

PRESENTA PERICIA

Señor Juez:

David Ezequiel Dolinko, perito ingeniero civil en los autos caratulados **“FUNDACIÓN CIUDAD Y OTROS C/ GCBA S/ AMPARO – AMBIENTAL”**, (Expte. 126358/22-0), con domicilio electrónico 20229641132, a V.S. respetuosamente dice:

Que viene en tiempo y forma a presentar el dictamen pericial de ingeniería, acorde a lo ordenado por V.S. por auto del 23/03/23.-

Para ello constató la obra motivo de autos, Ciclovías en Av. Del Libertador, desde el cruce con Av. Gral. Paz hasta el cruce con Av. Ramos Mejía, en las oportunidades que constan en autos. Allí verificó las situaciones vinculadas con la pericia encomendada. Obtuvo fotografías que ilustran dichas situaciones.-

El presente dictamen se complementa con:

Anexo “A”: Fotografías periciales, seleccionadas en cantidad de 41 (cuarenta y uno).-

Puntos de pericia:

Determine si las obras realizadas en el marco del proyecto de obra titulado “Ciclovías en Av. Del Libertador” (etapas 1º, 2º y 3º), cumplen con los aspectos técnicos inherentes al marco normativo vigente aplicable a la materia (código urbanístico y de edificación de CABA, código de tránsito y transporte de la CABA, ley general del ambiente nº 25675, etc.).-

Asimismo, requiérase al experto que informe cualquier otro elemento de interés vinculado con la causa y, en su caso, realice todas las consideraciones que estime necesarias al respecto.-

Respuesta:

1 – Descripción general

La memoria descriptiva de los Pliegos de especificaciones técnicas indica que la obra motivo de autos consiste en *“la ejecución de carriles exclusivos unidireccionales en cada sentido para bicicletas a lo largo de la Av. del Libertador (...) También incluye la*

provisión de equipamiento en la totalidad de la traza. (...) implementando distintos elementos que advierten, señalan, anticipan y anuncian la existencia de la red de ciclovías. Dicha estructura está compuesta por divisores de carril materializados por isletas corridas, señalamiento vertical, tachas y delineadores, canteros con vegetación y espacio de espera para buses. Asimismo, comprende la reconstrucción con pavimento rígido de los carriles de detención de los colectivos”.-

Tal proyecto se subdividió en tres etapas:

- Etapa 1: Av. del Libertador, desde Av. General Paz hasta calle Juramento, con una longitud de 3,8km;

- Etapa 2: Av. del Libertador, desde calle Juramento hasta Av. Sarmiento, con una longitud de 2,9km;

- Etapa 3: Av. del Libertador, desde Av. Sarmiento hasta calle San Martín, con un desvío intermedio por calle Austria, siguiendo por Av. Figueroa Alcorta, y retomando Av. del Libertador (desde cruce con Pettoruti), con una longitud de 4,3km.-

La obra definitiva, dependiendo de la etapa, se apartó del proyecto descrito en la citada memoria descriptiva. La etapa 1 se realizó de acuerdo a lo previsto en el Pliego de especificaciones técnicas, con ciclovías unidireccionales junto a ambas aceras. La etapa 2 se realizó del mismo modo parcialmente, hasta el cruce con la calle Virrey del Pino, mientras que a partir de allí se unificó en ciclovía bidireccional junto a la acera impar. La etapa 3 se realizó en su totalidad apartándose de lo previsto en el Pliego de especificaciones técnicas, alternando tramos de ciclovía, bisisenda y vereda compartida, en todos los casos bidireccionales, del lado de la acera impar.-

Los tramos de dos ciclovías unidireccionales (etapa 1 y parcialmente etapa 2) incluyen la construcción de refugios junto a ciclovías para paradas de colectivos. Asimismo incluyen diversos espacios para estacionamiento del lado par, entre Deheza y Manuela Pedraza.-

En relación a los tramos bidireccionales, hasta Jerónimo Salguero la obra modificada respecto del proyecto original consistió principalmente en la

transformación de bisisendas preexistentes en ciclovías, manteniendo los tramos de ciclovías preexistentes, en ambos casos mayormente con introducción de canteros e isletas corridas, generando mayor separación respecto de la calzada general para tránsito automotor. Ello incluye construcción de refugios para paradas de colectivos, hasta Av. Iraola, y diversos espacios para estacionamiento, hasta Av. Dorrego. A partir de Jerónimo Salguero, y hasta el final del trazado (cruce con Ramos Mejía), se efectuaron sólo modificaciones menores, manteniéndose principalmente tramos de bisisenda, con algunos tramos de ciclovía y de vereda compartida, preexistentes en todos los casos.-

2 – Análisis normativo

2.1 – Proyecto en general

El Informe Técnico Ciclovía Av. Libertador – Etapa1 (IF-2022-14958347-GCABA-DGPUE) indica: *“El objetivo de la ciclovía en Av. del Libertador es generar un corredor lineal que conecte el Partido de Vicente López con el Barrio de Retiro. El denominado corredor norte (los tramos existentes de ciclovía sobre la Av. del Libertador y sobre la Av. Figueroa Alcorta) es hoy el corredor con mayor cantidad de viajes ciclistas de la red. Según evaluaciones in situ, la infraestructura actual es insuficiente en relación a las necesidades del corredor en particular y a los objetivos generales planteados previamente.”.* **No obstante, no se fundamentó la razón por la cual se decidió ubicarla en una avenida (y una de las avenidas de más importante tránsito, como la Av. del Libertador), y no en calles paralelas, de menor interferencia con el tránsito general, ya que el servicio específico que provee la ciclovía a los ciclistas es básicamente independiente de la importancia de la arteria en donde se emplaza.** En tal sentido, los “Lineamientos generales” indicados en el anexo V de la Resolución 23/2018 de la Secretaría de Planificación de Transporte del Ministerio de Transporte de la Nación son la única referencia técnica existente en el país para el diseño de la red de ciclovías; allí se indica la ubicación de las **ciclovías en calles secundarias**, en virtud de:

“Selección de las arterias:

- Se descartaron las avenidas en función de la jerarquización vial y de la seguridad del ciclista.

- Longitud y continuidad de la vía.

- No convivencia con el tránsito de cargas y el transporte público.

Criterios de emplazamiento:

- Calles secundarias: se evitarán las avenidas y la red de tránsito pesado.

- No coexistencia con rutas de buses: en el caso de que no se pudieran exceptuar, se deberá observar y analizar el total de líneas por cuadra y el volumen promedio para elegir el eje de menor cantidad.

- Bajo volumen de tránsito relativo.

- Continuidad: para que pueda identificarse como corredor perteneciente a la red." -

Al respecto, el citado Informe Técnico menciona que: "En otro orden de ideas, cabe destacar que la avenida presenta intersecciones de gran complejidad debido a la cantidad de accesos que tienen algunas intersecciones y el ángulo de encuentro entre la avenida y las distintas arterias que la atraviesan. Por tal motivo, con el fin de mejorar la seguridad ciclista, se implementarán una serie de intervenciones peatonales e isletas que tienen como fin reducir el largo de los cruces (y así disminuir el tiempo de exposición), generar radios de giro que obliguen a reducir la velocidad de los automovilistas en los giros y se ejecutarán isletas para canalizar los movimientos vehiculares y brindar apoyos intermedios para peatones y ciclistas.". Es decir que el proyecto tomó en cuenta los inconvenientes de ubicar la ciclo vía en la Av. del Libertador, en concordancia con lo indicado en los "Lineamientos generales", pero no se fundamenta por qué se decidió igualmente esa disposición y no se adoptó un trazado alternativo.-

Asimismo en los "Lineamientos generales" se recomienda emplear **ciclo vías bidireccionales**, en virtud de:

"Afectación de la calzada

La calzada, en las áreas consolidadas de las grandes ciudades, es disputada por diversos usuarios. La necesidad de optimizar el uso de la misma ha hecho que en la mayoría de los casos, las ciudades adopten predominantemente la doble vía de circulación para carriles

ciclistas. **Fundamentalmente porque utilizar vías de un sentido de circulación demandaría prácticamente un ancho similar debido a que el ciclista debe ser protegido al producir un adelantamiento, el ancho mínimo de la ciclo vía de un sentido es de 1,55m, lo que además demandaría el doble del costo ya que tendríamos que utilizar dos vías para general la ida y vuelta.”.-**

Además se detalla:

“Ciclovías

Una ciclo vía es una infraestructura exclusiva y especializada para ciclistas. Las ciclo vías forman parte de una Red de Vías Protegidas. Su traza se encuentra ubicada sobre la calzada, delimitada por separadores físicos.

*Se ubican, excepto en casos especiales, en el margen izquierdo de la calzada según el sentido de circulación vehicular, con un ancho de 2,35m para ciclo vías de doble sentido de circulación (1m por carril y 0,35m de separador físico) y **de 1,55m para el caso excepcional de sentido único (carril de 1,20 m y 0,35 m de separador físico).***

Para el diseño particular de las ciclo vías, se cumple con una serie de pautas y elementos que los conforman:

- Colocación de una separación física del tránsito vehicular.
- Doble mano de circulación.
- Localización de los carriles en el margen izquierdo.
- Demarcación horizontal y señalización vertical.
- Velocidad máxima de 30km/h, en arterias intervenidas.
- Demarcación especial para lugares de ascenso y descenso en hospitales, escuelas, geriátricos, etc.
- Tratamiento de cruces. Demarcación en verde (cruce de ciclistas).
- Zonas de convivencia con peatones.”

Por ello, el proyecto motivo de autos se aparta de los citados “Lineamientos generales” fundamentalmente en dos aspectos: la ubicación en avenida y la elección de ciclo vías unidireccionales. Ello implica una mayor interferencia con el tránsito general, y una menor seguridad para los ciclistas. En el mismo sentido, como se detallará en el apartado 2.2, la separación física respecto del tránsito vehicular,

para seguridad de los ciclistas, en la realidad del trazado resulta parcial, por las distintas necesidades de interrupción de dicha separación para el acceso hasta el cordón-vereda o el interior de edificaciones, lo que resulta más riesgoso en una avenida de tránsito rápido.-

Respecto de esta misma cuestión, en la normativa de la CABA, en el Código de Tránsito y Transporte, en su art. 14.4.3, "*Características de la infraestructura*", se establece:

"La red de carriles observa las siguientes características:

a) Los carriles están conformados por el mismo material que el resto de la calzada, incorporando las señalizaciones horizontales y verticales adecuadas y con una división que lo separe del resto del tránsito.-

b) Los carriles son de sentido único o doble mano y pueden estar situados indistintamente en uno u otro lado de la calzada.-

c) Se procura la mayor visibilidad en las intersecciones facilitando la detección del ciclista a los conductores de otros vehículos, mediante la señalización correspondiente.-

d) Cuando las bicisendas se construyen sobre las aceras, la calidad del revestimiento cumple los requisitos necesarios para reducir los riesgos de caída.".-

Es decir que la normativa de la ciudad no indica preferencia por ciclovías bidireccionales (tampoco expresa recomendaciones técnicas de diseño, pues no es el objetivo de ese Código), ni limita su ubicación. Por ello, la disposición de ciclovías unidireccionales en avenida de tránsito rápido no contraviene esta normativa local (que no incluye criterios de diseño), aunque no respeta los criterio de diseño apuntados en la normativa nacional.-

Como se señaló, la documentación del proyecto agregada en autos no incluye fundamentación acerca de haber dispuesto ciclovías unidireccionales en avenida de tránsito rápido. De lo transcripto del Informe Técnico surge que se buscó conectar el Partido de Vicente López con el Barrio de Retiro; es decir siguiendo la línea marcada por Av. del Libertador, más allá de su ubicación en esta avenida, o en calle

paralelas. Vale señalar al respecto que actualmente desde Vicente López no hay ciclovía hacia este trazado, por lo que en este punto no había un condicionamiento de iniciar esta ciclovía específicamente en el cruce de Av. del Libertador y Gral. Paz. No obstante, analizando las posibilidades de la zona surge que las otras posibilidades de conexión con Vicente López, entre Av. Libertador y Av. Cabildo-Av. Maipú, son los cruces bajo Av. Gral. Paz por 11 de Septiembre y por Grecia, suponiendo el inicio de la ciclovía del lado de la CABA, para comparar a igualdad de condiciones con el proyecto motivo de autos (cabe aclarar que la ciclovía preexistente más cercana en la línea del proyecto motivo de autos se ubica en la calle Cuba, desde el cruce con Ramallo hacia el sur). En ambos casos, la doble mano del tránsito vehicular en las primeras cuadras desde Av. Gral. Paz (11 de Septiembre, hasta Av. Comodoro Rivadavia; Grecia, hasta Correa) dificulta el trazado a partir de alguna de esas calles, pues debería eliminarse la doble mano para introducir la ciclovía bidireccional, o establecerla como calle compartida, en algunas cuadras, además de las soluciones complementarias, desvíos, etc., para eludir los obstáculos que impone la vía del ferrocarril Mitre, entre otros (un trazado por 11 de Septiembre habría sido más sencillo que por Grecia, además de más cercano a la línea de Av. del Libertador).-

Es decir que en ningún caso se está exento de complicaciones, aunque en principio las interferencias y modificaciones en una calle secundaria aparecen en conjunto como menos incidentes que en una avenida, siguiendo asimismo los lineamientos ya transcritos. En todo caso se reitera que no se cuenta entre la documentación del proyecto en autos con fundamento sobre el diseño adoptado.-

Incluso una alternativa, atendiendo a las mencionadas dificultades del trazado en las primeras cuadras de calles secundarias desde el cruce con Av. Gral. Paz, podía haber sido disponer ciclovía bidireccional junto a la acera impar de Av. del Libertador (la que menos interferencias presenta, con una sola bocacalle, en la calle Pico, y sin edificios comerciales y de vivienda) hasta Av. Comodoro Rivadavia, y de allí desviarse hacia una continuación por calles secundarias (primeramente por 11 de

Septiembre). No surge de la documentación de autos si esta alternativa, u otras combinaciones, fueron consideradas, y en tal caso, por qué el diseño adoptado era superior.-

Además, una vez adoptado el diseño unidireccional y/o bidireccional en avenida de tránsito rápido, debería haberse garantizado una separación física suficiente para protección de los ciclistas (asumiendo la imposibilidad de disminuir la velocidad máxima en Av. del Libertador), para limitar una de las objeciones que tiene el trazado de ciclovías en avenidas (la menor seguridad para los ciclistas). Excepto en algunos tramos esa separación no aparece satisfecha, de acuerdo a lo que se analizará más adelante en el apartado 2.2.-

2.2 – Aspectos particulares

2.2.1 – Separación física

Al ubicar la ciclovía en avenida, para seguridad de los ciclistas la separación de la ciclovía del resto de la calzada debe estar materializada por lo menos mediante cordón alto (ver por ejemplo fotografía 2 del anexo "A"). De acuerdo a los "Lineamientos generales", ya citados:

"La red de ciclovías protegidas incorpora como elemento distintivo para la segregación vial un cordón premoldeado separador de 15 cm de alto por 35 cm de ancho, construido en hormigón o plástico, con una pendiente del lado de la ciclovía que evita que el pedal toque contra el cordón, aumentando así el ancho útil de la superficie de rodamiento, generándole una circulación más segura al ciclista.

- Con relación a los 35 cm de ancho: Genera un factor de seguridad adicional para el caso de los vehículos automotores que circulen con la rueda muy próxima al cordón separador, de esta manera los elementos que sobresalen del filo externo de la rueda (por ejemplo el espejo), no provocan ninguna situación riesgosa para el ciclista.

- Con respecto a los 15 cm de alto: Se seleccionó una altura lo suficientemente alta como para lograr disuadir su sobrepaso por parte del conductor del automóvil particular pero, al mismo tiempo permitir que los vehículos de emergencia (que resultan algo más altos), como por ejemplo ambulancias y autobombas, puedan circular ocupando parcial o totalmente la

ciclovía, sin que el cordón separador les provoque inconvenientes.”.-

Vale recordar que aun la separación física mediante este tipo de cordón alto parte de considerar las ciclovías ubicadas en calles secundarias, con velocidad máxima limitada a 30km/h.-

En el proyecto motivo de autos la base de la separación física está efectivamente conformada por cordones altos, o un elemento más seguro (canteros, refugios, isletas corridas). Sin embargo, la existencia de distintas necesidades de interrumpir esa separación física reducen esa protección, especialmente en los tramos de ciclovías unidireccionales:

- Contenedor de residuos: A fin de que el camión recolector de residuos llegue hasta el contenedor, debe disponerse frente al mismo un tramo de cordón bajo, de 0,35m de ancho y 0,08m de altura (ver por ejemplo fotografía 22 del anexo “A”) que permite que el vehículo pase por sobre el mismo, invadiendo transitoriamente la ciclovía. Dado el ancho de la avenida, y la densidad de construcción en ambos lados en algunos tramos, existen contenedores en ambas aceras, con la consiguiente interrupción de la separación física de protección adecuada, incluso en tramos de ciclovía bidireccional.-

- Entradas vehiculares a garages: En estos lugares el separador físico se reemplazó por líneas discontinuas.-

- Estaciones de servicio: la totalidad del desarrollo de los predios de estaciones de servicio queda libre para la entrada y salida de vehículos, por lo que allí la ciclovía se demarcó mediante línea discontinua en un largo trecho, remarcando el ancho de la ciclovía mediante franjas verdes discontinuas, y separando del tránsito general mediante una segunda línea discontinua distanciada en un ancho materializado en el extremo por cantero o franja demarcada en pavimento con líneas oblicuas. Cabe señalar que en estos casos el riesgo para los ciclistas suma el continuo tránsito de vehículos cruzando la ciclovía desde y hacia la estación de servicio. Las estaciones de servicio existentes están ubicadas en las cuadras entre Comodoro Rivadavia y Vilela

(esquina Comodoro Rivadavia), y entre Manuela Pedraza y Campos Salles (esquina Manuela Pedraza), además de una estación de servicio existente en tramo bidireccional de bicisenda.-

- Dársenas para carga y descarga: Frente a diversos comercios y entidades bancarias se ubican dársenas, rebajando la acera, para detención de vehículos que atienden a dichos locales. En estos lugares el separador físico se reemplazó por líneas discontinuas, con extensiones antes y después de la dársena a fin de preservar el espacio suficiente para el arribo y salida de los vehículos.-

- Transición en extremos de refugios: Los refugios para paradas de colectivos tienen un ancho obviamente mayor a los cordones separatorios (asimismo junto a esos refugios se reduce el ancho de la ciclovia unidireccional). Por ello, entre el extremo del refugio y el inicio del cordón se demarcó una transición con dos líneas discontinuas, que se unen en el inicio del cordón (ver por ejemplo fotografía 19 del anexo "A"). Esto, más allá de casos en que se superpone con entradas vehiculares, que también requieren reemplazo de cordón por línea discontinua.-

- Obras en construcción: Frente a las diversas obras en construcción existentes se dejó libre el espacio frente al lote respectivo, demarcando la ciclovia con línea discontinua.-

Además de estas situaciones generales, se constatan anomalías respecto de la separación física de ciclovia en la obra ejecutada:

- Lado impar, frente a la cuadra entre Ramallo y Correa: cordón bajo, sin presencia de un contenedor que lo requiera (aparente vestigio de preexistencia de contenedor, ver fotografía 6 del anexo "A") .-

- Lado impar, frente a la cuadra entre Correa y Ruiz Huidobro: cordón bajo, sin presencia de un contenedor que lo requiera.-

- Lado impar, frente a la cuadra entre Paroissien y Manzanares, cerca de la senda peatonal desde Manzanares: se reemplazó cordón alto previsto en el plano de proyecto por cordón bajo (ver fotografía 9 del anexo "A"), aparentemente por haber

desplazado la ubicación de contenedor más hacia la esquina.-

- Lado impar, entre Rafael Hernández y Padre Neumann, esquina Rafael Hernández: cordón bajo, aparentemente para detención frente a entidad bancaria, aunque sin dársena, y además continuidad del frente de dicho local por Rafael Hernández. No hay presencia de contenedor.-

- Lado impar, entre Rafael Hernández y Padre Neumann, a mitad de cuadra: larga línea de puntos frente a concesionaria de automóviles. En un extremo se ubica un contenedor de residuos, pero en el resto de este trecho no hay entrada vehicular que lo requiera (hay un vestigio de rebaje en vereda, actualmente no conduce a entrada vehicular).-

- Lado impar, entre Padre Neumann y Almirante Barilari, cerca de la esquina Almirante Barilari: línea de puntos que abarca más de un lote, frente a vestigio de rebaje, sin entrada vehicular actualmente.-

- Lado impar, entre Almirante Barilari y Tegucigalpa, cerca de la esquina Almirante Barilari: cordón bajo, sin presencia de un contenedor que lo requiera.-

- Lado par, entre Manuel Ugarte y Roosevelt, cerca de la esquina Manuel Ugarte: se reemplazaron cordones altos (uno completo y uno parcialmente) previstos en el plano de proyecto por dos cordones bajos, aparentemente por haber reemplazado tres contenedores previstos en donde se ubican árbol y poste de iluminación, por un contenedor ubicado más hacia la esquina.-

- Lado par, entre Av. Monroe y Blanco Encalada: a mitad de cuadra, extensa línea discontinua (ver fotografía 17 del anexo "A"), con dársena para carga y descarga en un extremo (hacia esquina Monroe) y salida vehicular en el otro extremo, pero entre ambos podría haberse intercalado aunque sea un corto tramo de cordón alto, para remarcar la separación de ciclovía y calzada general. De hecho, en el plano de proyecto original estaba previsto intercalar un trecho de cordón bajo luego de la dársena, y a continuación un trecho de cordón alto, lo que se eliminó en la obra real. Asimismo se modificó el proyecto en un trecho hacia la esquina Blanco Encalada, al

reemplazar cordón alto largo por cordón alto corto y línea de puntos para entrada vehicular.-

- Lado impar, entre Blanco Encalada y Olazábal: a mitad de cuadra, trecho con cordón bajo y vestigio de cordón anulado, sin presencia de contenedor ni entrada vehicular ni dársena para carga y descarga (ver fotografía 18 del anexo "A"). En el plano de proyecto se había previsto reducción de calzada de ciclovía para generar espacio de detención frente a centro médico (Instituto Donato), pero en la obra real ello no se demarcó en el pavimento, además de extenderse más allá de lo previsto el espacio sin separación física mediante cordón.-

- Lado impar, entre Blanco Encalada y Olazábal, esquina Olazábal: línea discontinua frente a obra en construcción, pero que actualmente está en etapa de terminaciones, con vidrieras de locales frente a Av. del Libertador, sin presencia de accesos para descarga de materiales a la obra (probablemente sí se utilizaba para ello al momento de ejecución del proyecto de ciclovías).-

- Lado par, entre Blanco Encalada y Olazábal: se reemplazó un trecho de cordón bajo previsto en el plano original por línea discontinua, previo a dársena para entidad bancaria.-

- Lado impar, entre Mendoza y Juramento: se desplazó el contenedor previsto en el proyecto a mitad de cuadra, hacia posición más cercana a la esquina Mendoza; como resultado de ello se reemplazó cordón alto largo por dos cordones bajos frente al contenedor, pero los dos cordones bajos a mitad de cuadra previstos en el proyecto se efectuaron igualmente como cordones bajos.-

- Lado par, entre Juramento y Echeverría, a mitad de cuadra: extenso trecho con línea discontinua, frente a doble entrada a garage en un extremo, y obra en construcción y contenedor en el otro extremo; en el trecho frente al contenedor y obra en construcción en el plano original se había previsto cordón bajo, lo que por lo menos podría haberse dispuesto frente a contenedor para mejorar la separación física del conjunto.-

- Lado impar, entre Sucre y La Pampa, esquina La Pampa: frente a obra en construcción, de extenso frente a Av. del Libertador, en etapa de terminaciones, larga línea discontinua. Probablemente era necesaria para acceso a la obra en construcción al momento de la ejecución del proyecto de ciclovías, aunque actualmente no se observa acceso para materiales desde Av. del Libertador. Esta línea de puntos se continúa en casi toda la cuadra, excepto esquinas, y corto trecho con cordón bajo, por presencia de entradas vehiculares, contenedor y dársena frente a entidad bancaria.-

De lo antedicho surge que a la condición de mayor inseguridad de la ciclovía dispuesta en avenida de tránsito rápido se adicionan diversas discontinuidades en la separación física mediante cordón alto o mayor, por necesidades edilicias a lo largo del trazado y anomalías particulares; en algunos tramos con trechos significativos de mayor exposición de los ciclistas.-

Cabe agregar que dichas situaciones podrían mejorarse en algunos aspectos:

- En principio, corregir las anomalías apuntadas, salvo que surja necesidad en contrario.-

- Estudiar el desplazamiento de contenedores de residuos a calles transversales y/o agruparlos con entradas vehiculares o dársenas, para incrementar los trechos en que se puede disponer cordón alto.-

- Instalar cordones elevados frente a obras en construcción una vez concluidas éstas y no existir otra necesidad de acceso a acera para el edificio terminado.-

- En los espacios sólo señalizados con línea discontinua, en especial en trechos extensos, mejorar la demarcación (por ejemplo, mediante tachas reflectivas).-

2.2.2 – Ancho de carriles

Al tratarse de una avenida con velocidad máxima de hasta 70km/h, en la que además circulan colectivos, el ancho mínimo de carriles para tránsito vehicular debe ser de 3,00m (art. 2.4.6 del Código de Tránsito y Transporte). Al respecto se efectuó un muestreo de relevamiento de ancho de carriles, encontrándose casos en las

cuadras en donde se ubican refugios para paradas de colectivos, **donde los carriles demarcados en el pavimento no satisfacen el ancho mínimo:**

- entre Vilela y Paroissien, esquina Paroissien. Anchos entre 2,90m y 2,98m;

- entre Quesada y Av. Congreso, esquina Quesada. Anchos entre 2,80m y 2,92m;

- entre Quesada y Av. Congreso, esquina Av. Congreso. Anchos entre 2,85m y 3,03m;

- entre Juramento y Echeverría, esquina Juramento. Anchos entre 2,97m y 3,02m.-

En consecuencia, la introducción de las ciclovías, combinado con el espacio destinado a refugio de colectivos, implicó el incumplimiento del ancho de carril mínimo, lo que a su vez afecta al uso de la arteria como avenida de tránsito rápido.-

No obstante lo antedicho, cabe señalar que este aspecto en particular no se trata de un problema del proyecto en sí, **sino de las dimensiones que se proyectaron para ancho de refugios para paradas de colectivos, y asimismo el ancho de ciclovías unidireccionales que superan el mínimo reglamentario (1,20m), por lo que es factible ejecutar una obra para corregir este parámetro, dentro del proyecto conjunto.-**

2.2.3 – Contenedores

Se verificaron diversos casos de contenedores de residuos ubicados parcialmente invadiendo la ciclovía, en contravención de lo reglamentado en el anexo de "Criterios de ubicación de contenedores de residuos sólidos urbanos domiciliarios - fracción seca y húmeda" de la Resolución 1/2019 de la Subsecretaría de Higiene Urbana: "No se podrá instalar contenedores de residuos sólidos urbanos domiciliarios donde se presente alguno de los impedimentos que se detallan a continuación, o los que pudieren detectarse en el futuro: (...) R) Ciclovías y/o bicisendas".-

Esta anomalía se procuró subsanar irregularmente encauzando el borde de la ciclovía en esos puntos mediante demarcación horizontal (ver por ejemplo

fotografías 5 y 22 del anexo "A").-

Se constató esta situación en las siguientes ubicaciones:

- frente a cuadra entre Deheza y Arias, mano impar;
- entre Almirante Barilari y Tegucigalpa, mano impar;
- entre Manuel Ugarte y Roosevelt, mano par;
- entre Av. Monroe y Blanco Encalada, mano impar y mano par;
- entre Blanco Encalada y Olazábal, mano par;
- entre Mendoza y Juramento, mano impar y mano par;
- entre Echeverría y Sucre, mano impar y mano par;
- entre Sucre y La Pampa, mano impar y mano par.-

Independiente de esa cuestión, cabe señalar que en general no se observan roturas de los cordones bajos donde el camión recolector debe pasar por encima de los mismos para llegar al contenedor, pero sí algunos casos puntuales (ver fotografías 5 y 9 del anexo "A"), por lo que considerando el tiempo transcurrido desde la obra cabría analizar la durabilidad de estos elementos empleados en esa función y/o prever las tareas de mantenimiento y/o reemplazo periódico de los mismos.-

2.2.4 – Calle de convivencia con prioridad para ciclistas

En el tramo entre La Pampa y Virrey del Pino, junto al Túnel del Libertador, las ciclovías unidireccionales continúan en las calles laterales a dicho túnel, conformando calles de **convivencia con prioridad para ciclistas (ver fotografías 24 a 26 del anexo "A"); esta solución responde a que por el ancho de esas calles laterales no es factible separar en ciclovía y calzada para tránsito vehicular.-**

En el Código de Tránsito y Transporte se define en general las calles de convivencia como "*Calle o tramo de la misma destinada preferentemente a la circulación peatonal, de ciclorrodados y de dispositivos de movilidad personal, donde se admite la circulación restringida de los demás vehículos*". Es decir que no se define expresamente el caso de calle de convivencia con preferencia para ciclorrodados, pero sin tránsito peatonal, por lo que se analizarán las condiciones para el caso general más restrictivo.

En tal sentido, en el art. 6.2.2.d del Código de Tránsito y Transporte se establece la velocidad máxima para este tipo de calles en 20km/h. En la obra ejecutada se constata señalización advirtiendo que se trata de calle de convivencia con prioridad para ciclistas, pero no se incluyó señales indicativas de la velocidad máxima. Cabe señalar que tampoco se instalaron reductores de velocidad para inducir al cumplimiento de la velocidad máxima limitada para los vehículos de tránsito general.-

2.2.5 – Vados peatonales

Se constata en múltiples casos la ejecución de vados peatonales sin respetar lo prescripto por las "Especificaciones Técnicas para la Ejecución de Veredas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires", de la Resolución 312/2019 de la Subsecretaría de Vías Pevtonales, que en su art. 2.6.3.b establece un ancho mínimo para el área central de tránsito de los vados peatonales de 1,50m. Ello se observa en el acceso a acera desde refugios para paradas de colectivos, además del acceso a contenedores ubicados junto a canteros, isletas o espacios para estacionamiento, y en acceso a senda peatonal (en muchos de estos últimos casos, preexistentes al proyecto motivo de autos; por ejemplo, ver fotografías 29 y 41 del anexo "A"):

- refugio para paradas de colectivos entre Pico y Deheza, mano par;
- acceso a contenedor entre Deheza y Arias, junto a esquina Arias, mano par;
- refugio para paradas de colectivos entre Arias y Ramallo, mano impar;
- refugio para paradas de colectivos y senda peatonal entre Arias y Ramallo, mano impar;
- acceso a contenedor entre Ramallo y Correa, mano par;
- ambas sendas peatonales y refugio para paradas de colectivos frente a Paroissien, mano impar, y acceso a refugio y senda peatonal del lado par;
- acceso a contenedor entre Paroissien y Manzanares, mano par;
- senda peatonal frente a Núñez, mano impar;
- refugio para paradas de colectivos frente a Manuela Pedraza, mano impar;
- senda peatonal entre Iberá y Quesada, mano par;

- refugio para paradas de colectivos entre Rafael Hernández y Padre Neumann, mano impar;
- refugio para paradas de colectivos entre Av. Congreso y Manuel Ugarte, mano par;
- refugio para paradas de colectivos entre Roosevelt y Av. Monroe, mano par;
- refugio para paradas de colectivos entre Av. Monroe y Blanco Encalada, mano impar;
- refugio para paradas de colectivos y senda peatonal entre Blanco Encalada y Olazábal, esquina Blanco Encalada, mano par, y extremo del mismo refugio a mitad de cuadra;
- refugio para paradas de colectivos entre Mendoza y Juramento, mano par;
- refugio para paradas de colectivos entre Juramento y Echeverría, mano par (ver fotografía 20 del anexo "A");
- senda peatonal, entre Juramento y Echeverría, esquina Echeverría, mano par.-

Por otra parte existen disposiciones irregulares de los vados peatonales (más allá de los múltiples casos corrientes en que se ubican en esquina, fuera del centro de la senda peatonal, por la presencia de diversos obstáculos que obligan a ello):

- refugio para paradas de colectivos entre Arias y Ramallo, mano impar, donde el vado peatonal se ubica frente a cantero, desfasado del acceso al refugio; en el otro extremo del refugio frente a Ramallo, el vado enfrenta en parte a isleta semicircular y en parte al acceso al refugio;
- refugio para paradas de colectivos entre Ramallo y Correa, esquina Correa, mano par, donde no se realizó vado peatonal a la salida del refugio, sino en la esquina, en la senda peatonal de cruce de la calle Correa (ver fotografía 7 del anexo "A");
- ambos lados del cruce Miguel Sánchez, mano par, donde subsisten los vados

para el cruce de la antigua bicisenda, parcialmente removido (ver fotografía 10 del anexo "A");

- esquina Crisólogo Larralde, mano par, en cuadra entre Crisólogo Larralde y Núñez, donde el vado peatonal no conduce a ninguna senda de cruce o acceso.-

Por otra parte como detalle se señala que al momento de la constatación el vado peatonal en la esquina con Av. Lidoro Quinteros, mano impar, tenía rotura que impedía su uso (ver fotografía 15 del anexo "A").-

2.2.6 – Señalización

Existen señales incorrectamente ubicadas, por lo que su visión queda obstruida o no es observable con suficiente anticipación, dependiendo también del crecimiento estacional de la vegetación. Se destacan los siguientes casos:

- entre Deheza y Arias, mano impar, "A 200 mts. Fin de ciclovía" (ver fotografías 3 y 4 del anexo "A");

- entre Campos Salles y Guayra, mano par, "Prioridad peatones";

- entre Mendoza y Juramento, mano par, "Prioridad peatones" (ver fotografía 19 del anexo "A");

- tramo Austria, entre Av. del Libertador y Av. Figueroa Alcorta, "Dirección obligatoria".-

Por otra parte, se verificaron faltantes en la señalización de la obra ejecutada respecto de las previstas en los planos del proyecto:

- señal sin identificar no colocada, entre Correa y Ramallo, mano par, junto a esquina Correa;

- señal de "Contramano" para ciclovía, no colocada, en isleta frente a Av. Comodoro Rivadavia, mano impar, para vista desde el cruce de Av. del Libertador; la misma señal no colocada en isleta en mano par, para vista desde el mismo sentido;

- señal de "Contramano" para ciclovía, no colocada, en isleta junto a Av. Udaondo, mano impar, frente a Iberá; señal de "Respete la senda peatonal" no colocada en isleta junto a Av. Udaondo, mano impar, frente a mitad de cuadra entre

Iberá y Quesada;

- señal de "Respete la senda peatonal" no colocada en esquina Rafael Hernández, mano impar, entre Av. Udaondo y Rafael Hernández;

- omitida franja verde en pavimento para cruce de bicisenda en Av. Figueroa Alcorta, mano impar, cruce de Julio V. González (ver fotografía 37 del anexo "A").-

Por otra parte, en la demarcación de carriles existen vestigios de subdivisiones preexistentes en pavimento, sin cubrir del todo (ver por ejemplo fotografías 12 a 14 del anexo "A").-

2.2.7 – Irregularidades en tramos preexistentes

Se mencionan situaciones que constituyen distintas irregularidades en el desarrollo de la ciclovía/bicisenda, en tramos preexistentes:

- en el tramo por Austria la bicisenda se desvía para eludir un árbol, lo que no está indicado en el plano de proyecto;

- en el tramo Av. Figueroa Alcorta, mano par, entre Austria y Bibiloni, la bicisenda se ensancha y eleva al interceptar una tapa de servicios, lo que no está indicado en el plano de proyecto;

- en Av. Figueroa Alcorta, mano impar, en el trecho que cruza bajo el puente peatonal junto a la Facultad de Derecho la bicisenda se desvía para tener suficiente altura de paso, lo que no está indicado en el plano de proyecto (ver fotografía 38 del anexo "A");

- en tramo de acera compartida entre peatones y ciclistas, desde la posición frente a mitad de cuadra entre Pettoruti y Schiaffino hasta la posición frente a Av. Callao, la bicisenda no posee carpeta asfáltica, en lugar de las baldosas graníticas de la acera general (ver fotografía 39 del anexo "A").-

- en Av. del Libertador, mano impar, entre Suipacha y Esmeralda, en la superficie de la ciclovía se forman dos cortes longitudinales entre borde de carpetas asfálticas y cordón-cuneta (ver fotografía 40 del anexo "A"), cuyo grosor no satisface la superficie lisa requerida (art. 4.3 del Pliego de especificaciones técnicas de la obra

motivo de autos), además de juntarse agua junto a cordón-vereda, dentro de la ciclo vía, por deficiente escurrimiento.-

Con lo expuesto quiera V.S. tener al suscripto por presentado y expedido y así hacerlo saber a las partes que

SERÁ JUSTICIA

OTROSÍ DICE: Solicita a V.S. que quiera aprobar la liquidación de gastos incurridos en concepto de fotografías, por \$ 7.790 (pesos siete mil setecientos noventa).-

Quiera V.S. proveer de conformidad que también

SERÁ JUSTICIA

ANEXO "A"**LISTADO DE FOTOGRAFÍAS**

- 1.-** Av. del Libertador. Frente a cuadra entre Gral. Paz y Pico, mano impar.-
a→ Final de la ciclovía unidireccional con sentido a Vicente López.-
b→ Refugio para parada de colectivos.-
- 2.-** Av. del Libertador. Frente a cuadra entre Pico y Deheza, mano impar.-
a→ Cordón separatorio alto.-
b→ Demarcación horizontal de ciclovía unidireccional.-
- 3.-** Av. del Libertador. Frente a cuadra entre Deheza y Arias, mano impar.-
a→ Señal de Final de ciclovía, tapado por vegetación.-
- 4.-** Detalle de la fotografía anterior.-
a→ Señal de Final de ciclovía, tapado por vegetación.-
- 5.-** Av. del Libertador. Frente a cuadra entre Deheza y Arias, mano impar.-
a→ Contenedor invadiendo la ciclovía.-
b→ Demarcación encauzando la ciclovía para eludir el contenedor.-
c→ Cordón bajo, con roturas, para acceso del camión recolector hasta el contenedor.-
d→ Línea discontinua en lugar de separación física, para acceso vehicular.-
- 6.-** Av. del Libertador. Frente a cuadra entre Ramallo y Correa, mano impar.-
a→ Aparente vestigio de apoyo para contenedor.-
b→ Vestigio de demarcación encauzando la ciclovía.-
c→ Cordón bajo para acceso de camión recolector hasta contenedor ausente.-
- 7.-** Av. del Libertador. Esquina Correa, mano par.-
a→ Senda peatonal de cruce de ciclovía desde refugio para parada de colectivos.-
b→ Senda peatonal de cruce de la calle transversal Correa.-
c→ Vado en dirección y coincidencia con la senda peatonal de cruce de Correa.-
- 8.-** Av. del Libertador. Esquina Comodoro Rivadavia, mano impar.-
a→ Señal de contramano para ciclorrodados, no prevista en plano, pero correctamente ubicada.-
- 9.-** Av. del Libertador. Frente a cuadra entre Paroissien y Manzanares, mano impar.-
a→ Rotura de cordón bajo, sin acceso a contenedor actualmente.-
- 10.-** Av. del Libertador. Esquina Miguel Sánchez, mano impar.-
a→ Vestigio de cruce para bisisenda eliminada.-

- b→ Vestigio de vado para bicisenda, sin función actualmente.-
- 11.-** Av. del Libertador. Esquina Juana Azurduy, mano par.-
a→ Desplazamiento de líneas demarcatorias de carriles.-
b→ Carril ensanchado para giro.-
c→ Carriles de ancho mínimo.-
- 12.-** Av. del Libertador. Esquina Quesada, mano par.-
a→ Vestigio de líneas demarcatorias de carriles modificadas.-
- 13.-** Av. del Libertador. Esquina Rafael Hernández, mano impar.-
a→ Vestigio de líneas demarcatorias de carriles modificadas.-
- 14.-** Av. del Libertador. Esquina Av. Congreso, mano par.-
a→ Vestigio de líneas demarcatorias de carriles modificadas.-
b→ Carril con ancho inferior al mínimo.-
- 15.-** Av. del Libertador. Esquina Av. Lidoro Quinteros, mano impar.-
a→ Rotura de vado peatonal.-
- 16.-** Av. del Libertador. Esquina Av. Monroe, mano impar.-
a→ Cruce de ciclovía bidireccional de Av. Monroe.-
- 17.-** Av. del Libertador. Cuadra entre Av. Monroe y Blanco Encalada, mano par.-
a→ Extensa separación de ciclovía mediante línea discontinua.-
b→ Rebaje para salida vehicular.-
c→ Dársena para vehículos de carga y descarga.-
d→ Corto trecho de cordón alto.-
- 18.-** Av. del Libertador. Cuadra entre Blanco Encalada y Olazábal, mano impar.-
a→ Cordón bajo.-
b→ Vestigio de cordón anulado.-
c→ Ausencia de contenedor, rebaje para entrada vehicular o dársena.-
- 19.-** Av. del Libertador. Cuadra entre Mendoza y Juramento, mano par.-
a→ Transición con líneas discontinuas entre cordón alto y refugio para parada de colectivos.-
b→ Señal de Prioridad peatones, tapada por vegetación.-
- 20.-** Av. del Libertador. Cuadra entre Juramento y Echeverría, mano par.-
a→ Rampa central de vado peatonal sin ancho suficiente.-
- 21.-** Av. del Libertador. Cuadra entre Juramento y Echeverría, mano par.-
a→ Extenso trecho de separación mediante línea discontinua de separación de carriles.-
- 22.-** Av. del Libertador. Cuadra entre Echeverría y Sucre, mano impar.-
a→ Contenedor invadiendo la ciclovía.-
b→ Demarcación encauzando la ciclovía para eludir el contenedor.-

- c→ Cordón bajo para acceso del camión recolector hasta el contenedor.-
- 23.-** Av. del Libertador. Cuadra entre Sucre y La Pampa, mano impar.-
a→ Extensa separación de ciclovía mediante línea discontinua.-
- 24.-** Av. del Libertador. Cuadra entre La Pampa y José Hernández, mano impar.-
a→ Final de calle de convivencia con prioridad para ciclistas.-
- 25.-** Av. del Libertador. Cuadra entre La Pampa y José Hernández, mano par.-
a→ Inicio de calle de convivencia con prioridad para ciclistas.-
b→ Señal de Calle de convivencia con prioridad para ciclistas.-
c→ Acceso a túnel.-
- 26.-** Av. del Libertador. Cuadra entre La Pampa y José Hernández, mano impar.-
a→ Señal de Calle de convivencia con prioridad para ciclistas.-
b→ Separación física de acceso a túnel.-
- 27.-** Av. del Libertador. Esquina Virrey del Pino, mano impar.-
a→ Inicio de la ciclovía bidireccional.-
b→ Desvío unidireccional para ciclovía en sentido a Vicente López.-
c→ Tramo de conexión con la ciclovía unidireccional en sentido a Retiro, compartiendo tramo bidireccional de la ciclovía que proviene desde Av. Virrey Vértiz.-
- 28.-** Av. del Libertador. Cuadra entre Teodoro García y Federico Lacroze, mano impar.-
a→ Ciclovía bidireccional.-
b→ Espacio para estacionamiento, con demarcación borrosa.-
c→ Cantero en extremo de espacio para estacionamiento como separación física.-
- 29.-** Av. del Libertador. Frente a esquina Federico Lacroze, mano impar.-
a→ Rampa central de vado peatonal sin ancho suficiente.-
- 30.-** Av. del Libertador. Frente a esquina Gorostiaga, mano impar.-
a→ Cantero en extremo como separación física.-
b→ Espacio para estacionamiento.-
- 31.-** Av. del Libertador. Frente a cuadra entre Ortega y Gasset y Av. Dorrego, mano impar.-
a→ Senda peatonal para cruce de entrada a Hipódromo.-
b→ Cruce de ciclovía por entrada a Hipódromo.-
c→ Vado peatonal para cruce de entrada a Hipódromo.-
d→ Senda peatonal de cruce de Av. del Libertador.-
e→ Falta de vado peatonal para senda peatonal de cruce de Av. del Libertador.-

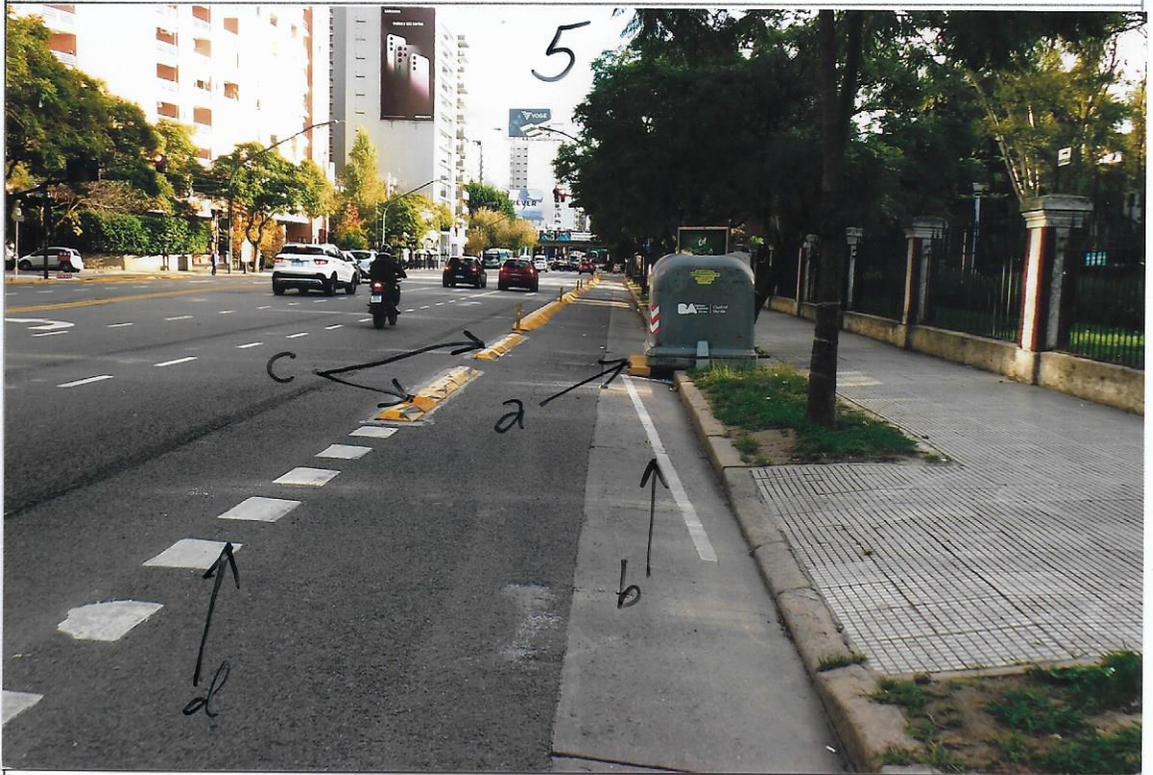
- 32.-** Av. del Libertador. Frente a cuadra entre Ortega y Gasset y Av. Dorrego, mano impar.-
- a→ Ciclovía bidireccional.-
 - b→ Separación física mediante cordón alto y demarcación horizontal interna.-
- 33.-** Av. del Libertador. Frente a cuadra entre Kennedy y Av. Sarmiento, mano impar.-
- a→ Ciclovía bidireccional.-
 - b→ Separación física mediante isleta corrida, con refugio para parada de colectivos.-
 - c→ Vestigio de bisisenda anulada.-
- 34.-** Av. del Libertador. Cuadra entre Jerónimo Salguero y San Martín de Tours, mano impar.-
- a→ Desvío de bisisenda junto a estación de servicio.-
 - b→ Ciclista continuando sin seguir el desvío.-
- 35.-** Av. del Libertador. Esquina Cnel. Díaz, mano impar.-
- a→ Desvío de bisisenda indicado con franja verde.-
 - b→ Cruce de ciclovía desde Cnel. Díaz.-
 - c→ Angostamiento de senda peatonal.-
- 36.-** Av. del Libertador. Esquina Tagle, mano impar.-
- a→ Cruce peatonal de bisisenda.-
- 37.-** Av. Figueroa Alcorta. Esquina Julio V. González, mano impar.-
- a→ Bisisenda bidireccional.-
 - b→ Senda peatonal de cruce de Julio V. González.-
 - c→ Falta de franja verde de demarcación de cruce de bisisenda.-
- 38.-** Av. Figueroa Alcorta. Cuadra entre Julio V. González y Av. Pueyrredón, mano impar.-
- a→ Desvío de bisisenda bajo puente peatonal.-
- 39.-** Av. del Libertador. Frente a cuadra entre Pettoruti y Schiaffino, mano impar.-
- a→ Acera compartida peatonal y ciclista, sin capa asfáltica.-
- 40.-** Av. del Libertador. Frente a cuadra entre Suipacha y Esmeralda, mano impar.-
- a→ Corte longitudinal entre carpetas asfálticas.-
 - b→ Corte longitudinal entre borde de carpeta asfáltica y cordón-cuneta.-
 - c→ Agua junto a cordón-vereda.-
- 41.-** Av. del Libertador. Frente a esquina Esmeralda, mano impar.-

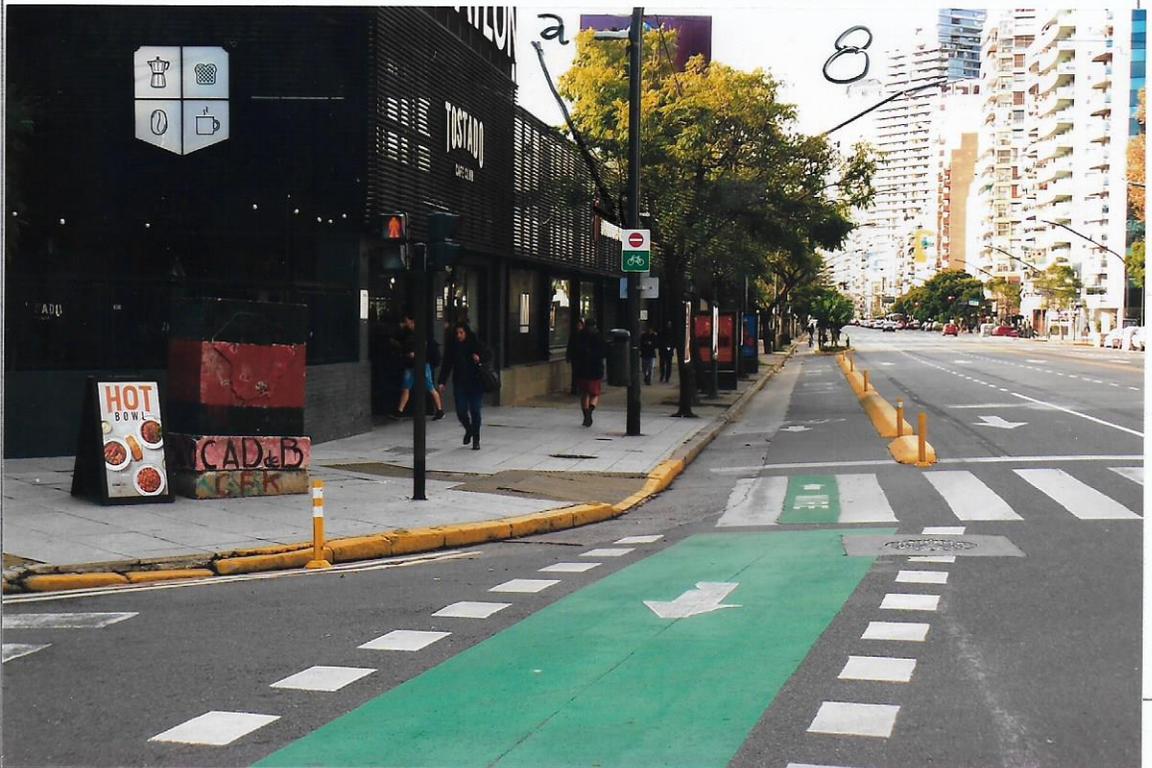
a→ Rampa central de vado peatonal sin ancho suficiente, y ubicada junto a un extremo de la senda peatonal.-

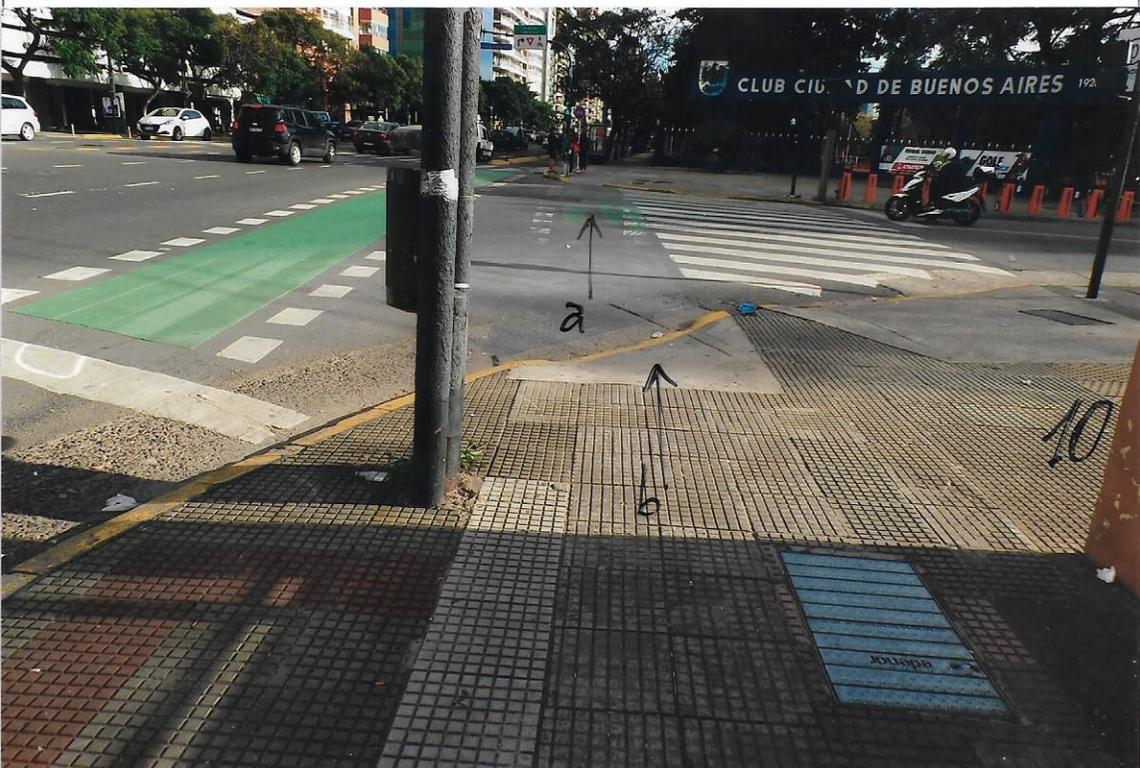
ANEXO "A"









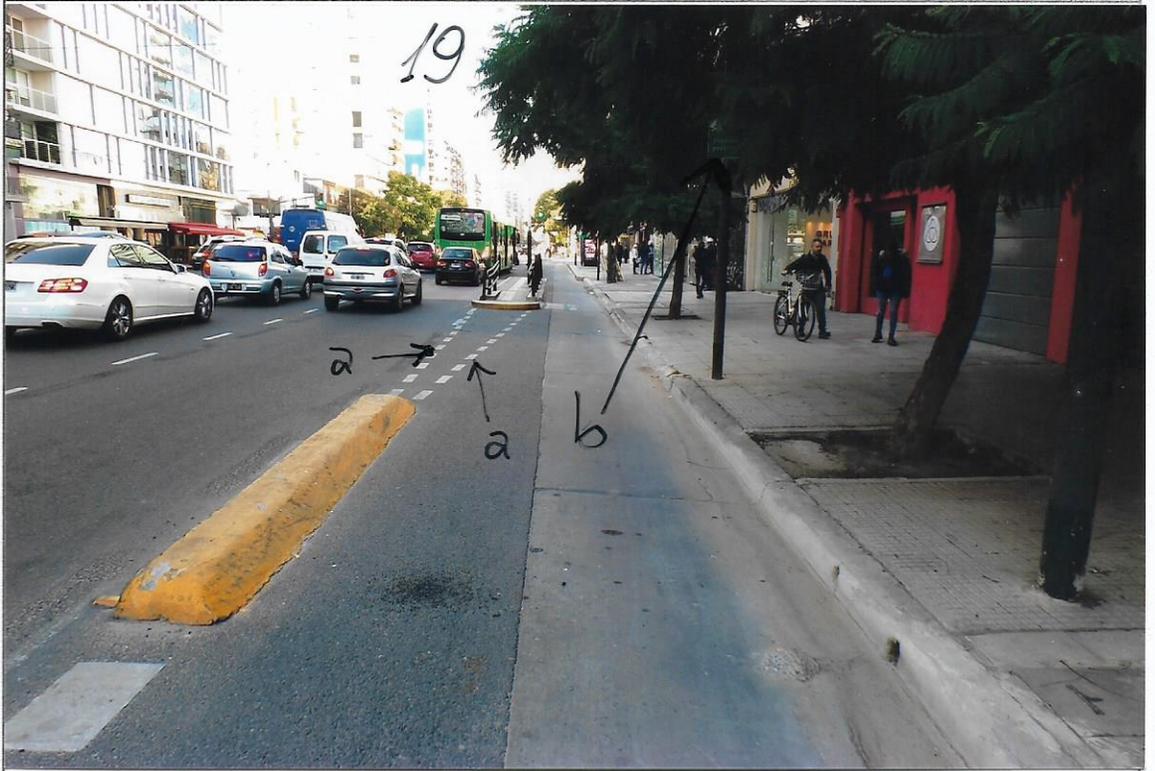










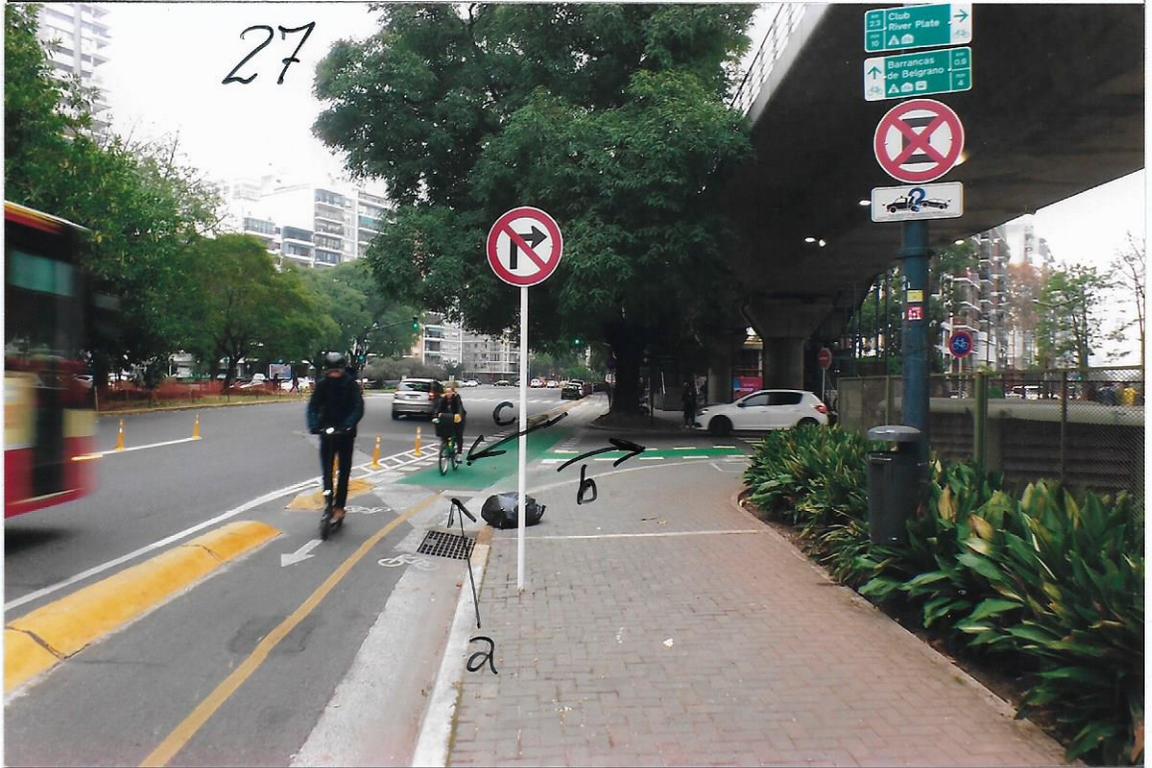




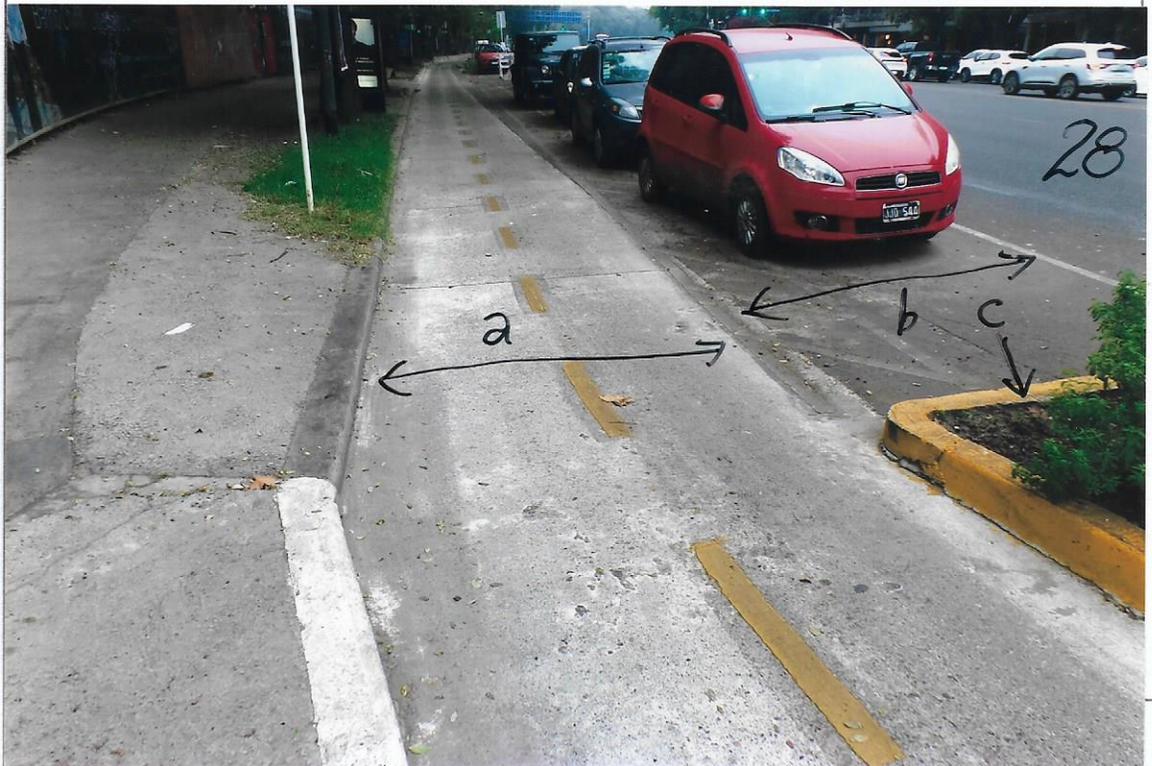




27



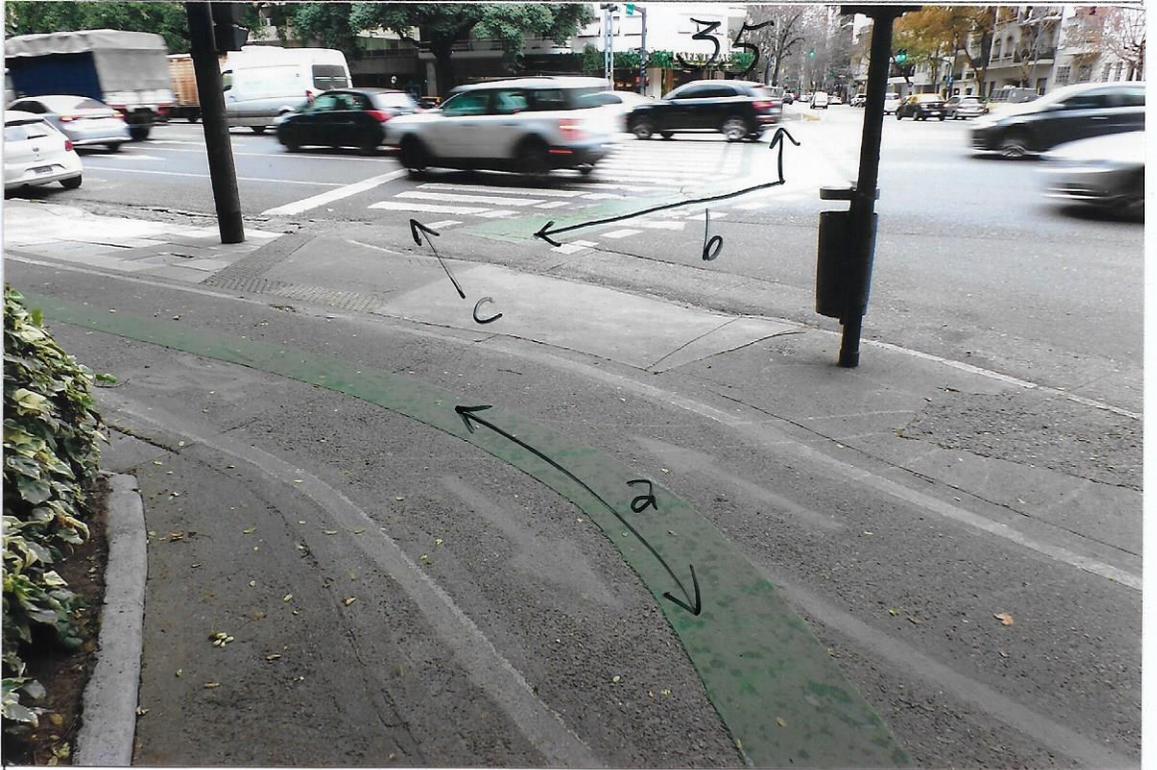
28



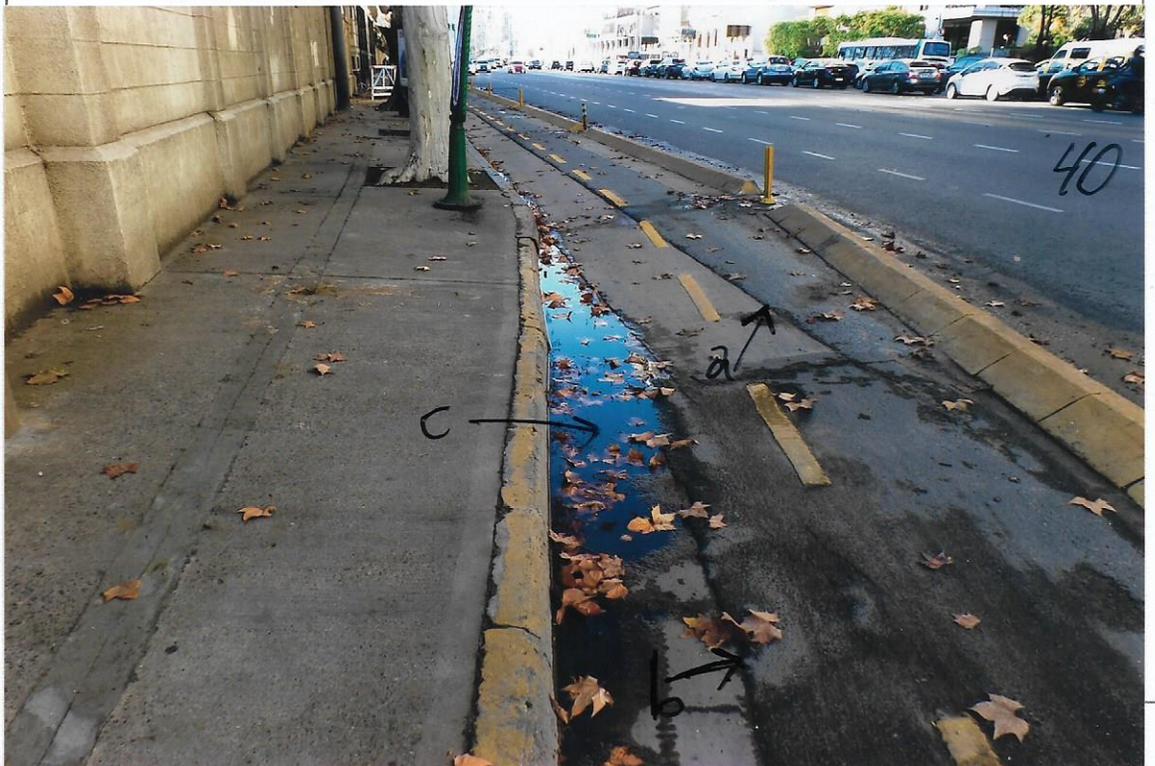
















Poder Judicial
Ciudad de Buenos Aires

Leyenda: 1983 - 2023. 40 Años de Democracia

Tribunal: JUZGADO N°15 - CAYT - SECRETARÍA N°29

Número de CAUSA: EXP 126358/2022-0

CUIJ: J-01-00126358-3/2022-0

Escrito: PRESENTA PERICIA

FIRMADO ELECTRONICAMENTE 15/09/2023 14:04:26

DOLINKO DAVID EZEQUIEL - CUIL 20-22964113-2