

"2013.Año del 30 Aniversario de la vuelta de la democracia"



INFORME FINAL DE
AUDITORIA
Con Informe Ejecutivo

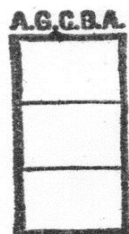
Proyecto N° 1.12.01

**EJECUCION Y
REHABILITACION DE OBRAS
COMPLEMENTARIAS-
PROYECTO 3 MOVILIDAD
SUSTENTABLE**

**Auditoría Legal, Financiera y
Técnica**

Período 2011

Buenos Aires, Diciembre 2013



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias -
Proyecto 3 Movilidad Sustentable
Corrientes 640, Piso 5° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

AUDITORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Av. Corrientes 640 - Piso 5° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Presidente

Lic. Cecilia Segura Rattagan

Auditores Generales

Dr. Santiago de Estrada

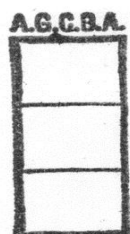
Lic. Eduardo Ezequiel Epszteyn

Dr. Alejandro Fernández

Ing. Adriano Jaichenco

Dra. María Victoria Marcó

Dra. Paula Oliveto Lago



CÓDIGO DEL PROYECTO: 1.12.01

NOMBRE DEL PROYECTO: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable

PERÍODO BAJO EXAMEN: 2011

EQUIPO DESIGNADO:

Directores de Proyecto:

Ing. Federico Reimondo (hasta el 7/1/13)

Arq. Adriana Pérez Moralejo (a partir del 1/2/13 hasta el 14/5/13)

Ing. Liberado Tescari (a partir de 15/5/13)

Lic. Maricel Etchecoin Moro

Supervisora: Arq. María Alejandra Olivarez

FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME: 4 de octubre de 2013.

OBJETIVO: Controlar los aspectos legales, financieros y técnicos del o los contratos, y evaluar la adecuación de los recursos al cumplimiento de los objetivos del programa.

Aprobado con disidencia parcial en Sesión de Colegio de Auditores Generales de fecha 2 de diciembre de 2013.

RESOLUCION AGC N° 443/13

JURISDICCIÓN: 30			
PROGRAMA: Programa 25 , Proyecto 3			
INCISO AUDITADO: 4			
	Crédito del Programa	N° de inciso	Crédito del Inciso
Sancionado	\$ 17.644.481	4	\$ 17.644.481
Vigente	\$ 44.272.321	4	\$ 44.272.321
Devengado	\$ 44.237.217	4	\$ 44.237.217

Fuente: Cuenta de Inversión año 2011



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable

Corrientes 640, Piso 5° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

INFORME EJECUTIVO

Lugar y fecha de emisión	Buenos Aires, diciembre de 2013.																															
Código del Proyecto	1.12.01																															
Denominación del Proyecto	Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable																															
Período examinado	Año 2011																															
Programas auditados	Programa 25, Proyecto 3																															
Unidad Ejecutora	Unidad Ejecutora 312: Dirección General Obras de Arquitectura Por el Decreto N° 1195/GCABA/08, publicado en el Boletín Oficial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires N° 3039, se creó la <i>Unidad de Proyectos Especiales (UPE) de Transporte Masivo de Buses Rápidos</i> en la órbita de Jefatura de Gobierno.																															
Objetivo de la auditoría	Controlar los aspectos legales, financieros y técnicos del o los contratos, y evaluar la adecuación de los recursos al cumplimiento de los objetivos del programa.																															
Presupuesto (expresado en pesos)	<table><tr><td colspan="4">JURISDICCIÓN: 30</td></tr><tr><td colspan="4">PROGRAMA: Programa 25 , Proyecto 3</td></tr><tr><td colspan="4">INCISO AUDITADO: 4</td></tr><tr><td></td><td>Crédito del Programa</td><td>N° de inciso</td><td>Crédito del Inciso</td></tr><tr><td>Sancionado</td><td>\$ 17.644.481</td><td>4</td><td>\$ 17.644.481</td></tr><tr><td>Vigente</td><td>\$ 44.272.321</td><td>4</td><td>\$ 44.272.321</td></tr><tr><td>Devengado</td><td>\$ 44.237.217</td><td>4</td><td>\$ 44.237.217</td></tr></table>				JURISDICCIÓN: 30				PROGRAMA: Programa 25 , Proyecto 3				INCISO AUDITADO: 4					Crédito del Programa	N° de inciso	Crédito del Inciso	Sancionado	\$ 17.644.481	4	\$ 17.644.481	Vigente	\$ 44.272.321	4	\$ 44.272.321	Devengado	\$ 44.237.217	4	\$ 44.237.217
JURISDICCIÓN: 30																																
PROGRAMA: Programa 25 , Proyecto 3																																
INCISO AUDITADO: 4																																
	Crédito del Programa	N° de inciso	Crédito del Inciso																													
Sancionado	\$ 17.644.481	4	\$ 17.644.481																													
Vigente	\$ 44.272.321	4	\$ 44.272.321																													
Devengado	\$ 44.237.217	4	\$ 44.237.217																													
Alcance	El objeto específico de la presente auditoría se corresponde con la obra Metrobus Avenida Juan B. Justo, llevada a cabo por la DG Obras de Arquitectura, dependiente de la Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura del Ministerio de Desarrollo Urbano, que tuvo a su cargo el desarrollo de la Licitación Pública N° 491/10, para la contratación de la obra de “Metrobus- A. Juan. B. Justo- Tramo I” (ubicado entre Francisco de Viedma y Gana en el Barrio de Liniers en coincidencia con la estación del mismo nombre hasta la Avda. Santa Fe y la Avda. Juan B. Justo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires), Expediente N° 149542/2010. El análisis comprendió: - Evaluación del proceso licitatorio, Pliego de Condiciones Generales, Pliego de Condiciones Particulares y Pliego de Especificaciones Técnicas. - Evaluación del Proyecto Metrobus Juan B Justo y ejecución de la obra. - Evaluación del Certificado de Aptitud Ambiental.																															



	• Presupuesto sancionado, vigente y devengado período 2011. • Pagos totales de la obra período 2010/2011 y mayo 2012.
Período de desarrollo de tareas de auditoría	Las tareas de campo del presente Informe de auditoría se iniciaron el 9 de agosto de 2012 y terminaron el 1 de noviembre del mismo año.
Principales Observaciones	- Al proyecto. Incumplimiento de la Ley de Obras Públicas en su artículo 4°. Esto se verificó en: • El llamado a licitación fue realizado a través de un Anteproyecto de acuerdo a las expresiones vertidas en las Circular sin Consulta N° 2 "... <i>Esta revisión técnica de las ofertas se realizará con el Aporte del Estudio Cabezas que es el autor del Anteproyecto y quien garantizará que los oferentes hayan cotizado fielmente los paradores proyectados (...)</i>". "Se aclara que el Estudio Cabezas no será el proveedor comercial de los paradores, sino que la contratista deberá resolver la provisión de los mismos de manera independiente y que quedará a cargo de la Inspección de Obra la aprobación de los mismos y del Proyecto Ejecutivo General". • Las incorporaciones al PCP y PET realizadas por las Circulares con y sin consulta. • Las modificaciones realizadas al proyecto durante la ejecución de la obra materializadas a través de diversas Órdenes de Servicios y que motivaran economías y demasías. • Las no provisiones de elementos preexistentes en el área del Proyecto, como ser el entubamiento del arroyo Maldonado. • La modificación sustantiva del objetivo de la obra que pasó de ser un sistema BRT con estaciones cerradas, sistema de ingreso con molinetes etc., a un sistema de carriles exclusivos en la Av. Juan B Justo. • La significativa diferencia que existe en los diversos ítems que componen la licitación entre lo que surgen del presupuesto oficial y las oferta RIVA S.A. - Al Numeral 2.6.19 del PCP "Impacto Ambiental de la Obra". Exigencias extemporáneas y no correspondientes para el Contratista respecto a diversos aspectos ambientales tratados en los puntos 4, 5, 6, 7 y 8 del numeral 2.6.19, toda vez que los requerimientos explicitados y especialmente los correspondientes a la fase operativa del proyecto deben ser acordados previamente al proceso licitatorio, a través del Procedimiento Técnico Administrativo de Evaluación de Impacto Ambiental, exigido por la Ley 123 y teniendo como responsable del trámite de presentación al Titular del Proyecto. Incumplimiento del numeral 2.6.19 en lo que respecta al control efectivo de la entrega del "Manual de Gestión Ambiental" por parte de la empresa en tiempo y forma para ser aprobado por la Autoridad Competente.



	Incumplimiento de la Ley N° 2095 de Compras y Contrataciones, art 88-ESPECIFICACIONES TECNICAS, toda vez que el artefacto de iluminación interior corresponde a un tipo diseñado por un único proveedor (modelo IP 44 Movilux), tal como se desprende de la Circular con Consulta N° 4 <i>"El modelo para Metrobús fue desarrollado por el proveedor como IP44 especial para este proyecto"</i>. Omisión del entubamiento del arroyo Maldonado en el Proyecto Licitado. Si bien, la Dirección General de Proyectos Urbanos y Arquitectura durante el proceso de búsqueda de información para la elaboración de la propuesta licitatoria del "Proyecto BRT - Av. Juan B. Justo - desde Liniers a Palermo", manifiesta su inquietud sobre la sobrecarga puntual y distribuida, estática y dinámica, por la instalación del Sistema BRT en la Av. Juan B. Justo, y por ende, solicita a la Dirección General de Infraestructura, la evaluación del impacto que la misma podría tener sobre la estructura del Arroyo Maldonado, esta Auditoría observa que, con anterioridad al inicio de la obra: a) no se profundizan los análisis y estudios de los antecedentes disponibles, estructurales de materiales y de suelo; b) no se profundizan las tareas de relevamiento y de campo, en los sectores representativos de la estructura del Arroyo Maldonado; c) no se origina un informe pormenorizado de la situación; d) se pide archivar el Informe correspondiente, desconociendo su fundamento. En consecuencia, no se produce una documentación licitatoria que prevea un ítem que contemple técnica y presupuestariamente, las obras de refuerzo de la sobrecarga puntual y distribuida, estática y dinámica del Sistema BRT en la Av. Juan B. Justo, lo que deriva posteriormente en la necesidad de contratar trabajos no previstos en la documentación original a la empresa adjudicataria de la obra, por el Expediente N° 1.983.553/2011 y cuyo monto en demasías ascendió a \$ 6.777.332,02¹.
Conclusiones	El proyecto licitado mostró debilidades en dos aspectos primordiales que provocaron modificaciones sustanciales. Por un lado, la no resolución de las cuestiones jurisdiccionales que básicamente transformaron las estaciones cerradas en paradores abiertos, convirtiendo al sistema de Metrobus original en un sistema de Carriles Exclusivos; y por otro. el llamado a licitación a través de un anteproyecto que, entre otras cuestiones, no contempló adecuadamente el entorno y la implantación de los "paradores" sobre la estructura del Arroyo Maldonado lo que motivó la realización de refuerzos en distintos puntos de la misma y una mayor erogación no contemplada previamente. La deficiente planificación se evidencia mas cabalmente en que no se contemplaron diversas cuestiones en los pliegos, como la implantación de los paradores sobre la estructura del Arroyo Maldonado. En consecuencia, se incurrió en una mayor erogación – 28,71 % del valor del contrato original. Por

¹ Por Expediente N° 2.029.702/2011, la Procuración General manifiesta que "... En la inteligencia de que las modificaciones contractuales encuentran sustento en la necesidad de su ejecución y en la conformidad que desde luego ha prestado la inspección de Obra; puede considerarse entonces que las alteraciones al proyecto original de la obra no encuentran obstáculo para su aprobación en el marco del art. 30 y concordantes de la Ley N° 13.064- Ley de Obras Públicas".



	su parte la ejecución presupuestaria del año 2011, fue un 150% mayor de lo presupuestado, siendo de \$ 73,9 millones de pesos, el valor final. Considerando que, de acuerdo a la Ley N° 2992, la obra del Metrobus Juan B. Justo fue considerada como un proyecto piloto, es de esperar que los nuevos sistemas que se vayan incorporando mejoren sus aspectos respecto al alcance, definición, implantación y construcción del proyecto tanto como su definición explícita encuadrada en la definición de paradores con carriles exclusivo de uso para transporte público. Asimismo no puede dejar de mencionarse en esta conclusión que este proyecto involucra a dos Jurisdicciones con distintas competencias sobre el mismo servicio público: mientras que a la Ciudad le compete la infraestructura por la que circulan las líneas de colectivos, la Nación es la reguladora de las líneas de transporte público que conforman el Metrobus, lo que implica que la modificación y/o incorporación de ramales, entre otras cuestiones, debe ser acordado con la Nación hecho que ha derivado en la modificación de la idea original de las estaciones y servicio, respecto a lo que efectivamente se implementó de acuerdo a lo explicitado en el presente Informe.
--	--



**INFORME FINAL DE AUDITORÍA
EJECUCIÓN Y REHABILITACIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS
PROYECTO 3 MOVILIDAD SUSTENTABLE
PROYECTO: 1.12.01**

DESTINATARIO

Señora
Presidente de la
Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Lic. María Eugenia Vidal
S / D

1. INTRODUCCIÓN

La Auditoría General de la Ciudad de Buenos Aires, en uso de las facultades conferidas por el artículo 135 de la Constitución de la Ciudad de Buenos Aires, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 131, 132 y 136 de la Ley N° 70 y en cumplimiento de la planificación institucional del año 2012, procedió a efectuar un examen en el ámbito del Ministerio de Desarrollo Urbano, Dirección General de Arquitectura Programa 25 Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias. Proyecto 3 Movilidad Sustentable - Obra Metro Bus Avenida Juan B. Justo.

2. OBJETO

Jurisdicción 30: Ministerio de Desarrollo Urbano

Unidad Ejecutora 312: Dirección General Obras de Arquitectura

Proyecto 3 Movilidad Sustentable - Obra Metro Bus Avenida Juan B. Justo

Cuadro 1: Presupuesto sancionado, vigente y devengado

P. SANCIONADO	P. VIGENTE	P. DEVENGADO
17.644.481	44.272.321	44.237.217

FUENTE: Cuenta de Inversión. Presupuesto 2011 - Jurisdicción 30 - Ministerio de Desarrollo Urbano Programa N° 25 -Ejecución Y Rehabilitación de Obras Complementarias Unidad Responsable: Dirección General Obras De Arquitectura-



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable
Corrientes 640, Piso 5° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

3. OBJETIVO

Controlar los aspectos legales, financieros y técnicos del o los contratos, y evaluar la adecuación de los recursos al cumplimiento de los objetivos del programa

4. ALCANCE

Examen de la adecuación legal, financiera y técnica de los procesos de contratación y el ajuste de la realización de las obras, prestación de servicios y/o adquisición de bienes, su liquidación y pago, de acuerdo con la naturaleza del programa.

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 según Resolución N° 161/00 AGC.

4.1 Universo de Análisis.

El objeto específico de la presente auditoría se corresponde con la obra Metrobus Avenida Juan B. Justo, llevada a cabo por la DG Obras de Arquitectura, dependiente de la Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura del Ministerio de Desarrollo Urbano, que tuvo a su cargo el desarrollo de la **Licitación Pública N° 491/10**, para la contratación de la obra de **"Metrobus- A. Juan. B. Justo- Tramo I"** (ubicado entre Francisco de Viedma y Gana en el Barrio de Liniers en coincidencia con la estación del mismo nombre hasta la Avda. Santa Fé y la Avda. Juan B. Justo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires), Expediente N° 149542/2010.

El análisis comprendió:

- Evaluación del proceso licitatorio, Pliego de Condiciones Generales, Pliego de Condiciones Particulares y Pliego de Especificaciones Técnicas.
- Evaluación del Proyecto Metrobus Juan B Justo y ejecución de la obra.
- Evaluación del Certificado de Aptitud Ambiental.
- Presupuesto sancionado, vigente y devengado período 2011.
- Pagos totales de la obra período 2010/2011 y mayo 2012.

4.2 Procedimientos realizados.

Solicitud, análisis y evaluación de la información que se detalla a continuación.

- ✓ Relevamiento de los datos suministrados por la AGCBA respecto al Presupuesto sancionado, vigente y devengado 2011; y de la información presupuestaria suministrada por:
 - DGTAL
 - SIGAF



- OGEPU
- ✓ Solicitud y análisis de información al organismo responsable de la obra y otros organismos involucrados: DG Transporte, Unidad de Proyectos Especiales Transportes Masivos Buses, Agencia de Protección Ambiental², EMUI, DG Tránsito.
- ✓ Solicitud de Información a la Sindicatura de la Ciudad y Unidad de Auditoría Interna del Ministerio de Desarrollo Urbano.
- ✓ Órdenes y Legajos de Pago 2010/2011.
- ✓ Certificados Totales de Obra.

4.3 Normativa aplicable.

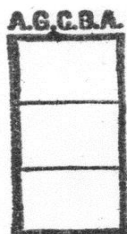
Leyes

- Ley 71 (1998): Creación del Consejo del Plan Urbano Ambiental y se definen los criterios orientadores del Plan Urbano Ambiental.
- Ley 123 (1998) y 452 (2000): Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley 310 (1999): Creación del Consejo del Plan Estratégico de la Ciudad de Buenos Aires.
- Ley 2148 (2006): Código de Tránsito y Transporte.
- Ley 2930 (2007): Se aprueba el Plan Urbano Ambiental de la CABA.
- Asamblea Consejo del Planeamiento Estratégico 18/12/2010: Aprueba el Plan Estratégico 2010-2016 con Perspectiva Metropolitana.
- Ley 2992 (2009): Se establece la implementación del Sistema de tránsito rápido, diferenciado y en red para el transporte público masivo por automotor de pasajeros denominado METROBUS DE BUENOS AIRES (MBA) y conocido mundialmente como BRT-Bus Rapid Transit o Metrobus, en todo el territorio de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que formará parte del Sistema Integrado de Transporte de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Ley 3381 (2009): Aprobación Convenio Marco de Colaboración para la implementación del corredor modelo de Transporte Masivo de Pasajeros.
- Ley 3753 (2011): Presupuesto de la CABA período 2011.

Decretos

- Decreto 1352/GCABA/02. Reglamentación Ley de Impacto Ambiental.
- Decreto 32/GCABA/09. Promulga Ley 2992.
- Decreto 1070/GCABA/09. Ratifica Convenio Marco de Colaboración con la Secretaría de Transporte de la Nación, de acuerdo a lo dispuesto por el art. 16 de la Ley 2992.
- Decreto 700/GCABA/10. Aprueba Lic. Pública 491/2010. Art. 1º.- Apruébase la Licitación Pública N° 491/2010 realizada al amparo de lo

² En virtud del cumplimiento de la Ley 123 Evaluación de Impacto Ambiental.



establecido en la Ley Nacional de Obras Públicas N° 13.064, para la Obra: "Metrobus Av. Juan B. Justo Tramo I". Art. 2°.- Adjudícase a la firma: Riva S.A. la Obra: "Metrobus Av. Juan B. Justo Tramo I" por el monto total de la oferta de PESOS CUARENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL (\$ 46.944.000,00). Art. 3°.- Dicho gasto se imputará a la Partida Presupuestaria correspondiente a los ejercicios 2010 y 2011.

- Decreto 266/GCABA/12 (Sanción 06/06/2012). Complementa Ley 2992. Designa integrantes de la Comisión de Evaluación en el marco del art.10 de la Ley 2992. REPRESENTANTES DEL PODER EJECUTIVO DE LA CIUDAD.

Disposiciones

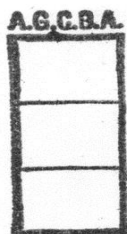
- Disposición 1212/GCABA/10. Artículo 1°.- Categorízase el proyecto: "Construcción de Estaciones-Parador de BTR (Bus de Tránsito Rápido) sobre la traza de la Avenida Juan B. Justo, en ambos sentidos de circulación, entre Estación Liniers y la Avenida Santa Fe", a desarrollarse en la Avenida Juan B. Justo alturas N° 700 al 9400, como de Impacto Ambiental Sin Relevante Efecto. Artículo 2°.- Otórgase el Certificado de Aptitud Ambiental a nombre de UPE Transporte Masivo de Buses Rápidos dependiente de la Jefatura de Gabinete del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, titular de la actividad indicada en el Art. 1°.

Resoluciones

- Resolución 147/MDUGC/10. Artículo 1°.- Apruébanse los Pliegos de Condiciones Particulares y de Especificaciones Técnicas para el llamado a Licitación Pública N° 491/2010, de la Obra: "Metro Bus - Av. Juan B Justo - Tramo I". Artículo 2°.- Llámase a Licitación Pública para el día 5 de Mayo de 2010 a las 13:00 hs, en Av. Carlos Pellegrini 211, 9° piso, atento a lo establecido en la Ley Nacional de Obras Públicas N° 13.064, para la contratación de la Obra: "Metro Bus - Av. Juan B Justo - Tramo I" cuyo presupuesto oficial es de PESOS CUARENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA MIL OCHOCIENTOS CUARENTA con TREINTA Y UN CENTAVOS (\$ 45.780.840,31.-). Artículo 3°.- Las erogaciones a que de lugar la obra que se licita serán imputadas a la partida presupuestaria 2010. Artículo 4°.- Los Pliegos de Bases y Condiciones serán gratuitos.
- Resolución 64/GCABA/SSTRANS/11. Artículo 1°.- Impleméntese el Corredor Modelo del METROBUS DE BUENOS AIRES en los carriles exclusivos construidos en la franja central de la Avda. Juan B. Justo.

Fecha de las tareas de campo

Las tareas de campo del presente Informe de auditoría se iniciaron el 9 de agosto de 2012 y terminaron el 1 de noviembre del mismo año.



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable
Corrientes 640, Piso 5° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

5. ACLARACIONES PREVIAS

El presente Informe se desarrollará a través de los siguientes puntos:

5.1 Metrobús CABA: Antecedentes Urbanísticos Ambientales.

- 5.1.1 Ley 71, Consejo del Plan Urbano Ambiental.
- 5.1.2 Ley 2930, Plan Urbano Ambiental.
- 5.1.3 Plan Estratégico 2016 con perspectiva Metropolitana.
- 5.1.4 Ley N° 2992, Implementación del Sistema de Tránsito Rápido.
- 5.1.5 Convenio CABA / NACION.
- 5.1.6 Convenios de Colaboración: CABA / Corporación Andina de Fomento (CAF).

5.2 De la presentación del Proyecto 3 "Movilidad Sustentable" en el Programa Presupuestario 25, año 2011.

- 5.2.1 Crédito sancionado y vigente del Proyecto 3 Movilidad Sustentable, Obra 51, Metrobús Juan B Justo.
- 5.2.2 Distribución del Crédito por Unidad Geográfica.
- 5.2.3 De la Ejecución Presupuestaria.
- 5.2.4 Fuentes de Financiamiento del Proyecto.

5.3 De los Responsables Institucionales del Proyecto, Licitación y Ejecución de la Obra.

- 5.3.1 De la Unidad de Proyectos Especiales de Transporte Masivo de Buses Rápidos.
- 5.3.2 Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura y Dirección General de Obras de Arquitectura.
- 5.3.3 Otros actores involucrados.

5.4 Metrobús Juan B. Justo: Desarrollo de la Licitación, Proyecto y Ejecución de la obra.

- 5.4.1 Expediente N° 149542/2010.
- 5.4.2 De las intervenciones de la Procuración General (PG).
- 5.4.3 De las modificaciones al Pliego de Condiciones Particulares y al Pliego de Especificaciones Técnicas.
- 5.4.4 De la definición del Proyecto y Pliego de Especificaciones Técnicas.
- 5.4.5 Del Proyecto Ejecutivo y sus modificaciones.

5.5 De los aspectos ambientales de la obra.

- 5.5.1 Numeral 2.6.19 (PCP) Plan de Acción referido al Medio Ambiente.
- 5.5.2 Del Certificado de Aptitud Ambiental.

5.6 De los pagos de la obra.

- 5.6.1 Comparativo Cuenta de Inversión / Ordenes de Pago.
- 5.6.2 Certificaciones de Ejecución de la Obra y Mantenimiento.

5.7 Balances de Economías y Demasías (BED).

- 5.7.1 Balance de Economías y Demasías N° 1.
- 5.7.2 Balance de Economías y Demasías N° 2.
- 5.7.3 Balance de Economías y Demasías N° 3.



5.7.4 De las tareas de refuerzo en el Arroyo Maldonado.

5.8 Obras realizadas por otros organismos.

5.8.1 De las obras realizadas por el Ente de Mantenimiento Urbano Integral, EMUI.

5.8.2 De la Dirección General de Tránsito.

5.9 Resumen de gastos analizados de la obra Metrobus Juan B Justo.

5.10 Visita a Metro bus Juan B. Justo.

6. Observaciones.

7. Recomendaciones.

Anexos.

5.1 Metrobus CABA: Antecedentes Urbanísticos Ambientales.

El relevamiento de los antecedentes urbanísticos ambientales puso de manifiesto los ejes de la política pública sobre los cuales se asienta la implementación de nuevos sistemas de transporte público. En este sentido se destaca, dentro de la normativa urbanística de la CABA, lo establecido en las siguientes leyes y Planes, según se expresa a continuación:

5.1.1 Ley 71, Consejo del Plan Urbano Ambiental.

OBJETIVOS Y CRITERIOS ORIENTADORES

Artículo 11.- El Plan Urbano Ambiental se fundamentará en el concepto de desarrollo sostenible, entendido como un proceso participativo, que integra la transformación urbanística, el crecimiento económico, la equidad social, la preservación de la diversidad cultural y el uso racional de los recursos ambientales, con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de la población y minimizar la degradación o destrucción de su propia base ecológica de producción y habitabilidad, sin poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones.

Artículo 12.- El objetivo central del Plan Urbano Ambiental será el de servir de instrumento técnico-político de gobierno para la identificación e implementación de las principales estrategias de ordenamiento y mejoramiento territorial y ambiental de Buenos Aires en diferentes horizontes temporales y en orden a:

Artículo 14.- En relación con los objetivos y conceptos expresados en los artículos 11º y 12º, la formulación del Plan Urbano Ambiental se regirá por los siguientes criterios orientadores:

E.- Establecimiento de un sistema intermodal con mejoras de la eficiencia y seguridad del transporte de cargas y del transporte público de pasajeros tendiente a disminuir la participación del automóvil particular en el tránsito urbano.

1. Integración y mejora de la capacidad funcional y calidad ambiental de las grandes infraestructuras de carácter regional y nacional: puerto, aeropuerto y terminales ferroviarias y de transporte automotor de carga y pasajeros.
2. Sistematización, ordenamiento e integración progresiva de los diversos modos y redes de transporte público.



3. Refuncionalización ambiental de los centros de transferencias existentes, creación de los que resulten necesarios, con especial atención a la función de disuasión al ingreso de automotores privados a zonas de fácil congestión vehicular.
4. Extensión de la red de subterráneos con medidas directas y normativas de índole urbanística.
5. Creación de áreas e infraestructuras logísticas de transferencia y ruptura de cargas.
6. Mejora y articulación jurisdiccional de la gestión institucional del transporte de pasajeros y de cargas.
7. Desarrollo de nuevos sistemas de transporte público menos contaminantes.

5.1.2 Ley 2930, Plan Urbano Ambiental.

La Ley 2930 "Plan Urbano Ambiental" en el Título I, Capítulo Segundo artículo 7, define que:

Es propósito del Plan Urbano Ambiental promover un sistema de transporte sustentable que potencie la intermodalidad, tender a la expansión del uso de los medios públicos -en especial, de los medios guiados- mejorando la capacidad y calidad de los servicios, y desalentar el uso de los automotores privados, todo ello a efectos de mejorar las condiciones logísticas de movilidad, seguridad y calidad ambiental. Se subraya la importancia como antecedente conceptual del Pacto de la Movilidad, suscripto oportunamente por diversos sectores involucrados en esta problemática.

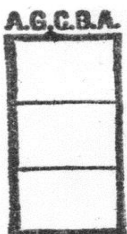
En función de ello y "A los fines del cumplimiento del propósito enunciado, se establecen los siguientes lineamientos (...):

- a. La racionalización del transporte público automotor con función de complementación de los modos guiados, a través de las siguientes acciones:
 1. Rediseñar las trayectorias en relación a la jerarquización vial.
 2. Ampliar la red de carriles exclusivos para ómnibus y taxis ocupados.
 3. **Analizar la conveniencia que el GCBA implemente nuevas líneas de transporte público automotor que perfeccionen el sistema.**

Posteriormente el art. 29 de la misma Ley dispone:

Artículo 29.- Sin perjuicio del ejercicio de sus responsabilidades en las tareas que la Ley y los reglamentos le han asignado, el Consejo del Plan Urbano Ambiental se abocará con carácter prioritario y en forma articulada al desarrollo de:

- a. Un Modelo Territorial que referencie gráficamente las principales estrategias establecidas en este Plan Urbano Ambiental.
- b. **Un Programa de Actuación sobre la temática Transporte y Movilidad, en articulación con la Subsecretaría de Tránsito y Transporte.**



- c. *Un Programa de Actuación sobre la temática Revitalización de la Zona Sur, en articulación con la Subsecretaría de Planeamiento Urbano o el organismo que en el futuro lo reemplace.*
- d. *La modificación de los instrumentos vigentes a perfeccionar y el desarrollo de los restantes instrumentos propuestos en este Plan Urbano Ambiental, dando especial prioridad al Código Urbanístico.*

Dichas acciones se desarrollarán con carácter participativo, mediante el pleno funcionamiento del Foro Participativo Permanente y la Comisión Asesora (permanente y honoraria) del Plan Urbano Ambiental, y en coordinación con las futuras Comunas, el Consejo de Planeamiento Estratégico, y los restantes organismos del Gobierno de la Ciudad con incumbencias específicas en cada caso.

5.1.3 Plan Estratégico 2016 con Perspectiva Metropolitana³.

Eje, Ciudad Accesible.

Lineamiento Estratégico: *Articulación del sistema de transporte priorizando la mejora del transporte publico para la Ciudad y para la región metropolitana atendiendo al equilibrio entre la economía y la calidad ambiental.*

Acción 12

c. Expandir la oferta de transporte público creando alternativas como el BRT y otros modos guiados, aumentando la frecuencia de trenes metropolitanos, y creando centros de transbordo eficiente, confortable, seguro y bien distribuido geográficamente.

5.1.4 Ley N° 2992, Implementación del Sistema de Tránsito Rápido⁴.

La Ley N° 2992 fue aprobada por la Legislatura el 11/12/2008, promulgada por Decreto N° 32/09 del 12/01/2009 y publicada en el BOCBA N° 3102 del 23/01/2009.

A través de la misma se establece la implementación del Sistema de Tránsito Rápido diferenciado y en red para el transporte público masivo por automotor de pasajeros denominado METROBUS DE BUENOS AIRES (MBA) y conocido mundialmente como BRT-Bus Rapid Transit o Metrobus, en todo el territorio de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que formará parte del Sistema Integrado de Transporte de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

El METROBUS DE BUENOS AIRES persigue los siguientes objetivos descriptos en el art. 6 de la ley:

³ Fuente: Plan Estratégico 2016 con Perspectiva Metropolitana, www.buenosaires2016.gob.ar

⁴ www.cedom.gov.ar

- a. *Mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad y el Área Metropolitana de Buenos Aires, brindándoles una adecuada accesibilidad, con mayor cantidad de interconexiones y una completa cobertura espacial.*
- b. *Reducir los efectos negativos del transporte sobre el medio ambiente.*
- c. *Conferir prioridad a la circulación y operación del transporte masivo de pasajeros, reduciendo los tiempos de viaje de los usuarios y desalentando la utilización del automóvil particular.*
- d. *Diseñar un sistema de transporte más eficiente optimizando la oferta de la flota y el kilometraje recorrido; y*
- e. *Favorecer el desarrollo urbano sustentable.*

De la implementación del sistema.

La implementación del sistema está prevista, de acuerdo al art 2ª "en etapas progresivas y el sistema estará conformado por una red de vías troncales que cruzarán toda la ciudad y vías alimentadoras intermedias que faciliten la transferencia intra e intermodal".

"Presentará las características técnicas distintivas de los sistemas conocidos como "de Capacidad Intermedia" en la experiencia comparada internacional, especialmente latinoamericana, que los define como un conjunto de servicios, infraestructura, equipos e instalaciones relacionados entre sí, que posibilitan al usuario realizar viajes en los diferentes servicios de transporte que componen el sistema, integrados física, tarifaria y operacionalmente".

Definición de la Traza y vehículos.

Artículo 4º.- La traza de la red troncal irá por carriles exclusivos o preferenciales ubicados en el centro de la calzada o adyacentes al cordón derecho o izquierdo de algunas de las avenidas y por carriles preferenciales en las autopistas existentes.

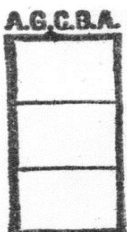
Sobre la traza se ubicarán las terminales troncales propias del sistema, terminales de integración multimodales, estaciones de transferencia entre las distintas vías de la red, las paradas intermedias de las vías alimentadoras, las paradas troncales elevadas o no a nivel del piso del colectivo y paradas troncales de integración

Las vías alimentadoras recorrerán algunas de las calles y/o avenidas existentes entre las vías troncales.

Artículo 5º.- Los vehículos a incorporar para la prestación de los servicios en la red troncal serán preferentemente del tipo articulado o biarticulado, ecológicos, de importante capacidad de transporte, pudiendo combinar su operación con unidades convencionales.

De la Planificación y Proyecto.

Artículo 7º.- Planificación y Proyecto. El Poder Ejecutivo, a través de sus órganos competentes, realizará la planificación y el plan de implementación progresiva del MBA, así como del resto del Sistema Integrado de Transporte, comprendiendo la totalidad de los elementos que lo caracterizan, incluida la correspondiente infraestructura vial y edilicia de soporte de la red.



Artículo 8°.- *Aprobación por la Legislatura. El proyecto del METROBUS DE BUENOS AIRES elaborado por el Poder Ejecutivo, deberá ser enviado a la Legislatura para la aprobación de las concesiones y/o permisos referidos al mismo.*

Artículo 9°.- *Ejecución e Implementación. Facúltase al Poder Ejecutivo, a través de sus órganos competentes, a realizar la ejecución e implementación progresiva del METROBUS DE BUENOS AIRES, así como del resto del Sistema Integrado de Transporte aprobado por la Legislatura, incluyendo la infraestructura que el mismo demande, llevando adelante la totalidad de los procedimientos administrativos y contrataciones que demande su realización.*

De la Evaluación.

Artículo 10.- *Se crea una Comisión de Evaluación del Sistema que estará integrada por cuatro (4) representantes del Poder Ejecutivo y por los Diputados integrantes de la Comisión de Tránsito y Transporte de la Legislatura de la Ciudad.*

Del Proyecto Modelo.

El artículo 11 de la mencionada ley define como proyecto corredor modelo al METROBUS Juan B. Justo.

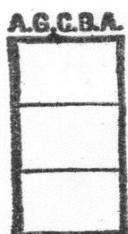
Artículo 11.- *Como primera etapa de implementación del METROBUS DE BUENOS AIRES referido en los artículos 7° a 9° de la presente, el Poder Ejecutivo creará y pondrá en operación un Corredor Modelo con el objeto de generar experiencia valiosa en las acciones de ejecución, gestión, regulación y contralor del futuro sistema.*

El mismo se implementará en el eje de transporte de dirección sudoeste-noreste, que discurre atravesando el territorio de la ciudad, mayoritariamente por la Avenida Juan B. Justo, desde la Avenida General Paz hasta el Río de la Plata.

De la Implementación por etapas.

Artículo 12.- *La implementación del Corredor Modelo se iniciará con el diseño y la construcción de la infraestructura y la adopción de las medidas regulatorias y de gestión necesarias, que permitan hacer efectiva la circulación en vía exclusiva de las unidades del servicio público de transporte masivo en el troncal de la Avenida Juan B. Justo. Sin perjuicio de otras soluciones técnicas, podrá implementar la infraestructura y los carriles exclusivos en la franja central de la calzada, dadas las características geométricas de la arteria vial mencionada, de modo de garantizar la velocidad de desplazamiento mediante la total segregación del transporte público de las corrientes circulatorias. En esta etapa podrán combinarse vehículos de las características detalladas en el artículo 5° con unidades convencionales.*

Artículo 13.- *En etapas sucesivas, y conforme lo aconsejen las necesidades propias del sistema, el Poder Ejecutivo realizará las intervenciones sobre la infraestructura vial y acciones conducentes a implementar las medidas que tipifiquen al Corredor Modelo, referidas a la integración operacional de las prestadoras, implementación y generalización de un modo electrónico de pago, integración tarifaria, alimentación del sistema, generación de puntos y estaciones para la integración y transferencia intra e intermodal de los servicios, empleo de tecnologías de seguridad, monitoreo y comunicación y toda otra que tienda a la consecución de los objetivos trazados.*



Artículo 14.- *Facúltase al Poder Ejecutivo a crear las líneas o rutas de transporte masivo de pasajeros, que resulten necesarias para lograr la consolidación del METROBUS DE BUENOS AIRES, así como del resto del Sistema; procurando, no obstante, la continuidad operativa de las prestadoras históricas, cuando fuere posible. Para ello podrá acordar con las autoridades nacionales la realización de cambios y adecuaciones al parque móvil, recorridos y demás modalidades operativas de los servicios preexistentes.*

La explotación de los servicios en las líneas creadas podrá efectuarse por gestión propia del Poder Ejecutivo o bien delegarse total o parcialmente al sector privado, mediante la figura de concesión administrativa de servicio público, permiso, gerenciamiento o cualquier otro contrato administrativo que resulte idóneo para garantizar la debida protección de los intereses de la Administración y de los usuarios de los servicios. Los contratos de concesión tendrán una vigencia de hasta veinte (20) años en función de la cuantía de las inversiones requeridas a los particulares, debiendo contar con el acuerdo de la Legislatura cuando fuese mayor de cinco (5) años.

De la Gestión, Regulación y Control del MBA.

Artículo 15.- *El Poder Ejecutivo emitirá la normativa reglamentaria que resulte necesaria para garantizar la adecuada implementación, gestión, regulación y contralor del MBA, así como del resto del Sistema Integrado de Transporte creado por esta Ley, así como la delegación de la prestación de los servicios, de conformidad con las disposiciones y principios consagrados en el presente ordenamiento.*

De los Acuerdos Interjurisdiccionales.

De acuerdo a la normativa, artículo 16 "Se invita al Estado Nacional y a la Provincia de Buenos Aires a coordinar esfuerzos y acciones con el Poder Ejecutivo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que posibiliten la mejor implementación del MBA, así como del resto del Sistema Integrado de Transporte".

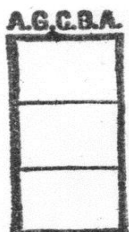
5.1.5 Convenio CABA / NACION.

En función de lo visto precedentemente (art. 16), en el año 2009 la Legislatura de la Ciudad aprueba la Ley 3381 "Aprobación Convenio marco de colaboración suscrito con la Secretaría de Transporte del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de la Nación - traza BRT JUAN B JUSTO - corredor de transporte rápido - vial - bus rapid transil - METRO BUS DE BUENOS AIRES - estación liniers a ciudad universitaria - transporte masivo urbano de pasajeros - omnibús de gran capacidad. Boletín Oficial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires N° 3345".

En el Convenio firmado y homologado por la Legislatura se acordó lo siguiente⁵:

Cláusula segunda: *La Traza del BRT JUAN B JUSTO, discurre entre el punto de origen o cabecera de inicio de los servicios Estación Liniers en el Barrio de Liniers de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el punto de destino o cabecera de finalización de los servicios en la Ciudad Universitaria, o en el barrio de Núñez de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. El BRT se compone de una Ruta Troncal, eje principal del corredor, que discurre entre la Estación Liniers y la Localización intermedia Pacífico, en el Barrio de Palermo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires,*

⁵ Se transcriben las cláusulas más relevantes del Convenio.



trazado mayoritariamente a los largo de la Avda Juan B Justo y de un recorrido no troncal que discurre entre la Localización Pacífico y la Ciudad Universitaria.

La natural potencialidad del BRT JUAN B JUSTO, de constituirse en un corredor de alcance metropolitano con impacto en los desplazamientos provenientes del segundo cordón del oeste del conurbano bonaerense, enmarca el proyecto en el ámbito de las acciones de consenso que las partes vienen desarrollando en pos de conformar una instancia institucional de coordinación interjurisdiccional del sistema de transporte de Área Metropolitana de Buenos Aires, con objeto de brindar un tratamiento unívoco y armónico a los distintos aspectos vinculados con la funcionalidad y sustentabilidad de la red en su coyuntura.

Cláusula Cuarta: *La Secretaría se compromete a gestionar la adopción de las medidas y acciones que coadyuven a la implementación del "BRT JUAN B JUSTO". A tales efectos viabilizará la adecuación de los parámetros de los permisos de explotación de las líneas de servicios públicos de transporte por automotor de pasajeros expedidos por la Secretaría que resulten involucrados, efectuando las adecuaciones necesarias para la concreción en condiciones de viabilidad técnica y económica del proyecto BRT JUAN B JUSTO y propiciando la conformación de acuerdo con los operadores concernidos en todos los casos mediando el debido resguardo de los derechos adquiridos, la debida protección de los derechos de los trabajadores y la sustentabilidad del sistema de transporte. Asimismo, en relación con los servicios a prestarse en el corredor, dispondrá el esquema de asignación de las compensaciones tarifarias al transporte urbano de pasajeros por automotor y los beneficios derivados de la aplicación del régimen de precio diferencial del gas-oil en las condiciones que se determinen en función del efectivo costo de la prestación del "BRT JUAN B JUSTO".*

5.1.6 Convenios de Colaboración: CABA / Corporación Andina de Fomento (CAF).

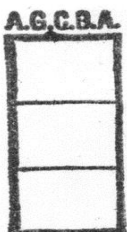
En el mes de noviembre del 2010 se sanciona la Ley N° 3611/10, promulgada por Decreto N° 879/GCABA/10. A través de la misma se aprueba el "Convenio suscrito con la Corporación Andina de Fomento - Convenio de Cooperación Técnica no reembolsable - Gobierno De La Ciudad - Desarrollo De Estudios De Conceptualización E Implementación De Una Red De Transporte Masivo - Brt - Bus Rapid Transit - Consultorías - Contratación De Consultoras - Proyecto Caf - Convenio 28-09"⁶.

El resultado de este convenio, se plasmó en un Informe Técnico donde se plantean los posibles sistemas BRT a instalar en la Ciudad. Este Informe Técnico, según respuesta Nota AGCBA N° 2602 estuvo a cargo de las consultoras que se mencionan a continuación: LOGIT- Brasil, GSDPlus de Colombia, ITDP Institute for Transportation & Development Policy DE Estados Unidos e IRV, Ingeniería en Relevamientos Viales S.A, de Argentina.

Al respecto, se transcribe lo siguiente:

"La red vial de avenidas y calles de la CABA está consolidada desde hace décadas, como así la ciudad en su conjunto, con lo cual la geometría de la red vial es un dato y una condición de borde inamovible al momento de diseñar los corredores de transporte.

⁶ Boletín Oficial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires N° 3560.



El sistema de Transporte público, también está consolidado. Sus 136 líneas corresponden a la jurisdicción nacional, por lo que cualquier modificación en sus recorridos, frecuencias, tipo de servicio, debe ser concensuado con la Secretaría de Transporte de la Nación. Estas líneas están permisionadas a operadores privados, correspondiendo para cada línea una empresa, las que en los últimos años, se fueron agrupando en grupos de empresas de transporte. Esta situación institucional exige negociaciones con operadores bastante complicadas por menores que sean los cambios propuestos.

Las líneas operan con rutas con ramales con una clara sobreoferta de servicios. Esta sobreoferta en realidad se pierde por irregularidad de las frecuencias puesto que no hay sistema de control de operación.

Para la ciudad, que se ha densificado hasta agrupar más de 3 millones de habitantes, que es centro de una región metropolitana de más de 14 millones y que recibe diariamente más de 3 millones, un sistema de este tipo ya ha demostrado sus falencias y altos costos económicos, sociales, ambientales.

Un sistema que racionalice los servicios, como una red de BRT, con sus carriles exclusivos, estaciones cerradas y principalmente con el control de las frecuencias, servicios, tiempos de viaje y recursos utilizados, puede generar un incremento en la capacidad del servicio y un elevado conforme para los usuarios del sistema.

Corredores propuestos: Norte, Sur, Oeste, Central y Transversal.

Se ha trabajado en forma particular en los dos primeros y se han dejado planteados los otros tres. De este modo pensamos no sólo en atender los corredores radiales que tradicionalmente han marcado el desarrollo edilicio de la ciudad, sino también tender a una conectividad y desarrollo transversales, ya que los corredores están pensado también con las posibilidades de integrarse a la red existente, conformando centros de trasbordo.

Corredor Norte: es uno de los de mayor demanda de transporte con una alta densidad de residencias y comercios.

Cabildo- Luis María Campos- Santa Fé- Las Heras- Libertador.

Conexión del BRT en el AMBA.

Conexión Cabildo- Maipú hasta Estación San Isidro.

Conexión Cabildo- Gral Paz- Acceso Norte.

Interconexión por Gral Paz con Corredores Oeste- Sur.

Corredor Sur:

Corredor Directorio- San Juan.

Corredor Independencia- Alberdi.

Corredor Fernández de la Cruz: de oeste a este, comenzará circulando por Gral Paz permitiendo la conexión con el importante centro de trasbordo de `Provincia: Puente La Noria, Fernández de la Cruz, Chiclana y Garay, pasando por el centro de Transbordo Constitución.

Conexión BRT en el AMBA:

Conexión Alberdi- Rosas (Hasta Camino de Cintura- Estación Isidro Casanova). Posible continuación con intersección Ruta N° 21.

Conexión Fernández de la Cruz- Richieri por Gral. Paz y Av Pte. Perón hacia el Sur (por Puente La Noria).

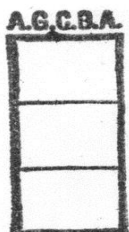
Interconexión por Gral. Paz con corredores Norte y Oeste.

Corredor Transversal:

Corredor Oeste: corredor San Martín.

Conexión Sáenz- Av Remedios de Escalada de San Martín (x Pte. Alsina) Conexión con Hipólito Irigoyen.

Conexión La Fuente- 27 de febrero (x Pte. Alsina o Pte La Noria).



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias -

Proyecto 3 Movilidad Sustentable

Corrientes 640, Piso 5° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

Corredor Transversal Macrocentro:

Conexión Vélez Sarfield- Av Galicia (x Pte. Victorino la Plaza)- Conexión con Hipólito Irigoyen.

Corredor Central:

Conexión 9 de Julio- y Alem Paseo Colón.

Conexión BRT en el AMBA.

Conexión Alte Brown- Au Buenos Aires- La Plata o Pte Avellaneda – Mitre

Corredores Oeste:

Coronel- Díaz y La Fuente- Nazca.

Scalabrini Ortiz”

Conexión BRT en el AMBA

Conexión San Martín- Balbín (Ruta N° 8) Hasta Camino de Cintura Márquez

Conexión Rivadavia- Rivadavia (provincia) Hasta Camino de Cintura.

Interconexión Gral Paz.

5.2 De la presentación del Proyecto 3 “Movilidad Sustentable” en el Programa Presupuestario 25, año 2011.

La Ley de Presupuesto Nro. 3753/2011⁷, para la Jurisdicción 30 - Ministerio de Desarrollo Urbano – efectuó una exposición de las Políticas de la Jurisdicción en el Programa General de Acción y Plan de Inversiones Años 2011/2013 y el Presupuesto del año 2011.

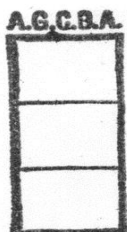
En lo pertinente a las Obras 2011, enuncia:

“En el 2011 también se realizarán distintas intervenciones en el espacio público, con el objetivo de mejorar la calidad ambiental de la Ciudad, continuando con obras del Programa Prioridad Peatón como Suipacha y Tacuarí, la habilitación de nuevos espacios verdes como Plaza Boedo, Plazoletas Presbítero Sáenz, Williams Morris, Guanella, Discépolo y Homero Manzi, Parque Público Ciudad Universitaria, la ejecución de obras de movilidad sustentable como la incorporación del Metro Bus en la Av. Juan B. Justo y la ejecución de Playas de Estacionamiento Subterráneo. (...)

Por último, las obras de tránsito y transporte darán inicio a la primera etapa del plan quinquenal de actualización del sistema semafórico a los efectos de dotar a la ciudad de un sistema ITS. (Intelligent Traffic System).

Además continuará con la tarea de señalizar la ciudad. En especial se irán habilitando los lugares de permitido estacionar a mano izquierda. En el área de transporte se continuará con la extensión de la red de ciclovías seguras a fin de poder implementar el alquiler público de bicicletas. Se continuará ordenando el transporte público en el marco del Plan de Movilidad Sustentable, realizando contracarriles y carriles preferenciales. Las áreas de transporte y tránsito

⁷ W:\Presupuesto 2011-Políticas y Descripción de los programas - 30_Ministerio_de_Development_Urbano.pdf



mancomunadamente continuarán con el ordenamiento de tránsito, carga y descarga, etc. En el área de Taxis, Remises y Transportes Escolares se continuará con la tarea de la habilitación y supervisión permanente.

Se coordinará la implementación del Metrobus de Buenos Aires (BRT) estableciendo el ITS a aplicarse."

En cuanto a las Políticas y Descripción del Programa 25⁸, estableció lo siguiente:

"El desarrollo del medio físico sobre el cual se constituye la Ciudad de Buenos Aires, en lo concerniente a los sitios públicos, implica la adopción de acciones tendientes a la mejora de la calidad ambiental a través de la ejecución de obras civiles específicas de acuerdo a un proyecto integral de desarrollo urbano.

Las intervenciones urbanas encaradas por esta Jurisdicción, operan directamente sobre la resolución o eliminación de problemas o inconvenientes en la relación entre su diseño original y el óptimo uso posible del sitio o elemento arquitectónico.

Dentro del Plan de Acción del Gobierno de la Ciudad, el Ministerio de Desarrollo Urbano ha definido las obras que integran el Plan Plurianual de Inversiones, dentro del cual se encuentran contenidos los proyectos, y la ejecución de obras de Infraestructura, Ingeniería y Arquitectura a encarar durante cada ejercicio.

En este abordaje del problema que el Ministerio realiza, esta Unidad Ejecutora posee la responsabilidad en lo referente a la ejecución de las Obras de carácter arquitectónico.

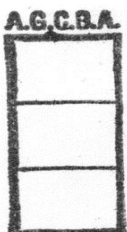
La demanda proviene de la población en general, quienes constituyen los usuarios finales de las obras de arquitectura que se ejecutan.

Las oportunidades nacen de la existencia de una gran cantidad de sitios públicos que requieren una inteligente intervención arquitectónica, y se tornan factibles a través de la disponibilidad de recursos para afrontar las obras.

Si bien toda intervención posee como objetivo, brindar la mejor de las opciones posibles para la resolución de una situación conflictiva existente, resulta inevitable durante la ejecución de las obras el surgimiento de algún reclamo o disconformidad por parte de vecinos o usuarios particulares que se vean temporal o parcialmente perjudicados.

El producto final es la obra arquitectónica construida apta y funcional para un uso público determinado. El volumen de producción esta condicionado principalmente por los recursos económicos disponibles al momento de ejecutar las obras, luego por los recursos humanos con que se cuenta para la gestión de las mismas y en

⁸ Descripción del programa año 2011 Jurisdicción 30 - MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Programa Nº 25 -Ejecución y Rehabilitación de obras complementarias. Unidad Responsable: Dirección General Obras de Arquitectura.



menor medida los recursos físicos de que se dispone para la implementación de la gestión.

La viabilidad de incrementar la capacidad de producción, esta íntimamente ligada con la disponibilidad de contar con más y mejores profesionales capaces de verificar y controlar el mejor desarrollo de las obras, lo cual repercutirá directamente en el nivel de calidad resultante.

Mediante la ejecución de obras de arquitectura concebidas en base a un proyecto integrador de las distintas problemáticas del sitio se obtiene un elevado grado de satisfacción de las necesidades de los usuarios destinatarios de la intervención, asemejando de esta manera la demanda efectiva a la potencial.

Los proyectos a desarrollar son:

(...)

Movilidad Sustentable

Es un proyecto coordinado entre la Subsecretaría de Transporte y la Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura a fin de producir transformaciones relevantes en el sistema de transporte público de pasajeros incorporando nuevas sistemas y tecnologías a la Ciudad

(...)

Luego, conforme a la Ley de Presupuesto para el ejercicio 2011, N° 3753/11⁹, para el Programa N° 25 -Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias el presupuesto sancionado fue de \$29.921.613,00 y al proyecto bajo auditoria, N° 3- Movilidad Sustentable¹⁰, se le asignó un crédito de \$17.644.481,00.

Cuadro 2: Programa 25 – Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias, Jurisdicción 30-Ministerio de Desarrollo Urbano, Créditos.

Jurisdicción	Programa	Proyecto	Sanción	Vigente	Devengado
30					
	25				
		0	2.690.190,00	2.336.335,00	2.326.522,52
		1	3.091.855,00	3.327.171,00	3.311.088,28
		2	1.360.283,00	1.437.582,00	1.389.514,25
		3	17.644.481,00	44.272.321,00	44.237.217,44
		4	1.109.804,00	409.506,00	374.458,11
		5	0,00	0,00	0,00
		6	4.025.000,00	2.610.000,00	2.601.200,24
		7	0,00	3.000,00	0,00
		10	0,00	40.000,00	0,00
		11	0,00	2.000.000,00	1.996.408,85
		60	0,00	17.687.083,00	17.686.191,45
	Total 25		29.921.613,00	74.122.998,00	73.922.601,14

⁹ Publicada el 28/03/2011 - BOCBA 3631, Promulgada por Decreto N° 140/11 del 22/03/11.

¹⁰ Presupuesto 2011.



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable
Corrientes 640, Piso 5° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

Jurisdicción	Programa	Proyecto	Sanción	Vigente	Devengado
30					
	25				

Fuente: Elaborado por el Auditor en base a la información suministrada por la Dirección General OGEPU Ministerio de Hacienda mediante EXP-2012-01784860-MGEYA-DGOGPP (OGESE) y DGTayL del Ministerio de Desarrollo Urbano (DGTayL MDU) en relación a la Nota AGCBA N° 2312-12

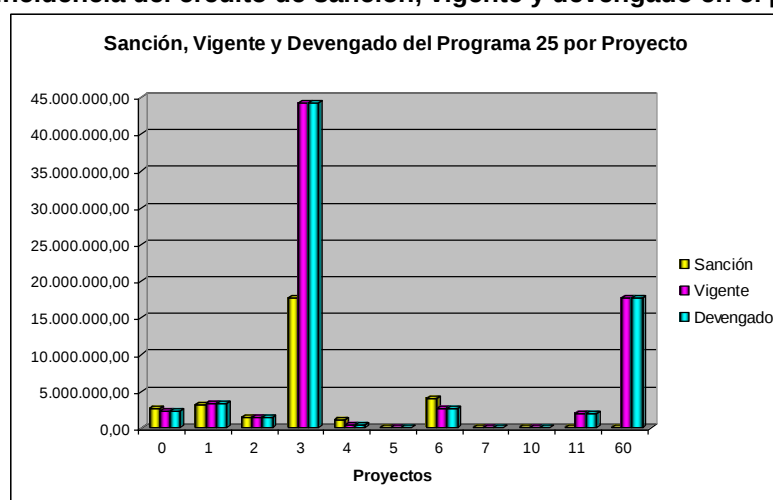
Como puede observarse en el cuadro subsiguiente, el proyecto 3 fue el de mayor incidencia presupuestaria en los tres niveles de crédito, de acuerdo a: el 58,97% del Crédito de Sanción, el 59,73 del Crédito Vigente y el 59,84% del Crédito Devengado.

Cuadro 3: Incidencia del proyecto en el Programa Presupuestario

Programa	Proyecto	Sanción	Vigente	Devengado	Incidencia del Proyecto s/Sancion	Incidencia del Proyecto s/Vigente	Incidencia del Proyecto s/Devengado
25							
	0	2.690.190,00	2.336.335,00	2.326.522,52	8,99%	3,15%	3,15%
	1	3.091.855,00	3.327.171,00	3.311.088,28	10,33%	4,49%	4,48%
	2	1.360.283,00	1.437.582,00	1.389.514,25	4,55%	1,94%	1,88%
	3	17.644.481,00	44.272.321,00	44.237.217,44	58,97%	59,73%	59,84%
	4	1.109.804,00	409.506,00	374.458,11	3,71%	0,55%	0,51%
	5	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
	6	4.025.000,00	2.610.000,00	2.601.200,24	13,45%	3,52%	3,52%
	7	0,00	3.000,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
	10	0,00	40.000,00	0,00	0,00%	0,05%	0,00%
	11	0,00	2.000.000,00	1.996.408,85	0,00%	2,70%	2,70%
	60	0,00	17.687.083,00	17.686.191,45	0,00%	23,86%	23,93%
Total 25		29.921.613,00	74.122.998,00	73.922.601,14	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: Elaborado por el Auditor en base a la información suministrada por la Dirección General OGEPU Ministerio de Hacienda mediante EXP-2012-01784860-MGEYA-DGOGPP (OGESE) y DGTayL del Ministerio de Desarrollo Urbano (DGTayL MDU) en relación a la Nota AGCBA N° 2312-12

Gráfico 1: Incidencia del crédito de sanción, vigente y devengado en el presupuesto



Las metas físicas que se muestran en el presupuesto 2011 corresponden a la totalidad del Programa N° 25 -Ejecución Y Rehabilitación de Obras Complementarias, Unidad Responsable: Dirección General Obras De Arquitectura- Ejercicio 2011, son:

Las metas físicas planteadas para ese periodo fue "rehabilitación áreas complementarias"; como unidad de medida, se utilizó "metro cuadrado" la meta a alcanzar en crédito de sanción fue de 145.144 metros.

5.2.1 Crédito sancionado y vigente del Proyecto 3 Movilidad Sustentable, Obra 51, Metrobús Juan B Justo.

Las modificaciones presupuestarias que se sucedieron a la sanción de la Ley de Presupuesto 2011 y al 31/12/2012, hicieron que el proyecto bajo auditoría tuviera un incremento del 150,91% por \$26.627.840,00, quedando así un Presupuesto Vigente de \$44.272.321,00. Las modificaciones en más ascendieron a \$51.771.785,00, mientras que las modificaciones en menos fueron de \$31.143.945,00. Las mismas, fueron aprobadas por diversas resoluciones expuestas en el Anexo IV del presente Informe. Si bien en el punto 5.4.1 se exponen los datos correspondientes a la Licitación bajo estudio, cabe señalar que la obra fue adjudicada el 8/09/2010, según Decreto N° 700/GCBA/2010 por un monto de \$ 46.944.000,00; la cual tuvo una planificación plurianual 2010-2012 (Ver punto 5.6.1).

La estructura presupuestaria que se le diera al Proyecto 3, se correspondió con: Obra 51, Inciso 4, Bienes de Uso, Partida Principal 2- Construcciones.

5.2.2 Distribución del Crédito por Unidad Geográfica.

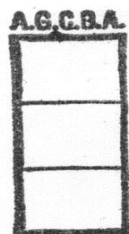
Respecto a la estructura presupuestaria por Unidad Geográfica, el crédito de sanción se distribuyó equitativamente en cinco unidades geográficas, de acuerdo a las siguientes comunas: Comuna 9, 10, 11, 14 y 15¹¹.

¹¹ Comuna 9: Carril noroeste de Castañares, carril suroeste de Asturias, carril sureste de Santiago de Compostela, Mozart, línea media de la Autopista Tte. Gral. Luis Dellepiane, Av. Escalada, Av. Eva Perón, Av. Gral. Paz (deslinde Capital-Provincia), Av. Juan B. Justo, empalme sureste de Av. Álvarez Jonte con Av. Juan B. Justo, Av. Álvarez Jonte, Manuel Porcel de Peralta, Av. Juan B. Justo, Bacacay, Irigoyen, prolongación sobre las vías del ex FF.CC. Gral. Sarmiento, Anselmo Sáenz Valiente, Albariño, Emilio Castro, Av. Escalada, Av. Juan B. Alberdi, Mariano Acosta, Av. Directorio, Portela, línea media de la autopista Tte. Gral. Luis Dellepiane, Lacarra.

Comuna 10: Límites de la Comuna 10: Portela, Cuenca, Av. Gaona, Joaquín V. González, Baigorria, Av. Lope de Vega, Av. Gral. Paz (deslinde Capital-Provincia), Av. Juan B. Justo, empalme sureste de Av. Álvarez Jonte con Av. Juan B. Justo, Av. Álvarez Jonte, Manuel Porcel de Peralta, Av. Juan B. Justo, Bacacay, Irigoyen, vías del ex FF.CC. Gral. Sarmiento, Anselmo Sáenz Valiente, Albariño, Av. Emilio Castro, Escalada, Av. Juan B. Alberdi, Mariano Acosta, Av. Directorio.

Comuna 11: Límites de la Comuna 11: Av. Gaona, Av. Tte. Gral. Donato Álvarez, Av. Juan B. Justo, Av. San Martín, Av. Álvarez Jonte; Gavilán, Arregui, Av. San Martín, Gutenberg, Campana, vías del ex FF.CC. Gral. Mitre (ramal Suárez), Av. Gral. Paz (deslinde Capital-Provincia), Av. Lope de Vega, Baigorria, Joaquín V. González.

Comuna 14: Límites de la Comuna 14: Muelle al Norte del Aeroparque Jorge Newbery, Av. Costanera Rafael Obligado, La Pampa, Av. Pte. Figueroa Alcorta, Av. Valentín Alsina, Olleros, vías del ex FF.CC. Gral. Mitre (ramal Tigre), prolongación virtual de Zabala, Zabala, Av. Cabildo, Jorge Newbery, Crámer, Av. Dorrego, Av.



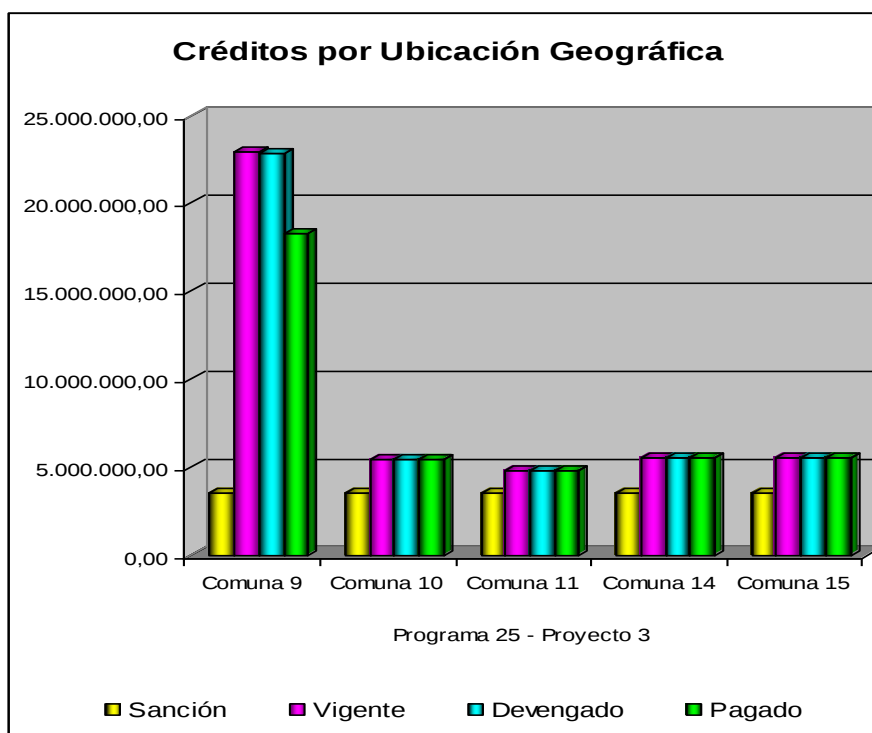
El crédito vigente se conformó de manera diferenciada al de sanción, con una incidencia del 51,72% la Comuna 9, seguida por un 12,49% por las 14 y 15, un 12,37% para la 10 y por último la Comuna 11 con un 10,94%.

Cuadro 4: Modificaciones presupuestarias al Proyecto 3

Unidad Geográfica	Crédito Sanción Ley N° 3753/11	MODIFICACIONES			CRÉDITO VIGENTE	%
Comuna 9	3.528.897,00	34.917.467,00	15.550.507,00	19.366.960	22.895.857	548,81%
Comuna 10	3.528.896,00	5.849.646,00	3.904.145,00	1.945.501	5.474.397	55,13%
Comuna 11	3.528.896,00	5.796.644,00	4.481.267,00	1.315.377	4.844.273	37,27%
Comuna 14	3.528.896,00	5.449.282,00	3.449.282,00	2.000.000	5.528.896	56,67%
Comuna 15	3.528.896,00	5.758.746,00	3.758.744,00	2.000.002	5.528.898	56,68 %
Totales	17.644.481	57.771.785	31.143.945	26.627.840	44.272.321	
Incidencia	100%	327.42%	176.51%	150.91%		

Fuente: Elaborado por la AGCBA de acuerdo a información Ley N° 3753/11 e información DGTA y OGEPU N° 1784860/2012 DE LÑA Jurisdicción 30 - Ministerio De Desarrollo Urbano - Programa 25 - Ejecución Y Rehabilitación De Obras Complementarias - Proyecto 3 - Movilidad Sustentable

Gráfico 2: Distribución de Créditos por Ubicación Geográfica



Fuente: Elaboración AGCBA

Córdoba, Mario Bravo, Av. Coronel Díaz, Av. Las Heras, Tagle, deslinde suroeste zona de vías de los ferrocarriles ex FGBM, ex FGSM, ex FGB, Jerónimo Salguero, Av. Costanera Rafael Obligado, vértice oeste de la Dársena F, Río de la Plata.

Comuna 15: Límites de la Comuna 15: Av. Córdoba, Av. Dorrego, Av. Álvarez Thomas, Av. Forest, La Pampa, Av. Salvador María del Carril, Campana, Gutenberg, Av. San Martín, Arregui, Gavilán, Av. Álvarez Jonte, Av. San Martín, Av. Gaona, Av. Ángel Gallardo, Av. Estado de Israel.

Luego, el crédito devengado, tuvo similar incidencia al crédito vigente, siendo el 51,71% la Comuna 9, un 12,50% la 15, un 12,46% la 14, un 12,38 para la 10 y por último la Comuna 11 con un 10,95%.

Cuadro 5: Crédito de sanción, vigente y devengado por ubicación geográfica.

Prog.	Proy.	Descripción	Sanción	Vigente	Devengado	Incidencia de Comuna s/Sanción	Incidencia de Comuna s/Vigente	Incidencia de Comuna s/Devengado
25	3	Comuna 9	3.528.897,00	22.895.857,00	22.875.757,20	20,00%	51,72%	51,71%
		Comuna 10	3.528.896,00	5.474.397,00	5.474.396,00	20,00%	12,37%	12,38%
		Comuna 11	3.528.896,00	4.844.273,00	4.844.272,24	20,00%	10,94%	10,95%
		Comuna 14	3.528.896,00	5.528.896,00	5.513.896,00	20,00%	12,49%	12,46%
		Comuna 15	3.528.896,00	5.528.898,00	5.528.896,00	20,00%	12,49%	12,50%
Total		17.644.481,00	44.272.321,00	44.237.217,44	100,00%	100,00%	100,00%	
Fuente: Elaborado por el Auditor en base a la información suministrada por la Dirección General OGEPU Ministerio de Hacienda mediante EXP-2012-01784860-MGEYA-DGOGPP (OGESE) y DGTayL del Ministerio de Desarrollo Urbano (DGTayL MDU) en relación a la Nota AGCBA N° 2312-12.								

5.2.3 De la Ejecución Presupuestaria.

Por último, la ejecución del presupuesto del Proyecto 3 en relación al crédito de sanción fue del 250,71%. Ello se debe al fuerte incremento que tuvo el proyecto por modificaciones presupuestarias de un 150,91%.

En lo que respecta al crédito vigente, el devengamiento del mismo alcanzó el 99,92%.

Cuadro 6: Incidencia de ejecución sobre sanción y sobre vigente

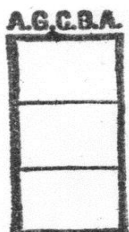
Jurisdicción	Programa	Proyecto	Sanción	Vigente	Devengado	Incidencia de Ejecución s/Sanción	Incidencia de Ejecución s/Vigente
30							
	25						
		3	17.644.481,00	44.272.321,00	44.237.217,44	250,71%	99,92%
	Total 3		17.644.481,00	44.272.321,00	44.237.217,44	250,71%	99,92%

Fuente: Elaborado por el Auditor en base a la información suministrada por la Dirección General OGEPU Ministerio de Hacienda mediante EXP-2012-01784860-MGEYA-DGOGPP (OGESE) y DGTayL del Ministerio de Desarrollo Urbano (DGTayL MDU) en relación a la Nota AGCBA N° 2312-12.

5.2.4 Fuentes de Financiamiento del Proyecto.

Las fuentes del Programa 25, Proyecto 3 para el presupuesto 2011 fueron DOS:

- 11 - Tesoro de la Ciudad
- 14 - Transferencias afectadas



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable
Corrientes 640, Piso 5° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

Luego, la Incidencia de las Fuentes para los Créditos en el Proyecto 3, fue la siguiente:

Cuadro 7: Incidencia de la Fuente de Financiación.

Progr	Proy	Obra	Fuente Fin.	Descripción	Incidencia de la Fuente Sanción Ley N° 3753/2011	Incidencia de la Fuente Vigente Provisorio al 31-12-2012	Incidencia de la Fuente Devengado
25	3	51		Metrobus Avenida Juan B. Justo	100%	100%	100%
			11	Tesoro De La Ciudad	100%	33%	33%
			14	Transferencias Afectadas	0%	67%	67%

Fuente: Elaborado por el auditor en base a la Información emitida por la Dirección General Técnica Legal y Administrativa mediante Ex2012-01820524-MGEYA-DGTALMDU

Cabe señalar que al sancionarse la Ley de Presupuesto 2011, al Proyecto se le asignó una Fuente de Financiamiento, la 11-Tesoro de la Ciudad, que financiaría el 100% del crédito.

Por las modificaciones presupuestarias, se modifica la estructura de las Fuentes, es así que el crédito vigente del Proyecto se solventaría, posteriormente de dos fuentes, la fuente mencionada precedentemente y la Fuente 14 , Transferencias Afectadas.

En lo que respecta a la ejecución del presupuesto, se puede verificar que la fuente con mayor ejecución resultó ser la fue la 14-Transferencias Afectadas, con una incidencia del 67%, mientras que el 33% de la ejecución se efectuó con fuente 11-Tesoro de la Ciudad.

La distribución presupuestaria de las fuentes de financiamiento para los distintos Créditos es la siguiente:

- El crédito de Sanción por Ley de Presupuesto 2011, totalizó en \$17.644.481,00. Este importe se encontró financiado por una fuente: Fuente 11- Tesoro de la Ciudad.
- El crédito vigente y devengado fue de \$44.237.217,44. Esta suma se solventó de DOS fuentes: Fuente 11-Tesoro de la Ciudad por \$14.650.200,83 y Fuente 14-Transferencias Afectadas por \$29.587.016,61.

5.3 De los Responsables Institucionales del Proyecto, Licitación y Ejecución de la Obra.



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable
Corrientes 640, Piso 5° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

Si bien la obra objeto del presente Informe fue desarrollada por la DG de Obras de Arquitectura, dependiente de la Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura del Ministerio de Desarrollo Urbano, cabe señalar que en el ámbito del GCBA se conformó la Unidad de Proyectos Especiales de Transporte Masivo de Buses Rápidos. A continuación se transcriben las responsabilidades primarias de los organismos involucrados.

5.3.1 De la Unidad de Proyectos Especiales de Transporte Masivo de Buses Rápidos.

Por el Decreto N° 1195/GCABA/08, publicado en el Boletín Oficial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires N° 3039, se creó la *Unidad de Proyectos Especiales (UPE) de Transporte Masivo de Buses Rápidos* en la órbita de Jefatura de Gobierno. Posteriormente la citada norma fue modificada por el Decreto N° 390/GCABA/09 del 8 de abril del 2009¹². Por el Artículo 3° del mismo se designa a su responsable con rango, remuneración, y facultades equivalentes a Subsecretario, y por el Artículo 4° se transfiere la Unidad de Proyectos Especiales (UPE) de Transporte Masivo de Buses Rápidos con su patrimonio, presupuesto y personal, de la Jefatura de Gobierno a la órbita de la Jefatura de Gabinete de Ministros.

Fuera de Nivel: UPE DE TRANSPORTE MASIVO DE BUSES RÁPIDOS – DECRETO N° 1195/08.

Objetivos

Coordinar, interactuar, proyectar e implementar un Plan de Transporte Masivo de Buses Rápidos (TMBR) que actuará en forma coordinada y articulará el accionar conjunto de las distintas áreas del Gobierno.

5.3.2 Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura, y Dirección General de Obras de Arquitectura.

En virtud del Decreto N° 508/GCBA/10, publicado el 30/06/2010 en BOCBA N° 3451, quedó establecida para el ejercicio 2011 la estructura del ente auditado.

En tal sentido, de los Anexos del citado Decreto se desprenden las "Responsabilidades y acciones" del ente objeto del presente; que a continuación se transcribe la parte pertinente de la norma citada:

"...Artículo 1°.- Modifícase la estructura organizativa del Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, aprobada por el Decreto 2.075/07 y su modificatorio Decreto N° 1.015/09, de conformidad con lo establecido en Anexos 1/12 y 2/12, los que a todos sus efectos forman parte integrante del presente Decreto.

¹² Publicado en el Boletín Oficial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires N° 3172.



Artículo 2°.- Transfiérase a la Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura las Direcciones Generales de Obras de Ingeniería y de Obras de Arquitectura, dependientes de la Subsecretaría Ingeniería y Obras Públicas. Artículo 3°.- Suprímase la Subsecretaría de Ingeniería y Obras Públicas."

En función de ello, se presentan las responsabilidades primarias de la Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura, y Dirección General de Obras de Arquitectura.

Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura.

- Elaborar los anteproyectos y/o Proyectos ejecutivos de las Obras Públicas relacionadas con el espacio público, edificios públicos e infraestructura urbana.
- Confeccionar la documentación técnica necesaria para las Subsecretarías correspondientes a las obras en cuestión.
- Coordinar y efectuar el seguimiento del proceso proyectual, para lograr un producto final dentro de las condiciones de plazos y presupuestos previstos.
- Programar, planificar, intervenir y controlar en las distintas etapas de llamados a concursos, licitaciones y / o contrataciones de proyectos, por cuenta propia o terceros, para los casos de anteproyecto, proyecto ejecutivo o llamado para la ejecución de las obras.
- Fiscalizar, controlar, certificar e inspeccionar los proyectos sean propios o de terceros.
- Elaborar y establecer las prioridades de ejecución de los proyectos en el sector de intervención lindantes a la Ribera del Río de la Plata y la Cuenca Matanza Riachuelo.
- Diseñar, dirigir y supervisar políticas referidas a obras de remodelación, recuperación, defensa costera, movimiento de suelos, readecuación del espacio público, solados, iluminación y equipamiento urbano, forestación, sistema de riego.
- Analizar los proyectos de los organismos nacionales/provinciales que planean llevar a cabo en el área de influencia de las Riberas y Cuenca Matanza Riachuelo, a fin de compatibilizar y acordar programas de mejoras conjuntos.
- Formular e instrumentar las políticas y programas para la ejecución de los proyectos de las obras públicas nuevas de arquitectura, ingeniería e infraestructura urbana del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Programar, dirigir, supervisar, ejecutar y controlar las obras públicas nuevas de arquitectura, ingeniería e infraestructura urbana.



- Entender en la construcción de obras nuevas en inmuebles de propiedad y/o uso del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Planificar, elaborar y promover lineamientos inherentes al Plan Maestro de Ordenamiento Hidráulico y políticas de protección de las cuencas hídricas.
- Planificar, elaborar y promover lineamientos inherentes a la ejecución de las obras públicas nuevas de infraestructura urbana.
- Entender y coordinar las acciones inherentes a los entes descentralizados y organismos en el ámbito de la Subsecretaría.
- Supervisar, dirigir y controlar las obras que se ejecuten en las Concesiones en zonas ribereñas con la Dirección General de Concesiones dependiente del Ministerio de Desarrollo Económico y velar por el cumplimiento del derecho constitucional de libre acceso y circulación en las mismas.

Dirección General De Obras De Arquitectura.

- Ejecutar, y controlar la construcción de obras de arquitectura de propiedad y/o uso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y las previstas en el Plan Plurianual de Inversiones por el Ministerio de Desarrollo Urbano.
- Elaborar y preparar la documentación técnica y administrativa necesaria para la ejecución de obras de arquitectura.
- Fiscalizar y controlar la tramitación administrativa de la documentación contractual de las obras de arquitectura de propiedad y/o uso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y las previstas en el Plan Plurianual de Inversiones del Ministerio.
- Colaborar con las áreas correspondientes en la elaboración de la documentación técnica y administrativa para la ejecución de obras de arquitectura.
- Inspeccionar técnicamente, certificar y realizar la recepción provisoria de las obras y los trabajos que se ejecuten por la Dirección General.

5.3.3 Otros actores involucrados.

Asimismo cabe señalar que, de acuerdo a la Nota AGCBA N° 2602, la responsable de la Unidad de Proyectos Especiales de Transporte Masivo de Buses Rápidos (UPETMBR) informó que, además de los actores mencionados precedentemente en el desarrollo integral del Metrobus Juan B Justo participaron:

En el del Ministerio de Desarrollo Urbano:

- Subsecretaría de Transporte
 - Dirección General de Transporte: Proyecto de Transporte Público de Pasajeros. Análisis de situación del tránsito en general y características del transporte público en particular.
 - Dirección General de Tránsito: Puesta en valor del señalamiento luminoso y la demarcación horizontal y vertical de acuerdo a



contratos vigentes, en el marco de las tareas de las áreas involucradas.

En el Ministerio de Ambiente y Espacio Público

- Ente de Mantenimiento Urbano Integral. Pavimentación de los carriles de la Avda. Juan B. Justo, en el marco de los contratos de mantenimiento vigentes.

Asimismo se informó que también formaron parte del proyecto organismos de otras jurisdicciones, tal como se expresa a continuación.

Listado de los actores involucrados de otras Jurisdicciones:

- Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires: Ley 2992 de Creación Sistema Metrobus e implementación del Corredor Vitrina Juan B. Justo.
- Gobierno Nacional: Secretaría de Transporte de Nación y Comisión Nacional de Regulación del Transporte. Convenio para la implementación del Corredor Juan B. Justo.
- Cámaras empresarias del Transporte Automotor.
- Empresas involucradas: JN Justo S.A. (Línea 34) y Empresa 216 SAT (Línea 166).

5.4 Metrobús Juan B. Justo: Desarrollo de la Licitación, Proyecto y Ejecución de la obra¹³.

5.4.1 Expediente N° 149542/2010.

El expediente N° 149.542/2010 por el cual tramitó la Licitación Pública N° 491/10, para la contratación de la obra "B.R.T. Av. Juan B. Justo – Tramo 1" ubicada entre la calles Francisco de Viedma y Gana en el barrio de Liniers hasta la intersección de las Avenidas Juan B. Justo y Santa Fé de la CABA, se inició el 23/02/2010.

Objetivos

La obra tiene como objetivo ordenar y hacer prioritario el transporte público de pasajeros por sobre el resto del tránsito de la avenida; para en un futuro inmediato constituir un sistema integrado de transporte público troncal como Red distribuido por las principales arterias de la ciudad..

Marco Jurídico

El marco jurídico de la Licitación Pública es la Ley de Obras Públicas N° 13.064.

Características de la propuesta

El proyecto consiste en la construcción de Estaciones –Parador de Buses de Tránsito Rápido.

¹³ Documentación analizada: Expediente N° 149542/2010 y Carpeta N° 971663-DGPUYA-2010.

Beneficiarios

Los beneficiarios son aquellos habitantes de la Ciudad que usan a diario el sistema de transporte público para trasladarse desde y hacia los puntos de trabajo, estudio, compra o recreación. El fin es hacer que su desplazamiento se realice de manera ágil, rápida y efectiva; desalentando el uso de automóviles particulares.

Presupuesto Oficial

Pesos Cuarenta y Cinco millones setecientos ochenta mil ochocientos cuarenta con treinta y un centavos (\$ 45.780.840,31) precio al 01/03/2010, con acopio de materiales del 15% y anticipo financiero del 10%.

La Contratación comprende la ejecución de la obra, más la prestación del mantenimiento durante el período de garantía estipulado en el art. 2.1.5 "Aprobación y Recepción de la obra" y hasta la Recepción Definitiva de la Obra; aprobada por la autoridad competente del GCBA.

Plazo de Ejecución

Seis meses (6 meses) contados a partir de la fecha de comienzo de los trabajos fijados en la Orden de Inicio.

Relevamiento del expediente

El expte. consta de 724 fs. en las que se desarrollan los elementos inherentes al cumplimiento de la normativa estipulada. Las características generales de la Licitación se detallan a continuación:

Cuadro 8: Elementos Destacados de la Licitación Pública N° 491/10.

FECHA	HITOS	ELEMENTOS DESTACADOS
22/02/2010	Se inicia el expte.149.542/2010	Expte. 149542/2010 por el que tramitó la Licitación Pública N° 491/10, para la contratación de la obra "B.R.T. Av. Juan B. Justo – Tramo 1" ubicada entre la calles Francisco de Viedma y Gana en el barrio de Liniers hasta la intersección de las Avenidas Juan B. Justo y Santa Fé de la CABA. Presupuesto Oficial: \$ 45.780.840,31. Plazo de la Obra: 6 meses contados a partir del Acta de Inicio.
5/03/2010	Procuración General	Dictamen N° 76.540.
26/03/2010	Resolución N° 147/MDUGC-2010	Aprobación de Pliegos de Condiciones Particulares y de Especificaciones Técnicas para el llamado a Licitación Pública N° 491/2010 de la Obra Metro Bus- Av. Juan B. Justo Tramo I". Llamado a Licitación Pública para el 5/05/2010. Presupuesto Oficial: \$ 45.780.840,31.
31/03/2010 21/04/2010	Circulares sin Consulta N° 1 a 4	Incorporaciones al Pliego de Condiciones Particulares y Especificaciones Técnicas.



FECHA	HITOS	ELEMENTOS DESTACADOS
28/04/2010	Resolución N° 199/MDUGC-2010	Postergación fecha de apertura de ofertas a Licitación Pública N° 491/2010. Nueva Fecha 14/05/2010.
5/05/2010	Circular Sin Consulta N° 5 y 6	Incorporaciones al Pliego de Condiciones Particulares y Especificaciones Técnicas.
14/05/2010	Acta de Apertura de Ofertas N° 16/2010	<u>Oferta N° 1:</u> CONSTRUCTORA San José S.A.- CONSTRUCTORA San José Argentina S. A. - EMACO S.A. (U.T.E.) Monto total de la Oferta: \$51.093.139,44. <u>Oferta N° 2:</u> SES S.A. - TECNIPISOS S.A. (U.T.E.) Monto total de la Oferta: \$56.996.939,94. <u>Oferta N° 3 :</u> TEXIMCO S.A.- EMA S.A.- DAL CONSTRUCCIONES S.A. (U.T.E.) Monto Total de la Oferta: \$ 48.022.943,12 <u>Oferta N° 4:</u> RIVA S.A. Monto total de la Oferta: \$46.944.000. <u>Oferta N° 5:</u> SUTEC S.A. Monto Total de la Oferta: \$ 47.050.431,38. <u>Oferta N° 6:</u> GREEN S.A. - GRAPE CONSTRUCTORA S.A. (U.T.E.) Monto Total de la Oferta: \$ 47.885.926,09.
19/05/2010	Informe Técnico Estudio de Ofertas de la SSPUAI	Presentan como Oferta de mejor precio = Riva S.A de acuerdo a bonificación realizada por la misma de \$ 5.258.99.,93 = \$ 46.994.000,00
3/06/2010	Cédula de Notificación RIVA S.A	Se le solicita a que en un plazo de 5 días hábiles presente un informe sobre bonificación ofrecida en su oferta <i>Reenvíe su oferta itemizada para que cierre en el valor ofertado con sus correspondientes análisis de precios, plan de trabajos y curva de inversiones, teniendo en cuenta que no podrá modificar el cómputo oficial ni corregir precios unitario que impliquen una suba de los valores ofertados, es decir que los valores unitarios deberán ser menores o iguales a los de su oferta una vez aplicada la correspondiente bonificación ofrecida.</i>
15/06/2010	Acta de Preadjudicación	RIVA S.A \$ 46.994.000,00 Comisión de preadjudicación integrada por: Subsecretario de Planeamiento del Ministerio de Desarrollo Urbano GCBA, Subsecretario de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura del Ministerio de Desarrollo Urbano y Jefa de Gabinete de la Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura del Ministerio de Desarrollo Urbano.
23/06/2010	Solicitud de Gasto N° 11 Ejercicio 2010	2010= \$ 7.078.730 + \$ 4.537.084 2011= \$ 34.165.027 Tota = \$ 45.780.841.
15/07/2010	Registro de Compromiso Definitivo	\$ 7.078.730.
1/10/2010	Registro de Compromiso Definitivo	\$ 4.537.084
15/07/2010	Dictamen PG N° 078936/2010.	Ver Punto 5.4.2 del Informe, punto a) Etapa pre licitatoria (...).
20/07/2010	Informe N° 279/SSPUAI/10.	Informe Técnico sobre anticipo financiero,



FECHA	HITOS	ELEMENTOS DESTACADOS
		numeral 2.1.4 Ver punto 5.4.2
Sin fecha ni sello	Informe Dr. Ricardo Erut	Se refiere a los índices de endeudamiento de la empresa RIVA.
8/9/2010	Informe N° 857.266/DGTALMJG/2010. Informe N° 19/221/DGOGPP/2010. S/ Proyecto de Decreto Adjudicación Obra "Metrobus Av Juan B. Justo Tramo I"	Proyecto de Decreto Adjudicación Obra
9/08/2010	Nota Subsecretario Gestión y Administración Financiera	Conformidad de la Subsecretaría de Gestión y Administración Financiera
3/09/2010	Dictamen PG N° 079704	La PG da por respondidas y resueltas todas las observaciones no teniendo reparo que formular y en consecuencia aconseja suscribir el Proyecto de Decreto. Ver punto 5.4.2.
8/09/2010	Informe N° 1030966/2010 Dirección General de Coordinación Legal, Secretaría Legal y Técnica GCBA al Secretario Legal y Técnico	Elevación Proyecto de Decreto.
8/09/2010	Decreto N° 700/GCBA/2010	Aprobación de la LP y adjudicación a la firma RIVA S.A por el monto total \$ 46.944.000,00
10/09/2010	Contrata	
1/11/2010	Acta de Inicio de Obra	
31/05/2011	Acta de Recepción Provisoria Parcial	
31/05/2011	Puesta en funcionamiento del Metrobus	
31/06/2011	Acta de Recepción Provisoria/Parcial	Obra Básica y BED N° 1 y 2
31/05/12	Acta de Recepción Provisoria/Parcial	BED N° 3
1/06/2012	Acta de Recepción Definitiva	Obra Básica y BED N° 1 y 2 ¹⁴

Fuente: Elaboración AGCBA de acuerdo a la información relevada.

5.4.2 De las intervenciones de la Procuración General (PG).

En el desarrollo del proceso licitatorio, la PG intervino a través de tres dictámenes relacionados con los tres momentos principales del proceso. A saber: a) Etapa pre licitatoria, b) Etapa pre adjudicación, c) Etapa adjudicación.

a) Etapa pre licitatoria. Primera Intervención de la Procuración General a los Pliegos. Dictamen N° 76.540, 5/03/2010.

¹⁴ En el Acta, se deja constancia que se encuentran en trámite de aprobación la redeterminación provisoria N° 1, 2 y 3 del BED n° 3 (Expte. 122.636/2012), la redeterminación provisoria N° 4 de la obra básica (Expte. 854.681/2012 y del BED N° 3 y las redeterminaciones definitivas N° 1, 2, 3 y 4 de la obra básica y adicionales.



Habiendo analizado el PCP, la Procuración General en su Dictamen N° 76.540 realiza observaciones sobre diversos numerales del mismo, destacándose en este informe los siguientes:

1. Respecto al numeral 2.1.4 del PCP "Anticipo Financiero".... la Procuración expresa que "...Se debe cumplir con el Informe Técnico para justificar el otorgamiento del anticipo financiero".
2. Respecto al numeral 2.10.21 "Responsabilidad Civil", la Procuración expresa que "....Se debe revisar la suma por Responsabilidad Civil, numeral 2.10.21, ya que \$ 500.000 es considerado escaso, se debe establecer por evento y por persona involucrada".
3. Respecto al numeral 2.2.2, el contratista deberá cumplir con la Ley N° 1747 Modificación del Código de la Edificación, y Ley N° 123 de Impacto Ambiental.
4. Previo a la resolución aprobatoria deberá emitirse la solicitud de gasto total a través del SIGAF.

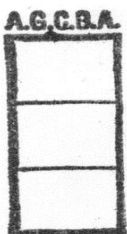
En lo que respecta al PUNTO 1) cabe señalar que por el numeral 2.1.4 se dispone que: *"El presupuesto oficial de los trabajos para la Obra: METRO BUS – AV. JUAN B. JUSTO desde Liniers hasta Pacífico de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, asciende a la suma de PESOS CUARENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA MIL OCHOCIENTOS CUARENTA CON TREINTA Y UN CENTAVOS (\$ 45.780.840,31.-), precios al 01/03/2010, con acopio de materiales del 15% y anticipo financiero del 10%.(...).*

En atención a los objetivos planteados en el plan de gobierno se incluye en el presente pliego de condiciones particulares estas previsiones de anticipo financiero y acopio teniendo a consideración las características y requerimientos particulares de cada tipo de obra entendiendo que se facilitará el desenvolvimiento y la realización de las tareas que se contratan considerando que dicha medida acrecentará el numero de empresas concurrentes a los procesos licitatorios otorgando una mayor transparencia (...)"

b) Etapa pre adjudicación. Segunda Intervención de la Procuración General. Dictamen N° 078936, 15/07/2010.

En el Análisis, la PG expone:

1. Se ha omitido acreditar la publicación del llamado y de su postergación en el B.O.
2. Considerando que las Circulares Aclaratorias fueron emitidas por el SS de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura, se aconseja incorporar una ratificación de las mismas por parte del Sr. Ministro de Desarrollo Urbano ya que no surge del texto de la Resolución N° 147-MDUGC-2010 que el Sr. Ministro de Desarrollo Urbano haya delegado facultades en el SS mencionado precedentemente. Cabe aclarar, asimismo que *"pese a denominarse Circulares Aclaratorias Sin Consulta, las Circulares N° 1, N° 3, N° 5, y N° 6 son en verdad modificatorias del PCP"*.



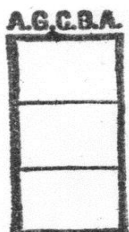
3. Deberán agregarse a los obrados la planilla de egreso de pliegos y la constancia de notificación de las circulares N° 1 a 6 a todos aquellos que hayan retirado el pliego.
4. La Comisión de Preadjudicación deberá tomar nueva intervención a fin de expedirse respecto de la observación que en el informe económico financiero se efectúa con relación a la oferta de RIVA SA respecto que los índices de endeudamiento no se ajustan a los parámetros considerados como normales (no se consideró previo a la preadjudicación).
5. No se atendió la observación del punto IV del anterior dictamen, respecto al informe técnico que justifique el otorgamiento del anticipo financiero (no se consideró previo a la adjudicación).
6. Se debe efectuar ajuste presupuestario entre el presupuesto oficial \$ 45.780.840,31 y la adjudicación \$ 46.944.000.

c) Etapa adjudicación. Tercera Intervención de la PG. Dictamen N° 079704, 3/09/2010.

La PG da por respondidas y resueltas todas las observaciones no teniendo reparo que formular y en consecuencia aconseja suscribir el Proyecto de Decreto.

Considerando lo visto precedentemente en el punto b) Etapa pre- adjudicación:

- Respecto al punto 1, se presenta publicación BO N° 3399 del 14/04/2010.
- Respecto al punto 2, cabe aclarar que las Circulares son refrendadas por el Sr. Ministro de Desarrollo Urbano, según consta en Carpeta N° 971663-DGPUYA-2010.
- Respecto al punto 4, se adjunta informe suscripto por el Dr. Ricardo Erut: *"Respecto al punto observado por la PG "los índices de endeudamiento no se ajustan a los parámetros considerados como normales" (...) Dicha observación no significa que la empresa esté pasando dificultades económicas, al contrario, analizando los últimos 3 ejercicios se puede decir que su endeudamiento ha disminuido de un ejercicio a otro (creciente positivo). Además los índices que se utilizan en todas las licitaciones (los cuales no son causa de desestimación de ofertas), hay que observarlos en su conjunto. En tal caso especial, de esta empresa y considerando las utilidades de los últimos tres ejercicios y visto todos los índices en su conjunto, consideramos su evaluación aceptable".*
- Respecto al punto 5, en consideración de este aspecto el Subsecretario de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura, a través del Informe N° 279/SSPUYA/2010, responde que *"La obra de que se trata, con alto valor de elementos especiales fabricados exclusivamente para este emprendimiento, con un acotado plazo de obra, justifica per sé, la inclusión del anticipo financiero a fin de no asfixiar económicamente al contratista y además haber conseguido una reducción de los costos de financiamiento previstos en su cascada empresaria.*



Además, como reza en el correspondiente apartado del PCP, es un objetivo planteado por el Plan de Gobierno para facilitar el desenvolvimiento y realización de las tareas que se contratan".

5.4.3 De las modificaciones y aclaraciones al Pliego de Condiciones Particulares y al Pliego de Especificaciones Técnicas.

Las incorporaciones y/o modificaciones que se realizan en el proceso licitatorio se materializan a través de las Circulares Aclaratorias sin consulta que constan en el expediente.

Asimismo cabe señalar que los interesados presentaron consultas las cuales fueron respondidas a través de Circulares Aclaratorias con consulta.

A) De las circulares sin consulta N° 1 a 6.

Circular sin Consulta N° 1.

Incorpora al PCP incisos 33 y 34 al art 2.3.4, de acuerdo a:

Inciso 33) Se debe dar cumplimiento a lo estipulado en los artículos 5 y 9 de la Ley 2809 DEJANDO CONSTANCIA que "Es imprescindible para la consideración de ofertas que todos los oferentes presenten los precios de referencia asociados a cada insumo en los análisis de precios" (...) los precios de referencia a utilizar para el procedimiento de redeterminación de precios serán los informados por los organismos mencionados en el citado artículo. Se deja constancia que de no presentarse lo requerido en el art 9 de la citada Ley, implicará la inmediata descalificación de la oferta correspondiente.

Inciso 34) Presentación de archivo digital con presupuesto ofertado, con análisis de precios, curva de inversiones y plan de trabajos.

Incorporación al Pliego de Especificaciones Técnicas de documentación:

- a) Manual de montaje de hojas D20 MANUSA o similar
- b) Pliego de Especificaciones Técnicas Instalaciones eléctricas y de corrientes débiles
- c) Memoria de Cálculo para los Refugios
- d) Planos

Circular Sin Consulta N° 2.

A través de esta circular, se les solicita a los oferentes:

- a) Que sus cotizaciones respondan fielmente a los detalles constructivos, calidad y cantidad de los materiales especificados.
- b) Asimismo, se los responsabiliza de los estudios correspondientes a la accesibilidad peatonal en las esquinas de cada uno de los paradores debiendo incluir en sus ofertas *"los costos correspondientes a los casos que haya que resolver, modificar, reubicar, trasladar, etc., los elementos*



- que actualmente se encuentran en la traza, incluyendo los desplazamientos de los sumideros, si correspondiere" (Ver Circular Sin Consulta N° 5).*
- c) Presentar el Proyecto Ejecutivo en un todo de acuerdo a la documentación entregada, y este proyecto ejecutivo será visado por el organismo encargado de realizar la inspección de obra designado por el Ministerio de Desarrollo Urbano y el Estudio Cabezas a los fines de garantizar que el contratista haya interpretado fielmente la documentación licitatoria.
 - d) Entregar el plan de trabajos detallado para los sectores que encararan simultáneamente y la carga horaria en el caso de trabajo nocturno y de fin de semana, los que deberán estar contemplados dado el plazo de obra solicitado.

Además:

"En lo referente a los paradores y toda su estructura, los oferentes deberán observar que sus cotizaciones respondan fielmente a los detalles constructivos, calidad, cantidad y tipo de materiales especificados. Los diseños, especificaciones y detalles entregados para cotizar son los que se evaluarán para la comparativa de ofertas, por lo que se deberán especificar claramente los tipos y marcas utilizados en las respectivas propuestas.

Esta revisión técnica de las ofertas se realizará con el aporte del Estudio Cabezas que es el autor del anteproyecto y quien garantizará que los oferentes hayan cotizado fielmente los paradores proyectados, en lo referente a su diseño, construcción y calidad de los materiales y trabajos cotizados.

Se aclara que el Estudio Cabezas no será el proveedor comercial de los paradores, sino que la contratista deberá resolver la provisión de los mismos de manera independiente y que quedará a cargo de la Inspección de Obra la aprobación de los mismos y del Proyecto Ejecutivo General.

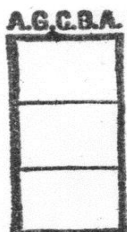
Al respecto, y tal como se menciona en los correspondientes pliegos, la Inspección de Obra, realizará todas las pruebas y ensayos correspondientes antes de autorizar la colocación de los elementos inherentes al proyecto, sean éstas en obra o en los respectivos talleres de los subcontratistas.

A sí mismo, es responsabilidad de los señores oferentes, los estudios correspondientes a la accesibilidad peatonal en las esquinas de cada uno de los paradores, por lo que deberán estar incluidos en sus presupuestos los costos correspondientes a los casos que haya que resolver, modificar, reubicar, trasladar, etc., los elementos que actualmente se encuentran en la traza, incluyendo los desplazamientos de los sumideros, si correspondiere.

Quien resulte adjudicatario, presentará el proyecto ejecutivo de su propuesta en un todo de acuerdo a la documentación entregada, y este proyecto ejecutivo será visado por el organismo encargado de realizar la inspección de obra designado por el Ministerio de Desarrollo Urbano y el Estudio Cabezas a los fines de garantizar que el contratista ha interpretado fielmente la documentación licitatoria.

Del mismo modo y en virtud del plazo de obra previsto, deberán entregar el plan de trabajos detallado para los sectores que encararan simultáneamente y la carga horaria en el caso de trabajo nocturno y de fin de semana, los que deberán estar contemplados dado el plazo de obra solicitado.

Los sectores en obra en la zona de paradores, llevaran cercos ciegos con ploteo a definir por el organismo encargado de realizar la inspección de obra designado por el Ministerio de Desarrollo



Urbano y contemplaran todas las medidas de seguridad necesarias para la circulación peatonal y vehicular de una arteria de alto tránsito como la Av. Juan B. Justo.

Circular sin Consulta N° 3.

Se incorpora al PCP punto 2.1.9 el siguiente texto: *"En caso de Uniones Transitorias de Empresas (UTE) cada una de las sociedades deberá presentar su propia información contable (...)"*.

Circular sin Consulta N° 4.

Se reemplaza documentación en planos.

Circular sin Consulta N° 5.

A través de esta Circular se les aclara a los oferentes que:
a) No deberán tener en cuenta lo dispuesto en la Circular sin Consulta N° 2 en lo relativo a (punto b):

"(...) Asimismo, es responsabilidad de los señores oferentes, los estudios correspondientes a la accesibilidad peatonal en las esquinas de cada uno de los paradores, por lo que deberán estar incluidos en sus presupuestos los costos correspondientes a los casos que haya que resolver, modificar, reubicar, trasladar, etc. los elementos que actualmente se encuentran en la traza, incluyendo los desplazamientos de los sumideros, si correspondiere...."

B) Se elimina el inciso 3) Recibo de entrega del Pliego de Bases y Condiciones del Sobre N° 1 Externo del art. 2.3.4. Documentos que deben integrar la oferta del P.C.P., en virtud que dicho documento no será exigido en la presentación de la oferta, ya que la documentación licitatoria se encuentra publicada y descargada por los oferentes de Internet¹⁵."

Circular sin Consulta N° 6.

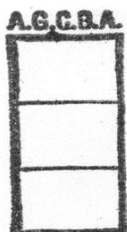
A través de esta Circular:

1.- Se modifica el inciso 3) del art. 2.15. Aprobación, Plazos de Garantía y Recepción de la obra del P.C.P, ya que donde dice:

3) La obra en general tendrá una garantía total de seis (6) meses, debiendo realizarse en dicho período en forma especial los trabajos de mantenimiento correspondientes a las obras necesarias para el correcto funcionamiento del alumbrado, de la instalación eléctrica, de los molinetes, de reposición de vidrios y de las puertas de acceso a los buses de la presente obra..."

Deberá decir:

¹⁵ Otras modificaciones: Se modifica por lo antedicho el antepenúltimo párrafo del Sobre N° 1 Externo del Art. 2.3.4., del P.C.P., ya que donde dice: "...La falta de presentación de la documentación conforme, ítem. 2.3.4. Sobre N° 1 Externo incisos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 y 32, será inexcusable; siendo su falta causal de desestimación de la oferta...."
Debe decir "... La falta de presentación de la documentación conforme, ítem... 2.3.4. Sobre N° 1 Externo incisos 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 y 32, será inexcusable; siendo su falta causal de desestimación de la oferta..."



3) La obra en general tendrá una garantía total de doce (12) meses, debiendo realizarse en dicho período en forma especial los trabajos de mantenimiento correspondientes a las obras necesarias para el correcto funcionamiento del alumbrado, de la instalación eléctrica, de los molinetes, de reposición de vidrios y de las puertas de acceso a los buses de la presente obra.

Y en el Pliego de Especificaciones Técnicas, donde diga: "... mantenimiento por seis (6) meses...", debe decir "... mantenimiento por doce (12) meses".

2. Se incorpora el plan de trabajos correspondiente a la presente obra, que integra el Formulario N° 5 del P.C.P.

B) De las circulares con consulta N° 1 a 4.

De acuerdo a la información relevada en la Carpeta N° 971663-DGPUYA-2010 del 30/08/2010, las circulares con consulta 1 a 4 responden a inquietudes presentadas por los oferentes respecto a: molinetes, puertas automáticas, visita a obra, documentación, cómputo y presupuesto, tomas de energía, proyecto ejecutivo, pavimentos etc.

Circular Con Consulta N° 1

Los oferentes preguntan: 1) Características Técnicas de los molinetes; 2) Alcance de provisión y mantenimiento de los molinetes; 3) Si las Puertas automáticas serán provistas, instaladas y su mantenimiento efectuado por terceros o forman parte de la presente licitación; 4) De la Documentación Gráfica: Remitir información gráfica en formato dwg de Autocad.

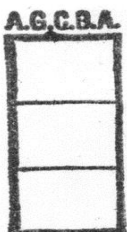
Circular con Consulta N° 2

Los oferentes solicitan: 1) Se otorgue una visita obligatoria de obra; 2) Aclaración respecto al proyecto ejecutivo de las cabinas de las paradas de los colectivos; 3) Aclaraciones sobre la Planilla de Cómputo Oficial y Cotización; 4) Aclaraciones sobre la Demarcación de los pavimentos.

Respecto la solicitud del otorgamiento de una visita obligatoria de la obra a fin de resolver dudas que se presenten en el lugar y que permitan conocer el justo alcance de los trabajos a ejecutar e interpretar el espíritu del proyectista, la auditada responde que *Se ratifica el inciso 25) Declaración Jurada de Conocimiento del Lugar y Condiciones de la Obra del punto 2.3.4. Documentos que deben integrar la oferta del PCP, en virtud que ésta es una obra en el espacio público, y por ello no se realiza visita de obra obligatoria, sino que el oferente tiene la obligación de realizar el conocimiento del lugar y condiciones de la obra y presentar una declaración jurada.*

Circular con Consulta N° 3

Los oferentes consultan: 1) Domicilio para presentar Documentación; 2) Aclaraciones sobre Anexo III D Obras similares ejecutadas; 3) Seguros a contratar; 4) Puntos de tomas de energía; 5) Impuestos considerados en el Presupuesto Oficial; 6) Interconexión de los molinetes; 7) Alcance de la Instalación de Incendio; 8) Si en el mantenimiento de vidrios, puertas automáticas, molinetes,



iluminación etc. se incluyen las roturas por hecho de vandalismo; 9) Iluminación en accesos.

Circular Con Consulta N° 4.

Respecto a la iluminación de los paradores, se le preguntó a la Dirección General de Proyectos Urbanos y Arquitectura lo siguiente: *Los artefactos Movilux son para interior, se deben cotizar artefactos estancos para exterior?*

Este requerimiento dio lugar a la respuesta mediante la emisión de la Circular Aclaratoria Con Consulta N° 4 de la siguiente manera: *El modelo especificado para Metrobus fue desarrollado por el proveedor como IP 44 especial para este proyecto.*

De esta contestación surge que existe un solo proveedor que desarrolló el modelo requerido en el PET.

5.4.4 De la definición del Proyecto y Pliego de Especificaciones Técnicas.

Previamente a la descripción del proyecto objeto del presente Informe, esta auditoría consideró pertinente presentar la definición genérica de los sistemas BRT (BUS RAPID TRANSIT), tal como se transcribe a continuación.

Características de los Sistemas BRT¹⁶.

Es un sistema de transporte de alta calidad, basado en la utilización de "buses", que transporta a la gente de manera rápida, confortable y eficaz, mediante la segregación de la vialidad y la incorporación de otros factores que ayudan a educir los tiempos de viaje. Su objetivo es reducir los tiempos de viaje de los usuarios del transporte público de pasajeros, optimizando el uso del espacio público, reduciendo la contaminación ambiental y mejorando la calidad del servicio, para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Como características principales podemos afirmar que es el transporte masivo de pasajeros con mayor crecimiento en los últimos años, que es el sistema que necesita menor inversión e implementación en menor tiempo, tiene mayor capacidad que los colectivos tradicionales, "democratiza el uso del suelo", aumenta la velocidad comercial, todos sus componentes se adecuan a la velocidad (carriles exclusivos, sistemas de prepago, buses articulados, plataformas el sistema trocal y sus alimentadores, el sistema semafórico de prioridad de buses.

Mencionaremos ejemplos en el mundo, tales como: Transmilenium en Bogotá (Colombia), Transantiago en Santiago (Chile), Quito (Ecuador), Curitiba (Brasil), Gyung Bu (Corea), en varias ciudades como Alburquerque, Chicago, La Vegas,

¹⁶ Cámara Argentina de la Construcción. ESTUDIO DE MEDIDAS Y APLICACIONES TECNOLÓGICAS PARA MAXIMIZAR LA CAPACIDAD INSTALADA DEL SISTEMA DE TRANSPORTE. Lic. Haydeé Lordi - Arq. Francisco Ortiz - Ing. Daniel Russomanno -Ing. Daniel Bortolín.

Miami, Orlando, Nueva York, Seattle y más (Estados Unidos), en Brampton y Winnipeg (Canadá), en Guadalajara y Veracruz (México) y más.

Respecto a las características ITS¹⁷ que poseen estos sistemas de transporte público se puede mencionar a:

- *Sistema de señalización luminosa prioritaria para colectivos.*
- *Sistema de guiado Computadores On - board Sistemas de radio.*
- *Sistema de mensajería Sistema de recolección de datos de fare.*
- *Contadores automáticos de pasajeros.*
- *Sistema de megafonía.*
- *Sistema de localización geográfica de los vehículos.*
- *Alarmas Diagnóstico del vehículo On-board.*
- *Sistema de CCTV Sistema de información al usuario Sistema de teléfonos. SOS en estaciones.*
- *Sistema que evitan colisiones.*

Características mínimas de un sistema BRT¹⁸:

- *Carriles exclusivos (o carriles segregados del tráfico mixto) para autobuses.*
- *Pago de la tarifa y validación del viaje fuera del autobús.*
- *Puntos de paradas fijos con plataformas.*
- *Plataformas elevadas a la altura del piso de los buses para hacer más ágil el abordaje y mejorar el acceso.*
- *Autobuses de gran capacidad (articulados y biarticulados).*

Metrobús Juan B. Justo¹⁹.

La geometría de la avenida Juan Bautista Justo la hace ideal para la implementación de este nuevo sistema de transporte. Asimismo, el paso del arroyo entubado del Maldonado imposibilita la construcción de un subte por esta calle.

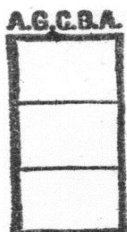
Esta obra tuvo como objetivo, *"ordenar y hacer prioritario el transporte público de pasajeros por sobre el resto del tránsito de la avenida, para que en un futuro inmediato constituir un sistema integrado de transporte público troncal como red distribuido por las principales arterias de la Ciudad"*²⁰. La misma se desarrolla entre Francisco de Viedma y Gana en el barrio de Liniers, en coincidencia con la estación de trenes del mismo nombre (FFCC Sarmiento), hasta la Av. Juan B.

¹⁷ ITS: Tecnologías de Sistemas Inteligentes de Transporte.

¹⁸ Guía de Planificación de Sistemas BRT enero 2010 (www.itdp.org/documents/BRT).

¹⁹ Pág. Web del GCABA: movilidad.buenosaires.gob.ar/metrobus/2010.

²⁰ PCP2.1.1.Objetivos.



Justo y Av. Santa Fe en el barrio de Palermo, en coincidencia con la estación Palermo (FFCC San Martín) y la estación de subte Palermo (Línea D).

Tiene como idea original la representación de un subsistema de los Centros de Tránsito cuyo anteproyecto fue ganado por concurso en el contexto del Concurso de Mobiliario Urbano y de Equipamiento para la Ciudad de Buenos Aires. La documentación de este proyecto fue fiscalizada y aprobada por la Sociedad Central de Arquitectos y evaluada por²¹:

Secretaría de Producción, Turismo y Desarrollo Sustentable
Subsecretaría de Medio Ambiente
Dirección de Tránsito y Transporte
Dirección General Área de Casco Histórico
Subsecretaría de Comunicación Social
Subsecretaría de Turismo
CoPUA (Consejo Plan Urbano Ambiental)
CoPINE (Comisión para la plena Participación e Integración de Personas con Necesidades Especiales)

El Proyecto consiste en la construcción de Estaciones-Parador de Buses de Tránsito Rápido sobre la traza de la Av. Juan B. Justo. Estos refugios para la espera de MetroBus, son parte de un sistema lineal modular general de espera de transporte público de pasajeros sirviendo además como soporte de información vial y peatonal. El fin es hacer que su desplazamiento se realice de manera ágil, rápida y efectiva; desalentando el uso de automóviles particulares.

Características del MetroBus Juan B. Justo²²

12km de recorrido

21 estaciones (Pacífico, Guatemala, Honduras, Aguirre, Av. Corrientes, Murillo, Av. Honorio Pueyrredón, Av. San Martín, Donato Álvarez, Boyacá, Artigas, Nazca, Concordia, Chivilcoy, Segurola, Carrasco, Lope de Vega, Cortina, Polideportivo, Vélez Sarsfield y Liniers).

400mts es la distancia aproximada entre estaciones.

7 son las líneas de colectivo que usan los carriles. La 166 de punta a punta, la 34 casi en toda su extensión, y las 53, 99, 109, 110 y 172 que la utilizan en distintos tramos.

80.000 pasajeros promedio por día.

166 y 34 son las únicas dos líneas que cuentan con colectivos articulados.

60km/h es la velocidad máxima.

40km/h es la velocidad media.

10 son los barrios que recorre (Palermo, Villa Crespo, Caballito, Villa General Mitre, Villa Santa Rita, Floresta, Vélez Sarsfield, Villa Luro, Versalles y Liniers).

²¹ PET Folio 90. A. Memoria Descriptiva.

²² Pág. Web del GCABA: movilidad.buenosaires.gob.ar/metrobus/2010.



De acuerdo al Pliego de Especificaciones Técnicas (PET) existen 6 tipologías o unidades funcionales de parador: A, B, C, D, E, y F.

Tipología A: Cabeceras

Paradores terminales de recorrido.

Un refugio en Liniers y dos en Pacífico

En los mismos solo se detiene la línea MetroBus

Poseen cerramiento frontal completo y 4 molinetes (2 módulos de dos molinetes c/u).

El ingreso es doble, la longitud de acceso es de 4mts.

Los tres poseen longitudes distintas:

Parada 1, LINIERS: Longitud 40.40mt de 12 Módulos

Parada 21, PACIFICO: Longitud 23.80mt de 7 Módulos

PACIFICO: Longitud 43.60mt de 13 Módulos

Tipología B: Centro de Traslado

El parador Vélez Sarsfield es el único considerado Centro de Traslado.

En él, los pasajeros podrán combinar el recorrido de la línea MetroBus con el de la línea 166, que proviene y se dirige a la zona oeste del Gran Buenos Aires, es mixta.

Posee un cerramiento frontal parcial en el sector de detención de MetroBus y molinetes (1 modulo de dos unidades).

El ingreso es simple y la longitud de acceso es de 14mt.

Parada 2: VÉLEZ SARSFIELD: Longitud 36.90mt de 11 Módulos.

Tipología C: Mixta Abierta

Las paradas especificadas responden a una tipología mixta (sirven de parada tanto a la línea MetroBus como a las líneas comunes 99, 109, 110 y 172).

El frente no posee cerramiento frontal.

El ingreso es simple, no posee molinetes y la longitud de acceso es de 13mt.

Parada 3: POLIDEPORTIVO VELEZ

Parada 4: CORTINA

Parada 5: LOPE DE VEGA

Parada 6: CARRASCO

Parada 12: BOYACA

Parada 13: DONATO ALVAREZ

Parada 15: HONORIO PUEYRREDON

Longitud 36.90m2 de 11 Módulos c/u

Tipología D: Mixta Cerrada

Sirven de paradores tanto a la línea MetroBus como a las líneas 99, 109, 110 y 172.

Posee un cerramiento frontal parcial en el sector de detención de MetroBus.

Posee un módulo de 2 molinetes y una longitud de acceso de 13mt.



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias -

Proyecto 3 Movilidad Sustentable

Corrientes 640, Piso 5º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

Parada 7: *SEGUROLA*

Parada 14: *SAN MARTIN*

Longitud de 36.9mt, de 11 Módulos.

Tipología E: MetroBus Abierta

Estos paradores solo sirven para ascenso y descenso de pasajeros de la línea MetroBus.

El frente no posee cerramiento frontal.

El ingreso es simple y no posee molinetes.

Parada 8: *CHIVILCOY*

Parada 9: *CONCORDIA*

Parada 11: *ARTIGAS*

Parada 16: *MURILLO*

Parada 18: *AGUIRRE*

Parada 19: *HONDURAS*

Parada 20: *GUATEMALA*

Longitud 23.7mt, de 7 Módulos.

Tipología F: MetroBus Cerrada

Estos paradores solo sirven para ascenso y descenso de pasajeros de la línea MetroBus.

Poseen cerramiento frontal completo y molinetes.

El ingreso es simple y posee un módulo de 2 molinetes.

Parada 10: *NAZCA*

Parada 17: *CORRIENTES*

Longitud 23.7mt, totalidad de 7 módulos.

La unidad funcional de los Paradores se organiza mediante módulos estructurales de 3.30 mt.

La secuencia modular propone los siguientes módulos:

MODULO 1: Baranda altura 90cm.

MODULO 2: Asiento alto sin respaldo de 5 unidades.

MODULO 3: Asiento con respaldo de 5 unidades.

MODULO 4: Molinetes puerta acceso de 2 unidades, para estaciones cerradas.

La ubicación y combinación es diferente según cada tipología.

En las columnas entre cada 3 módulos se encuentran los Cestos dobles de residuos diferenciados.

En la columna 2 se instaló una señal de lectura para no videntes.

Los PARADORES del Metrobus se disponen en tramos de dársena alta con una altura sobre el nivel del asfalto de 40cm, esto hace estar a la misma altura de los buses, por lo tanto el acceso a estos paradores se realiza mediante una rampa peatonal.



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias -

Proyecto 3 Movilidad Sustentable

Corrientes 640, Piso 5º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

Tienen un solo frente de arrime vehicular y en su contra frente dispone de un cerramiento ciego de módulos corridos que separan al usuario de los vehículos que pasan a sus espaldas. Por fuera de este cerramiento existe un doble cordón con una pedada alta de 40x20cm de altura en el primero y otro más pequeño de 10x20cm de altura como límite del refugio, alcanzando el nivel de vereda de 40 cm respecto al asfalto. El refugio cuenta con asientos con respaldo y asientos sin respaldo, montado sobre dos tubos apoyados en las columnas.

Componentes constructivos de los PARADORES²³

Estos paradores están sobre una PLATEA de hormigón armado compuesta por vigas de fundación de altura de 37cm y una losa de espesor variable de 20cm en el sector principal y de 12cm bajo las baldosas disuasorias del peatón. Esta platea está confeccionada en tramos de 3.05m de ancho y largos variables, esto es según cada tipología de parador.

Las COLUMNAS que componen el sistema se fijan a una placa metálica de anclaje soldadas a la platea la cual posee una varilla roscada cuya distancia está hermanada a la placa metálica que posee las columnas para una correcta instalación. Estas columnas, junto a las VIGAS, son de doble costilla de chapa panto grafiada, perfiles UPN y planchuela conformando un cajón rígido mediante soldadura expuesta. Este conjunto funciona como columna y viga en el sentido transversal de refugio de MetroBus. Y en el sentido longitudinal, sobre los costados de las costillas, se sueldan unas planchuelas sobre las cuales se va a fijar el techo.

Hay dos tipos de columnas, las de comienzo y fin de serie, que son las que reciben la instalación eléctrica y poseen tapas para inspeccionar dicha instalación, y las columnas intermedias. Tanto columnas como vigas están pintadas de color "marrón humo" al poliuretano.

El TECHO o CUBIERTA es metálica de simple escurrimiento. Está compuesta de 4 bandejas de chapa de aluminio vinculado entre sí cubriendo las mismas cada tramo entre columnas. Las mismas están construidas en chapa de aluminio 3mm de espesor plegadas, poseen en su interior, como AISLACION TERMICA, espuma aislante de 2" de espesor. El color de las chapas de aluminio plegadas es amarillo.

El CIELORRASO también es de aluminio, del mismo espesor y color de la cubierta.

Los PISOS llevan baldosas de reconocimiento para no videntes en mosaicos graníticos prensados con tres códigos:

²³ Pliego de Especificaciones Técnicas.



Baldosón ALERTA BORDE DE CORDON, de color gris²⁴ con texturado "alerta" para borde de cordón de vereda.

Baldosón ANTIDESLIZANTE DE ADVERTENCIA, de color gris.

Baldosón GUIA, de color gris.

Baldosón DISUASOR de PEATON (llamado también Baldosón Maldonado)²⁵

Los BOTAZOS²⁶ están colocados en el frente de la Plataforma del parador y en la parte posterior de la misma en sus dos niveles. En la estación o refugio, sobre la dársena de perímetro libre, el botazo será perimetral a toda la dársena incluyendo los cordones de las áreas verdes y medialunas de descanso. Llevan también, reflectivos de 25mm y 50mm en tramos de 10cm de largo, espaciados cada 50cm.

CERRAMIENTO VERTICAL POSTERIOR

Cada módulo es de 3.30mt, está compuesto por dos paños vidriados, templados y laminados (cristal de seguridad 6+6mm con PVB²⁷ 0.76mm).

El pañó superior posee en sus dos caras una gráfica impresa en vinilo autoadhesivo y montado sobre el mismo vidrio. La cara interna o "frente fondo" de lectura peatonal, la cara externa o "dorso fondo" de lectura Vehicular. La información es alusiva al tipo de medio (MetroBus o Colectivo de línea), a la estación en la que se encuentra y a la terminal final a la que se dirige.

El pañó inferior posee una gráfica impresa alusiva al A° Maldonado en vinilo autoadhesivo y montado sobre el mismo vidrio.

Las GRAFICAS están iluminadas desde arriba con un sistema de leds (LED: diodo emisor de luz) contenido en el perfil que sujeta los paños vidriados.

CERRAMIENTO VERTICAL FRENTE

En las estaciones denominadas mixtas y cerradas, existe un cerramiento vertical ubicado al frente del parador. Entre las columnas se intercalan los límites metálicos (protecciones), que son rejillas de diseño especial vinculadas a las columnas de manera mecánica mediante bulones y tuercas de acero inoxidable de 8mm. El límite está formado por tiras de ondas de planchuela moduladas de 2"x1/4". Estas tiras de planchuelas onduladas están unidas entre si por una planchuela recta de igual ancho y espesor que se atornilla a las columnas del cerramiento vertical frontal con bulones de 3/8" soldados para garantizar inviolabilidad.

²⁴ Según Orden de servicio N° 20 de fecha 09/11/10, se indica que el Informe 003 MetroBus del 05/11/10, cambia el color de la Baldosa Alerta gris por AMARILLO.

²⁵ En la parte posterior del Parador, entre la espalda del refugio y el carril común para vehículos y sobre la platea de hormigón, se colocaron piezas de hormigón premoldeado, moduladas cada 1 metro. Tiene como objetivo "disuadir" al peatón de caminar por ese lugar. Poseen una textura de lomos alternados para dejar correr el agua.

²⁶ Elemento de anti impacto de PVC para protección de bordes.

²⁷ Vidrio de seguridad compuesto por 2 hojas de FLOAT unidas entre sí con láminas de Polivinil Butiral (PVB) que en caso de rotura los trozos de vidrio permanecen a la lámina de PVB.



ELEMENTO DE DESCANSO

Cada refugio llega un sistema modular de 5 asientos con respaldo y 5 asientos altos tipo descanso parado. Los elementos de descanso se dividen en 2 tipologías (Ambas de 5 unidades cada una):

Asiento con respaldo y apoyabrazos independientes.

Asiento alto sin respaldo (apoya isquiones).

Los asientos son de carcasa de fundición de aluminio granallado y pintado en color marrón humo con textura antideslizante. Este sistema modular se une a la chapa panto grafiada ergonómica a través de bulones, arandelas y tuercas galvanizadas.

LIMITES UTILES

En los módulos donde no hay asientos llevan BARANDAS de MODULOS a una altura de 90cm. Es un sistema de caños de acero F24 de diámetro 76.20mm y espesor 2.5mm, soldados a la estructura de los módulos entre pórticos ambos pintados al poliuretano marrón humo.

Cada parador cuenta con BARANDAS de RAMPAS. Existen de 3 alturas: de 53.5cm, 73cm y 92.5cm. Estas barandas se concibieron bajo la premisa de accesibilidad para todos, según Ley de Accesibilidad de la Ciudad de Buenos Aires N° 962.

Cada parador cuenta con CESTO cilíndrico doble de residuos. Realizado en Polietileno moldeado texturado de color rojo. La apertura de la tapa se produce girando la misma. Esta presenta un sistema de bayonetas que permite desmontarla para retirar la bolsa que contiene en su interior.

Del Presupuesto Oficial y el Presupuesto de RIVA S.A

A continuación se presenta la cotización por ítem de obra evidenciado las variaciones en los valores expuestos entre el presupuesto oficial y el de la empresa ganadora, RIVA S.A.

Estas variaciones oscilan en porcentajes que van desde -94.59% (ítem 3.7) a 5734.62% (ítem 1.3); siendo para el total de la Obra de 2.54%

Cuadro 8 b: Presupuesto Oficial/ Presupuesto RIVA S.A

OBRA: METROBUS -Av. Juan B. Justo	PRESUPUESTO OFICIAL			RIVA SA (B)	Variación de B con respecto a A
	Ud.	Cantidad	Precio del ITEM \$ (A)		
1 TRABAJOS PRELIMINARES					
1.1 LIMPIEZA DEL TERRENO, REPLANTEO Y NIVELACION	Gl.	1,00	16.800,00	166.969,67	893,87%
1.2 RELEVAMIENTO PLANIALTIMETRICOS Y CATEOS	Gl.	1,00	14.400,00	206.974,11	1337,32%
1.3 DOCUMENTACION GRAFICA, PROYECTO EJECUT.	Gl.	1,00	12.800,00	746.830,80	5734,62%
			44.000,00	1.120.774,58	2447,21%



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable
Corrientes 640, Piso 5° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

OBRA: METROBUS -Av. Juan B. Justo	PRESUPUESTO OFICIAL			RIVA SA (B)	Variación de B con respecto a A
	Ud.	Cantidad	Precio del ITEM \$ (A)		
2 MOVIMIENTO DE TIERRA / DEMOLICIONES					
2,1 DESMONTE DE PAVIMENTO	m2	684,00	69.220,80	39.015,36	-43,64%
2,2 DESMONTE DE PAVIMENTO PARA CANALIZACIONES	m2	754,20	76.325,04	43.019,57	-43,64%
2,3 DEMOLICION DE CORDON EXISTENTE	ml	380,00	72.005,44	29.252,40	-59,37%
2,4 FRESADO DE PAVIMENTO	m2	10.555,20	168.883,20	465.484,32	175,63%
			386.434,48	576.771,65	49,25%
3 DE HORMIGON ARMADO					
3,1 PLATEAS DE Hº Aº	m3	834,43	2.270.263,74	1.881.122,30	-17,14%
3,2 VIGAS DE Hº Aº	m3	447,48	1.738.484,86	1.258.694,12	-27,60%
3,3 CORDON DE HORMIGON h 0,40	ml	1.790,00	719.723,20	572.101,90	-20,51%
3,4 CORDON DE HORMIGON h 0,20	ml	598,20	120.262,13	99.558,43	-17,22%
3,5 CORDON PREMOLDEADO PARA DIVISION DE CARRILES	ml	13.977,19	4.193.157,00	1.819.969,91	-56,60%
3,6 PILAR DE HºAº DEFENSA EN PUNTAS	m3	461,00	1.548.960,00	1.296.723,85	-16,28%
3,7 PASES DESAGUES	Gl	1,00	50.952,00	2.757,36	-94,59%
			10.641.802,93	6.930.927,87	-34,87%
4 CONTRAPISOS					
4,1 CONTRAP DE Hº POBRE S/ PLATEA ESPESOR 0,17	m2	3.433,49	513.650,10	561.203,94	9,26%
4,2 CONTRAPISO DE Hº H8 BAJO LOSETAS	m2	42,00	4.433,18	4.600,68	3,78%
			518.083,28	565.804,62	9,21%
5 PISOS Y PAVIMENTOS					
5,1 LOSETAS GRANITICAS 40 X 40 GRIS.- BLANGINO O SIMILAR - 64 PANES	m2	42,00	7.029,12	6.058,92	-13,80%
5,2 LOSETAS DE CEMENTO 40 X 40 GRIS. - ALERTA	m2	856,86	209.773,04	127.963,47	-39,00%
5,3 LOSETAS DE CEMENTO 40 X 40 GRIS EN 100 PANES	m2	522,26	127.857,60	78.918,71	-38,28%
5,4 LOSETAS DE CEMENTO 40 X 40 GRIS 6 VAINILLAS	m2	822,60	201.385,64	124.303,09	-38,28%
5,5 PISO DE HORMIGON H21 - TERMINADO A LA LLANA	m2	4.051,98	933.982,04	704.963,48	-24,52%
5,6 BALDOSON DISUADOR MALDONADO	m2	920,43	674.631,36	317.032,91	-53,01%
5,7 EJECUCION PAVIMENTO SOBRE CANALIZACIONES	m2	754,20	143.418,67	95.278,09	-33,57%
5,8 IDENTIFICACION PAVIMENTO ASFALTICO	m2	300,00	21.600,00	37.899,00	75,46%
5,9 JUNTAS DE DILATAION	ml	14.214,70	209.263,13	237.954,08	13,71%
5,1 CORRIMIENTO Y/O NUEVAS RAMPAS (incluye reparación de veredas existentes)	Gl	1,00	265.088,00	12.821,31	-95,16%
			2.794.028,60	1.743.193,06	-37,61%
6 EQUIPAMIENTO					
6,1 PROV. Y COLOCACION CESTOS METALICOS	u	252,00	697.745,66	210.563,64	-69,82%
6,2 PROV. Y COLOCACION BOTAZOS TIPO 1	ml	2.122,80	1.969.958,40	1.743.986,34	-11,47%
6,3 PROV. Y COLOCACION BOTAZOS TIPO 2	ml	3.620,00	1.448.000,00	1.224.175,40	-15,46%
6,4 PROV. Y COLOCACION BOTAZOS TIPO 3 - FRENTE	ml	2.122,80	509.472,00	390.864,67	-23,28%
6,5 PROV. Y COLOCACION DE BANCOS	u	335,00	1.688.400,00	307.694,15	-81,78%
6,6 PROV. Y COLOCACION POSA ISQUIONES	u	445,00	1.157.000,00	123.407,40	-89,33%
6,7 PROV. Y COLOCACION DE MOLINETES	u	32,00	1.593.344,00	666.840,64	-58,15%
6,8 MANTENIMIENTO MOLINETES /12 meses posteriores.	Mes	6,00	298.752,00	4.478,88	-98,50%



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable
Corrientes 640, Piso 5º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

OBRA: METROBUS -Av. Juan B. Justo	PRESUPUESTO OFICIAL			RIVA SA (B)	Variación de B con respecto a A
	Ud.	Cantidad	Precio del ITEM \$ (A)		
			9.362.672,06	4.672.011,12	-50,10%
7 ESTRUCTURA PARADOR					
7,1 ESTRUCTURA METALICA PARADORES					
Columna inclinada frontal	u	39,00	132.116,03	194.539,41	47,25%
Columnas soporte cubierta	u	423,00	3.084.624,29	4.097.584,08	32,84%
Estructura para vidrio posterior x modulo	u	378,00	1.110.013,63	1.579.945,50	42,34%
7,2 CUBIERTA PARADOR	m2	3.618,58	2.737.383,40	5.436.446,03	98,60%
7,3 VIDRIO LAMINADO GRAFIPOST (modulo 3,12X0,37)	m2	437,00	363.933,60	483.925,06	32,97%
7,4 VIDRIO LAMINADO CERRAMIENTO VERTIPOSTER (modulo 3,12x1,42)	m2	1.675,00	1.394.940,00	1.774.562,00	27,21%
7,5 CERRAMIENTO PUERTAS AUTOMATICAS MANUSA BRAVO O SIMILAR - Pase 1,00	u	15,00	642.872,00	401.489,25	-37,55%
7,6 CERRAMIENTO PUERTAS AUTOMATICAS MANUSA BRAVO O SIMILAR - Pase 1,50	u	30,00	1.433.520,00	705.149,40	-50,81%
7,7 REJAS (modulo de 1,6X3,3)	u	51,00	45.924,48	271.067,55	490,25%
7,8 ILUMINACION LEDS	ml	1.194,48	715.240,15	1.585.899,15	121,73%
7,9 ILUMINACION CIELORRASOS - embutido Movilux o similar	u	756,00	1.572.480,00	1.511.470,80	-3,88%
7,10 CENEFA TRANSILUMINADA (vidrio laminado 4+4, tubos de iluminación y grafica)	Gl	1,00	317.025,84	1.771.447,47	458,77%
7,11 MANTENIMIENTO CERRAMIENTO PUERTAS AUTOMATICAS	Mes	6,00	95.568,00	689.500,44	621,48%
7,12 MANTENIMIENTOS VIDRIOS LAMINADOS	Mes	6,00	83.280,00	424.640,16	409,89%
			13.728.921,42	20.927.666,30	52,43%
8 INSTALACION ELECTRICA					
8,1 PROVISION Y CONEXIÓN INSTALACION ELECTRICA (incluye tramites y pagos de derechos)	Gl	1,00	1.209.600,00	1.109.224,36	-8,30%
8,2 CANALIZACIONES (PVC 0,075 MTS)	ml	10.056,00	781.954,56	405.256,80	-48,17%
8,3 MANTENIMIENTO INSTALACION ELECTRICA Y ALUMBRADO	Mes	6,00	725.760,00	193.874,40	-73,29%
			2.717.314,56	1.708.355,56	-37,13%
9 PINTURA					
9,1 DEMARCACION LINEAS AMARILLAS PERIMETRO PARADOR	m2	2.488,24	228.918,08	257.930,96	12,67%
9,2 DEMARCACION SENDAS PEATONALES - SEÑALIZACION	m2	9.122,00	839.224,00	945.586,52	12,67%
9,3 DEMARCACION CARRILES VEHICULARES	m2	4.193,16	385.770,44	434.662,97	12,67%
9,4 PINTURA ESTRUCTURAS METALICAS (cubierta, cielorraso, estructura metálica, rejas y barandas)	Gl	1,00	1.920.000,00	702.095,66	-63,43%
			3.373.912,52	2.340.276,11	-30,64%
10 CARPINTERIA METALICA					
10,1 BARANDAS RAMPA DE ACCESO Y PARADORES	ml	2.602,71	1.457.517,60	5.060.787,41	247,22%
			1.457.517,60	5.060.787,41	247,22%
11 PARQUIZACION					
11,1 PROVISION Y COLOCACION TIERRA NEGRA -	m3	573,28	123.827,51	91.277,64	-26,29%
11,2 PROVISION Y COLOCACION AGAPHANTUS- 3lts.	u	11.465,51	264.165,35	265.552,56	0,53%
11,3 MANTENIMIENTO PARQUIZACION /12 meses posteriores	Mes	6,00	43.200,00	138.567,72	220,76%
			431.192,86	495.397,92	14,89%
12 INSTALACION HIDRAULICA					
12,1 CORRIMIENTO DE SUMIDEROS	Gl	1,00	73.461,87	73.461,87	-73,85%



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable
Corrientes 640, Piso 5º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

OBRA: METROBUS -Av. Juan B. Justo	PRESUPUESTO OFICIAL			RIVA SA (B)	Variación de B con respecto a A
	Ud.	Cantidad	Precio del ITEM \$ (A)		
12,2 LIMPIEZA Y/O DESOBRUCCION DE CANALETAS y PASES	Mes	6,00	14.400,00 295.360,00	30.219,96 103.681,83	109,86% -64,90%
13 VARIOS					
13,1 LIMPIEZA PERIODICA Y FINAL DE OBRA	GI	1,00	16.000,00	448.842,66	2705,27%
13,2 TRAMITES, DERECHOS Y PLANOS CONFORME A OBRA	GI	1,00	13.600,00	249.509,31	1734,63%
			29.600,00	698.351,97	2259,30%
TOTAL DE LA OBRA			45.780.840,31	46.944.000,00	2,54%

Fuente: Elaboración AGCBA de acuerdo a información relevada.

5.4.5 Del Proyecto y sus modificaciones.

En respuesta a la Nota AGCBA N° 2615/2012, la Coordinadora de la UPETMBR informó que el Proyecto estuvo a cargo de los proyectistas Arquitecta Diana Cabeza y Diseñador Industrial Martín Wolfson quienes *"tuvieron a su cargo el desarrollo del Proyecto Ejecutivo de las Estaciones de Metrobus Juan B. Justo" y (...) "fueron contratados por medio de una Locación de obra entre Mayo 2009 y Diciembre de 2009, por un monto mensual cada uno de los contratos de \$ 6000, siendo el total abonado a ambos profesionales de \$ 96.000"*.

Sin embargo, la documentación respaldatoria muestra para ambos profesionales un contrato de locación de servicios.

Modificaciones al proyecto.

El cambio principal que tuvo el proyecto fue la conversión de las estaciones en paradores, ya que las tipologías pasaron de ser cerradas a ser abiertas eliminándose las puertas automáticas y los molinetes salvo en las estaciones terminales y en Velez Sarfield.

Esto se verificó en las Tipologías D "Mixta Cerrada", la Tipología F "Metrobus Cerrada", de acuerdo a:

- Las estaciones que según pliego eran Tipo D, pasan a ser Tipo C **Mixta Abierta**. Responden a una tipología mixta (sirven de parada tanto a la línea MetroBus como a las líneas comunes 99, 109, 110 y 172). El frente no posee cerramiento frontal. El ingreso es simple, no posee molinetes y la longitud de acceso es de 13mt²⁸. Longitud 36.90m2 de 11 Módulos c/u.

²⁸ Modificado por Nota N° NO-2010-01433832-UPETMBR del 24/11/2010.De: Manuela López Menéndez, Directora General de Proyectos Especiales. Transporte Masivo de Buses Rápidos. A: Ricardo Bouche, Director General de Obras de Arquitectura. Y Orden de Servicio N° 38 del 25/1/10 donde la Inspección de Obra informa a la Contratista, por requerimiento de Manuela L. Menéndez, Directora de la UPE sobre los cambios de Proyecto en los paradores 7, 10, 14, 17 y 21.



- Las estaciones que según pliego eran Tipo F, pasan a ser Tipo E MetroBus Abierta²⁹. Estos paradores solo sirven para ascenso y descenso de pasajeros de la línea MetroBus. El frente no posee cerramiento frontal. El ingreso es simple y no posee molinetes. Longitud 23.7mt, totalidad de 7 módulos.

Asimismo, cabe señalar que las puertas automáticas proyectadas no tenían posibilidad de funcionar, por razones técnicas, debido a que no coinciden con la ubicación de las puertas que poseen los colectivos que circularán por la Av. Juan B. Justo. En la entrevista con la Coordinadora de la UPETMB invocó *"desajustes cronológicos en la implementación del SUBE por parte del Gobierno Nacional en lo referente a molinetes a la intemperie. Ante la imposibilidad de ejecutar esta modalidad tecnológica, todo lo concerniente a estaciones cerradas cae, y de allí se hace necesaria la modificación del proyecto original"*.

Respecto a las modificaciones al proyecto fueron presentadas por distintas órdenes de servicio a la empresa contratista³⁰, las que se resumen a continuación. Algunas de ellas produjeron economías y/o demasías en el presupuesto original que son analizadas en el acápite 5.7 "Balances de Economías y Demasías (BED)".

Cuadro 9: Resumen de las modificaciones al proyecto presentadas por Órdenes de Servicio.

OS N°	Fecha	Objeto
15	4-11-2010	Se solicita la elaboración de un informe Técnico respecto del compromiso estructural del Arroyo Maldonado.
20	09-11-10	En informe 003 MetroBUS del 05/11/10, se cambia el color de la Baldosa Alerta, de gris a amarillo.
38	25-11-10	Se indica el cambio de tipología de las estaciones.
43	29-11-10	En informe 004 MetroBUS del 24/11/10, en el punto 9. Cenefa transiluminada en cerramiento frontal, se hace mención a que "se adjuntan los planos finales de nueva alternativa para cenefa transiluminada".
84	24-01-11	Se indica rediseño del parador Vélez Sarfield a instancias de la DGPUyA.

²⁹ Modificado por Nota N° NO-2010-01433832-UPETMBR del 24/11/2010.De: Manuela López Menéndez, Directora General de Proyectos Especiales. Transporte Masivo de Buses Rápidos. A: Ricardo Bouche, Director General de Obras de Arquitectura. Y Orden de Servicio N° 38 del 25/1/10 donde la Inspección de Obra informa a la Contratista, por requerimiento de Manuela L. Menéndez, Directora de la UPE sobre los cambios de Proyecto en los paradores 7, 10, 14, 17 y 21.

³⁰ De acuerdo a lo respondido en la entrevista del 8 de noviembre con la Coordinadora de la UPETMBR, la instancia resolutoria fue "de acuerdo a lo conversado entre el área de Obras, el área de Proyectos y el área de Transporte" (Nota N° NO – 2010 – 01433832 – UPETMBR del 24/11/10).

OS N°	Fecha	Objeto
88	28-01-11	Se indica no ejecutar la señalización perimetral en pintura amarilla. Se solicita ejecutar la economía correspondiente.
110	02-03-11	Se menciona haber tomado conocimiento de la necesidad de realizar el hormigonado de la calzada central sobre el área de los paradores.
113	03-03-11	Corroborar la necesidad de cambios respecto del anteproyecto original en lo atinente a "baldosas alerta" y cenefa frontal.
144	05-05-11	Se indica que "dado que el proyecto ejecutivo no prevé colocación de célula fotoeléctrica para encendido y apagado de iluminación de los paradores, se solicita a la empresa presupueste materiales y mano de obra".
161	31-05-11	En función de lo notificado en el informe del Estudio Guitelman, se solicita a la contratista que "presupueste y detalle los trabajos a realizar sobre aquellos sectores indicados en el estudio donde la estructura del arroyo Maldonado se encuentra más comprometida".
185	13-10-11	Se dice "haber indicado retirar las puertas de la estación Pacífico por demoras en la implementación del sistema de apertura". No obstante, no se halló ninguna O.S. anterior a la presente donde se haya indicado dicho retiro.

Fuente: Elaboración AGCBA, de acuerdo a la lectura de las Ordenes de Servicio.

De la ampliación del plazo de obra.

En junio de 2011, la firma Riva S.A.³¹ tramitó la petición de "*Ampliación de Plazo*", solicitando una prórroga del plazo por dos razones:

- De febrero a abril de 2011, el Ente de Mantenimiento Integral habría efectuado tareas de reparación con hormigón de los laterales de los paradores, hecho que impediría a la empresa y a sus subcontratistas llevar adelante las tareas correspondientes en el plazo fijado.
- Por Orden de Servicio N° 141 la Inspección comunicó una nueva ubicación de los divisores de carriles de acuerdo al nuevo proyecto emitido por Tránsito y Transporte.

³¹ Expediente N° 853746/2011 iniciado el 1/6/2011.

La ampliación del plazo fue aprobada por Resolución N° 260/MDUGC/2011, suscripta en fecha 15/06/2011 por el Sr. Ministro de Desarrollo Urbano. Otorgada la prórroga, la obra demandó siete meses de ejecución.

5.5 De los aspectos ambientales de la obra.

5.5.1 Numeral 2.6.19³² (PCP) Plan de Acción referido al Medio Ambiente³³.

Respecto a la tramitación.

Visto el numeral 2.6.19 del PCP, relacionado con el Impacto Ambiental durante la ejecución de la obra, y, particularmente el título "Evaluación de los Impactos Ambientales" expresa que: *"Dentro de los quince (15) días siguientes a la firma de la Contrata, el Contratista deberá presentar para la revisión y aprobación de la Inspección y del GCBA, su Plan de Acción referido al Medio Ambiente, detallando los métodos específicos a ser empleados para cumplir con las especificaciones medioambientales de las legislaciones vigentes."*

Además, agrega que: *"El oferente deberá EN FORMA INEXCUSABLE evaluar los impactos de la obra en cuestión, de acuerdo a lo establecido por el Decreto N° 1352 GCBA/02 reglamentario de la Ley 123 de Evaluación del Impacto Ambiental y considerar en su propuesta las medidas de mitigación necesarias que logren minimizar los efectos negativos, razón por la cual acompañará su propuesta con un plan de manejo socio ambiental de la obra, el que deberá ser aprobado por la inspección en forma previa al inicio de la obra."*

Habiéndose formalizado la Contrata el 10/09/10, y siendo la fecha del Acta de Inicio de la Obra el 01/11/10, esta Auditoría no detectó dentro del plazo indicado por el PCP, la presentación del Plan de Acción de Medio Ambiente acompañado por el Plan de Manejo Socio Ambiental de la Obra por parte de la Contratista, para la Aprobación de la Inspección de obra.

Al respecto cabe presentar la siguiente reseña respecto al relevamiento de la Carpeta N° 1.353. 545-DGOARQ.-2010 en donde la Dirección General de Obras de Arquitectura, solicita a la Agencia de Protección Ambiental (APRA) del Ministerio de Ambiente y Espacio Público, que informe sobre si la firma contratada cumple con lo exigido por las legislación aplicable a la obra y, a tales efectos, ha adjuntado copia del Registro N° 1.271.478.-ADGOARQ.-2010, de fecha 25/10/2010, que contiene la documentación presentada por la empresa contratada RIVA SA., para dar cumplimiento, durante la ejecución de la obra, con lo establecido por el Pliego de Condiciones Particulares, en su Art. 2.6.19 (Impacto Ambiental durante la ejecución de la obra) que fuera aprobado por Resolución N°

³² Ver texto del numeral en el Anexo I del presente Informe.

³³ Elementos relevados: Numeral 2.6.19 del PCP y Carpeta N° 1.353.545-DGOARQ.-2010.

147/MDUGC/10 (BOCABA N° 3391). La DG Obras De Arquitectura, fundamenta la solicitud en los siguientes términos: *"... Dado que la Inspección de Obra debe comunicar a la empresa, a la brevedad, sobre la aprobación o rechazo del Plan de Gestión Ambiental, para iniciar los trabajos, agradecemos otorgar a los presentes preferencial despacho."*

A fs 199 obra la contestación de la Dirección General de Evaluación Técnica de la Agencia de Protección Ambiental³⁴, contenida en el Informe: IF-2011-00188306-DGET, de fecha 11 de Febrero de 2011, en la cual manifiesta que *"no tiene competencia para evaluar cuestiones relacionadas a Higiene y Seguridad de los Trabajadores de la Obra"*³⁵, y que por el Expediente N° 151328/2010 se tramitó el Certificado de Aptitud Ambiental a nombre de la Jefatura de Gabinete de la CABA".

Por último, en la misma foja obra una constancia de incorporación de la Carpeta en análisis al Expediente N° 149.542/10 (*no obstante se encuentra físicamente aparte del citado Expediente*), por el cual tramitó la Licitación Pública N° 491/10, careciéndose de impulso ulterior.

Respecto a los aspectos ambientales requeridos.

La redacción del numeral 2.6.19 es confusa en tanto se dirige al Contratista, que debe abordar temas ambientales relacionados con la obra, y se le exigen otros aspectos vinculados por ejemplo al cumplimiento de la Ley 123 de Evaluación de Impacto Ambiental en lo que concierne al proyecto, que tal como se viera (conforme lo manifestado por la UPETMBR) es responsabilidad de la Jefatura de Gabinete de la CABA.

³⁴ IF-2011-00188306-DGET :*"Visto lo actuado y considerando lo solicitado, se informa que esta Dirección general de Evaluación Técnica no tiene competencia para evaluar cuestiones relacionadas a Higiene y Seguridad de los trabajadores de la obra, sino los impactos ambientales que el proyecto pueda ocasionar en el entorno, los cuales fueron evaluados en el marco del procedimiento técnico-administrativo de Evaluación de Impacto Ambiental previsto por la ley N° 123.- Asimismo, esta Dirección general cumple in informar que por expediente N° 151328/2010 se tramitó oportunamente el Certificado de Aptitud Ambiental para la obra "Construcción de Estaciones-Parador de BRT (BUS DE TRÁNSITO RPAPIDO) sobre la traza de la Av. Juan B. Justo, en ambos sentidos de circulación , entre Estación Liniers y la Av. Santa Fe" a nombre de la Jefatura de Gabinete de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, cumpliendo con los requerimientos establecidos en la Ley N° 123 y sus modificatorias. Con lo informado, se remiten para lo que estime corresponder.. (Fdo. Hernán Alonso) D.G. EVALUACIÓN TÉCNICA (APRA)".*

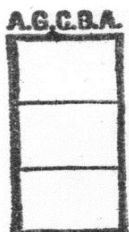
Cabe destacar que por el artículo 1° de la DISPOSICIÓN N° 1212/GCABA/DGET/10 (BOCBA N° 3550, de fecha: 24/11/2010, se ha categorizado al proyecto: "Construcción de Estaciones-Parador de BTR (Bus de Tránsito Rápido) sobre la traza de la Avenida Juan B. Justo, en ambos sentidos de circulación, entre Estación Liniers y la Avenida Santa Fe", a desarrollarse en la Avenida Juan B. Justo alturas N° 700 al 9400, como de Impacto Ambiental Sin Relevante Efecto. Asimismo, por el Artículo 4° se estableció que el incumplimiento de las condiciones fijadas en el Anexo I y, la comprobación de cualquier falsedad en la documentación y demás presentaciones exigidas, dará lugar a la aplicación de las sanciones previstas en la Ley N° 123.

³⁵ Ahora bien, en el Registro N° 1.271.478.-ADGOARQ.-2010, con fecha 25 de octubre de 2010, según se informa a fs. 2, se ha adjuntado un "Manual de Gestión Ambiental" que constan en Anexo 1 y 2, obrantes a fs.18/44. Cabe aclarar que dicho Manual se encuentra dentro de otro que se denomina "Manual de Normas y Procedimientos Higiene, Seguridad y Medio Ambiente". Las referidas a la Gestión Ambiental, forman parte de la Sección J de éste último a fs. 20 a 44 del Registro citado.



En este sentido varios requerimientos resultan extemporáneos y no pertinentes para la contratista; y merecen, por parte de esta auditoría los siguientes comentarios:

- Por el punto 4 de numeral relacionado con el *"Análisis del marco legal e institucional"*, se le solicita a la empresa la *"Descripción y análisis del marco legal e Institucional (Nacional y de la Ciudad de Buenos Aires) que tenga relación directa con la implantación del proyecto. Deberá incluir la Ley Nacional 25.675, Ley General del Ambiente, sancionada el 6/11/02 y promulga parcialmente por Decreto 2.413 del 27/11/02, Ley de la Ciudad de Buenos Aires N° 123 y efectuar las recomendaciones que surjan de las mismas, para la Gestión Ambiental del proyecto. Se debe considerar el cumplimiento de la Ley N° 123, en lo concerniente a la presentación y audiencia pública."* La exigencia de Audiencia Pública, a la que hace referencia la Ley 123, en su Apartado XII, Art. 26, está relacionado, temporalmente, al momento que se finaliza el análisis del proyecto. En el caso de que sea categorizado como de relevante efecto ambiental y elaborado el Dictamen Técnico por parte de la Autoridad de Aplicación, el Poder Ejecutivo convoca en el plazo de diez (10) días hábiles a Audiencia Pública Temática, de acuerdo con los requisitos establecidos por la Ley N° 6; estando el costo a cargo de los responsables del proyecto.
- Por el punto 5, relacionado con el *"Análisis de los impactos socio ambientales del proyecto"*, se le solicita a la contratista la *"Identificación, descripción y valoración de los posibles impactos directos e indirectos del proyecto tanto durante las fases de construcción como de operación"*. Esta auditoría hace notar que se incurre en un exceso de exigencia al contratista ya que le reclama (i) *el análisis de los impactos socio-ambientales del proyecto* y (ii) *de la identificación, descripción y valoración de los posibles impactos directos e indirectos del proyecto durante la fase de construcción como los que corresponden a la fase operativa(...)"*, cuando, queda claro que tanto el análisis de los impactos socio-ambientales del proyecto y la descripción y valoración de los impactos potenciales de la fase de operación deberían estar incluidos en el EIA, para el otorgamiento del Certificado de Aptitud Ambiental.
- Por el punto 6, se le solicita a la contratista la *"Proposición de programas de mitigación: Con base en el resultado del análisis de los impactos ambientales se propondrán programas de prevención, corrección y mitigación de los impactos negativos, o promotores de los impactos positivos."* (...) Todos los programas que deberán incluir: (I) *diseño detallado de todas las acciones propuestas;* (II) *cronograma de implantación debidamente coordinado con el cronograma general del proyecto y el estimado para la ejecución de las obras;* (III) *costos de las actividades;* (IV) *descripción del esquema institucional necesario para su adecuada implantación, incluyendo borradores de convenios a ser firmados con las entidades con jurisdicción sobre el tema;* (V) *Plan de Monitoreo, el cual deberá comprender los parámetros que se deban analizar, los sitios en los que se efectuaran los muestreos, su periodicidad y las técnicas analíticas involucradas"*. En este sentido, a la contratista le corresponde la mitigación de los impactos negativos de la obra, debiendo presentar programas pertinentes a la etapa de construcción.
- Por el punto 7, relacionado con el *"Análisis prospectivos: el análisis prospectivo comprende la evaluación y comparación de la situación ambiental y socioeconómica futura del área de influencia del predio sin proyecto con aquella resultante de la implantación del proyecto y de las medidas de mitigación y compensación propuestas"*. Esto es



competencia del responsable del proyecto y no está vinculado a los aspectos ambientales de la obra.

- Por el punto 8, relacionado con el *"Análisis conclusivo sobre la factibilidad ambiental de la Obra: Será responsabilidad de quien resulte adjudicatario presentar la Evaluación de Impacto Ambiental incluido en la oferta ante la Agencia de Protección Ambiental del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a los fines de efectuar el trámite de la ley 123"*. Esto es competencia del responsable del proyecto.

5.5.2 Del Certificado de Aptitud Ambiental.

Mediante el Expediente N° 151.328/2010, se tramitó la solicitud del Certificado de Aptitud Ambiental de la obra correspondiente a la Licitación Pública del Metro Bus – Av. Juan B. Justo, para dar cumplimiento a la exigencia de la Ley 123.

Por Disposición 1212/2010 del 1/09/2010 se obtuvo la categorización de la Obra como Sin Relevante Efecto.

Disposición N° 1212- DGET-10.

"Art. 1º.- Categorízase al proyecto: "Construcción de Estaciones-Parador (...)", como de Impacto Ambiental Sin Relevante Efecto."

"Art. 2º.- Otórgase el Certificado de Aptitud ambiental a nombre de la UPE Transporte Masivo de Buses Rápidos dependiente de la Jefatura de Gabinete del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, titular de la actividad indicada en el art. 1º."

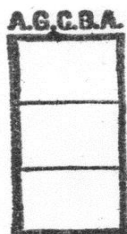
Con fecha 01 de septiembre de 2010, se registra Certificado de Aptitud Ambiental - Ley N° 123 del Expediente N° 151.328/10. Mediante el Certificado N° 12478.

"Se concede el presente certificado a nombre de UPE Transporte Masivo de Buses Rápidos dependiente de la Jefatura de Gabinete del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, titular del proyecto: "Construcción de Estaciones - Parador de BRT (...), cuya categorización es Sin Relevante Efecto Ambiental con las condiciones establecidas en la Disposición 1212-DGET/10, a las cuales deberá ajustarse para su validez. El presente certificado tiene una validez de Seis (6) años".

Si bien el análisis integral del Estudio de Impacto Ambiental que obra en el expte., se muestra en el Anexo II del presente Informe, esta auditoría hace notar ciertas debilidades en el planteo y exposición del mismo en diversos aspectos, por ejemplo:

- La definición del Área de Influencia del proyecto que se limita a los tramos de la Av. Juan B. Justo y a sus frentistas cuando el proyecto involucra en términos territoriales un contexto mayor.
- La insuficiencia de datos de contaminación del aire, considerando que la CABA tiene una red de estaciones de medición de emisiones³⁶.
- La matriz de Impactos Ambientales presentada no contempla la totalidad de las acciones llevadas a cabo en el proyecto como tampoco fueron considerados ciertos componentes del medio natural, ni del antrópico, como

³⁶ Ver Informe Final AGCBA N° 1234. Proyecto N° 1.11.11.



por ejemplo no se tuvo en cuenta, en el proceso evaluativo el Arroyo Maldonado.

- El Estudio de la fase constructiva tampoco contempla las consecuencias de la construcción sobre la estructura del Arroyo Maldonado.

5.6 De los pagos de la obra.

De las Órdenes de Pago.

Como se definiera en el punto 4.1 “Universo de Análisis”, se ha analizado el pago total de la obra a la empresa RIVA S.A puesta a disposición, conformado por las 72 Ordenes de Pagos (OP) correspondientes a las facturas y liquidaciones efectuadas a RIVA S.A., en relación a la Obra 51–Metro Bus Avenida Juan B. Justo, ejercicios 2010, 2011 y hasta el mes de mayo de 2012³⁷, por un monto total de \$67.030.740,10.

Cuadro 10: Pagos a RIVA S.A., obra Metrobús.

Contratista	Ejercicio	Importe
RIVA S.A.		67.030.740,10
	2010	18.077.942,66
	2011	42.495.514,43
	2012	6.457.283,01
Total General		67.030.740,10
Fuente: Elaborado por el Auditor en base al relevamiento de las Ordenes de Pagos para la Obra 51- Metro Bus Avenida Juan B. Justo		

El universo de las OP, fue clasificado por tipo de comprobantes como Certificados (29) y Partes de Recepción Definitiva (43).

Por la Obra 51, se han efectuado las liquidaciones en relación a distintos conceptos de Pagos: Obra Básica (21), Balance de Economías y Demasías (8 BED) y Redeterminación de precios (43).

Certificaciones.

En lo que respecta a los 29 Certificados, se ha podido comprobar que se han emitido por los siguientes conceptos de Pagos:

- Obra Básica
- Balance de Economías y Demasías (BED)

A su vez, estos certificados se emitieron por:

- Certificados de Anticipo Financiero (1 CAF)

³⁷ La información puesta a disposición por parte de la autoridad competente se corresponde hasta ese mes calendario, no pudiendo emitir opinión de pagos posteriores.

- Certificados de Acopio (1 CAC)
- Certificados de Avance de Obra (19 CAO por Obra Básica y 8 CAO por Balance de Economías y Demasías).

Partes de Recepción Definitiva.

En cuanto a los Partes de Recepción Definitiva (PRD), el motivo de su emisión -en relación a la Obra- fue el de afrontar los pagos por Redeterminaciones de Precios, tanto para Obra Básica (39), como para los Balances de Economías y Demasías (4).

Cuadro 11: Resumen de los pagos efectuados a RIVA S.A por concepto de pago.

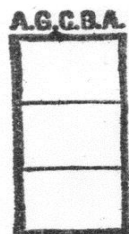
Contratista	Tipo de Comprobante	Concepto de Pago	Clasificación	Cantidad Ordenes de Pagos
RIVA S.A.	Certificados			29
		Obra Básica		21
			Certificado de Acopio	1
			Certificado de Anticipo Financiero	1
			Certificado de Avance de Obra	19
		Balance de Economías y Demasías		8
			Certificado de Avance de Obra por Balances de Economías y Demasías (BED)	8
		Partes de Recepción Definitiva		43
		Redeterminación		43
			Redeterminación de Precios Obra Básica	39
			Redeterminación de Precios por Balances de Economías y Demasías (BED)	4
Total general				72

Fuente: Elaborado por el Auditor en base al relevamiento de las Ordenes de Pagos para la Obra 51- Metro Bus Avenida Juan B. Justo

Considerando lo expuesto anteriormente en el período 2010 se emitieron 4 certificados por un monto total de \$ 18.077.942,66; en el período 2011 se emitieron 15 certificados por \$ 36.022.332,92 y 28 partes de Recepción Definitiva por un monto de \$ 6.473.181,51 y en el período 2012, de acuerdo a la información puesta a disposición, se emitieron 10 certificados por \$ 6.306.805,34 y 15 Partes de Recepción Definitiva por \$ 150.477,67.

Cuadro12: Síntesis Cantidad de Ordenes de Pago y Tipo de Comprobante.

Contratista	Ejercicio	Tipo de Comprobante	Cantidad Ordenes de Pagos	Importe
-------------	-----------	---------------------	---------------------------	---------



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable
Corrientes 640, Piso 5º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

Contratista	Ejercicio	Tipo de Comprobante	Cantidad Ordenes de Pagos	Importe
	2010			18.077.942,66
		Certificados	4	18.077.942,66
	2011			42.495.514,43
		Certificados	15	36.022.332,92
		Partes de Recepción Definitiva	28	6.473.181,51
	2012			6.457.283,01
		Certificados	10	6.306.805,34
		Partes de Recepción Definitiva	15	150.477,67
Total general			72	67.030.740,10
Fuente: Elaborado por el Auditor en base a relevamiento de los Legajos de Pagos para la Obra 51 Metrobus Avenida Juan B Justo				

En el siguiente cuadro se exponen los pagos en términos de ejercicio de registro, tipo de comprobante emitido, concepto de Pago, clasificación, cantidades de Órdenes de Pagos, importes imputados y porcentajes de incidencia, respecto del universo adoptado:

Cuadro 13: Síntesis pagos RIVA S.A

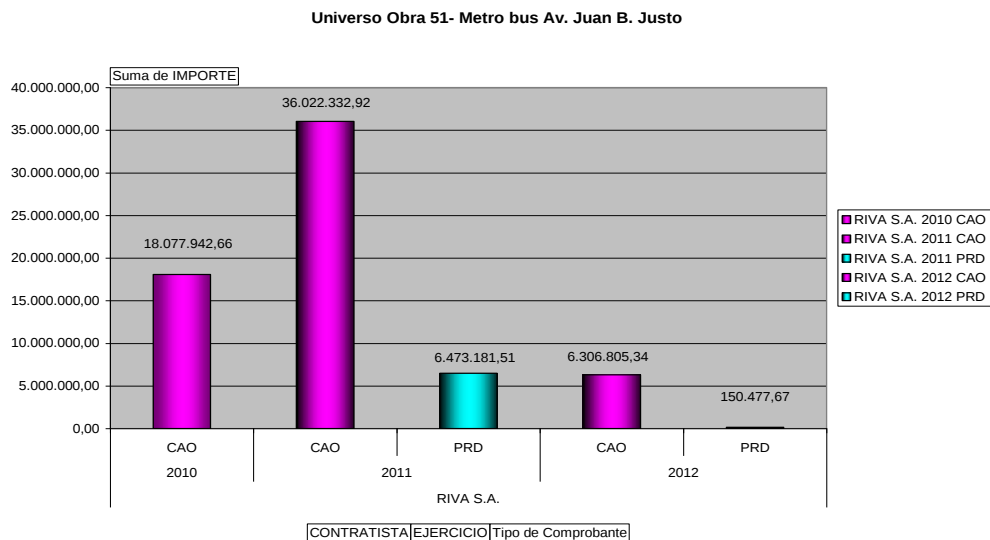
Ejercicio	Tipo de Comprobante	Concepto de Pago	Clasificación	Importe	Cantidad Ordenes de Pagos	Incidencia
2010				18.077.942,66	4	26,97%
	Certificados			18.077.942,66	4	26,97%
		Obra Básica		18.077.942,66	4	26,97%
			Certificado de Acopio	7.041.600,00	1	10,51%
			Certificado de Anticipo Financiero	4.694.400,00	1	7,00%
			Certificado de Avance de Obra	6.341.942,66	2	9,46%
2011				42.495.514,43	43	63,40%
	Certificados			36.022.332,92	15	53,74%
		Obra Básica		28.321.604,51	12	
			Certificado de Avance de Obra	28.321.604,51	12	42,25%
		Balance de Economías y Demasías		7.700.728,41	3	11,49%
			Certificado de Avance de Obra BED	7.700.728,41	3	11,49%
		Parte de Recepción Definitiva		6.473.181,51	28	9,66%
		Redeterminación		6.473.181,51	28	9,66%
			Redeterminación de Precios	5.584.121,57	24	8,33%
			Redeterminación de Precios BED	889.059,94	4	1,33%
2012				6.457.283,01	25	9,63%
	Certificados			6.306.805,34	25	9,41%



Ejercicio	Tipo de Comprobante	Concepto de Pago	Clasificación	Importe	Cantidad Ordenes de Pagos	Incidencia
		Obra Básica		529.395,70	10	0,79%
			Certificado de Avance de Obra	529.395,70	10	0,79%
		Balance de Economías y Demasías		5.777.409,64	5	8,62%
			Certificado de Avance de Obra BED	5.777.409,64	5	8,62%
		Parte de Recepción Definitiva		150.477,67	15	0,22%
		Redeterminación		150.477,67	15	0,22%
			Redeterminación de Precios	150.477,67	15	0,22%
Total				67.030.740,10	72	100,00%

Fuente: Elaborado por el Auditor en base al relevamiento de los Legajos de Pagos para la Obra 51- Metro Bus Avenida Juan B. Justo.

Gráfico 5: Universo de Obra: CAO y PRD período 2010-2011-2012.



5.6.1 Comparativo Cuenta de Inversión / Ordenes de Pago.

Cuenta de Inversión 2010.

La cuenta de Inversión 2010, muestra para la Obra 51 - Metro Bus Av. Juan B. Justo, un crédito Vigente de \$19.679.792,00. El devengado en el año alcanzó la suma de \$19.676.461,16 y las Órdenes de Pago alcanzaron un total de \$18.077.942,66, mostrando una disparidad del 8.14%.

Estas sumas fueron ejecutadas presupuestariamente en dos Incisos, el 4-Bienes de Uso, partida principal 2-Construcciones, partida Parcial 2- Construcciones en Bienes de Dominio Público y en el Inciso 6 – Activos Financieros, partida principal 9- Incremento de activos diferidos, adelantos a proveedores y contratistas y a

Empresas y Sociedades del Estado, Partida Parcial 2- Adelantos a proveedores y contratistas a corto plazo.

Cuadro 14: Vigente y devengado según Cuenta de Inversión 2010.

Programa	Proyecto	Obra	Inciso	Partida Principal	Partida Parcial	Vigente	Devengado
25						19.679.792,00	19.679.461,16
	4					19.679.792,00	19.679.461,16
		51				19.679.792,00	19.679.461,16
			4			14.616.881,00	14.616.550,76
				2		14.616.881,00	14.616.550,76
					2	14.616.881,00	14.616.550,76
			6			5.062.911,00	5.062.910,40
				9		5.062.911,00	5.062.910,40
					2	5.062.911,00	5.062.910,40
Total general						19.679.792,00	19.679.461,16

Fuente: Elaborado por el Auditor en base a la importación obtenida por SIGAF del ejercicio 2010

Cuadro 15: Comparativo ejecución presupuestaria Cuenta De Inversión y Órdenes de Pago, Ejercicio 2010.

Jurisdicción	Programa	Proyecto	Ejec. Presup.	Ordenes de Pago	%
30	25	4	19.679.461,16	18.077.942,66	8.14%
Total general			19.679.461,16	18.077.942,66	8.14%

Fuente: SIGAF, Parametrizado de Gestión de Obra y Legajos de Pagos relevados ejercicio 2010

Cuenta de Inversión 2011.

La cuenta de Inversión 2011, muestra para la Obra 51 - Metro Bus Av. Juan B. Justo, un Crédito de Sanción de \$17.644.481,00. Las modificaciones presupuestarias ascendieron el crédito, quedando un Vigente de \$44.272.321,00. El devengado en el año alcanzó la suma de \$44.237.217,44 y las Órdenes de Pago alcanzaron un total de \$42.495.514,43, mostrando una disparidad del 4.01%.

Esta suma fue ejecutada presupuestariamente en el Inciso 3-Bienes de Uso, partida principal 2-Construcciones y partida Parcial 2- Construcciones en Bienes de Dominio.

Cuadro 16: Ejecución Presupuestaria Cuenta de Inversión 2011.

Programa	Proyecto	Obra	Inciso	Partida	Partida	Sanción	Vigente	Devengado
----------	----------	------	--------	---------	---------	---------	---------	-----------



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable
Corrientes 640, Piso 5º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

Principal Parcial								
25								
	3					17.644.481,00	44.272.321,00	44.237.217,44
		51				17.644.481,00	44.272.321,00	44.237.217,44
			4			17.644.481,00	44.272.321,00	44.237.217,44
				2		17.644.481,00	44.272.321,00	44.237.217,44
					2	17.644.481,00	44.272.321,00	44.237.217,44
Total general						17.644.481,00	44.272.321,00	44.237.217,44

Fuente: SIGAF, Parametrizado de Gestión de Obra – Prog. 25 – Proyecto 3 – Obra 51-Metro Bus Juan B. Justo

Cuadro 17: Comparativo ejecución presupuestaria Cuenta De Inversión y Órdenes de Pago, Ejercicio 2011.

Programa	Proyecto	Cuenta Escritural	Vigente	Ordenes de Pago	%
25					
	3		44.272.321,00	42.495.514,43	4.01%
Total general			44.272.321,00	42.495.514,43	4,01%

Fuente: SIGAF, Parametrizado de Gestión de Obra y Legajos de Pagos relevados ejercicio 2011.

Ejercicio 2012.

Atento que el año 2012, es el ejercicio en que se está llevando a cabo la auditoría, no hay Cuenta de Inversión. Por ello, se ha procedido a tomar información del presupuesto 2012, en lo que respecta a la obra 51 - Metro Bus Avenida Juan B. Justo.

El crédito sancionado para el ejercicio 2012, alcanzó la suma de \$6.800.000,00 mientras que del relevamiento de las órdenes de pago al 2012³⁸ alcanzó el importe de \$6.457.283,01; mostrando una disparidad del 5.04% respecto el Presupuesto sancionado en el 2012.

³⁸De acuerdo a la fecha en que se puso a disposición la documentación correspondiente a los Expedientes que contienen las Órdenes de Pago de la Obra Metro Bus Av. Juan B. Justo.

Cuadro 18: PRESUPUESTO 2012 - Distribución de Créditos																
Jur.	SJur	Ent	UE	Prog	Spr	Pry	Act	Ob	Inc	Ppal	Par	Spar	FF	Geo	Descripción	Importe
30	0	0	312	25	0	3									Movilidad Sustentable	7.370.000
30	0	0	312	25	0	3	0								Movilidad Sustentable	6.800.000
30	0	0	312	25	0	3	0	51							Metro Bus Avenida Juan B. Justo	6.800.000
30	0	0	312	25	0	3	0	51	4						Bienes De Uso	6.800.000
30	0	0	312	25	0	3	0	51	4	2	2				Construcciones En Bienes De Dominio Público	6.800.000
30	0	0	312	25	0	3	0	51	4	2	2	0	11	9	Comuna 9	1.360.000
30	0	0	312	25	0	3	0	51	4	2	2	0	11	10	Comuna 10	1.360.000
30	0	0	312	25	0	3	0	51	4	2	2	0	11	11	Comuna 11	1.360.000
30	0	0	312	25	0	3	0	51	4	2	2	0	11	14	Comuna 14	1.360.000
30	0	0	312	25	0	3	0	51	4	2	2	0	11	15	Comuna 15	1.360.000

Fuente: W:\Presupuesto 2012\Distribución de créditos - Distributivo 2012 jur 30

Cuadro 19: Comparativo presupuesto y Órdenes de Pago 2012.

Programa	Proyecto	Cuenta Escritural	Presupuesto	Ordenes de Pago	%
25			6.800.000,00	6.457.283,01	5,04%
	3		6.800.000,00	6.457.283,01	5,04%
		400000	6.800.000,00	6.457.283,01	5,04%
Total general			6.800.000,00	6.457.283,01	5,04%

Fuente: SIGAF, Parametrizado de Gestión de Obra y Legajos de Pagos relevados ejercicio 2011.

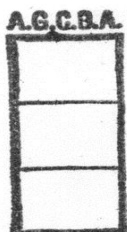
5.6.2 Certificaciones de Ejecución de la Obra y Mantenimiento.

Iniciadas las obras, los certificados emitidos por esta Licitación, fueron 19, de los cuales del certificado 1 a 7 corresponden a la ejecución de la Obra propiamente dicho, mientras que del certificado 8 a 19 corresponden al lapso de mantenimiento.

El período total que demandó la obra, más el mantenimiento fue de 19 meses, y abarcó desde noviembre de 2010 a mayo de 2012.

Ejercicio 2010.

En el ejercicio 2010 se le abonó a la firma Riva S.A. el Adelanto Financiero, el Acopio y los certificados 1 y 2 de Obra.



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable
Corrientes 640, Piso 5º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

El Adelanto Financiero otorgado se correspondió con el 10% del monto del contrato por \$4.694.400,00 y fue expedido como un Certificado de Adelanto Financiero (CAF).

Por Acopio, se cursó el Certificado de Acopio (CAC) por 15% del monto del contrato, correspondiendo el monto de \$7.041.600,00.

Cuadro 20: resumen anticipo Financiero y Acopio.

Valor Total de la Obra	46.944.000,00	100%
Anticipo Financiero	4.694.400,00	10%
Acopio	7.041.600,00	15%

Fuente: Elaboración AGCBA

Respecto a los certificados, se emitieron los certificados 1 y 2 por los meses de noviembre y diciembre, por un total de \$7.953.463,55 correspondiente a la Obra y de \$816.134,54 en relación al Desacopio.

El importe deducido de Anticipo Financiero ascendió a \$795.346,36.

El avance de la obra en el 2010 fue del 16,94% y el importe abonado acumulado de \$6.341.982,66 (neto de Desacopio y Adelanto Financiero).

Cuadro 21: Control de Importes por Certificados Avance de Obra por el periodo de ejecución de Obra 2010

Descripción	Certificado en el 2010	
	Nov-10	Dic-10
	1	2
Importe del Certificado	1.891.300,74	6.062.162,81
Descuento Anticipo Financiero	189.130,07	606.216,28
Descuento Desacopio	190.733,95	625.400,59
Totales	1.511.436,72	4.830.545,94

Saldo de Obra	45.052.699,26	38.990.536,45
---------------	---------------	---------------

Acumulado de Obra	1.891.300,74	7.953.463,55
Acumulado de Anticipo Financiero	189.130,07	795.346,36
Acumulado de Acopio	190.733,95	816.134,54

Avance de Obra	4,03%	12,91%
Acumulado avance Obra	4,03%	16,94%

Fuente: Elaborado por el Auditor en relación al relevamiento de la certificación de Obra

Ejercicio 2011.

El importe Certificado Acumulado hasta diciembre de 2011 fue de \$46.339.390,98, correspondiendo al ejercicio 2011 la suma de \$ 38.385.927,43 por los 12



certificados emitidos en ese período, correspondiendo a 5 certificados de Obra y 7 de mantenimiento.

Por Desacopio se emitieron certificaciones por un total de \$6.225.426,26.

El porcentaje de ejecución de obra hasta diciembre de 2011 fue del 98,71%, correspondiendo el 81,77% al 2011.

El importe abonado Acumulado fue de \$28.321.908,42 (neto de Desacopio y Adelanto Financiero).

Cuadro 22: Control de Importes por Certificados Avance de Obra por el periodo de ejecución de Obra 2010.

Descripción	Ejercicio 2011
Importe del Certificado	38.385.927,43
Descuento Anticipo Financiero	3.838.592,73
Descuento Desacopio	6.225.426,26
Totales	28.321.908,42

Saldo de Obra	604.609,00
---------------	------------

Acumulado de Obra	46.339.390,98
Acumulado de Anticipo Financiero	4.633.939,09
Acumulado de Acopio	7.041.560,80

Acumulado avance Obra	98,71%
-----------------------	--------

Fuente: Elaborado por el Auditor en relación al relevamiento de la certificación de Obra

Respecto a los certificados, se emitieron 5 certificados (certificados 3 a 7) por el período de enero a mayo de 2011. Los correspondientes a la Obra, acumularon un total de \$37.539.474,83, mientras que los emitidos por Desacopio ascendieron a la suma de \$6.225.426,26.

El importe deducido por Anticipo Financiero fue de \$3.753.947,47.

Cuadro 23: Control de Importes por Certificados Avance de Obra (CAO) por el periodo de ejecución de Obra del Ejercicio 2011

Descripción	Ene-11 3	Feb-11 4	Mar-11 5	Abr-11 6	May-11 7
Importe del Certificado	4.237.256,63	6.707.195,48	9.327.027,89	10.536.654,35	6.731.340,48
Descuento Anticipo Financiero	423.725,66	670.719,55	932.702,79	1.053.665,43	673.134,05
Descuento Desacopio	578.412,96	1.440.079,11	1.398.456,86	1.469.231,14	1.339.246,19
Totales	3.235.118,01	4.596.396,82	6.995.868,24	8.013.757,77	4.718.960,24

Saldo de Obra	34.753.279,82	28.046.084,34	18.719.056,45	8.182.402,08	1.451.061,60
---------------	---------------	---------------	---------------	--------------	--------------

Acumulado de Obra	12.190.720,18	18.897.915,66	28.224.943,55	38.761.597,90	45.492.938,38
Acumulado de Anticipo Financiero	1.219.072,02	1.889.791,57	2.822.494,36	3.876.159,78	4.549.293,83
Acumulado de Acopio	1.394.547,50	2.834.626,61	4.233.083,47	5.702.314,61	7.041.560,80

Avance de Obra	9,03%	14,29%	19,87%	22,45%	14,34%
Acumulado avance Obra	25,97%	40,26%	60,12%	82,57%	96,91%

Fuente: Elaborado por el Auditor en relación al relevamiento de la certificación de obra.



Certificados de Mantenimiento.

Se expidieron 7 certificados de mantenimiento de Obra (del 8 al 14) por el período de junio a diciembre de 2011 por la suma de \$ 846.452,60.

El importe deducido de Anticipo Financiero fue del \$ 84.645,26.

En resumen los importes de los certificados del período 2011 son:

Cuadro 24: Resumen de certificaciones período 2011.

Concepto	Certificado por Obra	Certificado por Mantenimiento 2011,	Totales
Certificado 2011	37.539.474,83	846.452,60	38.385.927,43
Descuento Anticipo Financiero 2011	3.753.947,47	84.645,26	3.838.592,73
Descuento Desacopio 2011	6.225.426,26	0,00	6.225.426,26

Importe Facturado/Pagado 2011	27.560.101,08	761.807,34	28.321.908,42
-------------------------------	---------------	------------	----------------------

Fuente: Elaborado por el Auditor en relación al relevamiento de la certificación de Obra

Ejercicio 2012³⁹.

El importe Certificado Acumulado hasta mayo de 2012 fue de \$46.927.843,78, correspondiendo al ejercicio 2012 la suma de \$ 588.452,80 por los 5 certificados de Mantenimiento emitidos en ese período (certificado 15 a 19).

El porcentaje de ejecución de obra hasta mayo de 2012 fue del 99,97%, correspondiendo el 1,25% al 2012.

El importe abonado Acumulado fue de \$529.607,52 (neto de Adelanto Financiero).

Cuadro 25: Certificaciones 2012

Descripción	ejercicio 2012
Importe del Certificado	588.452,80
Descuento Anticipo Financiero	58.845,28
Descuento Desacopio	0,00
Totales	529.607,52

0,00

Saldo de Obra	16.156,20
---------------	-----------

0,00

Acumulado de Obra	46.927.843,78
Acumulado de Anticipo Financiero	4.692.784,37
Acumulado de Acopio	7.041.560,80

0

Acumulado avance Obra	99,97%
-----------------------	--------

³⁹ De acuerdo a lo visto en el Acta de Recepción Definitiva de Obra Básica de Economías y Demasías N° 1 y 2° en el período 2012, a través del Expte. N° 122.636/2012 y 854.681/2012 se presentaron redeterminaciones de precios pendientes de aprobación al 1° de junio del 2012.

Fuente: Elaborado por el Auditor en relación al relevamiento de la certificación de Obra

El detalle de los certificados es el siguiente:

Cuadro 26: Control de Importes por Certificados Avance de Obra (CAO) por el periodo de Mantenimiento de Obra del Ejercicio 2012

	Certificado en el 2012				
	Ene-12	Feb-12	Mar-12	Abr-12	May-12
Descripción	15	16	17	18	19
Importe del Certificado	120.921,80	120.921,80	104.765,60	120.921,80	120.921,80
Descuento Anticipo Financiero	12.092,18	12.092,18	10.476,56	12.092,18	12.092,18
Descuento Desacopio					
Totales	108.829,62	108.829,62	94.289,04	108.829,62	108.829,62

Saldo de Obra	483.687,20	362.765,40	257.999,80	137.078,00	16.156,20
---------------	------------	------------	------------	------------	-----------

Acumulado de Obra	46.460.312,78	46.581.234,58	46.686.000,18	46.806.921,98	46.927.843,78
Acumulado de Anticipo Financiero	4.646.031,27	4.658.123,45	4.668.600,01	4.680.692,19	4.692.784,37
Acumulado de Acopio	7.041.560,80	7.041.560,80	7.041.560,80	7.041.560,80	7.041.560,80

Avance de Obra	0,26%	0,26%	0,22%	0,26%	0,26%
Acumulado avance Obra	98,97%	99,23%	99,45%	99,71%	99,97%

Fuente: Elaborado por el Auditor en relación al relevamiento de la certificación de Obra

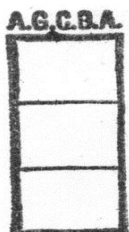
5.7 Balances de Economías y Demasías (BED).

La empresa presentó a través de diversos expedientes la solicitud de 3 Balances de Economías y Demasías los cuales fueron aprobados por Resoluciones.

- Balance de Economías y Demasías N° 1: Valor total de la obra \$ 47.425.822,00; Total Demasía: \$ 481.822,00; Resolución N° 235/MDUGC/11.
- Balance de Economías y Demasías N° 2: Valor total de la obra \$ 51.508.847,30; Total Demasía: \$ 4.083.025,30; Resolución N° 377/MDUGC/11.
- Balance de Economías y Demasías N° 3: Valor total de la obra \$ 60.422.138,05; Total Demasía: \$ 8.913.290,75; Resolución N° 698/MDUGC/11.

A continuación se resumen los alcances de los BED presentados.

5.7.1 Balance de Economías y Demasías N° 1: Expediente N° 148.766/2011, iniciado el 3/2/2011, se tramita la solicitud de RIVA S.A., del Balance de Economías y Demasías N° 1, surgido de la Orden de Servicio N° 15 del 4/11/2010,



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable
Corrientes 640, Piso 5° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

consistentes en: a) Análisis y estudio de los antecedentes disponibles, estructurales, de materiales y de suelos. b) Tareas de relevamiento y laboratorio en campo, en los sectores definidos para estudio por muestreo, de sectores representativos de la estructura del arroyo soterrado. c) Informe pormenorizado del estado de situación de cada sector analizado. y d) Propuestas de solución a las problemáticas de la obra detectada.

El monto del Balance de Economías y Demasías: *"arroja una DEMASÍA de \$ 481.822, que implica 1,02% del monto de la obra básica a precios de abril de 2010.*

Resolución N° 235/MDUGC/11.

Por dicha resolución se aprueba el Balance de Economías y Demasías N° 1.

5.7.2 Balance de Economías y Demasías N° 2: Expedientes N° 942.877/2011, 310.823/2011, 757.271/2011, 618.730/2011, 597.669/2011, 777.742/2011, 863.761/2011, 598.163/2011, 608.820/2011, tramitan las solicitudes formuladas por la firma adjudicataria, RIVA S.A., consistentes en:

Expediente N° 942.877/2011. En fecha 13/06/2011, la Inspección eleva la cotización del Balance de Economías y Demasías presentada por la empresa. El presupuesto responde a los siguientes ajustes:

Por Orden de Servicio N° 51 del 06/12/10 se solicitó a la empresa suspender las canalizaciones sobre la Av Jun B Justo con sentido a Liniers, la Inspección de Obra planteó esta necesidad una vez tomado conocimiento de que las conexiones de Autotrol, para señalización e información de los paradores, se ubicaban del lado derecho en sentido a Pacífico.

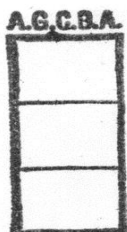
Por Nota de Pedido N° 42 del 06/12/10, la Contratista solicitó desvincular las tareas de la empresa Autotrol respecto de los trabajos licitados. La contratista había obtenido los premisos de las prestadoras del servicio eléctrico Edenor y Edesur, con tomas de energía sobre ambas caras de la acera Juan B. Justo, de acuerdo a la proximidad entre el parador y la acera, a fin de tener una canalización menor.

Por Orden de Servicio N° 57, del 15/12/10, la Inspección de Obra reiteró que las canalizaciones deberías hacerse en el sentido hacia Pacífico y que en las mismas se incluiría en cañero para la futura conexión de la Empresa Autotrol.

Por Nota de Pedido N° 50 del 15/12/10, la Contratista notifica sobre los costos por incremento de longitud en cruces para acometida eléctrica por el cambio de proyecto para la conexión de Autotrol.

Por Orden de Servicio N° 62, del 20/12/10, se informó a la Contratista sobre la conformidad respecto del ítem presentado en la NP n° 50.

Conforme se desprende del Informe de la Inspección de Obra, de fecha 13/06/2011, la cotización de Demasías asciende a un monto de Pesos cuatrocientos noventa y tres mil ciento uno con 80/100 (**\$ 493.101,80**) que representa un **1,05%** del contrato original;



Expediente N° 310.823/11 (iniciado el 10/03/2011). En fecha 14/06/2011, la Inspección de Obra eleva Informe donde se presenta la cotización del Balance de Economía y Demasías presentada por la empresa adjudicataria informando que por Nota N° 01529051-UPETMBR-2010, de fecha 13/12/2010, la Unidad de Proyectos Especiales de Transporte Masivo de Buses, solicitó a la Dirección General de Obras de Arquitectura, que se pidiera a la empresa constructora la cotización por carteles en la vía pública por la necesidad de ampliar el Plan Comunicacional de la obra de referencia con cartelería en cada parador. Asimismo se solicitaron carteles adicionales de desvío de tránsito con rutas alternativas.

Estos pedidos se materializaron a través de la Orden de Servicio N° 24 del 11/11/2010; Orden de Servicio N° 55 del 14/12/2010; Orden de Servicio N° 61 del 17/12/2010.

Por Orden de Servicio N° 70 del 03/01/2011 se acepta la demasía generada por la necesidad de completar la cartelería comunicacional de obra.

La cartelería solicitada fue colocada, cumpliendo con la comunicación vial requerida y en relación a los carteles de desvío, la cantidad final de los mismos fue de cuatro (4) carteles. - Conforme se desprende del Informe de la Inspección de Obra, de fecha 14/06/2011, la cotización de Demasías asciende a un monto de Pesos sesenta y siete mil seiscientos (\$ 67.600,00) que representa un **0,14%** del contrato original.

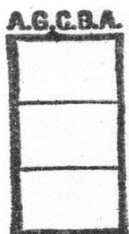
Expediente 757.271/11(iniciado el 18/05/2011). En fecha 14/06/2011 la Inspección de Obra eleva Informe donde se presenta la cotización del Balance de Economía y Demasías presentada por la empresa adjudicataria informando que:

Por Nota de Pedido N° 61 del 30/12/10, la Contratista informa que ha sido contratada la demarcación vial en frío tal cual lo establece la documentación contractual.

Por Orden de Servicio N° 88, del 28/01/11 se informa a la contratista que deberá efectuar las economías de la señalización perimetral.

Por Nota de Pedido N° 101 del 22/01/11, la Contratista informa respecto de las economías de los ítems 9.1, 9.2 y 9.3 de la contrata y ofrece ejecutar la demarcación en caliente a un costo de \$ 220 por metro cuadrado. Dado que los costos son superiores a lo pagado en obras semejantes del GCBA, la UPE decide economizar los ítems y que el EMUI a continuación de la pavimentación, ejecute la demarcación en caliente a menores costos.

Por Nota de Pedido N° 102, del 22/02/11, la Contratista informa a la Inspección de Obra que presta conformidad respecto a la reprogramación de tareas de obra en función de los requerimientos para pavimentación establecidos por el EMUI. Adjuntan detalle sobre los sobrecostos que esta acción implicaría.



Por Orden de Servicio N° 110 del 02/03/11, la Inspección de Obra, le solicita a la contratista ajuste los costos acorde la reunión mantenida entre la Empresa, la Unidad de Proyectos Especiales, la DGOARQ y la DGPUYA⁴⁰.

Por Nota de Pedido N° 108 del 02/03/11, la Contratista presenta el costo de los trabajos adicionales rectificadas de acuerdo a la reunión mencionada en (OS N° 110).

Por Orden de Servicio N° 111 del 03/03/2011 la Inspección presta conformidad a los nuevos costos e indica dar comienzo al retiro de los cercos de acuerdo al cronograma establecido.

Por Orden de Servicio N° 112 del 03/03/2011, la Inspección de Obra solicitó a la Contratista por requerimiento de la UPE - Unidad de Proyectos Especiales- *economizar el rubro pintura dado que los trabajos de señalización vial serán efectuados por el EMUI a continuación de los trabajos de pavimentación*⁴¹.

Conforme se desprende del Informe de la Inspección de Obra, de fecha 14/06/2011, la cotización de Demasías asciende a un monto de Pesos cuatro millones novecientos noventa y cinco mil doscientos setenta y tres con 35/100 (\$ 4.995.273,35), la cotización de Economías asciende a un monto de Pesos un millón seiscientos treinta y ocho mil ciento ochenta con 45/00 (\$ 1.638.180,45) y la diferencia entre ambas arroja como resultado una **Demasía** de Pesos tres millones trescientos cincuenta y siete mil noventa y dos con 90/00 (**\$ 3.357.092,90**) que representa un **7,15%** del monto de contrato original;

Expediente N° 618.730/11 (iniciado el 28/04/2011). En fecha 17/06/2011, la Inspección de Obra eleva Informe donde se presenta la cotización del Balance de Economía y Demasías presentada por la empresa adjudicataria respecto a:

- a) Por Orden de Servicio N° 24 del 11/11/2010, se le solicita a la contratista presentar nuevas muestras de baldosas cementicias, indicando que la baldosa alerta deberá ser amarilla.
- b) Por Nota de Pedido N° 53 del 21/12/10, la Contratista remite muestras de baldosa alerta color amarillo.
- c) Por Orden de Servicio N° 80 del 20/01/11 se informa a la contratista que se aprueban las muestras presentadas debiéndose intensificar el color. Amarillo.
- d) Por Orden de Servicios N° 92 del 03/02/11, se informa a la Contratista que se dan por aprobadas las muestras montadas en el parador modelo.
- e) Por Orden de Servicio N° 113, del 03/03/11, se solicita a la contratista cotizar las losetas color amarillo.

⁴⁰ Se refiere a los ítems 6. EQUIPAMIENTO, 9. PINTURA, 9.3.1 Demarcación manual de carriles vehiculares, 13 VARIOS (13.3 Servicio de Vigilancia; 13.4 Traslado de herramientas y personal; 13.5 Movimiento equipos ejecución de asfalto; 13.6 Limpieza adicional; 13.7 Alquiler de baños químicos).

⁴¹ De acuerdo a la OS N° 112.



- f) Por Nota de pedido N° 131, del 06/04/11, la contratista cotiza las barandas bajas.
- g) Por Orden de Servicio N° 136, del 26/04/11, se solicita a la contratista la provisión de barandas bajas únicamente para las estaciones cerradas, Liniers, Vélez, Pacífico.
- h) Por Nota N° 859540-UPETMBR-2011 de la UPE, se solicita a la Dirección General de Obras de Arquitectura la incorporación de bretes de acero inoxidable entre el molinete y la columna para evitar el ingreso sin utilizar el molinete.

Conforme se desprende del Informe de la Inspección de Obra, de fecha 17/06/2011, la cotización de Demasías asciende a un monto de Pesos trescientos diecisiete mil novecientos treinta y nueve con 47/00 (\$ 317.939,47), la cotización de Economías asciende a Pesos ciento veintisiete mil novecientos sesenta y tres con 47/00 (\$ 127.963,47) y la diferencia entre ambas arroja una **Demasía** de Pesos ciento ochenta y nueve mil novecientos setenta y seis (**\$ 189.976,00**) que representa un **0,40 %** del monto de contrato original;

Expediente N° 597.669/2011, (iniciado en 26/04/11). En fecha 17/06/2011, la Inspección de Obra eleva Informe donde se presenta la cotización del Balance de Economía y Demasías presentada por la empresa adjudicataria respecto a necesidad de ejecutar una nueva cenefa *"que verifique las solicitudes estructurales debido a que la cenefa proyectada no era autoportante"*. La misma fue solicitada por Orden de Servicio N° 113 del 03/03/2011.

Conforme se desprende del Informe de la Inspección de Obra, de fecha 17/06/2011, la cotización de Demasías asciende a un monto de Pesos dos millones doscientos cincuenta y cinco mil cincuenta y uno con 08/00 (\$ 2.255.051,08), la cotización de Economías asciende a un monto de Pesos un millón setecientos setenta y un mil cuatrocientos cuarenta y siete con 47/100 (\$ 1.771.447,47) y la diferencia entre ambas arroja una **Demasía** de Pesos cuatrocientos ochenta y tres mil seiscientos tres con 61/00 (**\$ 483.603,61**) que representa un **1,03%** del monto de contrato original;

Expediente N° 777.742/11(iniciado el 20/05/2011). La Inspección de Obra eleva la cotización de la adjudicataria, informando que surge la necesidad de ejecutar rejillas de desagües pluviales no previstas en el proyecto original. La posición del parador N° 1 Liniers, obligó a proyectar una rejilla entre la plataforma del parador y el cordón, de vereda de manera de coleccionar las aguas de lluvia y dar canalización a los desagües pluviales de las propiedades que dan espalda al parador. En el caso del parador Pacífico se proyectó una rejilla de canalización para coleccionar las aguas de la nueva vereda de hormigón peinado hacia los sumideros. Conforme se desprende del Informe de la Inspección de Obra, de fecha 17/06/2011, la cotización de **Demasías** asciende a un monto de Pesos ciento setenta y nueve mil ochenta y uno con 24/100 (**\$ 179.081,24**) que representa un **0,38 %** del monto original de contrato;



Expediente N° 863.761/11, iniciado el 2/6/11. En fecha 21/06/2011, la Inspección de Obra eleva la cotización presentada por la adjudicataria, informando que la Unidad de Proyectos Especiales de Transporte Masivo de Buses Rápidos - UPETMBR- solicita cambios en la arquitectura de los paradores N° 7, 10, 14, 17 y 21. Esto fue solicitado a través de la Orden de Servicio N° 38 del 25/11/10.

Los cambios consisten en que los paradores del "Tipo D", de estaciones mixtas cerradas, como el parador Seguro y el parador San Martín, pasan a ser del "Tipo C", o sea estaciones mixtas abiertas. Las estaciones del "Tipo F", es decir cerradas como las de los paradores Nazca y Corrientes, pasan a ser del "Tipo E", es decir abiertas.

Quedan como estaciones cerradas únicamente las de los paradores Liniers, Vélez y Pacífico.

La cotización de la Economía asciende a un monto de Pesos un millón ciento cincuenta y dos mil trescientos sesenta y cinco con 45/100 (\$1.152.365,45).

Los ítems economizados se ven reducidos en un porcentaje mayor al veinte por ciento (20 %), por lo que corresponde establecer precios nuevos al remanente. –

El remanente a precios del contrato original, asciende a la suma de Pesos ochocientos veintitrés mil ochenta y cinco con 74/100 (\$ 823.085,74). El remanente a precios nuevos asciende a la suma de Pesos novecientos noventa y siete mil trescientos cincuenta y ocho con 26/100 (\$ 997.358,26). De la diferencia entre el precio nuevo y el de contrato, surge el monto a reconocer para el remanente, por un importe de Pesos ciento setenta y cuatro mil trescientos cincuenta y ocho con 26/100 (\$ 174.358,26), monto que constituye la Demasía para el presente balance. Conforme se desprende del Informe de la Inspección de Obra, de fecha 21/06/2011, la cotización de Economías asciende a un monto de Pesos un millón ciento cincuenta y dos mil trescientos sesenta y cinco con 45/100 (\$ - 1.152.365,45), la cotización de las Demasías asciende a un monto de Pesos ciento setenta y cuatro mil trescientos cincuenta y ocho con 26/100 (\$174.358,26) y la diferencia entre ambas arroja una **Economía** de Pesos novecientos setenta y ocho mil siete con 19/100 (\$ - 978.007,19) que representa un - 2,08 % del monto de contrato original;

Expediente N° 598.163/2011, iniciado en 26/4/11. En fecha 21/06/2011, la Inspección de Obra eleva la cotización de la adjudicataria, informando que ha surgido la necesidad de colocar una cerradura adicional en los tableros eléctricos. Esta necesidad responde a razones de seguridad con la intención de impedir la accesibilidad al mismo por parte de terceros⁴². También debe realizarse la conexión eléctrica desde buzones de electricidad hasta tableros según lo acordado en reunión con la Superioridad.

Conforme se desprende del Informe de la Inspección de Obra, de fecha 21/06/2011, las **Demasías** que conforman el presente Balance de Economías y Demasías asciende a un monto de Pesos ciento noventa mil setecientos treinta y

⁴² Orden de Servicio N° 95.



dos con 28/100 (**\$ 190.732,28**) que representa un **0,41%** del monto original de contrato;

Expediente N° 608.820/2011, iniciado en 28/04/11. En fecha 17/06/2011, la Inspección de Obra eleva Informe donde se presenta la cotización del Balance de Economía y Demasías presentada por la empresa adjudicataria para realizar cambios de longitud de rampa respecto al proyecto original en el parador N°1 - Liniers - y en el parador N° 21 -Pacífico. -Dicho cambio de longitud implica demasías en los ítems: movimiento de suelos, plateas de hormigón armado, losetas cementicias, piso de hormigón peinado, pintura y branda de acero inoxidable. -Conforme se desprende del plano y del Informe de la Inspección de Obra, de fecha 21/06/2011, la cotización de **Demasías** asciende a un monto de Pesos noventa y nueve mil ochocientos cuarenta y cuatro con 66/100 (**\$ 99.844,66**) que representa un **0,21%** del valor original de contrato;

Resolución N° 377/MDUGC/11.

Por dicha resolución se convalida a favor de la firma adjudicataria el Balance de Economías y Demasías **N° 2**, conformado por Economías por la suma de Pesos cuatro millones seiscientos ochenta y nueve mil novecientos cincuenta y seis con 84/100 (\$ - 4.689.956,84) y Demasías por la suma de Pesos ocho millones setecientos setenta y dos mil novecientos ochenta y dos con 14/100 (\$ 8.772.982,14), cuya diferencia arroja una **Demasía** total de Pesos cuatro millones ochenta y tres mil veinticinco con 30/100 (**\$ 4.083.025,30**), que representa un **8,70 %** del importe total contratado de Pesos cuarenta y seis millones novecientos cuarenta y cuatro mil con 00/100 (\$ 46.944.000,00).

5.7.3 Balance de Economías y Demasías N° 3: Expedientes N° 863.543/2011, 1.057.132/2011, 1.059.252/2011, 1.983.553/2011, 2.010.836/2011 y 2.029.702/2011 tramitaron las peticiones formuladas por la firma adjudicataria RIVA S.A., en cuanto al Balance de Economías y Demasías, consistentes en:

Expediente 863.543/2011, iniciado el 2/6/2011, la firma adjudicataria solicita el reconocimiento del trabajo complementario del parador N° 2, adjuntando la cotización referida. La Inspección de Obra, ha elevado la petición, informando que corresponde al parador Vélez Sarsfield, adecuaciones que fueron instrumentadas por la Dirección General de Proyectos Urbanos y Arquitectura, rampas de acceso, las columnas y techos, el reemplazo de vidrios por rejillas, los cordones cuneta, la plazoleta, los nuevos caminos de hormigón peinado y la rampa sobre la plazoleta lindante al parador Vélez Sarsfield, en el sentido Liniers. Por Nota de Pedido N° 92, del 11/02/2011, la contratista presentó las economías y demasías solicitadas, y la cotización de economías asciende a un monto de Pesos doscientos sesenta y tres mil ochocientos noventa y tres con 90/100 (\$ - 263.893,90), las demasías ascienden a un monto de Pesos ochocientos cuarenta y siete mil cuatrocientos noventa y seis con 51/100 (\$ 847.496,51) y la diferencia entre ambas arroja como



resultado una Demasía de Pesos quinientos ochenta y tres mil seiscientos dos con 61/100 (**\$ 583.602,61**) que representa un **1,24 %** del contrato original⁴³.

Expediente N° 1.059.252/2011, del 29/06/2011. La firma adjudicataria presentó el presupuesto de las tareas relacionadas con divisores de carriles⁴⁴, cambio de baldosas⁴⁵, fijación botazos⁴⁶, instalación de fotocélulas⁴⁷, pintura reflectiva en punteras⁴⁸ y reposición de cañerías por trabajo de pavimentación del EMUI⁴⁹.

Conforme surge del expediente, la cotización de Demasías asciende a un monto de Pesos un millón ciento nueve mil doscientos dos con 48/100 (**\$ 1.109.202,48**), que representa un **2,36 %** del monto de contrato original.

Expediente N° 1.057.132/2011, iniciado el 29/06/11, la firma contratista presentó el presupuesto de los materiales de reposición para la obra, en respuesta a la solicitud que le formulara la Inspección de Obra la consideración de un listado de materiales de reposición y que se fundamentara en la Nota N° 984.260.- UPETMBR.- 2011, del 17/06/11, toda vez que, dadas las características propias de la obra, la misma cuenta con materiales de equipamiento y elementos con diseño específico; y se entendió necesario contar con un stock de materiales en disponibilidad, a los fines de su eventual reposición en los paradores, ante roturas o hechos de vandalismo que pudieran producirse. Una vez provistos, los materiales referidos, quedarán a disposición del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires para ser utilizados según corresponda.

Ahora bien, por Expediente N° 2.010.836/2011, del 09/11/11, la empresa Contratista completó la documentación respectiva, con la presentación de los análisis de precios de los materiales de reposición. En consecuencia, la cotización de Demasías asciende a un monto de Pesos cuatrocientos cuarenta y tres mil ciento cincuenta y tres con 64/100 (\$ 443.153,64), que representa un 0,94 % del monto de contrato original.

Expediente N° 1.983.553/2011, iniciado el 07/11/11, la firma adjudicataria presentó el presupuesto de las tareas relacionadas con los refuerzos en la estructura sostén del Arroyo Maldonado resultado del estudio elaborado por el Ingeniero Guitelman, concerniente a la incidencia de las cargas de los paradores situados sobre la canalización del mismo y que su costo se ha aprobado por el Balance de Economías y Demasías N° 1, correspondiente a la Resolución N° 235/MDUGC/11.

La Inspección de Obra informa que el monto de las demasías asciende a pesos nueve millones ciento setenta y siete mil ciento ochenta y cuatro con 64/100 (\$ 9.177.184,64), el monto de las economías a pesos doscientos sesenta y tres mil ochocientos noventa y tres con 90/100 (-263.893,90), entre ambas arroja como

⁴³ Orden de Servicio N° 84 del 24/01/11.

⁴⁴ Orden de Servicio N° 127 del 07/04/11; 141 del 03/05/11; 147 del 12/05/11; y 153 del 23/05/11.

⁴⁵ Orden de Servicio N° 151 del 17/05/11, 152 del 18/05/2011 y 166 del 15/06/11.

⁴⁶ Orden de Servicio N° 146 del 10/05/11; Orden de Servicio N° 147 del 12/05/11,

⁴⁷ Orden de Servicio N° 154 del 23/05/11 y 159 del 31/05/11.

⁴⁸ Orden de Servicio N° 163 del 06/06/11 y 170 del 23/06/11.

⁴⁹ Orden de Servicio N° 171 del 24/06/11.



resultado para el presente Balance de Economías y Demasías N° 3, una suma de pesos ocho millones novecientos trece mil doscientos noventa con 75/100 (\$ **8.913.290,75**), que representa el **18,99%** del valor original de contrato.

Resolución N° 698-MDUGC-11.

Por dicha resolución se aprobó la Demasía resultante del Balance de Economías y Demasías N° 3 por un monto de Pesos ocho millones novecientos trece mil doscientos noventa con 75/100 (\$ **8.913.290,75**), que representa un **18,99 %** del importe total contratado.

5.7.4 De las tareas de refuerzo en el Arroyo Maldonado.

Tal como se viera en el punto 5.7.1 BED N° 1, en el transcurso de la obra se le solicitó a la empresa que realizara un *Relevamiento estructural del Arroyo Maldonado bajo BRT*, con su correspondiente cotización y análisis de precios, el cual demandó una demasía de \$ 481.822,00. Este estudio implicó la realización de obras de refuerzo en la estructura sostén del Arroyo Maldonado que se reflejaron como una Demasía a la obra tal como se viera en el punto 5.7.3 BED N° 3 y que consistieron en: a) la ejecución de nuevos tabiques de hormigón armando en la estación Boyacá, b) el recalce de tabiques existentes en las estaciones Donato Álvarez, Honorio Pueyrredón y San Martín, y c) las reparaciones generales de columnas, vigas y losas deterioradas por la corrosión de sus armaduras.

Al respecto de este problema planteado en el transcurso de la obra, esta auditoría pudo verificar otros antecedentes en el Expediente N° 149.542/2010. A saber:

En el año 2008, se identifica la primera inquietud de la administración respecto a la sobrecarga puntual que representa la instalación del Sistema BRT en la Ada Juan B. Justo:

- a) En el Cuerpo 5, fs. 737, 738 y 739, se identifica la **Nota N° 1345 – GGPUYA/08**, con fecha del 9 de noviembre de 2008, enviada por el Director General de Proyectos Urbanos y Arquitectura, para el Director General de Infraestructura en la que se indica que: *"1. Dada la sobrecarga puntual y distribuida, estática y dinámica que representa la instalación de Sistema BRT en la Av. Juan B. Justo se solicita la evaluación del impacto que la misma podría tener sobre estructura del Arroyo Maldonado (...) Se envían planos y grillas con las posiciones de las estaciones previstas hasta la fecha (...)."*
- b) En relación a la nota anterior, a fs 740, se identifica el Informe N° 501 – DGINFU – 2008, con fecha 26 de noviembre de 2008 en la que el Director General de Infraestructura del Ministerio de Desarrollo Urbano del GCBA le responde al Director General de Proyectos Urbanos y Arquitectura, expresando que: *"Atento a lo solicitado sobre la evaluación de Impacto, del sistema BRT, sobre la estructura del Arroyo Maldonado en la Av. Juan B. Justo se solicita para un mejor proceder la definición de las cargas del Sistema y la configuración de las mismas (...)."*

En el año 2009, sin identificar por parte de esta auditoría la respuesta a la inquietud presentada de acuerdo al Informe N° 0083 – DGPUYA – 09, con fecha



16 de febrero de 2009, firmado por el Director General de Proyectos Urbanos y Arquitectura del Ministerio de Desarrollo Urbano, se autoriza al archivo de la Nota N° 1345 –DGPUYA – 08 “*en esta Dirección General por carecer de posterior trámite.*”

En el año 2010, iniciadas las obras y visto el conjunto de copias del Libro de Ordenes de Servicio y Notas de Pedido, esta auditoría verifica que al cuarto día de formalizarse el Acta de Inicio de Obra, la Inspección de Obra solicita que la empresa realice un estudio respecto a la incidencia de las cargas de los Paradores sobre la estructura de canalización del Arroyo Maldonado. La Empresa responde en 48 horas; presenta los Trabajos a Realizar para lograr una Propuesta de Solución a los problemas detectados con su respectiva Propuesta Presupuestaria (NP N° 06); a su vez solicita a la Inspección de Obra en representación del Comitente, la totalidad de la información referida al Proyecto incluidas las cargas de calzada.

Estos estudios solicitados son los mismos que dos años antes la Dirección General de Proyectos Urbanos y Arquitectura le había solicitado a la Dirección General de Infraestructura, por Nota N° 1345 –DGPUYA – 08, y que inexplicablemente, el DGPUYA autoriza al archivo de la misma por carecer de posterior trámite⁵⁰.

Respecto a lo solicitado a la empresa, a través de la **Nota de Pedido N° 143**, del 10 de mayo de 2011, la Empresa Riva S. A. informa, “*Se realiza entrega Informe N° 4 al N° 1 con sus conclusiones pertenecientes al Estudio Guitelman sobre el Estudio del Arroyo Maldonado (3 anillados).*”

Y a través de la **Nota de Pedido N° 190**, del 30 de mayo de 2012, la Empresa Riva S.A., presenta el “Informe Final de los Trabajos de Refuerzo en el Emisario Principal del Arroyo Maldonado elaborado por el Estudio Guitelman S.A.”

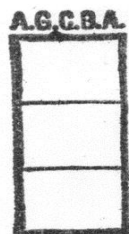
Sobre los Informes realizados por el Estudio Guitelman S.A. – Consultores de Ingeniería, esta auditoría realiza la siguiente síntesis, de acuerdo a la información puesta a disposición:

⁵⁰ El 20 de octubre de 2010, se habilita el Libro de Órdenes de Servicio y el Libro de Notas de Pedido de la Obra: Metrobus – Av. Juan B. Justo – Tramo I. . Se reconoce el Representante Técnico de la empresa. Se designan los Inspectores de Obra. (fs 1).

El 01 de noviembre de 2010, se formaliza el Acta de Inicio de Obra. (OS N° 10; fs 12).

El 04 de noviembre de 2010 “Por orden de la Dirección de Obras de Arquitectura se solicita a la empresa realice un estudio respecto a la incidencia de las cargas de los Paradores sobre la estructura de canalización del Arroyo Maldonado.” (OS N° 15; fs 17).

El 06 de noviembre de 2010, se da respuestas a las Órdenes de Servicio N° 15: Incidencia de las cargas de los paradores. Trabajos a realizar: - Análisis y Estudio de los antecedentes disponibles, estructurales de materiales y de suelo. - Tareas de relevamiento y laboratorio en campo, en los sectores representativos de la estructura del Arroyo Maldonado (soterrado). - Informe pormenorizado de situación del sector analizado. - Propuesta de solución a las problemáticas de obra detectadas. IMPORTE DE ESTAS TAREAS \$ 619.020,00. A su vez se solicita a la inspección de Obra en representación del Comitente, la totalidad de la información referida al Proyecto incluidas las cargas de calzada, configuración arquitectónica de estaciones y refugios, etc. Una vez presentada esa información el plazo de ejecución de las tareas es de 120 días, con entregas parciales. (NP N° 06; fs 09).



En el **Informe N° 03, “Verificación estructural del canal del Arroyo Maldonado en el marco del proyecto BRT”**, en su apartado **“Conclusiones”**, se expresa que:

- a) En el Tramo Ruiz de los Llanos – Segurola, por tapada, resultan como estaciones comprometidas: Concordia y Lope de Vega, además, la sobrecarga de estación genera tensiones en el suelo mayores a los valores admisibles, llevando a una reducción del coeficiente de seguridad;
- b) En el Tramo Segurola – Bolivia, por tapada, resultan como estaciones comprometidas: Chivilcoy y Nazca, además, la sobrecarga de estación genera tensiones en el suelo mayores a los valores admisibles, llevando a una reducción del coeficiente de seguridad;
- c) En el Tramo Bolivia – Honorio Pueyrredón, por tapada, resultan como estaciones comprometidas: Boyacá, San Martín, Honorio Pueyrredón y Donato Álvarez, existiendo una reducción notable en el coeficiente de seguridad en el suelo debajo de las fundaciones para todas las estaciones; también, se clara que la estructura de entubado varía a la altura de la calle Caracas pasando a tener vanos de una ancho mayor, en este caso, la documentación conforme a obra discrepa de la documentación de proyecto generando un faltante de planos de armado correspondientes a la estructura;
- d) En el Tramo Honorio Pueyrredón – Velazco, la implantación del nuevo sistema de transporte no conlleva efectos negativos para la estructura de vigas y columnas, y en el Tramo Velazco – Libertador, la implantación del nuevo sistema de transporte no conlleva efectos negativos para la estructura de vigas y columnas, pero, la sobrecarga de estación genera tensiones en el suelo mayores a los valores admisibles, llevando a una reducción del coeficiente de seguridad.

El Informe Final. Obra: Metro Bus – Av. Juan B. Justo – Tramo I “Refuerzo estructural del Emisario Principal del Arroyo Maldonado”, correspondiente a la Licitación Pública N° 491/2010 y relacionada al Expediente N° 149542/2010.

El Informe Final presentado, corresponde a la 2º Etapa del Plan de Trabajo presentado en relación a la “Verificación estructural del Emisario Principal del Arroyo Maldonado bajo las estaciones del BRT”.

La Introducción del Informe de Avance N° 4⁵¹, expresa que “en el marco de la implantación del sistema Metrobus de transporte público (BRT) sobre la Traza de la Avenida Juan B. Justo, se realizó la verificación estructural del Emisario Principal del Arroyo Maldonado para el nuevo estado de cargas.”

“La Primera (1ª) Etapa del estudio se encuentra compilada en el Informe PP-Riva- Informe Final de Fecha Abril 2011, en el que se concluyó que la seguridad

⁵¹ Dicho Informe Final, compendia 4 (cuatro) Informes de Avance de las obras realizadas: Informe de Avance N° 1 – Febrero 2012; Informe de Avance N° 2 – Marzo 2012; Informe de Avance N° 3 – Abril 2012; e Informe de Avance N° 4 – Mayo 2012. Además incluye un Anexo fotográfico.



estructural del emisario principal del Arroyo Maldonado se veía amenazada por dos problemas de distintos orígenes:

- a) Sobrecarga en columnas debido al emplazamiento de los paradores del Metrobus. Dicha sobrecarga llevaba a valores inadmisibles los coeficientes de seguridad de las columnas comprendidas en el tramo entre las avenidas Bolivia y Honorio Pueyrredón.
- b) Corrosión de armaduras y Pérdida de recubrimiento (Generalizada). En las secciones recorridas durante las inspecciones realizadas para la etapa anterior del estudio, se descubrió un avance de la corrosión de las armaduras en losas, vigas y algunas columnas. La extensión y magnitud del daño variaba según la zona recorrida. En segundo lugar, la avanzada corrosión ha llevado a la pérdida de armadura en cantidades significativas en varios elementos estructurales (...).

Ante este panorama, se propuso la intervención sobre la estructura del emisario por etapas que difiere en magnitud, tipología y finalidad de los trabajos.

La **"Segunda (2ª) Etapa, Intervención Localizada:** Consiste en el refuerzo estructural de vigas y columnas en aquellas estaciones del BRT donde las nuevas cargas aplicadas comprometen la seguridad de la estructura existente.

Además se procederá a reparar todo elemento estructural que haya sufrido pérdida de recubrimiento o armadura en la zona de **influencia del parador.** El **informe final presentado corresponde a esta etapa.**

La **"Tercer (3ª) Etapa, Intervención Generalizada:** Implica realizar en relevamiento completo de la estructura en toda la longitud del túnel, para detectar posibles puntos de degradación de la misma y realizar las reparaciones competentes. Esto se debe a que el contacto frecuente con el agua ha generado focos de corrosión en las armaduras llegando al extremo de una pérdida total del recubrimiento y de hasta del 50% de la armadura activa".

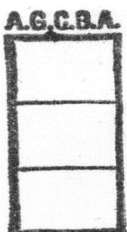
Además, el proyecto general propuesto, incluye una **"Cuarta (4ª) Etapa, Plan de inspección y mantenimiento del emisario.**

La obra, correspondiente exclusivamente a la segunda etapa del proyecto, comprende tanto el refuerzo de la estructura para soportar en nuevo de carga, junto con la reparación de losas, vigas y columnas que hayan sufrido pérdidas de recubrimiento y/o armadura."

"Estos trabajos estarán reducidos a los paradores, Boyacá, San Martín, Donato Álvarez y Honorio Pueyrredón." Como Resumen de los trabajos realizados se indican:

Parador Boyacá:

- En el Parador Boyacá Norte, consistieron en: 9 Tabiques (45m) y 3 Vigas Principales (con reemplazo de armadura).
- En el Parador Boyacá Sur, consistieron en: 9 Tabiques (45m) y 1 Viga Principal (con reemplazo de armadura).



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias -

Proyecto 3 Movilidad Sustentable
Corrientes 640, Piso 5º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

- Adicionalmente, se repararon recubrimientos superficiales de las losas utilizando el producto y Sikatop 615 como pasivante y recubrimiento.

Parador San Martín:

- En el Parador San Martín Norte, consistieron en: 8 Apoyos Tabique (8 superiores y 8 inferiores); 1 Viga Principal (se realizó el apoyo completo), y 2 Vigas Secundarias (con reemplazo de armadura).
- En el Parador San Martín Sur, consistieron en: 8 Apoyos Tabique (8 superiores y 8 inferiores).
- Adicionalmente, se repararon recubrimientos superficiales de las losas y vigas secundarias utilizando el producto y Sikatop 615 como pasivante y recubrimiento.

Parador Donato Álvarez:

- En el Parador Donato Álvarez Norte, consistieron en: 8 Apoyos Tabique (8 superiores y 8 inferiores).
- En el Parador Donato Álvarez Sur, consistieron en: 9 Tabiques (45 m); 3 Vigas Principales (con reemplazo de armadura); y 3 Vigas Secundarias (sin reemplazo de armaduras).
- Las tareas también incluyeron la reparación de los recubrimientos en las vigas principales pertenecientes a la línea de tabiques apuntalados.

Parador Honorio Pueyrredón:

- En el Parador Honorio Pueyrredón Norte, consistieron en: 8 Apoyos Tabique (8 superiores y 8 inferiores).
- En el Parador Honorio Pueyrredón Sur, consistieron en: 8 Apoyos Tabique (8 superiores y 8 inferiores).
- Adicionalmente, se repararon recubrimientos superficiales de las losas y vigas secundarias utilizando el producto y Sikatop 615 como pasivante y recubrimiento.

5.8 Obras realizadas por otros organismos.

5.8.1 De las obras realizadas por el Ente de Mantenimiento Urbano Integral, EMUI.

Considerado lo visto en el punto 5.3.3 "Otros Actores involucrados", el EMUI, tuvo a su cargo las tareas de pavimentación y refuerzo de la Av. Juan B Justo entre Gral. Paz y Santa Fe de acuerdo a las especificaciones Técnicas emanadas de la Circular Técnica N° 37 EMUI.

Los trabajos se realizaron dentro de la Licitación Pública vigente N° 14444/2007, Expte. N° 85180/2006, Preval 1.⁵²

⁵² Conforme respuesta del EMUI a nota AGCBA N° 2727/12 (reiteratoria de la N° 2616/12).

Los gastos de las intervenciones que "surgen de los certificados de obra fueron afectados a la partida 422 Construcciones en Bienes de Dominio Público siendo la erogación Total \$ 51.072.422,18 (desde mayo de 2008 a mayo 2011). Las empresas intervinientes en la obra fueron Coarco S.A, Betón Vial S.A, Equimac S.A y Vezzato S.A.

Cabe resaltar que previo a las obras de pavimentación en el año 2008, de acuerdo a la respuesta Nota AGCBA Nº 2616/12 el Ente de Mantenimiento Urbano Integral, EMUI, solicitó un estudio⁵³ cuyo alcance fue *"Evaluar el estado de capacidad estructural y estimar los refuerzos necesarios de los pavimentos de los carriles interno de la Av. Juan B. Justo en el tramo que se extiende desde la Av. Santa Fe hasta la Av. Gral Paz con una longitud aproximada de 12 km"*.

Ese estudio dio lugar a la Circular Técnica Nº 37 del 22 de febrero del 2011 en donde se destaca el siguiente párrafo *"Cabe señalar que las cotas de pavimento existente no se modifican con los refuerzos internos indicados, porque se fresa el material envejecido existente y se reemplaza por material nuevo. No obstante ello, se recomienda en la parte central por encima de la estructura existente para el arroyo Maldonado que se realice una verificación estructural de la misma dado que no se conoce su estado actual"*.

5.8.2 De la Dirección General de Tránsito.

En respuesta a la Nota AGCBA Nº 2793/2012, la Dirección General de Tránsito informó que "(...) se informa que las obras que esta Dirección General llevó a cabo en la Av Juan B. Justo y sus zonas aledañas, se encontraban previstas en el plan de obras anual de la Dirección, no siendo las mismas específicas para el proyecto Metrobus.

5.9 Resumen de gastos analizados de la obra Metrobus Juan B Justo.

El Proyecto corredor "Metrobus Juan B. Justo" fue desarrollado y ejecutado a través de distintas jurisdicciones y reparticiones del GCABA, representando el objeto de la presente auditoría una obra complementaria a su conjunto e integridad.

En virtud de ello, y en el marco de lo planificado e informado, se tuvo acceso a la información de dicha obra y de los gastos que a continuación se exponen, los cuales no representan la inversión o gasto total del proyecto y obra del Corredor BRT J.B. Justo Tramo I.

Cuadro 27: Resumen de inversión MetroBus Juan B Justo.

Presupuesto	Proyecto (B)	Importe Facturado	OBRAS	SUMA
-------------	--------------	-------------------	-------	------

⁵³ Sobre el Estudio de Capacidad Estructural Av. Juan B Justo Tramo: Av. Santa Fe – Av. Gral. Paz, realizado por SIPROMA a requerimiento del EMUI, año 2008.

Oficial (A)		empresa RIVA S.A 2010/2012 (C)	EMUI (D)	(B,C,D)
\$ 45.780.840,31	\$96.000,00	\$ 67.030.710,11	\$ 51.072.422,18	\$ 118.199.132,29

Fuente: Elaborado por la AGCBA de acuerdo a información recibida.

5.10 Visita a MetroBus Juan B. Justo.

Los días 14 y 15 de noviembre, en horas de la mañana, se realizó la recorrida por todo el corredor del MetroBus de la Av. Juan B. Justo. Las fotos referenciadas en el presente apartado se encuentran en el Anexo III del presente Informe.

Empezamos la recorrida por una de las tres estaciones de Cabecera, Parador "Pacífico" (Foto 1), en Av. Bulrich y Av. Santa Fe (aquí existen dos paradores, una en cada mano de la Av. Bulrich). Estas estaciones actúan como "Terminales de recorrido", en las mismas solo se detienen las líneas 166 y 34 (Foto 2). Se disponen en tramos de dársena alta con una altura sobre el nivel del asfalto de 40cm, de dársena alta con una altura sobre el nivel del asfalto de 40cm. Cuenta en sus dos ingresos con dos módulos de molinetes cada uno⁵⁴ (Fotos 3 y 4).

Este Parador, conjuntamente con los dos paradores Vélez Sarsfield, tienen la particularidad que no se encuentran en el medio de la Avenida Juan B Justo, sino que están ubicados sobre las veredas de esta avenida (Foto 4, vereda de Av. Bulrich). Cada refugio cuenta con un sistema modular de 5 asientos con respaldo y 5 asientos altos tipo descanso parado (Fotos 5 y 6). Posee también Cestos cilíndricos dobles de residuos, realizado en polietileno rojo (Foto 7). En estas estaciones estos Cestos se pudieron ver rotos o la falta de alguno de sus componentes (Foto 5).

Los PISOS llevan baldosas de reconocimiento para no videntes en mosaicos graníticos color amarillo (Foto 8).

Los dos Paradores Vélez Sarsfield son los únicos considerados "Centro de Traslado". En ellos, la línea 166, tiene su última parada como MetroBus, antes de dirigirse a la zona oeste del Gran Buenos Aires (Foto 9). En estos dos Paradores, el ingreso al mismo, se realiza de forma frontal o sea, que sus dos puntas se encuentran cerradas (Fotos 9 y 10). Con respecto a la cámara de seguridad, se observó la carcasa vacía (Foto 11) y el molinete ubicado en el parador que tiene dirección Este /Oeste, se lo encontró roto (Foto 12).

Otro tema que se pudo notar en la recorrida, fue el uso de los carriles del MetroBus por parte de los automóviles particulares y viceversa debido a la inexistencia de elementos que frenen tanto al bus como al vehículo particular, entrar y salir de los carriles (Fotos 13 y 14). Esto hace pensar que en la medida en

⁵⁴ Se recuerda que los molinetes fueron eliminados del proyecto, salvo en las cabeceras y no se pueden poner en funcionamiento.

que el carril pueda ser invadido por otros vehículos, dependerá de la educación de los conductores, y de la fiscalización de las autoridades, que esto no suceda. Siguiendo con las líneas demarcatorias que están en "casi" todo el recorrido del corredor Juan B. Justo, se pudo notar que, sin motivo aparente, dichas demarcaciones finalizan a trescientos metros, después de pasar la estación Vélez Sarsfield, sentido a Liniers (Foto 15); esto hace que el bus recorra más de quinientos metros llegando a las estación Liniers, sin demarcación MetroBus sobre el pavimento. Lo mismo ocurre a la salida de la estación de Cabecera Liniers: no lleva ninguna demarcación sobre el asfalto, recién en la esquina de la calle Madero y Juan B. Justo, o sea después de recorrer el bus (línea 34) cuatro cuadras aproximadamente, empieza nuevamente la demarcación vehicular (Foto 17).

Al llegar a la estación Cabecera Liniers, sobre la calle Gana, se observó gran cantidad de ómnibus⁵⁵, alguno de ellos con el motor en marcha, con el perjuicio que esto gases ocasionan. Por otro lado, esta línea no finaliza el recorrido en el andén del MetroBus (el andén se lo utiliza solo para salida, no para llegada) sino que los pasajeros deben descender del vehículo en "doble fila" sobre la calle Gana con la intersección de Francisco de Viedma, siendo dificultoso en especial para las personas con movilidad reducida; a esto se le suma que la mencionada línea utiliza toda la calle Gana entre Byron y Francisco de Viedma para estacionar sus vehículos (Fotos 18 y 19).

En la rampa de ingreso al Parador Liniers, se observa la falta de baranda correspondiente (Foto 22) esto hace peligroso el tránsito de los peatones por dicha rampa. Se puede ver en las fotos la falta también de un doble o simple cordón de protección (Foto 24) a fin de que el borde de la rampa no sufra el impacto de los buses al arrimarse al andén del parador (Fotos 20 y 21).

Por último, los carteles luminosos que indican el horario de llegada de los colectivos, no funcionan en algunas estaciones o se encuentra en su interior vacío como por ejemplo en la Estación Liniers (Foto 23).

6. OBSERVACIONES

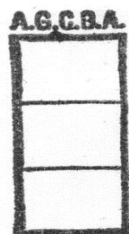
Al proyecto.

1. Incumplimiento de la Ley de Obras Públicas en su artículo 4°.

Art. 4° - *Antes de sacar una obra pública a licitación pública o de contratar directamente su realización, se requerirá la aprobación del proyecto⁵⁶ y*

⁵⁵ Fundamentalmente de la Línea 34.

⁵⁶ De acuerdo a al Decreto Ley 7887/55 – Arancel de Honorarios para la Jurisdicción Nacional (Según el Documento CPAU C – 02 del CPAU – Síntesis del Decreto 7887/55), se entiende por Proyecto (Art. 46), el conjunto de elementos gráficos y escritos que definen con precisión el carácter y finalidad de la obra y permiten ejecutarla bajo la dirección de un profesional. Comprende:



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.

El proyecto de obra pública deberá prever, en los casos de obra que implique el acceso de público, para su aprobación por los organismos legalmente autorizados, la supresión de las barreras arquitectónicas limitativas de la accesibilidad de las personas con discapacidad.

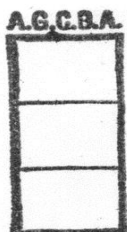
En casos excepcionales y cuando las circunstancias especiales lo requieran, el Poder Ejecutivo podrá autorizar la adjudicación, sobre la base de anteproyectos y presupuestos globales, los que tendrán el carácter de provisional por el tiempo necesario para que se preparen y aprueben los documentos definitivos.(...)

Esto se verificó en:

- El llamado a licitación fue realizado a través de un Anteproyecto⁵⁷ de acuerdo a las expresiones vertidas en las Circular sin Consulta N° 2 "... Esta revisión técnica de las ofertas se realizará con el Aporte del Estudio Cabezas que es el autor del Anteproyecto y quien garantizará que los oferentes hayan cotizado fielmente los paradores proyectados (...)" "Se aclara que el Estudio Cabezas no será el proveedor comercial de los paradores, sino que la contratista deberá resolver la provisión de los mismos de manera independiente y que quedará a cargo de la Inspección de Obra la aprobación de los mismos y del Proyecto Ejecutivo General".
- Las incorporaciones al PCP y PET realizadas por las Circulares con y sin consulta.
- Las modificaciones realizadas al proyecto durante la ejecución de la obra materializadas a través de diversas Órdenes de Servicios y que motivaran economías y demasías.
- Las no previsiones de elementos preexistentes en el área del Proyecto, como ser el entubamiento del arroyo Maldonado.

- Planos generales, a escala conveniente, de plantas, elevaciones principales y cortes, acotados y señalados con los símbolos convencionales, de modo que pueden ser tomados como básicos para la ejecución de los planos de estructura y de instalaciones.
- Planos de construcción y de detalles.
- Planos de instalaciones y de estructuras con sus especificaciones y planillas correspondientes.
- Presupuesto, pliego de condiciones, llamado a licitación y estudio de propuestas

⁵⁷ De acuerdo al Decreto Ley 7887/55 – Arancel de Honorarios para la Jurisdicción Nacional (Según el Documento CPAU C – 02 del CPAU – Síntesis del Decreto 7887/55), Art. 45 - Se entiende por ANTEPROYECTO, el conjunto de plantas, cortes y elevaciones, estudiados conforme a las disposiciones vigentes establecidas por las autoridades encargadas de su aprobación, o en su caso, el conjunto de dibujos y demás elementos gráficos necesarios para dar una idea general de la obra en estudio. El anteproyecto debe acompañarse de una memoria descriptiva, "escrita" o gráfica y de un presupuesto global estimativo. Cuando se trate de exposiciones, se presentará además un cálculo de explotación.



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable

Corrientes 640, Piso 5º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

- La modificación sustantiva del objetivo de la obra que pasó de ser un sistema BRT con estaciones cerradas, sistema de ingreso con molinetes etc., a un sistema de carriles exclusivos en la Av. Juan B Justo.
- La significativa diferencia que existe en los diversos ítems que componen la licitación entre lo que surgen del presupuesto oficial y las oferta RIVA S.A.

2. Incumplimiento del artículo 48 de la Ley 70. El incremento por modificaciones presupuestarias de un 150,91 % en el programa auditado denota la deficiencia en la planificación y la determinación de los lineamientos generales para la formulación presupuestaria.

3. Al ser aprobados los Balances de Economías y Demasías presentados por la contratista se alteró el principio de igualdad que debe regir en las contrataciones administrativas. A través de la sanción de las resoluciones N° 235/MDUGH/11, N° 377/MDUGC/11 y N° 698/MDUGC/11 se aprobó la cotización de demasías que ascendieron a un 28,71% del valor del contrato original.

4. Incumplimiento del numeral 1.6.12 Vigilancia⁵⁸ del PCG en el Presupuesto Oficial. No fue cotizado en el Presupuesto oficial el ítem correspondiente a la Vigilancia en obra, ya que no existía el renglón correspondiente a dicho ítem, lo que motivo posteriormente el adicional solicitado por la empresa en el BED N° 2, Expediente N° 757.271/2011, por un importe de \$ 2.170.476,00.

Al Numeral 2.6.19 del PCP "Impacto Ambiental de la Obra".

5. Exigencias extemporáneas y no correspondientes para el Contratista respecto a diversos aspectos ambientales tratados en los puntos 4, 5, 6, 7 y 8 del numeral 2.6.19, toda vez que los requerimientos explicitados y especialmente los correspondientes a la fase operativa del proyecto deben ser acordados previamente al proceso licitatorio, a través del Procedimiento Técnico Administrativo de Evaluación de Impacto Ambiental, exigido por la Ley 123 y teniendo como responsable del trámite de presentación al Titular del Proyecto.

6. Incumplimiento del numeral 2.6.19 en lo que respecta al control efectivo de la entrega del "Manual de Gestión Ambiental" por parte de la empresa en tiempo y forma para ser aprobado por la Autoridad Competente.

Al Numeral 3.7.9 del PET "Iluminación de Cielorrasos".

⁵⁸ PCG Decreto N° 1254/GCBA/09, Numeral 1.6.12: Vigilancia: Es obligación del Contratista mantener vigilancia diurna y nocturna en todos los lugares de entrada a la obra y establecer un servicio móvil de serenos para asegurar una vigilancia apropiada.



7. Incumplimiento de la Ley N° 2095 de Compras y Contrataciones, art 88-ESPECIFICACIONES TECNICAS⁵⁹, toda vez que el artefacto de iluminación interior corresponde a un tipo diseñado por un único proveedor (modelo IP 44 Movilux), tal como se desprende de la Circular con Consulta N° 4 *"El modelo para Metrobús fue desarrollado por el proveedor como IP44 especial para este proyecto"*.

Al Proceso Licitatorio.

8. Incumplimiento de la Ley N° 2095 de Compras y Contrataciones. De la lectura del Expediente N° 149.542/2010 no surge que se haya cumplido con los artículos 7, 13 y 105, en lo que respecta a la existencia del acto administrativo por el cual se designara a la Comisión Evaluadora de Ofertas y el cargo y/o función del Sr. Ricardo Erut, quien firmara un informe sin fecha ni número para aclarar sobre los aspectos de endeudamiento de la empresa RIVA S.A.

9. Debilidades técnicas en la especificación respecto a los elementos que debe contener un informe Técnico al momento de justificar, el anticipo financiero para la obra.

Durante el proceso licitatorio, la Procuración General solicita en más de una oportunidad un Informe Técnico para sustentar el Anticipo Financiero, numeral 2.1.14 del PCP. Luego, el Sub Secretario responde⁶⁰ que se *"trata de una obra con alto valor de elementos especiales fabricados exclusivamente para este emprendimiento"*. Al respecto esta Auditoría entiende que, no existiendo especificaciones precisas respecto a como sustentar la justificación, los elementos especiales y la justificación del anticipo financiero presenta debilidades.

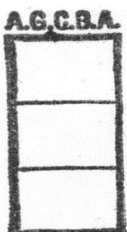
De las obras de refuerzo en el entubamiento del Arroyo Maldonado.

10. Omisión del entubamiento del arroyo Maldonado en el Proyecto Licitado.

Si bien, la Dirección General de Proyectos Urbanos y Arquitectura durante el proceso de búsqueda de información para la elaboración de la propuesta licitatoria

⁵⁹ La ley 2095 de Compras y Contrataciones de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en su Artículo 88.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, dispone que *"Las especificaciones técnicas deben consignar en forma clara, precisa e inconfundible, las características de los productos, procesos y servicios, los cuales deben cumplir con los estándares definidos por las normas correspondientes y contar con la certificación expedida por la entidad rectora en la materia. No se deben formular especificaciones cuyo cumplimiento sólo sea factible para determinadas empresas o productos, ni transcribirse detalladamente textos extraídos de folletos, catálogos o presupuestos informativos"* Nota al pie, Observación 7: En el descargo el auditado expresa que "Se recepta la observación y se hace constar que se adoptarán los mecanismos a efectos de garantizar el cumplimiento de la Ley 2095, respetando los principios de igualdad y competencia entre los oferentes de las futuras Licitaciones Públicas que se lleven a cabo. Sin embargo, se hace constar que para esta Licitación Pública en particular, se reitera lo manifestado por el Subsecretario de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura (Observación 9. de la Auditoría) respecto que se trató de "una obra con alto valor de elementos especiales fabricados exclusivamente para este emprendimiento".

⁶⁰ Informe N° 279/SSPUYA/2010.



del "Proyecto BRT - Av. Juan B. Justo - desde Liniers a Palermo", manifiesta su inquietud sobre la sobrecarga puntual y distribuida, estática y dinámica, por la instalación del Sistema BRT en la Av. Juan B. Justo, y por ende, solicita a la Dirección General de Infraestructura, la evaluación del impacto que la misma podría tener sobre la estructura del Arroyo Maldonado, esta Auditoría observa que, con anterioridad al inicio de la obra:

a) no se profundizan los análisis y estudios de los antecedentes disponibles, estructurales de materiales y de suelo;

b) no se profundizan las tareas de relevamiento y de campo, en los sectores representativos de la estructura del Arroyo Maldonado;

c) no se origina un informe pormenorizado de la situación;

d) se pide archivar el Informe correspondiente, desconociendo su fundamento.

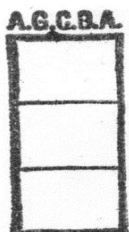
En consecuencia, no se produce una documentación licitatoria que prevea un ítem que contemple técnica y presupuestariamente, las obras de refuerzo de la sobrecarga puntual y distribuida, estática y dinámica del Sistema BRT en la Av. Juan B. Justo, lo que deriva posteriormente en la necesidad de contratar trabajos no previstos en la documentación original a la empresa adjudicataria de la obra, por el Expediente N° 1.983.553/2011 y cuyo monto en demasías ascendió a \$ 6.777.332,02⁶¹.

11. Del análisis de la información puesta a disposición no se ha detectado la ejecución de La Tercer (3ª) Etapa, Intervención Generalizada (que Implica realizar un relevamiento completo de la estructura del Arroyo Maldonado, para detectar posibles puntos de degradación de la misma y realizar la reparaciones competentes) ni de la Cuarta (4ª) Etapa, Plan de inspección y mantenimiento del emisario; explicitadas en el Informe Final del Estudio Guitelman.

12. Del análisis de la información puesta a disposición no surge que se haya dado intervención a la Unidad de Proyecto Especial (UPE) del Arroyo Maldonado (DECRETO N° 609/GCABA/10), la cual tiene como objetivos:

- *Diseñar, implementar, planificar, contratar, coordinar e instrumentar la ejecución, control, seguimiento y fiscalización de todas las Obras de los Túneles Aliviadores de! Emisario del Arroyo Maldonado y Obras Complementarias, en el Marco del Programa de Gestión de Riesgo Hídrico de la Ciudad de Buenos Aires.*
- *Proceder a una ejecución adecuada y eficiente del Programa de Gestión de Riesgo Hídrico de la Ciudad de Buenos Aires, potenciar el uso de sus recursos y efectuar su debido control y seguimiento.*

⁶¹ Por Expediente N° 2.029.702/2011, la Procuración General manifiesta que "... En la inteligencia de que las modificaciones contractuales encuentran sustento en la necesidad de su ejecución y en la conformidad que desde luego ha prestado la inspección de Obra; puede considerarse entonces que las alteraciones al proyecto original de la obra no encuentran obstáculo para su aprobación en el marco del art. 30 y concordantes de la Ley N° 13.064- Ley de Obras Públicas".



De la obtención del Certificado de Impacto Ambiental.

13. Incumplimiento en tiempo y forma de la obtención del Certificado de Aptitud Ambiental en la etapa previa a la aprobación de los pliegos. La evaluación de Impacto Ambiental debe ser previa a la aprobación de los pliegos, a efectos de ajustar los mismos (PCP y PET) a lo que resulte de la evaluación mencionada. La EIA para esta obra se obtuvo mediante la Disposición 1212-DGET-10 del 01/09/2010, los pliegos se aprobaron el 26/03/2010 y la adjudicación por Decreto 700/2010 del 8/09/2010.

Al Ministerio de Desarrollo Urbano.

14. Incumplimiento del artículo 7 del Decreto N° 1510/97 de Procedimientos Administrativos en los siguientes aspectos.

No se publicaron en Boletín Oficial las siguientes Resoluciones:

- la Resolución N° 260/MDUGC/11 de ampliación de plazo de la obra.
- la Resolución N° 235/MDUGC/11 que aprueba el BED N° 1.

7. RECOMENDACIONES

Al proyecto.

1. Cumplir con la Ley de Obras Públicas en todos sus aspectos y con la normativa relacionada que especifica las condiciones técnicas que deben contemplar los proyectos públicos que conforman las Licitaciones públicas.

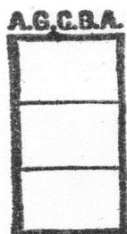
2. Dar cumplimiento a la ley N° 70 en lo referente a practicar una evaluación de la observancia de los planes y políticas de la Ciudad a los fines de definir las prioridades y determinar de manera correcta los lineamientos generales para la formulación del presupuesto.

3. Observar los principios generales que deben regir en las contrataciones administrativas.

4. Contemplar en el Presupuesto Oficial todos los componentes que integran al Pliego de Condiciones Generales aprobado por Decreto N° 1254/GCBA/2009.

Al Numeral 2.6.19 del PCP "Impacto Ambiental de la Obra".

5. y 6. Realizar requerimientos ambientales a las empresas contratistas precisos, pertinentes y oportunos, para que se desarrollen con efectividad al momento de construcción. Velar por el cumplimiento de las especificaciones



técnicas de los pliegos en todos sus términos y ser oportuna y eficaz en su ejecución.

Al Numeral 3.7.9 del PET "Iluminación de Cielorrasos".

7. Efectivizar el cumplimiento de la Ley N° 2095 de Compras y Contrataciones en todos sus aspectos.

Al Proceso Licitatorio.

8. Efectivizar el cumplimiento de la Ley N° 2095 de Compras y Contrataciones en todos sus aspectos.

9. Desarrollar especificaciones que permitan objetivizar los informes técnicos que avalen aspectos económicos que involucran erogaciones importantes para el erario público.

De las obras de refuerzo en el entubamiento del Arroyo Maldonado.

10. Contemplar en los proyectos todos los aspectos del entorno al que pertenecen y la Administración debe ser responsable de sus actos.

La no contemplación en tiempo y forma de un elemento preexistente como ser el Arroyo Maldonado motivó una erogación no contemplada previamente a través de un adicional.

11. Prever la planificación y la previsión de las partidas presupuestarias para cumplir en un plazo perentorio con la ejecución de las etapas Tercer (3ª) y Cuarta (4ª) del Informe Final del Estudio Guitelman, acciones no iniciadas conforme la documentación puesta a disposición oportunamente.

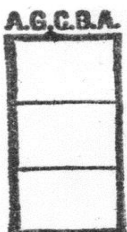
12. Dar curso de lo actuado en el Arroyo Maldonado a la Unidad de Proyecto Especial del Arroyo Maldonado.

De la obtención del Certificado de Impacto Ambiental.

13. Cumplir con la normativa ambiental en forma oportuna, toda vez que la misma es un instrumento que sirve para prevenir aspectos no deseables en el ambiente.

Al Ministerio de Desarrollo Urbano.

14. Cumplir en todos sus aspectos con el artículo 7 del Decreto N° 1510/97 de Procedimientos Administrativos.



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable

Corrientes 640, Piso 5º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

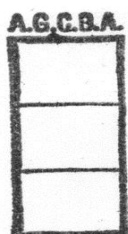
8. CONCLUSIONES

El proyecto licitado mostró debilidades en dos aspectos primordiales que provocaron modificaciones sustanciales. Por un lado, la no resolución de las cuestiones jurisdiccionales que básicamente transformaron las estaciones cerradas en paradores abiertos, convirtiendo al sistema de Metrobus original en un sistema de Carriles Exclusivos; y por otro, el llamado a licitación a través de un anteproyecto que, entre otras cuestiones, no contempló adecuadamente el entorno y la implantación de los "paradores" sobre la estructura del Arroyo Maldonado lo que motivó la realización de refuerzos en distintos puntos de la misma y una mayor erogación no contemplada previamente.

La deficiente planificación se evidencia mas cabalmente en que no se contemplaron diversas cuestiones en los pliegos, como la implantación de los paradores sobre la estructura del Arroyo Maldonado. En consecuencia, se incurrió en una mayor erogación – 28,71 % del valor del contrato original. Por su parte la ejecución presupuestaria del año 2011, fue un 150% mayor de lo presupuestado, siendo de \$ 73,9 millones de pesos, el valor final.

Considerando que, de acuerdo a la Ley N° 2992, la obra del Metrobus Juan B. Justo fue considerada como un proyecto piloto, es de esperar que los nuevos sistemas que se vayan incorporando mejoren sus aspectos respecto al alcance, definición, implantación y construcción del proyecto tanto como su definición explícita encuadrada en la definición de paradores con carriles exclusivo de uso para transporte público.

Asimismo no puede dejar de mencionarse en esta conclusión que este proyecto involucra a dos Jurisdicciones con distintas competencias sobre el mismo servicio público: mientras que a la Ciudad le compete la infraestructura por la que circulan las líneas de colectivos, la Nación es la reguladora de las líneas de transporte público que conforman el Metrobus, lo que implica que la modificación y/o incorporación de ramales, entre otras cuestiones, debe ser acordado con la Nación hecho que ha derivado en la modificación de la idea original de las estaciones y servicio, respecto a lo que efectivamente se implementó de acuerdo a lo explicitado en el presente Informe.



ANEXO I

Numeral 2.6.19 (PCP) Plan de Acción referido al Medio Ambiente.

2.6.19. Impacto Ambiental durante la ejecución de la obra:

Objeto

La presente especificación establece las normas a seguir para cumplir con las Medidas de Mitigación previstas para la etapa de construcción de las obras.

Normativa

Sin perjuicio de lo definido a continuación en este documento, serán de aplicación en el caso de esta obra, la Ley Nacional General del Ambiente N° 25.675, la Ley Nacional 24.051, la Ley N° 123 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario 1352, la Ley N° 1733 que modifica algunos aspectos de la Ley N° 123 y la Resolución N° 61/05 y particularmente las condiciones que para la ejecución de la obra se establezcan en Resoluciones y Dictámenes que emita la Autoridad del GCABA como resultado del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto.

Evaluación de los Impactos Ambientales

Dentro de los quince (15) días siguientes a la firma de la Contrata, el Contratista deberá presentar para la revisión y aprobación de la Inspección y del G.C.B.A., su plan de Acción referido al Medio Ambiente, detallando los métodos específicos a ser empleados para cumplir con las especificaciones medioambientales de las legislaciones vigentes.

El oferente deberá EN FORMA INEXCUSABLE evaluar los impactos de la obra en cuestión, de acuerdo a lo establecido por el Decreto N° 1352 GCBA/02 reglamentario de la Ley 123 de Evaluación del impacto ambiental y considerar en su propuesta las medidas de mitigación necesarias que logren minimizar los efectos negativos, razón por la cual acompañará su propuesta con un plan de manejo socio ambiental de la obra, el que deberá ser aprobado por la inspección en forma previa al inicio de la obra.

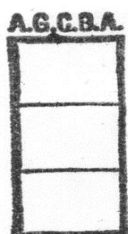
La Evaluación de Impacto Ambiental deberá ajustarse a la normativa vigente. Respecto a la ley 469, en el inciso (d), artículo 4 deberán considerarse los contaminantes en suelo, aire, agua y sonido.

La Evaluación de Impacto Ambiental deberá incluir obligatoriamente, entre otros, los siguientes aspectos:

1. Resumen ejecutivo. La Evaluación de Impacto Ambiental debe indicar los nombres de los autores del mismo
2. Descripción del proyecto. Con base en los diseños de ingeniería, identificar y describir el proyecto; las actividades de construcción y/o mejoramiento que podrían producir alteraciones al medio ambiente físico, biológico y socioeconómico del área de influencia del proyecto. Particular atención deberá ser dada a la identificación y localización de los materiales de extracción y desechos de construcción; obradores y campamentos y eventuales vías de accesos necesarios para la ejecución de la obra.
3. Diagnóstico socioambiental del área de influencia de la Obra.

Deberá ser utilizada la información secundaria más reciente, complementada con datos primarios de campo. El diagnóstico deberá caracterizar la situación actual de las áreas afectadas y de influencia de la obra, considerando los aspectos físicos, bióticos, socioeconómicos y culturales. El diagnóstico deberá ser presentado en niveles de detalle distintos para las áreas de influencia directa e indirecta, e incluirá mapas en escala adecuada (1:10.000 o más detallada), de cada uno de los temas considerados relevantes para la evaluación de los impactos ambientales del proyecto. A ese diagnóstico ambiental se incorporará una descripción de los pasivos ambientales que hubiere en su caso.

4. Análisis del marco legal e institucional. Descripción y análisis del marco legal e Institucional (Nacional y de la Ciudad de Buenos Aires) que tenga relación directa con la implantación del proyecto. Deberá incluir la Ley Nacional 25.675, Ley General del Ambiente, sancionada el 6/11/02 y promulgada parcialmente por Decreto 2.413 del 27/11/02, Ley de la Ciudad de Buenos Aires N° 123



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable
Corrientes 640, Piso 5° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

y efectuar las recomendaciones que surjan de las mismas, para la Gestión Ambiental del proyecto. Se debe considerar el cumplimiento de la Ley N° 123, en lo concerniente a la presentación y audiencia pública.

5. Análisis de los impactos socio ambientales del proyecto.

Identificación, descripción y valoración de los posibles impactos directos e indirectos del proyecto tanto durante las fases de construcción como de operación. Esta parte del estudio implica el análisis de la naturaleza, importancia, magnitud, intensidad y temporalidad de los impactos. La descripción de los impactos deberá hacerse, en lo posible, en forma esquemática / gráfica, ubicándolos en mapas en escala adecuada, indicando la localización de los impactos de mayor relevancia, su extensión, superficies afectadas, y otras características.

6. Proposición de programas de mitigación: Con base en el resultado del análisis de los impactos ambientales se propondrán programas de prevención, corrección y mitigación de los impactos negativos, o promotores de los impactos positivos.

Dichos programas deberán estar integrados en un Plan de Manejo Socio Ambiental que será parte integral de la Evaluación de Impacto Ambiental. Todos los programas que se propongan deberán incluir: (I) diseño detallado de todas las acciones propuestas; (II) cronograma de implantación debidamente coordinado con el cronograma general del proyecto y el estimado para la ejecución de las obras; (III) costos de las actividades; (IV) descripción del esquema institucional necesario para su adecuada implantación, incluyendo borradores de convenios a ser firmados con las entidades con jurisdicción sobre el tema; (V) Plan de Monitoreo, el cual deberá comprender los parámetros que se deban analizar, los sitios en los que se efectuarán los muestreos, su periodicidad y las técnicas analíticas involucradas.

7. Análisis prospectivos: el análisis prospectivo comprende la evaluación y comparación de la situación ambiental y socioeconómica futura del área de influencia del predio sin proyecto con aquella resultante de la implantación del proyecto y de las medidas de mitigación y compensación propuestas.

8. Análisis conclusivo sobre la factibilidad ambiental de la Obra: La Evaluación de Impacto Ambiental realizado, presentando los argumentos y metodologías utilizadas.

Será responsabilidad de quien resulte adjudicatario presentar la Evaluación de Impacto Ambiental incluido en la oferta ante la Agencia de Protección Ambiental del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a los fines de efectuar el trámite de la ley 123.

Responsable Ambiental

La Contratista deberá designar una persona física como Responsable Ambiental especializado en Manejo Ambiental de Obras y estudios de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyos antecedentes deberán ser comunicados a la Inspección de Obra, al inicio de la ejecución del Contrato. Dicho profesional, que puede ser la misma persona a cargo de la Higiene y la Seguridad de la obra siempre y cuando cumpla con los requisitos, deberá tener una experiencia mínima de 3 años en el control ambiental de obras y encontrarse inscripto en el Registro de la Agencia de Protección Ambiental del GCABA.

Los antecedentes profesionales serán evaluados en primera instancia por la Inspección y si merecieran su aprobación los elevará a la Agencia de Protección Ambiental del GCABA, quien determinará finalmente su aceptación.

El Responsable Ambiental actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales entre la Contratista, Autoridades Competentes y Comunidades Locales.

El Responsable Ambiental deberá tener en cuenta que todo evento, que por la generación de accidentes pueda afectar a la salud, tanto de la población como de los operarios de la Contratista, es de su competencia.

El Responsable Ambiental deberá elaborar un informe mensual que elevará a la Inspección mencionando las actividades realizadas en materia de gestión ambiental, estado de la obra en relación a los aspectos ambientales y dar adecuada respuesta a los pasivos ambientales que la Inspección señale en los informes que realizará, como así también, a las Ordenes de Servicio que sobre temas ambientales se hayan emitido.

Permisos Ambientales



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias -

Proyecto 3 Movilidad Sustentable

Corrientes 640, Piso 5º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

La Contratista obtendrá los permisos ambientales y los permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos correspondientes. Está facultado para contactar a las autoridades ambientales para obtener los permisos ambientales, o de ser necesaria una modificación a cualquiera de los permisos o autorizaciones requeridos para la ejecución del proyecto.

La Contratista deberá presentar a la Inspección un programa detallado y un plan de manejo de todos los permisos y licencias requeridos para la obra que no sean suministrados por el GCABA y que se requieran para ejecutar el trabajo. Los costos de todas las acciones, permisos y declaraciones, deberán ser incluidos dentro de los gastos generales de la obra, no recibiendo pago directo alguno por parte del Comitente.

Los permisos que debe obtener la Contratista incluyen, pero no estarán limitados a los permisos operacionales, a los siguientes:

Permisos de utilización de agua.

Disposición de materiales de excavaciones.

Localización del Obrador.

Disposición de residuos sólidos.

Disposición de efluentes.

Permisos de transporte: incluyendo el transporte de residuos peligrosos como combustibles, aceites usados y otros insumos de obra, sólidos y líquidos.

Permisos para la realización de desvíos, cierre temporal de accesos a propiedades privadas, etc.

Permiso para la colocación de volquetes.

La Contratista debe acatar todas las estipulaciones y debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución de las obras a las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades del GCABA competentes.

Conservación del Medio Ambiente

La Contratista deberá producir el menor impacto posible sobre la población residente en el área, sobretudo aquella frentista a las obras, derivada de la afectación del aire, generación de ruidos, desvíos de tránsito, accesos a las viviendas, etc. durante la etapa de ejecución.

En aquellos casos en los que la Contratista deba remover el pavimento existente, dado que los equipos que se utilizan producen ruidos superiores a la 150 dB (A) deberá, por medio de carterlería, anunciar los días y horarios en que realizara las tareas.

Responsabilidad

Los daños causados al medio ambiente y a terceros, como resultado de las actividades de construcción, serán responsabilidad de la Contratista, quien deberá remediarlos a su exclusivo costo.

La Contratista deberá designar una persona o grupo de personas competentes, responsables de la implementación de estas Especificaciones Técnicas.

El Responsable de Medio Ambiente de la Contratista será la persona asignada para mantener las comunicaciones con la comunidad, las Autoridades Competentes y la Inspección, en materia de Medio Ambiente.

Medidas de Mitigación

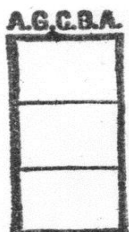
El Contratista deberá tomar las medidas necesarias tendientes fundamentales a evitar, mitigar y control área de influencia, como consecuencia de la ejecución de las Obras.

El Contratista deberá cumplir con la normativa ambiental vigente al momento del inicio de las obras.

Información a las comunidades

Se deberá mantener permanente y apropiadamente informada a los pobladores y comerciantes del área sobre las características de las actividades vinculadas a las construcciones que habrán de ocasionarle inconvenientes y molestias para el desarrollo de su normal vida cotidiana. Los aspectos principales a tener en cuenta en este sentido son: las interrupciones de tránsito, la rotura de calles y calzadas y la posibilidad de interrupción de diversas prestaciones de servicios por rotura o remoción de ductos subterráneos.

La Contratista deberá informar oportuna y convenientemente, con un lenguaje accesible y claro, a la población afectada por la ejecución de las obras, acerca de los alcances, duración y objetivos de las obras a emprender. A tal efecto y antes de iniciar las obras deberá presentar a la Inspección un



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias -

Proyecto 3 Movilidad Sustentable

Corrientes 640, Piso 5º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

Plan de Comunicación a la Población o Plan de Comunicación Social contemplando todos los aspectos relativos a las interacciones de la obra con la población.

Los trabajadores de la Contratista y los Subcontratistas deberán respetar la forma de vida de la población afectada por las obras.

La Contratista está obligada a dar a conocer las características de los obras a realizar y la duración de las mismas y tener la aceptación previa por parte de la Inspección y de la autoridad correspondiente.

Instalación del obrador

La Contratista deberá proceder a determinar la localización óptima del Obrador teniendo en cuenta los impactos ambientales, tales como contaminación de aire por voladuras de partículas de acopios al aire libre, ruidos, tránsito de maquinaria vial y camiones, etc., que afectaran a la población circundante y a los peatones.

Previo a la instalación del Obrador, la Contratista presentará para aprobación de la Inspección, la localización finalmente elegida, fundamentando dicha elección del lugar, en función de no afectar, en la medida de lo posible, a la población circundante en relación a los impactos mencionados.

La Contratista deberá presentar un croquis detallado del Obrador donde se muestre la localización de las diferentes instalaciones, el que deberá ser aprobado por la Inspección.

El diseño del Obrador deberá efectuarse en un plano de planta, que sea claro para los usuarios, con caminos peatonales y vehiculares claramente diferenciados, además de la localización de estacionamientos de maquinarias, camiones y vehículos.

Los residuos líquidos equiparables a los domiciliarios podrán ser volcados al sistema cloacal de la Ciudad, así como los sólidos podrán ser retirados por el sistema de recolección domiciliaria de la ciudad.

Los residuos sólidos que puedan tener algún grado de contaminación deberán cumplir con las condiciones establecidas en el Anexo N° 4 de la Ley Nacional N° 24.585/95 "De la Protección Ambiental de la Actividad Minera". (normativa complementaria - presupuestos mínimos).

Para los residuos peligrosos incluidos en el Anexo N° I de la Ley Nacional N° 24.051 "De Residuos Peligrosos", rigen las normas sobre manipulación, transporte y disposición final especificadas en dicha Ley y su Decreto Reglamentario.

Para depositar escombros o materiales no utilizados y para retirar de la vista todos los residuos inertes de tamaño considerable hasta dejar todas las zonas de obra limpias y despejadas, la Contratista deberá contratar a una empresa, debidamente autorizada para retirar dichos residuos del Obrador y de la obra, o realizarlo por su propia cuenta.

El Obrador contendrá equipos de extinción de incendios, sala de primeros auxilios con un responsable con el material médico necesario. El Obrador deberá mantener todas sus instalaciones en perfectas condiciones de funcionamiento durante todo el desarrollo de la obra.

La Contratista deberá tener en la salida del Obrador una carterlería adecuada señalando la existencia de acceso y salida de maquinarias y un equipo de banderilleros que corten el tránsito en los momentos en que se producen los mencionados accesos y salidas. La Contratista deberá tener en las oficinas del Obrador copia de toda la legislación citada en las presentes especificaciones y de las normas vinculadas a la temática ambiental que emita el GCABA, posteriores al inicio de las obras.

Una vez terminados los trabajos se deberán retirar de las áreas del Obrador, todas las instalaciones fijas o desmontables que la Contratista hubiera instalado para la ejecución de la obra, como así también eliminar las chatarras, escombros, cercos, divisiones, rellenar pozos, desarmar o rellenar las rampas para carga y descarga de materiales, maquinarias, equipos, etc. No se recepcionarán las obras si no se ha dado cumplimiento a lo establecido precedentemente.

Aspectos relativos a la maquinaria y equipos

El equipo móvil incluyendo maquinaria pesada, deberá estar en buen estado mecánico y de carburación, de tal manera que se queme el mínimo necesario de combustible reduciendo así las emisiones atmosféricas.

Asimismo, el estado de los silenciadores de los motores debe ser bueno, para evitar los excesos de ruidos.



Igualmente deberán tomarse medidas para evitar derrames de combustible o lubricantes que puedan afectar los suelos y/o al escurrimiento de aguas de lluvia.

En el aprovisionamiento de combustible y el mantenimiento del equipo móvil y maquinaria, incluyendo lavado y cambios de aceite, se deberá evitar que estas actividades contaminen los suelos.

Los cambios de aceites de las maquinarias deberán ser cuidadosos, disponiéndose el aceite de desecho en bidones o tambores y su disposición final deberá ser aprobado por la Inspección de la obra. Por ningún motivo estos aceites serán vertidos en el suelo.

Los aceites usados deberán estar contenidos en bidones o tambores localizados sobre una platea de hormigón, el lugar deberá estar techado y con un cerco perimetral y con candado para que solo pueda acceder el personal autorizado. En ningún caso dichos bidones o tambores podrán estar depositados en un lugar que carezca de ventilación.

Contaminación

Los contaminantes como productos químicos, combustibles, lubricantes, bitúmenes, aguas servidas, pinturas y otros desechos nocivos, no serán descargados en zonas donde si se producen precipitaciones puedan ser arrastrados al sistema de desagües pluviales, siendo la Contratista la responsable de su eliminación final en condiciones ambientalmente adecuadas.

En el caso de que la Contratista en forma accidental vierta, descargue o derrame cualquier combustible o productos químicos, notificará inmediatamente a la Inspección y a todos los organismos jurisdiccionales correspondientes, y tomará las medidas para contener y eliminar el combustible o los productos químicos.

La Contratista tomará las medidas necesarias para garantizar que cemento o concreto fresco no tengan como receptor el sistema pluvial del área. La Contratista evitará el vertido de aguas de lavado o de enjuague de hormigones al sistema de desagües pluviales, como también de cualquier otro residuo proveniente de las operaciones de mezclado de los hormigones.

Como los suelos provenientes de las excavaciones para los conductos pluviales y cámaras podrían estar contaminados tanto por pérdidas eventuales de establecimientos (desactivados o no) y depósitos localizados en el área, por el contacto con napas contaminadas o por las filtraciones de los conductos de desagüe, el Contratista deberá en primer lugar determinar las características y niveles que podría revestir dicha contaminación.

Para mitigar la contaminación con dichos suelos, el Contratista deberá tener en cuenta dos aspectos fundamentales: por un lado todo lo referente a la prevención del contacto humano con esos lodos contaminantes y, por el otro, todas aquellas acciones vinculadas a su tratamiento y su disposición final.

Control de derrames

Se determinará el origen del derrame y se impedirá que se continúe derramando el contaminante.

Se informará inmediatamente al Responsable de Seguridad e Higiene y al Responsable Ambiental de la obra. Se interrumpirán otras actividades.

Se obtendrá toda la información necesaria sobre el tamaño, extensión y los contaminantes derramados.

El Responsable de Seguridad e Higiene y el Responsable Ambiental determinarán si es necesaria la contratación de una empresa especializada en control y remediación de derrames. Se asegurará el cumplimiento de la legislación vigente en todo momento.

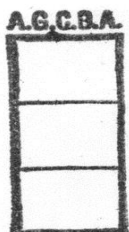
Remoción del pavimento existente

La Contratista al ejecutar la remoción del pavimento existente deberá extraer de la zona el material removido y deberá trasladarlo al obrador u otro destino final a los efectos de no afectar el área de trabajo.

En ningún caso este podrá ser depositado sobre las veredas.

La Contratista utilizará solamente los lugares de depósitos aprobados por la Inspección. La Contratista no depositará ningún material en terrenos de propiedad privada sin la previa autorización del dueño, debidamente ejecutada, protocolizada y con el visto bueno de la Inspección.

Los adoquines extraídos en la remoción del pavimento existente quedaran de propiedad del GCABA. La Contratista informará a la Inspección el lugar en que se depositarán para que esta



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias -

Proyecto 3 Movilidad Sustentable

Corrientes 640, Piso 5º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

informe al organismo competente del GCABA para que estos sean retirados para su uso posterior en obras que requieran este tipo de material.

Reconstrucción de veredas

En el caso de la reconstrucción de veredas deberá implementar un sistema adecuado para que los peatones puedan desplazarse con absoluta seguridad y garantizara a los vecinos frentistas a la obra el acceso seguro a sus viviendas. En ningún caso un vecino frentista se vera impedido del ingreso a su propiedad.

Protección de la vegetación existente

Se deberá conservar y proteger toda la vegetación existente (árboles, arbustos, plantas) contra el corte y/o la destrucción que pueda causar el personal del Contratista y contra los daños que se pudiesen producir por los descuidos en las operaciones de los equipos o por la acumulación de materiales, desechos y escombros. El Contratista deberá restaurar y reponer a su cargo la vegetación que se halla destruido o dañado por los trabajadores de excavación, construcción de los conductos, pavimentos, etc.

La Contratista deberá evitar daños al arbolado existente tanto en la zona operativa como en las calles laterales, salvo en el caso que en el pliego de forestación se establezca la extracción de algún ejemplar arbóreo.

La Contratista tomará todas las precauciones razonables para impedir y eliminar los incendios, evitando que los trabajadores enciendan fuegos no imprescindibles a las tareas propias de la obra. Identificará un responsable del manejo de equipos e instalaciones de extinción de fuego y en caso de ser necesario avisará con celeridad a la autoridad local competente colaborando con la misma en el informe, prevención y eliminación de los incendios.

Queda expresamente prohibido que los trabajadores efectúen actividades predatorias sobre el arbolado existente no pudiendo colocar clavos en los árboles, cuerdas, cables o cadenas; manipular combustibles, lubricantes o productos químicos en las zonas de raíces; apilar material contra los troncos, cortar ramas, seccionar raíces importantes y dejar raíces sin cubrir.

Disposición de Residuos

Se deberá planificar una rápida disposición final de los escombros y basuras generadas, a fin de impedir problemas innecesarios de creación de ambientes propicios para la proliferación de vectores y roedores.

Minimización de la contaminación atmosférica y de los ruidos Durante la fase de construcción, la Contratista controlará las emisiones de polvo procedentes de las operaciones de carga y descarga de camiones, plantas de áridos y otras instalaciones de obra. Las tolvas de carga de materiales deberán estar protegidas con pantallas contra el polvo y los camiones que circulen con materiales áridos o pulverulentos, deberán llevar su carga tapada con un plástico o lonas para evitar fugas de los mismos. Asimismo controlará el correcto estado de la maquinaria para evitar emisiones contaminantes superiores a las permitidas.

Los equipos no serán alterados de ninguna forma como para que los niveles de ruido sean más altos que los producidos por los equipos originales.

A criterio de la Inspección y cuando sea factible, la Contratista establecerá vías de transporte que alejen a sus vehículos como al de sus proveedores de zonas con congestión de tránsito y aseguren que las molestias ocasionadas por las operaciones de transporte se reduzcan al mínimo.

La Inspección se reserva el derecho a prohibir o restringir cualquier trabajo cercano a receptores sensibles que produzca niveles de ruido superiores a 65 dB (A) en horas nocturnas, de 22 a 06 hs., a menos que las ordenanzas locales establezcan otros límites u horarios, en cuyo caso prevalecerán las más exigentes.

Dependencias sanitarias en la zona de obra

En todos los sitios donde se desarrollen obras se instalarán baños químicos portátiles, contenedores para residuos sólidos domiciliarios y habrá agua potable disponible.

Los baños portátiles funcionarán a base de un compuesto químico líquido que degradarán las materias que se depositen, formando un residuo no contaminante biodegradable y libre de olores. El producto químico se cargará en los baños mediante camiones cisterna con equipo especial de bombeo. Los residuos generados en los baños químicos serán evacuados mediante transportes especiales cuando su capacidad fuera colmada.



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias -

Proyecto 3 Movilidad Sustentable

Corrientes 640, Piso 5º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

Cuando se efectúe el traslado de los baños químicos desde una ubicación a otra, se comprobará que los recipientes contenedores estén perfectamente cerrados, a fin de no provocar ningún derrame accidental durante el transporte.

Todas las dependencias sanitarias, cualquiera sea su tipo, serán higienizadas diariamente, a fin de evitar la generación de probables focos de enfermedades infecciosas.

Hallazgos arqueológicos, paleontológicos y de minerales de interés científico

Al proceder al levantamiento del pavimento existente, en el caso de algún descubrimiento de material arqueológico, sitios de asentamiento u otros objetos de interés arqueológico, paleontológico o de raro interés mineralógico durante la realización de las obras, la Contratista tomará de inmediato medidas para suspender transitoriamente los trabajos en el sitio de descubrimiento, colocará un vallado perimetral para delimitar la zona en cuestión y dejará personal de custodia con el fin de evitar los posibles saqueos. Dará aviso a la Inspección, la cual notificará de inmediato a la Autoridad Estatal a cargo de la responsabilidad de investigar y evaluar dicho hallazgo.

La Contratista cooperará, y a pedido de la Inspección ayudará a la protección, relevamiento y traslado de esos hallazgos.

Patrimonio Histórico

El Contratista deberá comunicar fehacientemente y con adecuada anticipación a los responsables directos de aquellos sitios donde se hallen elementos ornamentales y de patrimonio a fin que estos adopten en tiempo y forma los recaudos necesarios para asegurar la apropiada preservación durante la etapa de construcción, particularmente durante las excavaciones, movimiento de maquinaria pesada, rotura de pavimentos y todas aquellas actividades que generen polvos.

Seguimiento y monitoreo ambiental El programa de monitoreo estará basado en el seguimiento de las Medidas de Mitigación propuestas, orientado a conservar las condiciones de los componentes ambientales: atmósfera, suelo, agua, flora, social (patrones sociales y culturales) y paisaje, como referentes esenciales para el área del Proyecto.

La Contratista elaborará un Plan de Monitoreo que deberá acoplarse al Plan de Obra. Estos planes aprobados por la Inspección, serán de estricto cumplimiento por parte de la Contratista.

Antes de la puesta en funcionamiento del Obrador y del inicio de las obras la Contratista realizará, entre las 10 hs. y las 17 hs., un monitoreo de aire y ruido para determinar la Línea de Base, tanto en la zona en que se localizara el Obrador y como en aquellos puntos que indique la inspección.

El responsable de ejecutar el seguimiento será la Contratista, la que deberá entregar un reporte mensual sobre los componentes y variables que realice, suministrando los análisis con el soporte de un laboratorio certificado y el informe de auditoría incluyendo fotografías fechadas, firmado por el Responsable Ambiental y el Representante Técnico de la Contratista.

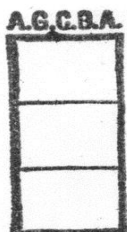
El programa de monitoreo planteado tiene como finalidad identificar la eficacia de las Medidas de Mitigación propuestas y el cumplimiento de las mismas por la Contratista. La Inspección podrá, eventualmente, solicitar determinados monitoreos, en el caso de que lo considere necesario, sobretodo en los casos en que se produzcan quejas de los vecinos. Esto no implicará un adicional de obra.

Penalidades

En caso que la Contratista no cumpla con alguna de las consideraciones y requerimientos de esta especificación, será advertido por la Inspección mediante Orden de Servicio, la que dará un plazo para su concreción. Si la Contratista no cumple con lo solicitado en la advertencia dentro del plazo establecido en la notificación de la Inspección, se le aplicará una multa equivalente al 2% de la Certificación mensual correspondiente al mes de incumplimiento, o la correspondiente a incumplimiento de órdenes de servicio, lo que sea mayor.

No se realizará la recepción provisional de la obra hasta tanto no se haya dado cumplimiento a la totalidad de los Aspectos Ambientales citados en esta Especificación y a todos los requerimientos de las Autoridades Competentes.

¹ IF-2011-00188306-DGET : "Visto lo actuado y considerando lo solicitado, se informa que esta Dirección general de Evaluación Técnica no tiene competencia para evaluar cuestiones relacionadas a Higiene y Seguridad de los trabajadores de la obra, sino los impactos ambientales



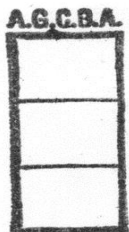
Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable

Corrientes 640, Piso 5º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

que el proyecto pueda ocasionar en el entrono, los cuales fueron evaluados en el marco del procedimiento técnico-administrativo de Evaluación de Impacto Ambiental previsto por la ley N° 123.- Asimismo, esta Dirección general cumple in informar que por expediente N° 151328/2010 se tramitó oportunamente el Certificado de Aptitud Ambiental para la obra "Construcción de Estaciones-Parador de BRT (BUS DE TRÁNSITO RPAPIDO) sobre la traza de la Av. Juan B. Justo, en ambos sentidos de circulación , entre Estación Liniers y la Av. Santa Fe" **a nombre de la Jefatura de Gabinete de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires**, cumpliendo con los requerimientos establecidos en la Ley N° 123 y sus modificatorias. Con lo informado, se remiten para lo que estime corresponder.. (Fdo. Hernán Alonso) D.G. EVALUACIÓN TÉCNICA (APRA)".

Cabe destacar que por el artículo 1° de la DISPOSICIÓN N° 1212/GCABA/DGET/10 (BOCBA N° 3550, de fecha: 24/11/2010, se ha categorizado al proyecto: "Construcción de Estaciones-Parador de BTR (Bus de Tránsito Rápido) sobre la traza de la Avenida Juan B. Justo, en ambos sentidos de circulación, entre Estación Liniers y la Avenida Santa Fe", a desarrollarse en la Avenida Juan B. Justo alturas N° 700 al 9400, como de Impacto Ambiental Sin Relevante Efecto. Asimismo, por el Artículo 4° se estableció que el incumplimiento de las condiciones fijadas en el Anexo I y, la comprobación de cualquier falsedad en la documentación y demás presentaciones exigidas, dará lugar a la aplicación de las sanciones previstas en la Ley N° 123.



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias -
Proyecto 3 Movilidad Sustentable
Corrientes 640, Piso 5° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

ANEXO II

Elementos Destacados del Expediente de Impacto Ambiental.

Visto el Expediente N° 151.328/2010, esta auditoría, en una primera instancia, observa ante las autoridades de la APRA, la falta del Folio N° 01, lo cual fue resuelto por la APRA con posterioridad, entregando a la AGCBA la documentación completa de la tramitación⁶².

En relación a la Evaluación Impacto Ambiental (EIA): a través de un Índice abreviado, se detecta el desarrollo de los siguientes puntos: (i) *Introducción*; (ii) *Situación actual y tendencial del Área Urbana del Proyecto*; (iii) *El Proyecto*; (iv) *Evaluación de Impacto Ambiental*; (v) *Medidas de Mitigación*; (vi) *Plan de Gerenciamiento y Control Ambiental*; (vii) *Información Complementaria*.

Particularmente, en la Introducción de la EIA, expresa que "*La evaluación de Impacto Ambiental del proyecto construcción de Paradores para el Sistema de Buses de Tránsito Rápido (BRT), sobre la traza de la Av. Juan B. Justo (en adelante denominado "el Proyecto"), que presenta la UPE Transporte Masivo de Buses Rápidos dependiente de la Jefatura de Gabinete del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, se realiza con el objetivo de dar cumplimiento a lo estipulado por la Ley N° 123/LCBA/89 y su modificatoria, Ley N° 452/LCBA/00 y las disposiciones reglamentarias: Decreto 1352/02 y Resolución N° 873/SSMAMB/04.*

En relación a la "*Situación actual y tendencial del Área Urbana del Proyecto*", y particularmente en la "*Localización del Proyecto y determinación del área de estudio*", **esta auditoría observa que la definición de Área de Influencia del Proyecto, se restringe a la tramos de la Taza de la Av. J. B. Justo, por consecuencia, se la identificaría más apropiadamente como el Área de Impacto Directo del Proyecto.**

Se observa, también, que la definición de Área Específica del Proyecto se restringe solamente a lotes frentistas a la Av. J. B. Justo, 100 m a cada lado de la intersección con avenidas / calles donde se instalarán las Estaciones Paradores, sin incluir en el análisis el resto de la traza.

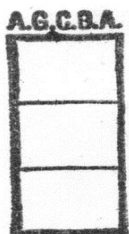
⁶² Respuesta de la NOTA AGCBA N° 2318/2012, un CD que contiene: (i) Evaluación Impacto Ambiental, Construcción de Paradores Buses de Tránsito Rápido Av. Juan B. Justo, Informe Técnico 2010; (ii) Matriz de Impactos; (iii) Archivo con Documentación Técnica y (iv) Archivo de figuras que comprende: (i) Figuras Generales como: localización del proyecto, zonificación área efectiva de intervención, cantidad de población por manzana en el área de influencia del proyecto (ii) Tramo A: Bullrich (usos del suelo de la edificación en el área de influencia del proyecto, alturas de la edificación en el área de influencia del proyecto, estado de la edificación en el área de influencia del proyecto, red vial tránsito y transporte, accesos vehiculares en el área de influencia del proyecto); (iii) Ídem Tramo B: Guatemala - Nicaragua - Honduras; (iv) Ídem Tramo C: Aguirre-Corrientes- Murillo; (v) Ídem Tramo D: Honorio San Martín - Donato Álvarez; (vi) Ídem Tramo E: Boyacá - Artigas - Nazca; (vii) Ídem Tramo F: Concordia - Chivilcoy - Seguro; (viii) Ídem Tramo G: Carrasco - López de Vega - Cortina - Polideportivo; (ix) Ídem Tramo H: Liniers.



En cuanto a la *"Situación Ambiental en el Área de Proyecto"* las referencias del viento, son meramente cualitativas, y en relación a la *"Contaminación por emisiones gaseosa del aire"* se dice: *"La información referida a la calidad del aire en la Ciudad de Buenos Aires y sus niveles de contaminación por emisiones gaseosas ha sido deficiente sin contarse con una red apropiada de medición durante mucho tiempo, por lo que resulta imposible contar con datos estadísticos concluyentes respecto de este aspecto ambiental. Distintas fuentes de información indican que la contaminación atmosférica se debe principalmente a las fuentes móviles, cuantitativamente más numerosas, y, en segundo lugar a las fuentes fijas (...)"*. Posteriormente, se presenta una Tabla que resume como toda información de base, un conjunto de cuatro (4) parámetros demostrativos de la evolución de concentraciones de algunos contaminantes del aire en la CABA (Polvo en suspensión; CO; NOx y Partículas sedimentables), durante el período que va desde el año 1997 al 2003.

Para esta auditoría, no condice la introducción de este apartado, habida cuenta que el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires había explicitado en el Plan Estratégico 2008 - 2012 de la Agencia de Protección Ambiental (APRA) la necesidad de desarrollar un monitoreo atmosférico continuo en la Ciudad, para brindar información de fácil acceso y comprensión para sus habitantes. El Plan Estratégico, conducía a implementar una red de estaciones de medición de concentraciones de contaminantes del aire a través de la implementación de 41 terminales. Cabe mencionar, además, que dicho Plan Estratégico, incluía la meta de construir la línea de base de calidad atmosférica y consolidar el Inventario de Fuentes Fijas. Disponer con confiabilidad la información mencionada, hubiera servido de un patrón de referencia fundamental para evaluar la evolución e impacto, en materia de contaminación por emisiones gaseosas, del Proyecto Metro Bus, que nos aboca. La AGCBA, a través de su Informe Final N° 1234, Proyecto N° 1.11.11 "Agencia de protección Ambiental APRA", realizó el debido análisis del Plan Estratégico al que se hizo referencia. Además, redunda en imprecisión por lo cualitativa y no especificar las fuentes de información en la que se basa.

En cuanto a la *"Contaminación sonora"*: se menciona que *"(...) el Gobierno de la ciudad en el año 2005 realizó la primera etapa de mediciones de su Mapa Estratégico de Ruido. De acuerdo con los datos relevados, el transporte es el mayor generador de ruido y, en algunos puntos de la Ciudad, entre los que se encuentra la esquina Bullrich y Santa Fe se alcanzan niveles de 75 a 80 dBA. Esta intensidad sonora representa una situación crítica, ya que se acerca a los valores que pueden provocar lesiones en el oído humano, superando ampliamente los 45 db recomendados por los organismos internacionales."* Posteriormente se hace mención a conclusiones derivadas de inspecciones realizadas durante el año 2007 y datos oficiales a partir de la encuesta realizada en el marco "Campaña concientización para el control de la Contaminación Acústica", que, "indican que las dos principales fuentes sonoras identificadas siguen siendo: el tránsito en



general, en primer lugar y el transporte público de pasajeros, en segundo en la ciudad."

Para esta auditoría, en relación a la contaminación sonora, si bien, el Informe de Evaluación ofrece algún dato de base que corresponde a una de las Paradas previstas por la Obra "Proyecto Metro Bus", en términos generales, la información es exigua. Por consecuencia: se observa que el Informe de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto Metro Bus - Av. J. B. Justo, no presenta un adecuado y realista estudio de base de contaminación sonora, que corresponda con la traza del Proyecto, para permitir, como marco de referencia, analizar la evolución del impacto respectivo.

En relación al "Proyecto", el plazo previsto para la ejecución de la obra "BRT (...)" de 5 meses para el Tramo 1 y 3 meses para el Tramo 2, **tampoco coinciden con los tiempos estimados en el Expediente Licitatorio.**

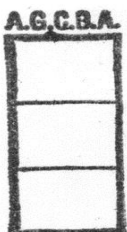
En relación a la *Evaluación de Impacto Ambiental*, dentro de los Instrumentos de Evaluación utilizados: Se menciona que *"para la realización de la EIA, se han considerado (...) las iteraciones que tienen lugar (...) por las acciones del proyecto por un lado y el ambiente (medios natural y social) por el otro"*.

Se construye una matriz que permite visualizar las iteraciones que se señalan y califican sólo si son si son significativas (según el criterio adoptado). La matriz de impacto, consiste en un cuadro de doble entrada en donde las columnas corresponden a acciones propias o inducidas por el proyecto con implicancia ambiental, derivadas de las distintas etapas (preconstructiva, construcción y operación del proyecto); mientras que las filas son componentes y subcomponentes del medio (natural y social) susceptibles de verse afectados.

En referencia a la Matriz representativa de Impactos Ambientales, esta auditoría observa que no contempla, la totalidad de las acciones que efectivamente se llevaron a cabo en el proyecto, como tampoco fueron considerados ciertos componentes del medio natural, ni del antrópico. Sobre el primer aspecto se pueden mencionar a modo de ejemplo que las áreas tratadas, corresponden en exclusividad al lugar del emplazamiento de los paradores, obviándose el resto de la traza. Además, no se tuvo en cuenta en el proceso evaluativo, la presencia de la estructura del Arroyo Maldonado ni de las obras Complementarias de descarga del mismo. Sobre el segundo aspecto y particularmente sobre el medio natural, las consideraciones que se realizan sobre emisiones y ruido, no presenta un adecuado y realista estudio de contaminación de emisiones gaseosas y contaminación sonora que corresponda a la traza completa del Proyecto.

Para la etapa constructiva

Para la **etapa constructiva**, se considera que **"las tareas de demoliciones, remociones, movimientos de tierra y nivelación y construcciones previstos para la ejecución de la obra son, fundamentalmente, acciones de carácter**



superficial y que el área se encuentra totalmente antropizada. Se estima que la ejecución de la obra no producirá impactos significativos sobre la componente SUELO del medio Natural."

Sin embargo, esta auditoría observa que la evaluación que responde a la fase constructiva del Proyecto y que considera la ejecución de obras de carácter superficial se hace sin analizar las consecuencias sobre la estructura inferior del Arroyo Maldonado ni sobre los Aliviadores del mismo.

En la evaluación para las tareas de Demoliciones, remociones, movimientos de tierra y Nivelación y Construcciones y Montaje de Paradores, no se visualiza un soporte de modelaje u otro modo operativo que no sea el de una apreciación cualitativa para ponderar como "(...) negativo leve (...)" el impacto que afectará a la calidad del aire, durante la etapa constructiva.

Análogamente, se observa que la evaluación no se visualiza un soporte de modelaje u otro modo operativo que no sea el de una apreciación cualitativa para ponderar como "(...) negativo leve (...)" el impacto que afectará a la calidad sonora del área de influencia del Proyecto, durante la etapa constructiva.

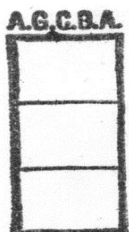
En la evaluación se contempla *"que las Demoliciones, Remociones, movimientos de tierra y Construcciones previstas para la ejecución del proyecto se realizan a escasa profundidad, se presume que no se producirá la afectación sobre las aguas subterráneas"*.

Esta auditoría no coincide con el razonamiento desarrollado ya que la capacidad de contaminación de las aguas subterránea como consecuencia de la actividad antrópica, no depende de que tan profundas sean las acciones ejecutadas, sino de los residuos y/o efluentes que las mismas generen, del sistema de tratamiento y de la disposición final prevista.

La evaluación estima que *"(...) la instalación de cercos, y vallados, demoliciones, remociones, movimientos de tierra y construcciones y montaje de Paradores afectarán la Red Vial (...), el impacto producido se pondera como negativo, leve, transitorio y localizado (...)"*.

Se observa que, no se visualiza en la evaluación, un soporte de modelaje u otro modo operativo que no sea el de una apreciación cualitativa para ponderar como: *"(...) negativo leve (...)"*, el impacto que afectará a la red Vial, durante la etapa constructiva.

La evaluación, estima que el área delimitada por Cercos y Vallados donde se desarrollan las tareas propias del proceso constructivo, no afectará la operatoria del transporte público; aunque expresa que *"podría surgir la necesidad de reubicación temporal de alguna parada (...)". "Contemplando la implementación de las medidas de Mitigación y del PGCA, el impacto producido se pondera como negativo, leve transitorio y localizado."*



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias -

Proyecto 3 Movilidad Sustentable

Corrientes 640, Piso 5º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

Se observa que no se visualiza, en la evaluación, un soporte de modelaje u otro modo operativo que no sea el de una apreciación cualitativa para ponderar como "(...) negativo leve (...)" el impacto que afectará a la red Vial, durante la etapa constructiva.

La evaluación expresa que *"Durante la etapa constructiva las acciones propias de este proceso Demoliciones, remociones y Movimientos de Suelo y Construcción, podría producir interferencias que afecten la habitual prestación de los servicios de redes. Teniendo en cuenta la instrumentación de las Medidas de Mitigación y del PGCA, se estima este impacto como negativo leve, transitorio y localizado (...)"*

Se observa que: no se registra un análisis de interferencias de servicios en el área de influencia del proyecto. Por consecuencia, es aventurada la estimación de negativo leve al impacto que podría producir interferencias que afecten la habitual prestación de los servicios de redes.

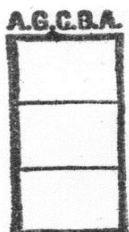
La evaluación expresa que *"(...) las tareas vinculadas a los procesos de Demoliciones, remociones y Movimientos de Suelo y Construcción, y Montaje de paradores conllevan la probabilidad de que se produzcan accidentes. Se prevé que mediante la implementación de las medidas de Mitigación y del PGCA los potenciales peligros se reducirán considerablemente, por lo tanto este impacto se pondera como negativo leve, transitorio y localizado."*

Se observa que no se fundamenta con claridad la ponderación de accidentes de trabajo para la etapa constructiva del proyecto, para proceder a una ponderación de ese impacto como de negativo leve (...).

La evaluación expresa que *"(...) el funcionamiento de Obradores y la ejecución de los procesos de Demoliciones, remociones y Movimientos de Suelo y Construcción, y Montaje de Paradores, conlleva la producción de Residuos que habitualmente no se generan en el área de intervención. Por las características de las actividades a desarrollarse, no se espera que se generen residuos peligrosos según lo establece la Ley 24.051, con la excepción de los que resulten del mantenimiento de máquinas y vehículos afectados a las obras, que requieran el uso periódico de aceites lubricantes. (...) por lo tanto, contemplando la implementación de las Medidas de mitigación y del PCGA, se pondera el impacto producido como negativo leve, transitorio y localizado (...)"*

Comentario: de acuerdo a las Medidas Específicas de la Etapa constructiva del Proyecto en el punto V.2.2.9 se hace mención a respetar los sitios y horarios de disposición pre establecidos con la empresa prestataria. Sin embargo, nada se especifica sobre la coordinación con la empresa prestataria de recoger y disponer los residuos peligrosos generados por el mantenimiento de máquinas y vehículos afectados a las obras.

La evaluación expresa que *"La ejecución de las acciones propias de la etapa Constructiva podrá producir algún entorpecimiento del habitual desarrollo de las Actividades comerciales, de servicio y residenciales que se desarrollan en lotes*



frentistas a la Av., Juan B. Justo, particularmente en las intersecciones de calles / avenidas donde se localizarán las estaciones paradores. Mediante la implementación de las medidas de Mitigación y del PGCA se estima un impacto ponderado como negativo leve, temporario y localizado (...)"

Esta auditoría no detecta estudio que analice el impacto socio- económico - cultural derivado de la ejecución del proyecto que, de algún modo, pudiera estimar el impacto ponderado indicado, sobre las actividades comerciales, de servicio y residenciales que se desarrollan en el área de influencia del proyecto.

La evaluación expresa que "Las tareas de los procesos de Demoliciones, Remociones y Movimientos de Suelo y Construcción, y Montaje de Paradores, presentarán aspectos visuales que interfieren en el Paisaje Urbano. Considerando que mediante la implementación de las medidas de Mitigación y del PGCA, la obra se desarrollará protegida por un cerco perimetral que minimizará las visuales al sector de obra propiamente dicho, se estima que se producirá un impacto ponderado como negativo leve (...)"

Esta auditoría no detecta estudio que analice el impacto paisajístico de la ejecución del proyecto que, de algún modo, pudiera estimar el impacto ponderado indicado.

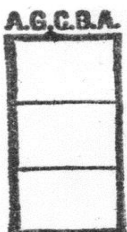
Etapas de Operación

En relación al componente Aire y particularmente en referencia a Emisiones y Ruido, el estudio de evaluación expresa que *"Teniendo en cuenta que el Proyecto se desarrolla sobre una Avenida que ya cuenta con intenso tránsito vehicular, se presume que la Habilitación del Proyecto que propone cuestiones favorables para la disipación de los potenciales agentes perturbadores, como lo son, el ordenamiento en el tránsito vehicular y la incorporación de cancheros forestados, se estima que, con relación a la componente Aire, la operación del proyecto, no producirá impactos significativos."*

Comentario: en la etapa operativa y en relación al componente Aire: Emisiones y Ruido, las consideraciones que se realizan, no presenta un adecuado y realista estudio de contaminación de emisiones gaseosas y contaminación sonora que corresponda a la traza completa del Proyecto.

El Estudio de Evaluación expresa que *"La habilitación del Proyecto prevé la incorporación de Vegetación en los cancheros divisorios de carriles y a continuación de las plataformas de paradores, produciendo sobre este componente un impacto que se pondera como positivo leve (...)"*

En la etapa operativa y en relación a la incorporación de Vegetación, esta auditoría no detecta en el Estudio de Evaluación, ningún análisis paisajístico, ni soporte de modelaje u otro modo operativo que no sea el de una apreciación cualitativa para ponderar como "(...) positivo leve (...)" el impacto que afectará al área de influencia del Proyecto.



Asimismo, el Estudio de Evaluación expresa que "(...) la Habilitación del proyecto no producirá impactos significativos sobre la Red Peatonal."

No se visualiza, en la evaluación, un soporte de modelaje u otro modo operativo que no sea el de una apreciación cualitativa para ponderar como "(...) negativo leve (...)" el impacto que afectará a la Red Peatonal Vial, durante la etapa operativa.

El estudio de Evaluación expresa que: *"(...) se presume que la Habilitación del Proyecto contribuirá a la disminución de Riesgos de Accidentes en general y en particular para el público usuario del sistema BRT. Este impacto se pondera como positivo leve, permanente y localizado en el área de influencia del Proyecto."*

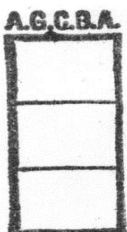
No se visualiza, en la evaluación, un soporte de modelaje u otro modo operativo que no sea el de una apreciación cualitativa para ponderar como "(...) positivo leve (...)" el impacto que contribuirá a la disminución de riesgos de accidentes en el área de influencia del Proyecto, durante la etapa operativa.

El estudio de Evaluación expresa que: *"(...) si bien la instalación de los paradores implicará un cambio en la fisonomía actual de la Av. J. B. Justo, simultáneamente, la habilitación del proyecto producirá un reordenamiento del espacio público, incorporando elementos con diseño particularizados y vegetación en los canteros, lo que podría ser considerado como un aporte al Paisaje Urbano. por lo tanto, se evalúa que el impacto producido es de carácter neutro leve, permanente y localizado en el área de influencia del proyecto."*

No se visualiza, en la evaluación paisajística, un soporte de modelaje u otro modo operativo que no sea el de una apreciación cualitativa para ponderar como "(...) neutro leve (...)" el impacto que afectará al área de influencia del Proyecto, durante la etapa operativa.

Análisis de los impactos evaluados.

El estudio de Evaluación expresa que: *"Realizada la evaluación de los impactos, se puede concluir en el siguiente análisis: Durante la etapa pre-constructiva, la difusión del Proyecto producirá un impacto positivo (...). Como sucede en todos los proyectos, durante la etapa de construcción se producirán impactos negativos sobre los distintos componentes del medio, resultando en todos los casos de magnitud leve. Se trata de impactos acotados a un período que no se extenderá más allá del tiempo que se desarrolle la obra y cuyo alcance se remite al área de influencia del Proyecto y su entorno inmediato. Los posibles efectos adversos detectados pudieron ser previstos y son pasibles de ser atenuados mediante la aplicación de las medidas de mitigación y de la implementación del Plan de Gerenciamiento y control Ambiental (PGCA) (...). Ya en la etapa de operación, se verifican los impactos positivos producidos por el proyecto sobre el medio, prolongados en el tiempo y localizados en el área de influencia (...)"*



Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable

Corrientes 640, Piso 5º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

En base a los apartados anteriores, esta auditoría no visualiza, en el Informe de Impacto presentado para su Evaluación ante la APRA, ningún análisis profundo que permita estimar que la implementación y puesta en marcha del Proyecto Metro Bus - Av. J. B. Justo, durante las etapa preconstructiva, constructiva y de operación, se verifiquen impactos negativos leves (en todos los casos) y positivos, como los enunciados, para el área de influencia del Proyecto.

Medidas de Mitigación

El estudio expresa que *"Corresponde a las Medidas de Mitigación de impactos ambientales indeseados del Proyecto. Se basan preferentemente en la prevención y no en el tratamiento (...). Clasifica las medidas de mitigación en las siguientes categorías: las que evitan la fuente de impacto; las que controlan el efecto limitando el nivel o intensidad de la fuente; las que mitigan el impacto por medio de la rehabilitación o restauración del medio afectado y las que compensan el impacto reemplazando o proveyendo recursos o ecosistemas sustitutos."*

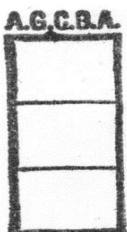
Comentario: La introducción realizada en Medidas de Mitigación se reduce básicamente a la etapa constructiva; de hecho se menciona que "Los beneficios de este tipo de proyectos se manifiestan y aprecian fundamentalmente al concluirse las obras que los componen. En cambio, los impactos ambientales negativos se producen, en su mayoría, durante la construcción y son, generalmente, controlables."

Para la Etapa de Operación, el estudio remarca que *"De acuerdo con el análisis efectuado en el capítulo Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto, los efectos negativos derivados de las actividades de operación no son significativos. Por ello, las medidas de mitigación son generales y se deben orientar a asegurar el adecuado cumplimiento de las normas ambientales, de higiene y de seguridad pública." Se limita a considerar solamente: "Limpieza y Recolección de Residuos", para lo cual establece "la necesidad de planificar un particularizado servicio de limpieza urbano, que contemple la adecuada coordinación con el servicio de recolección provista por la prestataria del área."*

Teniendo presente lo expresado en puntos anteriores esta auditoría considera que la matriz representativa de los impactos ambientales es incompleta y poco profunda. No contempla, la totalidad de las acciones que efectivamente intervienen en el proyecto, como tampoco fueron considerados ciertos componentes del medio natural, ni antrópico.

El Estudio prevé el Plan de Gerenciamiento de Control Ambiental (PGCA) para las tres etapas: pre – constructiva, constructiva y operación.

El PGCA para la Etapa de Operación, indica que *"La naturaleza de los Programas que se plantean para esta Etapa, es de habitual incumbencia para las distintas oficinas de gestión del Gobierno de la Ciudad. La presentación del lineamiento de los mismos tiene por objetivo ponerlos a disposición de los responsables de esta*



etapa de proyecto, con el fin de que se establezca el criterio respecto de la modalidad de cumplimiento"

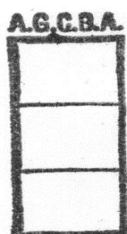
Esta auditoria considera que los lineamientos presentados en el PGCA, y particularmente para la fase de Operación, son superficiales, incompletos y no contempla, la totalidad de las acciones que efectivamente intervienen en el proyecto (cuestión ya explicitada en la Evaluación de Impacto Ambiental). Nótese, que la preocupación, en la Etapa de operación, se manifiesta solamente en aspectos relacionados con en el servicio de limpieza y el mantenimiento de la vegetación, mientras quedan marginados o excluidos otros aspectos naturales o antrópicos de relevancia, para este tipo de proyecto; a modo de ejemplo, no existen subprogramas que aborden, con lineamientos precisos, el seguimiento de la contaminación atmosférica, ni el ruido, como tampoco, el aspecto social y económico, respectivamente.

A fs 16, del expediente, con fecha 06 de mayo de 2010, se identifica el Informe N°: 4095 - DGTRANSI-2010, cuyo Motivo: s/ Evaluación de impacto Ambiental de Proyecto: "Construcción de estaciones - Parador de BRT (...)." Emitido por el Director general de Tránsito/ SSTRansporte /MDU, para el Señor Director General/ Dirección General de evaluación Técnica /APRA. Dicho informe "(...) hace constar que no ha recibido el Informe de tránsito que, según indica la matriz de impacto (figura 9), evalúa el impacto sobre la red vial, la accesibilidad y el transporte público. Por lo tanto, se solicita sea remitido dicho informe con el fin de emitir opinión." Agregando que "En lo que respecta al diseño de paradores, se entiende que en el ámbito de la Dirección General de Proyectos Urbanos y Arquitectura, se está adecuando el proyecto con lo cual los diseños expuestos en el informe de referencia estarían desactualizados."

Comentario: Esta Auditoría hace notar, que: (i) La Dirección General de Tránsito, cuya opinión es primordial en el diseño de referencia, no había recibido el Informe de Tránsito que, según indica la matriz de tránsito (figura 9), evalúa el impacto sobre la red vial, la accesibilidad y el transporte público, cuando ya había sido girado a la APRA para su correspondiente evaluación; (ii) del mismo modo, considera desactualizado el diseño de Paradores en función de las adecuaciones que se estaría realizando en la DGPUYA; y (iii) con referencia a la reubicación de paradas de colectivos y sectores de regulación, se sugiere dar intervención a la Dirección general de transporte.

De la categorización de la obra.

A fs 32, con fecha 25 de agosto de 2010, se identifica el Informe N°8336-DGET-10 de la Dirección General de Evaluación Técnica de la APRA, para la DGTEyL en referencia a la "Categorización del Impacto Ambiental del Proyecto: "Construcción de Estaciones - Parador (...)". En el informe se dice "Por los presentes actuados, se solicita el Certificado de Aptitud Ambiental para el Proyecto de Referencia, (...). Al respecto, se observa que el proyecto no se encuentra expresamente



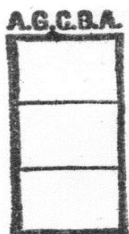
contemplado por la normativa vigente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, correspondiendo por lo tanto, que la Autoridad de Aplicación proceda a su categorización." "Para ello, es importante considerar las conclusiones del Informe N° 777 de fecha 18 de agosto de 2010 obrante a fs 1 de la Carpeta N° 886729-DGTRANSP-2010 emitido por la Dirección General de Transporte sobre los beneficios al transporte."

"Por otra parte y considerando que **si bien durante la etapa constructiva se generarán impactos negativos, los mismos serán de carácter transitorio durante el tiempo que demande la ejecución de la obra. Asimismo, el proyecto generará impactos ambientales positivos y permanentes**, considerando que su objetivo final es priorizar el transporte público de pasajeros a lo largo de la Av. Juan B. Justo, para un futuro inmediato constituir un sistema integrado de transporte público troncal como red."

"Por todo lo expuesto, y considerando las características propias de la obra, las medidas de mitigación propuestas para la etapa constructiva y los beneficios que generará la implementación del proyecto, se pone a consideración de la Autoridad de Aplicación de la Ley N° 123 categorizar el Proyecto como SIN RELEVANTE EFECTO AMBIENTAL (S.R.E.)"

La Carpeta N° 886729-DGTRANSP-2010, incorpora el Informe N° 777, concerniente a la "Remisión Informe Proyecto BRT Av. Juan B. Justo desde Liniers a Palermo" realizado por la Dirección General de Transporte. En dicho informe, la Dirección Operativa de Información Vial procedió a realizar la modelización de tránsito actual y futura de la Av. J. B. Justo, según el proyecto de carriles BRT, con la inclusión de un par de carriles centrales para el Bus Rápido entre Liniers y Palermo, utilizando para dicho estudio de modelización la suite Paramics Software.

Para esta auditoría, en el Informe N° 777, los beneficios al transporte que menciona, están referidos en exclusividad al menor tiempo de traslado de los móviles que circulan por la traza BRT; en ningún momento se analizan ni evalúan, en forma comparativa, los impactos que se producen en la traza BRT y fuera de ella para disponer de valores integrados que conduzcan a ponderar resultados emitidos con razonabilidad.



ANEXO III

Registro fotográfico de la visita al MetroBus Juan B. Justo

Recorrida realizada los días 14 y 15 de noviembre de 2012.

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18





Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24



Anexo IV

Cuadro resumen de las modificaciones presupuestarias año 2011

Jurisdicción 30 - Ministerio de Desarrollo Urbano

Proyecto 25 - Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias

Programa 3 - Movilidad Sustentable

DECRETO N° 35/GCABA/11 - APRUEBAN LAS NORMAS ANUALES DE EJECUCIÓN Y APLICACIÓN DEL PRESUPUESTO GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES PARA EL AÑO 211 - PRESUPUESTO 2011 - EJERCICIO FISCAL - EXCEPCIONES - FACULTADES CONFERIDAS POR LA LEY 70

Tipo Norma Aprob.	N° Norma Aprob.	Descripción de la Norma	Importe Positivo	Importe Negativo
DISPOSICIÓN DGOARQ				279.902,00
	25-DGOARQ-11 NO PUBLICADA			279.902,00
RESOL. MDU			10.000.000,00	630.000,00
	151-MDU-2011 Sancionada: 15/04/2011 Publicación: Boletín Oficial 19/04/2011	"...mediante el citado Expediente se propicia un ajuste de presupuesto mediante el cual se refuerza el crédito de la partida asignada a la obra "Metro Bus Avda. J.B.Justo", compensando el movimiento crediticio con disponibilidades de la obra "Cuenca C" a cargo de la Dirección General Obras de Ingeniería;"	10.000.000,00	
	665-MDU-11 Sancionada: 26/12/2011 Publicación: Boletín Oficial 28/12/2011	"...dicha redistribución se realiza a fin de afrontar el pago de certificados de la obra correspondientes a octubre, noviembre y diciembre de la partida 25.60.91 "Camino de Sirga", como así también efectuar el pago de reconocimientos sobre certificados de trabajos realizados en el Ejercicio 2010 de la obra "Boulevard J.B.Albertdi"		630.000,00
RESOL. MIN. HACIENDA			47.771.785,00	30.234.043,00
	642-MHGC-11 Sancionada: 02/05/2011 Publicación: Boletín Oficial 13/05/2011	"...entre las compensaciones a realizar se encuentran las requerida por el Ministerio de Desarrollo Urbano con relación a una transferencia de créditos a favor del Ministerio de Ambiente y Espacio Público a fin de reforzar la obra "Mantenimiento del Sistema de Alumbrado Público" por la reubicación de diversas columnas de alumbrado, la gestionada por el Ministerio de Justicia y Seguridad a fin de dar reflejo crediticio a la habilitación de Unidades Retributivas por Servicios Extraordinarios para el personal que desempeñará tareas adicionales fuera del horario normal de labor en distintas dependencias de la Jurisdicción, así como la atención de otros	10.259.740,00	



Tipo Norma Aprob.	N° Norma Aprob.	Descripción de la Norma	Importe Positivo	Importe Negativo
		gastos imprescindibles para el normal desarrollo de las actividades del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires;"		
	808-MHGC-11 Sancionada: 23/05/2011 Publicación: Boletín Oficial 06/06/2011	"...entre las compensaciones a realizar se encuentran la requerida por el Ministerio de Salud con relación a la creación, vía compensación, de la partida 6.9.3 "Activos Financieros - Adelanto a Empresas y Sociedades del Estado a corto plazo para el cumplimiento de mandas del Poder Ejecutivo" en distintas obras pertenecientes a proyectos de la Jurisdicción, en función al convenio específico suscripto con la Corporación Buenos Aires Sur S.E, la tramitada por la Jefatura de Gabinete de Ministros a fin de hacer frente a necesidades presupuestarias existentes en las partidas 3.4.9 "Servicios Profesionales, Técnicos y Operativos -No especificados precedentemente-" y 3.9.5 "Otros Servicios - Convenios de Asistencia Técnica-" correspondientes a la Dirección General de Reforma Administrativa y la Subsecretaria de Estrategia y Desarrollo de Recursos Humanos; así como también la atención de otros gastos imprescindibles para el normal desarrollo de las actividades del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires;"	8.591.973,00	
	970-MHGC-11 Sancionada: 6/06/2011 Publicación: Boletín Oficial 07/07/2011	"...entre las compensaciones a realizar se encuentran la requerida por el Ministerio de Ambiente y Espacio Público con relación a un incremento presupuestario para la obra "Limpieza de Márgenes del Riachuelo" con el objeto de solventar erogaciones en el marco de Limpieza de las Márgenes-Plan Integral de la Cuenca Matanza-Riachuelo, Acuerdo celebrado con Agua y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA); Que, asimismo la Jefatura de Gabinete de Ministros solicita una transferencia de créditos a la Agencia de Sistemas de Información para la obra "Compra Centralizada de Equipamiento para todo el GCBA", la tramitada por el Instituto de Vivienda con relación a una readecuación de partidas a fin de atender gastos operativos que hacen a su funcionamiento; así como también la atención de otros gastos imprescindibles para el normal desarrollo de las actividades del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires;"	7.478.865,00	
	999-MHGC-11 Sancionada: 24/06/2011 Publicación: Boletín Oficial 12/07/2011	"...entre las compensaciones a realizar se encuentra la requerida por el Ministerio de Justicia y Seguridad con relación a una transferencia de créditos a favor de la Agencia de Sistemas de Información a fin de propiciar la adquisición de equipamiento informático para organismos dependientes de la Jurisdicción; la gestionada por el Ministerio de Educación a fin de incorporar al Presupuesto vigente los ingresos	647.024,00	647.024,00



Departamento Actuaciones Colegiadas
INFORME FINAL
de la
Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

Código del Proy.: 1.12.01. Nombre del Proy.: Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias - Proyecto 3 Movilidad Sustentable
Corrientes 640, Piso 5º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4321-3700 / 4323-3388/6967/1796 – Fax 4325-5047

Tipo Norma Aprob.	Nº Norma Aprob.	Descripción de la Norma	Importe Positivo	Importe Negativo
		existentes en la cuenta recaudadora 26.153/9 "Transferencias de Nación" correspondiente al Programa "Formación Docente", así como también la atención de otros gastos imprescindibles para el normal desarrollo de las actividades del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires;"		
	1026-MHGC-11 Sancionada: 30/06/2011 Publicación: Boletín Oficial 18/07/2011	"...la Oficina de Gestión Pública y Presupuesto (OGEPU) dependiente de la Subsecretaría de Gestión y Administración Financiera propicia la regularización, vía compensación, en el Sistema Integrado de Gestión y Administración Financiera (SIGAF), del crédito correspondiente a las partidas definidas como indicativas en el art. 4º de las Normas Anuales de Ejecución y Aplicación del Presupuesto General de la Administración del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires para el ejercicio 2011."	4,00	2,00
	1056-MHGC-11 Sancionada: 04/07/2011 Publicación: Boletín Oficial 13/07/2011	"...entre las compensaciones a realizar se encuentran la requerida por la Agencia de Ingresos Públicos con relación a la incorporación al Presupuesto vigente de los saldos no invertidos correspondiente al ejercicio 2010; la gestionada por la Dirección General Tesorería con el objeto de transferir créditos a favor de la Agencia de Sistemas de Información a efectos de propiciar la compra de equipamiento informático, la tramitada por el Ministerio de Justicia y Seguridad que refuerza la obra "Equipamiento Policía Metropolitana" propiciando incrementar el número de patrulleros existentes. Así como también la atención de otros gastos imprescindibles para el normal desarrollo de las actividades del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires;"		16.070.838,00
	1192-MHGC-11 Sancionada: 25/07/2011 Publicación: Boletín Oficial 09/08/2011	"...entre las compensaciones a realizar se encuentran la requerida por la Jefatura de Gabinete de Ministros con relación a la creación de la partida 6.9.2 "Adelanto a proveedores y contratistas a corto plazo" en las obras "Intervenciones en el Espacio Público" y "Adecuación y refuncionalización del CGP Comunal N° 11"; la gestionada por el Ministerio de Justicia y Seguridad con el objeto de transferir créditos a favor de la Agencia de Sistemas de Información para propiciar la compra de equipamiento informático; la tramitada por la Subsecretaría de Planeamiento dependiente del Ministerio de Desarrollo Urbano que propicia, entre otras, la apertura de las obras "Mejora calle Mariano Acha y Nueva Sede del CGP N°12 en el proyecto "Obras complementarias Barrio Parque Donado Holmberg" a fin de dar inicio al proceso licitatorio de las mismas, así como también la atención de otros gastos imprescindibles para el normal desarrollo de las actividades	5.000.000,00	



Tipo Norma Aprob.	Nº Norma Aprob.	Descripción de la Norma	Importe Positivo	Importe Negativo
		del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires;"		
	1764-MHGC-11 Sancionada: 19/10/2011 Publicación: Boletín Oficial 08/11/2011	"...entre las compensaciones a realizar se encuentran la requerida por el Ministerio de Desarrollo Urbano para la ampliación presupuestaria de diferentes obras y la creación de la obra "Cruce sobre Vías Ex Ferrocarril San Martín - Dorrego - Warnes", la gestionada por el Ministerio Público con relación a un refuerzo crediticio en el inciso 1 "Gastos en Personal" para el pago del sueldo anual complementario y las contribuciones patronales, así como también la atención de otros gastos imprescindibles para el normal desarrollo de las actividades del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires;"	2.278.000,00	
	34-MHGC-11 Sancionada: 16/12/2011 Publicación: Boletín Oficial 03/01/2012	"...entre las compensaciones a realizar se encuentran la requerida por el Consejo de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes con el objeto de efectuar una transferencia de créditos a favor de la Agencia de Sistemas de Información para la adquisición de equipamiento informático, la tramitada por el Ministerio de Desarrollo Social en cumplimiento de la Ley 4004 con relación al otorgamiento de subsidios a los damnificados por el derrumbe del edificio de Bartolomé Mitre 1232, la gestionada por el Ministerio de Educación a fin de incorporar la Presupuesto vigente la transferencia del Estado Nacional para el pago de la cuota de diciembre correspondiente al Fondo de Incentivo Docente, así como también aquellas otras readecuaciones crediticias que son imprescindibles para el normal desarrollo de las actividades del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires;" "....resulta asimismo necesario autorizar a la Dirección General Oficina de Gestión Pública y Presupuesto a efectuar modificaciones crediticias al Presupuesto vigente a fin de regularizar el actual plan de inversiones de acuerdo a los términos de la Ley Nacional N° 23.548, sus modificatorias y el Decreto de Necesidad y Urgencia N° 206-PEN-09 reglamentado por el Decreto N° 243-PEN-09."	13.516.179	13.516.179
Total general			57.771.785,00	31.143.945,00
			26.627.840,00	

