

**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL**

**INFORME DE VISITA DE CONTROL**  
**N° 031-2020-OCI/0434-SVC**

**VISITA DE CONTROL**

**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**  
**DISTRITO, PROVINCIA Y REGIÓN LIMA**

**“IMPLEMENTACIÓN DE 46 KM. DE CICLOVÍAS  
TEMPORALES EN DIFERENTES VÍAS DE LIMA  
METROPOLITANA”**

**PERIODO DE EVALUACIÓN:**  
**DEL 9 AL 25 DE SEPTIEMBRE DE 2020**

**TOMO I DE I**

**LIMA – PERÚ**

**2020**

**INFORME DE VISITA DE CONTROL**  
**N.º 031-2020-OCI/0434-SVC**

**“IMPLEMENTACIÓN DE 46 KM. DE CICLOVÍAS TEMPORALES EN DIFERENTES VÍAS  
DE LIMA METROPOLITANA”**

## ÍNDICE

DENOMINACIÓN	N.º Pág.
I. ORIGEN.....	1
II. OBJETIVOS.....	1
III. ALCANCE.....	1
IV. INFORMACIÓN RESPECTO A LA ACTIVIDAD.....	1
V. SITUACIONES ADVERSAS.....	2
VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA A LA VISITA DE CONTROL.....	17
VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS ....	17
VIII. CONCLUSIÓN.....	18
IX. RECOMENDACIONES.....	18
X. APÉNDICES	

**INFORME DE VISITA DE CONTROL**  
**N.º 031-2020-OCI/0434-SCC**

**“IMPLEMENTACIÓN DE 46 KM. DE CICLOVÍAS TEMPORALES EN  
DIFERENTES VÍAS DE LIMA METROPOLITANA”**

**I. ORIGEN**

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional (OCI) de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), mediante oficio n.º 332-2020-MML/OCI de 9 de setiembre de 2020, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con la orden de servicio n.º 0434-2020-033, en el marco de lo previsto en la Directiva n.º 002-2019-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo” aprobada mediante Resolución de Contraloría n.º 115-2019-CG, de 28 de marzo de 2019 y sus modificatorias.

**II. OBJETIVOS**

**2.1. Objetivo general**

Determinar si la implementación de 46 km. de ciclovías temporales en diferentes vías de Lima Metropolitana, se realiza de acuerdo a lo establecido en las disposiciones técnicas y legales vigentes.

**2.2. Objetivos específicos**

**2.2.1** Comprobar si la prestación de servicios y bienes adquiridos corresponden a las metas previstas para la implementación de 46 km. de ciclovías temporales.

**2.2.2** Establecer si las ciclovías temporales se encuentran en condiciones operativas y con los componentes de seguridad que aseguren la protección a los usuarios.

**III. ALCANCE**

El servicio de visita de control se desarrolló con la finalidad de verificar y evaluar si la Municipalidad Metropolitana de Lima, a través de la Subgerencia de Transporte No Motorizado de la Gerencia de Movilidad Urbana, ejecutan la implementación de 46 km ciclovías temporales en diferentes vías de Lima Metropolitana, de acuerdo al Plan de Trabajo de Ciclovías 2020. El presente servicio se realizó del 9 al 25 de setiembre de 2020.

**IV. INFORMACIÓN RESPECTO DE LA VISITA DE CONTROL**

La actividad materia de evaluación se encuentra a cargo de la Subgerencia de Transporte No Motorizado (STNM) de la Gerencia de Movilidad Urbana (GMU) de la Municipalidad Metropolitana de Lima, responsable de dirigir, coordinar, promover, gestionar, monitorear y evaluar la movilidad peatonal, el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible, priorizando su uso en ciclovías y en el marco de sus funciones promueve la planificación, el diseño y demás aspectos técnicos requeridos para la generación, evaluación, mantenimiento y construcción de los distintos tipos de infraestructura ciclovía.



El presente servicio consistió en la verificación in situ de los 46 km. de ciclovías temporales a implementar en la jurisdicción Lima Metropolitana, los mismos que se detallan a continuación:

**Cuadro n.º 1**  
**Ciclovías temporales a implementar por la Municipalidad Metropolitana de Lima**

Ítem	Avenidas de Lima Metropolitana	Distancia en Km.
1	Avenida Garcilaso de la Vega - Av. Tacna	4,40
2	Av. Túpac Amaru - Av. Francisco Pizarro	3,90
3	Av. La Marina - Av. Sánchez Carrión	3,10
4	Av. Amezaga	0,60
5	Jr. Moquegua - Jr. Puno	3,10
6	Av. Aviación	8,50
7	Av. Canadá	4,70
8	Av. Angamos	5,40
9	Av. Tomás Marsano - Av. República de Panamá	7,90
10	Puente Atocongo - Calle Lirios - Av. Mateo Pumacahua - Av. Pastor Sevilla	3,10
<b>Dimensionamiento Total</b>		<b>46,00</b>

Fuente: Informe Técnico n.º 055-2020-MML-GMU-STMN-DIC de la Subgerencia de Transporte No Motorizado.

Elaborado por: Comisión de Control a cargo del servicio de Visita de Control.

Asimismo, la revisión y evaluación de las contrataciones de bienes y servicios, conforme se detalla a continuación:

**Cuadro n.º 2**  
**Contratación de bienes y servicios para la Implementación de Ciclovías Temporales**

Objeto de Contratación	Detalle
Adquisición de materiales y productos	<b>Contratación Directa n.º 017-2020-MML-GA-SLC</b> Ítem n.º 2: Delineador tubular flexible (bolardo) de poliuretano con cintas reflectantes de 75cm de altura Ítem n.º 5: Señalización Vertical Ítem n.º 7: Pintura de tráfico color rojo
	<b>Contratación menores a 8 UIT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ítem n.º 1: Disolvente para pintura de tráfico</li> <li>Ítem n.º 3: Soporte trapezoidal de metal para estacionamiento de bicicletas</li> <li>Ítem n.º 4: Microesferas de vidrio</li> <li>Ítem n.º 6: Pegamento epóxico</li> <li>Ítem n.º 8: Separador vial de caucho con franja de material reflectante</li> <li>Ítem n.º 9: Tachas reflectivas</li> <li>Pintura de tráfico color amarillo</li> <li>Pintura de tráfico color blanco</li> </ul>
Prestación de Servicio	Servicio de Mantenimiento de ciclovías Orden de Servicio 2020-012825 de 03/07/2020

Fuente: Contratación Directa n.º 017-2020-MML-GA-SLC, Informe Técnico n.º 15-2020-MML/GA-SLC, Orden de Servicio 2020-012825 de 03/07/2020, Subgerencia de Logística Corporativa de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Elaborado por: Comisión de Control a cargo del servicio de Visita de Control.

## V. SITUACIONES ADVERSAS

La comisión de control del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Metropolitana de Lima, realizó el servicio de control simultáneo bajo la modalidad de visita de control al proceso de "Implementación de 46 km. de Ciclovías Temporales en diferentes vías de Lima Metropolitana", que entre otros, incluye la adquisición, almacenamiento e instalación de los productos necesarios para llevar a cabo la citada implementación. Como resultado de dicha

Visita de Control a la Municipalidad Metropolitana de Lima "Implementación de 46 km. de ciclovías temporales en diferentes vías de Lima Metropolitana". Período: 9 al 25 de setiembre de 2020.



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



labor se han identificado situaciones adversas que afectan o pueden afectar la continuidad del proceso, el resultado o logro de los objetivos, los cuales se exponen a continuación:

**1. PROPUESTA DE CICLOVÍAS TEMPORALES PRESENTA INCONSISTENCIAS TÉCNICAS Y CARECE DE ESTUDIOS DE TRÁNSITO, LO CUAL DENOTA UNA INADECUADA PLANIFICACIÓN PREVIA, GENERANDO EL RIESGO DE AFECTAR LOS NIVELES DE SERVICIO DE LAS VÍAS A INTERVENIR Y DILACIÓN PARA SU IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.**

**a) Condición**

De la revisión a la documentación proporcionada por la Subgerencia de Transporte No Motorizado, en relación a la implementación de 46 km. de ciclovías temporales, se ha identificado que la intervención contempla la ocupación por 2 años de un carril dentro de la calzada vehicular para uso exclusivo como "ciclocarril<sup>1</sup> bidireccional", siendo la citada implementación inicialmente<sup>2</sup> propuesta en 11 tramos de vías locales, arteriales y colectoras, que posteriormente<sup>3</sup> fueron modificadas a 10 tramos de vías a intervenir, cuya ejecución a la fecha registra un avance del 28,60%, como se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro n.º 3**  
**Tramos de vías seleccionadas para la implementación de ciclovías temporales**

N.º	Tramo de las vías a intervenir	Clasificación vial	Longitud (km)	Estado de la ejecución	
				Avance	Situación
1	Av. Garcilaso de la Vega - Av. Tacna (desde la Av. 28 de Julio hasta la Av. Alcazar)	Vía colectora	4,40	100%	Concluido
2	Av. Túpac Amaru - Av. Francisco Pizarro (desde la prolongación Av. Tacna hasta la Av. Tomás Valle)	Vía arterial	3,90	70%	En ejecución
3	Av. La Marina - Av. Sánchez Carrión (desde la Av. Universitaria hasta la Av. Salaverry)	Vía expresa	3,80	40%	En ejecución
4	Av. Amezaga (desde la Av. Venezuela hasta la Av. Universitaria)	Vía local	0,60	85%	En ejecución
5	Jr. Moquegua - Jr. Puno	Vía local	3,70	-	No ejecutado
6	Av. Aviación (desde la Av. Grau hasta el Óvalo Higuera)	Vía arterial	8,50	-	No ejecutado
7	Av. Canadá (desde la Av. Paseo de la República hasta la Av. Circunvalación)	Vía colectora	4,70	85%	En ejecución
8	Av. Angamos (desde la Av. Paseo de la República hasta la Av. Puente Primavera)	Vía arterial	5,40	-	No ejecutado
9	Av. Tomás Marsano - Av. República de Panamá (desde Calle Seminario en San Isidro hasta Puente Atocongo)	Vía arterial	7,90	-	No ejecutado
10	Pte. Atocongo - Ca. Lirios - Av. Mateo Pumacahua - Av. Pastor Sevilla (desde el Puente Atocongo hasta el Hospital de la Solidaridad en Av. Pastor Sevilla)	Vía arterial	3,10	-	No ejecutado
<b>TOTAL</b>			<b>46,00</b>	<b>Avance total: 28,60%</b>	

Fuente: Informe n.º 55-2020-MML-GMU-STNM-DIC de 30 de abril de 2020

Elaborado por: Comisión de Control.

<sup>1</sup> Parte del carril de la calzada debidamente señalizada para la circulación exclusiva en bicicleta.

<sup>2</sup> Propuesta de implementación de ciclovías temporales presentada con informe n.º 53-2020-MML-GMU-STNM-DIC de 15 de abril de 2020, y sus precisiones mediante informe n.º 54-2020-MML-GMU-STNM-DIC de 29 de abril de 2020.

<sup>3</sup> Mediante informe n.º 55-2020-MML-GMU-STNM-DIC de 30 de abril de 2020, se presentó el Plan de trabajo ciclovías 2020, cuyo contenido modificó a 10 tramos las vías previstas a implementar con ciclovías temporales; habiéndose incluido un tramo de 0,60 km en la Av. Amezaga, sustituido el tramo de 0,60 km. de la Av. Nicolás de Piérola y el tramo de 3,10 km. del Jr. Moquegua - Jr. Ayacucho - Av. Nicolás de Piérola - Av. Miguel Grau, por un tramo de 3,70 km del Jr. Moquegua - Jr. Puno, y el tramo de 3,10 km. de a Av. Universitaria - Jr. Cusco por un tramo de 3,80 km. en la Av. La Marina - Av. Sánchez Carrión, y eliminado la intervención en el tramo de 1,30 km. de la Av. Miguel Grau - Barranco; según lo indicado en el informe técnico n.º 138-2020-MML-GMU-STNM-DIC de 26 de agosto de 2020.

Al respecto, se ha verificado que en la determinación de la demanda efectiva para la implementación de ciclovías temporales, la Subgerencia de Transporte No Motorizado consideró valores inconsistentes respecto a la cantidad de viajes en bicicletas establecidas en el Plan Maestro Urbano para el Área Metropolitana de Lima y Callao (Fase I) y en la población demandante potencial debido a la duplicidad del área de influencia de las ciclovías, lo que resultó en una significativa sobrestimación de la demanda efectiva de 596 076,00 viajes, cuando solo correspondía 2 664,00 viajes, situación que se mantiene aun cuando se modificaron los tramos de vías, como se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro n.º 4**  
**Sobrestimación de la demanda de ciclovías temporales**

Descripción	Subgerencia de Transporte No Motorizado	OCI	Comentario
Número de viajes en bicicleta (1)	84 viajes por cada 1000 viajes (8,40%)	0,5% del total de viajes	El número de viajes en bicicleta corresponde al 0,50%, conforme al Plan Maestro Urbano para el Área Metropolitana de Lima y Callao (Fase I), donde se determinó que de un total de 16 538 000 viajes, 84 000 comprendían viajes en bicicleta.
Tramo de ciclovía para el área de influencia (radio: 500 metros adyacentes al tramo)	46 km	41,50 km	El área de influencia de los tramos de ciclovía propuestos en la Av. Garcilaso de la Vega - Av. Tacna, Av. Canadá y Av. Angamos, no descontó la duplicidad de áreas por la superposición con los tramos de ciclovías de la Av. Nicolás de Piérola, Jr. Moquegua, Av. Aviación y Av. Tomás Marsano, generando un exceso de 63 151 en la población demandante.
Población demandante potencial (2)	596 076,00	532 925,00	
Población demandante efectiva - Año 0 (3) = (1) x (2)	50 070,00	2 664,00	La población demandante efectiva fue sobrestimada al considerar valores inconsistentes en el número de viajes en bicicleta y población demandante.
Población demandante efectiva proyectada - Año 1 (*)	50 675,00	2 696,00	

(\*) Considerando una tasa de crecimiento de 1,21% de la población demandante efectiva.

Fuente: Informes técnicos n.º 053 y 054-2020-MML-GMU-STNM-DIC

Elaborado por: Comisión de Control

Al respecto, si bien es cierto que las condiciones actuales de demanda para viajes en bicicleta se han visto afectadas por la pandemia del COVID-19, pudiendo incrementar el número de viajes tomados como referencia en el Plan Maestro Urbano para el Área Metropolitana de Lima y Callao (Fase I) (0,50%), también lo es que el porcentaje establecido por la Subgerencia de Transporte No Motorizado (8,40%) no se sustenta en estudios técnicos y objetivos, siendo improbable sostener que la demanda haya podido incrementarse en 17 veces a la correspondiente en un contexto normal.

Asimismo, como se mencionó anteriormente, la implementación de un "ciclocarril bidireccional" propone ocupar un carril de las vías seleccionadas, reduciendo la calzada vehicular; sin embargo, entre los criterios para la definición de la referida infraestructura ciclovial, no se han evaluado las condiciones del entorno de las vías, como son la velocidad y el volumen vehicular; máxime si el ciclocarril no se ubica próximo al carril derecho de baja velocidad y por ser bidireccional implica la circulación de usuarios en el sentido contrario a los vehículos, que tratándose de vías arteriales y colectoras, tienen permitido circular a velocidades<sup>4</sup> superiores a 50 km/h.

De este modo, aun cuando la implementación de ciclovías temporales propone la reducción de la calzada vehicular, para incorporar un módulo ciclovial no contemplado en

<sup>4</sup> De acuerdo al Artículo 162.- Límites máximos de velocidad, establecido en el Decreto Supremo n.º 016-2009-MTC de 22 de abril de 2009 "Aprueban Texto único Ordenando del Reglamento Nacional de Tránsito - Código de Tránsito" y sus modificatorias.



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



las secciones viales normativas<sup>5</sup>, la Subgerencia de Transporte No Motorizado ha impulsado la citada implementación sin efectuar los estudios de flujos vehiculares, tránsito y/o transporte, necesarios para sustentar técnicamente su viabilidad y asegurar la no afectación de los niveles de servicio y capacidad de las vías a intervenir, entre otros indicadores, tal como ha sido confirmado por el Instituto Metropolitano de Planificación<sup>6</sup> y la Subgerencia de Estudios, Regulación y Seguridad Vial<sup>7</sup>, lo que denotaría una inadecuada planificación de la referida infraestructura ciclovial, competencia de la Gerencia de Movilidad Urbana.

Cabe precisar, que la afectación de los niveles de servicio por la implementación de las ciclovías en los tramos comprendidos por la Av. La Marina, Av. Sánchez Carrión y Av. Canadá, fue advertido el 4 de agosto de 2020, mediante una nota periodística del programa ATV Noticias – Edición Matinal; a su vez, esta situación ha sido efectivamente corroborado por el Órgano de Control Institucional, en un recorrido efectuado el 1 de setiembre de 2020, evidenciando la congestión vehicular que se genera en la Av. Sánchez Carrión (en el sentido hacia San Miguel), que además por estar la ciclovía implementada en el carril va en dirección hacia el Hospital Militar, motivó que una ambulancia tenga que invadir el carril del sentido contrario para poder continuar su tránsito, como se muestra en la siguiente imagen:

**Imagen n.º 1**

**Situación real de la av. Sánchez Carrión evidenciada el 1 de setiembre de 2020, que por la congestión vehicular generada motivó a una ambulancia invadir el carril contrario para poder continuar**



Elaborado por: Comisión de Control

Igualmente, se ha identificado que la estimación de los productos requeridos por la Subgerencia de Transporte No Motorizado para la propuesta de implementación de ciclovías temporales, carece de metrados y rendimientos que sustenten las cantidades requeridas de los productos que posteriormente fueron adquiridos mediante órdenes de

<sup>5</sup> De acuerdo a la Ordenanza n.º 341 "Aprueban el Plano del Sistema Vial Metropolitano de Lima" de 6 de diciembre de 2001, aprobada por la Municipalidad Metropolitana de Lima, los tramos de vías a intervenir no contemplan el módulo ciclovial.

<sup>6</sup> Mediante oficio n.º 0684-20-MML-IMP-DE de 4 de setiembre de 2020, el Instituto Metropolitano de Planificación, comunicó en mérito a la ordenanza n.º 1581 de 18 de diciembre de 2014, que es competencia de la Gerencia de Movilidad Urbana, antes Gerencia de Transporte Urbano, **planificar** la circulación del tránsito de vehículos no motorizados en la provincia de Lima; correspondiéndole determinar la **viabilidad** de la implementación de ciclovías, efectuando los estudios de capacidad vial y niveles de servicio correspondiente.

<sup>7</sup> A través del informe n.º 113-2020-MML/GMU-SERSV de 10 de setiembre de 2020, la Subgerencia de Estudios, Regulación y Seguridad Vial, confirmó que la Subgerencia de Transporte No Motorizado no remitió para evaluación información relacionada a estudios de flujos vehiculares, tránsito y/o transporte sobre la implementación de 26 km. de ciclocarriles bidireccionales; precisando que para determinar la viabilidad de la implementación de ciclovías, **se requiere de un estudio de tránsito** que muestre la modelación de la situación con y sin propuesta, de tal manera que se pueda analizar los principales indicadores de gestión de tránsito, como son niveles de servicio, capacidad de la vía, entre otros.



compra; evidenciándose que los saldos existentes en almacén<sup>8</sup> de los productos, tales como: disolvente para pintura de tráfico, delineador tubular flexible, pegamento epóxico, tachas reflectivas, pintura de tráfico amarilla y pintura de tráfico blanca, resultarían insuficientes para culminar la implementación en los tramos pendientes por ejecutar, conforme se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro n.º 5**  
**Productos con cantidades insuficientes para culminar la implementación en los tramos no ejecutados**

Producto	Orden de Compra N.º y fecha	Cantidad Requerida <sup>(1)</sup>	Saldos existentes en almacén (A)	Rendimiento del producto (B)	Trabajo a ejecutar según saldo (C)=(A)×(B)	Trabajo pendiente por ejecutar (D)	Trabajo no posible de ejecutar (D)-(C)
Disolvente para pintura de tráfico	N.º 2020-00661 de 15/5/2020	230,00 galones	111,00 galones	6,86 galones/km <sup>(2)</sup>	16,23 km.	28,60 km	12,37 km
Delineador tubular flexible (bolardo)	N.º 2020-000889 de 29/6/2020	8 500,00 unidades	4 565,00 unidades	Espaciamiento cada 3,50 m <sup>(3)</sup>	15,98 km.	28,60 km	12,62 km
Pernos de expansión		25 500,00 unidades	13 167,00 unidades	3,00 pernos/delineador			
Pegamento epóxico	N.º 2020-00664 de 15/5/2020	25,00 galones	0,00 galones	(Producto sin saldo)	-	28,60 km	28,60 km
Tachas reflectivas	N.º 2020-00663 de 15/5/2020	600,00 unidades	290,00 unidades	17,81 tachas/km <sup>(2)</sup>	16,28 km.	28,60 km	12,32 km
Pintura tráfico amarillo	N.º 2020-00680 de 22/5/2020	300,00 galones	122,00 galones	100 metros/galón	12 200,00 m.	43 224,60 m	31 024,60 m
Pintura tráfico blanco	N.º 2020-00681 de 22/5/2020	100,00 galones	2,00 galones	10 metros <sup>2</sup> /galón	20,00 m <sup>2</sup>	4 849,00 m <sup>2</sup>	4 829,00 m <sup>2</sup>

<sup>(1)</sup> Cantidades requeridas de acuerdo a las estimaciones detalladas en el informe n.º 54-2020-MML-GMU-STNM-DIC de 29 de abril de 2020.

<sup>(2)</sup> Rendimientos considerando la cantidad del productos salidos de almacén (119 glns. de disolvente, 25 glns. de pegamento epóxico y 310 unds. de tachas) y el avance de 17,40 km. constatado en las inspecciones in-situ.

<sup>(3)</sup> Espaciamiento entre delineadores tubulares constatado en las inspecciones in-situ.

**Fuente:** Documentación proporcionada por la Subgerencia de Transporte No Motorizado.

**Elaborado por:** Comisión de Control

En tal sentido, se ha evidenciado que las cantidades de productos requeridos por la Subgerencia de Transporte No Motorizado, no serían consistentes con las necesidades previstas para la propuesta de implementación de 46 km. de ciclovías temporales, situación que ha sido constatado en las visitas a almacén efectuadas los días 2 y 9 de setiembre de 2020, donde también se detectó que, a la fecha, no se han adquirido los "topellantas de caucho", para cubrir los tramos pendientes por ejecutar, ni tampoco se cuenta con pernos para el anclaje de los "soportes trapezoidales de metal para estacionamiento de bicicletas", al no haber sido requeridas por la citada Subgerencia, lo que agravaría la insuficiencia de productos para culminar la implementación.

#### b) Criterio

- **Ordenanza n.º 1851, para la Promoción de movilidad sostenible y eficiente a través de la recuperación y uso de espacios públicos para el transporte no motorizado en bicicleta en la provincia de Lima Metropolitana y la permanencia del Programa de Ciclovías Recreativas Lima, de 23 de diciembre de 2014, vigente desde enero de 2015, que establece:**

**"Artículo 9.- Competencias en materia de movilidad sostenible**  
(...)

**9.2 La GTU de la MML es el órgano de línea competente para planificar la circulación y el tránsito de vehículos no motorizados en la provincia de Lima, así**

<sup>8</sup> Actas de Inspección Física n.ºs 1 y 2, y las Listas de Verificación por cada ítem adquirido, realizados el 2 de setiembre de 2020 en los almacenes de la Subgerencia de Transporte No Motorizado y Acta de Verificación del 9 de setiembre de 2020 realizada en el almacén de Empresa Municipal Administradora de Peaje de Lima S.A. – EMAPE S.A.



como aprobar los Estudios de Tránsito y Transporte para la planificación de infraestructura ciclovial no motorizada (...)"

**"Artículo 10.- Atribuciones de la GTU en materia de movilidad sostenible (...)"**

10.1 La GTU de a través del SETT es el órgano competente para aprobar los Estudios de Tránsito y Transporte en materia de movilidad sostenible no motorizada, previa opinión técnica favorable del PEMTNN (...). Para este efecto el PEMTNN evaluará los aspectos que en materia de movilidad sostenible no motorizado contengan los Estudios de Tránsito y Transporte (...)"

**"Artículo 35.- Infraestructura Ciclovial no segregada"**

35.1.2. Infraestructura ciclovial delimitada.- es una franja señalizada horizontalmente sobre el lado derecho de la calzada vehicular para la circulación de vehículos menores no motorizados (...), debiendo ser implementadas en vías arteriales y colectoras. Este tipo de intervenciones se logra a partir del redimensionamiento de todos los carriles vehiculares o a través de la eliminación de un carril vehicular (...) debe considerar un **área de amortiguamiento de 0,50 m de ancho** (...).

- **Manual de Criterios de Diseño de Infraestructura Ciclo-inclusiva y Guía de Circulación del Ciclista**, aprobado por Resolución de Gerencia n.º 311-2017-MML/GTU de 19 de abril de 2017, que establece:

**"4. Lineamientos y criterios de diseño ciclo-inclusivo"**

(...)

**4.2.1. La red ciclovial**

(...)

En consecuencia, la definición del tipo de infraestructura a implementar debe responder a las condiciones del entorno (velocidad y volumen vehicular, volumen peatonal, usos del suelo) y no a la disponibilidad de espacio o a la implementación generalizada de una misma tipología (sólo ciclovías o sólo ciclocarriles).

Así mismo, la infraestructura ciclovial se debe diseñar lo más próxima al carril de baja velocidad, de forma unidireccional, en el mismo sentido de circulación del tránsito automotor y procurando alta visibilidad en las intersecciones."

**c) Consecuencia**

Las situaciones expuestas generan el riesgo de afectar los niveles de servicio de las vías de Lima Metropolitana, además de dilación en la implementación de los 46 km. de ciclovías temporales, su puesta en operación y el logro de los objetivos previstos.

**2. CICLOVÍAS TEMPORALES IMPLEMENTADAS EN LAS AVENIDAS GARCILASO DE LA VEGA, CANADA Y SÁNCHEZ CARRIÓN NO CUMPLEN CON EL ANCHO LIBRE Y ÁREA DE AMORTIGUAMIENTO MÍNIMO, SITUACIÓN QUE PODRÍA REPLICARSE EN TRAMOS DE LAS AVENIDAS AVIACIÓN, ANGAMOS Y TOMAS MARSANO, PONIENDO EN RIESGO LA SEGURIDAD DE LOS USUARIOS.**

**a) Condición**

Del recorrido a los tramos de las vías a intervenir con la implementación de ciclovías temporales, efectuado por el Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Metropolitana de Lima, los días 19 y 28 de agosto de 2020, se realizaron mediciones identificándose tramos de las avenidas Garcilaso de la Vega, Canadá y José Faustino Sánchez Carrión, que fueron ejecutados con un ancho libre de "ciclocarril bidireccional" y

ancho del área de amortiguamiento menor a 2,80 m y 0,50 m, respectivamente, tal como se indica en el siguiente cuadro:

**Cuadro n.º 6**  
**Ancho libre y área de amortiguamiento de las ciclovías temporales implementadas en las avenidas Garcilaso de la Vega, Canadá y José Faustino Sánchez Carrión**

Avenida	Punto de medición del tramo del ciclocarril bidireccional	Ancho verificado por el OCI	
		Ancho Libre	Área de amortiguamiento
Garcilaso de la Vega	Entre los Jirones Chíncha y Huancayo	2,40 m	0,60 m
	Entre los Jirones Tarma y Paseo Colón	2,40 m	0,60 m
José Faustino Sánchez Carrión	Previo a cruce con Av. Salaverry	2,40 m	0,40 m
	Frente a Calle Coronel Bolognesi	2,38 m	0,40 m
	Frente a Calle José Quiñones	2,39 m	0,40 m
	Previo a cruce con Av. Gregorio Escobedo	2,39 m	0,40 m
Canadá	Previo a intersección con calle brillantes	2,60 m	0,61 m
	Posterior a intersección con calle brillantes	2,47 m	0,60 m
	Previo a cruce vehicular entre calles Brillantes y Espinoza	2,45 m	0,60 m
	Posterior a cruce vehicular entre calles Brillantes y Espinoza	2,42 m	0,62 m
	Posterior a cruce con Av. Palermo	2,47 m	0,60 m
	Previo a cruce con Av. Campodónico	2,43 m	0,60 m
	Posterior a cruce con Av. Campodónico	2,53 m	0,60 m
	Previo a cruce Av. Parinacochas	2,55 m	0,60 m
	Posterior a cruce Av. Parinacochas	2,46 m	0,60 m
	Posterior a cruce con Av. Santa Catalina	2,60 m	0,60 m
	Previo a cruce con Av. Nicolás Arriola	2,37 m	0,60 m
	Posterior a cruce con Av. Nicolás Arriola	2,50 m	0,60 m
	Posterior a cruce vehicular entre Av. Nicolás Arriola y Calle Victor Alzamora	2,56 m	0,60 m
	Previo a cruce vehicular entre Calle Horacio Cachay Dias y Av. Aldana	2,56 m	0,60 m
	Posterior a cruce vehicular entre Calle Horacio Cachay Dias y Av. Aldana	2,59 m	0,60 m
	Previo a cruce con Av. Aldana	2,53 m	0,60 m
	Previo a cruce vehicular entre Calle Enrique Encinas Franco con Av. Aviación	2,58 m	0,60 m
	Posterior a cruce vehicular entre Calle Enrique Encinas Franco con Av. Aviación	2,61 m	0,60 m
	Previo a cruce con Av. Aviación	2,58 m	0,60 m
	Posterior a cruce con Av. Aviación	2,55 m	0,60 m
	Posterior a cruce con Av. San Luis	2,50 m	0,60 m
	Previo a cruce vehicular en calle Párraga	2,60 m	0,60 m
	Posterior a cruce vehicular en calle Párraga	2,60 m	0,60 m
	Posterior a cruce con Av. De la Rosa Toro	2,50 m	0,60 m
	Previo a cruce vehicular entre Jirones Los Rosales y Malagueña	2,57 m	0,60 m
	Posterior a cruce vehicular en calle Gallego	2,59 m	0,60 m
	Posterior a cruce vehicular en calle Gallego	2,58 m	0,60 m
	Previo a primer cruce vehicular entre Calles Gallegos y San Carlos del Pinar	2,59 m	0,60 m
	Posterior a primer cruce vehicular entre Calles Gallegos y San Carlos del Pinar	2,59 m	0,60 m
	Previo a segundo cruce vehicular entre Calles Gallegos y San Carlos del Pinar	2,60 m	0,60 m
	Posterior a segundo cruce vehicular entre Calles Gallegos y San Carlos del Pinar	2,60 m	0,60 m

Fuente: Panel Fotográfico de las mediciones efectuadas por el OCI en el recorrido realizado los días 19 y 28 de agosto de 2020, en las Avenidas Canadá, Faustino Sánchez Carrión y Garcilaso de la Vega.  
Elaborado por: Comisión de Control.

De la misma manera, tal como consta en el "Acta de inspección física a la implementación de ciclovías temporales", correspondiente a la inspección física efectuada por la comisión de control el 11 de setiembre de 2020, se verificaron conjuntamente con el representante de la Subgerencia de Transporte No Motorizado, los tramos de la avenida Canadá advirtiéndose un ancho libre menor a 2,80 metros; no obstante a ello, cabe indicar que el Manual de Criterios de Diseño de Infraestructura Ciclo



Inclusiva, precisa que: "(...) el ancho libre de circulación (...) mínimo para ciclovía bidireccional es 2,80 m. (...)"; y la Ordenanza n.º 1851-MML de 23 de diciembre de 2014, establece en su artículo 35 que para una infraestructura ciclovial delimitada se "(...) debe considerar un área de amortiguamiento de 0,50 m de ancho (...)".

En el caso de la avenida José Faustino Sánchez Carrión, el incumplimiento del ancho libre y área de amortiguamiento con dimensiones menores a las establecidas en las precitadas normativas, se debería al ancho real de la sección vial existente en dicho tramo; es decir, de haberse implementado la ciclovía bidireccional con un ancho libre de 2,80 m. y área de amortiguamiento de 0,50 m., se requeriría mínimamente de 3,30 metros de ancho, con lo cual no sería posible mantener 2 carriles para el tránsito vehicular.

Asimismo, del recorrido efectuado los días 19 y 28 de agosto de 2020, se advierte que la situación antes descrita podría replicarse en tramos de las avenidas Aviación, Angamos y Tomás Marsano, puesto que, considerando las dimensiones reales de la calzada vehicular existente, la implementación de una ciclovía bidireccional conforme al ancho libre y área de amortiguamiento establecidos por la normativa aplicable, afectaría el ancho disponible para la redistribución de los carriles vehiculares, dispuesto en la norma GH.020 Componentes de Diseño Urbano, del Reglamento Nacional de Edificaciones, la cual indica que el ancho mínimo de un carril en vía local principal es de 3,00 m.; tal como se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro n.º 7**  
**Tramos de las avenidas Aviación, Angamos y Tomás Marsano donde el ancho del carril vehicular se afectaría por la implementación de la ciclovía bidireccional**

Avenida	Punto de medición del tramo de la vía a intervenir	Ancho calzada existente	N.º de carriles existentes	Ciclovía a implementarse		Redistribución de carriles vehiculares	
				Cantidad	Ancho mínimo requerido	Cantidad Reducida	Ancho disponible para cada carril
		A	B	C	D	E=B-C	(A-D)+E
Aviación	Previo a intersección con calle Alicante	8,80 m	3,00	1,00	3,30 m	2,00	2,75 m
	Estación La Cultura, entre calle Las Letras y Av. Javier Prado.	7,65 m	3,00	1,00	3,30 m	2,00	2,175 m
Angamos	Frente a calle Miguel Iglesias	9,10 m	3,00	1,00	3,30 m	2,00	2,90 m
	Previo a cruce con Av. Malachowsky	9,00 m	3,00	1,00	3,30 m	2,00	2,80 m
	Previo a cruce con Av. Aviación	8,40 m	3,00	1,00	3,30 m	2,00	2,55 m
	Previo a cruce con Av. Caminos del Inca (Vía Auxiliar) – Paradero de bus	9,00 m	3,00	1,00	3,30 m	2,00	2,80 m
	Previo a cruce con Av. Velasco Astete (Vía Auxiliar)	5,95 m	2,00	1,00	3,30 m	1,00	2,65 m
Tomás Marsano	Previo a cruce con Av. Angamos	6,00 m	2,00	1,00	3,30 m	1,00	2,70 m
	Previo a cruce con Av. Manuel Villarín (Vía Auxiliar)	5,95 m	2,00	1,00	3,30 m	1,00	2,65 m
	Previo a cruce con Pasaje Boscón	6,00 m	2,00	1,00	3,30 m	1,00	2,70 m

Fuente: Panel Fotográfico de las mediciones efectuadas por el OCI en el recorrido realizado los días 19 y 28 de agosto de 2020, a las Avenidas Aviación, Angamos y Tomás Marsano

Elaborado por: Comisión de Control.

Es así que, ante la afectación del ancho disponible para la redistribución del carril vehicular en las avenidas Aviación, Angamos y Tomás Marsano, se advierte la posible reducción del ancho libre y área de amortiguamiento mínima de las ciclovías bidireccionales a implementarse en las citadas vías, replicándose lo advertido en los tramos de las avenidas Garcilaso de la Vega, Canadá y José Faustino Sánchez Carrión.

Por otro lado, tal como se revela en el "Acta de inspección física a la implementación de ciclovías temporales", correspondiente a la inspección física efectuada conjuntamente con el representante de la Subgerencia de Transporte No Motorizado, el 15 de setiembre de 2020, se ha identificado que en las avenidas Francisco Pizarro – Túpac Amaru, las ciclovías bidireccionales implementadas presentan interrupciones y falta de continuidad, tal como se señala a continuación:

- 1) La ciclovía bidireccional implementada en el tramo correspondiente a la intersección entre las avenidas Francisco Pizarro con Felipe Arancibia, cambia de ubicación del carril ocupado de izquierda a derecha, sin presentar una demarcación con pintura roja que oriente el cruce del ciclista en dicha intersección, tal como se muestra en las siguientes imágenes n.ºs 1 y 2:

**Imagen n.º 2**

**Croquis de la ciclovía bidireccional implementada en el tramo correspondiente a la intersección entre las avenidas Francisco Pizarro con Felipe Arancibia**



Fuente: Google Maps  
Elaborado por: Comisión de Control

**Imagen n.º 3**

**Situación real de la maniobra efectuada por el ciclista al pasar la intersección entre las avenidas Francisco Pizarro con Felipe Arancibia**



Fuente: Acta de inspección física a la implementación de ciclovías temporales, realizada el 15 de setiembre de 2020.  
Elaborado por: Comisión de Control



- 2) En la avenida Túpac Amaru, carril vehicular con sentido al centro de Lima, se observó una ciclovía unidireccional que interrumpe su recorrido en la intersección con la avenida Eduardo Habich, sin presentar demarcación con pintura roja que oriente el cruce del ciclista en dicha intersección, y permita conectar con la ciclovía bidireccional implementada en la avenida Túpac Amaru, ubicada a la altura de la puerta 3 de la Universidad Nacional de Ingeniería, como se muestra en la siguiente imagen n.º 3:

**Imagen n.º 4**

**Situación real de la falta de continuidad de la ciclovía unidireccional con la ciclovía bidireccional implementada en la intersección entre las avenidas Túpac Amaru con Eduardo Habich**



Fuente: Acta de inspección física a la implementación de ciclovías temporales, realizada el 15 de setiembre de 2020.

Elaborado por: Comisión de Control



**b) Criterio**

- **Ley n.º 30936, Ley que promueve y regula el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible de 24 de abril de 2019**

**Artículo 10.- Derechos de los ciclistas**

*Son derechos de los ciclistas:*

a) *Transitar por las vías públicas del país, con respeto y seguridad, excepto en aquellas en las que la infraestructura actual ponga en riesgo su seguridad,*  
(...)

d) *Derecho de preferencia del ciclista en la vía o circulación en los desvíos de avenidas, cruce de caminos, intersecciones no señalizadas y ciclovías sobre el tránsito vehicular, después del peatón.*

- **Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA**, que aprueba 66 Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE, publicado el 8 de mayo de 2006; y la modificatoria de la Norma Técnica GH.020 COMPONENTES DE DISEÑO URBANO a través del **Decreto Supremo n.º 006-2011-VIVIENDA** publicado el 16 de julio de 2011.

(...)

**CAPITULO II.- DISEÑO DE VÍAS**

(...)

**Artículo 8.-** *Las secciones de las vías locales principales y secundarias, se diseñarán de acuerdo al tipo de habilitación urbana, en base a módulos de vereda*



de 0.60 m, módulos de estacionamiento de 2.40 m, 3.00 m, 5.40 m y 6.00 m; así como, módulos de calzada de 2.70 m, 3.00 m ó 3.60 m, tratándose siempre de dos módulos de calzada (...)"

- **Ordenanza n.º 1851, para la Promoción de movilidad sostenible y eficiente a través de la recuperación y uso de espacios públicos para el transporte no motorizado en bicicleta en la provincia de Lima Metropolitana y la permanencia del Programa de Ciclovías Recreativas Lima, de 23 de diciembre de 2014, vigente desde enero de 2015, que establece:**

**Artículo 8.- Lineamientos de movilidad sostenible**

8.1. En el ejercicio de sus funciones normativas, de gestión y fiscalización las autoridades competentes deberán:

(...)

8.1.2. Priorizar acciones a favor de la movilidad segura, eficiente de las personas (...).

8.1.3. Provisionar al peatón y el ciclista de una movilidad plena con acceso a un sistema integrado de transporte a través de infraestructura peatonal y ciclovial alimentadora a los principales ejes masivos de transporte, además de áreas para paraderos de transporte público y estacionamiento de bicicletas con carácter de larga estancia y seguridad.

**Artículo 25.- Lineamientos en materia de infraestructura ciclovial y complementaria para la movilidad sostenible**

(...)

25.1.2. Promover el mejoramiento de las condiciones de transitabilidad, accesibilidad y seguridad de los peatones y conductores de vehículos menores en mérito y respeto su condición de usuarios vulnerables de las vías. (...)

**Artículo 31.- Principios para el diseño de la infraestructura ciclovial y complementaria**

31.1. Para el diseño y la implementación de la infraestructura ciclovial y complementaria deberá atender los siguientes principios:

31.1.1. **Principio de infraestructura para la movilidad coherente.**- El diseño de la infraestructura ciclovial y complementaria deberá tener por finalidad la continuidad y consistencia respecto de los demás elementos de la vía. La coherencia en la infraestructura ciclovial y complementaria implica:

i) conexión, es decir, todos los orígenes y destinos deben estar conectados.

(...)

31.1.3. **Principio de infraestructura para la movilidad segura.**- El uso compartido de la vía con vehículos motorizados, las diferencias de masa y velocidad, así como las características técnicas vehiculares como son la carencia de carrocería y amortiguadores, determinan el grado de vulnerabilidad del conductor del vehículo menor no motorizado. Por lo tanto, el diseño de infraestructura ciclovial debe procurar generar la segregación física o la señalización, así como las intersecciones conflictivas.

31.1.4. **Principio de infraestructura para la movilidad cómoda.**- Se debe procurar el diseño y mantenimiento de la infraestructura ciclovial atendiendo las condiciones que promuevan el uso de este tipo de movilidad proporcionando infraestructura que permita que ésta se desarrolle de forma segura y cómoda, segregando las vías exclusivas para ello, atendiendo a las características técnicas de construcción más beneficiosas, como son el ancho suficiente y el pavimento parejo, así como priorizando las medidas que promuevan su circulación fluida.



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**Artículo 47.- Objetivos de los programas de promoción de movilidad sostenible**

(...)

47.1. A continuación se presentan los objetivos principales que se pueden buscar con la implementación de un programa de movilidad sostenible.

47.1.1. Disminuir la congestión vehicular.

- **Manual de Criterios de Diseño de Infraestructura Ciclo-inclusiva y Guía de Circulación del Ciclista**, aprobado por Resolución de Gerencia n.º 311-2017-MML/GTU de 19 de abril de 2017, que establece:

**4.1.3. El entorno urbano**

El entorno corresponde a las vías o espacios que conforman la red por la cual se pueden desplazar los ciclistas. A continuación se describen los atributos que debe tener una infraestructura urbana ciclo-inclusiva (...):

(...)

**Las rutas seguras** evitan conflictos entre ciclistas y los demás actores de la vía (peatones y motorizados) y priorizan a los más vulnerables (peatones y ciclistas). Esta condición se debe garantizar con mayor atención en las intersecciones.

**Las rutas coherentes** conectan los principales puntos de origen con los de destino y guían al ciclista de manera lógica durante su recorrido y especialmente en las intersecciones. Este requisito garantiza claridad, continuidad y seguridad a los usuarios.

(...)

**4.4. Especificaciones de diseño ciclovial**

Como primera medida se determina el ancho libre de circulación requerido en función del usuario, el tipo de vehículo y la necesidad de desplazamiento. Estas dimensiones consideran la circulación de triciclos y el sobrepaso o adelantamiento y los anchos recomendados el incremento de usuarios en horas pico, como se presenta en la Tabla (...):

**Tabla: Dimensiones estándar de ancho libre de circulación por tipo de infraestructura.**

ANCHO	CICLOCARRIL	CICLOVÍA UNIDIRECCIONAL	CICLOVÍA UNIDIRECCIONAL CON SOBREPASO	CICLOVÍA BIDIRECCIONAL
Mínimo (Sin incluir resguardo)	1,40 m	1,60 m	2,00 m	2,80 m
Recomendado	1,80 m	2,00 m	2,40 m	3,20 m

Fuentes: Ministerio de Transporte de Colombia, 2016 y ITDP & I-CE, 2011

Estas dimensiones no incluyen el espacio de la línea de señalización horizontal (...).

**4.5. Intersecciones**

Por ser el punto de encuentro entre los diferentes actores de la vía, las intersecciones viales son las zonas de mayor riesgo para la seguridad de los ciclistas y por tanto las de mayor desafío para los diseñadores con el fin de que respondan tanto a las condiciones necesarias para garantizar la seguridad vial de los usuarios y evitar accidentes o conflictos con peatones y motorizados, pero también a determinantes de comodidad, rapidez y coherencia.

**4.5.1. Criterios de diseño**

(...) en las intersecciones también es fundamental la aplicación de los cinco criterios principales de diseño (...):





**Intersecciones seguras**

- Deben garantizar una buena visibilidad tanto de los ciclistas como de los conductores de los vehículos motorizados
- Deben reducir los puntos de conflicto entre usuarios, entendiendo que los niveles de prioridad en la vía son: 1. peatones, 2. ciclistas y 3. motorizados.
- Deben facilitar la percepción entre los diferentes usuarios para que estos puedan reaccionar con anticipación ante cualquier riesgo de incidente.
- Deben considerar la reducción de velocidad y la buena visibilidad como factores clave de diseño

**Intersecciones coherentes**

- Con diseños y señalización claros que permitan entender fácilmente el camino a seguir.
- Deben ser claramente legibles y conectadas entre tramos viales para evitar titubeos o desorientación al ciclista.
- Deben estar completamente demarcados, no sólo para guiar al usuario sino para advertir a peatones y motorizados del paso de ciclistas.

**c) Consecuencia**

La situación adversa pone en riesgo la seguridad de los usuarios e incrementa la probabilidad de accidentes de tránsito debido a las maniobras a las que se verán obligados los ciclistas en las vías que no cumplen con las medidas exigidas por las normativas aplicables.

**3. AMBIENTES DESTINADOS AL ALMACÉN DE LOS BIENES ADQUIRIDOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE 46 KM DE CICLOVIAS TEMPORALES NO CUENTAN CON LAS CONDICIONES NI LA INFRAESTRUCTURA APROPIADA, EXPONIENDO AL RIESGO LA CONSERVACIÓN DE LOS BIENES, ASÍ COMO LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES.**

**a) Condición**

El 2 de setiembre de 2020, personal del Órgano de Control Institucional (OCI) de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) se constituyó a los ambientes destinados al almacén de los bienes adquiridos para la implementación de 46 km de ciclovías temporales, ubicados en el Parque de la Exposición, Av. 28 de Julio s/n del Cercado de Lima, sótanos 1 y 2, conforme se corrobora en las actas de inspección física n.ºs 01 y 02-2020-MML/OCI suscritas por la comisión de control y personal de la Subgerencia de Tránsito No Motorizado (STNM) encargado del almacén con fecha 2 de setiembre de 2020. De la visita in situ efectuada a los precitados ambientes, se advierten las siguientes situaciones:

**i. Delineadores tubulares flexibles (bolardos) de poliuretano con cintas reflectantes de 75 cm de altura, ítem 2, adquirido mediante la Contratación Directa n.º 017-2020-MML-GA-SLC, apilados en los pasadizos.**

En el ambiente ubicado en el sótano 1, se observaron 3001 bolardos, dispuestos en bolsas de yute, 10 unidades por bolsa, sin rótulos de identificación y apilados unos sobre otros, dificultando el tránsito del personal. A continuación, las siguientes tomas fotográficas que revelan las deficiencias detectadas:





**Imagen n.º 5**  
**Bolardos apilados que dificultada el tránsito del personal**



En el Almacén de la STNM, ubicado en el Parque de la Exposición Av. 28 de Julio s/n, sótano 1, se observa que los 3001 bolardos en bolsas de yute, 10 unidades por bolsa, se encuentran apilados, dificultando el tránsito del personal y disposición para ser contabilizados.

Fuente: Actas de inspección física.

Elaborado por: Equipo de visita de control.

Asimismo, en el ambiente ubicado en el sótano 2, se observaron 1015 bolardos aglomerados sobre el piso y expuestos al polvo, tal como se advierte a continuación:

**Imagen n.º 6**  
**Bolardos expuestos al polvo**



En el Almacén de la STNM, ubicado en el Parque de la Exposición Av. 28 de Julio s/n, sótano 2, se observa 1015 bolardos aglomerados sobre el piso y expuestos al polvo.

Fuente: Actas de inspección física.

Elaborado por: Equipo de visita de control.

**ii. Soportes trapezoidales de metal para estacionamiento de bicicletas, ítem 3, adquiridos mediante la orden de compra n.º 2020-00666, apilados directamente en el piso.**

En el ambiente ubicado en el sótano 2, se observaron 18 soportes de estacionamiento tipo "h", 67 soportes de estacionamiento tipo "n" y 18 letreros de plancha de acero galvanizado de 30 x 30 cm apilados directamente en el piso, sin

contar con muebles o equipos necesarios para garantizar su custodia y conservación. A continuación, las siguientes tomas fotográficas que revelan las deficiencias detectadas:

**Imagen n.º 7**

**Soportes trapezoidales de metal para estacionamiento de bicicletas apilados sobre el piso**



En el Almacén de la STNM, ubicado en el Parque de la Exposición Av. 28 de Julio s/n, sótano 2, se observa que los soportes trapezoidal de metal para estacionamiento de bicicletas se encuentran apilados de manera desordenada y sobre el piso.

Fuente: Actas de inspección física.

Elaborado por: Equipo de visita de control.

**iii. Señalización vertical, ítem 5, adquiridos mediante Contratación Directa n.º 017-2020-MML-GA-SLC, almacenados en ambientes con filtraciones de agua.**

En el ambiente ubicado en el sótano 1, se observaron 280 señaléticas verticales y 278 postes de metal almacenadas en malas condiciones por la existencia de filtraciones de agua, tal como se muestra en la siguiente fotografía:

**Imagen n.º 8**

**Señalizaciones verticales almacenadas en ambientes con filtraciones de agua**



En el Almacén de la STNM, ubicado en el Parque de la Exposición Av. 28 de Julio s/n, sótano 2, se observa que la señalización vertical se almacena en ambientes reducidos con filtraciones de agua.

Fuente: Actas de inspección física.

Elaborado por: Equipo de visita de control.



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



**b) Criterio**

- **Manual de administración de almacenes para el sector público nacional, aprobado con Resolución Jefatural n.º 335-90-INAP/DNA de 25 de julio de 1990.**

**I. Generalidades**

**c) Normas Específicas**

**4. Son factores a considerar en la selección y organización del local de almacén los siguientes:**

- a) *"Área requerida: debe permitir que las operaciones que en ella se realicen se efectúen en un área física adecuada, sin que tropiece con inconvenientes por falta de espacio. Se determina en base a la cantidad y volumen de los bienes previstos para adquirir, incluyendo proyecciones de futuras ampliaciones.*
- b) *Seguridad: el lugar geográfico y el local deben reunir condiciones que eviten el deterioro o merma ocasionados por agentes atmosféricos, así como preservar la integridad humana y física ante acciones de terceros o de desastres naturales".*

**II. PROCEDIMIENTOS**

**A. PROCESO DE ALMACENAMIENTO**

(...)

**4. Custodia**

*Conjunto de actividades que se realizan con la finalidad de que los bienes almacenados conserven las mismas características físicas y numéricas en que fueron recibidas.*

*Las acciones concernientes a la custodia son las siguientes:*

- a) *Protección a los materiales: está referida a los tratamientos específicos que son necesarios a cada artículo almacenado, a fin de protegerlos de elementos naturales como la humedad, luz, lluvia, temperatura, etc. Las técnicas por aplicar serán las estipuladas en normas técnicas, manual del fabricante u otros textos especializados.*

**c) Consecuencia**

Las condiciones de almacenamiento inapropiadas, exponen a riesgo la seguridad de los trabajadores y no garantiza la conservación de los bienes custodiados por las unidades orgánicas de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

**VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA A LA VISITA DE CONTROL**

La información y documentación que la comisión de control ha revisado y analizado durante el desarrollo del servicio de visita de control a la "Implementación de 46 Km. de ciclovías temporales en diferentes vías de Lima Metropolitana", se encuentra detallada en los Apéndices n.ºs 1, 2, 3 y 4 del presente informe.

**VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS**

No corresponde.

## VIII. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución del servicio de visita de control a la "Implementación de 46 Km. de Ciclovías Temporales en Diferentes Vías de Lima Metropolitana", se han advertido tres (3) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la Municipalidad Metropolitana de Lima, las cuales han sido detalladas en el presente informe.

## IX. RECOMENDACIONES

1. Hacer de conocimiento al titular de la entidad, el presente informe de visita de control, el cual contiene tres (3) situaciones adversas identificadas como resultado del servicio de visita de control a la "Implementación de 46 Km. de Ciclovías Temporales en Diferentes Vías de Lima Metropolitana", con la finalidad que se adopten las acciones preventivas y correctivas que correspondan, en el marco de sus competencias y obligaciones en la gestión institucional, con el objeto de asegurar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la Municipalidad Metropolitana de Lima.
2. Hacer de conocimiento al titular de la entidad que debe comunicar al Órgano de Control Institucional, a través del plan de acción, las acciones preventivas o correctivas que implemente respecto a las situaciones adversas contenidas en el presente informe de visita de control.

## X. APÉNDICE

**Apéndice n.º 1:** Documentación e información que sustenta la situación adversa n.º 1.

**Apéndice n.º 2:** Documentación e información que sustenta la situación adversa n.º 2.

**Apéndice n.º 3:** Documentación e información que sustenta la situación adversa n.º 3.

Lima, 25 de setiembre de 2020



César Enrique López Jara  
Supervisor de Comisión de Control



Carlos Alberto Ramírez Tazza  
Jefe de Comisión de Control

 **MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**  
**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL**  
  
**LUIS ARTURO DEXTRE SOLÍS**  
Jefe (a) del Órgano de Control Institucional



## APÉNDICE N° 1

### DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN QUE SUSTENTA LA SITUACIÓN ADVERSA 1

N.º	Documento
1	Informe Técnico n.º 53-2020-MML-GMU-STNM-DIC de 15 de abril de 2020, el Área Técnica de la Subgerencia de Transporte No Motorizado
2	Informe Técnico n.º 54-2020-MML-GMU-STNM-DIC de 29 de abril de 2020, el Área Técnica de la Subgerencia de Transporte No Motorizado
3	Informe Técnico n.º 55-2020-MML-GMU-STNM-DIC de 30 de abril de 2020, el Área Técnica de la Subgerencia de Transporte No Motorizado
4	Acta de Inspección Física n.º 01-2020-MML/OCI de 2 de setiembre de 2020
5	Acta de Inspección Física n.º 02-2020-MML/OCI de 2 de setiembre de 2020
6	Lista de Verificación n.º 01 - Ítem n.º 1: Disolvente para pintura de tráfico
7	Lista de Verificación n.º 02 - Ítem n.º 2: Delineador tubular flexible (bolardo) – Primera y Segunda entrega
8	Lista de Verificación n.º 02 - Ítem n.º 2: Delineador tubular flexible (bolardo) – Tercera entrega
9	Acta de Ampliación de la Lista de Verificación 02 - Tercera entrega
10	Lista de Verificación n.º 03 - Ítem n.º 3: Soporte trapezoidal de metal para estacionamiento de bicicletas
11	Lista de Verificación n.º 04 - Ítem n.º 4: Microesferas de vidrio
12	Lista de Verificación n.º 05 - Ítem n.º 5: Señalización Vertical
13	Lista de Verificación n.º 06 - Ítem n.º 6: Pegamento epóxico
14	Lista de Verificación n.º 07 - Ítem n.º 7: Pintura de tráfico color rojo
15	Lista de Verificación n.º 09 - Ítem n.º 9: Tachas reflectivas
16	Lista de Verificación Pintura Blanca
17	Lista de Verificación Pintura Amarilla
18	Acta de verificación de 9 de setiembre de 2020 – Almacén de EMAPE
19	Oficio n.º 0684-20-MML-IMP-DE, de 04 de setiembre de 2020
20	Informe n.º 113-2020-MML/GMU-SERSV, de 10 de setiembre de 2020, remitido mediante correo electrónico de 23 de setiembre de 2020.
21	Informe Técnico n.º 138-2020-MML-GMU-STNM-DIC, de 26 de agosto de 2020.

**INFORMES TÉCNICOS EMITIDOS POR LA  
SUBGERENCIA DE TRANSPORTE NO  
MOTORIZADO**



**INFORME TÉCNICO N° 53- 2020 –MML-GMU-STNM-DIC**

A : JENNY SAMANEZ GONZALES VIGIL  
Subgerente de Transporte No motorizado

DE : Ing. ZE CARLOS MALPARTIDA BERAUN  
Ing. CARLOS VILLANUEVA FLORES  
Arq. KATHERINE SANTILLAN QUISPE  
Área técnica – Subgerencia de Transporte no Motorizado

Asunto : PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DE CICLOVIAS TEMPORALES

Fecha : Lima, 15 de abril del 2020

**I. ANTECEDENTES**

El aumento reciente de la red de infraestructura ciclovial en Lima está comenzando a generar un cambio en los patrones de movilidad en bicicleta, aún poco significativo y concentrado en la zona centro de la ciudad. Desde la última medición formal por encuestas de movilidad origen-destino, Lima han logrado aumentar la oferta de infraestructura, hoy en día con 227km de ciclovías, aunque no necesariamente conectados. A pesar de contar con esta infraestructura ciclovial, aún no parece representar una opción conveniente de desplazamiento para los limeños, con menos del 1.5% de los viajes en bicicleta diarios realizados como modo de transporte al trabajo o al centro de estudio en bicicleta, según Lima Como Vamos, en la más reciente medición de 2019, siendo el transporte público y privado las de mayor demanda.

Así mismo ante el alto índice de contagios por COVID-19, el estado peruano está implementando una serie de medidas de prevención y control para evitar la propagación del virus, y con respecto al transporte el Decreto Supremo N° 008-2020-SA inciso 2.1.4 menciona que: *"Todos los medios de transporte públicos y privados deben adoptar las medidas que correspondan para evitar la propagación del COVID-19"*. Es así que el gobierno implementó la medida para reducir el transporte público a un 50%, provocando una sobredemanda de personas que podría ver como alternativa de transporte la bicicleta.

**II. NORMAS TECNICAS**

- Manual de criterios de diseño de infraestructura ciclo-inclusiva y guía de circulación de ciclista de la Municipalidad de Lima aprobado por Resolución de Gerencia N°311-2017-MML-GTU.
- Decreto Supremo N° 005-2014-VIVIENDA, Incorporación de la Norma Técnica CE.030 "Obras Especiales y Complementarias" al Reglamento Nacional de Edificaciones
- Resolución Directoral N° 073-2010/Vivienda/VMCS-DNC. Norma Técnica "Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas"
- Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras (2016).

### III. DESARROLLO DEL PROYECTO

#### 1. OBJETIVO

El objetivo de la propuesta es ofrecer un transporte menos riesgoso más seguro, saludable, cómodo autónomo, inclusivo y amigable con el ambiente. La bicicleta permitirá aliviar los viajes en transporte público dado el riesgo de contagio por el COVID-19 en espacios cerrados, con alto número de personas y alto tiempo de espera.

Los espacios que se liberen en el transporte público por el uso de la bicicleta permitirá mayor distancia social dentro del mismo, lo que beneficiará a las personas y a los viajes que no tengan otro modo de movilidad. También reducir la demanda de transporte público contribuirá a proteger la salud del personal a cargo del sistema de transporte público.

#### 2. JUSTIFICACION

Esta propuesta es muy importante ante la crisis sanitaria que estamos viviendo debido a que la bicicleta, al ser un medio de transporte individual, representa una de las alternativas más higiénicas de transporte para la prevención del contagio del virus, además de que es una forma de movilidad activa que puede ayudar a las personas a mantenerse activas físicamente sin comprometer su salud, ni la de los demás. Las ciclovías temporales son una alternativa de rápida y fácil implementación, alineadas a los planes medioambientales que tiene como premisa la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Como experiencias alrededor del mundo se puede mencionar que, en Wuhan, China epicentro de la crisis de coronavirus, datos de una de las compañías proveedoras de servicios de bicicleta sin anclaje demostraron que se triplicó el uso de las bicicletas públicas en distancias mayores a los tres kilómetros durante las primeras semanas de la epidemia. 17 por ciento de quienes se trasladaron al hospital lo hicieron en bicicleta. La experiencia de esta ciudad indicaba la desinfección constante de las bicicletas y demostró una colaboración sin precedentes entre diferentes compañías para lograr un proceso uniforme y eficiente de desinfección.<sup>1</sup>

Nueva York ha experimentado en estas semanas un aumento de cerca del 70% en el uso de su sistema de bicicletas públicas CitiBike en comparación con los datos de uso del mismo mes del año pasado. Bill de Blasio, Alcalde de Nueva York, recomendó a su población caminar y andar en bicicleta para evitar el riesgo de contagio en el metro y transporte público. Nueva York ha comprometido una inversión de \$58.4 millones de dólares para la seguridad de los ciclistas.<sup>2</sup>

En Bogotá se ha implementado ciclovías temporales. En la primera etapa, se implementó un corredor de 22 km(segregadas por conos y otros elementos separadores) y en la segunda 117 kms que brinda una opción

<sup>1</sup> PLAN DE CONTINGENCIA POR COVID-19 PARA LA CDMX

<sup>2</sup> PLAN DE CONTINGENCIA POR COVID-19 PARA LA CDMX



alterna para las personas que usan el transporte público entre la zona occidental de la ciudad y el centro, en un horario de operación que es de 6:00 a.m. a 9:00 a.m. y de 5:00 p.m. a 9:00 p.m. En la jornada de la mañana se reportó la circulación de 1.500 ciclistas por hora en los corredores implementados. (se calculó un incremento máximo en la demanda potencial de 287.400 viajes y 191.470 con restricciones en sitios de trabajo y estudio).<sup>3</sup>

De acuerdo a la encuesta realizada del 6 al 10 de abril del 2020 en la plataforma google forms a personas que se movilizan en Lima y Callao, se obtuvieron los siguientes datos:

- Iniciado la cuarentena el 19% de encuestados se moviliza en bicicleta.
- Después de la cuarentena, el 78% de los encuestados espera cambiar su modo de transporte habitual principalmente para reducir el riesgo de contagio.
- El 37% de encuestados tiene en su vivienda al menos una bicicleta.

### 3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

#### a. DISEÑO DE LA PROPUESTA

Se propone la implementación de ciclovías temporales que consta de 46 kms(ver Figura N°1) conformados por 11 tramos que se detallan a continuación:

N°	CICLOVIA	KM
1	AV. GARCILASO DE LA VEGA - AV. TACNA	4.4
2	AV.TUPAC AMARU - AV. FRANCISCO PIZARRO	3.9
3	AV.UNIVERSITARIA - JR. CUZCO	3.1
4	AV. NICOLAS DE PIEROLA	0.6
5	JR. MOQUEGUA- JR. AYACUCHO - AV. NICOLAS DE PIEROLA - AV. MIGUEL GRAU	3.1
6	AV. AVIACIÓN	8.5
7	AV. CANADA	4.7
8	AV. ANGAMOS	5.4
9	AV. TOMAS MARSANO - AV. REPUBLICA DE PANAMA	7.9
10	AV. MIGUEL GRAU - BARRANCO	1.3
11	PTE.ATO GONGO - CA. LIRIOS - AV. MATEO PUMACAHUA - AV.PASTOR SEVILLA	3.1
TOTAL		46

<sup>3</sup> PLAN DE CONTINGENCIA POR COVID-19 PARA LA CDMX



Figura n°1 Ubicación de las ciclovías temporales



## b. CRITERIOS PARA LA ELECCION DE CICLOVIAS

Los principales criterios utilizados para la elección de las vías en las cuales se podrían implementar ciclovías son las siguientes:

- ✓ Vías que permitan conexiones directas y que articulen ciclovías existentes.
- ✓ Vías que permitan conectar puntos atractores de viajes(hospitales, clínicas, centros laborales, centros de estudio, centros comerciales, otros) los que se menciona a continuación:

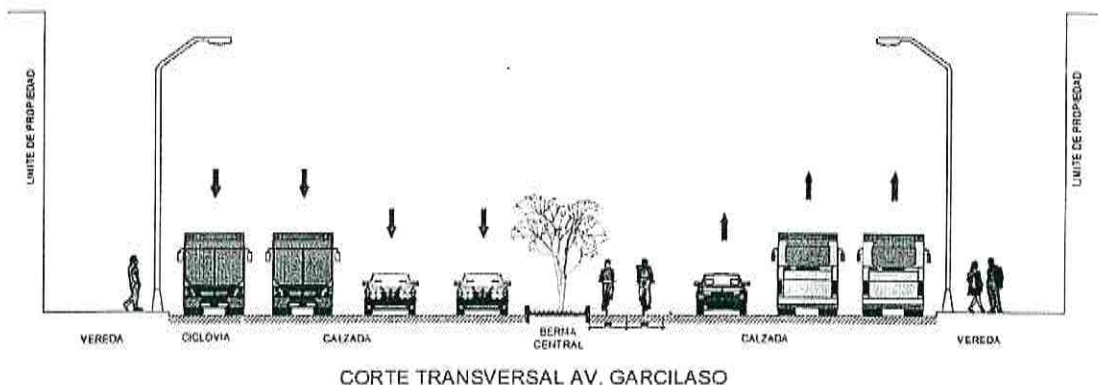
Nº	CICLOVIA	CENTROS ATRACTORES
1	AV. GARCILASO DE LA VEGA - AV. TACNA	Centro Histórico, Real Plaza Centro Cívico, TOTTUS, SODIMAC, COMPUPLAZA.
2	AV.TUPAC AMARU - AV. FRANCISCO PIZARRO	UNI, Plaza Norte.
3	AV.UNIVERSITARIA - JR. CUZCO	Universidad San Marcos, PUCP, Plaza San Miguel.
4	AV. NICOLAS DE PIEROLA	Universidad Federico Villareal, Plaza Dos de Mayo.
5	JR. MOQUEGUA- JR. AYACUCHO - AV. NICOLAS DE PIEROLA - AV. MIGUEL GRAU	Hospital Dos de Mayo, Hospital Almenara, Hospital de Emergencias Grau, Mercado Central.
6	AV. AVIACIÓN	Clínicas, Gamarra, Ministerio de Educación, Ministerio de Energía y Minas, Rambla San Borja, VIDENA
7	AV. CANADA	SENSICO, Ministerio de Energía y Minas, VIDENA
8	AV. ANGAMOS	Clínica Delgado, Hospital Suarez Angamos, ICPNA, Británico, Clínica Chacarilla, Toulouse Lautrec, Plaza vea,
9	AV. TOMAS MARSANO - AV. REPUBLICA DE PANAMA	Open Plaza, Centro Financiero, Mall del Sur, Puente Atocongo.
10	AV. MIGUEL GRAU - BARRANCO	Metro, Plaza principal Barranco.
11	CA. LIRIOS - AV. MATEO PUMACAHUA - AV.PASTOR SEVILLA	Villa Panamericana(centro principal de atención COVID-19), Hospital de la Solidaridad, Parque Huayna Capac, Mall del Sur, Puente Atocongo.

- ✓ Vías con más de tres carriles o de dos carriles anchos a fin de permitir el sobrepaso vehicular y no generar congestiones.
- ✓ Vías a lo largo de corredores de transporte masivo de alta demanda (Línea 1 del Metro, Corredores, Metropolitano), como alternativa para transportarse, generando ciclovías espejo.
- ✓ Vías que de acceso de las zonas periféricas hacia la zona centro.
  - a. Zona norte: acceso por la Av. Tupac Amaru-Av. Francisco Pizarro-Av. Tacna
  - b. Zona sur-oeste: acceso por la Av. Miguel Grau-Av.Reducto,
  - c. Zona sur-este: acceso por la Av.Pastor Sevilla-Av.Mateo Pumacahua-Av. Pedro Miotta-Ca. Los Lirios-Av. Tomas Marzano.
  - d. Zona Este: acceso por la Av. Canada-Av. Angamos.
  - e. Zona Oeste: acceso por la Ca. Cuzco-Av. Javier Prado-Av. Salaverry.

### c. SECCIONES TRANSVERSALES DE LAS VIAS

Se ha planteado la ubicación de las ciclovías en su mayoría adyacente a la berma central, evaluando los flujos vehiculares a fin de generar la menor afectación al momento de su implementación. A continuación, se detalla la ubicación de las ciclovías.

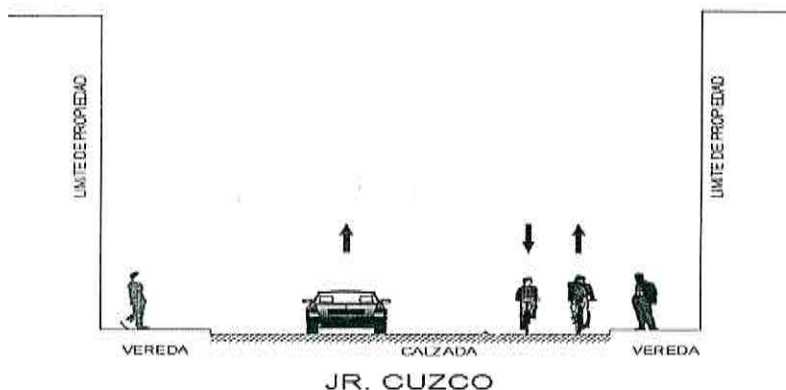
#### AV. GARCILASO DE LA VEGA - AV. TACNA(vista hacia el rimac)



#### AV. TUPAC AMARU - AV. FRANCISCO PIZARRO(vista hacia el sur)

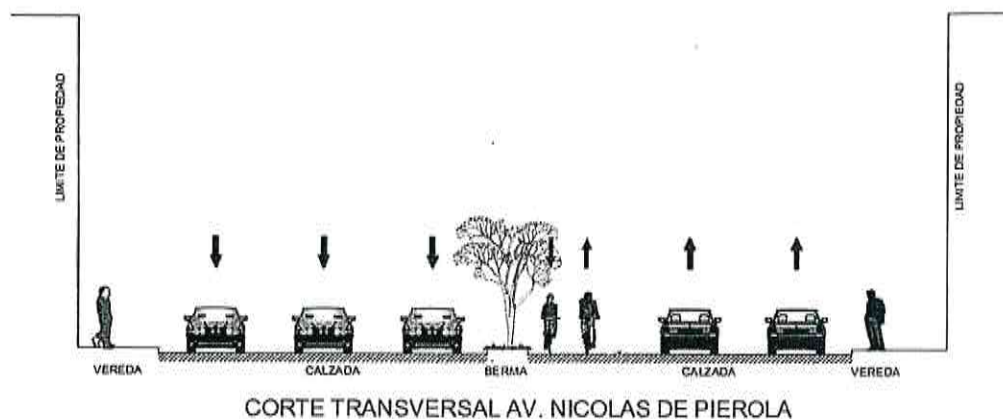


#### AV. UNIVERSITARIA - JR. CUZCO(vista hacia av. Universitaria)

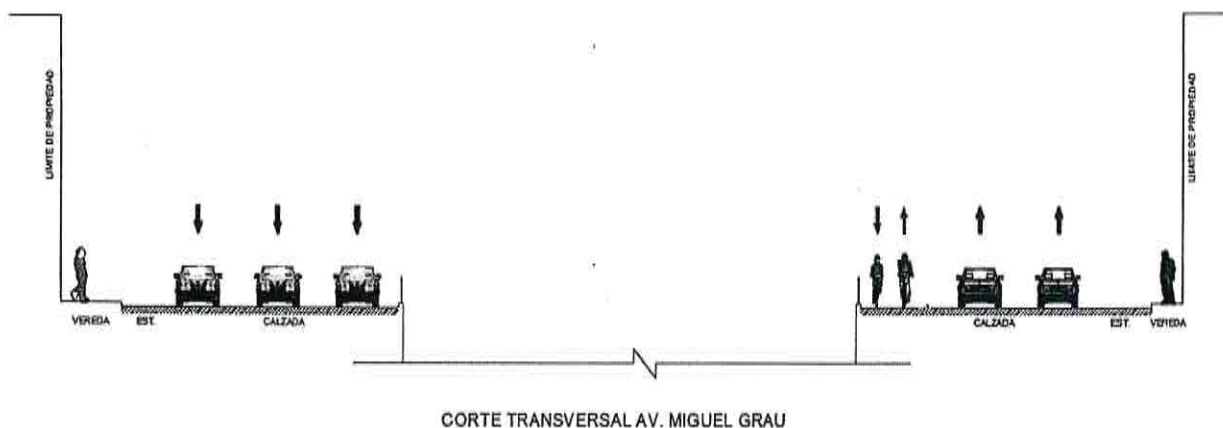




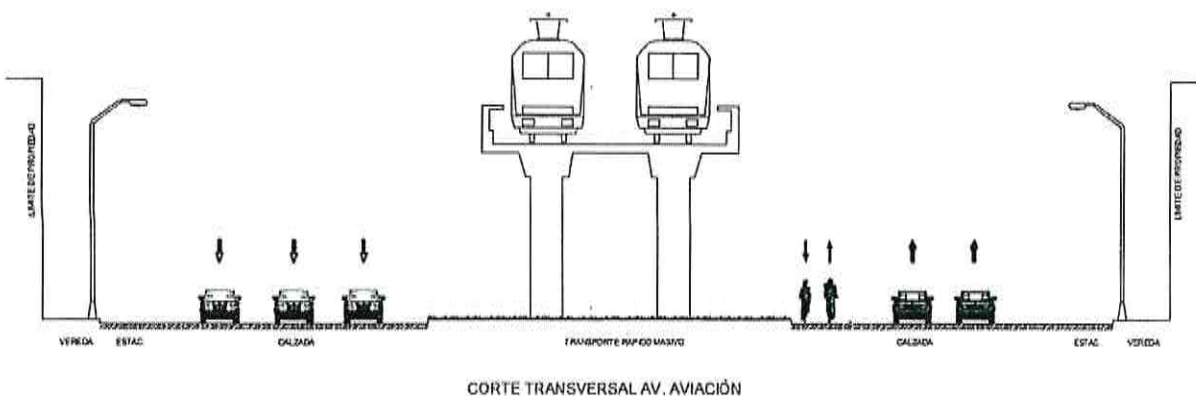
**AV. NICOLAS DE PIEROLA(vista hacia Plaza Dos de Mayo)**



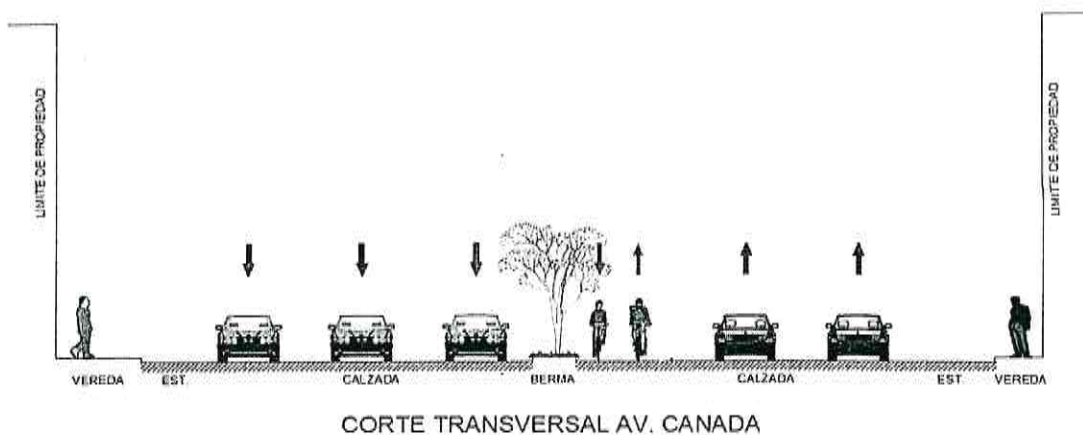
**AV. MIGUEL GRAU - tramo 1(vista hacia av. Aviacion)**



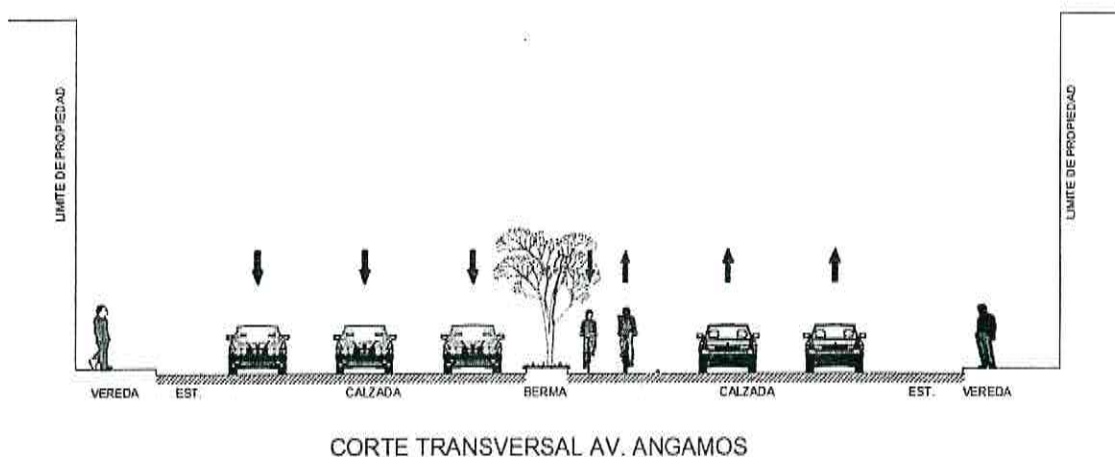
**AV. AVIACIÓN(vista hacia Ovalo higuiereta)**



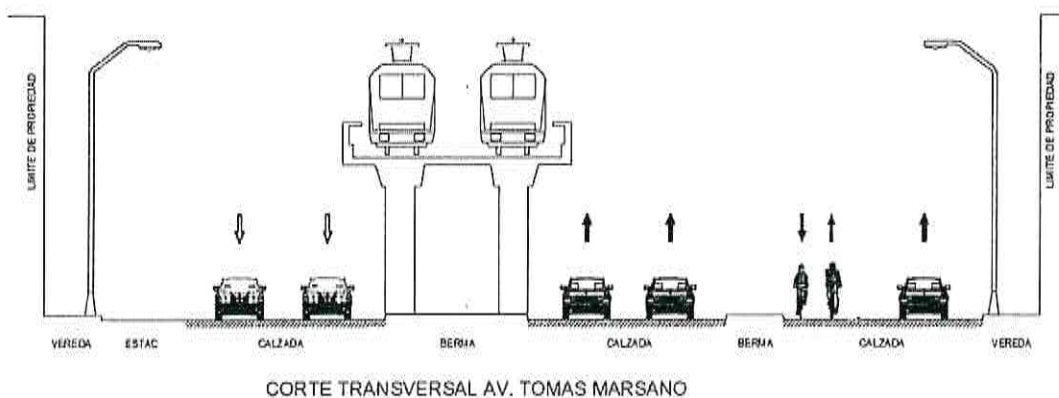
**AV. CANADA (vista hacia av. Circunvalación)**



**AV. ANGAMOS (vista hacia Av. Panamericana Sur)**

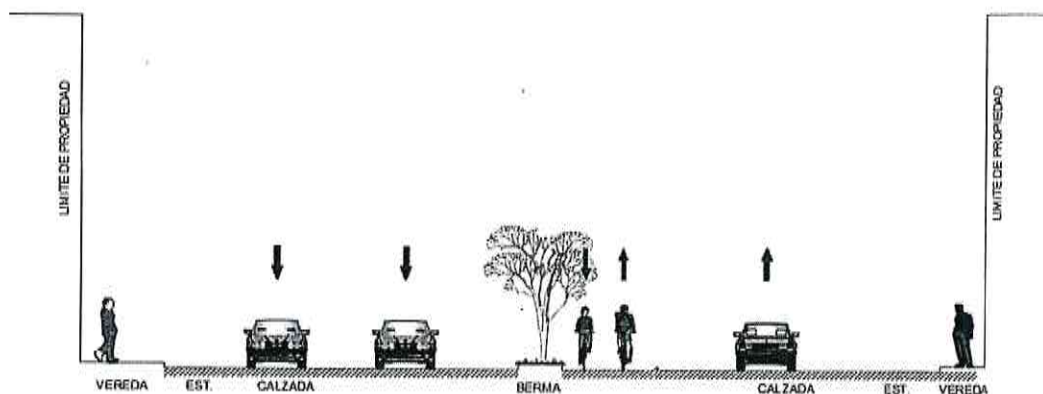


**AV. TOMAS MARSANO (vista hacia el puente atocongo)**

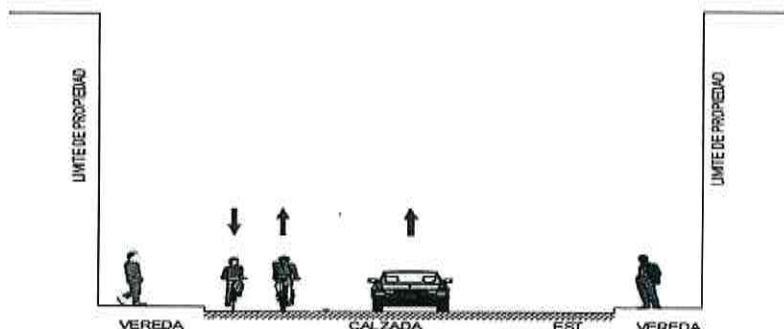




AV. MIGUEL GRAU (TRAMO AV. REDUCTO – BARRANCO) (VISTA HACIA PLAZA DE ARMAS DE BARRANCO)

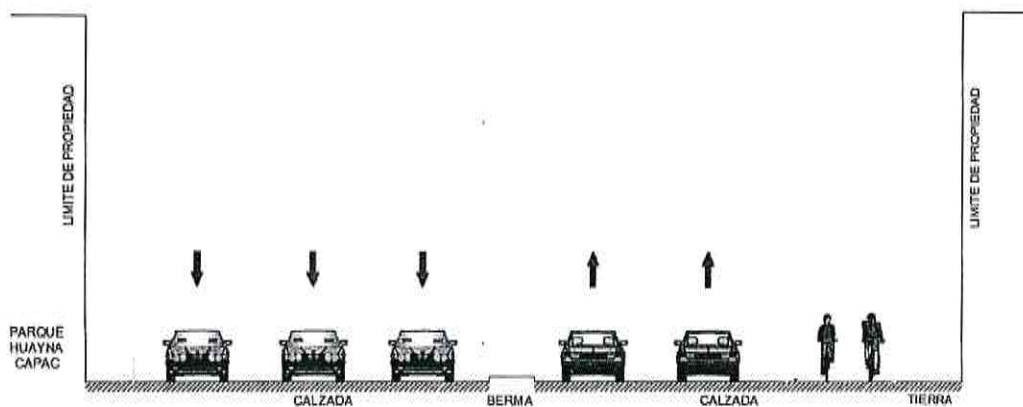


CORTE TRANSVERSAL AV. MIGUEL GRAU



AV. MIGUEL GRAU

CA. LIRIOS - AV. MATEO PUMACAHUA - AV. PASTOR SEVILLA (VISTA HACIA AV. PASTOR SEVILLA)



CORTE TRANSVERSAL AV. PUMACAHUA



#### d. ALCANCES DE LA PROPUESTA

Debido a que se tratan de ciclovías temporales, se proponen los siguientes alcances (ver Figura N°13) para agilizar la implementación, teniendo como prioridad la seguridad del ciclista.

##### SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL.

- Pintado de líneas continuas.
- Pintado de líneas de retención.
- Pintado de pictogramas de flechas y bicicletas.
- Pintado de cruces para ciclistas. (con microesferas)

##### SEÑALIZACIÓN VERTICAL

- Suministro e instalación de señales preventivas y reglamentarias en intersecciones no semaforizadas en avenidas principales.

##### ELEMENTOS DE SEGURIDAD

- Suministro e Implementación de separadores (tipo tope llanta) y bolardos cada 2.5mts, las cuales irán intercaladas.
- Suministro e Implementación de bolardos en el inicio y fin de cada tramo.

##### PARQUEADEROS DE BICICLETAS

- Suministro e Implementación de ciclo parqueaderos masivos.

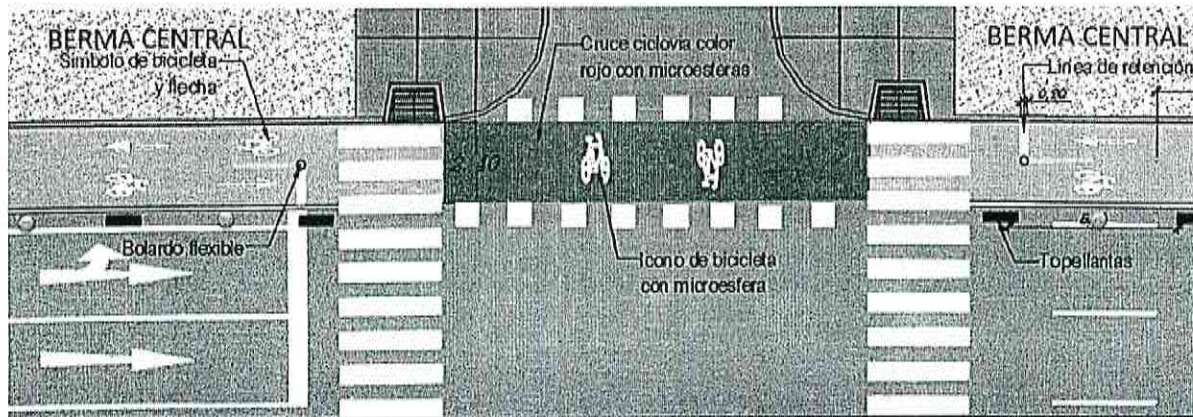
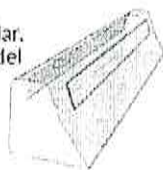


Figura n°13 Detalles de implementación de la propuesta.

Lado Perpendicular.  
evita la invasión del carril.



Banda reflectante.  
Lado del ciclista  
inclinado para evitar  
caídas.

Figura n°14 Detalles de separador tipo tope llanta



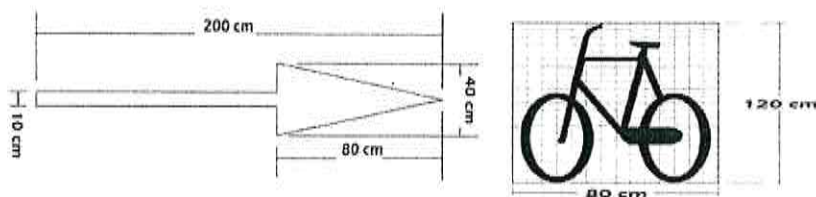


Figura n°15 Detalles de pintado de símbolos



Figura n°16 Detalles de bolardos a implementar.

#### 4. PRIORIZACION DE LAS CICLOVIAS PROPUESTAS

De las 11 vías propuestas se han realizado valoraciones utilizando 4 criterios que se detallan a continuación:

- Conectividad(CONEC): característica de la vía para articularse con la red de ciclovías existente.
- Vía potencial para el uso de la bicicleta [POT BICI]: Se valoró el tipo de calle, sus características físicas y la facilidad para la implementación de la propuesta.
- Transporte público (TP): Corresponde a las vías donde existe un corredor de transporte masivo o líneas de microbuses.
- Centros atractores (CA): Cubre zonas importantes de la ciudad, y permite llegar a puntos atractores.

N°	CICLOVIA	CONEC	CA	POT BICI	TP	TOTAL
1	AV. GARCILASO DE LA VEGA - AV. TACNA	2	3	3	3	11
2	AV.TUPAC AMARU - AV. FRANCISCO PIZARRO	2	3	3	3	11
3	AV.UNIVERSITARIA - JR. CUZCO	3	1	1	2	7
4	AV. NICOLAS DE PIEROLA	2	2	3	2	9
5	JR. MOQUEGUA- JR. AYACUCHO - AV. NICOLAS DE PIEROLA - AV. MIGUEL GRAU	2	3	2	2	9
6	AV. AVIACIÓN	2	2	2	3	9
7	AV. CANADA	2	2	3	3	10
8	AV. ANGAMOS	3	3	2	3	11
9	AV. TOMAS MARSANO - AV. REPUBLICA DE PANAMA	2	2	2	3	9
10	AV. MIGUEL GRAU - BARRANCO	2	1	2	2	7
11	PTE ATOCONGO - CA. LIRIOS - AV. MATEO PUMACAHUA - AV.PASTOR SEVILLA	2	3	1	2	8

Dónde: 1 = bajo, 2 = medio, 3 = alto. A continuación, se presenta las ciclovías según su priorización:

N°	CICLOVIA	TOTAL
1	AV. GARCILASO DE LA VEGA - AV. TACNA	11
2	AV. TUPAC AMARU - AV. FRANCISCO PIZARRO	11
3	AV. ANGAMOS	11
4	AV. CANADA	10
5	AV. NICOLAS DE PIEROLA	9
6	JR. MOQUEGUA- JR. AYACUCHO - AV. NICOLAS DE PIEROLA - AV. MIGUEL GRAU	9
7	AV. AVIACIÓN	9
8	AV. TOMAS MARSANO - AV. REPUBLICA DE PANAMA	9
9	PTE ATOCONGO - CA. LIRIOS - AV. MATEO PUMACAHUA - AV. PASTOR SEVILLA	8
10	AV. MIGUEL GRAU - BARRANCO	7
11	AV. UNIVERSITARIA - JR. CUZCO	7

## 5. PRESUPUESTO ESTIMADO DE INVERSION

El monto estimado de inversión asciende a S/. 895,558.61 (ochocientos noventa y cinco mil quinientos cincuenta y ocho 61/100) el cual se desglosa a continuación:

Item°	Descripción	Parcial(S/.)
01	TRABAJOS PRELIMINARES	S/.17,940.00
02	SEGURIDAD Y SALUD	S/.3,542.34
03	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	S/.444,943.77
04	ELEMENTOS SEGREGADORES Y DE SEGURIDAD	S/.360,346.00
05	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	S/.43,795.50
06	PARQUEADEROS DE BICICLETAS	S/.25,000.00
COSTO DIRECTO		<b>S/. 895,558.61*</b>

\*El costo es bajo si comparamos los beneficios que generarían la implementación de la propuesta. Los costos no incluyen el mantenimiento de las ciclovías.

Así mismo a continuación se muestra los costos directos estimados por ciclovía, ordenado según las valoraciones realizadas en el punto 4 :

N°	CICLOVIA	KM	INVERSION
1	AV. GARCILASO DE LA VEGA - AV. TACNA	4.4	S/ 85,662.13
2	AV. TUPAC AMARU - AV. FRANCISCO PIZARRO	3.9	S/ 75,927.80
3	AV. ANGAMOS	5.4	S/ 105,130.79
4	AV. CANADA	4.7	S/ 91,502.73
5	AV. NICOLAS DE PIEROLA	0.6	S/ 11,681.20
6	JR. MOQUEGUA- JR. AYACUCHO - AV. NICOLAS DE PIEROLA - AV. MIGUEL GRAU	3.1	S/ 60,352.86
7	AV. AVIACIÓN	8.5	S/ 165,483.66
8	AV. TOMAS MARSANO - AV. REPUBLICA DE PANAMA	7.9	S/ 153,802.46
9	PTE ATOCONGO - CA. LIRIOS - AV. MATEO PUMACAHUA - AV. PASTOR SEVILLA	3.1	S/ 60,352.86
10	AV. MIGUEL GRAU - BARRANCO	1.3	S/ 25,309.27
11	AV. UNIVERSITARIA - JR. CUZCO	3.1	S/ 60,352.84
<b>TOTAL</b>		<b>46</b>	<b>S/ 895,558.61</b>



## 6. CRONOGRAMA ESTIMADO DE EJECUCION

El tiempo estimado para la implementación **inmediata** de nuestra propuesta es de 45 días calendario, ejecutándose las ciclovías de manera paralela.

## IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. La implementación **inmediata** de ciclovías temporales son una respuesta acertada, técnicamente fundada, económicamente viable y congruente con los compromisos de la actual gestión en la generación de medios alternativos de transporte para la población, que genera impactos positivos a la salud por el distanciamiento social reduciendo el riesgo de contagio y al medio ambiente por la reducción de la emisión de dióxido de carbono.
2. Las crisis son excelentes oportunidades para hacer visibles las alternativas de acciones inmediatas y ponerlas a prueba cuando existe la disposición mental para adaptarse a ellas y lograr demostrar su viabilidad y beneficios.
3. Una vez implementada la propuesta se realizará el monitoreo constante para evaluar su operación a fin de realizar las mejoras necesarias.
4. La propuesta deberá estar acompañada de una campaña masiva de difusión y promoción, buscando aliados en todos los niveles de gobierno, a fin de poder concientizar la importancia del uso de la bicicleta.

Fecha: 15 de Abril del 2020

  
Ing. ZE CARLOS MALPÁRTIDA BERAUN  
Área técnica-Subgerencia de Transporte no motorizado.

  
Ing. CARLOS VILLANUEVA FLORES  
Área técnica-Subgerencia de Transporte no motorizado

  
Arq. KATHERINE SANTILLAN QUISPE  
Área técnica-Subgerencia de Transporte no motorizado

**INFORME TÉCNICO N° 54- 2020 –MML-GMU-STNM-DIC**

A : JENNY SAMANEZ GONZALES VIGIL  
Subgerente de Transporte No motorizado

DE : Ing. ZE CARLOS MALPARTIDA BERAUN  
Ing. CARLOS VILLANUEVA FLORES  
Arq. KATHERINE SANTILLAN QUISPE  
Área técnica – Subgerencia de Transporte no Motorizado

Asunto : PRECISIONES DE LA PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DE CICLOVIAS  
TEMPORALES

Referencia : INFORME TÉCNICO N° 53- 2020 –MML-GMU-STNM-DIC

Fecha : Lima, 29 de abril del 2020

**I. ANTECEDENTES**

El aumento reciente de la red de infraestructura ciclovitaria en Lima está comenzando a generar un cambio en los patrones de movilidad en bicicleta, aún poco significativo y concentrado en la zona centro de la ciudad. Desde la última medición formal por encuestas de movilidad origen-destino, Lima han logrado aumentar la oferta de infraestructura, hoy en día con 227km de ciclovías, aunque no necesariamente conectados. A pesar de contar con esta infraestructura ciclovitaria, aún no parece representar una opción conveniente de desplazamiento para los limeños, con menos del 1.5% de los viajes en bicicleta diarios realizados como modo de transporte al trabajo o al centro de estudio en bicicleta, según Lima Como Vamós, en la más reciente medición de 2019, siendo el transporte público y privado las de mayor demanda.

Así mismo ante el alto índice de contagios por COVID-19, el estado peruano esta implementado una serie de medidas de prevención y control para evitar la propagación del virus, y con respecto al transporte el Decreto Supremo N° 008-2020-SA inciso 2.1.4 menciona que: "*Todos los medios de transporte públicos y privados deben adoptar las medidas que correspondan para evitar la propagación del COVID-19*". Es así que el gobierno implemento la medida para reducir el transporte público a un 50%, provocando una sobredemanda de personas que podría ver como alternativa de transporte la bicicleta.

**II. NORMAS TECNICAS**

- Manual de criterios de diseño de infraestructura ciclo-inclusiva y guía de circulación de ciclista de la Municipalidad de Lima aprobado por Resolución de Gerencia N°311-2017-MML-GTU.
- Decreto Supremo N° 005-2014-VIVIENDA, Incorporación de la Norma Técnica CE.030 "Obras Especiales y Complementarias" al Reglamento Nacional de Edificaciones





- Resolución Directoral N° 073-2010/Vivienda/VMCS-DNC. Norma Técnica "Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas"
- Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras (2016).

### III. DESARROLLO DEL PROYECTO

#### 1. OBJETIVO

El objetivo de la propuesta es ofrecer un transporte menos riesgoso más seguro, saludable, cómodo autónomo, inclusivo y amigable con el ambiente. La bicicleta permitirá aliviar los viajes en transporte público dado el riesgo de contagio por el COVID-19 en espacios cerrados, con alto número de personas y alto tiempo de espera.

Los espacios que se liberen en el transporte público por el uso de la bicicleta permitirá mayor distancia social dentro del mismo, lo que beneficiará a las personas y a los viajes que no tengan otro modo de movilidad. También reducir la demanda de transporte público contribuirá a proteger la salud del personal a cargo del sistema de transporte público.

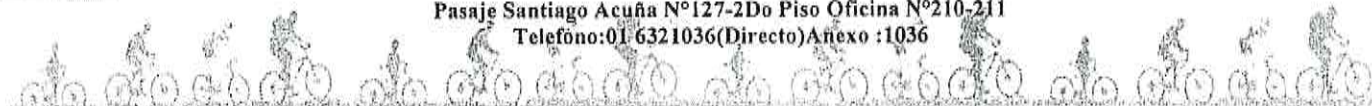
#### 2. JUSTIFICACION

Esta propuesta es muy importante ante la crisis sanitaria que estamos viviendo debido a que la bicicleta, al ser un medio de transporte individual, representa una de las alternativas más higiénicas de transporte para la prevención del contagio del virus, además de que es una forma de movilidad activa que puede ayudar a las personas a mantenerse activas físicamente sin comprometer su salud, ni la de los demás. Las ciclovías temporales son una alternativa de rápida y fácil implementación, alineadas a los planes medioambientales que tiene como premisa la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Como experiencias alrededor del mundo se puede mencionar que, en Wuhan, China epicentro de la crisis de coronavirus, datos de una de las compañías proveedoras de servicios de bicicleta sin anclaje demostraron que se triplicó el uso de las bicicletas públicas en distancias mayores a los tres kilómetros durante las primeras semanas de la epidemia. 17 por ciento de quienes se trasladaron al hospital lo hicieron en bicicleta. La experiencia de esta ciudad indicaba la desinfección constante de las bicicletas y demostró una colaboración sin precedentes entre diferentes compañías para lograr un proceso uniforme y eficiente de desinfección.<sup>1</sup>

Nueva York ha experimentado en estas semanas un aumento de cerca del 70% en el uso de su sistema de bicicletas públicas CitiBike en comparación con los datos de uso del mismo mes del año pasado. Bill de Blasio, Alcalde de Nueva York, recomendó a su población caminar y andar en bicicleta para evitar el riesgo

<sup>1</sup> PLAN DE CONTINGENCIA POR COVID-19 PARA LA CDMX



de contagio en el metro y transporte público. Nueva York ha comprometido una inversión de \$58.4 millones de dólares para la seguridad de los ciclistas.<sup>2</sup>

En Bogotá se ha implementado ciclovías temporales. En la primera etapa, se implementó un corredor de 22 km (segregadas por conos y otros elementos separadores) y en la segunda 117 kms que brinda una opción alterna para las personas que usan el transporte público entre la zona occidental de la ciudad y el centro, en un horario de operación que es de 6:00 a.m. a 9:00 a.m. y de 5:00 p.m. a 9:00 p.m. En la jornada de la mañana se reportó la circulación de 1.500 ciclistas por hora en los corredores implementados. (se calculó un incremento máximo en la demanda potencial de 287.400 viajes y 191.470 con restricciones en sitios de trabajo y estudio).<sup>3</sup>

De acuerdo a la encuesta realizada del 6 al 10 de abril del 2020 en la plataforma google forms a personas que se movilizan en Lima y Callao, se obtuvieron los siguientes datos:

- Iniciado la cuarentena el 19% de encuestados se moviliza en bicicleta.
- Después de la cuarentena, el 78% de los encuestados espera cambiar su modo de transporte habitual principalmente para reducir el riesgo de contagio.
- El 37% de encuestados tiene en su vivienda al menos una bicicleta.

### 3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

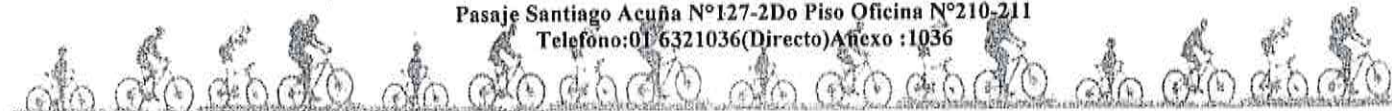
#### a. DISEÑO DE LA PROPUESTA

Se propone la implementación de ciclovías temporales que consta de 46 kms (ver Figura N°1) conformados por 11 tramos que se detallan a continuación:

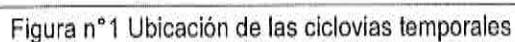
N°	CICLOVIA	KM
1	AV. GARCILASO DE LA VEGA - AV. TACNA	4.4
2	AV. TUPAC AMARU - AV. FRANCISCO PIZARRO	3.9
3	AV. UNIVERSITARIA - JR. CUZCO	3.1
4	AV. NICOLAS DE PIEROLA	0.6
5	JR. MOQUEGUA - JR. AYACUCHO - AV. NICOLAS DE PIEROLA - AV. MIGUEL GRAU	3.1
6	AV. AVIACIÓN	8.5
7	AV. CANADA	4.7
8	AV. ANGAMOS	5.4
9	AV. TOMAS MARSANO - AV. REPUBLICA DE PANAMA	7.9
10	AV. MIGUEL GRAU - BARRANCO	1.3
11	PTE. ATOGONGO - CA. LIRIOS - AV. MATEO PUMACAHUA - AV. PASTOR SEVILLA	3.1
TOTAL		46

<sup>2</sup> PLAN DE CONTINGENCIA POR COVID-19 PARA LA CDMX

<sup>3</sup> PLAN DE CONTINGENCIA POR COVID-19 PARA LA CDMX







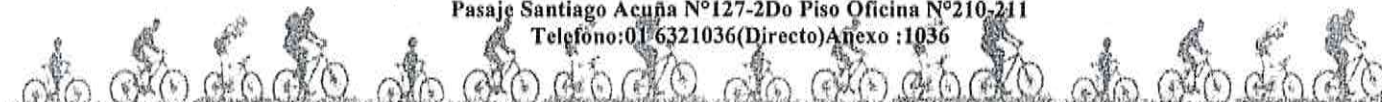
## b. CRITERIOS PARA LA ELECCION DE CICLOVIAS

Los principales criterios utilizados para la elección de las vías en las cuales se podrían implementar ciclovías son las siguientes:

- ✓ Vías que permitan conexiones directas y que articulen ciclovías existentes.
- ✓ Vías que permitan conectar puntos atractores de viajes(hospitales, clínicas, centros laborales, centros de estudio, centros comerciales, otros) los que se menciona a continuación:

Nº	CICLOVIA	CENTROS ATRACTORES
1	AV. GARCILASO DE LA VEGA - AV. TACNA	Centro Histórico, Real Plaza Centro Cívico, TOTTUS, SODIMAC, COMPUPLAZA.
2	AV.TUPAC AMARU - AV. FRANCISCO PIZARRO	UNI, Plaza Norte.
3	AV.UNIVERSITARIA - JR. CUZCO	Universidad San Marcos, PUCP, Plaza San Miguel.
4	AV. NICOLAS DE PIEROLA	Universidad Federico Villareal, Plaza Dos de Mayo.
5	JR. MOQUEGUA- JR. AYACUCHO - AV. NICOLAS DE PIEROLA - AV. MIGUEL GRAU	Hospital Dos de Mayo, Hospital Almenara, Hospital de Emergencias Grau, Mercado Central.
6	AV. AVIACIÓN	Clínicas, Gamarra, Ministerio de Educación, Ministerio de Energía y Minas, Rambla San Borja, VIDENA
7	AV. CANADA	SENSICO, Ministerio de Energía y Minas, VIDENA
8	AV. ANGAMOS	Clínica Delgado, Hospital Suarez Angamos, ICPNA, Británico, Clínica Chacarilla, Toulouse Lautrec, Plaza vea,
9	AV. TOMAS MARSANO - AV. REPUBLICA DE PANAMA	Open Plaza, Centro Financiero, Mall del Sur, Puente Atocongo.
10	AV. MIGUEL GRAU - BARRANCO	Metro, Plaza principal Barranco.
11	CA. LIRIOS - AV. MATEO PUMACAHUA - AV.PASTOR SEVILLA	Villa Panamericana(centro principal de atención COVID-19), Hospital de la Solidaridad, Parque Huayna Capac, Mall del Sur, Puente Atocongo.

- ✓ Vías con más de tres carriles en su mayoría.
- ✓ Vías a lo largo de corredores de transporte masivo de alta demanda (Línea 1 del Metro, Corredores, Metropolitano), como alternativa para transportarse, generando ciclovías espejo.
- ✓ Vías que de acceso de las zonas periféricas hacia la zona centro.
  - a. Zona norte: acceso por la Av. Tupac Amaru-Av. Francisco Pizarro-Av.Tacna
  - b. Zona sur-oeste: acceso por la Av. Miguel Grau-Av.Reducto,
  - c. Zona sur-este: acceso por la Av.Pastor Sevilla-Av.Mateo Pumacahua-Av. Pedro Miotta-Ca. Los Lirios-Av. Tomas Marzano.
  - d. Zona Este: acceso por la Av. Canada-Av. Angamos.
  - e. Zona Oeste: acceso por la Ca. Cuzco-Av. Javier Prado-Av. Salaverry.

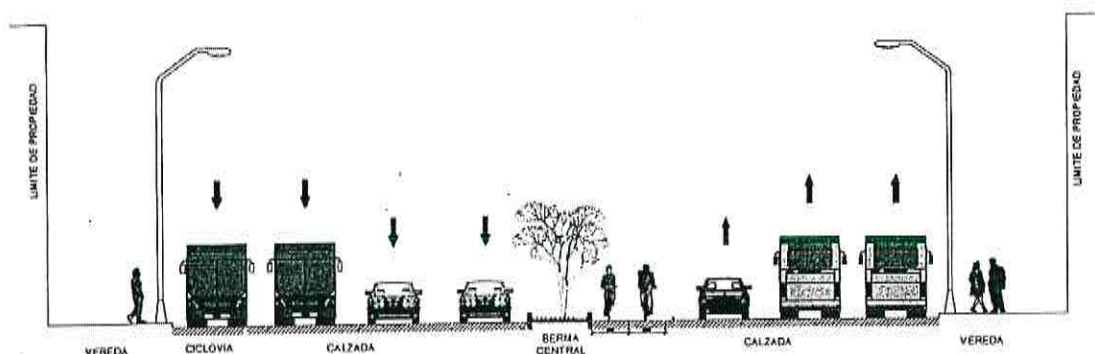




### c. SECCIONES TRANSVERSALES DE LAS VIAS

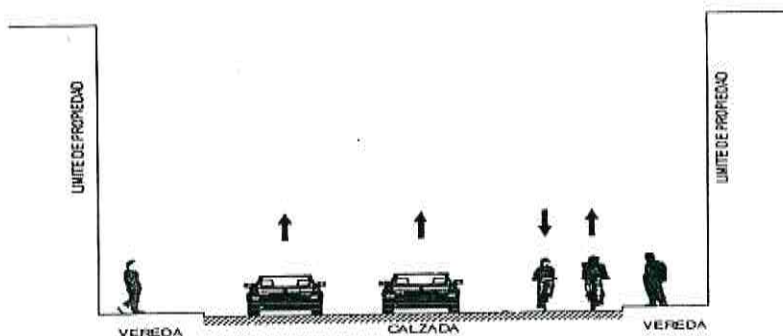
Se ha planteado la ubicación de las ciclovías en su mayoría adyacente a la berma central, evaluando los flujos vehiculares a fin de generar la menor afectación al momento de su implementación. A continuación, se detalla la ubicación de las ciclovías.

#### AV. GARCILASO DE LA VEGA - AV. TACNA(vista hacia el rimac)



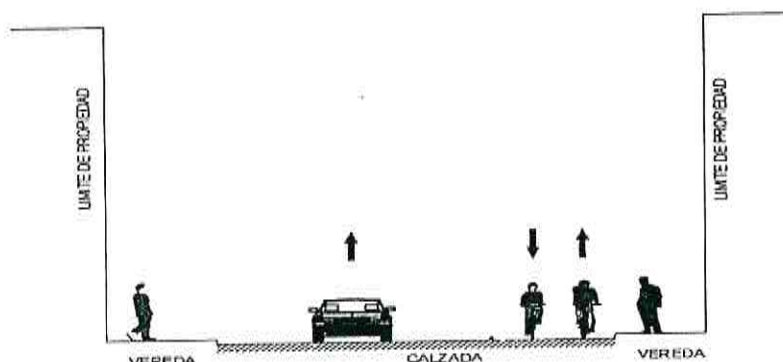
CORTE TRANSVERSAL AV. GARCILASO

#### AV. TUPAC AMARU - AV. FRANCISCO PIZARRO(vista hacia el sur)

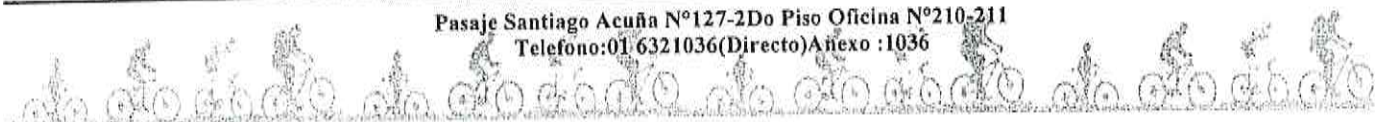


AV. PIZARRO

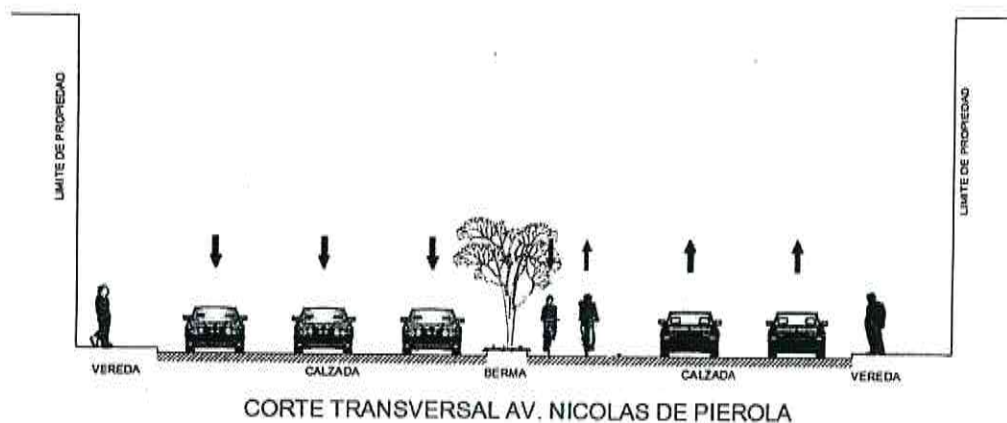
#### AV. UNIVERSITARIA - JR. CUZCO(vista hacia av. Universitaria)



JR. CUZCO

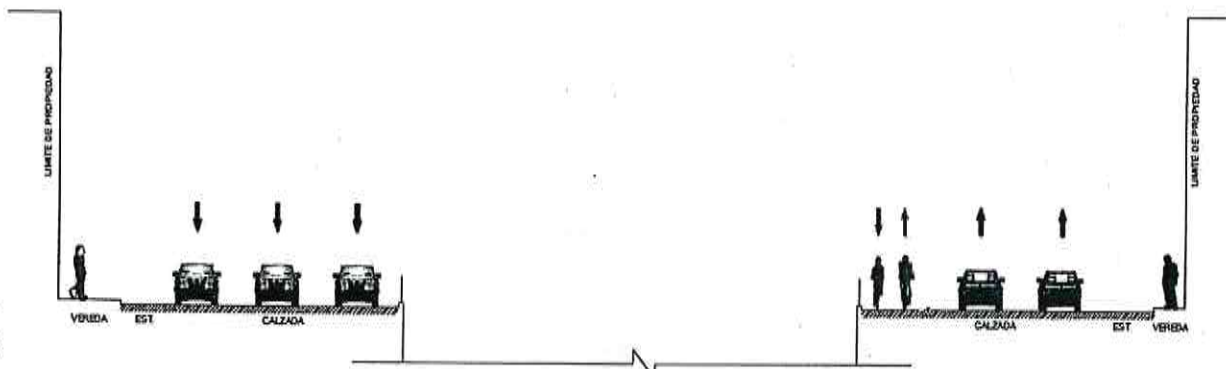


AV. NICOLAS DE PIEROLA(vista hacia Plaza Dos de Mayo)



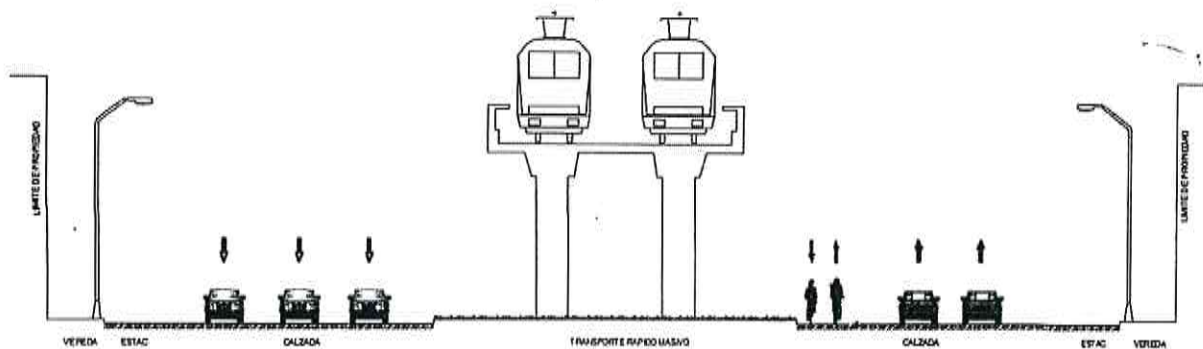
CORTE TRANSVERSAL AV. NICOLAS DE PIEROLA

AV. MIGUEL GRAU - tramo 1(vista hacia av. Aviacion)

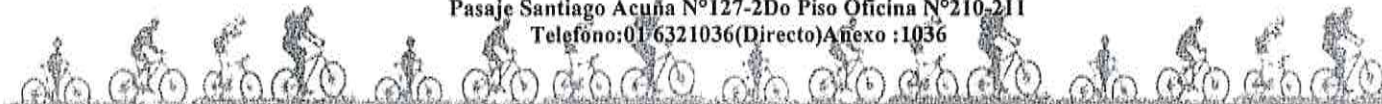


CORTE TRANSVERSAL AV. MIGUEL GRAU

AV. AVIACIÓN(vista hacia Ovalo higuiereta)

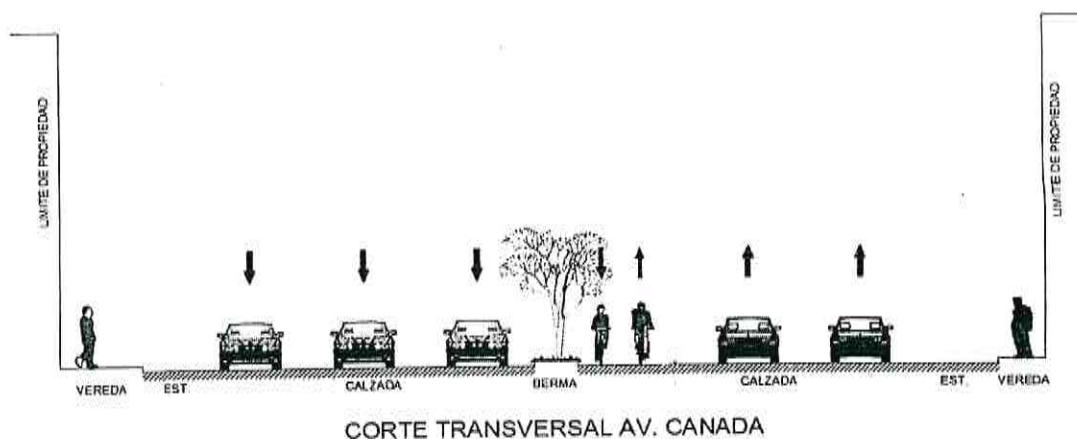


CORTE TRANSVERSAL AV. AVIACIÓN

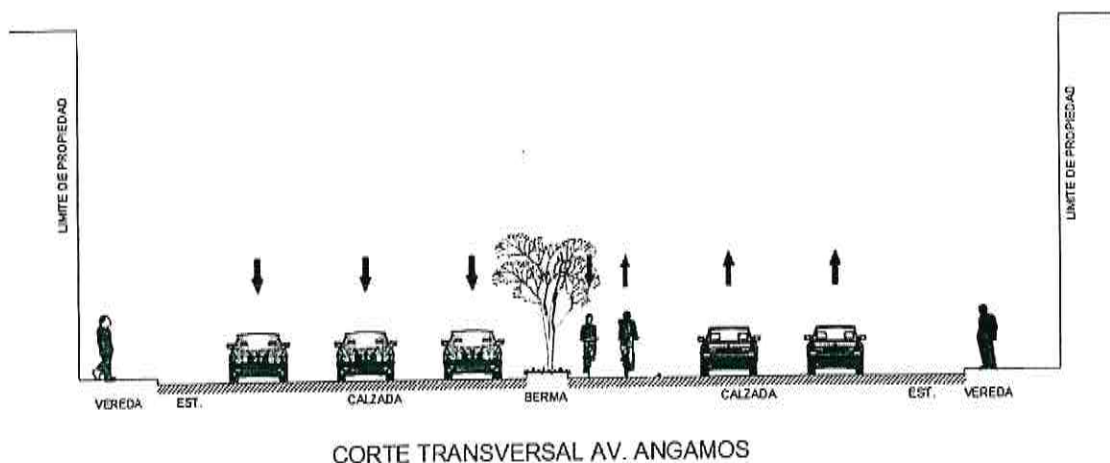




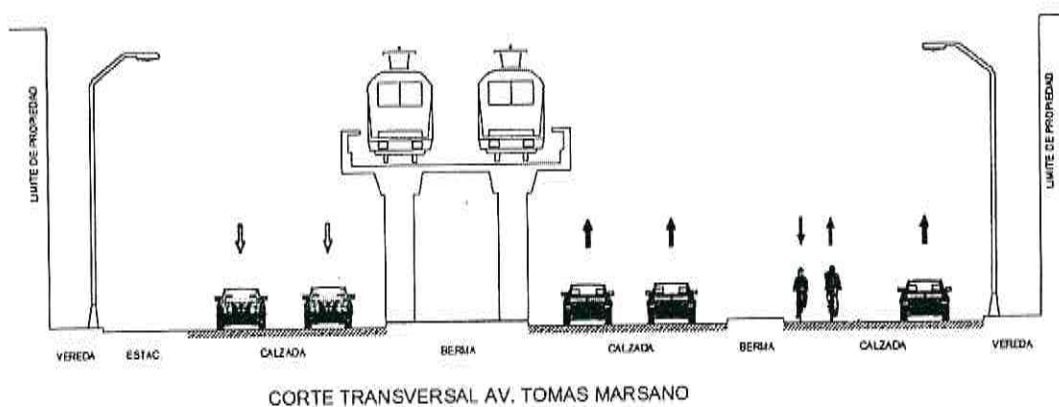
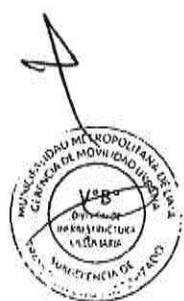
AV. CANADA (vista hacia av. Circunvalación)



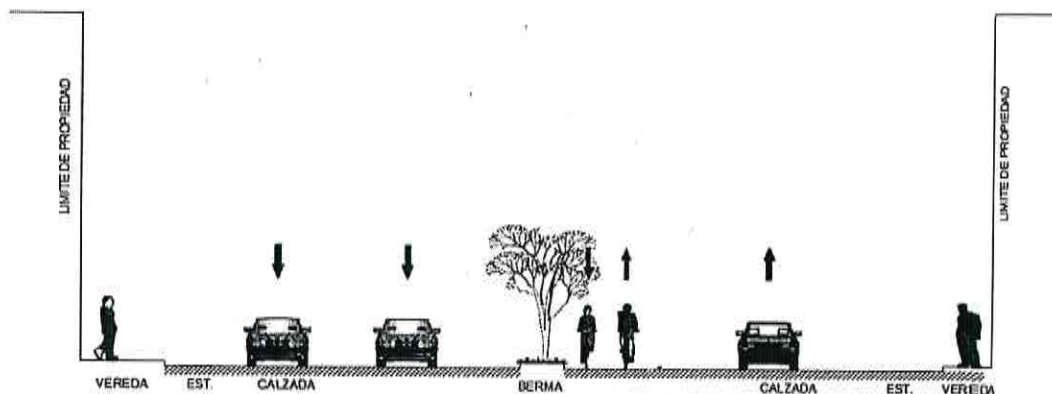
AV. ANGAMOS (vista hacia Av. Panamericana Sur)



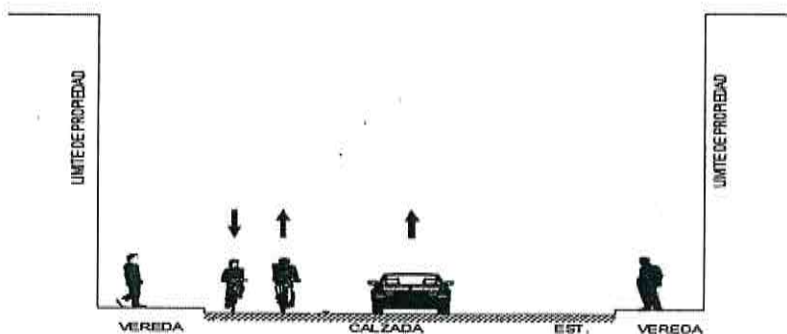
AV. TOMAS MARSANO (vista hacia el puente atocongo)



**AV. MIGUEL GRAU (TRAMO AV. REDUCTO - BARRANCO) (VISTA HACIA PLAZA DE ARMAS DE BARRANCO)**

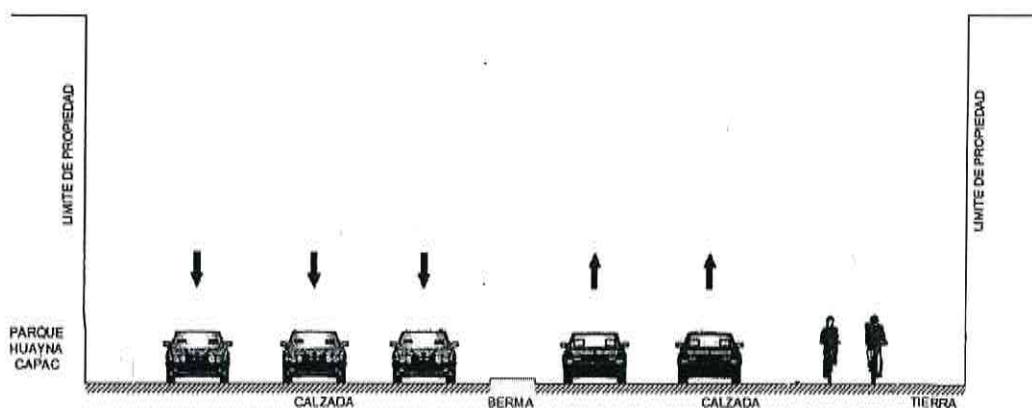


**CORTE TRANSVERSAL AV. MIGUEL GRAU**

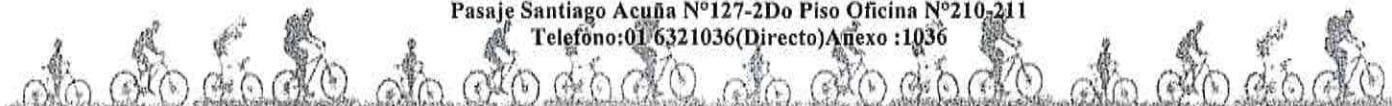


**AV. MIGUEL GRAU**

**CA. LIRIOS - AV. MATEO PUMACAHUA - AV. PASTOR SEVILLA (VISTA HACIA AV. PASTOR SEVILLA)**



**CORTE TRANSVERSAL AV. PUMACAHUA**







La propuesta contempla la instalación de 12 módulos de estacionamientos, cada uno con capacidad para 20 bicicletas. Cada módulo será instalado en los puntos que han sido identificados y se muestran en la Figura n°14 y que se detalla a continuación:

1. Cruce de Av. Túpac Amaru y Av. Tomas Valle (Centro Comercial Plaza Norte)
2. Cruce de Av. Túpac Amaru y Av. Habich (Universidad Nacional de Ingeniería)
3. Pasaje Nicolás de Ribera (Espalda de Municipalidad Metropolitana de Lima)
4. Cruce de Jr. Cuzco y Av. Abancay (Al Costado de Hiraoka)
5. Cruce de Av. Garcilaso de la Vega y Av. España (Centro Cívico)
6. Av. 28 de Julio – Parque de la Exposición
7. Cruce de Av. Javier Prado y Av. Aviación (Estación de Metro de Lima)
8. Cruce de Av. República de Panamá y Ca. Miguel Grau Seminario (Centro Financiero)
9. Cruce Av. Aviación y Av. Angamos
10. Plaza de Distrito Barranco
11. Estación Atocongo Av. Tomas Marsano
12. Villa Panamericana

#### e. ALCANCES DE LA PROPUESTA

Debido a que se tratan de ciclovías temporales, se proponen los siguientes alcances (ver Figura N°13) para agilizar la implementación, teniendo como prioridad la seguridad del ciclista.

##### SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL.

- Pintado de líneas continuas.
- Pintado de líneas de retención.
- Pintado de pictogramas de flechas y bicicletas.
- Pintado de cruces para ciclistas. (con microesferas)
- Pintado de patas de elefante (con microesferas).

##### SEÑALIZACIÓN VERTICAL

- Suministro e instalación de señales preventivas y reglamentarias en intersecciones no semaforizadas en avenidas principales.

##### ELEMENTOS DE SEGURIDAD

- Suministro e Implementación de separadores (tipo tope llanta) y bolardos cada 2.5mts, las cuales irán intercaladas.
- Suministro e Implementación de bolardos en el inicio y fin de cada tramo.

##### PARQUEADEROS DE BICICLETAS

- Suministro e Implementación de ciclo parqueaderos masivos.





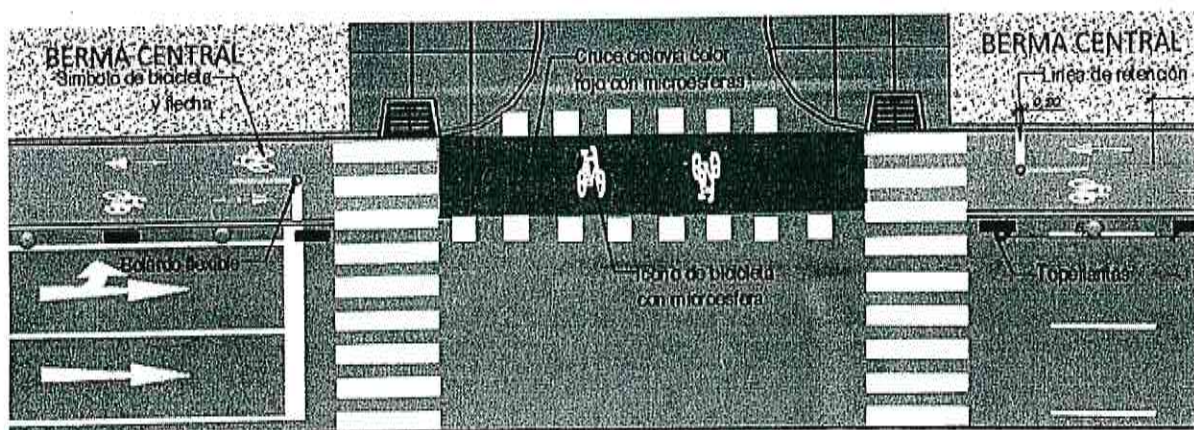
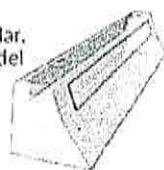


Figura n°13 Detalles de implementación de la propuesta.

Lado Perpendicular,  
evita la invasión del  
carril.



Banda reflectante.  
Lado del ciclista  
inclinado para evitar  
caídas.

Figura n°14 Detalles de separador tipo tope llanta

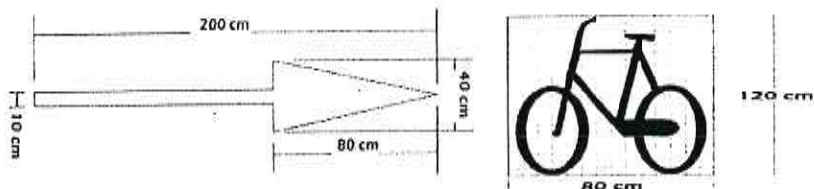


Figura n°15 Detalles de pintado de símbolos

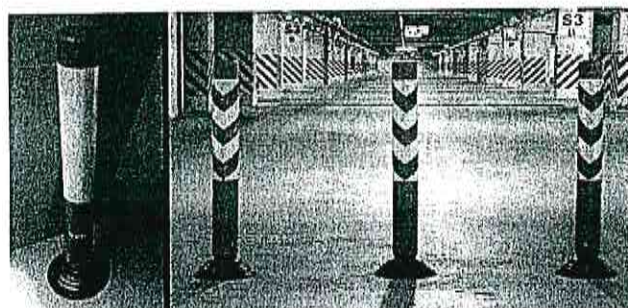
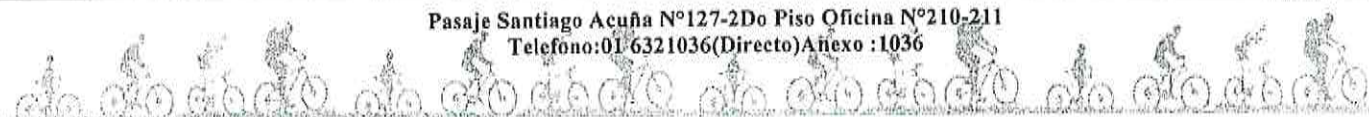


Figura n°16 Detalles de bolardos a implementar.

P-46	P-46A	P-46B	R-42	R-42B	I-22	P-18A	P-18B

Figura n°17 Señalización vertical a implementar.





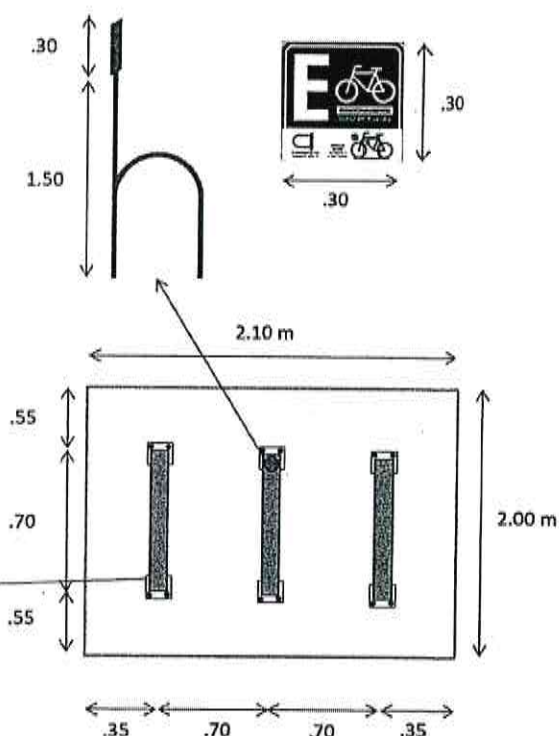
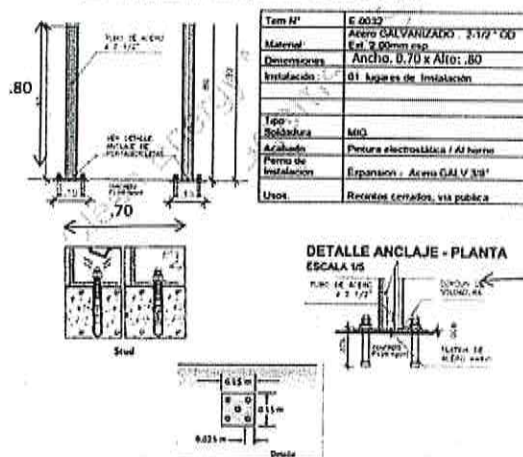
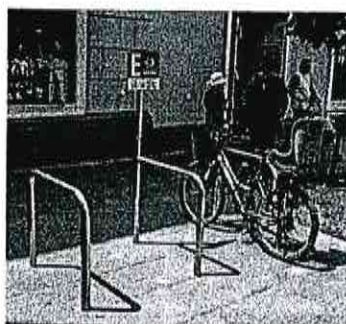


Figura N°18 Detalles de parqueaderos a implementar (Suministro e Instalación De Soporte "U" Invertida para Bicicleta)

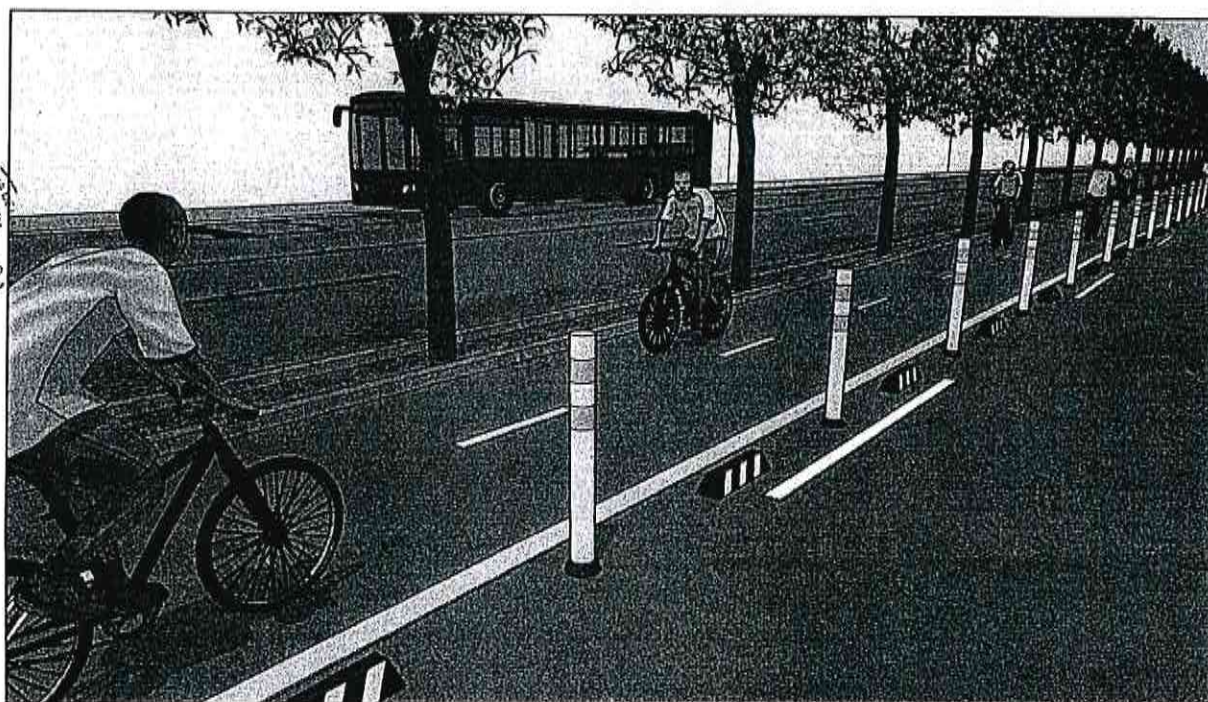


Figura N°19 Vista de la propuesta Garcilaso Tacna -ciclovias bidireccional.



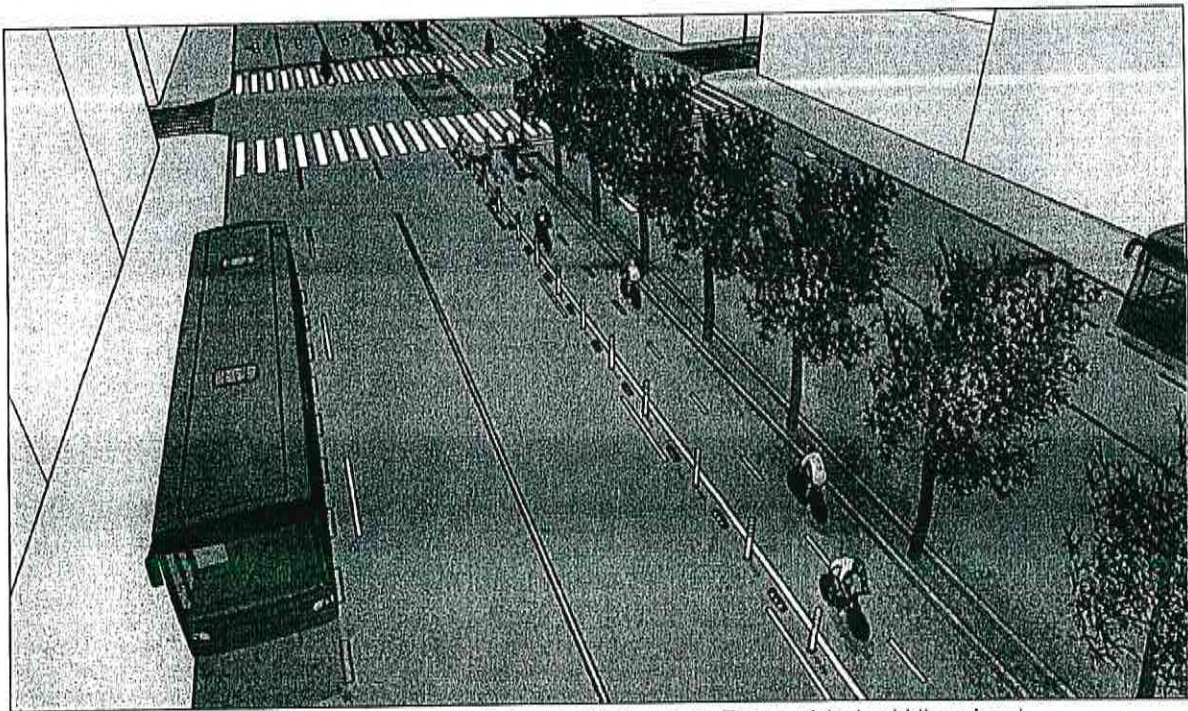


Figura N°20 Vista superior de la propuesta Garcilaso Tacna -ciclovías bidireccional.

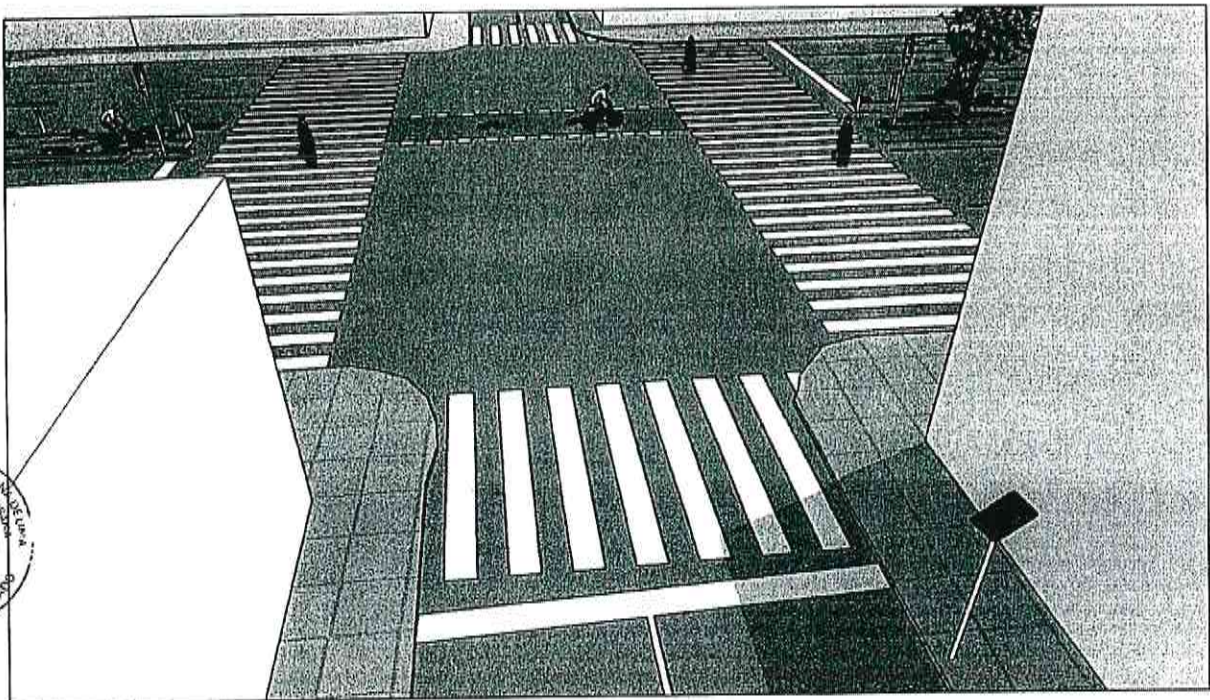
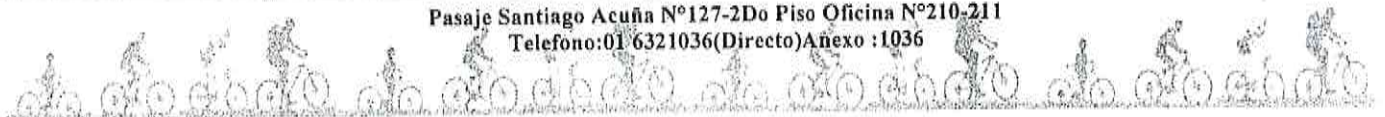


Figura N°21 Vista de la propuesta en cruces de calles o avenidas

El horizonte del proyecto es de aproximadamente de 2 años, por lo que los elementos que forman parte de la infraestructura ciclovitaria tienen las siguientes características.





Nombre del elemento	Características	Se pueden reutilizar?
Pintura de tráfico (blanco, amarillo, rojo)	Son usadas para la señalización horizontal de la ciclovía, aplicadas sobre el pavimento.	No.
Separadores (tipo tope llanta)	Son elementos que serán usados como protección para la ciclovía. El separador es anclado al pavimento con pernos de expansión.	Si, debido a que son anclados se podría desmontar y ser reutilizados, sin embargo los pernos de anclaje no se podría reutilizar.*
Bolardos	Son elementos que serán usados como protección para la ciclovía. El bolaro es anclado al pavimento con pernos de expansión.	Si, debido a que son anclados se podría desmontar y ser reutilizados, sin embargo los pernos de anclaje no se podría reutilizar.*
Parqueaderos de bicicletas	Son elementos que permitirán a los ciclistas estacionar sus bicicletas. Los soportes son anclados al pavimento con pernos de expansión.	Si, debido a que son anclados se podría desmontar y ser reutilizados, sin embargo los pernos de anclaje no se podría reutilizar y la platina de base sufrir daño por lo que sé que necesitaría su reposición.
Señalización vertical	Son elementos que permitirán señalar a los conductores la existencia de una ciclovía. El soporte es anclado al pavimento con pernos de expansión.	Si, debido a que son anclados se podría desmontar y ser reutilizados, sin embargo los pernos de anclaje no se podría reutilizar y la platina de base sufrir daño por lo que sé que necesitaría su reposición.

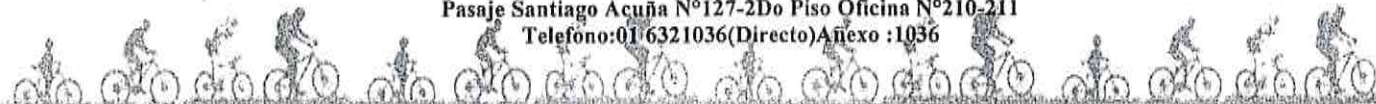
Nota: \*Debido a que tanto los separadores como los bolardos son elementos segregadores, es probable que durante la operación un porcentaje de estos sean dañados por el contacto con los autos.

#### 4. PRIORIZACION DE LAS CICLOVIAS PROPUESTAS

De las 11 vías propuestas se han realizado valoraciones utilizando 4 criterios que se detallan a continuación:

- Conectividad (CONEC): característica de la vía para articularse con la red de ciclovías existente.
- Vía potencial para el uso de la bicicleta [POT BICI]: Se valoró el tipo de calle, sus características físicas y la facilidad para la implementación de la propuesta.
- Transporte público (TP): Corresponde a las vías donde existe un corredor de transporte masivo o líneas de microbuses.
- Centros atractores (CA): Cubre zonas importantes de la ciudad, y permite llegar a puntos atractores.

N°	CICLOVIA	CONEC	CA	POT BICI	TP	TOTAL
1	AV. GARCILASO DE LA VEGA - AV. TACNA	2	3	3	3	11
2	AV. TUPAC AMARU - AV. FRANCISCO PIZARRO	2	3	3	3	11
3	AV. UNIVERSITARIA - JR. CUZCO	3	1	1	2	7
4	AV. NICOLAS DE PIEROLA	2	2	3	2	9
5	JR. MOQUEGUA - JR. AYACUCHO - AV. NICOLAS DE PIEROLA - AV. MIGUEL GRAU	2	3	2	2	9
6	AV. AVIACIÓN	2	2	2	3	9
7	AV. CANADA	2	2	3	3	10
8	AV. ANGAMOS	3	3	2	3	11
9	AV. TOMAS MARSANO - AV. REPUBLICA DE PANAMA	2	2	2	3	9
10	AV. MIGUEL GRAU - BARRANCO	2	1	2	2	7
11	PTE ATOCONGO - CA. LIRIOS - AV. MATEO PUMACAHUA - AV. PASTOR SEVILLA	2	3	1	2	8





Dónde: 1 = bajo, 2 = medio, 3 = alto. A continuación, se presenta las ciclovías según su priorización:

N°	CICLOVIA	TOTAL
1	AV. GARCILASO DE LA VEGA - AV. TACNA	11
2	AV. TUPAC AMARU - AV. FRANCISCO PIZARRO	11
3	AV. ANGAMOS	11
4	AV. CANADA	10
5	AV. NICOLAS DE PIEROLA	9
6	JR. MOQUEGUA - JR. AYACUCHO - AV. NICOLAS DE PIEROLA - AV. MIGUEL GRAU	9
7	AV. AVIACIÓN	9
8	AV. TOMAS MARSANO - AV. REPUBLICA DE PANAMA	9
9	PTE ATOCONGO - CA. LIRIOS - AV. MATEO PUMACAHUA - AV. PASTOR SEVILLA	8
10	AV. MIGUEL GRAU - BARRANCO	7
11	AV. UNIVERSITARIA - JR. CUZCO	7

## 5. CÁLCULO DE DEMANDA

### • ANÁLISIS DE LA DEMANDA (CICLOVIAS TEMPORALES)

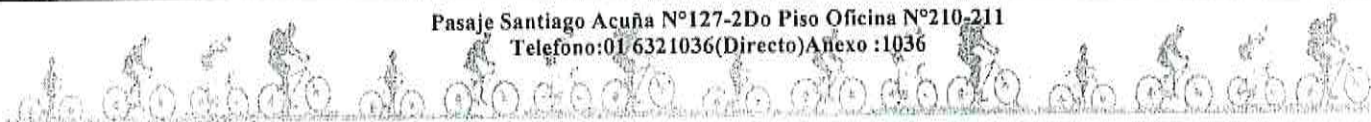
El análisis de la demanda tiene por objetivo analizar el comportamiento actual y futuro de la población beneficiaria, que con la Intervención se busca implementar de manera temporal, para lo cual se ha realizado a partir de los siguientes parámetros.

La Población Demandante Potencial es aquella que se encuentra en un radio de 500 m a ambos lados a lo largo de las avenidas propuestas.

N°	AVENIDAS PARA LA IMPLEMENTACION TEMPORAL CON CICLOVIA	KM	DISTRITO
1	AV. GARCILASO DE LA VEGA - AV. TACNA	4.4	LIMA
3	AV. UNIVERSITARIA - JR. CUZCO	3.1	LIMA
4	AV. NICOLAS DE PIEROLA	0.6	LIMA
5	JR. MOQUEGUA - JR. AYACUCHO - AV. NICOLAS DE PIEROLA - AV. MIGUEL GRAU	3.1	LIMA
	AV. TUPAC AMARU - AV. FRANCISCO PIZARRO	3.9	RIMAC
6	AV. AVIACIÓN	8.5	SAN BORA
	AV. ANGAMOS	5.4	SAN BORJA
7	AV. CANADA	4.7	LA VICTORIA
9	AV. TOMAS MARSANO - AV. REPUBLICA DE PANAMA	7.9	MIRAFLORES
10	AV. MIGUEL GRAU - BARRANCO	1.3	BARRANCO
11	PTE. ATOGONGO - CA. LIRIOS - AV. MATEO PUMACAHUA - AV. PASTOR SEVILLA	3.1	VILLA EL SALVADOR
TOTAL		46	

Para la determinación del número de viajes se toma como referencia información Plan Maestro de Transporte Urbano para el Área metropolitana de Lima y Callao (Fase I), donde se define en 84 a la cantidad de viajes mediante bicicleta por cada 1000 viajes.

Fuente: Plan Maestro de Transporte Urbano para el Área metropolitana de Lima y Callao (Fase I)



**Número de Viajes por Modalidades**

Modo	N° de Viajes (1,000)	Aforo Promedio	Personas	% del Total
Caminar	4,208	1	4,208,000	26.66%
Bicicleta	84	1	84,000	0.53%
Motocicleta	30	1	30,000	0.19%
Carro	1,856	2	3,712,000	11.76%
Taxi	902	2	1,804,000	5.71%
colectivo	181	6	1,086,000	1.15%
combi	3,791	8	30,328,000	24.02%
Microbus	3,072	16	49,152,000	19.46%
Bus	1,661	24	39,864,000	10.52%
	<b>15,785</b>			<b>100.00%</b>

Para la proyección de la población demandante potencial, se determinó mediante la variable (Habitantes\*k2), y para la proyección de la demanda efectiva se determina en base a la tasa de crecimiento intercensal, de la Provincia de Lima, que a partir de los últimos censos nacionales (INEI. 2007, 2017), es de 1.21 %.

La cantidad de viajes mediante bicicleta tiene un aforo de 01, por lo que se determina como igual a la cantidad beneficiaria.

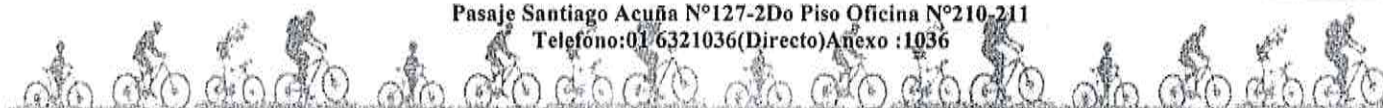
**POBLACIÓN DEMANDANTE POTENCIAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA.**

Es la proporción de la población de referencia que mantiene una relación directa con la implementación de la Ciclovia temporal, que viene a ser la población que vive a un radio de 500 metros adyacentes al tramo a intervenir. En ese sentido se tomara la variable Habitantes\*km2 para la determinación la población Potencial, la cual de (596,076)

**POBLACIÓN POTENCIAL**

ITEM	AVENIDAS	KM (A)	AREA DE INFLUENCIA	POBLACION (SUPERFICIE KM2)	HABITANTES* KM2 (B)	POBLACION DEMANDANTE POTENCIAL (A*B)
	CICLOVIA		DISTRITO	2020		
1	AV. GARCILASO DE LA VEGA - AV. TACNA	4.4	LIMA	278,183.77	21.98	12,656.22
3	AV. UNIVERSITARIA - JR. CUZCO	3.1	LIMA	278,183.77	21.98	12,656.22
4	AV. NICOLAS DE PIEROLA	0.6	LIMA	278,183.77	21.98	12,656.22
5	JR. MOQUEGUA - JR. AYACUCHO - AV. NICOLAS DE PIEROLA - AV. MIGUEL GRAU	3.1	LIMA	278,183.77	21.98	12,656.22
	AV. TUPAC AMARU - AV. FRANCISCO PIZARRO	3.9	RIMAC	181,188.70	11.87	15,264.42
6	AV. AVIACIÓN	8.5	SAN BORA	117,396.10	9.96	11,786.76
	AV. ANGAMOS	5.4	SAN BORJA	117,396.10	9.96	11,786.76
7	AV. CANADA	4.7	LA VICTORIA	179,991.39	8.74	20,593.98
9	AV. TOMAS MARSANO - AV. REPUBLICA DE PANAMA	7.9	MIRAFLORES	103,038.67	9.82	10,710.88
10	AV. MIGUEL GRAU - BARRANCO	1.3	BARRANCO	35,637.53	3.33	10,701.96
11	PTE. ATOGONGO - CA. LIRIOS - AV. MATEO PUMACAHUA - AV. PASTOR SEVILLA	3.1	VILLA EL SALVADOR	407,661.88	35.46	11,496.39
	<b>TOTAL</b>	<b>46</b>		<b>2,255,045.45</b>	<b>177</b>	<b>142,966</b>
						<b>596,076</b>

**POBLACIÓN DEMANDANTE EFECTIVA.**





Para determinar La población demandante efectiva, se toma como referencia información del Plan Maestro de Transporte Urbano para el Área metropolitana de Lima y Callao (Fase I), donde se define en 84 a la cantidad de viajes mediante bicicleta por cada 1000 viajes. Que vendría a ser la población efectiva demandante.

NÚMERO DE VIAJES EN EL LA ZONA DE INFLUENCIA	
Población Demandante Potencial	596,076
Número de viajes Ciclovía (x cada 1000 viajes)	84
Total viajes Efectivos	50,070.37
Tasa de crecimiento intercensal	1.21%

### POBLACIÓN DEMANDANTE EFECTIVA PROYECTADA CON INTERVECIÓN

Para la proyección de la población efectiva en el horizonte de evaluación, se considera la tasa de crecimiento de la Provincia de Lima que es de 1.21%, para la cual la proyección se realizara en un horizonte temporal de 01 año,

Proyección de la Población Demandante Efectiva		
Periodo	Año	Población
Año 0	2020	50,070
Año 1	2021	50,675

### ANÁLISIS DE LA OFERTA

Dado a que no se cuenta con la infraestructura ciclovitaria, en la situación actual no se cuenta con un servicio de transporte no motorizado, por lo que no se cuenta con una oferta en este tipo de servicio, en consecuencia, la oferta es CERO.

### 6. PRESUPUESTO ESTIMADO DE INVERSIÓN

El monto estimado de inversión asciende a S/. 1'039,759.40(un millón treinta y nueve mil setecientos cincuenta y nueve 40/100) inc. Igv el cual se desglosa a continuación:

Item	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/. INC IGV	Parcial S/.
MATERIALES					
1	PEGAMENTO EPOXICO	gln	25.00	101.48	2,537.00
2	TACHONES REFLECTIVOS 0.25X0.15X0.05M.	und	600.00	28.95	17,370.00
3	SEPARADORES TIPO TOPE LLANTA INC.PERNOS	und	8,250.00	41.30	340,725.00
4	DISOLVENTE PARA PINTURA	gln	230.00	35.40	8,142.00
5	SENALES PREVENTIVAS, REGLAMENTARIAS INC.	und	450.00	330.40	148,680.00
6	MICROESFERAS DE VIDRIO	kg	5,800.00	5.25	30,450.00
7	PINTURA DE TRAFICO COLOR AMARILLO	gln	290.00	56.46	16,373.40
8	PINTURA DE TRAFICO COLOR BLANCO	gln	100.00	56.46	5,646.00
9	PINTURA DE TRAFICO COLOR ROJO	gln	1,600.00	56.46	90,336.00
10	CICLOPARQUEADEROS	modulo	24.00	1,150.00	27,600.00
11	BOLARDO TIPO HITO inc. pemos de anclaje **	und	8,500.00	37.40	317,900.00
12	IMPRESIONES	und	800.00	42.50	34,000.00
COSTO INC..IGV					<b>1,039,759.40</b>

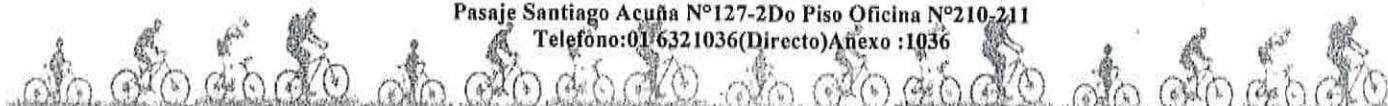
### 7. CRONOGRAMA ESTIMADO DE EJECUCION

El tiempo estimado para la implementación inmediata de nuestra propuesta es de 45 días calendario, ejecutándose las ciclovías de manera paralela.

## 8. ESTRATEGIA POST IMPLEMENTACION Y OPERACION

Debido a que la propuesta de ciclovías temporales tiene un horizonte de aproximadamente 2 años, y varias de ellas forman parte de proyectos de inversión se plantea las siguientes estrategias por tramo:

Nº	CICLOVIA	Es parte de la cartera de proyectos del STNM?	ESTRATEGIA POST
1	AV. GARCILASO DE LA VEGA - AV. TACNA	Si, proyecto viable. No cuenta con expediente técnico. No se ha generado ningún gasto de inversión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se desmontaría la ciclovía.</li> </ul>
2	AV. TUPAC AMARU - AV. FRANCISCO PIZARRO	Si, proyecto viable. No cuenta con expediente técnico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se desmontaría la ciclovía.</li> </ul>
3	AV. ANGAMOS	No.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se desmontaría la ciclovía.</li> </ul>
4	AV. CANADA	No.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se desmontaría la ciclovía.</li> </ul>
5	AV. DE PIEROLA	Si, proyecto viable. No cuenta con expediente técnico. No se ha generado ningún gasto de inversión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se desmontaría la ciclovía.</li> </ul>
6	JR. MOQUEGUA- JR. AYACUCHO - AV. NICOLAS DE PIEROLA - AV. MIGUEL GRAU	No.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se desmontaría la ciclovía.</li> </ul>
7	AV. AVIACIÓN	Si, proyecto viable. No cuenta con expediente técnico. <ul style="list-style-type: none"> <li>La propuesta del PI era construir una ciclovía dentro de la berma central, así mismo el alcance del proyecto es distinto.</li> <li>La propuesta de ciclovía temporal es segregar el carril adyacente a la berma central con pintura y separadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se desmontaría la ciclovía.</li> </ul>
8	AV. TOMAS MARSANO - AV. REPUBLICA DE PANAMA	No.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se desmontaría la ciclovía.</li> </ul>
9	PTE ATOCONGO - CA. LIRIOS - AV. MATEO PUMACAHUA - AV. PASTOR SEVILLA	No.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se desmontaría la ciclovía.</li> </ul>
	AV. MIGUEL GRAU - BARRANCO	Si, forma parte del proyecto: "Creación de la ciclovía en la Av. Almirante Grau, Av. Pedro De Osma..." De código CUI 2485480, que tiene 6 km aprox., el tramo de la Av. Miguel Grau es parte del proyecto con 1.3km.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se desmontaría la ciclovía.</li> </ul>
11	AV. UNIVERSITARIA - JR. CUZCO	Si, el tramo de la Av. Universitaria forma parte del proyecto "CREACION DE LA CICLOVIA EN LA AV. LOS INSURGENTES, AV. LA MAR, AV. UNIVERSITARIA, ...", con código de idea 99658. El tramo del Jr. Cuzco no forma parte de algún proyecto. <ul style="list-style-type: none"> <li>La propuesta del PI es construir una ciclovía dentro la berma central.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se desmontaría la ciclovía.</li> </ul>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>La propuesta de ciclovía temporal es segregar el carril adyacente a la berma central con pintura y separadores.</li> </ul>	
--	---	--

#### IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

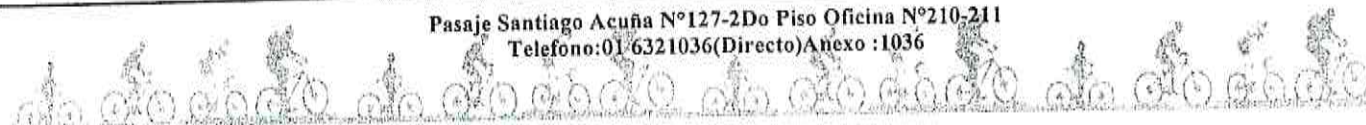
1. La implementación **inmediata** de ciclovías temporales son una respuesta acertada, técnicamente fundada, económicamente viable y congruente con los compromisos de la actual gestión en la generación de medios alternativos de transporte para la población, que genera impactos positivos a la salud por el distanciamiento social reduciendo el riesgo de contagio y al medio ambiente por la reducción de la emisión de dióxido de carbono.
2. Las crisis son excelentes oportunidades para hacer visibles las alternativas de acciones inmediatas y ponerlas a prueba cuando existe la disposición mental para adaptarse a ellas y lograr demostrar su viabilidad y beneficios.
3. Una vez implementada la propuesta se realizará el monitoreo constante para evaluar su operación a fin de realizar las mejoras necesarias.
4. La propuesta deberá estar acompañada de una campaña masiva de difusión y promoción, buscando aliados en todos los niveles de gobierno, a fin de poder concientizar la importancia del uso de la bicicleta.
5. La implementación y operación de las ciclovías temporales, es una acción que ayuda, complementa, la estrategia nacional frente al riesgo de que se siga expandiendo en COVID 19 en la población tiene un periodo de operación corto y no es un proyecto de inversión.

Fecha: 29 de Abril del 2020

  
 Ing. ZE CARLOS MALPARTIDA BERAUN  
 Área técnica-Subgerencia de Transporte no motorizado.

  
 Ing. CARLOS VILLANUEVA FLORES  
 Área técnica-Subgerencia de Transporte no motorizado

  
 Arq. KATHERINE SANTILLAN QUISPE  
 Área técnica-Subgerencia de Transporte no motorizado



**INFORME TÉCNICO N° 55- 2020 –MML-GMU-STNM-DIC**

A : **JENNY SAMANEZ GONZALES VIGIL**  
Subgerente Transporte No Motorizado


DE : **Ing. ZE CARLOS MALPARTIDA BERAUN**  
Responsable de Unidad Ejecutora de Inversiones

Asunto : Plan de Trabajo de ciclovías 2020

Fecha : Lima, 30 de Abril del 2020.

---

**I. ANTECEDENTES**

El aumento reciente de la red de infraestructura ciclovitaria en Lima está comenzando a generar un cambio en los patrones de movilidad en bicicleta, aún poco significativo y concentrado en la zona centro de la ciudad. Desde la última medición formal por encuestas de movilidad origen-destino, Lima han logrado aumentar la oferta de infraestructura, hoy en día con 227km de ciclovías, aunque no necesariamente conectados. A pesar de contar con esta infraestructura ciclovitaria, aún no parece representar una opción conveniente de desplazamiento para los limeños, con menos del 1.5% de los viajes en bicicleta diarios realizados como modo de transporte al trabajo o al centro de estudio en bicicleta, según Lima Como Vamos, en la más reciente medición de 2019, siendo el transporte público y privado las de mayor demanda.

Así mismo ante el alto índice de contagios por COVID-19, el estado peruano esta implementado una serie de medidas de prevención y control para evitar la propagación del virus, y con respecto al transporte el Decreto Supremo N° 008-2020-SA inciso 2.1.4 menciona que: "*Todos los medios de transporte públicos y privados deben adoptar las medidas que correspondan para evitar la propagación del COVID-19*". Es así que el gobierno implemento la medida para reducir el transporte público a un 50%, provocando una sobredemanda de personas que podría ver como alternativa de transporte la bicicleta.

**II. NORMAS TECNICAS**

- Manual de diseño accesible para personas con discapacidad.
- Manual de criterios de diseño de infraestructura ciclo-inclusiva y guía de circulación de ciclista de la Municipalidad de Lima aprobado por Resolución de Gerencia N°311-2017-MML-GTU.
- Decreto Supremo N° 005-2014-VIVIENDA, Incorporación de la Norma Técnica CE.030 "Obras Especiales y Complementarias" al Reglamento Nacional de Edificaciones
- Norma Técnica CE.010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE
- Norma Técnica de Edificación E.060 «Concreto Armado» del Reglamento Nacional de Edificaciones, norma modificada por Decreto Supremo 010-2009-Vivienda



- Resolución Directoral N° 073-2010/Vivienda/VMCS-DNC. Norma Técnica "Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas"
- Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras (2016).
- Urban Bikeway Design Guide. National Association of City Transportation Officials (NACTO).
- Resolución Gerencia N° 202-2014-MML/GTU
- Directiva N° 01-2011-MTC/14 del Ministerio de Transporte y Comunicaciones.

### III. PROPUESTA CICLOVIAS TEMPORALES ETAPA I

#### 1. OBJETIVO

El objetivo de la propuesta es ofrecer un transporte menos riesgoso más seguro, saludable, cómodo autónomo, inclusivo y amigable con el ambiente. La bicicleta permitirá aliviar los viajes en transporte público dado el riesgo de contagio por el COVID-19 en espacios cerrados, con alto número de personas y alto tiempo de espera.

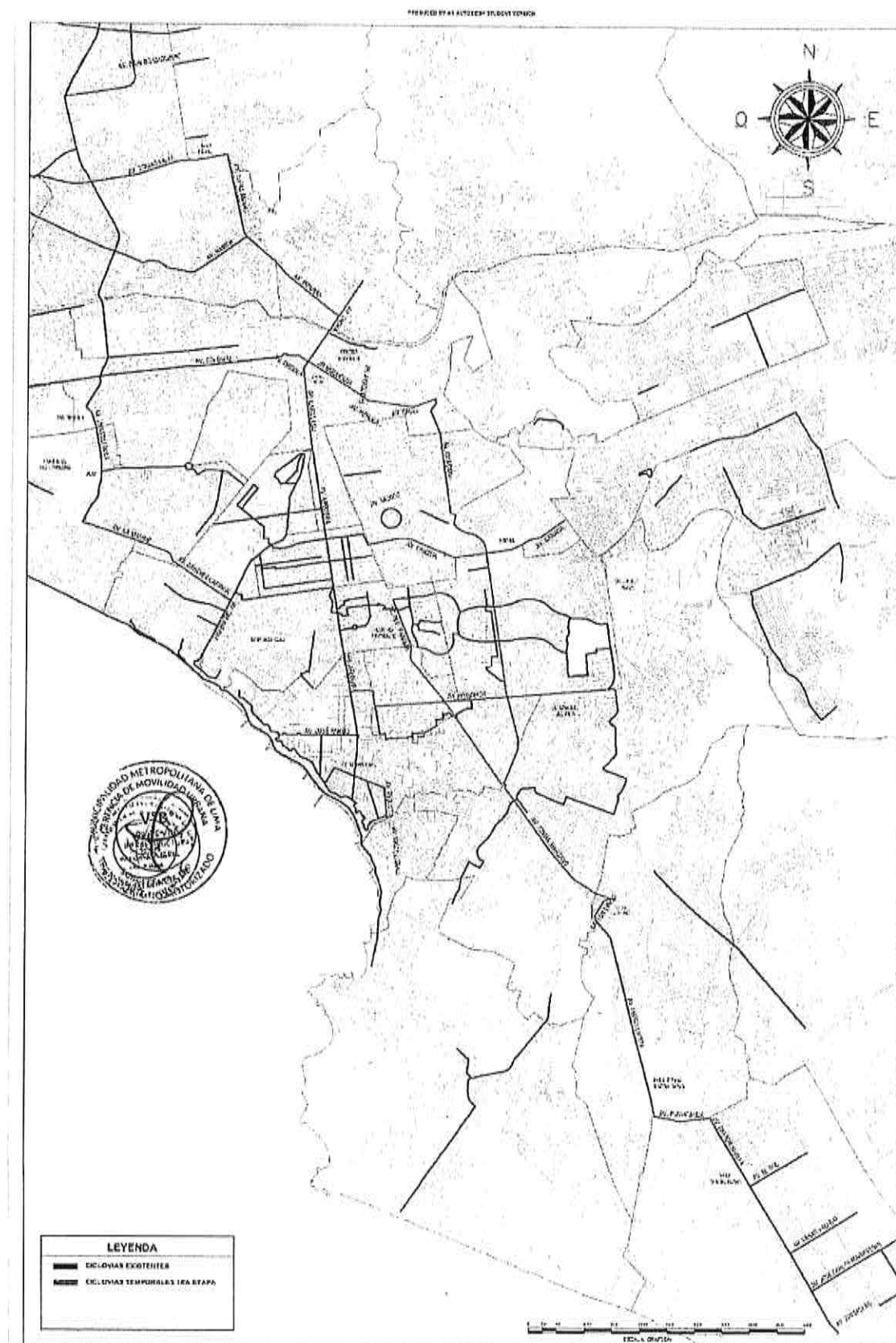
Los espacios que se liberen en el transporte público por el uso de la bicicleta permitirá mayor distancia social dentro del mismo, lo que beneficiará a las personas y a los viajes que no tengan otro modo de movilidad. También reducir la demanda de transporte público contribuirá a proteger la salud del personal a cargo del sistema de transporte público.

#### 2. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

##### a. DISEÑO DE LA PROPUESTA

Se propone la implementación de ciclovías temporales que consta de 46 kms(ver Figura N°1) conformados por 10 tramos que se detallan a continuación:

N°	CICLOVIA	KM
1	AV. GARCILASO DE LA VEGA - AV. TACNA	4.4
2	AV.TUPAC AMARU - AV. FRANCISCO PIZARRO	3.9
3	AV.LA MARINA-AV.SANCHEZ CARRION	3.8
4	AV. AMEZAGA	0.6
5	JR. MOQUEGUA- JR. PUNO	3.7
6	AV. AVIACIÓN	8.5
7	AV. CANADA	4.7
8	AV. ANGAMOS	5.4
9	AV. TOMAS MARSANO - AV. REPUBLICA DE PANAMA	7.9
10	PTE.ATOGONGO - CA. LIRIOS - AV. MATEO PUMACAHUA - AV.PASTOR SEVILLA	3.1
TOTAL		46





## b. CRITERIOS PARA LA ELECCION DE CICLOVIAS

Los principales criterios utilizados para la elección de las vías en las cuales se podrían implementar ciclovías son las siguientes:

- ✓ Vías que permitan conexiones directas y que articulen ciclovías existentes.
- ✓ Vías que permitan conectar puntos atractores de viajes(hospitales, clínicas, centros laborales, centros de estudio, centros comerciales, otros) los que se menciona a continuación:

Nº	CICLOVIA	CENTROS ATRACTORES
1	AV. GARCILASO DE LA VEGA - AV. TACNA	Centro Histórico, Real Plaza Centro Cívico, TOTTUS, SODIMAC, COMPUPLAZA.
2	AV.TUPAC AMARU - AV. FRANCISCO PIZARRO	UNI, Plaza Norte.
3	AV.AMEZAGA	Universidad San Marcos, PUCP, Plaza San Miguel.
4	JR. MOQUEGUA-JR. PUNO	Universidad Federico Villareal, Plaza Dos de Mayo.
5	AV. LA MARINA-AV. SANCHEZ CARRION	Hospital de policías, Bancos.
6	AV. AVIACIÓN	Clínicas, Gamarra, Ministerio de Educacion, Ministerio de Energía y Minas, Rambla San Borja, VIDENA
7	AV. CANADA	SENSICO, Ministerio de Energía y Minas, VIDENA
8	AV. ANGAMOS	Clínica Delgado, Hospital Suarez Angamos, ICPNA, Británico, Clínica Chacarilla, Toulouse Lautrec, Plaza vea,
9	AV. TOMAS MARSANO - AV. REPUBLICA DE PANAMA	Open Plaza, Centro Financiero, Mall del Sur, Puente Atocongo.
10	CA. LIRIOS - AV. MATEO PUMACAHUA - AV.PASTOR SEVILLA	Villa Panamericana(centro principal de atención COVID-19), Hospital de la Solidaridad, Parque Huayna Capac, Mall del Sur, Puente Atocongo.

- ✓ Vías con más de tres carriles en su mayoría.
- ✓ Vías a lo largo de corredores de transporte masivo de alta demanda (Línea 1 del Metro, Corredores, Metropolitano), como alternativa para transportarse, generando ciclovías espejo.
- ✓ Vías que de acceso de la zonas periféricas hacia la zona centro.
  - a. Zona norte: acceso por la Av. Tupac Amaru-Av. Francisco Pizarro-Av.Tacna
  - b. Zona sur-oeste: acceso por la Av. Miguel Grau-Av.Reducto,
  - c. Zona sur-este: acceso por la Av.Pastor Sevilla-Av.Mateo Pumacahua-Av. Pedro Miotta-Ca. Los Lirios-Av. Tomas Marzano.
  - d. Zona Este: acceso por la Av. Canada-Av. Angamos.
  - e. Zona Oeste: acceso por la Ca. Cuzco-Av. Javier Prado-Av. Salaverry.



## c. UBICACIÓN DE CICLOPARQUEADEROS

La propuesta contempla la instalación de 12 módulos de estacionamientos, cada uno con capacidad para 20 bicicletas. Cada módulo será instalado en los puntos que han sido identificados y se muestran en la Figura n°14 y que se detalla a continuación:

1. Cruce de Av. Túpac Amaru y Av. Tomas Valle (Centro Comercial Plaza Norte)
2. Cruce de Av. Túpac Amaru y Av. Habich (Universidad Nacional de Ingeniería)
3. Pasaje Nicolás de Ribera (Espalda de Municipalidad Metropolitana de Lima)
4. Cruce de Jr. Cuzco y Av. Abancay (Al Costado de Hiraoka)
5. Cruce de Av. Garcilaso de la Vega y Av. España (Centro Cívico)
6. Av. 28 de Julio – Parque de la Exposición
7. Cruce de Av. Javier Prado y Av. Aviación (Estación de Metro de Lima)
8. Cruce de Av. República de Panamá y Ca. Miguel Grau Seminario (Centro Financiero)
9. Cruce Av. Aviación y Av. Angamos
10. Plaza de Distrito Barranco
11. Estación Atocongo Av. Tomas Marsano
12. Villa Panamericana



### 3. RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACION DE LAS CICLOVIAS

#### a. RECURSOS MATERIALES

Debido a que se tratan de ciclovías temporales, se proponen los siguientes alcances (ver Figura N°13) para agilizar la implementación, teniendo como prioridad la seguridad del ciclista.

#### SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL.

- Pintado de líneas continuas.
- Pintado de líneas de retención.
- Pintado de pictogramas de flechas y bicicletas.
- Pintado de cruces para ciclistas. (con microesferas)
- Pintado de patas de elefante (con microesferas).

#### SEÑALIZACION VERTICAL

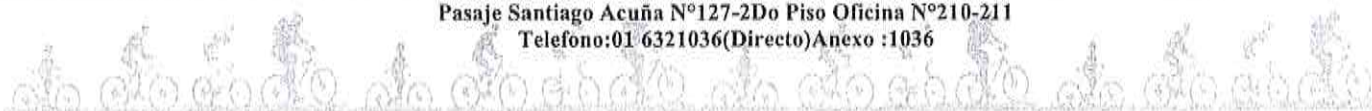
- Suministro e instalación de señales preventivas y reglamentarias en intersecciones no semaforizadas en avenidas principales.

#### ELEMENTOS DE SEGURIDAD

- Suministro e Implementación de separadores (tipo tope llanta) y bolardos cada 2.5mts, las cuales irán intercaladas.
- Suministro e Implementación de bolardos en el inicio y fin de cada tramo.

#### PARQUEADEROS DE BICICLETAS

- Suministro e Implementación de ciclo parqueaderos masivos.





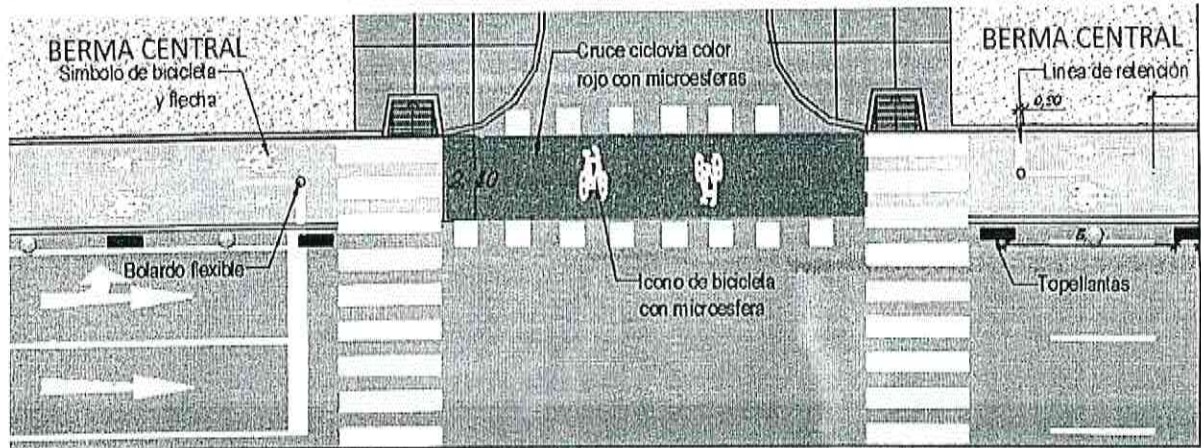
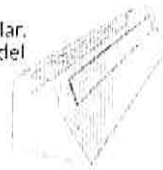


Figura n°13 Detalles de implementación de la propuesta.

Lado Perpendicular,  
evita la invasión del  
carril.



Banda reflectante.  
Lado del ciclista  
inclinado para evitar  
caídas.

Figura n°14 Detalles de separador tipo tope llanta

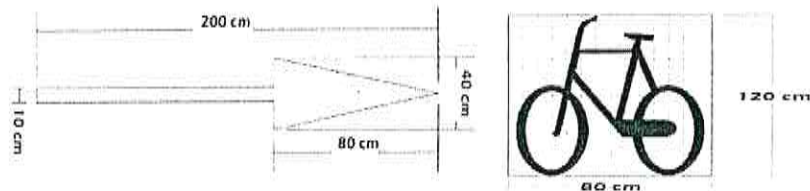


Figura n°15 Detalles de pintado de símbolos

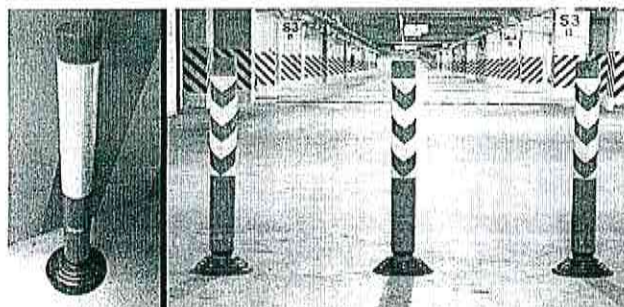


Figura n°16 Detalles de bolardos a implementar.

P-46	P-46A	P-46B	R-42	R-42B	I-22	P-18A	P-18B

Figura n°17 Señalización vertical a implementar.



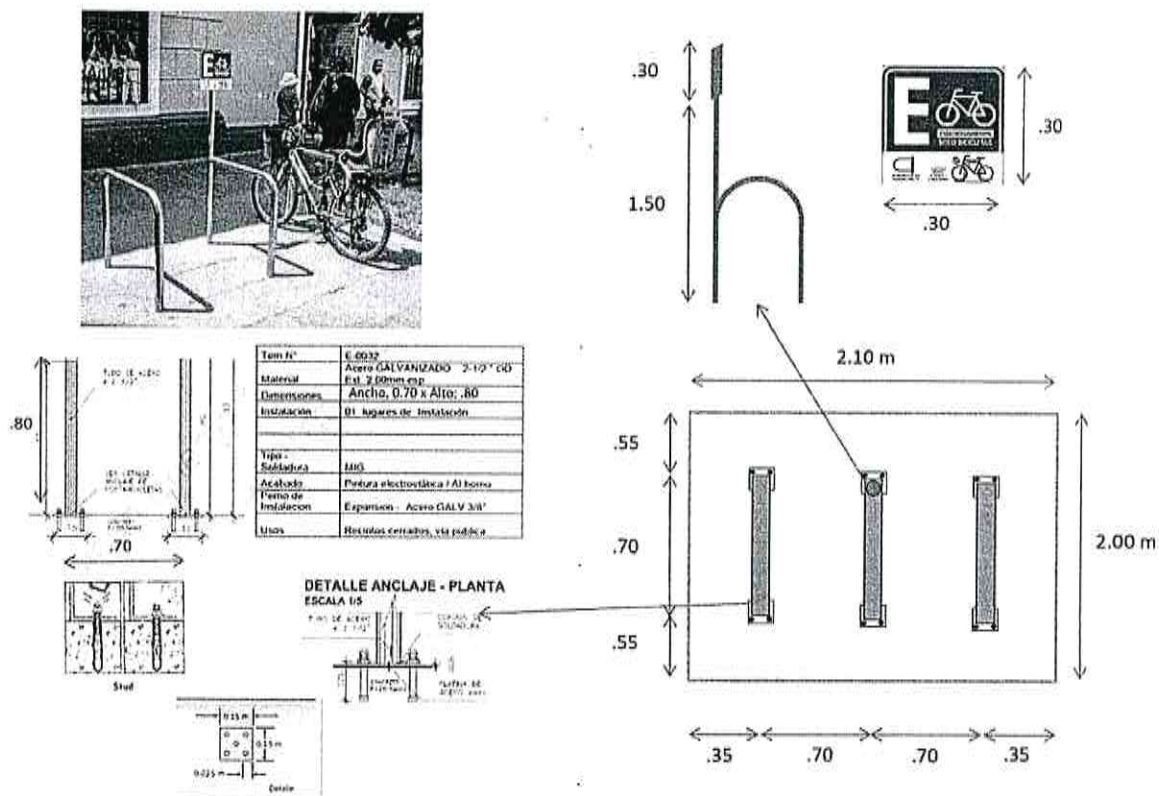


Figura N°18 Detalles de parqueaderos a implementar (Suministro e Instalación De Soporte "U" Invertida para Bicicleta)

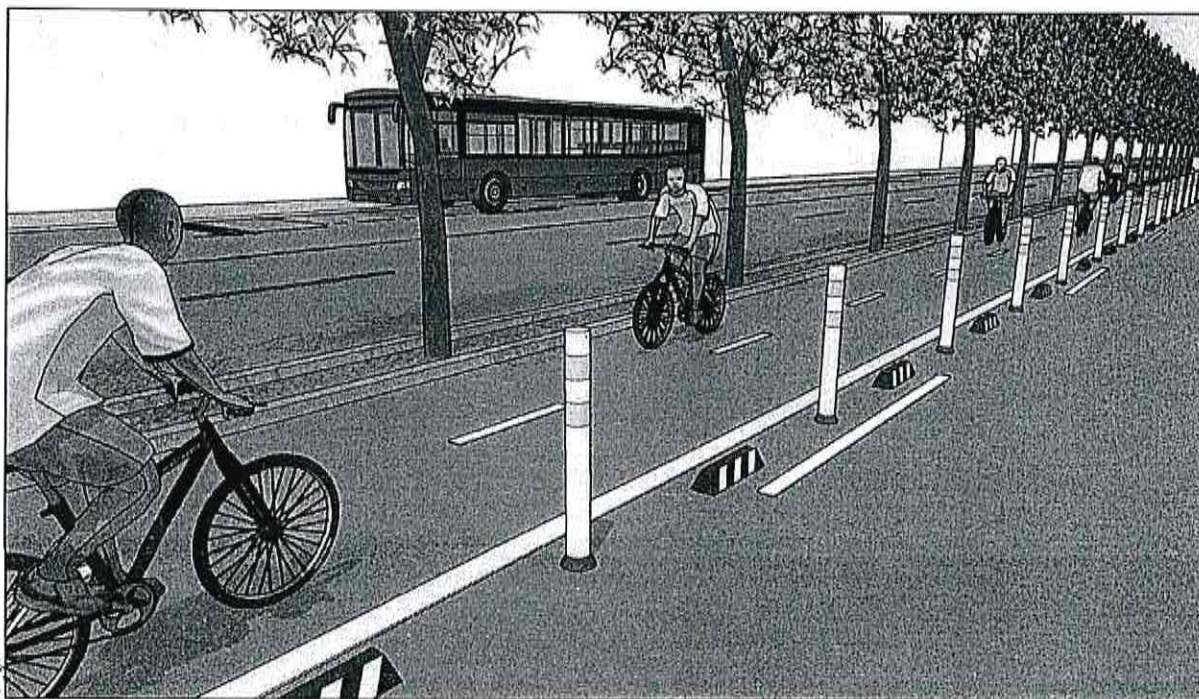


Figura N°19 Vista de la propuesta Garcilaso Tacna -ciclovias bidireccional.



## b. RECURSOS HUMANOS

### 1. EJECUCION:

La implementación de las ciclovías temporales estarán a cargo de la Gerencia de Movilidad Urbana y EMAPE, según como se refiere en el cuadro siguiente:

Nº	CICLOVIA	KM	AREA RESPONSABLE
1	AV. GARCILASO DE LA VEGA - AV. TACNA	4.4	EMAPE
2	AV.TUPAC AMARU - AV. FRANCISCO PIZARRO	3.9	EMAPE
3	AV.LA MARINA-AV.SANCHEZ CARRION	3.8	EMAPE
4	AV. AMEZAGA	0.6	GMU
5	JR. MOQUEGUA- JR. PUNO	3.7	EMAPE
6	AV. AVIACIÓN	8.5	EMAPE
7	AV. CANADA	4.7	GMU
8	AV. ANGAMOS	5.4	EMAPE
9	AV. TOMAS MARSANO - AV. REPUBLICA DE PANAMA	7.9	EMAPE
10	PTE.ATOGONGO - CA. LIRIOS - AV. MATEO PUMACAHUA - AV.PASTOR SEVILLA	3.1	EMAPE
TOTAL		46	

Ambas áreas apoyaran la implementación de las ciclovías con mano de obra y herramientas, que permitirá la demarcación de señalización horizontal, instalación de bolardos, separadores, señalización vertical.

El área de PROTRANSITO será la responsable de la adecuación de ciclos semafóricos, así como la instalación de LED para semáforos ciclistas.

### 2. SUPERVISION

La supervisión estará a cargo de la Subgerencia de Transporte No Motorizado.

### 4. PRESUPUESTO ESTIMADO DE INVERSION

El monto estimado de inversión asciende a S/. 1'039,759.40(un millón treinta y nueve mil setecientos cincuenta y nueve 40/100) inc. IGV el cual se desglosa a continuación:



item	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/. INC IGV	Parcial S/.
<b>MATERIALES</b>					
1	PEGAMENTO EPOXICO	gln	25.00	101.48	2,537.00
2	TACHONES REFLECTIVOS 0.25X0.15X0.05M.	und	600.00	28.95	17,370.00
3	SEPARADORES TIPO TOPE LLANTA INC.PERNOS	und	8,250.00	41.30	340,725.00
4	DISOLVENTE PARA PINTURA	gln	230.00	35.40	8,142.00
5	SEÑALES PREVENTIVAS, REGLAMENTARIAS INC.	und	450.00	330.40	148,680.00
6	MICROESFERAS DE VIDRIO	kg	5,800.00	5.25	30,450.00
7	PINTURA DE TRAFICO COLOR AMARILLO	gln	290.00	56.46	16,373.40
8	PINTURA DE TRAFICO COLOR BLANCO	gln	100.00	56.46	5,646.00
9	PINTURA DE TRAFICO COLOR ROJO	gln	1,600.00	56.46	90,336.00
10	CICLOPARQUEADEROS	modulo	24.00	1,150.00	27,600.00
11	BOLARDO TIPO HITO inc. pernos de anclaje **	und	8,500.00	37.40	317,900.00
12	IMPRESIONES	und	800.00	42.50	34,000.00
<b>COSTO INC. IGV</b>					<b>1,039,759.40</b>



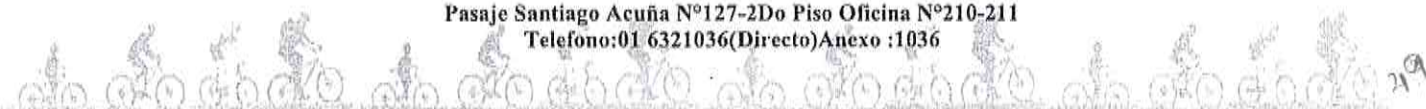
## 5. CRONOGRAMA ESTIMADO DE EJECUCION

El tiempo estimado para la implementación de la propuesta es de 100 días calendario, ejecutándose las ciclovías según cronograma que se presenta a continuación:

Nº	CICLOVIA	KM	MAYO				JUNIO				JULIO				AREA RESPONSABLE
			SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 6	SEM 7	SEM 8	SEM 5	SEM 6	SEM 7	SEM 8	
1	AV. GARCILASO DE LA VEGA - AV. TACNA	4.4													EMAPE
2	AV.TUPAC AMARU - AV. FRANCISCO PIZARRO	3.9													EMAPE
3	AV.LA MARINA-AV.SANCHEZ CARRION	3.8													EMAPE
4	AV. AMEZAGA	0.6													GMU
5	JR. MOQUEGUA- JR. PUNO	3.7													EMAPE
6	AV. AVIACIÓN	8.5													EMAPE
7	AV. CANADA	4.7													GMU
8	AV. ANGAMOS	5.4													EMAPE
9	AV. TOMAS MARSANO - AV. REPUBLICA DE PANAMA	7.9													EMAPE
10	PTE.ATO GONGO - CA. LIRIOS - AV. MATEO PUMACAHUA - AV.PASTOR SEVILLA	3.1													EMAPE
<b>TOTAL</b>		<b>46</b>													

## IV. PROPUESTA CICLOVIAS A CORTO PLAZO

### 1. PROYECTOS DE CREACION





Para el 2020 se tiene planificado la ejecución de 15.62 km de nuevas ciclovías las cuales se detallan a continuación:

N°	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	DISTRITO
1	CREACIÓN DE LA CICLOVIA EN LA AV. SAN HILARIÓN EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA AV. CANTO GRANDE Y LA AV. 13 DE ENERO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA	SAN JUAN DE LURIGANCHO
2	CREACIÓN DE LA CICLOVIA EN LA AV. LOS POSTES ENTRE EL TRAMO DE LA AV. FLORES DE PRIMAVERA Y LA AV. SANTA ROSA, EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA	SAN JUAN DE LURIGANCHO
3	CREACIÓN DE LA CICLOVIA EN LA AV. LOS JARDINES, EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA AV. LAS FLORES DE PRIMAVERA Y LA AV. SANTA ROSA, EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA	SAN JUAN DE LURIGANCHO
4	CREACIÓN DE LA CICLOVIA EN LA AV. LOS TUSÍLAGOS, EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA AV. LAS FLORES DE PRIMAVERA Y LA AV. SANTA ROSA, EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA	SAN JUAN DE LURIGANCHO
5	CREACION DE UNA CICLOVÍA EN LA AV. CARLOS IZAGUIRRE ENTRE LA AV. ALFREDO MENDIOLA Y LA AV. UNIVERSITARIA, DISTRITO DE LOS OLIVOS - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA	LOS OLIVOS
6	CREACIÓN DE LA CICLOVIA EN LA AV. JORGE BASADRE EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA AV. CANTO GRANDE Y LA AV. SANTA ROSA, EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA	SAN JUAN DE LURIGANCHO
7	CREACIÓN DE LA CICLOVÍA EN LA AV. LIMA, AV. FLORES DE PRIMAVERA Y AV. CANTO GRANDE, COMPRENDIDA ENTRE LA AV. LOS PROCERES DE LA INDEPENDENCIA Y LA AV. JORGE BASADRE, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA	SAN JUAN DE LURIGANCHO
8	CREACIÓN DE LA CICLOVÍA EN LA SANTA ROSA DE LIMA, ENTRE EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA AV. JORGE BASADRE Y LA AV. LOS TUSÍLAGOS, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA	SAN JUAN DE LURIGANCHO
9	CREACIÓN DE UNA CICLOVIA EN LA AV. AVIACIÓN, ENTRE LA AV. ANGAMOS Y LA AV. MEXICO EN LOS DISTRITOS DE SAN BORJA Y LA VICTORIA DE LA PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA	SAN BORJA, LA VICTORIA

## 2. PROYECTOS DE REHABILITACION

Así mismo se tiene proyectado la rehabilitación de 36.27 km de ciclovías, las que se detallan a continuación:

N°	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	DISTRITO
1	REPARACIÓN DE CICLOVIAS; ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO INTERACTIVO; EN EL(LA) CICLOVÍA DE LA AVENIDA AREQUIPA DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA	CERCADO, LINCE, SAN ISIDRO, MIRAFLORES

2	REPARACIÓN DE CICLOVIAS; ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO INTERACTIVO; EN EL(LA) CICLOVÍA DE LA AVENIDA SALAVERRY DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA	JESUS MARIA, LINCE, SAN ISIDRO
3	RENOVACIÓN DE CICLOVIAS; ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE; EN EL(LA) CICLOVÍA DE LA AV. OSCAR R. BENAVIDES (EX COLONIAL), TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA PLAZA DOS DE MAYO Y EL JR. JOSÉ SANTOS CHOCANO, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA	CERCADO
4	RENOVACIÓN DE CICLOVIAS; ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE; EN EL(LA) CICLOVÍA DE LA AV. UNIVERSITARIA EN LOS DISTRITOS DE SAN MIGUEL, LIMA. SAN MARTIN DE PORRES, LOS OLIVOS, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA	SAN MIGUEL, CERCADO, SAN MARTIN DE PORRES, LOS OLIVOS
5	RENOVACIÓN DE CICLOVIAS; ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE; EN EL(LA) AV. ALAMEDA SUR DISTRITO DE CHORRILLOS, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA	CHORRILLOS
6	RENOVACIÓN DE CICLOVIAS; ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE; EN EL(LA) CICLOVIA DE LA AV. TOMÁS VALLE DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA	SAN MARTIN DE PORRES



Ing. ZE CARLOS MALPARTIDA BERAUN  
 Responsable de Unidad Ejecutora de  
 Inversiones



## **ACTAS DE INSPECCIÓN FÍSICA A ALMACENES**

**VISITA DE CONTROL A LA "IMPLEMENTACIÓN DE CICLOVÍAS TEMPORALES, EN DIFERENTES VÍAS DE LOS DISTRITOS DE LA CIUDAD DE LIMA"**

**ACTA DE INSPECCIÓN FÍSICA N° 01 -2020-MML/OCI**

**ACTA DE INSPECCIÓN DE LOS BIENES DESTINADOS A LA IMPLEMENTACIÓN DE 46 KM DE CICLOVÍAS TEMPORALES**

En la ciudad de Lima, siendo las 9.45 horas del día 02 de setiembre de 2020, se apersonaron a las instalaciones del Parque de la exposición Av. 28 de Julio s/n ubicado en Almacén 1 Sótano 1, a fin de realizar la **inspección física de las condiciones de almacenamiento, custodia y características de los materiales y productos destinados a la implementación de 46 km de Ciclovías Temporales**, las siguientes personas:

Por parte de la Comisión de Control del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Metropolitana de Lima los señores siguientes:

Nombres y Apellidos	Cargo	DNI
Raimunda Carmen Salazar Guzmán	Supervisor	09118813
Carlos Alberto Ramirez Tazza	Jefe de comisión	20017196
Eladio Junior Angulo Ruiz	Integrante	41852945
Elvis Sallo Pumacahua	Integrante	46877847

Y el personal autorizado por la Subgerente de Transporte No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima:

Nombres y Apellidos	Cargo	DNI
Ze Carlos Malpartida Beraun	Responsable de UEI – Área Técnica	<u>46001243</u>
Carmen del Pilar Castillo Medina	Área de Administración	<u>41916513</u>

Contando con la presencia del señor: Jesús Hipólito Álvarez Valencia identificado con DNI n.° 10400594 cargo, Asistente de servicios - Cod 218187

El alcance de la inspección física comprende verificar las condiciones de almacenamiento, custodia y las características de los bienes almacenados considerando las Especificaciones Técnicas emitidas por el Área Usuaria, acciones que se registran en las Listas de Verificación y fotografías adjuntas al presente.

A continuación se detallan los resultados de la verificación de las condiciones de operatividad del almacén:

**1. RESPECTO A LA IDENTIFICACIÓN DE LOS RESPONSABLES DE LA OPERATIVIDAD DEL ALMACÉN (Identificación, cargo y funciones con respecto a la gestión del almacén)**

Jesús Hipólito Álvarez Valencia - Asistente de servicios del  
almacén 1 Sótano 1.



**2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA DEL ALMACÉN**

El almacén está destinado para guardar brisquetas; no obstante a ello se ha utilizado para almacenar los bienes destinados a la implementación de Ciclovías temporales.

Los bienes encontrados en este almacén son:  
3000 Bolardos (Item 2)  
281 Señalética Vertical

**3. CONDICIONES GENERALES DEL ALMACÉN**

Nº	Descripción	¿Se advierte?		Comentarios u observaciones
		SÍ	NO	
3.1	Existe iluminación que permite realizar el trabajo del personal del almacén	✓		Dos fluorescentes quemados que reducen la visibilidad.
3.2	El espacio físico permite la ventilación natural o artificial de las áreas interiores		✓	Los bolardos se encuentran apilados y no permiten el acceso con facilidad.
3.3	El almacén cuenta con mecanismos de protección y seguridad que salvaguarden la existencia de los bienes	✓		
3.4	Cuenta con la documentación de ingreso de bienes al almacén	✓		
3.5	Cuenta con la documentación de salida de bienes al almacén	✓		
3.6	Cuenta con un sistema informático para registrar la información sobre la variación de existencias		✓	

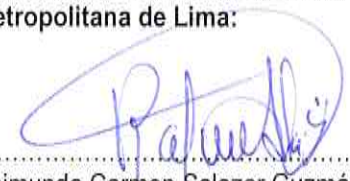
**4. Otras condiciones generales de almacén advertidas al momento de la inspección:**

Existe filtración de agua que se encuentra empesada debajo de los tubos de soporte de las señales verticales (postes de soporte).


Siendo las 17.50 horas del día 2 de setiembre de 2020, se da por concluida la presente inspección física, suscribiéndose el Acta en un (1) ejemplar y las Listas de Verificación n.ºs 01, 02, 03, 04 05, 06, 07, 08, 09 y 10, los mismos que son firmados por los representantes antes indicados por voluntad propia y en señal de conformidad del contenido de cada uno de los documentos mencionados.

Cabe señalar que la presente acta será escaneada en original y remitida al correo electrónico j.samanez@munlima.gob.pe perteneciente a Jenny Samanez Gonzalez Vigil; quien ostenta el cargo de Subgerente de Transporte No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima, para su conocimiento.

**Representantes del Órgano de Control  
Institucional de la Municipalidad  
Metropolitana de Lima:**

  
Raimunda Carmen Salazar Guzmán  
Comisión de Control - Supervisora  
DNI: 09118813

  
Carlos Alberto Ramírez Tazza  
Comisión de Control – Jefe de Comisión  
DNI: 20017196


  
Eladio Junior Angulo Ruiz  
DNI: 41852945  
Integrante

  
Elvis Sallo Pumacahua  
DNI: 46877847  
Integrante

**Representantes de la Municipalidad  
Metropolitana de Lima:**

  
Ze Carlos Malpartida Beraun  
Responsable de UEI – Área Técnica  
Subgerencia de Transporte No Motorizado  
DNI:

  
Carmen del Pilar Castillo Medina  
Área Administrativa  
Subgerencia de Transporte No Motorizado  
DNI: 41916513

  
Michael Diego Causeco Nunez  
DNI: 44189722



**VISITA DE CONTROL A LA "IMPLEMENTACIÓN DE CICLOVÍAS TEMPORALES, EN DIFERENTES VÍAS DE LOS DISTRITOS DE LA CIUDAD DE LIMA"**

**ACTA DE INSPECCIÓN FÍSICA N° 02 -2020-MML/OCI**

**ACTA DE INSPECCIÓN DE LOS BIENES DESTINADOS A LA IMPLEMENTACIÓN DE 46 KM DE CICLOVÍAS TEMPORALES**

En la ciudad de Lima, siendo las 9.45 horas del día 02 de setiembre de 2020, se apersonaron a las instalaciones de Almacén de la Expositora Av. 28 de Julio 3/n ubicado en Almacén Sotano 2, a fin de realizar la **inspección física de las condiciones de almacenamiento, custodia y características de los materiales y productos destinados a la Implementación de 46 km de Ciclovías Temporales**, las siguientes personas:

Por parte de la Comisión de Control del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Metropolitana de Lima los señores siguientes:

Nombres y Apellidos	Cargo	DNI
Raimunda Carmen Salazar Guzmán	Supervisor	09118813
Carlos Alberto Ramirez Tazza	Jefe de comisión	20017196
Eladio Junior Angulo Ruiz	Integrante	41852945
Elvis Sallo Pumacahua	Integrante	46877847

Y el personal autorizado por la Subgerente de Transporte No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima:

Nombres y Apellidos	Cargo	DNI
Ze Carlos Malpartida Beraun	Responsable de UEI – Área Técnica	
Carmen del Pilar Castillo Medina	Área de Administración	

Contando con la presencia del señor: Michael Diego Paredes Nuñez identificado con DNI n.° 49189722 cargo, Almacén.

El alcance de la inspección física comprende verificar las condiciones de almacenamiento, custodia y las características de los bienes almacenados considerando las Especificaciones Técnicas emitidas por el Área Usuaria, acciones que se registran en las Listas de Verificación y fotografías adjuntas al presente.

Se verificó los bienes pintura roja, blanca, amarilla, disolvente y Bolardos.  
A continuación se detallan los resultados de la verificación de las condiciones de operatividad del almacén:

**1. RESPECTO A LA IDENTIFICACIÓN DE LOS RESPONSABLES DE LA OPERATIVIDAD DEL ALMACÉN (Identificación, cargo y funciones con respecto a la gestión del almacén)**

Sr. Michael Diego Paredes Nuñez - Almacén Sotano 2.

**2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA DEL ALMACÉN**

El Almacén está ubicado en Solano 2, alrededor los bienes Bolardos, disolventes.  
El Almacén cuenta con ventilación  
El Almacén cuenta con puertas de fierro.  
Se encuentra ubicado en Solano de Parque de Exposición.

**3. CONDICIONES GENERALES DEL ALMACÉN**

N°	Descripción	¿Se advierte?		Comentarios u observaciones
		SÍ	NO	
3.1	Existe iluminación que permite realizar el trabajo del personal del almacén	✓		
3.2	El espacio físico permite la ventilación natural o artificial de las áreas interiores	✓		Almacén n° 1 cuenta con ventilación Bolardos, Pintura. Almacén n° 2 cuenta con ventilación
3.3	El almacén cuenta con mecanismos de protección y seguridad que salvaguarden la existencia de los bienes	✓		
3.4	Cuenta con la documentación de ingreso de bienes al almacén			Se tienen anotaciones en un cuaderno, elaboran Acta de Salida de bienes.
3.5	Cuenta con la documentación de salida de bienes al almacén			Tienen como documento de ingreso los PÉCOSAS.
3.6	Cuenta con un sistema informático para registrar la información sobre la variación de existencias		✓	

**4. Otras condiciones generales de almacén advertidas al momento de la inspección:**

Los bienes disolventes se encuentran apilados en el piso.  
Los bienes Bolardos se encuentran apilados en el piso.




Siendo las 17.50 horas del día 2 de setiembre de 2020, se da por concluida la presente inspección física, suscribiéndose el Acta en un (1) ejemplar y las Listas de Verificación n.ºs 01, 02, 03, 04 05, 06, 07, 08, 09 y 10, los mismos que son firmados por los representantes antes indicados por voluntad propia y en señal de conformidad del contenido de cada uno de los documentos mencionados.


Cabe señalar que la presente acta será escaneada en original y remitida al correo electrónico jsamanez@mumlina.gob.pe perteneciente a Jeanny Samanez Gonzales Vigi; quien ostenta el cargo de Subgerente de Transporte No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima, para su conocimiento.

**Representantes del Órgano de Control  
Institucional de la Municipalidad  
Metropolitana de Lima:**


  
.....  
Raimunda Carmen Salazar Guzmán  
Comisión de Control - Supervisora  
DNI: 09118813


  
.....  
Carlos Alberto Ramírez Tazza  
Comisión de Control – Jefe de Comisión  
DNI: 20017196

  
.....  
Eladio Junior Angulo Ruiz  
DNI: 41852945  
Integrante

  
.....  
Elvis Sallo Pumacahua  
DNI: 46877847  
Integrante

**Representantes de la Municipalidad  
Metropolitana de Lima:**

  
.....  
Ze Carlos Malpartida Beraun  
Responsable de UEI – Área Técnica  
Subgerencia de Transporte No Motorizado  
DNI:

  
.....  
Carmen del Pilar Castillo Medina  
Área Administrativa  
Subgerencia de Transporte No Motorizado  
DNI: 41916513

  
.....  
JESUS HIPOLITO ACUÑA VALENCIA  
DNI: 10400594

**LISTA DE VERIFICACIÓN 01**  
**ÍTEM 01: DISOLVENTE PARA PINTURA DE TRÁFICO Según Orden de Compra n.º 2020-00661**

Primera versión EETT de las Especificaciones Técnicas (EETT)

Fecha de la verificación: 2 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 9.45	Hora de Finalización: 17.50
--	----------------------	-----------------------------

Auditores:

Representante del área usuaria 1: Lic. Carmen Cortillo Andino	Cargo: Administradora	DNI: 41916513
Representante del área usuaria 2:	Cargo:	DNI:
Personal de Almacén: Sr. Michael Diego Pausen Nuñez	Cargo: Almacén	DNI: 44139772

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de almacenamiento del bien:	En sótano n° 2	No cuenta con ventilación Galonerías de disolvente en el suelo.

CONDICIONES DE CUSTODIA	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de CUSTODIA del bien:	Bueno	Cuenta con Puerta de metal con cerradura.

CANTIDAD ADQUIRIDA: 230 GALONES	CANTIDAD ENCONTRADA EN ALMACÉN: Se cantidad física de galones en Almacén m: III galonerías.
---------------------------------	---

CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	Verificación del Cumplimiento de las EETT SI / NO	Observaciones
Presentación: Galón		No cuentan con la
• Mezcla comercial de los tres isómeros, orto, meta y para-xilenos, predominando los dos últimos, es un líquido claro; soluble en alcohol y éter, insoluble en agua.		ficha Técnica del producto Disolvente para pintura de Tráfico.
• Además, contiene otros hidrocarburos aromáticos tales como benceno, tolueno y etilbenceno.		
• Composición: Orto-xileno (1,2-dimetilbenceno) Meta-xileno (1,3-dimetilbenceno) Para-xileno (1,4-dimetilbenceno)		
• Fórmula: C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>		
• Peso molecular: 106,17		
Propiedades físicas y químicas		
• Información general:		
• Aspecto: líquido		
• Color: incoloro		
• Olor: aromático		
Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente:		
• Valor de pH: No aplica		
• Punto/intervalo de ebullición: o-xileno: 144 °C; m-xileno: 139 °C; p-xileno: 138 °C		
• Punto de destello: 25 °C		
• Límites de explosión (bajo) : 1,7 Vol%		
• Límites de explosión (alto) : 7,5 Vol%		
• Presión de vapor: (20 °C) 10 hPa		
• Densidad (20 °C): 0,86 g/cm <sup>3</sup>		



• Solubilidad en agua: (20 °C): 0,2 g/l		
• Solubilidad en Etanol (20 °C): miscible		
• Coeficiente de reparto n-octanol/agua: log P(o/w): 3,1 - 3,2		
• Viscosidad: < 5 Mpa		
• Densidad de vapor relativa : 3,7		
• Punto/intervalo de fusión: > -34 °C		
• Punto de ignición: ~ 465 °C		
• Condiciones a evitar: Calentamiento		
<b>Nota: El proveedor deberá adjuntar la FICHA TÉCNICA al momento de remitir su cotización</b>		
Los materiales deberán ser presentados en contenedores originales de fábrica. Cada contenedor deberá ser legible, con el nombre del fabricante, el nombre comercial del producto, el número de lote de fabricación, la cantidad contenida y la fecha de caducidad según corresponda		<p>El envase conligna: Nombre del fabricante Grupo Industrial Andina. Nombre comercial: Disolvente para pinturas de Tráfico. Número lote: 4692. Fecha 18/05/2020.</p>

Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia del bien así como de las características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

De acuerdo al control de cuadernos del Área de Phisica, lote 110 unidades de Disolvente Comparado con el stock físico, hay sobrante de 1 galón.

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres:

Angel Rey, Edoardo Jasso

DNI

41852945

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres:

Salazar Guzmán Carmen

DNI

09118813

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres:

Portillo Medina Roman

DNI

41916513

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres:

Díaz Lencero Muñoz Michael A

DNI

44139722

Apellidos y Nombres:

Malpartido Berroter Zelar

DNI

46607247

Comentarios:

1) Envase del producto no conligna fecha de caducidad.

**LISTA DE VERIFICACIÓN 02** *Primera y Segunda Entrega*  
**ÍTEM 02: DELINEADOR TUBULAR FLEXIBLE (BOLARDO) DE POLIURETANO CON CINTAS REFLECTANTES DE 75CM DE ALTURA según Contratación Directa n.º 017-2020-MML-GA-SLC**


Cuarta Versión de las Especificaciones Técnicas (EETT)

Fecha de la verificación: <i>2</i> de setiembre de 2020	Hora de Inicio: <i>9.45</i>	Hora de Finalización: <i>11.50</i>
Auditores: <i>Eladio Junior Angulo Ruiz / Carmen Salazar Guzmán</i>		
Representante del área usuaria 1: <i>Ze Carlos Malpartida Beram</i>	Cargo: <i>Responsable UET</i>	DNI: <i>46001243</i>
Representante del área usuaria 2: <i>Carmen Castilla Medina</i>	Cargo: <i>Administradora</i>	DNI: <i>41916513</i>
Personal de Almacén: <i>Michael Alfonso Drescanseco Nuñez</i>	Cargo: <i>Mecánico - Almacén</i>	DNI: <i>44189722</i>

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de almacenamiento del bien:	<i>Bueno</i>	<i>- Falta ventilación - Bolardos de 4 diseños diferentes</i>

CONDICIONES DE CUSTODIA	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de CUSTODIA del bien:	<i>Bueno</i>	<i>—</i>

CANTIDAD ADQUIRIDA: CANTIDAD: 8500 (8500 = E1 1500 + E2 4000 + E3 3000)	CANTIDAD ENCONTRADA EN ALMACÉN: <i>1,025 und.</i>
--	---

CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	SI / NO Cumple con las EETT Verificación del Auditor	SI / NO Cuenta con la Conformidad del Jefe de Almacén de la MML	SI / NO Cuenta con la Conformidad del Jefe de Almacén de EMAPE	Observaciones
<b>Material:</b> poliuretano que al ser colpasado se retrotrae, posee: (03) cintas reflectantes de alta intensidad tipo panel que aseguran su visibilidad, incluso en zonas y periodos de luminosidad reducida como la noche o bajo neblina.	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>4 tipos de bolardos - Con base cuadrada: 11 - Con pliegues: 877 - Naranja opaco: 25 - Plástico duro: 2</i>
<b>Color:</b> Naranja.	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>	
<b>Altura:</b> 75 cm.	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>	
<b>Base:</b> 20cm - 25cm diámetro	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>	
<b>Poste:</b> 65min-80max mm diámetro.	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>	
<b>Características:</b>				
• Resistencia a impactos.	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>No especifica</i>
• Protección UV.	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>No especifica</i>
<b>Implementación/Instalación:</b>				
• Fijación a co-B14ncreto y hormigón con pernos.	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	
<b>Elementos de fijación</b>				
• 3 -4 pernos de anclaje.	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>3 pernos</i>
Imagen referencial: 				



<b>Nota:</b> El proveedor deberá adjuntar la FICHA TECNICA al momento de remitir su cotización El proveedor deberá indicar el stock disponible del producto por cada entrega, de ser el caso				
Los materiales deberán ser presentados en contenedores originales de fábrica. Cada contenedor deberá ser legible, con el nombre del fabricante, el nombre comercial del producto, el número de lote de fabricación, la cantidad contenida y la fecha de caducidad según corresponda	No	No	No	Los bultos se encuentran sueltos
<b>Alcance de la garantía:</b> 12 meses contra defecto de diseño y/o fabricación, fallas no detectables al momento que se entregó la conformidad.				

Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia del bien así como de las características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

  
AUDITOR DEL OCT MML


Apellidos y Nombres: Angelo Ruiz, Eladio Tenorio  
DNI 41852945

  
AUDITOR DEL OCT MML

Apellidos y Nombres: Salazar Justina Parra  
DNI 09118813

  
REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Malpartida Bertram Fe Carlos  
DNI 46001243

  
REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Castillo Medina Carmen  
DNI 41916513



Apellidos y Nombres: Drey Canseco Nieto Michael  
DNI 44189722

**LISTA DE VERIFICACIÓN 02 - Tercera Entrega**  
**ÍTEM 02: DELINEADOR TUBULAR FLEXIBLE (BOLARDO) DE POLIURETANO CON CINTAS REFLECTANTES DE 75CM DE ALTURA según Contratación Directa n.º 017-2020-MML-GA-SLC**

Cuarta Versión de las Especificaciones Técnicas (EETT)

Fecha de la verificación: 2 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 9.45	Hora de Finalización: 17.50
Auditores: Carlos Alberto Ramirez Taza / Elvis Sallo Pumacahua		
Representante del área usuaria 1: Ze Carlos Malpartida Berain	Cargo: Responsable de VFI	DNI: 46001243
Representante del área usuaria 2: Carmen Castilla Medina	Cargo: Administradora	DNI: 41916513
Personal de Almacén: Jesus Hipólito Alvarez Valencia	Cargo: Asistente de servicios	DNI: 40400594

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de almacenamiento del bien:	Malo	- Filtración de agua en una de las paredes - Dificultad de acceso y disposición de bienes - Los bienes se encuentran empilados uno sobre otro

CONDICIONES DE CUSTODIA	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de CUSTODIA del bien:	Bueno	

CANTIDAD ADQUIRIDA: CANTIDAD: 8500 (8500 = E1 1500 + E2 4000 + E3 3000)	CANTIDAD ENCONTRADA EN ALMACÉN: 3000 unidades (almacenados en 300 costales, cada uno con un contenido de 10)
--	--

CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	SI / NO Cumple con las EETT Verificación del Auditor	SI / NO Cuenta con la Conformidad del Jefe de Almacén de la MML	SI / NO Cuenta con la Conformidad del Jefe de Almacén de EMAPE	Observaciones
<b>Material:</b> poliuretano que al ser colpasado se retrotrae, posee: (03) cintas reflectantes de alta intensidad tipo panal que aseguran su visibilidad, incluso en zonas y periodos de luminosidad reducida como la noche o bajo neblina.	Si	Si	Si	
<b>Color:</b> Naranja.	Si	Si	Si	
<b>Altura:</b> 75 cm.	Si	Si	Si	
<b>Base:</b> 20cm - 25cm diámetro	Si	Si	Si	
<b>Poste:</b> 65min-80max mm diámetro.	Si	Si	Si	
<b>Características:</b>		Si	Si	
• Resistencia a impactos.	—	—	—	No especifican
• Protección UV.	—	—	—	No especifican
<b>Implementación/Instalación:</b>				
• Fijación a co-B14ncreto y hormigón con pernos.	—	—	—	
<b>Elementos de fijación</b> • 3-4 pernos de anclaje.	Si	Si	Si	3 pernos
Imagen referencial:				





<p><b>Nota:</b> El proveedor deberá adjuntar la FICHA TECNICA al momento de remitir su cotización</p> <p>El proveedor deberá indicar el stock disponible del producto por cada entrega, de ser el caso</p>	No			
<p>Los materiales deberán ser presentados en contenedores originales de fábrica, Cada contenedor deberá ser legible, con el nombre del fabricante, el nombre comercial del producto, el número de lote de fabricación, la cantidad contenida y la fecha de caducidad según corresponda</p>	No			Estan en bolsas de yute amarradas, no cuentan con rótulos ni identificación.
<p><b>Alcance de la garantía:</b> 12 meses contra defecto de diseño y/o fabricación, fallas no detectables al momento que se entregó la conformidad.</p>				

Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia del bien así como de las características incorporadas en las Especificaciones Técnicas



AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: Ramirez Fiza Carlos Alberto  
DNI 20017196



AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: Salto Pumacahua, Elvis  
DNI 46877847



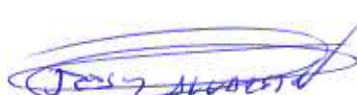
REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Malpartida Beraun de Carlos  
DNI 46001243



REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Posillo Medina German  
DNI 41916513



Apellidos y Nombres: RIVERA VALENZUELA JOSE ALFREDO  
DNI 10900594

# ACTA DE AMPLIACIÓN DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN 02


Almacén 1 Sótano 1

## ÍTEM 02: DELINEADOR TUBULAR FLEXIBLE (BOLARDO) DE POLIURETANO CON CINTAS REFLECTANTES DE 75CM DE ALTURA según Contratación Directa n.º 017-2020-MML-GA-SLC

Cuarta Versión de las Especificaciones Técnicas (EETT)

Fecha de la verificación: 4 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 10.15	Hora de Finalización: 16.00
Auditores: Carlos Alberto Ramirez Tazza / Elvis Sallo Pumacahua		
Representante del área usuaria 1: Ze Carlos Malpartida Beraun	Cargo: Responsable de la UEI STNM	DNI: 46001243
Representante del área usuaria 2: Carmen del Pilar Castillo Medina	Cargo: Administradora de la STNM	DNI: 41916513
Personal de Almacén: Jesús Hipólito Alvare Valencia	Cargo: Asistente de Servicios	DNI: 10400594
CANTIDAD ADQUIRIDA: Ingresadas al almacén: 3000 DELINEADOR TUBULAR FLEXIBLE (BOLARDO) DE POLIURETANO CON CINTAS REFLECTANTES DE 75CM DE ALTURA ingresados por el proveedor Siuron Eneergering Peru SAC	CANTIDAD EXISTENTE EN ALMACÉN: Almacén n° en el Sótano 1: Resultado: 2,999 Delineador Tubular (color naranja, Tonalidad oscura) 2 Delineador Tubular (color naranja Tonalidad clara) 3001 Total	
CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	SI / NO Cumple con las EETT	Observaciones
Material: poliuretano que al ser colpasado se retrotrae, posee: (03) cintas reflectantes de alta intensidad tipo panel que aseguran su visibilidad, incluso en zonas y periodos de luminosidad reducida como la noche o bajo neblina.		Se contó físicamente 3,001 unidades de Delineadores Tubular Flexible. En cuanto a las cintas reflectantes se presenta lo siguiente: 2990 Delineador Tubular cuentan con 3 cintas 2 Delineador Tubular tienen 2 cintas 2 Delineador Tubular tienen 1 cinta 7 Delineador Tubular tienen 3 cintas, pero una de ellas en proceso de despegue.
Color: Naranja.	Si	
Altura: 75 cm.	Si	
Base: 20cm - 25cm diámetro	20 cm.	
Poste: 65min-80max mm diámetro.	75 mm.	
Características:		
• Resistencia a impactos.	—	
• Protección UV.	—	
Implementación/Instalación:		
• Fijación a co-B14ncreto y hormigón con pernos.	3 pernos para fijación	
Elementos de fijación		
• 3-4 pernos de anclaje.	3 pernos de anclaje	



Imagen referencial:		
<p><b>Nota:</b> El proveedor deberá adjuntar la FICHA TECNICA al momento de remitir su cotización</p> <p>El proveedor deberá indicar el stock disponible del producto por cada entrega, de ser el caso</p>	Adjunto Ficha Técnica	
Los materiales deberán ser presentados en contenedores originales de fábrica. Cada contenedor deberá ser legible, con el nombre del fabricante, el nombre comercial del producto, el número de lote de fabricación, la cantidad contenida y la fecha de caducidad según corresponda	—	
<b>Alcance de la garantía:</b> 12 meses contra defecto de diseño y/o fabricación, fallas no detectables al momento que se entregó la conformidad.	—	

#### Resultado de la verificación

En las instalaciones del Almacén de Subferencia de Transporte No Motorizado ubicado en Av 28 de Julio s/n - Cercado de Lima - Parque de la Exposición, el responsable del Almacén y el personal responsable designado por la Subferencia Transporte No Motorizado presentaron al Equipo de Control del OCI-MML los Delimitadores Tubulares Flexibles (Bolardos) suministrados por el proveedor Siuron Eneerqing Perú SAC a través de manifestar el señor Jesús Alvarez Valencia - Encargado del Almacén del Sotavento que los Delimitadores Tubulares Flexibles son recepcionados por Giancarlo Aldea Amamayo - Personal Administrativo del Área de Logística de la Subf. Transporte No Motorizado y el Ing. Luis Sánchez - Personal del Área Técnica de STNM, con la Guía de Permiso - Permisión N° 001-00012 de fecha 15 de julio de 2020, conforme consta en el documento Cedido Comprobante Salida N° 22020001664 de 15 de julio de 2020.

Las unidades físicas Delimitadores Tubulares Flexibles fueron dispuestas en 30 columnas por 100 filas, verificándose la cantidad total de 3,001 unidades de bolardos.

A continuación se verificó por características técnicas:

- 1) Se verificó que los bolardos suministrados por el proveedor Siuron Eneerqing Perú SAC son de color naranja tonalidad oscura la cantidad de 2,999  
Son de color naranja tonalidad clara la cantidad de 2.
- 2) Se comprobó que los Bolardos-Delimitadores Tubulares en la totalidad de la cantidad verificada (3,001) No presentan logotipo o rotulado de la marca del fabricante, que de acuerdo a la Ficha Técnica del bien, debía poseer la marca TRAFIC-TRAF 75
- 3) Se verificó que los Delimitadores Tubulares (Bolardos) Tienen tres (3) orificios en la base en los cuales se fija el elemento a través de pernos, los mismos que forman parte del bien suministrado por el proveedor Siuron Eneerqing Perú SAC.
- 4) Se verificó la parte inferior de los Delimitadores Tubulares (Bolardos) comprobándose un relieve de forma corrugada de 0.20 cm de altura, del interior del cuerpo no sobresale de manera pronunciada. Al respecto se solicitó una muestra de quince (15) Delimitadores Tubulares (Bolardos), a fin de comprobar sus comportamientos frente a posibles impactos que los hicieran colapsar, verificándose que una vez sometidos a un doblaje por la parte corrugada, el Delimitador Tubular (Bolardo) regresó a su posición inicial.

Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia del bien así como de las características incorporadas en las Especificaciones Técnicas



AUDITOR DEL OCI MML

ING. ELADIO JUNIOR ANGULO RUIZ

Apellidos y Nombres: RAMIREZ TAZZA CARLOS ALBERTO

DNI N° 20017196

41852945



AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: SALLO PUMACAHUA ELVIS

DNI N° 46877847



Auditor del OCI MML  
Carlos Alberto Ramirez Tazza  
DNI 20017196



REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

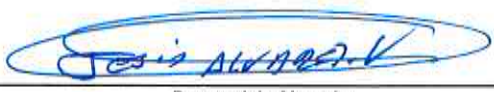
Apellidos y Nombres: MALPARTIDA BERAUN ZE CARLOS

DNI N° 46001243

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: CASTILLO MEDINA CARMEN DEL PILAR

DNI N° 41916513



Personal de Almacén

Apellidos y Nombres: ÁLVAREZ VALENCIA JESÚS HIPÓLITO

DNI N° 10400594

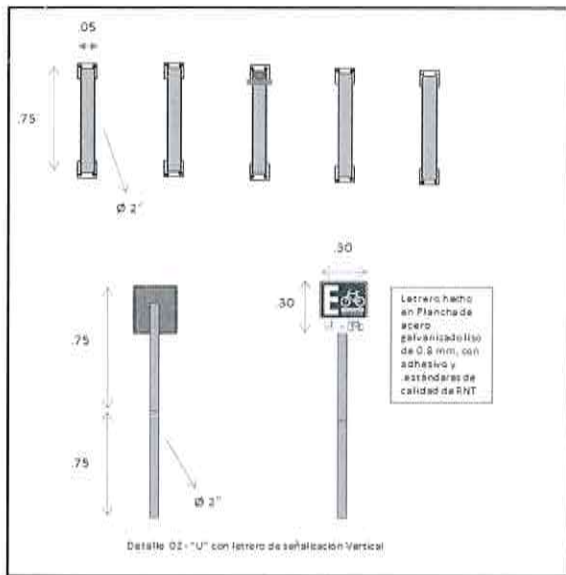
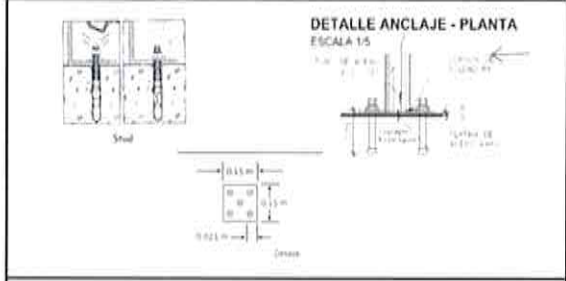









LISTA DE VERIFICACIÓN 03		
DESCRIPCIÓN ÍTEM 03: SOPORTE TRAPEZOIDAL DE METAL PARA ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS Según Orden de Compra n.º 2020-00666		
Segunda Versión de las Especificaciones Técnicas (EETT)		
Fecha de la verificación: 9 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 10 am.	Hora de Finalización: 11 am.
Auditores: Raimunda Carmen Salazar Guzmán / Carlos Alberto Ramirez Tazza / Eladio Junio Angulo Ruiz / Elvis Sallo Pumacahua		
Representante del área usuaria 1: Ze Carlos Malfartida Beram	Cargo:	DNI: 46001243
Representante del área usuaria 2: Gorman del Pilar Castillo Medina	Cargo: Administradora	DNI: 41916513
Personal de Almacén: Michael Diez Caceres Nuñez	Cargo: Encargado de Almacén 2	DNI: 44189722
CANTIDAD ADQUIRIDA: 24 MÓDULOS	CANTIDAD EXISTENTE EN ALMACÉN: 1) Soporte de estacionamiento tipo "h" 18 unidades - 1.50 mt alto 2) Soporte de estacionamiento tipo "n" 67 unidades - 0.75 mt 3) Letrero de plancha acero galvanizado, 18 unidades 30 x 30 cm.	
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de almacenamiento del bien:		El area de Almacen No cuenta con Ventilación.
CONDICIONES DE CUSTODIA	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de CUSTODIA del bien:		Los bienes estan apilados uno sobre otro El Almacen No cuenta con espacio adecuado que permita la manipulación y movimiento
CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	SI / NO Cumple con las EETT	Observaciones
Tipo: Modulo de Estacionamiento para bicicleta.	✓	
Modelo: U invertida.	✓	
Material: Acero Galvanizado - 2" OD - Ext 2.00 mm esp.	✓	
Tipo de soldadura: MIG.	✓	
Acabado: Pintura electrostática al horno.	✓	
Uso: Publico.	✓	
QTY de "U": 5 unidades. (un letrero de señalización) según Detalle: Letrero de señalización en plancha de acero galvanizado liso de 0.8 mm, con adhesivo y estándares de calidad de Reglamento Nacional de Transito, según imagen:	Cada estacionamiento comprende:	4 Soportes Trapezoidal metal, acero galvanizado 1 Soporte Trapezoidal metal acero galvanizado tipo h 1 Letrero de señalización de 30 x 30 cm. No cuentan con pernos.
Nota: El adhesivo a utilizar en el letrero de señalización no usara el logo de la MML.	cumple.	

 <p>Detalle 02 - "U" con letrero de señalización Vertical</p>		<p>Medidas de soporte Trapezoidal tipo "n" es de 0.75 cm. altura</p> <p>Medida de soporte trapezoidal tipo "h" es de 1.50 total altura.</p> <p>El letrero es de plancha de acero Medidas 30 x 30 cm.</p> <p>No Tiene pernos.</p>		
<b>CARACTERÍSTICAS</b> (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	<b>Supervisión Técnica</b> de la SGTNM	<b>Conformidad del</b> Bien otorgada por la SGTNM	<b>Verificación del</b> Responsable del Almacén	<b>Observaciones</b>
 <p>DETALLE ANCLAJE - PLANTA ESCALA 1:5</p>				
				
<p><b>Imagen referencial</b></p> <p>La adquisición de los estacionamientos de bicicletas no requiere instalación por parte del proveedor, la Entidad estará a cargo de su colocación en coordinación con el área usuaria.</p>				
<p>Los materiales deberán ser presentados en contenedores originales de fábrica. Cada contenedor deberá ser legible, con el nombre del fabricante, el nombre comercial del producto, el número de lote de fabricación, la cantidad contenida y la fecha de caducidad según corresponda</p>		<p>Los bienes soporte Trapezoidal tipo "n" y Tipo "h", se encuentran forrados con plástico.</p> <p>No tiene nombre del fabricante.</p> <p>No tiene nombre comercial del producto.</p> <p>No tiene número de lote de fabricación</p>		

Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia y características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

#### Resultado de la verificación

En las instalaciones del Almacén de la Subgerencia de Transporte No Motorizado (STNM) ubicado en la Av. 28 de Julio s/n Cercado de Lima - Parque de la Exposición, el responsable del almacén y el personal responsable autorizado y designado por la STNM presentaron al equipo de control del OCI - MML Soporte Trapezoidal de metal para estacionamiento suministrados por el proveedor CEIMA PERU S.A.C. los que fueron recepcionados por el señor Dr. Carlos Malfaride Beram en representación de Subgerencia de Transporte No Motorizado personal de Almacén Central - MML (área usuaria) con la(s) Guía de Remisión N° 002-004517 de fecha 22 de mayo de 2020 conforme consta en el Pedido de Comprobante de Salida



n.º 2020 0001184 de 25 de Mayo de 2020.

Al respecto, como resultado de la inspección física a los bienes señalados en la presente Lista de Verificación se evidenció lo siguiente:  
En cuanto al registro de movimientos de ingresos y salidas,

La salida de bienes del almacén se registran mediante Actas de

los Soporte Trapezoidal de metal para estacionamiento de bicicletas según copia de Remisión N.º 002-004517 de 22 de Mayo de 2020, describe:

24 unidades Soporte Trapezoidal para estacionamiento Poste de 1.50mts. galvanizado, Acabado pintura electrolítica

46 Soporte trapezoidal para estacionamiento Tubo redondo de Acero.

El señor Ze Carlos Malpartida Beraun, manifiesta que falta una copia de Remisión se compromete a enviarlo al Órgano de Control Institucional - MML.

Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia y características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: SALAZAR GUZMÁN RAIMUNDA CARMEN

DNI N.º 09118813

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: RAMIREZ TAZZA CARLOS ALBERTO

DNI N.º 20017196

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: ÁNGULO RUIZ ELADIO JUNIOR

DNI N.º 41852945

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: SALLO PUMACAHUA ELVIS

DNI N.º 46877847

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: MALPARTIDA BERAUN ZE CARLOS

DNI N.º 46001243

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: CASTILLO MADRERA GERMAN.

DNI N.º 41816513

Personal de Almacén

Apellidos y Nombres: LUIS CONZUEVA NUNO MICHAEL A.

DNI N.º 44139272

**LISTA DE VERIFICACIÓN 04**  
**ÍTEM 04: MICROESFERAS DE VIDRIO Según Orden de Compra n.º 2020-00662**

Primera Versión de las Especificaciones Técnicas (EETT)

Fecha de la verificación: 9 de septiembre de 2020	Hora de Inicio: 9.40 am	Hora de Finalización: 10 am
Auditores: Raimunda Carmen Salazar Guzmán / Carlos Alberto Ramirez Tazza / Eladio Junio Angulo Ruiz / Elvis Sallo Pumacahua		
Representante del área usuaria 1:	Cargo:	DNI:
Representante del área usuaria 2: Carmen Castillo Madina	Cargo: Administradora	DNI: 41946513
Personal de Almacén: Michael Diaz Ponceco Nunez	Cargo: Encargado Almacén n.º 2	DNI: 44189722
CANTIDAD ADQUIRIDA: 5800 kg	CANTIDAD EXISTENTE EN ALMACÉN: Se contó 218 sacos de 25 Kilos cada uno. Total equivalencia en Kilo 5,450 Kg.	
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de almacenamiento del bien:	✓	Sobre Tarima de madera El Almacén no cuenta con ventilación
CONDICIONES DE CUSTODIA	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de CUSTODIA del bien:	✓	Los bienes Microesferas se encuentran en bolsas costillo de plástico, cerrados
CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	SI / NO Cumple con las EETT	Observaciones
Producto usado en la señalización vial de cara a mejorar la visibilidad en las vías	✓	
Densidad de Masa (g/cm3): 2,4 (mínimo) a 2,6 (máximo)	✓	
Índice de refracción: (mínimo). - 1.55 (máximo).	✓	
Redondez (%): 70 % (mínimo).	✓	
Resistencia a la humedad: Las esferas no deben de absorber la humedad durante su almacenamiento, ellos deben de permanecer libres de racimos y grumos y debe de fluir libremente desde el equipo de dispersión.	✓	
Resistencia a los ácidos: No presentan al ser observadas posteriormente al microscopio señal de haber sido dañado.	✓	
Resistencia a la solución de 1n de cloruro cálcico: No presentan, al ser observado posteriormente al microscopio, señal alguna de haber sido dañados.	✓	
Grabación de las Esferas y Microesferas de Vidrio	✓	
Nota del auditor: Las características contienen las tablas siguientes:		



Designación de Tamiz	Porcentaje de material que pasa						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Tamiz N° 8							100
Tamiz N° 10						100	95-100
Tamiz N° 12						95-100	80-95
Tamiz N° 14						80-95	10-40
Tamiz N° 16	100	100				10-40	0-5
Tamiz N° 18					100	0-5	0-2
Tamiz N° 20	95-100	95-100	100		90-100	0-2	
Tamiz N° 30	75-95	55-75	90-100		10-30		
Tamiz N° 40		15-35					
Tamiz N° 50	15-35	0-5	18-35	100	0-5		
Tamiz N° 70	0-5						
Tamiz N° 80	0-5		0-10	15-55			
Tamiz N° 100							
Tamiz N° 140			0-2				
Tamiz N° 200	0-5						
Tamiz N° 230				0-10			

#### Grabación de las Esferas y Microesferas de Vidrio

Apariencia de Defectos	<p>En general: limpias, claras, redondas, incoloras y exentas de material extraño.</p> <p><u>Tipo I, II, III y IV</u> Un máximo del 3% podrán estar quebradas o contener partículas de vidrio sin fundir o elementos extraños. Un máximo de 20% podrán ser fragmentos ovoides deformados, bolsas gaseosas o con germinados.</p> <p><u>Tipo V</u> Un máximo del 1% podrán estar quebradas o contener partículas de vidrio sin fundir o elementos extraños. Un máximo de 10% podrán ser fragmentos ovoides deformados, bolsas gaseosas o con germinados.</p> <p><u>Tipo VI y VII</u> Un máximo del 1% podrán estar quebradas o contener partículas de vidrio sin fundir o elementos extraños. Un máximo de 15% podrán ser fragmentos ovoides deformados, bolsas gaseosas o con germinados.</p>
Índice de Refracción	<p><u>Tipo I, III, IV, V, VI y VII</u>: mínimo 1,50</p> <p><u>Tipo II</u>: mínimo 1,90</p>
Resistencia a los Ácidos	No presentarán, al ser observadas posteriormente al microscopio, señal alguna de haber sido dañados.
Resistencia a la Solución de Cloruro Cálcico	No presentarán, al ser observadas posteriormente al microscopio, señal alguna de haber sido dañadas.
Resistencia a la Solución de Sulfato de Sodio	No presentarán, al ser observadas posteriormente al microscopio, señal alguna de haber sido dañadas.
Contenido de Metales Pesados	No deben contener más de 75 ppm (total) de arsénico, 200 ppm (total) de antimonio y no más de 200 ppm (total) de plomo.

CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	Supervisión Técnica de la SGTNM	Observaciones
Se debe de cumplir los requerimientos establecidos en las especificaciones Técnicas de calidad de materiales para uso en señalización de obras viales (Resol Direc N° 539- 99MTC/15.17)		
<b>Nota:</b> El proveedor deberá adjuntar la FICHA TECNICA al momento de remitir su cotización	Si	
Los materiales deberán ser presentados en contenedores originales de fábrica. Cada contenedor deberá ser legible, con el nombre del fabricante, el nombre comercial del producto, el número de lote de fabricación, la cantidad contenida y la fecha de caducidad según corresponda	No	

Resultado de la verificación

En las instalaciones del Almacén de la Subgerencia de Transporte No Motorizado (STNM) ubicado en la Av. 28 de Julio s/n Cercado de Lima - Parque de la Exposición, el responsable del almacén y el personal responsable autorizado y designado por la STNM presentaron al equipo de control del OCI - MML, los que fueron suministrados por el proveedor Corporación Industrial A. ANCO PERÚ SAC en representación de Subgerencia de Transporte No Motorizado y personal de Almacén Central - MML (área usuaria) con la(s) Guía de Remisión UP 0002 de fecha 20 Mayo de 2020 conforme consta en el Pedido de Comprobante de Salida n.º 2020-0001175 de 20 Mayo de 2020.

Al respecto, como resultado de la inspección física a los bienes señalados en la presente Lista de Verificación se evidenció lo siguiente:

En cuanto al registro de movimientos de ingresos y salidas,

La salida de bienes del almacén se registran en Actas de Entrega de Materiales para Ciclovia Temporal sin número.

Los bienes microesferas se encuentran en bolsas de material plástico de 25 kilos cada uno, se encuentran colocados encima de Tarimas de Madera.

Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia y características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: SALAZAR GUZMÁN RAIMUNDA CARMEN

DNI N° 09118813

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: RAMIREZ TAZZA CARLOS ALBERTO

DNI N° 20017196

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: ANGULO RUIZ ELADIO JUNIOR

DNI N° 41852945

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: SALLO PUMACAHUA ELVIS

DNI N° 46877847

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Ze Carlos Malpartida B

DNI N°

46001243

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Carmen Castillo Madeno

DNI N°

41916513

Personal de Almacén

Apellidos y Nombres: Diego Canessa Viquez Michael A.

DNI N° 44139722



**LISTA DE VERIFICACIÓN 05**  
**ÍTEM 05: SEÑALIZACIÓN VERTICAL según Contratación Directa n.º 017-2020-MML-GA-SLC**

Primera Versión de las Especificaciones Técnicas (EETT)

Fecha de la verificación: 2 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 09.45	Hora de Finalización: 11.00 am
Auditores: Carlos Alberto Ramirez Taza / Elvis Salto Pimacahua		
Representante del área usuaria 1: Ze Carlos Malpartida Beraun	Cargo: Responsable de UEI	DNI: 96001243
Representante del área usuaria 2: Carme Castillo Medina	Cargo: Administradora	DNI: 41916513
Personal de Almacén: Jesús Aspolito Alvarez Valencia	Cargo: Asistente de Servicios	DNI: 10400594

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de almacenamiento del bien:	Malo	Existencia de filtraciones de agua que se empuja. Dificultad de acceso al ambiente

CONDICIONES DE CUSTODIA	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de CUSTODIA del bien:	Bueno	

CANTIDAD ADQUIRIDA: 450 UNIDADES 164 + 286 Postes de Metal	CANTIDAD ENCONTRADA EN ALMACÉN: 280 Señaléticas Postes: 278 Incluyendo 1 Sinstrado
---	---

CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	Verificación del Cumplimiento de las EETT SI / NO	Verificación del Jefe de Almacén SI / NO	Verificación del Representante del área usuaria SI / NO	Observaciones
<b>1. Panel</b>		Encargado de Almacén		
<b>Color:</b> según diseño color según Manual de Dispositivos de Control de Tránsito, bordes redondeados para evitar lesiones.	Si	Si	Si	
<b>Material:</b> Fabricado en resina poliéster reforzado con fibra de vidrio, acrílico y estabilizador ultravioleta.	Si	Si	Si	
Los paneles de acuerdo al diseño, forma y refuerzo que se indique en el Proyecto, deberán cumplir los siguientes requisitos:	Si	Si	Si	
<b>Espesor:</b> Los paneles serán de 3 mm y 4 décimas con una tolerancia de más o menos 0,4 mm (3,4 mm ± 0,4 mm). El espesor se verificará como el promedio de las medidas en cuatro sitios de cada borde del panel.	Si	Si	Si	
<b>Resistencia al impacto:</b> El panel cuadrado de 75 cm de lado será apoyado en sus extremos a una altura de 20 cm del piso. Dicho panel, en esa posición, deberá resistir el impacto de una esfera de acero de 4.500 g de peso y 10,3 cm de diámetro liberado en caída libre desde 3,5 m de altura sin resquebrajarse.	—	—	—	No se pudo constatar
<b>Pandeo.</b> El panel a comprobar será suspendido de sus 4 vértices. La deflexión máxima medida en el punto de cruce de sus diagonales y perpendicularmente al plano de la lámina, no deberá ser mayor de 12 mm. Esta deflexión corresponde a un panel cuadrado de 75 cm de lado. Para paneles de mayores dimensiones se aceptará hasta 2 cm de deflexión. Todas las medidas deberán efectuarse a temperatura ambiente.	—	—	—	No se pudo constatar
Las señales se fijarán en un poste metálico, con dos pernos de cabeza hexagonal de 3/8 x 4" con sus respectivas tuercas y con 2 arandelas c/u.	—	—	—	

CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	Supervisión Técnica de la SGTNM	Conformidad del Bien otorgada por la SGTNM	Verificación del Responsable del Almacén	Observaciones
<b>2. Los postes:</b> en que irán las señales serán de fierro de 2½" de diámetro exterior con 3 mm de espesor y 3.00 m de longitud, con platina de acero 6mm 15X15cm soldado al tubo para ser anclado.	SI	SI	SI	
<b>Tipo de soldadura MIG</b>				
El acabado del poste será mediante el pintado de franjas alternadas de 0.30m, a base de pintura esmalte de color negro y blanco (2 manos de esmalte sintético o epóxico) y aplicación previa de pintura o cubrimiento anticorrosivo. El poste contará en extremo inferior con un anclaje de fierro corrugado de 3/8" y de 20 cm de longitud en aspa que la fijen al dado de concreto.	SI	SI	SI	
Los postes serán de una sola pieza, no admitiéndose traslapes, soldaduras, uniones ni añadiduras.	SI	SI	SI	
<b>Accesorios de Sujeción:</b> 4 tornillos de acero inoxidable con protección anti vandálica.	SI	SI	SI	
<b>VER TABLA SEÑALES (Añadido por el auditor)</b>				
Los materiales deberán ser presentados en contenedores originales de fábrica. Cada contenedor deberá ser legible, con el nombre del fabricante, el nombre comercial del producto, el número de lote de fabricación, la cantidad contenida y la fecha de caducidad según corresponda	NO	NO	NO	Las señales solo cuentan con una cubierta plástica no vienen en cajas frenando la inspección 05-2020 MML

Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia del bien así como de las características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres:

Carlos Alberto Ramirez Taza

DNI 20017196

AUDITOR DEL QCI MML

Apellidos y Nombres:

Elvis Sallo Pomacatua

DNI 46877847

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres:

Malpartida Berain Ze Carlos

DNI 46001243

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres:

Antello Medina Pomman

DNI 41916513

Apellidos y Nombres:







Alvarez Valdivia Jose Alirio

DNI 10400594



# CARACTERÍSTICA DE LA SEÑALES VERTICALES

Cantidad  
existentes

P- 46B	CICLOVÍA "UBICACIÓN CRUCE DE CICLISTAS"		0.60 x 0.60	113
P- 46C	CICLOVÍA "VEHÍCULO S EN LA CICLOVÍA"		0.45 x 0.45	21
P- 46D	CICLOVÍA "TRAMO EN DESCENSO "		0.45 x 0.45	1
P- 46E	CICLOVÍA "TRAMO EN ASCENSO"		0.45 x 0.45	1
P- 18A	SEÑAL REDUCCIÓN DEL CARRIL EXTERNO AL LADO DERECHO		0.60 x 0.60	2
P- 18B	SEÑAL REDUCCIÓN DEL CARRIL EXTERNO AL LADO IZQUIERDO		0.60 x 0.60	9

58

21

0

1

2

7

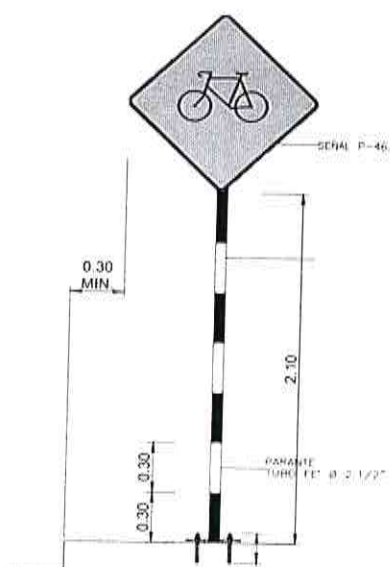





Imagen referencial

Hay 278 Postes.

# CARACTERÍSTICA DE LA SEÑALES VERTICALES

Cod	Mensaje	Símbolo	Medidas (m)	Cant (u)	Cantidad existente
R-42	CICLOVIA		0.60 x 0.90	41	10
R-42B	CICLOVIA, OBLIGATORIO DESCENDER DE LA BICICLETA		0.60 x 0.60	7	4
P-46A	CICLOVIA SEÑAL "CRUCE DE CICLOVIA"		0.60 x 0.60	255	177

*[Handwritten signature]*

Total

281 Señales.

Total Postes: 278 postes.



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
JA

R-42 Existe una de estas Señales sin restricción, incluye el poste.



# CARACTERÍSTICA DE LA SEÑALES VERTICALES

Cod	Mensaje	Símbolo	Medidas (m)	Cant (u)	Cantidad existente
R-42	CICLOVIA		0.60 x 0.90	41	10
R- 42B	CICLOVIA, OBLIGATORIO DESCENDER DE LA BICICLETA		0.60 x 0.60	7	4
P- 46A	CICLOVÍA SEÑAL "CRUCE DE CICLOVÍA"		0.60 x 0.60	255	177

~~JA~~

Total 281 Señales.

Total Postes: 278 postes.

P.  
 d  
 SP  
 JA

R-42 Existe ma de estas Señales sinrestradas, incluye el poste.

# CARACTERÍSTICA DE LA SEÑALES VERTICALES

Cantidad  
existentes

P- 46B	CICLOVÍA "UBICACIÓN CRUCE DE CICLISTAS"		0.60 x 0.60	113
P- 46C	CICLOVÍA "VEHÍCULO S EN LA CICLOVÍA"		0.45 x 0.45	21
P- 46D	CICLOVÍA "TRAMO EN DESCENSO "		0.45 x 0.45	1
P- 46E	CICLOVÍA "TRAMO EN ASCENSO"		0.45 x 0.45	1
P- 18A	SEÑAL REDUCCIÓN DEL CARRIL EXTERNO AL LADO DERECHO		0.60 x 0.60	2
P- 18B	SEÑAL REDUCCIÓN DEL CARRIL EXTERNO AL LADO IZQUIERDO		0.60 x 0.60	9

58

21

0

1

2

7

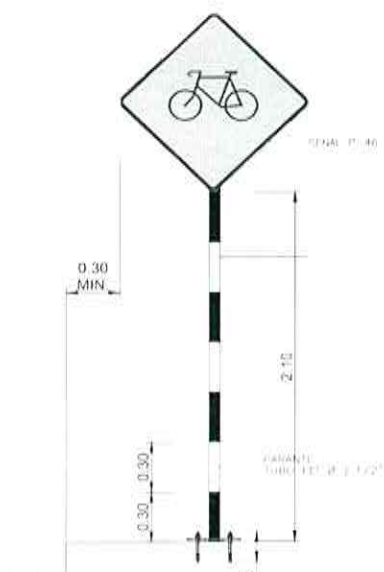


Imagen referencial

Hay 278 Postes



**LISTA DE VERIFICACIÓN 06**  
**ÍTEM 06: PEGAMENTO EPÓXICO Según Orden de Compra n.º 2020-00664**

Primera versión EETT de las Especificaciones Técnicas (EETT)

Fecha de la verificación: 9 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 11.10	Hora de Finalización: 11.20 am.
Auditores: Raimunda Carmen Salazar Guzmán / Carlos Alberto Ramirez Tazza / Eladio Junio Angulo Ruiz / Elvis Sallo Pumacahua		
Representante del área usuaria 1: Ze Carlos Malpartida Beramun.	Cargo:	DNI: 46001243
Representante del área usuaria 2: Carmen Castillo Madro	Cargo: Administradora	DNI: 41916513
Personal de Almacén: Michael Diez Caneco Nunez	Cargo: Encargado Almacén 2	DNI:

CANTIDAD ADQUIRIDA: 25 GALONES	CANTIDAD EXISTENTE EN ALMACÉN: No hay existencia física
--------------------------------	--

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de almacenamiento del bien:		

CONDICIONES DE CUSTODIA	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de CUSTODIA del bien:		

CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	SI / NO Cumple con las EETT	Observaciones
Presentación del producto: Lata		
Propiedades físicas: 2 componentes (Parte A y Parte B) Sólido/ Volumen: 98% ±2%		
Preparación de superficie La superficie a masillar debe estar completamente libre de grasa, polvo, óxido suelto, humedad o cualquier contaminante que pudiera interferir con la adherencia del pegamento. No se recomienda aplicar el producto sobre concreto tratado con soluciones endurecedoras o acelerantes.		
Método de aplicación Para aplicar con una espátula, plancha o verter la mezcla preparada sobre la superficie. La superficie debe tener como temperatura mínima 5°C y como máxima 40°C. La humedad relativa del ambiente no debe ser mayor a 85%.		
Implementación Para agitar por separado los componentes del pegamento (A y B) antes de mezclarlos. En un envase limpio, verter los componentes del pegamento de uno a uno en volumen y agitar vigorosamente hasta obtener una mezcla homogénea. La preparación del producto debe ser en cantidades prudentes, ya que el tiempo de vida útil de mezcla preparada es tan solo de 8 minutos. El tiempo de secado a 25°C al tacto es de 10 min, al tránsito de 30 a 40min.		
Nota: El proveedor deberá adjuntar la FICHA TÉCNICA al momento de remitir su cotización		

Los materiales deberán ser presentados en contenedores originales de fábrica. Cada contenedor deberá ser legible, con el nombre del fabricante, el nombre comercial del producto, el número de lote de fabricación, la cantidad contenida y la fecha de caducidad según corresponda

#### Resultado de la verificación

En las instalaciones del Almacén de la Subgerencia de Transporte No Motorizado (STNM) ubicado en la Av. 28 de Julio s/n Cercado de Lima - Parque de la Exposición, el responsable del almacén y el personal responsable autorizado y designado por la STNM presentaron al equipo de control del OCI - MML Pegamento Epóxico suministrados por el proveedor Terrauden SAC los que fueron recepcionados por el señor Michael Diez Canseco Nuñez en representación de Como Encargado Almacén n° 2 y Daniela Galvez Ruiz personal de Almacén Central - MML (área usuaria) con la(s) Guía de Remisión N° FEO1-2 de fecha 21 mayo de 2020 conforme consta en el Pedido de Comprobante de Salida n.º 20200001214 de 29 de Mayo de 2020.

Al respecto, como resultado de la inspección física a los bienes señalados en la presente Lista de Verificación se evidenció lo siguiente:

En cuanto al registro de movimientos de ingresos y salidas,

La salida de bienes del almacén se registran mediante Actas de Entrega de Materiales para Ciclovía Temporal sin número.

El señor Ze Carlos Malpartida Beramun, señala que los bienes pegamento Epóxico, fueron utilizados en la instalación de: 1) Bolardo - Delimitador + Señal; Señalización vertical y Tachones y en separadores Ciclovía Tacna - Arequipa  
2) La marca de pegamento Epóxico impreso según Guía Remisión FEO1-2 del proveedor Terrauden SAC es Teknopox TS 200 A - cantidad 25 GL.

Para las ciclovías temporales pendientes de instalación, el material Pegamento Epóxico, ha efectuado el requerimiento al Área Administrativa de la Subg. Transporte No Motorizado.

Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia y características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: SALAZAR GUZMÁN RAIMUNDA CARMEN

DNI N° 09118813

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: RAMIREZ TAZZA CARLOS ALBERTO

DNI N° 20017196

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: ANGULO RUIZ ELADIO JUNIOR

DNI N° 41852945

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: SALLO PUMACAHUA ELVIS

DNI N° 46877847

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Ze Carlos Malpartida B.

DNI N° 46001247

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Correño Maderna Carmen.

DNI N° 41816513

Personal de Almacén

Apellidos y Nombres: Diez Canseco Nuñez Michael A.

DNI N° 94189722



# LISTA DE VERIFICACIÓN 07

DESCRIPCIÓN ÍTEM 07: PINTURA DE TRÁFICO COLOR ROJO según Contratación Directa n.º 017-2020-MML-GA-SLC

Primera versión EETT de las Especificaciones Técnicas (EETT)

Fecha de la verificación: 2 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 11:00	Hora de Finalización: 12:00
Auditores:		
Representante del área usuaria 1: Lic. Carmen Castillo M.	Cargo: Administradora	DNI: 41916513
Representante del área usuaria 2: Malpartida Beram Ze Carlos	Cargo: Responsable de la VEI STMM	DNI: 46001243
Personal de Almacén: Sr. Michael Diez Causew Nómez	Cargo: Almacén	DNI: 44189722

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de almacenamiento del bien:	Bueno	No cuenta con ventilación Latas de galones dos (2) unidades presentando óxido externo.

CONDICIONES DE CUSTODIA	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de CUSTODIA del bien:	Bueno	

CANTIDAD ADQUIRIDA: 1600 GALONES en lata dice: 3.785 L	CANTIDAD ENCONTRADA EN ALMACÉN: Latas de galones unidades 1.371 (Un mil trescientos setenta y uno), mas una de muestra. Total 1372 unidades
---	---

CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	Verificación del Cumplimiento de las EETT SI / NO	Verificación del Jefe de Almacén SI / NO	Verificación del Representante del área usuaria SI / NO	Observaciones
Presentación del producto: Lata	Si			
Color: Rojo Brillante Tipo I	Si			
Tipo: Alquidido /caucho colorado.	Si			
Acabado: Mate.	No especifica			
Parámetros de Medición.				
Densidad (kg/g): 5.30 – 5.65	5.53 Kg/g			
Viscosidad: 75-85 KU a 25° c al momento de envasado.	80 KU			
Contenido de Pigmento (%) Vehículo: 50	72.3%	No especifica		
Fineza (Escala Hegman): 3	Si			
Flexibilidad: La película de pintura no debe presentar agrietamiento, astillamiento, laminación o pérdida de adhesión, luego de ser doblada sobre un mandril a un diámetro de 12,7 mm (½ pulgada)	Si No especifica el diámetro de mandril.			
Resistencia al Agua: La película de pintura no debe presentar: ablandamiento, ampollamiento, arrugamiento, pérdida de adhesión, cambio de color u otra evidencia de deterioro.	Si			
Tiempo de secado: Secado tacto (minutos) 10 -15 min.	Si			
Almacenamiento: Se garantiza buena estabilidad almacenamiento por 12 meses. Si se almacena bajo techo en lugares frescos y secos.				
Nota: El proveedor deberá adjuntar la FICHA TÉCNICA al momento de remitir su cotización				

Los materiales deberán ser presentados en contenedores originales de fábrica. Cada contenedor deberá ser legible, con el nombre del fabricante, el nombre comercial del producto, el número de lote de fabricación, la cantidad contenida y la fecha de caducidad según corresponda	Lote 2003881. 200519			1294 galones presentó: Certificado de Calidad
---	----------------------------	--	--	--

Según control de Cuaderno del Area Almacén, tiene Saldos de 1372 galones pintura roja.  
Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia del bien así como de las características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: Angela Rey Eleda Torero  
DNI 41852945

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: Zabara Izmael Faruque  
DNI 09118813

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Norman Posello Medina  
DNI 41916513

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Dzulson Winy Michael  
DNI 44139722

Apellidos y Nombres: Malpaída Beron Zelante  
DNI 46001243



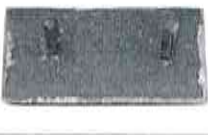
Comentarios:

- 1) Presentó el Certificado de Calidad y Certificado de Análisis del producto Pintura Roja. Se verificó existencia física de 1,294 latas de pintura Roja, de la lote 2003.881-200519.
- 2) No presentó el Certificado de Calidad y Certificado de Análisis del producto Pintura Roja de lote: 2002660-200229 de 77 unidades de galones de pintura roja.



**LISTA DE VERIFICACIÓN 09**  
**ÍTEM 09: TACHAS REFLECTIVAS Según Orden de Compra n.º 2020-00663**

Primera versión EETT de las Especificaciones Técnicas (EETT)

Fecha de la verificación: 9 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 11 am.	Hora de Finalización: 12.10 pm.
Auditores: Raimunda Carmen Salazar Guzmán / Carlos Alberto Ramirez Tazza / Eladio Junio Angulo Ruiz / Elvis Sallo Pumacahua		
Representante del área usuaria 1: Ze Carlos Malpartida Beraun	Cargo: Responsable de la UEI STNM	DNI: 46001243
Representante del área usuaria 2: Carmen Costello Hladeno	Cargo: Administradora	DNI: 41916713
Personal de Almacén: Michael Diez Cauaco Novitz	Cargo: Encargado Almacén N° 2	DNI: 44189722
CANTIDAD ADQUIRIDA: 600 UNIDADES	CANTIDAD EXISTENTE EN ALMACÉN: Tachas Reflectivas existentes en el Almacén N° 2 es de 290 unidades.	
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de almacenamiento del bien:	✓	Las Tachas Reflectivas se encuentran en cajas de cartón y se encuentran apiladas en el piso.
CONDICIONES DE CUSTODIA	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de CUSTODIA del bien:	✓	El Almacén se encuentra con puerta de fierro.
<b>CARACTERÍSTICAS</b> (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	<b>SI / NO</b> Cumple con las EETT	<b>Observaciones</b>
• <b>Material:</b> Concreto resinado reforzado con fibra de vidrio y cuarzo para mayor resistencia, con una base rugosa para una mejor adherencia a la calzada.	SI	
• <b>Medidas:</b> 19.5cm x 11cm x 5 cm.	SI	
• <b>Refractivo</b> bidireccional.	SI	
• Lleva un lente reflectante de alta intensidad prismática con protección acrílica y embutido al cuerpo mismo.	SI	
• Alto nivel de reflectividad producto que combine propiedades de resistencia a la tracción, a las grasas y a los solventes.	SI	
• <b>Utilidad:</b> como reductor de velocidad y/o divisor de carril.	SI	
• <b>Color:</b> de acuerdo al uso.	SI	
• <b>Dureza:</b> 80-90%	✓	
• <b>Contracción:</b> máx. 0.2 %	✓	
• <b>Resistencia a solventes.</b>	✓	
• <b>Resistencia a grasas.</b>	✓	
• <b>Tiempo útil de almacenaje</b> 24 meses conservado a buenas condiciones de temperatura.	✓	
• <b>Fijación al pavimento</b> con la ayuda de pegamento	✓	
  	SI	

Nota: El proveedor deberá adjuntar la FICHA TÉCNICA al momento de remitir su cotización	SI	
Los materiales deberán ser presentados en contenedores originales de fábrica. Cada contenedor deberá ser legible, con el nombre del fabricante, el nombre comercial del producto, el número de lote de fabricación, la cantidad contenida y la fecha de caducidad según corresponda	NO	

#### Resultado de la verificación

En las instalaciones del Almacén de la Subgerencia de Transporte No Motorizado (STNM) ubicado en la Av. 28 de Julio s/n Cercado de Lima - Parque de la Exposición, el responsable del almacén y el personal responsable autorizado y designado por la STNM presentaron al equipo de control del OCI - MML los que fueron recepcionados por el señor Tachas Reflectivas suministrados por el proveedor Cooper. Nuevo Perisac en representación de Subg. Transporte No Motorizado personal de STNM Central - MML (área usuaria) con la(s) Guía de Remisión Nº 002 - 026794 de fecha 20 de Mayo de 2020 conforme consta en el Pedido de Comprobante de Salida n.º 2020-0001174 de 20 Mayo de 2020.

Al respecto, como resultado de la inspección física a los bienes señalados en la presente Lista de Verificación se evidenció lo siguiente:

En cuanto al registro de movimientos de ingresos y salidas,

La salida de bienes del almacén se registran mediante Actas de Entrega de Materiales para Ciclovía Temporal, sin número. Solo registran salidas.

Los bienes Tachas Reflectivas se encuentran en cajas de cartón y la cantidad existente en almacén es de 290 unidades.

Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia y características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

[Firma]  
AUDITOR DEL OCI/MML

Ap+B17ellidos y Nombres: SALAZAR GUZMÁN RAIMUNDA CARMEN

DNI N° 09118813

[Firma]  
AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: RAMIREZ TAZZA CARLOS ALBERTO

DNI N° 20017196

[Firma]  
AUDITOR DEL OCI/MML

Apellidos y Nombres: ANGULO RUIZ ELADIO JUNIOR

DNI N° 41852945

[Firma]  
AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: SALLO PUMACAHUA ELVIS

DNI N° 46877847

[Firma]  
REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Ze Carlos Malpartida B.

DNI N° 46001241

[Firma]  
REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Carman Castillo Haden

DNI N° 41946513

[Firma]  
Personal de Almacén

Apellidos y Nombres: Diego Paredes Rumbos Michael B.

DNI N° 44189772



**LISTA DE VERIFICACIÓN**  
**Pintura Blanca Según Orden de Compra n.º 2020-00681**

**Especificaciones Técnicas (EETT)**

Fecha de la verificación: 2 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 9.45	Hora de Finalización: 12.00 m
Auditores: Eladio Junior Angulo Ruiz / Carmen Salazar Gremán		
Representante del área usuaria 1: Lic. Carmen Castillo	Cargo: Administradora	DNI: 41916513
Representante del área usuaria 2: Fe Carlos Malpartida Bermejo	Cargo: Responsable de UEI	DNI: 46001243
Personal de Almacén: Sr. Michael Dros Consueco	Cargo: Almacenero	DNI: 44109722

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de almacenamiento del bien:	Bueno	- No cuenta con ventilación

CONDICIONES DE CUSTODIA	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de CUSTODIA del bien:	Bueno	—

CANTIDAD ADQUIRIDA: 100 GALONES	CANTIDAD ENCONTRADA EN ALMACÉN: 2 gal.
---------------------------------	--


CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	Verificación del Cumplimiento de las EETT SI / NO	Verificación del Jefe de Almacén SI / NO	Verificación del Representante del área usuaria SI / NO	Observaciones
Categoría: Pintura Vial	—			
Tipo: Alquidico	—			
Color: Blanco	—			
De rendimiento mínimo: 111 ml	—			
Presentación: 1 Galón	—			
Unidad de despacho: Unidad	—			
Densidad (g/ml): 1.40 mínimo	—			
Pigmento mínimo: 53%	—			
Vehículos sólidos: 41% mínimo	—			
Viscosidad mínima: 75 KU	—			
Secado non pick up: 10 min máx. (a 6 mil espesor en húmedo)	—			
Fineza: 3 Hegman	—			
Resistencia a la abrasión mínima: 150 litros/arena	—			
Debe cumplir con las exigencias de las especificaciones federales TT-P 115F-TIPO II	—			

Según moderno de control del Área de Almacén el saldo de pintura blanca es 2 unidades.


Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia del bien así como de las características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

  
AUDITOR DEL OCI MML


Apellidos y Nombres: Angel Rey, Elio Osorio  
DNI 41852945

  
AUDITOR DEL OCI MML

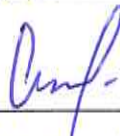
Apellidos y Nombres: Solano Germa Carmen  
DNI 09118813

  
REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Castillo Medina, Jovanny  
DNI 41916513

  
REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Díaz Consuelo Nunez Michael  
DNI 44139722

  
Apellidos y Nombres: Malpartida Beraun de Grils  
DNI 46007243

Note:

- 1) No se mostro certificado de Calidad y Certificado de Analisis de la pintura blanca
- 2) La administradora señala q la adquisición es por convenio Marco.
- 3) En los lotes de pintura se consigna Lote 26/02/20



**LISTA DE VERIFICACIÓN**  
**Pintura Amarilla Según Orden de Compra n.º 2020-00680**  
**Especificaciones Técnicas (EETT)**

Fecha de la verificación: 2 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 9.45	Hora de Finalización: 12.00 m
Auditores: Eladio Junior Angulo Ruiz / Carmen Suleta Guzmán		
Representante del área usuaria 1: Lic. Carmen Castillo Medina	Cargo: Administradora	DNI: 41916513
Representante del área usuaria 2:	Cargo:	DNI:
Personal de Almacén: Sr. Michael Diez Cousseu Nuñez	Cargo: Almacén	DNI: 44189722

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de almacenamiento del bien:	Bueno	No cuenta con ventilación baterías de galones se están oxidando - unidades una.

CONDICIONES DE CUSTODIA	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de CUSTODIA del bien:	Bueno	

CANTIDAD ADQUIRIDA: 300 GALONES en lata dice: 3.785 L	CANTIDAD ENCONTRADA EN ALMACÉN: Latas de galones 116 unidades Latas de galones abiertas 5 unidades En total unidades de galones 121 unidades
--	--

CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	Verificación del Cumplimiento de las EETT SI / NO	Verificación del Jefe de Almacén SI / NO	Verificación del Representante del área usuaria SI / NO	Observaciones
Categoría: Pintura Vial	Si			
Tipo: Alquídico	Si			
Color: Amarillo N° 33538 Federal Estándar				
De rendimiento mínimo: 111 ml	Si			
Presentación: 1 Galón	Si			
Unidad de despacho: Unidad	Si			
Densidad (g/ml): 1.36 mínimo	1.5 - 1.6			
Pigmento mínimo: 50%				
Vehículos sólidos: 41% mínimo	72-78 %			
Viscosidad mínima: 80 KU	80 - 90			
Secado non pick up: 10 min máx. (a 6 mil espesor en húmedo)	No indica			
Fineza: 3 Hegman	No indica			
Resistencia a la abrasión mínima: 150 litros/arena	No indica			
Debe cumplir con las exigencias de las especificaciones federales TT-P 115F-TIPO II				

Según Cuaderno de Control del Área Almacén, Tienen 122 galones de pintura amarilla.

Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia del bien así como de las características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

  
AUDITOR DEL OCI MML


Apellidos y Nombres: Angelo Rey Eladio Tovar  
DNI 41852945

  
AUDITOR DEL OCI MML

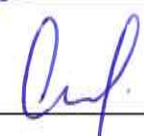
Apellidos y Nombres: Salvador Guzmán Faruqi  
DNI 09118813

  
REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Portillo Medina Brown  
DNI 41916513

  
REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Diez Canseco Ruiz Michel  
DNI 449129722

  
Apellidos y Nombres: MALPARTIDA BERAUN Zela  
DNI 46001243

Comentarios:

- 1) No se mostró el certificado de calidad y certificado de Análisis de la pintura Amarilla.
- 2) La administradora señala que la adquisición es por Convenio Marco.
- 3) En las latas de pintura se consigna "lote 27/5/2020"



## Acta de Verificación

Siendo las 3.15 pm del día 9 de Setiembre de 2020.

En las instalaciones del Almacén de la Gerencia de Mantenimiento Vial de EMAPE, sito en Av. Lamomilla cuadra 1 s/n distrito de San Martín de Porres, en presencia del responsable del Almacén del Área de Mantenimiento Vial de EMAPE el señor Nilcer Quintana Atamirano con DNI N° 42051176, en la modalidad de locación de servicio. Por la Subgerencia de Transporte No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima el señor Ze Carlos Malfartida Berame con DNI N° 46001243, con el cargo de responsable del Área Técnica de la Subg. de Transporte No Motorizado.

Por el órgano de Control Institucional de la Municipalidad Metropolitana de Lima, los señores R. Farman Salazar Guzmán con DNI N° 09118813, el señor Elvis Sallo Pumacahua con DNI N° 46877847, procedieron a verificar la existencia física de materiales de uso en fidecivias Temporales adquiridas por la MML para la instalación de 46 Km. de Ciclo vías Temporales. Siendo el resultado siguiente:

1) Delineador Tubular Flexible (bolardo) 544 unidades más cinco unidades

Color naranja claro 232 unidades

Color naranja oscuro 312 unidades más cinco unidades

En total unidades de Tubular Flexible es de 549 unidades.

2) Pernos de anclaje de expansión para Delineador Tubular Flexible la cantidad de 1656 unidades.

3) Señalización Vertical

10 Postes de metal para señalética (3m.)

40 pernos de expansión

20 pernos para panel

4 Señalizaciones verticales P46 A

Siendo las 4.04 pm del día 9 de Setiembre de 2020, se dio por  
leído → hoja 2


Vienen hoja 1

terminado la verificación de materiales para 46 Km de pidenas  
temporales de la Subgerencia de Transporte No Motorizado.

En señal de conformidad firman las personas que intervinieron  
en este acto.


Por el Almacén de Gerencia de  
Mantenimiento Vial - EMAPE

Por la Subgerencia de Transporte  
No Motorizado de MML

  
Sr. Wilcer Quintana Atenciano  
DNI 420506

  
Sr. Ze Carlos Malpartida Beran  
DNI

Por el Órgano de Control Institucional - MML

  
R. Carmen Salazar Gismán  
DNI N° 09118813

  
Sr. Elvis Sello Pumacahua  
DNI N° 46877847



## OFICIOS E INFORMES



Municipalidad Metropolitana de Lima  
Instituto Metropolitano de Planificación

OFICIO N° 0684-20-MML-IMP-DE

Lima,

04 SEP. 2020

**Srta. Milagros Salinas**

Atención Virtual - Órgano de Control Institucional

Municipalidad Metropolitana de Lima

Jr. Conde de Superunda 141 – 4to. Piso

[cramirez@munlima.gob.pe](mailto:cramirez@munlima.gob.pe)

[eangulo@munlima.gob.pe](mailto:eangulo@munlima.gob.pe)

Cercado de Lima.-

ASUNTO: Requerimiento de información relacionada a la implementación de 46 km. de ciclovías temporales

REF.: Mesa de Partes Virtual IMP (02.09.20)

Correo Electrónico N° 284-2020-MML/OCI

Exp. N° 1015 -20-IMP

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Ud., con relación a lo solicitado en su Oficio de la Referencia, por medio del cual indica que viene recopilando información relacionada a la implementación de 46 km. de ciclovías temporales, a cargo de la Subgerencia de Transporte No Motorizado de la Gerencia de Movilidad Urbana, quien tiene previsto intervenir 10 tramos vías de Lima Metropolitana, por lo que solicita al IMP la atención de tres consultas, las mismas que respondemos a continuación:

**Consulta 1:** Confirme si la Subgerencia de Transporte No Motorizado (STNM) efectuó coordinaciones con el IMP para la selección de las vías donde se tiene previsto implementar los 46 km. de ciclovías. De ser así, remita la documentación que sustentan tales coordinaciones.

Respuesta: Referente a las ciclovías temporales, la Subgerencia de Transporte No Motorizado no efectuó coordinaciones con el IMP.

**Consulta 2:** Confirme si el IMP emitió pronunciamiento u opinión favorable respecto a la implementación de los 46 km. ciclovías. De ser así, remita el (los) informe (s) emitido por el IMP, además de la documentación evaluada (estudios de ingeniería, memorias de diseño y planos).

Respuesta: Referente a la implementación de las ciclovías temporales, el IMP no emitió pronunciamiento.

**Consulta 3:** En mérito a vuestras competencias y funciones, precise si la propuesta de una ciclovía bidireccional resulta viable, considerando que las secciones viales normativas de las vías metropolitanas a intervenir no contemplan el módulo vial "Ciclovía" y su implementación en la calzada reduciría la capacidad vial máxima.

Respuesta: La Ordenanza 1851-MML (18 de diciembre de 2014), que aprobó la promoción de la movilidad sostenible y eficiente a través de la recuperación y uso de espacios públicos para el transporte no motorizado en bicicleta, estableció la competencia de la GTU -ahora Gerencia de Movilidad Urbana- para planificar la circulación y el tránsito de vehículos no motorizados en la Provincia de Lima, así como para aprobar, previa opinión del Proyecto Especial Metropolitano de Transporte No Motorizado -PEMTNM-, los Estudios de Tránsito y Transporte para la planificación de la infraestructura ciclovial no motorizada.

...//







//...

Por lo que compete a dicha entidad planificar las ciclovías de Lima Metropolitana y determinar su viabilidad, efectuando los estudios de capacidad vial y niveles de servicio correspondientes.

De resultar viables como resultado de dichos estudios, en las secciones viales normativas, que corresponden al nivel de planificación y que son referenciales, se tendría que incluir el módulo ciclovía, aunque no necesariamente en las calzadas.

Sin otro particular, reitero nuestro cordial saludo transmitiendo a usted los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente

  
Arq. EUSEBIO CABRERA ECHEVARRÍA  
Director Ejecutivo (e) del IMP



~~ECE / OTS - tsch~~



Carlos Alberto Ramirez Tazza &lt;cramirezt@munlima.gob.pe&gt;

**Fwd: Requerimiento de información - OCI/MML**

1 mensaje

Dirección Ejecutiva &lt;direccion\_ejecutiva@imp.gob.pe&gt;

4 de septiembre de 2020 a las 14:08

Para: eangulo@munlima.gob.pe, cramirezt@munlima.gob.pe

CC: Leonor Salazar &lt;lsalazar@imp.gob.pe&gt;

Estimados señores

Por encargo de la Dirección Ejecutiva del IMP, damos respuesta al Exp. 1015-20, para lo cual adjuntamos el Oficio N° 0684-20-MML-IMP-DE.

Gracias

Olga Coello

IMP

----- Forwarded message -----

De: **Oficina General de Vialidad** <vialidad@imp.gob.pe>

Date: jue., 3 de sep. de 2020 a la(s) 19:11

Subject: Fwd: Requerimiento de información - OCI/MML

To: Dirección Ejecutiva &lt;direccion\_ejecutiva@imp.gob.pe&gt;, Guillermo Tamayo &lt;gtamayo@imp.gob.pe&gt;

**Exp. 1015 Requerimiento de Información OCI - CARACTER MUY URGENTE**

Saludos cordiales,



LEONOR SALAZAR CHAVEZ  
Secretaria  
Dirección General de Vialidad y Transporte  
Av. Gral. Máximo Abril 513 - Jesús María  
Telf: 3307274 Anexo 114  
lsalazar@imp.gob.pe  
www.imp.gob.pe

----- Forwarded message -----

De: **Guillermo Tamayo** <gtamayo@imp.gob.pe>

Date: jue., 3 de sep. de 2020 a la(s) 09:07

Subject: Re: Requerimiento de información - OCI/MML

To: Leonor Salazar &lt;lsalazar@imp.gob.pe&gt;

Leo, modifiqué Memo.

Saludos Cordiales,





Ing. GUILLERMO TAMAYO PINTO-BAZURCO  
Director General  
Dirección General de Vialidad y Transporte  
Av. Gral. Máximo Abril 513 - Jesús María  
Telf: 3307274 Anexo 114  
gtamayo@imp.gob.pe  
www.imp.gob.pe

*Gracias por no imprimir*

El jue., 3 de sep. de 2020 a la(s) 08:29, Leonor Salazar (lsalazar@imp.gob.pe) escribió:

Buenos días ingeniero:

Exp. N° 1015 - 20 - Requerimiento de Información - OCI - Verificar conformidad, gracias

Saludos cordiales,



LEONOR SALAZAR CHAVEZ  
Secretaria  
Dirección General de Vialidad y Transporte  
Av. Gral. Máximo Abril 513 - Jesús María  
Telf: 3307274 Anexo 114  
lsalazar@imp.gob.pe  
www.imp.gob.pe

----- Forwarded message -----

De: **Guillermo Tamayo** <gtamayo@imp.gob.pe>  
Date: mié., 2 de sep. de 2020 a la(s) 19:33  
Subject: Re: Requerimiento de información - OCI/MML  
To: Leonor Salazar <lsalazar@imp.gob.pe>

Leo, adjunto Oficio corregido y aumentado. Haces el Memo para enviarlo mañana.  
Saludos Cordiales,



Ing. GUILLERMO TAMAYO PINTO-BAZURCO  
Director General  
Dirección General de Vialidad y Transporte  
Av. Gral. Máximo Abril 513 - Jesús María  
Telf: 3307274 Anexo 114  
gtamayo@imp.gob.pe  
www.imp.gob.pe

*Gracias por no imprimir*

El mié., 2 de sep. de 2020 a la(s) 18:00, Jany Sutta (jsutta@imp.gob.pe) escribió:  
Ing envio respuesta

1. Confirme si la Subgerencia de Transporte No Motorizado (STNM) efectuó coordinaciones con el IMP para la selección de las vías donde se tiene previsto implementar los 46 km. de ciclovías. De ser así, remita la documentación que sustentan tales coordinaciones.

No se hizo coordinaciones, nos enteramos por medios de comunicación.

2. Confirme si el IMP emitió pronunciamiento u opinión favorable respecto a la implementación de los 46 km. ciclovías. De ser así, remita el (los) informe (s) emitido por el IMP, además de la documentación evaluada (estudios de ingeniería, memorias de diseño y planos).

Se hizo el informe pero no salio oficialmente.

3. En mérito a vuestras competencias y funciones, precise si la propuesta de una ciclovía bidireccional resulta viable, considerando que las secciones viales normativas de las vías metropolitanas a intervenir no contemplan el módulo vial "Ciclovía" y su implementación en la calzada reduciría la capacidad vial máxima.

Si resulta viable, la ciclovía se puede adaptar en los modulos y no necesariamente debería ser en la calzada.

El mié., 2 de sep. de 2020 a la(s) 15:36, Guillermo Tamayo (gtamayo@imp.gob.pe) escribió:  
JANY, LEO: ATENCION URGENTE PARA MAÑANA  
Saludos Cordiales,



Ing. GUILLERMO TAMAYO PINTO-BAZURCO  
Director General  
Dirección General de Vialidad y Transporte  
Av. Gral. Máximo Abril 513 - Jesús María  
Telf: 3307274 Anexo 114  
gtamayo@imp.gob.pe  
www.imp.gob.pe

*Gracias por no imprimir*

----- Forwarded message -----

De: **Dirección Ejecutiva** <direccion\_ejecutiva@imp.gob.pe>  
Date: mié., 2 de sep. de 2020 a la(s) 14:58  
Subject: Fwd: Requerimiento de información - OCI/MML  
To: Guillermo Tamayo <gtamayo@imp.gob.pe>

Para conocimiento y fines.

Gracias

----- Forwarded message -----

De: **Mesa de Partes Virtual IMP** <mesa\_de\_partes\_virtual@imp.gob.pe>  
Date: mié., 2 de sep. de 2020 a la(s) 14:53  
Subject: Fwd: Requerimiento de información - OCI/MML  
To: Dirección Ejecutiva <direccion\_ejecutiva@imp.gob.pe>

**Exp 1015**

Cordial saludo:

Se reenvía documento ingresado con Exp 1015 de fecha 02-09-2020

Atte.

95





Instituto  
Metropolitano  
de Planificación

**GLORIA FRANCO YNOCAISA**  
Recepcionista  
Oficina General de Administración  
Av. Gral. Máximo Abril 513 - Jesús María  
Telf: 3307274 Anexo 101  
mesa\_de\_partes\_virtual@imp.gob.pe  
www.imp.gob.pe

----- Forwarded message -----

De: **Milagro de Fátima Salinas Yupari** <atencionvirtualoci@munlima.gob.pe>  
Date: mié., 2 de sep. de 2020 a la(s) 13:23  
Subject: Requerimiento de información - OCI/MML  
To: <mesa\_de\_partes\_virtual@imp.gob.pe>, <amendoza@imp.gob.pe>  
Cc: Cesar Enrique Lopez Jara <cesar.lopez@munlima.gob.pe>, Mayra Yenifer Ramirez Mayhuire <mayra.ramirez@munlima.gob.pe>

Lima, 01/09/2020

**CORREO ELECTRÓNICO N° 284-2020-MML/OCI**

Señor

**AUGUSTO MANUEL MENDOZA CASTILLO**

Director Ejecutivo

**INSTITUTO METROPOLITANO DE PLANIFICACIÓN**

**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**

Presente.-

**ASUNTO** : Requerimiento de información

**REFERENCIA** : Ley n.° 27785 - Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República; modificada con la Ley n.° 30742 – Ley de Fortalecimiento de la Contraloría General de la República y del Sistema Nacional de Control.

Es grato dirigirme a usted, para manifestarle que el Órgano de Control Institucional (OCI) de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), viene recopilando información relacionada a la implementación de 46 km. de ciclovías temporales, a cargo de la Subgerencia de Transporte No Motorizado de la Gerencia de Movilidad Urbana, quien tiene previsto intervenir 10 tramos vías de Lima Metropolitana, de acuerdo al siguiente detalle:

N°	Tramo de las vías a intervenir	Longitud (km)	Estado situacional de la implementación
1	Av. Garcilaso de la Vega - Av. Tacna (desde Av.28 de Julio hasta Av. Alcazar)	4,40	Culminada
2	Av. Túpac Amaru - Av. Francisco Pizarro (desde Prolong. Av. Tacna hasta Av. Tomás Valle)	3,90	Culminada
3	Av. La Marina - Av. Sánchez Carrión (desde Av. Universitaria hasta Av. Salaverry)	3,80	En ejecución
4	Av. Amezaga (desde Av. Venezuela hasta Av. Universitaria)	0,60	Culminada

5	Jr. Moquegua - Jr. Puno	3,70	Pendiente
6	Av. Aviación (desde Av. Grau hasta Óvalo Higuiereta)	8,50	Pendiente
7	Av. Canadá (desde Av. Paseo de la República hasta Av. Circunvalación)	4,70	Culminada
8	Av. Angamos (desde Av. Paseo de la República hasta Av. Puente Primavera)	5,40	Pendiente
9	Av. Tomás Marsano - Av. República de Panamá (desde Ca. Seminario en San Isidro hasta Puente Atocongo)	7,90	Pendiente
10	Pte. Atocongo - Ca. Lirios - Av. Mateo Pumacahua - Av. Pastor Sevilla (desde Puente Atocongo hasta Hospital de la Solidaridad en Av. Pastor Sevilla)	3,10	Pendiente
<b>TOTAL</b>		<b>46,00</b>	

Al respecto, hemos tomado conocimiento que la citada intervención propone implementar una ciclovía bidireccional, que por dos (2) años ocupará de manera exclusiva un carril de las calzadas de las vías antes mencionadas (ciclocarril). En ese sentido, siendo que en las secciones viales aprobadas en el Plano del Sistema Vial Metropolitano no se contempla este módulo vial para las vías a intervenir y a su vez representa una significativa reducción del ancho normativo de las calzadas, requerimos que en calidad de ente rector en materia de planificación integral del desarrollo metropolitano, nos proporcione la siguiente información

1. Confirme si la Subgerencia de Transporte No Motorizado (STNM) efectuó coordinaciones con el IMP para la selección de las vías donde se tiene previsto implementar los 46 km. de ciclovías. De ser así, remita la documentación que sustentan tales coordinaciones.
2. Confirme si el IMP emitió pronunciamiento u opinión favorable respecto a la implementación de los 46 km. ciclovías. De ser así, remita el (los) informe (s) emitido por el IMP, además de la documentación evaluada (estudios de ingeniería, memorias de diseño y planos).
3. En mérito a vuestras competencias y funciones, precise si la propuesta de una ciclovía bidireccional resulta viable, considerando que las secciones viales normativas de las vías metropolitanas a intervenir no contemplan el módulo vial "Ciclovía" y su implementación en la calzada reduciría la capacidad vial máxima.

En tal sentido, de conformidad con el principio de acceso a la información consagrado en el literal m) del artículo 9° de la normativa de la referencia, agradeceré tenga bien disponer a quien corresponda, remitir la información y documentación solicitada, en el plazo de dos (2) días hábiles de recibido el presente documento; asimismo de requerir alguna coordinación efectuarla a los siguientes correos electrónicos: eangulo@munlima.gob.pe; cramirez@munlima.gob.pe.  
Atentamente,



**Milagro Salinas**

**Atención Virtual**

632-1344 // 952 11 55 24

**Órgano de Control Institucional**

**Municipalidad Metropolitana de Lima**

Jr. Conde de Superunda N° 141 piso 4 - Cercado de Lima

### 3 archivos adjuntos


**OFICIO Exp. 1015-20 OCI.pdf**  
208K

**Carta OCI-MML.docx**  
17K



4/9/2020

Correo de MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA - Fwd: Requerimiento de información - OCI/MML

 **OFICIO 0684.pdf**  
62K



**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**  
GERENCIA DE MOVILIDAD URBANA  
Subgerencia de Estudios, Regulación y Seguridad Vial

**INFORME N° 113 -2020-MML/GMU-SERSV**

**A** : Ing. Daniel Christian Figueroa Camacho  
Gerencia de Movilidad Urbana

**De** : Ing. María Rosa Silva Lago  
Subgerencia de Estudios, Regulación y Seguridad Vial (e)

**Asunto** : Información requerida por la OCI-MML.

**Referencia** : Correo Electrónico N° 291-2020-MML/OCI de fecha 08.09.2020

**Fecha** : Lima, 10 de setiembre de 2020

Por medio del presente me dirijo a usted, para hacer de su conocimiento lo siguiente:

1. **ANTECEDENTES:**

- 1.1 Mediante Correo Electrónico N° 285-2020-MML/OCI de fecha 01.09.2020 y Correo Electrónico N° 286-2020-MML/OCI de fecha 01.09.2020, el Organismo de Control Institucional (OCI) de la Municipalidad Metropolitana de Lima, viene recopilando información relacionada a la implementación de 46 Km. de ciclovías temporales a cargo de la Subgerencia de Transporte No Motorizado (STNM).
- 1.2 Con Memorando N° 433-2020-MML-GMU de fecha 07.09.2020, la Gerencia de Movilidad Urbana remite a la OCI, el Informe N° 110-2020-MML-GMU-SERSV de fecha 03.09.2020, mediante el cual la Subgerencia de Estudios, Regulación y Seguridad Vial brinda atención a la solicitud expresada en el párrafo precedente.
- 1.3 A través del correo electrónico de la referencia, la OCI solicita a la GMU, tener a bien disponer a la Subgerencia de Estudios, Regulación y Seguridad Vial complementar los comentarios vertidos en el Informe N° 110-2020-MML-GMU-SERSV, en relación a determinada información técnica.

2. **MARCO NORMATIVO:**

- 2.1 Ley N° 27972 y modificatorias, publicada el 27 de mayo de 1993.  
Aprueba la Ley Orgánica de Municipalidades.
- 2.2 Ordenanza N° 341-MML publicada el 06 de diciembre del 2001.  
Aprueba el Plano del Sistema Vial Metropolitano de Lima.
- 2.3 Ordenanza N° 2208 -MML publicada el 04 de enero del 2020.  
Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- 2.4 Decreto Supremo N° 027-2020-SA, publicado el 28 de agosto de 2020.  
Se prorroga por un plazo de noventa (90) días calendario, esto es, desde el 8 de setiembre de 2020 hasta el 7 de diciembre de 2020, la emergencia sanitaria que inicialmente fue decretada por el Decreto Supremo N° 008-2020-SA, prorrogada por Decreto Supremo N° 020-2020-SA.





3. **DE LO SOLICITADO POR EL ORGANISMO DE CONTROL INSTITUCIONAL DE LA MML:**

De acuerdo a lo manifestado a través de Correo Electrónico N° 291-2020-MML/OC y de conformidad a lo establecido mediante Ordenanza N° 1581, la OCI requiere que la Subgerencia de Estudios, Regulación y Seguridad Vial complemente los comentarios vertidos en el Informe N° 110-2020-MML-GMU-SERSV, respecto a los siguientes aspectos:

- a) *Confirme si la STNM, remitió para evaluación de la SERSV, estudios de flujos vehiculares, tránsito y/o transporte, como sustento para la implementación de los 46 km. de ciclocarril bidireccional en las diferentes vías de Lima Metropolitano. Remita el pronunciamiento de la evaluación y la documentación remitida por la STNM.*
- b) *Precise si la propuesta de una ciclovia bidireccional resulta viable, teniendo en cuenta que las secciones viales normativas de las vías metropolitanas a intervenir no contemplan el módulo vial "Ciclovia" y su implementación en la calzada reduciría la capacidad vial máxima, impactando en el dinamismo actual de las vías.*

4. **COMENTARIOS:**

4.1 Respecto al literal a) del numeral 3 del presente Informe, manifestarle que de la revisión del registro de documentos ingresados, se ha verificado que la Subgerencia de Transporte No Motorizado no remitió información relacionada a estudios de flujos vehiculares, tránsito, y/o transporte sobre la implementación de 46 km. de ciclocarriles bidireccionales en las diferentes vías de Lima Metropolitano; para evaluación de esta Subgerencia.

4.2 Sobre el literal b) del numeral 3 del presente Informe, se debe indicar que para determinar si la propuesta señalada resulta viable, se requiere de un estudio de tránsito que muestre la modelación de la situación con y sin propuesta, de tal manera que se pueda analizar los principales indicadores de gestión de tránsito, tales como el nivel de servicio, capacidad de la vía, formación de colas, tiempos de viaje, tiempos de demora, entre otros.

Dicho esto, señalar que ante la emergencia sanitaria que viene atravesando el país (y gran parte del mundo), la movilidad urbana ha variado de manera significativa por las medidas de mitigación implementadas frente a la propagación del COVID-19. El tráfico de vehículos particulares, peatones y del transporte público se ha reducido sustancialmente, motivo por el cual, cualquier toma de información de campo mediante aforos (conteos) no reflejaría el comportamiento ni volumen vehicular que se desarrolla en condiciones normales de circulación.

4.3 Cabe mencionar que, a la fecha, el gobierno ha promulgado el Decreto Supremo N° 094-2020-PCM, Decreto de Urgencia N° 051-2020, Decreto de Urgencia N° 101-2020, entre otras normativas que promueven el uso de vehículos no motorizados (como una alternativa al sistema de transporte público) y adoptan mecanismos inmediatos para seguir protegiendo la salud de la población y mitigar el impacto sanitario en beneficio de la población a consecuencia del brote del COVID-19.



**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**  
GERENCIA DE MOVILIDAD URBANA  
Subgerencia de Estudios, Regulación y Seguridad Vial

**5. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN:**

5.1 En respuesta a lo solicitado por el Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Metropolitana de Lima, a través de correo electrónico N° 291-2020-MML/OCI, se expresan comentarios respectivos descritos en el numeral 4 del presente Informe.

5.2 Remitir el presente Informe a la Oficina de Control Institucional de la Municipalidad Metropolitana de Lima, para las acciones que estime pertinente.

Es todo cuanto informo a usted para los fines correspondientes.

Atentamente,

Ing. Franco Sequeiros Velasco  
Coordinador - División de Estudios (e)

Visto el Informe que antecede y con la conformidad de la Subgerencia de Estudios, Regulación y Seguridad Vial elévese a la Gerencia de Movilidad Urbana, para las acciones pertinentes.



**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**  
GERENCIA DE MOVILIDAD URBANA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS, REGULACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

Ing. MARIA-ROSA SILVA LAGO  
Sub Gerencia de Estudios, Regulación y Seguridad Vial (e)





Carlos Alberto Ramirez Tazza &lt;cramirezt@munlima.gob.pe&gt;

**Requerimiento de información complementaria.**

2 mensajes

**Maria Amalia Castillo Vargas** <mcastillov@munlima.gob.pe>

23 de septiembre de 2020 a las 19:29

Para: Milagro de Fátima Salinas Yupari &lt;msalinasy@munlima.gob.pe&gt;

CC: Carlos Alberto Ramirez Tazza &lt;cramirezt@munlima.gob.pe&gt;, Cesar Enrique Lopez Jara &lt;cesar.lopez@munlima.gob.pe&gt;, Eladio Junior Angulo Ruiz &lt;eangulo@munlima.gob.pe&gt;, Mayra Yenifer Ramirez Mayhuire &lt;mayra.ramirez@munlima.gob.pe&gt;, Maria Cristina Zapata Bazan &lt;maria.zapata@munlima.gob.pe&gt;, Guisella Aracelly Gonzales Pucuhayla &lt;gagonzales@munlima.gob.pe&gt;

Estimada Milagro

Previo cordial saludo, de acuerdo a lo solicitado, remito adjunto el Informe N°113-2020-MML-GMU-SERV, a través del cual se otorga respuesta a lo solicitado,

De: **Milagro de Fátima Salinas Yupari** <atencionvirtualoci@munlima.gob.pe>

Date: mar., 8 de sep. de 2020 a la(s) 15:55

Subject: Fwd: Requerimiento de información a GMU

To: Daniel Christian Figueroa Camacho &lt;daniel.figueroa@munlima.gob.pe&gt;

Cc: Carlos Alberto Ramirez Tazza &lt;cramirezt@munlima.gob.pe&gt;, Eladio Junior Angulo Ruiz &lt;eangulo@munlima.gob.pe&gt;, Cesar Enrique Lopez Jara &lt;cesar.lopez@munlima.gob.pe&gt;, Mayra Yenifer Ramirez Mayhuire &lt;mayra.ramirez@munlima.gob.pe&gt;

Lima, 08/09/2020

**CORREO ELECTRÓNICO N° 291-2020-MML/OCI**

Señor,

**DANIEL CHRISTIAN FIGUEROA CAMACHO**

Gerente de Movilidad Urbana

**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**Presente.-

- ASUNTO** : Requerimiento de información complementaria.
- REFERENCIA** :
- a) Correo Electrónico N.ºs 285 y 286-2020-MML/OCI de 1 de septiembre de 2020.
  - b) Memorando n.º 433-2020-MML-GMU de 7 de septiembre de 2020.
  - c) Informe N.º 110-2020-MML-GMU-SERSV de septiembre de 2020.
  - d) Ley n.º 27785 - Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República; modificada con la Ley n.º 30742 – Ley de Fortalecimiento de la Contraloría General de la República y del Sistema Nacional de Control.

Es grato dirigirme a usted, en relación a las comunicaciones de la referencia a), a través de las cuales este Órgano de Control Institucional, solicitó información de carácter técnico relacionada a la implementación de 46 Km. de ciclovías bidireccionales ocupando la calzada vehicular (ciclocarril) de diferentes vías de Lima Metropolitana; en mérito a la cual recibimos a través del documento de la referencia b), el informe de la referencia c), emitido por la Subgerencia de Estudios, Regulación y Seguridad Vial, manifestando aspectos normativos del Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Metropolitana de Lima, sobre la competencia de la Subgerencia de Transporte No Motorizado (STNM) en temas relacionados a infraestructura ciclovía.

Al respecto, es preciso comunicarles que de conformidad con la ordenanza n.º 1581, vuestra Gerencia <sup>(1)</sup> comprende el órgano de línea competente para planificar la circulación y el tránsito de vehículos no motorizados, así como para aprobar, entre otros, los Estudios de Tránsito y Transporte para la planificación de la infraestructura ciclovial no motorizada; siendo así que las funciones y atribuciones de la Subgerencia de Transporte No Motorizado a su cargo, se delimitan a promover la planificación, el diseño y demás aspectos técnicos relacionados a la infraestructura ciclovial; por lo que en virtud de lo expuesto, requerimos sirva disponer a la Subgerencia de Estudios, Regulación y Seguridad Vial (SERSV), complemente sus comentarios manifestados proporcionando la información técnica que se detalla a continuación:

1. Confirme si la STNM, remitió para evaluación de la SERSV, estudios de flujos vehiculares, tránsito y/o transporte, como sustento para la implementación de los 46 km. de ciclocarril bidireccional en las diferentes vías de Lima Metropolitano. Remita el pronunciamiento de la evaluación y la documentación remitida por la STNM.
2. Precise si la propuesta de una ciclovía bidireccional resulta viable, teniendo en cuenta que las secciones viales normativas de las vías metropolitanas a intervenir no contemplan el módulo vial "Ciclovía" y su implementación en la calzada reduciría la capacidad vial máxima, impactando en el dinamismo actual de las vías.

En tal sentido, de conformidad con el principio de acceso a la información consagrado en el literal m) del artículo 9º de la normativa de la referencia d), agradeceré remitir la información y documentación solicitada, en el plazo de dos (2) días hábiles de recibido el presente documento; asimismo de requerir alguna coordinación efectuarla a los siguientes correos electrónicos: eangulo@munlima.gob.pe; cramirez@munlima.gob.pe.

Atentamente,



**Milagro Salinas**

**Atención Virtual**

632-1494 // 952 11 55 24

**Órgano de Control Institucional**

**Municipalidad Metropolitana de Lima**

Jr. Conde de Superunda N° 141 piso 4 - Cercado de Lima



**Maria Amalia Castillo Vargas**

**Asistencia de Gerencia**

Anexo : 6479

**Gerencia de Movilidad Urbana**



**INFORME 113-2020-SERSV Requerimiento de Información OCI ciclovías temporales (1).pdf**  
344K

**Milagro de Fátima Salinas Yupari** <atencionvirtualoci@munlima.gob.pe>

23 de septiembre de 2020 a las 22:03

Para: Karla Isabel Tamayo Jimenez <karla.tamayo@munlima.gob.pe>

CC: Cesar Enrique Lopez Jara <cesar.lopez@munlima.gob.pe>, Carlos Alberto Ramirez Tazza

<cramirez@munlima.gob.pe>

[Texto citado oculto]



**INFORME 113-2020-SERSV Requerimiento de Información OCI ciclovías temporales (1).pdf**  
344K



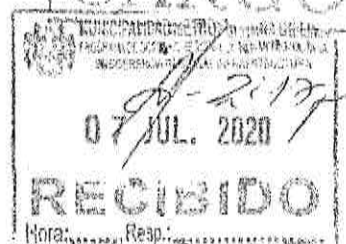
MEMORANDO N° 25 -2020-MML/PGRLM-GR

A : Silvio José Romero Chávez-Bravo  
Subgerente Regional de Infraestructura

Asunto : Informe de Orientación de Oficio N° 6149-2020-CG/GRLICA-SOO

Referencia : Oficio N° 000930-2020-CG/GRLICA

Fecha : Lima, 06 JUL. 2020



Me dirijo a usted, en atención al documento de la referencia mediante el cual la Gerencia Regional de Control Lima Metropolitana y Callao de la Contraloría General de la República (CGR) remitió el Informe N° 6149-2020-CG/GRLICA-SOO "Liberación de interferencias para el mejoramiento de pistas y veredas en la Av. Quinta Avenida y la Av. Los Laureles", período de evaluación: Del 4 al 10 de marzo de 2020.

Al respecto, con la finalidad de implementar la situación adversa que se detalla en el informe se le designa como Funcionario Responsable de las acciones de mitigación. Por consiguiente, se solicita cumplir con las acciones correctivas y/o preventivas, y que deberán ser remitidas a esta Gerencia Regional para su posterior derivación al Órgano de Control Institucional - OCI de la MML.

Atentamente,

  
**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**  
PROGRAMA DE GOBIERNO REGIONAL DE LIMA METROPOLITANA  
NEPTALI SAMUEL SÁNCHEZ FIGUEROA  
GERENTE REGIONAL

**INFORME TÉCNICO N° 138- 2020 –MML-GMU-STNM-DIC**

A : **JENNY SAMANEZ GONZALES VIGIL**  
Subgerente Transporte No Motorizado

DE : **Ing. ZE CARLOS MALPARTIDA BERAUN**  
Responsable de Unidad Ejecutora de Inversiones  
**Arq. KATHERINE SANTILLAN QUISPE**  
Equipo evaluador de división de infraestructura ciclovía.

Asunto : Sustento de cambio de vías para Ciclovías Provisionales Primera Etapa.

Fecha : Lima, 26 de Agosto del 2020

**I. ANTECEDENTES**

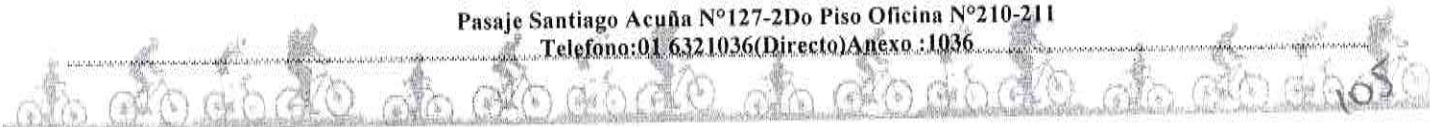
El aumento reciente de la red de infraestructura ciclovía en Lima está comenzando a generar un cambio en los patrones de movilidad en bicicleta, aún poco significativa y concentrada en la zona centro de la ciudad. Desde la última medición formal por encuestas de movilidad origen-destino, Lima han logrado aumentar la oferta de infraestructura, hoy en día con 227km de ciclovías, aunque no necesariamente conectados. A pesar de contar con esta infraestructura ciclovía, aún no parece representar una opción conveniente de desplazamiento para los limeños, con menos del 1.5% de los viajes en bicicleta diarios realizados como modo de transporte al trabajo o al centro de estudio en bicicleta, según Lima Como Vamos, en la más reciente medición de 2019, siendo el transporte público y privado las de mayor demanda.

Así mismo ante el alto índice de contagios por COVID-19, el estado peruano esta implementado una serie de medidas de prevención y control para evitar la propagación del virus, y con respecto al transporte el Decreto Supremo N° 008-2020-SA inciso 2.1.4 menciona que: "Todos los medios de transporte públicos y privados deben adoptar las medidas que correspondan para evitar la propagación del COVID-19". Es así que el gobierno implemento la medida para reducir el transporte público a un 50%, provocando una sobredemanda de personas que podría ver como alternativa de transporte la bicicleta.

**II. NORMAS TECNICAS**

- Manual de diseño accesible para personas con discapacidad.
- Manual de criterios de diseño de infraestructura ciclo-inclusiva y guía de circulación de ciclista de la Municipalidad de Lima aprobado por Resolución de Gerencia N°311-2017-MML-GTU.
- Decreto Supremo N° 005-2014-VIVIENDA, Incorporación de la Norma Técnica CE.030 "Obras Especiales y Complementarias" al Reglamento Nacional de Edificaciones
- Norma Técnica CE.010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE
- Decreto Legislativo N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Norma Técnica de Edificación E.060 «Concreto Armado» del Reglamento Nacional de Edificaciones, norma modificada por Decreto Supremo 010-2009-Vivienda
- Resolución Directoral N° 073-2010/Vivienda/VMCS-DNC. Norma Técnica "Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas"
- Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras (2016).

**III. DESARROLLO DEL PROYECTO**





### 1. PROPUESTA INICIAL DE CICLOVIAS TEMPORALES

Nº	CICLOVIA	KM
1	AV. GARCILASO DE LA VEGA - AV. TACNA	4.4
2	AV.TUPAC AMARU - AV. FRANCISCO PIZARRO	3.9
3	AV.UNIVERSITARIA - JR. CUZCO	3.1
4	AV. NICOLAS DE PIEROLA	0.6
5	JR. MOQUEGUA- JR. AYACUCHO - AV. NICOLAS DE PIEROLA - AV. MIGUEL GRAU	3.1
6	AV. AVIACIÓN	8.5
7	AV. CANADA	4.7
8	AV. ANGAMOS	5.4
9	AV. TOMAS MARSANO - AV. REPUBLICA DE PANAMA	7.9
10	AV. MIGUEL GRAU - BARRANCO	1.3
11	PTE.ATOGONGO - CA. LIRIOS - AV. MATEO PUMACAHUA - AV.PASTOR SEVILLA	3.1
<b>TOTAL</b>		<b>46</b>

\*Se han sombreado las vías que ha cambiado en la propuesta

### 2. PROPUESTA ACTUAL DE CICLOVIAS TEMPORALES

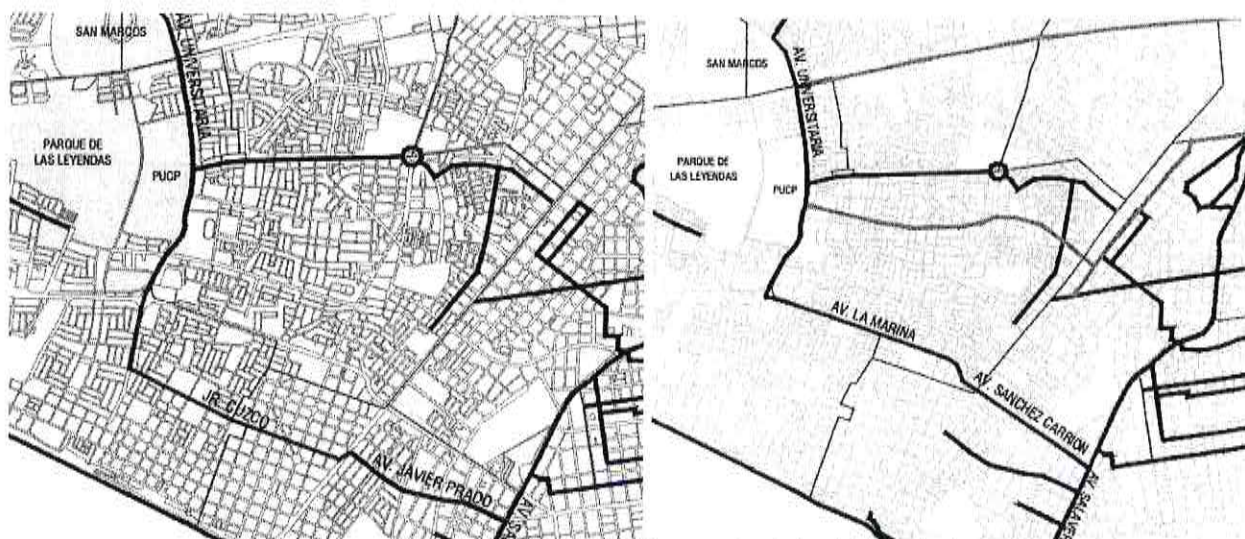
Nº	CICLOVIA	KM
1	AV. GARCILASO DE LA VEGA - AV. TACNA	4.4
2	AV.TUPAC AMARU - AV. FRANCISCO PIZARRO	3.9
3	AV.LA MARINA – AV. SANCHEZ CARRION	3.8
4	AV. AMEZAGA	0.6
5	JR. MOQUEGUA- JR. PUNO	3.7
6	AV. AVIACIÓN	8.5
7	AV. CANADA	4.7
8	AV. ANGAMOS	5.4
9	AV. TOMAS MARSANO - AV. REPUBLICA DE PANAMA	7.9
10	PTE.ATOGONGO - CA. LIRIOS - AV. MATEO PUMACAHUA - AV.PASTOR SEVILLA	3.1
<b>TOTAL</b>		<b>46</b>

\*Se han sombreado las vías que ha cambiado en la propuesta

### 3. SUSTENTO DE CAMBIO DE VIAS

3.1. AV. UNIVERSITARIA – JR. CUZCO (3.1KM) / AV. LA MARINA – AV. SANCHEZ CARRIÓN (3.8KM)





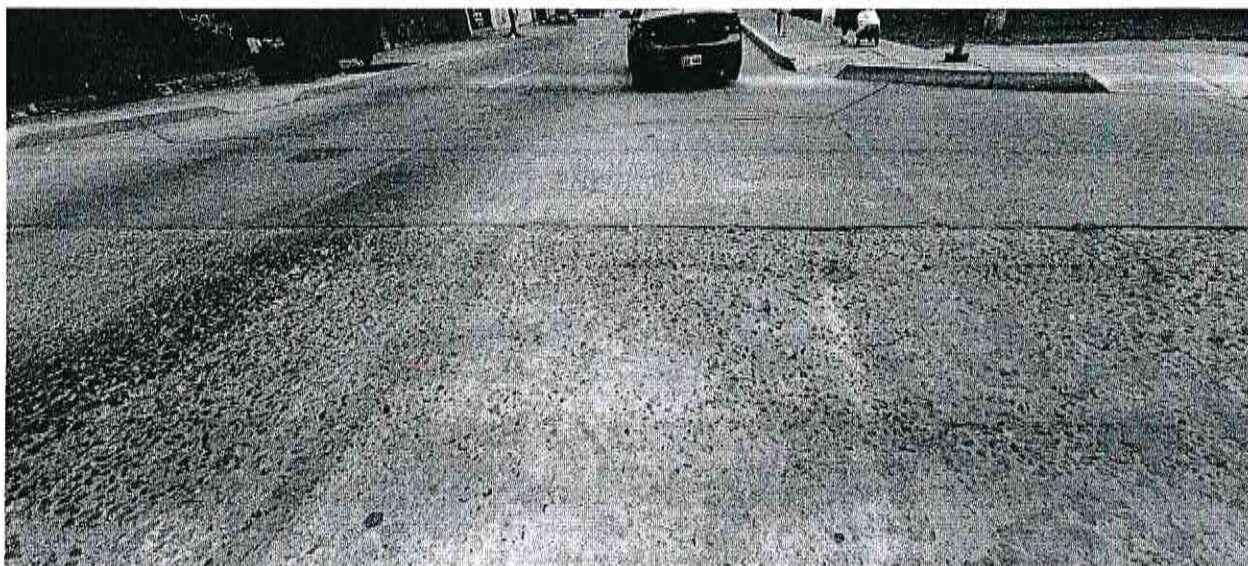
Propuesta inicial(izquierda) Propuesta Actual (derecha)

Los tramos elegidos en la propuesta de Ciclovías temporales, según **INFORME TÉCNICO N° 53- 2020 –MML-GMU-STNM-DIC**, **INFORME TÉCNICO N° 54- 2020 –MML-GMU-STNM-DIC**, fueron elaborados en gabinete dada la coyuntura, que en su momento se venía dando (inmovilización obligatoria). Luego de realizar la visita de campo a la avenida en mención, se replanteó el trazo debido a los siguientes problemas encontrados:

- La carpeta asfáltica de la vía se encontraba en mal estado, esta presentaba desgaste de carpeta asfáltica, presencia de baches, etc, lo cual dificultaba a la implementación de la ciclovía ya que dentro de la ejecución del proyecto no se contemplan las partidas de mejoramiento de asfalto. Asimismo se observó que el Jr. Cuzco es una vía con dos carriles que no solo es utilizada por el auto privado, sino transitan varias líneas de transporte público.



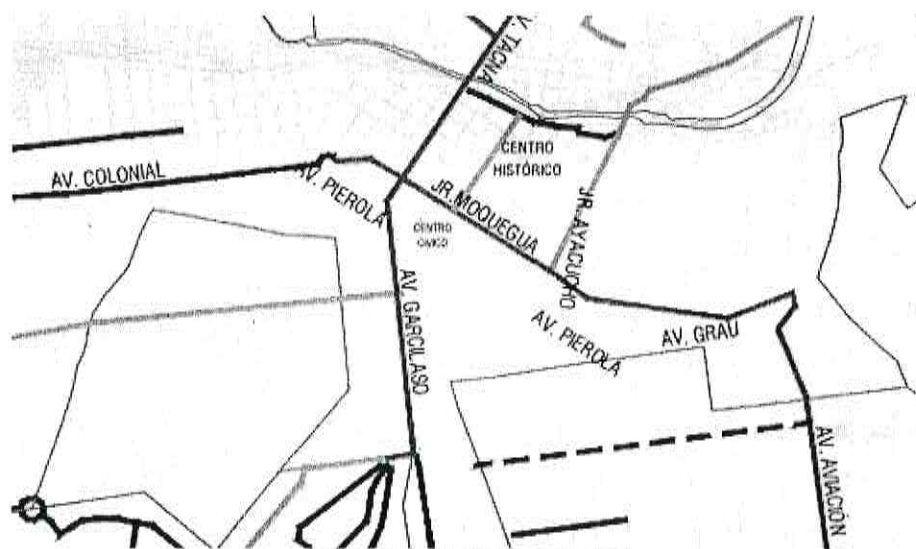




3.2. JR. MOQUEGUA – JR. AYACUCHO – AV. NICOLAS DE PIEROLA – AV. MIGUEL GRAU (3.1KM) / JR. MOQUEGUA – JR. PUNO



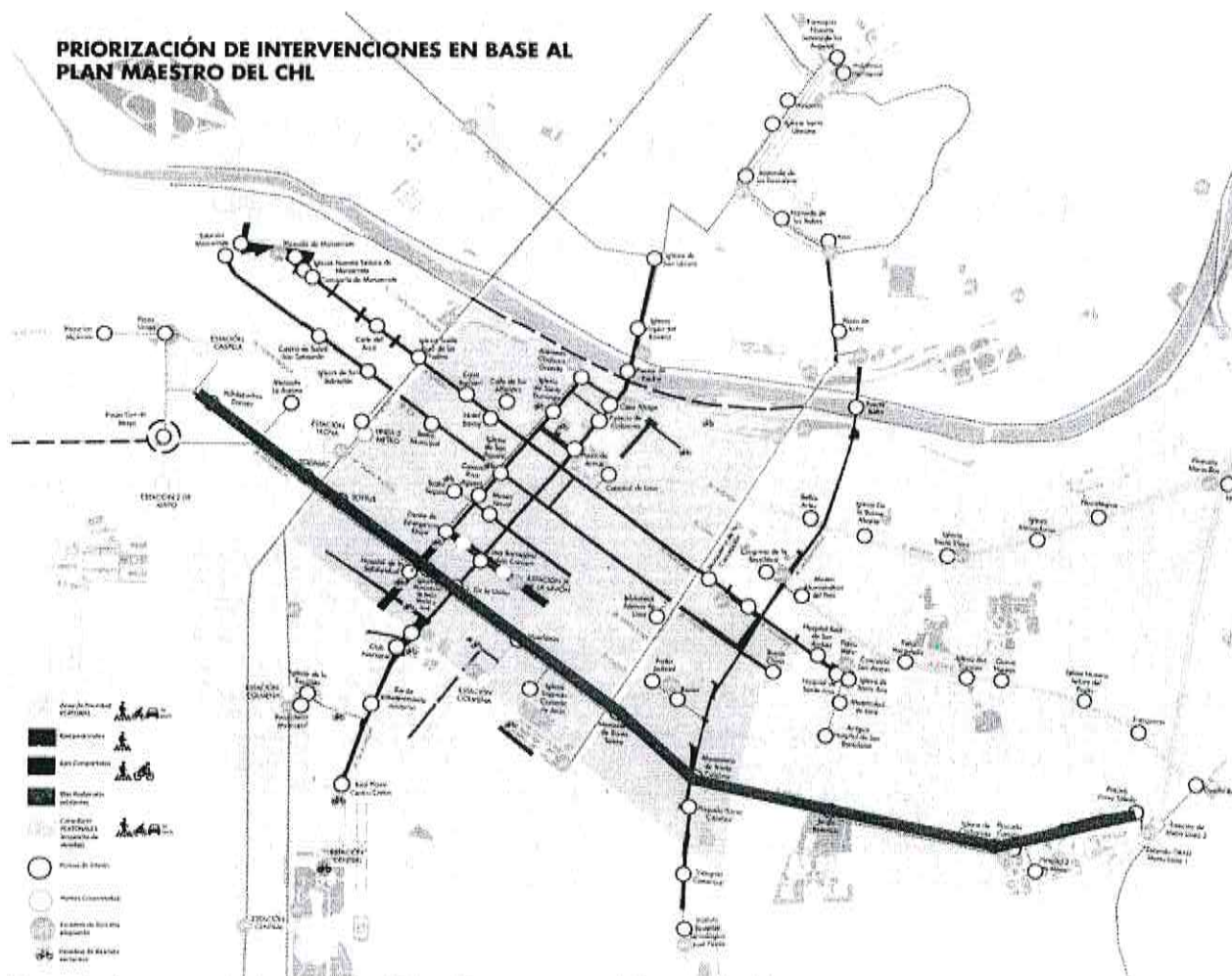
Propuesta inicial



Propuesta Actual (derecha)



De acuerdo a los criterios utilizados para la proyección de la propuesta se contempló inicialmente la conexión de la Ciclovía existente en la Av. Colonial y la propuesta de Ciclovía temporal en la Av. Aviación, mediante las vías Av. Miguel Grau, Av. Nicolas de Pierola y Jr. Moquegua, que por sus características físicas eran las más adecuadas, sin embargo este tramo es parte del Centro Histórico de Lima, el cual cuenta con un Plan Maestro aprobado que contempla la peatonalización y la implementación de ciclovías, razón por la cual se priorizó dicha propuesta.



Trazo de la propuesta de acuerdo al Plan Maestro para el Centro Histórico



### 3.3. AV. MIGUEL GRAU - BARRANCO



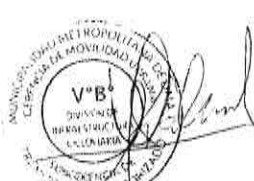
La propuesta de la Ciclovía temporal en la Av. Miguel Grau en el distrito de Barranco contemplaba la conexión de la Ciclovía existente en la Av. Reducto con la Plaza de Barranco. Dicha propuesta fue presentada al distrito y debatida en diversas reuniones virtuales, el distrito presentó su propuesta la cual no se articulaba con la propuesta de Ciclovías temporales, razón por la cual se descartó la propuesta.

#### IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Las vías de la propuesta inicial en su proyección se consideraron debido al potencial de conexión con las Ciclovías existentes seleccionadas, sin embargo las visitas de campo realizadas previas a su ejecución originaron el cambio de trazos por vías paralelas que cuentan mejores condiciones a las seleccionadas inicialmente, como un mayor ancho de vías, mejores condiciones en la carpeta asfáltica.
2. Para la propuesta definitiva de las Ciclovías temporales se consideró la opinión de las municipalidades distritales, razón por la cual se han producido cambios en la propuesta inicial.

Fecha: 26 de Agosto del 2020

  
Ing. ZE CARLOS MALPARTIDA BERAUN  
Responsable de Unidad Ejecutora de  
Inversiones

  
Arq. Katherine Santillan Quispe  
Equipo Evaluador

## APÉNDICE N° 2

### DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN QUE SUSTENTA LA SITUACIÓN ADVERSA 2

N.º	Documento
1	Acta de Inspección Física a la Implementación de Ciclovías Temporales de 11 de setiembre de 2020 – Av. Canadá
2	Acta de Inspección Física a la Implementación de Ciclovías Temporales de 11 de setiembre de 2020 – Av. Amezaga
3	Acta de Inspección Física a la Implementación de Ciclovías Temporales de 11 de setiembre de 2020 – Av. La Marina – Av. José Faustino Sánchez Carrión
4	Acta de Inspección Física a la Implementación de Ciclovías Temporales de 15 de setiembre de 2020 – Av. Francisco Pizarro – El Rímac
5	Acta de Inspección Física a la Implementación de Ciclovías Temporales de 15 de setiembre de 2020 – Av. Túpac Amaru
6	Acta de Inspección Física a la Implementación de Ciclovías Temporales de 15 de setiembre de 2020 – Av. Inca Garcilaso de la Vega – Cercado de Lima – Centro Cívico
7	Panel Fotográfico



# **ACTAS DE INSPECCIÓN FÍSICA A LA IMPLEMENTACIÓN DE CICLOVÍAS TEMPORALES**



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

## Acta de Inspección Física a la Implementación de Ciclovías Temporales

Fecha de la Inspección: 11 de setiembre de 2020

Hora de Inicio: 9.21 AM hora de finalización: 1.40 PM

Tramo inspeccionado: Av. Canadá

Auditor a cargo de la Inspección:

- Nombres y Apellidos: CARLOS ALBERTO RAMIREZ TAZZA
- DNI n.º 20017196

Representante autorizado por la Subgerencia de Tránsito No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima

- Nombres y Apellidos: CARLOS EDUARDO VILLANUEVA FLORES
- DNI n.º 10247795

---

### Resultado de la verificación

La inspección física incluyó los aspectos siguientes:

1. **Conteo de delineadores tubulares flexibles (bolardos) de poliuretano con cintas reflectantes de 75cm de altura**

**Resultado:**

1399 bolardos instalados  
4197 pernos colocados

2. **Conteo de Señalización Vertical**

53 Postes  
53 Paneles  
128 pernos colocados

**Observación:**

21 Postes fueron fijados con concreto  
32 postes fueron fijados con pernos

3. **Conteo de Tachas reflectivas**

244 Tachas reflectivas

**Observación**

En un cruce vial cercano a la Av. Rosa Toro se observa una marca de una Tacha reflectiva que habría sido sustraída.





**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**

#### 4. Medición del Ancho de la ciclovía

Ubicación: Se tomaron como muestra 12 puntos de medición obteniéndose las siguientes medidas:

**Resultado de mediciones en la ciclovía**

Medición	Muestra												Promedio
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Ancho de la ciclovía en metros	2,40	2,60	2,40	2,50	2,50	2,60	2,50	2,40	2,40	2,50	2,60	2,60	2,500
Ancho de la zona de amortiguamiento en metros	0,50	0,60	0,60	0,60	0,60	0,50	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,583
Separación entre bolardos en metros	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

#### 5. Medición del área de intersecciones pintadas con pintura roja

**Ubicación de la zona pintada: Bartolomé Herrera y Vía Expresa**  
 Ancho 2,00 metros. Largo 9,82 metros.

**Ubicación de la zona pintada: José Pardo y Vía Expresa 1**  
 Ancho 1: 2,60 metros. Largo 1: 19,30 metros.  
 Ancho 2: 3,00 metros. Largo 2: 23,60 metros.

**Ubicación de la zona pintada: José Pardo y Vía Expresa 2**  
 Ancho 3,00 metros. Largo 20,60 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá Cruce vial 1**  
 Ancho 2,80 metros. Largo 13,90 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá Cruce vial 2**  
 Ancho 2,60 metros. Largo 22,50 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Av. Palermo**  
 Ancho 2,80 metros. Largo 35,10 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Av. Campodónico**  
 Ancho 2,50 metros. Largo 30,80 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Av. Parinacochas**  
 Ancho 2,80 metros. Largo 25,80 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Av. Santa Catalina**  
 Ancho 3,00 metros. Largo 21,90 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá Cruce vial 3**  
 Ancho 2,70 metros. Largo 22,5 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Av. Arriola 1**  
 Ancho 2,50 metros. Largo 19,10 metros.



**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Av. Arriola 2**

Ancho 1: 2,50 metros. Largo 1: 24,70 metros.

Ancho 2: 2,50 metros. Largo 2: 21,90 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá Cruce vial 4**

Ancho 2,70 metros. Largo 13,30 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Horacio Cachay**

Ancho 2,60 metros. Largo 13,60 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Luis Aldana**

Ancho 2,60 metros. Largo 29,10 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Av. Guardia Civil**

Ancho 3,00 metros. Largo 27,30 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Cruce vial 5**

Ancho 3,10 metros. Largo 11,80 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Cruce vial 6**

Ancho 2,60 metros. Largo 14,60 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Av. Aviación 1**

Ancho 1: 2,60 metros. Largo 1: 19,70 metros.

Ancho 2: 2,60 metros. Largo 2: 22,10 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Av. Aviación 2**

Ancho 1: 2,60 metros. Largo 1: 20,30 metros.

Ancho 2: 2,60 metros. Largo 2: 17,30 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá Cruce vial 7**

Ancho 3,00 metros. Largo 30,00 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Av. Arqueología**

Ancho 3,00 metros. Largo 28,30 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá Cruce vial 8**

Ancho 3,00 metros. Largo 15,70 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá Cruce vial 9**

Ancho 2,80 metros. Largo 16,90 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Av. San Luis**

Ancho 3,40 metros. Largo 27,20 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá Cruce vial 10**

Ancho 2,70 metros. Largo 20,70 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá Cruce vial 11**

Ancho 2,60 metros. Largo 17,60 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Av. La Rosa Toro 1**

Ancho 2,70 metros. Largo 29,20 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Av. La Rosa Toro 2**

Ancho 2,60 metros. Largo 17,50 metros.





**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá Cruce vial 12**  
Ancho 2,70 metros. Largo 13,80 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Alcazar**  
Ancho 2,60 metros. Largo 17,60 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá Cruce vial 13**  
Ancho 2,60 metros. Largo 13,40 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá Cruce vial 14**  
Ancho 2,60 metros. Largo 13,20 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Av. Circunvalación 1**  
Ancho 2,60 metros. Largo 2,20 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Av. Circunvalación 2**  
Ancho 2,10 metros. Largo 13,30 metros.

**Ubicación de la zona pintada: Av. Canadá y Av. Circunvalación 3**  
Ancho 1: 1,90 metros. Largo 1: 7,50 metros.  
Ancho 2: 1,90 metros. Largo 1: 9,30 metros.

6. Otros aspecto:

- Señal vertical ubicada entre la Av. Canadá y la Av. Parinacochas sostenida únicamente con 2 pernos.
- En el tramo comprendido entre la Av. Parinacochas y Av. Aviación se aprecia que los bolardos se encuentran sucios, disminuyendo considerablemente su visibilidad y la capacidad de reflectividad de sus cintas.

Se suscribe la presente **Acta de Inspección Física a la Implementación de Ciclovías Temporales** en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación efectuada.

**AUDITOR DEL OCI MML**

Apellidos y Nombres: RAMIREZ TAZZA CARLOS ALBERTO  
DNI N° 20017196

**REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML**

Apellidos y Nombres: VILLANUEVA FLORES CARLOS EDUARDO  
DNI N° 10247795



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

## Acta de Inspección Física a la Implementación de Ciclovías Temporales

Fecha de la Inspección: 11 de setiembre de 2020

Hora de Inicio: 9:35 hora de finalización: 13:15

Tramo inspeccionado: Av. Canadá AMEZAGA

Auditor a cargo de la Inspección:

- Nombres y Apellidos: ELADIO JUNIO ANGULO RUIZ
- DNI n.º 41852945

Representante autorizado por la Subgerencia de Tránsito No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima

- Nombres y Apellidos: Dr. Carlos Melpartida Bermeo
- DNI n.º 46001243

### Resultado de la verificación

La inspección física incluyó los aspectos siguientes:

1. Conteo de delineadores tubulares flexibles (bolardos) de poliuretano con cintas reflectantes de 75cm de altura

Resultado:

160 bolardos instalados +16 = 176 und.  
480 pernos colocados +48 = 528 und.

2. Conteo de Señalización Vertical

7 Postes  
7 Paneles  
28 pernos colocados

3. Conteo de Tachas reflectivas

- Tachas reflectivas  
- pernos colocados

4. Medición del Ancho de la ciclovía

Ubicación: Cruce con Av. Venezuela - empalme ciclovía antiguo  
Ancho de la zona de amortiguamiento 0.75 metros.  
Ancho de la ciclovía 2.98 metros. 0.75

Ubicación: Cruce de Av. Universitaria (AMEZAGA) con Av. Venezuela  
Ancho de la zona de amortiguamiento 0.78 metros.  
Ancho de la ciclovía 2.80 metros.

Ubicación: Esquina con UNMSM - Av. AMEZAGA  
Ancho de la zona de amortiguamiento 0.75 metros.  
Ancho de la ciclovía 2.80 metros.





MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

Ubicación: Cruce en Calle Manuel Mendive y Cobanillas  
Ancho de la zona de amortiguamiento 0.78 metros.  
Ancho de la ciclovía 2.80 metros.

Ubicación: Previo a Puente 3 - UNMSM  
Ancho de la zona de amortiguamiento 0.76 metros.  
Ancho de la ciclovía 2.80 metros.

Ubicación: Posterior a Puente 3 - UNMSM  
Ancho de la zona de amortiguamiento 0.76 metros.  
Ancho de la ciclovía 2.80 metros.

Ubicación: Previo a Puente 4 - UNMSM - Fin Ciclovía Temporal  
Ancho de la zona de amortiguamiento 0.76 metros.  
Ancho de la ciclovía 2.80 metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

5. Medición del Ancho de la ciclovía

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

6. Medición del área de intersecciones pintadas con pintura roja

Ubicación de la zona pintada: Previo a Cruce con Av. Venezuela  
Ancho 2,77 metros. Largo 12,50 metros.

Ubicación de la zona pintada: Previo ingreso a Av. Amerigo  
Ancho 2,80 metros. Largo 11,52 metros.

Ubicación de la zona pintada: Punto 3- UNMSM  
Ancho 2,80 metros. Largo 9,15 metros.

Ubicación de la zona pintada: Punto 4- UNMSM  
Ancho 2,80 metros. Largo 42,65 metros.

Ubicación de la zona pintada: \_\_\_\_\_  
Ancho \_\_\_\_\_ metros. Largo \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación de la zona pintada: \_\_\_\_\_  
Ancho \_\_\_\_\_ metros. Largo \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación de la zona pintada: \_\_\_\_\_  
Ancho \_\_\_\_\_ metros. Largo \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación de la zona pintada: \_\_\_\_\_  
Ancho \_\_\_\_\_ metros. Largo \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación de la zona pintada: \_\_\_\_\_  
Ancho \_\_\_\_\_ metros. Largo \_\_\_\_\_ metros.





MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

7. Oros aspecto de importancia

Área reservada para el desarrollo de los aspectos de importancia, actualmente vacía y tachada con una diagonal roja.

Se suscribe la presente **Acta de Inspección Física a la Implementación de Ciclovías Temporales** en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación efectuada.

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: ANGULO RUIZ ELADIO JUNIO  
DNI N° 41852945

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO  
NO MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: MALPARTIDA BERAUN ZE CARLOS  
DNI N° 46001243



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

## Acta de Inspección Física a la Implementación de Ciclovías Temporales

Fecha de la Inspección: 11 de setiembre de 2020

Hora de Inicio: 9:35 hora de finalización: 13:15

Tramo inspeccionado: Av. Canadá - Av. La Marina - Av. Jose Faustino Sanchez C.

Auditor a cargo de la Inspección:

- Nombres y Apellidos: ELADIO JUNIO ANGULO RUIZ
- DNI n.º 41852945

Representante autorizado por la Subgerencia de Tránsito No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima

- Nombres y Apellidos: Ze Carlos Melipuerto Berana
- DNI n.º 46001243

### Resultado de la verificación

La inspección física incluyó los aspectos siguientes:

1. Conteo de delineadores tubulares flexibles (bolardos) de poliuretano con cintas reflectantes de 75cm de altura

Resultado:

510 bolardos instalados  
1530 pernos colocados

2. Conteo de Señalización Vertical

19 Postes +1 = 18 unidades  
19 Paneles +1 = 18 unidades  
68 pernos colocados +4 = 72 unidades

3. Conteo de Tachas reflectivas

28 Tachas reflectivas +14 = 42 und.  
56 pernos colocados +28 = 84 und.

4. Medición del Ancho de la ciclovía

Ubicación: Cruce con Av. Salaverry  
Ancho de la zona de amortiguamiento 0.40 metros.  
Ancho de la ciclovía 2.38 metros.

Ubicación: Cruce vehicular  
Ancho de la zona de amortiguamiento 0.40 metros.  
Ancho de la ciclovía 2.39 metros.

Ubicación: Previo a Cruce con Av. G. Escobedo  
Ancho de la zona de amortiguamiento 0.40 metros.  
Ancho de la ciclovía 2.40 metros.





MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

Ubicación: Posterior a Cruce con Av. G. Escobedo  
Ancho de la zona de amortiguamiento 0,60 metros.  
Ancho de la ciclovía 2,90 metros.

Ubicación: Previo a Cruce Calle Caracas  
Ancho de la zona de amortiguamiento 0,59 metros.  
Ancho de la ciclovía 2,92 metros.

Ubicación: Posterior a Cruce Calle Caracas  
Ancho de la zona de amortiguamiento 0,61 metros.  
Ancho de la ciclovía 2,88 metros.

Ubicación: Previo a Puente Hospital Militar  
Ancho de la zona de amortiguamiento 0,61 metros.  
Ancho de la ciclovía 2,90 metros.

Ubicación: Posterior a Puente Hospital Militar  
Ancho de la zona de amortiguamiento 0,61 metros.  
Ancho de la ciclovía 2,65 metros.

Ubicación: Puente Ejército - Camino  
Ancho de la zona de amortiguamiento 0,63 metros.  
Ancho de la ciclovía 2,70 metros.

5. Medición del Ancho de la ciclovía

Ubicación: Fin de Puente (Av. Brasil) Ejército  
Ancho de la zona de amortiguamiento 0,63 metros.  
Ancho de la ciclovía 2,65 metros.

Ubicación: Previo a Puente Libertad  
Ancho de la zona de amortiguamiento 0,63 metros.  
Ancho de la ciclovía 2,60 metros.

Ubicación: Posterior a Puente Libertad  
Ancho de la zona de amortiguamiento 0,61 metros.  
Ancho de la ciclovía 2,80 metros.

Ubicación: Previo Cruce con Av. Sucre  
Ancho de la zona de amortiguamiento 0,61 metros.  
Ancho de la ciclovía 2,80 metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación: \_\_\_\_\_  
Ancho de la zona de amortiguamiento \_\_\_\_\_ metros.  
Ancho de la ciclovía \_\_\_\_\_ metros.

6. Medición del área de intersecciones pintadas con pintura roja

Ubicación de la zona pintada: Paseo Libertad (1)  
Ancho 2,78 metros. Largo 13,30 metros.

Ubicación de la zona pintada: Paseo Libertad (2)  
Ancho 2,79 metros. Largo 10,50 metros.

Ubicación de la zona pintada: Puerto Emergencia de Hospital Militar  
Ancho 2,71 metros. Largo 21,70 metros.

Ubicación de la zona pintada: Cruce en Calle Corocos  
Ancho 2,77 metros. Largo \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación de la zona pintada: Cruce vehicular en Av. José Faustino Sánchez C.  
Ancho 2,40 metros. Largo 14,20 metros.

Ubicación de la zona pintada: \_\_\_\_\_  
Ancho \_\_\_\_\_ metros. Largo \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación de la zona pintada: \_\_\_\_\_  
Ancho \_\_\_\_\_ metros. Largo \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación de la zona pintada: \_\_\_\_\_  
Ancho \_\_\_\_\_ metros. Largo \_\_\_\_\_ metros.

Ubicación de la zona pintada: \_\_\_\_\_  
Ancho \_\_\_\_\_ metros. Largo \_\_\_\_\_ metros.





MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

7. Otros aspectos de importancia

- 1) En la Av. La Marina y la Av. José Faustino Sánchez Carrión se encontraron 10 tachas sólidas de su lugar colocadas
- 2) En la Av. La Marina faltaron 4 tachas, se encontraron restos de pegamento, pero no las tachas

Total de tachas fuera de su lugar = 14 unidades

Se suscribe la presente **Acta de Inspección Física a la Implementación de Ciclovías Temporales** en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación efectuada.

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: ANGULO RUIZ ELADIO JUNIO  
DNI N° 41852945

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO  
NO MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: MALPARTIDA BERAUN ZE CARLOS  
DNI N° 46001243



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

## Acta de Inspección Física a la Implementación de Ciclovías Temporales

Fecha de la Inspección: 15 de setiembre de 2020

Hora de Inicio: 9.30 am de finalización: 10:05 am.

Tramo inspeccionado: Av. Pizarro Distrito del Rimac

Por el Órgano de Control de la Municipalidad Metropolitana de Lima el Auditor a cargo de la Inspección:

- Nombres y Apellidos: CARLOS ALBERTO RAMIREZ TAZZA
- DNI n.º 20017196

Personal Representante autorizado por la Subgerencia de Tránsito No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima

- Nombres y Apellidos: ZE CARLOS MALPARTIDA BERAÚN
- DNI n.º 46001243

### Resultado de la verificación

Como resultado de la inspección física realizada el día 15 de setiembre de 2020 a la implementación de ciclovías temporales se advirtieron los siguientes hechos:

#### Intersección entre Av. Pizarro y Av. Felipe Arancibia cuadra 1

- **Continuidad de la ciclovía:**

La ciclovía no mantiene continuidad en ambos sentidos a lo largo de la Av. Pizarro, al verse interrumpida en la intersección señalada en la cual se observan dos tramos diferenciados por la posición de la ciclovía de acuerdo a la descripción siguiente:

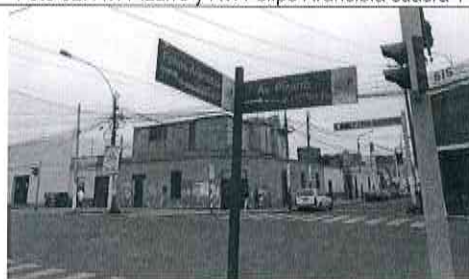
- a. Tramo 1: Transcurre en la Av. Pizarro desde la Intersección entre Prolongación Tacna y Av. Pizarro hasta la Intersección de la Av. Pizarro y la Av. Felipe Arancibia cuadra 1. La ciclovía se ubica a lado izquierdo de la vía.
- b. Tramo 2: Transcurre en la Av. Pizarro desde la Intersección entre la Intersección de la Av. Pizarro y la Av. Felipe Arancibia cuadra 1 hasta la finalización de la Av. Pizarro. La ciclovía se ubica a lado derecho de la vía.

La discontinuidad ocurre al cruzar la intersección identificada entre la Av. Pizarro, y Av. Felipe Arancibia cuadra 1 donde los tramos descritos 1 y 2 deben conectarse. No obstante a ello, tal como se aprecia en las fotografías 01 y 02 no se genera tal continuidad al carecer de la señalización respectiva.

Foto 01: Av. Pizarro y Av. Felipe Arancibia cuadra 1



Foto 02: Av. Pizarro y Av. Felipe Arancibia cuadra 1



En las fotografías 01 y 02 se aprecia la falta de señalización y la falta de continuidad de la ciclovía.





MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

- **Señalización incompleta:**

En la citada intersección (Av. Pizarro y Av. Felipe Arancibia cuadra 1), no existen señales informativas que adviertan a los ciclistas sobre la discontinuidad de la vía y sobre el cruce de vía que deben ejecutar para conectar ambos tramos de la vía al cruzar por la intersección.

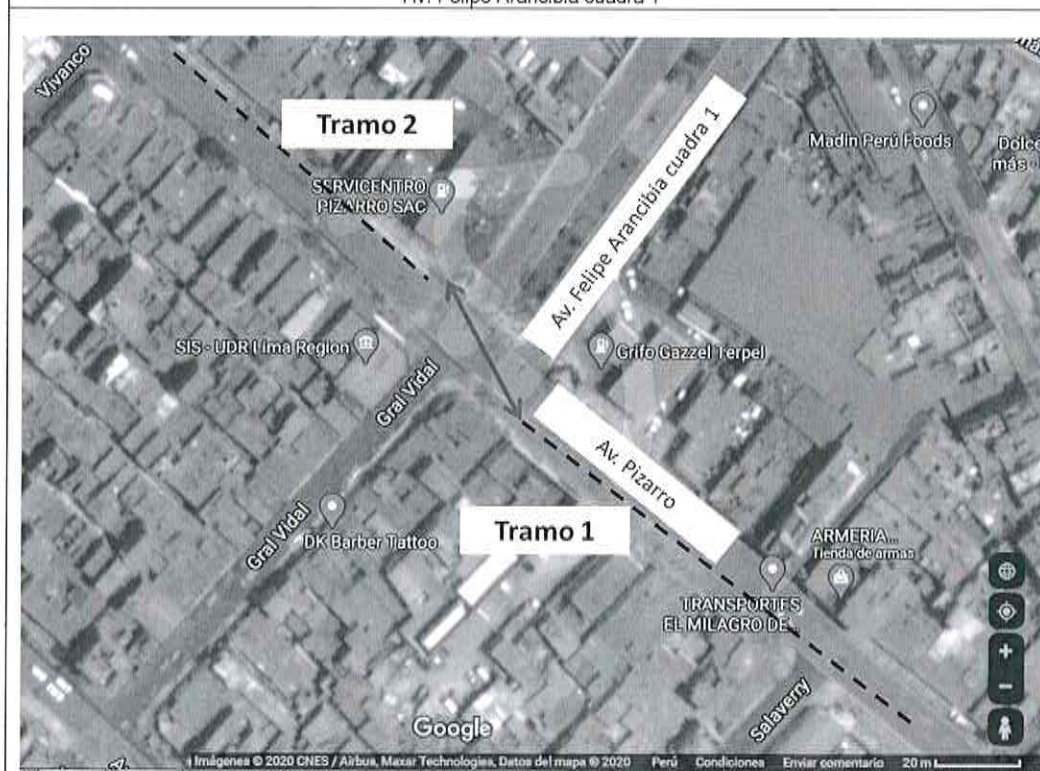
- **Trabajos de Pintado incompletos:**

Los trabajos de pintado de la ciclovia, En la citada intersección (Av. Pizarro y Av. Felipe Arancibia cuadra 1), no han sido concluidos. Queda pendiente pintar las áreas que señalen y proporcionen continuidad al uso de la ciclovia.

- **Inseguridad de los usuarios:**

Debido a la discontinuidad de la vía, la falta de señalización vertical y horizontal al llegar a la intersección en mención, los ciclistas que van en ambas direcciones se ven obligados a realizar un cruce en diagonal, tal como se aprecia en la fotografía 03.

Foto 03: Cruce diagonal que ejecutan los ciclistas para unir los tramos 1 y 2 en la Intersección entre la Av. Pizarro y Av. Felipe Arancibia cuadra 1



Para unir los tramos 1 y 2 (descritos anteriormente), los ciclistas en su intento cruzar la intersección señalada, realizan diversas maniobras para continuar con su recorrido, tal como se aprecia en las fotografías 04 y 05.



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA



Se suscribe la presente **Acta de Inspección Física a la Implementación de Ciclovías Temporales** en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación efectuada.

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: RAMIREZ TAZZA CARLOS  
ALBERTO  
DNI N° 20017196

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO  
NO MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: ZE CARLOS MALPARTIDA BERAÚN  
DNI N° 46001243





MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

## Acta de Inspección Física a la Implementación de Ciclovías Temporales

Fecha de la Inspección: 15 de setiembre de 2020

Hora de Inicio: 10.10 am de finalización: 10:55 am.

Tramo inspeccionado: Av. Túpac Amaru

Por el Órgano de Control de la Municipalidad Metropolitana de Lima el Auditor a cargo de la Inspección:

- Nombres y Apellidos: CARLOS ALBERTO RAMIREZ TAZZA
- DNI n.º 20017196

Personal Representante autorizado por la Subgerencia de Tránsito No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima

- Nombres y Apellidos: ZE CARLOS MALPARTIDA BERAÚN
- DNI n.º 46001243

### Resultado de la verificación

Como resultado de la inspección física realizada el día 15 de setiembre de 2020 a la implementación de ciclovías temporales se advirtieron los siguientes hechos:

1. **Av. Túpac Amaru altura de la 3ra puesta de la Universidad Nacional de Ingeniería UNI**

- Continuidad de la ciclovía:  
La ciclovía no mantiene continuidad al interrumpirse a la altura de la 3ra puesta de la Universidad Nacional de Ingeniería UNI.

Foto 01: Av. Túpac Amaru (Puerta 3 de la UNI)



Foto 02: Av. Túpac Amaru (Puerta 3 de la UNI)



En las fotografías 01 y 02 se aprecia la falta de continuidad de la ciclovía.

De acuerdo a las señales verticales existentes, se indica a los ciclistas que deben descender de sus bicicletas y continuar con la bicicleta en mano hasta llegar a la intersección de la Av. Túpac Amaru con la Av. Honorio Delgado.

- **Inseguridad de los usuarios:**

De acuerdo a lo observado en la visita, debido a la falta de continuidad de la ciclovía, los ciclistas abordan la vereda poniendo en riesgo a los transeúntes que circulan por ella.



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

2. Intersección entre la Av. Túpac Amaru con Av. Eduardo de Habich

- **Continuidad de la ciclovía:**

Existe la ciclovía unidireccional que inicia desde la Av. Honorio Delgado y se proyecta hasta la intersección entre la Av. Eduardo de Habich y la Av. Túpac Amaru. En esta intersección interrumpe su continuidad tal como se aprecia en la fotografía 03.

Esta ciclovía unidireccional no está conectada con la ciclovía temporal bidireccional existente en la puerta número 3 de la UNI.



- **Señalización incompleta:**

En la intersección entre la Av. Eduardo de Habich y Túpac Amaru finaliza la ciclovía unidireccional. En este punto no existen señales informativas que adviertan a los ciclistas sobre la discontinuidad de la vía y sobre la maniobra que deban ejecutar para conectar con la ciclovía bidireccional existente desde la puerta número 3 de la UNI.

- **Trabajos de Pintado incompletos:**

Los trabajos de pintado de la ciclovía no han sido concluidos, tal como se aprecia en la fotografía 04.

- **Inseguridad de los usuarios:**

De acuerdo a lo observado en la presente inspección, debido a la falta de continuidad de la ciclovía y la falta de señalización los ciclistas se ven obligados a realizar maniobras arriesgadas para continuar con su trayectoria.





MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

### 3. Intersección entre la Av. Túpac Amaru con Av. Honorio Delgado

- **Señalización incompleta:**

En la intersección entre la Av. Túpac Amaru con Av. Honorio Delgado, en el tramo de la ciclovía que se encuentra adyacente a la Universidad Nacional de Ingeniería, se observa que al llegar a la Intersección mencionada el ciclista debe voltear a la derecha, de acuerdo al área pintada de color rojo que se proyecta a la Av. Honorio Delgado. Sin embargo, tal como se observa en las fotografías 05 y 06, no existen señales informativas que adviertan a los ciclistas deben realizar un giro a la derecha para continuar su recorrido.



- **Continuidad de la ciclovía:**

En la intersección señalada se observa que la ciclovía pierde continuidad al cruzar la avenida Túpac Amaru.

Según lo señalado por los pictogramas y la pintura roja que demarca la ciclovía (Fotografía 07), el ciclista debe cruzar la Av. Túpac Amaru y subir a la vereda (Fotografías 08 y 09), virar a la izquierda, bajar por la rampa de acceso, cruzar la Av. Honorio Delgado (Fotografía 10), volver a subir a vereda (Fotografía 11) pese a encontrarse en el paso con un bolardo y una vereda a desnivel, para luego cruzar nuevamente un carril de vehículos de la Av. Túpac Amaru (Fotografía 12) e ingresar a la ciclovía unidireccional con dirección al centro de Lima (Fotografía 13 y 14).





**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**

<p>Foto 09: Intersección entre la Av. Honorio Delgado y Av. Túpac Amaru</p> 	<p>Foto 10: Intersección entre la Av. Honorio Delgado y Av. Túpac Amaru</p> 
<p>Foto 11: Intersección entre la Av. Honorio Delgado y Av. Túpac Amaru</p> 	<p>Foto 12: Intersección entre la Av. Honorio Delgado y Av. Túpac Amaru</p> 
<p>Foto 13: Intersección entre la Av. Honorio Delgado y Av. Túpac Amaru</p> 	<p>Foto 14: Intersección entre la Av. Honorio Delgado y Av. Túpac Amaru</p> 

- Inseguridad de los usuarios:**

De acuerdo a lo observado en las fotografías 08, 09, 11, 12, 13 y 14, debido a la falta de continuidad de la ciclovía y de acuerdo a lo indicado por las áreas pintadas de color rojo, los ciclistas son invitados a subir a las veredas poniendo en riesgo a los transeúntes que circulan por ellas.





MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

Se suscribe la presente **Acta de Inspección Física a la Implementación de Ciclovías Temporales** en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación efectuada.

**AUDITOR DEL OCI MML**

Apellidos y Nombres: RAMIREZ TAZZA CARLOS  
ALBERTO  
DNI N° 20017196

**REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO  
NO MOTORIZADO DE LA MML**

Apellidos y Nombres: ZE CARLOS MALPARTIDA BERAÚN  
DNI N° 46001243



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

## Acta de Inspección Física a la Implementación de Ciclovías Temporales

Fecha de la Inspección: 15 de setiembre de 2020

Hora de Inicio: 9.30 am de finalización: 11:35 am.

Tramo inspeccionado: Av. Inca Garcilaso de la Vega (Av. Wilson) Cercado de Lima – (Centro Cívico)

Por el Órgano de Control de la Municipalidad Metropolitana de Lima el Auditor a cargo de la Inspección:

- Nombres y Apellidos: CARLOS ALBERTO RAMIREZ TAZZA
- DNI n.º 20017196

Personal Representante autorizado por la Subgerencia de Tránsito No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima

- Nombres y Apellidos: ZE CARLOS MALPARTIDA BERAÚN
- DNI n.º 46001243

### Resultado de la verificación

Como resultado de la inspección física realizada el día 15 de setiembre de 2020 a la implementación de ciclovías temporales se advirtieron los siguientes hechos:

Módulo de estacionamiento (cicloparqueadero) ubicado en el cruce de la Av. Inca Garcilaso de la Vega y Av. España (Centro Cívico)

- **Acceso al Módulo de estacionamiento (cicloparqueadero)**  
La ciclovía no considera una vía de acceso al Módulo de estacionamiento (cicloparqueadero) ubicado en el cruce de la Av. Inca Garcilaso de la Vega y Av. España (Centro Cívico) tal como se aprecia en las fotografías 01 y 02.

Foto 01: Cruce de la Av. Inca Garcilaso de la Vega y Av. España (Centro Cívico)



Foto 02: Cruce de la Av. Inca Garcilaso de la Vega y Av. España (Centro Cívico)



- **Señalización incompleta:**  
En la citada intersección no existen señales informativas que adviertan la existencia de un Módulo de estacionamiento (cicloparqueadero).





MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

- **Instalación de Módulos de estacionamiento (cicloparqueadero):**  
De acuerdo a lo indicado por el señor Ze Carlos Malpartida Beraun, en la ubicación señalada se instalaron dos (2) módulos de estacionamiento (cicloparqueadero) instalados.  
Al respecto, tal como se muestra en la fotografía 03, se aprecia la instalación de 9 soportes trapezoidales en forma de "U", un soporte trapezoidal en forma de "h" y un letrero de señalización.

Foto 03: Módulo de estacionamiento (cicloparqueadero) ubicado en el cruce de la Av. Inca Garcilaso de la Vega y Av. España (Centro Cívico)



Se suscribe la presente **Acta de Inspección Física a la Implementación de Ciclovías Temporales** en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación efectuada.

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: RAMIREZ TAZZA CARLOS  
ALBERTO

DNI N° 20017196

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO  
NO MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: ZE CARLOS MALPARTIDA BERAÚN

DNI N° 46001243

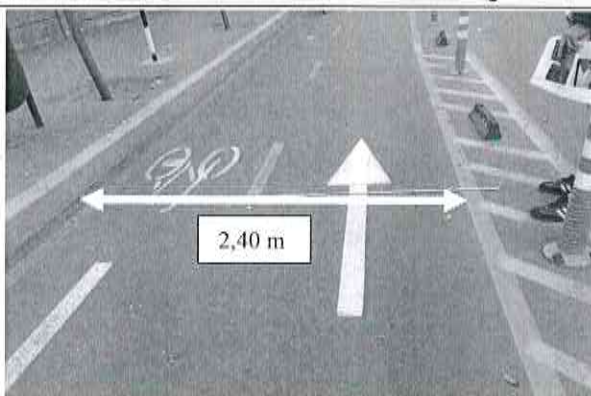
## PANEL FOTOGRÁFICO



**Panel fotográfico de la mediciones efectuadas por el OCI en el recorrido realizado los días 19 y 28 de agosto de 2020 en las Avenidas Canadá, Garcilaso de la Vega y Faustino Sanchez Carrión**

Avenida Canadá	
 <p><b>Fotografía n.º 1:</b> Se constató que en el cruce de la Av. Canadá con Calle Brillantes, el ciclo carril bidireccional tiene un ancho de 2,47 m, incumpléndose lo establecido en la normativa aplicable.</p>	 <p><b>Fotografía n.º 2:</b> Se constató que en el cruce vehicular de la Av. Canadá entre las Calles Brillantes y Espinoza, el ciclo carril bidireccional tiene un ancho de 2,45 m, incumpléndose lo establecido en la normativa aplicable.</p>
 <p><b>Fotografía n.º 3:</b> Se constató que en el cruce de la Av. Canadá con Av. Nicolás Arriola, el ciclo carril bidireccional tiene un ancho de 2,37 m, incumpléndose lo establecido en la normativa aplicable.</p>	 <p><b>Fotografía n.º 4:</b> Se constató que en el cruce de la Av. Canadá con Av. Luis Aldana, el ciclo carril bidireccional tiene un ancho de 2,59 m, incumpléndose lo establecido en la normativa aplicable.</p>
Avenida Faustino Sánchez Carrión	
 <p><b>Fotografía n.º 5:</b> Se constató que en la Av. Sánchez Carrión entre la Calle José Quiñones y la Av. Punta del Este, el ciclo carril bidireccional tiene un ancho de 2,39 m y un ancho de zona de amortiguamiento de 0,40 m, incumpléndose lo establecido en la normativa aplicable.</p>	 <p><b>Fotografía n.º 6:</b> Se constató que en la Av. Sánchez Carrión cruce con Av. Salaverry, el ciclo carril bidireccional tiene un ancho de 2,40 m y un ancho de zona de amortiguamiento de 0,40m, incumpléndose lo establecido en la normativa aplicable.</p>

**Avenida Garcilaso de la Vega**



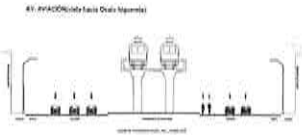
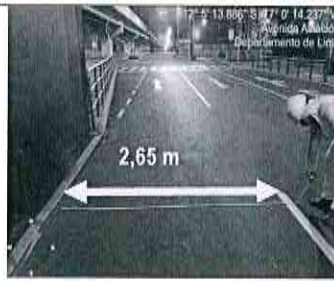
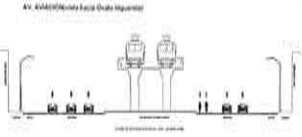

**Fotografía n.º 7:** Se constató que en la Av. Garcilaso de la Vega entre el Jirón Chíncha y la Av. Paseo Colón, el ciclo carril bidireccional tiene un ancho de 2,40 m, incumpléndose lo establecido en la normativa aplicable.

**Fuente:** Visita de inspección del 19 y 28 de agosto de 2020.


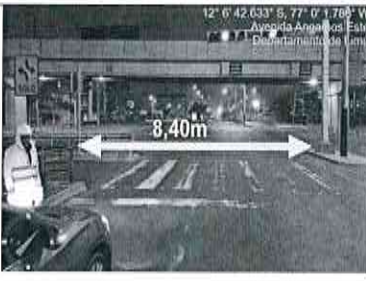




**Panel fotográfico de las mediciones efectuadas por el OCI en el recorrido realizado los días 19 y 28 de agosto de 2020, en las Avenidas Aviación, Angamos y Tomás Marsano**

**Análisis de Verificación sobre el Ancho de la Sección Vial en la Av. Aviación**

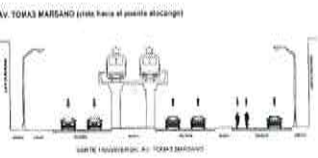

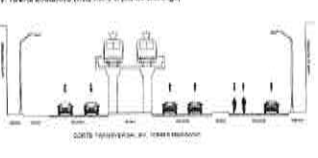

Propuesta	Verificación	Observaciones
Av. Aviación – Estación La Cultura		
	 <p>Fotografía n.º 8: Av. Aviación – Estación La Cultura.</p>	1. Plano de sección vial sin medidas. 2. Carril adyacente a estación La Cultura no cuenta con el ancho necesario para colocación de ciclocarril bidireccional.
Av. Aviación – Estación Cabitos		
	 <p>Fotografía n.º 9: Av. Aviación – Estación Cabitos</p>	1. Plano de sección vial sin medidas. 2. Ancho de sección vial junto a estación Cabitos no cuenta con el ancho necesario para colocación de ciclocarril.

**Análisis de Verificación sobre el Ancho de la Sección Vial en la Av. Angamos**

Propuesta	Verificación	Observaciones
Av. Angamos – Cruce con Av. Aviación		
	 <p>Fotografía n.º 9: Av. Angamos – Cruce con Av. Aviación</p>	1. Ancho de sección vial en intersección de Av. Angamos con Av. Aviación no cuenta con el ancho necesario para colocación de ciclocarril.

Av. Angamos – Cruce con Av. Velasco Astete		
 <p>AV. ANGAMOS (hacia Av. Paratitima Sur)</p> <p>CORTE TRANSVERSAL AV. ANGAMOS</p>	 <p>12° 6' 38" S, 76° 59' 5.080" W Avenida Primavera Departamento de Lima</p> <p>5,95m</p> <p>Fotografía n.º 10: Av. Angamos – Cruce con Av. Velasco Astete.</p>	<p>1. Ancho de sección vial de Av. Angamos cruce con Av. Velasco Astete no cuenta con el ancho necesario para colocación de ciclocarril bidireccional.</p>

**Análisis de Verificación sobre el Ancho de la Sección Vial en la Av. Tomás Marsano**

Propuesta	Verificación	Observaciones
Av. Tomás Marsano – Cruce con Av. Angamos		
 <p>AV. TOMÁS MARSANO (hacia el puente Alacranes)</p> <p>CORTE TRANSVERSAL AV. TOMÁS MARSANO</p>	 <p>6,00m</p> <p>Fotografía n.º 11: Av. Tomás Marsano – Cruce con Av. Angamos</p>	<p>Ancho de sección vial en intersección de Av. Tomás Marsano cruce con Av. Angamos no cuenta con el ancho necesario para colocación de ciclocarril bidireccional.</p>
Av. Tomás Marsano – Cruce con Av. Manuel Villarán		
 <p>AV. TOMÁS MARSANO (hacia el puente Alacranes)</p> <p>CORTE TRANSVERSAL AV. TOMÁS MARSANO</p>	 <p>5,96m</p> <p>Fotografía n.º 12: Av. Tomás Marsano – Cruce con Av. Manuel Villarán</p>	<p>Ancho de sección vial de Av. Tomás Marsano cruce con Av. Manuel Villarán no cuenta con el ancho necesario para colocación de ciclocarril bidireccional.</p>

Fuente: Informes n° 054-2020-MML-GMU-STNM-DIC de 29 de abril de 2020, y visita de inspección de 19 y 28 de agosto de 2020.



## APÉNDICE N° 3

### DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN QUE SUSTENTA LA SITUACIÓN ADVERSA 3

N.º	Documento
1	Acta de Inspección Física n.º 01-2020-MML/OCI de 2 de setiembre de 2020
2	Acta de Inspección Física n.º 02-2020-MML/OCI de 2 de setiembre de 2020

## **ACTAS DE INSPECCIÓN FÍSICA A ALMACENES**



**VISITA DE CONTROL A LA "IMPLEMENTACIÓN DE CICLOVÍAS TEMPORALES, EN DIFERENTES VÍAS DE LOS DISTRITOS DE LA CIUDAD DE LIMA"**

**ACTA DE INSPECCIÓN FÍSICA N° 01 -2020-MML/OCI**

**ACTA DE INSPECCIÓN DE LOS BIENES DESTINADOS A LA IMPLEMENTACIÓN DE 46 KM DE CICLOVÍAS TEMPORALES**

En la ciudad de Lima, siendo las 9.45 horas del día 02 de setiembre de 2020, se apersonaron a las instalaciones del Parque de la Exposición Av. 28 de Julio s/n ubicado en Almacén 1 Sótano 1, a fin de realizar la inspección física de las condiciones de almacenamiento, custodia y características de los materiales y productos destinados a la Implementación de 46 km de Ciclovías Temporales, las siguientes personas:

Por parte de la Comisión de Control del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Metropolitana de Lima los señores siguientes:

Nombres y Apellidos	Cargo	DNI
Raimunda Carmen Salazar Guzmán	Supervisor	09118813
Carlos Alberto Ramírez Tazza	Jefe de comisión	20017196
Eladio Junior Angulo Ruiz	Integrante	41852945
Elvis Sallo Pumacahua	Integrante	46877847

Y el personal autorizado por la Subgerente de Transporte No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima:

Nombres y Apellidos	Cargo	DNI
Ze Carlos Malpartida Beraun	Responsable de UEI – Área Técnica	46001243
Carmen del Pilar Castillo Medina	Área de Administración	41916513

Contando con la presencia del señor: Jesús Hipólito Álvarez Valencia identificado con DNI n.° 10400594 cargo, Asistente de servicios - Cod 218187

El alcance de la inspección física comprende verificar las condiciones de almacenamiento, custodia y las características de los bienes almacenados considerando las Especificaciones Técnicas emitidas por el Área Usuaria, acciones que se registran en las Listas de Verificación y fotografías adjuntas al presente.

A continuación se detallan los resultados de la verificación de las condiciones de operatividad del almacén:


**1. RESPECTO A LA IDENTIFICACIÓN DE LOS RESPONSABLES DE LA OPERATIVIDAD DEL ALMACÉN (Identificación, cargo y funciones con respecto a la gestión del almacén)**

Jesús Hipólito Álvarez Valencia - Asistente de servicios del  
almacén 1 Sótano 1.


Siendo las 17.50 horas del día 2 de setiembre de 2020, se da por concluida la presente inspección física, suscribiéndose el Acta en un (1) ejemplar y las Listas de Verificación n.ºs 01, 02, 03, 04 05, 06, 07, 08, 09 y 10, los mismos que son firmados por los representantes antes indicados por voluntad propia y en señal de conformidad del contenido de cada uno de los documentos mencionados.

Cabe señalar que la presente acta será escaneada en original y remitida al correo electrónico j.samanez@munlima.gob.pe perteneciente a Jenny Samanez Gonzales Vigil; quien ostenta el cargo de Subgerente de Transporte No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima, para su conocimiento.

**Representantes del Órgano de Control  
Institucional de la Municipalidad  
Metropolitana de Lima:**

  
.....  
Raimunda Carmen Salazar Guzmán  
Comisión de Control - Supervisora  
DNI: 09118813

  
.....  
Carlos Alberto Ramírez Tazza  
Comisión de Control - Jefe de Comisión  
DNI: 20017196


  
.....  
Eladio Junior Angulo Ruiz  
DNI: 41852945  
Integrante

  
.....  
Elvis Sallo Pumacahua  
DNI: 46877847  
Integrante

**Representantes de la Municipalidad  
Metropolitana de Lima:**

  
.....  
Ze Carlos Malpartida Beraun  
Responsable de UEI - Área Técnica  
Subgerencia de Transporte No Motorizado  
DNI:

  
.....  
Carmen del Pilar Castillo Medina  
Área Administrativa  
Subgerencia de Transporte No Motorizado  
DNI: 41916513

  
.....  
Michael Siles Causaco Nunez  
DNI: 44189722



**VISITA DE CONTROL A LA "IMPLEMENTACIÓN DE CICLOVÍAS TEMPORALES, EN DIFERENTES VÍAS DE LOS DISTRITOS DE LA CIUDAD DE LIMA"**

**ACTA DE INSPECCIÓN FÍSICA N° 02 -2020-MML/OCI**

**ACTA DE INSPECCIÓN DE LOS BIENES DESTINADOS A LA IMPLEMENTACIÓN DE 46 KM DE CICLOVÍAS TEMPORALES**

En la ciudad de Lima, siendo las 9.45 horas del día 02 de setiembre de 2020, se apersonaron a las instalaciones de Almacén de la Exponova - Av. 28 de Julio 3/h ubicado en Almacén Sotano 2, a fin de realizar la inspección física de las condiciones de almacenamiento, custodia y características de los materiales y productos destinados a la Implementación de 46 km de Ciclovías Temporales, las siguientes personas:

Por parte de la Comisión de Control del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Metropolitana de Lima los señores siguientes:

Nombres y Apellidos	Cargo	DNI
Raimunda Carmen Salazar Guzmán	Supervisor	09118813
Carlos Alberto Ramirez Tazza	Jefe de comisión	20017196
Eladio Junior Angulo Ruiz	Integrante	41852945
Elvis Sallo Pumacahua	Integrante	46877847

Y el personal autorizado por la Subgerente de Transporte No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima:

Nombres y Apellidos	Cargo	DNI
Ze Carlos Malpartida Beraun	Responsable de UEI – Área Técnica	
Carmen del Pilar Castillo Medina	Área de Administración	

Contando con la presencia del señor Michael Diez Paraiso Nunez identificado con DNI n.° 49189722 cargo, Almacén.

El alcance de la inspección física comprende verificar las condiciones de almacenamiento, custodia y las características de los bienes almacenados considerando las Especificaciones Técnicas emitidas por el Área Usuaria, acciones que se registran en las Listas de Verificación y fotografías adjuntas al presente.

Se verificó los bienes Pintura roja, blanca, amarilla, Disolvente y Bolardo.  
A continuación se detallan los resultados de la verificación de las condiciones de operatividad del almacén:


**1. RESPECTO A LA IDENTIFICACIÓN DE LOS RESPONSABLES DE LA OPERATIVIDAD DEL ALMACÉN (Identificación, cargo y funciones con respecto a la gestión del almacén)**

Sr. Michael Diez Paraiso Nunez - Almacén Sotano 2

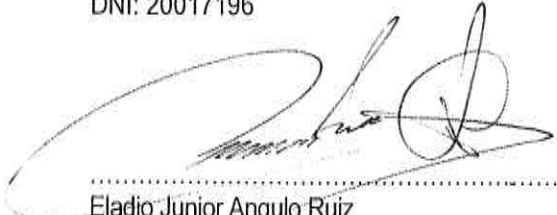
Siendo las 17:50 horas del día 2 de setiembre de 2020, se da por concluida la presente inspección física, suscribiéndose el Acta en un (1) ejemplar y las Listas de Verificación n.ºs 01, 02, 03, 04 05, 06, 07, 08, 09 y 10, los mismos que son firmados por los representantes antes indicados por voluntad propia y en señal de conformidad del contenido de cada uno de los documentos mencionados.

Cabe señalar que la presente acta será escaneada en original y remitida al correo electrónico jsamanez@municipalimay.gob.pe perteneciente a Jenny Samanez Gonzales Vigi, quien ostenta el cargo de Subgerente de Transporte No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima, para su conocimiento.

**Representantes del Órgano de Control  
Institucional de la Municipalidad  
Metropolitana de Lima:**


  
Raimunda Carmen Salazar Guzmán  
Comisión de Control - Supervisora  
DNI: 09118813


  
Carlos Alberto Ramírez Tazza  
Comisión de Control - Jefe de Comisión  
DNI: 20017196

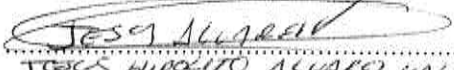
  
Eladio Junior Angulo Ruiz  
DNI: 41852945  
Integrante

  
Elvis Sallo Pumacahua  
DNI: 46877847  
Integrante

**Representantes de la Municipalidad  
Metropolitana de Lima:**

  
Ze Carlos Malpartida Beraun  
Responsable de UFI - Área Técnica  
Subgerencia de Transporte No Motorizado  
DNI:

  
Carmen del Pilar Castillo Medina  
Área Administrativa  
Subgerencia de Transporte No Motorizado  
DNI: 41916513

  
JESUS HIPOLITO ALVAREZ VALENCIA  
DNI: 10400594



**LISTA DE VERIFICACIÓN 01**  
**ÍTEM 01: DISOLVENTE PARA PINTURA DE TRÁFICO Según Orden de Compra n.º 2020-00661**

Primera versión EETT de las Especificaciones Técnicas (EETT)

Fecha de la verificación: 2 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 9.45	Hora de Finalización: 17.50
--	----------------------	-----------------------------

Auditores:

Representante del área usuaria 1: Lic. Carmen Cortillo Medina	Cargo: Administradora	DNI: 41916513
Representante del área usuaria 2:	Cargo:	DNI:
Personal de Almacén: Sr. Michael Diego Laureano Nunez	Cargo: Almacen	DNI: 44139772

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de almacenamiento del bien:	En sótano n° 2	No cuenta con ventilación Galoneras de disolvente en el suelo.

CONDICIONES DE CUSTODIA	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de CUSTODIA del bien:	Bueno	Cuenta con Puerta de metal con cerradura.
CANTIDAD ADQUIRIDA: 230 GALONES	CANTIDAD ENCONTRADA EN ALMACÉN: la cantidad física de galones en Almacén es: 111 galoneras.	

CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	Verificación del Cumplimiento de las EETT SI / NO	Observaciones
Presentación: Galón		No cuentan con la
• Mezcla comercial de los tres isómeros, orto, meta y para-xilenos, predominando los dos últimos, es un líquido claro; soluble en alcohol y éter, insoluble en agua.		ficha Técnica del producto Disolvente para pintura de Tráfico.
• Además, contiene otros hidrocarburos aromáticos tales como benceno, tolueno y etilbenceno.		
• Composición: Orto-xileno (1,2-dimetilbenceno) Meta-xileno (1,3-dimetilbenceno) Para-xileno (1,4- dimetilbenceno)		
• Fórmula: C6H4 (CH3)2		
• Peso molecular: 106,17		
Propiedades físicas y químicas		
• Información general:		
• Aspecto: líquido		
• Color: incoloro		
• Olor: aromático		
Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente:		
• Valor de pH: No aplica		
• Punto/intervalo de ebullición: o-xileno: 144 °C; m-xileno: 139 °C; p-xileno: 138 °C		
• Punto de destello: 25 °C		
• Límites de explosión (bajo) : 1,7 Vol%		
• Límites de explosión (alto) : 7,5 Vol%		
• Presión de vapor: (20 °C) 10 hPa		
• Densidad (20 °C): 0,86 g/cm3		

P. d. ad. m. e.

• Solubilidad en agua: (20 °C): 0,2 g/l		
• Solubilidad en Etanol (20 °C): miscible		
• Coeficiente de reparto n-octanol/agua: log P(o/w): 3,1 - 3,2		
• Viscosidad: < 5 Mpa		
• Densidad de vapor relativa : 3,7		
• Punto/intervalo de fusión: > -34 °C		
• Punto de ignición: ~ 465 °C		
• Condiciones a evitar: Calentamiento		
<b>Nota: El proveedor deberá adjuntar la FICHA TÉCNICA al momento de remitir su cotización</b>		
Los materiales deberán ser presentados en contenedores originales de fábrica, Cada contenedor deberá ser legible, con el nombre del fabricante, el nombre comercial del producto, el número de lote de fabricación, la cantidad contenida y la fecha de caducidad según corresponda		<p>El envase conlleva: Nombre del fabricante Grupo Industrial Andina. Nombre comercial: Disolvente para pinturas de Tafico. Número lote: 4692. Fecha 12/05/2020.</p>

Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia del bien así como de las características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

De acuerdo al control de existencia del área de Almacén, por 110 unidades de Disolvente Comparado con el stock físico, hay sobrante de 1 galón.

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: Angel Ray, Edoardo Jimenez  
DNI: 41852945

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: Salazar Jozman Osmin  
DNI: 09118813

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Castillo Medina Carmen  
DNI: 41916513

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Díaz Cansero Muñoz Michael A  
DNI: 44139722

Apellidos y Nombres: Malpateado Benavente Zela  
DNI: 46961247

Comentarios:  
1) Envase del producto no conlleva fecha de caducidad.



**LISTA DE VERIFICACIÓN 02 Primera y Segunda Entrega**  
**ÍTEM 02: DELINEADOR TUBULAR FLEXIBLE (BOLARDO) DE POLIURETANO CON CINTAS REFLECTANTES DE 75CM DE ALTURA según Contratación Directa n.º 017-2020-MML-GA-SLC**


Cuarta Versión de las Especificaciones Técnicas (EETT)

Fecha de la verificación: 2 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 9.45	Hora de Finalización: 11.50
Auditores: Eladio Junior Angulo Ruiz / Carmen Salazar Guzmán		
Representante del área usuaria 1: Ze Carlos Malpartida Boram	Cargo: Responsable UET	DNI: 46001243
Representante del área usuaria 2: Carmen Castillo Medina	Cargo: Administradora	DNI: 41916513
Personal de Almacén: Michael Alonso Drescanseco Nuñez	Cargo: Mecánico - Almacén	DNI: 44189722

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de almacenamiento del bien:	Bueno	- Falta ventilación - Bolardos de 4 diseños diferentes

CONDICIONES DE CUSTODIA	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de CUSTODIA del bien:	Bueno	—

CANTIDAD ADQUIRIDA: CANTIDAD: 8500 (8500 = E1 1500 + E2 4000 + E3 3000)	CANTIDAD ENCONTRADA EN ALMACÉN: 1.025 und.
--	--

CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	SI / NO Cumple con las EETT Verificación del Auditor	SI / NO Cuenta con la Conformidad del Jefe de Almacén de la MML	SI / NO Cuenta con la Conformidad del Jefe de Almacén de EMAPE	Observaciones
Material: poliuretano que al ser colpasado se retrotrae, posee: (03) cintas reflectantes de alta intensidad tipo panel que aseguran su visibilidad, incluso en zonas y periodos de luminosidad reducida como la noche o bajo neblina.	SI	SI	SI	4 tipos de bolardos - Con base onicida: 1 - Con pliegues: 877 - Naranja opaco: 25 - Plástico duro: 2
Color: Naranja.	SI	SI	SI	
Altura: 75 cm.	SI	SI	SI	
Base: 20cm - 25cm diámetro	SI	SI	SI	
Poste: 65min-80max mm diámetro.	SI	SI	SI	
Características:				
• Resistencia a impactos.	—	—	—	No específica
• Protección UV.	—	—	—	No específica
Implementación/Instalación:				
• Fijación a co+B14ncreto y hormigón con pernos.	—	—	—	
Elementos de fijación				
• 3-4 pernos de anclaje.	SI	SI	SI	3 pernos
Imagen referencial:				

<p><b>Nota:</b> El proveedor deberá adjuntar la FICHA TECNICA al momento de remitir su cotización</p> <p>El proveedor deberá indicar el stock disponible del producto por cada entrega, de ser el caso</p>				
<p>Los materiales deberán ser presentados en contenedores originales de fábrica. Cada contenedor deberá ser legible, con el nombre del fabricante, el nombre comercial del producto, el número de lote de fabricación, la cantidad contenida y la fecha de caducidad según corresponda</p>	No	No	No	Los balastos se encuentran sueltos
<p><b>Alcance de la garantía:</b> 12 meses contra defecto de diseño y/o fabricación, fallas no detectables al momento que se entregó la conformidad.</p>				

Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia del bien así como de las características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

  
AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: Angulo Ruiz, Eladio Jomsr  
DNI 41852945

  
AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: Salazar Guzmán Germán  
DNI 09118813

  
REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Malpartida Benavente Carlos  
DNI 46001243

  
REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Castillo Medina Carmen  
DNI 41916513




Apellidos y Nombres: Dreyer Anteco Nietz Michael  
DNI 44189722



**LISTA DE VERIFICACIÓN 02 - Tercera Entrega**  
**ÍTEM 02: DELINEADOR TUBULAR FLEXIBLE (BOLARDO) DE POLIURETANO CON CINTAS REFLECTANTES DE 75CM DE ALTURA según Contratación Directa n.º 017-2020-MML-GA-SLC**

Cuarta Versión de las Especificaciones Técnicas (EETT)

Fecha de la verificación: 2 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 9.45	Hora de Finalización: 17.50		
Auditores: Carlos Alberto Ramirez Taza / Elvis Sallo Pumacalva				
Representante del área usuaria 1: Ze Carlos Malpartida Bernu	Cargo: Responsable de UFI	DNI: 46001243		
Representante del área usuaria 2: Carmen Castilla Medina	Cargo: Administradora	DNI: 41916513		
Personal de Almacén: Jesus Hipólito Suarez Valencia	Cargo: Asistente de servicios	DNI: 10400594		
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO				
Bueno / Malo	OBSERVACIONES			
Estado de almacenamiento del bien:	Malo	- Filtración de agua en una de las paredes - Dificultad de acceso y exposición de bienes - Los bienes se encuentran expuestos por sobre el		
CONDICIONES DE CUSTODIA				
Bueno / Malo	OBSERVACIONES			
Estado de CUSTODIA del bien:	Bueno			
CANTIDAD ADQUIRIDA: CANTIDAD: 8500 (8500 = E1 1500 + E2 4000 + E3 3000)	CANTIDAD ENCONTRADA EN ALMACÉN: 3000 unidades (almacenados en 300 costales; cada uno con un contenido de 10)			
CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	SI / NO Cumple con las EETT Verificación del Auditor	SI / NO Cuenta con la Conformidad del Jefe de Almacén de la MML	SI / NO Cuenta con la Conformidad del Jefe de Almacén de EMAPE	Observaciones
Material: poliuretano que al ser colpasado se retrotrae, posee: (03) cintas reflectantes de alta intensidad tipo panal que aseguran su visibilidad, incluso en zonas y periodos de luminosidad reducida como la noche o bajo neblina.	Si	Si	Si	
Color: Naranja.	Si	Si	Si	
Altura: 75 cm.	Si	Si	Si	
Base: 20cm - 25cm diámetro	Si	Si	Si	
Poste: 65min-80max mm diámetro.	Si	Si	Si	
Características:		Si	Si	
• Resistencia a impactos.	—	—	—	No especifican
• Protección UV.	—	—	—	No especifican
Implementación/Instalación:				
• Fijación a co-B14ncreto y hormigón con pernos.	—	—	—	
Elementos de fijación	Si	Si	Si	3 pernos
Imagen referencial:				

<p><b>Nota:</b> El proveedor deberá adjuntar la FICHA TECNICA al momento de remitir su cotización</p> <p>El proveedor deberá indicar el stock disponible del producto por cada entrega, de ser el caso</p>	No			
<p>Los materiales deberán ser presentados en contenedores originales de fábrica, Cada contenedor deberá ser legible, con el nombre del fabricante, el nombre comercial del producto, el número de lote de fabricación, la cantidad contenida y la fecha de caducidad según corresponda</p>	No			Estan en bolsas de yute amarradas, no cuentan con rótulos ni identificación.
<p><b>Alcance de la garantía:</b> 12 meses contra defecto de diseño y/o fabricación, fallas no detectables al momento que se entregó la conformidad.</p>				

Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia del bien así como de las características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: Ramirez Fiza Carlos Alberto

DNI 20017196

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: Salto Pumacahua, Elvis

DNI 46877847

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Malpartida Beraun de Carlos

DNI 46001243

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Postello Medina Berumen

DNI 41916513

Apellidos y Nombres: Alvarado Valenzuela Juan Marcelo

DNI 10900594



# ACTA DE AMPLIACIÓN DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN 02

Almacén / Sótano I

ÍTEM 02: DELINEADOR TUBULAR FLEXIBLE (BOLARDO) DE POLIURETANO CON CINTAS REFLECTANTES DE 75CM DE ALTURA según Contratación Directa n.º 017-2020-MML-GA-SLC


Cuarta Versión de las Especificaciones Técnicas (EETT)

Fecha de la verificación: 4 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 10.15	Hora de Finalización: 16.00
Auditores: Carlos Alberto Ramirez Tazza / Elvis Sallo Pumacahua		
Representante del área usuaria 1: Ze Carlos Malpartida Beraun	Cargo: Responsable de la UEI STNM	DNI: 46001243
Representante del área usuaria 2: Carmen del Pilar Castillo Medina	Cargo: Administradora de la STNM	DNI: 41916513
Personal de Almacén: Jesús Hipólito Alvare Valencia	Cargo: Asistente de Servicios	DNI: 10400594

<b>CANTIDAD ADQUIRIDA:</b> Ingresadas al almacén: 3000 DELINEADOR TUBULAR FLEXIBLE (BOLARDO) DE POLIURETANO CON CINTAS REFLECTANTES DE 75CM DE ALTURA ingresados por el proveedor Siuron Eneergering Peru SAC	<b>CANTIDAD EXISTENTE EN ALMACÉN:</b> Almacén n.º en el Sótano 1. <b>Resultado:</b> 2,999 Delineador Tubular (color naranja) Tonalidad oscura 2 Delineador Tubular (color naranja) Tonalidad clara <u>3001</u> Total
---	--

CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	SI / NO Cumple con las EETT	Observaciones
<b>Material:</b> poliuretano que al ser colpasado se retrotrae, posee: (03) cintas reflectantes de alta intensidad tipo panel que aseguran su visibilidad, incluso en zonas y periodos de luminosidad reducida como la noche o bajo neblina.		Se contó físicamente 3,001 unidades de Delineadores Tubular Flexible. En cuanto a las cintas reflectantes se presenta lo siguiente: 2990 Delineador Tubular cuentan con 3 cintas 2 Delineador Tubular tienen 2 cintas 2 Delineador Tubular tienen 1 cinta 7 Delineador Tubular tienen 3 cintas, pero una de ellas en proceso de despegarse.
Color: Naranja.	Si	
Altura: 75 cm.	Si	
Base: 20cm - 25cm diámetro	20 cm.	
Poste: 65min-80max mm diámetro.	75 mm.	
Características:		
• Resistencia a impactos.	—	
• Protección UV.	—	
Implementación/Instalación:		
• Fijación a co-B14ncreto y hormigón con pernos.	3 pernos para fijación	
Elementos de fijación		
• 3 -4 pernos de anclaje.	3 pernos de anclaje	



Imagen referencial:		
<p><b>Nota:</b> El proveedor deberá adjuntar la FICHA TECNICA al momento de remitir su cotización</p> <p>El proveedor deberá indicar el stock disponible del producto por cada entrega, de ser el caso</p>	Adjunto Ficha Técnica	
Los materiales deberán ser presentados en contenedores originales de fábrica. Cada contenedor deberá ser legible, con el nombre del fabricante, el nombre comercial del producto, el número de lote de fabricación, la cantidad contenida y la fecha de caducidad según corresponda	—	
<b>Alcance de la garantía:</b> 12 meses contra defecto de diseño y/o fabricación, fallas no detectables al momento que se entregó la conformidad.	—	

#### Resultado de la verificación

En las instalaciones del Almacén de Subgerencia de Transporte No Motorizado ubicado en Av 28 de Julio s/n - Cercado de Lima - Parque de la Exposición, el responsable del Almacén y el personal responsable designado por la Subgerencia Transporte No Motorizado presentaron al Equipo de Control del OCI-MMI, los Delimitadores Tubulares Flexibles (Bolardos) suministrados por el proveedor Siuron Eneergring Perú SAC a través de Manifiesta el señor Jesús Alvarez Valencia - Encargado del Almacén del Sotavento que los Delimitadores Tubulares Flexibles por recepciónados por Giancarlo Aldea Ambrunao - Personal Administrativo del Área de Logística de la Subg. Transporte No Motorizado y el Ing. Luis Sánchez - Personal del Área Técnica de STNM, con la Guía de Recepción - Permisión N° 001-00812 de fecha 15 de julio de 2020, conforme consta en el documento referido comprobante Salida N° 22020001664 de 15 de julio de 2020.

Las unidades físicas Delimitadores Tubulares Flexibles fueron dispuestas en 30 columnas por 100 filas, verificándose la cantidad total de 3,001 unidades de bolardos.

A continuación se verificó por características técnicas:

- 1) Se verificó que los bolardos suministrados por el proveedor Siuron Eneergring Perú SAC por su color naranja tonalidad oscura la cantidad de 2,999  
Son de color naranja tonalidad clara la cantidad de 2.
- 2) Se comprobó que los Bolardos Delimitadores Tubulares en la totalidad de la cantidad verificada (3,001) No presenten desglosa o rotulado de la marca del fabricante, que de acuerdo a la Ficha Técnica del bien, debía poseer la marca TRAFIC-TRAF 75
- 3) Se verificó que los Delimitadores Tubulares (Bolardos) Tienen tres (3) anillos en la base en los cuales se fija el elemento a través de pernos los mismos que forman parte del bien suministrado por el proveedor Siuron Eneergring Perú SAC.
- 4) Se verificó la parte inferior de los Delimitadores Tubulares (Bolardos) comprobándose un relieve de forma corrugada de 0.20 cm de altura, del interior del cuerpo no sobresale de manera pronunciada. Al respecto se seleccionó una muestra de quince (15) Delimitadores Tubulares (Bolardos), a fin de comprobar su comportamiento frente a posibles impactos que los hicieran colapsar, verificándose que una vez sometidos a un doblaje por la parte corrugada, el Delimitador Tubular (Bolardo) regresó a su posición inicial.



Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia del bien así como de las características incorporadas en las Especificaciones Técnicas



AUDITOR DEL OCI MML

**EUG. BLADIO JUNIOR ANGULO RUIZ**

Apellidos y Nombres: RAMIREZ TAZZA CARLOS ALBERTO

DNI N° 20017196

41852945



AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: SALLO PUMACAHUA ELVIS

DNI N° 46877847



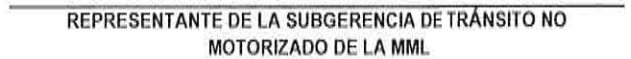
Auditor del OCI MML  
Carlos Alberto Ramirez Tazza  
DNI 20017196



REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: MALPARTIDA BERAUN ZE CARLOS

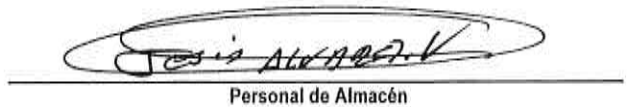
DNI N° 46001243



REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: CASTILLO MEDINA CARMEN DEL PILAR

DNI N° 41916513



Personal de Almacén

Apellidos y Nombres: ÁLVAREZ VALENCIA JESÚS HIPÓLITO

DNI N° 10400594

FECHA DE EMISION: 15-07-2020 FECHA DE INICIO DE TRASLADO: 15-07-2020

DIRECCION DE PARTIDA: AV. DEL EJERCITO 2081 - SAN ISIDRO

DIRECCION DE LLEGADA: AV. 28 DE JULIO S/N PARQUE DE LA EXPOSICION - CORCAJO DE LIMA

DESTINATARIO: MUNICIPIO DE SAN ISIDRO

IDENTIFICACION DEL VEHICULO Y DEL CONDUCTOR: VEHICULO MARCA Y PLACA N° F1K-866

Apellidos y Nombres / Razón Social: MUNICIPIO DE SAN ISIDRO

COMPROBANTE DE PAGO: N° de Certif. de Insc. MTC: Q40346080

Dirección: 2013380951

Tipo: N°

R.U.C.: 2013380951

N° de Licencia de Conducir: Q40346080

CANTIDAD	DESCRIPCION	PESO	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO MINIMO DEL TRASLADO
3,000	DELINEADORES TUBULARES FLEXIBLES (BOLARDOS) DE POLIURETANO CON CINTAS REFLECTANTES DE 75CM, DE AZUL			
	(300 PAQUETES DE 10 UNOS C/U)			
9000	PORNOS EXPANSORES DE 3/8 X 3			

VENTA

2. Venta sujeta a confirmación del comprador ☐

3. Compra ☐

4. Consignación ☐

5. Devolución ☐

6. Traslado entre establecimiento de una misma empresa ☐

7. Traslado de bienes para transformación ☐

8. Traslado de bienes transformados ☐

9. Traslado por emisor itinerante de comprobantes de pago ☒

10. Traslado zona primaria ☐

11. Importación ☐

12. Exportación ☐

13. Venta con entrega a terceros ☐

14. Otros ☐

(A) Exhibición ☐

(B) Demostración ☐

(C) ☐

TRANSPORTISTA

Nombres y Apellidos / Razón Social: INDUSTRIAL SIURON S.A.C.

R.U.C.: 20508649101

FIRMA

Recibi Conforme

Observación: EL SR. MAURICIO MEDINA  
TROJO LOS 02 BOLARDOS JASUS - 15-7-20  
10:30 AM

- 02 Bolardos le falta cinta reflectiva (observación del Sr. Sr. Víctor Medina)

- la sala de recepción de la empresa (representante legal de Siuron Engineering Peru) a comparecer a depósito el día 26 de julio del 2020





**LISTA DE VERIFICACIÓN 03**  
**DESCRIPCIÓN ÍTEM 03: SOPORTE TRAPEZOIDAL DE METAL PARA ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS Según**  
**Orden de Compra n.º 2020-00666**

Segunda Versión de las Especificaciones Técnicas (EETT)

Fecha de la verificación: 9 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 10 am.	Hora de Finalización: 11 am.
Auditores: Raimunda Carmen Salazar Guzmán / Carlos Alberto Ramirez Tazza / Eladio Junio Angulo Ruiz / Elvis Sallo Pumacahua		
Representante del área usuaria 1: Ze Carlos Malpartida Beram	Cargo:	DNI: 46001243
Representante del área usuaria 2: Gorman del Pilar Castillo Medina	Cargo: Administradora	DNI: 41916513
Personal de Almacén: Michael Diez Caceres Nuñez	Cargo: Encargado de Almacén 2	DNI: 44189722
<b>CANTIDAD ADQUIRIDA: 24 MÓDULOS</b> <b>CANTIDAD EXISTENTE EN ALMACÉN:</b> 1) Soporte de estacionamiento tipo "h" 18 unidades - 1.50 por all 2) Soporte de estacionamiento tipo "n" 64 unidades - 0.75 por all 3) Letrero de plancha acero galvanizado, 18 unidades 30 x 30 cm.		
<b>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO</b>	Bueno / Malo	<b>OBSERVACIONES</b>
Estado de almacenamiento del bien:		El area de Almacen No cuenta con ventilación.
<b>CONDICIONES DE CUSTODIA</b>	Bueno / Malo	<b>OBSERVACIONES</b>
Estado de CUSTODIA del bien:		Los bienes estan apilados uno sobre otro El Almacen No cuenta con espacio adecuado que permita la manipulación y movimiento
<b>CARACTERÍSTICAS</b> (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	<b>SI / NO</b> Cumple con las EETT	<b>Observaciones</b>
Tipo: Modulo de Estacionamiento para bicicleta.	✓	
Modelo: U invertida.	✓	
Material: Acero Galvanizado - 2" OD - Ext 2.00 mm esp.	✓	
Tipo de soldadura: MIG.	✓	
Acabado: Pintura electrostática al horno.	✓	
Uso: Publico.	✓	
QTY de "U": 5 unidades. (un letrero de señalización) según Detalle: Letrero de señalización en plancha de acero galvanizado liso de 0.8 mm, con adhesivo y estándares de calidad de Reglamento Nacional de Transito, según imagen:	Cada estacionamiento comprende:	4 Soportes Trapezoidal metal, acero galvanizado 1 Soporte Trapezoidal metal acero galvanizado tipo h 1 letrero de señalización de 30 x 30 cm. No cuentan con pernos.
<b>Nota:</b> El adhesivo a utilizar en el letrero de señalización no usara el logo de la MML.	Cumple.	



<p>Detalle 02 - "U" con Letrero de señalización Vertical</p>	<p>Medidas de soporte Trapezoidal Tipo "n" es de 0.75 cm. altura</p> <p>Medidas de soporte trapezoidal tipo "h" es de 1.50 total altura.</p> <p>El Letrero es de plancha de acero Medidas 30 x 30 cm.</p> <p>No Tiene pernos.</p>			
CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usaria)	Supervisión Técnica de la SGTNM	Conformidad del Bien otorgada por la SGTNM	Verificación del Responsable del Almacén	Observaciones
<p><b>Imagen referencial</b></p> <p>La adquisición de los estacionamientos de bicicletas no requiere instalación por parte del proveedor, la Entidad estará a cargo de su colocación en coordinación con el área usuaria.</p>				
<p>Los materiales deberán ser presentados en contenedores originales de fábrica. Cada contenedor deberá ser legible, con el nombre del fabricante, el nombre comercial del producto, el número de lote de fabricación, la cantidad contenida y la fecha de caducidad según corresponda</p>		<p>Los bienes soporte Trapezoidal Tipo "n" y Tipo "h", se encuentran formados con plástico.</p> <p>No tiene nombre del fabricante.</p> <p>No tiene nombre comercial del producto.</p> <p>No tiene número de lote de fabricación</p>		

Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia y características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

#### Resultado de la verificación

En las instalaciones del Almacén de la Subgerencia de Transporte No Motorizado (STNM) ubicado en la Av. 28 de Julio s/n Cercado de Lima - Parque de la

Exposición, el responsable del almacén y el personal responsable autorizado y designado por la STNM presentaron al equipo de control del OCI - MML

Soporte Trapezoidal de metal para estacionamiento suministrados por el proveedor CCIMA PERU SAC los que fueron  
receptionados por el señor Ze Carlos Malpartida Peraza en representación de Subgerencia de Transporte No Motorizado  
Damian Galvez Ruiz personal de Almacén Central - MML (área usuaria) con la(s) Guía de Remisión N° 002-  
004517 de fecha 22 de mayo de 2020 conforme consta en el Pedido de Comprobante de Salida

n.º 2020 0001184 de 25 de Mayo de 2020.

Al respecto, como resultado de la inspección física a los bienes señalados en la presente Lista de Verificación se evidenció lo siguiente:  
En cuanto al registro de movimientos de ingresos y salidas,

La salida de bienes del almacén se registran mediante Actas de

los Soporte Trapezoidal de metal para estacionamiento de bicicletas según consta de  
Permisión N.º 002-004517 de 22 de Mayo de 2020, describe:

24 unidades Soporte Trapezoidal para estacionamiento Poste de 1.50mts. galvanizado, Acabado en pintura  
electrolítica

46 Soporte trapezoidal para estacionamiento Tubo redondo de Acero.

El señor Ze Carlos Malpartida Beraun manifiesta que falta para copia de Permisión  
se compromete a enviarlo al Órgano de Control Institucional - MML.

Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia y  
características incorporadas en las Especificaciones Técnicas



AUDITOR DEL OCIMML

Apellidos y Nombres: SALAZAR GUZMÁN RAIMUNDA CARMEN

DNI N.º 09118813



AUDITOR DEL OCIMML

Apellidos y Nombres: RAMÍREZ TAZZA CARLOS ALBERTO

DNI N.º 20017196



AUDITOR DEL OCIMML

Apellidos y Nombres: ÁNGULO RUIZ ELADIO JUNIOR

DNI N.º 41852945



AUDITOR DEL OCIMML

Apellidos y Nombres: SALLO PUMACAHUA ELVIS

DNI N.º 46877847



REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: MALPARTIDA BERAUN ZE CARLOS

DNI N.º 46001243



REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Castillo Madena Carmen.

DNI N.º 41916513



Personal de Almacén

Apellidos y Nombres: Diego Conde Nung Michael A.

DNI N.º 44139772



**LISTA DE VERIFICACIÓN 04**  
**ÍTEM 04: MICROESFERAS DE VIDRIO Según Orden de Compra n.º 2020-00662**

Primera Versión de las Especificaciones Técnicas (EETT)

Fecha de la verificación: 9 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 9.40 am	Hora de Finalización: 10 am
Auditores: Raimunda Carmen Salazar Guzmán / Carlos Alberto Ramirez Tazza / Eladio Junio Angulo Ruiz / Elvis Sallo Pumacahua		
Representante del área usuaria 1:	Cargo:	DNI:
Representante del área usuaria 2: Carmen Castillo Madino	Cargo: Administradora	DNI: 41946513
Personal de Almacén: Michael Díaz Paucoco Nuñez	Cargo: Encargado Almacén	DNI: 44189722
CANTIDAD ADQUIRIDA: 5800 kg	CANTIDAD EXISTENTE EN ALMACÉN: Se contó 218 sacos de 25 Kilo cada uno. Total equivalencia en Kilo 5,450 Kg.	
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de almacenamiento del bien:	✓	Sobre Tarima de madera El Almacén no cuenta con ventilación
CONDICIONES DE CUSTODIA	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de CUSTODIA del bien:	✓	Los bienes Microesferas se encuentran en bolsas costado de plástico, cerrados
CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	SI / NO Cumple con las EETT	Observaciones
Producto usado en la señalización vial de cara a mejorar la visibilidad en las vías	✓	
Densidad de Masa (g/cm <sup>3</sup> ): 2,4 (mínimo) a 2,6 (máximo)	✓	
Índice de refracción: (mínimo). - 1.55 (máximo).	✓	
Redondez (%): 70 % (mínimo).	✓	
Resistencia a la humedad: Las esferas no deben de absorber la humedad durante su almacenamiento, ellos deben de permanecer libres de racimos y grumos y debe de fluir libremente desde el equipo de dispersión.	✓	
Resistencia a los ácidos: No presentan al ser observadas posteriormente al microscopio señal de haber sido dañado.	✓	
Resistencia a la solución de 1n de cloruro cálcico: No presentan, al ser observado posteriormente al microscopio, señal alguna de haber sido dañados.	✓	
Grabación de las Esferas y Microesferas de Vidrio	✓	
Nota del auditor: Las características contienen las tablas siguientes:		

Designación de Tamiz	Porcentaje de material que pasa						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Tamiz N° 8							100
Tamiz N° 10						100	95-100
Tamiz N° 12						95-100	80-95
Tamiz N° 14						80-95	10-40
Tamiz N° 16	100	100				10-40	0-5
Tamiz N° 18					100	0-5	0-2
Tamiz N° 20	95-100	95-100	100		90-100	0-2	
Tamiz N° 30	75-95	55-75	90-100		10-30		
Tamiz N° 40		15-35					
Tamiz N° 50	15-35	0-5	18-35	100	0-5		
Tamiz N° 70	0-5						
Tamiz N° 80	0-5		0-10	15-55			
Tamiz N° 100							
Tamiz N° 140			0-2				
Tamiz N° 200	0-5						
Tamiz N° 230				0-10			

#### Grabación de las Esferas y Microesferas de Vidrio

Apariencia de Defectos	<p>En general: limpias, claras, redondas, incoloras y exentas de material extraño.</p> <p><u>Tipo I, II, III y IV</u> Un máximo del 3% podrán estar quebradas o contener partículas de vidrio sin fundir o elementos extraños.</p> <p>Un máximo de 20% podrán ser fragmentos ovoides deformados, bolsas gaseosas o con germinados.</p> <p><u>Tipo V</u> Un máximo del 1% podrán estar quebradas o contener partículas de vidrio sin fundir o elementos extraños.</p> <p>Un máximo de 10% podrán ser fragmentos ovoides deformados, bolsas gaseosas o con germinados.</p> <p><u>Tipo VI y VII</u> Un máximo del 1% podrán estar quebradas o contener partículas de vidrio sin fundir o elementos extraños.</p> <p>Un máximo de 15% podrán ser fragmentos ovoides deformados, bolsas gaseosas o con germinados.</p>
Índice de Refracción	<p><u>Tipo I, III, IV, V, VI y VII</u>: mínimo 1,50</p> <p><u>Tipo II</u>: mínimo 1,90</p>
Resistencia a los Ácidos	No presentarán, al ser observadas posteriormente al microscopio, señal alguna de haber sido dañados.
Resistencia a la Solución de Cloruro Cálcico	No presentarán, al ser observadas posteriormente al microscopio, señal alguna de haber sido dañadas.
Resistencia a la Solución de Sulfato de Sodio	No presentarán, al ser observadas posteriormente al microscopio, señal alguna de haber sido dañadas.
Contenido de Metales Pesados	No deben contener más de 75 ppm (total) de arsénico, 200 ppm (total) de antimonio y no más de 200 ppm (total) de plomo.

CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usaria)	Supervisión Técnica de la SGTNM	Observaciones
Se debe de cumplir los requerimientos establecidos en las especificaciones Técnicas de calidad de materiales para uso en señalización de obras viales (Resol Direc N° 539- 99MTC/15.17)	✓	
<b>Nota:</b> El proveedor deberá adjuntar la FICHA TECNICA al momento de remitir su cotización	Si	
Los materiales deberán ser presentados en contenedores originales de fábrica. Cada contenedor deberá ser legible, con el nombre del fabricante, el nombre comercial del producto, el número de lote de fabricación, la cantidad contenida y la fecha de caducidad según corresponda	No	



Resultado de la verificación

En las instalaciones del Almacén de la Subgerencia de Transporte No Motorizado (STNM) ubicado en la Av. 28 de Julio s/n Cercado de Lima - Parque de la Exposición, el responsable del almacén y el personal responsable autorizado y designado por la STNM presentaron al equipo de control del OCI - MML Microesferas de vidrio suministrados por el proveedor Construcción Unibuild Andes Perú SAC recepcionados por el señor Ze Carlos Malpartida Bizarri en representación de Subgerencia de Transporte No Motorizado y B. Bauer personal de Almacén Central - MML (área usuaria) con la(s) Guía de Remisión 94 0002 de fecha 30 Mayo de 2020 conforme consta en el Pedido de Comprobante de Salida n.º 2020-0001175 de 20 Mayo de 2020.

Al respecto, como resultado de la inspección física a los bienes señalados en la presente Lista de Verificación se evidenció lo siguiente:

En cuanto al registro de movimientos de ingresos y salidas,

La salida de bienes del almacén se registran en Actas de Entrega de Materiales para Ciclovia Temporal sin número.

Los bienes microesferas se encuentran en bolsas de material plástico de 25 kilos cada uno, se encuentran colocados encima de Tarimas de madera.

Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia y características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: SALAZAR GUZMÁN RAIMUNDA CARMEN

DNI N° 09118813

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: RAMIREZ TAZZA CARLOS ALBERTO

DNI N° 20017196

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: ANGULO RUIZ ELADIO JUNIOR

DNI N° 41852945

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: SALLO PUMACAHUA ELVIS

DNI N° 46877847

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Ze Carlos Malpartida B

DNI N°

46001243

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Carmen Castillo Hadenro

DNI N°

41916513

Personal de Almacén

Apellidos y Nombres: Diego Conrudo King Michael A.

DNI N° 44199722

**LISTA DE VERIFICACIÓN 05**  
**ÍTEM 05: SEÑALIZACIÓN VERTICAL según Contratación Directa n.º 017-2020-MML-GA-SLC**

Primera Versión de las Especificaciones Técnicas (EETT)

Fecha de la verificación: 2 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 09.45	Hora de Finalización: 11.00 am
Auditores: Carlos Alberto Ramirez Taza / Elvis Salto Pimacahua		
Representante del área usuaria 1: Ze Carlos Malpartida Berzun	Cargo: Responsable de UFI	DNI: 96001243
Representante del área usuaria 2: Carme Castillo Medina	Cargo: Administradora	DNI: 41916513
Personal de Almacén: Jesús Hipólito Alvarez Valencia	Cargo: Asistente de Servicios	DNI: 10400594

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de almacenamiento del bien:	Malo	Existencia de filtraciones de agua que se empoza. Dificultad de acceso al ambiente

CONDICIONES DE CUSTODIA	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de CUSTODIA del bien:	Bueno	

CANTIDAD ADQUIRIDA: 450 UNIDADES 164 + 286 Postes de Metal	CANTIDAD ENCONTRADA EN ALMACÉN: 280 Señaléticas Postes: 278 Incluyendo 1 Sinistrado
---	--

CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	Verificación del Cumplimiento de las EETT SI / NO	Verificación del Jefe de Almacén SI / NO Excedido de Almacén	Verificación del Representante del área usuaria SI / NO	Observaciones
<b>1. Panel</b>				
<b>Color:</b> según diseño color según Manual de Dispositivos de Control de Tránsito, bordes redondeados para evitar lesiones.	SI	SI	SI	
<b>Material:</b> Fabricado en resina poliéster reforzado con fibra de vidrio, acrílico y estabilizador ultravioleta.	SI	SI	SI	
Los paneles de acuerdo al diseño, forma y refuerzo que se indique en el Proyecto, deberán cumplir los siguientes requisitos:	SI	SI	SI	
<b>Espesor:</b> Los paneles serán de 3 mm y 4 décimas con una tolerancia de más o menos 0,4 mm (3,4 mm ± 0,4 mm). El espesor se verificará como el promedio de las medidas en cuatro sitios de cada borde del panel.	SI	SI	SI	
<b>Resistencia al impacto:</b> El panel cuadrado de 75 cm de lado será apoyado en sus extremos a una altura de 20 cm del piso. Dicho panel, en esa posición, deberá resistir el impacto de una esfera de acero de 4.500 g de peso y 10,3 cm de diámetro liberado en caída libre desde 3,5 m de altura sin resquebrajarse.	—	—	—	No se pudo constatar
<b>Pandeo.</b> El panel a comprobar será suspendido de sus 4 vértices. La deflexión máxima medida en el punto de cruce de sus diagonales y perpendicularmente al plano de la lámina, no deberá ser mayor de 12 mm. Esta deflexión corresponde a un panel cuadrado de 75 cm de lado. Para paneles de mayores dimensiones se aceptará hasta 2 cm de deflexión. Todas las medidas deberán efectuarse a temperatura ambiente.	—	—	—	No se pudo constatar
Las señales se fijarán en un poste metálico, con dos pernos de cabeza hexagonal de 3/8 x 4" con sus respectivas tuercas y con 2 arandelas c/u.	—	—	—	



CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usaria)	Supervisión Técnica de la SGTNM	Conformidad del Bien otorgada por la SGTNM	Verificación del Responsable del Almacén	Observaciones
<b>2. Los postes:</b> en que irán las señales serán de fierro de 2½" de diámetro exterior con 3 mm de espesor y 3.00 m de longitud, con platina de acero 6mm 15X15cm soldado al tubo para ser anclado.	Si	Si	Si	
<b>Tipo de soldadura MIG</b>				
El acabado del poste será mediante el pintado de franjas alternadas de 0.30m, a base de pintura esmalte de color negro y blanco (2 manos de esmalte sintético o epóxico) y aplicación previa de pintura o cubrimiento anticorrosivo. El poste contará en extremo inferior con un anclaje de fierro corrugado de 3/8" y de 20 cm de longitud en aspa que la fijen al dado de concreto.	Si	Si	Si	
Los postes serán de una sola pieza, no admitiéndose traslapes, soldaduras, uniones ni añadiduras.	Si	Si	Si	
<b>Accesorios de Sujeción:</b> 4 tornillos de acero inoxidable con protección anti vandálica.	Si	Si	Si	
<b>VER TABLA SEÑALES (Añadido por el auditor)</b>				
Los materiales deberán ser presentados en contenedores originales de fábrica, Cada contenedor deberá ser legible, con el nombre del fabricante, el nombre comercial del producto, el número de lote de fabricación, la cantidad contenida y la fecha de caducidad según corresponda	NO	NO	NO	Las señales solo cuentan con una cubierta plástica no vienen en cajas frenando la inspección 05-2020 MML

Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia del bien así como de las características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: Carlos Alberto Ramirez Taza  
DNI 20017196

AUDITOR DEL QCI MML

Apellidos y Nombres: Elvis Sallo Pumacatua  
DNI 46877847

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML







Apellidos y Nombres: Malpartida Barah Za Carlos  
DNI 46001243

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Gustavo Medina Poma  
DNI 41916513

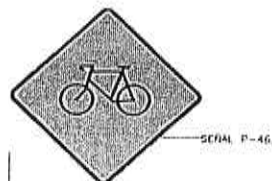
Apellidos y Nombres: Alvaro Ochoa Serrano  
DNI 10400594

# CARACTERÍSTICA DE LA SEÑALES VERTICALES

P- 46B	CICLOVÍA "UBICACIÓN CRUCE DE CICLISTAS"		0.60 x 0.60	113
P- 46C	CICLOVÍA "VEHÍCULO S EN LA CICLOVÍA"		0.45 x 0.45	21
P- 46D	CICLOVÍA "TRAMO EN DESCENSO "		0.45 x 0.45	1
P- 46E	CICLOVÍA "TRAMO EN ASCENSO"		0.45 x 0.45	1
P- 18A	SEÑAL REDUCCIÓN DEL CARRIL EXTERNO AL LADO DERECHO		0.60 x 0.60	2
P- 18B	SEÑAL REDUCCIÓN DEL CARRIL EXTERNO AL LADO IZQUIERDO		0.60 x 0.60	9

Cantidad  
existentes

58  
21  
0  
1  
2  
7






Hay 278 Postes.

Imagen referencial



# CARACTERÍSTICA DE LA SEÑALES VERTICALES

Cod	Mensaje	Símbolo	Medidas (m)	Cant (u)	Cantidad existente
R-42	CICLOVIA		0.60 x 0.90	41	10
R-42B	CICLOVIA, OBLIGATORIO DESCENDER DE LA BICICLETA		0.60 x 0.60	7	4
P-46A	CICLOVIA SEÑAL "CRUCE DE CICLOVIA"		0.60 x 0.60	255	177

~~JA~~

Total

281 Señales.

Total Postes: 278 postes.

P.  
 d  
 SP  
 JA

R-42 Existe una de estas Señales sin restricción, incluye el poste.

**LISTA DE VERIFICACIÓN 06**  
**ÍTEM 06: PEGAMENTO EPÓXICO Según Orden de Compra n.º 2020-00664**

Primera versión EETT de las Especificaciones Técnicas (EETT)

Fecha de la verificación: 9 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 11.10	Hora de Finalización: 11.20 am.
Auditores: Raimunda Carmen Salazar Guzmán / Carlos Alberto Ramirez Tazza / Eladio Junio Angulo Ruiz / Elvis Sallo Pumacahua		
Representante del área usuaria 1: Ze Carlos Malpartida Beraun.	Cargo:	DNI: 46001243
Representante del área usuaria 2: Carmen Castillo Haden	Cargo: Administradora	DNI: 41916513
Personal de Almacén: Michael Diez Laureco Noves	Cargo: Encargado Almacén 2	DNI:
CANTIDAD ADQUIRIDA: 25 GALONES	CANTIDAD EXISTENTE EN ALMACÉN: No hay existencia física	
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de almacenamiento del bien:		
CONDICIONES DE CUSTODIA	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de CUSTODIA del bien:		
CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	SI / NO Cumple con las EETT	Observaciones
Presentación del producto: Lata		
Propiedades físicas: 2 componentes (Parte A y Parte B) Sólido/ Volumen: 98% ±2%		
Preparación de superficie La superficie a masillar debe estar completamente libre de grasa, polvo, óxido suelto, humedad o cualquier contaminante que pudiera interferir con la adherencia del pegamento. No se recomienda aplicar el producto sobre concreto tratado con soluciones endurecedoras o acelerantes.		
Método de aplicación Para aplicar con una espátula, plancha o verter la mezcla preparada sobre la superficie. La superficie debe tener como temperatura mínima 5°C y como máxima 40°C. La humedad relativa del ambiente no debe ser mayor a 85%.		
Implementación Para agitar por separado los componentes del pegamento (A y B) antes de mezclarlos. En un envase limpio, verter los componentes del pegamento de uno a uno en volumen y agitar vigorosamente hasta obtener una mezcla homogénea. La preparación del producto debe ser en cantidades prudentes, ya que el tiempo de vida útil de mezcla preparada es tan solo de 8 minutos. El tiempo de secado a 25°C al tacto es de 10 min, al tránsito de 30 a 40min.		
Nota: El proveedor deberá adjuntar la FICHA TÉCNICA al momento de remitir su cotización		



Los materiales deberán ser presentados en contenedores originales de fábrica. Cada contenedor deberá ser legible, con el nombre del fabricante, el nombre comercial del producto, el número de lote de fabricación, la cantidad contenida y la fecha de caducidad según corresponda

#### Resultado de la verificación

En las instalaciones del Almacén de la Subgerencia de Transporte No Motorizado (STNM) ubicado en la Av. 28 de Julio s/n Cercado de Lima - Parque de la Exposición, el responsable del almacén y el personal responsable autorizado y designado por la STNM presentaron al equipo de control del OCI - MML

Pegamento Epóxico suministrados por el proveedor Terrauden SAC los que fueron recepcionados por el señor Michael Diez Canseco Nolas en representación de Como Encargado Almacén n.º 2 y Damen Galvez Ruiz personal de Almacén Central - MML (área usuaria) con la(s) Guía de Remisión N.º EE 01-2 de fecha 21 Mayo de 2020 conforme consta en el Pedido de Comprobante de Salida n.º 20200001214 de 29 de Mayo de 2020.

Al respecto, como resultado de la inspección física a los bienes señalados en la presente Lista de Verificación se evidenció lo siguiente:

En cuanto al registro de movimientos de ingresos y salidas,

La salida de bienes del almacén se registran mediante Actas de Entrega de Materiales para Ciclovía Temporal sin número.

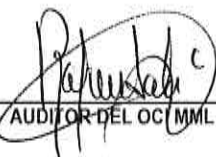
El señor Zc Carlos Malpartida Beramun, señala que los bienes pegamento Epóxico, fueron utilizados en la instalación de: señalización vertical y Tachos y en separadores Ciclovía Tacna - Arequipa

1) Polardo - Delimitador tubular; Señalización vertical y Tachos y en separadores Ciclovía Tacna - Arequipa

2) La marca de pegamento Epóxico impreso según Guía Remisión EE 01-2 del proveedor Terrauden SAC es TEKNOEPOX TS 200 A - cantidad 25 GL.

Para las ciclovías Temporales pendientes de instalación, el material Pegamento Epóxico, ha efectuado requerimiento al Área Administrativa de la Subg. Transporte No Motorizado.

Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia y características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

  
AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: SALAZAR GUZMÁN RAIMUNDA CARMEN

DNI N° 09118813

  
AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: RAMÍREZ TAZZA CARLOS ALBERTO

DNI N° 20017196

  
AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: ANGULO RUIZ ELADIO JUNIOR

DNI N° 41852945

  
AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: SALLO PUMACAHUA ELVIS

DNI N° 46877847



REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Zc Carlos Malpartida B.

DNI N° 46001247



REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Castellano Madena Carmen.

DNI N° 41816513



Personal de Almacén

Apellidos y Nombres: Diez Canseco Nolas Michael A.

DNI N° 4489772

## LISTA DE VERIFICACIÓN 07

DESCRIPCIÓN ÍTEM 07: PINTURA DE TRÁFICO COLOR ROJO según Contratación Directa n.º 017-2020-MML-GA-SLC

Primera versión EETT de las Especificaciones Técnicas (EETT)

Fecha de la verificación: 2 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 11.00	Hora de Finalización: 12.00
--	-----------------------	-----------------------------

Auditores:

Representante del área usuaria 1: Sr. Carmen Castillo M.	Cargo: Administradora	DNI: 41916513
Representante del área usuaria 2: Melpartida Beram Ze Carlos	Cargo: Responsable de la VET STMM	DNI: 46001243
Personal de Almacén: Sr. Michael Diez Causew Noñez	Cargo: Almacén	DNI: 44189722

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO		Bueno / Malo		OBSERVACIONES	
Estado de almacenamiento del bien:		Bueno		No cuenta con ventilación Latas de galones dos (2) unidades presentan Oxido externo.	
CONDICIONES DE CUSTODIA		Bueno / Malo		OBSERVACIONES	
Estado de CUSTODIA del bien:		Bueno			
CANTIDAD ADQUIRIDA: 1600 GALONES en lata dice: 3.785 L		CANTIDAD ENCONTRADA EN ALMACÉN: Latas de galones unidades 1.371 (Un mil trescientos setenta y uno), mas una de muestra. Total 1372 unidades			
CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)		Verificación del Cumplimiento de las EETT SI / NO	Verificación del Jefe de Almacén SI / NO	Verificación del Representante del área usuaria SI / NO	Observaciones
Presentación del producto: Lata		Si			
Color: Rojo Bu. yellow Tipo I		Si			
Tipo: Alquidido /caucho colorado.		Si			
Acabado: Mate.		No especifica			
Parámetros de Medición:					
Densidad (kg/g): 5.30 – 5.65		5.53 Kg/g			
Viscosidad: 75-85 KU a 25° c al momento de envasado.		80 KU			
Contenido de Pigmento (%) Vehículo: 50		72.3% No especifica			
Fineza (Escala Hegman): 3		Si			
Flexibilidad:		Si			
La película de pintura no debe presentar agrietamiento, astillamiento, laminación o pérdida de adhesión, luego de ser doblada sobre un mandril a un diámetro de 12,7 mm (½ pulgada)		No especifica el doblaje de mandril.			
Resistencia al Agua:					
La película de pintura no debe presentar: ablandamiento, ampollamiento, arrugamiento, pérdida de adhesión, cambio de color u otra evidencia de deterioro.		Si			
Tiempo de secado:		Si			
Secado tacto (minutos) 10 -15 min.					
Almacenamiento:					
Se garantiza buena estabilidad almacenamiento por 12 meses. Si se almacena bajo techo en lugares frescos y secos.					
Nota: El proveedor deberá adjuntar la FICHA TÉCNICA al momento de remitir su cotización					



Los materiales deberán ser presentados en contenedores originales de fábrica. Cada contenedor deberá ser legible, con el nombre del fabricante, el nombre comercial del producto, el número de lote de fabricación, la cantidad contenida y la fecha de caducidad según corresponda	Lote 2003881. 200519			1294 galones presentó: Certificado de Calidad
---	----------------------------	--	--	--

Según control de Cuadernos del Área Almacén, Temo Saldo de 1372 galones pintura roja.  
Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia del bien así como de las características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: Angela Reg. Eledio Turr  
DNI 41852945

AUDITOR DEL OCI MML

Apellidos y Nombres: Zabara Jermain Carmon  
DNI 09118813

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Joanny González Medina  
DNI 41916513

REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Dyglanxomung Michael  
DNI 44139722

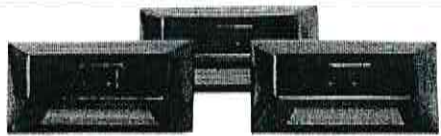
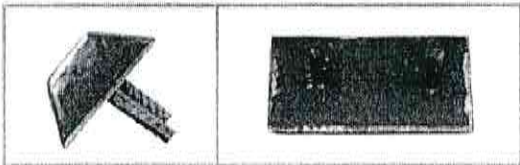
Apellidos y Nombres: Malpa Lda Beran Zelante  
DNI 46004243

Comentarios:

- 1) Presentó el Certificado de Calidad y Certificado de Análisis del producto Pintura Roja. Se verificó existencia física de 1,294 latas de pintura Roja, de la lote 2003.881-200519.
- 2) No presentó el Certificado de Calidad y Certificado de Análisis del producto Pintura Roja de lote: 2002660-200229 de 77 unidades de galones de pintura roja.

**LISTA DE VERIFICACIÓN 09**  
**ÍTEM 09: TACHAS REFLECTIVAS Según Orden de Compra n.º 2020-00663**

Primera versión EETT de las Especificaciones Técnicas (EETT)

Fecha de la verificación: 9 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 11 am	Hora de Finalización: 12:10 pm
Auditores: Raimunda Carmen Salazar Guzmán / Carlos Alberto Ramirez Tazza / Eladio Junio Angulo Ruiz / Elvis Sallo Pumacahua		
Representante del área usuaria 1: Ze Carlos Malpartida Beraun	Cargo: Responsable de la UEI STNM	DNI: 46001243
Representante del área usuaria 2: German Castillo Hladino	Cargo: Administradora	DNI: 41916713
Personal de Almacén: Michael Diez Cauceo Noviz	Cargo: Encargado Almacén N° 2	DNI: 44189722
CANTIDAD ADQUIRIDA: 600 UNIDADES	CANTIDAD EXISTENTE EN ALMACÉN: Tachas Reflectivas existentes en el Almacén N° 2 es de 290 unidades.	
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de almacenamiento del bien:	✓	Las Tachas Reflectivas se encuentran en cajas de cartón y se encuentran apiladas en el piso.
CONDICIONES DE CUSTODIA	Bueno / Malo	OBSERVACIONES
Estado de CUSTODIA del bien:	✓	El Almacén se encuentra con puerta de fierro.
CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	SI / NO Cumple con las EETT	Observaciones
• <b>Material:</b> Concreto resinado reforzado con fibra de vidrio y cuarzo para mayor resistencia, con una base rugosa para una mejor adherencia a la calzada.	Si	
• <b>Medidas:</b> 19.5cm x 11cm x 5 cm.	Si	
• Refractivo bidireccional.	Si	
• Lleva un lente reflectante de alta intensidad prismática con protección acrílica y embutido al cuerpo mismo.	Si	
• Alto nivel de reflectividad producto que combine propiedades de resistencia a la tracción, a las grasas y a los solventes.	Si	
• Utilidad: como reductor de velocidad y/o divisor de carril.	Si	
• Color: de acuerdo al uso.	Si	
• Dureza: 80-90%	✓	
• Contracción: máx. 0.2 %	✓	
• Resistencia a solventes.	✓	
• Resistencia a grasas.	✓	
• Tiempo útil de almacenaje 24 meses conservado a buenas condiciones de temperatura.	✓	
• Fijación al pavimento con la ayuda de pegamento	✓	
 	Si	



Nota: El proveedor deberá adjuntar la FICHA TÉCNICA al momento de remitir su cotización	SI	
Los materiales deberán ser presentados en contenedores originales de fábrica. Cada contenedor deberá ser legible, con el nombre del fabricante, el nombre comercial del producto, el número de lote de fabricación, la cantidad contenida y la fecha de caducidad según corresponda	NO	

#### Resultado de la verificación

En las instalaciones del Almacén de la Subgerencia de Transporte No Motorizado (STNM) ubicado en la Av. 28 de Julio s/n Cercado de Lima - Parque de la Exposición, el responsable del almacén y el personal responsable autorizado y designado por la STNM presentaron al equipo de control del OCI - MML los que fueron recepcionados por el señor Tachas Reflectivas suministrados por el proveedor Corpe Drob. Nuevo Perisac en representación de Subg. Transporte No Motorizado personal de Almacén Central - MML (área usuaria) con la(s) Guía de Remisión Nº 002-026794 de fecha 20 de Mayo de 2020 conforme consta en el Pedido de Comprobante de Salida n.º 2020-0001174 de 20 Mayo de 2020.

Al respecto, como resultado de la inspección física a los bienes señalados en la presente Lista de Verificación se evidenció lo siguiente:

En cuanto al registro de movimientos de ingresos y salidas,

La salida de bienes del almacén se registran mediante Actas de Entrega de Materiales para Ciclovía Temporal, sin número. Solo registran salidas.  
Los bienes Tachas Reflectivas se encuentran en cajas de cartón y la cantidad existente en Almacén es de 290 unidades.

Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia y características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

  
AUDITOR DEL OCI MML

Ap+B17ellidos y Nombres: SALAZAR GUZMÁN RAIMUNDA CARMEN

DNI N° 09118813

  
AUDITOR DEL OCI MML


Apellidos y Nombres: RAMÍREZ TAZZA CARLOS ALBERTO

DNI N° 20017196

  
AUDITOR DEL OCI MML


Apellidos y Nombres: ANGULO RUIZ ELADIO JUNIOR

DNI N° 41852945

  
AUDITOR DEL OCI MML

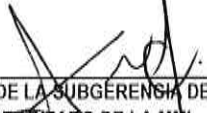
Apellidos y Nombres: SALLO PUMACAHUA ELVIS

DNI N° 46877847

  
REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Ze Carlos Malpartida B

DNI N° 46001241

  
REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Corraon Castillo Haden

DNI N° 41916513

  
Personal de Almacén

Apellidos y Nombres: Diego Canales Rivas Michael R.

DNI N° 44189272

**LISTA DE VERIFICACIÓN**  
**Pintura Blanca Según Orden de Compra n.º 2020-00681**

**Especificaciones Técnicas (EETT)**

Fecha de la verificación: 2 de setiembre de 2020	Hora de Inicio: 9.45	Hora de Finalización: 12.00 m
Auditores: Gladis Junior Angulo Ruiz / Carmen Salazar Gremán		
Representante del área usuaria 1: Lic. Carmen Castillo	Cargo: Administradora	DNI: 41916513
Representante del área usuaria 2: Fe Carlos Malpartida Berana	Cargo: Responsable de UEI	DNI: 46001243
Personal de Almacén: Sr. Michael Díaz Consejo	Cargo: Almacenero	DNI: 44189722

<b>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO</b>	Bueno / Malo	<b>OBSERVACIONES</b>
Estado de almacenamiento del bien:	Bueno	- No cuenta con ventilación

<b>CONDICIONES DE CUSTODIA</b>	Bueno / Malo	<b>OBSERVACIONES</b>
Estado de CUSTODIA del bien:	Bueno	—

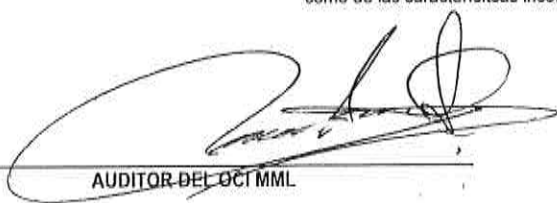
CANTIDAD ADQUIRIDA: 100 GALONES	CANTIDAD ENCONTRADA EN ALMACÉN: 2 gal.
---------------------------------	--

CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	Verificación del Cumplimiento de las EETT SI / NO	Verificación del Jefe de Almacén SI / NO	Verificación del Representante del área usuaria SI / NO	Observaciones
Categoría: Pintura Vial	—			
Tipo: Alquídico	—			
Color: Blanco	—			
De rendimiento mínimo: 111 ml	—			
Presentación: 1 Galón	—			
Unidad de despacho: Unidad	—			
Densidad (g/ml): 1.40 mínimo	—			
Pigmento mínimo: 53%	—			
Vehículos sólidos: 41% mínimo	—			
Viscosidad mínima: 75 KU	—			
Secado non pick up: 10 min máx. (a 6 mil espesor en húmedo)	—			
Fineza: 3 Hegman	—			
Resistencia a la abrasión mínima: 150 litros/arena	—			
Debe cumplir con las exigencias de las especificaciones federales TT-P 115F-TIPO II	—			


Según moderno de control del Área de Almacén el saldo de pintura blanca es 2 unidades.




Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia del bien así como de las características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

  
AUDITOR DEL OCI MML


Apellidos y Nombres: Angel Ray, Eledio Jimenez  
DNI 41852945

  
AUDITOR DEL OCI MML

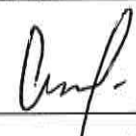
Apellidos y Nombres: Salazar German Camen.  
DNI 09118813

  
REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Portillo Medina, Jovann  
DNI 41016513

  
REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Diez Canseco Nunez, Michael  
DNI 44139722

  
Apellidos y Nombres: Malpartida Beraun Zevallos  
DNI 46007243

Note:


- 1) No se mostro certificado de Calidad y Certificado de Analisis de la pintura blanca
- 2) La administradora señala q la adquisicion es por convenio Marco
- 3) En los lotes de pintura se consigna Lote 26/02/20

LISTA DE VERIFICACIÓN				
Pintura Amarilla Según Orden de Compra n.º 2020-00680				
Especificaciones Técnicas (EETT)				
Fecha de la verificación: 2 de setiembre de 2020		Hora de Inicio: 9.45		Hora de Finalización: 12.00 m
Auditores: Eladio Junior Angulo Ruiz / Carmen Suleta Guzmán				
Representante del área usuaria 1: Lic. Carmen Centillo Medina		Cargo: Administradora	DNI: 41916513	
Representante del área usuaria 2:		Cargo:	DNI:	
Personal de Almacén: Sr. Michael Diez Canseco Nuñez		Cargo: Almacén	DNI: 44189722	
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO		Bueno / Malo	OBSERVACIONES	
Estado de almacenamiento del bien:		Bueno	No cuenta con ventilación latas de galones se están oxidando - unidades una	
CONDICIONES DE CUSTODIA		Bueno / Malo	OBSERVACIONES	
Estado de CUSTODIA del bien:		Bueno		
CANTIDAD ADQUIRIDA: 300 GALONES en lata dice: 3.785 L		CANTIDAD ENCONTRADA EN ALMACÉN: Latas de galones 116 unidades Latas de galones abiertos 5 unidades En total unidades de galones 121 unidades		
CARACTERÍSTICAS (Especificaciones Técnicas del Área Usuaria)	Verificación del Cumplimiento de las EETT SI / NO	Verificación del Jefe de Almacén SI / NO	Verificación del Representante del área usuaria SI / NO	Observaciones
Categoría: Pintura Vial	Si			
Tipo: Alquídico	Si			
Color: Amarillo N° 33538 Federal Estándar				
De rendimiento mínimo: 111 ml	Si			
Presentación: 1 Galón	Si			
Unidad de despacho: Unidad	Si			
Densidad (g/ml): 1.36 mínimo	1.5 - 1.6			
Pigmento mínimo: 50%				
Vehículos sólidos: 41% mínimo	72 - 78 %			
Viscosidad mínima: 80 KU	80 - 90			
Secado non pick up: 10 min máx. (a 6 mil espesor en húmedo)	No indica			
Fineza: 3 Hegman	No indica			
Resistencia a la abrasión mínima: 150 litros/arena	No indica			
Debe cumplir con las exigencias de las especificaciones federales TT-P 115F-TIPO II				


Según Cuaderno de control del Área Almacén, tiene 122 galones de pintura amarilla.



Se suscribe la presente Lista de Verificación en señal de conformidad con el contenido del resultado de la verificación del estado de almacenamiento y custodia del bien así como de las características incorporadas en las Especificaciones Técnicas

  
AUDITOR DEL OCI MML


Apellidos y Nombres: Angelo Rey Eladio Turoso  
DNI 41852945

  
AUDITOR DEL OCI MML

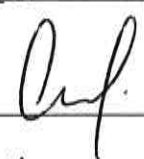
Apellidos y Nombres: Salvador Guzmán Ferrer  
DNI 09118813

  
REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Castillo Medina Proven  
DNI 41916513

  
REPRESENTANTE DE LA SUBGERENCIA DE TRÁNSITO NO  
MOTORIZADO DE LA MML

Apellidos y Nombres: Diez Canseco Ruiz Michael  
DNI 44129722

  
Apellidos y Nombres: MALPARTIDA BRAUN Zerbini  
DNI 46001243

P.  
Comentarios:

- 1) No se mostró el certificado de calidad y certificado de Análisis de la pintura Amarilla.
- 2) La administradora señala que la adquisición es por Convenio Marco.
- 3) En las latas de pintura se consigna "Lote 2715/2020"

## Acta de Verificación

Siendo las 3.15 pm del día 9 de Setiembre de 2020.

En las instalaciones del Almacén de la Gerencia de Mantenimiento Vial de EMAPE, sito en Av. Zamamilla cuadra 1 s/n distrito de San Martín de Porres, en presencia del responsable del Almacén del Área de Mantenimiento Vial de EMAPE el señor Nilcer Quintana Altamirano con DNI N° 42051176, en la modalidad de locación de servicio. Por la subgerencia de Transporte No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima el señor Ze Carlos Malfartida Beram con DNI N° 46001243, con el cargo de responsable del Área Técnica de la Subg. de Transporte No Motorizado.

Por el órgano de Control Institucional de la Municipalidad Metropolitana de Lima, los señores R. Carmen Salazar Guzmán con DNI N° 09118813, el señor Elvis Sallo Pumacahua con DNI N° 46877847, procedieron a verificar la existencia física de materiales de uso en fidecivias Temporales adquiridas por la MML para la instalación de 46 Km. de Ciclovías Temporales. Siendo el resultado siguiente:

1) Delimitador Tubular Flexible (bolardo) 544 unidades más cinco unidades

Color naranja claro 232 unidades

Color naranja oscuro 312 unidades más cinco unidades

En total unidades de Tubular Flexible es de 549 unidades.

2) Pernos de anclaje de expansión para Delimitador Tubular Flexible la cantidad de 1656 unidades.

3) Señalización Vertical

10 Postes de metal para señalética (3m.)

40 pernos de expansión

20 pernos para panel

4 Señalizaciones verticales P46 A

Siendo las 4.04 pm del día 9 de Setiembre de 2020, se dio por  
fin → hoja 2




Vienen hoja 1

terminado la verificación de materiales para 46 Km de pavos  
temporales de la Subgerencia de Transporte No Motorizado.

En señal de conformidad firman las personas que intervinieron  
en este acto.


Por el Almacén de Gerencia de  
Mantenimiento Vial - EMAPE

Por la Subgerencia de Transporte  
No Motorizado de MML

  
Sr. Wilcer Quintana Atominano  
DNI 420506

  
Sr. Ze Carlos Malpartida Beran  
DNI

Por el Órgano de Control Institucional - MML

  
R. Carmen Salazar Guzmán  
DNI N° 09118813

  
Sr. Elvis Sello Pumacahua  
DNI N° 46877847



"Decenio de la igualdad de oportunidades para hombres y mujeres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

Lima, **28 SEP 2020**

**OFICIO N° 385 -2020-MML-OCI**

Señor

**Jorge Muñoz Wells**

Alcalde

**Municipalidad Metropolitana de Lima**

Jirón Conde de Superunda n.° 141 - Cercado de Lima

Lima

**ASUNTO** : Comunicación de Informe de la Visita de Control denominado "Implementación de 46 Km. de Ciclovías Temporales en Diferentes Vías de Lima Metropolitana"

**REF.** : a) Artículo 8° de la Ley n.° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República, y sus modificatorias.  
b) Directiva n.° 002-2019-CG/NORM, "Servicio de Control Simultáneo", aprobada con Resolución de Contraloría n° 115-2019-CG, del 28 de marzo de 2019.

Me dirijo a usted en el marco de la normativa de la referencia, que regula el servicio de Control Simultáneo y establece la comunicación al Titular de la entidad o responsable de la dependencia, y de ser el caso a las instancias competentes, respecto de la existencia de situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del proceso en curso, a fin que se adopten oportunamente las acciones preventivas y correctivas que correspondan.

Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada a la Visita de Control denominada "Implementación de 46 Km. de Ciclovías Temporales en Diferentes Vías de Lima Metropolitana", comunicamos que se han identificado las situaciones adversas contenidas en el Informe de Visita de Control n.° 031-2020-OCI/0434-SVC, que se adjunta al presente documento.

En tal sentido, solicitamos remitir al Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Metropolitana de Lima, el Plan de Acción correspondiente, en un plazo de diez (10) días hábiles contados a partir del día siguiente hábil de recibida la presente comunicación, adjuntando para tal efecto el Anexo n.° 1 "Formato de Plan de Acción para el Tratamiento de Riesgos".

Es propicia la oportunidad para expresarle las seguridades de mi consideración.

Atentamente,

  
**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**  
**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL**  
**LUIS ARTURO DEXTRE SOLÍS**  
Jefe (e) del Órgano de Control Institucional





Anexo n.º 1  
FORMATO DE PLAN DE ACCIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE RIESGOS

Entidad/Dependencia	[Nombre de la entidad/dependencia sujeta al servicio de control simultáneo]						
Titular de la entidad/Responsable de la dependencia	[Nombres y Apellidos]						
Número del Informe de control simultáneo	INFORME DE [CONTROL CONCURRENTE / VISITA DE CONTROL /ORIENTACIÓN DE OFICIO] N° [NUMERO CORRELATIVO]-[AÑO]-[CG/OCI]/[SIGLAS DEL ÓRGANO DESCONCENTRADO o UO DE LA CGR A CARGO DEL SERVICIO/CÓDIGO DE LA ENTIDAD SUJETA A CONTROL]-[SCC/SVC/SOO]						
Modalidad del servicio de control simultáneo	[PRECISAR LA MODALIDAD DE CONTROL SIMULTÁNEO]						
Situación adversa (Transcribir la sumilla de la situación adversa expuesta en el respectivo Informe de Control Simultáneo)	Acción(es) correctiva(s) o preventiva(s)	Estado de la acción (*)	Plazo para adoptar acciones (Fecha fin: día/mes/año. No exceder de 3 meses)	Nombres y apellidos del funcionario responsable de adoptar acciones	Documento Nacional de Identidad (DNI)	Órgano/unidad orgánica de la entidad/dependencia del funcionario responsable	

(\*) Estados según numeral 6.3.9 de la Directiva "Servicio de Control Simultáneo"

- Implementada.
- No implementada.
- En proceso.
- Pendiente.
- No aplicable.
- Desestimada.

[Nombres y Apellidos del Titular de la Entidad o Responsable de la Dependencia]  
[Cargo]



Milagro de Fátima Salinas Yupari &lt;msalinas@munlima.gob.pe&gt;

**Comunicación de Oficio N° 385-2020-MML/OCI**

2 mensajes

**Milagro de Fátima Salinas Yupari** <atencionvirtualoci@munlima.gob.pe>

28 de septiembre de 2020 a las 19:03

Para: Jorge Muñoz Wells &lt;jorge.munoz@munlima.gob.pe&gt;

CC: Cesar Enrique Lopez Jara &lt;cesar.lopez@munlima.gob.pe&gt;, Carlos Alberto Ramirez Tazza &lt;cramirez@munlima.gob.pe&gt;, Mayra Yenifer Ramirez Mayhuire &lt;mayra.ramirez@munlima.gob.pe&gt;

Lima, 28/09/2020

**CORREO ELECTRÓNICO N° 419-2020-MML/OCI**

Señor

**JORGE MUÑOZ WELLS**

Alcalde

**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**Presente.-**ASUNTO :** **Of-385-2020-MML-OCI.pdf**

Es grato dirigirme a usted, a fin de comunicar el Oficio N° 385-2020-MML/OCI, de fecha 28/09/2020, mediante el cual, el Informe N° 031-2020-OCI/0434-SVC - Visita de Control a la Implementación de 46 Km. de Ciclovías Temporales en diferentes vías de Lima Metropolitana.

Finalmente, para efectos de la notificación, solicitamos que en el más breve plazo, **tenga a bien confirmar el acuse de recibo** al presente correo.

Es propicia la oportunidad para expresarle las seguridades de nuestra especial consideración.

Atentamente,

**Milagro Salinas****Atención Virtual**

632-1494 // 952 11 55 24

**Órgano de Control Institucional****Municipalidad Metropolitana de Lima**

Jr. Conde de Superunda N° 141 piso 4 - Cercado de Lima

**Jorge Muñoz Wells** <jorge.munoz@munlima.gob.pe>

29 de septiembre de 2020 a las 07:34

Para: Milagro de Fátima Salinas Yupari &lt;atencionvirtualoci@munlima.gob.pe&gt;

Acuso recibo.

Atentamente,

[Texto citado oculto]