



INFORME FINAL DE AUDITORIA

Con Informe Ejecutivo

Proyecto N° 1.18.08

MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA MOVILIDAD SALUDABLE

Auditoría de Gestión

Período 2017

Buenos Aires, Mayo 2020

AUDITORIA GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Jean Jaures 220
Ciudad Autónoma de Buenos Aires

PRESIDENTE:

Dra. Mariana Inés Gagliardi

AUDITORES GENERALES:

Dr. Juan José Calandri

Dr. Pablo Clusellas

Cdra. Mariela Coletta

Lic. María Raquel Herrero

Dr. Daniel Agustín Presti

Dr. Lisandro Mariano Teszkiewicz

CODIGO DEL PROYECTO: 1.18.08.

NOMBRE DEL PROYECTO: Mejora de la Infraestructura para la Movilidad Saludable, Auditoría de Gestión¹.

JURISDICCIÓN 30 Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte

UE 8011 Unidad de Proyecto Especial Movilidad Saludable (UPEMS)

Programa Presupuestario N° 52 Mejora de la Infraestructura para la Movilidad Saludable.

Período bajo examen: Ejercicio 2017

Auditor Supervisor:MG. Arq. María Alejandra Olivarez

OBJETIVO:

Evaluar en términos de eficiencia, eficacia y economía el cumplimiento de los objetivos institucionales y operativos, la adecuación de los recursos afectados al programa y la normativa vigente.

FECHA DE APROBACIÓN DEL INFORME: 20 DE MAYO DE 2020

APROBADO POR: UNANIMIDAD

RESOLUCIÓN AGC N°: 179/20

¹ Normas Básicas de Auditoría Externa AGCBA (**Resolución AGCBA N°** Res. 161/00 Res. 152/17) Auditoría de Gestión
La auditoría de gestión es un examen sistemático de evidencias con el objeto de fundar una opinión independiente acerca de la gestión de una organización gubernamental, programa, actividad o función. Implican el examen de la gestión del ente con el propósito de evaluar la eficiencia de sus resultados con referencia a las metas fijadas, los recursos humanos, financieros y materiales empleados; la organización, utilización y coordinación de dichos recursos y los controles establecidos, con el objetivo de proveer información para facilitar la toma de decisiones por parte de funcionarios con responsabilidad para supervisar o iniciar acciones correctivas. Las auditorías de gestión comprenden a las auditorías de economía y eficiencia y a las auditorías de eficacia. En los programas y proyectos auditados correspondientes al sector público, se deberán contemplar los principios de ética y equidad, verificando la existencia de una adecuada protección y resguardo de las necesidades e intereses de la comunidad.

Cuadro 1: Resumen del Programa Presupuestario 52. Periodo 2017.

Inciso	Denominación	Sanción	Vigente	Devengado
1	Gastos en personal	\$ 0,00-	\$ 3.814.993,00	\$ 0,00
2	Bienes de consumo	\$ 4.562.500,00	\$ 15.051.480,00	\$ 3.709.990,88
3	Servicios No personales	\$ 9.976.900,00	\$ 138.652.421,00	\$ 14.931.395,93
4	Bienes de uso	\$ 135.561.179,00	\$ 6.774.808,00	\$ 138.132.907,37
6	Activos financieros	\$ 0,00-	\$ 0,00	\$ 6.774.807,63
Total		\$ 150.100.579,00	\$ 164.293.702,00	\$ 163.549.101,81

Fuente: Cuenta de Inversión 2017

INFORME EJECUTIVO

Lugar y fecha de emisión	Buenos Aires, MAYO DE 2020				
Código del Proyecto	1.18.08				
Denominación del Proyecto	Mejora de la Infraestructura para la Movilidad Saludable				
Período examinado	Año 2017				
Programa auditado	Programa 52				
Unidad Ejecutora	Unidad de "Proyecto Especial Movilidad Saludable				
Objetivo de la auditoría	Evaluar en términos de eficiencia, eficacia y economía el cumplimiento d ellos objetivos institucionales y operativos, la adecuación de los recursos afectados al programa y la normativa vigente.				
Presupuesto	Cuadro 1: Crédito de Sanción, vigente y devengado año 2017				
	Inciso	Denominación	Sanción	Vigente	Devengado
	1	Gastos en personal	\$ -	\$ 3.814.993,00	\$ -
	2	Bienes de consumo	\$ 4.562.500,00	\$ 15.051.480,00	\$ 3.709.990,88
	3	Servicios No personales	\$ 9.976.900,00	\$ 138.652.421,00	\$ 14.931.395,93
	4	Bienes de uso	\$ 135.561.179,00	\$ 6.774.808,00	\$ 138.132.907,37
	6	Activos financieros	\$ -	\$ -	\$ 6.774.807,63
	Total		\$ 150.100.579,00	\$ 164.293.702,00	\$ 163.549.101,81
	Fuente de información: Cuenta de Inversión 2017				
Alcance	El examen será realizado de conformidad con las normas de AUDITORIA GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES, aprobadas por la Ley Nº 325 y las normas básicas de Auditoria Externa, aprobadas por el Colegio de Auditores de la Ciudad de Buenos Aires.				
Período desarrollo tareas auditoría	Las tareas de auditoría se iniciaron con la aprobación del Plan Operativo el 12/07/18 y finalizaron el 29/01/19.				
Observaciones	Cobertura de la red 6.1 Se observa una baja cobertura de la red en las 4 (cuatro) variables analizadas: proximidad, población beneficiaria, población en edad escolar				

	y población con NBI en las comunas y barrios que concentran menos conectividad con el transporte público y a la población con mayor porcentaje de necesidades básicas insatisfechas. Movilidad Sustentable 6.2 Marco legal insuficiente en cuanto a la definición de las características físicas y técnicas de la infraestructura para las ciclovías y biciesendas en todos los elementos que la componen. Modelo de Gestión 6.3 Multiplicidad de actores involucrados en la planificación y diseño de la red que presenta debilidades para la ejecución y mantenimiento de las ciclovías. 6.4 Existen procedimientos para planificar y ejecutar obras nuevas (aprox25 km anuales), pero no para el mantenimiento de las ejecutadas. 6.5 La GOMS presenta una alta incidencia de personal “administrativo” por sobre el Técnico que tiene la función de control y verificación de las obras. De los recursos económicos para la ejecución de las ciclovías y la ejecución presupuestaria. 6.6 El programa presupuestario no identifica las metas físicas para las ciclovías. 6.7Baja confiabilidad en la información de las operaciones toda vez que se encontraron los siguientes errores e inconsistencias: Incorrecta imputación de obras 6.8 Debilidades operativas entre las ciclovías planificadas y ejecutadas 6.9 Incongruencia en datos de mantenimiento de ciclovías. Criterios para la selección de ofertas. 6.10 Los criterios definidos en los Pliegos licitatorios para seleccionar ofertas con el objetivo de incorporar otras variables además de la economía de las ofertas, carecen de fundamentación objetiva y lesionan el principio de igualdad. Del Presupuesto oficial. 6.13 El presupuesto oficial informado por la UPEMS no aportó elementos a esta AGCBA que permitan validar la confiabilidad de los precios de referencia lo que no contribuye a la transparencia y confiabilidad de las operaciones realizadas ya que en última instancia el precio que define la contratación, es el ofertado. De las Obras ejecutadas. Consideraciones Generales 6.14 En las tres obras evaluadas, se manifiesta un débil e inadecuado sistema de control el cual se pone de manifiesto en los incumplimientos constantes de las exigencias esgrimidas en los Pliegos Generales y Pliego de Condiciones Particulares. 6.15 Desatención incumplimientos de las formalidades que exigen los Pliegos Generales; Particulares y de Especificaciones Técnicas que se manifestaron en distintos (Ver informe observación 6.15).
--	--

	6.16 Desatención e incumplimientos de las formalidades que exigen los Pliegos Generales; Particulares y de Especificaciones Técnicas que se manifestaron en distintos ejemplos de las licitaciones visteadas (ver observación 6.16) 6.17 Desatención e incumplimientos de las formalidades que exigen los Pliegos Generales; Particulares y de Especificaciones Técnicas que se manifestaron en distintos ejemplos (ver observación 6.17) 6.18 El sistema de control de las obras es débil y presenta un alto riesgo de error en la confección del certificación y calidad de las obras. Esta AGCBA encontró diferencias de cantidades de cordones certificados (en más y en menos) que fueron refutadas por el auditado en el descargo, pero mostrando otros errores encontrados por ellos mismos. En consecuencia, lo que falla es el sistema y los procedimientos que se aplican. De la gestión del EMUI- 6.19 En el período auditado no se pudo verificar una metodología formal de solicitud de tareas al EMUI como tampoco el control de las mismas ni los documentos que permitan verificar la transferencia de recursos enunciada de (\$6.000.000) informada por la UPEMS en la respuesta a nota AGCBA 87/2019(ver punto 5.11 del informe). De los requisitos de seguridad, confortabilidad. 6.20 Se evidencian riesgos de seguridad y confortabilidad para los/las ciclistas y peatones en los tramos relevados cuando se verifica que: • Se utilizan un ancho mínimo de 2.00 m para las vías bidireccionales en tramos desarrollados sobre superficies inclinadas o empedradas, (inferior al recomendado que es de 2,40 y en casos excepcionales) y sin semaforización en los cruces contrarios a las vías de circulación. • Se construyen sobre la cuneta, sector diseñado para recoger y conducir el agua de lluvia donde se encuentran las alcantarillas y canaletas que el desagüe requiere. • Se evidencian diferentes alturas en la unión de materiales (asfalto y cemento), que suelen estar en el medio de la ciclovía, lo que aumenta el riesgo de accidentes cuando la cubierta de la bicicleta muerde el borde • Existencia de elementos residuales, como lomos de burro o estacas de contenedores, que no son removidos en las ciclovías. • Presencia de contenedores que bloquean o impiden la correcta visibilidad. • Superficies de rodamiento irregulares o con interferencias. • Ciclovía muy próxima al tráfico con cordones estrechos. • Giros de ciclovía bruscos que no permite mantener la velocidad de circulación. • Falta de reposa pies en las esquinas. • Carencia de señalética y carteles de informativos.
--	--

	• Falta de controles sobre las ciclovías por invasión. • Vías en mal estado de conservación. 6.21 Aspectos débiles en la gestión que se verifica por las siguientes acciones. A saber: a) Levantamiento de ciclovías al poco tiempo de ser construidos dado que se abren obras de la ciudad y mala señalización de las mismas como lo ocurrido en la ciclovía de la calle Nueva York donde se expresa en las fotos de las figuras 1 a 6 y la construcción de la misma ciclovía con cordones anclados sin respetar el pliego de especificaciones técnicas (figuras 7 a 9). b) Se encontró un elemento peligroso para la circulación de los ciclistas sobre la ciclovía de la calle Artigas y se ve claramente en la figura 10. c) También se encontró el levantamiento de un tramo de los cordones por particulares que inician una obra sobre la ciclovía de la calle Artigas. Figura 11. d) En la ciclovía de la calle Tacuarí más específicamente entre las calles Cochabamba y San Juan se construyó en diciembre de 2016 la ciclovía y el mismo mes se procedió a levantar cerca de un tercio de los cordones instalados lo que implicó una ineficiencia en el gasto². e) Así mismo en las imágenes 12 y 13 se observa la terminación de la superficie luego del retiro de los cordones no cumpliendo con el pliego y según incluso obra en la oferta de la empresa encargada de las tareas donde se describe el siguiente detalle: Demolición de cordones pre moldeados, rectos o de terminación, incluyendo limpieza y retiro de escombros y acondicionamiento de la superficie para la colocación de pieza nueva o terminación superficial con carpeta asfáltica.
Conclusion	La “movilidad” supone un cambio de paradigma en la ingeniería del tránsito y transporte haciendo hincapié en que la movilidad es un medio y no un fin en sí mismo y que, en ese sentido, el fin es “mover personas o bienes de un punto a otro”³. Entre las nuevas ofertas de transporte no motorizado orientado a la demanda, la bicicleta se presenta como un medio con ventajas económicas, beneficiosas para el ambiente, de fácil accesibilidad, bajo costo de mantenimiento y beneficioso para la salud lo que redundará en un creciente auge que se ve acompañado por la construcción de infraestructura segura.

²Este tramo de la ciclovía se construyó con 175 cordones tipo II (con fresado) según obra en el CERTIFICADO N° 1 pagina 12; a fojas 4 del mismo certificado se observa el retiro de 45 cordones². El costo devengado para la colocación y retiro de solo esos 45 cordones significó una erogación superior a los \$ 77.000 pesos de los cuales detallamos de la siguiente manera: **precio de 45 cordones \$ 24.403,50; anclajes \$ 8052,30; colocación \$ 12.110,40; retiro \$ 32.568,75;** estos valores se consideran con un único anclaje por cordón siendo los cordones de puntera que llevan 2 anclajes por lo cual el monto podría sumar entre 178 y 356 pesos más de la sumatoria que dan los valores expresados y asciende a **\$ 77.134,95**.

³Gestión Ambiental del Tránsito, Rodrigo Fernandez y Eduardo Valenzuela.

	En este informe pudo verificarse como la infraestructura ha crecido en estos últimos años y donde se encuentra mayormente localizada mostrando debilidades en las áreas territoriales donde viven las personas de más bajos recursos (NBI), Pareciera que el modelo de gestión de múltiples actores involucrados no se estaría desarrollando con la mayor eficiencia toda vez que los errores y cambios se resuelven sobre la marcha. El sistema de control de las obras en ejecución y el mantenimiento es débil con alto nivel de riesgo para la adecuada rendición de cuentas. Si bien existen condiciones de seguridad que permiten la separación entre el modo bicicleta y el modo automotor, pudo verificarse que otras condiciones concernientes a mayor seguridad y confortabilidad aún no están contempladas. Una bisisenda de calidad debe ser: coherente, segura, atractiva, cómoda, directa (Manual Holandes). Las vías de doble circulación que son excepcionales en otras ciudades del mundo, aquí se han convertido en una regla con debilidades en su plano de deslizamiento inclinado que involucra desde la superficie de rodamiento, los cambios de solados hasta la falta de semáforos bidireccionales para proteger a los ciclistas y peatones. En función de ello, se aconseja la planificación a futuro de auditorías de seguimiento con el objetivo de poder verificar los avances en las correcciones recomendadas.
--	--

**INFORME FINAL DE AUDITORÍA
“MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA MOVILIDAD
SALUDABLE”
PROYECTO N° 1.18.08**

DESTINATARIO

Señor
Presidente
Legislatura Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Cdor. Diego César Santilli
S / D

INTRODUCCIÓN

En uso de las facultades conferidas por los artículos 132 y 136 de la Ley N° 70 de la Ciudad de Buenos Aires, relacionadas con lo dispuesto en el artículo 135 de la Constitución de la Ciudad, la AUDITORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES (AGCBA) procedió a efectuar un examen en la Unidad de Proyecto Especial Movilidad Saludable, organismo a cargo de Infraestructura para la movilidad saludable, Pp 52.

1. OBJETO

JURISDICCIÓN 30 Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte.

UE 8011, UPE Movilidad Saludable.

Programa Presupuestario N°52.

Cuadro 1: Resumen del Programa Presupuestario 52. Periodo 2017.

Incis	Denominación	Sanción	Vigente	Devengado
1	Gastos en personal	\$ 0,0	\$ 3.814.993,0	\$ 0,0
2	Bienes de consumo	\$ 4.562.500,0	\$ 15.051.480,0	\$ 3.709.990,8
3	Servicios No personales	\$ 9.976.900,0	\$ 138.652.421,0	\$ 14.931.395,9
4	Bienes de uso	\$ 135.561.179,0	\$ 6.774.808,0	\$ 138.132.907,3
6	Activos financieros	\$ 0,0-	\$ 0,0-	\$ 6.774.807,6
Total		\$ 150.100.579,0	\$ 164.293.702,0	\$ 163.549.101,8

Fuente: Cuenta de Inversión 2017

2. OBJETIVO

Evaluar en términos de eficiencia, eficacia y economía el cumplimiento de los objetivos institucionales y operativos, la adecuación de los recursos afectados al programa y la normativa vigente.

3. ALCANCE

El examen será realizado de conformidad con las normas de AUDITORIA GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES, aprobadas por Ley N° 325 y las normas básicas de Auditoría Externa, aprobadas por el Colegio de Auditores de la Ciudad de Buenos Aires.

3.1 Universo de Análisis.

La planificación institucional definió que el área auditada es la UPE de Movilidad Saludable (UPEMS) y el Programa Presupuestario 52 (Pp), "Mejoras para la Infraestructura de la movilidad sustentable" el cual tiene como objetivo⁴:

"(...) alentar medios de movilidad ecológicos y saludables, proveyendo una infraestructura segura y confortable. Para ello se trabaja mejorando la red de ciclovías y las condiciones de transitabilidad peatonal. Tiene como finalidad mejorar la infraestructura logrando conectar los ejes del área central y llegar a los centros barriales más importantes. Dicho proyecto incluye: realizar obras de Cunetas, Provisión de Cordones y su pintado, Demarcación Horizontal y Vertical, Delineadores y Tachas.

Asimismo, se ***busca crear un entorno más amigable y seguro para los peatones***, incorporando cruces más cortos y visibles, áreas elevadas que separen carriles de distintos sentidos, y dispositivos para reducir la velocidad vehicular. El mismo pertenece a la Dirección Gral. de Movilidad Saludable, desarrollado por la Subsecretaría de Transporte del GCBA.

Para ello se realizará un análisis sobre los reclamos de los vecinos, y las distintas técnicas para solucionar los mismos, como también se llevará a cabo el mantenimiento de macetas, plantas, sustrato de plantación en las intervenciones peatonales.

⁴Presupuesto sancionado, Ley GCBA N°5724/16.

La presente propuesta tiene como objeto la readecuación del espacio vial para incrementar la seguridad de peatones y ocupantes de vehículos de la Ciudad. Se busca implementar diseños destinados a disminuir la velocidad del tránsito logrando un mejor ordenamiento vehicular y mejorando la seguridad y visibilidad de los peatones.

El objetivo del presente programa es alentar medios de movilidad ecológicos y saludables, proveyendo una infraestructura segura y confortable. Para ello se trabaja mejorando la red de ciclovías y las condiciones de transitabilidad peatonal.

Asimismo, se busca impulsar la movilidad peatonal a través del incremento de las áreas destinadas al tránsito de peatones, brindando mayor confort y seguridad, reduciendo las distancias de cruce y mejorando el flujo vehicular con mínimos efectos en el tránsito. Las tareas se caracterizan por la velocidad de ejecución con mínimas molestias para los usuarios.

El relevamiento inicial de auditoría permitió determinar que dentro de la UPEMS, el área responsable del Pp 52 es la **Gerencia Operativa de Movilidad Sustentable (GOMS, ver punto 5 Aclaraciones Previas)** que tuvo un presupuesto sancionado equivalente a \$ 150.100.579.-

Cuadro 2: Presupuesto Financiero sancionado, Ley CABA N° 5724/16.

PRESUPUESTO FINANCIERO			
Inciso			
Principal	IMPORTE		
Bienes de consumo	4.562.500		
Productos alimenticios, agropecuarios y forestales	400.000		
Textiles y vestuario	1.400.000		
Pulpa,papel, cartón y sus productos	40.000		
Productos de cuero y caucho	1.830.000		
Productos químicos, combustibles y lubricantes	265.000		
Productos de minerales no metálicos	10.000		
Productos metálicos	25.000		
Otros bienes de consumo	592.500		
Servicios no personales	9.976.900		
Alquileres y derechos	78.000		
Mantenimiento, reparación y limpieza	6.443.900		
Servicios Especializados, Comerciales y Financieros	3.455.000		
Bienes de uso	135.561.179		
Construcciones	118.500.457		
Maquinaria y equipo	17.060.722		
TOTAL		150.100.579	

PRESUPUESTO FISICO			
VARIABLE	DENOMINACIÓN	U. MEDIDA	CANTIDAD
META	INTERVENCION PEATONAL	METRO CUADRADO	12.090

Fuente: Presupuesto sancionado Ley CABA N°5724.

Los objetivos descriptos del programa, se operativizaron a través de tres actividades⁵ y cuatro (4) Obras: 51 Ciclovías; 53 Intervenciones Viales; 54 Construcción Pista y 55 Paseo Peatonal) y en total devengaron un monto equivalente a \$ 163.549.101,81.

Cuadro 3: Datos del Programa según Cuenta de Inversión.

Ejercicio : 2017
Jurisdicción : 30 MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y TRANSPORTE
SubJurisdicción : 0 MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y TRANSPORTE
Entidad : 0 MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y TRANSPORTE
Unid. Ejec. : 8011 UPE MOVILIDAD SALUDABLE
Programa : 52 MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA MOVILIDAD SALUDABLE
T. Programa : FINAL

Sp. Py.Ac.	Ob.	Ejec. Fin. Anual	Sanción	Vigente	Definitivo	Devengado
0	1	0	51 Ciclovías	39.500.152	48.014.134	48.014.133
0	1	0	53 INTERVENCIONES VIALES	27.650.107	41.219.223	41.219.219
0	1	0	54 CONSTRUCCION PISTA PARA	51.350.198	0	0
0	1	0	55 Paseo peatonal Usina del	0	6.774.808	6.774.808
0	1	11	0 Sistema Transporte por B	31.600.122	67.449.498	67.235.332
0	1	12	0 Desarrollo de la infraes	0	836.039	825.117
Total:				150.100.579	164.293.702	164.068.609

Ejecución Fisica Anual	Unidad de Medida	Sumable/ Promediable	Sanción	Vigente	Realizado
Meta:	INTERVENCION PEATMETRO CUADRADO	S	12.090	12.090	0
Prod.Pr.			0	0	0

Ejecución Financiera Anual por Inciso				Total Devengado
2	Bienes de consumo			3.709.991
3	Servicios no persona			14.931.396
4	Bienes de uso			138.132.907
6	Activos financieros			6.774.808
Total:				163.549.102

Fuente: Cuenta de Inversión 2017.

Con el objetivo de definir el alcance de la auditoria dentro del programa, se analizó el grado de incidencia de estas actividades y obras sobre el total del programa a los fines de seleccionar aquella que tuviera mayor incidencia. En función de ello y considerando que la actividad 11 se relaciona con el Pp 51 "Sistema de Transporte Público de bicicletas", resulta que la Actividad 0 es la directamente relacionada con el programa presupuestario y la "obra 51, Ciclovías", la de mayor incidencia de ejecución en el devengado.

Cuadro 4 : Devengado programa 52 – Desagregado por Obra y Actividad.

PROGRAMA 52 - Ejecucion Devengada Año 2017				
Actividad	Obra	Monto Devengado	Representacion % (Respecto Total Dev. Pg. 52)	Representacion % (Respecto Total Act. 0)
0	51 - Ciclovías	\$ 48.014.133,09	29,36%	50,01%
	53 - Intervenciones Viales	\$ 41.219.218,90	25,20%	42,93%
	55 - Paseo Peatonal Usina del Arte	\$ 6.774.807,63	4,14%	7,06%
Total Actividad 0 (Obras 51, 53 y 55)		\$ 96.008.159,62	58,70%	100,00%

Fuente: Cuenta de Inversión 2017

⁵Como se verá más adelante la actividad 11 corresponde al Programa Presupuestario 51, Sistema de Transporte Público de Bicicletas.

En consecuencia, el objetivo de la auditoria se reformuló considerando el alcance definido. A saber:

Objetivo de Auditoría.

Evaluar en términos de eficiencia, eficacia y economía el objetivo de la UPEMS -desarrollad a través de la GOMS-de alentar medios de movilidad ecológicos y saludables, proveyendo una infraestructura segura y confortable, logrando conectar los ejes del área central llegando a los centros barriales más importantes.

Para ello se examinó:

- a) Si la normativa y procedimientos existentes se diseñaron correctamente para proveer una infraestructura segura y confortable;
- b) Si el área auditada aplica eficazmente la normativa y procedimientos diseñados e implementados.
- c) Si la cobertura de la infraestructura permite la conectividad con el área central y con los centros barriales más importantes.

3.2 Procedimientos aplicados.

El examen fue realizado de conformidad con las normas de auditoría externa de la AUDITORIA GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES, aprobadas por Ley N° 325 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

Luego, los procedimientos aplicados se sintetizan a continuación:

- Relevamiento de normativa, manuales de diseño y de distintos antecedentes que reflejaran las características de la infraestructura segura y confortable.
- Relevamiento de los distintos actores gubernamentales relacionados con la planificación y ejecución de la infraestructura y de los procesos y circuitos vinculados.
- Solicitud de información de la Dirección General de Estadística y Proyección Urbana dependiente del Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte para identificar el grado de cobertura de la infraestructura segura y confortable de acuerdo distintas variables. (Ver punto 5.3).
- Solicitud de Información al área auditada para relevamiento y análisis relacionada con los recursos humanos, presupuesto sancionado, vigente y devengado incluyendo las modificaciones presupuestarias.
- Solicitud de información relacionada con las obras para la ejecución de la infraestructura.
- Análisis y evaluación de la información solicitada.
- Verificaciones in situ de una muestra de infraestructura.

3.3 Expediente Electrónico (EE) relevados y Normativa analizada.

E.E N° 10940995-MGEYA-DGMSA/2016, Licitación Pública para la *“Provisión, Colocación y Mantenimiento de Cordones Premoldeados, Rampas, Macetas y Biciateros Urbanos para la Red de Ciclovías e Intervenciones Peatonales 2016-2018.*

E.E N° 17494702-MGEYA-DGMSA/2016 Licitación Pública para la *“Provisión, Colocación y Mantenimiento de señales verticales para la red de Ciclovías e Intervenciones peatonales 2016/2018”.*

E.E N° 10940559-MGEYA-DGMSA/2016, Licitación Pública para la *“Provisión, Colocación y Mantenimientos de Demarcación Horizontal, Tachas y Delineadores Verticales para la Red de Ciclovías e Intervenciones peatonales 2016- 2018”.*

Normativa específica analizada.

- Ley N° 2.586 – Sistema Transporte público de Bicicletas. (Capítulo IV)
- Ley N° 13.064 – de Obras Públicas
- Ley N° 70 – Sistemas de Gestión, Administración financiera y control del sector público de la ciudad del control del sector público CABA.
- Ley N° 123 – Evaluación del Impacto Ambiental.⁶
- Decreto N° 1.254 – Aprueba PCG para obras públicas mayores.
- Decreto N° 663/09 y N°203/16 – modificatorios del Decreto N°1254.
- Ley N° 2.809 – Régimen de Redeterminación de Precios.
- Decreto N° 127/14 – Reglamenta la Ley N° 2.809.

3.4 Fecha de las tareas de campo.

Las tareas de campo se iniciaron el 23 de agosto del 2018 y finalizaron el 29 de enero del 2019.

4. Limitaciones al Alcance y Riesgo de Auditoria.

Esta auditoría no presentó Limitaciones al Alcance.

4.1 Detección de Riesgos de auditoria.

La falta de integridad de la documentación puesta a disposición, implica un riesgo de detección para la auditoria. Los EE relevados han mostrado falencias en cuanto al ordenamiento cronológico y faltante de documentación que debían

⁶Numero de Orden N°0012, Nota NO-2016-14797080-DGET del 06/06/16 S/Categorización Ley 123 s/Licitación N°713/SIGAF/2016: *“Al respecto, se observa que las tareas previstas para la colocación de cordones premoldeados, no se encontrarían contempladas como trabajos u obras relevantes de infraestructura que presume el Art. 13 de la Ley N° 123 como de Impacto Ambiental Con Relevante Efecto. Por lo tanto, no ameritaría someterlas al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, ya que no resultaría viable otorgar un Certificado de Aptitud Ambiental a una tarea tan específica.”*

integrarlo (Expediente Electrónico N°17494702-MGEYA-DGMSA/2016⁷⁸.Expediente Electrónico N°10940995-MGEYA-DGMSA/2016⁹.

Los débiles mecanismos de control implementados por la GOMS que se explicitan en el punto 5.10 dan cuenta de la existencia un alto riesgo de control¹⁰que involucra los procesos relacionados con la contratación y ejecución física de la infraestructura para las bicisendas y ciclovías, lo que a su vez aumenta el riesgo de auditoría.

5. ACLARACIONES PREVIAS

El presente Informe se desarrolla en los siguientes acápite.

- 5.1 Informe Previo de Auditoria
- 5.2 Vínculo con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- 5.3 Cobertura actual de las ciclovías en la CABA.
- 5.4 Movilidad Saludable.
- 5.5 Modelo de Gestión.
- 5.6 De la Planificación de las ciclovías.
- 5.7 De la ejecución de las ciclovías.
- 5.8 De las ciclovías planificadas y ejecutadas.
- 5.9 De las obras nuevas y mantenimiento de las ciclovías.
- 5.10 Del Sistema de control de la ejecución de las obras y mantenimiento.
- 5.11 De las intervenciones del EMUI.
- 5.12De las verificaciones en bicicleta de la AGCBA.

5.1 Informe Previo de Auditoria.

En el año 2016, la AGCBA realizó el Proyecto de Auditoria N° 5.16.04, denominado *Dirección General de Movilidad Saludable. Relevamiento*, el cual fue aprobado por unanimidad del Colegio de Auditores, Resolución AGC N° 156/2018.

⁷¹) Acta de Recepción Provisoria.2) Oferta –Formulario N°7 del PCP-, Plan de Trabajo e Inversiones -Formulario N°5- y Curva de Inversiones y Avance Físico – Formulario N°6-, presentada por la empresa en la Apertura del 15 de septiembre del 2016 (Sobre Único).

⁸En el Expedientes N° 17494702/2016 DGMSA, el N° de Orden 0011 lleva fecha del 26 de agosto 2016 y el N° de Orden 0012 lleva fecha del 21 de julio de 2016. El N° de Orden 0043 tiene una hoja que dice solo la fecha, 13/oct/2016 y Boletín Oficial, todo lo demás en blanco. En su segunda hoja dice que el documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 página. Firmado por Asesor Administrativo, DGTAL MDUYTGC, está fechado el 18 de octubre 2016 y en su Referencia dice: “*Publicación Acta de Pre*”.

⁹Acta de Pre adjudicación N°41/2016

¹⁰ Normas Externas de Auditoria de la AGCBA, Riesgo de control: Se refiere especialmente a la evaluación del ambiente de control, la existencia o no de una unidad de auditoría interna, mecanismos propios de control o manuales de procedimiento. La existencia de puntos débiles en el control interno aumenta a priori el riesgo de auditoría.

El objetivo del mismo se refirió al *“Relevamiento de la normativa de creación, organigrama, manuales de organización y de procedimientos, áreas críticas. Programas y actividades a cargo de la Unidad Ejecutora”*. Cabe resaltar que entre otros aspectos se identificaron tres (3) áreas críticas, una de las cuales ha sido el objeto de auditoria del presente informe¹¹.

1. Gestión del Sistema de Transporte Público de Bicicletas.

2. Gestión de la construcción de red de ciclovías y bisisendas.

3. Sistemas de planificación y control interno de gestión. Sobre éstas áreas, la actual UPEMSA y sus órganos superiores según corresponda, deberán concentrar los pertinentes esfuerzos de gestión a los efectos de su adecuado sostenimiento como organización.

5.2 Vínculo con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La ciudad ha firmado el 9 de agosto del 2016 el *Convenio de Cooperación entre el Consejo Nacional de Cooperación de Políticas Sociales (CNCPS) y la Jefatura de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires* para la Institucionalización de la *Agenda 2030, Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS*. En función de ello inició un proceso de: a) priorización de objetivos y metas; b) Identificación de Programas Vinculados a ODS; c) Acciones de Difusión de los ODS e Instalación de la Agenda 2030.

Cabe resaltar que de acuerdo al Informe de Provincias presentado en el año 2017¹², uno de los programas identificados se corresponde con el Plan de Movilidad Sustentable en donde se explicita que: *“... el Gobierno está trabajando en mejorar la calidad del transporte público, fomentar la movilidad alternativa y agilizar la adopción de nuevos y mejores métodos de movilidad. Estas líneas de trabajo contribuyen al ODS 11 “Ciudades y Comunidades Sostenibles”, en tanto se plantea proporcionar acceso a sistemas de transporte seguro, asequible, accesible y sostenible para todos. (...) Asimismo al promover otros medios de transporte como la bicicleta se disminuye la*

¹¹En ese período auditado (2015) *“... el área estuvo configurada dentro de la órbita de la Subsecretaría de Transporte dependiente de la Jefatura de Gabinete de Ministros. (Decreto 660/GCABA/11 y su modificatorio el Decreto 362/GCABA/12. Conforme dichos decretos, la Dirección General de Movilidad Saludable, tenía como misión “estudiar, diseñar e implementar políticas para promover la movilidad saludable en ciclo rodados en todo el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires”.*

Esta repartición operó como Unidad Ejecutora 318 del programa 35 del Presupuesto de la CABA 2015. EL 10 de diciembre de dicho año, se produce una nueva modificación en la estructura orgánica de la CABA en el contexto de la asunción de los actuales Jefe y Vicejefe de Gobierno. La misma se produjo a través del Decreto N° 363/GCABA/15. En ese contexto, la DGMSA pasa a configurarse como Unidad de Proyectos Especiales Movilidad saludable (UPEMSA) ahora dependiente de la también nueva Subsecretaría de Movilidad Sustentable y Segura del Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte.

¹²Informe de Provincias, Adaptación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la Ciudad de Buenos Aires”, Parte 3 “Identificación de programas vinculados a los ODS”.

contaminación y contribuye al cuidado del ambiente (ODS 13 “Acción por el clima”).

D. Plan de Movilidad Sustentable

El eje de gobierno Ciudad a escala humana, por otra parte, comprende las acciones orientadas a garantizar una mayor conectividad al interior de la ciudad y con el área metropolitana; y se relaciona con la visión de una ciudad diseñada para las personas, que facilite sus necesidades de movilidad y accesibilidad. Es pensar la ciudad por y para quienes la recorren todos los días. En esta línea, se ha diseñado un Plan de Movilidad Sustentable, que prioriza el uso del transporte público y promueve los medios de movilidad saludables, como el uso de bicicleta y las áreas peatonales. El gobierno está trabajando en mejorar la calidad del transporte público, fomentar la movilidad alternativa y agilizar la adopción de nuevos y mejores métodos de movilidad. Estas líneas de trabajo contribuyen al ODS 11 “Ciudades y Comunidades Sostenibles”, en tanto se plantea proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y, además, garantizar el acceso a espacios públicos seguros, inclusivos. Así mismo, al promover otros medios de transporte como la bicicleta se disminuye la contaminación y contribuye al cuidado del ambiente (ODS 13 “Acción por el clima”).

El gráfico 11 ilustra las principales acciones del Plan de Movilidad, entre las cuales se incluyen aquellas que además son Compromisos de Gobierno. Por ejemplo, la extensión de la red de EcoBicis alcanzó las 200 estaciones en el 2017 y se espera duplicar ese número para el 2019³⁶.

Grafico 1:

GRÁFICO 11. Contribución a la Agenda 2030: Plan de Movilidad Sustentable.



Fuente: Elaboración propia. GCBA

5.3 De la cobertura de la red en la CABA. Ver cuadros en el ANEXO I. (Observación 6.1).



Para desarrollar este acápite, se solicitó a la DG de Datos, Estadística y Proyección Urbana el análisis territorial sobre la cobertura de ciclovías y bicisendas considerando las siguientes variables seleccionadas por el equipo de auditoría¹³.

- a) Análisis de Proximidad¹⁴.
- b) Análisis de Población beneficiaria¹⁵.
- c) Población en Edad Escolar.
- d) Población con Necesidades básicas insatisfechas (NBI).

De acuerdo a la DGEyPU, la Ciudad de Buenos Aires posee 102 km² de superficie cubierta por ciclovías y bicisendas, lo cual señala una brecha faltante de otros 98 km de acuerdo a lo señalado como objetivo para la agenda 2030.

a) Análisis de Proximidad.

La Ciudad de Buenos Aires posee 102 km² de superficie cubierta por ciclovías y bicisendas. Para el análisis de proximidad se toma como referencia un radio de 300m desde el eje de las mismas.

Esta superficie se distribuye en las Comunas y Barrios de la siguiente manera:

- *Las Comunas 14, 13 y 1 son las que mayor porcentaje de superficie cubierta presentan con 11,97%, 11,11% y 10,47% respectivamente.*

¹³Por consiguiente, toda la información presentada en este punto (5.3) es de autoría de la DG de Datos, Estadística y Proyección Urbana del MDUyT.

¹⁴De acuerdo a la DGEyPU, la distancia considerada para la proximidad es de 300 metros.

¹⁵Se considera "población cercana a la red de ciclovía en un radio de 300 mts., lo que no significa que es la población que realmente usa la ciclovía.

- Luego, le siguen la Comuna 12 con 9,38% y la Comuna 4 con 9,32%.
- En el resto de las Comunas (2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 15), la superficie cubierta por ciclovías y bisisendas representa entre el 4 y 6% del total de la superficie cubierta en la Ciudad.

a.1) Barrios.

Respecto a los barrios, Palermo constituye la zona con mayor superficie cubierta de la Ciudad con el 11,97%. Luego, encontramos los barrios de Belgrano, Villa Urquiza y Balvanera que poseen el 6,15%, 4,32% y 4,23% respectivamente. A estos, le siguen Recoleta 3,90%, Caballito 3,81%, Almagro 3,60% y Núñez 3,04%.

Finalmente, se observan barrios con escasa superficie cubierta como Villa Real, Villa Ortúzar, Villa del Parque, Parque Chas, La Paternal, Vélez Sarfield y Versalles, los cuales no alcanzan el 1%.

b) Análisis de Población beneficiaria.

La Ciudad de Buenos Aires cuenta con una población total de 3.001.505 de habitantes, de los cuales 1.799.703 se encuentran en el radio de 300m de la Red de ciclovías y bisisendas. De esta manera, la Red alcanza al 60% de la población de la Ciudad.

Teniendo en cuenta la población total por Comuna, observamos que:

- El mayor porcentaje de población beneficiaria de la Red de ciclovías y bisisendas en un radio de 300m, corresponde a las Comunas 3, 5, 2, 14 y 13.
- Por el contrario, la Comuna 8 posee sólo el 9,55% de la población comprendida por la Red, siendo éste el menor porcentaje de todas las Comunas.

b.1) Barrios.

Siguiendo el mismo análisis por barrio, encontramos que:

- Balvanera y San Nicolás cuentan con el 100% de la población comprendida por la Red de ciclovías y bisisendas.
- Con porcentajes superiores al 90%, Recoleta, Montserrat, Constitución, San Cristóbal, Almagro y Boedo.
- Mientras tanto, Barrios como Villa Ortúzar, Villa Devoto, Villa Real, Villa del Parque, Puerto Madero, Villa Soldati, Villa Riachuelo y Vélez Sarfield no llegan al 20% de la población.

- Asimismo, es de destacar que sólo el 6,02% de la población de Villa Lugano se encuentra beneficiada por la Red.

c) Población en Edad Escolar.

Respecto al porcentaje de población en edad escolar comprendida dentro del radio de 300m en la Ciudad, que tiene proximidad con las ciclovías, observamos que en el Nivel Inicial (6 a 12 años) representa el 52,17% y en el Nivel Medio (13 a 18 años) el 51,37%.

Dicho porcentaje varía según la Comuna. Los porcentajes más significativos los encontramos en las Comunas 3, 5, 2 con valores superiores al 90% tanto en el Nivel Inicial como en el Nivel Medio. Por otro lado, la Comuna 8 registra los menores porcentajes en el Nivel Inicial (8,13%) como en el Nivel Medio (7,61%).

c.1) Barrios.

El porcentaje de población en edad escolar alcanzada por la Red de ciclovías y biciesendas en el radio de 300m es muy heterogéneo según los Barrios de la Ciudad. En la tabla se pueden observar valores del 100% en los Niveles Inicial y Medio para los casos de San Nicolás y Balvanera, mientras que en Villa Lugano se registra 4,94% en el Nivel Inicial y 4,96% en el Nivel Medio.

d) Hogares con NBI.

En la Ciudad se contabilizan 136.348 hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), de los cuales el 30,14% se halla comprendido dentro del radio de 300m del eje de la Red de ciclovías y biciesendas de la Ciudad.

d.1) Comunas.

En cada Comuna se puede apreciar el porcentaje de Hogares con NBI dentro del radio de 300m. Entre las comunas que tienen los porcentajes más altos de NBI, la comuna 8 tiene un 0,59% % hogares con cercanía en radio de 300mts.; la comuna 4, el 19,60%; la comuna 1 el 44,15% de hogares y la comuna 7, 8,34% de hogares con NBI con cercanía a radio de 300 m de biciesendas.

d.2) Barrios.

El porcentaje de Hogares con NBI comprendidos en el radio de 300m varía según el barrio, verificándose valores del 100% en San Nicolás y Balvanera en contraste con 0,27% en Puerto Madero, 0,13% en Villa Lugano o 1,27% en Villa Soldati.

5.4 Movilidad Sustentable. (Observación 6.2).

Tal como identificara el informe previo de auditoría, los principios rectores de la política pública de la movilidad sustentable se fundamentan en:

Movilidad: frente al colapso de la centralidad del automóvil como medio de desplazamiento urbano surge la necesidad de plantear nuevas maneras alternativas de traslado. Así es que surge el concepto de movilidad que propone repensar el transporte para mejorar la calidad de vida y convivencia de sus ciudadanos democratizando el espacio público y proporcionando a todos sus actores por igual un espacio seguro y ágil para moverse.

Movilidad saludable: éste concepto hace referencia al desplazamiento de las personas a través de medios de transporte alternativos saludables tales como la bicicleta o el caminar. Asimismo, y como contrapartida se busca desalentar la utilización del automóvil.

Para llevar a cabo éste objetivo fundante el Gobierno de la CABA ha diseñado el Plan de movilidad sustentable que incluye las siguientes acciones:

- El rediseño del espacio público para darle prioridad al transporte público;
- Promoción de la movilidad sustentable;
- Ordenamiento del tránsito;
- Seguridad vial.

Para llevar a cabo el Plan de movilidad sustentable se han implementado diversos instrumentos entre los que se encuentran:

- El Sistema de Transporte Público en Bicicletas STPB (Ley N° 2586/07).
- **Ciclovías:** es considerada como la infraestructura necesaria para garantizar conectividad y seguridad al traslado por bicicletas. Garantiza al ciclista un sistema de viaje más seguro y rápido, separado del resto de la calzada. La ciclovía consiste en la red que se desarrolla por la calzada de las arterias de la Ciudad.
- **Bicisendas:** son aquellas que se desarrollan por las veredas, a partir de la observación de la amplitud de las mismas y la consiguiente evaluación a fin de determinar si dicha amplitud permite la ejecución, manteniendo las condiciones de seguridad de peatones y ciclistas.
- **Intervenciones peatonales:** "las intervenciones peatonales refieren a áreas realizadas con pintura reflectiva y/o tachas reflectivas y/o delineadores flexibles, equipadas eventualmente con mobiliario (macetas y/o sillas y/o mesas y/o objeto similar) e incorporadas estratégicamente a la vía pública con el propósito de incrementar espacios peatonales, acortar los cruces, disminuir la velocidad en los giros, ordenar el tránsito vehicular, y disminuir el estacionamiento indebido. Estas últimas obras tienen el objetivo de hacer de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, una ciudad sustentable amigable para el peatón".

5.4.1 De la infraestructura adecuada y segura para las ciclovías y bicisendas.

La definición de infraestructura adecuada y segura, se encuentra en la Ley CABA N° 2.586/07 por cual se creó el STPB (Sistema de Transporte Público de Bicicletas), que fue incorporado al Código de Tránsito y Transporte a través del Capítulo 14.4 Infraestructura, Ley 5.526, BOCBA N° 4905 del 16/06/2016.

Capítulo 14.4 Infraestructura

14.4.1 Garantía.

La Ciudad garantiza una infraestructura mínima, adecuada y segura para el buen funcionamiento de este transporte.

14.4.2 Sistema de red de carriles.

La Ciudad mantiene un sistema de red de carriles para bicicletas que interrelaciona las principales áreas conflictivas y de origen y destino del tránsito existente y potencial de bicicletas.

El sistema de red de carriles se conforma de ciclovías, bisisendas y ciclocarriles. En todos los casos mantienen trazados y dimensiones de seguridad adecuada, única o doble circulación, iluminación, señalización y sistema de información al usuario.

14.4.3 Características de la infraestructura.

La red de carriles observa las siguientes características:

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.**

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

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

Cuando las bisisendas se construyen sobre las aceras, la calidad del revestimiento cumple los requisitos necesarios para reducir los riesgos de caída.

Como se aprecia, la normativa define criterios generales de seguridad, sin embargo, la CABA desde el año 2008 construye las ciclovías incorporando: los cordones de separación; los separadores verticales, la señalética vertical y la demarcación horizontal.

Del Manual de Diseño Urbano de la Ciudad de Buenos Aires (2015).

Al respecto también se destaca que en el relevamiento efectuado, el equipo auditor, tomó conocimiento que en el año 2015, el GCBA presentó **El Manual de Diseño Urbano de la Ciudad de Buenos Aires**¹⁶ el cual "(...) surge como un instrumentotanto de difusión como de unificación de criterios para pautar el diseño y llevar a cabo losproyectos de escala urbana en esta ciudad. La realización del mismo se basa en la recopilacióny exposición temática de todos los elementos que son parte del espacio público y que, desde los diversos programas implementados en la ciudad en los últimos años, lo constituyen y lo

¹⁶Esta información surgió del relevamiento de información realizado por la AGCBA.

modelan (...). En el capítulo 1 se definen las características del **Paisaje Urbano, Morfológico** y se establecen los criterios de diseño para las calles según:

- 1.2 Resolución general de secciones de calles**
 - 1.2.1 Calle tipo
 - 1.2.2 Calle con ciclovia
 - 1.2.3 Calle con bicisenda
 - 1.2.4 a- Calle prioridad peatón
 - b- Calle prioridad peatón afectada a APH
 - 1.2.5 a- Calle tránsito pasante
 - b- Calle tránsito pasante con ciclovia
 - 1.2.6 Calle peatonal
- 1.3 Resolución general de secciones de avenidas**
 - 1.3.1 Avenida tipo
 - 1.3.2 Avenida con ciclovia
 - 1.3.3 Avenida con bicisenda
 - 1.3.4 Avenida con bulevar

Como se aprecia en los gráficos adjuntos, para cada tipo de calles/avenida, se especifican las características.

1.2.2

Calle con ciclovia

Tipología de calle con calzada y acera en diferentes niveles (ver ficha 1.2.1). Se diferencia de la calle tipo en que posee un espacio destinado a la circulación de bicicletas en calzada, segregado del tráfico vehicular.



Calle la Herra

Beneficios:

- Mayor seguridad para el ciclista.
- Impulsa el uso de la bicicleta como medio de transporte sustentable.

Aplicación:

Arterias de la red vial pertenecientes a la red de vías integradas.

Criterios:

Generalmente, la ciclovia se ubica en el margen izquierdo, según el sentido de circulación vehicular.

Dimensiones:

Ciclovia
Doble mano: 2,00 m + 0,35 m.

Acera
Ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada
ver ficha 1.2.1.

Calzada

Asfalto, pavimentos permeables (ver capítulo 3: Materiales).

Consideraciones:

- Priorizar superficies destinadas a peatones.

- Incorporar arbolado y cancheros.

- La planificación y ejecución de la ciclovia como parte de la red de vías integradas, para obtener una mayor conectividad y áreas de cobertura.

- Elementos de seguridad:

- Corolón separador 35 x 60 con alto variable según ancho de calzada (entre 8 y 15 cm).

- Señalización vertical indicando exclusividad del carril, velocidad máxima, etc.

- Demarcación horizontal sobre la calzada, indicando sentidos de circulación, ceda el paso, eje divisorio de carriles y exclusividad de bicicletas.

- Definidores resaltados para indicar el inicio del corolón, separador de ciclovia.

- Demarcación horizontal sobre la calzada, indicando sentidos de circulación, ceda el paso, eje divisorio de carriles y exclusividad de bicicletas.

- Definidores resaltados para indicar el inicio del corolón, separador de ciclovia.

- Demarcación horizontal sobre la calzada, indicando sentidos de circulación, ceda el paso, eje divisorio de carriles y exclusividad de bicicletas.

- Definidores resaltados para indicar el inicio del corolón, separador de ciclovia.

- Demarcación horizontal sobre la calzada, indicando sentidos de circulación, ceda el paso, eje divisorio de carriles y exclusividad de bicicletas.

- Definidores resaltados para indicar el inicio del corolón, separador de ciclovia.

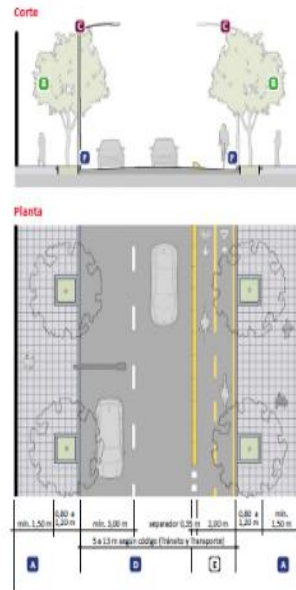
- Demarcación horizontal sobre la calzada, indicando sentidos de circulación, ceda el paso, eje divisorio de carriles y exclusividad de bicicletas.

- Definidores resaltados para indicar el inicio del corolón, separador de ciclovia.

- Demarcación horizontal sobre la calzada, indicando sentidos de circulación, ceda el paso, eje divisorio de carriles y exclusividad de bicicletas.

- Definidores resaltados para indicar el inicio del corolón, separador de ciclovia.

- Demarcación horizontal sobre la calzada, indicando sentidos de circulación, ceda el paso, eje divisorio de carriles y exclusividad de bicicletas.



- A Acera: Ficha 3.1.2 y 3.1.5
- B Especificación de arbolado: Fichas 2.2.3 y 2.5
- C Iluminación: Ficha 4.2.1
- D Calzada: Capítulo 2 - Materiales
- E Ciclovia: doble mano
- F Corolón: Fichas 3.1.1 y 3.1.2

Las medidas son indicativas y deberán adaptarse a cada proyecto en particular.

1.2.3

Calle con bicisenda

Tipología de calle con calzada y acera en diferentes niveles (ver ficha 1.2.1). Se diferencia de la calle tipo en que posee un espacio destinado a la circulación de bicicletas en acera.



San Martín - Buenos Aires

Beneficios:

- Mayor seguridad para el ciclista.
- Impulsa el uso de la bicicleta como medio de transporte sustentable.

Aplicación:

Articular en los cascos las veredas son de grandes dimensiones o pertenecen a parques o a plazas.

Criterios:

Incorporar arbolado, canchales y, de ser posible, plantería corrida, es decir, franja continua de césped, a modo de faja, entre la bicisenda y el sector peatonal, para reforzar la seguridad de circulación. En sectores de circulación transversal se recomienda colocar pavimento articulado compuesto.

Dimensiones:

- Bicisenda:** Doble mano: 2,50 m.
- Acera:**
 - Ancho mínimo: 7,00 m.
 - Ver ficha 1.2.1
- Calzada:** Ver ficha 1.2.1.

Materiales:

- Bicisenda:** Hormigón
- Acera:**
 - Baldosa granítica 40 x 40 cm.
 - Baldosa calcárea, hormigones (ver capítulo 3: Materiales).
- Calzada:** Adoquines, asfalto, pavimentos permeables (ver capítulo 3: Materiales).

Consideraciones:

- La planificación y ejecución de las bicisendas como parte de la red de vías integradas para obtener una mayor conectividad y áreas de cobertura.
- Elementos de seguridad:
 - Demarcación horizontal sobre la faja de hormigón ubicada sobre la vereda, indicando sentidos de circulación, ceda el paso, senda peatonal si fuese necesario, eje divisorio de carriles y exclusividad de circulación de bicicletas.
 - Señalización vertical indicando exclusividad del carril y convivencia con peatones.

Corte



Planta



- A Circulación en acera. Capítulo 3
- B Especificación de arbolado. Fichas 2.2.5 y 2.5
- C Iluminación. Fichas 4.2.1
- D Calzada. Capítulo 3 - Materiales

- E Bicisenda doble mano
- F Plantería corrida. Fichas 2.2.5 y 3.1.6.b
- G Corón. Fichas 3.3.1 y 3.3.2
- H Señalización vertical de bicisenda

Las medidas son indicativas y deberán adaptarse a cada proyecto en particular.

1.2.5.b

Calle tránsito pasante con ciclovia

Tipología de calle nivelada sobre una única plataforma (ver ficha 1.2.3.a: Tránsito pasante). Se diferencia de la calle Tránsito pasante en que posee un espacio que forma parte de la red principal ciclista, destinado a la circulación de bicicletas en calzada.



San Martín - Buenos Aires

Beneficios:

- Incrementa la superficie de usos peatonales brindando mayor seguridad a peatones y ciclistas.
- Disminuye la contaminación del aire, gracias a la reducción del tránsito vehicular.
- Mejora el paisaje urbano y la calidad ambiental.
- Incorpora sistema de movilidad sustentable (ciclovia).
- Permite plantar arbolado en sectores de alta densidad.

Aplicación:

Calles interiores de macromaneras o en las que se busca reducir la circulación de automóviles, pertenecientes a la red de vías integradas.

Criterios:

- Ejecución de calzada a nivel de acera.
- Separación mediante bolardos de sectores vehicular y peatonal.
- Utilización de canchales de desagüe según dimensionado.

Dimensiones:

- Acera:** Ancho mínimo: 1,50 m.

Calzada con ciclovia

Ancho mínimo: 4,40 m.

Materiales:

- Ciclovia:** Demarcación en piso con pintura.
- Acera:** Baldosa granítica 40 x 40 cm de 64 pedres (ver capítulo 3: Materiales).
- Calzada:** Pavimento de hormigón intertrabado (ver capítulo 3: Materiales).

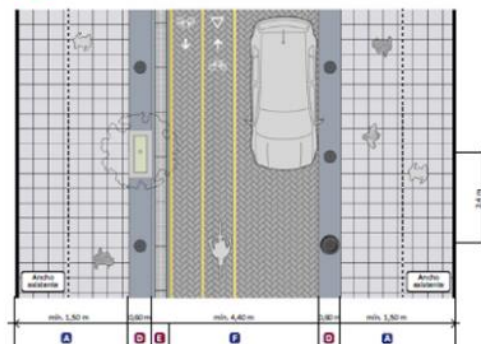
Consideraciones:

- La planificación y ejecución de las ciclovias como parte de la red de vías integradas, para obtener una mayor conectividad y áreas de cobertura.
- Elementos de seguridad:
 - Señalización vertical indicando exclusividad de carril y velocidad máxima.
 - Demarcación horizontal indicando sentidos de circulación, ceda el paso, eje divisorio de carriles.
 - Enanchar preferentemente una de ambas veredas, otorgándole mayor superficie para albergar arbolado y cárdenas.

Corte



Planta



- A Acera ensanchada. Fichas 3.1.2 y 3.1.5
- B Especificación de arbolado. Fichas 2.2.5 y 2.5
- C Iluminación. Fichas 4.2.1
- D Solá. Línea de bolardos. Fichas 4.2.2

- E Refleja. Fichas 4.1.7
- F Calzada con ciclovia. Capítulo 3 - Materiales
- G Señalización vertical - Vel. máx. 10 km/h

Resolución adoptada para el Área Central.
Las medidas son indicativas y deberán adaptarse a cada proyecto en particular.

1.3.2

Avenida con ciclovia

Tipología de calle con calzada y acera en diferentes niveles. (Ver ficha 1.3.1: Avenida tipo). Se diferencia de la Avenida tipo en que posee un carril exclusivo para circulación de bicicletas en calzada, segregado del tráfico vehicular.



Av. Infanta Isabel

Beneficios:

- Mayor seguridad para el ciclista.
- Impulsa el uso de la bicicleta como medio de transporte sustentable.

Aplicación:

Arterias de la red vial pertenecientes a la red de vías integradas.

Criterios:

Generalmente, la ciclovia se ubica en el margen izquierdo según el sentido de circulación vehicular.

Dimensiones:

Acera y Calzada
Ver ficha 1.3.1.

Ciclovia
2 manos: 2,00 m + separador de 35 cm.

Materiales:

Acera y Calzada
Ver ficha 1.3.1.

Ciclovia
El mismo de la calzada con demarcación en piso.

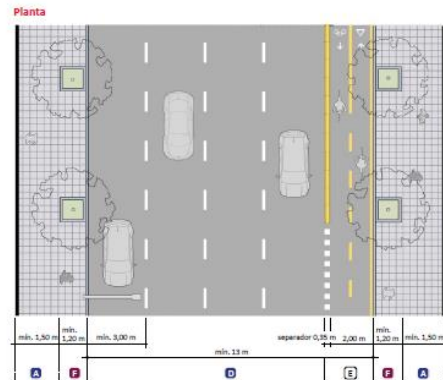
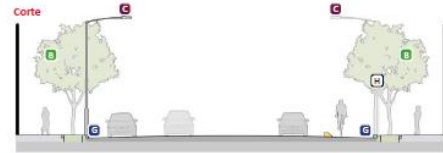
Señalización:

(Se está realizando una prueba piloto en un sector).

- Pinturas de color blanco y/o amarillo para la señalización horizontal.
- Pintura de color verde en las intersecciones.

Consideraciones:

- Planificación y ejecución de la ciclovia como parte de la red de vías integradas, para obtener una mayor conectividad y área de cobertura.
- Elementos de seguridad:
 - Cordón separador 35 x 60 cm con alto variable según ancho de calzada (entre 6 y 13 cm).
 - Señalización vertical indicando exclusividad del carril, velocidad máxima, etc.
 - Demarcación horizontal sobre la calzada, indicando sentidos de circulación, cada el paso, eje divisorio de carriles y exclusividad de bicicletas.
 - Delimitadores rebatibles para indicar el inicio del cordón, separador de ciclovia.



- A Acera. Fichas 3.1.2 a 3.1.5
- B Especificación de arbolado. Fichas 2.2.5 y 2.5
- C Iluminación. Ficha 4.2.1
- D Calzada. Capítulo 3 - Materiales
- E Ciclovia doble mano
- F Franja de equipamiento. Capítulo 4
- G Cordón. Fichas 3.3.1 y 3.3.2
- H Señalización vertical - Vel. máx. 10 km/h

Las medidas son indicativas y deberán adaptarse a cada proyecto en particular.

1.3.3

Avenida con bicisenda

Tipología de calle con calzada y acera en diferentes niveles (ver ficha 1.3.1: Avenida tipo). Se diferencia de la Avenida tipo en que posee un carril exclusivo para circulación de bicicletas en acera, debido a la amplitud de la misma, o por estar asociada a un borde de parque o plaza.



Av. Pío del Corral

Beneficios:

- Mayor seguridad para el ciclista.
- Impulsa el uso de la bicicleta como medio de transporte sustentable.

Aplicación:

Arterias de la red vial pertenecientes a la red de vías integradas.

Criterios:

Incorporar arbolado, cancheros y, de ser posible, cinta verde, es decir, franja continua de césped, a modo de fuste, entre bicisenda y sector peatonal, para reforzar la seguridad de circulación y aumentar la superficie drenante.

Dimensiones:

Acera

- Ancho mínimo de bicisenda de 2 manos: 2,50 m.
- Ancho máximo de vereda: 7 m.
- Pendiente transversal: 1% a 3% (S. 942).

Calzada

- Ancho total: 13 m.
- Ancho mínimo de carril: 3 m.

Materiales:

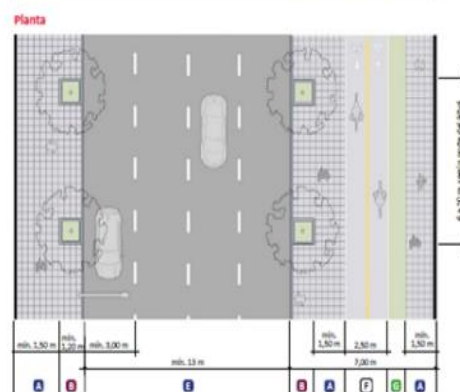
Acera
Baldosa granítica de 40 x 40 cm, baldosa calcárea u hormigones u hormigón en sector de bicisenda (ver capítulo 3: Materiales).

Calzada

Adoquines, asfalto, pavimentos permeables en sectores de estacionamiento (ver capítulo 3: Materiales).

Consideraciones:

- Priorizar superficies para peatones.
- Se puede incorporar arbolado, cancheros, mobiliario, etc.
- La planificación y ejecución de las bicisendas como parte de la red de vías integradas para obtener una mayor conectividad y área de cobertura.
- Elementos de seguridad:
 - Demarcación horizontal sobre la franja de hormigón ubicada sobre la vereda, indicando sentidos de circulación, cada el paso, senda peatonal si fuese necesario, eje divisorio de carriles y exclusividad de circulación de bicicletas.
 - Señalización vertical indicando exclusividad del carril y convivencia con peatones.



- A Acera. Fichas 3.1.2 a 3.1.5
- B Franja de equipamiento. Capítulo 4
- C Especificación de arbolado. Fichas 2.2.5 y 2.5
- D Iluminación. Ficha 4.2.1
- E Calzada. Capítulo 3 - Materiales
- F Bicisenda doble mano. Ficha 1.2.3
- G Plantera corrida. Fichas 2.5, 2.2.5 y 3.1.4.b
- H Cordón. Fichas 3.3.1 y 3.3.2
- I Señalización vertical de bicisenda

Las medidas son indicativas y deberán adaptarse a cada proyecto en particular.

Así, el ancho de la ciclovía para doble vía se determina en 2.00 m + 0.35m (separador).

Los elementos de seguridad están definidos por:

- El cordón (35cm x60cm según la calzada),
- La señalización vertical para indicar la exclusividad del carril y la velocidad
- La demarcación horizontal indicando sentido de circulación, ceda el paso, eje divisorio de carriles, exclusividad de bicicletas
- Delimitadores rebatibles para indicar inicio del cordón y separación ciclovía.

5.4.2 Otros referentes para las ciclovías amistosas.

a) Manual Holandés de Diseño del tráfico para las bicicletas (CROW¹⁷)

De acuerdo a las entrevistas realizadas¹⁸, la UPEMS, toma como referencia para la construcción de las ciclovías este manual que presenta un capítulo en el que se establecen los requisitos de vías ciclo amistosas que fue considerado para la evaluación de la auditoría.

De acuerdo a este manual en el Capítulo 4 se establece:

Requisitos de vías ciclo amistosas:

- ✓ *La necesidad de asegurar la percepción y la posibilidad real de que dos bicicletas puedan andar juntas, se traduce a requisitos en cuanto a lo atractivo y lo cómodo.*
- ✓ *La minimización de la resistencia se convierte en requisito en cuanto a lo cómodo y directo.*
- ✓ *La optimización del esfuerzo mental la franja para maniobrar a lo cómodo y lo seguro.*
- ✓ *La vulnerabilidad de los ciclistas se convierte en requisitos en cuanto a lo seguro.*
- ✓ *La necesidad de una infraestructura completa y comprehensiva se convierte en requisito en cuanto a la coherencia.*

En términos generales, si no se logra un nivel mínimo en uno o más de los cinco requisitos principales, se debe modificar la infraestructura.

¹⁷ Plataforma holandesa de información y tecnología para la infraestructura, el tráfico, el transporte y el espacio público.

¹⁸ Entrevista UPEMS 4/09/18 y 12/09/18.

Requisitos principales:

1) Ser coherente.

Como la palabra indica, **la coherencia significa una infraestructura para la bicicleta que forma un todo, coherente y comprensible para todos los usuarios del sistema vial. La red debe, por lo tanto, proveer las conexiones necesarias para unir los puntos de partida y de llegada de los diferentes ciclistas. La coherencia significa, por lo tanto, brindarle la oportunidad a la gente de ir a cualquier lugar en bicicleta. Integrar a otros modos de transporte, a la red y al diseño, también es importante.**

Los elementos importantes en este ámbito incluyen la facilidad para encontrar los caminos y vías, una calidad consistente, y la libertad para elegir la ruta adecuada.

2) Ser directa.

Las ciclorutas deben ser directas. Esto significa que al ciclista siempre se le ofrezca la ruta más directa posible, manteniendo los desvíos al mínimo.

Si viajar en automóvil toma menos tiempo que la bicicleta, se incentiva su uso. Sin embargo, muchos motoristas están dispuestos a usar la bicicleta para tramos cortos, siempre cuando el viaje sea más conveniente y rápido. Todos los factores que impacten en el tiempo de viaje se incluyen en este requisito, entre ellos, las velocidades de los flujos de tráfico, los atrasos y el largo de los desvíos.

3) Ser atractiva.

Que una infraestructura para el uso de la bicicleta **sea atractiva significa que su diseño e inserción en el medio ambiente aledaño realmente atraigan a los ciclistas.**(...)

El atractivo, visto como un requisito principal, incluye una variedad de factores psicológicos que generalmente pueden ser expresados en términos de la 'percepción'. (...) Por su misma naturaleza, se hace difícil representar el tema de lo atractivo en términos concretos o cuantitativos, puesto que estas percepciones son altamente personalizadas. Sin embargo, los reclamos de los ciclistas de todas maneras merecen una seria atención, incluso cuando son difíciles de verificar de forma objetiva.

Lo atractivo también incluye el criterio de la 'seguridad social' (social safety, o minimización del riesgo de una agresión física de algún tipo). Un estudio comparativo entre las ciudades holandesas de Zwolle y Breda mostró que la seguridad social, y como la gente la percibe, es un determinante mayor en cuanto a la decisión de usar la bicicleta, particularmente en las tardes y las noches.

4) Ser segura (en términos del sistema vial).

Como requisito principal, **la seguridad significa que la infraestructura garantice la seguridad de los ciclistas y otros usuarios del sistema de tráfico. Los ciclistas son vulnerables pues comparten el espacio con el tráfico motorizado, con las consecuentes diferencias mayores en términos de masa y velocidad. El ciclista no cuenta con protecciones externas como una estructura metálica y parachoques. Los diseñadores no pueden cambiar esta inherente vulnerabilidad, pero si pueden influenciar las condiciones en las cuales los ciclistas viajan. Un punto clave es que se debe evitar lo máximo posible los encuentros con el tráfico rápido motorizado, separando los dos modos en términos de tiempo o espacio. La importancia de este requisito es confirmado por el número de accidentes. En pueblos y ciudades con muchas intersecciones de alta complejidad, ocurren más accidentes serios que involucran bicicletas que en zonas urbanas con menos intersecciones de este tipo.**

La seguridad es un tema relevante en diferentes niveles y hay muchas formas de mejorarla. Contar con requisitos formulados para un sistema de tráfico seguro y sustentable puede jugar un papel de vanguardia en este proceso.

Esto se refleja en las siguientes opciones:

- maximizar la construcción de áreas residenciales (sin interrupciones por vías rápidas) las más extensas posibles;
- minimizar los tramos del viaje que se deben realizar en caminos relativamente peligrosos;
- asegurar que los viajes sean lo más cortos posible;
- combinar las rutas más cortas y seguras;
- evitar situaciones que obligan a los ciclistas a buscar trabajosamente su camino;
- mantener fácilmente entendible la jerarquía vial y por lo tanto las diferentes categorías de caminos;
- limitar el número de soluciones aplicadas y ocupar un diseño claro, sin ambigüedades;
- evitar conflictos con el tráfico que viene en la dirección contraria;
- evitar conflictos en las intersecciones;
- separar los distintos tipos de vehículos;
- reducir la velocidad en potenciales zonas de conflicto;
- evitar obstáculos en los costados de las calles.

Los ciclistas son aún más vulnerables en condiciones de lluvia o en la oscuridad, ya que en estas condiciones su visibilidad y la de otros usuarios no están en su nivel óptimo. Los diseñadores pueden aliviar este problema cuidando mucho la visibilidad.

5) Ser cómoda

En este requisito principal, se incluyen factores relacionados con la frustración y los atrasos causados por embotellamientos y/o las falencias de la infraestructura, y que requieren además un esfuerzo adicional de parte del ciclista. La incomodidad, como resultado de un excesivo ejercicio mental, está directamente relacionada con la seguridad y por ello, ha sido incluido como parte de este requisito, bajo el criterio de minimizar la 'complejidad de la tarea de andar en bicicleta'.

El requisito principal de la comodidad refleja la evidencia de que no son solo los esfuerzos extremos, sino también los irregulares (como parar y comenzar repetidamente) los que hacen engorroso el uso de la bicicleta. Otro ejemplo es la molestia por las vibraciones causadas por la calidad del asfalto. Otros criterios que juegan un rol en la comodidad incluyen la suavidad del pavimento, la cantidad de cerros y colinas, la cantidad de paradas y las molestias causadas por el clima y el tráfico.

En lo que respecta al ancho de vía, siguiendo los criterios del Manual de Diseño para el Tráfico de bicicletas, este define un ancho mínimo de 1 metro sumando todos los factores para bicisendas unidireccionales expresando las siguientes apreciaciones sobre los carriles bidireccionales:

“Ciclovías bidireccionales

En principio se diseñan a las ciclovías al lado de la calzada para un tráfico unidireccional. En las intersecciones, el ciclotráfico bidireccional produce movimientos sorpresivos. Esto crea una situación difícil de supervisar, y por lo tanto pone en peligro la seguridad. Sin embargo, existen algunos casos cuando es mejor permitir a ciclovías bidireccionales, por ejemplo, si:

- *Una ciclovía bidireccional corta la ruta para ciclistas y/o ofrece una forma lógica de reducir la distancia que se debe viajar;*
- *Una ciclovía bidireccional evita cruzar la vía;*
- *No hay espacio suficiente para una ciclovía en ambos lados de la calle. “*

Un cuadro comparativo de distintas ciudades, da muestra del ancho de vía utilizado en otras ciudades metropolitanas como Buenos Aires.

Cuadro 5: Comparativa de ancho (m) devía.

Ciudad	Ancho de vía		
	carril único	doble carril unidireccional	doble carril enfrentado
Andalucía	1,5	2,5	3
Barcelona	1,4 a 2	2	1, 9 a 2,4
Colombia	1,4	1,6 a 2	2,6
Saltillo	-	-	2,4 a 2,8
México	-	1,9 a 2,2	no recomendado
Alemania	1,4 a 1,8	-	-
lima	1,4	2	2,8

Zaragoza	1,3	-	2,5
Costa Rica	1,2 a 1,5	-	2,4
Chile		1,8	2,4
Buenos Aires	1	-	2

Fuente: Manual de Diseño para el Tráfico de bicicletas

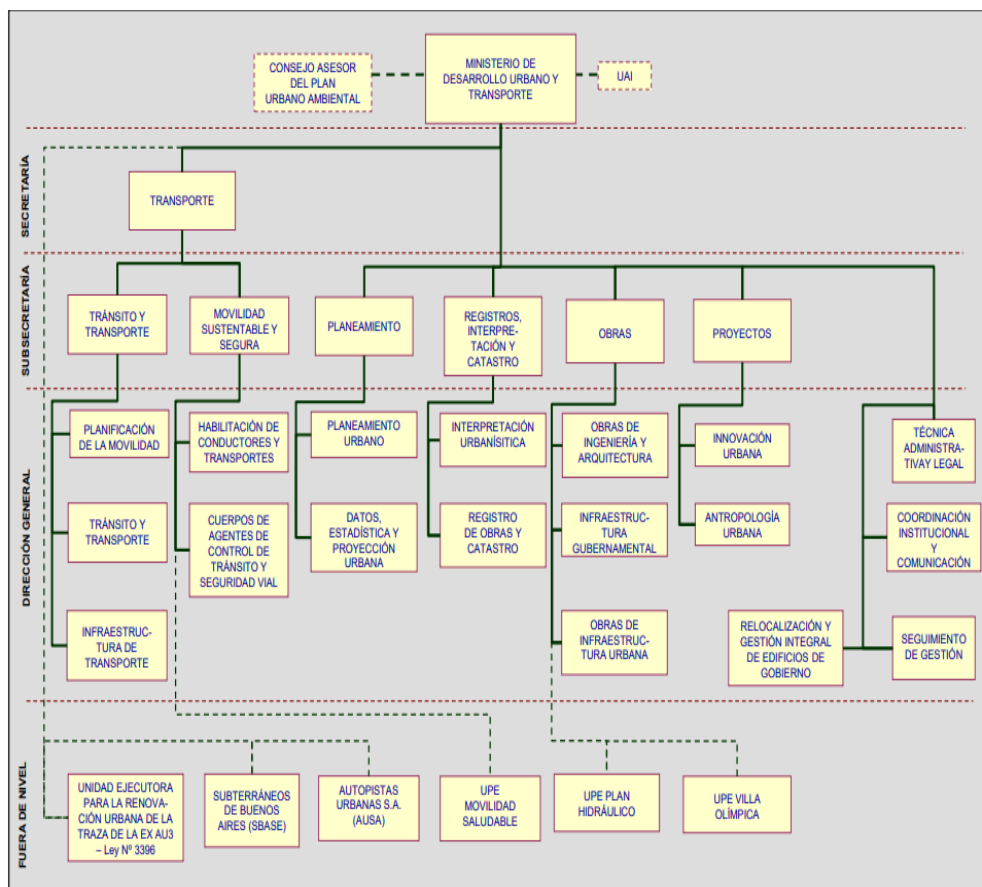
En el caso de la ciudad de Buenos Aires, como se viera anteriormente, el ancho del carril único es de 1.00 m (libre) y para doble carril enfrenteado 2.00 m (libre).

5.5 Modelo de Gestión.(Observaciones 6.3 al 6.6)

5.5.1 Actores Involucrados en la movilidad saludable.

En el modelo de gestión relevado que involucra a la planificación y ejecución de infraestructura, se identificaron distintos actores que se visualizan en el organigrama y en las responsabilidades primarias. Ver cuadros siguientes:

Cuadro 6: Estructura vigente en el período auditado del MDUyT.



Fuente: DG Planificación de la AGCBA

Cuadro 7: Actores involucrados.

ACTORES Involucrados	Responsabilidad
1. Secretaría de Transporte.	<i>(...Entender en el diseño e implementación de las políticas para promover la movilidad saludable, en ciclorodados o peatonal, en todo el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. (...)</i>
2. Subsecretaría de Tránsito y Transporte.	<i>(...) Planificar, implementar y controlar obras de transporte y tránsito y/o programas o servicios que mejoren la movilidad, la circulación y el tránsito en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. (...)</i>
3. Dirección General Planificación de la Movilidad.DGMOV	<i>(...) Supervisar el planeamiento estratégico de la red de ciclovías y biciesendas, en vinculación con el resto del sistema de transporte. Diseñar y planificar los programas de peatonalización de vías y áreas de convivencia. Efectuar los estudios para la eliminación de las interferencias ferroviarias y para generar mejoras en la conectividad urbana e interurbana, incluyendo soluciones a distinto nivel tanto viales, como para los flujos peatonales y de ciclistas.(...)</i>
4. Gerencia Operativa Planeamiento Estratégico de la Movilidad.	<i>(...) Planificar y diseñar la red de ciclovías y biciesendas dentro del ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, proponiendo las intervenciones físicas correspondientes.(...)</i>
5 Subsecretaría de Movilidad Sustentable y segura.	<i>Coordinar programas y obras que aseguren la movilidad saludable, peatonal, no motorizada y eléctrica en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. (...) Promover políticas para fomentar el uso de la bicicleta, movilidad peatonal y otros medios de transporte no motorizados como medios de transporte ecológico, saludable, rápido y económico. Entender en la planificación estratégica del Sistema Público de Bicicletas (ECOBICI) y su regulación. Coordinar la ampliación de la red de ciclovías en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y su mantenimiento.(...)</i>
6 Unidad de Proyectos Especiales (UPE) Movilidad Saludable. UPEMS	<i>(...) Ampliar y optimizar la red de ciclovías protegidas, que integren centros y zonas estratégicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, e incrementar la capacidad operativa del sistema de transporte público de bicicletas (...). Planificar el proyecto Ciudad Legible, que facilite a los usuarios información clara sobre alternativas de movilidad y conexión multimodal en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires</i>
7 Gerencia Operativa obras de Movilidad Sustentable.GOMS	<i>Intervenir en la planificación y ejecutar los proyectos de obras que fomenten el uso de la bicicleta y la movilidad peatonal saludable en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Planificar, ejecutar y mantener las obras vinculadas a la red de ciclovías protegidas, biciesendas, bicicleteros y estacionamiento de bicicletas en la vía pública. Implementar proyectos de señalización vial y sus readecuaciones para proveer seguridad a los peatones y así fomentar lacaminabilidad(...).</i>
8 Gerencia Operativa Sistema de Transporte Público en Bicicleta Ecobici.	<i>Planificar y gestionar la implementación y ampliación del Sistema de Transporte Público en Bicicleta (ECOBICI) en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. (...) Analizar la evolución y desarrollo del sistema de los servicios de</i>

	transporte público en bicicleta y promover la intermodalidad. Implementar acciones para promover el cambio cultural con respecto a la movilidad saludable, en coordinación con las áreas competentes.
9 Dirección General Cuerpos de Agentes de Control de Tránsito y Seguridad Vial.	Asistencia y ordenamiento del tránsito durante la ejecución de obras.
10 DG de Tránsito y Transporte	Realiza la reubicación de los estacionamientos para personas con discapacidad, los permisos de estacionar/no ni detenerse en ciclovías.
11 DGTAL del Ministerio DUyT	Interviene en los procesos legales y de presupuesto del Ministerio.
12 EMUI	Ejecuta las obras necesarias en la red de ciclovías relacionadas con cordones cuneta, bacheo, etc.
13 Comunas	Recibe los reclamos y es el nexo con los vecinos para avisar del desarrollo de las obras de las ciclovías
14 Ministerio de Hacienda IOGEPU	Presupuesto y Modificaciones Presupuestarias
15 Procuración General de la Ciudad de Buenos Aires	Interviene en el análisis de la legalidad de los procedimientos de contratación
16 Empresas	A cargo de las obras para la infraestructura
17 Vecinos	Destinatarios de la infraestructura

Fuente: elaboración AGCBA

Para el área auditada (UPEMS/GOMS), los actores involucrados que tienen relación directa con la ejecución de las ciclovías son:

1. La DGMOV que planifica y valida las ciclovías.
2. La DGT y T que realiza la reubicación de los estacionamientos para personas con discapacidad, los permisos de estacionar/no ni detenerse en ciclovías.
3. La DG del Cuerpo de Agentes de Control de T y seguridad vial que se ocupan de reordenar el tránsito durante la ejecución de las obras.
4. Las Comunas que comunican a los vecinos.
5. El EMUI que puede realizar obras como cordón cuneta y/o bacheo, a requerimiento de la GOMS.
6. Las empresas a cargo de las obras seleccionadas previa Licitación Pública.

Cuadro 8 : Síntesis del proceso de ejecución de las ciclovías.



Fuente: elaboración AGCBA de acuerdo a la información relevada.

5.6 De la Planificación de las ciclovías.

La DGMOV planifica y convalida la red de ciclovías y envía a la GOMS el listado de ejes nuevos a ejecutar¹⁹.

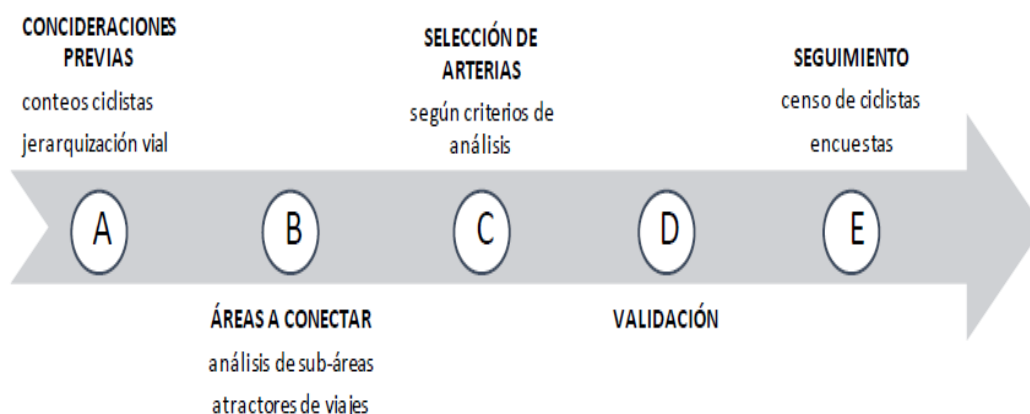
El procedimiento de planificación, según la respuesta Nota AGCBA N° 71/19, es el que se detalla a continuación.

- **PROCEDIMIENTO²⁰.**

Para la consolidación de la red de ciclovías y bisisendas, previo al desarrollo de las obras pertinentes, se realizan una serie de pasos necesarios para su planificación. Dichas tareas preliminares, estudian la viabilidad del trazado planificado, buscando conformar una red adecuada y segura, tal cual lo expresado por la Ley n° 5651. Aquellas tareas correspondientes a la planificación de la red se pueden resumir en el siguiente esquema:

¹⁹ Entrevista con la DG de Movilidad Saludable: "(...) para planificar la red y también planificar dónde van las estaciones de ecobici y demás, hay todo un trabajo de campo, cruzar los datos, qué hace la gente, alguna que otra encuesta; censos anuales que se hacen todo el tiempo para entender... **hay censos mensuales y dos grandes censos anuales, que un poco lo que te dan es el valor de usuarios de la bici del sistema, del sector público pero también privado, y entender un poco si va creciendo el uso de la bici, acompañando toda la política que se va haciendo de incentivos... uno de los indicadores que teníamos es la cantidad de bicis que había en las casas y la cantidad de bicis que, finalmente, salían a la calle.** Entonces, antes en uno de cada tres hogares tenían bicis (ahora es 1 de cada 2) y la gente las usa (antes no las usaba). Va a trabajar o va al supermercado. La gente empezó a darle otro uso y a reemplazar, quizás, el viaje que hacía en auto con la bicicleta porque es más económica, porque relaja, porque me ayuda con el estrés (...).".

²⁰ Respuesta Nota AGCBA N° 24/19 y 91/19.



En el ANEXO I, punto 3, se desarrollan las características de cada etapa.

5.7 De la Ejecución de las ciclovías.

5.7.1 Área responsable.

La UPEMS en el período auditado se consolidó como una Unidad Fuera de Nivel dependiente de la Subsecretaría de Movilidad Saludable y Segura, dependiente a su vez de la Secretaría de Transporte del Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte.

Esta UNIDAD DE PROYECTOS ESPECIALES (UPE) MOVILIDAD SALUDABLE, tiene los siguientes Objetivos:

- Implementar un plan de circuitos peatonales urbanos destinados a aumentar la circulación de personas en vías secundarias de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Coordinar la instrumentación de cruces y senderos escolares y en las adyacencias de hospitales seguros y accesibles, que faciliten la interpretación y circulación de peatones y conductores.
- Definir un marco regulatorio para los vehículos sustentables con motorización eléctrica y bajas emisiones de gases de efecto invernadero.
- Ampliar y optimizar la red de ciclovías protegidas, que integren centros y zonas estratégicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, e incrementar la capacidad operativa del sistema de transporte público de bicicletas.
- Planificar el proyecto Ciudad Legible, que facilite a los usuarios información clara sobre alternativas de movilidad y conexión multimodal en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Estos objetivos los cumple a través de dos Gerencias Operativas:

La GERENCIA OPERATIVA OBRAS DE MOVILIDAD SUSTENTABLE, cuya descripción de acciones es la siguiente:

- Intervenir en la planificación y ejecutar los proyectos de obras que fomenten el uso de la bicicleta y la movilidad peatonal saludable en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

- Planificar, ejecutar y mantener las obras vinculadas a la red de ciclovías protegidas, biciesendas, ciccleteros y estacionamiento de bicicletas en la vía pública.
- Implementar proyectos de señalización vial y sus readecuaciones para proveer seguridad a los peatones y así fomentar la caminabilidad.
- Ejecutar e implementar circuitos peatonales urbanos, en coordinación con las áreas competentes.
- Implementar el proyecto Ciudad Legible que facilite a los usuarios información clara sobre alternativas de movilidad y conexión multimodal en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en coordinación con las áreas competentes.

La GERENCIA OPERATIVA SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO EN BICICLETA ECOBICI cuya descripción de acciones es la siguiente:

- Planificar y gestionar la implementación y ampliación del Sistema de Transporte Público en Bicicleta (ECOBICI) en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Controlar el funcionamiento del Sistema de Transporte Público en Bicicleta (ECOBICI) en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Analizar la evolución y desarrollo del sistema de los servicios de transporte público en bicicleta y promover la intermodalidad. Implementar acciones para promover el cambio cultural con respecto a la movilidad saludable, en coordinación con las áreas competentes.

De acuerdo a la respuesta de la Nota AGCBA N° 2232/18, la UPEMS registró al 31/12/2017, una dotación de 170 agentes de los cuales solo el 8,83% de los mismos se encontró afectado funcionalmente a la GOMS, siendo que el mayor porcentaje de personal se encuentra afectado a la otra Gerencia (STPV).

Cuadro 9:

Dotación de personal por dependencia de la UPEMS - Año 2017		
FUNCIÓN	CANTIDAD DE AGENTES	% AGENTES/DEPENDENCIA
UPEMS	21	12,35%
Gerente Operativa Sistema de Transporte Público en Bicicleta - ECOBICI	134	78,82%
Gerente Operativa Obras Movilidad Sustentable UPEMS - CICLOVÍAS	15	8,83%
TOTAL AGENTES	170	100,00%

Fuente: Elaboración propia con datos informados por la UPEMS en respuesta a NOTA N° 2232/18, punto 2, Anexo I - "Estructura de Personal UPEMS"

Luego, considerando la distribución del personal de acuerdo con la función se reconoce un alto porcentaje, 94.70% de agentes en la categoría de "administrativos"

Cuadro10:

Dotación de personal por función de la UPEMS - Año 2017		
FUNCIÓN	CANTIDAD DE AGENTES	% AGENTES/FUNCIÓN
Director General de Área UPEMS	1	0,59%
Gerente Operativa Sistema de Transporte Público en Bicicleta - ECOBICI	1	0,59%
Gerente Operativa Obras Movilidad Sustentable UPEMS - CICLOVÍAS	1	0,59%
Profesional	5	2,94%
Técnico	1	0,59%
Administrativo	161	94,70%
TOTAL AGENTES	170	100,00%

Fuente: Elaboración propia con datos informados por la UPEMS en respuesta a NOTA N° 2232/18, punto 2, Anexo I - "Estructura de Personal UPEMS"

Se identificaron cuatro (4) modalidades de revista en la planta orgánica funcional distribuidos en: Planta Permanente 1,17%, Planta Transitoria 2,35% Contratos por Locación de Servicio 92,36% y Locación de Obra 4,12%.

Cuadro 11:

Distribución del personal por situación de revista de la UPEMS - Año 2017		
SITUACIÓN DE REVISTA	CANTIDAD DE AGENTES	% AGENTES/SITUACIÓN DE REVISTA
Planta Permanente	2	1,17%
Planta Transitoria	4	2,35%
Locación de Servicio	157	92,36%
Locación de Obra	7	4,12%
TOTAL AGENTES	170	100,00%

Fuente: Elaboración propia con datos informados por la UPEMS en respuesta a NOTA N° 2232/18, punto 2, Anexo I - "Estructura de Personal UPEMS"

Planta Permanente: Está integrada por 2 agentes, quienes revisten una antigüedad de 11 años y cargo administrativo.

Planta Transitoria: Se reporta la existencia de 4 agentes: Un (1) agente revistiendo el cargo de Director General de UPEMS, con fecha de ingreso al área el año 2012; dos (2) agentes con carácter de Gerente Operativo y un (1) agente con cargo administrativo. Estos últimos con fecha de ingreso al área en el período 2016.

Respecto a los 164 contratos por Locación de Obra y Servicios (LOYS) de la UPEMS durante el año 2017, se destaca que el 96,35% de las mismas corresponden a tareas administrativas, asignadas la mayoría a la Gerencia Operativa Sistema de Transporte Público - ECOBICI, el 3,05% corresponde a funciones profesionales, en tanto que el 0,60% para las tareas de Técnico.

Siguiendo con la distribución del personal contratado por área y función, la GOMS en el período auditado de sus 15 agentes identificados, 2 se presentan como profesionales; 1 Técnico y 11 administrativos.

Cuadro 12:

Distribución del Personal Contratado por Área y Funciones - Año 2017					
ÁREA	FUNCIONES	CANTIDAD DE AGENTES	TOTAL AGENTES POR FUNCION	AGENTES POR FUNCIÓN (%)	AGENTES POR ÁREA (%)
UPEMS	PROFESIONAL	3	5	3,05	1,83
Gerencia Operativa Sistema de Transporte Público en Bicicleta - ECOBICI	PROFESIONAL	0			0
Gerencia Operativa Obras Movilidad Sustentable UPEMS - CICLOVÍAS	PROFESIONAL	2			1,22
UPEMS	TÉCNICO	0	1	0,6	0
Gerencia Operativa Sistema de Transporte Público en Bicicleta - ECOBICI	TÉCNICO	0			0
Gerencia Operativa Obras Movilidad Sustentable UPEMS - CICLOVÍAS	TÉCNICO	1			0,6
UPEMS	ADMINISTRATIVO	14	158	96,35	8,54
Gerencia Operativa Sistema de Transporte Público en Bicicleta - ECOBICI	ADMINISTRATIVO	133			81,1
Gerencia Operativa Obras Movilidad Sustentable UPEMS - CICLOVÍAS	ADMINISTRATIVO	11			6,71
TOTAL AGENTES		164	164	100	100

Fuente: Elaboración propia con datos informados por la UPEMS en respuesta a NOTA N° 2232/18, punto 2, Anexo I - "Estructura de Personal UPEM"

Influencia en el gasto de la dotación de personal de la UPEMS al inciso 1 y 3.

Del gasto total devengado del programa equivalente a \$ 163.549.101,81.surge que:

- El Inciso 1 - Gastos en Personal, no ha sido imputado al Programa N° 52. (solo se registran 2 funcionarios/as de planta permanente)
- Por su parte el Inciso 3 – Servicios no Personales, el monto devengado asciende a la suma de \$ 14.931.396 de los cuales solo el 9,13% del gasto total fue devengado en el Programa N° 52.

A continuación, se exhibe cuadro resumen de la Ejecución Presupuestaria – Ejercicio 2017, Jurisdicción 30 MDUYT - Unidad Ejecutora 8011 – Programa 52.

Cuadro 13:

Ejecución Presupuestaria - Ejercicio 2017									
JUR	UE	PRO	INCISO	DESCRIPCIÓN	SANCIÓN	VIGENTE	COMPROMISO DEFINITIVO	DEVENGADO	PAGADO
30	8011	52	Total Inciso 1	Gastos en Personal	0	0	0	0	0
30	8011	52	Total Inciso 2	Bienes de Consumo	4.562.500,00	3.814.993,00	3.709.990,88	3.709.990,88	3.709.990,88
30	8011	52	Total Inciso 3	Servicios no Personales	9.976.900,00	15.051.480,00	14.931.396,04	14.931.395,93	14.787.542,93
30	8011	52	Total Inciso 4	Bienes de Uso	135.561.179,00	138.652.421,00	138.652.414,13	138.132.907,37	138.132.907,37
30	8011	52	Total Inciso 6	Activos Financieros	0	6.774.808,00	6.774.807,63	6.774.807,63	6.774.807,63
Total General					150.100.579,00	164.293.702,00	164.068.608,68	163.549.101,81	163.405.248,81

Fuente: Elaboración propia con datos del reporte de Ejecución Presupuestaria al 31/12/2017 Ejercicio 2017.

Luego, del relevamiento realizado en la base de transacciones del SIGAF al 19/07/2018, Programa N° 52, inciso 3 – Servicios no Personales, surge que, de los 164 agentes contratados e informados en la respuesta a Nota AGCBA N°2232/18, punto 2, Anexo I -“Estructura de Personal UPEMS”, se encontraron afectados al programa 13 agentes, con un devengado de \$ 825.117,00 el cual implica un 0,50% del gasto devengado.

5.7.2 Recursos económicos para la ejecución de las ciclovías. (Observación 6.7).

De acuerdo a lo presentado en el punto 3.1 “Universo de Análisis”, los objetivos del Programa Presupuestario 52, *Infraestructura para la Movilidad Saludable* identificados para el análisis se refieren al desarrollo de estos tres últimos instrumentos: *ciclovías*, *bicisendase* *intervenciones peatonales*. Para ello establece que el objetivo del programa es:

- 1) *Alentar medios de movilidad sustentable y ecológicos;*
- 2) *Proveer una infraestructura segura y confortable.*
- 3) *Mejorar la red de ciclovías (...).*
- 4) *Mejorar la infraestructura logrando conectar los ejes del área central y llegar a los centros barriales más importantes.*
- 5) *Crear un entorno más amigable para los peatones.*
- 6) *Readecuar el espacio vial para incrementar la seguridad de peatones y ocupantes de vehículos de la Ciudad implementando diseños destinados a disminuir la velocidad del tránsito logrando un mejor ordenamiento vehicular y mejorando la seguridad y visibilidad de los peatones.*

- 7) impulsar la movilidad peatonal a través del incremento de las áreas destinadas al tránsito de peatones, brindando mayor confort y seguridad, reduciendo las distancias de cruce y mejorando el flujo vehicular con mínimos efectos en el tránsito. Las tareas se caracterizan por la velocidad de ejecución con mínimas molestias para los usuarios.

Al momento de la sanción de presupuesto 2017, el programa formó parte de la UE 9050 (DG Movilidad Saludable), y con posterioridad, tras el cambio en el organigrama²¹, tal crédito fue transferido a la UE 8011 (UPE Movilidad Saludable). Su presupuesto sancionado fue equivalente a \$150.100.579.

Si analizamos la evolución presupuestaria del Pp respecto al año anterior (2016)²² se destaca que el mismo tuvo un presupuesto sancionado superior en un 15,46%.

Cuadro 14: Comparativo 2016-2017.

PROGRAMA 52 - TOTALES							
Crédito Sanción		Modif. Presup		Vigente		Devengado	
2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
\$ 130.000.000,00	\$ 150.100.579,00	-\$ 74.753.429,00	\$ 14.193.123,00	\$ 55.246.571,00	\$ 164.293.702,00	\$ 42.157.535,29	\$ 163.549.101,81
\$	20.100.579,00	\$	88.946.552,00	\$	109.047.131,00	\$	121.391.566,52
15,46%		-118,99%		197,38%		287,95%	

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF.

²¹ Ver Nota al pie punto 5.1

²² En el año 2016 se produjeron considerables modificaciones presupuestarias al programa objeto de auditoría, debido a que, según explicaron en entrevistas las autoridades de la UPEMS, en tal año no se logró alcanzar la meta interna propuesta de construir 25 KM de bicisenda y ciclovías, ya que el crédito se vio afectado considerablemente.

Cuadro 15: Presupuesto sancionado, vigente y devengado del Pp 52.

Ejercicio : 2017
Jurisdicción : 30 MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y TRANSPORTE
SubJurisdicción : 0 MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y TRANSPORTE
Entidad : 0 MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y TRANSPORTE
Unid. Ejec. : 8011 UPE MOVILIDAD SALUDABLE
Programa : 52 MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA MOVILIDAD SALUDABLE
T. Programa : FINAL

Sp. Py.Ac.	Ob.	Ejec. Fin. Anual	Sanción	Vigente	Definitivo	Devengado
0 1 0	51 Ciclovías		39.500.152	48.014.134	48.014.133	48.014.133
0 1 0	53 INTERVENCIONES VIALES		27.650.107	41.219.223	41.219.219	41.219.219
0 1 0	54 CONSTRUCCION PISTA PARA		51.350.198	0	0	0
0 1 0	55 Paseo peatonal Usina del		0	6.774.808	6.774.808	6.774.808
0 1 11	0 Sistema Transporte por E		31.600.122	67.449.498	67.235.332	66.715.825
0 1 12	0 Desarrollo de la infraes		0	836.039	825.117	825.117
Total:			150.100.579	164.293.702	164.068.609	163.549.102

Ejecución Física Anual	Unidad de Medida	Sumable/ Promediable	Sanción	Vigente	Realizado
Meta:	INTERVENCION PEAT	METRO CUADRADO	S	12.090	12.090
Prod.Pr.				0	0

Ejecución Financiera Anual por Inciso		Total Devengado
2	Bienes de consumo	3.709.991
3	Servicios no persona	14.931.396
4	Bienes de uso	138.132.907
6	Activos financieros	6.774.808
Total:		163.549.102

Fuente: Cuenta de Inversión 2017.

A pesar de que la descripción del Pp presenta los objetivos que dan lugar a tres actividades y cuatro (4) obras, las metas físicas, solo hacen referencia a la "Obra 53" *Intervenciones peatonales*, definidas en 12.090 m2.

Luego, la Cuenta de Inversión 2017, en su análisis, dice que se planificó 34 km anuales, y en diversas entrevistas con la UPEMS y la GOMS, se manifestó que la meta anual se establecía en 25 km anuales.

**EVALUACIÓN DEL PROCESO Y RESULTADOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA.
RESUMEN EJECUTIVO**

JURISDICCIÓN: 30. MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y TRANSPORTE
SUBJURISDICCIÓN: 0..
ENTIDAD: 0.
UNIDAD EJECUTORA: 8011. UPE MOVILIDAD SALUDABLE
PROGRAMA: 52. MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA MOVILIDAD SALUDABLE

Principales conclusiones derivadas de la evaluación anual del programa

El programa planificó generar un crecimiento de infraestructura de la red de ciclovías e intervenciones peatonales, promoviendo la movilidad saludable, peatonal y no motorizada. Teniendo planificado para el año un compromiso 34 Km de ciclovías y bicisendas, extendiendo trazas y mejorando la conectividad con la red existente, como así también la colocación de ciclisteros para favorecer el ordenamiento de estacionamiento de bicicletas en la ciudad. Dentro del presente programa se planificó la ejecución de proyectos de intervenciones peatonales a fin de mejorar la seguridad vial y peatonal, además de eliminar el estacionamiento indebido.

a) Relaciones de crédito global y particular (sancionado).

El presupuesto sancionado para la UPEMS se corresponde con el 1.52% del presupuesto sancionado para la Jurisdicción 30, Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte. Luego, para la UPEMS, este es un programa de relevancia económica ya que concentró en el período auditado el 77,11% del crédito sancionado, quedando un 22,89% restante asignado al programa N° 51 (Sistema transporte público bicicleta).

Cuadro 15: Relación Crédito.

Detalle		Presupuesto sancionado	UE 9050 / JUR 30	PROG 52 / UE 9050
JUR 30	Ministerio de Desarrollo Urbano	\$ 12.776.174.830,00	1,52%	
UE 9050	DG Mov. Saludable	\$ 194.651.278,00		
Programa 52	Mejora de la Infraestructura para la movilidad saludable	\$ 150.100.579,00		77,11%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF.

A nivel de devengado general del programa²³, cabe resaltar que si bien la obra 51, tuvo el mayor porcentaje de devengado de la actividad 0, (50.01%), no sucedió lo mismo si lo analizamos en términos generales del programa donde se muestra que la Actividad 11 que pertenece otro programa presupuestario, (Programa 51), tiene el mayor nivel de devengado equivalente al 40.75%.

Cuadro 17: Devengado del Programa año 2017.

PROGRAMA 52 - Ejecucion Devengada Año 2017

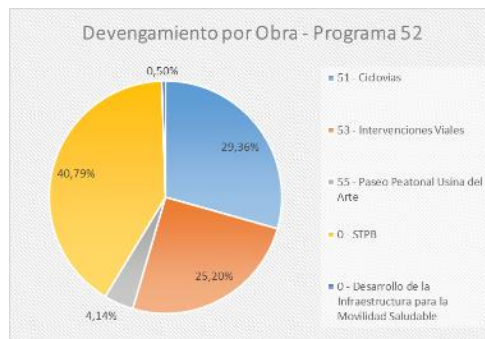
Actividad	Obra	Monto Devengado	Representacion % (Respecto Total Dev. Pg. 52)	Representacion % (Respecto Total Act. 0)
0	51 - Ciclovías	\$ 48.014.133,09	29,36%	50,01%
	53 - Intervenciones Viales	\$ 41.219.218,90	25,20%	42,93%
	55 - Paseo Peatonal Usina del Arte	\$ 6.774.807,63	4,14%	7,06%
Total Actividad 0 (Obras 51, 53 y 55)		\$ 96.008.159,62	58,70%	100,00%
Total Programa 52		\$ 163.549.101,81	100,00%	

Actividad	Obra	Monto Devengado	Representacion % (Respecto Total Dev. Pg. 52)	Representacion % (Respecto Total Act. 11)
11	0 - STPB	\$ 66.715.825,19	40,79%	100,00%
Total Actividad 11 (Obra 0)		\$ 66.715.825,19	40,79%	100,00%
Total Programa 52		\$ 163.549.101,81	100,00%	

Actividad	Obra	Monto Devengado	Representacion % (Respecto Total Dev. Pg. 52)	Representacion % (Respecto Total Act. 12)
12	0 - Desarrollo de la Infraestructura para la Movilidad Saludable	\$ 825.117,00	0,50%	100,00%
Total Actividad 12 (Obra 0)		\$ 825.117,00	0,50%	100,00%
Total Programa 52		\$ 163.549.101,81	100,00%	

²³ Cabe destacar que en el apartado titulado "Devengado por obra – Licitaciones Muestra", se mostrara información complementaria a este cuadro.

Grafico 3



b) Modificaciones presupuestarias (MP) programa 52.

El crédito de sanción equivalente a \$150.100.579, tuvo modificaciones presupuestarias que lo incrementaron en \$14.193.123 pasando a ser el mismo de \$164.293.702.

En los cuadros que se presentan en el ANEXO I, se detallan cuáles fueron las modificaciones presupuestarias (no neteadas)²⁴ y el origen y destino de las mismas. Cabe destacar, que las MP que se tuvieron en cuenta fueron aquellas que hayan afectado al programa de manera cuantitativa (que las partidas presupuestarias se dirijan a otras unidades ejecutoras), mientras que se dejaron afuera a aquellas que hayan variado el programa de manera cualitativa, ya que carecen de impacto.

Créditos positivos: \$378.814.413,00
Créditos Negativos: -\$ 364.621.290,00.
Total, Neto: \$14.193.123,00

5.8 De la ciclovías planificadas y ejecutadas. (Observación 6.8).

En el período auditado, la DGMOV planificó las ciclovías que se presentan a continuación.

Al respecto se señala que lo que se indica es un listado de arterias (ejes) sin especificar los nuevos km planificados.

Cuadro 16: LISTADO DE EJES QUE CONTIENE LA PLANIFICACIÓN 2017-2018.

²⁴Cuando se menciona “no neteadas” significa que son aquellas modificaciones que afectan de manera cuantitativa al programa, ya sea porque ingresa dinero al programa proveniente de otras unidades ejecutoras o viceversa.

2017			
EJE	CALLE	DESDE	HASTA
BILBAO, FRANCISCO	BILBAO, FRANCISCO	LAUTARO	ACHAVAL
BONIFACIO, JOSE	BONIFACIO, JOSE	ACHAVAL	PUAN
LAUTARO	LAUTARO	BONIFACIO, JOSE	BILBAO, FRANCISCO
MARTINEZ CASTRO	MARTINEZ CASTRO	RODO, JOSE E.	BONIFACIO JOSE
RODO, JOSE E.	RODO, JOSE E.	OLIVERA	MARTINEZ CASTRO
SASTRE, MARCOS	SASTRE, MARCOS	ROMA	CHIVILCOY
POLA	POLA	RAMON FALCON	SARAZA
BOLIVIA	BOLIVIA	CABEZON, JOSE LEON	FRANCISCO, BEIRO AV.
NUEVA YORK	NUEVA YORK	GUTEMBERG	CERETTI
ALVEAR, MARCELO T. De	ALVEAR, MARCELO T. De	URIBURU JOSE E. PRES	ECUADOR
GONZALEZ, ELPIDIO	GONZALEZ, ELPIDIO	JUAN B JUSTO.	SAN NICOLAS
IBERA	IBERA	TRONADOR	CUBA
CUBA	CUBA	GRAL PAZ	CONGRESO
PAVON	PAVON	VIRREY CEVALLOS	LIMA
LIMA	LIMA	PAVON	JUAN DE GARAY
GARAY, JUAN DE	GARAY, JUAN DE	LIMA	TACUARI
DEAN FUNES	DEAN FUNES	CARLOS CALVO	MEXICO
PRIMERA JUNTA	PRIMERA JUNTA	MARTINEZ CASTRO	PEDERNERA
CULPINA	CULPINA	BONIFACIO, JOSE	PRIMERA JUNTA
PEDERNERA	PEDERNERA	PRIMERA JUNTA	BALBASTRO
BALBASTRO	BALBASTRO	PEDERNERA	MIRO
PEDRAZA, MANUELA	PEDRAZA, MANUELA	CUBA	DEL LIBERTADOR
DON BOSCO	DON BOSCO	VIRREY LINIERS	SANCHEZ DE LORIA
ALSINA, ADOLFO	ALSINA, ADOLFO	SANCHEZ DE LORIA	CATAMARCA
SANCHEZ DE LORIA	SANCHEZ DE LORIA	DON BOSCO	ALSINA, ADOLFO
HUGO, VICTOR	HUGO, VICTOR	JUAN B. JUSTO	GONZALEZ ELPIDIO
VILELA	VIVELA	FREIRE	MELIAN AV.
PINTO	PINTO	PAROISSIEN	GARCIA DEL RIO AV.

Fuente: elaboración AGBA de acuerdo a la respuesta Nota AGCBA N°115/19.

Luego el área auditada²⁵, informa que se ejecutaron 38,77 km de nuevas ciclovías.

Por la información suministrada, surge que la Comuna 7 totalizó la mayor cantidad de km nuevos de ciclovías, sumando entre el barrio de Flores y Parque Chacabuco un total de 7,03 km. (18,13%), siguiéndole la Comuna 10, Barrios Monte Castro, Versalles, Floresta y Villa Luro con un total de 6,35 km. (16,38%) y la Comuna 6, barrio Caballito es el de menor valor de ejecución, con un total de 0,13 Km. (0,34%).

Cabe señalar que la Comuna 8, barrio Villa Lugano no presentó ejecución. A continuación, en el cuadro 17, se exhibe en detalle el total y porcentaje de km ejecutados, por comuna, barrio y por mes.

²⁵Nota AGCBA N° 2232/18.

Cuadro17: Total de km de obra ejecutados en el período 2017

Total de km de obra nueva ejecutados en el 2017																
COMUNA	BARRIO	AÑO 2017												Total Km./barrio	TOTAL km/ comuna	TOTAL % por comuna
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
1	San Nicolás	0,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,54	3,04	7,84
	Constitución	0	0	0	1,25	0	0	0	0	0	0	0	0	1,25		
	Montserrat	0	0	0	0	0	0	0	0	0,45	0	0	0	0,45		
	Retiro/Pto. Madero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8	0,8		
2	Recoleta	1,03	0,48	0	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	1,91	1,91	4,93
3	Balvanera	2,36	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0,55	0	0	3,11	3,67	9,47
	San Cristobal	0	0	0	0,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0,56		
4	La Boca	0	0	0	0	0	0	0	0	0,45	0	0	0	0,45	0,45	1,16
5	Almagro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,35	0	0	0,35	0,35	0,90
6	Caballito	0,13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,13	0,13	0,34
7	P. Chacabuco	0,38	0	1,04	0	0	0	0	0,36	0	0	0	0	1,78	7,03	18,13
	Flores	0	0	1,86	0	0	0	0	1,76	0,94	0,69	0	0	5,25		
8	Villa Lugano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
9	P. Avellaneda	0	0	0	0,59	0	0	0	0,5	0,59	1	0	0	2,68	5,43	14,01
	Liniers	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1		
	Mataderos	0	0	0	0	1,75	0	0	0	0	0	0	0	1,75		
10	Monte Castro	0	2,42	0	0	0	1,58	0	0	0	0	0	0	4	6,35	16,38
	Versalles	0	0,18	0	0	0	0,18	0	0	0	0	0	0	0,36		
	Floresta	0	0	0	0,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0,59		
	Villa Luro	0	0	0	0	0	0,64	0	0	0	0	0,76	0	1,4		
11	Villa Gral. Mitre	0	0,73	1,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,13	2,13	5,49
12	Villa Pueyrredón	0	0	0	0	0	1,07	0	0	0	0	0	0	1,07	2,64	6,81
	Coghlan	0	0	0	0	0	0	0,27	0	0	0	0	0	0,27		
	Saavedra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3	1,3		
13	Núñez	0	0	0	0	0	0	2,88	0	0	0	0	0	2,88	2,88	7,43
14	Palermo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,14	0,14	0,14	0,36
15	Agronomía	0	0	0	0	0,7	1,01	0	0	0	0,91	0	0	2,62	2,62	6,76
KM. EJECUTADOS		4,44	3,81	4,3	3,19	3,85	4,48	3,15	2,62	2,43	3,5	0,76	2,24	38,77	38,77	100,00

Cuadro 1- Fuente de información: elaboración propia con datos a la respuesta Nota AGCBA N° 2232/18, punto 4, "ANEXO II "Ejecución de Obra Nueva 2017 – Ciclovías y Bicisendas".

Considerando el listado planificado y ejecutado, esta AGCBA pudo constatar²⁶ que (Ver Anexo III) :

- De lo planificado se construyeron 20,86 Km.
- De lo no planificado²⁷ se construyeron 17.91 Km.
- Total, ejecutado en el periodo 38,77 Km.

5.8.1 De las ciclovías mantenidas. (Observación 6.9)

²⁶ Se realizó un recorrido en bicicleta por las arterias planificadas.

²⁷ De acuerdo a lo manifestado en entrevistas, puede suceder que al momento de ejecutar las ciclovías se presenten problemas con los vecinos, interferencias etc. que se resuelven cambiando o modificando los trayectos planificados.

En la red de ciclovías se entiende por mantenimiento a la reparación y reemplazo de los elementos que la componen: cordones; señalización vertical, señalización horizontal (ver punto 5.9).

La UPEMS²⁸ informa el mantenimiento de 56,46 kilómetros en la red de ciclovías durante el año 2017 y presenta un listado cuya síntesis se presenta en el Cuadro 19 del cual se desprenden los siguientes datos:

- la Comuna en la que más mantenimiento se efectuó durante el año 2017 es la Comuna 1, abarcando los barrios San Nicolás; San Telmo; Constitución; Monserrat y Retiro/Puerto Madero, con un total de 16,65 Km. (29,49%);
- le sigue la Comuna 14, barrio Palermo con 7,72 Km. (13,67%);
- y la Comuna 7, barrio Flores y Parque Chacabuco la de menor ejecución de mantenimiento 0,2 Km. (0,35%).

Cuadro 19: Recorte de la planilla que informa mantenimiento.

ANEXO V									
MANTENIMIENTO RED CICLOVIAS									
EJE	CALLE	ENTRE	ENTRE	COMUNA	BARRIO	AÑO	NORTE/SUR	KM TOTAL (trazas intervenidas)	PARCIALES EJECUTADOS (intervenciones realizadas)
INTERIO									
MARTIN RODRIGUEZ	MARTIN RODRIGUEZ	Suarez		4	LA BOCA	2017	SUR	0,1	0,1
CARLOS CALVO	CARLOS CALVO	Salta		1	CONSTITUCION	2017	SUR		0,1
USPALLATA	USPALLATA	Defensa		4	BARRACAS	2017	SUR		0,1
IRALA	IRALA	Pi y Margall		4	LA BOCA	2017	SUR	0,1	0,1
CORREDO DEL BAJO	AZOPARDO	Av Juan de Garay	Av Paseo Colón	1	MONSERRAT	2017	SUR	0,2	0,2
	AV BRASIL	Av Paseo Colón		1	SAN TELMO	2017	SUR	0,1	0,1
VIRREY CEVALLOS	VIRREY CEVALLOS	Av Brasil		1	CONSTITUCION	2017	SUR		0,1
PERCON-POTOSI-ESTIVAO	ESTIVAO	Esnaola		6	CABALLITO	2017	NORTE	0,1	0,1
	POTOSI	Yatay	Bulnes	5	ALMAGRO	2017	NORTE	0,2	0,2
LOYOLA-HUMAHUACA	HUMAHUACA	Bulnes		5	ALMAGRO	2017	NORTE	0,1	0,1
JULIAN ALVAREZ	JULIAN ALVAREZ	El Salvador		14	PALERMO	2017	NORTE	0,1	0,1

²⁸ Nota AGCBA N° 2232/18

En el siguiente cuadro se expone en detalle la cantidad de kilómetros y porcentaje de mantenimiento por comuna, barrio y mes en la red de ciclovías, ejecutados durante el período auditado, año 2017.

Cuadro 20:

Mantenimiento Red Ciclovías año 2017																	
COMUNA	BARRIO	AÑO 2017												Total Km./barrio	TOTAL km/ comuna	TOTAL % por comuna	
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre				
1	San Nicolás	0	0,1	0,1	0	0	0,1	4,15	0,1	1,5	0,4	3	0	9,45	16,65	29,49	
	San Telmo	0,1	0	0	0	0	0	0,1	0,3	0,1	1,9	0,1	0	2,6			
	Constitución	0,2	0,25	0	0	0	0	0	0,1	0	0	1,6	0,05	2,2			
	Montserrat	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2			
	Retiro/Pto. Madero	0	0	0	0	0	0,2	0,1	0,2	1	0,7	0	0	2,2			
2	Recoleta	0	0	0	0	0	0	0,1	0,4	2,35	0,6	2,7	0,08	6,23	6,23	11,03	
3	Balvanera	0	0,2	0	0	0	0	0,75	0,8	1	0,6	2,38	0,08	5,81	8,51	15,07	
	San Cristobal	0	0	0	0,2	0	0	0,3	0	0	1	1,2	0	2,7			
4	Barracas	0,1	0	0	0	0	0	0	0,1	0	1,1	0,3	0,18	1,78	3,38	5,99	
	Parque Patricios	0	0	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0,6	0	1,1			
	La Boca	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,1	0,5			
5	Almagro	0,3	0	0	0	0	0	0	0,7	0,1	1	0,5	0	2,6	2,6	4,61	
	Boedo	0	0,05	0	0	0	0	0,25	0,1	3,1	0	0	1,3	4,8	4,8	8,51	
6	Caballito	0,1	0	0	0	0	0	0	0,4	0	0	0	1,8	2,3	2,3	4,07	
7	P. Chacabuco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0,2	0,2	0,35	
	Flores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
8	Villa Lugano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
9	P. Avellaneda	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0,1	0,2	0,4	0,4	0,71	
	Liniers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Mataderos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10	Monte Castro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
	Versalles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Floresta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Villa Luro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11	Villa Gral. Mitre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
12	Villa Pueyrredón	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
	Coghlan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Saavedra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
13	Belgrano	0	0,1	0	0	0	0	0	0,3	0	0	0,1	0,35	0,85	2,07	3,67	
	Colegiales	0	0,7	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0,1	0,32	1,22			
	Núñez	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
14	Palermo	0,1	1,9	0	0	0	0	0	0	1	0	4,5	0,22	7,72	7,72	13,67	
15	Villa Crespo	0	0,1	0	0	0	0	0	0,1	0	0	1,4	0	1,6	1,6	2,83	
	Agronomía	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
KM. EJECUTADOS		1,3	3,4	0,1	0,2	0	0,4	6,25	3,7	10,15	7,3	18,98	4,68	56,46	56,46	100,00	

Cuadro 4- Fuente de información: elaboración propia con datos a la respuesta Nota AGCBA N° 2232/18, punto 4, "ANEXO V "Mantenimiento Red Ciclovías"

Otras intervenciones.

En el Anexo III, punto 2, se expone a título informativo (ya que no formó parte de la evaluación), las demás intervenciones realizadas por el área auditada: estacionamientos para bicicletas; intervenciones peatonales.

5.9De las obras nuevas y mantenimiento de las ciclovías.

La ejecución de la infraestructura para las ciclovías presentada anteriormente, es concebida a partir del desarrollo de Licitaciones Publicas (Ley 13.064) y obras realizadas por otros organismos (EMUI) en función de los elementos que componen las ciclovías y bicisendas. A saber:

- 1.Los cordones que separan del automovil (LP 713/16);
- 2.La demarcación horizontal de todas las señales correspondientes (LP 797/16);
- 3.La señalización vertical que incluye las señales de tránsito y los “palitos separadores” de la vía publica (LP 712/16);
4. Asfalto con cuneta de 0.9 y 2.40 (EMUI).

Así en el período auditado, las licitaciones y contrataciones se describen a continuación:

- **LP 713/2016.**²⁹

Nombre de la Licitación: *“Provisión, Colocación y Mantenimiento de Cordones Premoldeados, Rampas, Macetas y Bicicleteros Urbanos para la Red de Ciclovías e Intervenciones Peatonales 2016-2018”.*

Datos del Pliego de Condiciones Particulares:

Memoria Descriptiva.

“La presente obra tiene como objeto la readecuación y el mantenimiento de espacios viales para incrementar la movilidad saludable, peatonal y no motorizada en la Ciudad.” (...).

Localización: *“Las obras se ejecutarán en las arterias ya existentes y en las calles en donde se ampliarán las trazas de las mismas, dentro del territorio de la CABA.”.*

Objetivos *En dichas arterias se colocarán “cordones premoldeados para la identificación clara de la separación física que protege la circulación de los ciclistas que utilicen la Red de Vías para Ciclistas.”*

Esta obra “busca implementar diseños destinados a disminuir la velocidad del tránsito”, colocando “rampas y macetas en las intervenciones peatonales, logrando un mejor ordenamiento vehicular, seguridad y visibilidad de los peatones y ciclistas.”

Características de la propuesta: *El proyecto incluye “la provisión, acarreo, colocación y fijación de cordones premoldeados y macetas.” También incluye “la construcción y demolición de rampas, tanto para peatones como para*

²⁹Título: **Expediente N° 2016-10940995-MGEYA-DGMSA. Inicio Expediente 18 abril 2016. Llamado Licitación Pública N°713-SIGAF-2016: 13 septiembre 2016** (Resolución N° 13-SSMS-2016) y postergación de fecha de apertura para el **23 septiembre 2016** s/Circular con Consulta N°1 del 12/09/2016 (Resolución N°15-SSMS-2016).

ciclistas y el fresado en los lugares que corresponda, la colocación de tachas, delineadores y Bicleteros.

Beneficiarios Los usuarios a los que se dirigen las obras descriptas, son todos los ciclistas que utilicen la Ciclovías, así como los vehículos automotores que verán reducida la cantidad de maniobras imprevistas por parte de los ciclistas.

1.1.4. Presupuesto oficial.

Precios a abril del 2016, **\$44.262.410.-** La cotización comprende la ejecución de la obra, más la prestación del mantenimiento durante el período de garantía hasta la Recepción Definitiva de la obra.³⁰

1.1.5. Plazo de Ejecución.

Veinticuatro (24) MESES corridos contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio de los trabajos.

Presupuesto de adjudicación: \$35.408.323,39, OFERTA: ALTOTE S.A

Presupuesto Oficial: \$44.262.410,00

Variación Presupuesto Oficial/Adjudicación: -20%

Los elementos que componen la licitación se presentan en la planilla de cotización.

Cuadro 21: FORMULARIO N°7. Planilla de Cotización³¹

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Provisión de: Cordón recto de 35 cm de ancho por 60 cm de longitud y 17 cm de altura máxima, con rebaje hasta 2cm en su altura menor, o Cordón rebajado de terminación para inicios y fines de tramos, de acuerdo a plano detalle; o Cordón recto doble montante de 35 cm de ancho por 60 cm de longitud y 6 cm de altura máxima, con rebaje hasta 2 cm en su altura menor, o Cordón rebajado de terminación doble montante para inicios y fines de tramos. Se adjunta plano de detalle como ANEXO I y ANEXO II (incluye transporte, acarreo).	Un.	28.686
2	Provisión y colocación de Anclaje Químico de 12,7 mm sobre pavimento de hormigón o asfáltico.	Un.	40.732
3	Colocación Tipo I (sin fresado sobre hormigón o sobre asfalto).	Un	9.037
4	Colocación Tipo II (con fresado sobre asfalto).	Un	19.649
5	Demolición de Cordones Premoldeados , rectos o de terminación, incluye limpieza y retiro de escombros y acondicionamiento de la superficie para colocación de pieza nueva o terminación superficial con carpeta asfáltica.	Un	600
6	Provisión, colocación de Macetas de 0,64m de diámetro confeccionada en hormigón armado. Se adjunta plano de detalle como ANEXO I (incluye transporte, acarreo).	Un	80
7	Provisión, colocación de Macetas de 0,80m de diámetro en hormigón armado. Según plano de detalle ANEXO I (incluye transporte, acarreo).	Un	370
8	Provisión, colocación de Macetas de 1,00 m de diámetro en hormigón armado. Según plano de detalle ANEXO I (incluye transporte, acarreo).	Un	39
9	Ejecución y Reparación de Rampas. Según plano de detalle ANEXO I	m2	419
10	Provisión y colocación de Bicletero urbano tipo "U" invertida de caño modular de 2" de diámetro por 2 mm de espesor, galvanizado, cilindrado de tal forma que tenga una altura de 700 mm y un ancho de 600 mm. Sujeción: anclaje con perno FBA / FWA de 115 o 130 mm de acuerdo al solado o con broca química según las condiciones del suelo del lugar a fijar el bicletero.	Un	253

³⁰Pliego de Condiciones Particulares, Artículo 1.15 "Aprobación, Plazo de Garantía y Recepción de la Obra".

³¹Página 45 del Pliego de Condiciones Particulares.

	Se adjunta plano de detalle como ANEXO I Y ANEXO III (incluye transporte, acarreo).		
11	Provisión y colocación de Bicicletero urbano tipo "lazo" de una única pieza de fundición nodular gris. Su peso estimativo es de entre 23 y 25 kg. La pieza es hueca en su base. Los orificios de fijación parten del modelo. La Volumetría aproximada total es de 915mm de altura, 341.5mm de ancho y 60mm de espesor. Sujeción: anclaje con perno FBA / FWA de 115 o 130 mm de acuerdo al solado o con broca química según las condiciones del suelo del lugar a fijar el bicicletero. Se adjunta plano de detalle como ANEXO II (incluye Transporte y acarreo).	Un	100

- LP 797/2016.³²

Nombre de la licitación: "Provisión, colocación y mantenimiento de señales verticales para plan en la red de ciclovías e intervenciones peatonales 2016/2018".

Datos del Pliego de Condiciones Particulares.

Memoria Descriptiva.

"La presente obra también tiene como objeto la señalización y el mantenimiento de espacios viales para incrementar la movilidad saludable, peatonal y no motorizada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Mediante la presente obra, se busca implementar diseños destinados a disminuir la velocidad del tránsito logrando un mejor ordenamiento vehicular y mejorando la seguridad y visibilidad de los peatones. Se clarifican los patrones de tránsito para seguridad de peatones y ocupantes de vehículos, teniendo en cuenta que las calles anchas alientan al exceso de velocidad, permiten cambios de carril inseguros y movimientos vehiculares impredecibles. Asimismo, se busca impulsar la movilidad peatonal a través del incremento de las áreas destinadas al tránsito de peatones, brindando mayor confort y seguridad. Se busca reducir las distancias de cruce y mejorar el flujo vehicular con mínimos efectos en el tránsito. Las tareas se caracterizan por la velocidad de ejecución con mínimas molestias para los usuarios.

Localización: "Las obras se ejecutarán en las arterias ya existentes y en las calles en donde se ampliarán las trazas de las mismas, dentro del territorio de la CABA."

Objetivos El objetivo general de la intervención es "la instalación de señales verticales de tránsito, que tienen como objeto reglamentar, prevenir, restringir e informar a ciclistas, peatones y ocupantes de vehículos que circulan tanto por la Red de Vías para Ciclistas como por las intervenciones peatonales en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires."

Características de la propuesta El proyecto incluye "la readecuación del espacio vial para incrementar la seguridad para todos los usuarios de la red vial. Se busca implementar diseños destinados a disminuir la velocidad del

³² Título: **Expediente N° 2016-17494702-MGEYA-DGMSA** Inicio Exp.: **18 julio 2016**. Llamado Licitación Pública **N°797-SIGAF-2016: 15 septiembre 2016** (Resolución N° 14-SSMS-2016 del 02/09/2016)

tránsito logrando un mejor ordenamiento vehicular y mejorando la seguridad y visibilidad de los peatones.”

1.1.4. Presupuesto oficial.

Precios a abril del 2016, **\$14.500.000.-** La cotización comprende la ejecución de la obra, más la prestación del mantenimiento durante el período de garantía hasta la Recepción Definitiva de la obra.³³

1.1.5. Plazo de Ejecución.

Veinticuatro (24) MESES corridos contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio de los trabajos.

Presupuesto de adjudicación: \$14.037.725, OFERTA: CLEANOSOL SACIFI.

Presupuesto Oficial: \$14.500.000.-

Variación Presupuesto Oficial/Adjudicación: -3,19%.

Los elementos que componen la licitación se presentan en la planilla de cotización.

Cuadro 22: FORMULARIO N°7. Planilla de Cotización³⁴

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Provisión y colocación de: SEÑAL DE TRANSITO PARA SEGURIDAD VIAL construida en chapa de hierro galvanizado calibre 14 (2 mm de espesor) de diámetro 600 mm con aplicación en el anverso de lámina reflectivas GRADO INGENIERIA PRISMATICA marca 3M reverso pintado color azul con 7 años de garantía y cumplimiento de las normas IRAM.	Un.	1.079
2	Provisión y colocación de SEÑAL DTPSV construida en chapa de hierro galvanizado calibre 14 (2 mm de espesor) de diámetro 600 x 300 mm. Con la aplicación igual al ítem 1.	Un.	396
3	Provisión y colocación de SEÑAL DTPSV construida en chapa de hierro galvanizado calibre 14 (2 mm de espesor) medidas: 600 x 300 mm con aplicación en el anverso de lámina reflectivas ALTA INTENSIDAD PRISMATICA CON IMPRESIÓN DIGITAL marca 3M con 10 años de garantía y cumplimiento de las normas IRAM en los colores pantone solicitados según diseño, reverso pintado color blanco con pintura poliéster horneable.	Un	25
4	Provisión y colocación de SEÑAL DTPSV construida en chapa de hierro galvanizado calibre 14 (2 mm de espesor) de 600 X 500 mm con aplicación igual al ítem 1.	Un	21
5	Provisión y colocación de SEÑAL DTPSV construida en chapa de hierro galvanizado calibre 14 (2 mm de espesor) de 600 X 600 mm con aplicación igual al ítem 1.	Un	20
6	Provisión y colocación de SEÑAL DTPSV construida en chapa de hierro galvanizado calibre 14 (2 mm de espesor) de 700 X 300 mm con aplicación igual al ítem 1.	Un	422
7	Provisión y colocación de SEÑAL DTPSV construida en chapa de hierro galvanizado calibre 14 (2 mm de espesor) de 700 X 700 mm con aplicación igual al ítem 1.	Un	467
8	Provisión y colocación de SEÑAL DTPSV construida en chapa de hierro galvanizado calibre 14 (2 mm de espesor) de 900 X 600 mm con aplicación igual al ítem 1.	Un	51
9	Provisión y colocación de SEÑAL DTPSV construida en chapa de hierro galvanizado calibre 14 (2 mm de espesor) medidas: 900 x 600 mm con aplicación igual al ítem .3.	Un	59
10	Provisión y colocación de SEÑAL DTPSV construida en chapa de hierro	Un	287

³³Pliego de Condiciones Particulares, Artículo 1.15 “Aprobación, Plazo de Garantía y Recepción de la Obra”.

³⁴Página 45 del Pliego de Condiciones Particulares.

	galvanizado calibre 14 (2 mm de espesor) triangular de 700 mm de lado con aplicación igual a ítem 1.		
11	Provisión y colocación de SEÑAL DTPSV construida en chapa de hierro galvanizado calibre 14 (2 mm de espesor) Octógono de 750 mm con aplicación igual a ítem 1.	Un	379
12	Provisión y colocación de Poste para cartel de distintos tipos , tubo de acero con costura diámetro exterior 57,15 mm, espesor de pared 3,20 mm con dos aletas de planchuela de hierro de 50 x 4,76 mm pintado con pintura poliuretánica, largo 3400 mm con bulones zincados.	Un	1344
13	Provisión y colocación de Poste para cartel de distintos tipos , tubo de acero con costura diámetro exterior 57,15 mm, espesor de pared 3,20 mm con dos aletas de planchuela de hierro de 50 x 4,76 mm pintado con pintura poliuretánica, largo 4100 mm con bulones zincados.	Un	88
14	Provisión y colocación de abrazadera para colocar cartel en distintos tipos de fustes de columnas de otros servicios construidas en planchuelas de 50 x 4 mm. Máquina pintada, bulonería incluida.	Un	1041
15	Provisión y colocación de Carteles Direccionadores según diseño, construidos en chapa de acero galvanizado de 2 mm de espesor cortada y agujereada según diseño, anverso y reverso pintado color negro con pintura en polvo horneada, gráfica en láminas reflectivas GRADO INGENIERÍA PRISMÁTICA marca 3 M con 7 años de garantía y cumplimiento de las normas IRAM. Juego de abrazaderas en hierro planchuela de 2" x 1/8" moldeadas tipo omega, perforadas y pintadas color negro con pintura en polvo horneada. Vinculación con los carteles por medio de 4 bulones de 1/4" x 1" zincados. Conjunto de dos placas Direccionales y cuatro abrazaderas con bulones de sujeción. Medidas: 800 x 200 mm. Dos señales por poste con sus abrazaderas.	Un	350
16	Provisión y colocación de ménsulas para uno o dos carteles construida con hierro planchuela de 2" x 3/16" y perfil T de 1" 1/4" x 1/8", pintadas color blanco y amuradas a la pared por medio de dos brocas de expansión o tarugos y tornillos tirafondo.	Un	35
17	Retiros de carteles viales instalados con abrazaderas en columnas de iluminación, postes de video cable	Un	250
18	Retiros de carteles viales instalados con postes amurados a veredas	Un	250
19	Aplomado de postes de señales de vía pública	Un	150
20	Corrección de orientación de señales de vía pública instaladas con abrazaderas en columnas de video cable o alumbrado	Un	200

• **LP 712/2016.**³⁵

Nombre de la licitación: "Provisión, colocación y mantenimiento de demarcación horizontal, tachas y delineadores verticales para plan en la red de ciclovías e intervenciones peatonales 2016-2018".

Datos del Pliego de Condiciones Particulares.

Localización: Las obras se ejecutarán en las arterias ya existentes y en las calles en donde se ampliarán las trazas de las mismas, dentro del territorio de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Objetivos: El objetivo general de la intervención es la demarcación horizontal de la infraestructura y la identificación clara de la separación física que protege la circulación de los ciclistas que utilicen la Red de Vías para Ciclistas. Además, la presente propuesta tiene como objeto la readecuación del espacio vial para incrementar la seguridad de todos los usuarios de la red vial.

³⁵ **Título:** Expediente N° 2016-10940559-MGEYA-DGMSA Inicio Expte: 18/04/2016. Llamado a Licitación Pública N° 712-SIGAF-2016: 14 de septiembre de 2016 (Resolución N° 12-SSMS/2016).

Características de la propuesta: El proyecto incluye la provisión, colocación y fijación de señales termoplásticas preformadas, la demarcación en caliente de las ciclovías y demás demarcaciones en caliente complementarias (sendas peatonales, espacios exclusivos, etc.) y la pintura de cordones separadores de hormigón premoldeado para la ciclovía y cordones graníticos de veredas en general.

Se incluye el pintado con pintura a base de metacrilato de las áreas peatonales proyectadas, y la demarcación en caliente de doble línea blanca y demás demarcaciones en caliente complementarias (sendas peatonales, isletas, etc.) y la pintura de cordones graníticos de veredas en general.

También incluye el fresado en los lugares que corresponda y la colocación de tachas y delineadores.

Beneficiarios: Los usuarios a los que se dirigen las obras descritas, son todos los ciclistas que utilicen las ciclovías, así como los vehículos automotores que verán reducida la cantidad de maniobras imprevistas por parte de los ciclistas.

1.1.4. Presupuesto oficial.

El presupuesto oficial de los trabajos asciende a la suma de **\$84.929.643,84.-**, precios a abril del 2016. La cotización comprende la ejecución de la obra, más la prestación del mantenimiento durante el período de garantía hasta la Recepción Definitiva de la Obra³⁶.

1.1.5. Plazo de Ejecución.

El plazo de ejecución de la obra es de **veinticuatro (24) MESES** corridos contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio de los trabajos.

Presupuesto de adjudicación: \$92.614.560 OFERTA FEVIAL S.A

Presupuesto Oficial: \$84.929.643,84

Variación Presupuesto Oficial/Adjudicación: +9.05%.

Los elementos que componen la licitación se presentan a continuación.

Cuadro 24: FORMULARIO N°7. Planilla de Cotización.³⁷

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Imagen Preformada blanca de bicicleta (60x90cm) según Plano; o Imagen Preformada blanca de flecha (30x120cm) según Plano; o Imagen Preformada blanca de ceda el paso (50x120cm) según Plano o Imagen Preformada blanca de Mire según Plano.	Un.	5.328
2	Imagen Preformada de advertencia de vía para ciclista en arterias transversales (rombo amarillo de 120 x 200cm, con imagen de bicicleta de 60x90cm y dos flechas en negro) o imagen Preformada de advertencia de lomo de burro (rombo amarillo de 120 x 200cm, con imagen de lomo de burro en negro) o imagen Preformada de advertencia de cruce escolares (rombo amarillo de 120 x 200cm, con imagen de cruce escolares en negro) o imagen Preformada de advertencia de entorno hospitales (rombo azul de 120 x 200cm, con imagen de letra H en blanco) o imagen Preformada de advertencia de caminos escolares (rombo blanco de 120 x 200cm, con imagen y orla en naranja) o imagen preformada de velocidad máxima (20 km/h o 30 km/h), fondo blanco, letra negra y orla roja de 120 x 200cm.	Un.	413
3	Demarcación con pintura termoplástica de: línea continua y/o línea discontinua de 10 cm de espesor en blanco o amarillo; línea de detención blanca en ciclovía (de 50 cm de ancho); línea de separación automotor/bici, continua o discontinua, blanca o amarilla de 30cm de ancho; o Demarcación con Pintura termoplástica verde TIPO I (Reflectivo para Demarcación Horizontal para ser aplicado por extrusión; por medio de una "zapata" u otro medio mecánico en un espesor de 3 mm.	Mt2	35.014

³⁶Pliego de Condiciones Particulares, Artículo 1.15 "Aprobación, Plazo de Garantía y Recepción de la Obra".

³⁷Página 45 del Pliego de Condiciones Particulares.

4	Demarcación Horizontal en frío con micro esferas sembradas para pavimentos (aplicado a la totalidad de la superficie en horizontal, vertical y oblicua, de los cordones premoldeados para separación de ciclovías). Ancho horizontal 12 cm, alto en vertical 15 cm y oblicuo 27 cm. O Demarcación Horizontal en frío para cordones de vereda en hormigón o granito. Blanco o amarillo.	Mt2	36.506
5	Demarcación Horizontal con Pintura Multicomponente para grandes Áreas según plano.	Mt2	14.816
6	Fresado de demarcación existente.	Mt2	1.629
7	Descontaminación y limpieza.	Mt2	24.000
8	Provisión y colocación de Tachas Bidireccionales de alto brillo.	Un	1.229
9	Provisión y colocación de Tachas solares.	Un	218
10	Provisión y colocación de Delineador vertical flexible rebatible reflectivo de sección con forma tipo T, color amarillo, de altura 0,60 mts con su base respectiva.	Un	4.811
11	Provisión y colocación de Delineador vertical flexible rebatible reflectivo de sección con forma tipo T, color amarillo, de altura 0,60 mts. (Sin Base)	Un	588
12	Provisión y colocación de Delineador tipo Mojon Rebatible Reflectivo Reforzado de sección redonda, color gris de altura 0,80 mts con su base respectiva.	Un	235
13	Provisión y colocación de Delineador tipo Mojon Rebatible Reflectivo de sección redonda con refuerzo interior, color gris, de altura 0,80 mts.(Sin Base)	Un	48

5.9.1 De los criterios para seleccionar las ofertas. (Observación 6.10).

Estas empresas fueron seleccionadas luego de cumplir el proceso licitatorio donde en el PCP (1.4.1) se definieron criterios para la selección de oferentes³⁸.

Allí se indica:

“(...) Para la evaluación de las ofertas y determinar la más conveniente, se tendrá en cuenta los 5 criterios según las puntuaciones que se indican a continuación:

1.4.1.1. Antecedentes de Obras similares realizadas en los últimos dos años (15 puntos).

En base a la documentación presentada, se evaluará según los siguientes criterios ponderados:

1. Con antecedentes en obra similares de ciclovías con el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires: **hasta 15 puntos.**
2. Con antecedentes en obras similares en otras jurisdicciones y sin antecedentes en el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires: **hasta 12 puntos.**
3. Con antecedentes en obras viales: **hasta 10 puntos.**
4. Sin antecedentes: **0 puntos.**

³⁸Su análisis resulta necesario toda vez que “(...) el momento más importante en cuanto a la cuantificación de la discrecionalidad necesaria para elegir el mejor oferente se halla más en la fase de preparación de los pliegos y normas secundarias (que prescriben los criterios de valoración con un orden de preferencias claramente establecidos), que en la etapa de apreciación de las oferta, previa adjudicación”. Sesín, Domingo. “La determinación de la oferta más conveniente en los contratos administrativos”. Tratado General de los Contratos Públicos – Juan Carlos Cassagne, Director -. Tomo II. Página 1035.

1.4.1.2. Equipamiento, Maquinaria y Señalización Afectada a la Obra (5 puntos).

En base a la documentación presentada por el Oferente, **se evaluará a criterio de la Dirección General de Movilidad Saludable (...)** ponderado por la cantidad y antigüedad de los mismos.

1.4.1.3. Representante Técnico del Contratista afectado a la Obra (5 puntos)

En base a la documentación presentada por el Oferente, se evaluará a criterio de la Dirección General de Movilidad Saludable (...) evaluándose pertinencia del equipo de trabajo propuesto:

1. Título habilitante inscripto en el Consejo Profesional correspondiente, con la Matrícula de Constructor de 1ra. categoría **y con antecedentes en obra similares de ciclovías con el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires: hasta 5 puntos.**
2. Título habilitante inscripto en el Consejo Profesional correspondiente, con la Matrícula de Constructor de 1ra. categoría y con antecedentes en obras similares en otras jurisdicciones y sin antecedentes en el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires: **hasta 4 puntos.**
3. Título habilitante inscripto en el Consejo Profesional correspondiente, con la Matrícula de Constructor de 1ra. categoría y con antecedentes en obras viales: **hasta 3 puntos.**
4. Título habilitante inscripto en el Consejo Profesional correspondiente, con la Matrícula de Constructor de 1ra. categoría y sin antecedentes: **0 puntos.**

1.4.1.4. Personal afectado a la Obra (5 puntos).

En base a la documentación presentada por el **Oferente a criterio de la Dirección General de Movilidad Saludable**, evaluándose la pertinencia del equipo de trabajo propuesto.

1.4.1.5. Precio unitario (70 puntos).

Cada oferta recibirá la suma de los puntajes correspondientes a los 5 criterios antes mencionados, considerándose como más conveniente, a la oferta de la firma que, habiendo cumplido con la presentación de la documentación solicitada, haya obtenido el mayor puntaje.

Al respecto de estos criterios presentados, el Dr. Julio Comadiraseñala que “además de los principios generales del procedimiento administrativo aplicables a la licitación pública, existen otros, específicos de este instituto, ellos son: la igualdad, la concurrencia y la publicidad”.

La igualdad “nace de la propia Constitución Nacional, ya que la igualdad ante la ley está asegurada por el art. 16 de la Norma Fundamental a todos los habitantes de la Nación, incluidos, claro está, los oferentes en una licitación pública (...)”.

“El trato igualitario debe abarcar a todos los estadios del procedimiento de selección, desde su inicio hasta la adjudicación y firma del contrato;

El contenido igualitario del pliego es decisivo para la transparencia de todo el procedimiento licitatorio (...)

Desde luego que la igualdad, correctamente interpretada, no obsta para que se puedan consagrar categorías objetivas de preferencia, razonablemente fundadas”³⁹.

³⁹Comadira, Julio Rodolfo. “Curso de Derecho Administrativo”. Página 279.

En pocas palabras: La igualdad es uno de los principios específicos de la licitación pública. Tiene fundamento constitucional en el artículo 16 CN. Se va a aplicar en el procedimiento administrativo licitatorio desde el primer momento del mismo, durante todo su desarrollo e, incluso, durante la etapa de ejecución y extinción contractual. Se trata de un principio que se proyecta con relación a los pliegos, con relación a las ofertas y con relación al contrato.

Concretamente, en este caso nos interesa señalar cómo juega con relación a la elaboración de los pliegos. Como bien ya se adelantó, la etapa de elaboración de los pliegos es fundamental. La pregunta que debe hacerse es: ¿Cómo impacta el principio de igualdad en la etapa de elaboración de los pliegos? El contenido de los pliegos tiene que hacerse sobre bases igualitarias, por eso, el artículo 18 del decreto delegado 1023⁴⁰ (a nivel nacional) prevé que la inclusión de cláusulas o especificaciones que sólo pueden ser cumplidas por un determinado oferente o interesado, de manera que se dirija a favorecer su situación va a dar lugar a la nulidad.

Ahora bien, en el caso que nos ocupa se asigna a aquellos oferentes que presentan antecedentes en obras similares de ciclovías **“con el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires”** un puntaje máximo posible mayor que aquel oferente que tiene antecedentes en obras similares de ciclovías en otras jurisdicciones (pero no con el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires). En el primer caso, el puntaje máximo asciende a 15 puntos; en el segundo caso, asciende hasta 12.

Se trata de una cláusula que atenta contra el principio de igualdad. ¿Cuál es el fundamento conforme al cual aquel oferente con antecedentes con el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires merece mayor puntaje que aquel que no los tiene? No surge del pliego ni de las actuaciones administrativas.

Debe tenerse presente que, como bien dice Comadira, el principio de igualdad permite la existencia de *“categorías objetivas de preferencia”*, siempre que las mismas se encuentren *“razonablemente fundadas”*. En este caso concreto, las categorías previstas en el pliego no son objetivas ni se encuentran razonablemente fundadas.

Para cerrar el tema, puede decirse, citando al Dr. Domingo Sesín que *“en cualquiera de las formas de selección previstas por las diversas normativas se deben garantizar, con mayor o menor intensidad, según el caso, los principios fundamentales de todo procedimiento de selección que devienen del sistema republicano y de la unicidad del orden jurídico, omnicompreensivo de los*

⁴⁰ **Art. 18.** — REVOCACION DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACION. La comprobación de que en un llamado a contratación se hubieran omitido los requisitos de publicidad y difusión previa, en los casos en que la norma lo exija, o formulado especificaciones o incluido cláusulas cuyo cumplimiento sólo fuera factible por determinado interesado u oferente, de manera que el mismo esté dirigido a favorecer situaciones particulares, dará lugar a la revocación inmediata del procedimiento, cualquiera fuere el estado de trámite en que se encuentre, y a la iniciación de las actuaciones sumariales pertinentes.

principios generales del derecho: transparencia, publicidad, concurrencia e igualdad. ⁴¹.

A los fines de verificar lo antedicho, en el proceso de adjudicación de una de las licitaciones, **(LP 713/2016)**, se realizó una verificación en la adjudicación de la misma en el orden 43⁴², en el cual consta el “Análisis técnico de las ofertas”.

Se presentan cuatro (4) oferentes: INGECONS S.A.; BOSQUIMANO S.A.; ALTOTE S.A.; y MIAVASA S.A.

Las dos calificaciones más altas las obtuvieron INGECONS S.A. y ALTOTE S.A. (siendo esta última la adjudicataria). Veamos:

Cuadro24: Síntesis de evaluación de ofertas.

	INGECONS S.A.	ALTOTE S.A
Antecedentes en obras	11	15
Equipamiento, maquinarias, etc.	2	5
Representante Técnico	3	4
Personal de obra	3	3
Precio unitario	70	66
	(\$33.270.701)	(\$35.408.323)
Diferencia = \$2.137.622		
TOTAL	89	93

Fuente: elaboración AGCBA según relevamiento EE N° **Expediente N° 2016-10940995-MGEYA-DGMSA**

Como bien surge del cuadro se le asignó a INGECONS S.A. 70 puntos por su oferta de \$33.270.701, mientras que a ALTOTE S.A. se le asignaron 66 por su oferta de \$35.408.323. Se trata de una diferencia considerable, superior a los dos millones de pesos (\$2.137.622).

Al respecto cabe cuestionarse qué incidencia tiene el precio en la determinación de la oferta más conveniente. En este sentido, el Dr. Domingo Sesín señala que “a los fines de garantizar la mayor objetividad y transparencia del procedimiento de selección del contratista, el menor precio debe seguir siendo prioritario dentro de la pirámide jerarquizada de los diferentes aspectos a valorar. En caso de apartamiento de este principio general, su justificación y motivación deben ser contundentes en orden a establecer en el caso concreto otro orden de prioridades”⁴³.

⁴¹Sesín, Domingo. “La determinación de la oferta más conveniente en los contratos administrativos”. Tratado General de los Contratos Públicos – Juan Carlos Cassagne, Director -. Tomo II. Página 1038.

⁴²Orden 43 del EE N° **Expediente N° 2016-10940995-MGEYA-DGMSA**

⁴³Sesín, Domingo. “La determinación de la oferta más conveniente en los contratos administrativos”. Tratado General de los Contratos Públicos – Juan Carlos Cassagne, Director -. Tomo II. Página 1030.

En el caso concreto, bajo análisis, si bien se le asignó un puntaje mayor a INGECONS S.A. por sobre ALTOTE S.A., la diferencia de puntaje no representa, verdaderamente, la diferencia de los dos millones. Cabe recordar que los 15 puntos asignados a ALTOTE se refiere a que presentó *“antecedentes en obra similares de ciclovías con el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires: hasta 15 puntos”*.

Esto es, no se ubicó al precio ofertado en la cúspide de la pirámide de los aspectos a valorar ni se indicó, justificación mediante, la necesidad de la existencia de otro orden de prioridades.

- a) Otro de los criterios recae sobre el Representante Técnico del Contratista afectado a la Obra. En este sentido, aquel que tuviere antecedentes en obras similares de ciclovías con el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires puede obtener hasta 5 puntos; aquel que tuviere antecedentes en obras similares en otras jurisdicciones y sin antecedentes en el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires puede obtener hasta 4 puntos.

Una vez más se ve afectada la igualdad en la etapa de elaboración de los pliegos

¿Cuál es el fundamento conforme al cual aquel oferente cuyo representante técnico tenga antecedentes con el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires merece mayor puntaje que aquel que no los tiene? Al igual que en el caso anterior, también, las categorías no son objetivas ni se encuentran razonablemente fundadas.

Otro ejemplo de aplicación de criterios de selección. (Observación 6.11).

Ejemplo 1) se refiere al criterio de selección 1

La empresa Cleanosol Argentina SAICFI, se presentó como oferente a dos licitaciones: la LP 712/2016 de la cual resultó adjudicataria la empresa Fevial SA y la LP 797/2016 de la cual resultó adjudicataria CLEANOSOL:

El punto analizado es el criterio 1 de selección **“Antecedentes de Obras similares realizadas en los últimos dos años (15 puntos)”**, donde la empresa obtuvo para el mismo requisito, distinta puntuación. A saber:

- En el caso de la LP 712/2016, Cleanosol Argentina SAICFI, obtuvo 7 puntos.
- En el caso de la LP 797/2016, Cleanosol Argentina SAICFI, obtuvo 15 puntos.



Ejemplo 2) se refiere al puntaje obtenido por la oferta económica. (Observación 6.12).

Este último punto establece que la oferta más económica será aquella que surja de la siguiente formula:

$$\text{Puntaje Of.} = 70 \times (\text{P.U.O.M.E} / \text{P.U.O})$$

Donde:

Puntaje Of.: Puntaje asignado a la oferta;

P.U.O.M.E.: Precio unitario de la oferta más económica; y

P.U.O.: Precio Unitario Oferta.

Teniendo en cuenta esto último, se procedió a realizar el análisis de este criterio de selección para cada oferta de las 3 licitaciones.

Cuadro25: Ofertas LP 712

Licitación Pública N° 712/SIGAF/2016: "PROVISIÓN, COLOCACIÓN Y MANTENIMIENTO DE DEMARCACIÓN HORIZONTAL, TACHAS Y DELINEADORES VERTICALES PARA LA RED DE CICLOVÍAS E INTERVENCIONES PEATONALES 2016 – 2018					
Empresa	Oferta	Puntaje asignado	Comprobacion Puntaje asignado	Redondeo	Diferencia
Linotol Argentina SACCIF	\$ 95.167.014,82	68	68,123	68	0
Fevial SA	\$ 92.614.561,00	70	70,000	70	0
Cleanosol Argentina SAICFI	\$ 94.557.989,00	70	68,561	69	1

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF

En este caso podemos observar como existe un error en el cálculo del puntaje para la oferta presentada por Cleanosol Argentina SAICFI, ya que el puntaje debería haber obtenido seria 68,561 (69 con redondeo), cuando en realidad se le asignaron 70 puntos.

5.9.2 Del Presupuesto Oficial. (Observación 6.13).

a) Presupuesto Oficial, sistema de ejecución y forma de cotizar.

En el Pliego de Condiciones Particulares (idéntico para las tres licitaciones, punto 1.3.1) se dispone el Sistema de Ejecución (unidad de medida) y la forma de cotizar.

A los efectos de la determinación del precio, el sistema de ejecución de los trabajos se hará por UNIDAD DE MEDIDA, y a todos sus efectos se define la obra como de Ingeniería.

La obra deberá ejecutarse conforme a los Planos y las Especificaciones Técnicas del proyecto, de modo tal que resulte completo y responda a su fin.

Los Oferentes deberán presentar el análisis de precios de todos los ítems que integran la planilla de cómputo y cotización. El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires podrá requerir análisis de precios adicionales si así lo juzgase necesario.

Las ofertas que se describen en el presente pliego, serán contratadas por el sistema de UNIDAD DE MEDIDA, y se presentarán de acuerdo a la Planilla del Formulario N° 7 que se adjunta, teniendo en cuenta que no debe modificarse: el listado de tareas, las unidades de medidas y las cantidades, caso contrario se desestimará la oferta. Por lo tanto, los cálculos expresados en el Presupuesto Oficial formarán parte de la documentación contractual y se utilizarán como base para las certificaciones parciales si las hubiera.

Cualquier diferencia entre pliegos y planos respecto del listado de tareas, unidades de medidas y cantidades no cuestionada dentro de las 72 hs. posteriores a la adquisición del pliego no dará derecho a reclamo alguno durante la ejecución de la obra.

El silencio del oferente dentro de las 72 hs. posteriores al momento de adquisición de pliegos respecto de cualquier diferencia implica la entera conformidad del oferente por lo que el G.C.B.A. no hará lugar a ninguna reclamación ulterior que en tal sentido se efectúe.

El contratista deberá proveer la totalidad de la mano de obra, equipos, materiales, herramientas, personal técnico y de conducción que sea necesario para la ejecución de las obras. Asimismo, se define como moneda de cotización y moneda de pago el Peso Argentino.

1.3.2. VALORES FINALES DE CADA ITEM

En la cotización se considerarán incluidos todos los servicios, mano de obra, materiales y equipos que sean necesarios proveer o prestar para llevar a cabo todos los trabajos, de acuerdo con lo establecido en las Especificaciones Técnicas para el conjunto de las tareas del ítem.

La obra deberá ejecutarse conforme a los Planos y Especificaciones Técnicas del proyecto, de modo tal que resulte completa y responda a su fin, siendo a cargo del Contratista la ejecución y/o provisión de cualquier trabajo y/o elemento que, aunque no esté indicado específicamente, resulte indispensable para que la obra cumpla su fin previsto.

Ello significa que el Contratista tomará a su cargo los riesgos propios de este tipo de obra, sin posibilidad de adicionales, salvo por eventuales modificaciones y/o ampliaciones del proyecto que surjan por parte del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Identificada la forma de cotización de los oferentes se consultó sobre la conformación del Presupuesto oficial que, de acuerdo a la respuesta Nota AGCBA N° 114/2019, reúne las siguientes características:

Las cantidades y costos de las licitaciones se calculan en base a:

- Trazas relevadas y con proyecto realizado a lo que se asigna una cantidad equivalente al 10% de la obra total para solventar los gastos de mantenimiento.
- En caso de que no se haya podido realizar el proyecto, se procede a utilizar una traza promedio de ítems a utilizar según certificaciones anteriores.
- Para asignarles precios a cada ítem se toman los costos de la Licitación en curso y le agregan un porcentaje de inflación.

- *Aclaración de la respuesta Nota N° 2752/18, planilla Anexo II y explicitación de la conformación del presupuesto oficial para las licitaciones Auditadas.*

Las cantidades y costos de las licitaciones se calculan en base a:

- 1) Las trazas de ciclovía que se realizarán durante el tiempo que durará la licitación que se encuentran relevadas y con proyecto ya realizado. Además, se asigna una cantidad estimada equivalente al 10% de la obra total de ciclovías para solventar las obras de mantenimiento.
- 2) En caso de que al momento que se realiza el llamado a licitación, no se haya podido realizar el relevamiento y proyecto de la traza, se procede a utilizar una tabla promedio de ítems a utilizar según certificaciones anteriores. Estos datos, surgen de un estudio realizado a partir de obras de ciclovía ya ejecutadas donde se evalúan las cantidades utilizadas a promediar. La tabla arroja, según los kilómetros que tenga la traza de ciclovía, las cantidades de cada ítem y el costo final aproximado de la misma.

Asimismo, ampliando lo explicado precedentemente, adjuntamos como **Anexo II**, una planilla modelo, y, a continuación, citamos un ejemplo del cálculo realizado en para la construcción de un kilómetro de ciclovía.

Así las cosas, de acuerdo a lo ya realizado se calculan las cantidades necesarias para 1 km de ciclovías en cordones (1), pintura (2) y carteles (3) se utilizan:

CORDONES:

Se utilizan aproximadamente 800 cordones (600 rectos y 200 punteras) con 1000 o 1600 anclajes según colocación (sobre asfalto o hormigón) y 800 colocaciones en un kilómetro (sobre hormigón o con fresado). La forma de colocación la observamos con los relevamientos que realizamos.

PINTURA:

Se utilizan 140 preformadas por kilómetro (40 bicicletas+ 40 flechas+ 40 mires+ 20 ceda el paso) 10 preformada de cruce de ciclista, 370 mtrs2 de pintura termoplástica (cruce verde+ eje amarillo+ panes de cruce y apertura de garaje+ línea de frenado) y 510 mtrs2 de pintura acrílica (cordones+ ochavas) además 80 delineadores, 20 tachas solares y 50 bidireccionales. Estas cantidades pueden variar según largo de cuadra.

CARTELES:

Se utilizan 20 A1 (Diam. 600mm), 10 A2 (600x300mm), 10 A4 (600x500mm), 10 A5 (600x600mm), 10 A6 (700x300mm), 10 A7 (700x700mm), 10 A8 (900x600mm), 10 A9 (900x600mm), 10 A10 (700 triangular) 10 A11 (750 octogonal) 30 A12 (poste 3400mtrs) 10 A13 (poste 4100mtrs) 40 A14 (grampa). Algunos de estos también podrían variar según largo de cuadra y sus usos

Para asignarles los precios unitarios de cada uno de estos ítems tomamos los costos de la licitación en curso y le agregamos un porcentaje según la inflación.

A continuación se presenta el cálculo del presupuesto oficial para 1 km de vía de acuerdo a lo explicitado previamente.

1) Cordones (que separan de los automóviles).

CORDONES Sobre Asfalto							
A - Valores unitarios			B - Cant x km		Ciclovía para x cant de km		Valor por paquete
Item	Descripcion	\$\$ Unitario	un.	cant	un.	Cant. Coloc	
1	Cordon alto o doble montante, recto		un	600	un		\$ 433.840,00
	Cordon alto o doble montante, puntera	\$ 542,30	un	200	un	800	
2	Anclaje químico	\$ 178,94	un	1000	un	1000	\$ 178.940,00
4	Colocacion con fresado	\$ 269,12	un	800	un	800	\$ 215.296,00
							\$ 828.076,00

CORDONES Sobre Hormigón							
A - Valores unitarios			B - Cant x km		Ciclovía para x cant de km		Valor por paquete
Item	Descripcion	\$\$ Unitario	un.	cant	un.	Cant. Coloc	
1	Cordon alto o doble montante, recto		un	600	un		\$ 433.840,00
	Cordon alto o doble montante, puntera	\$ 542,30	un	200	un	800	
2	Anclaje químico	\$ 178,94	un	1600	un	1600	\$ 286.304,00
3	Colocacion sin fresado	\$ 176,76	un	800	un	800	\$ 141.408,00
							\$ 861.552,00

2) Delineadores y Pintura.

DELINEADORES							
A - Valores unitarios			B - Cant x km		Ciclovía para x cant de km		Valor por paquete
Item	Descripcion	\$S Unitario	un.	cant	un.	Cant. Coloc	
1	Delineador con base	\$ 2.389,00	un.	80	un.	80	\$ 191.120,00
2	Tacha Bidireccional	\$ 138,00	un.	30	un.	30	\$ 4.140,00
3	Tacha Solar	\$ 1.218,00	un.	10	un.	10	\$ 12.180,00
							\$ 207.440,00

PINTURA CICLOVÍAS								
A- Valores Unitarios			B - Cant x km		Ciclovía para x cant de km		Valor de c/ item	Valor por paquete
Item	Descripcion	\$\$ Unitario	un.	cant	un.	Cant. Coloc		
1	Bicis	\$ 2.127,00	un	40	un	140	\$ 297.780,00	\$ 800.640,00
	Flechas		un	40	un			
	Ceda el paso		un	20	un			
	Mire a ambos lados		un	40	un			
2	Cruce Ciclista	\$ 6.450,00	un	10	un	10	\$ 64.500,00	
3	Eje amarillo 10cm	\$ 825,00	m2	70	m2	370	\$ 305.250,00	
	Lineas Blancas Bordes, stop y Sendas		m2	100	m2			
	Peatonales		m2	200	m2			
	Cruce verde		m2	200	m2			
4	Cordones	\$ 261,00	m2	250	m2	510	\$ 133.110,00	
	Ochavas		m2	260	m2			

3) Señalamiento vertical.

SEÑALES CICLOVÍAS							
A - Valores unitarios			B - Cant x km		Ciclovía para x cant de km		Valor por paquete
Item	Descripcion	\$S Unitario	un.	cant	un.	Cant. Coloc	
A1	diam 600 (PEYD y CIRC. EXCLUSIVA)	\$ 2.394,00	un.	20	un.	20	\$ 47.880,00
A2	600 x 300 (ADICIONAL PEYD)	\$ 1.440,00	un.	10	un.	10	\$ 14.400,00
A4	600 x 500 (DEJE LIBRE UN CARRIL...)	\$ 1.966,00	un.	1	un.	1	\$ 1.966,00
A5	600 x 600 (ATENCION ZONA DE...)	\$ 2.323,00	un.	2	un.	2	\$ 4.646,00
A6	700 x 300 (ADICIONAL CEDA EL PASO)	\$ 1.546,00	un.	10	un.	10	\$ 15.460,00
A7	700 x 700 (CRUCE DE CICLISTAS)	\$ 2.688,00	un.	10	un.	10	\$ 26.880,00
A8	900 x 600 (ATENCION SEÑOR CICLISTA...)	\$ 2.801,00	un.	2	un.	2	\$ 5.602,00
A9	900 x 600 (ASCENSO Y DESCENSO)	\$ 3.564,00	un.	2	un.	2	\$ 7.128,00
A10	Triangular 700 (CEDA EL PASO)	\$ 2.291,00	un.	10	un.	10	\$ 22.910,00
A11	Octogonal 750 (PARE)	\$ 2.832,00	un.	10	un.	10	\$ 28.320,00
A12	Poste 3400	\$ 2.716,00	un.	30	un.	30	\$ 81.480,00
A13	Poste 4100	\$ 3.080,00	un.	2	un.	2	\$ 6.160,00
A14	Grampa	\$ 1.004,00	un.	40	un.	40	\$ 40.160,00
							\$ 302.992,00

4) Asfalto con cuneta de 0.90 y 2.40 /m2 EMUI.

EMUI								
A - Valores unitarios			B - Cant x km		Ciclovia para x cant de km		Valor de c/ item	Valor por paquete
Item	Descripcion	\$\$ Unitario	un.	cant	un.	Cant. Coloc		
Item	Cunetas de 0,90 / m2	\$ 2.000,00	m2	900	m2	900	\$ 1.800.000,00	\$ 1.800.000,00
Item	Cunetas de 2,40 / m2	\$ 2.000,00	m2	2400	m2	2400	\$ 4.800.000,00	\$ 4.800.000,00

Respecto al mantenimiento, el mismo no tiene identificación en el presupuesto oficial, sin embargo en las entrevistas realizadas, se tomó conocimiento de que en las licitaciones se “prevee” un 10% de las cantidades para el mantenimiento⁴⁴.

5.9.3 Plazos de ejecución.

Si bien las licitaciones fueron consideradas para un período de dos años, se ha visto que:

- **La LP 713/2016** “Provisión, Colocación y Mantenimiento de Cordones Premoldeados, Rampas, Macetas y Bicleteros Urbanos para la Red de Ciclovías e Intervenciones Peatonales 2016-2018” tuvo:
 - Fecha inicio de la obra: 12/01/2016.
 - Fecha finalización original: 12/12/2018.
 - Fecha finalización actualizada: 30/04/2018.

La UPEMS atribuye tal suceso al agotamiento de los recursos materiales para continuar con la licitación, se decidió realizar una nueva licitación⁴⁵ la cual es adjudicada nuevamente a la empresa ALTOTE S.A y tiene como fecha de inicio el día 10/07/2018 y fecha de finalización el día 01/01/2020.

- **La LP N° 712/2016** “Provisión, Colocación y Mantenimientos de Demarcación Horizontal, tachas y delineadores verticales para la red de ciclovías e intervenciones peatonales 2016- 2018”, terminó en tiempo acordado.
 - Fecha inicio de la obra: 15/11/2016.
 - Fecha finalización original: 15/11/2018.
 - Ampliación: No hubo ampliación.

⁴⁴Nota AGCBA N° 2752/ 18.

⁴⁵ LP 86/2018.

- La LP N°797/ 2016 “Provisión, colocación y mantenimiento de señales verticales para plan en la red de ciclovías e intervenciones peatonales 2016/2018”, tuvo una ampliación de 181 días.
- Fecha inicio de la obra: 30/11/2016
- Fecha finalización original: 30/11/2018
- Ampliación: 180 días⁴⁶
- Nueva Fecha de finalización actualizada: 25/05/2019.

5.9.4 De la certificación de las obras.

La certificación para los pagos es mensual y se calcula en base al Acta de Medición mensual que refiere a las cantidades de los ítems que conforman la planilla de cotización para cada licitación.

A continuación, se presenta una imagen de un certificado y en el ANEXO IV una imagen de Planilla de Medición Mensual de la Empresa ALTOTE.

Imagen 1: Extracto de un certificado de la empresa ALTOTE.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES						ALTOTE S.A.		
MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO						EMPRESA CONSTRUCTORA		
SUBSECRETARIA DE MOVILIDAD SUSTENTABLE Y SEGURA								
UNIDAD PROYECTOS ESPECIALES MOVILIDAD SALUDABLE								
Obra: "Provisión, colocación y mantenimiento de cordones premoledados , rampas, macetas y bicicleros urbanos para la red de Ciclovías e intervenciones peatonales 2016/2018"								
PLANILLA DE MEDICION GENERAL			Planilla de Medición N°:			6		
a) PARTIDAS CONTRACTUALES						Fecha de Medición de las Obras: 01/05/17 AL 31/05/17		
Total Partidas Contractuales						CANTIDAD DE OBRA EJECUTADA		
N°	Descripción	Unid.	Cant.	Precio Unitario	Total	Según Certificado Anterior	Correspond. al Presente Certificado	Total u Acumulado
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F=DxE)	(G)	(H)	(I=G+H)
1	Provisión cordón recto de 35 cm. de ancho por 60 cm. de longitud y 17 cm. de altura máxima, con rebaje hasta 2 cm. en su altura menor, o cordón rebajado de terminación para inicios y fines de cuadras, así como interrupciones por accesos vehiculares, de acuerdo a plano detalle y su correspondiente simétrico, o cordón recto doble montante de 35 cm de ancho por 60 cm de longitud y 6 cm. de altura máxima, con rebaje hasta 2 cm. en su altura menor; o cordón rebajado de terminación doble montante para inicios y fines de cuadras. Se adjunta plano de detalle como ANEXO II y especificaciones técnicas como ANEXO I (incluye IVA, transporte, acarreo).	Un.	28.696	\$ 542,30	\$ 15.556.417,80	15054,00	3059,00	18113,00
2	Provisión y colocación de anclaje químico de 12,7 mm sobre pavimento de hormigón o asfáltico	Un.	40.732	\$ 178,94	\$ 7.288.584,08	19025,00	3703,00	22728,00
3	Colocación Tipo I (sobre pavimento de hormigón):	Un.	9.037	\$ 176,76	\$ 1.597.380,12	1832,00	4,00	1836,00
4	Colocación Tipo II (sobre pavimento asfáltico):	Un.	19.649	\$ 269,12	\$ 5.287.938,88	13215,00	3055,00	16270,00

⁴⁶Resolución N° 993-MDUYTGC/2018⁴⁶, de fecha 05/12/2018 presenta una ampliación de plazo N° 1, por ciento ochenta (180) días corridos para la culminación de la obra, estableciéndose como nueva fecha de finalización de los trabajos el día 25 de mayo de 2019.

Al respecto se informa que como en la planilla de cotización no identifica el item "mantenimiento" para ninguna de las licitaciones, el mismo no se referencia en los certificados.

5.9.5 Devengamiento por Obra. (Observación 6.7).

Como se mostró anteriormente se puede observar que el devengado del programa N° 52 se encuentra dividido en actividad 0 (subdivido en obras 51, 53 y 55), actividad 11 (obra 0) y actividad 12 (obra 0).

Habiendo dicho lo precedente, las licitaciones públicas han presentado en su devengado, la siguiente imputación presupuestaria:

- LP 712/2016 – Fevial S.A. → Actividad 0, su devengado fue imputado a la Obra 51 "Ciclovías".

Cuadro 26
Año 2017

OBRA 51 - Ciclovías	
DEVENGADO FEVIAL	
\$	48.014.133,00
TOTAL DEVENGADO OBRA 51	
\$	48.014.133,00

- LP 713/2016 – Altote S.A. → Actividad 0, su devengado fue imputado a la Obra 53 "Intervenciones viales".
- LP 797/2016 – Cleanosol Argentina SAICFI → Actividad 0, su devengado fue imputado a la Obra 53 "Intervenciones viales".

Cuadro 27
Año 2017

Obra 53 - Intervenciones viales	
DEVENGADO ALTOTE	DEVENGADO CLEANOSOL
\$ 32.780.894,52	\$ 8.438.324,38
TOTAL DEVENGADO OBRA 53	
\$ 41.219.218,90	

Además, teniendo en cuenta la ejecución devengada del Programa 52 (Ver Título "Devengado Programa N° 52 – Desagregado por Obra y actividad) para el año auditado se pueden establecer los siguientes porcentuales:

Representación porcentual de las LP que conforman la evaluación:

LP 712/2016 – Obra 51 → 53,81%

LP 713/2016 – Obra 53 → 36,74%

LP 797/2016 – Obra 53 → 9,46%

Porcentuales de la muestra respecto del total devengado por el programa 52:

- Obra 51 – Ciclovías – 29,36% (LP 712/2016)
- Obra 53 – Intervenciones Viales – 25,20% (LP 713/2016 y 797/2016)

Porcentuales de la muestra respecto del total devengado por la actividad 0⁴⁷:

- Obra 51 – Ciclovías – 50,01% (LP 712/2016)
- Obra 53 – Intervenciones Viales – 42,93% (LP 713/2016 y 797/2016)

A su vez, teniendo en cuenta que la actividad 0, además de tener la Obra 51 y 53, contiene la Obra 55, se mostraran porcentuales de los montos devengados:

Cuadro 28: Devengado de las licitaciones.

OBRA 51 - Ciclovías	Obra 53 - Intervenciones viales		Obra 55 - PP Usina del Arte (Fuera de la muestra)
DEVENGADO FEVIAL (LP 712/2016)	DEVENGADO ALTOTE (LP 713/2016)	DEVENGADO CLEANOSOL (LP 797/2016)	
\$ 48.014.133,09	\$ 32.780.894,52	\$ 8.438.324,38	
Representacion % respecto Total Devengado Obra 51	Representacion % respecto Total Devengado Obra 53		
100%	79,53%	20,47%	
TOTAL DEVENGADO OBRA 51	TOTAL DEVENGADO OBRA 53		
\$ 48.014.133,09	\$ 41.219.218,90		
TOTAL MUESTRA			
\$	89.233.351,99		
TOTAL DEVENGADO ACTIVIDAD 0			
\$	96.008.159,62		

Representacion % Respecto total Muestra - FEVIAL	Representacion % Respecto total Muestra - ALTOTE	Representacion % Respecto total Muestra - CLEANOSOL
53,81%	36,74%	9,46%

⁴⁷ El 100% es completado por la Obra 55 perteneciente a la actividad 0, que representa un 7,06% del devengado del total de esta última.

Por último, cabe destacar que en base a los procedimientos de auditoria realizados, al revisar la LP 86/2018⁴⁸, la imputación presupuestaria se vio modificada y correctamente adecuada (ejercicio 2018), ya que se realiza a la Obra 51 – Ciclovías.

A continuación, se expone una planilla resumen por cada licitación incluyendo lo devengado en el año 2017. Al respecto cabe mencionar que en el caso de la empresa ALTOTE S.A. se expondrán los datos devengados de la LP 86/2018⁴⁹.

En el ANEXO IV, se exponen planillas que indicarán los certificados de obra (tanto originales como adicionales, junto con los periodos de medición y montos devengado por cada certificado) de los años 2016, 2017 (periodo auditado) y 2018, y las redeterminaciones de precios del año auditado (2017).

Cuadro N° 30 – Resumen de costos de las licitaciones⁵⁰⁵¹

ALTOTE - LP 713/2016					
2016		2017		2018	
O	A	O	A	O	A
\$ 7.561.221,72	\$ -	\$ 24.908.281,60	\$ 2.504.782,21	\$ 1.042.293,73	\$ 6.108.539,59
\$ 7.561.221,72		\$ 27.413.063,81		\$ 7.150.833,32	
Redeterminaciones de precios					
2016		2017		2018	
\$ 296.964,85		\$ 5.367.830,71			
Totales por año					
\$ 7.858.186,57		\$ 32.780.894,52		\$ 7.150.833,32	
Total General					
\$				47.789.914,41	

ALTOTE - LP 86/2018					
2016		2017		2018	
O	A	O	A	O	A
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 17.317.913,23	\$ -
Totales por año					
\$ -		\$ -		\$ 17.317.913,23	
Total General					
\$				17.317.913,23	

SUMATORIA TOTAL ALTOTE (LP 713/2016 + LP 86/2018)	
\$	65.107.827,64

⁴⁸ Licitación continuadora de la LP 713/2016 adjudicadas ambas a Altote.

⁴⁹ Licitación continuadora de la LP 713/2016.

⁵⁰ No figuran las redeterminaciones de precio del año 2018 ya que aún no está cerrada la CI 2018 y no se puede descargar tal información de la base de transacciones de SIGAF.

⁵¹ O=Original de obra // A=Adicional de obra.

CLEANOSOL - LP 797/2016					
2016		2017		2018	
O	A	O	A	O	A
\$ 1.538.605,00	\$ -	\$ 7.628.771,00	\$ -	\$ 4.130.631,00	\$ 3.542.986,18
\$ 1.538.605,00		\$ 7.628.771,00		\$ 4.130.631,00	\$ 3.542.986,18
Redeterminaciones de precios					
2016		2017		2018	
\$ -		\$ 809.553,44			
Totales por año					
\$ 1.538.605,00		\$ 8.438.324,44		\$ 4.130.631,00	\$ 3.542.986,18
Total General					
\$ 17.650.546,62					

FEVIAL - LP 712/2016					
2016		2017		2018	
O	A	O	A	O	A
\$ 9.881.089,54	\$ -	\$ 45.991.578,34	\$ -	\$ 23.770.683,50	\$ 15.307.845,10
\$ 9.881.089,54		\$ 45.991.578,34		\$ 23.770.683,50	\$ 15.307.845,10
Redeterminaciones de precios					
2016		2017		2018	
\$ 1.748.452,52		\$ 2.022.554,75		\$ 0	
Totales por año					
\$ 11.629.542,06		\$ 48.014.133,09		\$ 23.770.683,50	\$ 15.307.845,10
Total General					
\$ 98.722.203,75					

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGA

5.10 Del control y la certificación de las obras.

5.10.1 Del sistema de control. (Observación 6.14 a 6.19).

El sistema de control de la ejecución de las obras y mantenimiento de las Ciclovías, se compone de los instrumentos establecidos en el Pliego de Condiciones Generales, Pliego de Condiciones Particulares y las buenas prácticas que hacen a la aplicación de las normas y evidencia documentada que permita la correcta verificación. A continuación, se sintetizan los elementos que lo componen y en el Anexo IV se describen según los pliegos.

Cabe señalar que, en las tareas operativas, en las tres obras evaluadas, se detectaron inconsistencias que se presentan en el apartado 6, "Observaciones".

- Replanteo de la Obra
- Anteproyecto
- Proyecto Definitivo
- Ordenes de Servicio
- Notas de Pedido
- Orden de Comienzo
- Acta de Inicio
- Registro de Trabajos
- Acta Mensual

5.10.2 Del control de certificación de las obras.

Para verificar la correcta certificación, se analizaron certificados seleccionados al azar de la empresa ALTOTE S.A. Para cotejar las mediciones, se recorrieron las siguientes Ciclovías de las calles que se listan a continuación:

- Ciclovía calle Elpidio González entre las intersecciones de Echenagucia y Chivilcoy y la cual figura certificada con fecha de 3 de julio de 2017 en el **CERTIFICADO N° 7** a fojas 3 en un único renglón para toda la vía (renglón 3);
- Ciclovía calle Artigas de fecha 01 de marzo de 2017 **CERTIFICADO N° 3** a fojas 5 detallada en 11 renglones correspondientes cada renglón a la construcción de cada cuadra de la vía entre las calles Gaona y Álvarez Jonte;
- Ciclovía de la calle Bolivia entre las calles Gutemberg y José León Cabezón de fecha 01 de junio de 2017 **CERTIFICADO N° 6** a fojas 7 renglones 7 al 21 cubriendo cada renglón una cuadra de construcción con excepción de la vía entre las calles Del Carril y Pareja dado que no se construyó en 2017 y por ende no se certificó, pero en la actualidad se encuentra construida;
- Ciclovía de la calle Nueva York entre Constituyentes y Bolivia de fecha 01 de junio de 2017 en **CERTIFICADO N° 6**, foja 7 renglones 1 a 6 y entre Bolivia y Gutemberg de fecha 01 de noviembre de 2017 **CERTIFICADO N° 11** a fojas 14 renglones 1 a 7.

En los siguientes cuadros se detallan las Ciclovías por arterias siendo la primer y segunda columna las calles entre las cuales se construyó lo detallado en las siguientes columnas.

Cuadro 30:

CALLE		Certificados y pagados						Verificado en relevamiento físico AGCBA				
		cordón		puntera		total	anclajes	cordón	punteras	anclajes		diferencia
Elpidio González		bajo	alto	baja	alta	cordones	anclajes	cordón	punteras	anclajes	cordones	diferencia
Echenagucia	Chivilcoy	1225		314		1539	1955	1245	352	2052	1597	58

		Certificados y Pagados					Verificado en relevamiento físico				
--	--	------------------------	--	--	--	--	-----------------------------------	--	--	--	--

		Cordón		puntera		total	anclajes	cordón	punteras	anclajes		
Artigas		bajo	alto	baja	alta	cordones	anclajes	cordón	punteras	anclajes	cordones	diferencia
Gaona	Luis Viale	62	22	10	8	102		86	18	122	104	2
Luis Viale	Galicia		109		16	125		107	16	139	123	-2
Galicia	3 arroyos		62		20	82	102	62	20	102	82	0
3 arroyos	JB Justo		68		14	82	96	68	14	96	82	0
JB Justo	Escalada		85		16	101	117	102	18	138	120	19
Escalada	Cesar Díaz		83		14	97	111	83	14	111	97	0
Cesar Díaz	Cervantes		111		20	131	151	112	20	152	132	1
Cervantes	Camaronés		102		20	122	142	102	20	142	122	0
Camaronés	San Blas		90		16	106	122	81	15	111	96	-10
San Blas	San Agustín		80		14	94		80	14	108	94	0
San Agustín	Álvarez Jonte		33		8	41		33	8	49	41	0

		Certificados y Pagados						Verificado en relevamiento físico				
		Cordón		puntera		total	anclajes	cordón	punteras	anclajes		
Bolivia		bajo	alto	baja	alta	cordones	anclajes	cordón	punteras	anclajes	cordones	diferencia
Gutenberg	Navarro	28		10		38	48	28	10	48	38	0
Navarro	Solano López	58		14		72	86	58	14	86	72	0
Solano López	Pedro Moran	25		14		39	53	25	14	53	39	0
Pedro Moran	Asunción	85		12		97	109	85	12	109	97	0
Asunción	Nueva York	55		14		69	83	51	14	79	65	-4
Nueva York	Del Carril	65		12		77	89	65	12	89	77	0
Del Carril	Pareja							56	16	88	72	72
Pareja	Habana	38		16		54	70	38	16	70	54	0
Habana	José Cubas	26		16		42	58	26	16	58	42	0
José Cubas	Vallejos	62		10		72	82	62	10	82	72	0
Vallejos	Mistral	72		12		84	96	72	12	96	84	0
Mistral	Mosconi	48		14		62	76	48	14	76	62	0
Mosconi	López	36		15		51	68	36	16	68	52	1
López	Griveo	70		16		86	102	70	16	102	86	0
Griveo	Ladines	62		18		80	98	62	18	98	80	0
Ladines	J. León Cabezón	58		12		70	82	58	12	82	70	0

		Certificados y Pagados						Verificado en relevamiento físico				
		Cordon		puntera		total	anclajes	cordón	punteras	anclajes		
Nueva York		bajo	alto	baja	alta	cordones	anclajes	cordón	punteras	anclajes	cordones	diferencia
Gutember	Cuenca	38		8		46	62	38	4	46	42	-4
Cuenca	Helguera	83		18		101	170	83	9	101	92	-9
Helguera	Argerich	91		20		111	131	72	8	88	80	-31
Argerich	Nazca	95		18		113	131	95	9	113	104	-9
Nazca	Terrada	65		18		83	101	65	9	83	74	-9
Terrada	Condarco	133		16		149	165			0	0	-149
Condarco	Bolivia	68		20		88	108	68	10	88	78	-10
Bolivia	López Merino	30		24		54	148	30	4	38	34	-20

López Merino	Artigas	24		20	44	108	24	5	34	29	-15
Artigas	Zamudio	42		12	54	72	20	7	34	27	-27
Zamudio	Caracas	48		18	66	78	48	6	60	54	-12
Caracas	Gavilán	68		10	78	44	77	10	97	87	9
Gavilán	Constituyentes	100		8	108	46	100	12	124	112	4

Como se aprecia en estos cuadros encontramos diferencias entre lo certificado y lo verificado por la AGCBA que redundan en cantidades en más y/o menos certificadas y pagadas.

Así, para el trayecto de la Ciclovía de Elplidio Gonzales, la diferencia para la AGCBA implica 58 cordones en más.

Para la calle Artigas, la diferencia para la AGCBA implica, 7 cordones en mas.

Para la calle Bolivia, la diferencia implica 3 cordones en menos.

Para la calle Nueva York, la diferencia implica en 282⁵².

5.11 Intervención del EMUI en las obras. (Observación 6.19).

En base a lo explicado por las autoridades de la UPEMS, en caso de requerirse, se le solicita al EMUI, Ente de Mantenimiento Urbano integral, la ejecución de asfalto con cordón cuneta. El procedimiento se origina mediante un requerimiento que se realiza a través de notas y/o memos y/o mails en donde se solicita la tarea y luego se le transfiere el pago correspondiente.

Por este motivo, el equipo de auditoría consulto mediante la nota AGCBA N° 87/2019 si tal organismo había colaborado a tal efecto en el periodo auditado y cual había sido la certificación y pago correspondiente. Como respuesta se obtuvo una planilla en la que se informa un importe de \$6.000.000 asignado al EMUI desde la UPEMS

Imagen 4

Cicloviás															
EMUI															
		OGESE	UE	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDAD	OBRA	INCISO	PARTIDA PRINCIPAL	PARTIDA PARCIAL	UG	FF	IMPORTE NEGATIVO	IMPORTE POSITIVO
De		30	8011	52	0	1	0	51	4	2	2	8	22	\$ 6.000.000,00	
	A	35	8811	88	0	61	0	51	4	2	2	1	22		\$ 6.000.000,00

⁵² Como se verá en la observación 6.19, en este tramo se colocó la infraestructura y se levantó en el mismo período por otras obras del GCBA.

Fuente: Captura de pantalla de la respuesta a la nota AGCBA 87/2019

Sin embargo, esta AGCBA no ha podido constatar el documento correspondiente a las actividades encomendadas y a la transferencia mencionada.

5.12 De las verificaciones en bicicleta de la AGCBA. (Observación 6.20)

Para verificar las condiciones expuestas anteriormente, se realizó un recorrido en el trayecto de:

- Ciclovías ubicadas en Elpidio González al 5800 en Versalles;
- Ceretti al 3500 en el barrio de Saavedra,
- La ciclovía de Perón y Jean Jaures con dirección al Parque Lezama y
- Otros recorridos aleatorios sin transitar exclusivamente por las ciclovías.

Se emplearon las bisisendas como cualquier otro usuario de las mismas con la finalidad de alcanzar determinadas áreas desplazándose en forma exclusiva por las mismas.

Comentarios generales

- Las rutas intentan ser directas, direccionadas hacia el centro financiero de la ciudad, pero hacia los barrios presenta desvíos y bifurcaciones.
- El diseño es atractivo y más seguro en algunas zonas de la ciudad y en los barrios de mayor atraktividad paisajística y comercial, careciendo de atraktividad y adecuada seguridad en otros.

Del doble carril enfrentado:

- Especial mención merece el doble carril enfrentado cuya dimensión en nuestra ciudad es inferior a lo utilizado en el resto de las ciudades presentadas y se utiliza en casos excepcionales;
- Se construyen sobre la cuneta que *son de cemento*, material que tiene menos adherencia y puede producir resbalones y donde también están las alcantarilla y zanjás para el desagüe;
- La diferencia de altura entre los distintos materiales (cemento-asfalto) es riesgoso para el ciclista ⁵³.
- El ángulo de inclinación de la calle es variable, pero indefectiblemente en el sector cercano al cordón, la inclinación se hace más pronunciada.

⁵³Al circular siempre se intenta evitar estos defectos, pero la ciclovía los contiene y suelen estar en medio del carril, generando situaciones peligrosas al tratar de esquivar el escalón o surco. (ACU Asociación Ciclistas Urbanos www.acu.org.ar)



Esto complica particularmente a los ciclistas que recién se inician o a los que transportan carga o acompañantes, además de generar mayor riesgo al hacer sobrepasos⁵⁴.

- A su vez la falta de semaforización en el sentido contrario de circulación para el ciclista es un alto riesgo para su seguridad física y la del peatón.

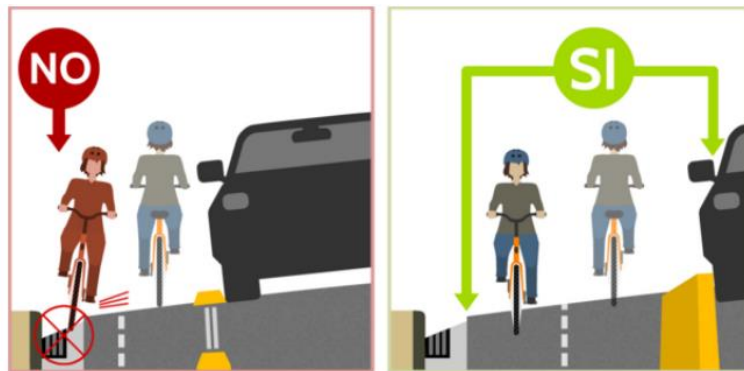


Imagen de la Asociación de Ciclistas Urbanos(ACU)

- En todos los recorridos nos encontramos con falta de información y carencia de cartelaría o planos de las Ciclovías con la finalidad de poder elegir la ruta más conveniente acorde al destino al cual se desea arribar, algo básico como un simple cartel indicando el lugar al que se llega siguiendo determinada vía, pero esto es casi imposible dado que no hay una red construida y en muchos casos las vías terminan abruptamente sin explicación y en otros casos se interrumpe o no está completa faltando conexiones de 200 o 300 metros que conectan con otras Ciclovías.
- En el barrio de la Boca recorriendo la ribera se descubrió un tramo de 300 metros de ciclovía (en Pedro de Mendoza entre Daniel Cerri y Quinquela Martin) sobre la explanada de defensa costera y llamo la atención que no esté vinculada con ninguna otra ni que se hubiera

⁵⁴IDEM

desarrollado a lo largo de toda la ribera aprovechando el espacio libre que permite la creación de esta vía en forma económica dado que solo requiere de la delimitación con pintura y un mínimo de carteles informativos ya que sobre dicha explanada no se permite que circulen vehículos.

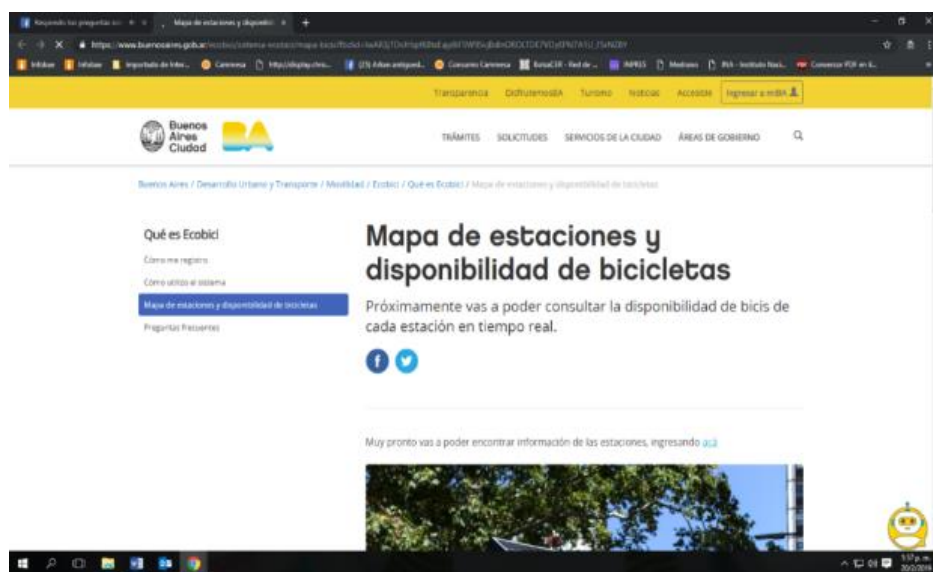
- Las Ciclovías en la zona sur están desarrolladas casi con el entramado necesario para una red pero no se vinculan por la falta de construcción de tramos de 100 o 200 metros que cierran la red.
- Las ciclovías que recorren barrios de baja densidad de población con construcciones bajas en forma predominante y veredas amplias encontramos en forma continua vehículos estacionados sobre la vereda con parte del mismo invadiendo la ciclovía y reduciendo o impidiendo el paso en la misma, también encontramos varios vehículos estacionados en forma transitoria en algunos casos por encontrarse con balizas puestas y otros directamente detenidos; estas invasiones de los carriles se repite en otros barrios con mayor densidad con invasión de vehículos de gran porte en proximidad de obras o entradas de empresas de logística, flete o camiones de mudanza. Hasta aquí es una cuestión de infracciones por parte de los conductores particulares, pero esta invasión también la llevan adelante quienes deberían dar el ejemplo, en las inmediaciones de las comisarias en varias oportunidades encontramos las ciclovías obstruidas con móviles policiales o ambulancias.
- En muchas arterias a la hora de construir o mejor dicho dividir la calzada para segregarse la ciclovía, nos encontramos que dentro de la misma ciclovía hay lomas de burro que no fueron cercenadas para el tránsito de las bicicletas, lo que afecta a la seguridad de los ciclistas.
- En este sentido de elementos encontrados que resultan incómodos a la hora de circular en bicicleta también descubrimos tramos en los cuales no se pavimentó el cordón cuneta de empedrado (Doblas y pasaje El Maestro); esta que debería ser una vía segura hay que transitarla con mucha atención ya que no se remueven los obstáculos o elementos que atentan contra la seguridad como las rampas de ingreso a cocheras mal realizadas por particulares, como los anclajes que delimitaban los contenedores de residuos.
- En las intersecciones encontramos las canalizaciones de escurrimiento que poseen un ancho de unos 8 centímetros y las mismas en forma transversal o paralela produce muchos accidentes cuando al menos una de las ruedas queda atrapada produciendo la caída del ciclista.



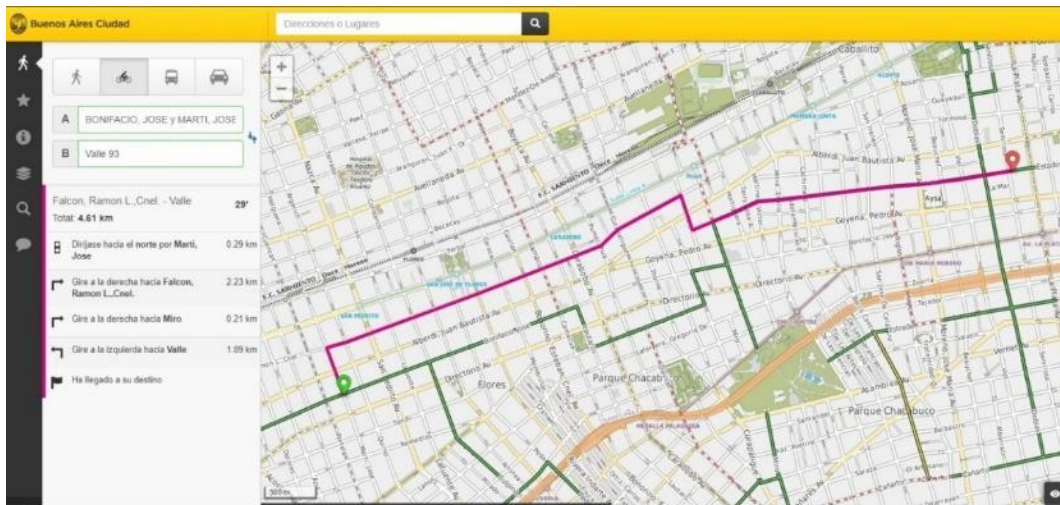
- También como obstáculo encontramos los delineadores verticales que se encuentran entre ambos carriles de bici en las esquinas lo que obliga a esquivarlos y justamente en estos puntos donde encontramos las canalizaciones antes descriptas.

Del uso de las Tecnologías de Información aplicadas a las ciclovías.

El mapa virtual de la ciudad (mapa.buenosaires.gob.ar) posee una capa para ver las ciclovías y uno debería memorizar todas las calles por las cuales pasan, dado que en muchos casos no son rectas sino que dan vueltas para luego continuar haciéndolo muy confuso, en especial cuando se llega a puntos en los que encontramos bifurcaciones.



Realizamos un experimento en la misma página del mapa oficial de la ciudad y elegimos que nos indique un recorrido entre 2 direcciones; seleccionamos como medio de transporte la bicicleta, tanto la dirección inicial como la final se pueden unir mediante el uso de la bisisenda y el resultado recomendado por la página se observa en rojo siendo las bisisendas de color verde, dicha recomendación no coincide por lo cual no es el camino más directo, o recomendado por los algoritmos propios del mapa. Este sería un buen punto para partir a la hora de planificar la red.



Con respecto a los planos sería de mucha utilidad carteles informativos en las diversas vías indicando planos locales con las bisisendas a fin de poder elegir el camino adecuado, sobre todo para aquellas personas que poseen menor destreza ciclística y utilizan la bisisenda como un medio que les brinda seguridad.

Recorriendo varios tramos en sentido contrario al sentido de tránsito vehicular y cruzar otras avenidas nos encontramos con la falta de semaforización que obliga al ciclista a detenerse y tratar de adivinar quien tiene el paso.

Muy próximo a las ciclovías se instalan carteles que pueden ser golpeados o realizan desvíos muy pronunciados sin ampliar el ancho de la vía acorde al radio de giro necesario que no solo permita el paso de la bicicleta sino también que permita mantener la velocidad de circulación.

No se observa un plan de incluir las ciclovías en los pasos bajo nivel ya que debe realizarse dicho paso por las rampas que en muchos casos son estrechas, sin espejos en los cruces y no tienen del radio de giro adecuado, por lo cual una vía que obliga a descender del rodado ante cada obstáculo no se puede considerar parte de la vía y son interrupciones de la red.

Se puede mejorar en las esquinas donde se debe detener el ciclista a la espera de los semáforos de pisaderas elevadas para que se puedan apoyar sin la necesidad de inclinar la bicicleta o tocar el piso, este elemento es un implemento que sería muy bien recibido.

También se encontró cartelería incoherente, en el barrio de Belgrano hay un cartel que indica que se debe descender de la bicicleta, el motivo se desconoce ya que la calle no tiene prohibición alguna para circular en bicicleta aun siendo la calle de adoquines.

Imágenes Fotograficas



Antiguo anclaje no removido. Elpidio González 5698



Se puede observar la demarcación original de un contenedor de basura y su tope aun anclado sobre la ciclovia. Artigas 1758



Parche en la ciclovía, produciendo rugosidad e impacto al ciclista, también se observa la diferencia del encuentro del asfalto y el cemento de la cuneta en medio de uno de los carriles.
Virrey Cevallos 1487.



Plancha de acero sobre la vía y sobre
parche. Gorriti 5825

Empedrado en un carril. Doblas 100.

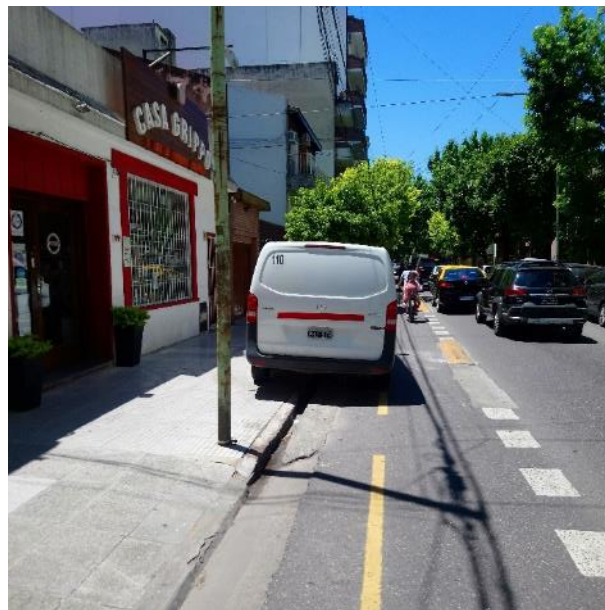


Parches de aperturas mal realizadas y hundimiento de la misma, obsérvese la acumulación de agua en el estanque artificial. Potosí 4490.

Cartel para descender de la bicicleta, se desconoce el motivo. Echeverría 3400.



Aquí se puede observar la inclinación sobre la banda de rodamiento de uno de los carriles.
Pavón 1473



Invasión de ciclovía. Valle 79



Ancho de ciclovía de doble sentido en calle Alsina y Solís.



Ancho de este carril 75 centímetros. No responde a ningún ancho recomendable para circular, menos en una vía de doble sentido. Alsina y Solís



Sumideros y rampa de acceso a garaje sobre ciclovía. Artigas 1524



Sumidero sobre carril de ciclovía con amplio desnivel. Juan Agustín García 3213.



Giro de ciclovía y desnivel entre material y la tierra. Parque Centenario.



Lomas de burro en las bicisendas. Estados Unidos 4312



Juan Agustín García y Cuenca



Falta de mantenimiento. Estados Unidos 3650.

6. OBSERVACIONES

Cobertura de la red

6.1 Se observa una baja cobertura de la red en las 4 (cuatro) variables analizadas: proximidad, población beneficiaria, población en edad escolar y población con NBI en las comunas y barrios que concentran menos conectividad con el transporte público y a la población con mayor porcentaje de necesidades básicas insatisfechas.

Movilidad Sustentable

6.2 Marco legal insuficiente en cuanto a la definición de las características físicas y técnicas de la infraestructura para las ciclovías y bicisendas en todos los elementos que la componen⁵⁵.

Estas definiciones son indispensables ya que hacen a la seguridad, confortabilidad y atraktividad para la incorporación de mayores usuarios al sistema.

⁵⁵En el descargo presentado por el auditado da cuenta de la existencia de un proyecto de Manual de Procedimiento Red de ciclovías del cual no se puede emitir opinión considerando que no fue puesto a disposición durante la etapa de auditoria.

Por ejemplo: no se definen las condiciones mínimas de seguridad para las ciclovías de doble circulación; no se definen las condiciones de la superficie de rodamiento; no se definen puntos de referencia para información de la red etc. El Manual de Diseño para el Espacio Público presentado en el año 2015 por el GCBA, carece de un acto administrativo que lo respalde, lo cual debilita su uso, modificación etc. Esto quedó evidenciado atento a que el mismo no fue mencionado por el auditado como así lo fue el Manual holandés considerado como referente.

Modelo de Gestión

6.3 Multiplicidad de actores involucrados en la planificación y diseño de la red que presenta debilidades para la ejecución y mantenimiento de las ciclovías.

En el periodo auditado, la GOMS modificó algunos recorridos previstos por la DGM OV por diversas dificultades no contempladas en la planificación, lo que denotaría una debilidad en el procedimiento aplicado que genera inconvenientes en la ejecución. (Punto 5.7.1).

6.4 Existen procedimientos para planificar y ejecutar obras nuevas (aprox 25 km anuales), pero no para el mantenimiento de las ejecutadas.

Esto configura una debilidad para la identificación de las necesidades reales de la red que se traslada a la presupuestación y contratación de las obras.

6.5 La GOMS presenta una alta incidencia de personal “administrativo” por sobre el Técnico que tiene la función de control y verificación de las obras.

Esto debilita el desarrollo de un control eficiente y efectivo.

De los recursos económicos para la ejecución de las ciclovías y la ejecución presupuestaria.

6.6 El programa presupuestario no identifica las metas físicas para las ciclovías.

Si bien el programa presenta 4 (cuatro) de sus 7 (siete) objetivos relacionados a las ciclovías, las metas físicas no identifican ni los km a ejecutar, ni los km a mantener lo que dificulta la evaluación en términos de eficiencia, eficacia, y economía.

6.7 Baja confiabilidad en la información de las operaciones toda vez que se encontraron los siguientes errores e inconsistencias:

Incorrecta imputación de obras.⁵⁶ Del total devengado por las obras analizadas (\$ 89.233.351,99), el 46,19% está imputado a la Obra 53 – Intervenciones peatonales, cuando la imputación adecuada sería a la Obra 51 – Ciclovías.

Esto implica además una inadecuada información presupuestaria para la Obra 53⁵⁷.

6.8 Debilidades operativas entre las ciclovías planificadas y ejecutadas

En el período auditado, de los 38,77 km ejecutados solo 20,86 km se correspondieron con las vías encomendadas originalmente.

6.9 Incongruencia en datos de mantenimiento de ciclovías.

Visto que el concepto de mantenimiento es la reparación o reposición de elementos que componen las ciclovías y no se informan los trabajos y/o elementos reparados o cambiados (Ver punto 5.9) , no se puede constatar el criterio que se utiliza para que el computo de lo mantenido se presente en km.

Criterios para la selección de ofertas.

6.10 Los criterios definidos en los Pliegos licitatorios para seleccionar ofertas con el objetivo de incorporar otras variables además de la economía de las ofertas, carecen de fundamentación objetiva y lesionan el principio de igualdad.

6.11 Incongruente puntuación de la empresa Cleanosol Argentina SAICFI

Para el mismo ítem, “*Antecedentes de Obras similares realizadas en los últimos dos años (15 puntos)*”, la empresa fue evaluada con distinta puntuación.

- En el caso de la LP 712/2016, Cleanosol Argentina SAICFI, obtuvo 7 puntos.
- En el caso de la LP 797/2016, Cleanosol Argentina SAICFI, obtuvo 15 puntos

6.12 Existe un error en el cálculo del puntaje de la oferta más económica en la LP 712/2016 de la empresa Cleanosol Argentina SAICFI. Se le asignaron 70 puntos, cuando le correspondían 68,56.

⁵⁷De acuerdo al descargo presentado por el organismo auditado, desde el año 2017, se ha corregido la imputación.

Del Presupuesto oficial.

6.13 El presupuesto oficial informado por la UPEMS no aportó elementos a esta AGCBA que permitan validar la confiabilidad de los precios de referencia lo que no contribuye a la transparencia y confiabilidad de las operaciones realizadas ya que en última instancia el precio que define la contratación, es el ofertado.⁵⁸

No existen instrumentos que permitan comparar los precios ofertados ni se ha encontrado fundamentación por la cual se permita que para el presupuesto oficial *“se toman los precios de las licitaciones en curso y se les incorpora un porcentaje por inflación”*. En este sentido esto solo podría ser tomado como un precio estimado, pero no como el presupuesto oficial en los términos de la Ley 13.064.

Idéntica situación se presenta cuando se explica que en caso de no tener proyecto definitivo se procede a utilizar una traza promedio de ítems a utilizar según certificaciones anteriores.⁵⁹

De las Obras ejecutadas.

Consideraciones Generales

6.14 En las tres obras evaluadas, se manifiesta un débil e inadecuado sistema de control el cual se pone de manifiesto en los incumplimientos constantes de las exigencias esgrimidas en los Pliegos Generales y Pliego de Condiciones Particulares.

Esto constituye un alto riesgo de control para la evaluación de la calidad de los trabajos y su correcta certificación y pago.

A continuación, se exponen las observaciones para cada obra evaluada.

⁵⁸ La Ley 13.064 es clara en su artículo 4 cuando establece que:

Art. 4º - Antes de sacar una obra pública a licitación pública o de contratar directamente su realización, se requerirá la aprobación del proyecto y presupuesto respectivo, por los organismos legalmente autorizados, que deberá ser acompañado del pliego de condiciones de la ejecución, así como de las bases del llamado a licitación a que deban ajustarse los proponentes y el adjudicatario, y del proyecto de contrato en caso de contratación directa. La responsabilidad del proyecto y de los estudios que le han servido de base, caen sobre el organismo que los realizó. (...) **En casos excepcionales y cuando las circunstancias especiales lo requieran, el Poder Ejecutivo podrá autorizar la adjudicación, sobre la base de anteproyectos y presupuestos globales, los que tendrán el carácter de provisional por el tiempo necesario para que se preparen y aprueben los documentos definitivos. (...).**

⁵⁹ Respuesta a Nota AGCBA 114/2019.

E.E N° 10940995-MGEYA-DGMSA/2016, Licitación Pública para la “Provisión, Colocación y Mantenimiento de Cordones Premoldeados, Rampas, Macetas y Bicicleteros Urbanos para la Red de Ciclovías e Intervenciones Peatonales 2016-2018” Ejercicio 2017. LP 713/16.

EMPRESA ADJUDICATARIA: ALTOTE S.A

6.15 Desatención incumplimientos de las formalidades que exigen los Pliegos Generales; Particulares y de Especificaciones Técnicas que se manifestaron en:

- a) **Mal confeccionada el ACTA de PREADJUDICACIÓN N° 41/2016 del 13 de octubre de 2016.**

Figura como Licitación Pública N° 797/2016 y como Expediente N° 7.494.702 cuando en realidad es la Licitación Pública N° **713/2016** y el Expediente N° **10.940.995**.

- b) **Errores en la identificación del Libro de Órdenes de Servicio.**

El LIBRO de ORDENES de SERVICIO, Orden de Servicio N°1, lleva pegada en su Folio 01, la NOTA de la APERTURA del LIBRO, cuyo primer párrafo dice textualmente lo siguiente...” En el día de la fecha se habilita el presente Libro de NOTAS de PEDIDO para ser utilizado entre...”.

- c) **Incumplimiento del Pliego de Condiciones Particulares, Cláusula 1.6.9. “Representante en Obra:”** El artículo 1.6.22 del P.C.G. se complementa con lo siguiente: *En ausencia del Representante Técnico en obra, quedará siempre en ella, un técnico capacitado para reemplazarlo en las funciones que le competen, denominado **Representante en Obra**, cuya categoría deberá ser aprobada por la Inspección de Obra, de forma tal que no se resienta la marcha de la obra.*”

- d) **Incumplimiento de la Cláusula 1.7.2.” Horario de Trabajo” del Pliego de Condiciones Particulares y la Cláusula 1.7.2. del PCG .**
No se registró el Horario de Trabajos en el Libro de Órdenes de Servicio, “Orden de Comienzo de la Obra”, OS N° 2 de fecha 06/12/2016.⁶⁰.

- e) **El Libro de Notas de Pedido puesto a disposición constaba de solo 3 Notas de Pedido (la N°1, N°2 y N°3), correspondientes a los días**

⁶⁰ “Al labrarse el “Acta de Comienzo”, el Contratista dejará constancia del horario en que se desarrollarán las tareas en Obra. (...) Si el Contratista deseara modificar dicho horario, deberá solicitarlo por intermedio de la de Obra, a través del “Libro de Notas de Pedido”, exponiendo las razones y demás argumentos que crea convenientes. (...).

06/12/2016, 15/12/2016 y 19/03/2018 respectivamente, por cuanto se observa:

- Incumplimiento del Pliego de Condiciones Generales: Cláusula 1.6.25 “Observaciones del Contratista”: “Análogamente, cuando el Contratista tenga algo que observar o una aclaración que pedir, podrá hacerlo en otro libro de hojas, numeradas, por triplicado, destinado a ese solo objeto y se procederá como se indica en el numeral 1.6.24.” (Clausula 1.6.24: “Ordenes de Servicio y observaciones de la Inspección”: “Todas las órdenes de la Inspección, y también las observaciones, cuando su importancia lo justifique, serán dadas por escrito en un libro de hojas numeradas por triplicado provisto por el Contratista. Una copia se entregará al Contratista.”).
- Incumplimiento del Pliego de Condiciones Particulares: Cláusula 1.10.4 “Libro de Notas de Pedido”: “Tendrán hojas numeradas por triplicado. En este libro la Empresa Contratista asentará los pedidos de aprobación de las distintas etapas constructivas, observaciones que desee efectuar o pedidos de aclaración y todo lo indicado en el Art. 1.6.26. del P.C.G. Respecto de los pedidos de aprobación, los mismos deberán ser firmados por su Representante de Obra y en dicho libro el Inspector procederá a su aceptación o rechazo, indicando las causas del mismo y firmando al pie.”

- f) **Incumplimiento del Pliego de Condiciones Particulares, cláusula 1.6.16. “Responsabilidad del Contratista” que en su inciso h) “Registro de los Trabajos”⁶¹:** El Mantenimiento de los trabajos solicitados por la Inspección, son ejecutados sin antes realizar fotografías del lugar a mantener. Tampoco se realizan fotografías cuando estos trabajos son solucionados por la Contratista.
- g) **No se confeccionaron las Actas Mensuales en el período de garantía, por cuanto se observa: Incumplimiento del Pliego de Condiciones Particulares, Cláusula 1.15 “Aprobación, Plazos de garantía y Recepción de la Obra”⁶².**

⁶¹“El Contratista llevará a cabo un adecuado registro de la marcha de las obras, el resultado de los trabajos realizados y la información que obtenga como consecuencia de los mismos, el que a día vencido presentará por Nota de Pedido, a la Inspección de Obra, la que verificará su contenido con la realidad conformándose este informe en documento fehaciente. El Contratista se compromete a entregar copia de la documentación correspondiente (notas, croquis, **fotografías**, etc.) a la Inspección de Obra, al solicitar la aprobación de los trabajos.”

⁶²al final y en negrita dice lo siguiente: “Durante el período de garantía la contratista deberá mantener en perfecto estado la obra, debiendo elaborar en conjunto con la Inspección de obra un ACTA MENSUAL, consignando los problemas detectados. Los mismos deberán subsanarse de inmediato librando la Inspección de obra el correspondiente certificado de corrección de las fallas detectadas. Las ACTAS con su correspondiente certificado de corrección expedidos por la Inspección de obra, deberán presentarse para obtener la Recepción Definitiva de la obra.”

- h) No se confeccionó el “Proyecto Definitivo” por cuanto se incumple con la Cláusula 1.20. “Proyecto definitivo” del Pliego de Condiciones Particulares”⁶³.
- i) No hay evidencias de que el Contratista haya confeccionado su propio relevamiento planialtimétrico y cateos necesarios tal como lo solicita el artículo 1.6.3 del PCP⁶⁴.
- j) No se han realizado los Planos de Replanteo. Por lo tanto no se ha cumplido con lo que determina el Pliego de Condiciones Generales (1.6.5) y Particulares (1.6.3)⁶⁵.

E.E N° 17494702-MGEYA-DGMSA/2016, Licitación Pública para la “PROVISION, COLOCACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SEÑALES VERTICALES PARA PLAN EN LA RED DE CICLOVÍAS E INTERVENCIONES PEATONALES 2016/2018”. LP 797/2016.
Empresa, CLEANOSOL ARGENTINA SAICFI.

6.16 Desatención e incumplimientos de las formalidades que exigen los Pliegos Generales; Particulares y de Especificaciones Técnicas que se manifestaron en:

- a) La empresa no designó al Representante de la Obra.
Incumplimiento del Pliego de Condiciones Generales: Cláusula 1.6.22 “Representante de Obra”: “El Contratista mantendrá

⁶³“Toda la documentación que forma parte del presente pliego tiene el carácter de anteproyecto, es obligación del Contratista la elaboración del proyecto definitivo. El Contratista deberá preparar antes de la iniciación de cada parte de la Obra, los planos de detalle que la Inspección de Obra considere necesarios para ejecutar las tareas. Recién comenzarán los trabajos cuando dichos planos hayan sido aprobados por la Inspección de Obra. El Contratista realizará el relevamiento planialtimétrico y cateos si así fuera requerido por la Inspección de Obra que la Dirección General de Movilidad Saludable y/o la Subsecretaría de Movilidad Sustentable indique, como así también la documentación técnica completa del proyecto ejecutivo, que deberá ser presentada para su aprobación ante la Inspección de Obra, de acuerdo a lo especificado en el Pliego de Condiciones Particulares según el artículo 1.6.3, que rige la presente obra. El costo de ambas operaciones deberá estar incluido en el precio ofertado.”

⁶⁴Previo al inicio de los trabajos, y en el período existente entre la suscripción del Contrato y el inicio de obra, el Contratista deberá efectuar su propio relevamiento planialtimétrico y cateos necesarios, requeridos por la inspección de Obra, como así también la documentación técnica completa del proyecto ejecutivo de la presente obra. Sólo se podrán comenzar los trabajos, una vez aprobada toda la documentación técnica presentada por la Contratista por parte de la Inspección de Obra.)

⁶⁵Cláusula 1.6 PCG “Organización de la Obra” punto 1.6.5 “Replanteo”: “La Inspección hará entrega material de los puntos fijos de planimetría y nivel referidos en los planos para ubicar las obras. Partiendo de esos puntos el Contratista procederá a replantear los trabajos. Todos los elementos y personal necesarios para esta operación serán provistos por él.” Cláusula 1.6.3 PCP “Replanteo de las Obras”: “El Replanteo de los trabajos será hecho por el Contratista en la fecha fijada por la Inspección de Obra en el periodo comprendido entre la suscripción de la Orden de Comienzo y el Acta de Inicio y se efectuará en forma conjunta, siendo verificado y aprobado por dicha Inspección.”

permanentemente en obra como representante un profesional con experiencia, de la categoría que se indique en el P.C.P., facultado por él para representarlo y previamente aceptado por el Gobierno. (...)

Incumplimiento del Pliego de Condiciones Particulares, Cláusula 1.6.9. "Representante en Obra:" El artículo 1.6.22 del P.C.G. se complementa con lo siguiente: En ausencia del Representante Técnico en obra, quedará siempre en ella, un técnico capacitado para reemplazarlo en las funciones que le competen, denominado **Representante en Obra**, cuya categoría deberá ser aprobada por la Inspección de Obra, de forma tal que no se resienta la marcha de la obra."

- b) **Incumplimiento de la Cláusula 1.7.2." Horario de Trabajo" del Pliego de Condiciones Particulares y la Cláusula 1.7.2. del PCG .**
No se registró el Horario de Trabajos en el Libro de Órdenes de Servicio, "Orden de Comienzo de la Obra", OS N° 2 de fecha 06/12/2016.⁶⁶.
- c) **El Libro de Notas de Pedido puesto a disposición, constaba de 2 (dos) Notas de Pedido, la N°1 y N°2, correspondientes a los días 10/11/2016 y 17/11/2016 respectivamente. Por lo tanto No cumple con lo estipulado en el: Pliego de Condiciones Generales: Cláusula 1.6.25 "Observaciones del Contratista": "Análogamente, cuando el Contratista tenga algo que observar o una aclaración que pedir, podrá hacerlo en otro libro de hojas, numeradas, por triplicado, destinado a ese solo objeto y se procederá como se indica en el numeral 1.6.24." ⁶⁷ y Pliego de Condiciones Particulares: Cláusula 1.10.4 "Libro de Notas de Pedido": "Tendrán hojas numeradas por triplicado. En este libro la Empresa Contratista asentará los pedidos de aprobación de las distintas etapas constructivas, observaciones que desee efectuar o pedidos de aclaración y todo lo indicado en el Art. 1.6.26. del P.C.G. Respecto de los pedidos de aprobación, los mismos deberán ser firmados por su Representante de Obra y en dicho libro el Inspector procederá a su aceptación o rechazo, indicando las causas del mismo y firmando al pie."**
- d) **El Mantenimiento de los trabajos solicitados por la Inspección, son ejecutados sin antes realizar fotografías del lugar a mantener. Tampoco se realizan fotografías cuando estos trabajos son**

⁶⁶ "Al labrarse el "Acta de Comienzo", el Contratista dejará constancia del horario en que se desarrollarán las tareas en Obra. (...) Si el Contratista deseara modificar dicho horario, deberá solicitarlo por intermedio de la de Obra, a través del "Libro de Notas de Pedido", exponiendo las razones y demás argumentos que crea convenientes. (...).

⁶⁷ Cláusula 1.6.24: "Ordenes de Servicio y observaciones de la Inspección": "Todas las órdenes de la Inspección, y también las observaciones, cuando su importancia lo justifique, serán dadas por escrito en un libro de hojas numeradas por triplicado provisto por el Contratista. Una copia se entregará al Contratista.).

solucionados por la Contratista. Por lo tanto, no se cumple con lo que determina el Pliego de Condiciones Particulares, cláusula 1.6.16. “Responsabilidad del Contratista” que en su inciso h) “Registro de los Trabajos”⁶⁸.

- e) Respecto a las Actas Mensuales en el periodo de garantía de la obra, No se ha cumplido con lo que determina el Pliego de Condiciones Particulares, Cláusula 1.15 “Aprobación, Plazos de garantía y Recepción de la Obra” al final y en negrita dice lo siguiente: “Durante el período de garantía la contratista deberá mantener en perfecto estado la obra, debiendo elaborar en conjunto con la Inspección de obra un ACTA MENSUAL, consignando los problemas detectados. Los mismos deberán subsanarse de inmediato librando la Inspección de obra el correspondiente certificado de corrección de las fallas detectadas. Las ACTAS con su correspondiente certificado de corrección expedidos por la Inspección de obra, deberán presentarse para obtener la Recepción Definitiva de la obra.”
- f) No se cumple con la Cláusula 1.20. “Proyecto definitivo del Pliego de Condiciones Particulares” que determina lo siguiente: “**Toda la documentación que forma parte del presente pliego tiene el carácter de anteproyecto, es obligación del Contratista la elaboración del proyecto definitivo...**”⁶⁹.
- g) No se han realizado los Planos de Replanteo incumpliendo con el Pliego de Condiciones Generales y Particulares Cláusula 1.6 PCG “Organización de la Obra” punto 1.6.5 “Replanteo”:⁷⁰ y Cláusula 1.6.3 PCP “Replanteo de las Obras”⁷¹.

⁶⁸“El Contratista llevará a cabo un adecuado registro de la marcha de las obras, el resultado de los trabajos realizados y la información que obtenga como consecuencia de los mismos, el que a día vencido presentará por Nota de Pedido, a la Inspección de Obra, la que verificará su contenido con la realidad conformándose este informe en documento fehaciente. El Contratista se compromete a entregar copia de la documentación correspondiente (notas, croquis, **fotografías**, etc.) a la Inspección de Obra, al solicitar la aprobación de los trabajos.”

⁶⁹El Contratista deberá preparar antes de la iniciación de cada parte de la Obra, los planos de detalle que la Inspección de Obra considere necesarios para ejecutar las tareas. Recién comenzarán los trabajos cuando dichos planos hayan sido aprobados por la Inspección de Obra. El Contratista realizará el relevamiento planialtimétrico y cateos si así fuera requerido por la Inspección de Obra que la Dirección General de Movilidad Saludable y/o la Subsecretaría de Movilidad Sustentable indique, como así también la documentación técnica completa del proyecto ejecutivo, que deberá ser presentada para su aprobación ante la Inspección de Obra, de acuerdo a lo especificado en el Pliego de Condiciones Particulares según el artículo 1.6.3, que rige la presente obra. El costo de ambas operaciones deberá estar incluido en el precio ofertado.”

(Artículo 1.6.3. del PCP: **Previo al inicio de los trabajos, y en el período existente entre la suscripción del Contrato y el inicio de obra**, el Contratista deberá efectuar su propio relevamiento planialtimétrico y cateos necesarios, requeridos por la inspección de Obra, como así también la documentación técnica completa del proyecto ejecutivo de la presente obra. Sólo se podrán comenzar los trabajos, una vez aprobada toda la documentación técnica presentada por la Contratista por parte de la Inspección de Obra.

⁷⁰“La Inspección hará entrega material de los puntos fijos de planimetría y nivel referidos en los planos para ubicar las obras. Partiendo de esos puntos el Contratista procederá a replantear los trabajos. Todos los elementos y personal necesarios para esta operación serán provistos por él

⁷¹El Replanteo de los trabajos será hecho por el Contratista en la fecha fijada por la Inspección de Obra en el periodo comprendido entre la suscripción de la Orden de Comienzo y el Acta de Inicio y se efectuará en forma conjunta, siendo verificado y aprobado por dicha Inspección

- h) En el Acta firmada con el organismo auditado de fecha 24 de enero de 2019, en su Punto N°9, se le solicitó a la UPE que ponga a disposición los **Ensayos de Materiales**, lo cual nos informaron que no habían sido realizado dichos ensayos correspondientes a esta obra. Por lo tanto no cumple con lo que determina el PETP, Cláusula 2.6.4 Ensayos⁷²

E.E N° 10940559-MGEYA-DGMSA/2016, por el que tramita la Licitación Pública para la “PROVISIÓN, COLOCACIÓN Y MANTENIMIENTOS DE DEMARCACIÓN HORIZONTAL, TACHAS Y DELINEADORES VERTICALES PARA LA RED DE CICLOVÍAS E INTERVENCIONES PEATONALES 2016-2018”. LP 712/16.
EMPRESA: FEVIAL.

6.17 Desatención e incumplimientos de las formalidades que exigen los Pliegos Generales; Particulares y de Especificaciones Técnicas que se manifestaron en:

- a) **Incumplimiento de la Cláusula 1.20 del PCP “Proyecto definitivo”.**
Los Planos de Anteproyecto y Proyecto definitivo, no se pusieron a disposición de esta auditoría⁷³.
- b) **La contratista no designa, en su libro de Notas de Pedido, al Representante en Obra.** Por consiguiente: Incumplimiento Pliego de Condiciones Generales, Cláusula 1.6.22 “Representante en Obra” e Incumplimiento Pliego de Condiciones Particulares, Cláusula 1.6.9 “Representante en Obra”
- d) **c) En la Orden de Servicio N° 2 de fecha 25/11/2016, “Orden de Comienzo de Obra”, no se registra el horario de trabajo en obra.** Por consiguiente: Incumplimiento Pliego de Condiciones Particulares, Cláusula 1.7.2 “Horario de Trabajo” e Incumplimiento Pliego de Condiciones Generales, Cláusula 1.7.2.
- e) **Del Libro de Notas de pedido solo se han puesto a disposición tres (3) Notas de Pedido, La NP N° 1 de fecha 25/11/2016, la NP N° 2 del 02/12/2016 y la NP N° 3 del 14/03/2018.** Por

⁷²La pintura poliuretánica que se utilice deberá cumplimentar las siguientes verificaciones:

- i. Resistencia al agua destilada (500 horas de inmersión) sin ninguna alteración.
- ii. Adherencia 100%, prueba con peine de Erichsen, inmediatamente después de 24 horas de inmersión en agua.
- iii. Resistencia a la corrosión (1000 horas en niebla salina 20% de Cl Na sin presentar alteración alguna).
- iv. Resistencia mecánica (72 horas a 150°C seguido por un doblez sobre mandril de 10 mm, no debiendo presentar ningún cuarteo debiendo mantenerse firme la pintura).
- v. Cumplirá con Dureza SwardRocker 60 –70.”⁷²

⁷³ Acta firmada con la UPE el 24 enero de 2019, Punto 10 “Proyecto definitivo”.

consiguiente: Incumplimiento Pliego de Condiciones Particulares, 1.10.5, Libro de Notas de Pedido e Incumplimiento Pliego de Condiciones Generales, Cláusula 1.6.25, Observaciones del Contratista.

6.18 El sistema de control de las obras es débil y presenta un alto riesgo de error en la confección de la certificación y calidad de las obras. Esta AGCBA encontró diferencias de cantidades de cordones certificados (en más y en menos) que fueron refutadas por el auditado en el descargo, pero mostrando otros errores encontrados por ellos mismos. En consecuencia, lo que falla es el sistema y los procedimientos que se aplican.

De la gestión del EMUI-

6.19 En el período auditado no se pudo verificar una metodología formal de solicitud de tareas al EMUI como tampoco el control de las mismas ni los documentos que permitan verificar la transferencia de recursos enunciada de (\$6.000.000) informada por la UPEMS en la respuesta a nota AGCBA 87/2019 (ver punto 5.11 del informe).

De los requisitos de seguridad, confortabilidad.

6.20 Se evidencian riesgos de seguridad y confortabilidad para los/las ciclistas y peatones en los tramos relevados cuando se verifica que:

- Se utilizan un ancho mínimo de 2.00 m para las vías bidireccionales en tramos desarrollados sobre superficies inclinadas o empedradas, (inferior al recomendado que es de 2,40 y en casos excepcionales) y sin semaforización en los cruces contrarios a las vías de circulación.
- Se construyen sobre la cuneta, sector diseñado para recoger y conducir el agua de lluvia donde se encuentran las alcantarillas y canaletas que el desagüe requiere.
- Se evidencian diferentes alturas en la unión de materiales (asfalto y cemento), que suelen estar en el medio de la ciclovía, lo que aumenta el riesgo de accidentes cuando la cubierta de la bicicleta muerde el borde

- Existencia de elementos residuales, como lomos de burro o estacas de contenedores, que no son removidos en las ciclovías⁷⁴.
- Presencia de contenedores que bloquean o impiden la correcta visibilidad⁷⁵.
- Superficies de rodamiento irregulares o con interferencias.
- Ciclovía muy próxima al tráfico con cordones estrechos.
- Giros de ciclovía bruscos que no permite mantener la velocidad de circulación.
- Falta de reposa pies en las esquinas.
- Carencia de señalética y carteles de informativos.
- Falta de controles sobre las ciclovías por invasión.
- Vías en mal estado de conservación.

6.21 Aspectos débiles en la gestión que se verifica por las siguientes acciones. A saber:

- f) Levantamiento de ciclovías al poco tiempo de ser construidos dado que se abren obras de la ciudad y mala señalización de las mismas como lo ocurrido en la ciclovía de la calle Nueva York donde se expresa en las fotos de las figuras 1 a 6 y la construcción de la misma ciclovía con cordones anclados sin respetar el pliego de especificaciones técnicas (figuras 7 a 9).
- g) Se encontró un elemento peligroso para la circulación de los ciclistas sobre la ciclovía de la calle Artigas y se ve claramente en la figura 10.
- h) También se encontró el levantamiento de un tramo de los cordones por particulares que inician una obra sobre la ciclovía de la calle Artigas. Figura 11.
- i) En la ciclovía de la calle Tacuarí más específicamente entre las calles Cochabamba y San Juan se construyó en diciembre de 2016 la ciclovía

⁷⁴ De acuerdo al descargo presentado por la Unidad de Proyecto Especial Movilidad Saludable: (...)

Estos factores fueron identificados en virtud de lo cual esta repartición se encuentra ejecutando obras para construir cunetas de hormigón en calles adoquinadas la cual tramita en los actuados EE-2018-34347389.

⁷⁵ De acuerdo al descargo presentado por la Unidad de Proyecto Especial Movilidad Saludable: (...)

Mediante la Resolución RESFC-2019-1-GCABA-SSHU, se ha resuelto este tema, toda vez que se prohíbe expresamente la instalación de contenedores en ciclovías o bicisendas. De todas maneras, a todo evento se destaca que los únicos contenedores existentes en ciclovías eran los correspondientes a la traza de las calles Juncal y Azcuénaga, los cuales a la fecha fueron removidos y reubicados.

- y el mismo mes se procedió a levantar cerca de un tercio de los cordones instalados lo que implicó una ineficiencia en el gasto⁷⁶.
- j) Así mismo en las imágenes 12 y 13 se observa la terminación de la superficie luego del retiro de los cordones no cumpliendo con el pliego y según incluso obra en la oferta de la empresa encargada de las tareas donde se describe el siguiente detalle: Demolición de cordones pre moldeados, rectos o de terminación, incluyendo limpieza y retiro de escombros y acondicionamiento de la superficie para la colocación de pieza nueva o terminación superficial con carpeta asfáltica.



Figura 1. Se aprecia un cartel anunciando el cierre de la ciclovía, el mismo se encuentra sobre el lado izquierdo de la calle, cuando la ciclovía corre x la mano derecha en ese sentido de circulación para quien viene de frente, el tamaño y características del mismo lo hacen imperceptible para cualquier ciclista. Nueva York y Nazca.

⁷⁶ Este tramo de la ciclovía se construyó con 175 cordones tipo II (con fresado) según obra en el CERTIFICADO N° 1 pagina 12; a fojas 4 del mismo certificado se observa el retiro de 45 cordones⁷⁶. El costo devengado para la colocación y retiro de solo esos 45 cordones significó una erogación superior a los \$ 77.000 pesos de los cuales detallamos de la siguiente manera: **precio de 45 cordones \$ 24.403,50; anclajes \$ 8052,30; colocación \$ 12.110,40; retiro \$ 32.568,75**; estos valores se consideran con un único anclaje por cordón siendo los cordones de puntera que llevan 2 anclajes por lo cual el monto podría sumar entre 178 y 356 pesos más de la sumatoria que dan los valores expresados y asciende a **\$ 77.134,95**.



Figura 2 y 3. Cierre de la calle Nueva York entre las intersecciones de Terrada y Condarco por obrador del nuevo Túnel del Arroyo Vega. Aquí se levantó la totalidad de los elementos que componen la ciclovia poco tiempo después de su construcción en noviembre de 2017.

Nombre de la obra: Nuevo túnel del Arroyo Vega. Ubicación: Calle Nueva York, entre las intersecciones de Terrada y Condarco. Proyecto: Proyecto de construcción del nuevo túnel del Arroyo Vega.		Fecha de inicio: 15/06/2017 Fecha de fin: 15/06/2017
Responsable de la obra: [Firma] Responsable de la obra: [Firma]		Responsable de la obra: [Firma] Responsable de la obra: [Firma]
Presupuesto: \$ 1.000.000.000,00 Presupuesto: \$ 1.000.000.000,00		Presupuesto: \$ 1.000.000.000,00 Presupuesto: \$ 1.000.000.000,00
Presupuesto: \$ 1.000.000.000,00 Presupuesto: \$ 1.000.000.000,00		Presupuesto: \$ 1.000.000.000,00 Presupuesto: \$ 1.000.000.000,00

Figura 4. Cartel de datos de la obra.



Figuras 5 y 6. Corresponden a las aberturas complementarias de la obra del Arroyo Vega, siendo las mismas pertenecientes a la calle Nueva York entre Helguera y Argerich (foto 5) y Nueva York entre Artigas y Zamudio (foto 6).

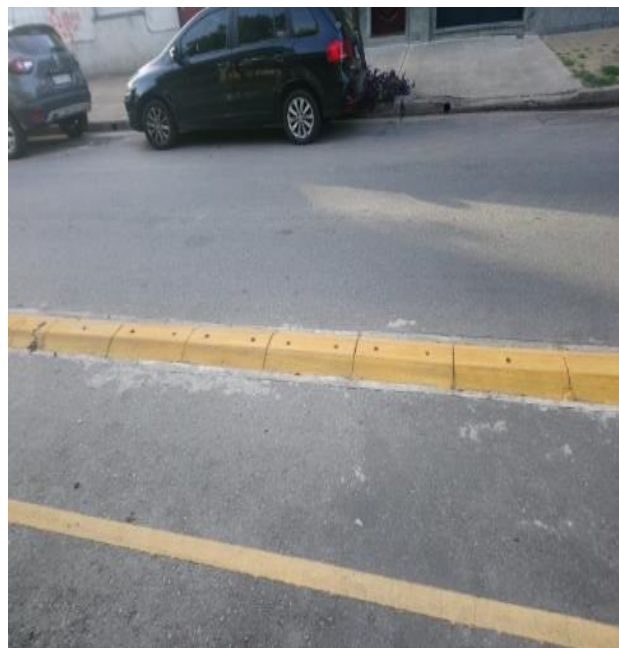


Figura 7. Se aprecia parte de un cordón de ciclovía colocado con fresado y donde se observan intercalados algunos cordones con 2 anclajes. El pliego dice que la colocación con fresado es con 1 anclaje y sin fresado lleva 2 anclajes. Ciclovía Nueva York tramo Bolivia Gutemberg.



Figuro 8. Situación idéntica a la expresada en figura 7.



Figuro 9. Situación idéntica a la expresada en figura 7.



Figura 10. Se observa la construcción de una ciclovía sin el retiro de elementos preexistentes, el mismo representa un alto riesgo a la seguridad por parte de los ciclistas. Ciclovía calle Artigas 1758.



Figura 11. Se observa la falta de cordones retirados por obra en la ciclovía de la calle Artigas entre las intersecciones de Camarones y San Blas.



Figura 12. Imagen de googlemaps fechada en diciembre de 2016.



Figura 13. Imagen de googlemaps fechada en junio de 2017.

7. Recomendaciones

Cobertura de la red

7.1 Considerar en la planificación de las ciclovías y biciesendas otras variables además de la densidad poblacional ya que la bicicleta es un medio de transporte económico de fácil accesibilidad para la población de menores recursos.

Movilidad Sustentable

7.2 y 7.20 Desarrollar mayores condiciones que reaseguren aspectos relacionados con la seguridad y confortabilidad para los usuarios de bicicletas.

Modelo de Gestión

7.3 y 7.21 Optimizar la coordinación de los actores involucrados para disminuir las debilidades verificadas en la planificación y ejecución de las obras.

7.4 y 7.9 Desarrollar procedimientos que permitan identificar las necesidades de mantenimiento de las ciclovías y bicisendas.

7.5 Desarrollar y adquirir mayores capacidades para la gestión de la UPEMS.

De los recursos económicos para la ejecución de las ciclovías y la ejecución presupuestaria.

7.6 Presentar en la planificación presupuestaria las metas físicas que se corresponden con la ejecución de las ciclovías.

7.7 Mejorar y mantener la registración correcta de las operaciones correspondientes al programa.

7.8 Optimizar los procesos de planificación y ejecución disminuyendo las contingencias que ponen en riesgo el cumplimiento de la planificación.

7.9 Desarrollar procedimientos para registrar el mantenimiento preventivo y correctivo de las ciclovías y bicisendas y la debida resolución de las necesidades relevadas con correspondencia en las mediciones, certificaciones y pagos.

Criterios para la selección de ofertas.

7.10 Velar por el cumplimiento de los principios generales del procedimiento administrativo sin poner en riesgo su valor y relevancia.

7.11 y 7.12 Mejorar los análisis de evaluación de las ofertas a fin de evitar errores que puedan poner en riesgo la transparencia e integridad de las operaciones.

Del Presupuesto oficial.

7.13 Conformar el Presupuesto Oficial de las ofertas en cumplimiento con la normativa vigente que para este caso es la Ley Nacional 13.064-

De las Obras ejecutadas.

Consideraciones Generales

7.14. Desarrollar un sistema de control integral e integrado que considere todos los aspectos y obligaciones definidas en los pliegos licitatorios

7.15, 7.16 y 7.17 Los Pliegos de Condiciones Particulares y de Especificaciones Técnicas deben ser cumplidos en todos sus términos adecuando las condiciones de los mismos a los requerimientos de las obras que se ejecutan.

7.18 Desarrollar un sistema de control integrado e integral que otorgue transparencia a la gestión, eficacia, eficiencia y economía de las operaciones, debidamente documentado y registrado cumpliendo con la normativa vigente.

De la gestión del EMUI-

7.19 Desarrollar procedimientos en la relación UPEMS-EMUI que permita registrar e informar las operaciones vinculadas y el seguimiento y control de las mismas.

De los requisitos de seguridad, confortabilidad.

7.20 Mejorar las condiciones de seguridad y confortabilidad de la infraestructura ofrecida para el desarrollo de las ciclovías, minimizando los riesgos a los que puede estar expuesto el/la ciclista. Esto puede resumirse conceptualmente en que no es lo mismo realizar obras para separar el carril de ciclovías del resto de la calzada que construir una infraestructura que contenga las condiciones necesarias para el adecuado transitar por una infraestructura segura y confortable.

8. Conclusión

La “movilidad” supone un cambio de paradigma en la ingeniería del tránsito y transporte haciendo hincapié en que la movilidad es un medio y no un fin en sí mismo y que, en ese sentido, el fin es “mover personas o bienes de un punto a otro”⁷⁷.

⁷⁷Gestión Ambiental del Tránsito, Rodrigo Fernandez y Eduardo Valenzuela.

Entre las nuevas ofertas de transporte no motorizado orientado a la demanda, la bicicleta se presenta como un medio con ventajas económicas, beneficiosas para el ambiente, de fácil accesibilidad, bajo costo de mantenimiento y beneficioso para la salud lo que redundará en un creciente auge que se ve acompañado por la construcción de infraestructura segura.

En este informe pudo verificarse como la infraestructura ha crecido en estos últimos años y donde se encuentra mayormente localizada mostrando debilidades en las áreas territoriales donde viven las personas de más bajos recursos (NBI),

Pareciera que el modelo de gestión de múltiples actores involucrados no se estaría desarrollando con la mayor eficiencia toda vez que los errores y cambios se resuelven sobre la marcha.

El sistema de control de las obras en ejecución y el mantenimiento es débil con alto nivel de riesgo para la adecuada rendición de cuentas.

Si bien existen condiciones de seguridad que permiten la separación entre el modo bicicleta y el modo automotor, pudo verificarse que otras condiciones concernientes a mayor seguridad y confortabilidad aún no están contempladas. Una bicienda de calidad debe ser: coherente, segura, atractiva, cómoda, directa (Manual Holandes).

Las vías de doble circulación que son excepcionales en otras ciudades del mundo, aquí se han convertido en una regla con debilidades en su plano de deslizamiento inclinado que involucra desde la superficie de rodamiento, los cambios de solados hasta la falta de semáforos bidireccionales para proteger a los ciclistas y peatones.

En función de ello, se aconseja la planificación a futuro de auditorías de seguimiento con el objetivo de poder verificar los avances en las correcciones recomendadas.

.

ANEXO I

1. LISTADO DE ENTREVISTAS REALIZADAS

ENTREVISTAS Proyecto N° 1.18.08 Palacio Lezama

FECHA	LUGAR	ENTREVISTADO
04/09/2018	Palacio Lezama Av. Martín García 345	UNIDAD DE PROYECTO ESPECIAL MOVILIDAD SALUDABLE (UPEMS)
12/09/2018	Palacio Lezama Av. Martín García 345	UPEMS - con Nadia Magatelli y Gabriela Stemberg
13/09/2018	AGCBA – Jean Jaures 220	Asociación Ciclistas Urbanos
19/09/2018	Martin García 345	Presupuesto Stemberg y Salvador Cutuli
27/09/2018	Martin García 345	Arq. Nadia Magatelli
02/10/2018	Palacio Lezama Av. Martín García 345	UPEMS con Gabriela Stemberg
06/11/18	Palacio Lezama Av. Martín García 345	Sub. Secretaría De Movilidad Saludable - Paula Bisiau
05/12/2018	Palacio Lezama Av. Martín García 345	Ing. Guadalupe Marcaida de P. de Movilidad
06/12/2018	Palacio Lezama Av. Martín García 345	Presupuesto con Salvador Cutuli
23/01/2019	Palacio Lezama Av. Martín García 345	Director General de UPEMS Sr. Dario Ferrer

2 COBERTURA DE LAS CICLOVIAS EN LA CABA

Gráficos de la DGEyPU

Proximidad.

Cuadro:

Superficie cubierta x ciclovias en radio de 300 m.

Comunas	km2 (cubiertos)	% Superficie cubierta (Radio 300m)
1	10,72	10,47
2	3,99	3,90
3	6,19	6,05
4	9,54	9,32
5	6,10	5,96
6	3,90	3,81
7	5,70	5,57
8	3,64	3,56
9	4,20	4,10
10	4,86	4,74
11	3,92	3,83
12	9,60	9,38
13	11,37	11,11
14	12,25	11,97
15	6,38	6,23

Cuadro:
Superficie cubierta radio de 300 m por barrio.

Barrios	Km2 (cubiertos)	% Superficie cubierta (Radio 300m)	Barrios	Km2 (cubiertos)	% Superficie cubierta (Radio 300m)
Núñez	3,11	3,04	Barracas	2,42	2,37
Saavedra	2,85	2,78	San Cristóbal	1,86	1,82
Coghlan	1,13	1,10	Parque Patricios	2,90	2,83
Belgrano	6,30	6,15	Villa Crespo	3,03	2,96
Villa Urquiza	4,42	4,32	Almagro	3,69	3,60
Villa Pueyrredón	1,20	1,17	Boedo	2,42	2,36
Palermo	12,25	11,97	Nueva Pompeya	2,00	1,95
Colegiales	1,97	1,92	Caballito	3,90	3,81
Villa Ortúzar	0,30	0,29	Parque Chacabuco	2,76	2,70
Parque Chas	0,35	0,34	Villa Soldati	1,99	1,94
Agronomía	1,18	1,15	Flores	2,94	2,87
Villa Devoto	0,93	0,91	Villa Riachuelo	1,05	1,02
Villa Real	0,21	0,21	Villa Lugano	0,60	0,59
Chacarita	0,93	0,91	Mataderos	1,73	1,69
La Paternal	0,59	0,58	Parque Avellaneda	1,70	1,66
Villa del Parque	0,46	0,45	Floresta	1,07	1,05
Recoleta	3,99	3,90	Vélez Sarsfield	0,27	0,26
Retiro	2,32	2,27	Liniers	0,76	0,75
Puerto Madero	0,80	0,78	Villa Luro	0,90	0,88
Boca	2,22	2,17	Villa General Mitre	1,70	1,66
San Nicolás	2,25	2,20	Villa Santa Rita	0,82	0,80
Montserrat	2,15	2,10	Monte Castro	2,00	1,95
Balvanera	4,33	4,23	Versalles	0,41	0,40
San Telmo	0,89	0,87			
Constitución	2,07	2,02			

Fuente: DGEyPU

Población beneficiaria.

Cuadro
Población con accesibilidad a ciclovías en un radio de 300 m.

Ciudad		
Población Total	Cantidad Población (Radio 300m)	% Población Beneficiaria (Radio 300m)
3001505	1799703	59,96

Fuente: DGEyPU

Cuadro
Población con accesibilidad a ciclovías en radio de 300 m.

Comunas			
Comunas	Población Total	Cantidad Población (Radio 300m)	% Población Beneficiaria (Radio 300m)
1	224980	165913	73,75
2	157939	143333	90,75
3	187432	185321	98,87
4	244850	120413	49,18
5	177416	163108	91,94
6	176080	99958	56,77
7	241491	94742	39,23
8	228038	21776	9,55
9	165001	51185	31,02
10	166031	60789	36,61
11	189824	59164	31,17
12	199876	137723	68,90
13	229970	194587	84,61
14	224228	190981	85,17
15	187894	110710	58,92

Fuente: DGEyPU

Cuadro
Población con accesibilidad a ciclovías en un radio 300 m.

Barrios				Barrios			
Barrios	Población Total	Cantidad Población (Radio 300m)	% Población Beneficiaria (Radio 300m)	Barrios	Población Total	Cantidad Población (Radio 300m)	% Población Beneficiaria (Radio 300m)
Núñez	51950	46339	89,20	Barracas	117713	33435	28,40
Saavedra	50066	32466	64,85	San Cristóbal	48610	46499	95,66
Coghlan	18600	14913	80,18	Parque Patricios	41022	36312	88,52
Belgrano	126827	102533	80,84	Villa Crespo	81965	72515	88,47
Villa Urquiza	91559	76297	83,33	Almagro	131701	121096	91,95
Villa Pueyrredón	39651	14047	35,43	Boedo	45715	42012	91,90
Palermo	224228	190981	85,17	Nueva Pompeya	42736	15528	36,33
Colegiales	51193	45715	89,30	Caballito	176080	99958	56,77
Villa Ortúzar	21735	3009	13,84	Parque Chacabuco	56287	39996	71,06
Parque Chas	17491	4909	28,07	Villa Soldati	64640	10567	16,35
Agronomía	13915	11118	79,90	Flores	185204	54746	29,56
Villa Devoto	66521	11790	17,72	Villa Riachuelo	14363	2242	15,61
Villa Real	13418	2471	18,42	Villa Lugano	149035	8967	6,02
Chacarita	29684	9963	33,56	Mataderos	64428	17828	27,67
La Paternal	23104	9196	39,80	Parque Avellaneda	56438	23254	41,20
Villa del Parque	55264	7774	14,07	Floresta	37577	14515	38,63
Recoleta	157939	143333	90,75	Vélez Sarsfield	35081	4106	11,70
Retiro	76441	37941	49,63	Liniers	44135	10103	22,89
Puerto Madero	14787	2390	16,16	Villa Luro	32510	9093	27,97
Boca	43379	35138	81,00	Villa General Mitre	34715	25963	74,79
San Nicolás	29275	29275	100,00	Villa Santa Rita	33324	13637	40,92
Montserrat	39916	39568	99,13	Monte Castro	33620	26262	78,11
Balvanera	138822	138822	100,00	Versalles	13825	4342	31,41
San Telmo	20453	13255	64,81				
Constitución	44108	43484	98,59				

Fuente: DGEyPU

Población en Edad Escolar.

Cuadro
Población escolar con accesibilidad a ciclovías en radio 300 m.

Ciudad					
Población Total		Cantidad Población (Radio 300m)		% Población Beneficiaria (Radio 300m)	
Nivel Inicial (6 a 12 años)	Nivel Medio (13 a 18 años)	Nivel Inicial (6 a 12 años)	Nivel Medio (13 a 18 años)	Nivel Inicial (6 a 12 años)	Nivel Medio (13 a 18 años)
230312	207798	120164	106750	52,17	51,37

Fuente: DGEyPU

Cuadro
Población escolar x comunas con accesibilidad a ciclovías en radio de 300 m

Comunas						
Comunas	Población Total		Cantidad Población (Radio 300m)		% Población Beneficiaria (Radio 300m)	
	Nivel Inicial (6 a 12 años)	Nivel Medio (13 a 18 años)	Nivel Inicial (6 a 12 años)	Nivel Medio (13 a 18 años)	Nivel Inicial (6 a 12 años)	Nivel Medio (13 a 18 años)
1	16785	15909	9643	9013	57,45	56,65
2	7751	7873	7014	7139	90,49	90,68
3	12719	11289	12542	11155	98,61	98,81
4	25024	22805	10445	8917	41,74	39,10
5	11830	10243	10863	9393	91,83	91,70
6	11303	9607	6601	5558	58,40	57,85
7	21586	19573	6975	6134	32,31	31,34
8	26716	25211	2173	1919	8,13	7,61
9	14425	12760	4270	3666	29,60	28,73
10	12811	11272	4668	4206	36,44	37,31
11	14340	12398	4807	4059	33,52	32,74
12	14172	12083	9715	8054	68,55	66,66
13	14301	12505	12064	10548	84,36	84,35
14	12527	11644	10584	9947	84,49	85,43
15	13960	12564	7800	7042	55,87	56,05

Fuente DGEyPU

Barrios

Cuadro
Población escolar x barrios con accesibilidad a ciclovías en radio de 300 m.

Barrios							Barrios						
Barrios	Población Total		Cantidad Población (Radio 300m)		% Población Beneficiaria (Radio 300m)		Barrios	Población Total		Cantidad Población (Radio 300m)		% Población Beneficiaria (Radio 300m)	
	Nivel Inicial (6 a 12 años)	Nivel Medio (13 a 18 años)	Nivel Inicial (6 a 12 años)	Nivel Medio (13 a 18 años)	Nivel Inicial (6 a 12 años)	Nivel Medio (13 a 18 años)		Nivel Inicial (6 a 12 años)	Nivel Medio (13 a 18 años)	Nivel Inicial (6 a 12 años)	Nivel Medio (13 a 18 años)	Nivel Inicial (6 a 12 años)	Nivel Medio (13 a 18 años)
Núñez	3271	2747	2969	2443	90,77	88,93	Barracas	13135	12555	2517	2162	19,16	17,22
Saavedra	3764	3401	2409	2105	64,00	61,89	San Cristóbal	3531	3141	3354	3007	94,99	95,73
Coghlan	1282	1033	1073	866	83,70	83,83	Parque Patricios	3594	2948	3140	2524	87,37	85,62
Belgrano	7914	7054	6333	5722	80,02	81,12	Villa Crespo	5502	4982	4853	4370	88,20	87,72
Villa Urquiza	6248	5134	5248	4251	83,99	82,80	Almagro	8269	7223	7583	6631	91,70	91,80
Villa							Boedo	3561	3020	3280	2762	92,11	91,46
Pueyrredón	2878	2515	985	832	34,23	33,08	Nueva Pompeya	3914	3421	1440	1261	36,79	36,86
Palermo	12527	11644	10584	9947	84,49	85,43	Caballito	11303	9607	6601	5558	58,40	57,85
Colegiales	3116	2704	2762	2383	88,64	88,13	Parque Chacabuco	4295	3705	3010	2580	70,08	69,64
Villa Ortúzar	1622	1399	241	205	14,86	14,65	Villa Soldati	8293	7765	1119	926	13,49	11,93
Parque Chas	1221	1096	342	307	28,01	28,01	Flores	17291	15868	3965	3554	22,93	22,40
Agronomía	1074	932	864	749	80,45	80,36	Villa Riachuelo	1264	1084	207	182	16,38	16,79
Villa Devoto	4802	4329	914	811	19,03	18,73	Villa Lugano	17159	16362	847	811	4,94	4,96
Villa Real	991	850	169	170	17,05	20,00	Mataderos	5487	4738	1474	1305	26,86	27,54
Chacarita	2426	2217	754	696	31,08	31,39	Parque Avellaneda	5561	5084	1985	1729	35,70	34,01
La Paternal	2115	1938	746	715	35,27	36,89	Floresta	2962	2526	1122	1000	37,88	39,59
Villa del							Vélez Sarsfield	2666	2362	334	267	12,53	11,30
Parque	3996	3397	637	486	15,94	14,31	Lions	3377	2938	811	632	24,02	21,51
Recoleta	7751	7873	7014	7139	90,49	90,68	Villa Luro	2509	2252	675	592	26,90	26,29
Retiro	7042	6974	1729	1699	24,55	24,36	Villa General Mitre	2801	2479	2143	1888	76,51	76,16
Puerto							Villa Santa Rita	2741	2193	1113	874	40,61	39,85
Madero	1478	1311	214	168	14,48	12,81	Monte Castro	2596	2340	1998	1887	76,96	80,64
Boca	4381	3881	3348	2970	76,42	76,53	Versalles	1087	942	370	290	34,04	30,79
San Nicolás	1267	1350	1267	1350	100,00	100,00							
Montserrat	2340	2202	2318	2187	99,06	99,32							
Balvanera	9188	8148	9188	8148	100,00	100,00							
San Telmo	1211	1119	736	696	60,78	62,20							
Constitución	3447	2953	3379	2913	98,03	98,65							

Hogares con NBI.

Cuadro
Población con NBI con accesibilidad a red de ciclovías en radio de 300 m.

Ciudad		
Total Hogares con NBI	Total Hogares con NBI Radio 300m.	% Hogares Beneficiarios con NBI (Radio 300m)
136.348	41.093	30,14

Fuente: DGEyPU

Comunas

Cuadro
Porcentaje de hogares con NBI con accesibilidad a la red de ciclovías en un radio de 300m.

Comunas			
Comunas	Total Hogares con NBI	Total Hogares con NBI Radio 300m.	% Hogares Beneficiarios con NBI (Radio 300m)
1	22436	9906	44,15
2	1633	1194	73,12
3	9542	9429	98,82
4	26025	5102	19,60
5	4623	4229	91,48
6	1648	1052	63,83
7	17140	1430	8,34
8	33873	199	0,59
9	5362	806	15,03
10	2120	564	26,60
11	1387	650	46,86
12	1273	867	68,11
13	1846	1625	88,03
14	2413	2269	94,03
15	4897	1771	36,16

Fuente: DGEyPU

Barrios

Cuadro :Porcentaje de hogares con NBI con accesibilidad a red de ciclovía en un radio de 300 m.

Barrios				Barrios			
Barrios	Total Hogares con NBI	Total Hogares con NBI Radio 300m.	% Hogares Beneficiarios con NBI (Radio 300m)	Barrios	Total Hogares con NBI	Total Hogares con NBI Radio 300m.	% Hogares Beneficiarios con NBI (Radio 300m)
Núñez	486	443	91,15	San Telmo	905	584	64,53
Saavedra	278	155	55,76	Constitución	4432	4334	97,79
Coghlan	96	77	80,21	Barracas	19994	1124	5,62
Belgrano	531	420	79,10	San Cristóbal	2442	2329	95,37
Villa Urquiza	640	520	81,25	Parque Patricios	1190	1042	87,56
Villa Pueyrredón	259	115	44,40	Villa Crespo	1326	1174	88,54
Palermo	2413	2269	94,03	Almagro	3404	3130	91,95
Colegiales	829	762	91,92	Boedo	1219	1099	90,16
Villa Ortúzar	287	27	9,41	Nueva Pompeya	1246	479	38,44
Parque Chas	74	7	9,46	Caballito	1648	1052	63,83
Agronomía	62	48	77,42	Parque Chacabuco	799	502	62,83
Villa Devoto	239	45	18,83	Villa Soldati	12161	154	1,27
Villa Real	32	2	6,25	Flores	16341	928	5,68
Chacarita	1730	303	17,51	Villa Riachuelo	172	17	9,88
La Paternal	1418	212	14,95	Villa Lugano	21540	28	0,13
Villa del Parque	171	30	17,54	Mataderos	839	338	40,29
Recoleta	1633	1194	73,12	Parque Avellaneda	4172	384	9,20
Retiro	11194	194	1,73	Floresta	988	265	26,82
Puerto Madero	1113	3	0,27	Vélez Sarsfield	485	47	9,69
Boca	3595	2457	68,34	Liniers	351	84	23,93
San Nicolás	1419	1419	100,00	Villa Luro	342	55	16,08
Montserrat	3373	3372	99,97	Villa General Mitre	496	381	76,81
Balvanera	7100	7100	100,00	Villa Santa Rita	481	194	40,33
				Monte Castro	241	187	77,59
				Versalles	32	8	25,00

3 CONSIDERACIONES PREVIAS A LA IDENTIFICACION Y CLASIFICACIÓN DE LAS ARTERIAS (Información DGMOV).

Conteos ciclistas.

La planificación de la red se nutre de datos socioeconómicos y demográficos a partir de datos censales, **detectando las zonas más densamente pobladas, sectores vulnerables y motivos principales de viajes, entre otros.** De esta forma, se puede tener una idea general

del uso de labicicleta en Buenos Aires, **detectar las calles con mayor presencia de bicicletas que demandanla construcción de una red segura, y aquellos barrios o sitios como destinos de interés para losciclistas.**

Jerarquización vial.

Se planteó la necesidad de establecer la diferenciación entre las arterias de la ciudad, según losflujos vehiculares y peatonales que estos canalizan, para que fueran adoptados como marco dereferencia y guía para la acción en materia de decisiones relativas a la planificación de la red.

La tipología de la red vial establece una identificación de la función de las vías urbanas:ambiental, social, de acceso y de tránsito vehicular, peatonal y de ciclistas. **De esta forma, lasciclovías, dada su jerarquía, deberían plantearse sobre ejes secundarios o terciarios, evitandovías de altas velocidades.**

B AREAS A CONECTAR.

Análisis de sub-áreas.

Es importante definir un área de estudio donde se desarrollará dicha red, dentro de la cual seseleccionarán las sub-áreas a conectar. Esto se lleva cabo dividiendo la superficie enpolígonos, tomando como ejes divisores, las avenidas interiores que lo cruzan en ambossentidos. Así, se crean las subáreas para el análisis, con el objetivo de encontrar en cada unade ellas, la arteria adecuada para cada uno de los sentidos.

Detección de atractores de viajes.

Primeramente las consideraciones urbanas a tener en cuenta para la planificación, son:Zonificación, usos de suelo predominantes, y especiales. En otras palabras, se establecen dospuntos deseables a conectar, en base al uso de suelo asignado, o zonificación, considerando,por ejemplo, las zonas UP (Urbanización Parque) como un destino deseable de muchos viajes aconectar con zonificaciones R (residenciales) como sitios donde se generan los viajes.

También resultan deseables aquellos usos relacionados con zonas comerciales, educativas y culturales,por ser estos atractores de grandes volúmenes de viajes.

En segunda instancia, se estudia conectar potenciales sitios generadores de viajes, tales comohospitales y escuelas, entre otros.

C) SELECCIÓN DE LAS ARTERIAS.

La selección definitiva de la arteria dónde se materializará la traza de ciclovía estará sujeta adversos criterios de planificación a tener en cuenta:

- Priorizar, en lo posible, el emplazamiento de la red en calles secundarias, con bajovolumen de transito relativo y con una velocidad máxima no muy elevada.
- **Priorizar, en lo posible, ejes viales lineales que permitan una sencilla lectura de la red,evitando quiebres y sobre recorridos, así se puede identificar más fácilmente al nuevoeje como corredor perteneciente a la misma.**
- Tener en cuenta anchos de calzada para la coexistencia con la ciclovía, para garantizarsí al menos un carril para libre circulación de vehículos.
- Detectar si hay estacionamiento permitido/ no permitido/ indebido de manoizquierda, para determinar la cantidad de carriles en los que impactará suemplazamiento.
- Seleccionar, de ser posible, recorridos que no tengan convivencia con líneas decolectivos.
- Releva instituciones educativas y hospitales, como así también comisaría yestaciones de bomberos, para identificar los accesos de los mismos. Dicho accesoimplican generar una dársena de detención que generaría la reducción de un carrilpara la circulación, adicional a los de una potencial ciclovía.
- Tener en cuenta la existencia de vías (por adoquinado) y zonas con protecciónhistórica, en las cuales está prohibido la realización de intervenciones.

D) VALIDACIÓN.

Habiendo seleccionado las arterias en base a los pasos mencionados en el gráfico que antecede, es necesario validar la elección con distintas áreas de la Secretaría de Transporte. El análisis realizado, es por lo tanto presentado ante la Gerencia Operativa Ordenamiento del Tránsito y Transporte de la Dirección General de Tránsito y Transporte y la UPE de Movilidad Saludable, quienes corroboran la geometría disponible, las regulaciones de estacionamiento vigentes para ese eje y la viabilidad del emplazamiento de la ciclovía propuesta. De no encontrarse objeción alguna, se considera a la traza propuesta como validada, y es cuando el estudio desarrollado se entrega a la UPE de Movilidad Saludable para que elabore el proyecto y presupuesto, para la posterior ejecución de obra.

DETALLE DE DOCUMENTACIÓN

La documentación que se presenta en las distintas validaciones, consiste en un mapa de análisis general del área enfatizando el eje de estudio propuesto. Es importante evaluar el área en general, ya que de esta manera se pueden estudiar en una escala macro las razones por las cuales es necesario ejecutar ciertos ejes (las mejor alternativas) y se descartan los demás. En algunos casos, y en el marco del análisis de ejes más complejos de los habitual, se llevó a cabo un estudio más pormenorizado de los mismos, realizando en ocasiones informes adicionales (con características distintivas del eje en particular) y/o relevamientos puntuales (sobre anchos de calzadas o conteo volumétrico de vehículos y líneas de Autotransporte Público de Pasajeros o interacción de los mismos con un afluente muy voluminoso de peatones, entre otros).

ANEXO II
Información financiera y contable.
Cuadros.

MODIFICACIONES PRESUPUESTARIAS del Programa.

Cuadro N°: Requerimientos de MP (No neteados)

Numero de Orden RMP	Nro Formulario	Vigente
1	N° RMP 183	-\$ 49.158.214,00
2	N° RMP 220	-\$ 2.191.984,00
3	N° RMP 243	-\$ 169.400,00
4	N° RMP 401	-\$ 93.079.464,00
5	N° RMP 402	\$ 144.429.662,00
6	N° RMP 428	\$ 808.848,00
7	N° RMP 3201	\$ 4.100.000,00
8	N° RMP 4935	\$ 33.702,00
9	N° RMP 5529	\$ 6.503.920,00
10	N° RMP 5970	-\$ 52.148.893,00
11	N° RMP 6752	\$ 52.148.893,00
12	N° RMP 7293	-\$ 1.591.158,00
13	N° RMP 7966	\$ 7.000.000,00
14	N° RMP 8303	-\$ 7.010.550,00
15	N° RMP 8642	\$ 7.000.000,00
16	N° RMP 9062	\$ 15.226.975,00
17	N° RMP 10290	-\$ 15.657.563,00
18	N° RMP 10296	-\$ 2.051.655,00
19	N° RMP 12716	\$ 4,00
Total general		\$ 14.193.123,00

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF

Cuadro: Origen/Destino de las MP

ANALISIS MP PROG 52 (NO NETEADAS)			
NUMERO MP	UE ORIGEN/DESTINO	IMPORTE POSITIVO	IMPORTE NEGATIVO
1	8010	\$ 49.158.214,00	
	8011		-\$ 49.158.214,00
2	8010	\$ 2.191.984,00	
	8011		-\$ 2.191.984,00
3	8011	\$ 169.400,00	
	8011		-\$ 169.400,00
4	640	\$ 93.079.464,00	
	8011		-\$ 93.079.464,00
5	8011	\$ 144.429.662,00	
	640		-\$ 144.429.662,00
6	8011	\$ 808.848,00	
	8011		-\$ 808.848,00
7	8011	\$ 4.100.000,00	
	8010		-\$ 4.100.000,00
8	8011	\$ 1.094.010,00	
	640		-\$ 1.094.010,00
9	8011	\$ 7.234.547,00	
	8011		-\$ 730.627,00
	8010		-\$ 6.503.920,00
10	640	\$ 52.148.893,00	
	8011		-\$ 52.148.893,00
11	8011	\$ 52.148.893,00	
	640		-\$ 52.148.893,00
12	8011	\$ 37.693.709,00	
	8012	\$ 1.591.158,00	
	8011		-\$ 39.284.867,00
13	8011	\$ 7.000.000,00	
	640		-\$ 7.000.000,00
14	640	\$ 7.010.550,00	
	8011		-\$ 7.010.550,00
15	8011	\$ 7.000.000,00	
	640		-\$ 7.000.000,00
16	8011	\$ 15.226.975,00	
	8010		-\$ 15.226.975,00
17	8010	\$ 15.657.563,00	
	8011		-\$ 15.657.563,00
18	8010	\$ 2.051.655,00	
	8011		-\$ 2.051.655,00
TOTAL		\$ 499.795.525,00	-\$ 499.795.525,00

Cuadro: Referencias de Origen/Destimo MP

REFERENCIAS UNIDAD EJECUTORA ORIGEN/DESTINO MP	
UE	Descripción
8010	DG INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
640	MINISTERIO DE HACIENDA - OBLIGACIONES DEL TESORO
8011	UPE MOVILIDAD SALUDABLE

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF

Listado de certificaciones de Obra de cada licitación (Periodo 2016-2018).

Cleanosol

Cuadro 7 – Listado Cleanosol

CLEANOSOL - LP 797/2016						
Acta de Medición			Certificado			
Fecha Desde	Fecha Hasta	Tipo	Tipo	Número	Ejercicio	Monto Dev
15/11/2016	30/11/2016	O	CAO	1	2016	\$ 31.669,00
1/12/2016	31/12/2016	O	CAO	2	2016	\$ 240.625,00
1/12/2016	31/12/2016	O	CAO	2	2016	\$ 115.000,00
1/12/2016	31/12/2016	O	CAO	2	2016	\$ 153.125,00
1/12/2016	31/12/2016	O	CAO	2	2016	\$ 200.000,00
1/12/2016	31/12/2016	O	CAO	2	2016	\$ 100.000,00
1/12/2016	31/12/2016	O	CAO	2	2016	\$ 219.789,63
1/12/2016	31/12/2016	O	CAO	2	2016	\$ 258.606,74
1/12/2016	31/12/2016	O	CAO	2	2016	\$ 219.789,63
TOTAL						\$ 1.538.605,00
CLEANOSOL - LP 797/2016						
Acta de Medición			Certificado			
Fecha Desde	Fecha Hasta	Tipo	Tipo	Número	Ejercicio	Monto Dev
1/1/2017	31/1/2017	O	CAO	3	2017	\$ 290.030,00
1/2/2017	28/2/2017	O	CAO	4	2017	\$ 482.633,00
1/3/2017	31/3/2017	O	CAO	5	2017	\$ 774.783,00
1/4/2017	30/4/2017	O	CAO	6	2017	\$ 1.027.615,00
1/5/2017	31/5/2017	O	CAO	7	2017	\$ 935.277,00
1/6/2017	30/6/2017	O	CAO	8	2017	\$ 27.363,00
1/6/2017	30/6/2017	O	CAO	8	2017	\$ 1.102.602,00
1/7/2017	31/7/2017	O	CAO	9	2017	\$ 815.000,00
1/7/2017	31/7/2017	O	CAO	9	2017	\$ 36.848,00
1/8/2017	31/8/2017	O	CAO	10	2017	\$ 187,00
1/8/2017	31/8/2017	O	CAO	10	2017	\$ 270.000,00
1/9/2017	30/9/2017	O	CAO	11	2017	\$ 469.157,00
1/10/2017	31/10/2017	O	CAO	12	2017	\$ 688.564,00
1/11/2017	30/11/2017	O	CAO	13	2017	\$ 611.567,00
1/11/2017	30/11/2017	O	CAO	13	2017	\$ 325,00
1/12/2017	31/12/2017	O	CAO	14	2017	\$ 96.820,00
TOTAL						\$ 7.628.771,00

CLEANOSOL - LP 797/2016						
Acta de Medición			Certificado			
Fecha Desde	Fecha Hasta	Tipo	Tipo	Número	Ejercicio	Monto Dev
1/1/2018	31/1/2018	O	CAO	15	2018	\$ 300.691,00
1/2/2018	28/2/2018	O	CAO	16	2018	\$ 80.733,00
1/3/2018	31/3/2018	O	CAO	17	2018	\$ 207.741,00
1/4/2018	30/4/2018	O	CAO	18	2018	\$ 170.594,00
1/5/2018	31/5/2018	O	CAO	19	2018	\$ 707.895,00
1/6/2018	30/6/2018	O	CAO	20	2018	\$ 150.792,00
1/7/2018	31/7/2018	O	CAO	21	2018	\$ 42.503,33
1/7/2018	31/7/2018	O	CAO	21	2018	\$ 18.576,00
1/7/2018	31/7/2018	O	CAO	21	2018	\$ 267.085,67
1/8/2018	31/8/2018	O	CAO	22	2018	\$ 362.351,00
1/9/2018	30/9/2018	O	CAO	23	2018	\$ 610.126,00
1/10/2018	31/10/2018	O	CAO	24	2018	\$ 660.249,33
1/10/2018	31/10/2018	O	CAO	24	2018	\$ 551.293,67
1/3/2018	31/3/2018	A	CAO	1	2018	\$ 124.732,61
1/4/2018	30/4/2018	A	CAO	2	2018	\$ 232.592,13
1/5/2018	31/5/2018	A	CAO	3	2018	\$ 169.805,00
1/6/2018	30/6/2018	A	CAO	4	2018	\$ 45.656,00
1/7/2018	31/7/2018	A	CAO	5	2018	\$ 53.648,00
1/8/2018	31/8/2018	A	CAO	6	2018	\$ 150.904,00
1/9/2018	30/9/2018	A	CAO	7	2018	\$ 422.876,00
1/10/2018	31/10/2018	A	CAO	8	2018	\$ 347.292,52
1/10/2018	31/10/2018	A	CAO	8	2018	\$ 928.239,59
1/10/2018	31/10/2018	A	CAO	8	2018	\$ 1.067.240,33
TOTAL						\$ 7.673.617,18

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF

Altote

Cuadro 8 – Listado Altote

ALTOTE - LP 713/2016						
Acta de Medición			Certificado			
Fecha Desde	Fecha Hasta	Tipo	Tipo	Número	Ejercicio	Monto Dev
12/12/2016	31/12/2016	O	CAO	1	2016	\$ 4.261.221,72
12/12/2016	31/12/2016	O	CAO	1	2016	\$ 800.000,00
12/12/2016	31/12/2016	O	CAO	1	2016	\$ 2.500.000,00
TOTAL						\$ 7.561.221,72

ALTOTE - LP 713/2016						
Acta de Medición			Certificado			
Fecha Desde	Fecha Hasta	Tipo	Tipo	Número	Ejercicio	Monto Dev
1/1/2017	31/1/2017	O	CAO	2	2017	\$ 816.111,46
1/2/2017	28/2/2017	O	CAO	3	2017	\$ 1.840.700,00
1/2/2017	28/2/2017	O	CAO	3	2017	\$ 1.080.013,58
1/3/2017	31/3/2017	O	CAO	4	2017	\$ 1.927.975,61
1/4/2017	30/4/2017	O	CAO	5	2017	\$ 3.191.023,68
1/5/2017	31/5/2017	O	CAO	6	2017	\$ 3.620.638,01
1/6/2017	30/6/2017	O	CAO	7	2017	\$ 2.004.822,00
1/6/2017	30/6/2017	O	CAO	7	2017	\$ 79.951,08
1/7/2017	31/7/2017	O	CAO	8	2017	\$ 3.011.723,65
1/8/2017	31/8/2017	O	CAO	9	2017	\$ 0,83
1/8/2017	31/8/2017	O	CAO	9	2017	\$ 1.783.544,27
1/8/2017	31/8/2017	O	CAO	9	2017	\$ 183.884,57
1/9/2017	30/9/2017	O	CAO	10	2017	\$ 538.800,66
1/10/2017	31/10/2017	O	CAO	11	2017	\$ 2.498.114,16
1/11/2017	30/11/2017	O	CAO	12	2017	\$ 1.733.147,17
1/12/2017	31/12/2017	O	CAO	13	2017	\$ 597.830,87
1/9/2017	30/9/2017	A	CAO	1	2017	\$ 1.343.220,34
1/10/2017	31/10/2017	A	CAO	2	2017	\$ 677.952,88
1/11/2017	30/11/2017	A	CAO	3	2017	\$ 483.608,99
TOTAL						\$ 27.413.063,81

ALTOTE - LP 713/2016						
Acta de Medición			Certificado			
Fecha Desde	Fecha Hasta	Tipo	Tipo	Número	Ejercicio	Monto Dev
1/1/2018	31/1/2018	O	CAO	14	2018	\$ 486.192,11
1/2/2018	28/2/2018	O	CAO	15	2018	\$ 498.129,43
1/3/2018	31/3/2018	O	CAO	16	2018	\$ 25.941,94
1/4/2018	30/4/2018	O	CAO	17	2018	\$ 32.030,25
1/3/2018	31/3/2018	A	CAO	1	2018	\$ 41.254,32
1/4/2018	30/4/2018	A	CAO	2	2018	\$ 1.661.594,02
1/12/2017	31/12/2017	A	CAO	4	2018	\$ 1.422.207,51
1/1/2018	31/1/2018	A	CAO	5	2018	\$ 1.851.434,35
1/2/2018	28/2/2018	A	CAO	6	2018	\$ 558.308,55
1/3/2018	31/3/2018	A	CAO	7	2018	\$ 573.740,84
TOTAL						\$ 7.150.833,32

ALTOTE - LP 86/2018						
Acta de Medición			Certificado			
Fecha Desde	Fecha Hasta	Tipo	Tipo	Número	Ejercicio	Monto Dev
25/6/2018	31/7/2018	O	CAO	1	2018	\$ 282.415,59
25/6/2018	31/7/2018	O	CAO	1	2018	\$ 90.711,83
10/7/2018	31/7/2018	O	CAO	1	2018	\$ 800.000,00
10/7/2018	31/7/2018	O	CAO	1	2018	\$ 501.334,02
1/8/2018	31/8/2018	O	CAO	2	2018	\$ 821.593,07
1/8/2018	31/8/2018	O	CAO	2	2018	\$ 1.500.000,00
1/8/2018	31/8/2018	O	CAO	2	2018	\$ 1.500.000,00
1/8/2018	31/8/2018	O	CAO	2	2018	\$ 431.279,04
1/9/2018	30/9/2018	O	CAO	3	2018	\$ 565.231,36
1/9/2018	30/9/2018	O	CAO	3	2018	\$ 1.533.318,68
1/9/2018	30/9/2018	O	CAO	3	2018	\$ 478.406,93
1/9/2018	30/9/2018	O	CAO	3	2018	\$ 57.343,00
1/9/2018	30/9/2018	O	CAO	3	2018	\$ 1.012.329,60
1/10/2018	31/10/2018	O	CAO	4	2018	\$ 499.550,32
1/10/2018	31/10/2018	O	CAO	4	2018	\$ 1.566.889,09
1/10/2018	31/10/2018	O	CAO	4	2018	\$ 2.085.317,74
1/11/2018	30/11/2018	O	CAO	5	2018	\$ 301.737,27
1/11/2018	30/11/2018	O	CAO	5	2018	\$ 723.935,79
1/11/2018	30/11/2018	O	CAO	5	2018	\$ 249.341,07
1/11/2018	30/11/2018	O	CAO	5	2018	\$ 1.319.000,00
1/11/2018	30/11/2018	O	CAO	5	2018	\$ 128.198,65
1/11/2018	30/11/2018	O	CAO	5	2018	\$ 211.399,28
1/11/2018	30/11/2018	O	CAO	5	2018	\$ 187.194,54
1/11/2018	30/11/2018	O	CAO	5	2018	\$ 471.386,36
TOTAL						\$ 17.317.913,23

Fevial

Cuadro 9 – Listado Fevial

FEVIAL - LP 712/2016						
Acta de Medición			Certificado			
Fecha Desde	Fecha Hasta	Tipo	Tipo	Número	Ejercicio	Monto Dev
30/11/2016	30/11/2016	O	CAO	1	2016	\$ 934.707,81
30/11/2016	30/11/2016	O	CAO	1	2016	\$ 980.958,43
30/11/2016	30/11/2016	O	CAO	1	2016	\$ 980.957,51
30/11/2016	30/11/2016	O	CAO	1	2016	\$ 1.470.286,54
30/11/2016	30/11/2016	O	CAO	1	2016	\$ 211.337,67
30/11/2016	30/11/2016	O	CAO	1	2016	\$ 781.843,56
30/11/2016	30/11/2016	O	CAO	1	2016	\$ 853.027,00
30/11/2016	30/11/2016	O	CAO	1	2016	\$ 980.958,51
30/11/2016	30/11/2016	O	CAO	1	2016	\$ 853.027,00
30/11/2016	30/11/2016	O	CAO	1	2016	\$ 853.027,00
30/11/2016	30/11/2016	O	CAO	1	2016	\$ 980.958,51
TOTAL						\$ 9.881.089,54

FEVIAL - LP 712/2016						
Acta de Medición			Certificado			
Fecha Desde	Fecha Hasta	Tipo	Tipo	Número	Ejercicio	Monto Dev
1/12/2016	31/12/2016	O	CAO	2	2017	\$ 991.278,00
1/1/2017	31/1/2017	O	CAO	3	2017	\$ 7.743.632,00
1/2/2017	28/2/2017	O	CAO	4	2017	\$ 3.464.465,08
1/3/2017	31/3/2017	O	CAO	5	2017	\$ 3.462.436,00
1/4/2017	30/4/2017	O	CAO	6	2017	\$ 3.625.939,50
1/5/2017	31/5/2017	O	CAO	7	2017	\$ 12.243,56
1/5/2017	31/5/2017	O	CAO	7	2017	\$ 5.374.060,00
1/6/2017	30/6/2017	O	CAO	8	2017	\$ 2.669.526,00
1/7/2017	30/7/2017	O	CAO	9	2017	\$ 4.914.486,00
31/7/2017	31/7/2017	O	CAO	10	2017	\$ 3.837.955,36
31/7/2017	31/7/2017	O	CAO	10	2017	\$ 15.985,54
1/8/2017	31/8/2017	O	CAO	11	2017	\$ 3.816.636,60
1/9/2017	30/9/2017	O	CAO	12	2017	\$ 4.691.137,00
1/10/2017	31/10/2017	O	CAO	13	2017	\$ 1.371.797,70
TOTAL						\$ 45.991.578,34

FEVIAL - LP 712/2016						
Acta de Medición			Certificado			
Fecha Desde	Fecha Hasta	Tipo	Tipo	Número	Ejercicio	Monto Dev
1/11/2017	30/11/2017	O	CAO	14	2018	\$ 1.837.895,30
1/12/2017	31/12/2017	O	CAO	15	2018	\$ 1.847.617,87
1/12/2017	31/12/2017	O	CAO	15	2018	\$ 1.379.832,23
1/1/2018	31/1/2018	O	CAO	16	2018	\$ 1.260.747,35
1/1/2018	31/1/2018	O	CAO	16	2018	\$ 1.260.747,35
1/2/2018	28/2/2018	O	CAO	17	2018	\$ 1.568.822,50
1/3/2018	31/3/2018	O	CAO	18	2018	\$ 868.549,98
1/3/2018	31/3/2018	O	CAO	18	2018	\$ 116.690,67
1/3/2018	31/3/2018	O	CAO	18	2018	\$ 305.680,94
1/3/2018	31/3/2018	O	CAO	18	2018	\$ 424.765,82
1/3/2018	31/3/2018	O	CAO	18	2018	\$ 424.765,89
1/4/2018	30/4/2018	O	CAO	19	2018	\$ 724.703,80
1/5/2018	31/5/2018	O	CAO	20	2018	\$ 92.259,39
1/5/2018	31/5/2018	O	CAO	20	2018	\$ 185.513,17
1/5/2018	31/5/2018	O	CAO	20	2018	\$ 154.881,77
1/5/2018	31/5/2018	O	CAO	20	2018	\$ 185.513,17
1/6/2018	30/6/2018	O	CAO	21	2018	\$ 151.305,13
1/6/2018	30/6/2018	O	CAO	21	2018	\$ 1.685.513,17
1/7/2018	31/7/2018	O	CAO	22	2018	\$ 562.215,23
1/7/2018	31/7/2018	O	CAO	22	2018	\$ 1.685.513,17
1/8/2018	31/8/2018	O	CAO	23	2018	\$ 3.386.411,00
1/9/2018	30/9/2018	O	CAO	24	2018	\$ 3.660.738,60
1/4/2018	30/4/2018	A	CAO	1	2018	\$ 483.519,00
1/5/2018	31/5/2018	A	CAO	2	2018	\$ 713.452,00
1/6/2018	30/6/2018	A	CAO	3	2018	\$ 1.180.363,00
1/7/2018	31/7/2018	A	CAO	4	2018	\$ 2.243.088,60
1/8/2018	31/8/2018	A	CAO	5	2018	\$ 2.529.808,60
1/9/2018	30/9/2018	A	CAO	6	2018	\$ 3.898.457,00
1/10/2018	31/10/2018	A	CAO	7	2018	\$ 2.485.209,70
1/11/2018	30/11/2018	A	CAO	8	2018	\$ 1.773.947,20
TOTAL						\$ 39.078.528,60

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGA

Listado Redeterminaciones de precio año 2017

Redeterminaciones FEVIAL SA

Formulario	Nº Formulario	Concepto	Empresa	Devengado
PRD	230938	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	FEVIAL SA	\$ 1.216.340,63
PRD	230941	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	FEVIAL SA	\$ 806.214,12
TOTAL				\$ 2.022.554,75

Redeterminaciones ALTOTE SA

Formulario	Nº Formulario	Concepto	Empresa	Devengado
PRD	146271	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	ALTOTE S.A.	\$ 1.366.570,05
PRD	234572	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	ALTOTE S.A.	\$ 142.181,52
PRD	234607	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	ALTOTE S.A.	\$ 656.309,60
PRD	252779	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	ALTOTE S.A.	\$ 339.578,26
PRD	252785	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	ALTOTE S.A.	\$ 237.747,30
PRD	292942	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	ALTOTE S.A.	\$ 249.729,72
PRD	292959	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	ALTOTE S.A.	\$ 207.117,59
PRD	292989	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	ALTOTE S.A.	\$ 145.008,25
PRD	334450	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	ALTOTE S.A.	\$ 970.874,50
PRD	334451	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	ALTOTE S.A.	\$ 212.492,85
PRD	338256	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	ALTOTE S.A.	\$ 840.221,07
TOTAL				\$ 5.367.830,71

Redeterminaciones Cleanosol Argentina SAICFI

Formulario	Nº Formulario	Concepto	Empresa	Devengado
PRD	191103	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	CLEANOSOL ARGENTINA SAICFI	\$ 121.899,02
PRD	191139	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	CLEANOSOL ARGENTINA SAICFI	\$ 122.167,85
PRD	191149	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	CLEANOSOL ARGENTINA SAICFI	\$ 139.532,08
PRD	323535	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	CLEANOSOL ARGENTINA SAICFI	\$ 90.050,36
PRD	323556	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	CLEANOSOL ARGENTINA SAICFI	\$ 102.849,60
PRD	332182	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	CLEANOSOL ARGENTINA SAICFI	\$ 132.039,83
PRD	334178	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	CLEANOSOL ARGENTINA SAICFI	\$ 27.994,12
PRD	334182	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	CLEANOSOL ARGENTINA SAICFI	\$ 31.973,05
PRD	334185	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	CLEANOSOL ARGENTINA SAICFI	\$ 41.047,47
TOTAL				\$ 809.553,38

ANEXO III

1 Ciclovías ejecutadas 2017

Se presenta el cuadro comparativo entre la información brindada por el organismo y el recorrido realizado por el equipo de la AGCBA.

Cuadro: Ciclovías ejecutadas según AGCBA

2017					
ORDEN	EJE	CALLE	DESDE	HASTA	EJECUCION
1	BILBAO, FRANCISCO	BILBAO, FRANCISCO	LAUTARO	ACHAVAL	Existente
2	BONIFACIO, JOSE	BONIFACIO, JOSE	ACHAVAL	PUAN	Existente
3	LAUTARO	LAUTARO	BONIFACIO, JOSE	BILBAO, FRANCISCO	Si
4	MARTINEZ CASTRO	MARTINEZ CASTRO	RODO, JOSE E.	BONIFACIO, JOSE	Si
5	RODO, JOSE E.	RODO, JOSE E.	OLIVERA	MARTINEZ CASTRO	Si
6	SASTRE, MARCOS	SASTRE, MARCOS	ROMA	CHIVILCOY	Si
7	POLA	POLA	RAMON FALCON	SARAZA	incompleta
8	BOLIVIA	BOLIVIA	CABEZON, JOSE LEON	FRANCISCO, BEIRO AV.	Incompleta
9	NUEVA YORK	NUEVA YORK	GUTEMBERG	CERETTI	Incompleta
10	ALVEAR, MARTCELO T. De	ALVEAR, MARTCELO T. De	URIBURU JOSE E. PRES	ECUADOR	Incompleta
11	GONZALEZ, ELPIDIO	GONZALEZ, ELPIDIO	JUAN B JUSTO	SAN NICOLAS	Incompleta
12	IBERA	IBERA	TRONADOR	CUBA	Incompleta
13	CUBA	CUBA	GRAL PAZ	CONGRESO	incompleta
14	PAVON	PAVON	VIRREY CEVALLOS	LIMA	Si
15	LIMA	LIMA	PAVON	JUAN DE GARAY	Si
16	GARAY, JUAN DE	GARAY, JUAN DE	LIMA	TACUARI	Si
17	DEAN FUNES	DEAN FUNES	CARLOS CALVO	MEXICO	Si
18	PRIMERA JUNTA	PRIMERA JUNTA	MARTINEZ CASTRO	PEDERNEA	Si
19	CULPINA	CULPINA	BONIFACIO, JOSE	PRIMERA JUNTA	incompleta
20	PEDERNEA	PEDERNEA	PRIMERA JUNTA	BALBASTRO	Si
21	BALBASTRO	BALBASTRO	PEDERNEA	MITRE	Si
22	PEDRAZA, MANUELA	PEDRAZA, MANUELA	CUBA	DEL LIBERTADOR	incompleta
23	DON BOSCO	DON BOSCO	VIRREY LINIERS	SANCHEZ DE LORIA	Si
24	ALSINA, ADOLFO	ALSINA, ADOLFO	SANCHEZ DE LORIA	CATAMARCA	Si
25	SANCHEZ DE LORIA	SANCHEZ DE LORIA	DON BOSCO	ALSINA. ADOLFO	Si
26	HUGO, VICTOR	HUGO, VICTOR	JUAN B JUSTO	GONZALEZ ELPIDIO	Si
27	VILELA	VILELA	FREIRE	MELIAN AV.	incompleta
28	PINTO	PINTO	PAROISSIEN	GARCIA DEL RIO AV.	incompleta

- 1 La ciclovía en Bilbao entre Thorne y Achaval ya existía en el 2013 (ver figura 1).



- 2 También es existente desde al menos el año 2013.
- 3 Ejecutada
- 4 Ejecutada
- 5 Ejecutada
- 6 Ejecutada
- 7 De lo planificado se llegó desde Ramón Falcón hasta San Pedro quedando por construir el tramo San Pedro Saraza
- 8 De lo planificado no se construyó en la calle Bolivia el tramo que va desde Salvador del Carril hasta Pareja (100 metros) cortando la ciclovía en 2.
- 9 correspondiente a la calle New York se planifica que la misma se construya entre Gutember y Ceretti, la calle New York termina en Av. de los Constituyentes dado que al atravesarlas las arterias cambian de denominación por lo cual se construyó hasta Constituyentes y los 100 metros restantes q conectan con Ceretti quedaron sin ejecutar. Se pone en conocimiento que la continuación de la calle New York se denomina Ballivian.
- 10 Se construyó desde Uriburu hasta Pueyrredón y quedo pendiente un tramo de 100 metros q conecta hasta Ecuador con la ciclovía que pasa por ahí. (otra vez sin cerrar la red)
- 11 Se construyó desde Echenagucia hasta Chivilcoy en 2017(y desde Chivilcoy hasta San Nicolás en 2018), se dejaron nuevamente 100 metros entre Echenagucia y Juan B Justo sin conectar.
- 12 de lo planificando se construyó en 2017 por Ibero entre Cabildo y Zapiola y entre Freire y Superi, quedando entre ambos tramos una desconexión de 100 metros nuevamente. Se supone que actualmente está todo el tramo pero el mismo no se construyó en 2017.
- 13 De lo planificado no se llega hasta Gral. Paz sino hasta Ramallo, construyéndose en 3 etapas pero no dicen construir entre Guayra y Campos Salles x lo cual falta determinar si está construido o se ejecutó en 2018 dado q en 2017 no existe ciclovía en esos 100 metros. Cuba entre Ramallo y Arias hay una plaza y la ciclovía podría ir x la vereda de la misma.

- 14 Ejecutada
- 15 Ejecutada
- 16 Ejecutada
- 17 Ejecutada
- 18 Ejecutada
- 19 Aquí encontramos un error dado que Culpina y Pedernera son paralelas y no se cruzan, donde dice Pedernera debería decir Primera Junta en la planilla de ejecutado 2017.
- 20 Ejecutada.
- 21 Ejecutada.
- 22 Aquí la construcción debe ser entre Cuba y Libertador y se ejecutó hasta Arribeños 1 cuadra antes de conectar con la ciclovía de Libertador. En la conexión faltante hay una obra que abarca la manzana.
- 23 Ejecutada.
- 24 Ejecutada.
- 25 Ejecutada.
- 26 Ejecutada.
- 27 existe no se ejecutó en 2017 (previo era la ciclovía pintada).
- 28 existe pero no se ejecutó en 2017.

2 Otras Intervenciones de la UPEMS en el periodo auditado.

Bicicleteros

Se informan dos tipos de bicicleteros: los de tipo en 1U, colocados sobre la vía pública y/o interior de los edificios (Hospitales; Cesac; Ministerios, organismos públicos, Instituciones, escuelas; etc.) y los de tipo lazo, instalados en su mayoría en el microcentro y sobre la vía pública. En el siguiente cuadro se detalla su instalación por tipo, sector y mes.

Cuadro: Bicicleteros ejecutados en el período 2017.

Bicicleteros 2017 - Tipo 1U													
Sector	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total Bicicleteros
Interior	8				6					39	6	16	75
Vía Pública			67	15	24	36				37	38	20	237
Hospitales/Cesac							37		6	10	13	13	79
Total Bicicleteros 1U													391
Bicicleteros 2017 - Tipo Lazo													
Vía Pública (Microcentro)									35	4	45		84
Total Bicicleteros Lazo													84

Cuadro 2- Fuente de información: elaboración propia con datos a la respuesta Nota AGCBA N° 2232/18, punto 4, "ANEXO III "Bicicleteros 2017".

En los siguientes cuadros se exponen imágenes de los dos tipos de bicicleteros utilizados por la UPEMS, colocados en la vía pública:

Cuadro: Fotografías



Foto N° 1
Bicicletero tipo 1U en la vía pública



Foto N° 2
Bicicletero tipo 1U en la vía pública



Foto N° 3
Bicicletero tipo Lazo en la vía pública



Foto N° 4
Bicicletero tipo Lazo en la vía pública

Fuente de información: Imágenes extraídas de la pagina web del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires: www.buenosaires.gov.ar



Foto N° 5
Bicicletero
tipo
1U para la
vía pública



Foto N° 6
Bicicletero tipo Lazo para la vía pública

Fuente de información: Imágenes obtenidas por el equipo de auditores, en las dependencias de la UPEMS

En cuanto a las Intervenciones Peatonales (IPP) de ejecución de obra de demarcación horizontal (DH) implementando la señalización vial y sus readecuaciones para la seguridad de los peatones, la UPEMS informa en su respuesta a Nota AGCBA N° 2232/18 que se han realizado en el período 2017 un total de 10.410 M2. A continuación en el cuadro se expone detalle de las mismas.

Cuadro: Intervenciones peatonales realizadas en el período 2017.

Ejecución de Obra Nueva 2017 - DEMARCACIÓN HORIZONTAL	
INTERVENCIONES PEATONALES (IPP)	M2 EJECUTADOS
Av. Diaz Veléz e Hidalgo	440
Av. Belgrano y Azopardo	175
Eje Av. San Isidro Labrador	2425
Eje Av. San Martín	1450
Camino Escobar	2343
Hospital Italiano	1914
Cid Campeador	323
Rosario y Doblas	129
Av. Del Libertador, Juncal y Maipú	684
Usina del Arte Cinta Roja	394
TOTAL	10277
SUBE Y BAJA	M2 EJECUTADOS
IPP Colegio Bayard	54
IPP Colegio Esquiú	27
IPP Colegio Colegio NEA 2000	52
TOTAL	133

Cuadro 1- Fuente de información: elaboración propia con datos a la respuesta Nota AGCBA N° 2232/18, punto 4, ANEXO IV - "Ejecución de Obra Nueva 2017 – Demarcación Horizontal"

Cabe señalar, que respecto al proyecto “Ciudad Legible”⁷⁸, el cual facilita a los usuarios información clara sobre alternativas de movilidad y conexión multimodal en la Ciudad de Buenos Aires, se expone en el cuadro 5 los proyectos de circuitos ejecutados en el año 2017, los que suman un total de 155 carteles peatonales.

Cuadro:

Circuitos Peatonales - Ciudad Legible																			
Mes/2017	Corredor	Fecha de Medición de las Obras	Comunas															Total Carteles Peatonales (x unid.)	Total Carteles Peatonales (%)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Junio	Recoleta	12/06/2017		19														19	12,25
Julio	Ciudad Legible CESAC NIVEL 1	31/07/2017				25			10	27	14							76	49,03
Agosto	Centros de Salud NIVEL 1	28/08/2017	5		8		4					2	3	7		10	6	45	29,04
Octubre	Paseo de Compras - ONCE	18/10/2017			15													15	9,68
TOTAL DE CARTELES PEATONALES			5	19	23	25	4		10	27	14	2	3	7	0	10	6	155	100

Cuadro 5- Fuente de información: elaboración propia con datos a la respuesta Nota AGCBA N° 2232/18, punto 4, "ANEXO VI “Circuitos Peatonales – Ciudad Legible”.

⁷⁸El proyecto Ciudad Legible concibe al transporte como una red integrada que permite conectar diferentes sitios de manera multimodal, brindando la posibilidad al usuario de combinar diferentes modos de movilidad para que el desplazamiento de un lugar a otro se realice de la forma más eficaz posible.

La Ciudad de Buenos Aires cuenta con una amplia infraestructura de transporte, por eso los ciudadanos y visitantes necesitan contar con información clara y legible que les permita planificar sus viajes, encontrarse y moverse de manera cómoda y sencilla. En muchos casos, resulta eficiente combinar trayectos largos a “alta velocidad” como son los desplazamientos en tren, Metrobus, Subte y colectivos, con trayectos más cortos y específicos de otro tipo como la bicicleta y la caminata, dos alternativas saludables y amigables con el medio ambiente.

Ciudad Legible tiene el objetivo de brindar toda la información necesaria para integrar, a través de un sistema gráfico coherente, todos estos medios de movilidad. En función de ello, se brinda información diferenciada teniendo en cuenta el momento de decisión de viaje del usuario: tiempos y niveles de lectura, entorno y dinámica del espacio en el que se encuentra. Cada una de las piezas que forman parte de este sistema -mapas, esquemas y direccionadores- buscan orientar y acompañar al peatón en cada etapa de su viaje.

El proyecto Ciudad Legible tiene como objetivo brindar la información necesaria a aquellos que deseen planificar estratégicamente sus viajes en la Ciudad, optimizando su tiempo y brindando, a su vez, información sobre hitos urbanos en la cercanía. Para ello, se diseña un nuevo sistema de mapas orientativos y direccionadores peatonales que se colocan en lugares estratégicos de la movilidad urbana -como los centros de trasbordo, Metrobus, Subtes, colectivos y calles peatonales. Su diseño busca que todos puedan leer y comprender rápidamente la información allí volcada, jerarquizando los datos para facilitar su lectura, comprender mejor la red de transporte de la Ciudad y optar por la opción de movilidad más conveniente para sus viajes diarios u ocasionales. La coherencia en el diseño utilizado para cada opción de movilidad contribuye a que se perciba como un sistema integral. Este sistema permite que el usuario encuentre rápidamente dónde está ubicado mientras descubre alternativas para su viaje, con la confianza de que contará con la información necesaria en todas las instancias del mismo. Ciudad Legible es el primer proyecto de este tipo que se implementa en Buenos Aires. Responde a diferentes ejes del Plan de Movilidad Sustentable, como la movilidad saludable -ya que promueve la movilidad peatonal y en bicicleta- y la movilidad inteligente, poniendo a disposición de todas las personas la información necesaria para optimizar el uso la red de transporte de la Ciudad.-

Fuente de Información: www.buenosaires.gov.ar/movilidad

**ANEXO IV
INSTRUMENTOS DE CONTROL DEFINIDOS EN LOS PLIEGOS
LICITATORIOS.**

Pliego de Condiciones Generales:

Cláusula 1.6 “Organización de la Obra” punto 1.6.5 “Replanteo” que dice: “La Inspección hará entrega material de los puntos fijos de planimetría y nivel referidos en los planos para ubicar las obras. Partiendo de esos puntos el Contratista procederá a replantear los trabajos. Todos los elementos y personal necesarios para esta operación serán provistos por él.”

Clausula 1.6.22 “Representante de Obra” lo siguiente: “El Contratista mantendrá permanentemente en obra como representante un profesional con experiencia, de la categoría que se indique en el P.C.P., facultado por él para representarlo y previamente aceptado por el Gobierno. En ausencia del Contratista o del profesional responsable, el representante en obra tendrá a su cargo la conducción de los trabajos y estará autorizado por el Contratista para recibir órdenes de la Inspección, notificarse de Ordenes de Servicio y darles cumplimiento. La firma del representante en obra obliga al Contratista ante el Gobierno.

Cláusulas 1.6.24 “Ordenes de Servicio y observaciones de la Inspección”: “Todas las órdenes de la Inspección, y también las observaciones, cuando su importancia lo justifique, serán dadas por escrito en un libro de hojas numeradas por triplicado provisto por el Contratista. Una copia se entregará al Contratista. Toda Orden de Servicio no observada dentro de las 48 (cuarenta y ocho) horas de extendida se da por aceptada y entra a formar parte del contrato sin implicar retribución adicional, salvo expresa indicación en contrario.”

Cláusula 1.6.25 “Observaciones del Contratista”:

“Análogamente, cuando el Contratista tenga algo que observar o una aclaración que pedir, podrá hacerlo en otro libro de hojas, numeradas, por triplicado, destinado a ese solo objeto y se procederá como se indica en el numeral 1.6.24.”

Cláusula 1.6.26, “Cumplimiento de Órdenes de Servicio”:

“El Contratista está obligado a dar inmediato cumplimiento a las Ordenes de Servicio que reciba, excepto aquellas que observe de inmediato y con los debidos fundamentos. No se considerarán como observadas las Ordenes de Servicio cuando al hacerlo el Contratista no asentare los fundamentos de su observación. En cualquier caso, si la Inspección ratifica la orden observada, el Contratista debe cumplirla de inmediato, reservándose los derechos que le asistan por los gastos o perjuicio que estime producidos por la orden.”

Pliego de Condiciones Particulares.

Cláusula 1.20. “Proyecto definitivo” del Pliego de Condiciones Particulares” que determina lo siguiente:

“Toda la documentación que forma parte del presente pliego tiene el carácter de anteproyecto, es obligación del Contratista la elaboración del proyecto definitivo. El Contratista deberá preparar antes de la iniciación de cada parte de la Obra, los planos de detalle que la Inspección de Obra considere necesarios para ejecutar las tareas. Recién comenzarán los trabajos cuando dichos planos hayan sido aprobados por la Inspección de Obra. El Contratista realizará el relevamiento planialtimétrico y cateos si así fuera requerido por la Inspección de Obra que la Dirección General de Movilidad Saludable y/o la Subsecretaría de Movilidad Sustentable indique, como así también la documentación técnica completa del proyecto ejecutivo, que deberá ser presentada para su aprobación ante la Inspección de Obra, de acuerdo a lo especificado en el Pliego de Condiciones Particulares según el artículo 1.6.3, que rige la presente obra. El costo de ambas operaciones deberá estar incluido en el precio ofertado.”

Clausula 1.6 “Organización de la Obra” punto 1.6.1. “Orden de comienzo y Acta de Inicio” dice lo siguiente: “...en la que se fijará la fecha para el inicio real de los trabajos, lo que no podrá exceder los 15 (quince) días contados desde la suscripción de la Contrata.”

Cláusula 1.6.3 PCP “Replanteo de las Obras”: “El Replanteo de los trabajos será hecho por el Contratista en la fecha fijada por la Inspección de Obra en el periodo comprendido entre la suscripción de la Orden de Comienzo y el Acta de Inicio y se efectuará en forma conjunta, siendo verificado y aprobado por dicha Inspección.”

Cláusula 1.6.9. “Representante en Obra “dice que:” El artículo 1.6.22 del P.C.G. se complementa con lo siguiente: En ausencia del Representante Técnico en obra, quedará siempre en ella, un técnico capacitado para reemplazarlo en las funciones que le competen, denominado **Representante en Obra**, cuya categoría deberá ser aprobada por la Inspección de Obra, de forma tal que no se resienta la marcha de la obra.”

Cláusula 1.6.16. “Responsabilidad del Contratista” que en su inciso h) “Registro de los Trabajos” dice lo siguiente: “El Contratista llevará a cabo un adecuado registro de la marcha de las obras, el resultado de los trabajos realizados y la información que obtenga como consecuencia de los mismos, el que a día vencido presentará por Nota de Pedido, a la Inspección de Obra, la que verificará su contenido con la realidad conformándose este informe en documento fehaciente. El Contratista se compromete a entregar copia de la documentación correspondiente (notas, croquis, fotografías, etc.) a la Inspección de Obra, al solicitar la aprobación de los trabajos.”

Cláusula 1.10.4 “Libro de Notas de Pedido”:

“Tendrán hojas numeradas por triplicado. En este libro la Empresa Contratista asentará los pedidos de aprobación de las distintas etapas constructivas, observaciones que desee efectuar o pedidos de aclaración y todo lo indicado en el Art. 1.6.26. del P.C.G. Respecto de los pedidos de aprobación, los mismos deberán ser firmados por su Representante de Obra y en dicho libro el Inspector procederá a su aceptación o rechazo, indicando las causas del mismo y firmando al pie”.

Cláusula 1.15 “Aprobación, Plazos de garantía y Recepción de la Obra” al final y en negrita dice lo siguiente:

“Durante el período de garantía la contratista deberá mantener en perfecto estado la obra, debiendo elaborar en conjunto con la Inspección de obra un ACTA MENSUAL, consignando los problemas detectados. Los mismos deberán subsanarse de inmediato librando la Inspección de obra el correspondiente certificado de corrección de las fallas detectadas. Las ACTAS con su correspondiente certificado de corrección expedidos por la Inspección de obra, deberán presentarse para obtener la Recepción Definitiva de la obra.”

IV.1

Modelo de Acta de Medición.

[illegible]

Arg/Mentel A30
DRI 12.425.743
C/FALL, MAT. 20589

FLIOTE S.A.
Ing. EDUARDO TERESA MACCHIO
Mat. 14472
Rep. Técnica

IF-2017-14437695- -DIGITALMDUITY

página 4 de 12

página 11 de 12

Mr. Wallace H. Rouse III
12425 76th Ave.
Coral Mar, Fla. 33408