatones puedan disfrutar la comida al aire libre, la zona de vendedores ambulantes esta ubicada en su mayoría en la acera 5B para que se genere alguna interacción social porque no posee bordes blandos y las zonas restantes son para descanso que siempre son importantes y generan que los peatones se queden más tiempo en las aceras. En la acera 5A se ha dejado espacios para uso como paradero.
- Para la accesibilidad universal se ha alargado las rampas y su nueva ubicación está a la altura de cada paso de cebra y así la superficie de rampa a rampa se encuentra al mismo nivel de la calzada. También se ha dotado de pisos podotáctiles en cada esquina para guiar a los peatones que lo necesiten y sirva de prevención para que cada peatón tome precaución.
-

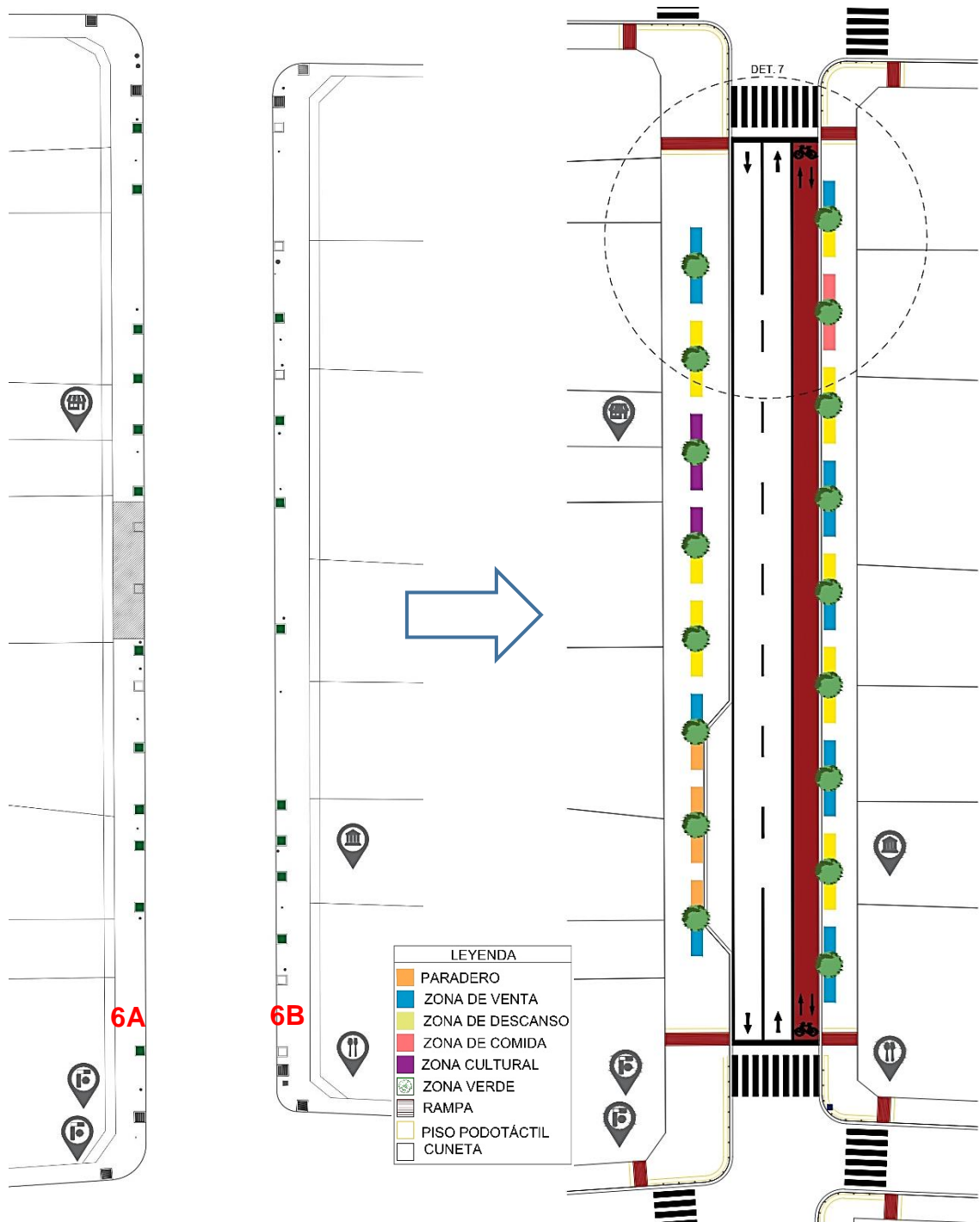
Figura 80: 5ta cuadra Av. Giráldez, propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

CUADRA N°6

Figura 81: Planta 6ta. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.

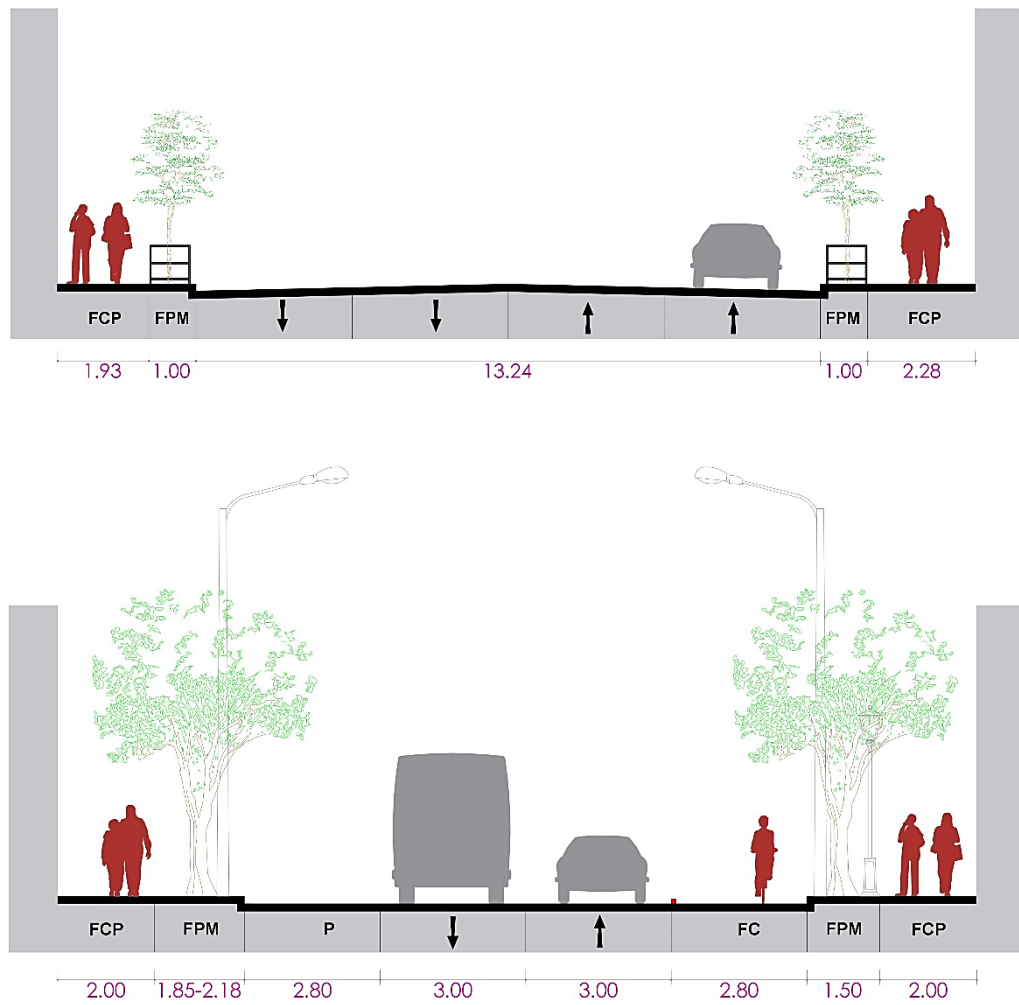


Fuente: Elaboración propia.

Identificamos que:

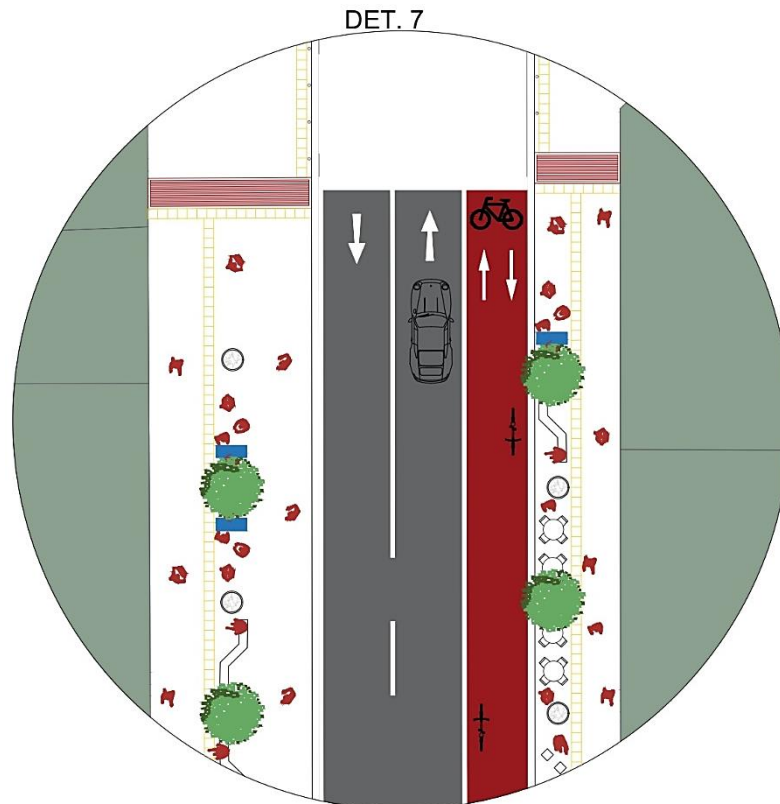
- En los tramos de las aceras 6A y 6B si hay un espacio apto para la circulación peatonal y hay una franja de 1m designada a la vegetación.
- Los postes de luz se encuentran ubicados lo más cerca al borde que da a la calzada.
- La iluminación nocturna no es la óptima por lo que se genera inseguridad en el peatón al tener que caminar por un lugar muy tenue, lo insólito es que estas aceras cuentan con mobiliario de iluminación peatonal pero que nunca ha funcionado.
- Con respecto a los vendedores ambulantes hay una alta presencia en la acera 6B en las noches generado por el local Kimbara, pero estos están mal ubicados ya que bloquean la fluidez de la caminata.
- En esta cuadra no hay presencia de bordes blandos, la calle está llena de fachadas ciegas que no comparten espacio alguno con la vía pública. En la acera 5A hay una obra de construcción que ha degradado la acera de la vía y a lo largo de toda su construcción ha obstaculizado la caminata de los peatones arriesgándolos a caminar por la calzada sin ninguna señalización que los proteja.

Figura 82: Corte vial 6ta. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 83: Detalle de la 6ta cuadra de la Av. Giráldez.



Fuente: Elaboración propia.

Podemos apreciar con estas imágenes que:

- La acera 6A y 6B han aumentado su sección dando paso a una división por franjas como la franja de paisajismo y mobiliario (FPM) y la franja de circulación peatonal (FCP) y todo esto para evitar que se generen obstáculos entre franjas. A lo largo de la FPM se ha dividido entre espacios vacíos y espacios verdes, en estos espacios vacíos se pueden ubicar mobiliarios urbanos, vendedores ambulantes y los postes de luz para mantener la FCP sin obstáculos y se tenga una caminata fluida.
- Se ha reducido la calzada vehicular a solo 2 carriles (un carril exclusivo para transporte público y otro para vehículos privados) para crear una ciclovía bidireccional y un carril para paraderos, al ser la vía irregular se ha dotado de un poco más de espacio a la FPM para que los espacios de interacción social acaparen un poco más de peatones. Con esto se impulsa la diversidad para el transporte sostenible que tanto necesita Huancayo.

- Para los bordes blandos se ha tomado en cuenta los negocios existentes para así ubicar en los espacios vacíos del FPM el mobiliario correspondiente que genere alguna interacción social entre los peatones y los bordes.
- La zona que corresponde a los vendedores ambulantes esta ubica en su mayoría en la acera 6B para que se genere alguna interacción social porque no posee bordes blandos, de la misma manera en la acera 6A, pero con menos espacios y las zonas restantes son para descanso que siempre son importantes y generan que los peatones se queden más tiempo en las aceras. En la acera 6A se ha dejado espacios para uso como paradero.
- Para la accesibilidad universal se ha alargado las rampas y su nueva ubicación está a la altura de cada paso de cebra y así la superficie de rampa a rampa se encuentra al mismo nivel de la calzada. También se ha dotado de pisos podotáctiles en cada esquina para guiar a los peatones que lo necesiten y sirva de prevención para que cada peatón tome precaución.

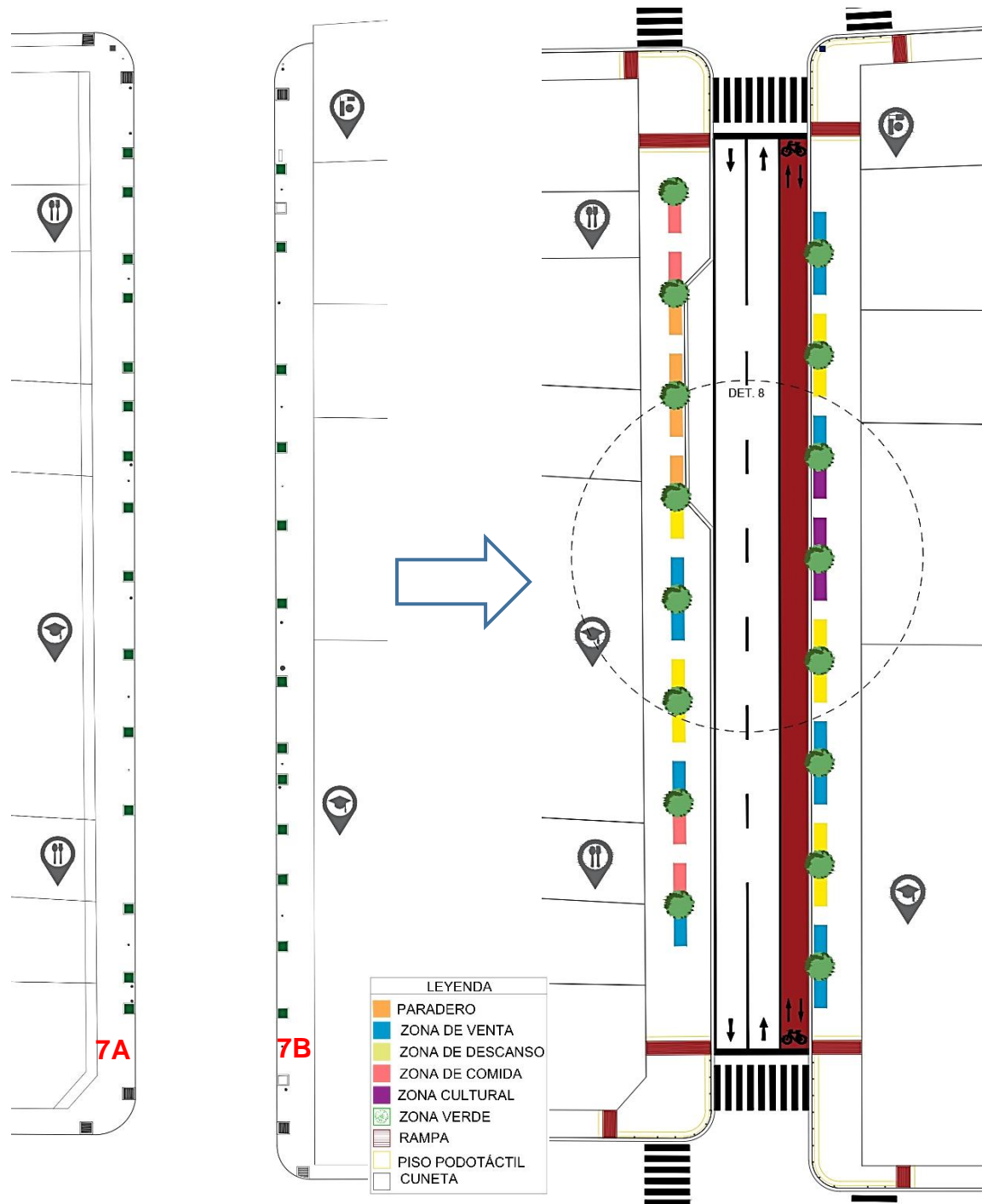
Figura 84: 6ta cuadra Av. Giráldez, propuesta



Fuente: Elaboración propia

CUADRA N°7

Figura 85: Planta 7ma. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.

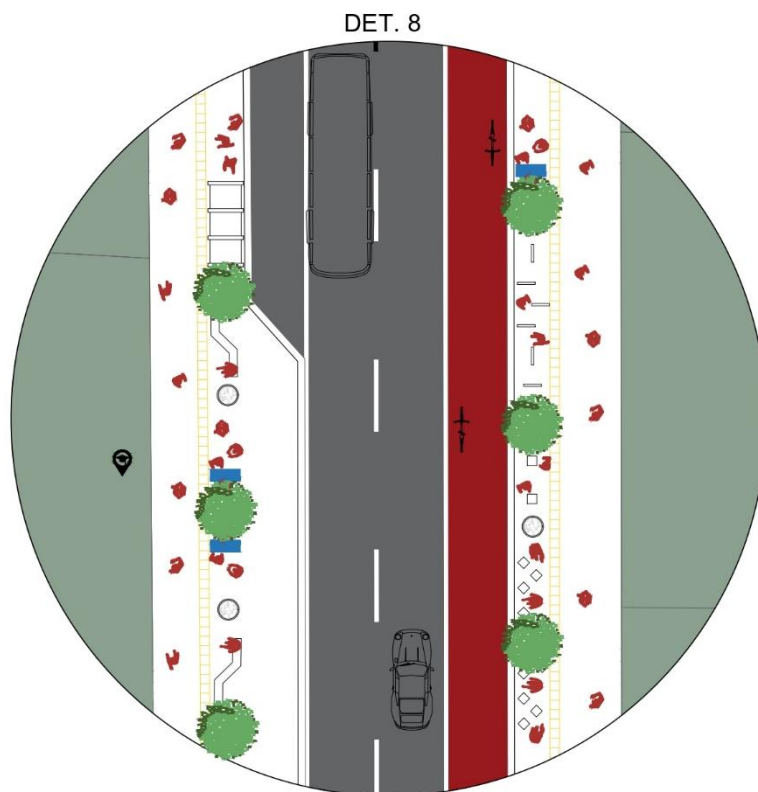


Fuente: Elaboración propia.

Identificamos que:

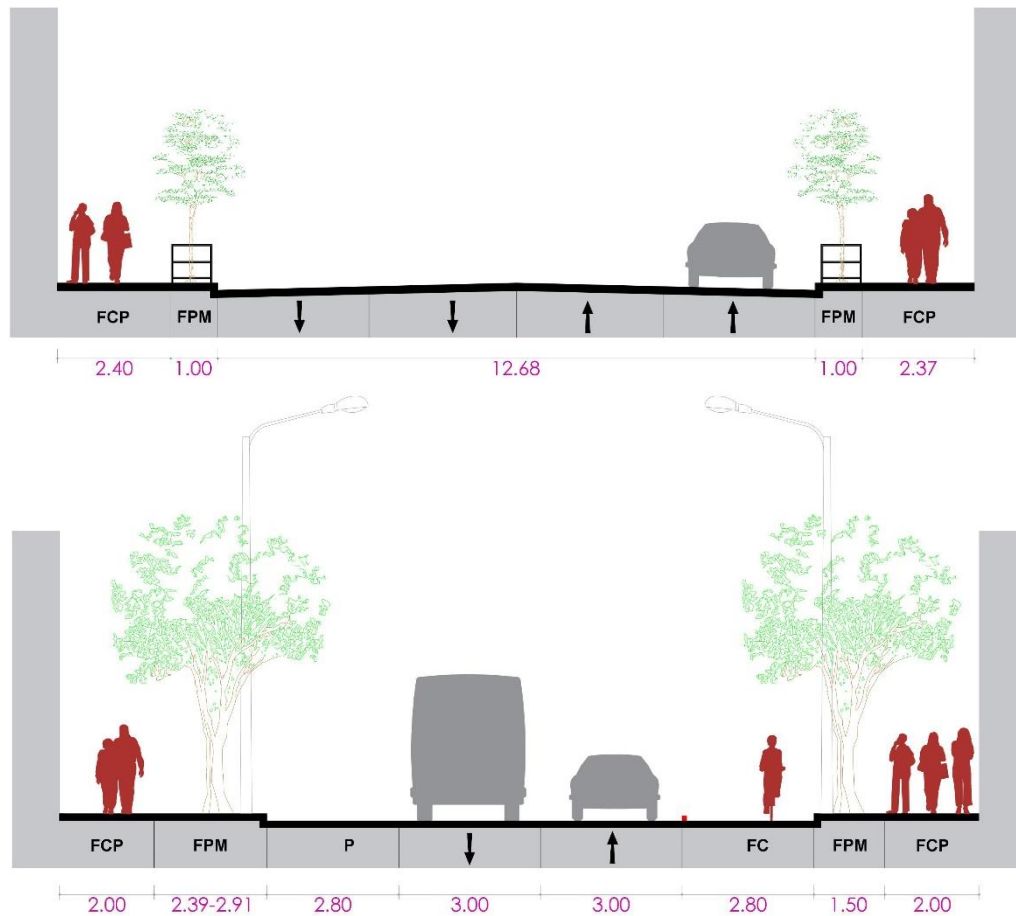
- En los tramos de las aceras 7A y 7B hay un espacio apto para la circulación peatonal.
- Las aceras tienen una franja de 1m designada a la vegetación.
- Los postes de luz se encuentran ubicados lo más cerca al borde que da a la calzada.
- La iluminación nocturna no es la apta por lo que se genera inseguridad en el peatón al tener que caminar por un lugar muy tenue, lo insólito es que estas aceras cuentan con mobiliario de iluminación peatonal pero que nunca ha funcionado.
- Con respecto a los vendedores hubo poca presencia.
- En esta cuadra no hay presencia de bordes blandos, la calle está llena de fachadas ciegas que no comparten espacio alguno con la vía pública, ni los equipamientos educativos tienen algún borde blando, solo tienen muros ciegos o cercos perimétricos.
- En los bordes que no son usados o están vacíos lo ideal sería que a la hora de hacer un diseño o acondicionamiento para su funcionamiento se tome en cuenta al peatón para generar en ellos atracción hacia sus establecimientos y la actividad social en la acera sea muy fluida. Que el espacio privado y público no se sientan apartados sino se genere una armonía.

Figura 86: Detalle de la 7ma cuadra de la Av. Giráldez



Fuente: Elaboración propia

Figura 87: Corte vial 7ma. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta



Fuente: Elaboración propia

Podemos apreciar con estas imágenes que:

- La acera 7A y 7B han aumentado su sección dando paso a una división por franjas como la franja de paisajismo y mobiliario (FPM) y la franja de circulación peatonal (FCP) y todo esto para evitar que se generen obstáculos entre franjas. A lo largo de la FPM se ha dividido entre espacios vacíos y verdes, en estos espacios vacíos se pueden ubicar mobiliarios urbanos, vendedores ambulantes y postes de luz para mantener la FCP sin obstáculos y se tenga una caminata fluida.
- Se ha reducido la calzada vehicular a solo 2 carriles (un carril exclusivo para transporte público y otro para vehículos privados) para crear una ciclovia bidireccional y un carril para paraderos, al ser la vía irregular se ha dotado de un poco más de espacio a la FPM para que los espacios de interacción social

acaparen un poco más de peatones. Con esto se impulsa la diversidad para el transporte.

- Para los bordes blandos se ha tomado en cuenta los negocios existentes para así ubicar en los espacios vacíos del FPM el mobiliario correspondiente que genere alguna interacción social entre los peatones y los bordes.
- Frente al uso de restaurant se ha designado una zona de comida donde los peatones puedan disfrutar la comida al aire libre y la zona que corresponde a los vendedores ambulantes esta ubica en su mayoría en la acera 7B para que se genere alguna interacción social porque no posee bordes blandos y se tiene una presencia de peatones potenciales por la presencia de la UPLA donde sus estudiantes llegan a lo largo del día y las zonas restantes son para descanso que siempre son importantes y generan que los peatones se queden más tiempo en las aceras.
- Para la accesibilidad universal se ha alargado las rampas y su nueva ubicación está a la altura de cada paso de cebra y así la superficie de rampa a rampa se encuentra al mismo nivel de la calzada. También se ha dotado de pisos podotáctiles en cada esquina para guiar a los peatones que lo necesiten y sirva de prevención para que cada peatón tome precaución.

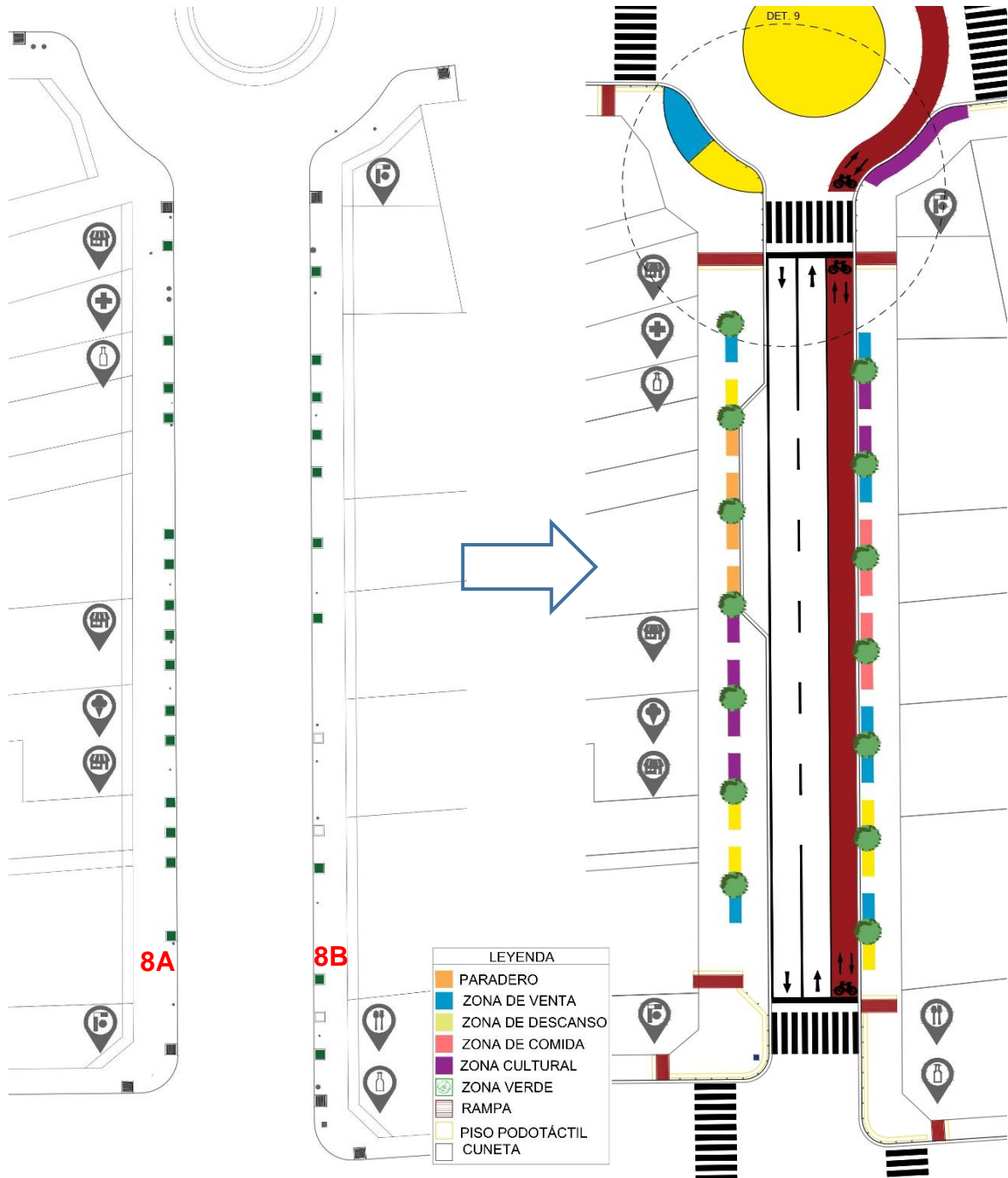
Figura 88: 7ma cuadra Av. Giráldez, propuesta



Fuente: Elaboración propia.

CUADRA N°8

Figura 89: Planta 8va. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.

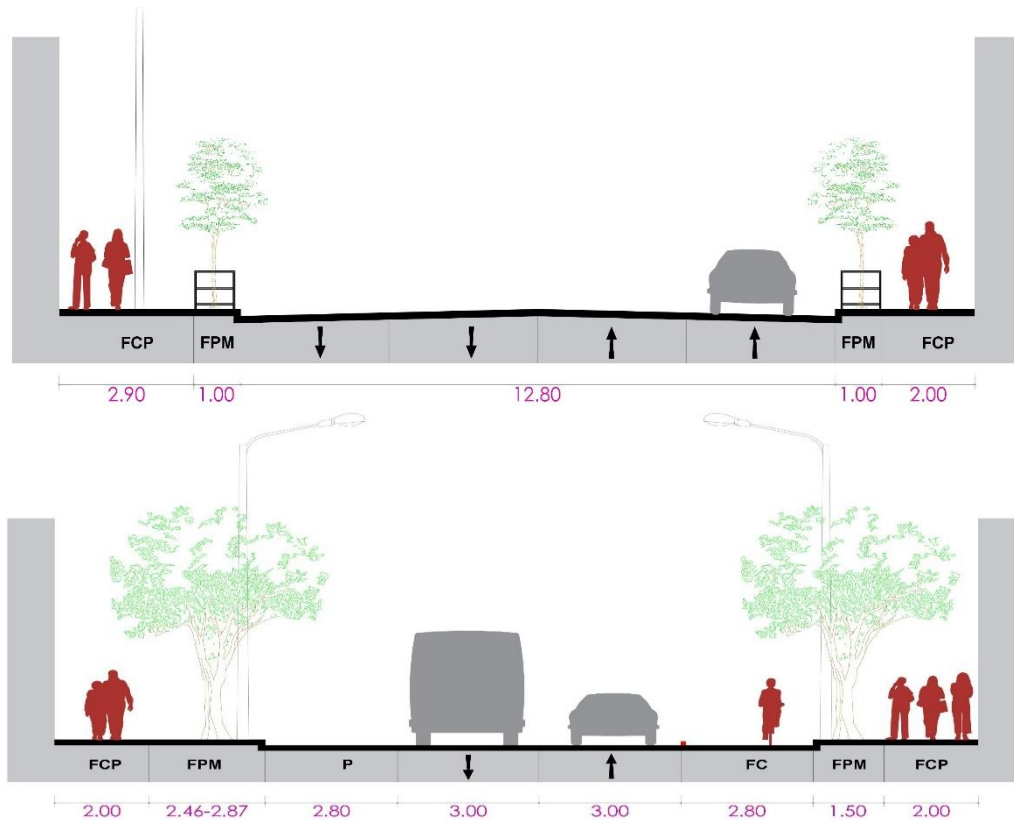


Fuente: Elaboración propia.

Identificamos que:

- En los tramos de las aceras (8A y 8B) si hay un espacio apto para la circulación peatonal, los postes de luz se encuentran ubicados lo más cerca al borde que da a la calzada, hay una franja de 1m designada a la vegetación, en las noches la iluminación no es la apta por lo que se genera inseguridad en el peatón al tener que caminar por un lugar muy tenue, lo insólito es que estas aceras cuentan con mobiliario de iluminación peatonal pero que nunca ha funcionado y con respecto a los vendedores hubo poca presencia.
- En esta cuadra no hay presencia de bordes blandos, la calle está llena de fachadas ciegas que no comparten espacio alguno con la vía pública, solo en la acera 8A hay algunas tiendas que generan alguna interacción social.
- En los bordes que no son usados o están vacíos lo ideal sería que a la hora de hacer un diseño o acondicionamiento para su funcionamiento se tome en cuenta al peatón para generar en ellos atracción hacia sus establecimientos y la actividad social en la acera sea muy fluida. Que el espacio privado y público no se sientan apartados sino se genere una armonía.

Figura 90: Corte vial 8va. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta



Fuente: Elaboración propia.

Figura 91: Detalle de la 8va cuadra de la Av. Giráldez.



Fuente: Elaboración propia.

Podemos apreciar con estas imágenes que:

- La acera 8A y 8B han aumentado su sección dando paso a una división por franjas como la franja de paisajismo y mobiliario (FPM) y la franja de circulación peatonal (FCP) y todo esto para evitar que se generen obstáculos entre franjas. A lo largo de la FPM se ha dividido entre espacios vacíos y verdes para que en estos espacios vacíos se ubiquen mobiliarios urbanos, vendedores ambulantes y postes de luz para mantener el FCP sin obstáculos y se tenga una caminata fluida.
- Se ha reducido la calzada vehicular a solo 2 carriles (un carril exclusivo para transporte público y otro para vehículos privados) para crear una ciclovía bidireccional y un carril para paraderos, al ser la vía irregular se ha dotado de un poco más de espacio a la FPM para que los espacios de interacción social acaparen un poco más de peatones. Con esto se impulsa la diversidad para el transporte sostenible que tanto necesita Huancayo.

- Para los bordes blandos se ha tomado en cuenta los negocios existentes para así ubicar en los espacios vacíos del FPM el mobiliario correspondiente que genere alguna interacción social entre los peatones y los bordes.
- La zona que corresponde a los vendedores ambulantes esta ubica en su mayoría en la acera 8B para que se genere alguna interacción social porque no posee bordes blandos, de la misma manera en la acera 8A y las zonas restantes son para descanso que siempre son importantes y generan que los peatones se queden más tiempo en las aceras. En la acera 8A está ubicado el paradero.
- En los bordes de las aceras que dan hacia el obelisco se ha considerado un espacio de zona de ventas para generar atracción por parte de los peatones y para reforzarlo se ha considerado también una zona de descanso donde puedan permanecer más tiempo y dar paso a la interacción social.
- Para la accesibilidad universal se ha alargado las rampas y su nueva ubicación está a la altura de cada paso de cebra y así la superficie de rampa a rampa se encuentra al mismo nivel de la calzada. También se ha dotado de pisos podotáctiles en cada esquina para guiar a los peatones que lo necesiten y sirva de prevención para que cada peatón tome precaución.

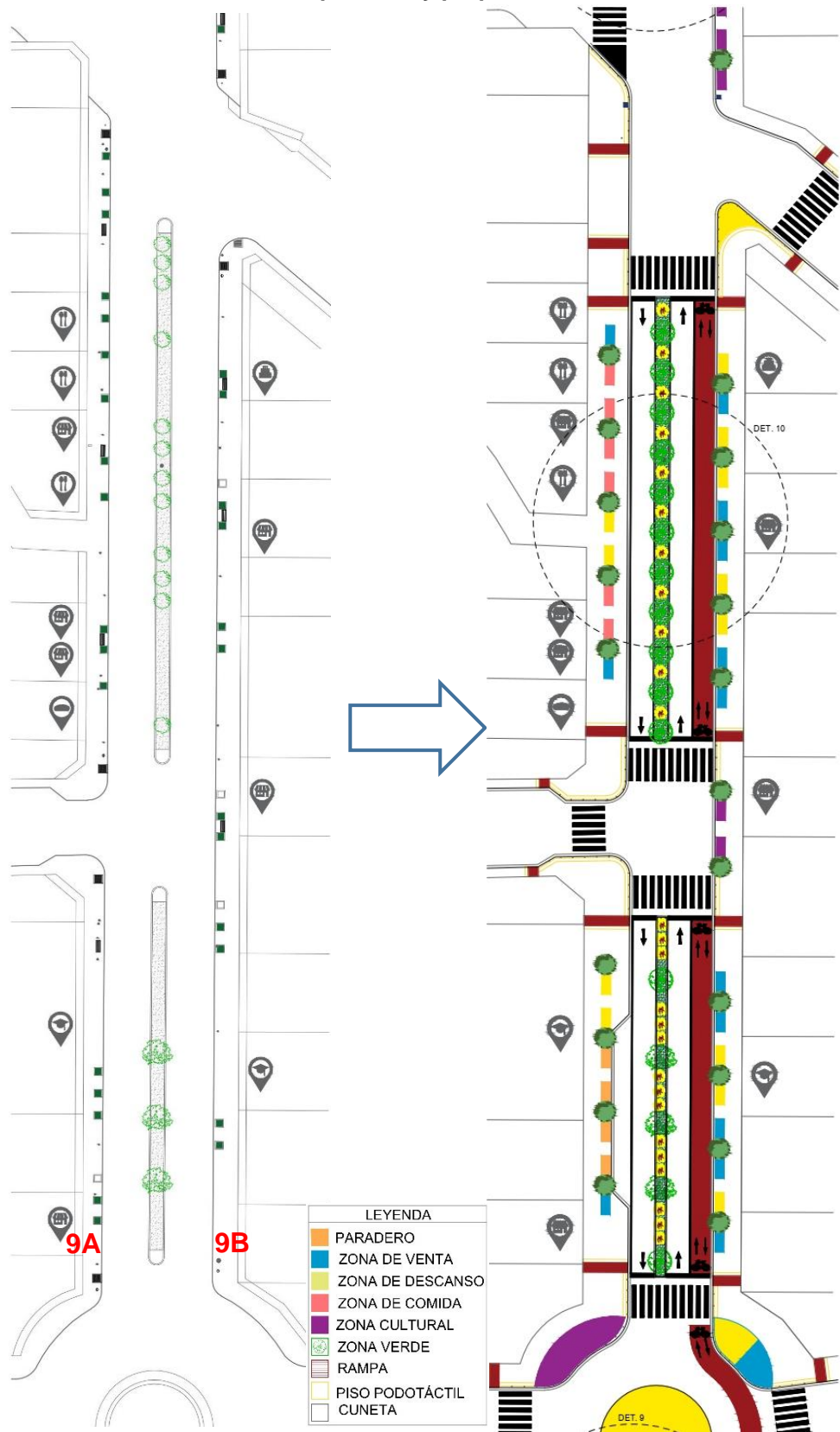
Figura 92: 8va cuadra Av. Giráldez, propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

CUADRA N°9

Figura 93: Planta 9na. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.

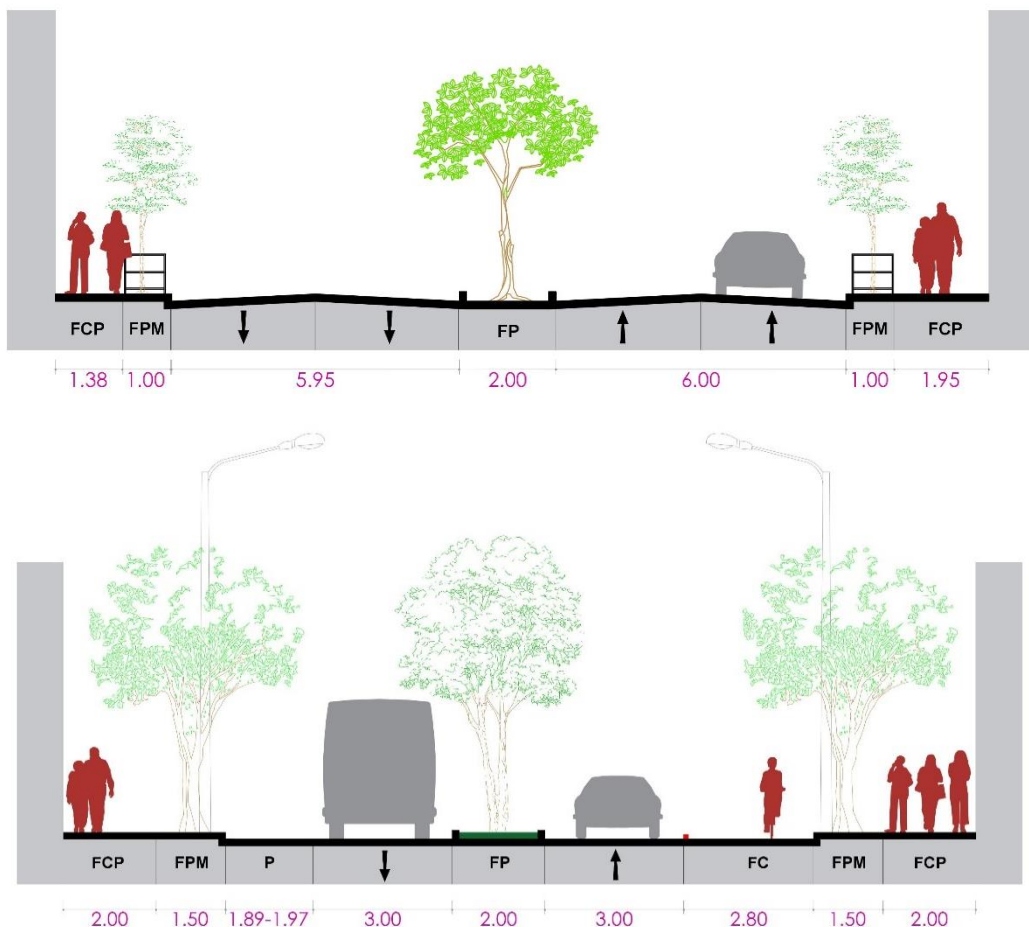


Fuente: Elaboración propia.

Identificamos que:

- En los tramos de las aceras 9A y 9B hay un espacio óptimo para la circulación peatonal y hay una franja de 1m designada a la vegetación.
- Los postes de luz se encuentran ubicados lo más cerca al borde que da a la calzada.
- La iluminación nocturna no es la óptima por lo que se genera inseguridad en el peatón al tener que caminar por un lugar muy tenue, lo insólito es que estas aceras cuentan con mobiliario de iluminación peatonal pero que nunca ha funcionado.
- Con respecto a los vendedores ambulantes había poca presencia.
- En esta cuadra no hay presencia de bordes blandos, la calle está llena de fachadas ciegas que no comparten espacio alguno con la vía pública, solo en la acera 9A hay algunas tiendas que generan alguna interacción social.

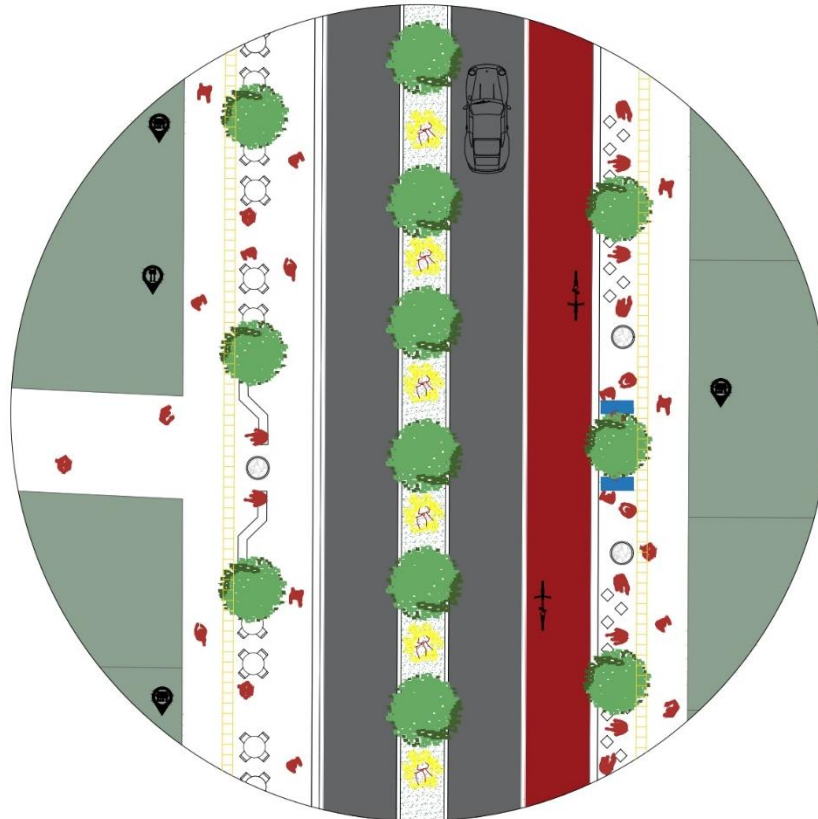
Figura 94: Corte vial 9na. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta



Fuente: Elaboración propia.

Figura 95: Detalle de la 9na cuadra de la Av. Giráldez

DET. 10



Fuente: Elaboración propia.

Podemos apreciar con estas imágenes que:

- La acera 9A y 9B han aumentado su sección dando paso a una división por franjas como la franja de paisajismo y mobiliario (FPM) y la franja de circulación peatonal (FCP) y todo esto para evitar que se generen obstáculos entre franjas. A lo largo de la FPM se ha dividido entre espacios vacíos y espacios verdes para que en estos espacios vacíos se ubiquen mobiliarios urbanos, vendedores ambulantes y los postes de luz para mantener el FCP sin obstáculos y se tenga una caminata fluida.
- Se ha reducido la calzada vehicular a solo 2 carriles (un carril exclusivo para transporte público y otro para vehículos privados) para crear una ciclovía bidireccional y un carril para paraderos, al ser la vía irregular este carril varía su dimensión. Con esto se impulsa la diversidad para el transporte sostenible que tanto necesita Huancayo.

- La zona que corresponde a los vendedores ambulantes esta ubica en las esquinas de las aceras para que se genere alguna interacción social, la zona para comida se ha ubicado al frente de los usos de panadería y restaurant para que puedan disfrutar al aire libre y las zonas restantes son para descanso que siempre son importantes y generan que los peatones se queden más tiempo en las aceras. En la acera 9A se ha dejado espacio para el uso de paradero.
- En los bordes de las aceras que dan hacia el obelisco se ha considerado un espacio de zona de ventas para generar atracción por parte de los peatones y para reforzarlo se ha considerado también una zona de descanso donde puedan permanecer más tiempo y dar paso a la interacción social.
- Para la accesibilidad universal se ha alargado las rampas y su nueva ubicación está a la altura de cada paso de cebra y así la superficie de rampa a rampa se encuentra al mismo nivel de la calzada. También se ha dotado de pisos podotáctiles en cada esquina para guiar a los peatones que lo necesiten y sirva de prevención para que cada peatón tome precaución.

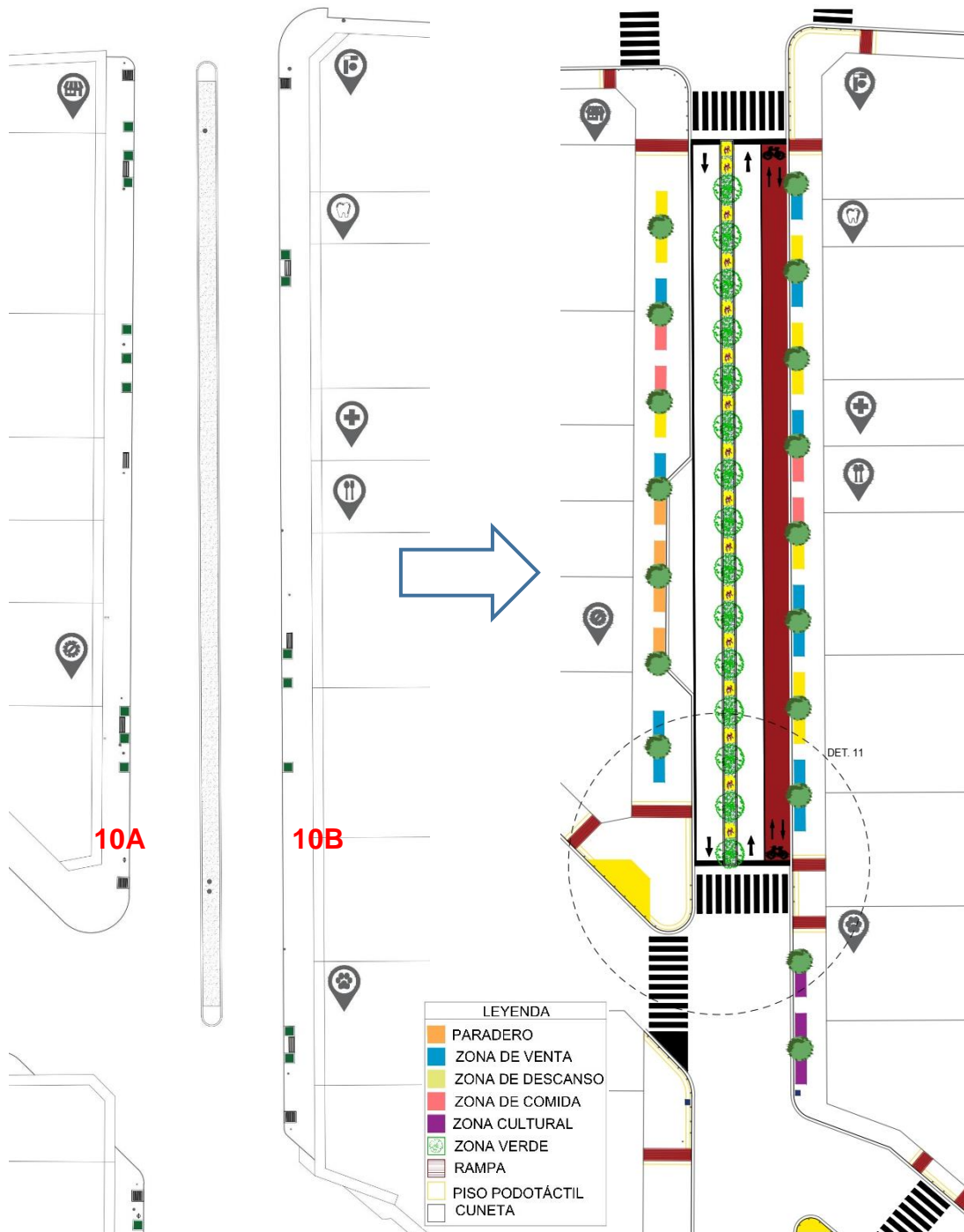
Figura 96: 9na cuadra Av. Giráldez, propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

CUADRA N°10

Figura 97: Planta 10ma. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta



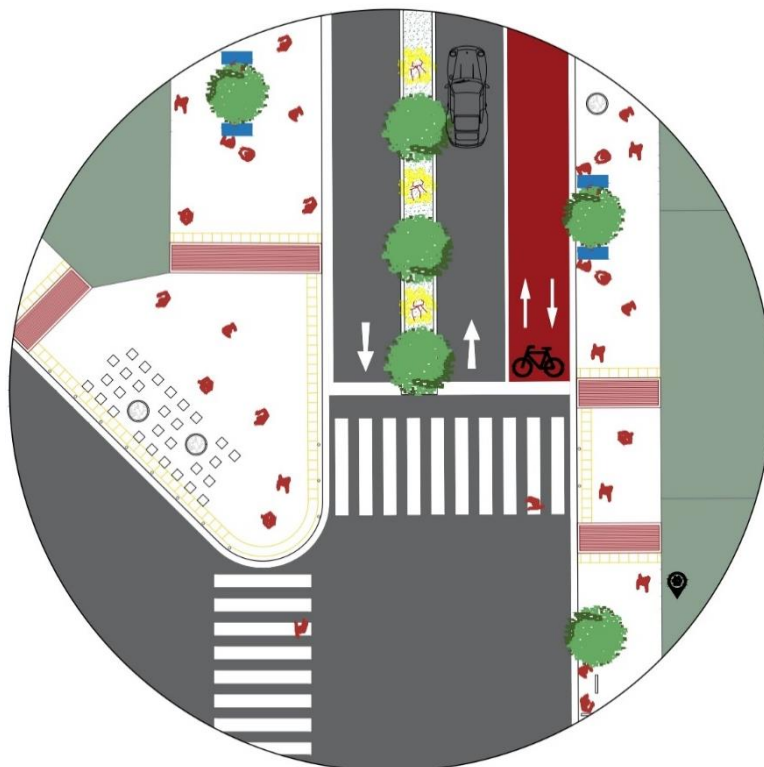
Fuente: Elaboración propia.

Identificamos que:

- En los tramos de las aceras (10A y 10B) si hay un espacio apto para la circulación peatonal y hay una franja de 1m designada a la vegetación.
- Los postes de luz se encuentran ubicados lo más cerca al borde que da a la calzada.
- La iluminación nocturna no es la apta por lo que se genera inseguridad en el peatón al tener que caminar por un lugar muy tenue, lo insólito es que estas aceras cuentan con mobiliario de iluminación peatonal pero que nunca ha funcionado.
- En esta cuadra no hay presencia de bordes blandos, la calle está llena de fachadas ciegas que no comparten espacio alguno con la vía pública y solo hay algunas tiendas que generan alguna interacción social.
- Estas aceras tienen poca presencia peatonal al no tener buenos bordes blandos.
- En los bordes que no son usados o están vacíos lo ideal sería que a la hora de hacer un diseño o acondicionamiento para su funcionamiento se tome en cuenta al peatón para generar en ellos atracción hacía sus establecimientos y la actividad social en la acera sea muy fluida. Que el espacio privado y público no se sientan apartados sino se genere una armonía.

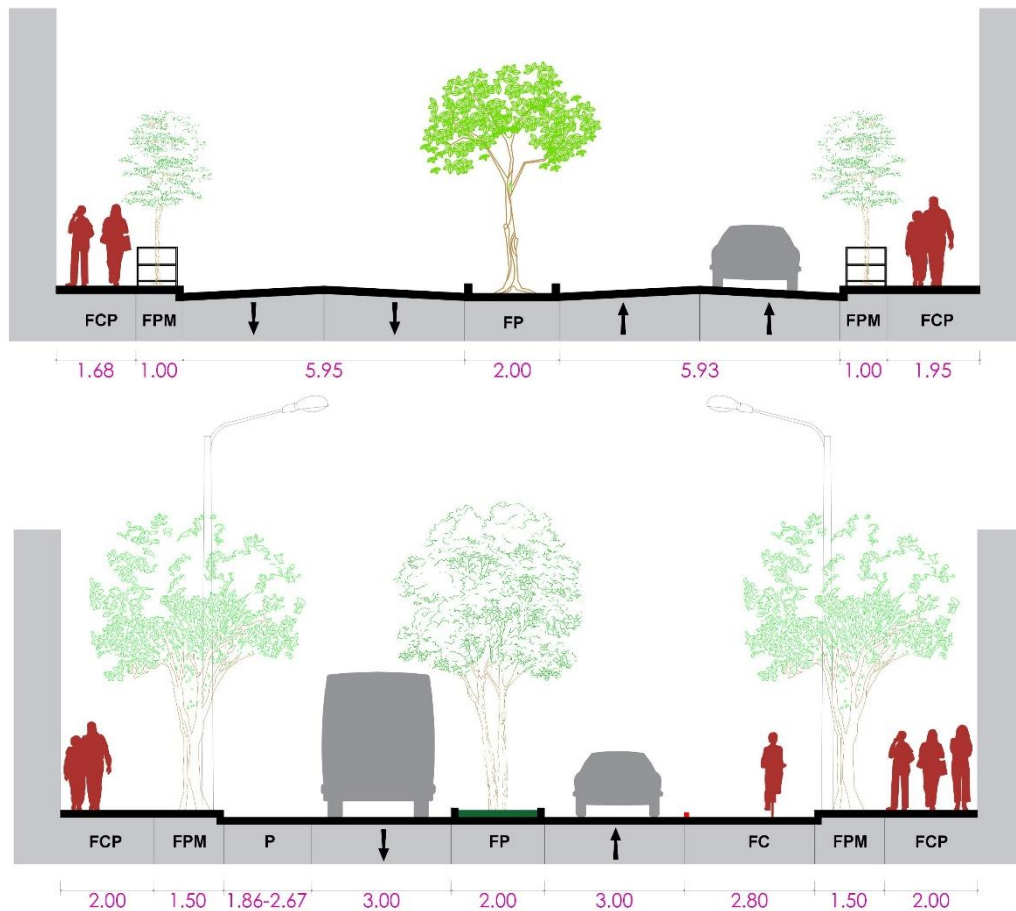
Figura 98: Detalle de la 10ma cuadra de la Av. Giráldez.

DET. 11



Fuente: Elaboración propia.

Figura 99: Corte vial 10ma. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

Podemos apreciar con estas imágenes que:

- La acera 10A y 10B han aumentado su sección dando paso a una división por franjas como la franja de paisajismo y mobiliario (FPM) y la franja de circulación peatonal (FCP) y todo esto para evitar que se generen obstáculos entre franjas. A lo largo de la FPM se ha dividido entre espacios vacíos y espacios verdes de para que en estos espacios vacíos se ubiquen mobiliarios urbanos, vendedores ambulantes y los postes de luz para mantener el FCP sin obstáculos y se tenga una caminata fluida.
- Se ha reducido la calzada vehicular a solo 2 carriles (un carril exclusivo para transporte público y otro para vehículos privados) para crear una ciclovía bidireccional y un carril para paraderos, al ser la vía irregular esté carril varía su dimensión. Con esto se impulsa la diversidad para el transporte sostenible que tanto necesita Huancayo.

- Para los bordes blandos se ha tomado en cuenta los negocios existentes para así ubicar en los espacios vacíos del FPM el mobiliario correspondiente que genere alguna interacción social entre los peatones y los bordes.
- La zona para venta que corresponde a los vendedores ambulantes esta ubica en las esquinas o inicios de las aceras para que se genere alguna interacción social al comenzar a caminar por la acera, la zona para comida se ha ubicado al frente del uso de restaurant para que puedan disfrutar de su comida al aire libre y las zonas restantes son para descanso que siempre son importantes y generan que los peatones se queden más tiempo en las aceras. En la acera 10A se ha dejado espacio para uso del paradero
- En la esquina de la acera 10A hay un gran espacio donde se ha dejado una parte para el uso como zona de descanso y generar atracción hacia los. Esta calle es de carácter residencial pero no se ha tomado en cuenta que cada predio tiene un borde blando potencial que capta la atención dando paso a generar todo tipo de interacciones sociales. Al tener visión de lo que sucede en las calles la seguridad del lugar aumenta y la calidad urbana se elevaría.

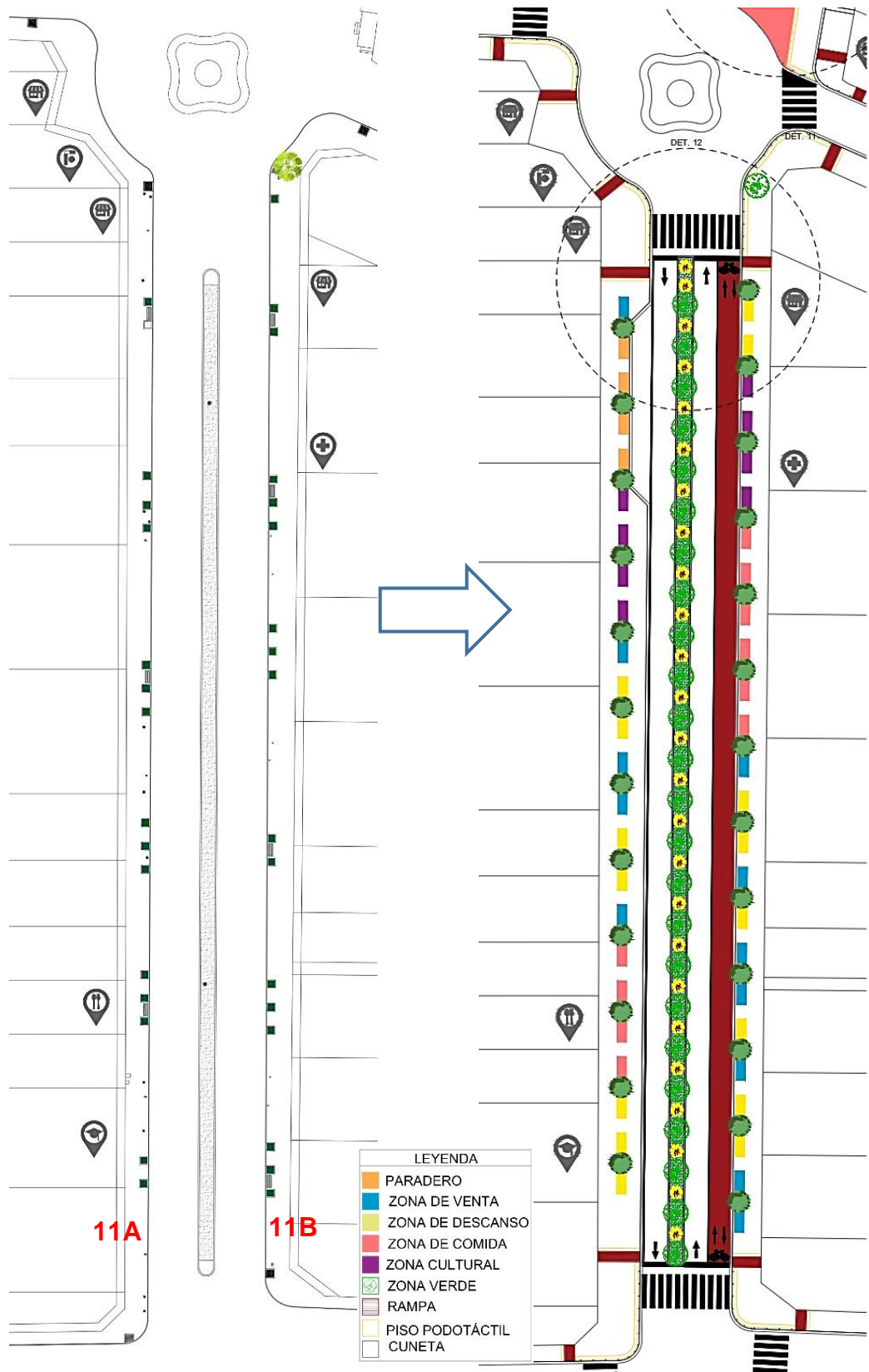
Figura 100: 10ma cuadra Av. Giráldez, propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

CUADRA N°11

Figura 101: Planta 11va. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta

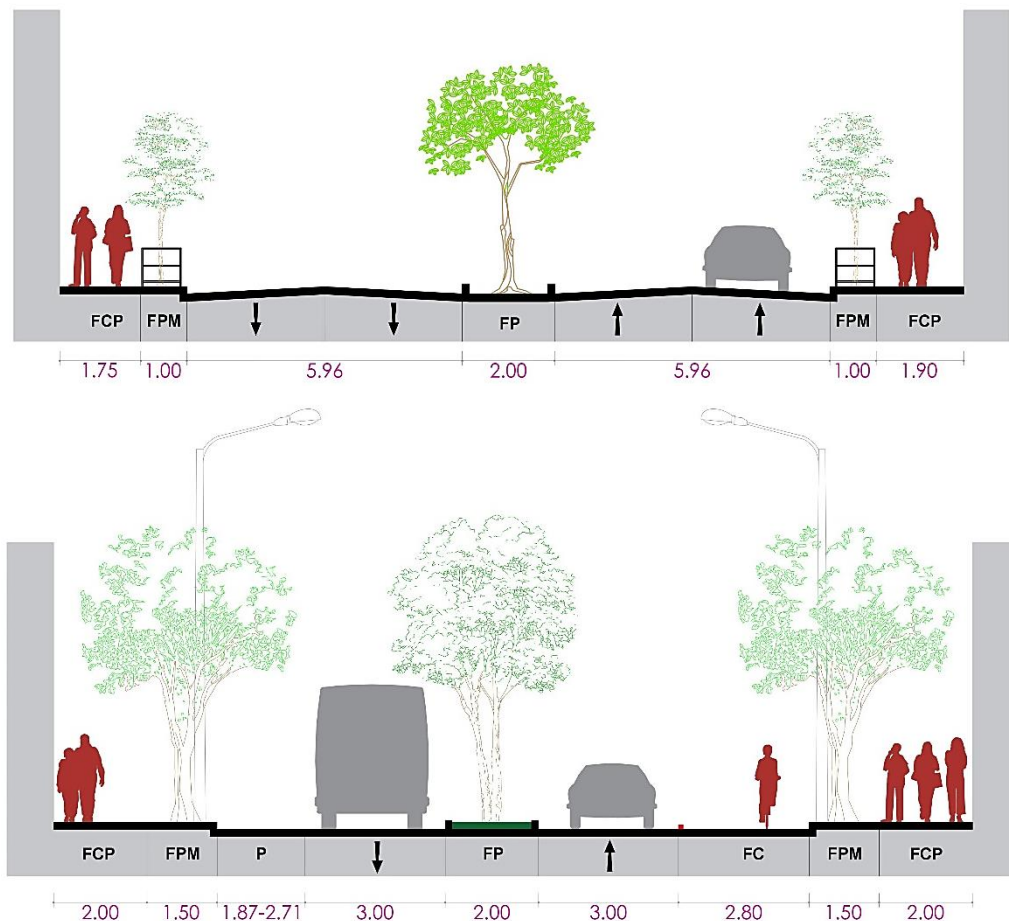


.Fuente: Elaboración propia.

Identificamos que:

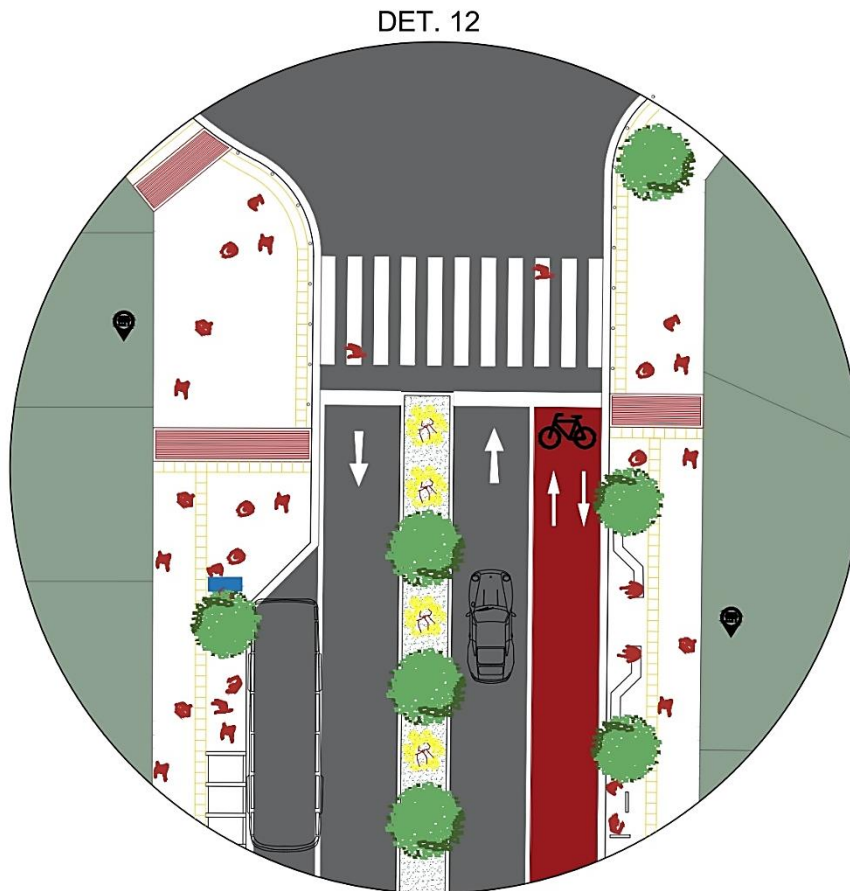
- En los tramos de las aceras 11A y 11B si hay un espacio apto para la circulación peatonal y hay una franja de 1m designada a la vegetación
- Los postes de luz se encuentran ubicados lo más cerca al borde que da a la calzada.
- La iluminación nocturna no es la apta por lo que se genera inseguridad en el peatón al tener que caminar por un lugar muy tenue, lo insólito es que estas aceras cuentan con mobiliario de iluminación peatonal pero que nunca ha funcionado.
- Con respecto a los vendedores había poca presencia.
- En esta cuadra no hay presencia de bordes blandos, la calle está llena de fachadas ciegas que no comparten espacio alguno con la vía pública y solo hay algunas tiendas que generan alguna interacción social.

Figura 102: Corte vial 11va. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 103: Detalle de la 11va cuadra de la Av. Giráldez.



Fuente: Elaboración propia.

Podemos apreciar con estas imágenes que:

- La acera 11A y 11B han aumentado su sección dando paso a una división por franjas como la franja de paisajismo y mobiliario (FPM) y la franja de circulación peatonal (FCP) y todo esto para evitar que se generen obstáculos entre franjas. A lo largo de la FPM se ha dividido entre espacios vacíos y espacios verdes de para que en estos espacios vacíos se ubiquen mobiliarios urbanos, vendedores ambulantes y los postes de luz para mantener el FCP sin obstáculos y se tenga una caminata fluida.
- Se ha reducido la calzada vehicular a solo 2 carriles (un carril exclusivo para transporte público y otro para vehículos privados) para crear una ciclovía bidireccional y un carril para paraderos, al ser la vía irregular este carril varía su dimensión. Con esto se impulsa la diversidad para el transporte sostenible que tanto necesita Huancayo.

- Para los bordes blandos se ha tomado en cuenta los negocios existentes para así ubicar en los espacios vacíos del FPM el mobiliario correspondiente que genere alguna interacción social entre los peatones y los bordes.
- La zona que corresponde a los vendedores ambulantes esta ubica en las esquinas o inicios de las aceras para que se genere alguna interacción social al comenzar a caminar por la acera, la zona para comida se ha ubicado al frente del uso de restaurant para que puedan disfrutar de su comida al aire libre, como también a la mitad de la acera 11B para un posible uso de restaurantes y las zonas restantes son para descanso que siempre son importantes y generan que los peatones se queden más tiempo en las aceras. En la acera 11A se ha dejado espacios para uso del paradero.
- En la esquina de la acera 11B existe la presencia de un árbol, esté elemento se mantuvo en la última intervención que tuvo la avenida, y se preservará por su importancia en la acera. Esta calle es de carácter residencial pero no se ha tomado en cuenta que cada predio tiene un borde blando potencial que captaría la atención de los peatones o vecinos de la calle dando paso así a generar todo tipo de interacciones sociales. Al tener visión de lo que sucede en las calles la seguridad del lugar comienza a aumentar y la calidad urbana se elevaría.
- Para la accesibilidad universal se ha alargado las rampas y su nueva ubicación está a la altura de cada paso de cebra y así la superficie de rampa a rampa se encuentra al mismo nivel de la calzada. También se ha dotado de pisos podotáctiles en cada esquina para guiar a los peatones que lo necesiten y sirva de prevención para que cada peatón tome precaución.

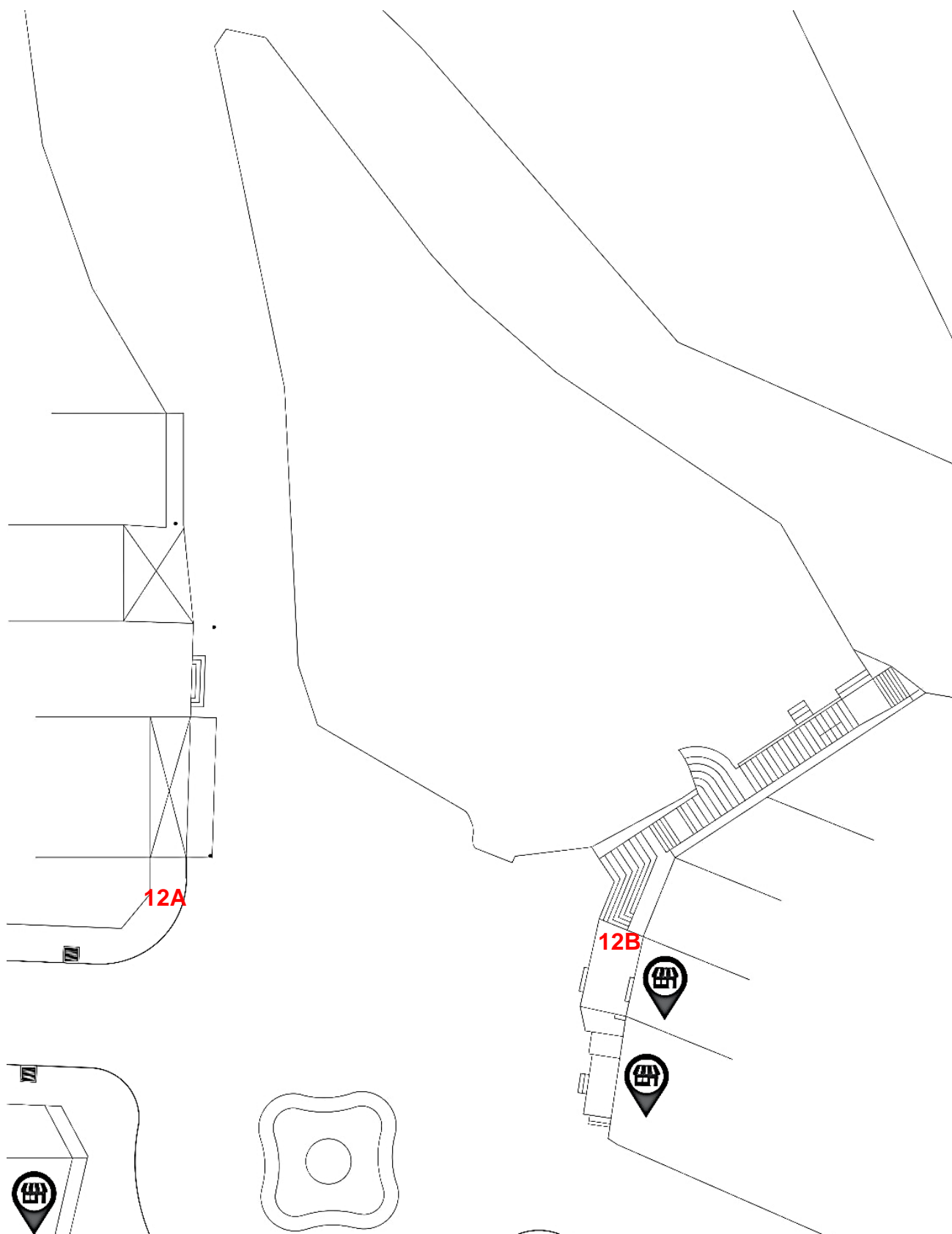
Figura 104: 11va cuadra Av. Giráldez, propuesta.

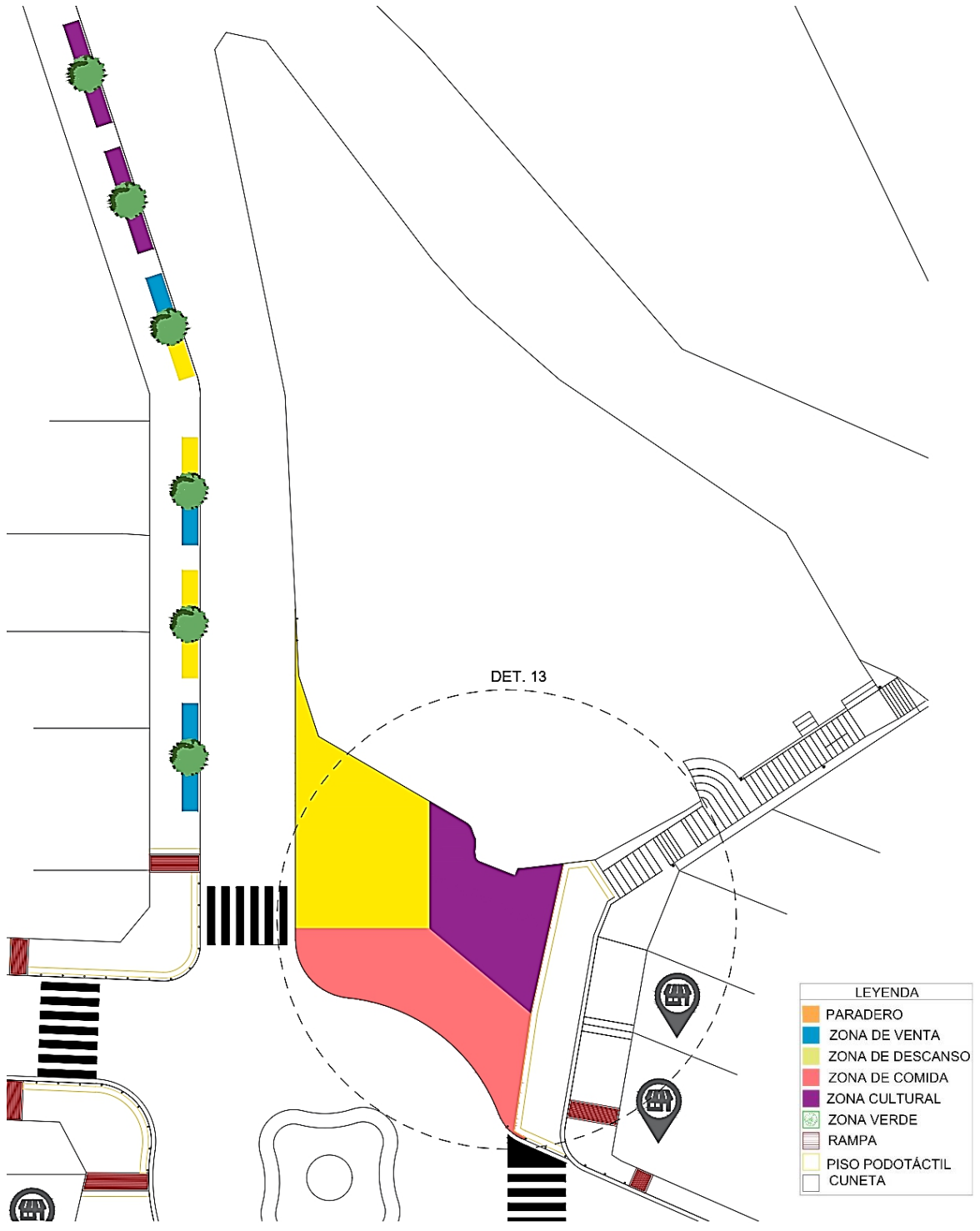


Fuente: Elaboración propia.

CUADRA N°12

Figura 105: Planta 12va. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.





Fuente: Elaboración propia.

Identificamos que:

- Las aceras de esta cuadra son distintas, por parte de la acera 12A no existe una acera uniforme a lo largo de la cuadra y solo hay algunos tramos de concreto, que algunos predios construyeron, y el resto del tramo no cuenta con acera y el peatón tiene que caminar por la calzada obligatoriamente. Por otro parte, la acera 12B al tener una pendiente muy pronunciada cuenta con escaleras para poder atravesar la cuadra.
- Lo interesante de esta última cuadra es que entre las dos calzadas se encuentra ubicado el Parque del Ajedrez que es un espacio público que puede captar a los peatones que caminen cerca de él. Lastimosamente este parque esta descuidada y sus alrededores de la misma manera, lo que genera inseguridad y poco atractivo para que los peatones se queden a disfrutar de este espacio.
- También al pie del parque del Ajedrez hay un espacio considerable que solamente forma parte de la calzada y algunos lo utilizan como estacionamiento.
- En esta cuadra no hay presencia de bordes blandos, la calle está llena de fachadas ciegas que no comparten espacio alguno con la vía pública y solo hay algunas tiendas que generan alguna interacción social.
- En los bordes que no son usados o están vacíos lo ideal sería que a la hora de hacer un diseño o acondicionamiento para su funcionamiento se tome en cuenta al peatón para generar en ellos atracción hacia sus establecimientos y la actividad social en la acera sea muy fluida. Que el espacio privado y público no se sientan apartados sino se genere una armonía.

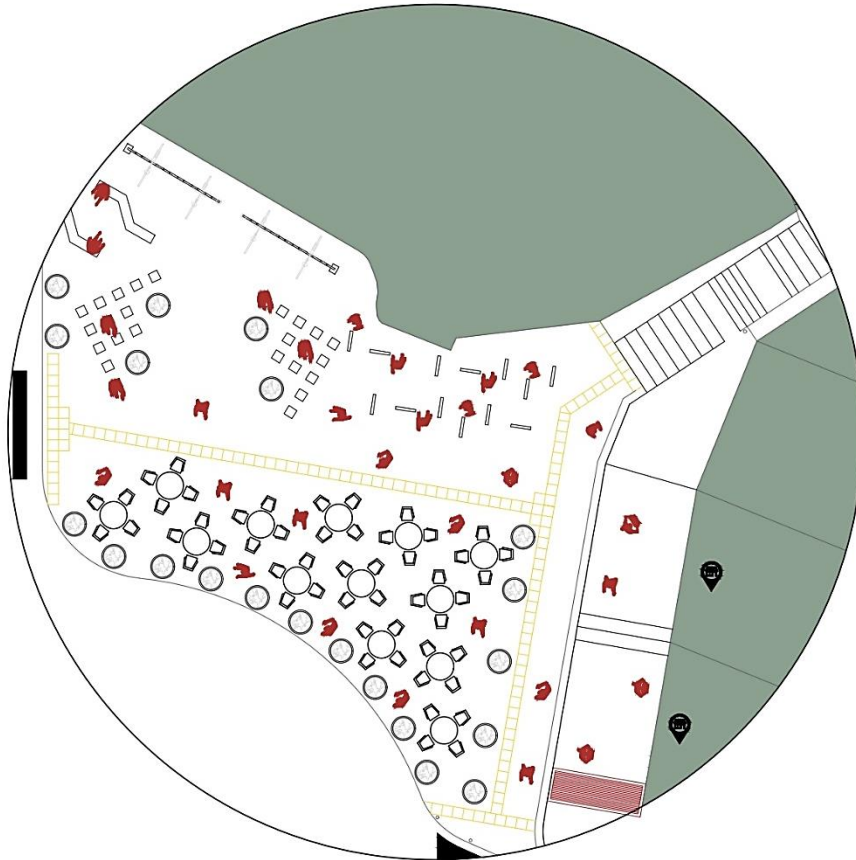
Figura 106: Corte vial 11va. Cuadra Av. Giráldez – presente y propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 107: Detalle de la 12va cuadra de la Av. Giráldez.

DET. 13



Fuente: Elaboración propia

Podemos apreciar con estas imágenes que:

- La acera 12A ha aumentado su sección dando paso a una división por franjas como la franja de paisajismo y mobiliario (FPM) y la franja de circulación peatonal (FCP) y todo esto para evitar que se generen obstáculos entre franjas. A lo largo de la FPM se ha dividido entre espacios vacíos y espacios verdes de para que en estos espacios vacíos se ubiquen mobiliarios urbanos, vendedores ambulantes y los postes de luz para mantener e Fuente: Elaboración propia | FCP sin obstáculos y se tenga una caminata fluida.
- La FCP de la acera 12B se ha mantenido por qué no hay más espacio para que crezca, tiene una buena dimensión de 2.20 m, pero se renovará toda la gradería de la acera para evitar futuros accidentes con el desgaste que ya

posee la acera y se proporcionará iluminación peatonal para no tener una caminata tenue sino una con bastante visibilidad.

- Se ha mantenido la calzada vehicular de solo 2 carriles (un carril exclusivo para transporte público y otro para vehículos privados). La ciclovía termina aquí en esta cuadra y podrá continuar con su trayectoria hacia el cerrito de la Libertad si es que otros proyectos lo toman en cuenta y así formar una red vial para bicicletas más extensa y se forme una cultura en torno a ella y su utilidad para poder movilizarnos de una manera más fluida.
- Para generar interacción en los bordes blandos de la acera 12A se ha dejado zonas de descanso y zonas de venta donde los vendedores ambulantes puedan ubicarse y acaparar la atención de los peatones que vayan circulando o de aquellos peatones que se encuentran en las zonas de descanso. A futuro estas casas antiguas serán renovadas y en su nuevo diseño tienen que tomar en cuenta la palabra borde blandos para realizar una fachada transparente que se integre con la acera de la calle y brinde espacios donde se genere la interacción social
- En la acera 12B los bordes blandos no tienen espacios para interconectarse con la gradería que forma toda la acera, pero las fachadas de los edificios deben integrarse a esta gradería para atraer a los peatones y así ellos pasen al parque que se encuentra al costado de la acera y ahí generar todo tipo de interacciones social porque la dimensión del parque es grande para acaparar a muchos peatones que circulen por esta acera.
- Para la accesibilidad universal se ha alargado las rampas y su nueva ubicación está a la altura de cada paso de cebra y así la superficie de rampa a rampa se encuentra al mismo nivel de la calzada. También se ha dotado de pisos podotáctiles en cada esquina para guiar a los peatones que lo necesiten y sirva de prevención para que cada peatón tome precaución. Con la única excepción de la acera 12B que por la pendiente que se maneja no es apta para todos los peatones.

Figura 108: 12va cuadra Av. Giráldez, propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

Después del análisis de resultados sobre caminabilidad y actividad social urbana se llega a la conclusión de que:

- La Av. Giráldez tiene mayormente una **caminabilidad baja**, es cierto que los resultados obtenidos son mayormente positivos, pero estos resultados solamente nos muestran que en la Av. Giráldez recién se está presenciando algo de caminabilidad. Y esta presencia es un resultado indirecto de todas las intervenciones que ha tenido la avenida porque en ningún momento se ha tratado el tema de caminabilidad a la hora de alguna intervención.
- Por parte de la dimensión de confort, la avenida tiene un **confort medio**, ya que la calle en su mayoría tiene una buena infraestructura en las aceras lo que permite que el recorrido sea un poco fluido.
- Por parte de la dimensión de protección, la avenida tiene una **protección baja**, estas carencias hacen que la caminata del peatón sea limitada y este muy al pendiente de que no le ocurra algún percance o accidente al tratar de caminar la avenida.
- Por parte de la dimensión de placer, la avenida tiene un **placer bajo**, estas carencias hacen que el peatón no tenga espacios para disfrutar un buen paisaje a la hora de caminar y no ser atractiva para potenciales peatones.
- Con respecto a la Actividad Social Urbana, la Av. Giráldez tiene mayormente una **Actividad Social Urbana Nula**. Este resultado es debido a que el diseño desarrollado en la Av. Giráldez no incita a que el peatón tenga una estadía en las aceras, sino más bien las cruce lo más rápido posible. Haciendo del ritmo de vida de los peatones muy apresurada.

En el análisis específico del resultado de la acera 4B se obtiene una caminabilidad media y actividad social urbana media, sobresaliendo sobre las demás. Esta acera nos sirve con fiel ejemplo de que, si el espacio está bien diseñado para captar la presencia peatonal, estos concurrirán a ese espacio para utilizarlo frecuentemente, tener una fachada transparente nos ayuda a observar lo que ocurre dentro y genera curiosidad por saber que ocurre ahí. Ofertar espacios hacia los peatones es la mejor forma de generar atracción para que la actividad social se genere.

RECOMENDACIONES

Analizando las aceras de la Av. Giráldez nos hemos topado con que el diseño de estas tiene parámetros muy generales por lo que se brinda algunas recomendaciones para fomentar un mejor diseño de las aceras de la ciudad de Huancayo:

1. Brindar una dimensión apta a la acera para que esta pueda dividirse en dos franjas mínimamente, FCP (Franja de Circulación Peatonal) y FPM (Franja de Paisajismo y Mobiliario). Estas franjas son importantes para que no se mezclen y se genere algún tipo de obstáculo que impida una circulación fluida.
2. La FPM nos servirá para la colocación de postes públicos como también para la implementación de mobiliario y la correcta ubicación de los vendedores ambulantes para no generar obstaculización alguna frente al peatón.
3. Los vendedores ambulantes son un buen elemento para generar actividades sociales urbana, pero al no tener una correcta ubicación en las aceras generan muchos obstáculos a los peatones. Al controlar esa informalidad se puede generar una mejor calle y de paso que cuidan de la limpieza del espacio que utilizan.
4. A la hora de implementar las rampas para generar la accesibilidad universal se debe tener en cuenta que la rampa choque con el nivel de la calzada y no se deje algunos centímetros porque eso genera obstaculización para el peatón que necesite usarla.
5. Tocando el tema de accesibilidad universal, no solo es dotarla de rampas sino también la implementación de otros elementos que ayuden a los peatones con diferentes tipos de discapacidad, como el piso podotáctil u otros elementos de ayuda.
6. Analizar el tráfico vehicular de una mejor forma para la colocación de los dispositivos de control de tránsito y no general caos al momento de cruzar una calle. Dotar de una buena señalización peatonal, como la demarcación del paso de cebra que ayuda a que los vehículos no invadan el espacio de cruce del peatón y también contar con un semáforo peatonal que no muestre el tiempo de cruce que disponemos.
7. Mejorar el alumbrado público para generar una caminata nocturna confortable y segura, si el alumbrado público no es suficiente para lograr una correcta iluminación, entonces dotar de alumbrado peatonal para reforzar este tema importante que es la iluminación de las calles.

8. Dotar de mobiliario urbano las aceras de la ciudad para lograr tener una calle dinámica y limpia, donde se generen actividades sociales urbanas porque un espacio con mucha gente es más seguro que un espacio vacío.
9. Arborizar las calles de la ciudad es lo mejor que se puede hacer porque el árbol es un elemento de suma importancia en la ciudad, tiene varios beneficios en pro de generar un mejor ambiente de las calles.
10. Al dotar de espacios para los peatones fomentamos la creación de diferentes tipos de actividades y lo más importante es que logramos que el peatón se quede más tiempo en las aceras y disfrute de lo que la ciudad tiene para él. Los ciudadanos tienen una vida estresante y rápida por lo cual la ciudad debería brindar espacios para que el ciudadano lo disfrute y también utilice la caminata como un medio de transporte.
11. Los Bordes Blandos son elementos importantes que dan dinámica a las calles porque estas delimitan el espacio que tiene una calle, si tenemos bordes blandos ciegos y uniformes no se logra captar la atención del peatón. Todo lo contrario, es cuando se cuenta con bordes blandos transparentes e irregulares que dotan de un poco de espacio donde el peatón se refugia muchas veces.
12. La caminabilidad y la actividad social urbana son términos que se deben de tomar en cuenta a la hora de realizar algún diseño de calles porque así se logra dar un mejor confort al peatón, que se sienta seguro de caminar por las calles de su ciudad y lo más importante es que disfrute de la acción de caminar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Speck, Jeff. (2012). Walkable City [Online]. Recuperado de: <http://www.petkovstudio.com/bg/wp-content/uploads/2017/03/Walkable-City.pdf>
- Gehl, J. (2006). La humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios. Barcelona, España: Reverté.
- Santuario Torres, A. Infraestructura y accesibilidad para la movilidad peatonal: Factores de Caminabilidad en dos áreas habitacionales de Tijuana B.C., 2015. Recuperado de: <https://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/2016/11/TESIS-Santuario-Torres-Alan-Parte-1.pdf>
- Ortiz Ramírez, H.A. Caminar: Objeto y Método. Recuperado de: <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/12990>
- Jacobs, J. (2011). Muerte y vida de las grandes ciudades. Recuperado de: <https://www.u-cursos.cl/fau/2015/2/AE4062/1/foro/r/Muerte-y-Vida-de-Las-Grandes-Ciudades-Jane-Jacobs.pdf>
- Gehl, J. (2014). Ciudades para la gente. Recuperado de: <https://www.librosarq.com/teoria/ciudades-para-la-gente-jan-gehl/#.W-CLy5NKjDd>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2016). Manual de dispositivos de control de tránsito automotor para calles y carreteras. Recuperado de: http://transparencia.mtc.gob.pe/idm_docs/normas_legales/1_0_3730.pdf
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2011). Proyecto Piloto: ¡Cuida tu vida! Recuperado de: https://www.mtc.gob.pe/cnsv/documentos/programa_cuida_tu_vida.pdf
- Secretaria Distrital de Planeación de Bogotá (2018). Cartilla de Andenes Bogotá D.C. Recuperado de: http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/cartilla_andenes_modificacion_07-06-2018.pdf
- Secretaria Distrital de Planeación de Bogotá (2007). Cartilla de mobiliario urbano Bogotá D.C. Recuperado de: <http://www.sdp.gov.co/gestion-territorial/taller-del-espacio-publico/generalidades>
- Peñin, Alberto. Bordes Blandos. Palimpsesto [en línea]. 2017, diciembre, 17, 14 – 15 [fecha de consulta 19 de junio 2019]. ISSN 2014-1505. DOI: 10.5821/palimpsesto.17.5376
- TED, 2013. The Walkable city | Jeff Speck. En: TED [video en línea]. Publicado en setiembre de 2013 [consulta: junio de 2019]. Disponible en: <https://www.ted.com/talks/view?language=en>
- TED, 2013. 4 ways to make a city more walkable | Jeff Speck. En: TED [video en línea]. Publicado en octubre de 2013 [consulta: junio de 2019]. Disponible en: https://www.ted.com/talks/jeff_speck_4_ways_to_make_a_city_more_walkable/transcript?language=es

TED, 2015. In search of the human scale | Jan Gehl. En: YouTube [video en línea]. Publicado el 18 de diciembre de 2015 [consulta: junio de 2019]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=Cgw9oHDfJ4k>

Joaquín GC, 2016. La escala humana. En: YouTube [video en línea]. Publicado el 10 de mayo de 2016 [consulta: junio de 2019]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=hVwR4PntX7U>

[Global Designing Cities Initiative](#) and [National Association of City Transportation Officials](#). 2016. Global street design guide. 2016 [en línea]. Estados Unidos: Island Press [consulta: junio de 2019]. 9781610917025. Disponible en: <https://globaldesigningcities.org/publication/global-street-design-guide/>

Vox, 2018. Road Diets: designing a safer Street. En: YouTube [video en línea]. Publicado el 19 de julio de 2018 [consulta: junio de 2019]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=Rs7jHvh7v-4&t=128s>

Hernández, R, Fernández, C, Baptista, P. (2013). Metodología de la Investigación [Online]. Recuperado de: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIÓN	METODOLOGÍA
GENERAL ¿Cuál es el nivel de caminabilidad y actividad social urbana que existe en la Av. Giráldez de Huancayo en el año 2018?	GENERAL Determinar el nivel de caminabilidad y actividad social urbana que existe en la Av. Giráldez en el año 2018.	GENERAL La Av. Giráldez tiene un nivel de caminabilidad y actividad social urbano bajo.	CAMINABILIDAD	CONFORT	<ul style="list-style-type: none"> • TIPO: Investigación Aplicada. • NIVEL: Descriptivo. • MÉTODO: Científico • DISEÑO: No Experimental. • VARIABLES DE ESTUDIO: caminabilidad y actividad social urbana. POBLACIÓN: Las dos aceras de las 12 cuadras de la Av. Giráldez. MUESTRA: No existe muestra ya que se utilizará la totalidad de aceras de la Av. Giráldez <ul style="list-style-type: none"> • TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS: Observación, Entrevista. • INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS: cámaras, celulares. • TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS: Tabulación de resultados
PROBLEMAS ESPECIFICOS ¿Cuál es el nivel de Confort que existe en la Av. Giráldez?	OBJETIVOS ESPECIFICOS Determinar el nivel de confort que existe en la Av. Giráldez.			PROTECCIÓN	
¿Cuál es el nivel de Protección que existe en la Av. Giráldez?	Determinar el nivel de seguridad que existe en la Av. Giráldez.			PLACER	
¿Cuál es el nivel de Placer que existe en la Av. Giráldez?	Determinar el nivel de placer que existe en la Av. Giráldez.				
¿Cómo ha venido dándose la Actividad Social Urbana en la Av. Giráldez?	Describir cómo ha venido dándose la actividad social urbana en la Av. Giráldez.		ACTIVIDAD SOCIAL URBANA	ACTIVIDAD RESULTANTE	

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Arquitecto Alejandro Alberto Chaupiz Olivera.

Me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su colaboración como experto en la validación del presente instrumento. Esta acción permitirá la recopilar información a fin de desarrollar una propuesta para la tesis titulada "CAMINABILIDAD Y ACTIVIDAD SOCIAL EN LA AV. GIRÁLDEZ 2018", el mismo está constituido con los ítems relacionados a los aspectos que deseo investigar.

Es por ello que le agradezco observar la pertinencia y coherencia de los ítems, en relación con los objetivos propuestos en el trabajo, así como también realizar la observación, su opinión contribuirá y será un valioso aporte a la investigación.

Escala de medición de instrumento:

- | | |
|--------------|-------------------------------------|
| A. Excelente | () |
| B. Bueno | <input checked="" type="checkbox"/> |
| C. Regular | () |
| D. Malo | () |
| E. Muy Malo | () |

Recomendaciones y correcciones:

Datos del experto:

- Nombre completo: Alejandro Alberto Chaupiz Olivera
- Grado académico: Arquitecto Colegiado
- CAP : 6444
- Número de móvil : —
- DNI : 19912621
- Firma:



ALEJANDRO ALBERTO
CHAUPIZ OLIVERA
ARQUITECTO CAP 6444

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

El suscribe, Arquitecto Alejandro Alberto Chaupiz Olivera CAP N°6444, mediante la presente hago constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de grado titulado CAMINABILIDAD Y ACTIVIDAD SOCIAL EN LA AVENIDA GIRÁLDEZ DE HUANCAYO, elaborado por el Bachiller en Arquitectura Zurash Steve Walter Quispe Montalvo, aspirante al Título Profesional de Arquitecto, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

Sin otro particular.



ALEJANDRO ALBERTO
CHAUIZ OLIVERA
ARQUITECTO CAP 6444

Arquitecto Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Arquitecto Darwin Quispe Cano.

Me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su colaboración como experto en la validación del presente instrumento. Esta acción permitirá la recopilar información a fin de desarrollar una propuesta para la tesis titulada "CAMINABILIDAD Y ACTIVIDAD SOCIAL EN LA AV. GIRÁLDEZ 2018", el mismo está constituido con los ítems relacionados a los aspectos que deseo investigar.

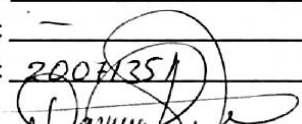
Es por ello que le agradezco observar la pertinencia y coherencia de los ítems, en relación con los objetivos propuestos en el trabajo, así como también realizar la observación, su opinión contribuirá y será un valioso aporte a la investigación.

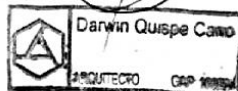
Escala de medición de instrumento:

- A. Excelente ()
- B. Bueno
- C. Regular ()
- D. Malo ()
- E. Muy Malo ()

Recomendaciones y correcciones:

Datos del experto:

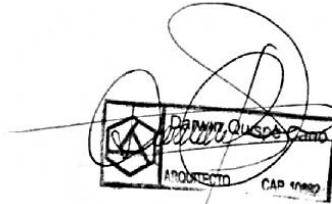
- Nombre completo: DARWIN QUISPE CANO
- Grado académico: ARQUITECTO COLEGIADO
- CAP : 10882
- Número de móvil : -
- DNI : 22081351
- Firma: 



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

El suscribe, Arquitecto Darwin Quispe Cano CAP N°10882, mediante la presente hago constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de grado titulado CAMINABILIDAD Y ACTIVIDAD SOCIAL EN LA AVENIDA GIRÁLDEZ DE HUANCAYO, elaborado por el Bachiller en Arquitectura Zurash Steve Walter Quispe Montalvo, aspirante al Título Profesional de Arquitecto, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

Sin otro particular.

A handwritten signature in black ink is written over a rectangular professional stamp. The stamp contains a logo on the left and the text 'DARWIN QUISPE CANO' at the top, 'ARQUITECTO' in the middle, and 'CAP 10882' at the bottom.

Arquitecto Darwin Quispe Cano

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Arquitecto Saúl Oswaldo Medina Oré.

Me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su colaboración como experto en la validación del presente instrumento. Esta acción permitirá la recopilar información a fin de desarrollar una propuesta para la tesis titulada "CAMINABILIDAD Y ACTIVIDAD SOCIAL EN LA AV. GIRÁLDEZ 2018", el mismo está constituido con los ítems relacionados a los aspectos que deseo investigar.

Es por ello que le agradezco observar la pertinencia y coherencia de los ítems, en relación con los objetivos propuestos en el trabajo, así como también realizar la observación, su opinión contribuirá y será un valioso aporte a la investigación.



Escala de medición de instrumento:

- | | |
|--------------|-----|
| A. Excelente | () |
| B. Bueno | (X) |
| C. Regular | () |
| D. Malo | () |
| E. Muy Malo | () |

Recomendaciones y correcciones:

Datos del experto:


- Nombre completo: Saúl Oswaldo Medina Oré
- Grado académico: Arquitecto
- CAP : 8463
- Número de móvil : 954410284
- DNI : 20070498
- Firma:

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

El suscribe, Arquitecto Saúl Oswaldo Medina Oré CAP N°8463, mediante la presente hago constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de grado titulado CAMINABILIDAD Y ACTIVIDAD SOCIAL EN LA AVENIDA GIRÁLDEZ DE HUANCAYO 2018, elaborado por el Bachiller en Arquitectura Zurash Steve Walter Quispe Montalvo, aspirante al Título Profesional de Arquitecto, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

Sin otro particular.



Saúl Medina Oré
Director (e)
E.A.P. Arquitectura
Universidad Continental

Arquitecto Saúl Oswaldo Medina Oré

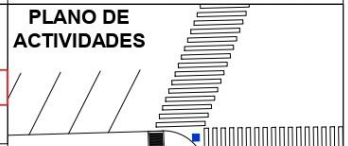
FICHA DE OBSERVACIÓN - 01					CÓDIGO : 1A	
CONFORT					FECHA : 18/11/2018	
					NOMBRE : ZURASH QUISPE MONTALVO	
PLANO DE LOCALIZACIÓN						
ACERA - CORTE Z - Z						
PAVIMENTO		OBSTÁCULOS		LEYENDA		
 Adoquines de Concreto		AL SER PARTE DEL PARQUE LA ACERA TIENE UNA ACERA ANCHA Y EN MUY BUEN ESTADO. LO QUE HACE QUE LA ACERA NO TENGA NINGÚN OBSTACULO.		■ ACERAS ANCHAS Y EN BUEN ESTADO ■ ACERAS CON CONDICIÓN REGULAR ■ ACERAS ANGOSTAS, INEXISTENTES Y DETERIORADAS X OBSTÁCULO VERTICAL X' OBSTÁCULO HORIZONTAL X'' OBSTÁCULO TEMPORAL ■ RAMPA ■ PASO DE CEBRA ■ SEMÁFORO ■ ÁREA VERDE ■ ASIENTO ● LUMINARIA ● POSTES ⊕ CRUCES PELIGROSOS ⊕ PARADA DE AUTOBÚS		
IMAGENES Y OBSERVACIONES						
INDICADOR		CALIFICACIÓN				
		I (+2)	II (+1)	III (0)	IV (-1)	V (-2)
¿Estado de mantenimiento se encuentra la acera?		Accesible	Funcional	Deteriorado	Inutilizable	No existe acera
Ancho de Acera		>3.00	3.00 - 1.80	1.80 - 1.20	1.20 - 0.90	<0.90
Obstáculos Horizontales(hoyos, grietas, irregularidades)		0	1-2	3-4	5-6	>7
Obstáculos Permanentes (Postes, Árboles)		0	1-2	3-4	5-6	>7
Obstáculos Temporales (Puestos Ambulantes)		0	1-2	3-4	5-6	>7
Existencia de Rampas(en cada punto de cruce)		>4	3	2	1	0
Existencia de Piso Podotáctil (en cada punto de cruce)		>4	3	2	1	0

FICHA DE OBSERVACIÓN - 02					CÓDIGO : 1A	
PROTECCIÓN					FECHA : 18/11/2018	
PLACER					NOMBRE : ZURASH QUISPE MONTALVO	
PLANO DE LOCALIZACIÓN						
		<p>ESTIMULANTE Formado por pequeñas fachadas angostas (15-20 puertas por cada 100 metros)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Borde con carácter y cambios de relieve. - Variedad en las funciones, incluyendo comercio y acceso público. - Las funciones del edificio son visibles o incluso se extienden al exterior. <p>REGULAR Fachadas amplias (6-15 puertas por cada 100 metros)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Borde con poco carácter o detalles de interés. - Algunos usos pasivos o cerrados. - Cierta conexión visual con el exterior. <p>CIEGO Muro monótono con pocas o ninguna puerta (0-6 puertas por cada 100 metros)</p> <ul style="list-style-type: none"> - No hay variación de funciones. - Unidades ciegas o pasivas. - Fachadas uniformes sin interés visual. <p>VACIO Estacionamientos o sitios eriazos.</p>				
<p>CRUCES</p> <p>El cruce no cuenta con semáforo peatonal para que el peatón tome precaución cuanto tiempo tiene para poder cruzar.</p> <p>Otro problema es que no existe una cultura peatonal y los vehículos al girar no dan preferencia a que el peatón cruce sino que ellos cruzan contra la voluntad de los peatones y los peatones por su seguridad tienen que esperar a que el vehículo pase.</p>		<p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> RAMPA PASO DE CEBRA SEMÁFORO ÁREA VERDE LLENO ÁREA VERDE VACÍO TACHO - T BANCA - B LUMINARIA - L POSTES - P CRUCES PELIGROSOS PARADA DE AUTOBÚS 				
IMAGENES Y OBSERVACIONES						
INDICADOR		CALIFICACIÓN				
		I (+2)	II (+1)	III (0)	IV (-1)	V (-2)
¿Número de carriles en la vía?		1 - 2	3	4	5	>6
Dispositivo de control de tránsito	Semáforo	-	Señales de Alto	-	-	Ninguno
Señalización peatonal	Semáforo Peatonal y Paso de Cebra	Semáforo Peatonal	Paso de Cebra	Paso de Cebra sin Mantenimiento	-	Ninguna
Alumbrado Público	>4	3	2	1	0	
Alumbrado Peatonal	>4	3	2	1	0	
PLACER						
Actividad en fachadas	Estimulante	Regular	-	Ciego	Vacio	
Existencia de Mobiliario Urbano	Todos los Mobiliarios	Bancos	Señalética	Tacho	Ninguna	
Arbolado	>7	5 - 6	3 - 4	1 - 2	0	

FICHA DE OBSERVACIÓN - 03

CÓDIGO : 1A
 FECHA : 18/11/2018
 NOMBRE : ZURASH QUISPE MONTALVO

ACTIVIDAD SOCIAL URBANA



PLANO DE LOCALIZACIÓN

SÍMBOLO	ACTIVIDAD	INCLUYE A PERSONAS QUE ESTEN:
T	Esperando transporte	Esperando transporte público o taxis.
□	Comercial	Vendiendo o comprando bebidas, comidas o productos.
△	Cultural	Tocando música, actores, grupo de danzas u otros artistas que estén realizando presentaciones públicas y también a las personas que estén en la audiencia.
◇	Física	Haciendo ejercicios o realizando algún tipo de deporte. Excluye a personas que estén atravesando el espacio trotando o en bicicleta sin permanecer en él.
☀	Cívica	Trabajando en funciones de seguridad, mantenimiento o limpieza.
O	Niños jugando	Jugando con o sin equipamiento para ello.
X	De pie - General	Esperando de pie, no asociadas a ninguna de las categorías anteriores.
XB	Sentado en banco - General	Sentadas en mobiliario público, no asociadas a ninguna de las categorías anteriores.
XS	Sentado en asiento secundario - General	Sentadas en el piso, escaleras u otros elementos no diseñados para ese fin y que no estén asociadas a ninguna de las categorías anteriores.
+	Acostado - General	Acostadas en el espacio, no asociadas a ninguna de las categorías anteriores.

CONTEO DE PERSONAS		HORA: 7:00 am	HORA: 10:00 am
		019	100
		001	
HORA: 2:00pm			
		123	202
		001	002
HORA: 8:00pm			
		340	
		003	



OBSERVACIONES

[1] Venta de golosina por parte de personas a pie, suelen estar durante todo el día y en las noches disminuyen o se van.

SOBRE-UTILIZADO
 El número de personas que ocupan el espacio excede en el límite de confort.

ADECUADO
 El espacio aparenta tener el área adecuada para su nivel de uso habitual.

SUB-UTILIZADO
 A pesar de ser amplio y tener potencial para recibir a más personas, son pocas las personas que lo transitan o que permanecen en él.

INDICADOR	CALIFICACIÓN				
	I (+2)	II (+1)	III (0)	IV (-1)	V (-2)
¿Qué tan apropiada es la cantidad de espacio relativo a su nivel de uso y contexto?	Sobre-utilizado	-	Adecuado	-	Sub-utilizado
¿Cuántas actividades se realiza en la acera?	>4	3	2	1	0
¿Hay interacción en los bordes blandos?	SI	-	-	-	NO

