



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Lineamientos formales, funcionales y espaciales para una
infraestructura urbana inclusiva en el sector 8 de Nuevo Chimbote, 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Arquitecto

AUTORES:

Camacho Castro, Jhon Brayan (orcid.org/0000-0002-8796-3816)

Jacinto Gutierrez, Williams Alexis (orcid.org/0000-0003-3101-1039)

ASESORA:

Dra. Arq. Boggiano Burga, María Lucía Dolores (orcid.org/0000-0001-6334-8731)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Urbanismo Sostenible

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

CHIMBOTE – PERÚ

2023

DEDICATORIA

Dedicado con todo mi corazón para mis padres, y sobre todo para mi abuela, que gracias a su apoyo he logrado culminar mis estudios, ya que siempre han estado presentes para apoyarme moralmente y psicológicamente.

Camacho Castro, Jhon Brayan

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado a mis padres y hermanos, por ser mis pilares más importantes; que confiaron y por demostrarme su confianza, paciencia, su apoyo incondicional en todo momento y más aún durante la formación académica y profesional.

Jacinto Gutierrez, Williams Alexis

AGRADECIMIENTO

Agradecemos principalmente a Dios por la salud y fortaleza que nos otorgó durante este trabajo de investigación.

A la Universidad César Vallejo, por permitirnos convertirnos en profesionales en lo que tanto nos apasiona, a nuestra asesora Arq. María Lucia Dolores Boggiano Burga que fue parte de la elaboración satisfactoria del trabajo de investigación.

A nuestras familias que fueron motivo de superación día a día, gracias a ustedes finalizamos esta etapa universitaria con éxito.

Los autores.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	v
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	17
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	17
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización.....	18
3.3. Escenario de estudio.....	19
3.4. Participantes.....	21
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	23
3.6. Procedimiento.....	24
3.7. Rigor científico.....	26
3.8. Método de análisis de datos.....	26
3.9. Aspectos éticos.....	27
IV. RESULTADOS.....	29
V. DISCUSIÓN.....	91
VI. CONCLUSIONES.....	109
VII. RECOMENDACIONES.....	112
REFERENCIAS.....	114
ANEXOS.....	124

Índice de tablas

Tabla 01. Ficha documental por indicadores.....	40
Tabla 02. Ficha documental por indicadores.....	51
Tabla 03. Ficha de casos.....	77

Índice de figuras

Figura 01: Plano de sectorización Nuevo Chimbote.....	20
Figura 02: Plano reducido del escenario de estudio.....	21
Figura 03. Fotografía actual de la avenida Pardo.....	30
Figura 04. Fotografía actual de la avenida Aviación.....	30
Figura 05. Fotografía actual de la avenida Perú.....	31
Figura 06. Fotografía actual de la vía Panamericana Norte.....	32
Figura 07. Fotografía actual de la avenida Las Américas.....	32
Figura 08. Fotografía actual de cruce peatonal en avenida Pardo.....	32
Figura 09. Fotografía actual de cruce peatonal en vía Panamericana Norte.....	33
Figura 10. Fotografía actual de cruce peatonal en avenida Las Américas.....	34
Figura 11. Fotografía actual de cruce peatonal en avenida Perú.....	34
Figura 12. Fotografía actual de jirón Cahuide.....	35
Figura 13. Fotografía actual de jirón 28 de Julio.....	35
Figura 14. Fotografía actual de av. Pardo intersección al ovalo Las Américas.....	36
Figura 15. Fotografía actual de vía auxiliar de la av. Pardo.....	36
Figura 16. Fotografía de dimensión de av. Pardo.....	37
Figura 17. Fotografía de dimensión de av. Las Américas.....	38
Figura 18. Fotografía de dimensión de vía Panamericana Norte.....	38
Figura 19. Fotografía de dimensión de av. Aviación.....	39
Figura 20. Fotografía de dimensión de av. Perú.....	39
Figura 21. Fotografía actual de rampas en vía Panamericana Norte.....	40
Figura 22. Fotografía actual de rampas en av. Pardo.....	41
Figura 23. Fotografía actual de escalera en av. Pardo.....	42
Figura 24. Fotografía actual de martillo en vía auxiliar de av. Pardo.....	42
Figura 25. Fotografía actual de muro sardinel en av. Pardo.....	43

Figura 26. Fotografía actual de berma en av. Aviación.....	43
Figura 27. Fotografía actual de berma en av. Perú.....	44
Figura 28. Fotografía actual de señalización peatonal en av. Perú.....	44
Figura 30. Fotografía actual de paradero en av. Pardo.....	45
Figura 31. Fotografía actual de mobiliario urbano en av. Pardo.....	46
Figura 32. Fotografía actual de espacio público en Pueblo joven Villa Maria.....	46
Figura 33. Tipología de diseño de vías locales/Ministerio de vivienda.....	47
Figura 34. Tipología de diseño de vías locales/Ministerio de vivienda.....	48
Figura 35. Tipología de diseño de vías locales/Ministerio de vivienda.....	49
Figura 36. Tipología de diseño de vías locales/Ministerio de vivienda.....	50
Figura 37. Normativa técnica A.120/RNE.....	52
Figura 38. Normativa técnica A.120/RNE.....	53
Figura 39. Diseño de intersecciones/Ministerio de vivienda.....	54
Figura 40. Diseño de intersecciones/Ministerio de vivienda.....	55
Figura 41. Diseño de vías locales en pendiente/Ministerio de vivienda.....	56
Figura 42. Normativa técnica A.120/RNE.....	57
Figura 43. Material de sistema constructivo/Ministerio de vivienda.....	57
Figura 44. Normativa técnica A.120/RNE.....	58
Figura 45. Normativa técnica A.120/RNE.....	58
Figura 46. Libre transitabilidad en áreas peatonales del sector 8.....	60
Figura 47. Identificación de redes peatonales en el sector 8.....	61
Figura 48. Incorporación de personas discapacitadas en el sector 8.....	62
Figura 49. Existen normas de convivencia para discapacitados en el sector 8.....	63
Figura 50. Iluminación optima en el sector 8.....	64
Figura 51. Existencia de problemas delictivos en el sector 8.....	65
Figura 52. Existencia de contaminación visual en el sector 8.....	66
Figura 53. Áreas verdes en el sector 8.....	67
Figura 54. Existencia de ruidos molestos en el sector 8.....	68
Figura 55. Desagradables olores en el sector 8.....	69
Figura 56. Limitación de transitabilidad en el sector 8.....	70
Figura 57. Inseguridad en el sector 8.....	71

Figura 58. Dificultad de transitabilidad en el sector 8.....	72
Figura 59. Mobiliario urbano en el sector 8.....	73
Figura 60. Adecuada vegetación en el sector 8.....	74
Figura 61. Obstáculos a causa por postes de iluminación en el sector 8.....	75
Figura 62. Arte urbano en el sector 8.....	76
Figura 64. Imagen de calle Grovet y comercio en sus extensiones/Archdaily.....	77
Figura 65. Imagen de ciclo vías en calle Grovet/Archdaily.....	78
Figura 66. Imagen de pinturas peatonales del sector analizado/Archdaily.....	79
Figura 67. Imagen de mobiliario urbano del sector analizado/Archdaily.....	79
Figura 68. Imagen de pavimento de alerta táctil del sector analizado/Archdaily.....	80
Figura 69. Imagen de alerta visual en el sector analizado/Archdaily.....	80
Figura 70. Tipología de diseño de vías locales/Ministerio de vivienda.....	82
Figura 71. Imagen de modelo de cruce peatonal de tres pendientes.....	83
Figura 72. Normativa de accesibilidad universal/RNE.....	83
Figura 73. Imagen de detalle de encuentro de rampa entre vereda y calzada.....	84
Figura 74. Imagen de dimensiones de cruces peatonales.....	84
Figura 75. Imagen de dimensiones de cruces peatonales.....	85
Figura 76. Imagen de cruce peatonal rebajado en una vereda.....	85
Figura 77. Imagen de cruce peatonal rebajado en una vereda.....	86
Figura 78. Imagen de cruce peatonal rebajado en una vereda.....	86
Figura 79. Imagen de huella podo táctiles en veredas.....	86
Figura 80. Imagen de circulación de espacio público mínimo.....	87
Figura 81. Imagen de baldosa guía en pavimentos.....	87
Figura 82. Imagen de baldosa alerta en pavimentos.....	88
Figura 83. Imagen de disposición y orden de elementos en acera.....	88
Figura 84. Imagen de rejillas peligrosas en circulación peatonal.....	88
Figura 85. Imagen de protección de taza de árbol.....	89
Figura 86. Imagen de elementos verticales en calzadas.....	89
Figura 87. Imagen de bolardos de contraste cromático adecuado en calzada.....	89
Figura 88. Imagen de bolardos de altura inferior en calzada.....	90

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar los lineamientos formales, funcionales y espaciales para una infraestructura urbana inclusiva, enfocado en el peatón del sector 8 Nuevo Chimbote. La investigación es cualitativa, básica y de diseño descriptivo-fenomenológico, la muestra estuvo conformado por 254 participantes, distribuidas entre personas del sector y transeúntes del AA.HH. Primero de Mayo y Villa María del distrito de Nuevo Chimbote. Para esto se utilizó la técnica de observación, análisis documental, entrevista y encuestas a los pobladores para saber sus necesidades o inquietudes, se analizaron diferentes casos para obtener los beneficios que puedan ayudar al sector de estudio, donde los resultados mencionan que el 70% consideran que en el espacio urbano no permite una incorporación a personas discapacitadas. Además, se evidenció que su infraestructura urbana se encuentra deteriorada en sus alamedas peatonales, vías principales y rampas que no llegan a las calzadas, señalizaciones que no logran reconocerse, mobiliarios urbanos insuficientes y falta de mantenimiento en el sector. Finalmente se precisa que se debería incluir tipología de diseños en vías locales, atreves de carriles exclusivos, donde van circular los ciclistas y autos distanciados por medio de un separador, donde los peatones y discapacitados circularan mediante un nivel superior de manera segura con sus respectivos parámetros, las cuales contarán con estacionamientos y espacio comercial dentro de carril. Se concluye que es necesario mantener los espacios públicos con una infraestructura inclusiva que logre destacarse en el desplazamiento al discapacitado dentro del sector, por medio de señales de aviso en las veredas y calzadas como parte de la protección y cumplimiento de la normativa.

Palabras clave: Infraestructura urbana inclusiva, lineamiento formales, funcionales, movilidad peatonal, personas con discapacidad.

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the formal, functional and spatial guidelines for an inclusive urban infrastructure, focused on the pedestrian in sector 8 Nuevo Chimbote. The research is qualitative, basic and descriptive-phenomenological design, the sample consisted of 254 participants, distributed among people from the sector and passers-by of the AA.HH. Primero de Mayo and Villa María in the district of Nuevo Chimbote. For this, the observation technique, documentary analysis, interview and surveys of the residents were used to find out their needs or concerns, different cases were analyzed to obtain the benefits that can help the study sector, where the results mention that 70% consider that in the urban space does not allow the incorporation of disabled people. In addition, it was evidenced that its urban infrastructure is deteriorated in its pedestrian malls, main roads and ramps that do not reach the roads, signs that cannot be recognized, insufficient street furniture and lack of maintenance in the sector. Finally, it is specified that a typology of designs should be included in local roads, through exclusive lanes, where cyclists and cars circulate distanced by means of a separator, where pedestrians and the disabled circulate through a higher level safely with their respective parameters, which will have parking lots and commercial space within the lane. It is concluded that it is necessary to maintain public spaces with an inclusive infrastructure that manages to stand out in the displacement of the disabled within the sector, through warning signs on the sidewalks and roads as part of the protection and compliance with the regulations.

Keywords: Inclusive urban infrastructure, formal, functional guidelines, pedestrian mobility, people with disabilities.

I. INTRODUCCIÓN

En el comienzo de las principales ciudades se definían con distintos tramos que recorrían sus lugares que se conectaban con áreas públicas de uso peatonal, en donde se llevaban a cabo diferentes acciones de personas que podían generar una dinámica diurna y nocturna en el espacio donde se encontraban. En cambio, estos espacios de movilidad peatonal no disponían de un mantenimiento regular, y mucho menos eran diseñados bajo perspectivas arquitectónicas, por lo cual lleva al daño inminente de un espacio público.

De acuerdo con Camarasa (2017), la infraestructura urbana sostenible no solo se tiene en cuenta un fuerte progreso económico, la adquisición de bienes o servicios locales y la creación de empleo, sino también se busca mejorar la forma y estilo de vida en las personas, multiplicando los impactos positivos, ayuda a proteger importantes recursos naturales y el medio ambiente, y fomenta el uso eficiente como también eficaz en el capital financiero. En vista de lo anterior, las ciudades también deben estar conectadas con las actividades de sus áreas urbanas, de acuerdo con las necesidades del espacio público y movilidad de los peatones.

La movilización peatonal se entiende como un derecho que requiere de una política urbana que apunte al desarrollo sostenible del territorio y sea informada para su fortalecimiento de la adecuada forma de una movilidad más sostenible, más saludable y ecológica encabezando a los peatones, bicicletas, transporte público, sin excluir otros modos de circulación en el territorio, ya que cada uno responde apropiadamente a diferentes distancias espaciales y temporales diferentes (Alcalá y Scornik, 2015).

Por otra parte, las normas técnicas establecen especificaciones y condiciones mínimas en el diseño de edificios accesibles a todos, garantizando el derecho a que sean abordados independientemente de las características físicas o funcionales de acuerdo con los principios generales de diseño. Se deben proporcionar entornos, accesorios y rutas de fácil acceso para permitir que las personas se muevan y presten atención (Reglamento Nacional de Edificaciones Norma Técnica A.120).

En la actualidad, en partes de todo el mundo, los conjuntos de urbanizaciones y sus áreas públicas han sido transformados por un gran número de procesos y manifestaciones de infraestructura urbana inclusiva, comenzando por las calles y áreas de movilidad peatonal. En el ámbito internacional, respecto a los últimos años, los espacios de movilidad peatonal han permitido intervenciones en los sectores urbanos, donde se ha analizado sus impactos y donde se revisó drásticamente el uso y circulación de las calles, logrando una transformación positiva; especialmente con la calle Madero de México se ha valorado la revitalización de las calles, lo que ha incrementado la movilidad peatonal, generando en sus espacios públicos transiciones evidentes de carácter social, con cambios positivos de carácter espacial y económico (Ortega, 2018).

En diferentes ciudades peruanas se crean mayores privilegios para los vehículos que se ven en diferentes tramos de la vía, ya no se dispone de espacio para la movilidad peatonal, colocándolo al peatón en zonas de tránsito reducido, también de mala calidad, no aptos para su función, se ha convertido en experiencias desagradables para todos los usuarios independientemente de sus cualidades o funciones. En el contexto nacional, la ciudad de Chiclayo, en las avenidas de su centro histórico, exhibe desde hace mucho tiempo un alto flujo de comercio, con el fin de incrementar sus ingresos, publicitando sus negocios con diversos anuncios, formas y colores, sin ningún criterio y perjudica la infraestructura urbana inclusiva. Esto, sumado a la informalidad comercial ambulante, deteriora el patrimonio y el ornato público, creando congestión peatonal, alto riesgo de delincuencia, dañando a los elementos y mobiliarios urbanos (Escalante, 2021).

En el ámbito local, esto ha resultado en la construcción desordenada de rampas en las calles de Chimbote, pero la mayoría de ellas no son lo suficientemente anchas para usuarios de sillas de ruedas o personas con discapacidad. Las personas con dificultades visuales y auditivas no se benefician del mobiliario urbano que les ayuda, como al cruzar una avenida, los semáforos no son claramente visibles, o en aceras sin piso con texturas palpables y resaltando la orientación, tampoco se tienen en cuenta los usuarios con discapacidad intelectual, no perciben el espacio público de la misma

manera porque no está lleno de símbolos o simple señalización para su mejor conprendimiento (Guzmán, 2015).

Una condición básica de uso y de constitución de la vida en la ciudad es la movilidad peatonal eficiente, que incluye entrar, usar, permanecer, moverse y salir con facilidad y sin dificultad de algún espacio o edificación ubicado en un entorno dado. Si profundizamos en la problemática del distrito joven de Nuevo Chimbote, es importante entender que algunas zonas o sectores cuentan con infraestructura urbana inclusiva en mal estado o infraestructura básica inconclusa.

En cuanto a la problemática explicada anteriormente, se desprende la siguiente pregunta general. ¿De qué manera la infraestructura urbana inclusiva influye en la movilidad peatonal del sector 8 de Nuevo Chimbote en el año 2022?

La justificación del estudio, se precisa a la problemática planteada y a la ausencia que se percibe en la infraestructura urbana inclusiva y su efecto en la movilidad peatonal del sector 8 de Nuevo Chimbote, en el cual brota la inquietud de realizar el presente informe de investigación que tiene una contribución en las siguientes justificaciones. Respecto a la justificación teórica, la investigación dará a entender acerca de la infraestructura urbana inclusiva y su impacto que ocasiona en la movilidad peatonal, dispongan o no de discapacidad física o sensorial.

Asimismo, de la conexión a través del peatón y la infraestructura urbana inclusiva y como las necesidades físico-espaciales de estas personas influye en su circulación del entorno urbano.

Del mismo modo la justificación práctica, esta investigación tiene como finalidad que por medio de la infraestructura urbana inclusiva se busque aprovechar adecuadamente la movilidad peatonal de acuerdo a cualquier limitación física o sensorial, concediéndoles desarrollar una circulación adecuada y comfortable, demostrando que una discapacidad no representa ineptitud, de igual modo impulsándolos a sentirse a gusto junto con la sociedad en el espacio donde se encuentren, y disolver cualquier barrera física y mental en estas personas extraordinarias. Por otro lado, la investigación buscará brindar información útil para que la Universidad César Vallejo incremente el conocimiento sobre la magnitud del problema en cuestión, incluyendo cómo prevenirlo y solucionarlo.

De la misma manera se justifica de forma metodológica, dada la falta de investigaciones en el distrito de Nuevo Chimbote, el estudio pretende contribuir a las investigaciones a nivel provincial, regional e incluso nacional, en cuanto a la importancia de infraestructura urbana inclusiva en un distrito, como un componente especial para mejorar la movilidad peatonal en usuarios con discapacidad, ancianos, niños, niñas y mujeres. El estudio es útil metodológicamente por la originalidad del instrumento de recolección, ya que fue diseñado teniendo en cuenta las características tanto de la población como del sitio, Como resultado, se pueden realizar estudios futuros utilizando metodologías compatibles, de modo que se puedan realizar análisis generales y comparaciones entre periodos de tiempo específicos.

La elaboración del proyecto de investigación posee como objetivo general: Determinar los lineamientos formales, funcionales y espaciales para una infraestructura urbana inclusiva enfocado en el peatón del sector 8 de Nuevo Chimbote. Teniendo en consideración los siguientes objetivos específicos: **(1)** Identificar las problemáticas de la infraestructura urbana inclusiva del sector 8 en Nuevo Chimbote; **(2)** Describir la situación actual de movilidad peatonal en el sector 8 de Nuevo Chimbote; **(3)** Evaluar la relación entre la movilidad peatonal y la infraestructura urbana inclusiva del sector 8 en Nuevo Chimbote; **(4)** Analizar aspectos formales, funcionales y espaciales de infraestructura urbana inclusiva en casos similares internacionales.

En cuanto a estos objetivos, se propone la siguiente hipótesis general: la infraestructura urbana inclusiva influye directamente en la movilidad peatonal.

II. MARCO TEÓRICO

Para desarrollar el presente capítulo, presenta como fundamento diversos trabajos de investigación que se relacionan con el contenido del tema estudiado, empezando con los antecedentes a nivel internacional de la variable infraestructura urbana inclusiva citando primeramente a:

Szajnberg et al (2018) consideran en su investigación “Proyecto urbano e infraestructura urbana en América Latina”. Como principal finalidad analizar las unidades de Proyectos Urbanos Integrales, donde se constató que la actuación del PUI en asentamientos informales, como acción planificada en términos de intervención urbana, aún revela contradicción entre el modelo de planificación y desarrollo de inserción. Este estudio tuvo como enfoque de forma cualitativa y no cuantitativa. En el estudio se planteó acorde a la clasificación de tres dimensiones territoriales, que son morfología del lugar, funcional y dimensión institucional. Concluyen aspectos importantes que hace visibles estos límites de infraestructura urbana inclusiva es la dificultad y, en otros casos la imposibilidad de abordar con eficacia el espacio urbano y en donde la inclusión social comenzó a reconocerse con la provisión de infraestructura urbana en la ciudad informal.

Esta investigación detalla que la infraestructura urbana inclusiva en América Latina tiene dificultad que se hace notar por los aspectos territoriales, al igual que la inclusión se forma y empieza a notarse en zonas informales. En la investigación se clasificó tres dimensiones arquitectónicas que ayudaría a la infraestructura urbana inclusiva mediante la utilización efectiva de Proyectos Urbanos Integrales en las áreas de asentamientos informales, ya que se identificó una oposición a los modelos de planificación y el desarrollo de inserciones urbanas.

Romero (2017) da a conocer en su investigación “Diseño de un parque recreacional para la renovación urbano paisajística del barrio la Florida de la ciudad de Loja”. Su principal objetivo fue proyectar e investigar un parque público recreacional mediante una adecuada infraestructura urbana inclusiva que produzca socialmente un

bienestar en las cercanías de la Florida justificando que la recreación es principal para la vida cotidiana, de igual forma, ahora hablar de estas acciones es relacionarlas con la salud además es obligatorio establecer centros de entretenimiento que no se vea perjudicado en su conservación. El método utilizado fue un enfoque mixto tomando información documental además analizándola con un total de 150 habitantes del barrio investigado. Los resultados obtenidos sugirieron que, a través de la infraestructura urbana inclusiva recreativa, la renovación urbana puede manifestarse como un cambio en la imagen urbana.

Hace mención sobre de tener en cuenta las nuevas formas en que se diseña espacios públicos recreacionales ya que si no se incluye una infraestructura inclusiva no se podrá generar bienestar en la sociedad, por lo que es parte principal en la rutina diaria recrearnos en donde también se debe mantener la conservación de este para que no se perjudique a la población. Asegurando que gracias al diseño de esta infraestructura no solo se pudo hacer una renovación urbana, sino que de la misma forma mejoró la imagen urbana que tenía el barrio en su investigación.

Sánchez y Vinuesa (2017) expresan en su tesis “La accesibilidad de las y los estudiantes con discapacidad física a los ambientes académicos de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Abanto”. Proponen como propósito general de estudiar la accesibilidad percibida de los estudiantes a las limitaciones físicas de la mencionada facultad. Este estudio tuvo como enfoques tanto cuantitativos como cualitativos. Respecto con sus instrumentos son; observación explicativa y encuesta. En resumen, concluye que infraestructuras conservan malas condiciones y se percibe su materialidad expuesta, como también que, en el déficit de accesibilidades adecuadas en espacios de infraestructura inclusiva, es debido al incumplimiento de las normas técnicas vigentes.

Respecto a lo anteriormente descrito, la investigación está enfocado en el cumplimiento de normas en el exterior como interior de la facultad estudiada pretendiendo considerar el contexto de accesibilidad y diseño para todos. De tal forma en aportar propuestas que dinamicen la inclusión en espacios de infraestructuras, en donde también se debe tomar en cuenta las condiciones en la que se encuentra dichas

infraestructuras y manteniéndolas en buen estado para así no perjudicar a los usuarios discapacitados.

Continuando con los antecedentes a nivel nacional de la variable infraestructura urbana inclusiva y citando a:

Guzmán (2015) destaca en su investigación “Análisis y diagnóstico de accesibilidad en espacios públicos para personas con discapacidad en Chimbote”. Tiene como fin indicar la accesibilidad hacia pobladores con discapacidades en infraestructuras urbanas como espacios públicos y vías principales planteó un enfoque mixto en su investigación, en la recolección de datos fue por medio de un equipo de personas discapacitadas donde se utilizaron técnicas e instrumentos conformes a encuestas, también entrevistas y fichas de observación, en el cual se consiguió un resultado de 64.33% a ausencia de accesibilidad en distintas infraestructuras urbanas inclusivas, desde otro punto recalcó que esta problemática surge por las barreras sociales percibidas en la recolección de datos.

En esta tesis hace referencia en que las principales infraestructuras urbanas deben poseer una buena accesibilidad a sus espacios, pero mediante la buena ejecución de rampas, cruces peatonales en las principales avenidas y espacios públicos, esto sobre todo debe beneficiar al usuario que tienen una discapacidad, pero al contrario esto no se observó en la zona estudiada encontrando serios problemas en cuanto al tema investigado, por otro lado, hace mención que esto se origina por la anomia y barreras sociales que son evidentes por responsables en gestión pública.

Guerra (2020) considera en su investigación “Análisis y perspectiva de la gobernanza de movilidad urbana sostenible para implementar un adecuado servicio de transporte urbano en la Metrópoli de Arequipa”, cuyo objetivo es promulgar diferentes directrices y criterios de movilidad, donde se debe observar y analizar bien la topografía del área de estudio, tomar en cuenta la morfología del lugar. Para la aprobación y ejecución de un nuevo plan incorporado de transporte, el estudio tiene un enfoque cualitativo de diseño fenomenológico, los actores significativos intervienen

para la implementación de un sistema integrado de transporte(SIT) en mención, con el propósito de contrastar opiniones de peatones que usan transporte, en el instrumento se utilizó una encuesta mediante zoom, considerando sus valoraciones; concluyendo que para poner en funcionamiento del SIT en Arequipa es indispensable emplear un enfoque claro de movilidad urbana sostenible.

De lo anterior mencionado se puede opinar que la movilidad urbana influye en las infraestructuras urbanas inclusivas ya que mediante de la morfología se puede identificar puntos de pendientes, de igual manera que un sistema integrado de transporte mantiene en cuenta la longitud de vías para poder facilitar al usuario un mejor desplazamiento en cuanto accede y baja a su lugar de destino manteniendo diferentes criterios y enfoques claros de movilidad urbana.

Terrones (2019) señala en su investigación titulada “Confort físico espacial y la accesibilidad del adulto mayor en los parques del sector dos, distrito de San Martín de Porres, Lima”. Determinó como objetivo señalar como la accesibilidad de los adultos mayores está relacionada con el confort del área que fue investigada, utilizó un método cuantitativo, a través de tipo no experimental. La problemática que existió se produjo por el aumento de personas adultas en el distrito, se observó que su forma de vivir no es suficientemente eficaz al momento de ingresar a infraestructuras urbanas en el entorno de la zona, utilizando técnicas de recolección de datos y encuestas que realizó a 108 pobladores mayores de edad, donde se concluyó que existe una fuerte conexión entre el confort mediante su desplazamiento en infraestructuras y las accesibilidades para adultos mayores, por otro lado, su relación con elementos y mobiliarios públicos. Lo que rescato en este proyecto de investigación es la conexión que permite la accesibilidad inclusiva para usuarios con distintas discapacidades, principalmente en adultos mayores ya que existe una gran relación entre ellos y accesibilidad tomando en cuenta de la misma manera la relación con los mobiliarios y elementos urbanos, además de la relación de confort mediante el desplazamiento en infraestructuras urbanas.

En el siguiente apartado, se desarrolló la teorización de la primera variable denominada infraestructura urbana inclusiva, donde se considera la definición conceptual sobre la infraestructura urbana inclusiva desde un enfoque en la movilidad peatonal:

Olarte y Zuluaga (2017) considera que la infraestructura urbana inclusiva incluye la incorporación de todas las personas, ya que las construcciones nuevas combinan la idea de diseñar para todos, con la solución respecto a las barreras arquitectónicas y la implementación de elementos que favorecen en la movilidad peatonal. Teniendo en cuenta a Moriña (2015) enfatiza que la reestructuración física es indispensable con el objetivo de diseñar entornos inclusivos, por lo que las infraestructuras o los espacios sociales no fomentan la inclusión a personas discapacitadas, este hecho es porque los peatones detectan algunas limitaciones y estas se transforman en retos para su movilidad. Citando a Busby y Harrison (2018) señalan de manera fundamental incorporar proyectos que sean arquitectónicamente viables y accesibles, reconociendo las necesidades principales del usuario en general, con el fin de reducir la alta serie de limitaciones que se encuentran en muchas infraestructuras urbanas y que perjudican principalmente a las personas discapacitadas, porque no logran las comodidades adecuadas. Según Sevilla (2015) expresa al realizar las diferentes barreras arquitectónicas en los espacios de infraestructura sin movilidad, se pueden establecer una serie de soluciones importantes a corto, mediano y largo plazo para que su intervención ya sea física, social o técnica se realice en el transcurso de ejecución de una obra pública, en búsqueda de las limitaciones arquitectónicas que afectan a los peatones con discapacidad. Desde la posición de Gelpi et al (2016) consideran una infraestructura urbana inclusiva bien preparada contribuye de manera eficaz e integral al crecimiento eventual de los peatones con ciertas discapacidades, asimismo de reducir o eliminar las barreras arquitectónicas, ya que con la instalación de elementos de un entorno accesible se crea un área urbana inclusiva donde las personas con discapacidades no están aisladas de los demás.

Para el efecto de la variable infraestructura urbana se han considerado las siguientes dimensiones: acceso, aislamiento y morfología.

Con base en Pascual y Peña (2011), mencionan que, el acceso es el límite en que se le confiere a un usuario ingresar a infraestructuras urbanas en donde pueda participar y comunicarse en el espacio, relacionado con el bienestar espacial de los usuarios con discapacidad. Continuando Lang (1992), deduce que la accesibilidad en las infraestructuras urbanas abiertas radica en su capacidad de cambiar de función, ya que cuanto mayor es la variedad y expresión de actividades en los espacios públicos, mayor es el radio de acción y de la misma manera su importancia en la ciudad será relevante. Como confirma Terrones (2019), agrega que acceso se define como la forma o el modo de ingreso a cualquier lugar, ya sea por vehículo o peatonal de manera asistida o independiente.

Citando a Torres (2020), agrega que el aislamiento resulta de la falta de acceso e interacción con la población y da como resultado un continuo en áreas públicas y privadas en los que existen barreras que rara vez se eliminan a fin de progresar la calidad de vida de los peatones en el espacio físico. De igual manera Terrones (2017), expresa que el aislamiento se produce porque la infraestructura inclusiva se desorganiza, no percibe una unión y ninguna conexión con los usuarios ubicados en determinados espacios y el resto del ambiente urbano, afectando el funcionamiento de la dinámica espacial urbana y estilo de vida en la sociedad.

De acuerdo con Sgroid (2011), manifiesta que morfología es el análisis del paisaje y también de la forma del espacio urbano, que estudia los elementos conforme al trazado de las rutas de tráfico, calles, el entorno natural, así como las características geográficas y los usos del suelo. De igual manera Capel (2002), la morfología en las ciudades, se refleja en sus estructuras sociales, económicas y social, algunos de los factores que influyen en su morfología urbana son, el diseño en la ciudad, sus límites y de igual manera las barreras, la captación de imagen urbana, la función urbana, así como el uso del suelo y en cuanto a sus aspectos físicos ya sea pendientes pronunciadas, el tamaño en largo y ancho donde se debe asegurar un correcto desplazamiento.

Continuando con los antecedentes a nivel Internacionales de la variable movilidad peatonal y empleando las palabras de:

Cabrera (2019) describe en su investigación titulado “Movilidad Urbana, espacio público y ciudadanos sin autonomía; el caso de Lima”, respecto a un finalidad del proyecto se refiere a las áreas públicas y mobiliarios de acuerdo con los principios de diseño, que permitan disfrutar de la calidad del entorno y brinden una experiencia sensorial positiva mediante materiales atractivos, detalles estéticos visualmente impactantes y características naturales como los árboles; en la investigación cuenta con una metodología de campo es de enfoque mixto, ya que permite recolectar información cualitativa y analizarla desde un punto de vista fenomenológico y exploratorio; y cuantitativa porque también es exploratoria por su característica particular, sin embargo los resultados extraídos de Lima en algunas partes no fueron los creídos de acuerdo con al aumento topográfico, la mala situación que se encontraba el pavimento, la ausencia de disponibilidad para el público en general y problemas de congestión que provoca en personas con movilidad limitada; concluyó que los ciudadanos sin autonomía se constituye de distintas maneras, según sus percepciones, necesidades, características, experiencias y sugerencias de mejora. Sin embargo, los temas del movimiento en el espacio público en Lima podrían ser conflictivos dependiendo de descubrimientos que se incluyan.

Por lo anteriormente expuesto se puede decir que la investigación se centró en las experiencias positivas que se genera cuando surge una movilidad ya sea el entorno brindando calidad en áreas públicas y mobiliarios bien diseñados, se refiere también a experiencias sensoriales en el desplazamiento peatonal por medio de detalles agradables y atractivos naturales, por otra parte el área del estudio en algunas partes no tuvieron relación con el objetivo ya que se manifestaron malas situaciones en pavimentaciones y zonas públicas, en donde la movilidad de personas discapacitadas se ven interrumpidos por las gran congestión de público en estas infraestructuras.

Cuevas (2018) alude en su proyecto de investigación “Plan de movilidad peatonal: Reordenamiento de la zona centro de la ciudad de Toluca”, en el estudio su

principal objetivo es analizar factores urbanísticos que se adaptan a la ciudad para diseñar y operar un proyecto de movilidad únicamente peatonal, el cual debe garantizar la movilidad y acceso para así conservar los espacios; así que, respecto a su metodología utilizada es el método hipotético-deductivo puesto que consiste en análisis y observaciones manipulados sobre hipótesis a verificar experimentalmente; es un proceso iterativo en el que las hipótesis se contrastan con los datos que generan los experimentos, concluyó que la elaboración de un marco normativo a fin del funcionamiento de un plan de movilidad peatonal se debe a carencia de datos sobre los problemas de los peatones debido a que no están debidamente implementados y son peligrosos para las personas.

En esta investigación se detalla para diseñar y llevar a cabo la operación de proyecto respecto a la movilidad peatonal se debe asegurar la accesibilidad a espacios públicos generando un libre tránsito en las redes peatonales y hacer que estos factores urbanos se adapten a la nueva propuesta de ciudad, terminó concluyendo que para si no se ejecuta un plan es debido a la carencia de datos sobre los problemas urbanos peatonales.

Moscoso (2018) indica en su proyecto de investigación “La movilidad peatonal”, el objetivo principal es invertir en espacios públicos a fin de disminuir en gran cantidad la inseguridad al igual que el abandono mediante de estudios de diseño y recomendaciones y análisis de diseño de la conducta peatonal para su eficaz desarrollo, creando lineamientos que sirven como conectores para implantar una estructura urbana ordenada y de este modo crear espacios públicos más seguros y agradables para personas de la zona. Los principales métodos utilizados son la observación directa de hechos a través de bibliografía de diversas fuentes, verificación de antecedentes, lectura de territorios, entre otros; dio como resultado que el 74% de los peatones encuestados no se sintieran seguros caminando solos de noche, a pesar de que se trataba de un movimiento por el centro histórico; explicaron que lamentaban que su espacio público no funcionara. Y, en conclusión, los factores importantes para adquirir estos parámetros es la observación porque puede resaltar el movimiento de

los peatones de un lugar a otro, luego las interacciones, la seguridad, el conjunto y el espacio.

En esta investigación hace mención en implementar lineamientos que establecen una estructura urbana ordenada gracias a esto los espacios públicos son más agradables y seguros para la movilidad del peatón; de igual manera invertir en áreas públicas bien implementadas ya que con esto disminuye ampliamente las inseguridades.

Culminando, presentó los siguientes últimos antecedentes nacionales de la variable antes mencionada:

Pedraza (2020) menciona en su proyecto de investigación titulada “Movilidad urbana peatonal en la Calle Real de la zona monumental en la ciudad de Huancayo, 2018”, el estudio tuvo como objetivo principal verificar como se produce el movimiento peatonal urbano entorno a la calle Real en la referida zona y como este se busca determinar morfológicamente; el problema es saber cómo se hace la circulación de los residentes, a través de la accesibilidad de los peatones que se desplazan en los espacios públicos, aplico la metodología con respecto a la encuesta utilizando un enfoque mixto, por lo que los datos fueron recolectados instantáneamente y en un solo punto del tiempo, se utilizaron métodos descriptivos y observacionales, a partir del área de estudio los resultados obtenidos mediante fichas de observación pueden demostrar que el movimiento peatonal de la calle Real en la zona donde proviene el monumento no es homogénea en vista de la presencia de conectores en la totalidad de su calle que tienen mayor tránsito peatonal y finalmente, la conclusión es que la acera de la calle Real en la zona del monumento no cumple con los requerimientos básicos para el tamaño de la acera, además de que el flujo de peatones y la posterior intersección entre ellos no es continuo para que los peatones se muevan normalmente.

En este proyecto de investigación hace mención a verificar cómo se realiza la transitabilidad del peatón alrededor de una calle en el área de estudio, donde se planteó como se examina la circulación del habitante con discapacidad por medio de limitaciones o dificultades en alguna parte de la calle, concluyendo respecto a los

requerimientos mínimos en la dimensión de la acera no se cumple y también se hace notar el discontinuo flujo de peatones.

Alcázar y Vallenás (2019) sostienen en su proyecto de investigación “Planteamiento de un sistema de movilidad vehicular y peatonal sostenible en el barrio de San Blas”, basado en la movilidad con sostenibilidad, su objetivo principal es promover el traslado no motorizado puesto que para mejorar la movilidad se debe priorizar la sostenibilidad ambiental confortable, existiendo coherencia por medio de la cohesión en la sociedad, la protección del ambiente y el aumento económico, perfeccionando la calidad de vida del poblador, respecto a su metodología es descriptiva ya que los datos se recopilaron del sistema de movilidad de la zona San Blas; en concordancia con los resultados hallados en la encuesta sobre la problemática peatonal, a partir de que debido a la antigüedad de las calles, con el paso del tiempo, estas infraestructuras y aceras han conformado el diseño geométrico de la zona, se encontró un aspecto desproporcionado y desorden en sus calles; la conclusión es, que en las cercanías de San Blas no hay suficiente espacio para la cantidad de los peatones debido a que las especificaciones, lineamientos de diseño que no son adecuados para el volumen de peatones.

En cuanto a lo mencionado, su finalidad es anteponer la sostenibilidad ambiental confortable esto ayudará a la protección del medio ambiente y a su vez contribuir con la movilidad peatonal o no motorizado tomando como base la movilidad sustentable y así poder optimizar la calidad de vida de los residentes, además se debe tener un área espaciosa para estos lineamientos de diseño sean los más adecuados en espacios para los peatones.

Sánchez (2020) presenta en su investigación “Estrategias de itinerarios peatonales para la accesibilidad urbana en la avenida Balta del cercado de Chiclayo”; la investigación se enfocó con el objetivo en proporcionar para los peatones un sistema de itinerarios, para mejorar el acceso urbano en la avenida Balta en el área de investigación tomando en cuenta que un componente urbano compuesto que genera integración, en el proyecto se utilizó una metodología de enfoque cuantitativo debido

a el contraste de las hipótesis mediante la realización de recolección de datos, en apoyo de una medición estadística y numérica, la tipología de investigación fue de manera aplicada descriptiva con modalidad propositiva; teniendo como resultado final que los habitantes dejaron en evidencia la fragilidad de las condiciones, la distribución desigual, el estado deplorable y la conexión de las aceras con los espacios públicos; y concluyendo que debido al impacto significativo del entorno construido y las proporciones negativas que se producen en relación con la circulación de los peatones, se relaciona negativamente con los factores normativo y aspectos de barreras arquitectónicas impidiendo a la accesibilidad urbana, también afectando a los espacios públicos lineales, que por sus características de condición inadecuada se centran la movilidad peatonal.

Para finalizar, en esta investigación el objetivo fue de conceder la adecuada señalización o itinerarios peatonales, en donde se puede mejorar la accesibilidad urbana en las diferentes avenidas del área estudiada, de acuerdo a su conclusión parte de la implementación de itinerarios se observaron determinantes barreras arquitectónicas como, el mal estado en aceras ocasionando una mala circulación al peatón discapacitado.

En esta sección, se desarrolló la teorización de la segunda variable denominada movilidad peatonal:

Desde la posición de Valenzuela y Talavera (2015), consideran la movilidad peatonal ya que es el modo representativo de la movilidad urbana y el proveedor del resto de modos de transporte, porque mantiene una conexión directa o indirecta con el funcionamiento interno de la ciudad. Según Speck (2012), expresa que en definitiva es el peatón quien determina la calidad del espacio urbano o de su entorno, quien debe priorizar la movilidad peatonal. Citando a Zamora (2012), define este concepto como un modo de transporte y desplazamiento no motorizado, cuyo medio principal es el trasladarse a pie por el espacio público. Teniendo en cuenta a Gehl (2011), enfatiza a la movilidad peatonal como movimientos peatonales en el entorno para acceder a diferentes servicios o bienes, esta forma de movilidad promueve una cultura de

movilidad sostenible que recrea la proximidad como valor urbano, dando como resultados las ciudades inclusivas promueven la cohesión social, donde es importante la experiencia de viajar a pie, los vínculos que pueden existir entre los viajes de un punto a otro.

Para esta parte de la variable movilidad peatonal se han considerado las siguientes dimensiones: seguridad, señalización, barrera arquitectónica.

Según Talavera, Soria y Valenzuela (2014), afirman que es la cualidad de las personas que caminan por la vía pública, ya que determina la sensación de seguridad que pueden sentir. Desde el punto de vista de Jasso (2015), argumenta la seguridad de los peatones también hace referencia a un miedo al delito o una sensación de inseguridad que se produce por una conexión directa con un determinado tipo de delito o la eventualidad en ser víctima de un atentado, mientras que allí se crea una sensación de seguridad.

Como expresa Pedraza (2020), declara que la señalización peatonal está diseñada para rutas peatonales en calles de la ciudad donde nos permiten crear y promover una movilidad más completa, tomando en cuenta la distancia de viaje y la hora de llegada caminando a los lugares más representativos; o al cruzar encima del paso de cebra además continuando el trayecto por centro de atracción comercial u otros usos que forman parte de la ciudad.

Según Lotito y Sanhueza (2011), definen la barrera arquitectónica que es cualquier obstáculo que dificulte o impida la circulación de personas discapacitadas a los lugares de uso público, o que impida el uso de infraestructuras urbanas. Como dice Terrones (2019), menciona que se trata de obstáculos y dificultades locales en los espacios urbanos, que dificultan a todos los usuarios, pero principalmente a las personas con discapacidad, afectando en su circulación.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Respecto al tipo de investigación, comprende a tipo básica, puesto que busca una solución práctica a la problemática de infraestructura urbana inclusiva y su efecto en la movilidad peatonal, ámbito de estudio en donde se tomó conocimientos previos, de acuerdo con Firdaus (2021), en investigación tipo básica apoya en la construcción de nuevos conocimientos donde proporciona los documentos científicos, una lógica explicación y conclusiones al respecto a la investigación de infraestructura urbanas inclusiva y su efecto en la movilidad peatonal y estos resultados en él estudió conformaran el fundamento en próximas investigaciones. El nivel de la investigación es descriptivo, según Mejia (2020), señala que en las investigaciones de nivel descriptivo se somete en narrar la situación al igual la población o fenómeno en el cual se enfoque el análisis intentando presentar informaciones contestando al cuándo, al que, asimismo de aplicar métodos como la observación, encuesta y otros. Es decir, por medio de observación y además descripción que aportan información del fenómeno que se está estudiando en la investigación manteniendo intacto el factor o comportamiento del peatón.

Esta investigación presenta un diseño descriptivo-fenomenológico, debido a que las variables no habrán sido cambiadas o transformadas. Mantiene como finalidad explicar el estado actual respecto a la infraestructura urbana inclusiva y su efecto en la movilidad peatonal. Las investigaciones fenomenológicas perciben lo que se muestra, tal como se muestra el elemento estudiado, de modo que, es un fenómeno objetivo y a su vez legítimo y científico (Fuster, 2019). Así mismo, este diseño está definido en los hábitos relativos que quizá tenga el integrante individualmente, intentando comprender y explicar los fenómenos de todos los participantes, creado a partir de los puntos de vista colectivas (Salgado, 2017).

El presente estudio se desarrolló en un enfoque cualitativo, puesto que se busca analizar una serie de características conectadas a las variables de estudio que son infraestructura urbana inclusiva y movilidad peatonal. Este enfoque comienza con eventos registrados, analiza fuentes bibliográficas u observaciones, las interpreta y generan conclusiones (Muños, 2015). Además, Cadena et al (2017), expresan que el enfoque cualitativo se enfoca en reconocer la condición específica entre la realidad, relación y estructura dinámica.

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización

Luego de haberse realizado la argumentación de las variables a través de bases teóricas determinadas en el marco teórico y en la matriz de correspondencia (ver anexo: Tabla 01). Por categorías refiere que las propiedades de un objeto tendrán subcategorías donde definen el fenómeno estudiado por medio su descripción (Herrera te al, 2015). En pocas palabras son teorías sustentadas y caracterizadas por diferentes fuentes a fin del progreso en la investigación. Seguidamente se revelarán las 2 categorías que se desarrollan en la investigación.

Variable 1: Infraestructura urbana inclusiva, según Alcivar et al (2018) los cuales definen que acoge a los peatones discapacitados, incluyendo criterios dentro de un espacio, para que puedan moverse de forma óptima.

Dimensiones: Acceso, Morfología, Conservación, Norma Técnica, Función, Mobiliario, Accesibilidad inclusiva, Aislamiento.

Variable 2: Movilidad peatonal, para Talavera et al (2014) los cuales manifiestan que está desarrollado en un punto de vista espacial que integra el tiempo de viaje a un espacio de circulación urbana.

Dimensiones: Accesibilidad, Seguridad, Confort, Transitabilidad, Señalización, Barreras arquitectónicas, Percepciones.

3.3. Escenario de estudio

En esta fase se definirá el escenario de estudio en donde se llevará a cabo la investigación. Velardi (2015), declara que el escenario indica al lugar o espacio en donde se desplegará el estudio, por ende, se accede y donde estarán los participantes y también los recursos aprovechables. Lo antes mencionado significa que es el área específica donde se realizará el estudio y de la misma manera la recolección de datos precisos para la investigación y tomando en cuenta los participantes.

El área de estudio es el sector 8 que pertenece al distrito de Nuevo Chimbote siendo uno de los nueve distritos, en la provincia del Santa, perteneciendo a la región Ancash. Y en sus colindantes está por el norte limita con el río Lacramarca y avenida Portuaria, por el sur con el aeropuerto y parte de humedales, por el este colinda con sector 9 y vía Expresa, y por el oeste con pampa Alconcillo. El sector cuenta con un total de 32,847 pobladores, los cuales en su totalidad no son beneficiados con infraestructuras urbanas básicas.

El clima que se aprecia es cálido-desértico y la precipitación no varía notablemente conforme la estación, su frecuencia varía de 0% a 7% y tiene como promedio 3%; referente con la temperatura más alta es en febrero con 27° C. y más baja en el mes de septiembre con 13.1° C. La altitud mínima del distrito se encuentra en el sector 8 siendo 25 m.s.n.m. El sector 8 tiene como superficie aproximada de 4,08 km², cuenta con un suelo que se presenta como plano o llana con pendientes no mayores a 9%. En cuanto a flora gracias a la cercanía con los humedales de Villa María, existe una abundante flora como la totora, salicornia, juncos, carrizales, gramadales, etc. En fauna encontramos una variedad de especies como cigüeñuelas, garza bueyera, choca, garza blanca pequeña, polla de agua, etc. (Municipalidad distrital de Nuevo Chimbote, 2021).

Posteriormente, se mostrará la morfología y superficie del escenario de estudio.

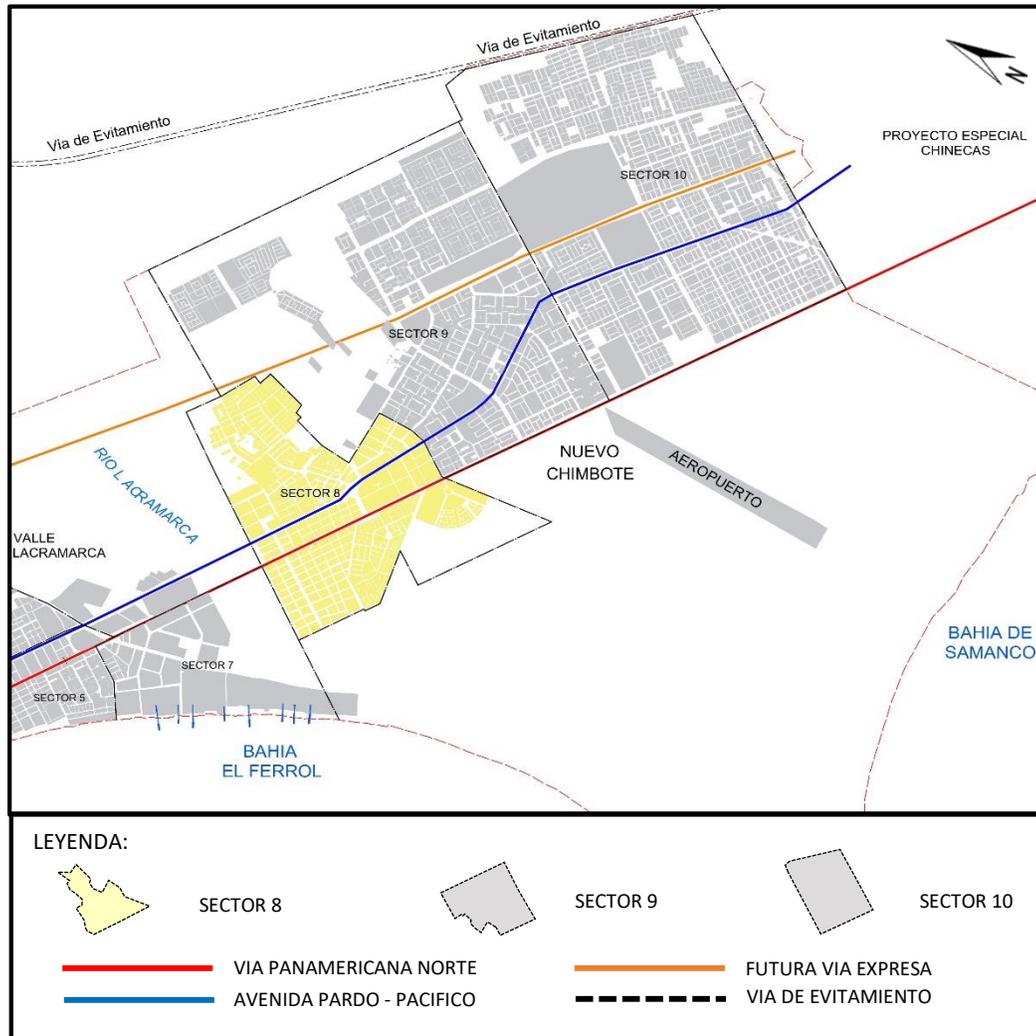


Figura 1. Plano de Sectorización Nuevo Chimbote (Equipo Técnico PDU Chimbote – Nuevo Chimbote, 2019)

Próximamente, se delimito un escenario más reducido, considerando un radio cercano a espacios de infraestructuras urbanas inclusivas principales del sector 8, para poder desarrollar un análisis más detallado, quedando como delimitado el Pueblo Joven Villa María y Pueblo Joven Primero de Mayo.

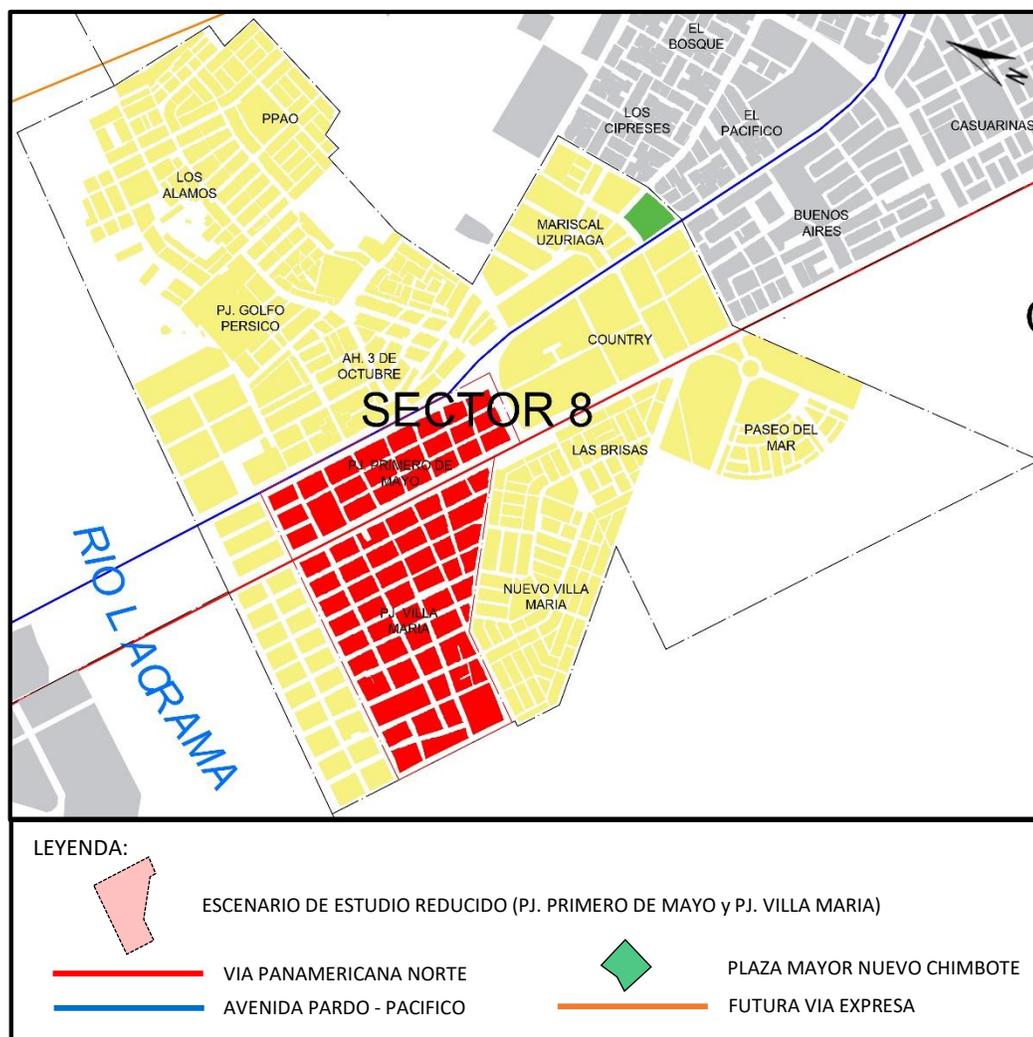


Figura 2. Plano reducido del escenario de estudio (Elaboración propia, 2023)

3.4. Participantes

En cuanto, a la investigación cualitativa, los participantes son piezas activas de un lugar, ya sean personas, edificios o cualquier otro recurso en el área, por ello se realizará un muestreo poblacional limitado para identificar a la población que participará en el estudio. La población es una combinación de varios factores pertenecientes al entorno espacial en el que se desarrollará el trabajo de investigación (Carrasco, 2006). Es decir, se entiende por los

participantes o agentes presentes en el área de estudio, quienes serán utilizados para recolectar datos relacionados con la investigación.

Por ello, ya que se desconoce los habitantes totales en los dos pueblos jóvenes, primero se calculó la población considerando 5 personas por cada lote de vivienda que se presentan en el P.J. Primero de Mayo y P.J. Villa Maria, dando como resultado una población de 6 910 personas. Posteriormente, teniendo en cuenta la fórmula de tamaño muestra, se obtuvo un total que 254 habitantes fueron los partícipes humanos a quienes se les evaluó de acuerdo a su percepción. Continuando se presentará la siguiente formula.

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

Teniendo que:

n: Tamaño de la muestra.

N: Tamaño de la población = 6 910

Z: Nivel de confianza estimado (95%) = 1,95

p: Probabilidad de éxito estimado (50%) = 0.5

q: Probabilidad de error estimado (50%) = 0.5

e: Margen de error estimado (6%) = 0.06

De acuerdo a lo expresado otorgamos un 6% de error en la muestra, al nivel de confianza de 1.95, un margen de éxito y error un 50% estimado. Continuando con la fórmula anterior, de acuerdo a los datos, obtenemos el siguiente resultado:

$$n = \frac{6,910 * 1.95^2 * 0.5 * 0.5}{0.06^2(6,910 - 1) + 1.95^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{6,910 * 3.80 * 0.25}{0.0036 * 6,909 + 3.80 * 0.25}$$

$$n = \frac{6,564.5}{25.82}$$

$$n = 254.2$$

$$= 254 \text{ participantes}$$

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

A continuación, la investigación procederá a reunir información y datos de acuerdo a los objetivos específicos planteados en el estudio. Según Arias (2006), se entiende por técnicas como las diferentes formas o procedimientos de recopilación en cuanto a la información y también en donde se utilizan medios físicos como herramienta para recopilar y guardar datos. Las técnicas e instrumentos de recolección proporcionan verificar las preguntas formuladas respecto a la investigación. (ver anexo 04).

En cuanto al O.E.1 y O.E.3 se utilizará la técnica de recolección de observación, que incluye la visualización o comprensión sistemática de cualquier situación o fenómeno en relación con los objetivos formulados en la investigación (Arias, 2012). Como herramienta la ficha de observación, gracias a este instrumento se registran descripciones detalladas de lugares, personas o fenómenos en la investigación (Mejia, 2005). Conjuntamente lo utilizado se realizará de forma minuciosa la situación y descripción tratando ser neutral en la importancia del estudio que me ayudará a recopilar datos reales según las dimensiones e indicadores facilitando detectar cómo se encuentra la infraestructura urbana inclusiva.

De la misma manera para el O.E.2, la técnica a emplear será la encuesta la cual se realizará a las personas con discapacidad y mayores de edad. La encuesta es una técnica de investigación debido a la facilidad y objetividad de

los datos obtenidos (Carrasco, 2006). Como instrumento a ejecutar es el cuestionario; son ítems y estímulos debidamente organizados e impresos, que proporciona recoger y registrar las diversas respuestas, actitudes, opiniones y características de los participantes de la encuesta (Carrasco, 2006). En común permitirán conocer de manera sencilla la realidad, en cuanto a datos obtenidos esto gracias al cuestionario por medio de las preguntas e ítems favoreciendo a cómo perciben su movilidad peatonal.

También se aplicará la entrevista, con respecto a la unión entre los objetivos específicos. Es una técnica que se caracteriza en la profundidad de averiguación sobre calidades y detalles, más que interrogativo, se basa en una conversación concreta entre el entrevistador y especialista dialogan sobre un tema predefinido, para que el investigador pueda recabar información valiosa (Arias, 2006). El instrumento es una guía de entrevista, se define como el documento que cubre aspectos y preguntas para hacer durante la entrevista (Ortiz et al, 2015). Por consiguiente, en la presente investigación tendrá las entrevistas que serán de manera estructuradas que se darán a través de videoconferencias (ZOOM), utilizando preguntas que sean organizadas para los especialistas en el tema y brindar una entrevista exitosa a favor de la investigación.

3.6. Procedimientos

En esta etapa, se explican los pasos dados en el proceso de elaboración de la investigación y de objetivos específicos con relación a los métodos de recolección de información, donde nos ayudará a detallar y comprender la investigación. Este es el proceso mediante el cual toda la información recopilada se convierte en texto, agrupando y categorizando los datos para que sean relevantes para las diferentes categorías proporcionadas en el estudio (Katayama, 2014). Aquí es donde se lleva a cabo la transcripción de registro, procesando detalles precisos.

La investigación empezó desde el planteamiento de la problemática observada y presentada por las variables como la infraestructura urbana inclusiva y movilidad peatonal. Después de eso, continúe investigando y seleccionando antecedentes desde diferentes ámbitos planteados, internacionales y nacionales; continuando con la formulación de problemas, objetivos y objetivos específicos, luego el planteamiento de la hipótesis y al final de esta fase la base teórica. Seguimos con el cuadro operacional y de consistencia de las dos variables mencionadas en mi investigación. Estas se aplicarán diferentes métodos y herramientas de recopilación de datos. Continuo con los procedimientos en los objetivos:

Objetivo específico 1: Identificar la infraestructura urbana inclusiva del sector 8, se aplicará la observación para el levantamiento de información, donde se conocerá de manera gráfica su acceso, morfología, conservación y norma técnica, luego se completará las fichas conforme a la observación. La primera ficha de observación representa al primer O.E. 1 y la segunda ficha corresponde al O.E. 3, dónde se obtendrán los datos necesarios para el transcurso de la investigación.

Objetivo específico 2: Describir la situación actual de movilidad peatonal en el sector 8, se realizará el cuestionario como instrumento de recolección de datos que se hará a los habitantes del sector 8, para describir la situación en que se encuentra la movilidad peatonal, de esta forma se analizará la información obtenida por medio de las encuestas a personas discapacitadas.

Objetivo específico 3: Evaluar la relación entre la movilidad peatonal y la infraestructura urbana inclusiva del sector 8, se aplicará la técnica de, la entrevista y observación, con las herramientas de fichas de observación y guía de entrevista a 2 especialistas del tema para conocer la relación entre ambas variables, para ser más firme en la investigación.

Objetivo específico 4: Analizar aspectos formales, funcionales y espaciales de infraestructura urbana inclusiva en casos similares

internacionales, se aplicará la técnica de estudio de casos, con la herramienta de fichas de casos.

3.7 Rigor científico

En esta parte de la investigación refleja la calidad y el cuidado puesto en el desarrollo, con la finalidad de asegurar un trabajo que valga como punto de inicio en futuras investigaciones de infraestructura urbana inclusiva y su efecto en la movilidad peatonal. De acuerdo con Salgado (2017), el rigor científico es considerado una visión de evolución en la investigación, lo que permite una evolución profunda de los métodos y técnicas de investigación utilizados en el análisis y recopilación de los datos. Por ello se relacionará con la credibilidad para apreciar la veracidad y confirmabilidad en próximas investigaciones.

Como primer criterio de rigor es la credibilidad, donde las personas les cautiva participar en evaluaciones para confirmar su participación y también porque quieren que los resultados sean lo más confiables y precisos posible (Castillo y Vázquez, 2003). En pocas palabras refiere a la veracidad de los resultados para los usuarios que fueron estudiados ya que ellos vienen experimentando con el fenómeno estudiado. También el criterio de confirmabilidad, según Guba y Lincoln (1981), se refieren a cómo un investigador puede continuar el trayecto de lo que otro investigador ha hecho, esto requiere una documentación y registros completos de las opiniones y decisiones que el investigador tiene con respecto a la investigación. Resumidamente para que otros investigadores tengan una referencia precisa y bien trabajada respecto al direccionamiento en la investigación.

3.8 Método de análisis de la Información

El presente estudio se enfoca en analizar la infraestructura urbana inclusiva y cuál es su efecto en la movilidad peatonal, de manera que, basados

en la investigación, se proyectará usar dos métodos para la recolección de información los cuales ayudarán a comprender el estudio establecido en el sector 8, que son los siguientes.

El método de triangulación, este método permitirá analizar de manera más amplia, extraer conclusiones concretas y fundamentadas, para sugerir estrategias de mejora en la investigación realizada (Hernández, Fernández y Batista, 2010). Por lo que este proceso permitirá recopilar y vincular diferentes colecciones de datos e información relacionada con el estudio, posibilitando la comparación de datos obtenidos desde diferentes perspectivas, pero con el mismo procedimiento.

Del mismo modo, el atlas.ti 9 es otro método de análisis de información, este software describe las funciones y variables del estudio, ya que según el análisis se separa según las ramas en los flujos del gráfico. Por lo tanto, permitirá unir y relacionar los componentes involucrados en esta investigación, de modo que se muestran resultados confiables y efectivos. Por lo tanto, es muy importante aplicar esta herramienta, al efectuarse ayuda a identificar y recomendar una solución o procedimiento mejorada para usar y resolver la problemática de la investigación.

3.9 Aspectos éticos

Esta última fase de la investigación se realizó de acuerdo a las normas APA, 7ma edición, además de utilizar el método científico, del mismo modo al momento de averiguar se obtuvo información útil de los autores y por ende se citó correctamente; además que el material expuesto es auténtico, cumpliéndose estrictamente lo establecido por la metodología del proyecto de investigación y también se considerarán los siguientes aspectos éticos solicitados por la guía de elaboración de productos de investigación:

Se realizará en el aspecto de consentimiento, en donde los pobladores participantes del sector 8 tuvieron una información concisa y detallada sobre el proyecto de investigación en el que participarán, adelantándoles del contenido plasmado acerca del cuestionario; también de forma anónima, por lo que no se tomarán los datos personales del poblador del sector 8 en Nuevo Chimbote en el transcurso del tiempo en donde se fue reuniendo la información, igualmente en el aspecto de confidencialidad, por ende se preservará la privacidad de los ciudadanos participantes, en el caso de entrevista virtual se le consultará previamente si permite ser grabado.

Continuando con el aspecto ético de beneficencia, se buscará en la investigación el bien de los pobladores independientemente de sus características o capacidades funcionales. De manera similar con el aspecto de no maleficencia, ya que, al recopilar información para mi investigación, no habrá intención de causar daño directo o indirecto; siguiendo con el aspecto de autonomía se proporcionará un formato de encuesta a cada participante sujeto a su aceptación y conformidad. Finalizando con el aspecto ético de justicia, en lo que refiere a la recopilación de información, todos los que me ayuden en el proyecto de investigación serán tratados por igual.

IV. RESULTADOS

Luego de haber realizado la visita correspondiente a campo, se procede a presentar los resultados obtenidos sobre análisis y determinación de los lineamientos formales, funcionales y espaciales para una infraestructura urbana inclusiva, donde se estudiaron e identificaron las problemáticas en accesos, morfología, conservación y de acorde al cumplimiento técnico normativo; de la misma manera que se describieron la situación de movilidad peatonal, tanto en accesibilidad, seguridad, confort; donde también se realizó una evaluación de relación entre la movilidad peatonal y la infraestructura urbana inclusiva de acuerdo a función, mobiliario, accesibilidad inclusiva, aislamiento, transitabilidad, señalización, barreras arquitectónicas, percepciones, y se culminó estudiando casos similares internacionales en aspecto formal-espacial, respecto en físico natural, sistema vial, calidad ambiental, percepción, materialidad, en aspecto funcional respecto a normativa, circulación, mobiliario urbano, señalización inclusiva; mediante instrumentos de recolección de datos donde cada uno de los resultados constituyen a cada objetivo.

Los resultados que van de la mano del marco teórico y los objetivos de la investigación permitirán hacer un análisis que ayudara a determinar lineamientos formales, funcionales y espaciales para una infraestructura urbana inclusiva, considerando la discusión de la investigación, redactando argumentos y puntos críticos; sirviendo como guía base para elaboración de futuros diseños de infraestructuras viales inclusivas.

4.1 Problemática de la infraestructura urbana inclusiva:

A continuación, el primer objetivo “Identificar las problemáticas de la infraestructura urbana inclusiva del sector 8”, analizamos las principales vías que se encuentran en el área de estudio. En este caso, consideramos a: Vía Panamericana Norte, la avenida Pardo, la avenida Perú y avenida Aviación.



Figura 3. Fotografía actual de la avenida Pardo.

La avenida Pardo es una vía interna, que tiene carácter principal y articulador de la ciudad de nuevo Chimbote, que atraviesa a todo el distrito continuación brinda accesibilidad a los sectores.



Figura 4. Fotografía actual de la avenida Aviación.

En el ingreso desde el panamericano norte se observa una intersección con doble pista que es la av. Aviación que cuenta con una alameda, que está sin infraestructura, en la cual se convierte en una vía de doble sentido y se encuentra en precarias condiciones.



Figura 5. Fotografía actual de la Avenida Perú.

En este caso la avenida se caracteriza por ser el borde del sector de Villa María y primero de mayo, tiene carácter industrial ya que se encuentran las fábricas de pescado, y otros tipos conservas dentro del sector. Su estado actualmente es regular, porque se hizo su mantenimiento en la gestión pasada, pero en toda su trama, ya que en la intersección de la avenida pardo no tiene ninguna infraestructura.



Figura 6. Fotografía actual de la vía Panamericana Norte.

En el ingreso a la panamericana norte se muestra como un eje de articulación y a la vez es una vía tipo autopista, ya que transitan vehículos de carga pesada y de manera rápida, por otra parte, sus vías asfaltadas presentan un nivel de deterioro muy alto. Donde también se caracteriza por no contar con su espacio

de estacionamiento asfaltado, y generando polvo por el desgaste de la pista y sus trochas del estacionamiento.



Figura 7. Fotografía actual de la vía Panamericana Norte.

La vía que es la doble pista que se encuentra intersección al ovalo de las américas, se encuentra actualmente en buen estado, pues presentan una ciclovía en la berma central y parte del borde del carril, que se instaló para el sector, pues presenta una vía auxiliar en el borde del sector de primero de mayo, que se encuentra en mal estado con un nivel deterioro alto y con un desinterés de parte de su gestión.



Figura 8. Fotografía actual de cruce peatonal en vía auxiliar Pardo.

Se observó cruces peatonales en las avenidas principales como la vía auxiliar de avenida pardo, las vías de doble carril que se encuentran en el ovalo de las Américas, las vías auxiliares de la panamericana norte, en la cual se encuentra despintadas los pasos de cebra de los cruces peatonales.



Figura 9. Fotografía actual de cruce peatonal en vía Panamericana Norte.

También se comprobó cruces peatonales en la vía de doble carril, donde da con la intersección a la panamericana norte y el óvalo de las américas, por otra parte se realizó una ciclo vía en el medio de la alameda y al costado de carril, que les permite circular por un costado de toda la trama de la doble pista, la cual se pierde la circulación por no contar con una conexión para todo el sector.



Figura 10. Fotografía actual de cruce peatonal en avenida Las Américas.



Figura 11. Fotografía actual de cruce peatonal en avenida Perú.

Se observa un cruce peatonal en mal estado con la pintura desgastada en la av. Perú, en la cual conecta con el parque principal de otra avenida.



Figura 12. Fotografía actual de jirón Cahuide intersección con avenida Pardo.

En la morfología que respecta a las vías, la avenida pardo resalta una pendiente que crea un caos vehicular, en la trama de primero de mayo la cual se encuentra muy inclinada creando una dificultad al recorrer por esa intersección de vía auxiliar y la av. Pardo.



Figura 13. Fotografía actual de jirón 28 Julio intersección con vía Panamericana Norte.

También se encontró una pendiente en la trama de la vía auxiliar panamericano norte que predomina, en la intersección de la panamericana norte con jr. 28 julio ambos sectores que son primero de mayo y villa maría cuentan con pendiente en sus vías auxiliares.



Figura 14. Fotografía actual de avenida Pardo intersección al ovalo Las Américas.

En la avenida pardo se observa que una diferencia de niveles de piso, en la que prácticamente el sector de primero de mayo está hundido, en lo que respecta a la circulación peatonal pueden recorrer por medio de una escalera que se da en la intersección con la avenida pardo, donde no toman en cuenta los parámetros para los discapacitados.



Figura 15. Fotografía actual de vía auxiliar de la avenida Pardo.

En la vía auxiliar se aplico la misma circulación por medio de escaleras peatonales para poder trasladarse a la avenida principal pardo, lo que se aprecia que no logra cumplirse con los parámetros para los discapacitados. En la avenida pardo cuenta con una medida 57.04 m. por otra parte, cuenta con 1 vías auxiliares en cada lado de primer de mayo y 3 de octubre, 1 alameda central, 1 berma en cada lado de las vías auxiliar, sus respectivas veredas en cada sector, 2 vías doble carril, y una 1 ciclovía por carril.



Figura 16. Fotografía actual de avenida Pardo.

Donde la doble pista cuenta con una medida de 54.00 m, es por esto que se observó que el estado actual de la avenida es regular, ya que se encuentra su pavimento y su ciclovía en buen estado, pero no cuenta de la misma manera sus veredas ya que actualmente se encuentran deterioradas.



Figura 17. Fotografía actual de doble pista intersección al ovalo de Las Américas.

En la panamericana norte cuenta con una medida de 54.00 m. se encuentra 1 vía de doble carril, 2 vías auxiliares, 1 berma peatonal en cada lado, con sus respectivas veredas. Por otra parte, se observa que no cuenta con estacionamiento asfaltado en los bordes de la vía.



Figura 18. Fotografía actual de vía Panamericana Norte.

En la avenida aviación cuenta con una medida 25.00 m. se encuentra 1 berma central, 2 vías de doble carril, 1 estacionamiento, jardín, veredas en cada tramo. Pues presenta una berma sin infraestructura y las vías en un estado de deterioro por otra parte, su estacionamiento se encuentra sin asfaltar.



En la avenida Perú cuenta con una medida de 31.50 m, se encuentra 1 berma central, 2 pista de doble carril, 1 estacionamiento por lado que cuenta con sus respectivas veredas cada tramo.



Figura 20. Fotografía actual de avenida Perú.

Tabla 1. Ficha documental por indicadores.

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO		
PROYECTO	Lineamientos formales, funcionales y espaciales para una infraestructura urbana inclusiva en el sector 8 de Nuevo Chimbote, 2023	
FICHA DE DOCUMENTAL		
INDICADORES: MATERIALIDAD		
IMAGEN DE REFERENTE		
		
Vías vehiculares: Las avenidas principales del sector de primero de mayo y Villamaría se realizaron de cemento asfáltico.	Vías peatonales: Las veredas y sardineles del sector 8 se encuentran realizadas con cemento y agregados diversos.	Se encontró Grass natural en los sardineles de las avenidas principales.

Fuente: elaboración propia.



Figura 21. Fotografía actual de rampas en vía Panamericana Norte.

La alameda peatonal de la panamericana norte, que divide vía principal con auxiliar, se encuentra en un estado deplorable, donde se observó que las rampas se encuentran con muchas deficiencias, el cual no cumplen el parámetro para un discapacitado y también evita el flujo peatonal.



Figura 22. Fotografía actual de rampas en avenida Pardo.

También se observó que en la alameda de av. Pardo en la que divide la vía auxiliar de la vía principal, las rampas se encuentran en un mal estado y no cumple parámetros correspondientes, en donde el discapacitado no puede circular por ese tramo ya que la pendiente no es la correspondiente, al igual que las escaleras peatonales se encuentran en un estado deteriorado, la cual dirige a la alameda.



Figura 23. Fotografía actual de escalera en avenida Pardo.



Figura 24. Fotografía actual de martillo en vía auxiliar de avenida Pardo.

Como se observa las veredas de la vía auxiliar en la avenida pardo se encuentran deteriorado en la parte del martillo y también se percató, que en diferentes avenidas como aviación y vía panamericana norte no cuenta con infraestructura de la alameda, donde se asemejan con la misma dificultades, pero en el muro bajo del sardinel, es en la avenida pardo se vio deteriorado cerca de las rampas y escaleras peatonales, respecto a la señalización en

algunas vía de villa maria se encuentran desgastada la pintura y mucho menos hay ubicaciones de los jirones, avenida.



Figura 25. Fotografía actual de muro sardinel en avenida Pardo.

En la avenida aviación se observó que en la berma central no cuenta con una infraestructura, a lo que llevo que el poblador haga su propia división en forma de sardinel y también una circulación peatonal para que pueda moverse el peatón dentro de la berma.



Figura 26. Fotografía actual de berma en avenida Aviación.

En la avenida Perú la berma central, se observa que se encuentra en un estado regular, por lo fenómenos naturales que se produjo en este año, logrando deteriorar parte de la berma, pero por otra parte cumple con la circulación peatonal para poder trasladarse internamente por el área de estudio.



Figura 27. Fotografía actual de berma en avenida Perú.



Figura 28. Fotografía actual de señalización peatonal en avenida Perú.

En el ingreso a la avenida Perú, se observó distintos tipos de señalización dependiendo la función que se realiza, en cada tramo como señalización vehicular, peatonal y referencias de las calles que se encuentra en cada esquina mejorando. En donde la panamericana norte, la avenida aviacion y la avenida pardo no se encontro ninguna señalizacion en su trama logrando asi no poder indentificar las calles, y mucho menos las funciones q se realizan.



Figura 29. Fotografía actual de calles en avenida Aviación y vía auxiliar de avenida Pardo.

La avenida principal se caracteriza por tener paraderos peatonales, en donde la avenida Pardo por ser una vía principal y articuladora, se observó actualmente que cuentan con 4 paraderos en el sector 8 que se encuentran en un estado regular, ya que presenta en deterioro de infraestructura.



Figura 30. Fotografía actual de paradero en avenida Pardo.

Según lo observado en el sector 8 las vías principales, que viene hacer la avenida Pardo y la Panamericana Norte, cuenta con sus respectivas bancas, pero excepción las vías auxiliares y las vías que viene hacer el borde del sector. Que son la Avenida Perú y la Avenida Aviación, que no cuenta con sus respectivas bancas y ningún mobiliario urbano.



Figura 31. Fotografía actual del mobiliario urbano en avenida Pardo y vía auxiliar de Panamericana Norte.

En el espacio público de la avenida Perú se encuentra mobiliarios urbanos, como las bancas del parque. Donde actualmente se encuentra en un mal estado sin poder ser usadas por pobladores del sector 8, también no se puede observar los tachos de basuras en el espacio público la cual fueron extraídas.



Figura 32. Fotografía actual de espacio público en el pueblo joven Villa María.

La avenida Pardo cumple como vía principal de uso residencial, en donde el análisis documental esta vía presenta ancho de 15.60m y se compone por una serie de franjas situadas en diferentes niveles para segregar a sus usuarios. En el nivel más bajo, y través de carriles exclusivos, circulan ciclistas y autos, distanciados por medio de un separador, por otro lado, sobre el nivel más alto se desplazan peatones a través de aceras que cuentan con franjas técnicas,

finalmente es de carácter residencial las vías por que disponen estacionamiento y espacio de estancia dentro de la franja de servicio.

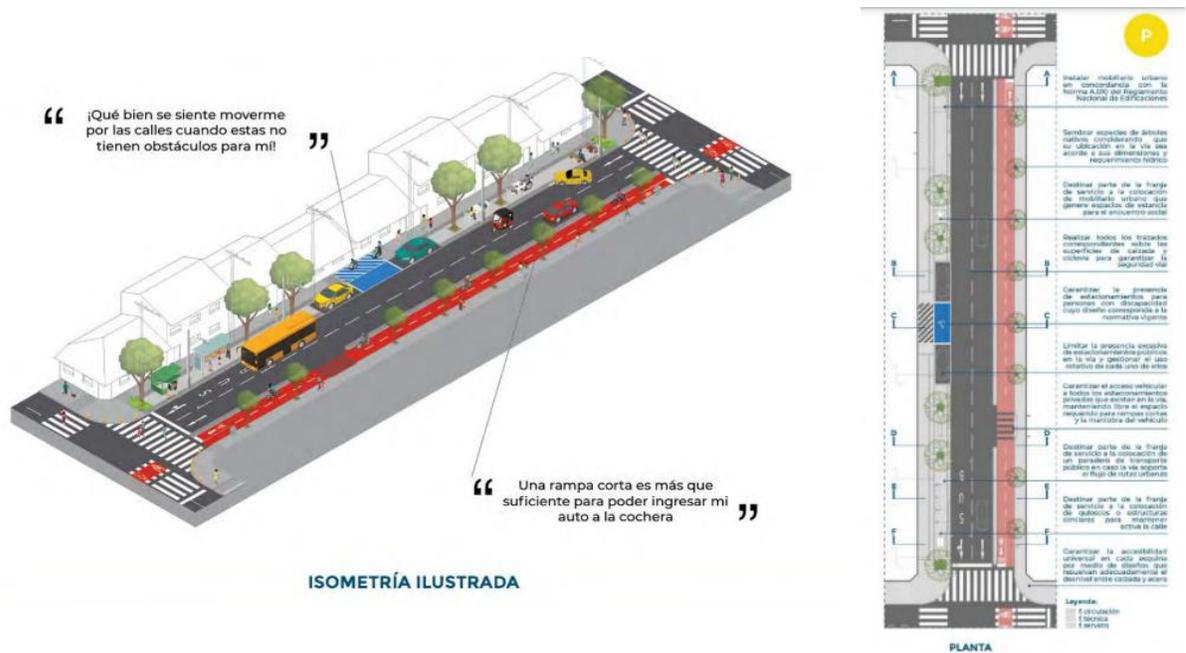


Figura 33. Tipología de diseño de vías locales. Fuente Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento.

La vía principal Panamericana Norte según la investigación documental encontrada es uso industrial, esta vía presenta un ancho de 18 m y se compone por una serie de franjas situadas en diferentes niveles para segregar a sus usuarios. En el nivel más bajo, y a través de carriles exclusivos, circulan ciclistas y autos distanciados por medio de un separador, por otro lado, sobre niveles más alto se desplazan peatones a través de aceras que cuentan con franjas técnicas, de servicio finalmente, dado el carácter industrial de la vía se dispone de mayor cantidad de estacionamiento y rampas de accesos a predios dentro de la franja de servicios.

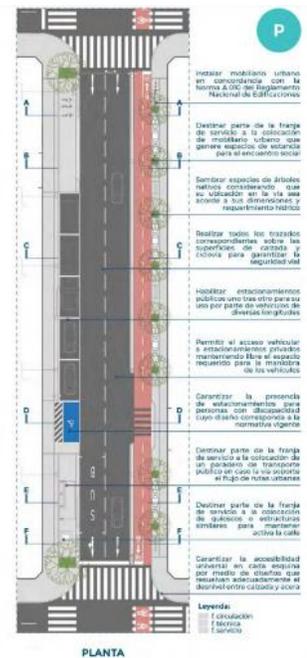
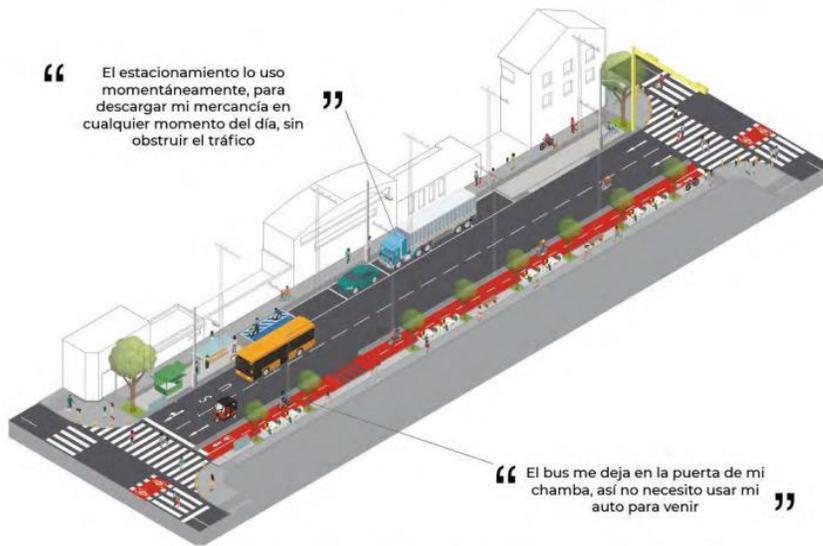


Figura 34. Tipología de diseño de vías locales. Fuente Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento.

La vía de la avenida aviación vendría hacer una vía secundaria, demostrando en la investigación documental que secundaria residencial presenta un ancho de 9.60 m y se compone por una serie de franjas situadas en diferentes niveles para segregar a sus usuarios. En el nivel más bajo, y a través de un carril compartido, circulan ciclistas y autos siendo prioridad los primeros por otro lado, sobre el nivel más alto se desplazan peatones a través de aceras que cuentan con franjas técnicas, de servicio y excepcional. Finalmente, dado el carácter residencial de la vía se disponen estacionamientos y espacios de estancia dentro de la franja de servicio.

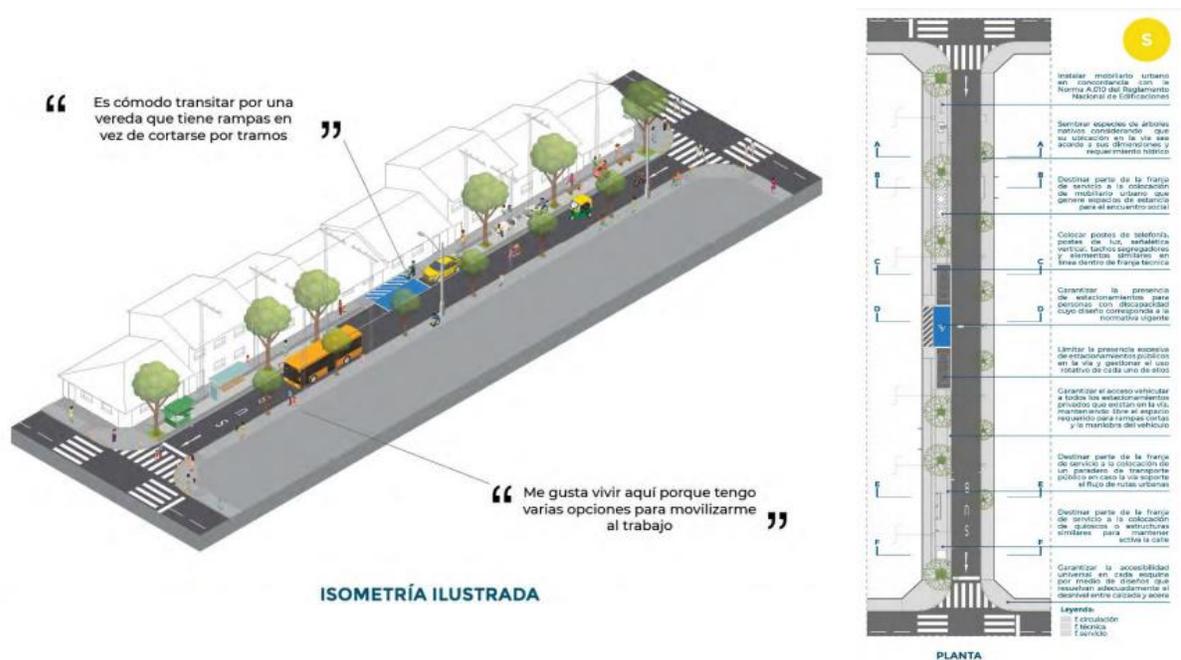


Figura 35. Tipología de diseño de vías locales. Fuente Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento.

La avenida Perú se caracteriza por ser el borde del sector 8, en donde la investigación documental muestra un diseño de vías secundaria de uso industrial, en la que presenta un ancho de 13.80 m y se compone por una serie de franjas situadas en diferentes niveles para segregar a sus usuarios. En el nivel más bajo, y a través de carriles exclusivos, circulan ciclistas y autos distanciados por medio de un separador por otro lado, sobre el nivel más alto se desplazan peatones a través de aceras que cuentan con franjas técnicas, de servicio y excepcional. Finalmente, dado el carácter industrial de la vía se dispone de más estacionamientos y rampas de acceso a predio dentro de la franja de servicio.

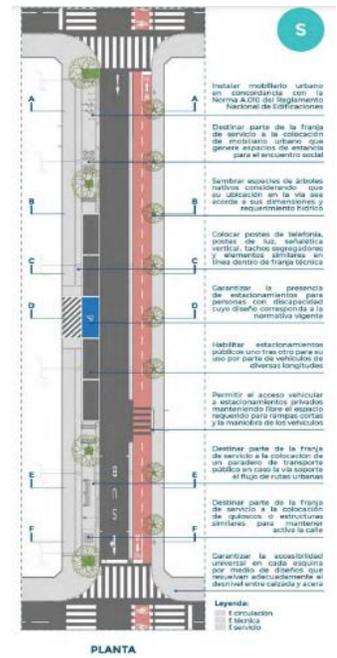
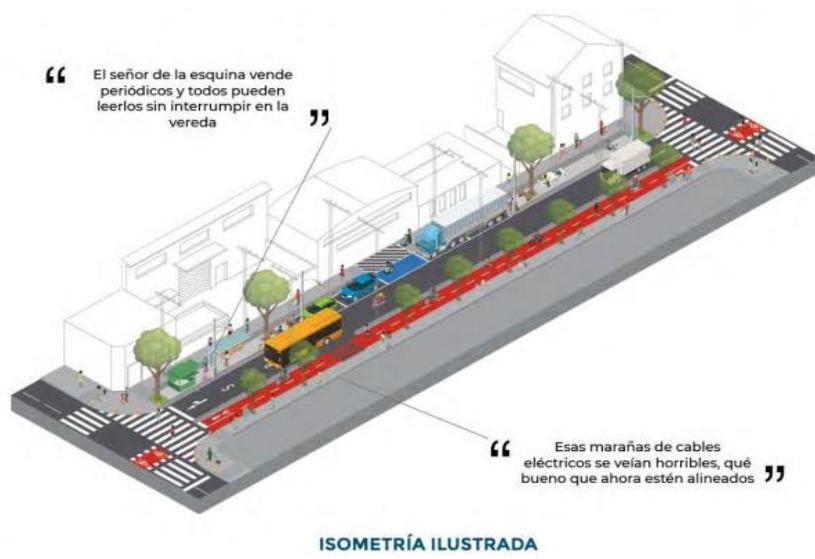


Figura 36. Tipología de diseño de vías locales. Fuente Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento.

Tabla 2. Ficha documental por indicadores.

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO	
PROYECTO	Lineamientos formales, funcionales y espaciales para una infraestructura urbana inclusiva en el sector 8 de Nuevo Chimbote, 2023
FICHA DE DOCUMENTAL	
DIMENSIONES: CUMPLIMIENTOS DE LA NORMAS TECNICAS	
IMAGEN DE REFERENTE	
<p style="text-align: center;">APLICACIÓN DE EJEMPLO VISTA DESDE ARRIBA DE UNA RAMPA</p> <p style="text-align: center;">AREA DE DESCANSO MÍNIMA 90 cm.</p> <p style="text-align: center;">DESARROLLO DE RAMPA 1,25</p> <p style="text-align: center;">ALTURA DE VEREDAS 15 cm.</p>	<p>PROCEDIMIENTO</p> <p>PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA OBTENER UNA CORRECTA PENDIENTE MAXIMA DE RAMPA:</p> <p>1° PRIMER PASO</p> <p>MEDIR LA ALTURA DE LA VEREDA QUE REPRESENTA EL NIVEL EXISTENTE ENTRE LA ACERA Y LA CALZADA</p> <p>2° SEGUNDO PASO</p> <p>LA VEREDA TIENE UNA ALTURA DE 15 CENTIMETROS SEGUNDO EL RANGO LA PENDIENTE MAXIMA ENTRE 2.3CMS, HASTA 25CM, DEBE SER DE 12%</p> <p>3° TERCER PASO</p> <p>AREA DE DESCANSO MINIMA: 90CMS. ENTRE LA LINEA DE ENTREGA Y EL BORDE INTERNO DE LA ACERA</p>
<p style="text-align: center;">DESARROLLO DE RAMPA: 1.25 m. AREA DE DESCANSO: 90 cms.</p> <p style="text-align: center;">NIVEL DE CALZADA</p> <p style="text-align: center;">12% de PENDIENTE</p> <p style="text-align: center;">ALTURA DE VEREDA 15 cms.</p> <p style="text-align: center;">ANCHO TOTAL DE LA ACERA Ó VEREDA: 2:15 m.</p>	<p>PROCEDIMIENTO</p> <p>PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA OBTENER UNA CORRECTA PENDIENTE MAXIMA DE RAMPA:</p> <p>1° PRIMER PASO</p> <p>MEDIR LA ALTURA DE LA VEREDA QUE REPRESENTA EL NIVEL EXISTENTE ENTRE LA ACERA Y LA CALZADA</p> <p>2° SEGUNDO PASO</p> <p>LA VEREDA TIENE UNA ALTURA DE 15 CENTIMETROS SEGUNDO EL RANGO LA PENDIENTE MAXIMA ENTRE 2.3CMS, HASTA 25CM, DEBE SER DE 12%</p> <p>DIVIDIR: LA ALTURA DE LA VEREDA (15CMS) ENTRE LA PENDIENTE MAXIMA (12%)</p> <p>(15 ENTRE 12 ES IGUAL A 1,25M) EL DESARROLLO DE LA RAMPA DEBE SER 1M,25 DE LONGITUD.</p> <p>3° TERCER PASO</p> <p>AREA DE DESCANSO MINIMA: 90CMS. ENTRE LA LINEA DE ENTREGA Y EL BORDE INTERNO DE LA ACERA</p>

Fuente: elaboración propia.

Donde existan desniveles diferentes en una misma vereda, la circulación de este recorrido será por medio rampas, así mismo ocupara todo el ancho de la acera. Donde la rampa no debe exceder del 10%. Y también no deber tener una

longitud mayor a 1.20m, en el caso que este cerca de un ingreso la dimensión será mayor según el artículo 4.1.7. menciona que tendrá un largo de 3 metro mínimo.

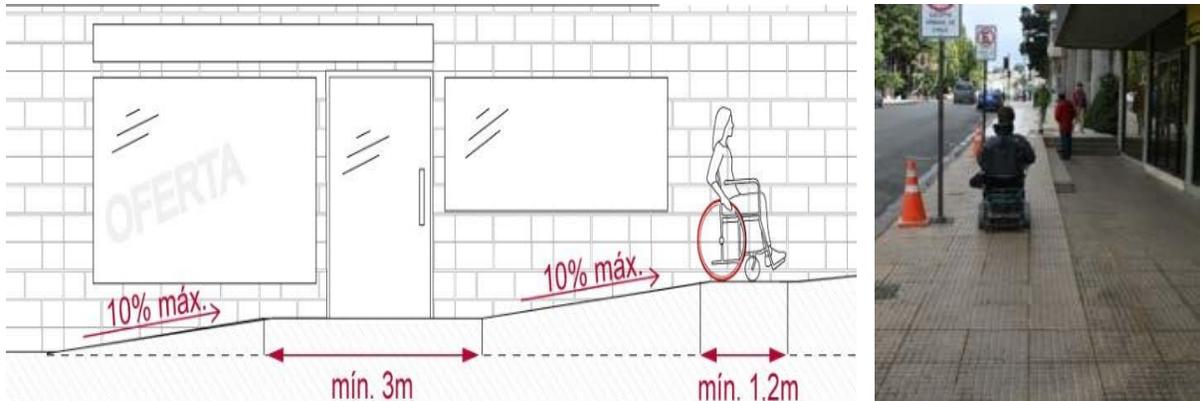


Figura 37. Normativa de accesibilidad universal.

Según el artículo 24 muestra las dimensiones y señalización mínimas del área de estacionamiento accesibles, así mismo el estacionamiento accesible individual cuenta con un ancho 3.70 m. (Gráfico 9a y 9e), junto a dos estacionamientos accesibles continuo de un ancho 6.20 m, siempre y cuando colinde con el otro estacionamiento. (Gráfico 9b, 9c y 9d), En otro caso como la circulación peatonal en las calzadas tendrán un largo de 5.00 m y una anchura de 1.20m, que va señalar la trama de circulación, la cual estará demarcada con una franja de 0.80 m (tipo “paso de cebra”) que va recorrer por la calzada de manera segura a las personas con discapacidad y así no puedan lograr desviarse por la circulación vehicular. En el caso existan diferencia desniveles estos deberán ser solucionado mediante rampas según las condiciones del sub capítulo I de la norma.

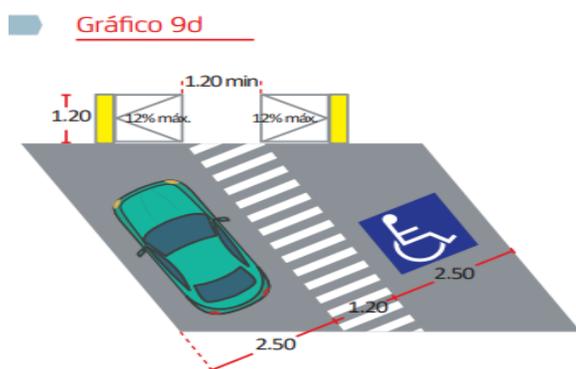
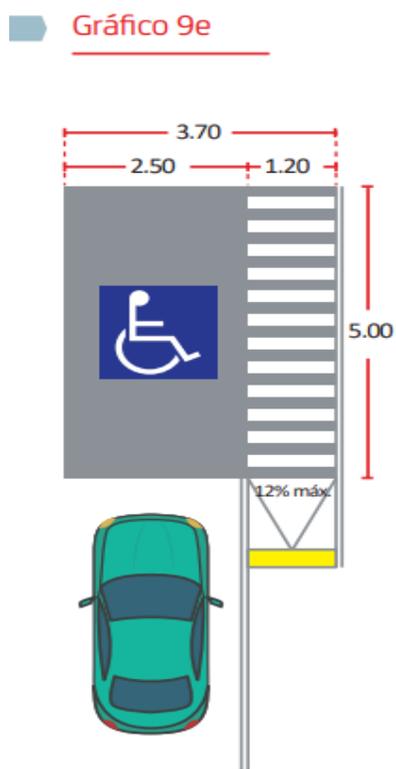
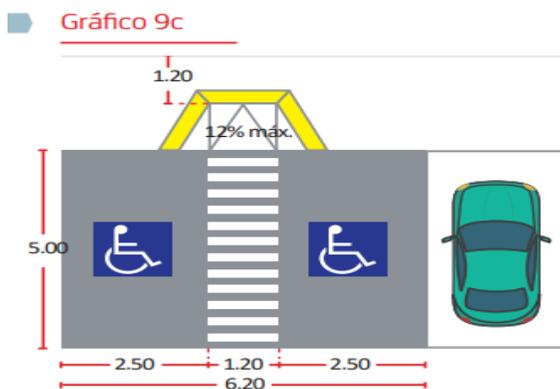
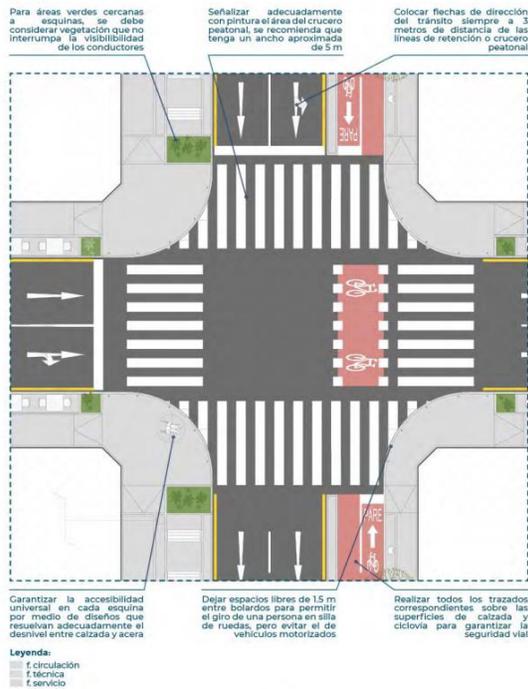


Figura 38. Norma técnica A.120 Accesibilidad universal. Fuente Reglamento Nacional de Edificaciones.

En vías principales con intersección en calzada según la investigación documental corresponde al encuentro de dos vías principales, en donde el cruce de la totalidad de sus usuarios se desarrolla a nivel de calzadas sin dar prioridad a ningún grupo específico. Los caminantes se desplazan sobre cruces peatonales entre esquina a nivel de calzada y resguardadas por bolardos a la cuales se llega mediante rampas, ciclistas y usuarios de micro movilidad transitan sobre un pase debidamente señalizado, y los vehículos circulan sobre la calzada respetando la señalética ubicada en la intersección.



PLANTA



Figura 39. Diseño de intersecciones. Fuente Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento.

Tomando en cuenta las vías secundarias y con intersecciones en calzada, esta corresponde al encuentro de dos vías secundarias en donde el cruce de la totalidad de sus usuarios se desarrolla a nivel de calzada sin dar prioridad a ningún grupo específico. Los caminantes se desplazan sobre cruces peatones dispuestamente entre esquinas a niveles de calzada y resguardadas por bolardos a la cuales se llega mediante rampas de pendiente reglamentaria, mientras que ciclistas, usuarios de micro movilidad y vehículos circulan sobre la calzada dando prioridad siempre a los usuarios más vulnerables.

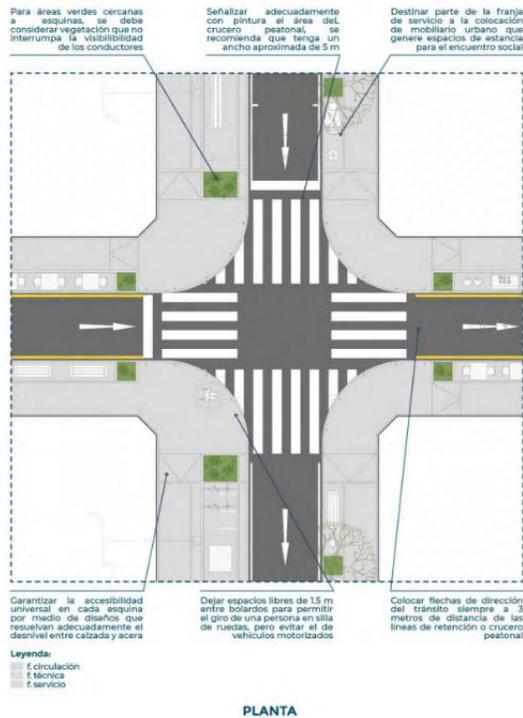


Figura 40. Diseño de intersecciones. Fuente Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento.

Según la ficha documental las vías locales en laderas pendiente alta más de 15%, esta vía puede presentar anchos variables en su desarrollo o según su contexto. Se compone por franjas que se adaptan a la pendiente pronunciada de la calle, siendo en su totalidad de uso exclusivamente peatonal. El tránsito de peatones se realiza a través de escaleras ubicadas en los extremos de la vía, desde donde se puede acceder a las edificaciones colindantes. Elementos urbanos como postes, tachos, mobiliarios y áreas verdes son ubicados intermitente dentro de una franja excepcional.

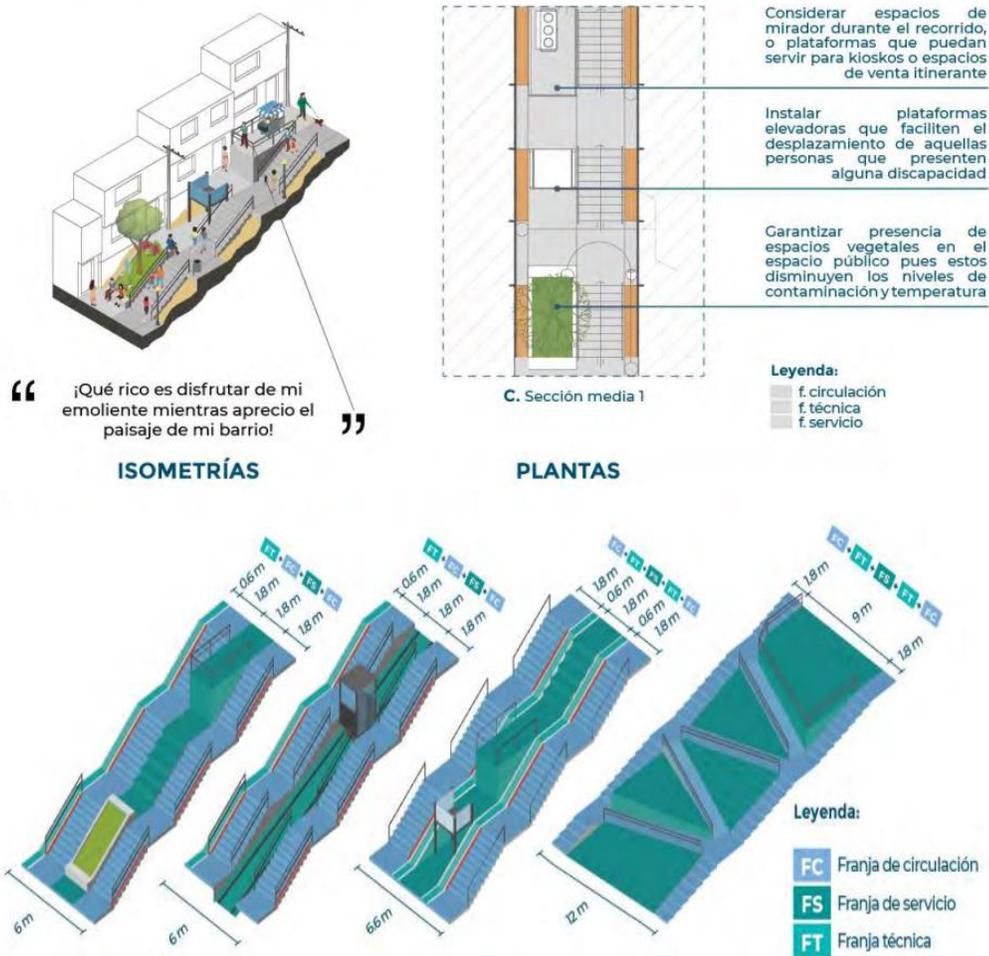


Figura 41. Diseño de vías locales en pendiente. Fuente Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento.

Según el artículo 31 de señalización menciona que los accesos o de aviso deben incluir las señales de acceso y su leyenda correspondiente. También debe contener la información en los pisos de accesos, ambientes como salas de espera, pasajes y ascensores, las cuales estarán indicada por un sistema de escritura Braille. Así mismo también debe contar con señales de acceso, adosadas a las paredes, con una medida de 0.15 m. x 0.15 m, donde el aviso se va instalar a una altura de 1.40 m, soportados por un poste que contiene un aviso con una medida de 0.40m de ancho y 0.60m de altura, que se instalara una altura de 2.00m. (Gráfico 12b). por otro lado, las señalizaciones verticales no deben impedir que la circulación sea accesible a los estacionamientos,

donde también la señalización horizontal de los estacionamientos vehiculares accesibles, debe tener una medida de 1.60 metros x 1.60 metros

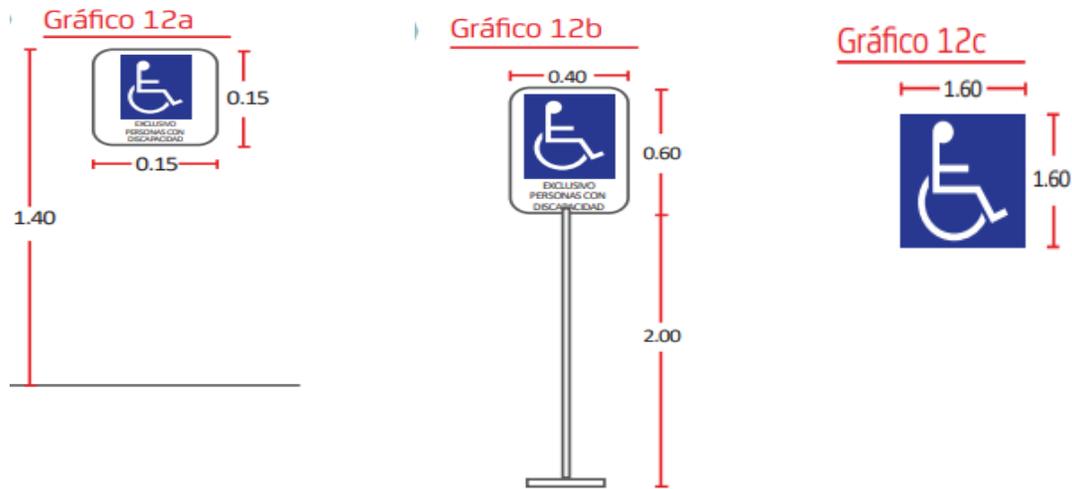


Figura 42. Norma técnica A.120 Accesibilidad universal. Fuente Reglamento Nacional de Edificaciones.

Los materiales que diferencian las franjas de una vía deben ser elegidos su disponibilidad, mano de obra capacitada en el sistema constructivo, se pueden tener como materiales concretos con bruñas, franjas de concreto diferenciadas por color, adoquines en distintos colores y forma, o materiales pétreos de distintas índoles.

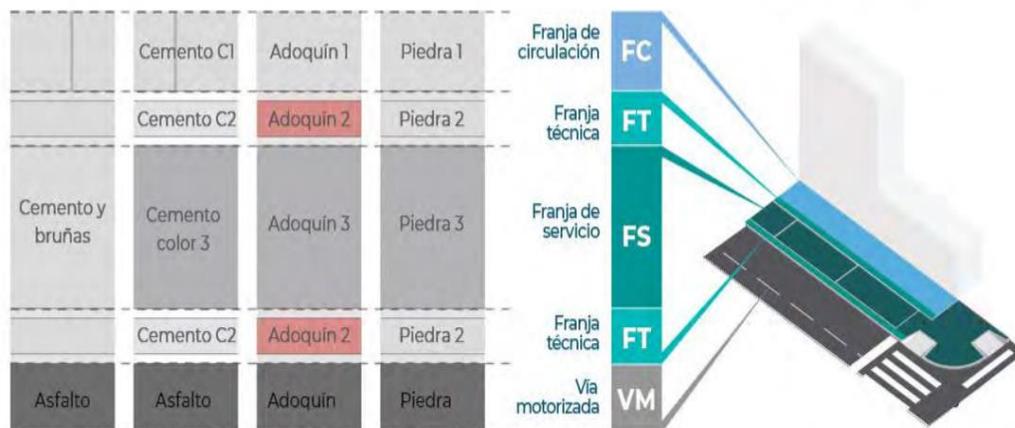


Figura 43. Materiales de sistema constructivo. Fuente Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento.

En este caso la investigación documental, menciona que el paradero debe estar a nivel de la acera, así mismo deberá contar una rampa antideslizante con una

pendiente que no sobrepase el 10%, donde se mantendrán libres obstáculos. La señalización vertical del paradero está ubicada de una forma estratégica que no pueda interrumpir la circulación al paradero ni el giro en 360° de una silla de ruedas.

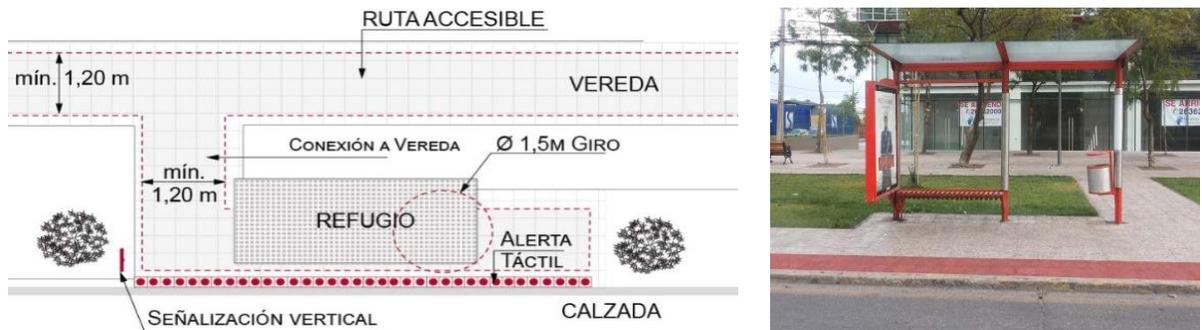


Figura 44. Norma de accesibilidad universal.

Los mobiliarios urbanos estarán ubicados de manera estratégica para el uso adecuado del peatón y el discapacitado, a lo que su diseño deberá contar con un uso especial por la necesidad de algunos peatones, como la bancas que deberán cumplir una ruta durante la circulación y donde puedan descansar cuando se necesite. Donde el asiento debe tener una altura de 0.45m, juntos a sus respectivos apoya brazos en ambos lados, lo cual se deberá dejar un espacio libre al costado de la banca de manera horizontal de 0.90m por 1.20m, discapacidad en silla ruedas.

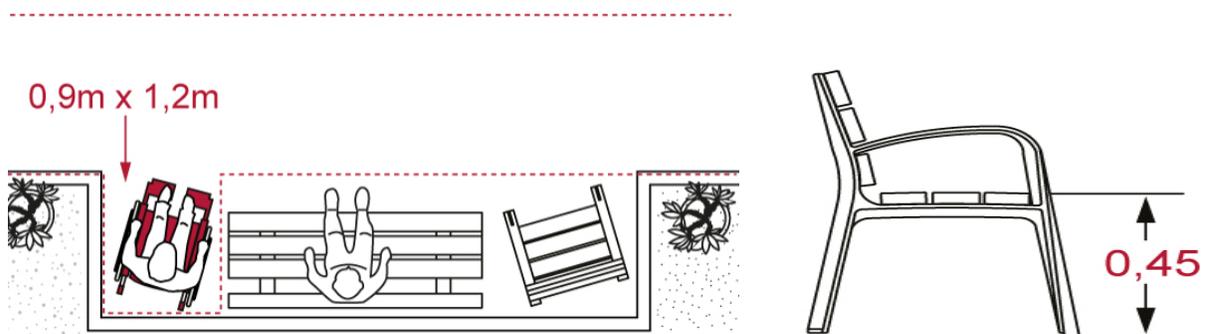


Figura 45. Norma de accesibilidad universal.

4.2 Situación actual de movilidad peatonal:

Para lograr el desarrollo del segundo objetivo “Describir la situación actual de la movilidad peatonal en el sector 8”, analizaremos las respuestas de los habitantes con alguna discapacidad que habitan en el área de estudio donde se realizó principalmente encuestas, toma de fotografías.

Accesibilidad:

Con respecto del análisis de la dimensión accesibilidad se realizó aplicando la encuesta, consistía en tres preguntas que se dividieron entre 3 indicadores (libre transitabilidad, redes peatonales e integración urbana), para determinar la libre transitabilidad se detallara mediante gráficos de líneas, los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 254 participantes de los PJ. Primero de Mayo y Villa Maria.

Libre transitabilidad (ver Anexo 11)

De acuerdo a la premisa, los resultados recabados precisaron que el 70% que son moradores de 22 – 51 años opinaron que en espacios peatonales no se trasladan libremente; de igual forma los encuestados de 52 – 82 años con un 60%, expresaron que no pueden caminar libremente en su sector, mientras que 42 personas de ambas edades consideraron lo contrario que si se puede transitar libremente dentro del sector. Esto evidencia que la mayoría de pobladores no tienen una libre transitabilidad en áreas peatonales que posee el sector 8.

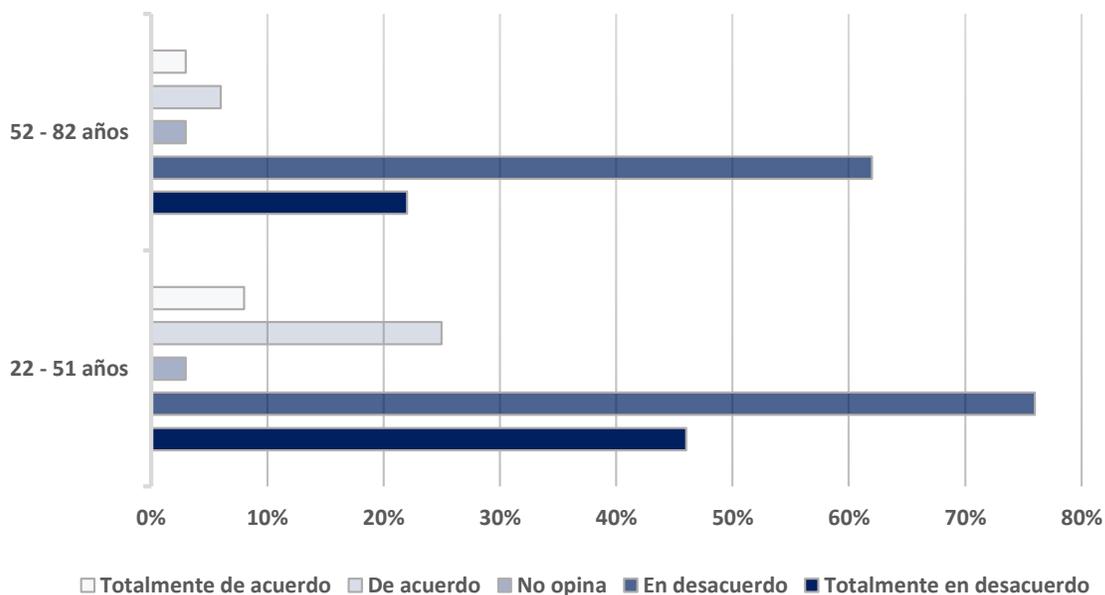


Figura 46. Libre transitabilidad en áreas peatonales del sector 8 de Nuevo Chimbote. Elaboración propia

Redes peatonales (ver Anexo 12)

Los datos obtenidos sobre este ítem, especificaron que el 90% de los encuestados (22 – 51 años) consideraron que en las vías del sector no se reconoce fácilmente los pasos de cebra; asimismo un 40%, pobladores de 52 – 82 años, manifestaron la dificultad de identificar fácilmente las redes peatonales al cruzar las, a diferencia de la minoría de los encuestados consideraron que si les era fácil distinguir las redes. Estos altos porcentajes muestran que las vías del sector no cuentan con su principal itinerario de sendas peatonales.

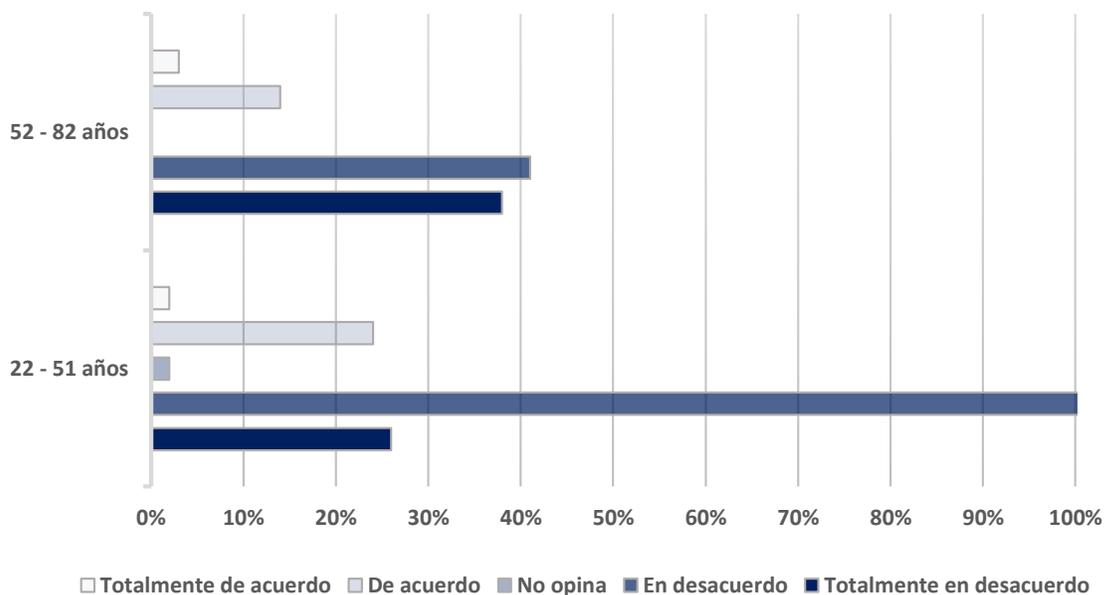


Figura 47. Identificación de redes peatonales en el sector 8 de Nuevo Chimbote. Elaboración propia

Integración urbana (ver Anexo 13)

Sobre este ítem, en las encuestas se detalló que un 70% que son pobladores de 22 – 51 años consideraron que el espacio urbano no permite una incorporación de personas discapacitadas; del mismo modo el 50%, de los encuestados (52 – 82 años) compartieron que existe un aislamiento de personas con alguna discapacidad en el entorno urbano, mientras que la minoría de los encuestados de ambas edades (17 pobladores) percibieron lo contrario que si existe una integración de personas discapacitadas en el entorno urbano que presenta su sector. Esto puede darse por falta o inexistencia de infraestructura inclusiva adecuada que beneficie en la accesibilidad universal en el sector 8.

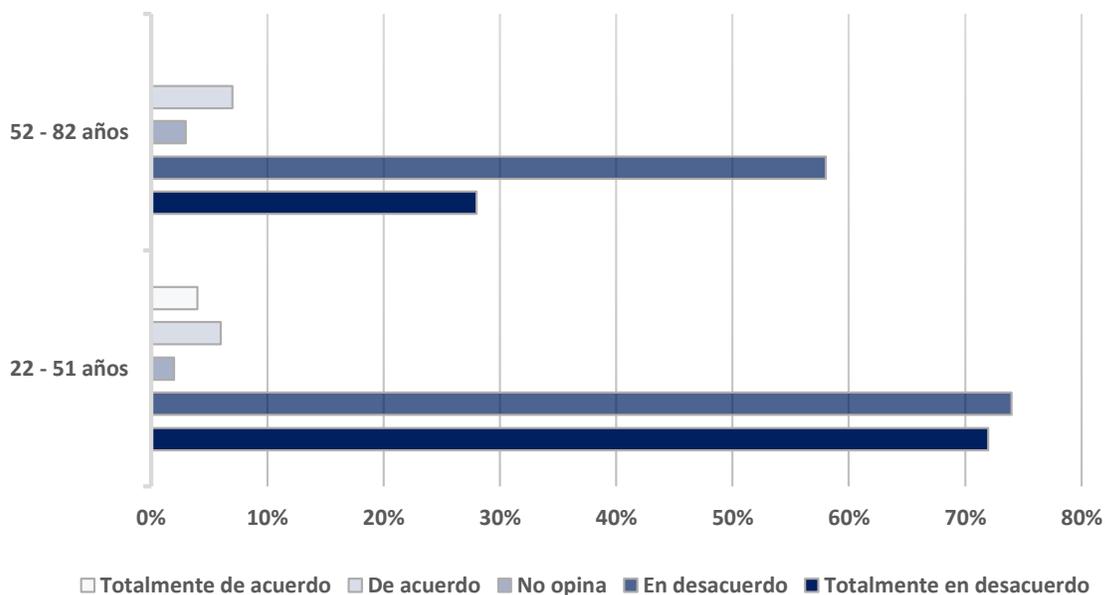


Figura 48. Incorporación de personas discapacitadas en el sector 8 de Nuevo Chimbote. Elaboración propia

Seguridad:

Con respecto al análisis de la dimensión seguridad se realizó aplicando la encuesta, consistía en tres preguntas que se dividieron entre 3 indicadores (normas de convivencia, luminaria peatonal y problemas delictivos), para determinar la seguridad se detallara mediante gráficos de líneas, los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 254 participantes de los PJ. Primero de Mayo y Villa Maria.

Normas de convivencia (ver Anexo 14)

De acuerdo a la presente premisa, el 50% de los encuestados entre 52 – 82 años se mostraron en desacuerdo ya que no existen normas de convivencia para discapacitados en el sector; de igual modo un 80%, de grupo de edad entre 22 – 51 años llegaron a la misma conclusión. Estos porcentajes evidencian el desacuerdo en que existen normas para que convivan adecuadamente con los discapacitados, esto posiblemente se debe a que hay una movilidad peatonal inexistente en el sector 8.

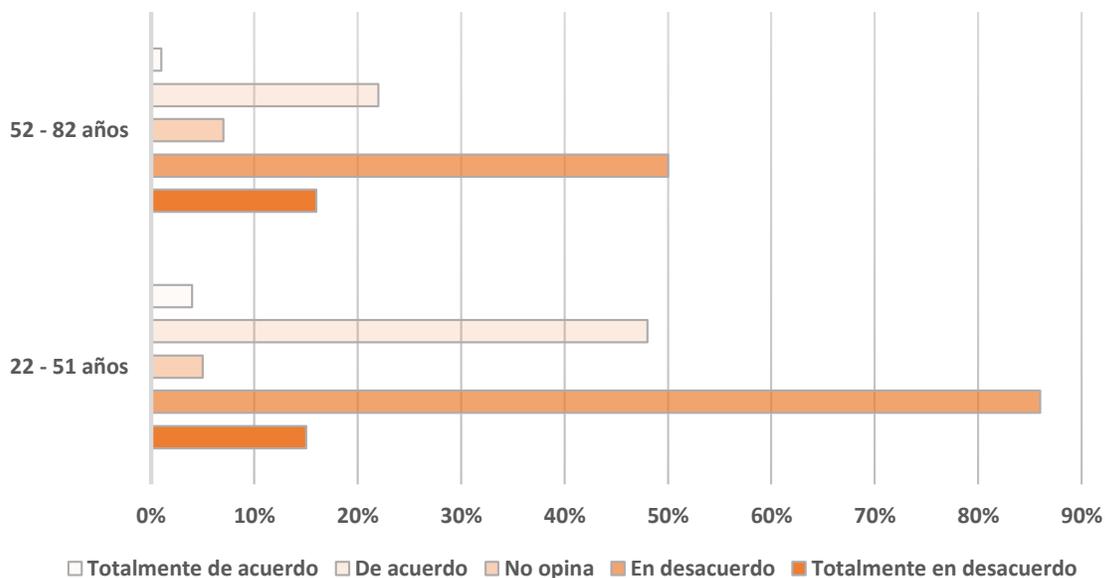


Figura 49. Existen normas de convivencia para discapacitados en el sector 8 de Nuevo Chimbote. Elaboración propia

Luminaria peatonal (ver Anexo 15)

Sobre el presente ítem, en las encuestas se detalló que un 54% que son pobladores de 22 – 51 años consideraron que al caminar por el sector no hay una óptima iluminación; igualmente el 40%, de los encuestados (52 – 82 años) compartieron que vías, calles y jirones no existe adecuada iluminación ideal para los peatones, mientras que la minoría de los encuestados percibieron lo contrario que si existe una iluminación óptima cuando se desplazan dentro del sector. Esto puede darse por falta de luminaria peatonal, además por la presencia de más luz amarilla lo cual genera inseguridad convirtiendo un problema en el sector 8.

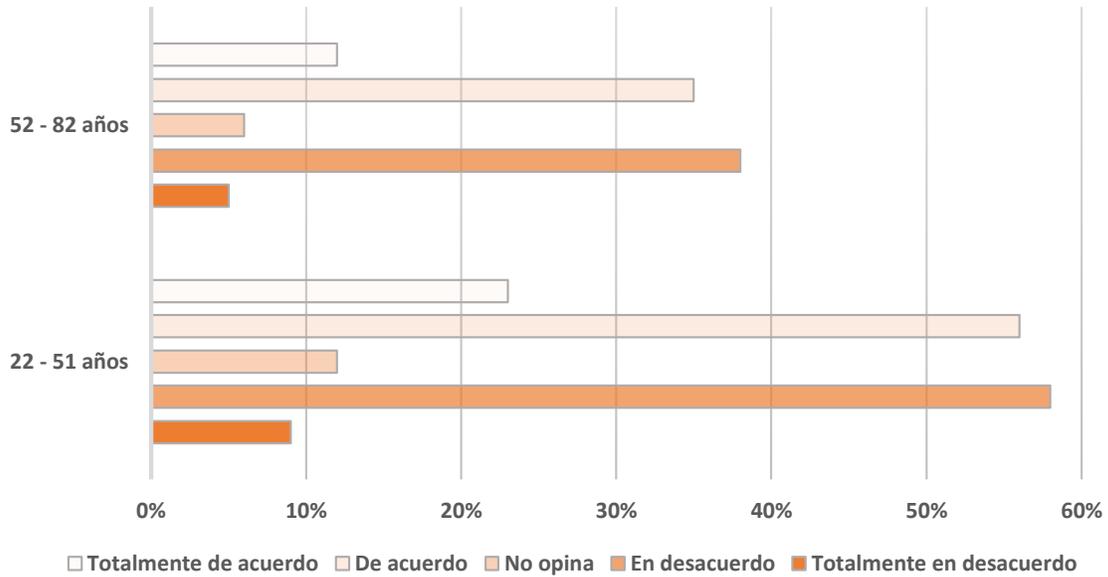


Figura 50. Iluminación óptima en el sector 8 de Nuevo Chimbote. Elaboración propia

Problemas delictivos (ver Anexo 16)

De acuerdo a la premisa, los resultados obtenidos se muestran variados, los pobladores de 52 – 82 años el 40% opinaron que al movilizarse peatonalmente dentro del sector existen atentados de robos; de igual forma 47 encuestados (22 – 51 años) llegaron a la misma conclusión; sin embargo, el 60%, que son habitantes de 22 – 51 años opinaron diferente y estuvieron en desacuerdo que existan problemas delictivos constantemente en su sector. Estos resultados divididos muestran que ambos rangos de edades perciben la seguridad del sector en diferentes puntos de vista.

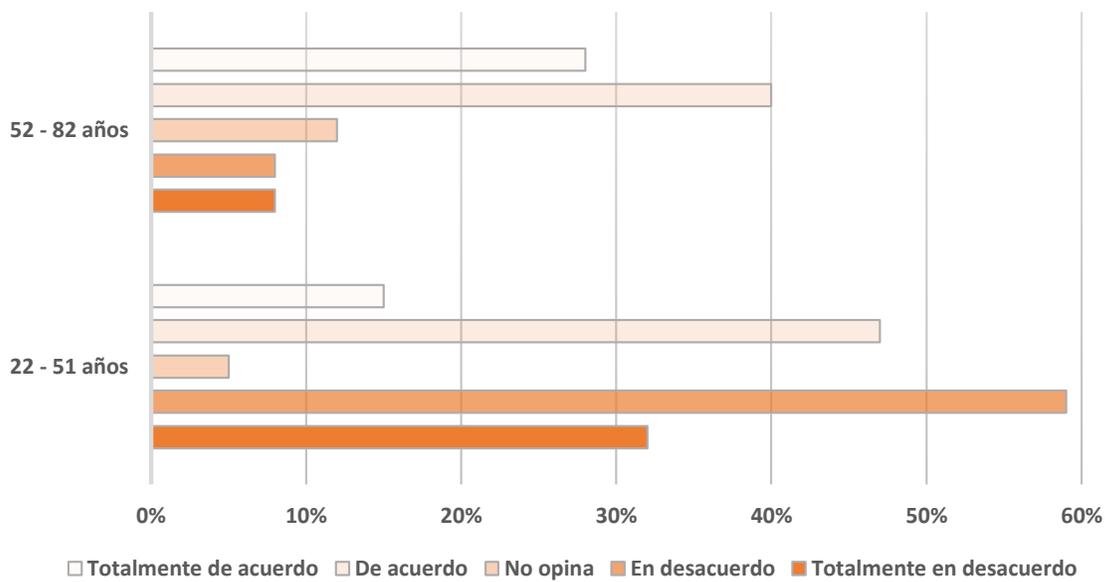


Figura 51. Existencia de problemas delictivos en el sector 8 de Nuevo Chimbote. Elaboración propia

Confort:

Con respecto al análisis de la dimensión confort se realizó aplicando la encuesta, la cual consistía en cuatro preguntas que se dividieron entre 4 indicadores (visual, ambiente natural, ruidos molestos y desagradables olores), para determinar la seguridad se detallara mediante gráficos de líneas, los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 254 participantes de los P.J. Primero de Mayo y Villa Maria.

Visual (ver Anexo 17)

Sobre este ítem, en las encuestas se especifica que un 60% que son moradores de 22 – 51 años opinaron que el espacio urbano se ve afectado por la contaminación visual que existe; de igual forma el 40%, de los encuestados (52 – 82 años) expresaron que es evidente la contaminación visual específicamente anuncios publicitarios los que causan la contaminación visual. Los resultados evidencian que los espacios por donde se moviliza el peatón se percibe

intransitable por la contaminación visual que se crea por anuncios publicitarios, cableado eléctrico y comercio ambulatorio dentro del sector 8.

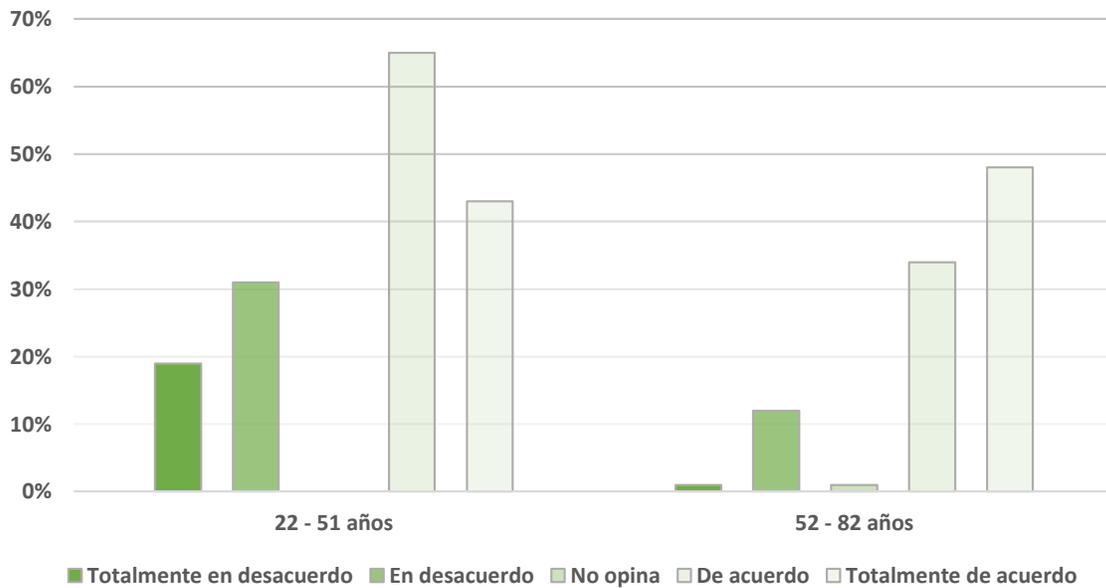


Figura 52. Existencia de contaminación visual en el sector 8 de Nuevo Chimbote. Elaboración propia

Ambiente natural (ver Anexo 18)

Los datos recabados sobre este ítem, puntualizaron que los encuestados de 22 – 51 años el 50% manifestaron estar de acuerdo y que es necesario colocar áreas verdes en vías del sector; asimismo un 40%, de grupo de edad entre 52 – 82 años compartieron la misma forma de pensar. Estos porcentajes afirman que la precariedad de áreas verdes es notable en vías, provocando un malestar con el ambiente natural cuando se movilizan peatonalmente dentro del sector.

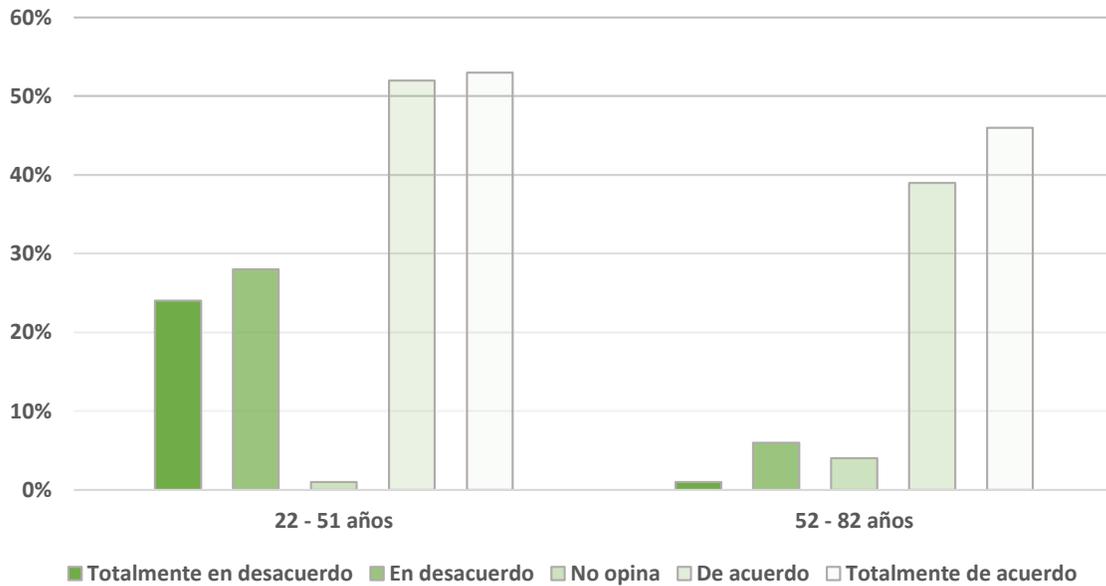


Figura 53. Áreas verdes en el sector 8 de Nuevo Chimbote. Elaboración propia

Ruidos molestosos (ver Anexo 19)

Sobre el presente ítem, en las encuestas se refleja que un 50% que son pobladores de 22 – 51 años opinaron que en el sector existe ruidos molestosos ocasionado por vehículos; igualmente el 45%, de los encuestados (52 – 82 años) expresaron que no pueden movilizarse cómodamente por la existencia de ruidos molestosos por fábricas y construcciones. Esto evidencia que movilizarse no es confortable por la presencia de ruidos molestosos, convirtiéndose en un problema grave para la movilidad peatonal del sector 8.

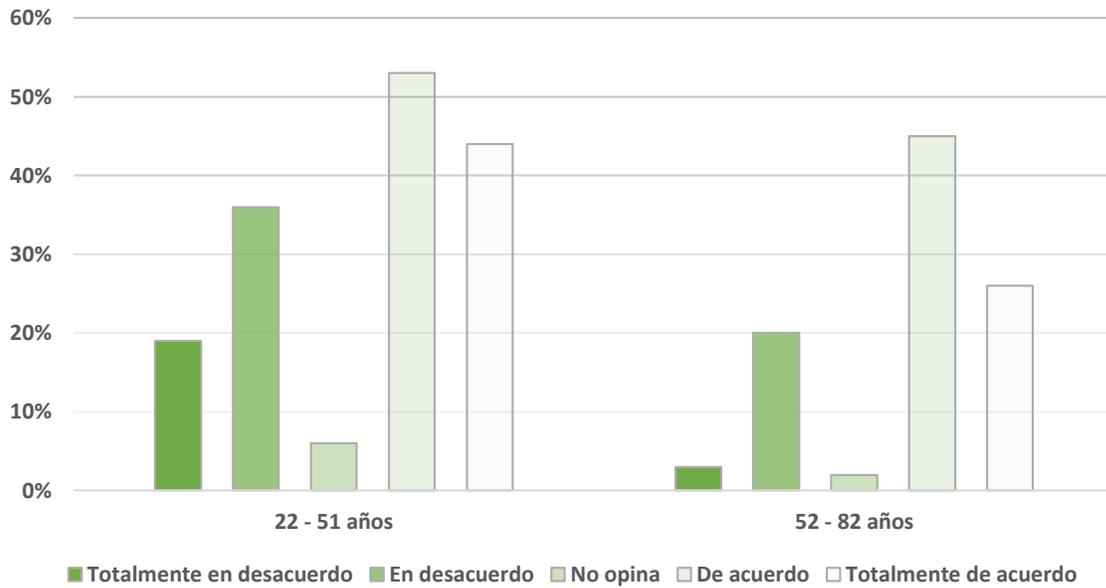


Figura 54. Existencia de ruidos molestosos en el sector 8 de Nuevo Chimbote. Elaboración propia

Desagradables olores (ver Anexo 20)

De acuerdo a la premisa, los resultados recabados detallaron que el 70% que son pobladores de 22 – 51 años opinaron que al caminar perciben desagradables olores; de la misma manera los encuestados de 52 – 82 años con un 50%, compartieron la misma opinión. Estos porcentajes altos evidencian que existe un alto grado de malestar ya que no se tienen un confort al movilizarse peatonalmente dentro del sector.

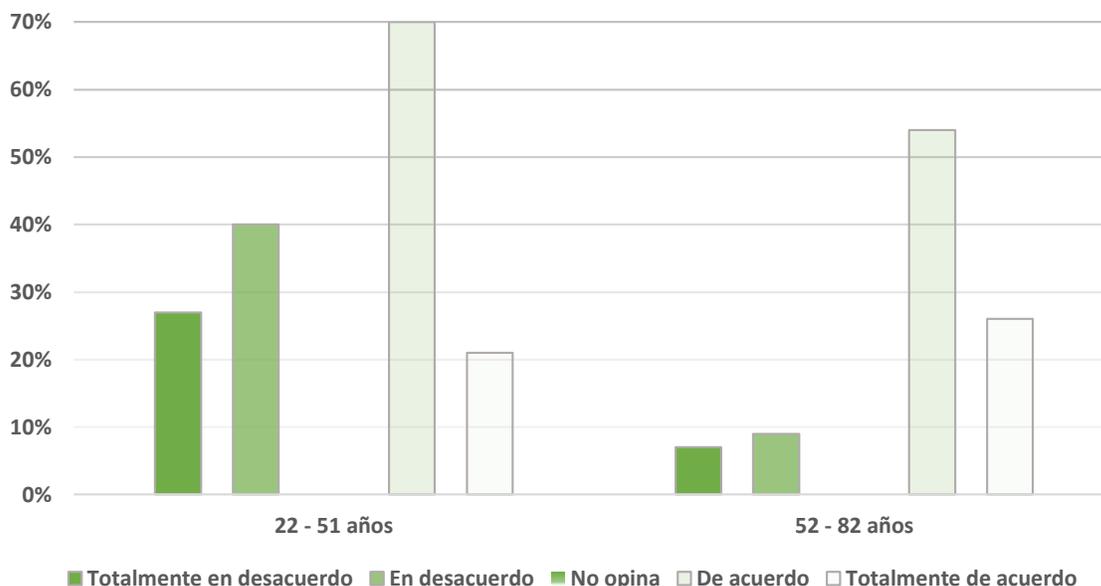


Figura 55. Desagradables olores en el sector 8 de Nuevo Chimbote. Elaboración propia

4.3 La movilidad peatonal y la infraestructura urbana inclusiva:

Para la explicación del tercer objetivo “Evaluar la relación entre la movilidad peatonal y la infraestructura urbana inclusiva del sector 8”,

Transitabilidad:

Con respecto al análisis de la dimensión transitabilidad se realizó aplicando la encuesta, la cual consistía en tres preguntas que se dividieron entre 3 indicadores (limitada, inseguridad y dificultad), para determinar los indicadores se detallara mediante gráficos de barras, los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 254 participantes de los P.J. Primero de Mayo y Villa Maria.

Limitada (ver Anexo 21)

Los datos recabados sobre este ítem, constataron que el 70% de los encuestados (22 – 51 años) consideraron que en espacios peatonales muchas veces se limita la circulación a una persona discapacitada; asimismo un 50%, que son moradores de 52 – 82 años manifestaron que existe pobladores que

no ceden el paso a una persona con discapacidad. Estos altos porcentajes muestran que las dimensiones son muy angostas en infraestructuras inclusivas existentes que posee el sector 8.

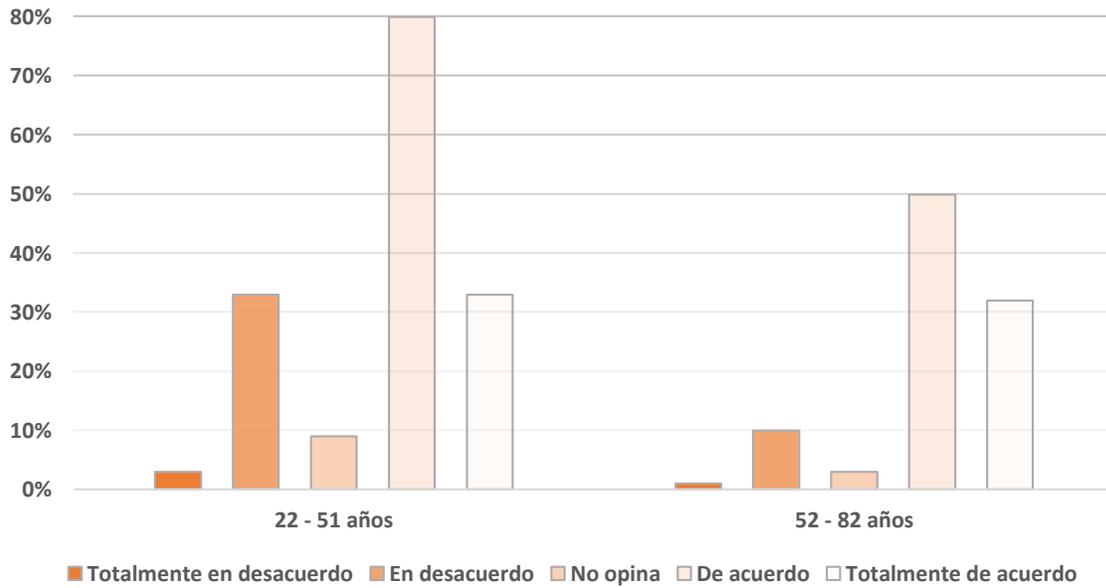


Figura 56. Limitación de transitabilidad en el sector 8 de Nuevo Chimbote. Elaboración propia

Inseguridad (ver Anexo 22)

Sobre este ítem, los resultados obtenidos se muestran diversos, los moradores encuestados de 52 – 82 años el 40% opinaron que mediante su movilidad peatonal en el sector perciben inseguridad a su alrededor; de igual forma un 50%, de los encuestados (22 – 51 años) llegaron a la misma conclusión; sin embargo, 35 habitantes de 22 – 51 años tuvieron una opinión distinta y están en desacuerdo que se perciba un alto nivel de inseguridad en su sector. Estos resultados desiguales muestran que ambos rangos de edades perciben la inseguridad en diferentes puntos de vista cuando se movilizan.

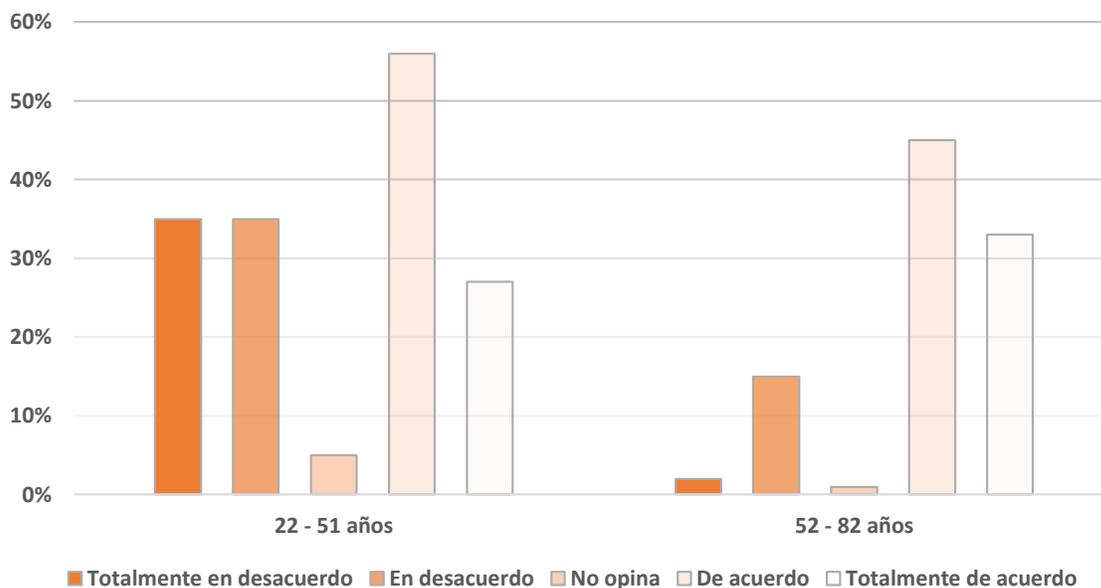


Figura 57. Inseguridad en el sector 8 de Nuevo Chimbote. Elaboración propia

Dificultad (ver Anexo 23)

Los datos obtenidos sobre este ítem, especificaron que el 70% de los encuestados entre 22 – 51 años compartieron que las demás personas se muestran dispuestas ayudar por cualquier motivo a personas discapacitadas; de igual modo un 70%, de grupo de edad entre 52 – 82 años llegaron a la misma conclusión; desde otro punto de vista 45 encuestados (22 – 51 años) expresaron estar totalmente en desacuerdo, porque no perciben apoyo de los pobladores en apoyar a una persona discapacitada cuando lo requiera. Estos resultados divididos en las edades de 22 – 51 años mostraron que la mayoría se sensibilizan al observar que una persona discapacitada requiere ayuda al momento de cruzar una calle o utilizar el mobiliario urbano.

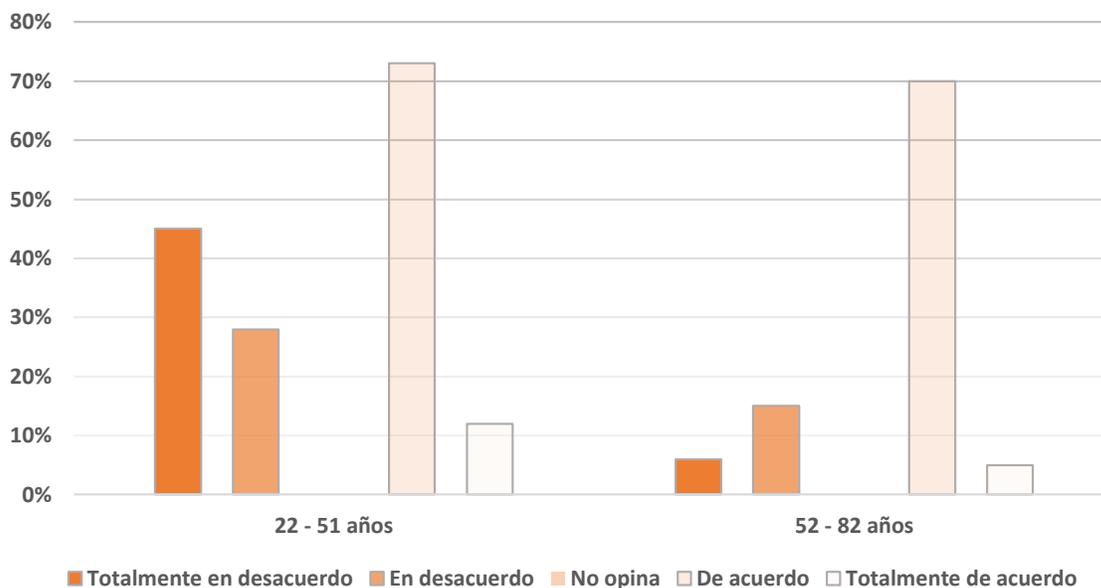


Figura 58. Dificultad de transitabilidad en el sector 8 de Nuevo Chimbote. Elaboración propia

Percepciones:

Con respecto al análisis de la dimensión accesibilidad se realizó aplicando la encuesta, la cual consistía en cuatro preguntas que se dividieron entre 4 indicadores (mobiliario, arbolado, iluminación y arte urbano), para determinar los indicadores se detallara mediante gráficos de líneas, los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 254 participantes de los PJ. Primero de Mayo y Villa Maria.

Mobiliario (ver Anexo 24)

De acuerdo a la premisa, los resultados recabados precisaron que el 70% que son pobladores de 22 – 51 años opinaron que el mobiliario urbano no impide el desplazamiento de personas discapacitadas en el sector; de igual forma los encuestados de 52 – 82 años con un 30%, consideraron que los espacios públicos que tienen mobiliario urbano no afecta en el flujo peatonal de las personas discapacitadas.

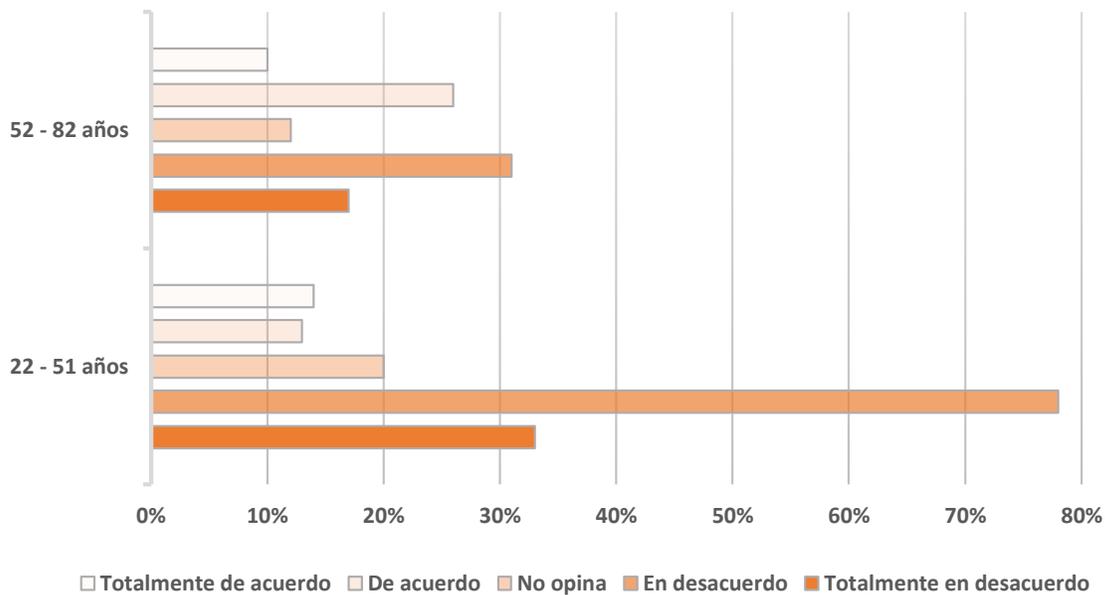


Figura 59. Mobiliario urbano en el sector 8 de Nuevo Chimbote. Elaboración propia

Arbolado (ver Anexo 25)

Sobre este ítem, los resultados obtenidos se muestran variados, los encuestados de 22 – 51 años el 50% opinan que las variedades de árboles existentes son adecuadas; sin embargo, el 30% que son habitantes de 52 – 82 años tuvieron una opinión diferente compartieron que la vegetación que presenta el sector son inapropiados, de igual forma 49 encuestados (22 – 51 años) llegaron a la misma conclusión.

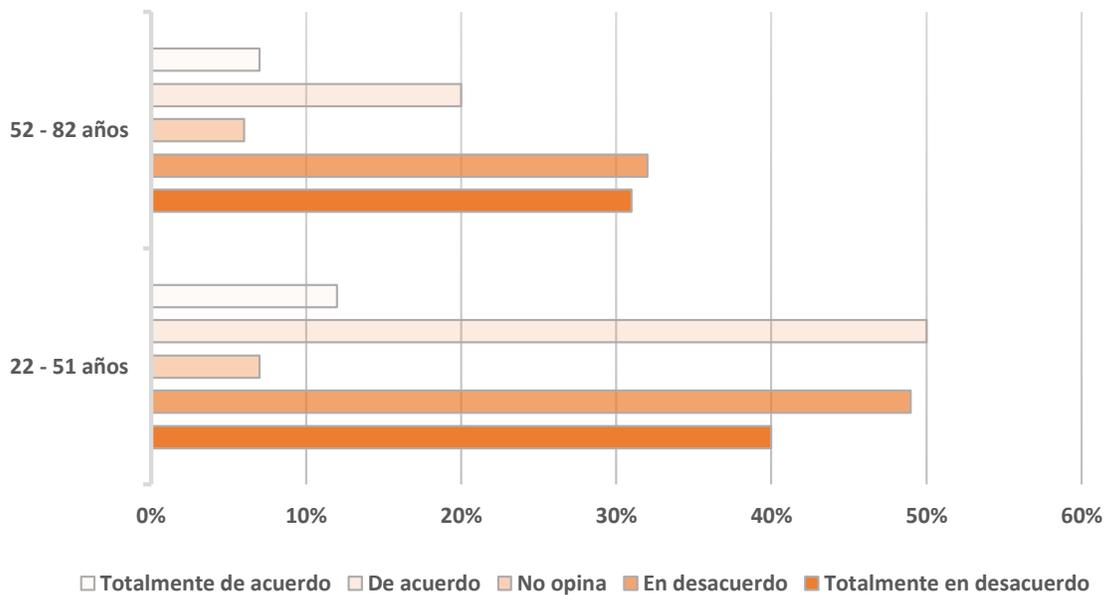


Figura 60. Adecuada vegetación en el sector 8 de Nuevo Chimbote. Elaboración propia

Iluminación (ver Anexo 26)

De acuerdo a la presente premisa, el 70% de los encuestados entre 22 – 51 años perciben obstáculos al momento de cruzar las calles; asimismo un 50%, de los encuestados (52 – 82 años) llegaron a la misma conclusión de obstrucción al flujo peatonal. Estos porcentajes evidencian el alto grado de impedimento en áreas peatonales, siendo estos obstáculos alumbrados públicos, rampas en vivienda, escalones en veredas nombradas por los encuestados y verificadas por los evaluadores.

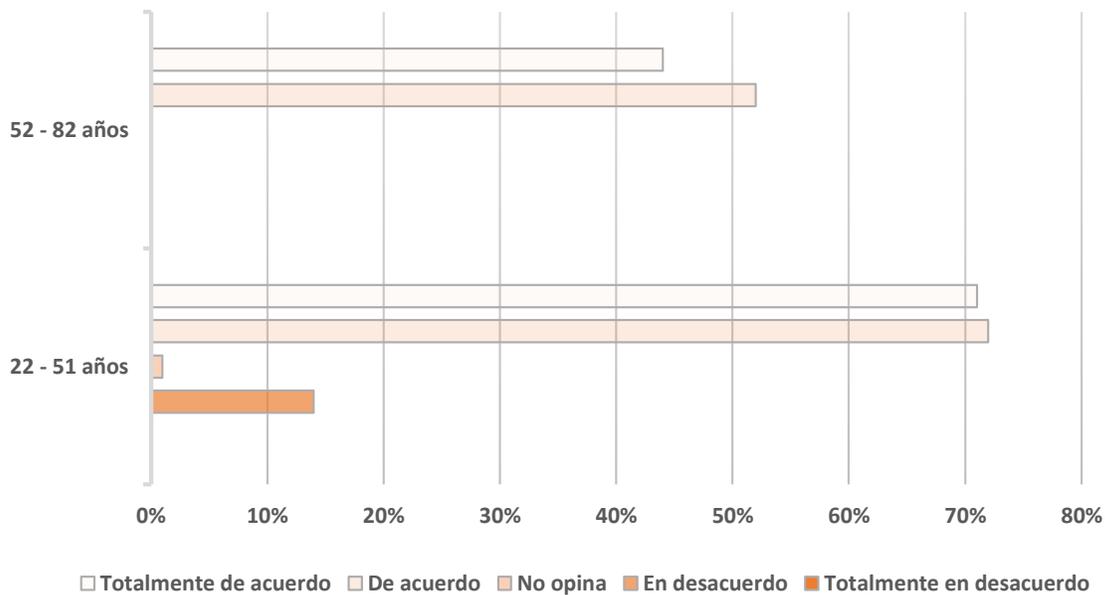


Figura 61. Obstáculos a causa por postes de iluminación en el sector 8 de Nuevo Chimbote. Elaboración propia

Arte urbano (ver Anexo 27)

De acuerdo a esta última premisa, los resultados obtenidos se muestran variados, los pobladores encuestados de 52 – 82 años el 30% opinaron no agradecerles percibir arte urbano cuando caminan dentro del sector; de igual manera 42 encuestados (22 – 51 años) llegaron a la misma conclusión; mientras que el 55%, que son pobladores de 22 – 51 años tuvieron una opinión diferente y están encantados por ver arte urbano en murales cuando se movilizan peatonalmente por su sector. De acuerdo a los resultados se reflejan los gustos desiguales que ambos rangos de edades tienen.

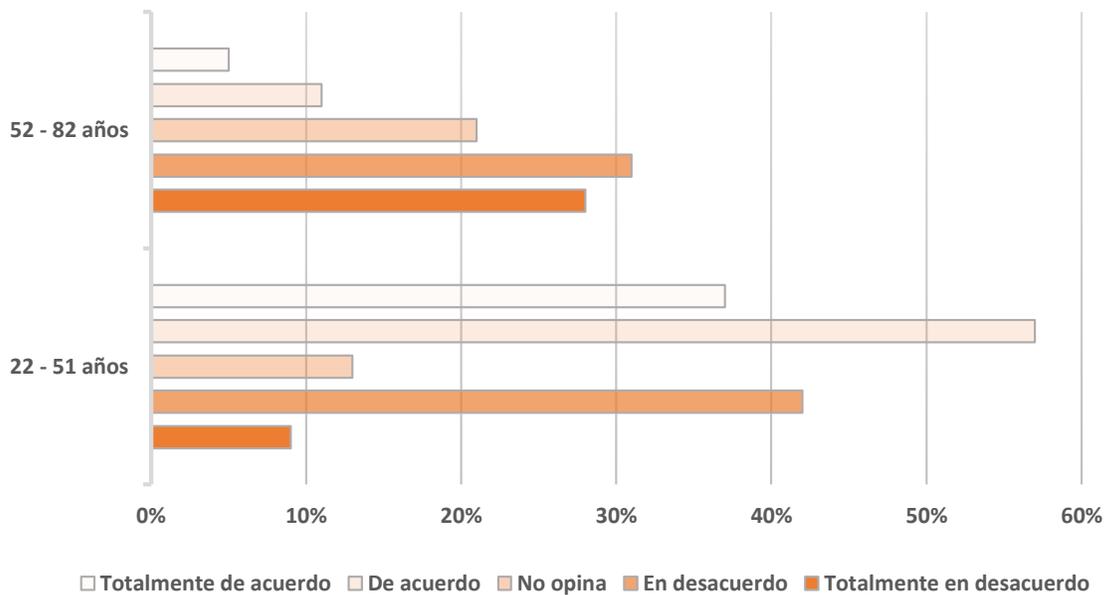
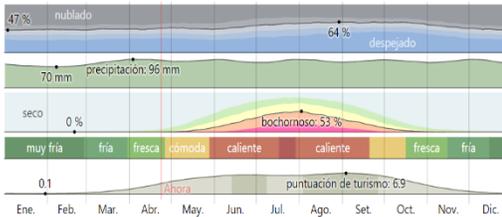


Figura 62. Arte urbano en el sector 8 de Nuevo Chimbote. Elaboración propia

4.4 Aspectos formales, funcionales y espaciales de infraestructura urbana inclusiva:

Para el desarrollo del cuarto objetivo “Analizar aspectos formales, funcionales y espaciales de infraestructura urbana inclusiva en casos internacionales”, se hicieron estudios de casos.

Tabla 3. Ficha de Casos.

CUADRO SINTESIS DE CASOS DE ESTUDIO	
CASO N°01	CALLE DE NEW JERSEY GROVE ST
TOPOGRAFIA	DESCRIPCION
	<p>TOPOGRAFIA</p> <p>New Jersey es uno de los cincuenta estados que, junto con Washington D. C., forman los Estados Unidos de América. Su capital es Trenton y su ciudad más poblada, Newark. Está ubicado en el este-noreste del país. Superficie: total 22.588 km² altitud: media 76 m.s.n,m máxima 550 m.s.n.m.</p>
	<p>HIDROGRAFIA</p> <p>Limita al norte con el estado de Nueva York, al este con el océano Atlántico, al suroeste con la bahía de Delaware que lo separa de Delaware, y al oeste con el río Delaware que lo separa de Pensilvania.</p>
	<p>CLIMA</p> <p>El clima y el tiempo promedio en todo el año en Jersey City Nueva Jersey, Estados Unidos. En Jersey City, los veranos son calurosos, húmedos y mojados; los inviernos son muy frío, nevados y ventosos y está parcialmente nublado durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de -3 °C a 30 °C y rara vez baja a menos de -10 °C o sube a más de 34 °C.</p>

Fuente: elaboración propia

En lo que respecta a la percepción visual se puede deducir que en la calle grovet st cuenta con muchas actividades en su trama urbana, empezando desde sus respectivos recorridos peatonales que cumplen con sus parámetros para discapacitados y sus vías que cumplen con diferente función que son las ciclo vías y vías vehiculares.



Figura 63. Imagen de calle Grovet. Fuente Archdaily (2023).

También forman dentro de las vías comercio para que el peatón logre degustar de sus necesidades, por otro lado, sus espacios públicos cuentan con un área muy acogedora por sus áreas verdes y cuenta con sus respectivos mobiliarios urbanos.



Figura 64. Imagen de calle Grovet y comercio en sus exteriores. Fuente Archdaily (2023).

Referente a la materialidad forman distintos tipos de materiales en la calle Grovet st, lo cual se demuestra a través de sus diferentes tipos de actividades en dicha calle del sector, empezando por las ciclovías, como en zonas públicas del sector. Que puede tener adoquín de color rojo o plomo suelen colocarse a

modo de advertencia en zonas donde la velocidad es máxima, la cual no superan los 30 kilómetros por hora.



Figura 65. Imagen de ciclovías en calle Grovet. Fuente Archdaily (2023).

Una de sus cualidades del sector son las pinturas que se utilizan en las vías para demostrar la función que se realizan y como parte de un aviso peatonal. Donde también existen la posibilidad y de evitar de que los conductores se crucen con peatones o ciclistas.



Figura 66. Imagen de pinturas peatonales del sector. Fuente Archdaily (2023).

Por otro parte también cuentan con bancas de acero, las cuales se encuentran en las zonas públicas, donde están ubicadas para el peatón. Junto a los separadores de pista a peatón y sus respectivos tachos de residuos que son de material de acero.



Figura 67. Imagen de materiales de mobiliario urbano del sector. Fuente Archdaily (2023).

En la percepción sensorial cumple una función primordial, donde la calle grove st a través de sus señales en el piso, para los discapacitados puedan reconocer por donde están circulando, por otra parte, la abundancia de áreas verdes que están en la calle es primordial, para que el peatón tenga sensación de sombra y fresca y así puedan realizar sus actividades sin problemas.



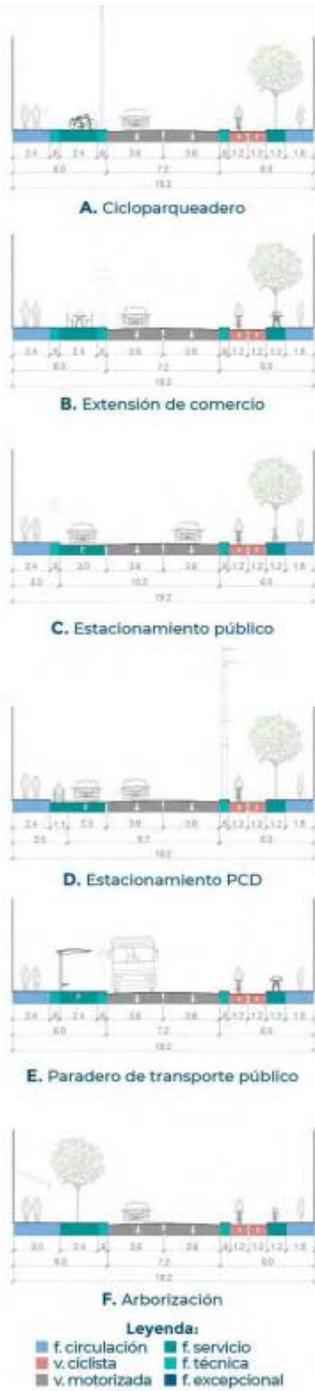
Figura 68. Imagen de pavimento de alerta táctil en el sector. Fuente Archdaily (2023).

Según en los criterios de percepción auditiva la calle grovet st, es una calle con mucho movimiento comercial que se realiza varias series de actividades, pero también cumple con trama de áreas verdes al costado para contrarrestar el ruido exterior de la calle, en los se optado por poner aviso en las esquinas de la calle. Donde así discapacitado podrá ver el aviso y evitar así tener un accidente.



Figura 69. Imagen de pavimento de alerta táctil en el sector. Fuente Archdaily (2023).

Esta vía presenta un ancho de 19.20 m y se compone por una serie de franjas situadas em diferentes niveles para segregar a sus usuarios. En el nivel más bajo, y a través de carriles exclusivos, circulan ciclistas y autos distanciados por medio de un separador por otro lado sobre el nivel más alto se desplazan peatones a través de aceras que cuentan con franjas técnicas y de servicio finalmente, dado el carácter comercial de la vía se disponen estacionamientos y espacio de extensión para comercio colindantes dentro de la franja de servicio.



SECCIONES

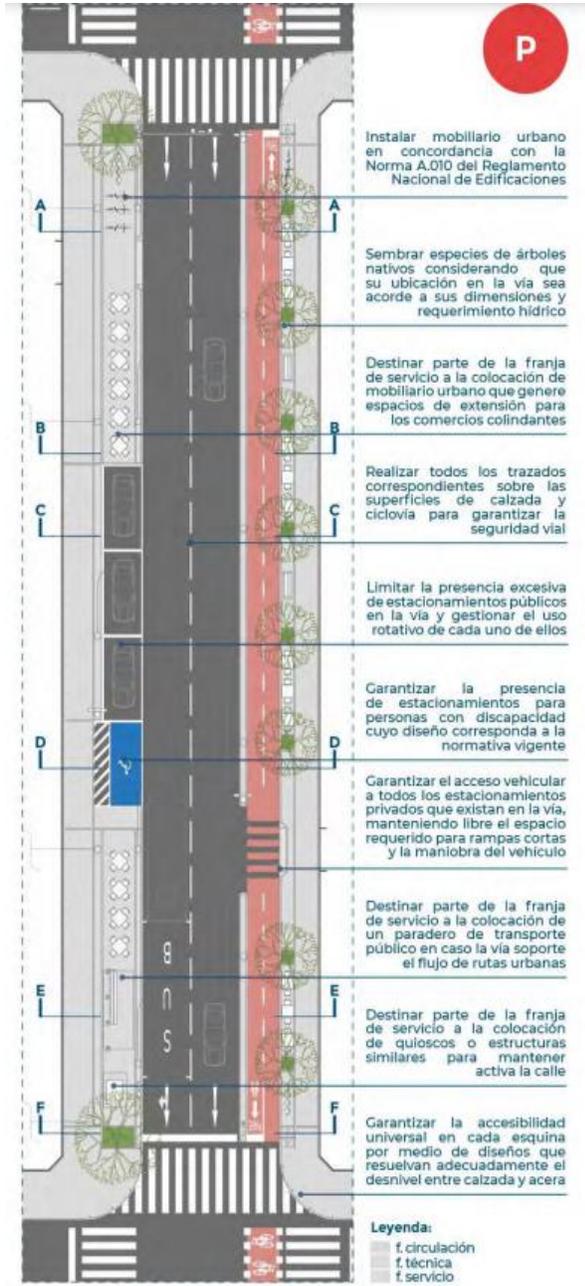


Figura 70. Tipología de diseño de vías locales. Fuente Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento.

Para que los cruces peatonales mantengan una fluides el desnivel entre la vereda y la calzada deberán ser unidas por medio de unas rampas antideslizantes en el caso que circule un discapacitado o alguien en específicos:

- La distancia de la rampa no debe superar 1.5 metros
- La rampa debe tener una pendiente de 12% que no podrá excederse.
- El ancho de la rampa deber ser igual a las caídas de los costados de la pendiente la cual mantendrá un ancho 1.2m que será el mínimo.
- La pendiente transversal de la rampa no será superior al 2%. No se requería de esta pendiente si la rampa se encuentra confinada por mobiliarios urbano y/o por elementos verticales tales como árboles, postes de alumbrado público, telefonía, señales de tránsito, cámaras de vigilancia u otros dispositivos similares.

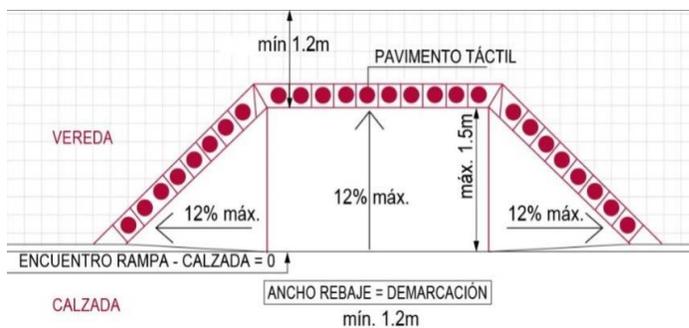


Figura 71. Modelo de cruce peatonal de tres pendientes.

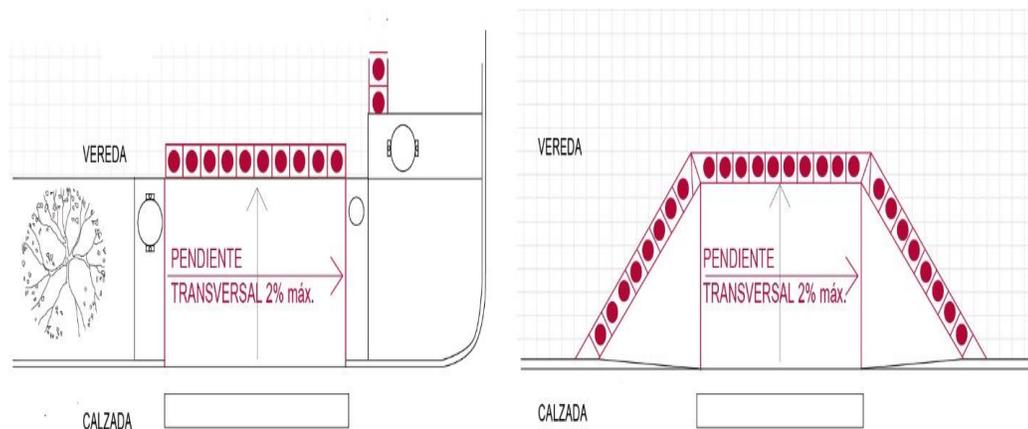


Figura 72. Normativa de accesibilidad universal.

Para el detalle entre encuentro de vereda y calzada debe ser de 0 cm, o en caso que por motivos topografía, lluvias en el sector se podrá permitir máximo 1cm de desnivel. Contará con una rampa antideslizante en la parte superior donde a nivel de vereda, que será un aviso para la caza por medio de un elemento de aviso podo táctil de alerta, que cuenta con ancho mínimo de 0.4 m y máximo de 0.8 m. donde el pavimento de alerta no podrá ser instalado en la pendiente solo en la parte superior del inicio de la rampa.

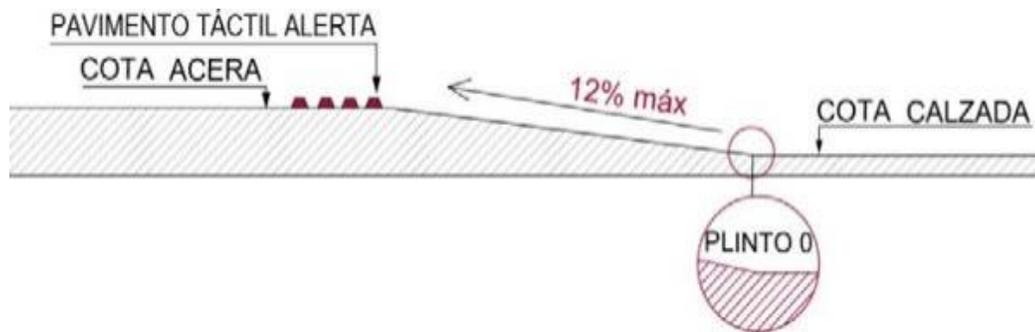


Figura 73. Detalle de encuentro de la rampa entre vereda y calzada.

Dado que las medidas de ancho de la berma superior son de 6 m, la cual van cumplir una circulación peatonal en las intersecciones de avenidas, deberán implementarse unas rampas de la berma a la calzada, que serán antideslizantes con las características adecuadas para el discapacitado.

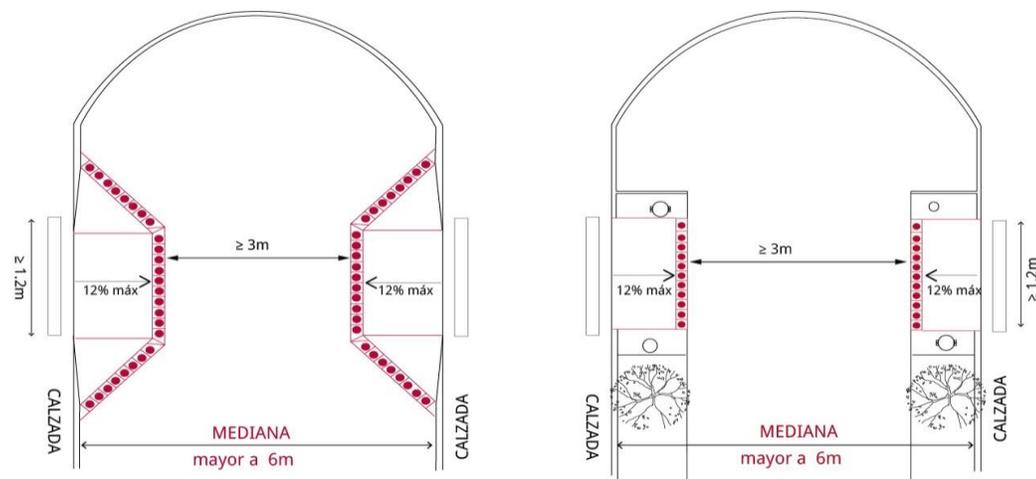


Figura 74. Medidas de ancho mayor a seis metros deben considerar cruces peatonales rebajados de todo el ancho demarcado como cruce peatonal.

En el caso de otros tipos de berma serán atravesadas por pasos peatonales, que deberán rebajarse hasta el nivel de la calzada con un ancho libre para poder circular con sus respectivas líneas demarcadas de paso peatonal que enfrenta. Cuando no existan líneas demarcadoras, ese ancho libre será de 2 m como máximo o también en el caso que haya menos tránsito peatonal, su ancho no podrá ser menor a un 1.20 m. permitiendo trasladarse sin ningún problema todo tipo de peatón de discapacitado, coches de niños, etc.

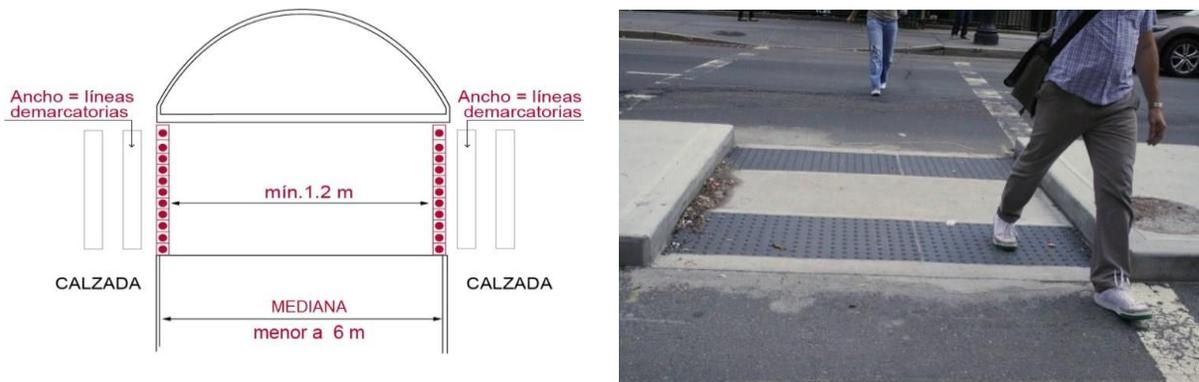


Figura 75. Medidas de ancho mayor a seis metros mantiene el ancho del cruce al nivel de las calzadas

Cuando las veredas abarcan un ancho va ser de 1.20m, el desnivel se unirá por medio de una intersección interna de la calzada que estará al mismo nivel de la vereda donde se unirá mediante rampas en los costados, al cual seguirá el mismo nivel que corresponde a las líneas demarcadas del paso peatonal. En el caso que no existan las líneas demarcadas, tendrá como mínimo de 1.5 m, donde la rampa deberá tener una pendiente que no podrá exceder el 10%.

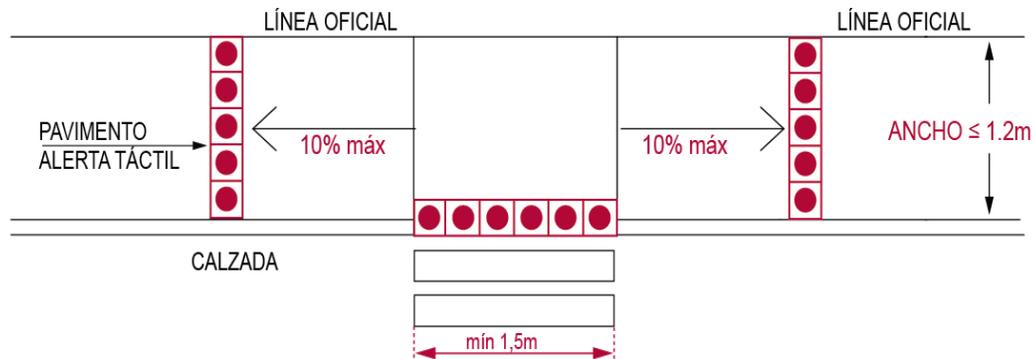


Figura 76. Cruce peatonal rebajado en una vereda de ancho inferior a 1.20 metros.

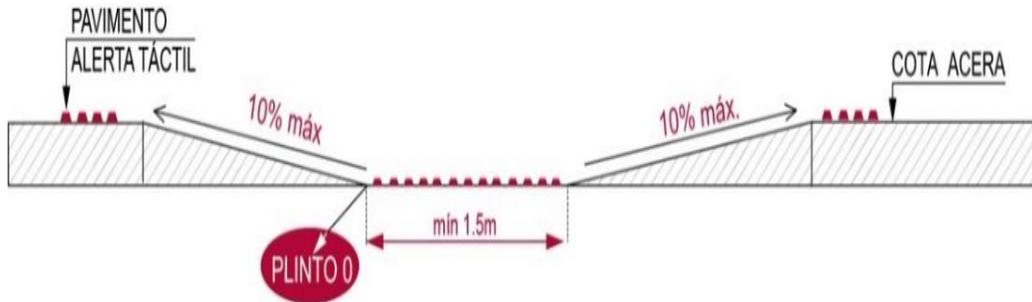


Figura 77. Cruce peatonal rebajado en una vereda de ancho a 1.20 metros, la vereda baja en todo su ancho hasta alcanzar la cola de la calzada.



Figura 78. Cruce peatonal rebajado en todo su ancho hasta igualar la altura con la calzada.

Las aceras que contemplan un alto flujo de circulación peatonal y contengan un ancho que sean mayor de 3 m, se instalara el circuito de huella podo táctil compuesto por una franja de textura que va alertar al discapacitado. Donde la huella podo táctil van hacer instalada en el recorrido que están considerado como guía en las veredas y circulaciones peatonales, donde van estar alineadas a la fachada que enfrenta las respectivas vías, a una distancia menor de 1 metro de esa línea será medido el eje de esa huella.



Figura 79. Instalaciones de huella podo táctil en veredas de ancho mayor a 3.00 metros.

En las circulaciones peatonales en el interior de espacio público se colocará una solerilla alineada en la circulación al costado del pavimento que cumplan como límite en la acera.

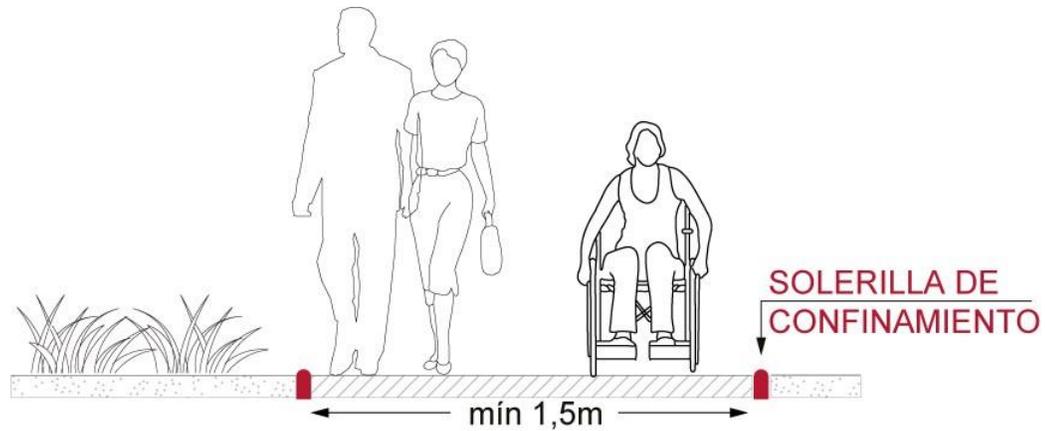


Figura 80. Circulación del interior de espacio público mínimo 1.5 metros de ancho y confinado por solerilla.

El pavimento el que se va emplear como ayuda para alertar al discapacitado una textura donde las franjas longitudinales va estar orientadas a la dirección de la circulación peatonal, con un ancho de 0.40m.

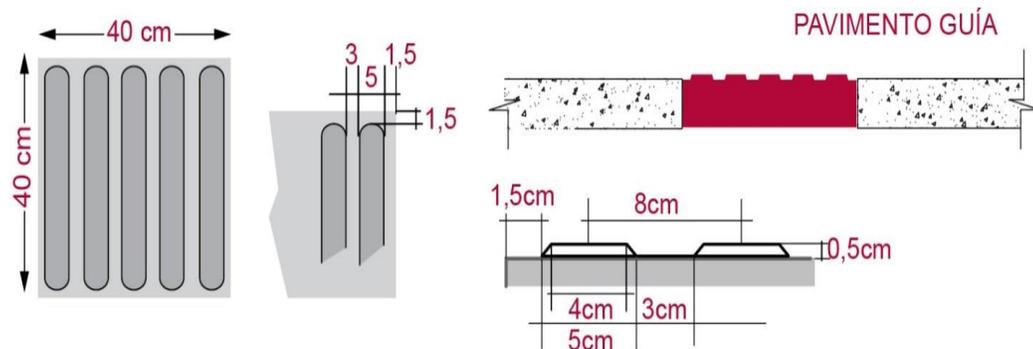


Figura 81. Pavimento guía de avance seguro.

El pavimento que se va emplear como una alerta tendrá textura de botones la cual alerten de los cambios de direcciones o de peligro en la vereda de la circulación peatonal. Donde los cambios de direcciones del pavimento consultaran el ancho de 0.40 centímetros.

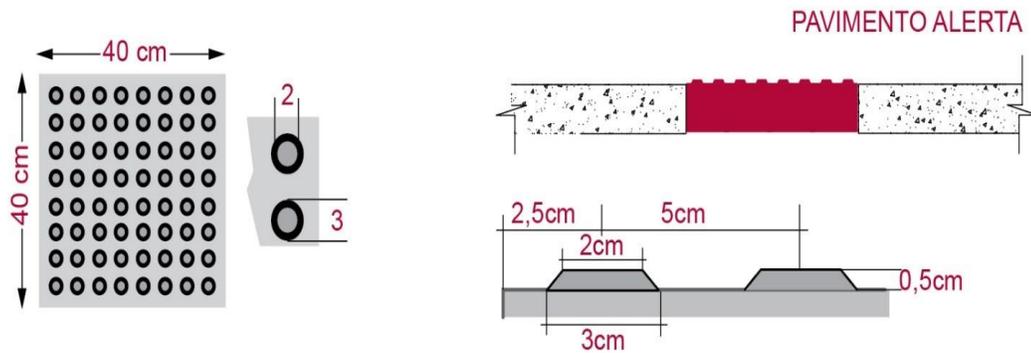


Figura 82. Baldosa de alerta, advierte riesgos en cambios bruscos de nivel inicio y final del tramo.

Las veredas contendrán una serie de protección con rejillas, que ayudara para fluir el agua de las lluvias, tapas de registro, protección del árbol, las separaciones de la junta no serán mayor a 1.5cm de la abertura, que deberán ubicarse a nivel de la acera y otro caso debe contar con barras o unas rejillas, la cual se instalaran en el sentido de la circulación en sentido del flujo peatonal. Así como también no estarán ubicadas en las rutas accesibles y mucho menos en el recorrido de la rampa, y la huella podó táctil.

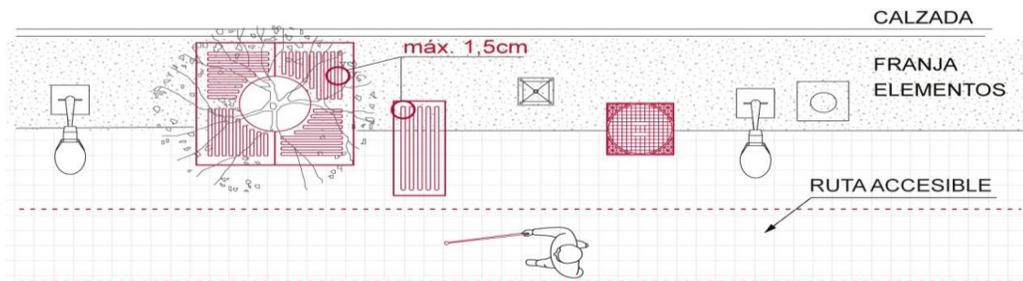


Figura 83. Disposición y orden de elementos tipos rejillas en la acera.



Figura 84. Rejillas dispuestas peligrosamente en la circulación peatonal.



Figura 85. Protección de taza de árbol, correctamente entre enrasada y de color contrastante.

Por otro lado, el alumbrado público o la telefonía, señales de tránsito u otros dispositivos que se encuentren a un costado de la vereda, al igual que los bolardos que se colocan al borde de acera para cubrir de la circulación vehicular, donde contara con un color de que resaltara en la trama, como también se encontrara en zonas públicas como parque o plaza, donde va contar con una medida a 1 m.



Figura 86. Elementos verticales deben ir alineados con la solera y cercanos a la calzada.



Figura 87. Bolardos de contraste cromático adecuado y alineados al borde de la calzada.

Cuando en la remodelación de vías existentes se consulte la acera y calzada al mismo nivel y la solera sea reemplazada por bolardos, se instalará una franja continua de pavimento podo táctil de alerta adyacente a la línea imaginaria que forman los bolardos a lo largo de la vía remodelada y por el lado que corresponde a la vereda. En este caso, los bolardos consultaran una aplicación de color que contraste con pavimento de la vereda pudiendo tener dimensiones inferiores a 1 metro, no pudiendo colocarse en la ruta accesible no en la zona destinada al cruce para peatones.

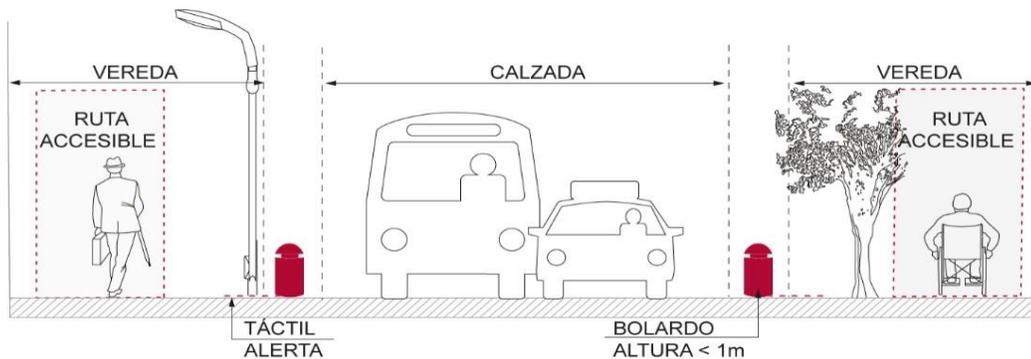


Figura 88. Bolardos altura inferior a 1 metro se permiten solamente como separador de calzada y vereda.

V. DISCUSIÓN

La investigación tuvo como principal objetivo determinar los lineamientos formales, funcionales y espaciales para una infraestructura urbana inclusiva enfocado en el peatón del sector 8 de Nuevo Chimbote. Para ello se evaluaron los distintos objetivos específicos mediante los instrumentos de recolección de datos aplicados, para así llegar a contrastar con los antecedentes y las bases teóricas estudiadas. Es así que en esta sección se presenta la discusión de los mismos.

5.1 Problemática de la infraestructura urbana inclusiva

Es importante determinar cuáles son las problemáticas de la infraestructura urbana inclusiva para conocer cuál es la situación actual que evita que se desarrolle los habitantes que conforman el sector 8.

Dimensión: Accesos

Guzmán (2015). Tiene como fin indicar la accesibilidad hacia pobladores con discapacidades en infraestructuras urbanas como espacios públicos y vías principales, la cual se logró conocer que las vías principales en el sector de estudio muestran que tienen deficiencia en sus accesos, que no cumplen con los parámetros para el discapacitado donde se puede observar en la (figura). También afirma Guzmán (2015). Que consiguió un resultado de 64.33% a ausencia de accesibilidad en distintas infraestructuras urbanas inclusivas, desde otro punto recalzó que esta problemática surge por las barreras sociales, comprobándose a lo mencionado los pobladores del sector 8 muestran cooperación a lo que menciona que el 49% de los encuestados comparten que las demás personas se muestran dispuestas ayudar por cualquier motivo a personas discapacitadas y el 51% llegan a la misma conclusión, y desde otro punto de vista el 36% expresan que están totalmente en desacuerdo, porque no perciben apoyo de los pobladores.

Por otra parte, en la observación se encontró que en el sector 8 presentan múltiples deficiencias como en sus vías principales, que viene hacer la av. pardo, panamericana norte y la av. Aviación. Donde se da como resultado que su infraestructura urbana se encuentra deteriorada, lo cual se logró acatar que las alamedas peatonales de las vías principales, su aspecto en las rampas es deplorable, donde se muestran deficiencias en las pendientes que no logran llegar a las calzadas, consiguiendo así no cumplir con los parámetros de circulación y trayendo así problemas para los discapacitados (figura). Mientras tanto resaltando con lo observado en el sector de estudio donde menciona el artículo 4.1.7. de la normativa de accesibilidad universal menciona que en las veredas así existan desniveles diferentes en una misma vereda, la circulación de este recorrido será por medio rampas, así mismo ocupara todo el ancho de la acera. Donde la rampa no debe exceder del 10%. Y también no deber tener una longitud mayor a 1.20m, en el caso que este cerca de un ingreso la dimensión será mayor tendrá un largo de 3 metro mínimo. (figura).

Por otra parte, se realizaron unas series de preguntas si el poblador se siente adecuado o acuerdo a la presente premisa de accesibilidad en su sector en lo que el 38%, de los encuestados se muestran en desacuerdo ya que no existen normas de convivencia para discapacitados en el sector, de igual modo un 62% que llegan a la misma conclusión. Comprobándose también en base a los encuestados se demuestra que las veredas de la vía auxiliar pardo se encuentran deteriorado junto a los martillos, creando así una deficiencia de circulación de manera segura, percatándose también que en la panamericana norte y av. aviación, no cuentan con la infraestructura adecuada en la alameda, la cual vendrían hacer las infraestructuras de los sardineles, rampas y las escaleras peatonales (figura).

En lo que respecta a la señalización en algunas vías de villa maría se encuentran desgastada la pintura de la circulación peatonal. Por otro lado, Guzmán (2015) asegura que deben poseer una buena accesibilidad a sus espacios, pero mediante la buena ejecución de rampas, cruces peatonales en

las principales avenidas y espacios públicos con el fin de beneficiar al usuario que tienen una discapacidad, lo cual demuestra en lo observado que en el sector 8 carece de mantenimiento donde no aplica prioridades con respecto a los cruces peatonales y rampas en sus vías. Mientras tanto comprobándose a lo mencionado los cruces peatonales de las avenidas principales como la vía auxiliar de la avenida pardo, junto a la auxiliares de la panamericana norte, se encuentran actualmente despintadas sus cruces peatonales, por otro lado contrastando con las vías mencionadas, se comprobó que los cruces peatonales en la vía de doble carril, donde se encuentra con la intersección a la panamericana norte y el óvalo de las américas, se encuentra en óptimas condiciones sus cruces peatonales (figura), ya que se realizó mantenimiento en la gestión pasada donde se integró una ciclo vía en el medio de la alameda y también al costado de carril. Comprobado así que el 70% consideran que en las vías del sector no se reconoce fácilmente los pasos de cebra, asimismo un 30% que son manifiestan estar en desacuerdo con identificar fácilmente las redes peatonales al cruzar las calles.

Por otro lado, cabe resaltar en las observaciones que en la av. aviación muestra poca infraestructura en sus calles, y en otras partes en pésimo mantenimiento, donde se muestra que en la berma central no cuenta con una infraestructura, a lo que llevado que el poblador del sector de villa maría haga propia división de manera rustica, en forma de sardinel y también dejando una circulación peatonal para que pueda movilizarse el peatón dentro de la berma. Confirmando así sobre diseño de intersecciones MVCS menciona que debe tomarse en cuenta a las vías secundarias y con intersecciones en calzada, esta corresponde al encuentro de dos vías secundarias en donde el cruce de la totalidad de sus usuarios se desarrolla a nivel de calzada sin dar prioridad a ningún grupo específico. Donde el peatón se desplaza sobre cruces peatonales dispuestamente entre esquinas a niveles de calzada y resguardadas por bolardos, a la cuales se llega mediante rampas de pendiente reglamentaria,

mientras que ciclistas, usuarios de micromovilidad y vehículos circulan sobre la calzada dando prioridad siempre a los usuarios más vulnerables (figura).

Dimensión: Morfología

Szajnberg et al (2018) afirma que su principal finalidad es analizar las unidades de Proyectos Urbanos Integrales, donde detalla que la infraestructura urbana inclusiva en América Latina tiene dificultad que se hace notar por los aspectos territoriales, a lo que se demuestra que el sector 8 no se encuentra óptimo para personas con discapacidad por el terreno en que se planificó, también menciona que la inclusión se forma y empieza a notarse en zonas informales. Por lo tanto se comprobó en lo observado que sector primero mayo y villa maría se encuentra prácticamente en una hueco que viene hacer zona roja, lo cual se produjo en base a la informalidad y ubicación que los mismo pobladores crearon, por lo cual se originaron unos desniveles entre la av. pardo y la panamericana norte, donde resaltan algunas vías con pendiente pronunciada, creando así un caos vehicular, donde principalmente la pendiente que se encuentra más inclinada trae dificultades al recorrer, siendo una de ella la intersección de la vía auxiliar y la av. buenos aires. Donde también cuentan con las mismas dificultades es la vía auxiliar de la panamericano norte y la intersección con jr. 28 julio, demostrando así que ambos sectores cuentan con pendiente en sus vías auxiliares(figura).

Por otro lado, en lo que respecta a la circulación peatonal se dan los mismos problemas, pero ya tomando en cuenta otras soluciones, la cual se puede observar que optaron por medio de escalera peatonales, que se puede observar en las intersecciones como la av. pardo y Jr. José Olaya, donde viene hacer las pendientes más pronunciadas la cual también no se muestra ninguna opción de circulación para los discapacitados(figura). Mientras tanto para comprobar lo observado anteriormente se realizó las respectivas encuestas en lo resalta que un 50% consideran que el espacio urbano no permite una incorporación de personas discapacitadas, del mismo modo el 50% comparten que existe un aislamiento de personas con alguna discapacidad en el entorno urbano.

Por otra parte, en lo mencionado a las vías principales se tomó en cuenta las medidas, para poder observar mediante un corte las diferencias de cada una y también sus respectivos usos que se está planteando en caso de que tenga un desnivel, sin embargo, en la av. Pardo y la panamericana norte. Cuenta con una medida de 54.00 m, es por esto que se observó que en las dos cuentan con las mismas dificultades con respecto a la pendiente, donde el estado actual de la avenida es regular, comprobándose que aún se encuentran sus vías y ciclovía en estado favorable, pero por otro lado no cuenta de la misma manera sus veredas ya que actualmente se encuentran deterioradas. Como también la panamericana norte, que prácticamente no cuenta con estacionamiento asfaltado en los bordes de la vía (figura).

Por otro lado, comprobándose por medio del artículo 31 de diseños de vías locales MVCS en pendiente en laderas pendiente alta más de 15%, esta vía puede presentar anchos variables en su desarrollo o según su contexto. Se compone por franjas que se adaptan a la pendiente pronunciada de la calle, siendo en su totalidad de uso exclusivamente peatonal. Donde el tránsito de peatones se realiza a través de escaleras ubicadas en los extremos de la vía (figura), confirmando en lo observado que el sector 8 no cuenta con ningunos diseños de vías, en lo que respecta a terrenos en pendientes creando así dificultades de circulación al peatón.

Dimensión: Conservación

Mientras tanto Gelpi et al (2016) consideran una infraestructura urbana inclusiva bien preparada contribuye de manera eficaz e integral al crecimiento eventual de los peatones con ciertas discapacidades, asimismo de reducir o eliminar las barreras arquitectónicas, comprobándose en la ficha de observación que la av. aviación que cuenta con una alameda, que está sin infraestructura, en la cual se convierte en una vía de doble sentido y se encuentra en precarias condiciones. Por otra parte, en el caso de la avenida Perú su estado actualmente es regular, porque se hizo su mantenimiento en la gestión pasada de la vía, pero no en toda su trama, ya que en la intersección de la avenida

pardo no tiene ninguna infraestructura quedando solo trocha como vía. Sin embargo, en la panamericana norte sus vías asfaltadas presentan un nivel de deterioro muy alto. Donde también se caracteriza por no contar con su espacio de estacionamiento asfaltado, y generando polvo por el desgaste de la pista y sus trochas del estacionamiento.

Corroborando con lo mencionado en la observación los moradores encuestados de 52 – 82 años el 44% opinan que mediante su movilidad peatonal en el sector perciben inseguridad a su alrededor, de igual forma un 56% de los encuestados (22 – 51 años) llegan a la misma conclusión de que prácticamente se encuentra en mal estado las infraestructuras, contrastando también con la inseguridad la alameda de la panamericana norte y la av. pardo, muestra unas rampas se encuentran con muchas deficiencias, en la cual no cumplen la pendientes para un discapacitado y también evita el flujo peatonal. De igual manera comprobándose que en la av. Perú parte de la berma se observa que se encuentra en un estado regular, por los fenómenos naturales que se produjo en este año, sin embargo para Alcázar y Vallenas (2019) menciona que su finalidad es contribuir con la movilidad peatonal o no motorizado tomando como base la movilidad sustentable y así poder optimizar la calidad de vida de los residentes, además se debe tener un área espaciosa para estos lineamientos de diseño sean los más adecuados en espacios para los peatones. Donde contrasta con la falta de señalización en las avenidas principales como la av. pardo, panamericana norte y av. aviación, refutando en la av. Perú que en parte de una trama se observó distintos tipos de señalización dependiendo la función que se realiza, en cada tramo como señalización vehicular, peatonal y referencias de las calles. Por otra parte, contrastando a lo menciona el artículo 31 que las señales de acceso o de aviso deben incluir las señales de acceso y su leyenda correspondiente. También debe contener la información en los pisos de accesos, ambientes como salas de espera, pasajes y ascensores, las cuales estarán indicada por un sistema de escritura Braille.

5.2 Situación actual de movilidad peatonal

La investigación realizada nos ha permitido conocer la situación que presenta el sector intervenido teniendo en cuenta la movilidad peatonal es quien rige el funcionamiento de una ciudad sostenible y amigable con las personas discapacitadas, en este sentido se establece la concordancia entre conceptos, teorías y resultados recabados mediante la aplicación de las herramientas respecto a los aspectos: accesibilidad, seguridad y confort.

Dimensión: Accesibilidad

A partir de la encuesta realizada se obtuvo una síntesis de la realidad actual de la accesibilidad del sector 8 de Nuevo Chimbote término definido por Lang (1992), define que en los espacios urbanos la accesibilidad tiene la importancia de cambiar de función un lugar, dado que cuanto mayor es la variedad y expresión de actividades en los espacios públicos, mayor es el radio de acción y de la misma manera su importancia en la ciudad será relevante. Para ello, se deben crear las condiciones para que todos los usuarios con discapacidad física puedan realizar las mismas actividades que las personas sin discapacidad. Posición que fue confirmada por Olivera (2006), quien menciona que la accesibilidad requiere que todos los ciudadanos estén incorporados en los espacios sean públicos o privados. Debe ser integral con personas discapacitadas, que garantice una libre transitabilidad, seguridad, funcionalidad y orientación adecuada.

No obstante, en dichas encuestas el 70% de la población entre 22 – 51 años y el 60% entre edades de 52 – 82 años confirmaron que el sector no refleja una libre transitabilidad “ver figura 94”, este resultado es similar a lo que menciona Pedraza (2020) en su investigación, acerca de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huancayo, en la cual verifica cómo se realiza la transitabilidad peatonal alrededor de la calle Real aquí se examina la circulación del habitante con discapacidad por medio de limitaciones o dificultades. Por otro lado, se corroboró por los encuestados que el 95% de edades entre 22 – 51 años

indicaron no identificar fácilmente las redes peatonales, conjuntamente encuestados de 52-82 años el 40% concluyeron de la misma manera “ver figura 5”.

Para comprender la importancia de las redes peatonales Medrano (2020) indica que la señalización peatonal fue diseñada principalmente para el tránsito de los peatones en las calles de la ciudad el cual nos permite generar una movilidad más integral, donde se indica la distancia de llegada caminando a lugares representativos, ya sea cruzando por las cebras (redes peatonales). En la opinión de García (2017) afirma que las cebras peatonales en la señalización son una estrategia exitosa y garantizada en una serie de mecanismos cognitivos que, a través de información extraída del entorno urbano favoreciendo en la orientación de los habitantes en el espacio urbano.

Por otra parte, sobre la integración urbana en el sector 8 los encuestados a partir de 22 – 51 años el 70% consideraron que en el espacio urbano no permite una incorporación de personas discapacitadas, encuestados de 52 – 82 años el 55% compartieron que existe un aislamiento de personas discapacitadas en el entorno urbano “ver figura 96”; para el autor Singh (2016) menciona que los elementos que ayuda a fortalecer la integración urbana en la sociedad es la igualdad y equidad por lo que mediante estas acciones todos pueden obtener las mismas oportunidades y así realzar a una sociedad de otras. Sin embargo, lo que se percibe por los datos recabados actualmente es que estos elementos se están perdiendo en la misma población; careciendo de valores ya que a las personas discapacitadas no las hacen sentir parte de su comunidad.

Dimensión: Seguridad

En cuanto a la seguridad que existe en la movilidad peatonal del sector 8 de Nuevo Chimbote. Por ello es que se toma en cuenta a Jasso (2015), argumenta que la seguridad en los peatones también hace referencia a un miedo al delito o una sensación de inseguridad producida por una sensación directa con un tipo de delito o la eventualidad de ser víctima de un atentado. En la información recabada referente a iluminación peatonal se presenta ampliamente variado,

por lo que un 37% de los encuestados de 22 – 51 años, simultáneamente el 40% encuestados de 52 – 82 años consideraron que al caminar por el sector no se cuenta con una óptima iluminación; mientras que los encuestados a partir de 22 – 51 años el 35% compartieron lo contrario que si existe una iluminación óptima cuando se desplazan, el 36% de encuestados (52 – 82 años) llegaron a la misma conclusión “ver figura 98”.

Con los resultados obtenidos podemos inferir que la variedad de opiniones en los resultados puede darse por el sentido frente a luz cálida conceptualizándolo con el sentido de incomodidad, denotando que la mayoría de los pobladores afirmaron no poder identificar claramente objetos cerca del alumbrado público, haciendo evidente la deficiente iluminación. Los moradores de 22 – 51 años alegaron sentirse inseguros y que tienen sensaciones de miedo al tener que transitar por horas de la noche, producidas por zonas con sombras. Para Zapata (2017) define a la iluminación urbana es un servicio público, que se presta con el objetivo de proveer únicamente iluminación de los bienes de uso público y áreas de libre circulación tanto peatonal o vehicular, dentro del entorno urbano o rural de una ciudad.

Por lo tanto, para generar espacios públicos seguros como alternativa debe existir actividades durante el día y la noche. La actividad nocturna debe estar con una buena iluminación para la tranquilidad de los usuarios al moverse peatonalmente. Para finalizar con este punto la iluminación se puede aumentar la confianza de los peatones que viven en el sector o visitantes que acudan eventualmente a este; en cuanto al sector estudiado presenta escasa iluminación peatonal favoreciendo esto a los problemas delictivos.

Esto conlleva a la existencia de problemas delictivos en el sector, se comprobó por los resultados, que el 42% encuestados de 52 – 82 años opinaron que al desplazarse existen atentados delictivos; de igual forma el 30% de encuestados (22 – 51 años) llegaron a la misma conclusión; sin embargo, un porcentaje mayor en encuestados de 22 – 51 años con 37% estuvieron en desacuerdo que existan problemas delictivos constantemente en su sector “ver figura 99”. Estos resultados se deben a que mayormente las personas mayores de 51 años son

las que se sienten más inseguras y ansiosas al momento de movilizarse peatonalmente en los espacios de su sector, ocasionalmente esto sucede a que el adulto mayor tiene como experiencia la vivencia de la inseguridad en el que anteriormente presentaba el sector 8, el trauma ocasionado en los encuestados genera inseguridad ya que lo han sufrido por el cual su entorno personal y social se ve alterado de manera negativa.

Finalizando con los autores Fuentealba, Rojas & Barriga (2016) afirmando que los factores de inseguridad pueden variar según el delito que se está aconteciendo, no solo por el tipo de evento delictivo sino también puede ser según el género ya que una mujer puede sentirse más expuestas a la inseguridad a comparación de un varón, lo mismo pasaría en la categoría de edades, la preocupación puede variar si la persona es muy joven o muy vieja.

Dimensión: Confort

Finalmente, en cuanto a la situación actual del confort en del sector 8 en Nuevo Chimbote, gracias a los resultados sobre confort visual se puede indicar que ambos rangos de edades (22 – 51 años) el 41% y (52 – 82 años) el 50%, considerados para un resultado más específico concluyeron que al momento de transitar peatonalmente se ven afectados significativamente por la contaminación visual que existe de anuncios publicitarios, comercio ambulatorio, cableado eléctrico, etcétera “ver figura 100”. Para Fernández (2003) la contaminación visual es la alteración en la percepción óptica frente a los objetos que se observan en el entorno urbano, algo sumamente desagradable al ojo humano. En avenidas principales “ver figura 30”, el cual se aprecia perjudicado el flujo peatonal por el estado de infraestructuras inclusivas, tramos de veredas interrumpidos, también se ven interrumpidos por obstáculos visuales que son mayormente originados por paneles, carteles, cableado eléctrico, comercio ambulatorio, evitando así la visibilidad e integración con el entorno urbano.

Asimismo, en la interpretación de los resultados del confort ambiental natural, se comprobó que el 33% de 22 – 51 años opinaron que es necesario la

colocación de áreas verdes en vías y espacios públicos del sector; de la misma manera el 48% de encuestado (52 – 82 años) llegaron a la misma conclusión “ver figura 91”, como lo indica en su investigación Alcázar y Vallenas (2019), con relación a un planeamiento de movilidad peatonal y vehicular en la ciudad de Cusco, sostienen que es mejor anteponer la sostenibilidad ambiental confortable, esto ayudará a la protección del medio ambiente y a su vez contribuir con la movilidad peatonal o no motorizado tomando como base la movilidad sustentable y así poder optimizar la calidad de vida de la población en el barrio San Blas, de igual forma tomando en cuenta los lineamientos de diseño sean confortables y adecuados en espacios para los peatones.

5.3 La movilidad peatonal y la infraestructura urbana inclusiva

Dimensión: Función

Guerra (2020) confirma cuyo objetivo es promulgar diferentes directrices y criterios de movilidad, donde se debe observar y analizar bien la topografía del área de estudio, la cual lleva que el sector 8 difiere a lo mencionado, ya que se encuentra en un terreno que no puede tener circulaciones fluidas, también menciona que se debe tomar en cuenta la morfología del lugar. Por otra parte, con respecto a la circulación peatonal se observa que hay una diferencia de niveles de piso, entre el sector de primero de mayo y la av. pardo, donde se muestra dificultades de circulación para la persona con discapacidad creando así un caos para poder llegar a la av. pardo, donde la gestión opto por plantear una escalera peatonal, que se encuentra adaptada al terreno, sin embargo, no tomaron en cuenta los parámetros de circulación para el discapacitado (figura).

De la misma manera se observa dificultades de circulación en la trama de la alameda peatonal de la panamericana norte y la av. pardo, donde se observó que las rampas se encuentran alta sin ni siquiera logra cumplir con su pendiente para poder llegar a las calzadas. Sin embargo, la normativa de accesibilidad universal menciona que Cuando las veredas abarcan un ancho va ser de 1.20m, el desnivel se unirá por medio de una intersección interna de la calzada que

estará al mismo nivel de la vereda donde se unirá mediante rampas en los costados, al cual seguirá el mismo nivel que corresponde a las líneas demarcadas del paso peatonal. En el caso que no existan las líneas demarcadas, tendrá como mínimo de 1.5 m, donde la rampa deberá tener una pendiente que no podrá exceder el 10%. Comprobando así con los resultados mencionan que el 57% consideran que en espacios peatonales muchas veces se limita la circulación a una persona discapacitada, asimismo un 43%, manifiestan que existe pobladores que no ceden el paso a una persona con discapacidad. Estos altos porcentajes muestran que las dimensiones son muy angostas en infraestructuras inclusivas existentes que posee el sector 8.

Dimensión: Mobiliario

En la realidad observada se encontró que el sector 8 sus mobiliarios urbanos están limitadas, la cual llevan un orden específico para poder contribuir en la circulación peatonal, a lo que rechaza normativas de accesibilidad que indica que Por otro lado el alumbrado público o la telefonía, señales de tránsito u otros dispositivo que se encuentren a un costado de la vereda, al igual que los bolardos que se colocan al borde de acera para cubrir de la circulación vehicular, donde contara con un color de que resaltara en la trama, como también se encontrara en zonas públicas como parque o plaza, donde va contar con una medida a 1 m, y en ningún caso deben interrumpir la ruta accesible para el peatón y los discapacitado. Por otra parte, se observado en el sector 8 las vías principales, que viene hacer la avenida pardo y la panamericana norte, cuenta con sus respectivas bancas, pero excepción las vías auxiliares, que son la avenida Perú y la avenida aviación, que no cuenta con sus respectivas bancas y ningún mobiliario urbano (figura).

Sin embargo, no toman en cuenta las normativas para un discapacitado en el mobiliario urbano, a lo que menciona la normativa de accesibilidad universal que los mobiliarios urbanos estarán ubicado de manera estratégica para el uso adecuado del peatón y el discapacitado, a lo que su diseño deberá contar con

un uso especial por la necesidad de algunos peatones, como la bancas que deberán cumplir una ruta durante la circulación y donde puedan descansar cuando se necesite. Donde el asiento debe tener una altura de 0.45m, juntos a sus respectivos apoya brazos en ambos lados, lo cual se deberá dejar un espacio libre al costado de la banca de manera horizontal de 0.90m por 1.20m. (figura).

Dimensión: Accesibilidad inclusiva

Pascual y Peña (2011), mencionan que, el acceso es el límite en que se le confiere a un usuario ingresar a infraestructuras urbanas en donde pueda participar y comunicarse en el espacio, relacionado con el bienestar espacial de las personas con discapacidad, comprobándose que en el sector 8 prácticamente no toma en cuenta con ninguna normativa de accesibilidad, a lo que Continuando Lang (1992), deduce que la accesibilidad en las infraestructuras urbanas abiertas radica en su capacidad de cambiar de función, ya que cuanto mayor es la variedad y expresión de actividades en los espacios públicos, mayor es el radio de acción y de la misma manera su importancia en la ciudad será relevante. Confirmando por medio de los resultados que el poblador con un el 38% se muestran en desacuerdo ya que no existen normas de convivencia para discapacitados en el sector, de igual modo un 62%, que llegan a la misma conclusión. Estos porcentajes evidencian el desacuerdo en que existen normas para que convivan adecuadamente con los discapacitados, esto posiblemente se debe a que hay una movilidad peatonal inexistente en el sector 8.

Sin embargo, al no contar con ninguna accesibilidad inclusiva, se sugiere de acuerdo a la normativa de accesibilidad universal que, en los cruces peatonales mantengan una fluides el desnivel entre la vereda y la calzada deberán ser unidad por medio de unas rampas antideslizantes en el caso que circule un discapacitado (figura). Lo cual ayudara al que cuenta con discapacidad física, donde menciona también las medidas de ancho de la berma superior es de 6

m, la cual van cumplir una circulación peatonal en las intersecciones de avenidas, deberán implementarse unas rampas de la berma a la calzada, que serán antideslizantes con las características adecuadas para el discapacitado. (figura).

Por otra parte, Las aceras que contemplan un alto flujo de circulación peatonal y contengan un ancho que sean mayor de 3 m, se instalara el circuito de huella podo táctil compuesto por una franja de textura que va alertar al discapacitado. También debería emplearse en las veredas contendrán una serie de protección con rejillas, que ayudara para fluir el agua de las lluvias, tapas de registro, protección del árbol, las separaciones de la junta no serán mayor a 1.5cm de la abertura (figura).

Dimensión: Señalización - Barreras arquitectónicas

Como expresa Pedraza (2020), declara que la señalización peatonal está diseñada para rutas peatonales en calles de la ciudad donde nos permiten crear y promover una movilidad más completa. De la entrevista realizada al Arq. Christian Solorzano menciona que en la señalización táctil es óptimo utilizar pisos podo táctiles que benefician en la movilización y orientación de personas con discapacidad, sin embargo, el costo es bastante significativo siendo este el impedimento para no poder ser implementados en toda la ciudad de Nuevo Chimbote. Y desde su punto de vista seria optimo trabajar con diferentes texturas del pavimento. Mientras que para optimizar la señalización visual para todos los usuarios se debe mejorar aspectos como la tipografía, tamaño, iluminación adecuada, contraste, y para personas discapacitadas utilización de sistema braille en áreas específicas para su uso apropiado.

Respecto a las barreras arquitectónicas en del sector 8 en Nuevo Chimbote, teniendo en cuenta las respuestas obtenidas por el entrevistado Ing. Whalther Aguilar quien menciona que lo principal de las barreras arquitectónicas son la deficiencia en la estructura ya que el tipo de material empleado en la

construcción de vías influye en su conservación considerando materiales de más alta calidad garantiza una mayor durabilidad y la existencia de obstáculos en veredas, por lo que la movilidad se ve interrumpida principalmente por accesos a las viviendas, postes de iluminación, cambios de infraestructuras, obras inconclusas, lo que provoca que las personas discapacitadas y demás usuarios usen las vías vehiculares al momento de movilizarse.

Corroborando ambas dimensiones con lo señalado en su investigación Sánchez (2020), con relación a estrategias de itinerarios peatonales en la ciudad de Chiclayo, evidencian la fragilidad de las condiciones en señalización, distribución desigual, mal estado y la conexión de las aceras con espacios públicos relacionando negativamente con los factores normativos y aspectos de barreras arquitectónicas impidiendo la movilidad peatonal, en donde a través de conceder la adecuada señalización peatonal y eliminación de barreras se mejorar considerablemente la movilidad peatonal en la avenida Balta conjuntamente en avenidas colindantes. Para Lolito y Sanhueza (2011), definen a barreras arquitectónicas que es cualquier obstáculo que dificulte o impida la circulación de personas discapacitadas o de tercera edad a los lugares de uso público, o que impida el uso de infraestructuras urbanas.

Dimensión: Percepciones

Partiendo de la encuesta realizada las percepciones con relación entre la movilidad peatonal y la infraestructura urbana inclusiva en el sector 8, terminó definido por Vidal (2014), la define como un nexo entre la persona y el entorno, algo propio relacionado con lo que observa en el espacio y como se ha interactuado. En la posición de Fernández (2003), afirma que se percibe a los objetos que se observan en la conducta del entorno urbano. En cierto modo en dichas encuestas el 70% de la población entre 22 – 51 años y el 30% entre edades de 52 – 82 años confirmaron que el mobiliario urbano no impide el desplazamiento en discapacitados “ver figura 59”, este resultado se asemeja a lo que menciona Terrones (2019) en su investigación, acerca del confort físico espacial en parques del distrito de San Martín, en el cual verifica como existe

una conexión óptima de elementos y mobiliarios públicos, además el confort mediante su desplazamiento y accesibilidad para adultos mayores. Por otro lado, se corroboró por los encuestados, que el 30% encuestados de 52 – 82 años opinaron no agradales percibir arte urbano; de igual forma el 40% de encuestados (22 – 51 años) llegaron a la misma conclusión; sin embargo, un porcentaje mayor en encuestados de 22 – 51 años con 55% estuvieron encantados por ver arte urbano en murales “ver figura 62”.

Para comprender estos resultados se deben a que mayormente las personas mayores de 52 años son las que se disgustan cuando perciben a una persona dibujar o graffitear las paredes de un espacio, ocasionalmente esto sucede por la experiencia de vivencia en donde lo asimilan como vandalismo, las personas menores de 51 años opinaron mientras que el arte urbano genera un mensaje a la sociedad lo percibirían como positivo y que se trata de una obra de arte de comunicar mediante dibujos en paredes. Para Escalante (2022), menciona que es necesario promover el reconocimiento de las industrias del arte urbano, mosaicos y arte en spray principalmente para generar un proceso de regeneración urbana y auto trascendencia, de la misma forma refuerza el dinamismo social actualmente.

5.4 Aspectos formales, funcionales y espaciales de infraestructura urbana inclusiva

Dimensión:

Cabrera (2019) describe en su investigación de Movilidad Urbana, en espacio público y ciudadanos sin autonomía en la ciudad de Lima, la cual busca como finalidad proyectos en donde las áreas públicas y mobiliarios estén de acuerdo con los principios de diseño. Por otra parte, la calle grove.st transmite y a la vez mantiene una función primordial que viene hacer el peatón dándole más funcionalidad a su circulación, permitiendo también que se desplace de manera segura el discapacitado. Se menciona también en la investigación que debe

permitir disfrutar de la calidad del entorno y brinden una experiencia sensorial positiva mediante materiales atractivos, detalles estéticos visualmente impactantes y características naturales como los árboles.

Sin embargo, en la calle de grove.st, logra destacarse en el funcionamiento del discapacitado, por medio de señales de aviso en la veredas y calzadas, también cuenta con avisos de alerta en los árboles, como parte de la protección del peatón que viene hacer el alcorque de acero que se encuentra en las veredas, por otra parte cuenta con diferentes tipos de actividades en sus calles del sector, empezando por las ciclovías que cuentan con adoquín color plomo para diferenciar de las calzadas, se va encontrar también material tipo piedra en las zonas públicas como los parques. Por otra parte, se encontrará adoquín de color rojo o color ladrillo suelen colocarse para el peatón, como también en los carriles vehiculares a modo de advertencia en zonas donde la velocidad es máxima, la cual no superan los 30 kilómetros por hora. (figura).

A lo que destaca Gehl (2011), en su investigación que la movilidad peatonal como movimientos peatonales en el entorno debe acceder a diferentes servicios o bienes, esta forma de movilidad promueve una cultura de movilidad sostenible que recrea la proximidad como valor urbano, a lo que confirma que la calle grove.st se puede observar una sensación de comodidad al peatón, por que brinda una tranquilidad en el espacio por las actividades comerciales en la calzada y también las áreas verdes que abundan en la calle y espacios públicos del sector.

Por otra parte, la tipología de diseño de vías locales muestra que, a través de carriles exclusivos, circulan ciclistas y autos distanciados por medio de un separador por otro lado, sobre el nivel más alto se desplazan peatones a través de aceras que cuentan con franjas técnicas, dado el carácter comercial de la vía se disponen estacionamientos y espacio de extensión para comercio colindantes dentro de la franja de servicio. demostrando Gehl (2011), como resultados que las ciudades inclusivas promueven la cohesión social, donde es importante la experiencia de viajar a pie, los vínculos que pueden existir entre los viajes de un punto a otro (figura).

Sin embargo, se comprobó mediante las normativas que donde se tenga en cuenta un alto tránsito de peatones, se instalaran huellas, táctiles que consisten en una superficie texturizada para advertencia y orientación. Que se instalarán carteles táctiles en las aceras y tramos que tengan la consideración de recorridos libres de barreras y estarán cerca de las fachadas que dan en las respectivas vías (figura). Mostrándose también mediante la normativa que La intersección de la rampa con la calzada será igual a 0 cm, salvo que exista una razón válida para ello, en cuyo caso podrá hacer desniveles de hasta 1cm por terreno y escorrentía pluvial, las rampas antideslizantes deben estar precedidas de una superficie táctil de advertencia a nivel del pavimento conectada a la rampa con un ancho mínimo de 0.4 m y un ancho máximo de 0.8 m. los pavimentos de advertencia no deben utilizarse como pavimentos de rampa (figura).

Sin embargo en la calle grove.st se muestra que en todos lo martillos cuentan con su pavimento táctil y juntos a su rampas discapacitados, donde la normativa confirma que la veredas cubre toda la acera que tiene una medida 1.20m de ancho, la cual el desnivel de la vereda debe ser rebajada al nivel de las calzadas por medio de rampas, hasta alcanzar el nivel de las calzadas manteniendo dicha línea horizontal de acceso con una longitud debe ser de al menos 1.5m, en cuyo caso la pendiente de la rampa no debe exceder el 10% (figura).

Por otra parte, Terrones (2019) menciona que, si se trata de obstáculos y dificultades locales en los espacios urbanos, van a dificultar a todos los usuarios, pero principalmente a las personas con discapacidad, afectando así su circulación. A lo que resalta la normativa que lo mobiliarios urbanos como los bancos cuenten y a la vez estén situados a los lados del recorrido accesible, que deberán tener una altura de 0.45m medidos desde el suelo acabado, la altura del respaldo y del apoyabrazos debe existir un espacio libre horizontal de 0.90m x 1.20m para que pueda situar la persona discapacitada en su silla rueda (figura).

VI. CONCLUSIONES

Luego de efectuar los instrumentos de recolección de datos, interpretar estos resultados y darles rigor científico, se llegó a dar respuestas a las preguntas derivadas, de lo cual se llegó a las siguientes conclusiones.

- Con respecto a los accesos del sector 8, se concluye que las vías principales de ingreso a los AA.HH. Primero de Mayo y Villamaría, son la av. pardo, panamericana norte, las cuales muestran una deficiencia en sus entradas y que no cumplen con las normativas correspondiente para el discapacitado, así mismo encuentran más deterioradas su circulación peatonal como sus alamedas, escaleras, rampas, que no logran cumplir con las pendientes para llegar a las calzadas.
- Respecto al estado de la infraestructura vial, se concluye que el sector 8 carece de mantenimiento ya que los cruces peatonales o señalizaciones de las calles son deficientes donde las avenidas secundarias como la vía auxiliar de la avenida pardo, y panamericana norte, se encuentran actualmente despintadas sin mostrar importancia alguna.
- Se determinó que la morfología de la zona de Primero Mayo y Villamaría sus intersecciones se encuentran en diferentes desniveles creando un caos al movilizarse, así mismo la avenida av. Pardo y José Olaya también tienen dificultades en su circulación peatonal a causa de dichos desniveles, se menciona también que las escaleras peatonales construidas no considera las normativas para el discapacitado.
- En cuanto a la movilidad peatonal, se evidenció que el 70% de pobladores se encuentran insatisfechos ya que no pueden caminar libremente en áreas peatonales por el sector; así mismo el 90% opinaron que las redes peatonales no son reconocidas fácilmente al cruzar la calle; del mismo modo el 70% comentaron que no hay una correcta accesibilidad para personas discapacitadas para que puedan caminar por el entorno del sector 8,debiéndose principalmente en la inexistencia de infraestructuras urbanas inclusivas.

- Del mismo modo se concluye que el 80% consideran que no existen normas para que convivan adecuadamente con peatones discapacitados; de igual manera el 54% compartió que al movilizarse peatonalmente por calles y jirones no existe una óptima iluminación, ya que está en su mayoría es inexistente lo cual genera inseguridad, convirtiéndose en un problema para los usuarios al desplazarse; referente a problemas delictivos el 40% (52-82 años) consideran dentro del sector existen atentados de robos; por otro lado, el 60% (22-51 años) opinaron diferente estando en desacuerdo que existan problemas delictivos constantemente.
- Respecto al confort en la movilidad peatonal de los moradores (Pueblo joven Primero de Mayo y Villa Maria), visualmente se comprobó que el 60% expresaron que es evidente la contaminación visual por anuncios publicitarios, comercio ambulatorio convirtiéndose intransitable; de igual forma el 50% concluyó la precariedad de áreas verdes en el sector y sus vías; así mismo el 50% consideran que no pueden caminar cómodamente por la existencia de ruidos molestos debido a los vehículos y construcciones provocando un malestar; incluso por olores desagradables el 70% evidenció un alto grado de incomodidad ya que no tienen un confort en su movilidad peatonal debido a la acumulación de residuos sólidos y fabricas pesqueras.
- Respecto a la relación de la movilidad e infraestructura urbana inclusiva, el 70% opino que en espacios peatonales la circulación de una persona discapacitada es limitada ya que la mayoría de infraestructuras urbanas existentes en el sector tienen dimensiones muy angostas; agregando a lo anterior el 70% compartieron sensibilizarse al observar que una persona discapacitada requiere ayuda al utilizar un mobiliario urbano, al subir a la vereda o cruzar una calle.
- Se evidenció que la señalización sonora es inexistente en ambos pueblos jóvenes (Primero de Mayo y Villa Maria) los semáforos que están en la vía panamericana norte que comparten ambos asentamientos no incorporan señalización acústica que facilitaría el cruce de las personas invidentes. Del

mismo modo las vías principales no cuentan con bandas podó táctiles impidiendo la movilización y orientación de personas con discapacidad, además, es muy poca la presencia de señalización visual y las que existen están en mal estado de todas formas se tendría que mejorar sus aspectos, tamaños, contraste y tipografía para beneficio a los usuarios discapacitados.

- Según los principales casos internacionales que cumple con la normativa universal al discapacitado, se determinó que es necesario colocar señales de aviso de alerta en las veredas, calzadas, árboles, y adoquines, la cual se deben diferenciar por colores en los carriles vehiculares a modo de advertencia sobre todo en zonas de velocidad máxima. Así mismo es necesario implementar una guía para el diseño e inversiones en vías locales a través de carriles exclusivos como ciclo vías, autos distanciados por un separador, y peatones desplazados por un nivel más alto que cuentan con los parámetros para el discapacitado, manteniendo así una franja comercial dentro del carril juntos a su respectivo estacionamiento.
- Se concluye en la normativa universal que las veredas de la calle cuentan con la circulación adecuada para el discapacitado, así mismo los desniveles de todas sus esquinas llegan a sus calzadas, manteniendo dicha pendiente donde la rampa no debe exceder el 10%.
- Para finalizar referente a mobiliario urbano para los discapacitados, se concluye mediante la normativa universal que los mobiliarios como los bancas tienen un espacio adecuado para que el discapacitado pueda situarse, así mismo los paraderos que cuenta con sus respectiva pendiente para poder movilizar al discapacitado a los buses.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a futuros estudiantes investigadores que los lineamientos formales, funcionales y espaciales para infraestructuras urbanas inclusiva tiene un gran potencial de estudio, así como diferentes perspectivas y enfoques para estudiar el comportamiento de los peatones, como los beneficios y limitaciones de la movilidad peatonal, condiciones del entorno urbano y gestión de la movilidad sostenible, etcétera. El presente estudio deja muchas preguntas sin respuesta, especialmente aquellas relacionadas con el nivel individual, así como con el comportamiento y preferencias de los peatones.
- Se recomienda a la Municipalidad de Nuevo Chimbote que, al momento de ejecutar algún proyecto vial, se aplique estrictamente la normativa con el fin de asegurar una movilidad peatonal de las personas con discapacidad, además de una inversión necesaria en vías principales para que así se mejore la accesibilidad de las personas discapacitadas, por medio de bandas podotáctiles y sistema braille.
- Se recomienda al gremio de arquitectos e ingenieros civiles y todos los profesionales que estén involucrados en la construcción o el diseño, a priorizar las necesidades de personas discapacitadas en los proyectos urbanos, referentes a obras públicas o privadas, para eliminar las barreras existentes.
- Se recomienda a la Municipalidad Distrital de Nuevo Chimbote dedicar en planes de mejoras y mantenimiento a la av. Aviación y av. Perú que se encuentran sin asfaltar, en los cruces peatonales, señalizaciones de las visas y la infraestructura de la alameda que se encuentra cerca de las vías auxiliares de la panamericana norte y av. Pardo ya que se encuentra deterioradas y sin normativa especial para discapacitado.
- Se sugiere al CIP y al CAP que tomen consideración la “Guía para el Diseño e Implementación de Inversiones de Vías Locales”, dada por ministerio de vivienda, construcción y saneamiento para dar soluciones a sectores

Primero Mayo y Villa María en cuanto problemas de circulación peatonal y vehicular, por medio de carriles exclusivos, donde van circular los ciclistas y autos distanciados por medio de un separador, donde circularan mediante un nivel superior los peatones, que contarán con estacionamientos y espacio comercial.

- Se recomienda a la Municipalidad Distrital de Nuevo Chimbote, que incluya en sus proyectos urbanos que cumplan con las normativas que los mobiliarios urbanos para el discapacitado como la bancas o también los paraderos para que cuando se estacionen suban de manera segura con sus pendientes correspondientes.

REFERENCIAS

ACUÑA, Percy. Análisis formal del espacio urbano. *Revista Urbanoperú* [en línea]. Junio-septiembre 2005. [Fecha de consulta: 11 de mayo de 2023]. Disponible en <https://www.urbanoperu.com/sites/urbanoperu.com/files/articulos/analisis%20espacial%20urbano.pdf>

ASENCIO Salcedo, Vanessa. El diseño universal en el Parque Central de Miraflores para personas con discapacidad visual. Tesis (Magíster en Arquitectura). Lima: Universidad Ricardo Palma de Perú, 2021. Disponible en <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/4268>

Ayuntamiento de Málaga. (2011). *Guía para la utilización de pavimentos en espacios públicos*. Manual, Ayuntamiento de Málaga, Área de Gobierno de Accesibilidad y Movilidad, España.

Banco de desarrollo de América Latina. (2018, del 25 al 26 de abril). Accesibilidad e inclusión social, retos de la infraestructura en América Latina [conferencia]. *Infraestructura para el Desarrollo de América Latina*, Buenos Aires, Argentina. <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2018/04/accesibilidad-e-inclusion-social-retos-de-la-infraestructura-en-america-latina/>

CABRERA Vega, Félix. Movilidad urbana, espacio público y ciudadanos sin autonomía: el caso de Lima. Tesis (Doctorado en Arquitectura). Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, 2019. Disponible en <https://ddd.uab.cat/record/213616>

- CHÁVEZ Romero, Cinthya. Calidad de vida y bienestar psicológico en personas con discapacidad motriz de un centro de integración de discapacitados de Trujillo. Tesis (Pregrado en Psicología). Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego de Perú, 2015. Disponible en <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/1768>
- CLEMENTE Marroquin, Beatriz. Espacios públicos de Hermosillo de 1997 al 2007. Tesis (Magíster en Arquitectura). Sonora: Universidad de Sonora de México, 2007. Disponible en <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/20884/capitulo1.pdf>
- CORIAT Silvia, Aurora. Lo urbano y lo Humano. Hábitat y Discapacidad. [en línea]. 1.^a ed. Argentina: Nobuko, 2011 [Fecha de consulta: 17 de abril de 2022]. Disponible en [https://www.rumbos.org.ar/news/lo-urbano-y-lo-humano.-h%C3%A1bitat-y-discapacidad-\(2002-y-2011\)](https://www.rumbos.org.ar/news/lo-urbano-y-lo-humano.-h%C3%A1bitat-y-discapacidad-(2002-y-2011)) ISBN: 9789871716371
- CUEVA, Freddy, PORTAL, Elvira. La inaccesibilidad de las personas con discapacidad motora en el espacio vial, del distrito de Ventanilla. Tesis (Pregrado en Arquitectura). Lima: Universidad César Vallejo de Perú, 2021. Disponible en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79793>
- DÁVALOS Nupia, Pablo. Las barreras arquitectónicas que enfrentan las personas con discapacidad en Guayaquil y cómo afectan en su vida familiar. Tesis (Pregrado en Ciencias de la Comunicación Social). Guayaquil: Universidad de Guayaquil de Ecuador, 2017. Disponible en <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/15631>
- DE BENITO Fernández, Jesús., *et al.* Manual para un entorno accesible. [en línea]. 9.^a ed. España: Real Patronato sobre Discapacidad, 2005 [Fecha de consulta: 19 de abril de 2022]. Disponible en

<http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO17241/manualparaunentornoaccesible.pdf>

ISBN:

91745244946

Defensoría del pueblo. (2012). La convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. Lima.

ECHEVERRI González, Diego. Arquitectura sin Barreras y diseño para todos. Tesis (Pregrado en Arquitectura). Medellín: Universidad Nacional de Colombia, 2012. Disponible en <https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/74d0c50e-e78f-4d67-a4c7-fe8de063a446/accesibilidad-fisica-campus-universitarios.pdf?MOD=AJPERES>

EGÚSQUIZA Lafora, Frank. Análisis de las habilidades Artísticas-Culturales de las personas con Síndrome de Down para su aplicación en una infraestructura Arquitectónica en la ciudad de Chimbote. Tesis (Pregrado en Arquitectura). Chimbote: Universidad César Vallejo de Perú, 2018. Disponible en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/26638>

ERAZO Espinosa, Jaime. Infraestructuras urbanas en América Latina: Gestión y construcción de servicios y obras públicas. [en línea]. 1.ª ed. Ecuador: IAEN, 2013 [Fecha de consulta: 16 de abril de 2022]. Disponible en https://www.flacsoandes.edu.ec/web/imagesFTP/1383062702.FA_AGORA_2013_Carrión.pdf ISBN: 9789942950055

ESCALANTE Vélez, Robert. Factores de diseño de transitabilidad peatonal para influir en la recuperación de la imagen urbana del Centro Histórico de Chiclayo. Tesis (Magíster en Arquitectura). Trujillo: Universidad César Vallejo de Perú, 2022. Disponible en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/80180>

- FIGINI, Lidia. Espacio libre de barreras: Diseño Universal. [en línea]. 1.^a ed. Argentina: Nobuko, 2006 [Fecha de consulta: 11 de abril de 2022]. Disponible en https://books.google.com.pe/books?id=Zm9CEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false ISBN: 9789875840669
- GAMBOA Rospigliosi, José. Infraestructura verde integrada y el espacio urbano en Parque San Antonio de Nuevo Chimbote. Tesis (Magíster en Arquitectura). Chimbote: Universidad César Vallejo de Perú, 2020. Disponible en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47101>
- GIJON Paris, Sim. Embracing disruption: Urban steers and infrastructure of the 21st century. Thesis (Master of Architecture). Washington DC: University of Maryland of United States. Disponible en <https://drum.lib.umd.edu/handle/1903/27233>
- GÓMEZ Montes de Oca, Valeria. La anomia para las personas con discapacidad. Tesis (Pregrado en Derecho). Puebla: Universidad de Las Américas Puebla de México, 2005. Disponible en http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ledf/gomez_m_v/
- Gomiz, P. M. (2017). *Visibilizar la discapacidad. Hacia un modelo de ciudad inclusiva*. Fragua.
- GUERRA Carrillo, Julio. Análisis y perspectivas de la gobernanza de movilidad urbana sostenible para implementar un adecuado servicio de transporte urbano en la metrópoli de Arequipa. Tesis (Doctorado en Gestión Pública y Gobernabilidad). Lima: Universidad César Vallejo de Perú, 2020. Disponible en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/51930>
- GUINEA, Fernando. Algo más que suprimir barreras: conceptos y argumentos para una accesibilidad universal. *Revista TRANS: Revista de Traductología* [en línea]. Septiembre

- 2017, n.º 11. [Fecha de consulta: 12 de mayo de 2023]. Disponible en <https://revistas.uma.es/index.php/trans/article/view/3095>
- HINOJOSA Reyes, Raquel. Infraestructura urbana, factor influyente de la movilidad urbana y por consecuencia impacta en la seguridad vial, y en la salud pública de la ciudad: caso de estudio, zona metropolitana de la ciudad de Toluca. *Proyección* [en línea]. Agosto 2017, n.º 21. [Fecha de consulta: 13 de abril de 2022]. Disponible en <https://bdigital.uncu.edu.ar/10300>
- HUANCAS, Junik., ROQUE, Cynthia. La configuración espacial del paisaje urbano de las personas con discapacidad visual ante una transitabilidad peatonal, Lima. Tesis (Pregrado en Arquitectura). Lima: Universidad César Vallejo de Perú, 2021. Disponible en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79781>
- HUERTAS, Jaime. Discapacidad y accesibilidad [en línea]. 4.^a ed. Perú: La dimensión desconocida, 2006 [Fecha de consulta: 13 de abril de 2022]. Disponible en http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/920_gob422.pdf
- IGLESIAS, Mariela., ANZANO, Xavier y VALENTIN, Vicens. ¿Cómo pueden ser más inclusivas las ciudades?. Tesis (Magíster en Arquitectura). Catalunya: Universidad Oberta de Catalunya de España, 2019. Disponible en <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/handle/10609/94006>
- IPIÑA García, Orlando. Accesibilidad y conciencia ciudadana en el espacio público. *Bitácora Urbano Territorial* [en línea]. April 2019, n.º 1. [Fecha de consulta: 11 de abril de 2022]. Disponible en <http://dx.doi.org/10.15446/bitacora.v29n1.60567>

- LETELIER, Francisco., VALDOSKY, Fabiana. La acción vecinal más allá del barrio: el caso del distrito Nou Barris en Barcelona. *Revista de Urbanismo* [en línea]. Diciembre 2019, n.º 41. [Fecha de consulta: 10 de abril de 2022]. Disponible en <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2019.53618>
- LUNA, Noel., SZAJNBERG, Daniela. (2018, agosto). Las infraestructuras urbanas como políticas de inclusión [congreso]. *X Congreso Regional de Tecnología en Arquitectura*, La Plata, Argentina. Disponible en <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/71467>
- MENDOZA Lucano, Ianka. Aplicación de la arquitectura inclusiva en espacios recreativos en San Juan de Lurigancho. Tesis (Pregrado en Arquitectura). Lima: Universidad César Vallejo de Perú, 2021. Disponible en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/75452>
- PAFKA, Elek, DOVEY, Kim. Permeability and interface catchment: measuring and mapping walkable access. *Journal of Urbanism International Research on Placemaking and Urban Sustainability* [en línea]. April 2017, n.º 2. [Fecha de consulta: 11 de abril de 2022]. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/306087166_Permeability_and_interface_catchment_measuring_and_mapping_walkable_access
- PARAMO, Pablo., BURBANO, Andrea. La caminabilidad en Bogotá: Propósitos y condiciones socioespaciales que facilitan y limitan esta experiencia. *Revista de Arquitectura* [en línea]. Julio-diciembre 2019, n.º 2. [Fecha de consulta: 11 de abril de 2022]. Disponible en <https://doi.org/10.14718/RevArq.2019.21.2.2642>

PARDO Figueroa, Luis. Estrategias de intervención en los espacios públicos para mejorar la calidad de vida urbana, Caso Urb. Santa Margarita, Piura. Tesis (Magíster en Arquitectura). Trujillo: Universidad César Vallejo de Perú, 2017. Disponible en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/11777>

PÉREZ López, Ruth, *et al.* Proposed pedestrian crosswalk safety rating for Mexico City. *Panamerican Journal of Public Health* [en línea]. January 2019, n.º 6. [Fecha de consulta: 15 de abril de 2022]. Disponible en <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.6>

PONS Giner, Bárbara. La infraestructura verde como base de la resiliencia urbana. Estrategias para la regeneración de corredores fluviales urbanos del Banco Interamericano de Desarrollo. Tesis (Doctorado en Arquitectura). Madrid: Universidad Politécnica de Madrid de España, 2016. Disponible en <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.44616>

RADA Cadenas, Dora. El rigor en la investigación Cualitativa: Técnicas de análisis, credibilidad, transferibilidad y conformidad. *Sinopsis Educativa* [en línea]. Febrero 2007, n.º 1. [Fecha de consulta: 10 de abril de 2022]. Disponible en <https://docplayer.es/93265366-El-rigor-en-la-investigacion-cualitativa-tecnicas-de-analisis-credibilidad-transferibilidad-y-confirmabilidad.html>

RENTERÍA Juárez, Ruth. Análisis de infraestructura inclusiva y lineamientos de accesibilidad para las instituciones educativas de la ciudad de Tambogrande. Tesis (Pregrado en Arquitectura). Piura: Universidad César Vallejo de Perú, 2021. Disponible en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/84687>

- RODRIGO de la Casa, María. Calidad de vida y necesidades de apoyo en personas con discapacidad. Tesis (Doctorado en Ciencias de la Salud). Murcia: Universidad de Murcia de España, 2020. Disponible en <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/87421>
- ROMERO Chávez, Christian. Espacios públicos y calidad de vida urbana estudio de caso en Tijuana, baja california. Tesis (Magíster en Acción Pública y Desarrollo Social). Juárez: Colegio de la Frontera Norte de México, 2016. Disponible en <https://colef.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1014/376>
- SAIZ Guzmán, Laura. Accesibilidad en la infraestructura y arquitectura de la localidad de La Candelaria para las personas con discapacidad física y su relación con el ordenamiento jurídico desde un punto de vista normativo. Tesis (Pregrado en Derecho). Bogotá: Universidad de los Andes de Colombia, 2016. Disponible en <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/18167>
- SALAZAR Limay, Joan. Gestión urbanística para el espacio funcional arquitectónico a través de la articulación nodal en Cajamarca. Tesis (Magíster en Arquitectura). Chiclayo: Universidad César Vallejo de Perú, 2018. Disponible en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/32406>
- SALINAS Machicao, Claudia. Discapacidad física y su influencia en la inserción laboral de las personas con discapacidad de la asociación de limitados físicos. Tesis (Pregrado en Trabajo Social). Puno: Universidad Nacional del Altiplano de Perú, 2017. Disponible en <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/7704>
- SANTUARIO Torres, Alan. Infraestructura y accesibilidad para la movilidad peatonal: Factores de caminabilidad en dos áreas habitacionales de Tijuana. Tesis (Magíster en Desarrollo

- Regional). Tijuana: Colegio de la Frontera Norte de México, 2016. Disponible en <https://colef.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1014/291>
- SERVAN Vidal, Anggie. Deterioro del espacio verde publico caminable y su afectación en la movilidad peatonal, urbanización Palao, distrito San Martin de Porres. Caso: Parque Héroes del Pacífico. Tesis (Pregrado en Arquitectura). Lima: Universidad César Vallejo de Perú, 2022. Disponible en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/83331>
- SCHOULUND, Dario., AMURA, Carlos., LANDMAN, Karina. Integrated planning: Towards a mutually inclusive approach to infrastructure planning and design. *Land* [en línea]. November 2021, n.º 10. [Fecha de consulta: 10 de abril de 2022]. Disponible en <https://doi.org/10.3390/land10121282>
- TORRES Chicoma, Susy. Desarrollo de infraestructuras abiertas en espacios obsoletos para revitalizar el área urbana monumental de la ciudad de Chiclayo. Tesis (Pregrado en Arquitectura). Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo de Perú, 2021. Disponible en <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/3209>
- VALENZUELA, Miguel., TALAVERA, Rubén. Entornos de movilidad peatonal: una revisión de enfoques, factores y condicionantes. *EURE* [en línea]. Mayo 2015, n.º 123. [Fecha de consulta: 10 de abril de 2022]. Disponible en <https://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/710/765>
- VALLEJOS Vasquez, Yasmine. Desarrollo local en infraestructura y la sostenibilidad de los asentamientos humanos en el distrito de Comas en los años 2066-2018. Tesis (Pregrado en Economía). Lima: Universidad César Vallejo de Perú, 2019. Disponible en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/52107>

- VELÁSQUEZ Marea, Carmen. Espacio público y movilidad urbana: Sistemas Integrados de Transporte Masivo. Tesis (Doctorado en Arquitectura). Barcelona: Universidad de Barcelona, de España, 2015. Disponible en <http://hdl.handle.net/10803/319707>
- VERDUGO Tinitana, Zairena. Calidad de vida y necesidades de apoyo en personas con discapacidad en relación a la funcionalidad familiar Loja. Tesis (Pregrado en Medicina Familiar y Comunitaria). Loja: Universidad Nacional de Loja de Ecuador, 2017. Disponible en <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/18268>
- VIGIL Requema, Susana. Calidad del espacio público y movilidad peatonal: Caso centro urbano de Piura. Tesis (Magíster en Arquitectura). Trujillo: Universidad César Vallejo de Perú, 2022. Disponible en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/80124>
- YORO López, Maritza., *et al.* Más allá de los limites Apuntes para una movilidad inclusiva. [en línea]. 1.^a ed. Ecuador: Friedrich-Ebert-Stiftung, 2017 [Fecha de consulta: 15 de abril de 2022]. Disponible en <https://docplayer.es/92217641-Mas-alla-de-los-limites-apuntes-para-una-movilidad-inclusiva.html> ISBN: 9789978941805
- ZAPATA Rueda, Yemile. Análisis de la infraestructura urbana para el desarrollo sostenible en el AA. HH. Ciudadela de Noé, Tumbes. Tesis (Pregrado en Arquitectura). Piura: Universidad César Vallejo de Perú, 2021. Disponible en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/86014>

ANEXOS

ANEXO N° 01: Matriz de correspondencia

Autor: Camacho Castro Jhon Brayan, Jacinto Gutierrez Williams Alexis

Título: Lineamientos formales, funcionales y espaciales para una infraestructura urbana inclusiva en el sector 8 de Nuevo Chimbote-2023

OBJETIVO GENERAL/PREGUNTA PRINCIPAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	PREGUNTAS DERIVADAS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	METODO DE RECOLECCION	HERRAMIENTA DE RECOLECCION	
Determinar los lineamientos formales, funcionales y espaciales para una infraestructura urbana inclusiva enfocado en el peatón del sector 8 de Nuevo Chimbote.	OE.1 Identificar las problemáticas de la infraestructura urbana inclusiva del sector 8 en Nuevo Chimbote.	Cuáles son los problemas que afectan a la infraestructura urbana inclusiva dentro del sector 8	La situación actual provoca una baja movilidad peatonal en el sector 8	INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA	Accesos	Rampas		Observación	Ficha de observación/ Ficha documental	
						Veredas				
						Cruce peatonal				
					Morfología	Pendiente de lugar		Observación		
						Largo de vías				
						Ancho de vías				
					Conservación	Materialidad		Observación		
						Condiciones				
	Señalización									
	Cumplimiento de la Norma Técnica	Norma técnica A.120	Observación/ Análisis documental							
		Normas técnica infraestructuras								
	OE.2 Describir la situación actual de movilidad peatonal en el sector 8 de Nuevo Chimbote.	Cuáles son los problemas que afectan a la infraestructura urbana inclusiva dentro del sector 8			MOVILIDAD PEATONAL	Accesibilidad	Libre transitabilidad	1		Encuesta
							Redes peatonales	2		
							Integración urbana	3		
Seguridad						Normas de convivencia	4	Encuesta		
						Luminaria peatonal	5			
						Problemas delictivos	6			
Confort						Visual	7	Encuesta		
						Ambiente natural	8			
						Ruidos molestos	9			
						Desagradables olores	10			

<p>¿De qué manera la infraestructura urbana inclusiva influye en la movilidad peatonal del sector 8 en el distrito de Nuevo Chimbote en el año 2022?</p>	<p>OE. 3 Evaluar la relación entre la movilidad peatonal y la infraestructura urbana inclusiva del sector 8 en Nuevo Chimbote.</p>	<p>Cómo se da la relación entre la movilidad peatonal y la infraestructura urbana inclusiva del sector 8</p>		<p>INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA</p>	<p>Función</p>	Circulación		<p>Observación</p>	<p>Ficha de observación</p>
						Accesibilidad			
					<p>Mobiliario</p>	Antropometría		<p>Observación</p>	
						Luminarias			
						Bancas			
						Basureros			
					<p>Accesibilidad inclusiva</p>	Discapacidad visual		<p>Observación</p>	
						Discapacidad física			
						Discapacidad auditiva			
					<p>Aislamiento</p>	Continuidad		<p>Observación</p>	
	Inactividad								
	<p>MOVILIDAD PEATONAL</p>	<p>Transitabilidad</p>	Limitada	11	<p>Encuesta</p>	<p>Cuestionario</p>			
			Inseguridad	12					
			Dificultad	13					
		<p>Señalización</p>	Sonora	<p>Entrevista</p>	<p>Guía de entrevista</p>				
			Táctil						
			Visual						
		<p>Barreras arquitectónicas</p>	Estructura	<p>Encuesta</p>	<p>Cuestionario</p>				
			Barreras de edificaciones						
			Circulación						
<p>Percepciones</p>		Mobiliario	14						
		Arbolado	15						
		Iluminación	16						
		Arte urbano	17						
<p>ASPECTO FORMAL-ESPACIAL</p>	<p>Físico-natural</p>	Topografía	<p>Estudio de casos</p>	<p>Ficha de casos</p>					
		Asoleamiento							
		Clima							
		Hidrografía							
		Vegetación							
	<p>Sistema vial</p>	Jerarquización							
		Direccionalidad							
		Conectividad							
	<p>Calidad ambiental</p>	Energías renovables							
		Arborización							
<p>OE. 4 Analizar aspectos formales funcionales y</p>									

	espaciales de infraestructura urbana inclusiva en casos similares internacionales.				Percepción	Áreas verdes	Estudio de casos	Ficha de casos
						Disminución de la contaminación		
						Visual		
						Sensorial		
					Materialidad	Auditiva		
						Texturas		
						Materiales		
						Colores		
				ASPECTO FUNCIONAL	Normativa	Accesibilidad universal		
						Peatonalización		
					Circulación	Confort		
						Antropometría		
						Seguridad		
					Mobiliario urbano	Veredas		
						Rampas		
						Señalización		
Señalización inclusiva	Visual							
	Sonora							
	Táctil							

ANEXO N° 02: Matriz de operacionalización de la variable 1

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>Infraestructura urbana inclusiva</p>	<p>Es fundamental incorporar proyectos que sean arquitectónicamente viables y accesibles, con accesos que reconozcan las necesidades principales del usuario en general, con el fin de reducir la alta serie de limitaciones que se encuentran en muchas infraestructuras urbanas y que perjudican principalmente a las personas discapacitadas, porque no logran las comodidades adecuadas Busby y Harrison (2018).</p> <p>La infraestructura urbana inclusiva posee algunos factores que influyen positiva o negativamente, en su morfología urbana son, el diseño en la ciudad, sus límites y de igual manera las barreras, la función urbana, así como el uso del suelo y en cuanto a sus aspectos físicos ya sea pendientes pronunciadas, el tamaño en largo y ancho donde se debe asegurar un correcto desplazamiento Capel (2002).</p> <p>Se debe tomar en cuenta la norma que establece las condiciones y especificaciones de los diseños para elaboración y ejecución de obras de edificación, y así poder favorecer y hacerlas accesibles a las personas con discapacidad y/o adultas mayores (Norma A.120).</p>	<p>Los accesos son esenciales en las infraestructuras urbanas inclusivas estas ayudan para consolidar los ingresos o salidas en avenidas, calles, parques, etc. estos elementos se forman en las características principales del entorno en donde están formados teniendo la morfología, como se conservan o en qué estado se encuentran y con respecto a la especialidad técnica en donde está consolidado.</p> <p>Las dimensiones de la variable son:</p> <p style="text-align: center;">Accesos Morfología Conservación Norma técnica</p>	<p>Accesos</p> <p>Morfología</p> <p>Conservación</p> <p>Norma técnica</p>	<p>-Rampas -Veredas -Cruce peatonal</p> <p>-Pendiente de lugar -Largo de vías -Ancho de vías</p> <p>-Materialidad -Conservación -Señalización</p> <p>-Norma técnica A.120 -Norma técnica de infraestructura</p>

ANEXO N° 03: Matriz de operacionalización de la variable 2

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Movilidad peatonal	<p>La accesibilidad en espacios abiertos radica en su capacidad de cambiar de función, ya que cuanto mayor es la variedad y expresión de actividades en los espacios públicos, mayor es el radio de acción y de la misma manera su importancia en la movilidad peatonal será relevante Lang (1992).</p> <p>La seguridad de los peatones también hace referencia a un miedo al delito o una sensación de inseguridad que se produce por una conexión directa con un determinado tipo de delito o la eventualidad en ser víctima de un atentado, que afecta en la movilidad de cualquier usuario normal o discapacitado Jasso (2015).</p> <p>El confort del peatón es el cual determina la calidad del espacio en donde se moviliza, percibiendo sensaciones agradables sin discontinuidad, permitiendo al usuario a un mejor desarrollo interactivo con los espacios públicos Gehl (2013).</p>	<p>La movilidad peatonal depende principalmente de la accesibilidad en espacios urbanos donde se debe generar libertad en la transitabilidad de diferentes redes peatonales; otorgando a los usuarios con dificultades de movilidad seguridad pertinente en su desplazamiento de la misma manera la confortabilidad en la movilidad de estos peatones, como lo son las personas en sillas de ruedas u otras dificultades.</p> <p>Las dimensiones de la variable son:</p> <p style="text-align: center;">Accesibilidad Seguridad Confort</p>	<p>Accesibilidad</p> <p>Seguridad</p> <p>Confort</p>	<p>-Libre transitabilidad -Redes peatonales -Integración urbana</p> <p>-Normas de convivencia -Luminario peatonal -Problemas delictivos</p> <p>-Visual -Ambiente natural -Ruidos molestos -Desagradables olores</p>

ANEXO N° 04: Instrumento de recolección de datos.

CUESTIONARIO

Estimado(a) participante, con la finalidad de estudiar “LINEAMIENTOS FORMALES, FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA EN EL SECTOR 8 DE NUEVO CHIMBOTE, 2023”, te solicito contestar todas las preguntas marcando con una (X) una alternativa por pregunta, agradeciéndole su participación.

SEXO: <input type="radio"/> M <input type="radio"/> F		EDAD:	 Universidad César Vallejo FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA			
N°	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				
		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	No opina	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
		5	4	3	2	1
Dimensión accesibilidad						
1	¿A su criterio puede caminar libremente dentro del sector?					
2	¿Consideras que identificas fácilmente las redes peatonales en el sector?					
3	¿Usted considera que existe una incorporación de personas con alguna discapacidad al entorno urbano?					
Dimensión seguridad						
4	¿Considera que existen suficientes normas que favorecen a personas discapacitadas?					
5	¿Al desplazarse por avenidas, calles, jirones, pasajes estas se encuentran con un nivel óptimo de iluminación que le permite un libre tránsito peatonal?					
6	¿Constantemente en el sector existen problemas delictivos?					
Dimensión confort						
7	¿A su criterio existe contaminación visual (cableado eléctrico, anuncios publicitarios, comercio ambulatorio, que afectan los espacios donde transita peatonalmente)?					
8	¿Considera necesario colocar más áreas verdes en las vías del sector?					
9	¿Dentro del sector existe demasiados ruidos molestos por vehículos, fabricas, construcciones, etc.?					
10	¿Al caminar por el sector percibe olores desagradables?					
Dimensión transitabilidad						
11	¿Considera que al desplazarse las personas limitan o no dan preferencia a una persona discapacitada?					
12	¿Al caminar en el sector percibe un alto nivel de inseguridad?					
13	¿A su criterio las personas se muestran dispuestas y deciden apoyar a una persona discapacitada cuando lo requiere?					
Dimensión percepciones						
14	¿Considera que el mobiliario urbano (bancas, papeleras, etc.) que se encuentran en los espacios públicos afectan en el flujo peatonal de las personas discapacitadas?					
15	¿A su criterio es adecuado la variedad de árboles y vegetación que presenta el sector?					
16	¿Al caminar por las avenidas, calles, jirones, pasajes del sector se encuentra con obstáculos?					
17	¿A su criterio es de su agrado ver arte urbano (pinturas murales, arte en spray, mosaicos, etc.) cuando camina por el sector?					

ANEXO N° 05: Instrumento de recolección de datos.

ENTREVISTA

ENTREVISTA A PROFESIONALES		 Universidad César Vallejo	
VARIABLE: MOVILIDAD PEATONAL /DIMENSIÓN: SEÑALIZACIÓN VARIABLE: MOVILIDAD PEATONAL /DIMENSIÓN: BARRERAS ARQUITECTONICAS		FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
El presente trabajo de investigación pretende evaluar la movilidad peatonal bajo el enfoque de una relación con la infraestructura urbana inclusiva y que sea adaptable al sector 8 de Nuevo Chimbote.			
Fecha:		Hora:	
Lugar:			
DATOS DEL ENTREVISTADO			
Nombre del entrevistado:			
Área encargada:			
PREGUNTAS			
1. ¿Cuál considera usted, que es seria la mejor estrategia para neutralizar los sonidos de las vías principales donde se realiza más flujo vehicular ?			
2. ¿ Según su experiencia y conocimiento sobre señalización táctil, que alternativas deberían darse en calles para una adecuada indicación funcional ?			
3. ¿ Cómo cree usted que debería ser la organización más idónea para una señalización visual y que opciones propone ?			
4. ¿ Cómo cree que influye la deficiencia de estructura en espacios públicos y que alternativas propone ?			
5. ¿ Según su experiencia cual sería la dificultad que impide un adecuado desplazamiento en las edificaciones a personas con discapacidad, adulto mayor o movilidad reducida ?			
6. ¿ Qué es lo que impide la movilidad peatonal para transitar de manera apropiada en espacios públicos ? ¿Y qué alternativas implementarse para evitar dicho problema ?			

ANEXO N° 06: Fichas de observación

ANEXO N° 07: Fichas de análisis de casos

ANEXO N° 08: Validez y confiabilidad: matriz de validación por experto 1

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE
“INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA”

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA								
ACCESOS		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Rampas	X		X		X		
2	Veredas	X		X		X		
3	Cruce peatonal	X		X		X		
MORFOLOGÍA		Si	No	Si	No	Si	No	
4	Pendiente del lugar	X		X		X		
5	Largo de vías	X		X		X		
6	Ancho de vías	X		X		X		
CONSERVACIÓN		Si	No	Si	No	Si	No	
7	Materialidad	X		X		X		
8	Condiciones	X		X				
9	Señalización	X		X		X		
CUMPLIMIENTO DE LA NORMA TÉCNICA		Si	No	Si	No	Si	No	
10	Norma técnica A.120	X		X		X		
11	Normas técnicas infraestructuras	X		X		X		
FUNCION		Si	No	Si	No	Si	No	
12	Circulación	X		X		X		
13	Accesibilidad	X		X		X		
14	Antropometría	X		X		X		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA								
MOBILIARIO		Si	No	Si	No	Si	No	
15	Luminarias	X		X		X		
16	Bancas	X		X		X		
17	Basureros	X		X		X		
ACCESIBILIDAD INCLUSIVA		Si	No	Si	No	Si	No	
18	Discapacidad visual	X		X		X		
19	Discapacidad física	X		X		X		
20	Discapacidad auditiva	X		X		X		
ASLAMIENTO		Si	No	Si	No	Si	No	
21	Continuidad	X		X		X		
22	Inactividad	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

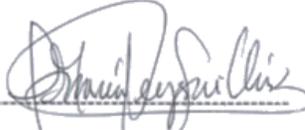
Apellidos y nombres del juez validador. Mag. Arq. Reyes Guillén Ana María.....
DNI: 32781267.....

Especialidad del validador: Magister en Arquitectura

21 de abril del 2023

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE “MOVILIDAD PEATONAL”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
MOVILIDAD PEATONAL								
ACCESIBILIDAD		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Libre transitabilidad	✓		✗		✗		
2	Redes peatonales	✗		✗		✗		
3	Integración urbana	✗		✗		✓		
SEGURIDAD		Si	No	Si	No	Si	No	
4	Normas de convivencia	✗		✗		✗		
5	Luminaria peatonal	✗		✗		✗		
6	Problemas delictivos	✓		✗		✓		
CONFORT		Si	No	Si	No	Si	No	
7	Visual	✗		✗		✗		
8	Ambiente natural	✗		✗		✗		
9	Ruidos molestosos	✗		✗		✗		
10	Desagradables olores	✓		✗		✗		
TRANSITABILIDAD		Si	No	Si	No	Si	No	
11	Limitada	✗		✗		✓		
12	Inseguridad	✗		✗		✗		
13	Dificultad	✓		✗		✓		
PERCEPCIONES		Si	No	Si	No	Si	No	
14	Mobiliario	✗		✗		✗		
15	Arbolado	✗		✗		✗		
16	Iluminación	✗		✗		✗		
17	Arte urbano	✗		✗		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

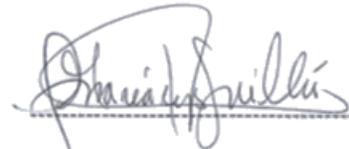
Apellidos y nombres del juez validador. Mag. Arq. Reyes Guillén Ana María.....
DNI: 32781267.....

Especialidad del validador: Magister en Arquitectura.

21 de abril del 2023

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o específica del constructo.
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE LA ENTREVISTA. VARIABLE: MOVILIDAD PEATONAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
MOVILIDAD PEATONAL								
SEÑALIZACIÓN		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Cuál considera usted, que es seria la mejor estrategia para neutralizar los sonidos de las vías principales donde se realiza más flujo vehicular ?	X		X		X		
2	¿ Según su experiencia y conocimiento sobre señalización táctil, que alternativas deberían darse en calles para una adecuada indicación funcional ?	X		X		X		
3	¿ Cómo cree usted que debería ser la organización más idónea para una señalización visual y que opciones propone ?	X		X		X		
BARRERAS ARQUITECTONICAS		Si	No	Si	No	Si	No	
4	¿ Cómo cree que influye la deficiencia de estructura en espacios públicos y que alternativas propone ?	X		X		X		
5	¿ Según su experiencia cual sería la dificultad que impide un adecuado desplazamiento en las edificaciones a personas con discapacidad, adulto mayor o movilidad reducida ?	X		X		X		
6	¿ Qué es lo que impide la movilidad peatonal para transitar de manera apropiada en espacios públicos ? ¿Y qué alternativas implementarse para evitar dicho problema ?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

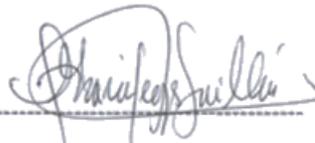
Apellidos y nombres del juez validador. Mag. Arq. Reyes Guillén Ana María.....
DNI: 32781267.....

Especialidad del validador: Magister en Arquitectura.

21 de abril del 2023

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ana María Reyes Guillén', written over a horizontal dashed line.

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE “ASPECTO FORMAL – ESPACIAL y ASPECTO FUNCIONAL”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
ASPECTO FORMAL - ESPACIAL								
FÍSICO - NATURAL		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Topografía	X		X		X		
2	Asoleamiento	X		X		X		
3	Clima	X		X		X		
4	Hidrografía	X		X		X		
5	Vegetación	X		X		X		
SISTEMA VIAL		Si	No	Si	No	Si	No	
6	Jerarquización	X		X		X		
7	Direccionalidad	X		X		X		
8	Conectividad	X		X		X		
CALIDAD AMBIENTAL		Si	No	Si	No	Si	No	
9	Energía renovables	X		X		X		
10	Arborización	X		X		X		
11	Áreas verdes	X		X		X		
12	Disminución de la contaminación	X		X		X		
PERCEPCIÓN		Si	No	Si	No	Si	No	
13	Visual	X		X		X		
14	Sensorial	X		X		X		
15	Auditiva	X		X		X		
MATERIALIDAD		Si	No	Si	No	Si	No	
16	Texturas	X		X		X		
17	Materiales	X		X		X		
18	Colores	X		X		X		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
ASPECTO FUNCIONAL								
NORMATIVA		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Accesibilidad universal	x		x		x		
2	Peatonalización	x		x		x		
CIRCULACIÓN		Si	No	Si	No	Si	No	
3	Confort	x		x		x		
4	Antropometría	x		x		x		
5	Seguridad	x		x		x		
MOBILIARIO URBANO		Si	No	Si	No	Si	No	
6	Veredas	x		x		x		
7	Rampas	x		x		x		
8	Señalización	x		x		x		
SEÑALIZACIÓN INCLUSIVA		Si	No	Si	No	Si	No	
9	Visual	x		x		x		
10	Sonora	x		x		x		
11	Táctil	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mag. Arq. Reyes Guillén Ana María.....
DNI: 32781267.....

Especialidad del validador: Magister en Arquitectura.

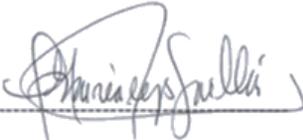
21 de abril del 2023

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.


Firma del Experto Informante.

ANEXO N° 09: Validez y confiabilidad: matriz de validación por experto 2

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE
“INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA”**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA								
ACCESOS		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Rampas	X		X		X		
2	Veredas	X		X		X		
3	Cruce peatonal	X		X		X		
MORFOLOGÍA		Si	No	Si	No	Si	No	
4	Pendiente del lugar	X		X		X		
5	Largo de vías	X		X		X		
6	Ancho de vías	X		X		X		
CONSERVACIÓN		Si	No	Si	No	Si	No	
7	Materialidad	X		X		X		
8	Condiciones	X		X		X		
9	Señalización	X		X		X		
CUMPLIMIENTO DE LA NORMA TÉCNICA		Si	No	Si	No	Si	No	
10	Norma técnica A.120	X		X		X		
11	Normas técnicas infraestructuras	X		X		X		
FUNCION		Si	No	Si	No	Si	No	
12	Circulación	X		X		X		

13	Accesibilidad	X		X		X		
14	Antropometría	X		X		X		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA								
MOBILIARIO		Si	No	Si	No	Si	No	
15	Luminarias	X		X		X		
16	Bancas	X		X		X		
17	Basureros	X		X		X		
ACCESIBILIDAD INCLUSIVA		Si	No	Si	No	Si	No	
18	Discapacidad visual	X		X		X		
19	Discapacidad física	X		X		X		
20	Discapacidad auditiva	X		X		X		
AISLAMIENTO		Si	No	Si	No	Si	No	
21	Continuidad	X		X		X		
22	Inactividad	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mag. Ing. Aguilar Armas Walther Javier.....
DNI: 32541552.....

Especialidad del validador: Magister en Ingeniería y Gerente Desarrollo Urbano.

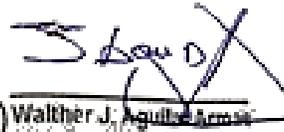
21 de abril del 2023

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Walther J. Aguilar Armas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 55690
Reg. Consultor C3942

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE “MOVILIDAD PEATONAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
MOVILIDAD PEATONAL								
ACCESIBILIDAD		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Libre transitabilidad	X		X		X		
2	Redes peatonales	X		X		X		
3	Integración urbana	X		X		X		
SEGURIDAD		Si	No	Si	No	Si	No	
4	Normas de convivencia	X		X		X		
5	Luminaria peatonal	X		X		X		
6	Problemas delictivos	X		X		X		
CONFORT		Si	No	Si	No	Si	No	
7	Visual	X		X		X		
8	Ambiente natural	X		X		X		
9	Ruidos molestosos	X		X		X		
10	Desagradables olores	X		X		X		
TRANSITABILIDAD		Si	No	Si	No	Si	No	
11	Limitada	X		X		X		
12	Inseguridad	X		X		X		
13	Dificultad	X		X		X		
PERCEPCIONES		Si	No	Si	No	Si	No	
14	Mobiliario	X		X		X		
15	Arbolado	X		X		X		

16	Iluminación	X		X		X		
17	Arte urbano	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

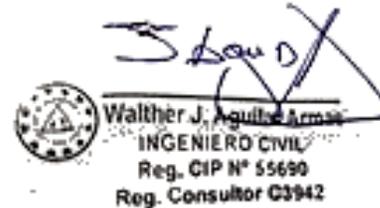
Apellidos y nombres del juez validador. Mag. Ing. Aguilar Armas Walther Javier.....
DNI: 32541552.....

Especialidad del validador: Magister en Ingeniería y Gerente Desarrollo Urbano.

21 de abril del 2023

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o específica del constructo.
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Walther J. Aguilar Armas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 55690
Reg. Consultor C3942

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE LA ENTREVISTA. VARIABLE: MOVILIDAD PEATONAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
MOVILIDAD PEATONAL								
SEÑALIZACIÓN		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Cuál considera usted, que es seria la mejor estrategia para neutralizar los sonidos de las vías principales donde se realiza más flujo vehicular ?	X		X		X		
2	¿ Según su experiencia y conocimiento sobre señalización táctil, que alternativas deberían darse en calles para una adecuada indicación funcional ?	X		X		X		
3	¿ Cómo cree usted que debería ser la organización más idónea para una señalización visual y que opciones propone ?	X		X		X		
BARRERAS ARQUITECTONICAS		Si	No	Si	No	Si	No	
4	¿ Cómo cree que influye la deficiencia de estructura en espacios públicos y que alternativas propone ?	X		X		X		
5	¿ Según su experiencia cual sería la dificultad que impide un adecuado desplazamiento en las edificaciones a personas con discapacidad, adulto mayor o movilidad reducida ?	X		X		X		
6	¿ Qué es lo que impide la movilidad peatonal para transitar de manera apropiada en espacios públicos ? ¿Y qué alternativas implementarse para evitar dicho problema ?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mag. Ing. Aguilar Armas Walther Javier.....
DNI: 32541552.....

Especialidad del validador: Magister en Ingeniería y Gerente Desarrollo Urbano.

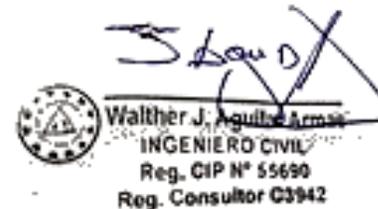
21 de abril del 2023

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Walther J. Aguilar Armas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 55690
Reg. Consultor C3942

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE “ASPECTO FORMAL – ESPACIAL y ASPECTO FUNCIONAL”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
ASPECTO FORMAL - ESPACIAL								
FÍSICO - NATURAL		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Topografía	X		X		X		
2	Asoleamiento	X		X		X		
3	Clima	X		X		X		
4	Hidrografía	X		X		X		
5	Vegetación	X		X		X		
SISTEMA VIAL		Si	No	Si	No	Si	No	
6	Jerarquización	X		X		X		
7	Direccionalidad	X		X		X		
8	Conectividad	X		X		X		
CALIDAD AMBIENTAL		Si	No	Si	No	Si	No	
9	Energía renovables	X		X		X		
10	Arborización	X		X		X		
11	Áreas verdes	X		X		X		
12	Disminución de la contaminación	X		X		X		
PERCEPCIÓN		Si	No	Si	No	Si	No	
13	Visual	X		X		X		
14	Sensorial	X		X		X		
15	Auditiva	X		X		X		
MATERIALIDAD		Si	No	Si	No	Si	No	

16	Texturas	X		X		X		
17	Materiales	X		X		X		
18	Colores	X		X		X		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
ASPECTO FUNCIONAL								
NORMATIVA		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Accesibilidad universal	X		X		X		
2	Peatonalización	X		X		X		
CIRCULACIÓN		Si	No	Si	No	Si	No	
3	Confort	X		X		X		
4	Antropometría	X		X		X		
5	Seguridad	X		X		X		
MOBILIARIO URBANO		Si	No	Si	No	Si	No	
6	Veredas	X		X		X		
7	Rampas	X		X		X		
8	Señalización	X		X		X		
SEÑALIZACIÓN INCLUSIVA		Si	No	Si	No	Si	No	
9	Visual	X		X		X		
10	Sonora	X		X		X		
11	Táctil	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

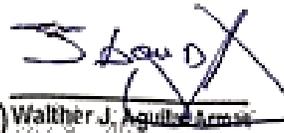
Apellidos y nombres del juez validador. Mag. Ing. Aguilar Armas Walther Javier.....
DNI: 32541552.....

Especialidad del validador: Magister en Ingeniería y Gerente Desarrollo Urbano.

21 de abril del 2023

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o específica del constructo.
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.




Walther J. Aguilar Armas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 55690
Reg. Consultor C3942

Firma del Experto Informante.

ANEXO N° 10: Validez y confiabilidad: matriz de validación por experto 3

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE
“INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA”**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA								
MOBILIARIO		Si	No	Si	No	Si	No	
15	Luminarias	X		X		X		
16	Bancas	X		X		X		
17	Basureros	X		X		X		
ACCESIBILIDAD INCLUSIVA		Si	No	Si	No	Si	No	
18	Discapacidad visual	X		X		X		
19	Discapacidad física	X		X		X		
20	Discapacidad auditiva	X		X		X		
AISLAMIENTO		Si	No	Si	No	Si	No	
21	Continuidad	X		X		X		
22	Inactividad	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

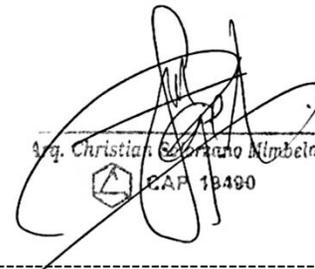
Apellidos y nombres del juez validador. Mag. Arq. Solorzano Mimbela Christian Jorge.....
DNI: 72323093.....

Especialidad del validador: Magister en Arquitectura.

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o específica del constructo.
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

21 de abril del 2023



Arq. Christian Solorzano Mimbela
CAP 13490

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE “MOVILIDAD PEATONAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
MOVILIDAD PEATONAL								
ACCESIBILIDAD		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Libre transitabilidad	X		X		X		
2	Redes peatonales	X		X		X		
3	Integración urbana	X		X		X		
SEGURIDAD		Si	No	Si	No	Si	No	
4	Normas de convivencia	X		X		X		
5	Luminaria peatonal	X		X		X		
6	Problemas delictivos	X		X		X		
CONFORT		Si	No	Si	No	Si	No	
7	Visual	X		X		X		
8	Ambiente natural	X		X		X		
9	Ruidos molestosos	X		X		X		
10	Desagradables olores	X		X		X		
TRANSITABILIDAD		Si	No	Si	No	Si	No	
11	Limitada	X		X		X		
12	Inseguridad	X		X		X		
13	Dificultad	X		X		X		
PERCEPCIONES		Si	No	Si	No	Si	No	
14	Mobiliario	X		X		X		
15	Arbolado	X		X		X		

16	Iluminación	X		X		X	
17	Arte urbano	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Mag. Arq. Solorzano Mimbela Christian Jorge.....
DNI: 72323093.....

Especialidad del validador: Magister en Ingeniería y Gerente Desarrollo Urbano.

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o específica del constructo.
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

21 de abril del 2023

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE LA ENTREVISTA. VARIABLE: MOVILIDAD PEATONAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
MOVILIDAD PEATONAL								
SEÑALIZACIÓN		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Cuál considera usted, que es seria la mejor estrategia para neutralizar los sonidos de las vías principales donde se realiza más flujo vehicular ?	X		X		X		
2	¿ Según su experiencia y conocimiento sobre señalización táctil, que alternativas deberían darse en calles para una adecuada indicación funcional ?	X		X		X		
3	¿ Cómo cree usted que debería ser la organización más idónea para una señalización visual y que opciones propone ?	X		X		X		
BARRERAS ARQUITECTONICAS		Si	No	Si	No	Si	No	
4	¿ Cómo cree que influye la deficiencia de estructura en espacios públicos y que alternativas propone ?	X		X		X		
5	¿ Según su experiencia cual sería la dificultad que impide un adecuado desplazamiento en las edificaciones a personas con discapacidad, adulto mayor o movilidad reducida ?	X		X		X		
6	¿ Qué es lo que impide la movilidad peatonal para transitar de manera apropiada en espacios públicos ? ¿Y qué alternativas implementarse para evitar dicho problema ?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

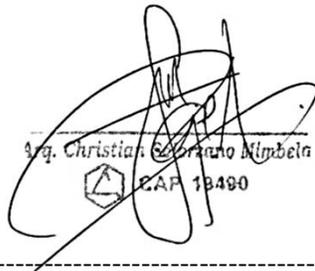
Apellidos y nombres del juez validador. Mag. Arq. Solorzano Mimbela Christian Jorge.....
DNI: 72323093.....

Especialidad del validador: Magister en Ingeniería y Gerente Desarrollo Urbano.

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o específica del constructo.
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

21 de abril del 2023



Arq. Christian Solorzano Mimbela
C.A.P. 18490

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE “ASPECTO FORMAL – ESPACIAL y ASPECTO FUNCIONAL”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
ASPECTO FORMAL - ESPACIAL								
FÍSICO - NATURAL		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Topografía	X		X		X		
2	Asoleamiento	X		X		X		
3	Clima	X		X		X		
4	Hidrografía	X		X		X		
5	Vegetación	X		X		X		
SISTEMA VIAL		Si	No	Si	No	Si	No	
6	Jerarquización	X		X		X		
7	Direccionalidad	X		X		X		
8	Conectividad	X		X		X		
CALIDAD AMBIENTAL		Si	No	Si	No	Si	No	
9	Energía renovables	X		X		X		
10	Arborización	X		X		X		
11	Áreas verdes	X		X		X		
12	Disminución de la contaminación	X		X		X		
PERCEPCIÓN		Si	No	Si	No	Si	No	
13	Visual	X		X		X		
14	Sensorial	X		X		X		
15	Auditiva	X		X		X		
MATERIALIDAD		Si	No	Si	No	Si	No	

16	Texturas	X		X		X		
17	Materiales	X		X		X		
18	Colores	X		X		X		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
ASPECTO FUNCIONAL								
NORMATIVA		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Accesibilidad universal	X		X		X		
2	Peatonalización	X		X		X		
CIRCULACIÓN		Si	No	Si	No	Si	No	
3	Confort	X		X		X		
4	Antropometría	X		X		X		
5	Seguridad	X		X		X		
MOBILIARIO URBANO		Si	No	Si	No	Si	No	
6	Veredas	X		X		X		
7	Rampas	X		X		X		
8	Señalización	X		X		X		
SEÑALIZACIÓN INCLUSIVA		Si	No	Si	No	Si	No	
9	Visual	X		X		X		
10	Sonora	X		X		X		
11	Táctil	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

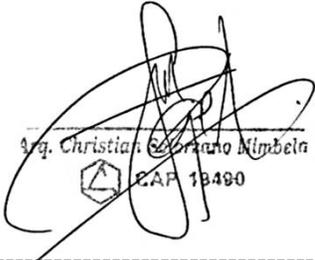
Apellidos y nombres del juez validador. Mag. Arq. Solorzano Mimbela Christian Jorge.....
DNI: 72323093.....

Especialidad del validador: Magister en Ingeniería y Gerente Desarrollo Urbano.

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o específica del constructo.
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

21 de abril del 2023

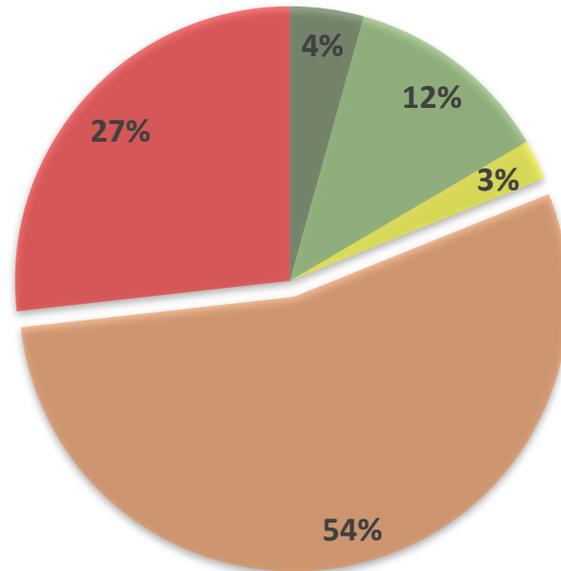


Arq. Christian Solorzano Mimbela
CAP 13490

Firma del Experto Informante.

ANEXO N° 11:

PREGUNTA: ¿A su criterio puede caminar libremente dentro del sector?



■ Totalmente de acuerdo ■ De acuerdo ■ No opina ■ En desacuerdo ■ Totalmente en desacuerdo

INTERPRETACIÓN:

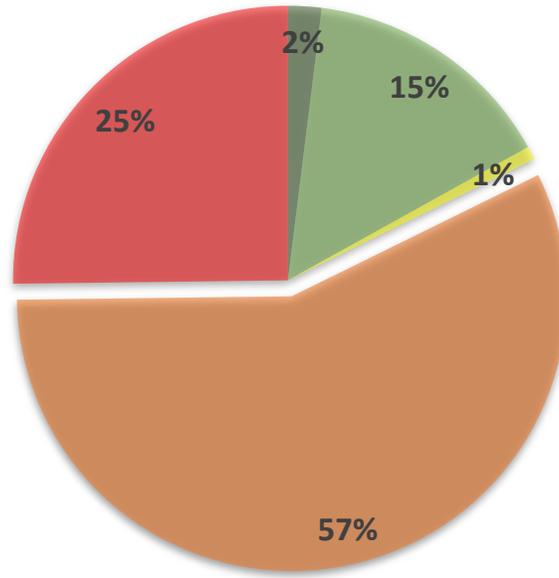
Respecto a puede caminar libremente dentro del sector 8 en Nuevo Chimbote, el 54% del total de encuestados manifestaron estar en desacuerdo y el 27% totalmente en desacuerdo, lo cual expresa que el sector no refleja tener una libre transitabilidad.

Sin embargo, existe un 12% de los encuestados declararon estar de acuerdo y el 4% totalmente de acuerdo, lo que difiere con los otros pobladores encuestados ya que consideran que en su movilidad peatonal si consideran en caminar libremente dentro del sector.

Por último, un porcentaje bajo de encuestados, exactamente 3% deciden no opinar y mantenerse neutral en su libre transitabilidad dentro del sector.

ANEXO N° 12:

PREGUNTA: ¿Consideras que identificas fácilmente las redes peatonales en el sector?



■ Totalmente de acuerdo ■ De acuerdo ■ No opina ■ En desacuerdo ■ Totalmente en desacuerdo

INTERPRETACIÓN:

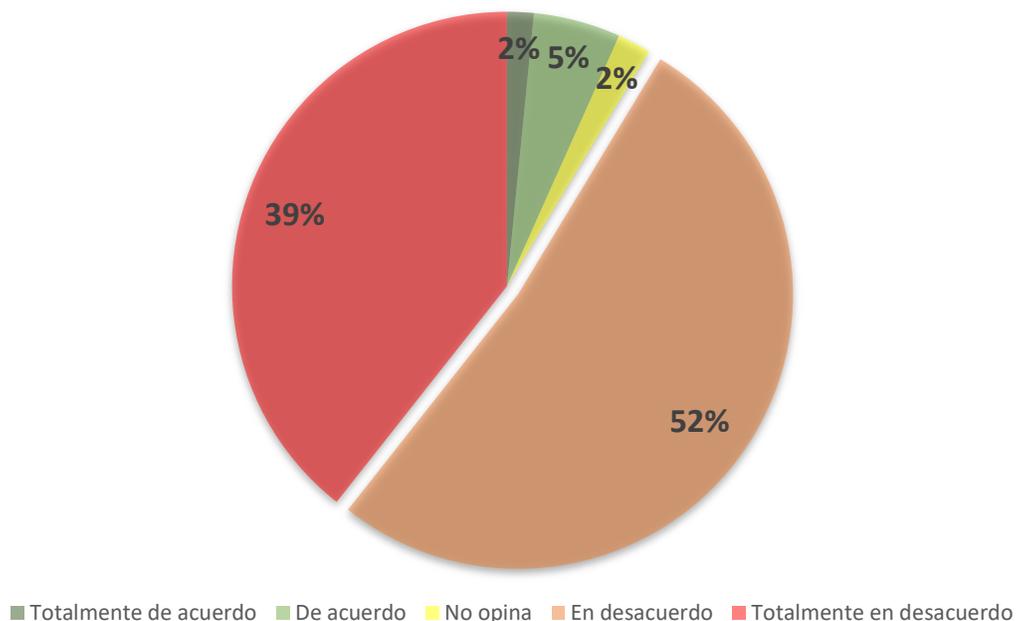
Respecto a la identificación rápida de las redes peatonales en el sector, el 57% de los encuestados manifestaron estar en desacuerdo y el 25% totalmente en desacuerdo, lo cual indica una necesidad de implementar nuevas áreas que beneficien en la accesibilidad eficiente con redes peatonales que se identifiquen rápidamente.

Esto da a conocer de parte de la población que existe un gran descuido en los cruces peatonales existentes dentro del sector, ya que sienten que son pocos y los que existen no logran brindarle satisfacción al usuario en acceder a otra vía.

Sin embargo, existe un 15% de los encuestados que, si identifican fácilmente los cruces peatonales, así como un 2% que está totalmente de acuerdo, basándose en su comodidad propia a acceder por las redes peatonales del sector 8.

ANEXO N° 13:

PREGUNTA: ¿Usted considera que existe una incorporación de personas con alguna discapacidad al entorno urbano?



INTERPRETACIÓN:

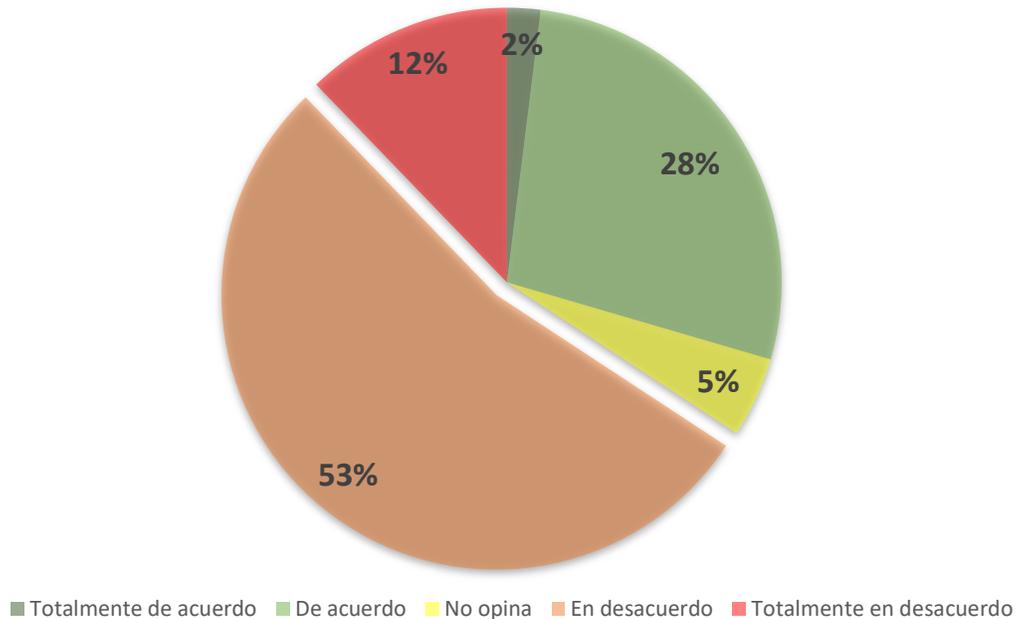
Respecto a si existe incorporación de personas con alguna discapacidad al entorno urbano del sector, los encuestados en un 52% manifestaron estar en desacuerdo con una incorporación de personas discapacitadas. Este dato evidencia que los usuarios consideran que no se da una adecuada integración urbana para discapacitados.

Además, un 39% manifiestan su total desacuerdo, de lo cual se puede inferir que los ciudadanos no se sienten cómodos ni seguros en estas áreas. Lo cual da a conocer la percepción de la población y su apreciación de las deficiencias en la accesibilidad.

Y, por último, un bajo porcentaje de encuestados, específicamente un 5% y 2% se muestran de acuerdos y que existe una integración para personas con discapacidad.

ANEXO N° 14:

PREGUNTA: ¿Considera que existen suficientes normas que favorecen a personas discapacitadas?



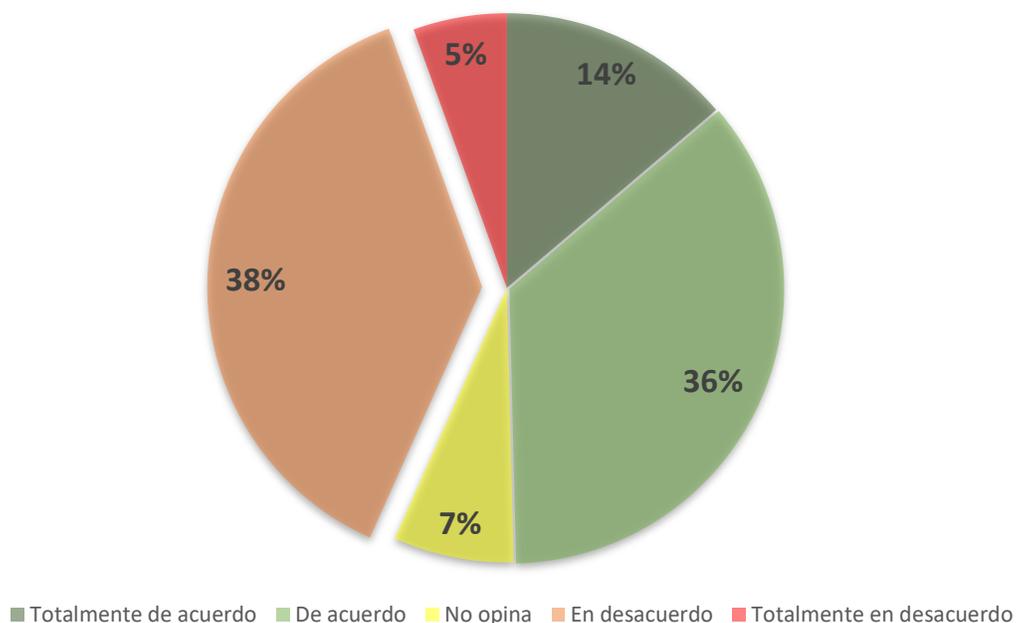
INTERPRETACIÓN:

Respecto a si existen suficientes normas que favorecen a personas discapacitadas en el sector 8, el 53% de los encuestados manifestaron estar en desacuerdo y el 12% en totalmente desacuerdo, lo cual expresan que son insuficientes las normas que favorecen a las personas discapacitadas en áreas públicas. Además, un 5% prefirió ser neutral o no opinar.

Sin embargo, un 28% de los encuestados que, si se sienten de acuerdo con las normas que favorecen a personas discapacitadas, así como un 2% que está totalmente de acuerdo, ya que consideran que las personas discapacitadas cuentan con suficientes normas de convivencia para su seguridad en la movilidad peatonal.

ANEXO N° 15:

PREGUNTA: ¿Al desplazarse por avenidas, calles, jirones, pasajes estas se encuentran con un nivel óptimo de iluminación que le permite un libre tránsito peatonal?



INTERPRETACIÓN:

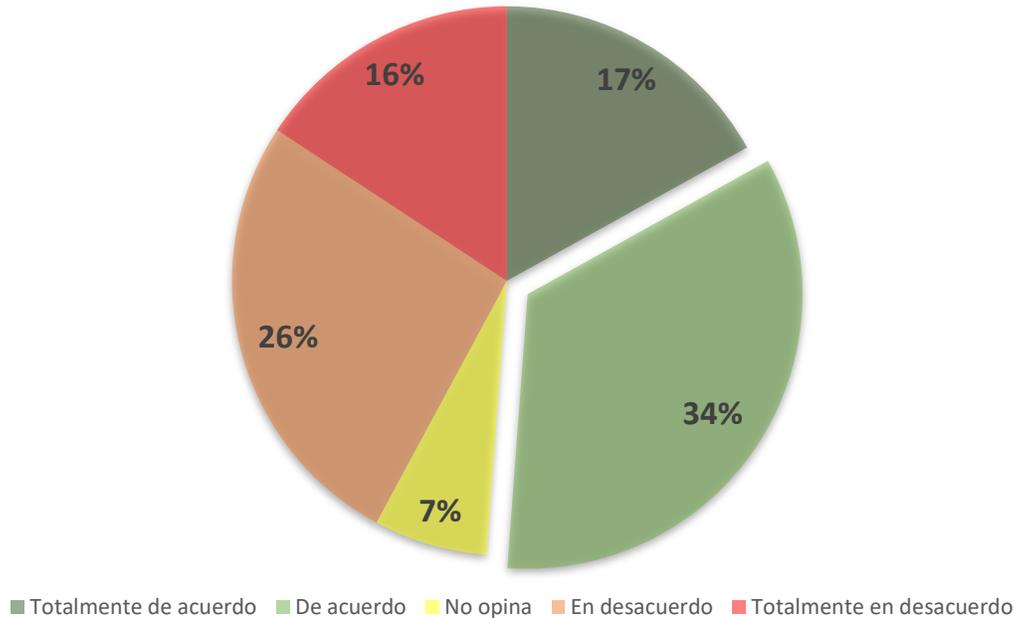
Respecto al nivel óptimo de iluminación en el sector, el 36% considera estar de acuerdo con la iluminación que se presenta dentro del sector, con esto el ciudadano está acorde con la luminaria peatonal dentro del sector. Además, un 14% manifiestan estar totalmente de acuerdo que cuando caminan por avenidas, calles, jirones y pasajes estas están con un nivel óptimo de iluminación.

Por otro lado, un 38% de los encuestados manifiesta estar en desacuerdo por la luminaria peatonal del sector y el 5% totalmente en desacuerdo, basándose en su comodidad propia al transitar peatonalmente por las calles del sector 8.

Finalmente, un 7% de la población prefirió no opinar o ser neutral con el nivel de iluminación que se presenta.

ANEXO N° 16:

PREGUNTA: ¿Constantemente en el sector existen problemas delictivos?



INTERPRETACIÓN:

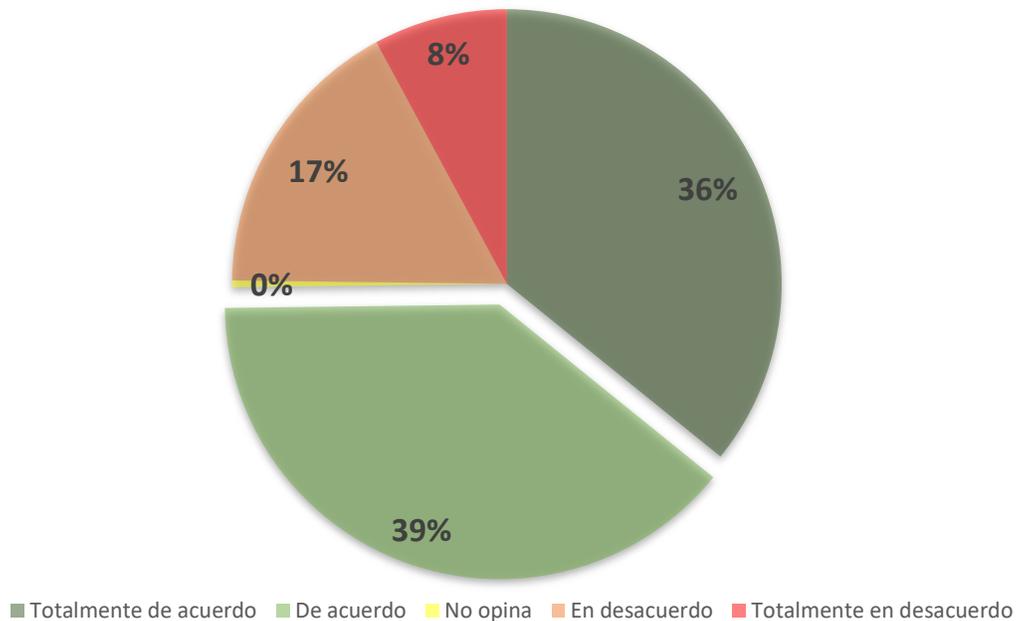
Respecto a los problemas delictivos en el sector 8, los encuestados en un 34% y 17% del total de encuestados manifestaron estar de acuerdo y totalmente de acuerdo con la existencia de problemas delictivos. Este dato demuestra que los usuarios consideran que existe una deficiencia en la seguridad al momento de su movilidad peatonal.

Sin embargo, existe un 26% de los encuestados en desacuerdo con la existencia de problemas delictivos, así como un 16% que está totalmente de desacuerdo, ya que argumentaron no sufrir de problemas delictivos en el sector.

Por último, el 7% manifiesta no opinar sobre la seguridad que tiene el sector.

ANEXO N° 17:

PREGUNTA: ¿A su criterio existe contaminación visual (cableado eléctrico, anuncios publicitarios, comercio ambulatorio), que afectan los espacios donde transita peatonalmente?



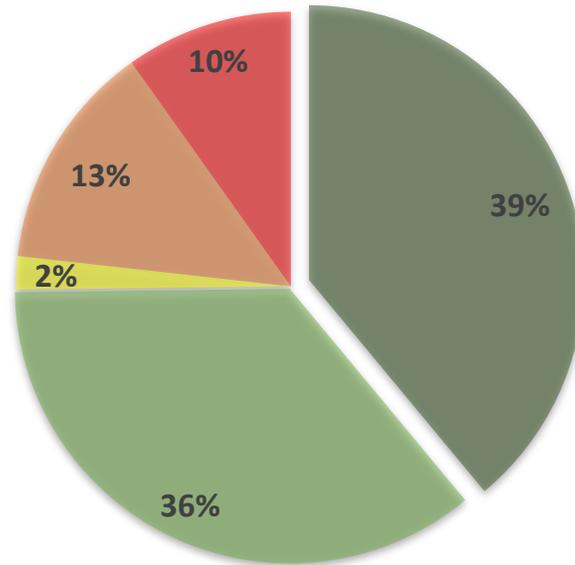
INTERPRETACIÓN:

Respecto a la contaminación visual en espacios donde se transita el peatón, el 36% de los encuestados manifiestan estar totalmente de acuerdo y el 39% de acuerdo, este dato revela que los usuarios consideran un déficit en el confort al momento de su movilidad.

Por último, un porcentaje de encuestados, específicamente un 17% y 8% se muestran en desacuerdo y totalmente en desacuerdo con la existencia de contaminación visual.

ANEXO N° 18:

PREGUNTA: ¿Considera necesario colocar más áreas verdes en las vías del sector?



■ Totalmente de acuerdo ■ De acuerdo ■ No opina ■ En desacuerdo ■ Totalmente en desacuerdo

INTERPRETACIÓN:

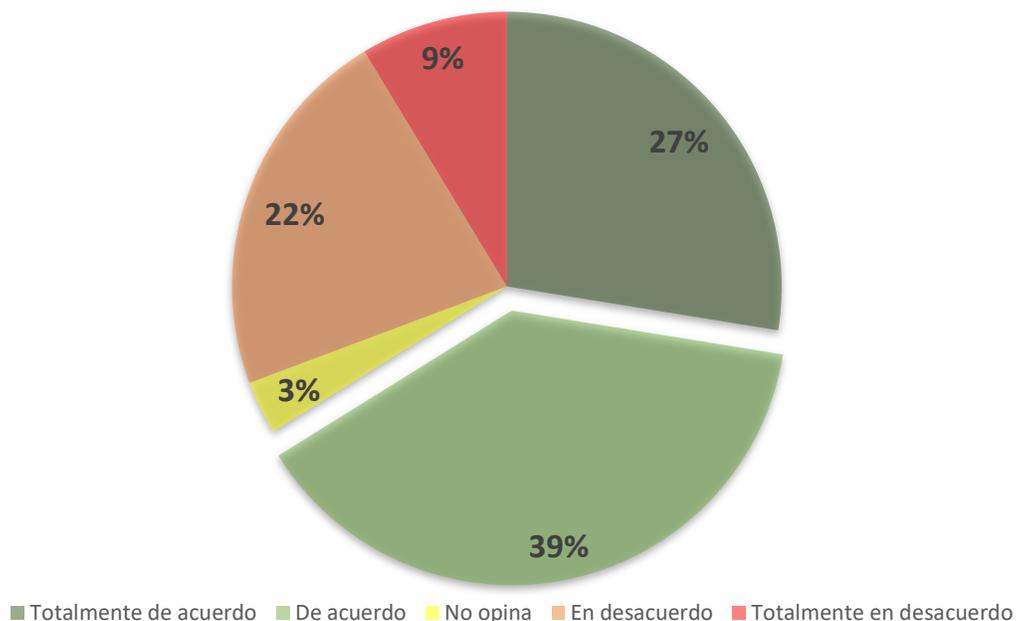
Respecto al aumento de más áreas verdes en vías del sector presentes actualmente, los encuestados en un 39% declararon estar de acuerdo con colocar áreas verdes. Este dato evidencia que los usuarios consideran que las áreas verdes actualmente son inexistentes en las vías de su sector.

Además, un 36% revelo estar totalmente de acuerdo, de los cuales se puede inferir que los ciudadanos no se sienten confortables. Lo cual da a conocer la percepción de la población y su apreciación de las deficiencias de estos espacios.

Sin embargo, existe un 13% de los encuestados que, están en desacuerdo con la colocación de áreas verdes, así como un 10% que está totalmente de acuerdo con el ambiente natural que existe en su sector.

ANEXO N° 19:

PREGUNTA: ¿Dentro del sector que existe demasiados ruidos molestos por vehículos, fabricas, construcciones, etc.?



INTERPRETACIÓN:

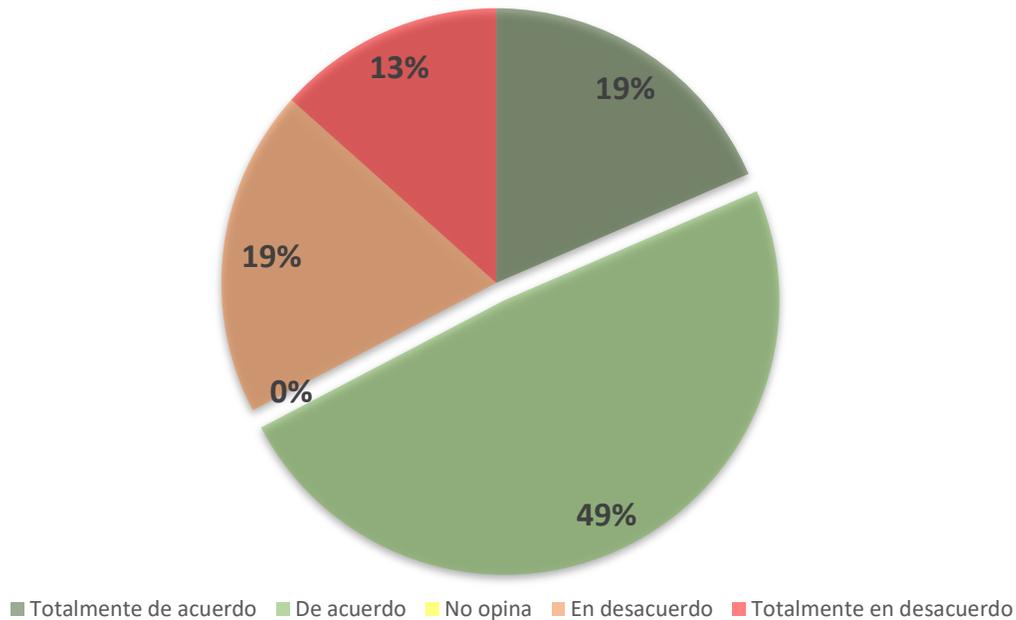
Respecto a la existencia de ruidos molestos presentes en el sector 8, el 39% de los encuestados declararon estar de acuerdo y el 27% totalmente de acuerdo lo cual indica el malestar a causa de demasiados ruidos presentes del sector, lo cual sugiere una necesidad de mejorar el confort en su movilidad.

Sin embargo, existe un 22% de los encuestados que, están en desacuerdo que existan ruidos molestos, así como un 9% que está totalmente de acuerdo, basándose en su comodidad propia ya que no habitan en vías principales del sector.

Por último, un bajo porcentaje de encuestados, específicamente un 3% no opina y se siente neutral con el confort que posee el sector.

ANEXO N° 20:

PREGUNTA: ¿Al caminar por el sector percibe olores desagradables?



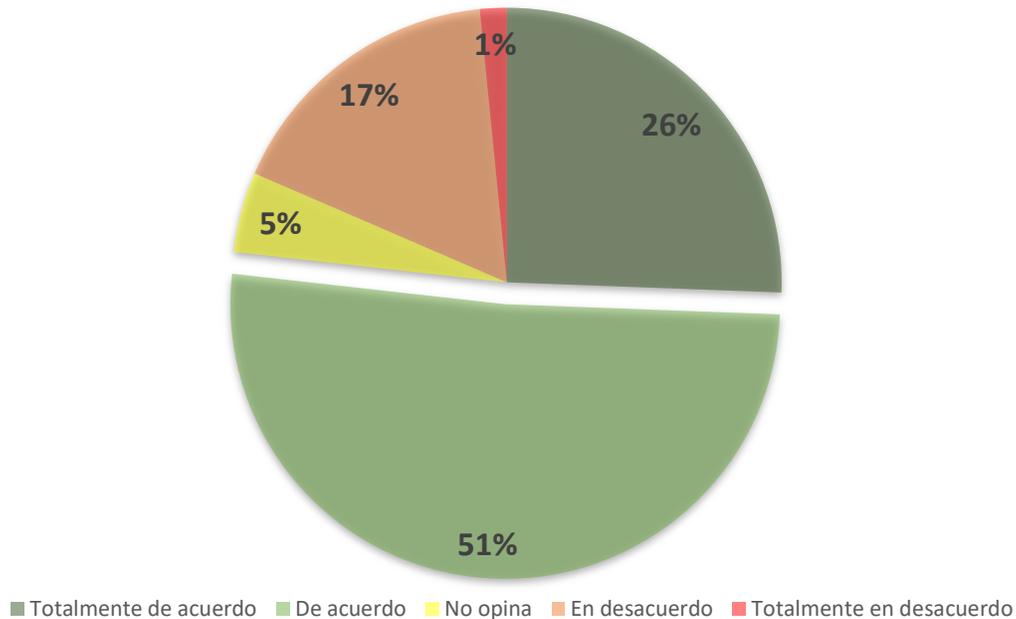
INTERPRETACIÓN:

Respecto a percibir olores desagradables en su movilidad peatonal dentro del sector actualmente, los encuestados en un 49% revelaron estar de acuerdo con percibir desagradables olores. Este dato evidencia que los usuarios consideran que las áreas donde se movilizan poseen un déficit de limpieza. Además, un 19% manifiesta estar totalmente de acuerdo, de lo cual se puede inferir que los ciudadanos no se sienten cómodos con su movilidad peatonal.

Por último, un existe un 19% de los encuestados que, se sienten en desacuerdo con percibir olores desagradables, así como un 13% que está totalmente de acuerdo, basándose en su persuasión de confortabilidad dentro del sector 8.

ANEXO N° 21:

PREGUNTA: ¿Considera que al desplazarse las personas limitan o no dan preferencia a una persona discapacitada?



INTERPRETACIÓN:

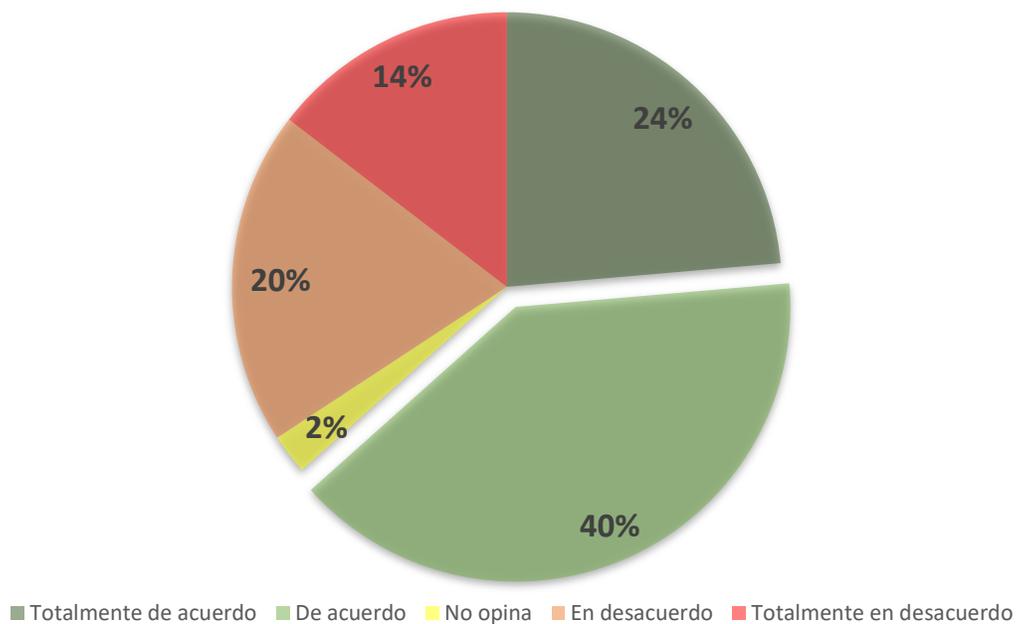
Respecto a la limitación a personas discapacitadas dentro del sector, el 51% de los encuestados manifestaron estar de acuerdo y el 26% totalmente de acuerdo, lo cual indica una necesidad de implementar nuevos espacios que beneficien la transitabilidad del peatón.

Esto da a conocer de parte de la población que existe un gran descuido en los espacios peatonales inclusivos existentes en el sector 8, ya que no son pocos o no existen para una adecuada movilidad peatonal.

Sin embargo, existe un 17% de los encuestados que, consideran estar en desacuerdo con la limitación al desplazamiento de una persona discapacitada que se movilice en el sector.

ANEXO N° 22:

PREGUNTA: ¿Al caminar en el sector percibe un alto nivel de inseguridad?



INTERPRETACIÓN:

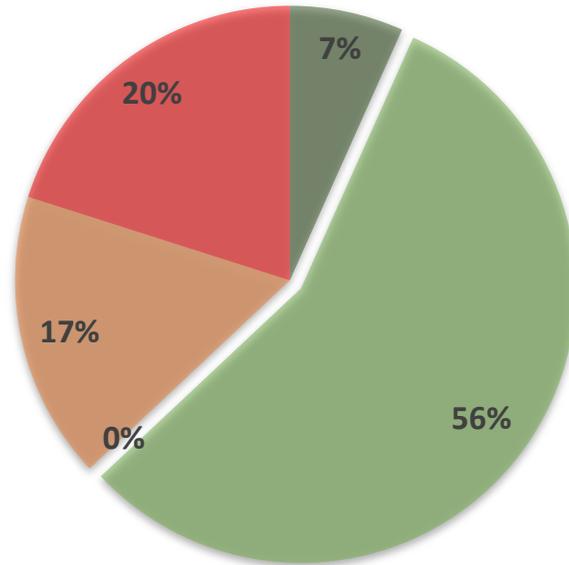
Respecto a percibir un nivel alto de inseguridad en su movilidad peatonal dentro del sector actualmente, los encuestados en un 40% revelaron estar de acuerdo con percibir una inseguridad de nivel alta. Este dato demuestra que los pobladores consideran que los espacios donde transitan peatonalmente poseen un alto nivel de inseguridad. Además, un 24% manifiesta estar totalmente de acuerdo, de lo cual se puede inferir que los usuarios no se sienten cómodos en su transitabilidad.

Sin embargo, existe un 20% de los encuestados estar en desacuerdo, así como un 14% estar en totalmente en desacuerdo que al caminar dentro del sector perciben un alto nivel de inseguridad.

Por último, un bajo porcentaje de encuestados, específicamente 2% se muestran neutrales y no opinan de percibir inseguridad en su transitabilidad.

ANEXO N° 23:

PREGUNTA: ¿A su criterio las personas se muestran dispuestas y deciden apoyar a una persona discapacitada cuando lo requiere?



■ Totalmente de acuerdo ■ De acuerdo ■ No opina ■ En desacuerdo ■ Totalmente en desacuerdo

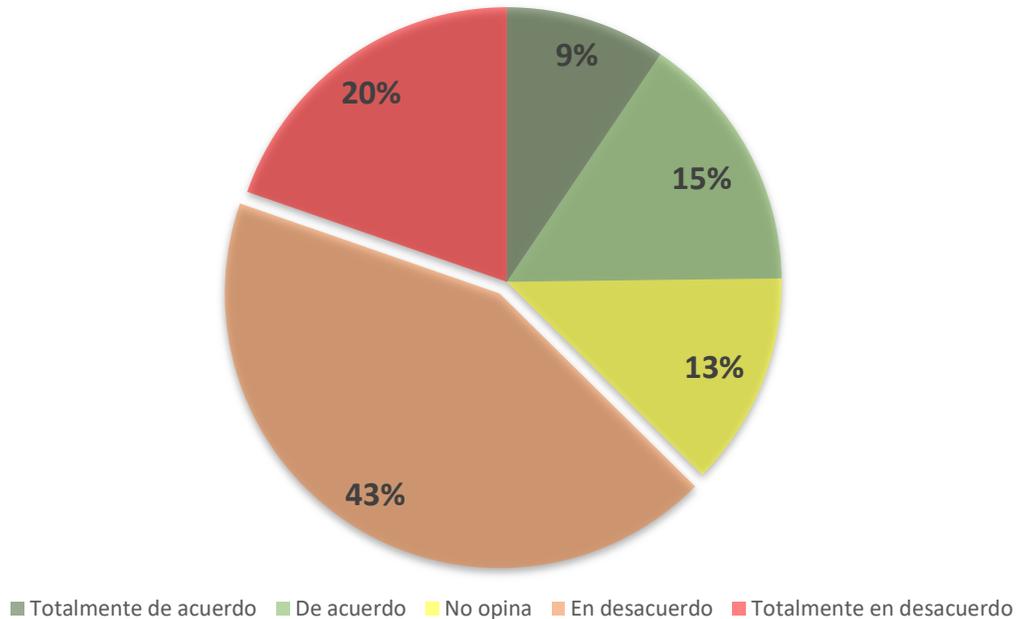
INTERPRETACIÓN:

Respecto al apoyo a una persona discapacitada cuando lo requiere en el sector, los encuestados en un alto porcentaje de 56% respondieron estar de acuerdo con la disponibilidad o ayuda que necesite una persona discapacitada. Este dato refleja que los pobladores consideran que existe una dificultad en espacios del sector 8.

Por otro lado, el 17% de los encuestados manifestaron estar en desacuerdo y el 20% totalmente en desacuerdo, lo cual indica que las personas no se muestran dispuestos a apoyar en la transitabilidad de una persona con discapacidad.

ANEXO N° 24:

PREGUNTA: ¿Considera que el mobiliario urbano (bancas, papeleras, etc.) que se encuentran en los espacios públicos afectan en el flujo peatonal de las personas discapacitadas?



INTERPRETACIÓN:

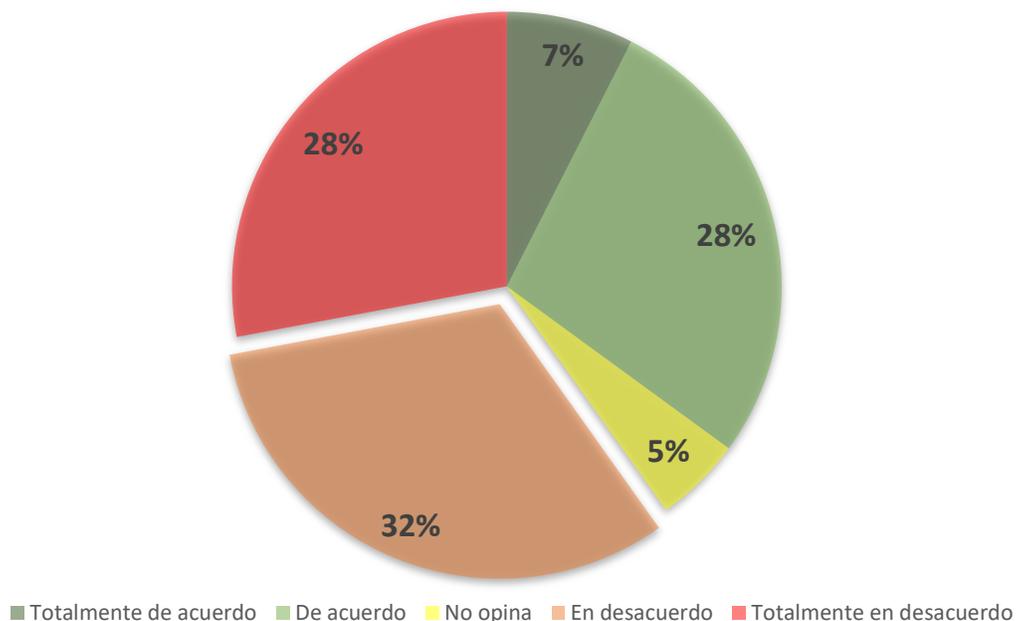
Respecto al mobiliario urbano en espacios de movilidad peatonal en el sector, el 43% de los encuestados declararon estar en desacuerdo y el 20% totalmente en desacuerdo, lo cual expresa que el mobiliario urbano que se percibe es óptimo y no afecta en la movilidad de personas discapacitadas.

Sin embargo, existe un 15% de los encuestados manifestaron estar de acuerdo y el 9% totalmente de acuerdo, lo que difiere con los otros pobladores ya que consideran que el mobiliario urbano afecta en la circulación peatonal de personas con discapacidad.

Por último, un porcentaje de encuestados, exactamente 13% deciden no opinar y ser neutrales en si se percibe mobiliario urbano que afecta en la movilidad peatonal.

ANEXO N° 25:

PREGUNTA: ¿A su criterio es adecuado la variedad de árboles y vegetación que presenta el sector?



INTERPRETACIÓN:

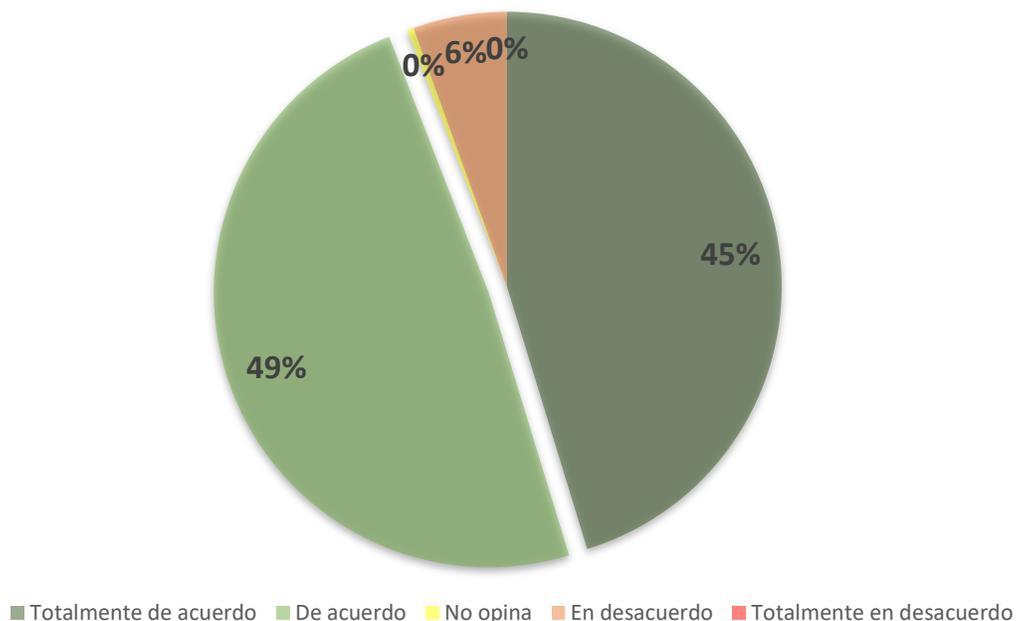
Respecto a la existencia de variedad de árboles y vegetación en el sector 8, los encuestados en un 28% y 7% del total de encuestados manifestaron estar de acuerdo y totalmente de acuerdo con la adecuada percepción de variedad de árboles y vegetación. Este dato demuestra que los pobladores que no existe una deficiencia en la vegetación cuando caminan por el sector.

Sin embargo, un 32% de los encuestados en desacuerdo con la variedad de vegetación que perciben, así como un 28% que está totalmente en desacuerdo, ya que nos argumentaron solo contar con vegetación en vías no principales del sector.

Por último, el 7% manifiesta no opinar sobre si es adecuado no la variedad en percatarse durante su movilidad en el sector.

ANEXO N° 26:

PREGUNTA: ¿Al caminar por las avenidas, calles, jirones, pasajes del sector se encuentra con obstáculos?



INTERPRETACIÓN:

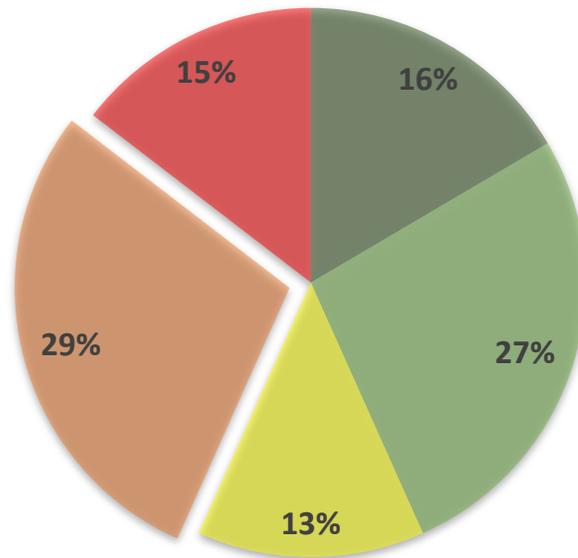
Respecto a percibir obstáculos en la movilidad peatonal de los moradores del sector actualmente, los encuestados en un 49% manifiesta estar de acuerdo en percibir obstáculos de estructuras de iluminación y otras. Este dato evidencia que los pobladores consideran que las áreas donde se movilizan existen una gran cantidad de obstáculos.

Además, un 45% revelaron estar totalmente de acuerdo, de lo cual se puede inferir que los ciudadanos no se perciben una adecuada movilidad peatonal.

Por último, un porcentaje menor de encuestados, exactamente 6% consideran estar totalmente en desacuerdo ya que al movilizarse peatonalmente por avenidas, calles, jirones y pasajes no perciben obstáculos en su movilidad.

ANEXO N° 27:

PREGUNTA: ¿A su criterio es de su agrado ver arte urbano (pinturas murales, arte en spray, mosaicos, etc.) cuando camina por el sector?



■ Totalmente de acuerdo ■ De acuerdo ■ No opina ■ En desacuerdo ■ Totalmente en desacuerdo

INTERPRETACIÓN:

Respecto al percibir arte urbano en espacios de movilidad peatonal dentro del sector, el 29% de los encuestados manifestaron estar en desacuerdo y el 15% totalmente en desacuerdo, lo cual expresan que no es de su gusto percibir arte callejero.

Sin embargo, existe un 27% de los encuestados declararon estar de acuerdo y el 16% totalmente de acuerdo, lo distingue con los otros moradores ya que consideran que el arte urbano no afecta en la movilidad peatonal universal.

Por último, un porcentaje de pobladores, exactamente 13% deciden no opinar y mantenerse neutrales en si se percibe arte urbano por donde caminen.

FICHA DOCUMENTAL

LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ. 1

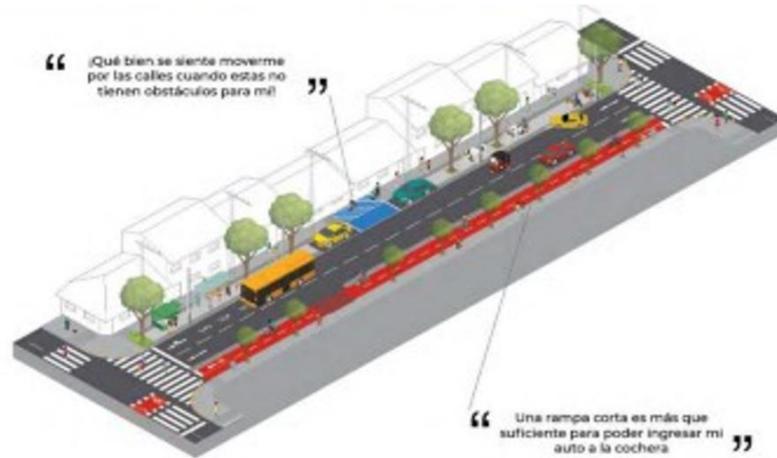
VARIABLE INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA

DIMENSIONAL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA TECNICA

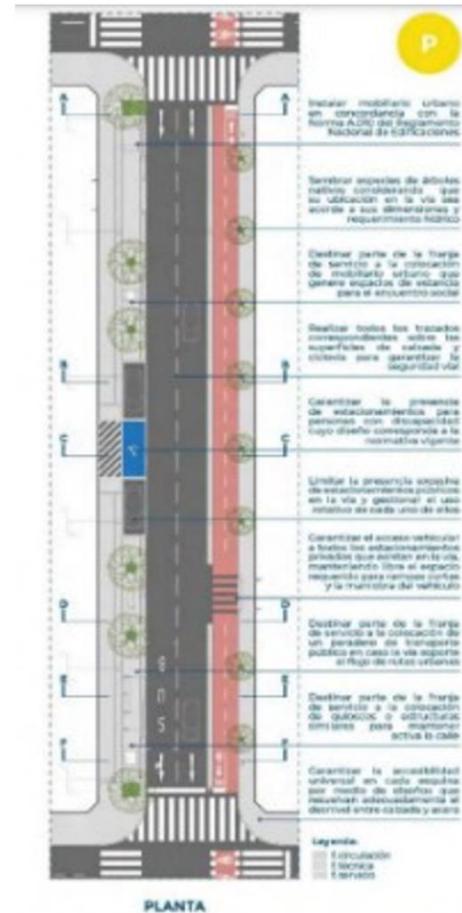
INDICADOR FORMA TECNICA DE INFRAESTRUCTURA

TIPOLOGÍAS DE DISEÑO DE VÍAS LOCALES FUENTE MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

el análisis documental esta vía presenta ancho de 15.60m y se compone por una serie de franjas situadas en diferentes niveles para segregar a sus usuarios. En el nivel más bajo, y través de carriles exclusivos, circulan ciclistas y autos, distanciados por medio de un separador, por otro lado, sobre el nivel más alto se desplazan peatones a través de aceras que cuentan con franjas técnicas, finalmente es de carácter residencial las vías por que disponen estacionamiento y espacio de estancia dentro de la franja de servicio.



ISOMETRÍA ILUSTRADA



NORMATIVA



PROYECTO DE INVESTIGACION FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DOCENTE: DR. ARQ. BOGGIANO BURGA MARIA LUCIA FECHA: DOLORES EST: CAMACHO CASTRO JHON BRAYAN

L.1

FICHA DOCUMENTAL

LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ. 1

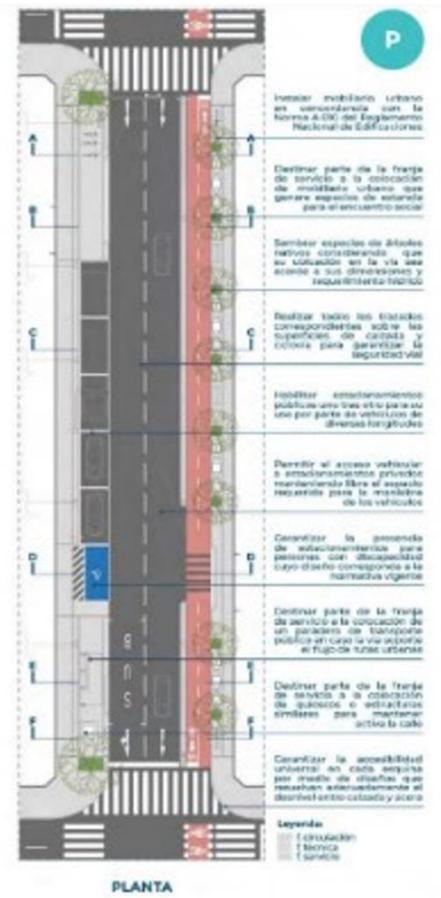
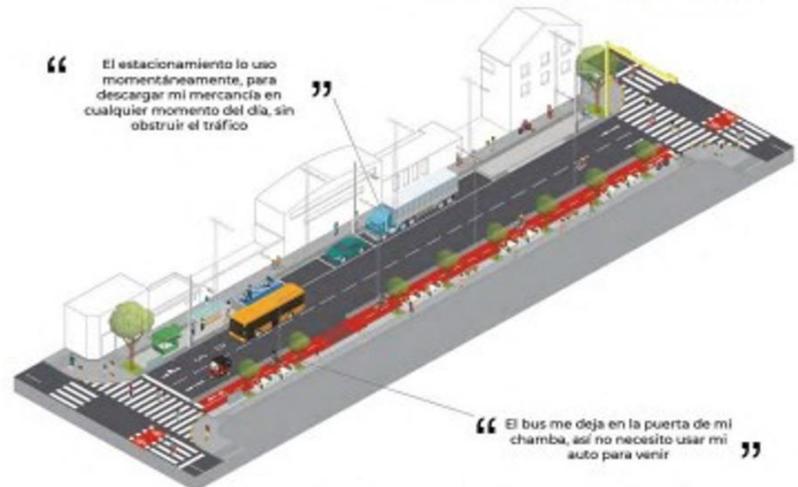
VARIABLE INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA

DIMENSIONAL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA TECNICA

INDICADOR NORMA TECNICA DE INFRAESTRUCTURA

TIPOLOGÍAS DE DISEÑO DE VÍAS LOCALES FUENTE MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

según la investigación documental encontrada es uso industrial, esta vía presenta un ancho de 18 m y se compone por una serie de franjas situadas en diferentes niveles para segregarse a sus usuarios. En el nivel más bajo, y a través de carriles exclusivos, circulan ciclistas y autos distanciados por medio de un separador, por otro lado, sobre niveles más alto se desplazan peatones a través de aceras que cuentan con franjas técnicas de servicio finalmente, dado el carácter industrial de la vía se dispone de mayor cantidad de estacionamiento y rampas de accesos a predios dentro de la franja de servicios.



NORMATIVA



PROYECTO DE INVESTIGACION FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DOCENTE: DR. ARQ. BOGGIANO BURGA MARIA LUCIA DOLORES
 EST: JACINTO GUTIERREZ WILLIAMS ALEXIS
 EST: CAMACHO CASTRO JHON BRAYAN

FECHA:

L.2

FICHA DOCUMENTAL

LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ. 1

VARIABLE INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA

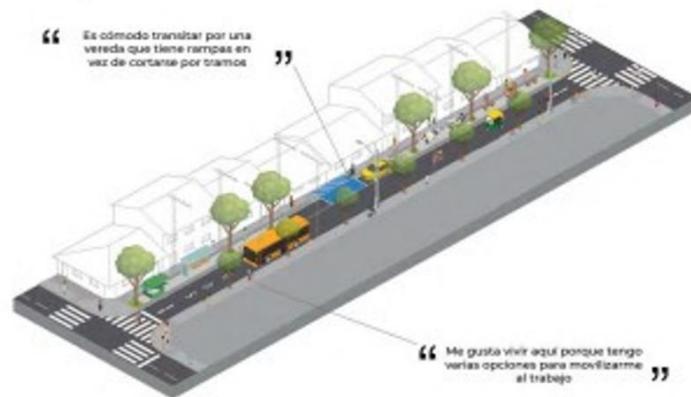
DIMENSIONAL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA TECNICA

INDICADOR DE NORMA TECNICA DE INFRAESTRUCTURA

TIPOLOGÍAS DE DISEÑO DE VÍAS LOCALES FUENTE MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

La vía de la avenida aviación vendría hacer una vía secundaria, demostrando en la investigación documental que secundaria residencial presenta un ancho de 9.60 m y se compone por una serie de franjas situadas en diferentes niveles para segregar a sus usuarios. En el nivel más bajo, y a través de un carril compartido, circulan ciclistas y autos siendo prioridad los primeros por otro lado, sobre el nivel más alto se desplazan peatones a través de aceras que cuentan con franjas técnicas, de servicio y excepcional.

Finalmente, dado el carácter residencial de la vía se disponen estacionamientos y espacios de estancia dentro de la franja de servicio.



ISOMETRÍA ILUSTRADA



PLANTA

NORMATIVA



PROYECTO DE INVESTIGACION FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DOCENTE: DR. ARQ. BOGGIANO BURGA MARIA LUCIA FECHA: DOLORES
 EST: CAMACHO CASTRO JHON BRAYAN

L.3

FICHA DOCUMENTAL

LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ. 1

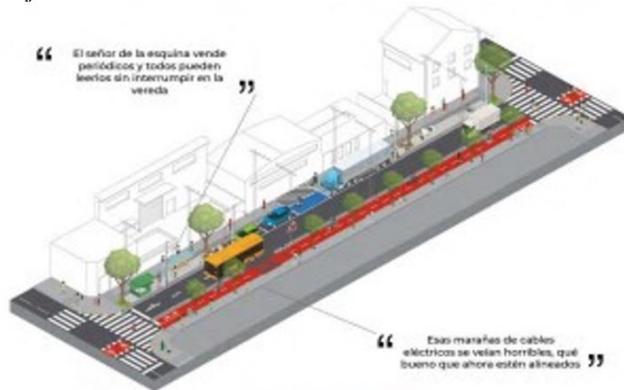
VARIABLE INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA

DIMENSIONAL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA TECNICA

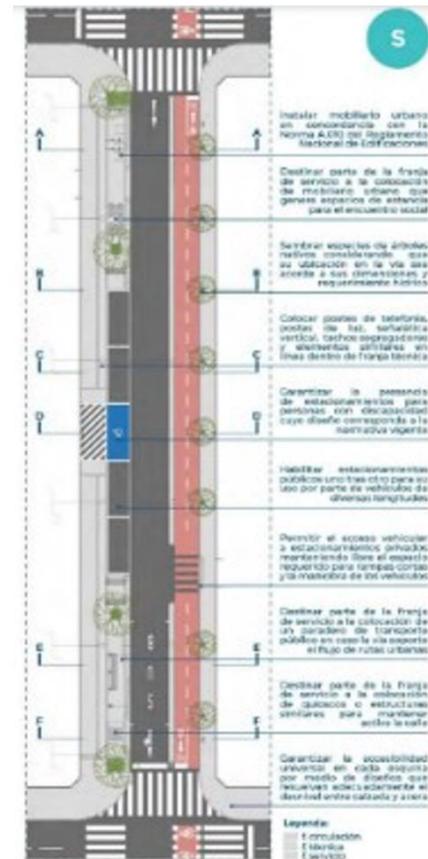
INDICADOR NORMA TECNICA DE INFRAESTRUCTURA

TIPOLOGÍAS DE DISEÑO DE VÍAS LOCALES FUENTE MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

La avenida Perú se caracteriza por ser el borde del sector 8, en donde la investigación documental muestra un diseño de vías secundaria de uso industrial, en la que presenta un ancho de 13.80 m y se compone por una serie de franjas situadas en diferentes niveles para segregar a sus usuarios. En el nivel más bajo, y a través de carriles exclusivos, circulan ciclistas y autos distanciados por medio de un separador por otro lado, sobre el nivel más alto se desplazan peatones a través de aceras que cuentan con franjas técnicas, de servicio y excepcional. Finalmente, dado el carácter industrial de la vía se dispone de más estacionamientos y rampas de acceso a predio dentro de la franjas de servicio.



ISOMETRÍA ILUSTRADA



PLANTA

NORMATIVA



PROYECTO DE INVESTIGACION FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DOCENTE: DR. ARQ. BOGGIANO BURGA MARIA LUCIA FECHA: DOLORES

EST: CAMACHO CASTRO JHON BRAYAN

L.4

FICHA DOCUMENTAL

LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ.1

VARIABLE INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA

DIMENSIONES Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMA TECNICA

INDICADOR NORMA TECNICA DE INFRAESTRUCTURA

NORMA TÉCNICA A.120 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE EDIFICACIONES DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

Según el artículo 24 dimensiones y señalización las dimensiones mínimas de los espacios de estacionamiento accesibles, deben ser el estacionamientos accesibles individuales ancho 3.70 m. (Gráfico 9a y 9e), dos estacionamientos accesibles continuos ancho 6.20 m., siempre que uno de ellos colinde con otro estacionamiento. (Gráfico 9b, 9c y 9d). En todos los casos: largo 5.00 m. y altura 2.10 m

Para señalar la ruta de circulación peatonal, se debe demarcar una franja de 0.80 m. como mínimo (tipo "paso de cebra") que se extiende hasta el acceso de manera de otorgar seguridad a las personas con discapacidad y evitar que tengan que desplazarse por espacios de circulación vehicular. De existir diferencias de desnivel, éstos deben ser salvados mediante rampas según las condiciones de diseño del Sub Capítulo I de la presente norma

Gráfico 9d

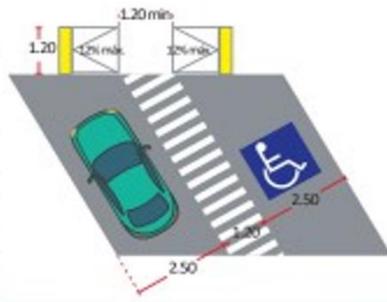


Gráfico 9c

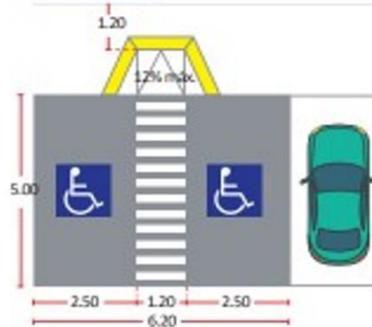
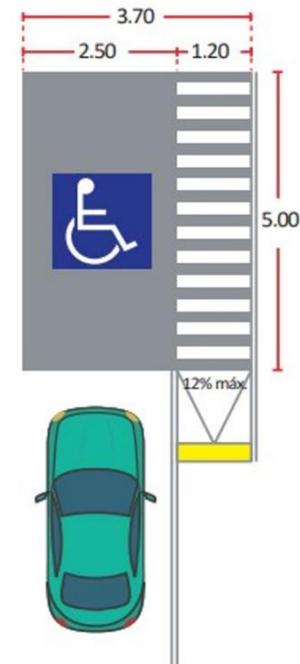


Gráfico 9e



NORMATIVA

FICHA DOCUMENTAL

LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ. 1

VARIABLE INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA

DIMENSIONAL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA TECNICA

INDICADOR FORMA TECNICA DE INFRAESTRUCTURA

DISEÑO DE INTERSECCIONES FUENTE MINISTERIO DE VIVIENDA, CONTRUCCION Y SANEAMIENTO

Tomando en cuenta las vías secundarias y con intersecciones en calzada, esta corresponde al encuentro de dos vías secundarias en donde el cruce de la totalidad de sus usuarios se desarrolla a nivel de calzada sin dar prioridad a ningún grupo específico. Los caminantes se desplazan sobre cruces peatones dispuestamente entre esquinas a niveles de calzada y resguardadas por bolardos a la cuales se llega mediante rampas de pendiente reglamentaria, mientras que ciclistas, usurarios de micromovilidad y vehículos circulan sobre la calzada dando prioridad siempre a los usuarios más vulnerables.



NORMATIVA



PROYECTO DE INVESTIGACION FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DOCENTE: DR. ARQ. BOGGIANO BURGA MARIA LUCIA DOLORES
 EST: JACINTO GUTIERREZ WILLIAMS ALEXIS
 EST: CAMACHO CASTRO JHON BRAYAN

FECHA:

L.6

FICHA DOCUMENTAL

LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ. 1

VARIABLE INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA

DIMENSIONAL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA TECNICA

INDICADOR NORMA TECNICA DE INFRAESTRUCTURA

DISEÑO DE INTERSECCIONES FUENTE MINISTERIO DE VIVIENDA, CONTRUCCION Y SANEAMIENTO

Tomando en cuenta las vías secundarias y con intersecciones en calzada, esta corresponde al encuentro de dos vías secundarias en donde el cruce de la totalidad de sus usuarios se desarrolla a nivel de calzada sin dar prioridad a ningún grupo específico. Los caminantes se desplazan sobre crucesos peatones dispuestamente entre esquinas a niveles de calzada y resguardadas por bolardos a la cuales se llega mediante rampas de pendiente reglamentaria, mientras que ciclistas, usuarios de micromovilidad y vehículos circulan sobre la calzada dando prioridad siempre a los usuarios más vulnerables.



NORMATIVA



PROYECTO DE INVESTIGACION FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DOCENTE: DR. ARQ. BOGGIANO BURGA MARIA LUCIA DOLORES
 ESTUDIANTE: JACINTO GUTIERREZ WILLIAMS ALEXIS
 EST: CAMACHO CASTRO JHON BRAYAN

FECHA:

L.7

FICHA DOCUMENTAL

LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ.1

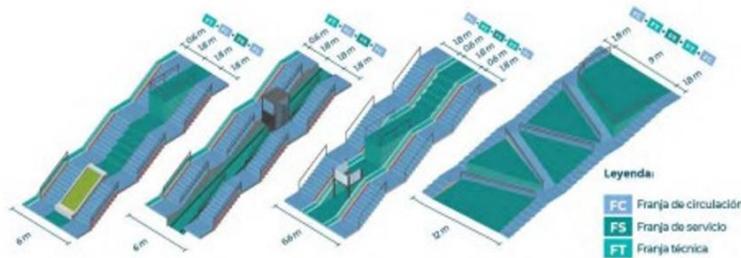
VARIABLE INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA

DIMENSIONES Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMA TECNICA

INDICADOR FORMA TECNICA DE INFRAESTRUCTURA

DISEÑO DE VIAS LOCALES EN PENDIENTE FUENTE MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

Según la ficha documental las vías locales en laderas pendiente alta mas de 15%, esta vía puede presentar anchos variables en su desarrollo o según su contexto. Se compone por franjas que se adaptan a la pendiente pronunciada de la calle, siendo en su totalidad de uso exclusivamente peatonal. El tránsito de peatones se realiza a través de escaleras ubicadas en los extremos de la vía, desde donde se puede acceder a las edificaciones colindantes. Elementos urbanos como postes, tachos, mobiliarios y áreas verdes son ubicados intermitente dentro de una franja excepcional.



PLANTAS



ISOMETRÍAS

NORMATIVA



PROYECTO DE INVESTIGACION FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DOCENTE: DR. ARQ. BOGGIANO BURGA MARIA LUCIA DOLORES
 EST: JACINTO GUTIERREZ WILLIAMS ALEXIS
 EST: CAMACHO CASTRO JHON BRAYAN

FECHA:

L.8

FICHA DOCUMENTAL

LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ. 1

VARIABLE INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA

DIMENSIONAMIENTO DE LA NORMA TECNICA

INDICADOR DE LA NORMA TECNICA DE INFRAESTRUCTURA

NORMA TÉCNICA A.120 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE EDIFICACIONES DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

Artículo 31 de señalización las señales de acceso o de aviso deben contener las señales de acceso y sus respectivas leyendas debajo de los mismos La información de pisos accesos, nombres de ambientes en salas de espera, pasajes y ascensores, deben estar indicados además en escritura Braille.

También las señales de acceso, adosadas a paredes, deben ser de 0.15 m. x 0.15 m. como mínimo Este aviso se debe instalar a una altura de 1.40 m. medida a su borde superior

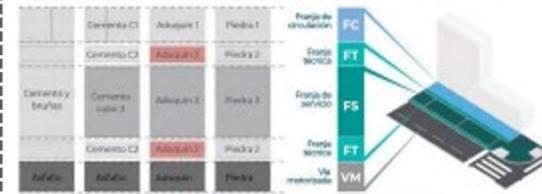
Como los avisos soportados por postes o colgados deben tener, como mínimo 0.40 m. de ancho y 0.60 m. de altura y se deben instalar a una altura de 2.00 m., medida en el borde inferior. (Gráfico 12b). La señalización vertical no debe obstruir la ruta accesible, el área destinada a los estacionamientos, la apertura de las puertas de los respectivos vehículos ni la franja de circulación segura.

Las a señalización horizontal de los espacios de estacionamiento vehicular accesibles, debe ser de 1.60 m. x 1.60 m



MATERIALES DE SISTEMA DE MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

Los materiales que diferencian las franjas de una vía deben ser elegidos su disponibilidad mano de obra capacitada en el sistema constructivo, se pueden tener como materiales concretos con bruñas, franjas de concreto diferenciadas por color, adoquines en distintos colores y forma, o materiales pétreos de distintas indoles



NORMATIVA

ESTUDIO DE CASOS

LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ.4

VARIABLE ASPECTO FORMALESPACIAL

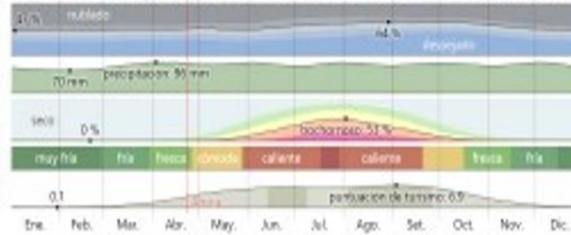
DIMENSION FISICO-NATURAL

INDICADOR TOPOGRAFIA ASOLEAMIENTO CLIMA-HIDROGRAFIA VEGETACION

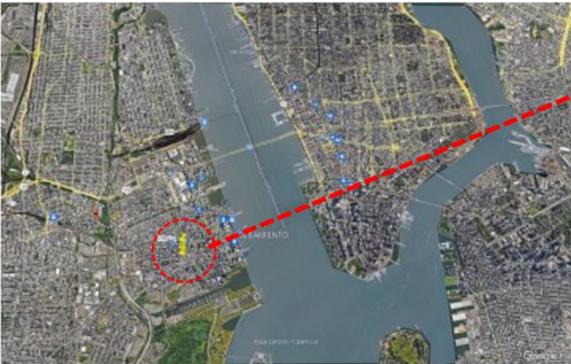
CLIMA:

El clima y el tiempo promedio en todo el año en Jersey City Nueva Jersey, Estados Unidos

En Jersey City, los veranos son calurosos, húmedos y mojados los inviernos son muy frío, nevados y ventosos y está parcialmente nublado durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de -3 °C a 30 °C y rara vez baja a menos de -10 °C o suba más de 34 °C.



HIDROGRAFIA:



Limita al norte con el estado de Nueva York, al este con el océano Atlántico, al suroeste con la bahía de Delaware que lo separa de Delaware, y al oeste con el río Delaware que lo separa de Pensilvania

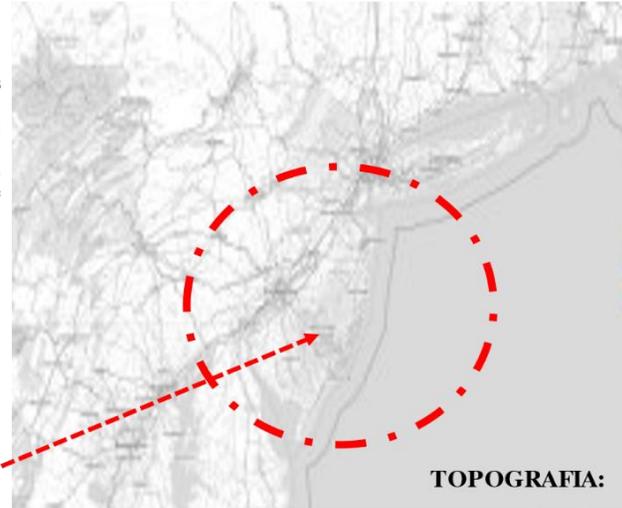
New Jersey es uno de los cincuenta estados que, junto con Washington D. C., forman los Estados Unidos de América. Su capital es Trenton y su ciudad más poblada, Newark. Está ubicado en el este-noreste del país.

SUPERFICIE

- Total 22588km²
- Tierra 19047 km²

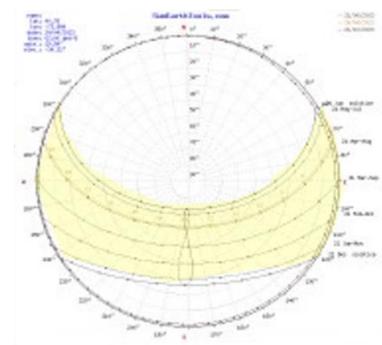
ALTITUD

- Media 76 m s. n. m.
- Máxima 550 ms. n. m.
- Mínima 0 ms. n. m.



TOPOGRAFIA:

ASOLEAMIENTO:



VEGETACION:



PETANDRA



SASSAFRAS



PROYECTO DE INVESTIGACION FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DOCENTE: DR. ARQ. BOGGIANO BURGA MARIA LUCIA DOLORES

EST: JACINTO GUTIERREZ WILLIAMS ALEXIS EST: CAMACHO CASTRO JHON BRAYAN

FECHA:

L.10

FISICO - NATURAL

ESTUDIO DE CASOS

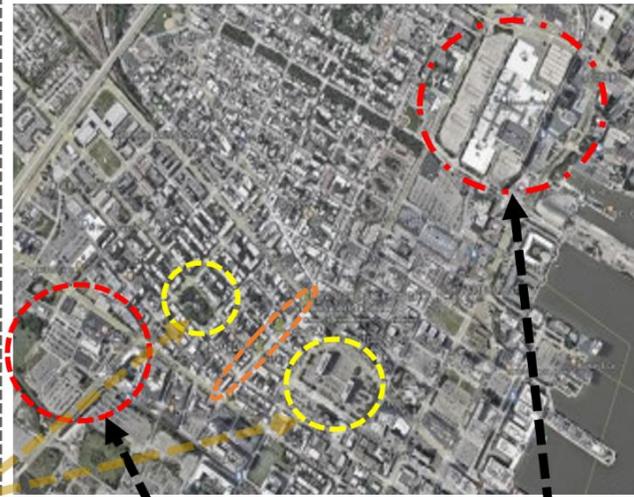
LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ.4

VARIABLE ASPECTO FORMALESPACIAL

DIMENSION SISTEMA VIAL

INDICADOR HIERARQUIZACION DIRECCIONALIDAD- CONECTIVIDAD



- █ VIA PRICIPAL NEW JERSEY TPKE NEWARK BAY EXT
- █ VIA SECUNDARIA GRAND ST █ VIA SECUNDARIA GROVE ST



METROPOLIS TOWER APARTAMENTS



VAN VORST PARK



JERSEY CITY MEDICAL CENTER



NEWPORT CENTRE

SISTEMA VIAL



PROYECTO DE INVESTIGACION FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DOCENTE: DR. ARQ. BOGGIANO BURGA MARIA LUCIA DOLORES
 EST: JACINTO GUTIERREZ WILLIAMS ALEXIS
 EST: CAMACHO CASTRO JHON BRAYAN

FECHA:

L.11

ESTUDIO DE CASOS

LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ.4

VARIABLE ASPECTO FORMALESPACIAL

DIMENSION PERCEPCION-MATERIALIDAD

INDICADOR VISUAL-SENSORIAL-AUDITIVA TEXTURA-MATERIALIDAD COLORES



VISUAL :

Percepcion visual se observa que cuenta con baldosas de alerta antideslizante en todas su trama urbana de sector, la cual ayudara al discapacitado que esta en silla rueda, donde Tambien se muestra que se respeta sus distintas clases de vias como la ciclovias, comercia areas verdes, recorrido peatonal,etc.



SENSORIAL :



Percepcion sensorial se observa que cumple con la funciones para personas con discapacidad por medio señales de aviso en el piso, donde Tambien avisa areas verdes como los arboles para el peaton y el discapacitado puedan realizar su actividades sin problemas en el recorridode toda la calle.

AUDITIVA :



En percepcion auditiva como se puede ver, es una trama con mucho movimientopor el comercio que se realiza, por lo tanto es un sector que favorece al peaton , la cual ayudara que discapacitado logre estar mas Seguro por todas la precauciones de alerta que se han realizado.

MATERIALIDAD



Los adoquines rojos y plomo suelen colocarlos a modo de advertencia en zonas donde la velocidad máxima permitida no supera los 30 kilómetros por hora, y donde existe la posibilidad de que los conductores crucen con peatones o ciclistas, también se puede ver pinturas con significado de aviso peatonal, banca se acero junto a separadore de pista a peatón, tachos de acero.

PERCEPCION-MATERIALIDAD



PROYECTO DE INVESTIGACION FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DOCENTE: DR. ARQ. BOGGIANO BURGA MARIA LUCIA DOLORES
EST: JACINTO GUTIERREZ WILLIAMS ALEXIS
EST: CAMACHO CASTRO JHON BRAYAN

FECHA:

L.12

FICHA DOCUMENTAL

LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ.4

VARIABLE ASPECTO FUNCIONAL

DIMENSION NORMATIVA

INDICADOR ACCESIBILIDAD UNIVERSAL PEATONALIZACION

ARTÍCULO 2.2.8.

Con el objeto de asegurar el uso, permanencia y desplazamiento de todas las personas en forma autónoma y sin dificultad, incluidas las personas con discapacidad, especialmente aquellas con movilidad reducida, los nuevos espacios públicos y aquellos existentes que se remodelen, deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

1. En todas las veredas se deberá consultar una ruta accesible, la que deberá identificarse y graficarse en los respectivos planos del proyecto. Su ancho será continuo y corresponderá al ancho de la vereda, con un mínimo de 1,20m por 2,10m de alto.

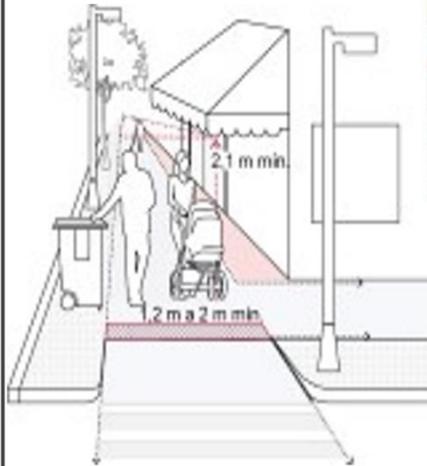


Fig 1: Ruta accesible, circulación continua de 1,2m a 2,0m mínimo de ancho (dependiendo del tipo de vehículo que enfrenta) por 2,1m de alto libre de obstáculos y gradas.



Foto 1: Ruta accesible en vereda, diferenciada en a través de un pavimento estable del resto de la acera de adoquines



Foto 2: Vereda sin obstáculos y de pavimento estable, que conforma una ruta accesible en todo su ancho.

En las circulaciones peatonales al interior de espacios públicos, tales como plazas, parques, la ruta accesible tendrá un ancho continuo mínimo de 1,5 m por 2,10 de alto.

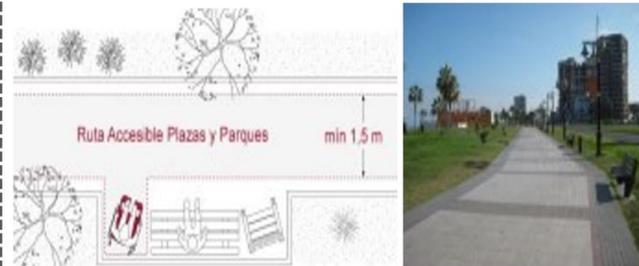


Fig 2: Rutas accesibles en plazas y parques de ancho mínimo 1,5m. Foto 3 (der): Ruta accesible de pavimento estable en parque.

En los costados de una ruta accesible o una circulación peatonal, rampa o terraza no podrán existir desniveles superiores a 0,30 m sin estar debidamente protegidos por barandas y un borde resistente de una altura no inferior a 0,30 m, antecedido de un cambio de textura en el pavimento a 0,60 m del inicio del borde.

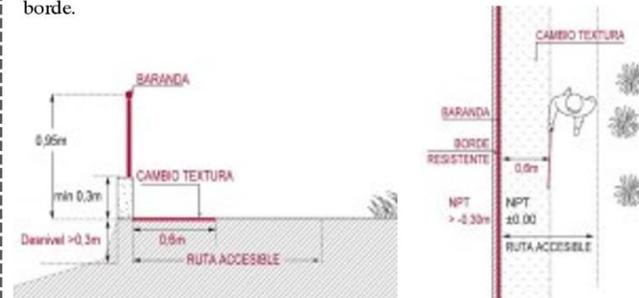


Fig 3 y 4: Protección en el costado de una ruta accesible al existir cambios de nivel superiores a 0,3m

NORMATIVA



PROYECTO DE INVESTIGACION FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DOCENTE: DR. ARQ. BOGGIANO BURGA MARIA LUCIA DOLORES
FECHA:
ESTUDIANTE: JACINTO GUTIERREZ WILLIAMS ALEXIS
EST: CAMACHO CASTRO JHON BRAYAN

L.13

FICHA DOCUMENTAL

LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ.4

VARIABLE ASPECTO FUNCIONAL

DIMENSION CIRCULACION

INDICADOR CONFORT-ANTROPOMETRIA SEGURIDAD

CONFORT :

Se puede ver que da una sensación de comodidad al peatón, por que brinda una tranquilidad en el espacio por las actividades comerciales y las áreas verde publicas, de sector logran transmitir seguridad en los desplazamientos de distintas formas de peatón.

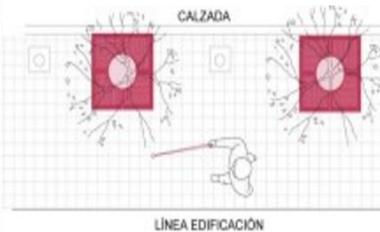


ANTROPOMETRIA :



Asimismo, deberán instalarse fuera de la vereda o de la banda de circulación peatonal al interior del espacio público, y en ningún caso interrumpirán la ruta accesible ni el rebaje de vereda.

En este caso, los bolardos deberán tener dimensiones no inferiores a 1 m.



Cuando se requiera aumentar el ancho de la vereda a todo o parte de la acera, los tazones o platos de riego de los árboles deberán contemplar una protección cuyo nivel corresponda al nivel de la vereda. El elemento usado para esa protección deberá tener contraste cromático respecto del pavimento circundante



PROYECTO DE INVESTIGACION FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DOCENTE: DR. ARQ. BOGGIANO BURGA MARIA LUCIA DOLORES
EST: CAMACHO CASTRO JHON BRAYAN
FECHA:

CIRCULACION

L.14

FICHA DOCUMENTAL

LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ. 4

VARIABLE ASPECTO FUNCIONAL

DIMENSION CIRCULACION

INDICADOR CONFORT-ANTROPOMETRIA SEGURIDAD

f) Cuando en la remodelación de vías existentes se consulte la acera y calzada al mismo nivel y la solera sea reemplazada por bolardos, se instalará una franja continua de pavimento podotáctil de alerta adyacente a la línea imaginaria que forman los bolardos a lo largo de la vía remodelada y por el lado que corresponde a la vereda. En este caso, los bolardos consultarán una aplicación de color que contraste con el pavimento de la vereda pudiendo tener dimensiones inferiores a 1 m, no pudiendo colocarse en la ruta accesible ni en la zona destinada al cruce para peatones.

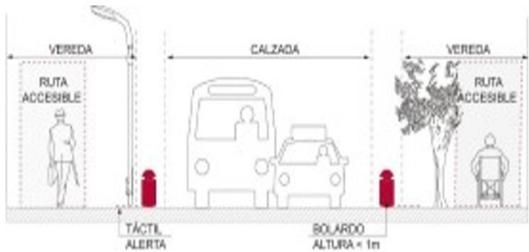


Fig 29: Bolardos de altura inferior a 1m se permiten solamente como separador calzada-vereda cuando ambas tienen igual nivel

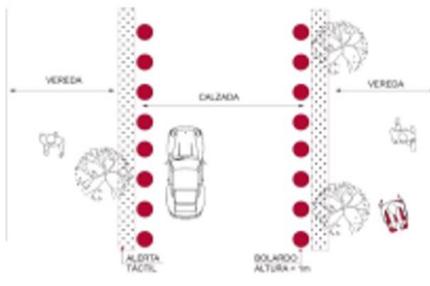


Fig 30: El pavimento podotáctil de alerta se instala adyacente a la línea imaginaria que forman los bolardos a lo largo de la vía remodelada y por el lado que corresponde a la vereda.

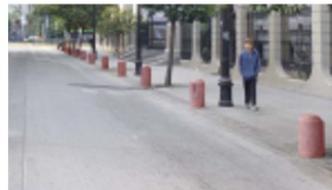


Foto 26 Vereda y calzada a igual nivel separadas por bolardos con contraste de color con el pavimento

g) En las vías de mayor flujo peatonal, la Municipalidad deberá dotar a los semáforos con señales auditivas y luminosas para las personas con discapacidad visual y auditiva, debiendo ubicarse éstos adyacentes a los pasos para peatones. El dispositivo de control de estas señales deberá instalarse a una altura máxima de 1 m respecto del nivel de la vereda, y contemplará además las siguientes características:

- Poseerá información táctil del cruce en sistema braille e indicarán la dirección del cruce mediante flecha.
- Su activación será superficial o puntual e incorporará vibración.
- Emitirá una señal auditiva con volumen auto regulable y voz informativa de cruce.
- Emitirá una señal luminosa de activación, indicando avance y detención.

CIRCULACION

FICHA DOCUMENTAL

LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ.4

VARIABLE ASPECTO FUNCIONAL

DIMENSION CIRCULACION

INDICADOR CONFORT-ANTROPOMETRIA SEGURIDAD

8. En los pavimentos de las veredas los elementos tales como rejillas de ventilación, colectores de aguas lluvias, tapas de registro, protecciones de árboles, juntas de dilatación, cambios de pavimentos u otros de similar naturaleza, no podrán tener separaciones mayores a 1,5 cm entre sí, deberán ubicarse a nivel del pavimento y, en caso de contar con barras o rejas, éstas deberán disponerse en forma perpendicular al sentido del flujo peatonal. Asimismo, tales elementos no podrán estar ubicados en la ruta accesible, en el espacio que precede o antecede a la rampa, ni en la huella podotáctil.

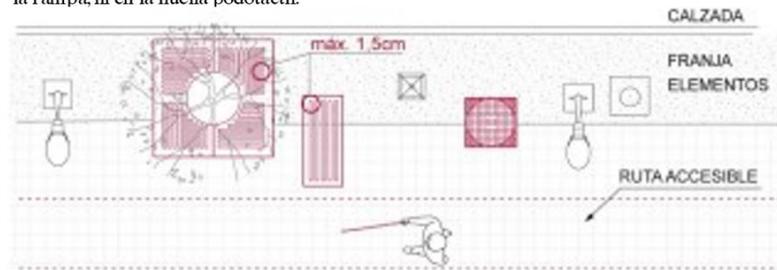


Fig 22: Disposición y orden de elementos tipo rejillas en la acera



Foto 15 (izq): Rejillas dispuestas peligrosamente a favor de la circulación peatonal pudiendo causar atascos de las ruedas.

Foto 16 (centro): El diseño de la rejilla permite su instalación en cualquier sentido impidiendo el ataque de las ruedas de una silla de coche.

Foto 17 (der): Protección de laza de árbol correctamente enrasada y de color contrastante.

9. El mobiliario urbano ubicado en el espacio público no podrá interrumpir la ruta accesible, deberá ser instalado a un costado de ésta, al mismo nivel y su diseño deberá consultar las siguientes características:

a) Los bancos o escaños al costado de la ruta accesible deberán tener un asiento a una altura de 0,45 m medidos desde el nivel de piso terminado, respaldo y apoya brazos. A uno o a ambos costados, deberá proveerse un espacio libre horizontal de 0,90 m por 1,20 m para que se pueda situar una persona con discapacidad en silla de ruedas, un coche de niños, o un dispositivo de ayuda técnica, tales como andadores fijos o andadores de paseo.

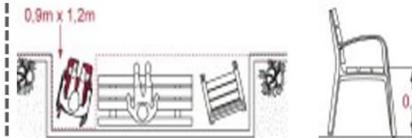


Fig 23: En sectores de descanso se debe incorporar al menos un asiento con características accesibles y espacio de permanencia para sillas de rueda o coches de niños.



Fotos 18, 19 y 20: Incorporar al menos un asiento con apoyo de brazos factible para el descanso de personas mayores.

FICHA DOCUMENTAL

VARIABLE ASPECTO FUNCIONAL

DIMENSIONES CIRCULACION

INDICADORES CONFORT-ANTROPOMETRIA SEGURIDAD

c) Los paraderos de locomoción colectiva no podrán obstaculizar la ruta accesible y deberán estar conectados con ésta. En caso que los paraderos se proyecten sobre el nivel de la vereda, o bajo éste, el desnivel que se produzca deberá salvarse mediante rampas antideslizantes que no sobrepasen el 10% de pendiente. La rampa de acceso a los paraderos siempre deberá estar libre de obstáculos. La señalización vertical que identifica al paradero estará ubicada de forma que no obstaculice el acceso al paradero ni el giro en 360° de una silla de ruedas. En todo el largo del paradero que enfrenta a la calzada se deberá instalar el pavimento de alerta, con una aplicación de color que contraste con el pavimento del paradero.



Fig 25: Paradero conectado a nivel con la ruta accesible

Fig 26: Paradero conectado con rampa a la ruta accesible

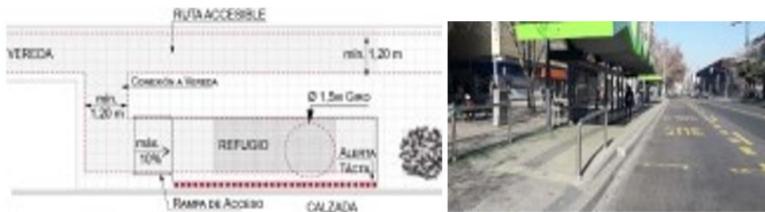


Foto 21 Paradero conectado a vereda.

Foto 22: Paradero conectado a vereda mediante rampa.

d) Cuando se requiera aumentar el ancho de la vereda a todo o parte de la acera, los tazones o platos de riego de los árboles deberán contemplar una protección cuyo nivel corresponda al nivel de la vereda. El elemento usado para esa protección deberá tener contraste cromático respecto del pavimento circundante.

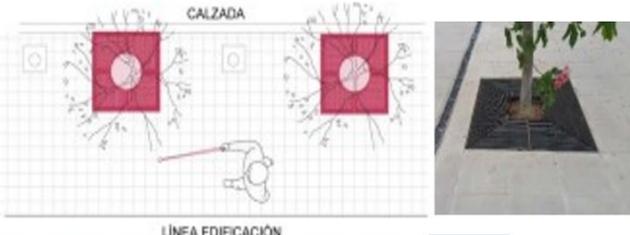


Fig 27: Disposición y contraste de protección de árboles.
Foto 23: alcorque de cobr contrastante

e) Los postes de alumbrado público o de telefonía, señales de tránsito verticales, cámaras de vigilancia y otros dispositivos o elementos verticales similares, así como los bolaridos deberán colocarse alineados con la solera y en el borde de la acera cercano a la calzada, y su aplicación de color deberá contrastar con el color del pavimento de la vereda.

Asimismo, deberán instalarse fuera de la vereda o de la banda de circulación peatonal al interior del espacio público, y en ningún caso interrumpirán la ruta accesible ni el rebaje de vereda.

En este caso, los bolaridos deberán tener dimensiones no inferiores a 1 m.

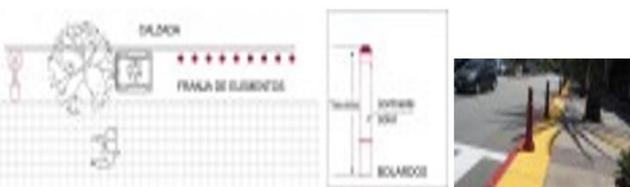


Fig 28: Los elementos verticales deben ir alineados con la solera y cercanos a la calzada

CIRCULACION



FICHA DOCUMENTAL

LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ. 4

VARIABLE ASPECTO - FUNCIONAL

DIMENSION MOBILIARIO URBANO

INDICADOR VEREDA-RAMPAS-SEÑALIZACION

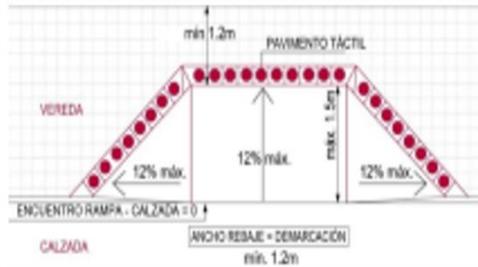


Fig 6: Modelo de cruce peatonal de 3 pendientes

Foto 5: Rebaje en cruce peatonal de 3 pendientes o alas laterales

e) La pendiente transversal de la rampa no será superior al 2%. No se requerirá de esta pendiente si la rampa se encuentra confinada por mobiliario urbano y/o por elementos verticales tales como árboles, postes de alumbrado público, telefonía, señales de tránsito, cámaras de vigilancia u otros dispositivos similares;

En las circulaciones peatonales al interior de espacios públicos, tales como plazas, parques, la ruta accesible tendrá un ancho continuo mínimo de 1,5 m por 2,10 de alto.

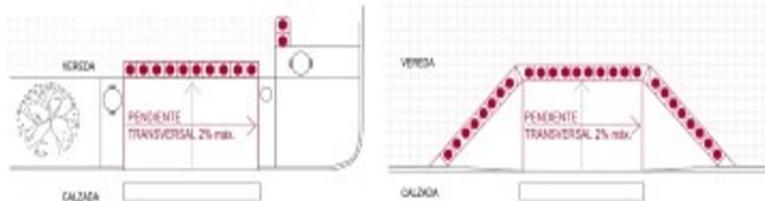


Fig 7: Pendiente transversal de la rampa en un cruce peatonal no debe ser superior a 2

f) El encuentro de la rampa con la calzada será igual a 0 cm, salvo casos fundados en los cuales por la topografía del terreno y/o para facilitar el escurrimiento de las aguas lluvia, dicho encuentro podrá tener hasta 1 cm de desnivel, presentando éste una terminación redondeada o roma, libre de aristas.

La rampa antideslizante, en el nivel de la vereda, deberá ser antecedida, por un pavimento podotáctil de alerta, adosado a la rampa y de un ancho mínimo de 0,4 m y máximo de 0,8 m. El pavimento de alerta no podrá ser instalado como pavimento de la rampa;

2. En los pasos para peatones, así como en los cruces de vías no demarcados, el desnivel entre la vereda y la calzada deberá ser salvado con un rebaje de la vereda mediante rampas antideslizantes, y cumpliendo las siguientes especificaciones:

- a) El largo de la rampa no podrá superar 1,5 m;
- b) La pendiente de la rampa en todo su largo no podrá exceder el 12%;
- c) El ancho libre mínimo de la rampa será continuo y corresponderá al de las líneas demarcadoras del paso peatonal que enfrenta. Cuando no existan líneas demarcadoras, deberá tener un ancho mínimo de 1,2 m;
- d) La rampa, y el espacio que la antecede y precede; deberán permanecer siempre libre de obstáculos;

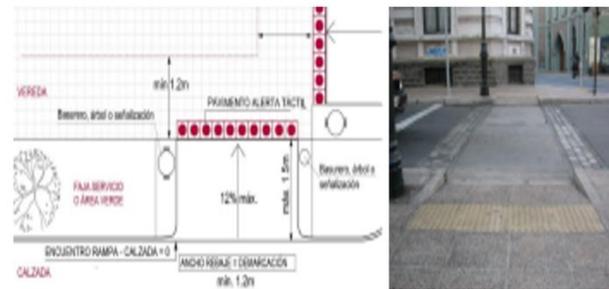


Fig 5: Modelo de cruce peatonal de una pendiente confinado entre mobiliario urbano

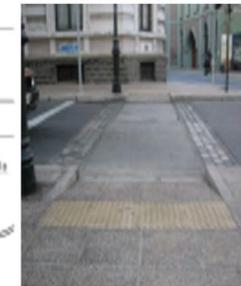


Foto 4: Rebaje en cruce peatonal de una pendiente con textura de alerta antecediendo la rampa.

MOBILIARIO URBANO



PROYECTO DE INVESTIGACION FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DOCENTE: DR. ARQ. BOGGIANO BURGA MARIA LUCIA DOLORES
 EST: JACINTO GUTIERREZ WILLIAMS ALEXIS
 EST: CAMACHO CASTRO JHON BRAYAN

FECHA:

L. 18

FICHA DOCUMENTAL

LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ.4

VARIABLE ASPECTO- FUNCIONAL

DIMENSION MOBILIARIO URBANO

INDICADOR VEREDA-RAMPAS-SEÑALIZACION

g) En las medianas de ancho superior a 6 m, que sean atravesadas por pasos para peatones, deberá implementarse el rebaje de vereda con rampas antideslizantes con las características citadas en las letras precedentes;

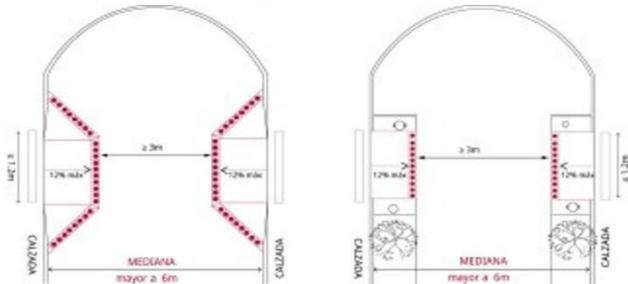


Fig 9: Medianas de ancho mayor a 6 metros deben considerar cruces peatonales rebajados de todo el ancho demarcado como cruce peatonal

h) Las medianas de ancho inferior a 6 m, que sean atravesadas por pasos para peatones, deberán rebajarse hasta el nivel de la calzada con un ancho libre mínimo que corresponderá al de las líneas demarcadoras del paso para peatones que enfrenta. Cuando no existan líneas demarcadoras, ese ancho libre será de 2 m como máximo.

Cuando esta mediana consulte detención de peatones, su ancho no podrá ser inferior a 1,20 m a fin de permitir la permanencia de personas en silla de ruedas o coches de niños, entre otros casos posibles;

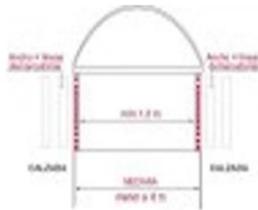
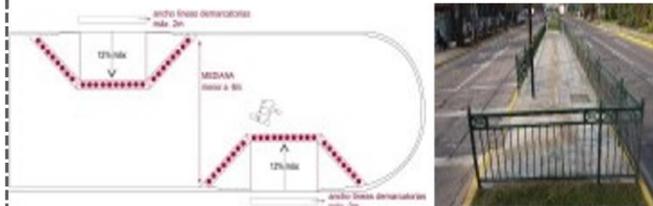


Fig 10: Mediana de ancho menor a 6 m que mantiene todo el ancho del cruce al nivel de la calzada. Foto 6: Mediana rebajada a nivel de la calzada con pavimento de abría en el inicio y término de ésta.

i) Si la mediana de ancho inferior a 6 m consulta circulación peatonal a lo largo de ésta, el cruce con el rebaje señalado en la letra precedente, deberá ser salvado rebajando esa circulación en todo su ancho, mediante rampas antideslizantes, las que deberán cumplir las especificaciones antes señaladas que correspondan;



j) Cuando la mediana consulte paso para peatones en el sentido longitudinal de ésta, su ancho libre mínimo y continuo será de 1,20 m. Si los bordes laterales de dicho paso estuvieren a menos de 1 m de la calzada, deberán consultar rejas u otro tipo de barrera cuya altura sea de 0,95 m. Dicho paso podrá ser a nivel de la calzada o a nivel de la mediana. En éste último caso, el desnivel que se produzca con la calzada adyacente deberá ser salvado rebajando la mediana a través de rampas antideslizantes. En ambos lados de la mediana, el ancho de las líneas demarcadoras del paso para peatones sobre la calzada determinará el largo del rebaje de la mediana.

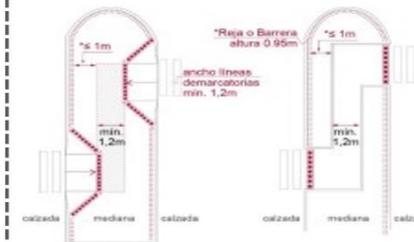


Fig 12: Medianas con circulación peatonal longitudinal a menos de 1 m de la calzada, deben consultar rejas u otro tipo de barrera cuya altura sea de 0,95 m.



PROYECTO DE INVESTIGACION FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DOCENTE: DR. ARQ. BOGGIANO BURGA MARIA LUCIA DOLORES

EST: JACINTO GUTIERREZ WILLIAMS ALEXIS EST: CAMACHO CASTRO JHON BRAYAN

FECHA:

L. 19

MOBILIARIO URBANO

FICHA DOCUMENTAL

LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ. 4

VARIABLE ASPECTO - FUNCIONAL

DIMENSION MOBILIARIO URBANO

INDICADO VEREDA-RAMPAS-SEÑALIZACION

3. Cuando la vereda abarque toda la acera y su ancho sea inferior a 1,2 m, el desnivel entre ésta y la calzada deberá ser salvado rebajando toda la vereda mediante rampas hasta alcanzar el nivel de la calzada, manteniendo dicho nivel con un largo que corresponderá al de las líneas demarcadoras del paso peatonal que enfrenta. Cuando no existan líneas demarcadoras, ese largo deberá tener un mínimo de 1,5 m. En este caso las pendientes otorgadas a la rampa no podrán exceder el 10%.

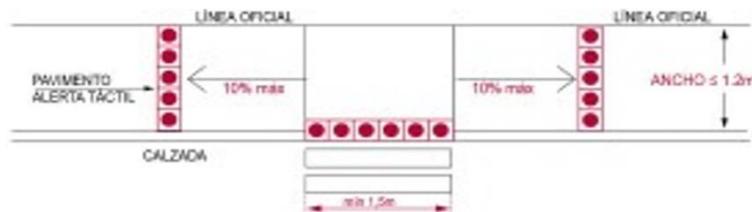


Fig 13: Cruce peatonal rebajado en una vereda de ancho inferior a 1,2m.



Fig 14: Cruce peatonal rebajado en una vereda de ancho inferior a 1,2m. La vereda baja en toda su anchura hasta alcanzar la cota de la calzada.



Foto 10: Cruce peatonal rebajado en toda su anchura hasta igualar la altura con la calzada.

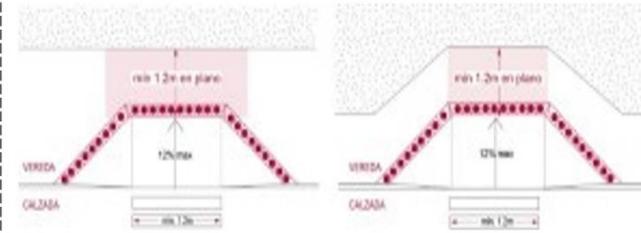


Foto 11 y 12: Ejemplo de cruce peatonal de 3 pendientes al cual se debe añadir espacio de la acera para sumar los 12m adicionales en plano que se requieren después del cruce.



Foto 13: Alternativa de ampliación de una esquina para desarrollar un cruce rebajado y otorgar el espacio plano que se requiere antecediendo la rampa del rebaje.

MOBILIARIO URBANO



PROYECTO DE INVESTIGACION FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DOCENTE: DR. ARQ. BOGGIANO BURGA MARIA LUCIA DOLORES
EST: JACINTO GUTIERREZ WILLIAMS ALEXIS
EST: CAMACHO CASTRO JHON BRAYAN

FECHA:

L.20

FICHA DOCUMENTAL

LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA URBANA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ.4

VARIABLE ASPECTO - FUNCIONAL

DIMENSION MOBILIARIO URBANO

INDICADOR VEREDA-RAMPAS-SEÑALIZACION

ARTÍCULO 2.4.4.

Los edificios o instalaciones que originen el paso frecuente de vehículos por la acera, desde o hacia la calzada adyacente, deberán cumplir los siguientes requisitos:

1. Sus accesos y salidas no podrán interrumpir ni disminuir el ancho de la ruta accesible, ni aumentar la pendiente transversal de ésta. Tampoco podrán interrumpir las soleras, debiendo ser éstas rebajadas.
2. La longitud de cada rebaje de soleras no podrá ser superior a 14 m y el cruce con la vereda tendrá un ancho máximo de 7,5 m. Tratándose de establecimientos de equipamiento destinados a las clases salud y seguridad, el Servicio de Vivienda y Urbanización respectivo podrá, excepcionalmente y por razones fundadas, autorizar la ampliación de estas medidas tendientes a facilitar el ingreso y salida de los vehículos que pertenezcan a dichos establecimientos.

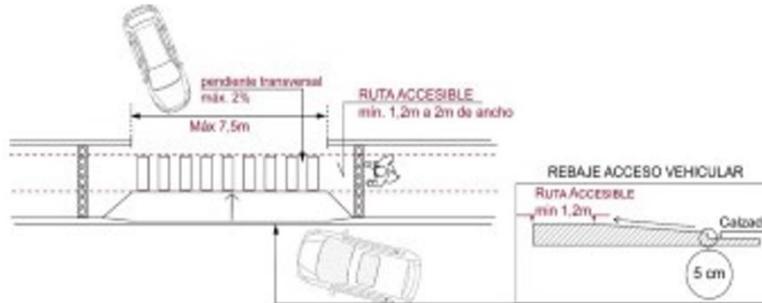


Fig. 39: Requisitos para accesos vehiculares frecuentes en edificación

3. Entre los accesos o salidas sucesivas, correspondientes a un mismo predio, deberá existir un refugio peatonal de una longitud mínima de 2 m, en el sentido de la circulación peatonal.

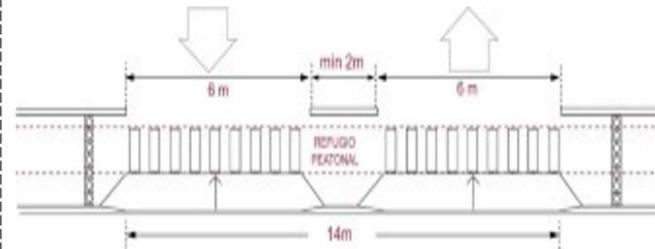


Fig. 40: Refugio peatonal entre accesos vehiculares. En accesos vehiculares de alto flujo se recomienda añadir una franja táctil de alerta perpendicular en todo el ancho de la circulación.



Foto 40 y 41: La ruta accesible se mantiene con preferencia sobre los vehículos demarcando la preferencia peatonal por sobre la vehicular

MOBILIARIO URBANO

FICHA DOCUMENTAL

LINEAMIENTO FORMALES FUNCIONALES Y ESPACIALES PARA UNA INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA EN EL PEATON DEL SECTOR 8 EN NUEVO CHIMBOTE

OBJ. 4

VARIABLE ASPECTO FUNCIONAL

DIMENSIONES SEÑALIZACION INCLUSIVA

INDICADOR VISUAL-SONORA-TÁCTIL

ARTÍCULO 3.25.

La pavimentación de las vías de Decreto 75, tránsito público y sus obras complementarias vinculadas a la urbanización de un terreno, serán de cargo del urbanizador, conforme al artículo 2.2.4. de esta Ordenanza y se ejecutarán según las normas y especificaciones técnicas señaladas en este Capítulo, sin perjuicio del cumplimiento de las demás exigencias que sobre la misma materia se deriven de la aplicación de la Ley de Pavimentación Comunal.

Las especificaciones de los pavimentos de las calzadas y veredas los determinará el Servicio Regional de Vivienda y Urbanización (Serviu) o la Municipalidad de Santiago en su territorio jurisdiccional. No obstante, el ancho mínimo exigible para los pavimentos de las calzadas y veredas de los distintos tipos de vías, no podrá ser inferior al que se indica para cada caso en la tabla siguiente:

DESPLAZAMIENTO	TIPO VÍA	CALZADA	VEREDA
	Vía expresa	21 m	2 m
	Vía troncal	14 m	2 m
Vehicular	Vía colector	14 m	2 m
	Vía de servicio	7 m	2 m
	Vía local	7 m	1,2 m
Peatonal	Pasajes de 50 m o más		3,5 m
	Pasajes de menos de 50 m		3,0 m
	Pasajes en pendiente elevada		1,2 m

El pavimento de las calzadas de las vías vehiculares y de los pasajes será de carácter definitivo y se ejecutará como mínimo de hormigón de cemento vibrado de 0,12 m de espesor o de concreto asfáltico en caliente de características tales que aseguren una vida útil equivalente a la solución en hormigón antes señalada.

El perfil longitudinal de las soleras será por lo general paralelo al de la línea de edificación. La pendiente transversal de la vereda será de un 2%.

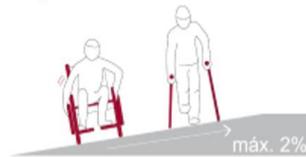


Fig. 43: La pendiente transversal máxima en vereda es de 2%. Una mayor pendiente provocará dificultades de manobra a una persona en silla de ruedas o conflictos de movilidad a personas con ayudas técnicas.



Foto 42: En los accesos vehiculares a viviendas debe respetarse la ruta accesible manteniendo una pendiente transversal máxima de 2% en el ancho que corresponde a la ruta.

Las dimensiones y pendientes de las rampas de transición para el paso de vehículos serán fijadas por los Instrumentos de Planificación Territorial en forma de prevenir posibles accidentes a los peatones, sin interrumpir la continuidad de la ruta accesible.

Para la determinación del pavimento de las veredas se deberá considerar las disposiciones del artículo 2.2.8. de esta Ordenanza, especialmente lo relativo a la ruta accesible y la huella podotáctil. El pavimento de las veredas estará constituido por una carpeta, colocada sobre una base granular o de otro material de superior calidad. Dicha carpeta podrá ser ejecutada en alguna de las siguientes soluciones:

- Baldosas confinadas por solerillas o soleras.
- Hormigón de cemento vibrado de no menos de 0,07 m de espesor, ni de grado inferior a H-20.
- Concreto asfáltico en caliente de 0,03 m de espesor mínimo, entre solerillas prefabricadas de hormigón similares.
- Adoquines trabados de hormigón compactado o vibrado de no menos de 0,06 m de espesor, con solerillas como restricción de borde.
- En las secciones en que las veredas tengan que soportar el paso de vehículos, el pavimento deberá reforzarse por el propietario del predio respectivo en forma que asegure su duración y buena conservación.
- Cuando hubiere diferencia de nivel entre dos partes de una vereda, la transición se hará por medio de un plano inclinado con pendientes máximas de 10%, salvo casos extraordinarios en que el Director de Obras Municipales podrá autorizar exceder ese límite y aún permitir el empleo de gradas.

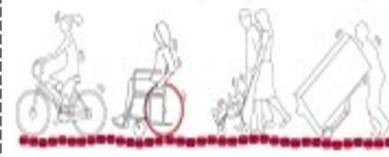


Fig. 44 y 45: El adoquín es un pavimento considerado inaccesible, debiendo diferenciarse la ruta accesible con una superficie más estable.



Fotos 43 y 44: El pavimento irregular del entorno hace necesario un cambio de pavimento más estable en el ancho de la ruta accesible.

SEÑALIZACION INCLUSIVA



PROYECTO DE INVESTIGACION FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DOCENTE: DR. ARQ. BOGGIANO BURGA MARIA LUCIA DOLORES

EST: JACINTO GUTIERREZ WILLIAMS ALEXIS EST: CAMACHO CASTRO JHON BRAYAN

L.23

FICHA DOCUMENTAL

VARIABLE ASPECTO FUNCIONAL

DIMENSIONES SEÑALIZACION INCLUSIVA

INDICADOR VISUAL-SONORA-TACTIL

4. Cuando en una misma vereda existan diferentes niveles, la transición entre estos se podrá solucionar por medio de rampas, ocupando todo el ancho de la vereda preferentemente. En este caso las pendientes otorgadas a la rampa no podrán exceder el 10%.

El tramo de vereda entre desniveles no podrá tener un largo inferior a 1,20 m, salvo que éste enfrente el acceso de alguno de los edificios a los que se refiere el artículo 4.1.7. de esta Ordenanza, en cuyo caso su largo corresponderá al del acceso del edificio que enfrenta, con un mínimo de 3 metros.

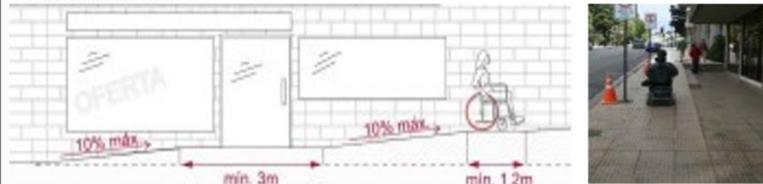


Fig 16: Ejecución de rampas para salvar desniveles en veredas Foto 14: Vereda con desnivel salvado por una rampa

5. Sólo en las veredas y circulaciones peatonales que contemplen altos flujos peatonales y/o cuyas dimensiones superen los 3 m de ancho, se consultará una huella podotáctil, compuesta por pavimentos con textura de guía y de alerta.

La huella podotáctil irá instalada en la parte considerada ruta accesible en las veredas y circulaciones peatonales, alineada preferentemente a la línea oficial, o la línea de fachadas que enfrentan la respectiva vía, a una distancia no menor a 1 m de esa línea medidos desde el eje de esa huella. Cuando se consulte alineada con la solera, la distancia al eje de la huella no podrá ser inferior a 2 m.



Fig 17 (izq) y Fig 18 (der): instalación de huella podotáctil en veredas de ancho mayor a 3 metros

En la circulación peatonal al interior de espacios públicos se dispondrá alineada con la soleilla que confina el pavimento de esa circulación.

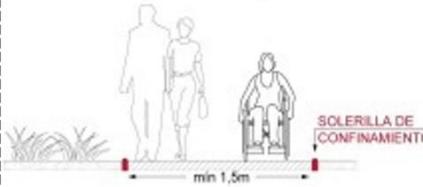


Fig 19: Circulación en el interior de espacios públicos (plazas, parques, etc.), de mínimo 1,5m de ancho y confinado por una soleilla

6. El pavimento a emplearse como guía al avance seguro tendrá textura con franjas longitudinales orientadas en la dirección del flujo peatonal, de un ancho de 0,40 m.

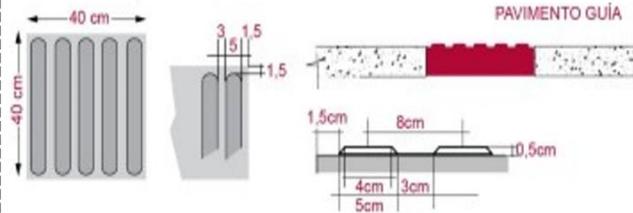


Fig 20: Pavimento Guía de avance seguro - Mirvu

El pavimento a emplearse como alerta tendrá textura de botones que alerten de los cambios de dirección o peligro en la vereda o en la circulación peatonal. En los cambios de dirección el pavimento consultará un ancho de 0,4 m.

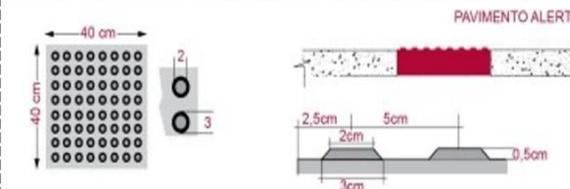


Fig 21: Baldosa de alerta, importante de instalarse anticipando la rampa de un cruce peatonal o para advertir riesgos en cambios bruscos de nivel como al inicio o término de escaleras.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, BOGGIANO BURGA MARÍA LUCÍA DOLORES, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, asesor de Tesis titulada: "Lineamientos formales, funcionales y espaciales para una infraestructura urbana inclusiva en el sector 8 de Nuevo Chimbote, 2023", cuyos autores son CAMACHO CASTRO JHON BRAYAN, JACINTO GUTIERREZ WILLIAMS ALEXIS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHIMBOTE, 07 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
BOGGIANO BURGA MARÍA LUCÍA DOLORES DNI: 43475111 ORCID: 0000-0001-6334-8731	Firmado electrónicamente por: MARIABB el 11-07- 2023 21:44:29

Código documento Trilce: TRI - 0578214