



Gobierno Regional
del Callao



VI CURSO DE CAPACITACIÓN A ESPECIALISTAS
EN TEMAS DE SEGURIDAD VIAL 2016



ESTUDIO DE MEJORA Y ACCESIBILIDAD DE LA AV. JUAN PABLO II DESDE EL OV. LA PERLA HASTA LA AV. ARGENTINA

DICIEMBRE 2016

INTEGRANTES

- Dina Contreras Ramírez
- Eliana Nunura Aguilar
- Ivan Colina Vásquez
- John Romero Conde
- Marybel Vidal Matos
- Ricardo Achamiza Espinoza
- Susana Delgado Ruiz

Dedicado al Gobierno Regional del Callao por apoyar a la mejora de la Seguridad Vial en nuestra ciudad a través de la capacitación continua de profesionales.

RESUMEN EJECUTIVO

El Estudio de Mejora y Accesibilidad de la Av. Juan Pablo II desde el Ov. La Perla hasta la Av. Argentina, tiene por finalidad establecer propuestas que permitan el tránsito seguro de los usuarios vulnerables en la mencionada vía, basándose en el uso de la infraestructura vial por parte de todas las personas, incluyendo a aquellas que presenten algún tipo de discapacidad motriz o sensorial diferente al resto (accesibilidad universal) y las personas con una movilidad menor o reducida (mayores de 60 años), así como lo establecido por el estado peruano, que reconoce constitucionalmente la Libertad de Tránsito, al de Igualdad ante la Ley y a un Ambiente adecuado al Desarrollo de su Vida, los mismos que tienen como punto de partida la “Convención Sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad” del cual el Perú es parte al haberlo suscrito; en dicha convención se disponen los siguientes principios:

- El respeto a la dignidad, autonomía, libertad e independencia de las personas discapacitadas.
- La participación e inclusión en la sociedad de las personas con discapacidad; y, La igualdad entre el hombre y la mujer.

Las autoridades en materia de transporte han establecido 03 proyectos que tienen implicancia sobre la Av. Juan Pablo II, uno de ellos corresponde a la Ampliación de la Vía Costa verde (Tramo Callao) y los otros de impacto directo sobre la vía, Construcción de la Av. Santa Rosa (Tramo Costa Verde – Av. Morales Duarez) y la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Av. Gambeta del Metro de Lima y Callao.

Durante las labores de campo se ha observado que la infraestructura vial presenta algunas deficiencias que no permiten su uso de acuerdo a la función para la cual fueron creadas, tales como:

- Las veredas existentes no poseen suficientes ancho efectivo para la cantidad del flujo peatonal (menores de 1.80m), estas se ubican en los extremos laterales de la vía y en su separador central, sin embargo no existe dotación significativa en los separadores laterales (mayormente senderos de tierra afirmada).

- Las veredas derecha e izquierda tienen rampas longitudinales (que buscan unir veredas de diferentes bloques o manzanas) y transversales (que facilitan el cruce transversal de la vía), mientras que los separadores laterales y central mostraron rampas laterales, más no longitudinales.
- Se contabilizaron un total de **153 rampas**, de las cuales el 58% (88) se ubican en el separador central, mientras que las veredas derecha e izquierda tienen respectivamente el 20% (31) y 8% (12) de las rampas:
 - Las rampas tienen una pendiente promedio de 14%, siendo la máxima pendiente encontrada de 39% y la mínima de 0% (en este último caso corresponde al paso peatonal acondicionado a nivel de calzada).
 - Del total de rampas, sólo el 27% de ellas (42 rampas) cumple con tener una pendiente menor o igual a la máxima aceptada (12%).
 - Del total de rampas sólo el 38% (58 rampas) cumple una función de Conectividad con otra rampa o lo lleva al peatón a un destino accesible.
 - Del total de rampas, sólo el 6% se encuentra en mal estado de conservación, mientras que el 69% de ellas tienen un esta bueno.
 - Finalmente, de las 153 rampas identificadas, sólo el 10% (15 rampas) cumple con los cuatro parámetros establecidos, quedando el 90% sujeto a modificaciones, mejoras y/o mantenimiento para recuperar su estado de transitabilidad.
- La red peatonal usada (constituida por aceras o senderos no acondicionados) en todo el área de estudio y correspondiente a los espacios indicados llega a medir aproximadamente 6.9km de longitud, de los cuales el 53% es inexistente o se encuentra en malas condiciones. Sólo el 33% se encuentra en condiciones buenas o muy buenas.
- El 95% del separador lateral izquierdo no tiene acera o se encuentra en muy mal estado, mientras que el 88% del separador lateral derecho tiene las mismas condiciones. Por otro lado el 100% del separador central se encuentra en perfectas condiciones.

- En la intersección con la Av. Colonial, la dotación de aceras es limitada e inaccesible (incluso por la falta de rampas adecuadas), situación que obliga a los peatones a usar las calzadas vehiculares.
- La Iluminación de la vía es escasa.
- A lo largo de la vía se ha establecido paraderos improvisados que no permiten el acceso a las personas con discapacidad o personas con movilidad reducida.

Para la evaluación, se han usado las Normas Técnicas Del Reglamento Nacional De Edificaciones - D.S. 011-2006-VIVIENDA (modificada con D.S. 010-2009-vivienda):

- Norma Técnica A.120 - “Accesibilidad Para Personas con Discapacidad y de las Personas Adultas Mayores”.
- Norma Técnica GH.020 Componentes de Diseño Urbano – Artículo 8

Se han identificado cinco puntos de ocurrencia de accidentalidad de manera recurrente:

- Av. Juan Pablo II y Calle 64: 14 accidentes
- Av. Juan Pablo II – frente a la Universidad: 01 accidentes
- Av. Juan Pablo II – Av. Colonial: 11 accidentes
- Av. Juan Pablo II – Av. Pérez Salmón: 01 accidentes
- Av. Juan Pablo II – Av. Argentina: 01 accidentes

Por lo que el presente estudio propone, tomando como base la normatividad nacional, así como extranjera, las siguientes actuaciones:

- Reparación de la superficie de las veredas y colocación de tapa de buzones
- Reubicación de Paradero de Bus Universitario, de la vereda al interior de la Universidad del Callao
- Modificación de rampas (en desnivel de veredas) a las establecidas en la normatividad.

- Eliminación de accesos o rampas que no poseen continuidad con el otro lado de la vía
- Reubicación de mobiliario urbano que impide la circulación peatonal
- Implementar continuidad de ciclovia con uso compartido de acera y la debida señalización
- Implementar acciones de fiscalización que garanticen un uso distinto a la ciclovia (estacionamiento vehicular, venta ambulatoria de productos)
- Mejoramiento de la infraestructura vial de la intersección de la Av. Juan Pablo II con la Ca. 64
- Implementación de camellones en la vía y su debida señalización

INDICE

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUCCION..... | 9 |
| 2. MARCO TEORICO..... | 10 |
| 3. OBJETIVOS..... | 13 |
| 3.1. General..... | 13 |
| 3.2. Específicos | 13 |
| 4. UBICACIÓN..... | 14 |
| 5. ALCANCE DEL ESTUDIO | 14 |
| 6. MARCO LEGAL | 15 |
| 6.1. El Estado Peruano.-..... | 15 |
| 6.2. Derechos fundamentales y Tratados Internacionales..... | 16 |
| 6.3. Leyes y normas con rango de ley que regulan la accesibilidad.-..... | 19 |
| 7. PROYECTOS EN EL ENTORNO DEL ESTUDIO..... | 24 |
| 7.1. Proyecto Ampliación Vía Costa Verde –Tramo Callao..... | 24 |
| 7.2. Proyecto Construcción Av. Santa Rosa (Av. Juan Pablo II)..... | 28 |
| 7.3. Proyecto Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Av. Gambetta del Metro de Lima y Callao..... | 29 |
| 8. SITUACION ACTUAL DE LA ACCESIBILIDAD AV. JUAN PABLO II | 34 |
| 8.1. Características Físicas..... | 34 |
| 8.2. Características Operacionales | 82 |
| 9. CONSIDERACIONES TECNICAS DE ACCESIBILIDAD INTERNACIONAL | |
| 104 | |

| | | |
|-------|---|-----|
| 9.1. | Manuales relevantes..... | 104 |
| 9.2. | Casos prácticos en otras ciudades | 105 |
| 10. | PROPUESTAS..... | 108 |
| 10.1. | Propuestas para la infraestructura vial general..... | 108 |
| 10.2. | Propuesta de mejora en la av. juan pablo ii - ca. 64..... | 116 |
| 10.1. | Propuesta de mejora en la av. juan pablo ii – av. Oscar R. Benavides..... | 122 |
| 11. | CONCLUSIONES..... | 122 |
| 12. | BIBLIOGRAFIA..... | 126 |
| 13. | RECOMENDACIONES | 127 |
| 14. | ANEXOS..... | 127 |

10.1. PROPUESTA DE MEJORA EN LA AV. JUAN PABLO II – AV. OSCAR R. BENAVIDES

En la Av. Juan Pablo II/ Av. Oscar R. Benavides se convertirá en un importante punto de interconexión de viajes para el distrito del Callao por cuanto se prevé la implementación de 1 estación de la Línea 2 del Metro de Lima y Callao, con un total de 4 accesos-salidas peatonales en las cuales se deberá efectuar un adecuado diseño y conexión de sendas peatonales a fin de brindar seguridad con dispositivos de control de tránsito, tales como semáforos auditivos e integrados a una central de tráfico con tecnología ITS que permita armonizar la movilidad en el eje principal y transversal, dotándose también de elementos en sistema braille y pisos podotactiles, adicionalmente a mejorar toda la infraestructura vial de veredas y pistas para una adecuada accesibilidad de los usuarios más vulnerables.

11. CONCLUSIONES

- El marco jurídico para la accesibilidad en el Perú ha ido cambiando favorablemente desde el nuevo enfoque de la inclusión de la persona con discapacidad y del cuidado del adulto mayor; sin embargo, poco o nada se dice respecto a la accesibilidad de los niños, a quienes se les debe de dar un marco legal de accesibilidad especial, no porque tengan una movilidad reducida, sino que a dicha movilidad se le debe prelar por tratarse de personas con mayor vulnerabilidad.
- Se puede decir que el área de estudio presenta problemas de diseño urbano derivados de la falta de integración de accesibilidad, es frecuente la existencia de obstáculos que obligan al peatón a modificar sus recorridos, en algunos casos poniendo en riesgo su seguridad, situaciones que se agravan si ese peatón presenta alguna discapacidad. Por ejemplo veredas en mal estado y rampas que carecen de continuidad para cruzar de una cebra a otra.

“La accesibilidad a los espacios públicos es un derecho básico de las personas”.

- La aplicación de los conceptos de Accesibilidad Universal y Diseño para todos al urbanismo, significa lograr que cualquier persona, con independencia de su capacidad o discapacidad, pueda acceder a una vía o un espacio público urbano, integrarse en él y comunicarse e interrelacionarse con sus contenidos, ya que la movilidad en el entorno urbano, resulta más complicado para aquellas personas con alguna deficiencia física, psíquica o sensorial.
- Faltaría una reglamentación que desarrollen las condiciones básicas de Accesibilidad y no la discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. Asimismo, junto con esta normativa, deberán cumplirse aquellos de las diferentes normativas o reglamentos locales de accesibilidad o parámetros técnicos.
- La integración del entorno urbano con los entornos arquitectónicos y de transporte; será necesario actuar de manera integral, considerando la interacción entre todos los entornos de manera natural y coherente, facilitando el acceso a edificios y transporte público; asimismo, mantener atención a la futura conservación, mantenimiento y limpieza, aspectos clave para poder considerar como accesible un entorno urbano.
- Los espacios públicos debe ser comprendida rescatando la experiencia de cualquier persona en su día a día dentro de la ciudad para incrementar el grado de accesibilidad. En el caso puntual de la Av. Juan Pablo II, se ha construido con conceptos que obedecen al concepto de **ciudad ortésica** pensando en *construir como siempre, que para los discapacitados cumple la manera de solucionarlo*, y se construyó rampas inútiles al desplazamiento del ser humano y descuidó el mantenimiento de la infraestructura de la Av. Juan Pablo II, generando un alto costo social por los atropellos y muertes causados; sin embargo la solución a ello debió contemplar lo que define a una **ciudad accesible** que da *“soluciones que sirven a todas las personas sin distinción alguna con o sin limitaciones graves de movimientos”*, por lo tanto construir rampas por construir las no soluciona nada en cuanto a la accesibilidad de las personas se refiere, que requiere de otros tipos de

infraestructuras tales como tener un buen estado de las vías y con veredas amplias, señales de tránsito adecuadas y notorias para todo tipo de usuario, a pesar de las limitaciones individuales que presentan las personas, de tener espacios seguros que garanticen un recorrido con certeza de no ser atropellados o vulnerados en nuestra integridad física, y que los medios de transportes puedan ofrecer vehículos con características homogéneas en cumplimiento con los estándares internacionales de accesibilidad para ir acorde al espacio público accesible que la institución pública pretende construir, todos estos aspectos debe tener en cuenta la autoridad competente cuando replantee nuevos diseños en esta vía u otras de su jurisdicción.

- Existen 3 proyectos de vialidad: Proyecto de Ampliación Vía Costa Verde – Tramo Callao, Proyecto Construcción Av. Santa Rosa (Av. Juan Pablo) y Proyecto Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Av. Gambetta del Metro (Tren eléctrico) de Lima y Callao que se vienen ejecutando y considera la integración de la Av. Juan Pablo II, revistiéndole de importancia ya que aumentará los números de viajes de los automóviles en ella, y será una vía importante dentro de la integración como vías rápidas que conectará el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, la vía expresa Costa Verde que llega a chorrillos y asimismo en cuanto al transporte público masivo se refiere la ruta 2 del Metro (tren eléctrico) considera una estación de carga/descarga de personas. Por lo que urge hacer las implementaciones requeridas en la infraestructura de la Av. Juan Pablo para mitigar los impactos negativos que conlleva el aumento de viajes motorizados.
- El área de estudio tiene una gran dotación de rampas, encontrándose de manera global un total de 153 rampas, encontrándose el 57% de las mismas en el separador central, buscando conectar a sus lados por sus separadores laterales, sin embargo en estos no hay rampas que permitan continuidad, por lo que la existencia de la rampa queda anulada o incompleta. Sólo el 9% de las rampas del separador central tienen algún punto de conexión.

Finalmente, después de descartar los aspectos de condiciones de su estado, conectividad y pendientes, sólo el 10% del total de rampas pueden ser calificadas como adecuadas y aceptables para su uso de personas con discapacidad.

No sólo es responsabilidad de las autoridades el dotar de rampas para discapacitados, si no que las mismas cumplan con su función, tanto en diseño, conservación y conectividad.

- Se recomienda anular las rampas que no tienen conexión, concentrando el cruce de las personas con discapacidad en puntos específicos, los cuales deben ser dotados de todas las facilidades posibles. Es meritorio evaluar un diseño que de facilidad al cruce peatonal, forzando al vehículo reducir su velocidad de circulación.
- Las veredas deben ser evaluadas desde su ancho efectivo, y es en base a esto que sólo el 57% de las aceras existentes cumplen con tener un ancho de 1.80 m, establecido por la norma Técnica GH020.

Adicional a ello se ha observado que en los separadores laterales hay un flujo constante de peatones, pese a que los mismo sólo poseen, en el mejor de los casos, senderos de tierra afirmada (una longitud de aproximadamente 2,640 m) Se recomienda dotar de aceras adecuadas en los tramos donde se tiene acceso a paraderos de transporte público, o en tramos donde no se pueda o no convenga desviar el flujo peatonal de esos separadores laterales. Para los demás casos conviene limitar y/o desincentivar su uso.

- Se han identificado un total de 05 puntos de concentración de accidentes, de los cuales se destacan como puntos negros la intercesión de la Av. Juan Pablo II con la Calle 64 y la Av. Oscar R. Benavides. En el primero de los casos, la intersección carece de control semafórico, sin embargo hay una gran cantidad de giros y cruces peatonales que evidencia a la intersección como un real riesgo de accidentes. Respecto de la Av. Oscar R. Benavides, el problema se percibe por su intenso uso de suelo comercial (presencia de mercado) que genera el cruce intenso de peatones, presencia de transporte público, bicicletas (por la presencia de

ciclovia en la Av. Oscar R. Benavides) y vehículos particulares en general, a lo que se añade una mala dotación de aceras y rampas peatonales, que obliga a los usuarios a caminar por las pistas.

- La propuesta para la calle 64 va relacionada a reducir la cantidad de giros vehiculares, para lo cual se requerirá definir una geometría vial que obligue a la reducción de velocidad. Esta intersección se propone como punto a ser semaforizada considerando semáforos vehiculares y peatonales auditivos y con características ITS.

En la intersección con la av. Oscar R Benavides, se propone, además de mejorar el ancho de veredas (elevando la plataforma de las bicicletas a nivel del peatón como un espacio compartido con prioridad peatonal), el redefinir los tiempos de ciclo semafórico con semáforos auditivos y con características ITS.

En ambos casos, adicionalmente el mejoramiento de las rampas y estado de las veredas, así como implementación de pisos podotactiles que mejoren los niveles de accesibilidad de este principal eje vial.

- Si bien la CONADIS, como ente rector de las personas con discapacidad, cuenta con potestad supervisora, fiscalizadora y sancionadora; contraviene su naturaleza jurídica que le da existencia y reconocimiento, al ser catalogada como un organismo público técnico ejecutor. Asimismo, los sujetos obligados al cumplimiento de las disposiciones reglamentarias son las municipalidades y gobiernos regionales, quienes también forman parte de la administración pública; haciendo inviable las ejecuciones de la sanción como al cumplimiento de su finalidad (disuadir el sujeto infractor).

12. BIBLIOGRAFIA

- <https://www.google.com/amp/gestion.pe/amp/economia/vea-como-se-construyecosta-verde-hacia-callao>
- Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia Constitucional del Callao 2011 – 2022
- Manual de Accesibilidad Universal – Chile
- Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para calles y carreteras. Aprobado R.D. N° 16-2016 -MTC-14 (Lima 31 Mayo 2016).
- Accesibilidad Universal y Diseño para todos y la Fundación ONCE para la cooperación e inclusión social de personas con discapacidad. (Edición 2011)
- Plan Nacional de Accesibilidad COMISION NACIONAL ASESORA PARA LA INTERACION DE PERSONAS DISCAPACITADAS - Buenos Aires
- PLAN-ACCESIBILIDAD-CALLAO-AC-076-2014

13. RECOMENDACIONES

- Crear e incentivar la campaña, la hora de “la movilidad del niño”, a efectos que estos puedan movilizarse de sus hogares a su centro escolar y viceversa, creando canales de accesibilidad especial para los niños en ese horario. Dicha regulación debe ser reconocida por ley o norma con rango de ley y ser reglamentada mediante Ordenanzas por las Municipalidades Provinciales y Distritales, en atención a la cantidad de centros educativos dentro de su jurisdicción.
- Reformar el marco de creación del CONADIS, pasando a ser un Organismo Público Técnico Especializado, con potestad fiscalizadora y sancionadora, sobre los obligados distintos de las Municipalidades y Gobiernos Regionales, con poder y veredicto para ejecución de obras de accesibilidad (que pasen por su visto bueno), así como expandir sus funciones a interponer medidas correctivas.

14. ANEXOS

Anexo 1: Planilla de medición de rampas y veredas