



Informe Final de Auditoría

Con Informe Ejecutivo

Proyecto N° 1.19.06

SEÑALIZACIÓN LUMINOSA

Auditoría de Gestión

Período 2018

Buenos Aires, Marzo 2021

Departamento Actuaciones Colegiadas
INFORME FINAL
de la
Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

AUDITORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Jean Jaures 220 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Presidenta:

Dra. Mariana Inés GAGLIARDI

Auditores Generales:

Dr. Juan José CALANDRI

Dr. Pablo CLUSELLAS

Cdra. Mariela COLETTA

Lic. María Raquel HERRERO

Dr. Daniel Agustín PRESTI

Dr. Lisandro Mariano TESZKIEWICZ

CODIGO DEL PROYECTO: 1.19.06

NOMBRE DEL PROYECTO: Señalización Luminosa.

PERÍODO BAJO EXAMEN: Ejercicio 2018.

Directoras de Proyecto: Lic. Adriana Giovanetti y Arq. Verónica Hachmann hasta el 10 de diciembre de 2019. Arq. María Emilia Aristei desde el 2 de enero de 2020 y Dra. María Margarita Djedjeian desde el 1 de julio de 2020.

SUPERVISORA: Ing. Dardo Alejandro Vindman.

FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME: 2 de septiembre de 2019.

OBJETIVO: Evaluar en términos de eficiencia, eficacia y economía el cumplimiento de los objetivos del programa con relación a los recursos asignados y la normativa vigente.

FECHA APROBACIÓN DEL INFORME: 03 DE MARZO DE 2021

APROBADO POR: UNANIMIDAD

RESOLUCIÓN N°: 18/21

Etapas de la Ejecución Presupuestaria.

30 – Ministerio de Desarrollo Urbano			
Programa N° 92			
324 – Dirección General Tránsito y Transporte			
PERIODO AUDITADO: 2018			
Crédito del programa		Nº de Inciso	Crédito del Inciso
Sancionado (Original)	473.443.175,00	1.-Gastos en Personal	14.408.965,00
		2.-Bienes de Consumo	145.320,00
		3.-Serv. No Personales	2.777.780,00
		4.- Bienes de Uso	456.111.110,00
		6- Activos Financieros	0,00
Vigente	459.896.923,00	1.-Gastos en Personal	15.688.499,00
		2.-Bienes de Consumo	150.620,00
		3.-Serv. No Personales	14.543.026,00
		4.- Bienes de Uso	418.653.895,00
		6- Activos Financieros	10.860.883,00
Definitivo	457.955.542,30	1.-Gastos en Personal	15.688.492,84
		2.-Bienes de Consumo	150.620,00
		3.-Serv. No Personales	13.997.670,80
		4.- Bienes de Uso	417.257.876,07
		6- Activos Financieros	10.860.882,59
Devengado	457.955.542,30	1.-Gastos en Personal	15.688.492,84
		2.-Bienes de Consumo	150.620,00
		3.-Serv. No Personales	13.997.670,80
		4.- Bienes de Uso	417.257.876,07
		6- Activos Financieros	10.860.882,59

Fuente: Cuenta de Inversión 2018

INFORME EJECUTIVO

Lugar y fecha de emisión	Buenos Aires, Marzo 2021
Código de Proyecto	1.19.06
Denominación del Proyecto	"Señalización Luminosa"
Tipo de Auditoría	Gestión
Dirección General	Dirección General de Obras y Servicios Públicos, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.
Período bajo examen	Año 2018
Objeto de la Auditoría	Actividades realizadas en el marco del Programa 92 – Señalización Luminosa.
Objetivo de la Auditoría	Evaluar en términos de eficiencia, eficacia y economía el cumplimiento de los objetivos del programa con relación a los recursos asignados y la normativa vigente.
Alcance	El examen fue 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 . La tarea se centra en la gestión desarrollada por la Dirección General de Transporte y Tránsito (DGTYTRA) y dentro de esta última, con enfoque en el Programa 92.
Limitaciones al Alcance	Como consecuencia del Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio por la Pandemia COVID19, establecido desde el 20/3/2020, por Decreto 297/2020, y sus sucesivas ampliaciones, fue imposible realizar verificaciones oculares u observaciones in situ, en las tareas de auditorías. Como ejemplo de esto último, no se pudieron hacer acompañamientos al personal de Inspección de trabajos de Mantenimiento de Señalización Luminosa de la DGTYTRA, ni se pudo verificar, in situ, la correcta y/o completa implementación de procedimientos utilizados por ese Organismo. Tampoco pudo evaluarse el ambiente de Control Interno del Organismo.
Observaciones relevantes	Estructura Organizativa Funcional de la DGTYTRA. - Falta de una estructura formal para los niveles inferiores al de las Gerencias y Subgerencias Operativas y áreas que dependen directamente del Director General. Metas y Ejecución Físicas. - La información referida a las cantidades de "Cruces Semafóricos Mantenidos" en 2018, difiere según los diferentes organismos del GCBA que la proveyeron.

	Capacitación en la DGTYTRA, en el Marco del Programa 92. - No se pudo verificar la existencia de un Plan Formal de Capacitación Específico del personal de acuerdo a lo especificado en los PCPs. Análisis Legal. Relevamiento y análisis de Expediente de la LP 22/2018. - Falta de integralidad y de ordenamiento cronológico de la documentación del expediente N° 29.937.208/2017, que contiene la documentación de la LP 22/18, remitido en archivo "rar" por el organismo auditado. Análisis de Datos de la Gestión de Fallas y Reclamos relativos a Señalización Luminosa. - Se evidencian errores u omisiones en la entrada de datos o registro de los casos de Fallas en el Sistema de Señalización. - No se hallaron indicios de la aplicación de Multas, previstas en el PCTM de los Planes SL 15¹ y SL 16².
Conclusión	En base a la Auditoría de Gestión realizada sobre el Programa 92, Señalización Luminosa, se concluye que: Durante el año auditado, 2018 la gestión de la Señalización Luminosa se materializó mayormente mediante la contratación prorrogada de la LP 2490/10 (Plan SL 15) y se desarrolló el proceso licitatorio de la LP 22/2018 (Plan SL 16) que conformó una continuación, en su objeto, del Plan SL15. Los aspectos técnicos, jurídicos y contables observados son susceptibles de ser subsanados y mejorados con una dificultad de media a baja. La Señalización Luminosa de la CABA se encuentra gestionada por variados sistemas de Información, como ser SAP, SGIM, entre otros, por lo que sería recomendable, realizar alguna auditoría de Sistemas de Información sobre este servicio del GCBA. Finalmente, se advirtió que durante el año auditado, 2018, la gestión del Programa 92, Señalización Luminosa, se desarrolló, en términos generales, dentro de márgenes de razonabilidad en términos de eficiencia y eficacia, con las salvedades y hallazgos indicados en las observaciones.
Palabras Claves	Semáforos – Señalización Luminosa - Mantenimiento de Señalización Luminosa - SL 15 – SL 16 – Programa 92 - DGTYTRA

¹ Licitación Pública N° 2490/SIGAF/10, para la contratación del Plan de Mantenimiento y Obras de Señalización Luminosa en la CABA (SL15).

² Licitación Pública N° 22/SIGAF/18, para la contratación del Plan de Mantenimiento y Obras de Señalización Luminosa en la CABA (SL 16).

**INFORME FINAL DE AUDITORÍA
SEÑALIZACIÓN LUMINOSA
PROYECTO N° 1.19.06**

DESTINATARIO

Señor
Presidente
Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Cdr. Diego César Santilli
S _____ / _____ D

1 Introducción.

En uso de las facultades conferidas por la Ley N° 70, artículos 132 y 136 de la Ciudad de Buenos Aires, relacionadas con lo dispuesto en el artículo 135 de la Constitución de la Ciudad, la AUDITORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES procedió a efectuar Auditoría de Gestión en la Dirección General de Tránsito y Transporte, con el objeto que a continuación se detalla.

2 Objeto.

Programa Obras y Actividades realizadas en el marco del Programa 92 – Señalización Luminosa.

3 Objetivo.

Evaluar en términos de eficiencia, eficacia y economía el cumplimiento de los objetivos (metas) del programa con relación a los recursos asignados y la normativa vigente.

4 Alcance.

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

La tarea se centra en la gestión desarrollada por la **Dirección General de Transporte y Tránsito (DGTYTRA)** y dentro de esta última, con enfoque en el **Programa 92 – “Señalización Luminosa”**.

Las tareas de auditoría, de campo y de relevamiento remoto; fueron realizadas entre el día 15/10/2019 y el día 1/9/2020. Cabe recordar que el 20/3/2020 se declaró el Aislamiento Obligatorio por COVID 19.

4.1 Determinación de Áreas (o Actividades) Críticas.

A fin de detectar las áreas o actividades críticas, en las cuales se profundiza el análisis, en la presente auditoría, se tuvieron en cuenta los siguientes antecedentes:

- ✓ Qué Área (Gerencia Operativa) de la DGTYTRA gestionó el Programa 92, objeto de la presente auditoría.
- ✓ En qué Licitaciones y Contrataciones se devengó el Programa 92.
- ✓ Informes anteriores de la AGCBA, con similar objeto, e Informe de auditoría interna efectuado, en la DGTYTRA por la UAI del MDUYT.

Teniendo en cuenta esto, y como resultado de los análisis que se presentan, desarrollan y exponen más adelante, este Informe se enfocará en:

- La gestión del Plan de Mantenimiento y Obras de Señalización Luminosa en la CABA (SL15) resultado de la Licitación Pública N° 2490/2010
- Proceso Licitatorio de la Licitación Pública N° 22/2018, para la contratación del Plan de Mantenimiento y Obras de Señalización Luminosa en la CABA (SL 16).

De tal Forma, como se explica y detalla más adelante, el presente Informe de Auditoría se centra y enfoca en la Licitaciones y Contrataciones relacionadas a la Señalización Luminosa (Planes SL 15 y SL 16).

4.2 Procedimientos aplicados.

Los procedimientos a aplicar apuntarán, de manera especial a relevar y analizar las inspecciones realizadas por la DGTYTRA. En este sentido, los procedimientos aplicados fueron los siguientes:

- ✓ Presentación formal del equipo de auditoría al organismo (Nota de presentación del equipo).
- ✓ Recopilación y análisis de la normativa aplicable.

- ✓ Establecimiento de los requerimientos de información inicial y solicitud de la misma.
- ✓ Envío de notas de requerimientos iniciales.
- ✓ Análisis de la estructura organizativa, niveles y distribución de responsabilidades.

Determinación de Áreas/actividades Críticas.

- ✓ Análisis de Recursos humanos afectados al Programa (cantidad, nivel de instrucción, etc.).
- ✓ Examen de la Información Presupuestaria, los recursos financieros asignados.
- ✓ Evaluación de las Metas físicas establecidas para el período bajo examen.
- ✓ Análisis de la siguiente información y documentación, complementar varios procedimientos mencionados:
 - Listado de Transacciones SIGAF.
 - Parametrizado de Crédito.
 - Cuenta de Inversión 2018.
 - Página Web GCBA.
 - Respuestas a Notas de la DGTALMDUYT y la OGEPU y cruzamiento de información.
- ✓ Reuniones con el auditado para aclarar el enfoque de la auditoria, alcance de preguntas formuladas al programa, dudas y ampliaciones a las respuestas y documentación brindadas.
- ✓ Selección de una muestra de auditoria:
 - Muestra de las actuaciones gestionadas por la DGGTYTRA y devengadas por el programa auditado.
- ✓ Visitas a Centros de Control seleccionados.
 - Relevamiento visual y fotográfico.
- ✓ Solicitud de la documentación correspondiente a la muestra de auditoria, año 2018.
- ✓ Análisis de las actuaciones de la muestra y otra documentación de auditoría.
- ✓ Análisis Legal y Financiero-Contable de Proceso Licitatorio llevado a cabo en el año 2018.
- ✓ Consultas sobre información y repuestas incompletas.
- ✓ Relevamiento y análisis final de la Información recibida.

4.3 Limitaciones al Alcance.

Como consecuencia del Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio por la Pandemia COVID19, establecido desde el 20/3/2020, por Decreto 297/2020, y sus

sucesivas ampliaciones, fue imposible realizar verificaciones oculares u observaciones in situ, en las tareas de auditorías. Como ejemplo de esto último, no se pudieron hacer acompañamientos al personal de Inspección de trabajos de Mantenimiento de Señalización Luminosa de la DGTYTRA, ni se pudo verificar, in situ, la correcta y/o completa implementación de procedimientos utilizados por ese Organismo. Tampoco pudo evaluarse el ambiente de Control Interno del Organismo.

5 Aclaraciones Previas.

5.1 Definiciones – Marco conceptual.

- ✓ **Mantenimiento de la Señalización Luminosa³:** comprende todas las acciones necesarias para la conservación técnica preventiva y correctiva de las instalaciones semafóricas y los equipos controladores emplazados en la vía pública, nomencladores variables y transiluminados, los ductos y las redes de interconexión que vinculan los cruces con los puntos de acceso, y todo otro elemento que complemente la operación de los sistemas, como pueden ser: puestos de medición con espiras y detectores, concentradores de comunicaciones (maestros o switches), antenas de radioenlace, el equipamiento de ordenadores, periféricos, unidades alternativas, UPS, equipos de aire acondicionado, grupos electrógenos, baterías de acumuladores, gabinetes de medición de la red telefónica, contactos de estado de barrera en pasos ferroviarios, pórticos de reversibilidad de carriles, cámaras de televisión para supervisión visual con sus redes de interconexión ya sea por par telefónico o fibra óptica y todo otro sistema de control de tránsito.
- ✓ **Semáforos⁴:** Los semáforos son aquellos artefactos aptos para informar a los conductores y peatones mediante luces de colores (Rojo, amarillo y verde, para vehiculares, naranja y blanco lunar, para peatonales), sobre las prioridades de avance, detención, etc. que rigen una intersección dotada de S.L. Deben ajustar sus características constructivas y funcionales a lo determinado en las siguientes normas:
 - NORMA IRAM 2440 SEMAFOROS PEATONALES
 - NORMA IRAM 2442 SEMAFOROS VEHICULARES
- ✓ **Semáforo LED:** Actualmente los semáforos están utilizando lámparas LED para la señalización luminosa, puesto que las lámparas de LED utilizan solo 10 % de la energía consumida por las lámparas incandescentes, tienen una

³ Fuente. DGTYTRA en Respta. a Nota AGCBA 1695/19.

⁴ Fuente: Pliego de Condiciones Técnicas. LP 22/18 – SL 16

vida estimada 50 veces superior, y por tanto generan importantes ahorros de energía y de mantenimiento, satisfaciendo el objetivo de conseguir una mayor fiabilidad y seguridad pública.

✓ **Tipos de semáforos;**



Fuente: GCBA

Titilantes nocturnos: En avenidas y calles, la arteria con mayor circulación tendrá la prioridad y en ella el semáforo quedará titilando en amarillo mientras que en la otra quedará titilando en rojo. El conductor deberá parar y dar paso al que viene por la vía principal.

Indicadores de carriles: Permite habilitar o deshabilitar la cantidad de carriles disponibles de acuerdo a la densidad de los vehículos que circulan.

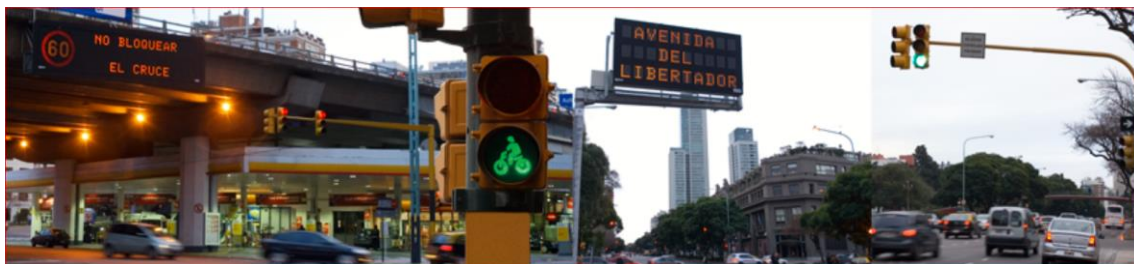
Con cuenta regresiva: La cuenta regresiva indica cuanto tiempo queda para que el peatón pueda concretar el cruce.

A demanda de peatón: El semáforo de los vehículos permanece en verde y el de los peatones en rojo. Cuando un peatón presiona el pulsador, el semáforo de los vehículos cambia de verde a amarillo y finalmente a rojo habilitando el cruce de los peatones.

Para ciegos: Emite un sonido a distinta velocidad: en forma acelerada para indicar la vía libre para el cruce peatonal y pausada para el momento de detenerse.

Fuente: GCBA

- **Controlador de Semáforo/de Tránsito:** Es el elemento que controla el funcionamiento de un semáforo.
- ✓ **Unidad de Control de Tránsito urbano (CTU):** La unidad de Control de Tránsito Urbano (CTU) se conectará a la red de comunicaciones del GCBA, a través de la cual podrá acceder a los controladores de tránsito que deba gestionar. Su principal función será la de concentrar toda la información de éstos.
- ✓ **Carteles de leyenda variable.**



Fuente: GCBA

Carteles de leyenda variable: informan en tiempo real cortes, manifestaciones, eventos y cualquier otra interrupción del tránsito. Ordenan el tránsito ofreciendo alternativas de circulación.

- **“SL 15” o “Plan SL 15”:** Corresponde a la contratación por **Licitación Pública N° 2490/2010 / Plan SL 15/2010** que tuvo por objeto la contratación del Mantenimiento, Obras y Actualización Tecnológica del Sistema de Señalización Luminosa, de la Ciudad de Buenos Aires.
- **“SL 16” o “Plan SL 16”:** Corresponde a la contratación por **Licitación Pública N° 22/SIGAF/2018** que tiene por objeto la contratación del mantenimiento y obras de Señalización Luminosa en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

5.2 Proyectos anteriores relacionados con el Programa 92 - Señalización Luminosa.

Al presente informe de Auditoría de Gestión, se hallaron los siguientes informes anteriores de la AGCBA, por la DG de Obras, con similar objeto:

Departamento Actuaciones Colegiadas
INFORME FINAL
de la
Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

Cuadro N° 1 – Informes anteriores con similar Objeto. AGCBA-DGObras

Código del Proyecto	1.08.04	1.10.01
Denominación del Proyecto	Coordinación y Supervisión del Sistema de Señalización.	Mantenimiento Señalización Luminosa.
Programas auditados	Programa 44 Mantenimiento Instalaciones de Señalización Luminosa, Proyecto 1, Obra 51.	Programa 44 Mantenimiento Instalaciones de Señalización Luminosa, Proyecto 1, Obra 51.
Período examinado	2007	2009
Unidad Ejecutora	722 – Dirección General del Sistema de Señalización, Subsecretaría de Programación y Coordinación del Espacio Público del Ministerio de Espacio Público.	322, Dirección General de Tránsito de la Subsecretaría de Transporte Ministerio de Desarrollo Urbano.

Fuente: Elaboración propia.

Como se ve, el último proyecto con similar objeto data de 2009, 9 años antes del período auditado en el presente Informe.

Asimismo, se analizó el Informe de Auditoría Interna, realizado por la UAI del Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte, período 2018⁵.

5.3 Marco Regulatorio - Normativa aplicable.

La normativa **aplicable a la gestión del Programa 92**, se enumera y resume como sigue.

- ✓ **Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires⁶.**
- ✓ **Ley N° 13.064 – Ley Nacional de Obra Pública.**
- ✓ **Decreto de Necesidad y Urgencia N° 1510/GCABA/97⁷.** Ley de Procedimientos Administrativos CABA.
- ✓ **Ley CABA N° 70/98⁸, Sistema de Gestión, Administración Financiera y Control del Sector Público de la Ciudad.**
- ✓ **Ley N° 2.095⁹ (Decreto N° 326/17) - Ley de Compras y Contrataciones de la Ciudad.**
- ✓ **Ley CABA N° 123-98¹⁰, modificada por Leyes N° 452 y N° 1733. Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).**

⁵ NO-2018-11800524-UAIMDUYT. Remitido en el ANEXO XVIII de la respuesta a la NOTA N° 1695/19.

⁶ Boletín Oficial (BOCBA) N° 47 DEL 10/10/1996.

⁷ Boletín Oficial (BOCBA) N° 310 del 27/10/1997.

⁸ Boletín Oficial (BOCBA) N° 539 del 29/09/1998.

⁹ Boletín Oficial (BOCBA) N° 2557 del 02/11/2006.

¹⁰ Boletín Oficial (BOCBA) N° 622 del 01/12/1999.

- ✓ **Ley CABA N° 1747-05¹¹**. Modifica el Art. 2.1.2.7 del **Código de la Edificación**.
- ✓ **Ley N° 104 – Acceso a la Información¹²**.
- ✓ **Ley N° 2930/08 – Plan Urbano Ambiental**.
- ✓ **Ley N° 449¹³ y modificatorias – Código de Planeamiento Urbano de la Ciudad**.
- ✓ **Decreto N° 433/GCBA/16¹⁴ – Contratación por emergencia**.
- ✓ **Decreto N° 481/GCBA/11¹⁵ – Pliego de Bases y Condiciones Generales para Obras Públicas Menores**.
- ✓ **Decreto N° 1254/GCBA/08¹⁶ – Pliego de Bases y Condiciones Generales para Obras Públicas Mayores**.
- ✓ **Ley CABA N° 2930-08¹⁷. Plan Urbano Ambiental de la Ciudad de Buenos Aires (PUA)**
- ✓ **Ley CABA N° 1747-05¹⁸. Modifica el Art. 2.1.2.7 del Código de la Edificación**.
- ✓ **Ley CABA N° 104-98¹⁹. Acceso a la Información**.

- ✓ **Ley GCBA 2809-08** de redeterminación de precios. Y su decreto reglamentario GCBA 127/2014 17
- ✓ **Ley GCBA 5960²⁰** ley de Ministerios.
- ✓ **Decreto 363-GCBA-15²¹** estructura organizativa GCBA
- ✓ **Decreto 203-GCBA-22¹⁶** modificatorio de estructura organizativa GCBA
- ✓ **Ley N° 2.148²³**, Código de tránsito y transporte.
- ✓ **Ley N° 2.242²⁴**,. Artículo 1° - Establece como obligatoria, la instalación de cruces semaforizados en las intersecciones próximas a las entradas principales de los establecimientos escolares públicos y privados de todos los niveles, que funcionan en el ámbito de la ciudad. Artículo 2° - La autoridad de aplicación será la Dirección General del Sistema de Señalización o el organismo que en el futuro cumpla su función.

¹¹ Boletín Oficial (BOCBA) N° 2272 del 09/09/2005.

¹² Boletín Oficial (BOCBA) N° 600 del 29/12/1998.

¹³ Boletín Oficial (BOCBA) N° 1044 del 09/12/2000.

¹⁴ Boletín Oficial (BOCBA) N° 4991 del 10/08/2016.

¹⁵ Boletín Oficial (BOCBA) N° 3752 del 20/09/2011.

¹⁶ Boletín Oficial (BOCBA) N° 3047 del 31/10/08.

¹⁷ Boletín Oficial (BOCBA) N° 3091 del 08/01/09.

¹⁸ Boletín Oficial (BOCBA) N° 2272 del 09/09/2005.

¹⁹ Boletín Oficial (BOCBA) N° 600 del 29/12/1998.

²⁰ Boletín oficial (BOCBA) N°5553 del 27/4/2018

²¹ Boletín oficial (BOCBA) N° 4783 del 16/12/2015

²² Boletín oficial (BOCBA) N°4838 del 10/03/2016

²³ BOCBA 2.615 del 30/1/2007

²⁴ BOCBA 2.616 del 14/12/06

5.4 Descripción del Programa 92²⁵: Señalización Luminosa – Año 2018

A continuación, se presenta y describe esquemáticamente el Programa presupuestario objeto de esta auditoría.

El programa tiene como objetivo proveer seguridad a los usuarios de la vía pública, en cumplimiento de la Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial, a través de la correcta operatividad de los sistemas semafóricos.

El programa se implementará en 15 Comunas de las Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Los demandantes de este programa son usuarios de la vía pública.

Dentro de las posibles oportunidades a futuro se encuentra la introducción de nuevas tecnologías que permitan maximizar las tareas operativas inherentes a la señalización luminosa, con el fin de mejorar el tiempo de respuesta de restablecimiento de señales dañadas por accidentes y/o por degradación natural de los materiales consecuencia del transcurso del tiempo, así como el mantenimiento de las señales e instalación y operación de nuevas señales.

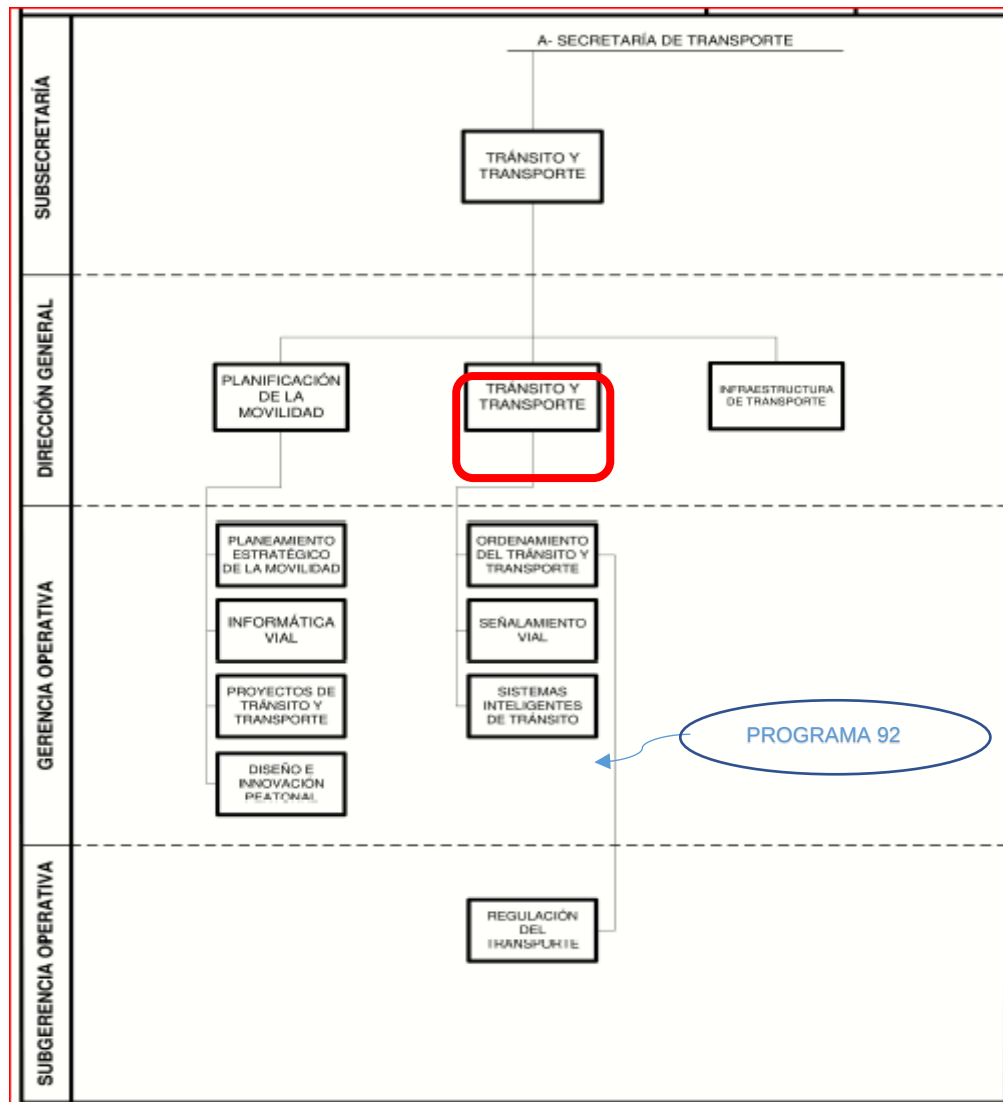
5.5 Estructura Organizativa Funcional de la DGTYTRA.

La DGTYTRA dependía, en el año auditado (2018), de la Subsecretaría Tránsito y Transporte del Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte, tal como surge del Decreto N° 2016-3-AJG²⁶. Esto se Apprecia en la siguiente Figura:

²⁵ Fuente: Ley de Presupuesto 2018

²⁶De fecha 4/1/2016

Figura 1 – La DGTYTRA en el Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte



Fuente: DECRETO-2016-3-AJG

Cabe aclarar que las áreas pertenecientes a la DGTYTRA son las que se encuentran plasmadas en la Estructura Orgánico Funcional de la Secretaría de Transporte aprobada por el Decreto 363/2015 y modificada por el Decreto 345/17²⁷.

Asimismo, cabe especificar que la gestión del **Programa 92** “Señalización

²⁷ <https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/378505>.

Luminosa” fue llevado a cabo, durante el año 2018, por la **Gerencia Operativa de Sistemas Inteligentes del Tránsito**, área dependiente de esta Dirección General.

Cabe aclarar, que también existen Áreas que funcionan “de hecho”, no formalizadas por norma, que dependen directamente de la Dirección General. Estas son:

- ✓ Área de Combis
- ✓ Área de Estacionamiento Ordenado
- ✓ Áreas de soporte

5.6 Misiones y Funciones.

A continuación, se describen las misiones y funciones de los siguientes Organismos, de distinto nivel en la estructura organizativa, que tienen participación e injerencia en la gestión de la Señalización Luminosa:

5.6.1 Subsecretaria de Transito y Transporte.

Las atribuciones de la Subsecretaria son las de planificar, implementar y mantener la infraestructura de transporte como elemento crucial para la vitalidad económica y la calidad de vida de las personas. Sus misiones y funciones son:

Planificar, implementar y controlar obras de transporte y tránsito y/o programas o servicios que mejoren la movilidad, la circulación y el tránsito en la ciudad de buenos aires.

- ✓ Establecer las normas para el ordenamiento del transporte y tránsito, el estacionamiento y la regulación de los servicios de transporte en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- ✓ Intervenir en la regulación e implementación de los permisos especiales en relación al uso de la vía pública.
- ✓ Realizar estudios y proyectos para el ordenamiento de la circulación vehicular y peatonal, coordinando los sistemas de señalamiento luminoso y de información al usuario, en concordancia con las políticas y planes determinados por los organismos competentes en materia de planificación urbana de la ciudad autónoma de Buenos Aires.
- ✓ Diseñar, implementar y fiscalizar el ordenamiento del transporte de pasajeros y de carga en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires.
- ✓ Coordinar y ejecutar el monitoreo permanente del flujo vehicular y la infraestructura vial para administrar el transporte y tránsito en el tejido de

la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

- ✓ Planificar, mantener, operar y controlar el funcionamiento de la red semafórica y los servicios de transporte de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

5.6.2 Dirección General de Tránsito Y Transporte (DGTYTRA).

Esta Dirección interviene en el diseño de medidas que ordenen el transporte, el tránsito y la circulación peatonal, realizando los estudios y proyectos correspondientes, con el objetivo de asegurarles a los vecinos una mejor experiencia de viaje y circulación peatonal en la Ciudad.

Funciones

- ✓ Intervenir en la regulación de los servicios de transporte en sus distintas modalidades y ejercer el control administrativo del cumplimiento de los contratos de asociación público –privada conferidos.
- ✓ Intervenir en las medidas de ordenamiento de transporte, del tránsito vehicular y de la circulación peatonal, realizando los estudios y proyectos correspondientes.
- ✓ **Mantener, operar y controlar el funcionamiento de la red semafórica, así como los elementos de señalización vertical y demarcación horizontal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.**
- ✓ Entender en la organización y mantenimiento del registro de transporte de pasajeros en sus distintas modalidades (taxis, remises, escolares carga).
- ✓ Diseñar y fiscalizar las normas para el ordenamiento del transporte de pasajeros y de carga en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- ✓ Participar en las acciones conjuntas relacionadas con la movilidad con autopistas urbanas S.A. (A.U:S:A) y Subterráneo de Buenos Aires S:E.(SBASE), así como en las actividades coordinadas en el marco de programas y proyectos interjurisdiccionales de transporte, en coordinación con el ministerio de Gobierno.
- ✓ Colaborar y brindar información a las entidades encargadas de la fiscalización y control operativo y técnico del servicio de transporte de pasajeros y carga, en sus distintas modalidades, en el ámbito de la Ciudad autónoma de Buenos Aires.

De la DGTYTRA, durante el año 2018, dependían 3 **Gerencias Operativas (GO)**:

- Gerencia Operativa Ordenamiento Del Tránsito y Transporte.
- Gerencia Operativa Señalamiento Vial
- Gerencia Operativa Sistemas Inteligentes de Tránsito.

5.6.2.1 Gerencia Operativa Ordenamiento Del Tránsito y Transporte.

Funciones:

- ✓ Diseñar y gestionar las redes y modos de transporte y el emplazamiento del señalamiento indicador de los mismos.
- ✓ Supervisar la elaboración de proyectos de normas que regulen el tránsito y el estacionamiento.
- ✓ Gestionar las tramitaciones para aperturas de calles nuevas y ensanche de las existentes.
- ✓ Proponer la asignación y/o modificación del sentido de circulación de calles y avenidas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- ✓ Gestionar las solicitudes de reductores de velocidad y elaborar los planes de obra correspondientes.
- ✓ Definir y establecer los requisitos sobre las condiciones de tránsito que deben cumplir las aperturas en la vía pública y las actividades culturales, deportivas, escolares o religiosas que afecten al tránsito, en coordinación con las áreas competentes.
- ✓ Evaluar las solicitudes de circulación de cargas excepcionales y, cuando correspondiere, otorgar los respectivos permisos de acuerdo con las reglamentaciones vigentes.
- ✓ Diseñar, desarrollar y evaluar los planes y proyectos de instalación de las señales viales verticales en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- ✓ Intervenir en la pintura de cordones y pavimentos, en el área de su competencia.
- ✓ Implementar, gestionar y controlar el sistema de estacionamiento regulado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

5.6.2.1.1 Subgerencia operativa regulación del transporte.

Funciones:

- ✓ Implementar las redes de transporte de pasajeros y de cargas.
- ✓ Elaborar proyectos de normas que regulen las características y funcionamiento de las redes de transporte, de tránsito y de estacionamiento.
- ✓ Planificar y gestionar los cambios de recorridos de líneas de autotransporte público de pasajeros, definitivos y transitorios.
- ✓ Intervenir en la definición de las redes del tránsito pesado.
- ✓ Recibir, analizar y resolver las solicitudes relativas a itinerarios para la actividad de transporte de cargas y las modificaciones transitorias de las redes por actividades, obras y/o estado y necesidades de la vía

- pública.
- ✓ Realizar estudios referidos a las redes de colectivos para su adecuación y definición de carriles exclusivos.
 - ✓ Intervenir en los proyectos de mejoras al sistema de transporte de carácter interjurisdiccional, en coordinación con las áreas competentes.
 - ✓ Proponer y diseñar esquemas circulatorios de sectores de la vía pública, destinados al uso del transporte público de pasajeros.
 - ✓ Elaborar propuestas de adecuaciones en las arterias que integren la red de tránsito pesado y de transporte de sustancias peligrosas.
 - ✓ Gestionar la diagramación, diseño, modo y lugar de emplazamiento del señalamiento indicador de paradas para transporte público de pasajeros, servicio público de automóviles de alquiler con taxímetro y servicio privado de transporte de personas.

5.6.2.2 Gerencia Operativa Señalamiento Vial.

Funciones:

- ✓ Diseñar, desarrollar y evaluar los planes y proyectos de instalación y mantenimiento de las señales viales verticales en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, respecto de las solicitudes de reserva de espacio para estacionamiento.
- ✓ Ejecutar los procesos de fabricación, armado e instalación del señalamiento vial.
- ✓ Diseñar, desarrollar y evaluar los planes y proyectos de demarcación horizontal en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- ✓ Presupuestar, ejecutar y controlar obras de señalamiento vial en sus diversas modalidades, en distintas arterias e intersecciones.
- ✓ Analizar nuevas tecnologías y evaluar ofertas de nuevos sistemas relacionados con el señalamiento vial y demarcación horizontal.

5.6.2.3 Gerencia Operativa Sistemas Inteligentes de Tránsito.

Cabe destacar que es esta la GO que gestiona el Programa 92, objeto de la presente auditoría.

Funciones:

- ✓ **Diseñar, desarrollar y controlar los planes y proyectos de montaje y mantenimiento de instalaciones semafóricas, cartelería de leyenda variable, sensores de tránsito, cámaras de video, de la red de comunicación de tránsito y demás aspectos sobre la tecnología de**

tránsito en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

- ✓ Supervisar el funcionamiento de los sistemas coordinados de control del tránsito y ejecutar las correcciones correspondientes.
- ✓ Gestionar el sistema integral de la movilidad que promueva la inclusión de las plataformas de tecnologías de tránsito, aplicables a estacionamiento, fotomultas, semáforos, colectivos, sensores, carteles de leyenda variable y cámaras, entre otros.
- ✓ Supervisar y mantener el funcionamiento y operación de las Centrales de Comando de Tránsito.
- ✓ Analizar nuevas tecnologías y evaluar ofertas de nuevos sistemas relacionados con la señalización luminosa.

En definitiva, la DGTYTRA tiene como misión y función diseñar medidas que ordenen el transporte, el tránsito y la circulación peatonal, realizando los estudios y proyectos correspondientes, con el objetivo de asegurarles a los vecinos una mejor experiencia de viaje y circulación peatonal en la Ciudad. La **Gerencia Operativa de Sistemas Inteligentes de Tránsito** que depende de la DGTYTRA, es la que tiene como **función principal la gestión del mantenimiento de los cruces semaforizados de la Ciudad y la ejecución de obras nuevas como cruces, tendidos de fibra óptica e instalación de sensores.**

5.7 La DGTYTRA y el Programa 92.

En el siguiente cuadro se detallan todos los programas correspondientes a la UE 324 – DGTYTRA, con sus correspondientes importes devengados, el porcentaje de cada uno de ellos sobre el total devengado, durante el ejercicio 2018.

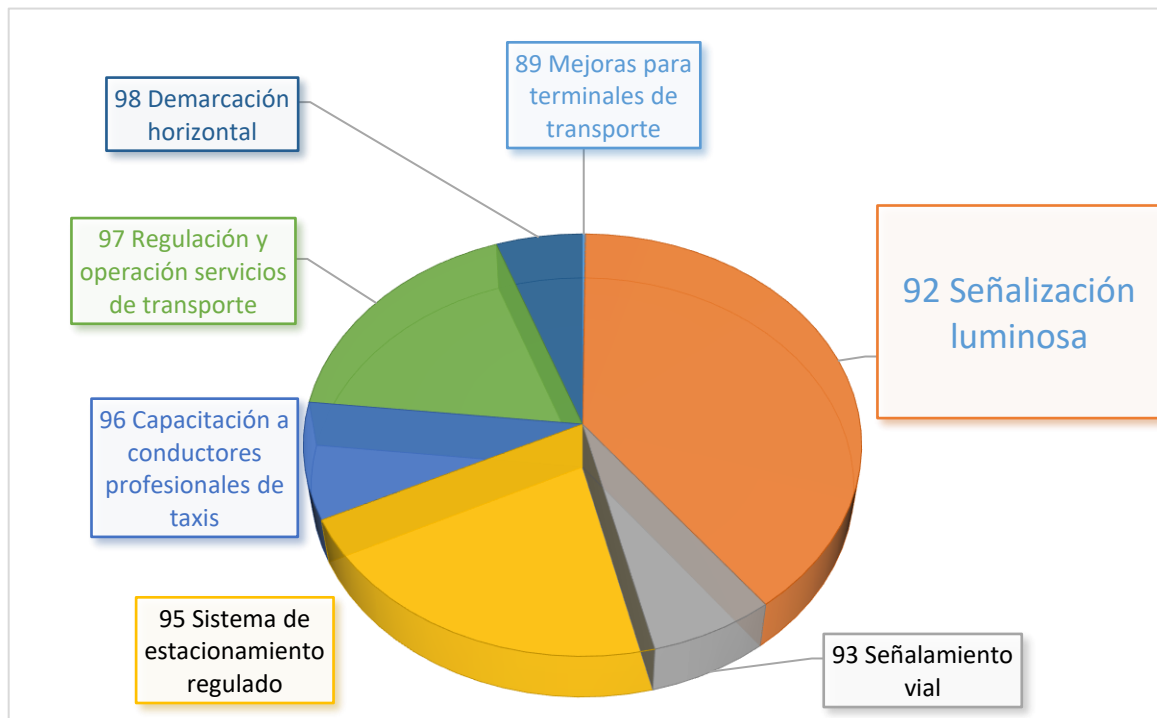
Cuadro N° 2 – Programas Presupuestarios gestionados por la DGTYTRA, 2018.

Prog. N°	Devengado	%	Descripción
89	2.109.709,32	0,18	Mejoras para terminales de transporte
92	457.955.542,30	39,43	Señalización luminosa
93	76.688.160,51	6,61	Señalamiento vial
95	250.381.414,44	21,55	Sistema de estacionamiento regulado
96	103.767.840,00	8,93	Capacitación a conductores profesionales de taxis
97	206.658.696,84	17,79	Regulación y operación servicios de transporte
98	63.981.926,00	5,51	Demarcación horizontal
Total	1.161.543.289,41	100,00	

Fuente: Cuenta de Inversión 2018

Estos mismo se representa en el siguiente Gráfico:

Gráfico N° 1 - Programas Presupuestarios gestionados por la DGTYTRA, Año 2018.



Fuente: Elaboración propia.

Así es que, de todos los programas presupuestarios que gestionó la DGTYTRA, durante el ejercicio 2018, el que mayor monto devengado tuvo fue el Programa 92, objeto del presente Informe de Auditoría. De tal forma, el **Programa 92, Señalización Luminosa**, devengó **casi el 40% del total devengado por la DGTYTRA** en el año 2018.

5.8 Ejecución presupuestaria del Programa 92.

A continuación, se detallan los importes correspondientes al Crédito Sancionado, el Crédito Vigente, el Crédito Definitivo y el Crédito Devengado del Programa 92 – Señalización Luminosa:

Cuadro N° 3– Ejecución presupuestaria. Año 2018. Programa 92.

Inciso	Ejecución Financiera Anual por Inciso	Original (Sanción) (\$)	Vigente (\$)	Definitivo (\$)	Devengado (\$)	Crédito Devengado respecto del Vigente %
	a	b	c	d	e	f=e/c
1	Gastos en Personal	14.408.965,00	15.688.499,00	15.688.492,84	15.688.492,84	99,99
2	Bienes de Consumo	145.320,00	150.620,00	150.620,00	150.620,00	100,00
3	Serv. no Personales	2.777.780,00	14.543.026,00	13.997.670,80	13.997.670,80	96,25
4	Bienes de Uso	456.111.110,00	418.653.895,00	417.257.876,07	417.257.876,07	99,67
6	Activos Financieros	0,00	10.860.883,00	10.860.882,59	10.860.882,59	99,99
TOTAL		473.443.175,00	459.896.923,00	457.955.542,30	457.955.542,30	99,58

Fuente Cuenta de Inversión 2018 - GCBA

En el cuadro anterior se detalla el porcentaje del Crédito Devengado respecto del Crédito Vigentes. Así es que se devengó el 99,58% del Crédito disponible (Vigente).

Si se calcula el porcentaje por Inciso, sobre el total devengado para cada inciso, se obtiene el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4 – Porcentajes de Ejecución presupuestaria, por Inciso. Año 2018.

Inciso	Ejecución Financiera Anual por Inciso	Original (Sanción) %	Vigente %	Definitivo %	Devengado %
	a	b	c	d	e
1	Gastos en Personal	3,04	3,41	3,42	3,42
2	Bienes de Consumo	0,03	0,03	0,03	0,03
3	Servicios no Personales	0,59	3,16	3,06	3,06
4	Bienes de Uso	96,34	91,03	91,12	91,12

6	Activos Financieros	0,00	2,37	2,37	2,37
TOTAL		100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia.

5.9 Metas y Ejecución Físicas.

Con referencia a las metas fijadas, se describe y analiza la información recibida de la OGEPU²⁸ y de la DGTYTRA²⁹ y de la Cuenta de Inversión 2018.

Recibida la información, se procedió a su análisis y verificación. En el siguiente cuadro se describen los totales, tanto programados como ejecutados y se realiza la comparación entre los mismos.

La **Unidad de Medida** utilizada es: “**Cruce Semafórico Mantenido**”.

Cuadro N° 5 - Metas Físicas: Cantidad Programada vs. Cantidad Ejecutada, por Trimestre, año 2018

Trimestre	Cantidad Programada Trimestral	Cantidad Ejecutada Trimestral	Desvío
	Cruces	Cruces	
1	3.832	3.832	0
2	3.832	3.832	0
3	3.832	3.832	0
4	3.832	3.832	0

Fuente: Subsecretaría de Gestión y Administración Financiera (SSGAF) – Planillas Carga de Ejecución Física.

Al final de las Planillas sintetizadas en el cuadro anterior, el Resumen Ejecutivo³⁰ de la evaluación del proceso y de la implementación del programa, detalla la siguiente conclusión:

“El programa se desarrolló conforme a lo establecido en lo referido a actividades pragmáticas durante el 2018, ejecutándose los servicios de mantenimiento, obras y remodelaciones de los sistemas y cruces semafóricos de la Ciudad de Buenos Aires. Se destacan las siguientes obras: Remodelación de cruces semafóricos “Centro Transbordo Liniers”, y “Apertura Triunvirato” y la Remodelaciones de Cruces Peatonales. Se dieron cumplimiento a los objetivos del programa dando

²⁸ -Informe OGEPU en respuesta a Nota AGCBA N° 1758/19.

²⁹ Informe en respuesta a Nota AGCBA N° 1695/19 y a la Nota AGCBA N° 1760/19

³⁰ Que se encuentra al Final de la Planilla de Carga de Ejecución Física - SUBSECRETARIA DE GESTION Y ADMINISTRACION FINANCIERA

mantenimiento a **3791³¹** cruces semafóricos. No existieron desvíos de las metas previstas". Como se ve, difiere en la cantidad de Cruces Semafóricos mantenidos que se declaran como "Cantidad Programada" en el cuadro anterior.

Por su parte, la Ejecución Física Anual informada por la OGEPU se expone en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 6 - Metas Físicas Programadas (Crédito Vigente) vs Ejecutadas, 2018 - OGEPU

Ejecución Física Anual			UM	Programado	Ejecutado
Meta:	Cruces	Semafóricos	Cruce	3.832	3.832
Mantenidos					

Fuente: OGEPU

La Oficina de Gestión Pública y Presupuesto (OGEPU) informa que los cruces semafóricos mantenidos fueron de un total de 3.832, mientras que la Subsecretaría de Gestión y Administración Financiera (SSGAF), en su Resumen Ejecutivo, fueron de 3.791.

En tanto, la DGTYTRA informa que en el mismo período se realizó mantenimiento en 3.839 cruces.

Estos datos se resumen en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 7 - Cruces Semafóricos Mantenidos, según fuente de información. Año 2018.

CONCEPTO	FECHA	CANTIDAD	FUENTE DEL DATO
		Cruces Semafóricos Mantenidos	
Cruce Semafórico	31/12/18	3.832	OGEPU
		3.791	SSAGAF
		3.839	DGTyT

Fuente: elaboración AGCBA en función de la información recibida de cada uno de los organismos detallados

Realizada la comparación entre las informaciones recibidas de la DGTYTRA (en planilla de la SSGAF y la OGEPU, se detectó que existen diferencias en los totales de cruces semafóricos mantenidos.

Realizada la comparación entre las informaciones recibidas de la DGTYTRA, en planilla de la SSGAF y la OGEPU, se detectó que existen diferencias en los totales

³¹ Nótese que se expresa 3791 y no 3832.

de CRUCES semafóricos.

El hecho de que los organismos a los cuales se les solicito información sobre la cantidad de cruces semafóricos existentes, durante el ejercicio 2018, enviaran información diferente en cada uno de los informes, dificulta evaluar correctamente la gestión realizada.

5.10 Modificaciones presupuestarias.

El criterio y los procedimientos aplicados se basan en la descripción y el análisis de la información suministrada por la OGEPU³², que consta de Reportes presupuestarios, Resoluciones, Disposiciones, de la Cuenta de Inversión 2018 y en la utilización de fuentes internas de la AGCBA³³.

La Resolución N° RESOL-2018-427-SSGAE del 13/06/18 y mediante el EE. 16.587.186-2018 – Resolución de modificación – Presupuesto 2018, aprueba la modificación de créditos obrante en el Anexo I (IF-2018-16650539-DGOGPP).

En la Cuenta de Inversión del año 2018 se informa que el Crédito de Sanción es de \$473.443.175,00 y luego de las modificaciones presupuestarias realizadas durante el ejercicio 2018, el Crédito Vigente es de \$459.896.923,00. De tal forma, resulta una disminución del Crédito disponible de \$13.546.252,00, que representa el 2,86% de baja de recursos presupuestarios.

Se realizó la comprobación de que el importe total de todas las modificaciones presupuestarias informadas y se comprobó que se corresponde con lo efectivamente contabilizado. Esto se llevó a cabo mediante la verificación de cada una de las Normas Aprobatorias³⁴.

En el siguiente cuadro, se detalla la disminución presupuestaria producida mediante las modificaciones realizadas:

Cuadro N° 8 - Resultado Neto de la Modificaciones Presupuestarias. Programa 92 – 2018.

CONCEPTO	IMPORTE (\$)
Crédito Sancionado	473.443.175,00
Disminución presupuestaria	13.546.252,00
Crédito Vigente	459.896.923,00

Fuente: Cuenta de Inversión 2018.

³² Informe OGEPU en respuesta a Nota AGCBA N° 1758/19.

³³ Listado de Transacciones SIGAF al 20/08/19, b) Parametrizado de Crédito al 20/08/19.

³⁴ Cada norma aprobatoria tiene un número de MP (modificación presupuestaria), llamado requerimiento, que es el comprobante que respalda la norma y la modificación.

En el siguiente cuadro, se detalla el porcentaje de incidencia de las modificaciones presupuestarias sobre el Crédito Sancionado, para cada uno de los incisos y así se llega al Crédito Vigente.

Cuadro N° 9 – Modificaciones presupuestarias por Inciso. Programa 92, 2018.

INCISO	C. SANCION (\$)	MODIFICACION (\$)	%	C. VIGENTE (\$)
1	14.408.965,00	1.279.534,00	8,88	15.688.499,00
2	145.320,00	5.300,00	3,65	150.620,00
3	2.777.780,00	11.765.246,00	423,54	14.543.026,00
4	456.111.110,00	-37.457.215,00	-8,21	418.653.895,00
6	0,00	10.860.883,00	100,00	10.860.883,00
Total	473.443.175,00	13.546.252,00	-2,86	459.896.923,00

Fuente: Cuenta de Inversión 2018

Como se detalla en el cuadro anterior, es el Inciso 3 el que más aumentó (en porcentaje), con el 423,54%. Consecuentemente, dicho inciso se incrementó, respecto del Crédito de Sanción, en \$11.765.246,00. Considérese que el Inciso 6 aumento el 100,00, pero obsérvese que no fue considerado en el Presupuesto Sancionado. En términos absolutos, el Inciso que más disminuyó fue el Inciso 4. De tal forma, disminuyó el Crédito de Sanción Total, en el 2,86%.

5.11 Bienes inmuebles y estructura física que maneja la DGTYTRA

5.11.1 Bienes inmuebles.

La DGTYTRA informó³⁵ de los siguientes inmuebles, que se distribuyen según diagrama de distribución en un Centro de Gestión Integral de la Movilidad, un Nodo Central de Comunicaciones, cuatro Nodos de comunicaciones y un depósito que se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 10 - Listado de inmuebles dependientes de la DGTYTRA durante el año 2018.

	Dirección	Uso
1	Dr. Pedro Chutro 2928	Centro de Gestión Integral de la Movilidad
2	Antonio Machado 94	Nodo central de comunicaciones.
3	Av. Dorrego y M. Freyre	Nodo de comunicaciones.
4	Almte. F.J. Seguí 840	Nodo de comunicaciones.
5	Av. Monroe y Miller (Plaza Marcos Sastre)	Nodo de comunicaciones.

³⁵ En respuesta a lo solicitado por Nota de la AGCBA N.º 1695 y Nota AGCBA N°1760/2019 Punto12.

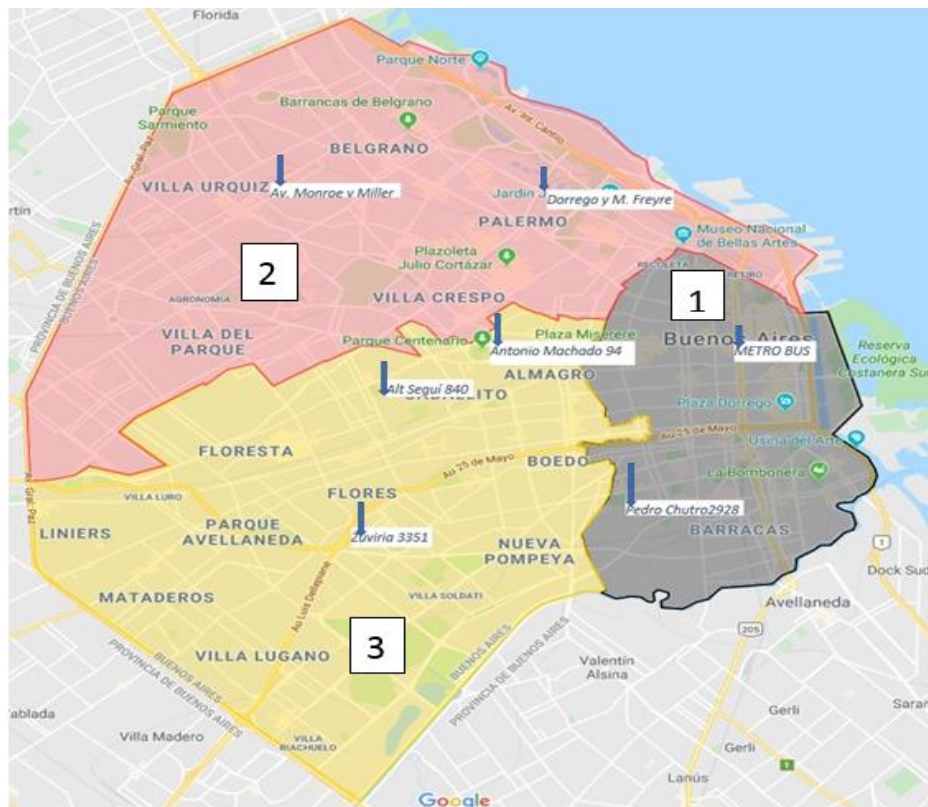
	Dirección	Uso
6	Av. 9 de Julio y Sarmiento (metro Bus)	Nodo de comunicaciones.
7	Zubiria 3351	Depósito

Fuente: DGTYTRA.

Fueron visitados por el Equipo de auditoria el Centro de Gestión Integral de la Movilidad y el Nodo Central de Comunicaciones, como se detalla más adelante.

En el siguiente mapa de la CABA se localizan los inmuebles dependientes de la DGTYTRA, detallados en el cuadro anterior.

Ilustración 1 – Mapa de ubicación de Inmuebles de la DGTYTRA



Fuente: Elaboración propia.

5.11.2 Sistema de Señalización Luminosa. Cruces Semafóricos.

El sistema de señalización luminosa no solo se compone de semáforos sino también de otros componentes tecnológicos como sensores de tránsito vehicular, equipos controladores, carteles de leyenda variable y cámaras de monitoreo, entre otros, que requieren del mantenimiento y control para su correcto funcionamiento.

Estos dispositivos permiten obtener un diagnóstico del estado del tránsito en tiempo real y actuar en consecuencia.

En el presente Informe se enfoca en el análisis de todo lo referente a la señalización luminosa semafórica:

Por su parte, se le solicitó a la DGTYTRA que informara la cantidad de cruces semafóricos mantenidos y existentes al inicio y al final del año auditado, 2018³⁶. Lo informado por la DGTYTRA se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 11 – Cantidad de Cruces Semafóricos al inicio y a fines de 2018.

CONTRATISTA	AREA	Cruces al 01/01/18	CONTRATISTA	AREA	Cruces al 01/01/19	DIFERENCIA
	SL15			SL16		
Rowing-Swarco	Area 1	379	Mantelectric	Area 1	1.198	
Kapsch-Rowing	Area 2	649	Kapsch-Rowing	Area 2	1.369	
Mantelectric	Area 3	547	Autotrol	Area 3	1.272	
Autotrol	Area 4	477				
	Area 5	632				
	Area 6	380				
Lesko	Area 8	230				
Sutec	Area 9	253				
TOTAL		3.816			3.839	23

Fuente: Nota AGCBA N° 1695/19

Cabe aclarar que, y como se detalla más adelante, a principio del año 2018 estaba vigente el Contrato de Mantenimiento “SL15” y a fin de año estaba vigente el Contrato de Mantenimiento “SL16”. En este sentido, se ha vuelto a licitar y contratar el servicio de mantenimiento y reparación de dichos cruces divididos, esta vez, en tres zonas, con inicio el 19 de diciembre de 2018. Cabe mencionar que hasta esa fecha se prorrogó la contratación anterior ya que se consideraba el servicio imprescindible para el desarrollo normal del programa. Es así que, durante el cuarto trimestre, el programa registra el cumplimiento de la meta física estipulada para el mantenimiento, de 3832 cruces semafóricos.

En el siguiente mapa de la CABA, se ubican los cruces semafóricos y se aprecia la densidad relativa en las distintas partes de la Ciudad.

³⁶ Nótese que a principios de 2018 se encontraba vigente el Plan SL 15, y a fines de ese año, la el Plan SL 16.

5.12 Recursos Humanos de la DGTYTRA.

La dotación de personal de la DGTYTRA³⁷, al 31/12/2018, se presenta en el siguiente cuadro:

Área /Dependencia	Cantidad de Agentes	Agrupamiento
Dirección General	1	Autoridad Superior (DG) (1)
Áreas de soporte ³⁸	35	Loys (22) Planta Transitoria (4) Planta de Gabinete (2) Planta Perm. Administr. (4) Planta Perm. Técnico (1) Planta Perm. Profesional (1)

³⁸ Área “de Hecho”, no formalizada por norma.

Área /Dependencia	Cantidad de Agentes	Agrupamiento
		Planta Perm., SA y SB (1)
<i>Área de Combis³⁸</i>	29	Loys (20) Planta Transitoria (8) Planta Permanente, AB (1)
<i>Área de Estacionamiento Ordenado³⁸</i>	18	Loys (18)
Gerencia Operativa Ordenamiento del Tránsito y Transporte	32	Loys (11) Planta Transitoria (9) Planta Perman. Admin.(7) Planta Perm. Profesion. (4) Gerente Operativo (1)
Subgerencia Operativa Regulación del Transporte	14	Loys (3) Planta Transitoria (4) Planta Perm. Técnicos (3). Planta Perm. Profesional (1) Planta Perm. Administ.(2) Subgerente (1)
Gerencia Operativa Sistemas Inteligentes de Tránsito	64	Loys (34) Planta Transitoria (7) Planta Perm. Admin. (9) Planta Perm. Técnico (10) Planta Perm. Profesion. (3) Gerente Operativo (1)
Gerencia Operativa Señalamiento Vial	31	Loys (9) Planta Transitoria (3) Planta Perm. Admin. (2) Planta Perm. SA y SB (10) Planta Perm. Profesional (4) Planta Perm. Técnicos (2) Gerente Operativo (1)

Fuente: DGTYTRA.

Como se expone en el cuadro anterior, la DGTYTRA estaba integrada por 224 agentes. La Gerencia Operativa **Sistemas Inteligentes de Tránsito** que gestionó el Programa 92, en particular, contaba con 64 agentes.

Asimismo, se hacen las siguientes aclaraciones del cuadro anterior:

SA: Se refiere al agrupamiento de "Servicios Generales" sin personal a cargo (Corresponde al escalafón de la anterior carrera administrativa)

SB: Se refiere al agrupamiento de "Servicios Generales" con personal a cargo. (Corresponde al escalafón de la anterior carrera administrativa).

AB: Se refiere al agrupamiento del personal "Administrativo" con personal a cargo. (Corresponde al escalafón de la anterior carrera administrativa)

Autoridad Superior: Se refiere al Director/a General.

Las **Áreas** son de "hecho", no formalizadas por norma, y reportan directamente a la Dirección General.

Las **Plantas de Gabinete** son un tipo de contratación específica, en relación de dependencia con el GCBA, a través de las Unidades Retributivas de cada autoridad superior (desde DG en adelante).

Todas las plantas de gabinete (menos en los casos de renuncia) se mantienen en su cargo hasta que cese la autoridad superior.

5.12.2 Capacitación en la DGTYTRA, en el Marco del Programa 92

De acuerdo al PCP³⁹, se analizará si se cumplieron los requerimientos de capacitación, incluidos en un Programa de Optimización de las Operaciones de los Sistemas de Señalización Luminosa⁴⁰. A fin de llevar a cabo ese Programa de Optimización, las empresas debían realizar una inversión de hasta el tres por ciento (3%) del total de la certificación mensual.

La Capacitación se debía hacer a partir de una Planificación Anual extensiva a los 5 años (10 cuatrimestres) del Contrato.

La formación profesional debía incluir el dictado de cursos en sede del G.C.B.A. por una parte, y se enviaría al personal seleccionado a Universidades o Centros

³⁹ PCPs del SL15/2010 (SL15) y del SL16/2018 (SL16).

⁴⁰ Según art. 2.17.13. el PCP de Plan SL15/2010 y del SL16/2018. Para este último, cabe aclarar, que es prácticamente una copia del PCP SL15/2010. Al igual que en el PCP SL15/2010, se prevé, a los efectos de financiar el Programa de Optimización, destinar hasta un 3% (tres por ciento) de la certificación mensual de las 3 áreas de control.

de Capacitación especializados en la materia, por otro. También se enviaría a capacitarse a profesionales a Centros ubicados en el extranjero.

En el siguiente cuadro, se realiza una comparación entre lo exigido por el PCP en Capacitación y lo presentado por la DGTYTRA como Capacitación del su Personal llevada a cabo durante el año 2018.

Cuadro N° 13 – Tabla Comparativa entre la Capacitación exigida por PCP y la realizada.

TABLA COMPARATIVA	
CAPACITACIÓN PREVISTA SEGÚN PCP⁴¹	CAPACITACIÓN GESTIONADA DGTYTRA
<i>La Capacitación se hará a partir de una Planificación Anual extensiva a los 5 años del Contrato, cuya responsabilidad corresponde a la Dirección General de Tránsito.</i> <i>Dentro de la formación profesional a encararse se organizará el dictado de cursos en sede del G.C.B.A. por una parte, y se enviará al personal seleccionado a Universidades o Centros de Capacitación especializados en la materia por otro.</i> <i>En el caso de resultar procedente, también se enviará a capacitarse a profesionales a Centros ubicados en el extranjero.</i> <i>A los efectos de la organización de la capacitación se tendrán en cuenta las siguientes pautas:</i> <i>a) Se planificarán 10 cuatrimestres.</i> <i>b) Se fijarán tres niveles de instrucción según el nivel educativo de los agentes:</i> • Nivel Técnico o Idóneo • Nivel Terciario o Universitario • Nivel Posgrado Temas a desarrollar en la Capacitación: • Utilización del Manual de Capacidad de Carreteras y Software. Última versión. • Conceptos generales de Planeamiento de Transporte y relevamiento de datos destinados a Estudios de Transporte y Tránsito. • Capacitación y entrenamiento de un equipo de trabajo destinado a realizar relevamientos de tránsito (censos	20-04-2018 Estrategas Urbanos hacia la Gestión Metropolitana 09-05-2018 Curso de Estrategas Urbanos 07-09-2018 Curso de Formación; Planificación Estratega y Objetivos de Desarrollo Sostenible 18-10-2018 PROLISEPMM/PROGRAMA Juan de Luca: 31-07-2018 Prevención de incidentes – Emergencias – Ley de Autoprotección (Ley 5920) 25-07-2018 Metodología 5S. Mejorando la organización del lugar de Trabajo. Julio Simón: 30-01-2018 Ingles Básico - Nivel I: Aprobado 27-03-2018 Ingles Básico - Nivel II: Aprobado 18-02-2018 Primeros auxilios y RCP Básico Nivel 2 13-09-2018 SADE-Introducción al SADE y Escritorio Único. 09-10-2018 Estrategas urbanos- Planificación estratégica y objetivos de desarrollo sostenible Octubre/Diciembre 2018 Ley 471 y modificatorias-Procedimiento Administrativo-llevados a cabo durante el mes.

⁴¹ ANEXO.5.2.4 CAPACITACIÓN del PCP – Plan SL15/2010 y ANEXO XI -del PCP SL16/2018.

TABLA COMPARATIVA	
CAPACITACIÓN PREVISTA SEGÚN PCP ⁴¹	CAPACITACIÓN GESTIONADA DGTYTRA
manuales, uso de contadores automáticos, equipos de detección por video, etc.) • Conceptos generales de Diseño Vial Urbano. • Normativas en materia de Transporte y Tránsito de aplicación en la Ciudad de Buenos Aires. • Sistema de Información Geográfica y su aplicación a Transporte, Tránsito y Semaforización en particular. Diseño y uso de bases de datos, intercambio de datos entre distintos soportes informáticos. • Sistemas de control automáticos y adaptativos (TASS, SCOOT, otros). Estrategias para el diseño de la semaforización de redes urbanas. • Curso de Ingeniería en Control de Tránsito, Proyecto de Señalización Urbana, Métodos de Coordinación de Ondas Verdes, Programación de un Cruce, Sistemas de Control Centralizado. • Curso de Mantenimiento de Instalaciones Semaforicas, Equipos Controladores locales (distintos tipos) y de Redes de Interconexión. • Mantenimiento de Redes de Fibra Óptica. • Y otros con nuevas tecnologías	

De esta tabla, se evidencia la ausencia de un plan formal de capacitación asimilable al “Programa de Optimización de las Operaciones de los Sistemas de Señalización Luminosa” previsto en el PCP del Plan SL15, vigente en casi la totalidad del año 2018. Como se aclaró más arriba, esto vale también para el SL16.

Asimismo, se aducen restricciones presupuestarias (a la ausencia del Plan Formal de Capacitación) mientras en el PCP se previa un aporte porcentual de las contratistas según la certificación anual que acrediten.

5.13 Licitaciones y Contrataciones realizadas bajo el Programa 92.

En relación con el programa 92, Señalización Luminosa, se encuentran los siguientes procesos licitatorios/Contrataciones en el año 2018.

A fin de tener un marco de referencia de las distintas licitaciones que se gestionaron bajo el Programa 92, se hace una breve descripción de cada una de ellas, en el Anexo II.1 del presente Informe.

Las siguientes Licitaciones, aunque incluidas en el Programa 92, durante el año 2018:

- ✓ Licitación Pública N° 768-0888-LPU18: Servicio de mantenimiento y operación de carteles de leyenda variable”.
- ✓ Licitación Pública N° 768-1713-LPU17: “Adquisición, instalación y posterior servicio de mantenimiento de carteles de leyenda variable”
- ✓ Licitación Pública N° 768-1004-LPU18: “Provisión, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de Sensores de Tránsito Vehicular (STV)”
- ✓ Licitación Pública N° 768-1697-LPU18: “Provisión, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de carteles de leyenda variable”
- ✓ Licitación Pública Internacional N° 1125/SIGAF/16: “Sistema de gestión integral de la movilidad”

5.13.1 En qué Licitaciones y Contrataciones se devengó el Programa 92?

A continuación, se detallan los importes devengados en el Programa N° 92, y a qué Licitaciones Públicas y Contrataciones, ya identificadas más arriba, corresponden, con sus respectivos índices porcentuales de incidencia sobre el total devengado, por Inciso 3 y 4, durante el ejercicio 2018.

Se aclara que el concepto “Otros servicios” que se detalla en el cuadro, se refiere a Contrataciones Personales y a Decreto 433/16.

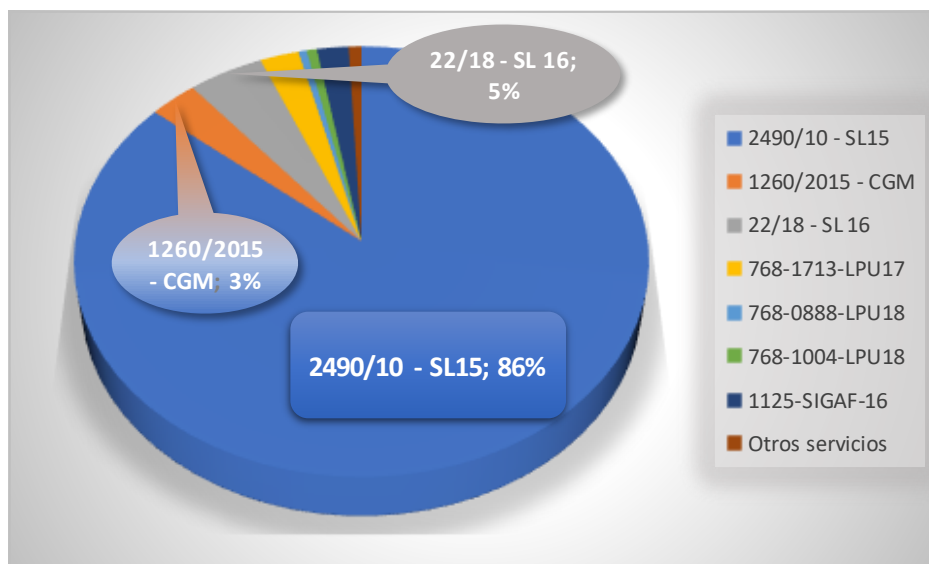
Cuadro N° 14 - Licitaciones y Contrataciones se devengó el Programa 92, Año 2018.

Licitación Pública N°	Inciso 3 (\$)	%	Inciso 4 (\$)	%	INCISO 3 + INCISO 4	%
2490/10 – SL 15			371.258.598,35	88,98%	371.258.598,35	86,09%
1260/2015 - CGM			12.777.915,96	3,06%	12.777.915,96	2,96%
22/18 – SL 16			20.114.315,89	4,82%	20.114.315,89	4,66%
768-1713-LPU17			10.386.793,35	2,49%	10.386.793,35	2,41%
768-0888-LPU18	2.181.420,80	15,58%			2.181.420,80	0,51%
768-1004-LPU18			2.720.252,52	0,65%	2.720.252,52	0,63%
1125-SIGAF-16	8.412.000,00	60,10%			8.412.000,00	1,95%
Otros servicios	3.404.250,00	24,32%			3.404.250,00	0,79%
TOTAL	13.997.670,80	100,00%	417.257.876,07	100,00%	431.255.546,87	100,00%

Fuente: Listado de Certificaciones de Obra y Listado de Transacciones SIGAF al 20/08/19

Si del cuadro anterior, se representa gráficamente la columna suma de ambos Incisos 3+4, se obtiene el siguiente gráfico:

Gráfico N° 2 - Licitaciones y Contrataciones en que se devengó el Programa 92, Incisos 3 + 4. 2018.



Fuente: Elaboración Propia.

Como puede verse en el cuadro y gráfico anteriores, durante el periodo auditado, año 2018, el Programa 92 (Incisos 3 y 4) se devengó mayormente, más del 90%, en las contrataciones relacionadas con el mantenimiento y actualización tecnológica de la Señalización Luminosa, SL15 y SL16.

Sobre el Centro de Control de Tránsito y Gestión de la Movilidad Urbana (CGM), la DGTYTRA⁴² aclaró que:

La Licitación Pública del "Centro de Control de Tránsito y Gestión de la Movilidad Urbana"⁴³ *"fue adjudicada a la empresa: Constructora Lanusse S.A."*. Asimismo, se explicó que, *"si bien fue impulsada por la DGTYTRA, su ejecución fue llevada a cabo por la Dirección General de Transportes Masivos de Buses Rápidos, por ser competente en razón de lo establecido en los Decretos N° 363/15 y 141/16"*.

En definitiva, el presente Informe de auditoría se centra en la gestión de las Licitaciones y Contrataciones relacionadas a la Señalización Luminosa (SL 15 y SL 16).

De tal forma, se profundizará en el análisis de:

- La contratación por Licitación Pública 2490/10 (SL 15).
- Licitación Pública 22/18 (SL 16).

5.13.2 Licitación Pública N° 2490/SIGAF/10, para la contratación del Plan de Mantenimiento y Obras de Señalización Luminosa en la CABA (SL15)⁴⁴.

El proceso licitatorio de esta Licitación Pública se desarrolló durante el año 2011 por lo que no es objeto del presente Informe de auditoría. Dado que esta Contratación estuvo operativa durante el curso del año auditado, 2018, sólo se presenta una síntesis de los principales hitos de su proceso licitatorio.

Objeto:

Los servicios de Mantenimiento, Obras y Actualización Tecnológica de las Áreas que se especifican, y que abarcan las intersecciones semaforizadas y el equipamiento de comando.

La mencionada actualización tecnológica es un objetivo fundamental, por lo que en el presente llamado licitatorio se establecen parámetros y consignas

⁴² En respuesta a Nota AGCBA N° 247/20.

⁴³ Tramitada por Expediente N°:EX-2015-21931086-MGEYA-DGTYTRA

⁴⁴ También identificado como Plan SL15/2010 o, simplemente, SL15.

específicas orientadas a cumplir gradualmente con este objetivo, que es el de implementar una renovación tecnológica por áreas y equiparlas para que en un futuro, las mismas confluyan en un centro estratégico de control de tránsito y que en su conjunto conformen un moderno Sistema de Gestión de Tránsito Urbano para la Ciudad de Buenos Aires.

Acto autorizante Llamado a Licitación: por Resolución N° 657/MDUGC/2010 se efectuó el llamado a Licitación Pública N° 2490/2010 en el marco de la Ley Nacional de Obras Públicas N° 13.064.

Presupuesto Oficial: \$ 458.012.423,01

Fecha de Apertura Sobres N° 1: 29/12/2010 a las 13:00 hs.

Prórroga fecha de apertura: A través de Circular Sin Consulta W4 se procedió a postergar la apertura de ofertas de la Licitación mencionada, para el día 20 de enero de 2011 a las 13:00 hs, obrando a fs. 695 constancia de la publicación en el Boletín Oficial;

Oferentes: conforme surge del Acta de Apertura de Ofertas, N° 6/2010 de fecha 20 de enero de 2011 se han presentado los siguientes Oferentes:

- ✓ LESKO SACIFIA -SICE SUCURSAL ARGENTINA (UTE)
- ✓ ROWING S.A.-SWARCO AG PRO SINALIZACAO VIARIA LTDA.(UTE)
- ✓ TELVENT TRAFICO Y TRANSPORTE S.A.- TEYMA ABENGOA S.A. (UTE)
- ✓ AUTOTROL S.A.C.I.A.F.e I.
- ✓ ROVELLA CARRANZA S.A. SEMEX S.A. (UTE)
- ✓ MANTELECTRIC I.C.I.S.A.
- ✓ SUTEC S.A.

Fecha de apertura del Sobre N°2: 29/9/2011 a las 14:30 hs.

Adjudicación: por el Resolución 717/MDUGC/11 del 27/12/2011

Monto total de adjudicación: \$ 476.849.836,98, conforme a las áreas y por los montos indicados en el en el Siguiete Cuadro:

Cuadro N° 15 – Adjudicatarias de la LP 2490/10.

AREA	EMPRESA	MONTO (\$)
1	ROWING SWARCO AG-PRO SINALIZACAO LTDA (UTE)	48.469.755,92
2	TELVENT TRAFICO Y TRANSPORTE S.A. TEYMA ABENGOA S.A. UTE	61.557.254,57
3	MANTELECTRIC I.C.I.S.A.	68.077.874,40
4	AUTOTROL S.A.C.I.A.F.E. I.	53.412.353,57
5	AUTOTROL S.A.C.I.A.F.E.I	69.269.185,08
6	AUTOTROL S.A.C.I.A.F.E.I	50.995.709,75
7	MANTELECTRIC I.C.I.S.A.	42.978.883,19
8	LEISKO S.A.C.I.F.I.A.-SICE SUCURSAL ARGENTINA (UTE)	44.144.505,69
9	SUTEC S.A.	37.944.314,81
	TOTAL	476.849.836,98

Fuente: Resolución 717 MDU GC/2011. (Anexo I)

Plazo de Contratación: 5 años a partir de las 72 horas de la emisión de la orden de comienzo.

Fecha de Orden de Comienzo: 1/03/2012.

Prórrogas de la Contratación SL 15.

Esta Contratación, cuya vigencia original era desde el 1 de marzo de 2012 hasta el 28 de febrero de 2017, fue prorrogada de acuerdo a lo previsto en la normativa aplicable, en lo que se refiere específicamente a las prórrogas del plazo de obra⁴⁵ que establece:

“A pedido del contratista el gobierno podrá acordar prórrogas de plazo cuando se presenten alguna de las siguientes causas: 1) trabajos adicionales que lo justifiquen, 2) demora en el gobierno en el estudio de solución de dificultades técnicas imprevistas que impidan el normal desarrollo de las obras , 3) casos fortuitos o de fuerza mayor conforme la disposición de la ley nacional de obras públicas , 4) falta notoria y debidamente comprobada de materiales o elementos de transporte que provengan de causas originadas por el contratista , 5) demoras

⁴⁵ La ley Nacional de Obras Publicas, el Pliego de condiciones generales aprobado por decreto GCBA 1254-08. Numeral 1.13.1 que se refiere a las modificaciones de obra, numeral 1.10.1 y 1.6.21

ocasionadas por otros contratistas., 6) conflictos gremiales de carácter general, 7) por siniestro”.

Prórrogas del Año 2017:

De tal forma, y dada la característica de esencial y continuo del servicio, se procedió a prorrogar la contratación, en principio, **hasta el 31 de diciembre de 2017** o hasta el inicio de la ejecución resultante de la adjudicación de la nueva licitación para todas las áreas (son 9) mediante las siguientes resoluciones:

- **Resolución 369/MDUYTGC/2017 (áreas 3 y 8) del 12 de mayo de 2017.** También se aprueba por esta resolución la quinta modificación de obra de las áreas mencionadas cuyos planes de trabajo, curva de inversión, y Balances de economías y demasías que forman parte de la resolución obrante en los Anexos de la Resolución.
- **Resolución 370/MDUYTGC/2017 (áreas 4,5,6,7,9) del 15 de mayo de 2017:** aprueba la cuarta modificación de obra cuyos planes de trabajo, curva de inversión y Balances de economías y demasías forman parte de los Anexos de la Resolución.
- **Resolución 409 /MDUYTGC/2017 (área 1) 29 de mayo de 2017:** aprueba la cuarta modificación de obra del área mencionada cuyo Plan de trabajo, curva de inversión y balance de economías y demasías forman parte de los Anexos la Resolución.
- **Resolución 431/MDUYTGC/2017 (área 2),** del 2 de junio de 2017: aprueba la quinta modificación de obra del área mencionada cuyo plan de trabajo, curva de inversión y balance de economías y demasías forman parte de la resolución en Anexo I, II y III.

En todas estas resoluciones se contempla que se aplicaran redeterminaciones aprobadas oportunamente.

Prórrogas del Año 2018:

- **Resolución 332/MDUYTGC/2018 del 26 de abril de 2018** se prorrogan los contratos correspondientes a las áreas 1 a 9, desde el 1 de enero de 2018 **al 30 de junio de 2018**. Por esta misma resolución se convalidan la Demasías resultante del Plan SL15/2010 - para las Áreas 1 a 7⁴⁶.
- **Por Nota 2321-1858 MDUYTGC, con fecha 23 de agosto de 2018,** se

⁴⁶ Esta resolución es ampliada por la Resolución 465 MDUYTGC 2018 del 23 de junio de 2018 se aprueban redeterminaciones de precios provisorias.

solicita una nueva prórroga del plazo contractual, dado que aún se encontraba en trámite la nueva licitación pública SL 16, y de los adicionales desde el 1 de julio de 2018 hasta el inicio de la nueva contratación.

Por otra parte, durante esta prórroga, se **rescinde el contrato a SUTEC S.A.** (área 9) y se le da el alta a **Mantelectric S.A.** en esa misma Área 9, a partir del 1/10/2018⁴⁷.

- **Resolución 932/MDUYTGC/2018:** del 16 de noviembre de 2018 convalida la prórroga de todos los contratos y convalida las demasías resultantes.

Área 9: BAJA EMPRESA SUTEC – ALTA EMPRESA MANTELECTRIC.

La DGTYTRA toma conocimiento el 19/09/18 del Acta celebrada entre la Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina (U.O.C.R.A.), Seccional Capital Federal y SUTEC S.A., elaborada en la Subsecretaría de Trabajo, Industria y Comercio de la CABA, en la cual se acuerda el pago de salarios adeudados y pago de fondo de cese laboral.

En este sentido, la DGTYTRA entiende que el contrato suscripto con el GCBA, Plan SL 15 del Área 9, que fuera adjudicado oportunamente a SUTEC S.A., podría derivar en más incumplimientos laborales y/o previsionales a sus trabajadores.

Por lo expuesto, se **resolvió prescindir de los servicios de mantenimiento de la empresa SUTEC S.A.** a partir del 01/10/18⁴⁸.

Así es que, por razones de operatividad y compatibilidad tecnológicas de los sistemas de control semafórico, la DGTYTRA dispuso que *“resulta conveniente el **traspaso del Área 9 a la empresa MANTELECTRIC S.A.**, adjudicataria oportunamente del Área 3”*.

5.13.3 Licitación Pública N° 22/SIGAF/18, para la contratación del Plan de Mantenimiento y Obras de Señalización Luminosa en la CABA (SL 16)⁴⁹.

El proceso licitatorio de esta LP 22/2018 se desarrolló durante el año 2018 y conformó una continuación, en su objeto, del Plan SL15, (resultado de la Licitación Pública 2490/10). A continuación, se presenta una síntesis de sus principales

⁴⁷ Por Disposición N°142 DGTYTRA del 28 de septiembre de 2018 se da la Baja a Sutech por área 9, y se da de alta a Mantelectric a partir del 1/10/2018.

⁴⁸ Por Disposición N°142 DGTYTRA del 28 de septiembre de 2018 se da la Baja a Sutech por área 9, y se da de alta a Mantelectric a partir del 1/10/2018.

⁴⁹ También identificado como Plan SL16/2018 o, simplemente, SL16.

hitos.

Objeto⁵⁰: Servicios de mantenimiento y obras de Señalización Luminosa de la CABA.

Asimismo, el Contratista deberá proveer, para el total de los sistemas instalados:

- a) *La mano de obra, tanto de apoyo como especializada necesaria.*
- b) *El equipo necesario para la prestación del servicio que se contrata.*
- c) *El instrumental necesario para efectuar todas las pruebas y puestas a punto de los sistemas.*
- d) *Todos los materiales aprobados por el G.C.B.A. necesarios para el correcto funcionamiento del sistema semafórico.*
- e) *La reparación de los componentes de los equipos controladores, de los semáforos y de todas las instalaciones, sea en laboratorios y/o en talleres de recuperación destinados a tales fines.*

A su vez, se aclara que la contratación comprende mantenimiento y obra nueva. Es así que los rubros del presente llamado licitatorio comprenden:

- ✓ todas las acciones necesarias para la **conservación técnica preventiva y correctiva** de las instalaciones semafóricas y equipamientos de control emplazados en la vía pública, los ductos y los enlaces que vinculan los cruces con los puntos de acceso, y
- ✓ el **emplazamiento de nuevos equipos**.

En cuanto a obra, el contrato contempla la necesidad de realizar nuevas instalaciones. Estas son, principalmente, nuevos cruces semafóricos, instalación de espiras magnéticas para el censado de vehículos y colocación de cámaras de CCTV.

Acto de aprobación de Pliegos: Por medio del Decreto N° 2018-41-AJG, del 31/01/18 se aprueban los Pliegos de Bases y Condiciones Particulares, de Especificaciones Técnicas y de Condiciones Técnicas de Mantenimiento.

Acto autorizante de Llamado a Licitación: Mediante Resolución N° Resol-2018-96-MDUYTGC del 01/02/18, y el expediente N° **EX 2017-29937208-MGEYA-DGTYTRA** se realiza el llamado para el día 06/04/18 para la Licitación Pública N° 22/SIGAF/18, para la contratación del Plan de Mantenimiento y Obras de

⁵⁰ Fuente: Art. 4.1 a 4.3 del PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL MANTENIMIENTO de SL 16.

Señalización Luminosa en la CABA, cuyo

Presupuesto oficial: \$1.888.942.632,35.

Fecha de Apertura Sobres (único): La apertura de los sobres se realizó el día 25/04/18. **Oferentes:** Según el Acta de Apertura N° 12/2018 se recibieron, mediante sobre único, las ofertas de las firmas:

- ✓ AUTOTROL S.A.,
- ✓ MANTELECTRIC I.C.I.S.A.,
- ✓ KAPSCH TRAFFICCOM TRANSPORTATION ARGENTINA S.A.-ROWING S.A.-UTE,
- ✓ ILUBAIRES S.A.
- ✓ LESKO S.A.C.I.F.I.A.

Preadjudicación: El Acta de Preadjudicación N° 31/18, se realizó el 02/10/18.

Adjudicación: Por la Resolución-2018-963-MDUYTGC, del 26/11/18, se adjudicó la Obra mayor a las firmas detalladas en el siguiente Cuadro:

Cuadro N° 16. Adjudicatarias de la LP 22/18.

AREA	EMPRESA	MONTO ADJUDICADO
1	MANTELECTRIC I.C.I.S.A.	\$578.488.202,38
2	Unión Transitoria KAPSCH TRAFFICCOM TRANSPORTATION ARGENTINA S.A.- ROWING S.A.-UTE	\$797.250.880,87
3	AUTOTROL S.A.	\$658.077.495,74
TOTAL		\$2.033.816.578,99
PRESUPUESTO OFICIAL		\$1.888.942.632,35

Fuente: Resolución-2018-963-MDUYTGC.

Plazo de Contratación: 5 años a partir de la fecha de firma de acta de inicio.

Fecha de Orden de Comienzo: 19/12/2018⁵¹.

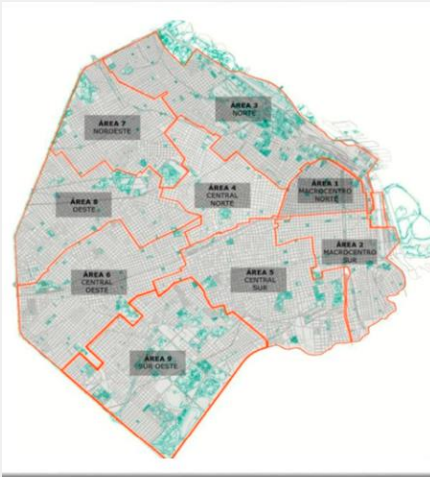
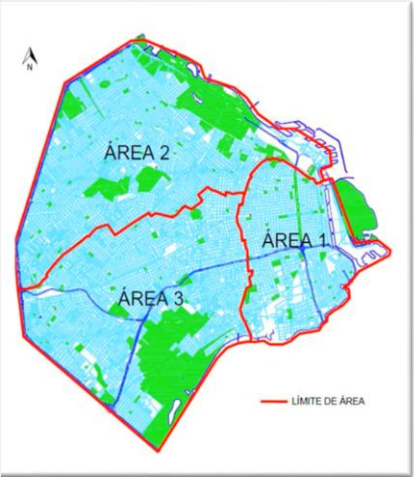
⁵¹ Fuente: Libro de Comunicaciones GCBA-Empresas Contratistas.

5.13.4 Cuadro Comparativo Resumen de Licitaciones cuyo objeto fue Mantenimiento y Obras de Señalización Luminosa (SL).

A modo de resumen y a fin de poner de manifiesto la similitud y continuidad de ambas contrataciones, se realizó el siguiente cuadro comparativo:

Cuadro N° 17 – Comparación de las últimas dos Licitaciones de Mantenimiento de Señalización Luminosa.

Concepto	LP 2490/10	LP 22/18
OBJETO	Servicios de mantenimiento obras y actualización tecnológica de SL	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE SL
AREAS / ZONAS	9 áreas	3 ZONAS
RES. APROBATORIA LLAMADO	657/MDU/10	96/MDUYTGC/18
FECHA DE LLAMADO	29/12/2010	01/02/2018
PRESUPUESTO OFICIAL	\$ 458.012.423,01	\$1.888.942.632,35
MONTO ADJUDICADO	\$476.849.836,98	\$2.033.816.578,99
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	Licitación Pública nacional, ley 13064	Licitación Pública Nacional e Internacional, Ley 13064
PLAZO DE CONTRATACION	5 años a partir de las 72 horas de la emisión de la orden de comienzo	5 años a partir de la fecha de firma de acta de inicio.
RESOLUCION APROBATORIA DE ADJUDICACION	717/MDUGC/11	963/MDUYTGC/18
FECHA DE ADJUDICACION	27/12/2011	26/11/2018
FECHA DE CONTRATAS	7/02/2012	3/12/2018 (Autotrol y Mantelectric) 12/12/2018 (UTE KAPSCH....)
FECHA DE ORDEN DE COMIENZO	1/03/2012	19/12/2018

Concepto	LP 2490/10	LP 22/18
EMPRESAS ADJUDICATARIAS	• ROWING S.A. UTE SWARCO AG PRO SINALIZACION VIARIA LTDA (AREA 1) • TELVENT TRAFICO Y TRANSPORTE S.A. TEYMA (AREA 2) • MANTELECTRIC ICISA (ZONA 3 Y ZONA 7) • AUTOTROL SACIFIA E I (AREAS 4, 5 Y 6) • LESKO SACIFIA SICE UTE (ZONA 8) • SUTEC S.A. (ZONA 9)	• MANTELECTRIC ICISA. (ZONA 1) • UTE KAPSCHE TRAFFICOM TRANSPORTATION ARGENTINA S.A. ROWING S.A. (ZONA 2) • AUTOTROL S.A. (ZONA 3)
MAPAS		

Fuentes: DGTYTRA, CEDOM, Pliegos, Boletín Oficial de la CABA.

Puede verse que, entre el SL 15 y el SL 16, se pasó de 9 a 3 áreas.

5.14 Qué hace la DGTYTRA en el Programa 92.

La DGTYTRA expresó⁵² que “*tiene como misión y función diseñar medidas que ordenen el transporte, el tránsito y la circulación peatonal, realizando los estudios y proyectos correspondientes, con el objetivo de asegurarles a los vecinos una mejor experiencia de viaje y circulación peatonal en la Ciudad*”.

Dentro de la DGTYTRA, la **Gerencia Operativa de Sistemas Inteligentes** es la que tiene como función principal la **gestión del mantenimiento de los cruces semaforizados de la Ciudad y la ejecución de obras nuevas** como cruces, tendidos de fibra óptica e instalación de sensores.

⁵² En Respta. a Nota AGCBA N° 1695/19.

Mantenimiento Preventivo y Correctivo – Contratistas – Plan SL 16.

Según el contrato de Señalización Luminosa “SL 16”, cada dispositivo o elemento requiere un mantenimiento preventivo y correctivo.

Los Servicios de Mantenimiento, conforme a lo descripto en el P.C.P., se encuentran en el Rubro A, mientras que los Servicios de Obras están considerados en el Rubro B.

En el Pliego de Condiciones Técnicas de Mantenimiento (P.C.T.M.) se describen las actividades a desarrollar en el Rubro A que se divide en los siguientes subrubros:

RUBRO A: Servicio de Mantenimiento

- ✓ Rubro A.1: Mantenimiento Preventivo y Correctivo Mensual de Instalaciones
- ✓ Rubro A.2: Mantenimiento Preventivo y Correctivo Mensual de Equipamiento
- ✓ Rubro A.3: Mantenimiento Preventivo y Correctivo Mensual de Centros de Control y Sistemas Auxiliares

Los elementos y dispositivos que comprenden el Servicio de Mantenimiento del RUBRO A, por sub-rubros, plazos de reparación y periodicidad de las tareas de mantenimiento preventivo, se resumen en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 18 - PLAZOS Y FRECUENCIA PARA LAS TAREAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO.

Dispositivo/elemento		Mantenimiento Preventivo	Mantenimiento Correctivo
		Periodicidad de las tareas	Plazos de reparación
Rubro A.1. Mantenimiento Preventivo y Correctivo Mensual de Instalaciones			
Equipo Controlador		Cada 6 meses	4 horas
Nivelación y Aplomo		A necesidad del GCBA	4 horas
Cañerías y Cables de Interconexión		A necesidad del GCBA	24 horas
Lámparas		Incluido en las tareas de mantenimiento de semáforos	24 horas
Instalación Semafórica (todo otro componente exceptuando Eq.Controlador)	Gabinetes de controladores	Limpieza: 1 vez por año	6 horas
		Pintura: 2 veces en todo el contrato	6 horas
	Semáforos vehiculares	Revisión, Limpieza y Armado: 1 vez por año	6 horas
		Pintura: 2 veces en todo el contrato	6 horas
	Semáforos peatonales	Revisión, Limpieza y Armado: 1 vez por año	6 horas
		Pintura: 2 veces en todo el contrato	6 horas
	Puesta a tierra	1 vez por año	6 horas
	Buzones de Toma	Revisión y Limpieza: 2 veces por año	6 horas
		Pintura: 2 veces en todo el contrato	6 horas
Pórticos	Inspección: cada 3 meses	6 horas	

Dispositivo/elemento		Mantenimiento Preventivo	Mantenimiento Correctivo
		Periodicidad de las tareas	Plazos de reparación
		Medición de espesores: cada 4 años	6 horas
		Ajuste de tensores y elementos de unión: 12 meses	6 horas
		Revisión de corrosión de anclajes y elementos de unión: 12 meses	6 horas
		Retoques de pintura: cada 12 meses	6 horas
	Nomencladores Variables	1 vez cada 6 meses	6 horas
	Nomencladores Transiluminados	1 vez cada 6 meses	6 horas
	Cámaras de interconexión	1 vez por año	6 horas
	Columnas con Pescantes y Elementos de fijación	Revisión y Limpieza: 1 vez por año	6 horas
		Pintura: 2 veces en todo el contrato	6 horas
	UPS Tipo 2	Verificación y Limpieza: una (1) vez cada tres (3) meses.	6 horas
		Pruebas Operacionales: una (1) vez cada sies (6) meses.	6 horas
		Recambio de baterías: una (1) vez cada cuatro (4) años.	6 horas
Rubro A.2. Mantenimiento Preventivo y Correctivo Mensual de Equipamiento			
Equipamiento	Espiras y otros detectores	cada 6 meses	24 horas
	Semáforos para no videntes	Revisión, Limpieza y Armado: 1 vez por año	6 horas
		Pintura: 2 veces en todo el contrato	
Rubro A.3. Mantenimiento Preventivo y Correctivo Mensual de Centros de Control y Sistemas Auxiliares			
Cámaras de CCTV		cada 6 meses	3 horas
CTU		Revisión: 1 vez por mes	3 horas
		Pruebas: 1 vez cada 3 meses	
Elementos periféricos de la CTU		A necesidad del GCBA	3 horas
Tramos de 100 metros de fibra		A necesidad del GCBA	6 horas
Sistema de retroproyección		cada 3 meses	24 horas
UPS Tipo 1		Verificación y Limpieza: una (1) vez cada tres (3) meses.	6 horas
		Pruebas Operacionales una (1) vez cada seis (6) meses.	
		Recambio de baterías: una (1) vez cada cuatro (4) años.	
Edificios de control de tránsito		A necesidad del GCBA	N/A

Fuente: Pliego de Condiciones Técnicas de Mantenimiento - SL 16. ANEXO N° 3

5.15 Sistemas de información utilizados para la gestión de la DGTYTRA, durante el año 2018, referidos a la Señalización Luminosa.

Sistema de Gestión Integral de la Movilidad (SGIM):

Este software de gestión integra, en una misma plataforma, las diferentes tecnologías de los sistemas utilizados en la ciudad. Tiene como funciones principales:

- ✓ Actuar como centro "supervisor", capaz de recoger los datos y la información de todos los dispositivos y las aplicaciones ITS⁵³ conectadas, modelar y pronosticar la demanda y condición de la movilidad, calcular y sugerir estrategias de control para gestionar condiciones y eventos críticos del tránsito, intercambio de información y directivas (mediante modelos y protocolos estándares y abiertos) con los sistemas ITS conectados, proveyendo interfaces para los gestores de la ciudad.
- ✓ Interactuar con los ciudadanos mediante "servicios de información multimodo"⁵⁴, capaces de distribuir la información del tránsito y del transporte en tiempo real a los ciudadanos mediante varios medios.
- ✓ Recoger datos a medio y largo plazo sobre la demanda de transporte para interactuar con los responsables de la planificación del transporte urbano.
- ✓ Proporcionar una plataforma de integración abierta, flexible, basada en soluciones ICT⁵⁵ avanzadas, adecuada para dar soporte a la integración funcional de las aplicaciones ITS.

SAP

A los efectos de procesar las novedades y reclamos que se registran en el funcionamiento de los semáforos y dar cumplimiento dentro de los plazos establecidos a la prestación del servicio de mantenimiento, tanto las empresas contratistas, como la Gerencia Operativa de Sistemas Inteligentes de Tránsito, ajustan el desenvolvimiento de sus actividades al procesamiento, en tiempo real de las acciones realizadas, utilizando el sistema SAP.

Como conceptos generales, se pueden listar los siguientes:

⁵³ Sistemas Inteligentes de Transporte (SIT) (Inglés: Intelligent Transportation Systems - ITS).

⁵⁴ Esto permite escribir una vez y acceder a todos los mismos tipos de datos en todos los modos de transporte rápidamente, facilitando el desarrollo de aplicaciones multimodo.

⁵⁵ Tecnología de Información y Comunicaciones

- 1) Todas las empresas registran los mismos tipos de reclamos correctivo y preventivo. Existe un listado de “Claves” de identificación de los tipos de fallas.
- 2) El GCBA puede registrar a cualquier empresa reclamos de tipo correctivo y preventivo.
- 3) Al generar un nuevo reclamo no se selecciona la empresa a la que le corresponde, la empresa queda asignada según el cruce (semafórico) al que corresponde el reclamo.
- 4) Los reclamos se numeran de uno en adelante correlativamente para todos los tipos de reclamos, es decir que el reclamo 1 puede ser de tipo correctivo, el 2 puede ser de tipo mensaje y así sucesivamente.

Mediante este sistema, pueden visualizarse:

- Reclamos Abiertos
- Reclamos Cerrados
- Tarea de mantenimiento correctivo
- Tarea de mantenimiento preventivo
- Reportes

5.16 Interacciones de la DGTYTRA con otros organismos del GCBA, provinciales, nacionales y con otros actores de su gestión, referidas a la Señalización Luminosa.

Con Ministerio y Justicia y Seguridad (MJYS).

En el marco de la obtención de datos de tránsito de la Ciudad de Buenos Aires y en conjunto con la instalación de sensores propios, se han integrado los sistemas de información de las cámaras lectoras de patente del “Anillo Digital”. Las mismas se encuentran ubicadas en todos los ingresos y egresos de la ciudad.

Con Waze⁵⁶.

Se ha incorporado al Sistema de Gestión Integral de la Movilidad, a partir del convenio CCP celebrado entre la Ciudad y Waze, diferentes datos sobre el estado del tránsito, como polilíneas de congestión y alerta de eventos (sinistros, cortes, etc).

⁵⁶ Waze: Aplicación social de tránsito automotor en tiempo real y navegación asistida por GPS.

Con Gerencia Operativa de Ordenamiento del Tránsito.

Al momento de necesitar realizar trabajos en calzada, como la instalación de sensores o carteles de leyenda variable, se interactúa con esta área para gestionar los permisos correspondientes de cortes, cierres parciales, desvíos, etc.

Con Cuerpo de Agentes de Tránsito.

En casos en que por una acción de esta gerencia se afecta al tránsito (como por ejemplo los casos citados en el párrafo anterior), se pide apoyo de este cuerpo para trabajar en condiciones seguras y reducir la posibilidad de ocurrencia de un siniestro.

Con Gerencia Operativa de Señalización Vertical.

La interacción con esta área es frecuente, debido a que es habitual la utilización de las instalaciones semaforicas como soporte de la señalética. En ciertos casos, las señales resultan complementarias por lo que los equipos de las empresas concesionarias, tanto de señalización luminosa como vertical, trabajan en conjunto.

Con Dirección Gral. de Infraestructura del Transporte.

En obras nuevas o remodelaciones de cruces, es necesario el intercambio con esta área para definir no sólo las nuevas ubicaciones de los semáforos, sino también la evaluación de nuevos movimientos que pudieran surgir y las nuevas fases correspondientes.

Con Dirección Gral. de Planificación de la Movilidad.

Al igual que con la Dirección de Infraestructura del Transporte, en muchos proyectos de obras o remodelaciones también se trabaja en conjunto con esta Dirección, para adecuar la ubicación de los semáforos, elegir las soluciones más convenientes y realizar los cambios que se consideren necesarios.

5.17 Muestra de Auditoría.

Para la obtención de la muestra de la presente auditoría se utilizó la documentación obtenida de las siguientes fuentes de información:

- Listado de Transacciones SIGAF al 20/08/19.
- Parametrizado de Crédito al 20/08/19.
- Cuenta de Inversión 2018.

En función de la información suministrada por el Listado de Transacciones SIGAF, se determinó el universo de actuaciones del Programa N° 92 – Señalización Luminosa, que se presenta en el cuadro expuesto en Anexo I, del presente Informe.

De tal forma, el Universo consta de 161 actuaciones distribuidas en 5 Incisos.

Para el presente análisis, se excluyen el Inciso 1 – Gastos en Personal y el Inciso 2 – Bienes de Consumo, por su poca relevancia, por lo que el Universo considerado, finalmente queda integrado por 143 actuaciones.

El procedimiento de selección de la muestra consistió en agrupar las actuaciones, de mayor a menor, en cuanto a su importe devengado y, se tomaron las 18 actuaciones de mayor significatividad económica. A éstas se les agregaron también las dos actuaciones correspondientes al Inciso 6 – Activos Financieros, ya que se tratan de adelantos financieros.

En el siguiente cuadro se presenta la muestra seleccionada:

Cuadro 1 – Muestra de Actuaciones del Programa N° 92.

ORDEN en MUESTRA	BENEFICIARIO/ Descripción	TIPO ACTUACION	N°	AÑO	MONTO DEVENGADO (\$)
1	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION ARGENTINA S.A.	EXP	22658154	2017	8.412.000,00
2	AMERICAN TRAFFIC S.A.	EXP	16481427	2018	2.181.420,80
3	SES SOCIEDAD ANONIMA	EXP	23197276	2018	1.200.000,00
4	MANTELECTRIC I.C.I.S.A.	EXP	23208767	2017	114.708.338,99
5	n/d	EXP	29997413	2017	72.945.932,47
6	SWARCO AG - PRO SINALIZACAO VIARIA LTDA. - ROWING S.A. - UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS	EES	19186566	2018	62.524.529,41
7	AUTOTROL S.A.	EES	21555367	2017	16.879.648,91
8	AMERICAN TRAFFIC S.A.	EXP	26613737	2017	10.386.793,35
9	SWARCO AG - PRO SINALIZACAO VIARIA LTDA. - ROWING S.A. - UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS	EXP	16553100	2017	6.342.097,36
10	CONSTRUCTORA LANUSSE S.A.	EXP	24710820	2017	4.750.511,21
11	MANTELECTRIC I.C.I.S.A.	EES	30047714	2018	4.365.028,94

Departamento Actuaciones Colegiadas
INFORME FINAL
de la
Auditoria Gral. de la Ciudad de Bs. As.

ORDEN en MUESTRA	BENEFICIARIO/ Descripción	TIPO ACTUACION	Nº	AÑO	MONTO DEVENGADO (\$)
12	LESKO SOCIEDAD ANONIMA COMERCIAL INDUSTRIAL FINANCIERA INMOBILIARIA AGROPECUARIA - SOCIEDA	EXP	27285730	2017	3.694.389,03
13	SUTEC S.A.	EXP	27576601	2017	3.024.710,40
14	n/d	CAO	613388	2018	2.415.077,25
15	n/d	CAO	613364	2018	2.246.919,59
16	n/d	CAO	613375	2018	1.964.360,15
17	n/d	EXP	30155400	2018	1.879.610,81
18	n/d	EXP	30047714	2018	1.535.925,21
19	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION ARGENTINA S.A.	CAB	83	2018	9.067.508,39
20	AMERICAN TRAFFIC S.A.	CAB	85	2018	1.793.374,20
TOTAL					332.318.176,47

Fuente: Listado de Transacciones SIGAF al 20/08/19.

Sin considerar el Inciso 1 y 2, que representan \$15.839.112,84, el universo devengado para la determinación de la muestra reúne \$442.116.429,46 constituidos por 143 actuaciones.

Así es que la muestra representa el 75,16% del monto total devengado que se consideró.

5.18 Relevamiento y Análisis de la Muestra de auditoría.

A continuación, se realiza el relevamiento y análisis de actuaciones que integran la muestra de auditoría. Se verificaron las 20 actuaciones. Un resumen de este examen se expone en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 19 – Resumen de relevamiento y análisis de la muestra.

ORDE N en LA MUESTRA	Nº Actuacion	LP/ CONTRATACION a la que corresponde	Descripción Objeto	MONTO DEVENGADO (\$)
1	EX-2017-22658154-MGEYA-SECTTRANS	Licitación Pública N° 768-1004-LPU18 realizada al amparo del artículo 31 de la Ley N° 2095	Provisión, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de Sensores de Tránsito Vehicular (STV),	8.412.000,00
2	EX-2018-16481427- -MGEYA-SECTTRANS	Licitación Pública N° 768-0888-LPU18	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de carteles de leyenda	2.181.420,80

Departamento Actuaciones Colegiadas
INFORME FINAL
de la
Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

ORDE N en LA MUESTRA	Nº Actuación	LP/ CONTRATACION a la que corresponde	Descripción Objeto	MONTO DEVENGADO (\$)
			variable (CLV) y dispositivos electrónicos móviles existentes y futuros a instalar.	
3	EX-2018-23197276- - MGEYA-DGTYTRA	Contratación en el marco de lo normado por el Decreto N° 433/16 .	Servicio de mantenimiento y limpieza del nuevo Centro de Gestión de la Movilidad.	1.200.000,00
4	EX-2018-23208767- MGEYA-DGTYTRA	Prórroga de la Licitación Pública N° 2490/2010 - "Plan SL 15/2010 - 2° Semestre 2018	Prórroga SL15 - ("desde el 01 de julio de 2018 hasta el 31 de diciembre de 2018 o hasta el inicio de la ejecución resultante de la adjudicación de la nueva licitación pública, lo que primero acontezca".)	114.708.338,99
5	EX-2017-29997413- MGEYA-DGTYTRA	Prórroga de la Licitación Pública N° 2490/2010 - 1° semestre 2018	Prórroga SL 15 - ("desde el 1 de enero de 2018 hasta el 30 de junio de 2018 o hasta el inicio de la ejecución resultante de la adjudicación de la nueva licitación pública, lo que primero acontezca").	72.945.932,47
6	EX-2018-19186566- MGEYA-DGTALMEF	Licitación Pública N° 2490/2010-Plan SL 15/2010-.	Redeterminación de Precios Definitiva N° 16 y 17. Área 1 - Adicional de Obra N° 3, 4, 5 y 6 y Balances de Economía 1 y 2.	62.524.529,41
7	EX-2017-21555367- - MGEYA-DGTALMH	Licitación Pública N° 2490/2010-Plan SL 15/2010 -	Redeterminación de Precios Provisoria N° 14 AREA 4	16.879.648,91
8	EX-2017-26613737 - MGEYA-SECTTRANS	Licitación Pública N° 768-1713-LPU17 Por artículo 31, párrafo primero, de la Ley N° 2095. Expediente creado desde BAC	Adquisición, instalación y posterior servicio de mantenimiento de carteles de leyenda variable	10.386.793,35
9	EX-2017-16553100- MGEYA-DGTALMH	Licitación Pública N° 2490/2010	Redeterminación de Precios. DEFINITIVA NRO. 13. PLAN SL 15/2010 AREA 1	6.342.097,36
10	EX-2017-24710820- MGEYA-DGIT	Licitación Pública N° 1260-SIGAF/15	Centro de Control de Tránsito y Gestión de la Movilidad Urbana" - Aprobación de Balance de Economías y Demasías -	4.750.511,21
11	EX-2018-30047714- - MGEYA-DGRP	Licitación Pública N°: 2490/2010 -PLAN SL 15/2010	Redeterminación de Precios. Plan SL15/2010 AREA N° 7	4.365.028,94

ORDE N en LA MUESTRA	Nº Actuación	LP/ CONTRATACION a la que corresponde	Descripción Objeto	MONTO DEVENGADO (\$)
12	EX-2017-27285730- - MGEYA-DGTYTRA	Licitación Pública N°: 2490/2010 -PLAN SL 15/2010	Redeterminación provisoria de la 1 a 14 correspondiente al área 8 - Empresa: Lesko - LP 2490/10 - Plan SL15/2010 ÁREA 8 Empresa: Lesko	3.694.389,03
13	EX-2017-27576601- MGEYA-DGTYTRA	Licitación Pública N°: 2490/2010 -PLAN SL 15/2010	Redeterminación provisoria de la 1 a 13 correspondiente al Area 9 - Empresa: Sutech	3.024.710,40
14	CAO 613388-18	Licitación Pública N° 22/SIGAF/18	Certificado de Avance de Obra correspondiente al Plan SL 16/2018 Área 3	2.415.077,25
15	CAO 613364-18	Licitación Pública N° 22/SIGAF/18	Certificado de Avance de Obra correspondiente al Plan SL 16/2018 Área 3	2.246.919,59
16	CAO 613375-18	Licitación Pública N° 22/SIGAF/18	Certificado de Avance de Obra correspondiente al Plan SL 16/2018 Área 1	1.964.360,15
17	EX-2018-30155400- - MGEYA-DGRP	Licitación Pública N°: 2490/2010 -PLAN SL 15/2010	Redeterminación de Precios N° 18 AREA 6 – AUTOTROL SA.	1.879.610,81
18	EX-2018-30047714- - MGEYA-DGRP	Licitación Pública N°: 2490/2010 -PLAN SL 15/2010	Redeterminación de Precios N° 19 – Área 7	1.535.925,21
19	CAB 83	Licitación Pública 768- 1004-LPU18. Expediente creado desde BAC	Anticipo Financiero Provisión, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de Sensores de Tránsito Vehicular (STV).	9.067.508,39
20	CAB 85	Licitación Pública N° 768-1697-LPU18 – Expediente creado desde BAC	Anticipo Financiero. Provisión, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de carteles de leyenda variable -	1.793.374,20
	TOTAL			332.318.176,4 7

Fuente: Elaboración propia

Al cuadro anterior se pueden agregar las siguientes aclaraciones y comentarios:

✓ La muestra incluye:

Departamento Actuaciones Colegiadas
INFORME FINAL
de la
Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

- 10 actuaciones referidas a la LP 2490/10 – Plan SL 15.
 - 8 actuaciones (incluidas en las 10 anteriores) relacionadas con redeterminación de Precios de Plan SL 15.
 - 2 actuaciones relacionadas con la Prorroga del Plan SL 15 en 2018
 - 3 actuaciones relacionadas a la LP 22/2018 – Plan SL16
 - 5 actuaciones relativas a “otras LP” con proceso licitatorio durante 2018⁵⁷.
 - 1 actuación relacionada con la obra del “Centro de Control de Tránsito y Gestión de la Movilidad Urbana”
- ✓ Una contratación con gasto aprobado por Decreto 433/16.

La Licitación Pública N°:1260/15 “Centro de Control de Tránsito y Gestión de la Movilidad Urbana” fue tramitada por Expediente N°:EX-2015-21931086-MGEYA-DGTYTRA, y fue adjudicada a la empresa: Constructora Lanusse S.A., se amplió mediante Resolución N°:1001/MDUYTGC/16 por una demasía total de PESOS NOVECIENTOS SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS CON 80/100 (\$ 906.676,80), que representó una variación del monto del contrato del 2,374%. Asimismo, la DGTYTRA aclara que, *“si bien fue impulsada por la Dirección General de Tránsito y Transporte, su ejecución fue llevada a cabo por la Dirección General de Transportes Masivos de Buses Rápidos, por ser competente en razón de lo establecido en los Decretos N° 363/15 y 141/16”*.

Finalmente, verificadas las actuaciones de la muestra, se puede concluir que, salvo las que se analizaron puntualmente y se refieren a Redeterminaciones de Precios, que se detallan más adelante, las demás no presentan objeciones y contienen toda la información necesaria para poder hacer un análisis pormenorizado de las mismas.

⁵⁷ Descriptas en el punto 5.13 Licitaciones y Contrataciones realizadas bajo el Programa 92 del presente Informe

5.19 Análisis y relevamiento de los elementos de la muestra que corresponden a Redeterminaciones de Precios.

Las actuaciones de la muestra que incluyeron Redeterminaciones de Precios se exponen en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 20 – Actuaciones de la muestra con Redeterminaciones de Precios.

ORDEN en LA MUESTRA	Actuación	LP/ CONTRATACION a la que corresponde	Descripción Objeto	MONTO DEVENGADO (\$)
6	EX-2018-19186566-MGEYA-DGTALMEF	Licitación Pública N° 2490/2010-Plan SL 15/2010-.	Redeterminación de Precios Definitiva N° 16 y 17. Área 1 - Adicional de Obra N° 3, 4, 5 y 6 y Balances de Economía 1 y 2.	62.524.529,41
7	EX-2017-21555367- - MGEYA-DGTALMH	Licitación Pública N° 2490/2010-Plan SL 15/2010 -	Redeterminación de Precios Provisoria N° 14 AREA 4	16.879.648,91
9	EX-2017-16553100-MGEYA-DGTALMH	Licitación Pública N° 2490/2010	Redeterminación de Precios. DEFINITIVA NRO. 13. PLAN SL 15/2010 AREA 1	6.342.097,36
11	EX-2018-30047714- - MGEYA-DGRP	Licitación Pública N°: 2490/2010 -PLAN SL 15/2010	Redeterminación de Precios. Plan SL15/2010 AREA N° 7	4.365.028,94
12	EX-2017-27285730- - MGEYA-DGTYTRA	Licitación Pública N°: 2490/2010 -PLAN SL 15/2010	Redeterminación provisoria de la 1 a 14 - Plan SL15/2010 ÁREA 8 Empresa: Lesko	3.694.389,03
13	EX-2017-27576601-MGEYA-DGTYTRA	Licitación Pública N°: 2490/2010 -PLAN SL 15/2010	Redeterminación provisoria de la 1 a 13 Plan SL15/2010 - Area 9 - Empresa: Sutech	3.024.710,40
17	EX-2018-30155400- - MGEYA-DGRP	Licitación Pública N°: 2490/2010 -PLAN SL 15/2010	Redeterminación de Precios N° 18 AREA 6 -	1.879.610,81
18	EX-2018-30047714- - MGEYA-DGRP	Licitación Pública N°: 2490/2010 -PLAN SL 15/2010	Redeterminación de Precios N° 19 – Área 7	1.535.925,21

De estas actuaciones, se hizo un análisis referido a la Redeterminación de Precios de los siguientes elementos:

- ✓ Elemento 6 - EX-2018-19186566-MGEYA-DGTALMEF
- ✓ Elemento 7 - EX-2017-21555367- -MGEYA-DGTALMH

- ✓ Elemento 9 - EX-2017-16553100-MGEYA-DGTALMH
- ✓ Elemento 11 - EX-2018-30047714- -MGEYA-DGRP
- ✓ Elemento 12 - EX-2017-27285730- -MGEYA-DGTYTRA
- ✓ Elemento 13 - EX-2017-27576601-MGEYA-DGTYTRA
- ✓ Elemento 17 - EX-2018-30155400- -MGEYA-DGRP
- ✓ Elemento 18 - EX-2018-30047714- -MGEYA-DGRP

Para analizar estas actuaciones, se examina la información estadística requerida por el Decreto 1295/2002, que establece una metodología para la Redeterminación periódica de precios de contratos de obra pública, en base a información producida por el INDEC.

La información que se presenta corresponde a distintas aperturas del índice del costo de la construcción y al índice de precios internos básicos al por mayor (IPIB). Asimismo, se incluyen los indicadores requeridos por el Decreto 634/2003⁵⁸.

El detalle de este relevamiento y análisis se incluye en el Anexo I del presente Informe.

En resumen, de acuerdo a la verificación realizada, se confirmó que los siguientes expedientes contienen los índices informados por el INDEC para realizar las Redeterminaciones de Precios y que fueron correctamente aplicados en las liquidaciones.

- ④ Elemento 6 - EX-2018-19186566-MGEYA-DGTALMEF
- ④ Elemento 7 - EX-2017-21555367- -MGEYA-DGTALMH
- ④ Elemento 9 - EX-2017-16553100-MGEYA-DGTALMH
- ④ Elemento 11 - EX-2018-30047714- -MGEYA-DGRP
- ④ Elemento 17 - EX-2018-30155400- -MGEYA-DGRP
- ④ Elemento 18 - EX-2018-30047714- -MGEYA-DGRP

Por otra parte, en los siguientes expedientes, la información contenida en los mismos es insuficiente para realizar la verificación. Este hecho implica una falta de integralidad en la documentación de los mismos:

- ✗ Elemento 12 - EX-2017-27285730- -MGEYA-DGTYTRA
- ✗ Elemento 13 - EX-2017-27576601-MGEYA-DGTYTRA

⁵⁸ Decreto 634/2003 - Ampliaciones de Transporte de Energía Eléctrica en Alta Tensión y por Distribución Troncal. "Autorízase a la Secretaría de Energía (de Nación) a la redeterminación de canon o precio correspondiente a la parte faltante de ejecución de una Ampliación, hasta la habilitación comercial de la misma".

5.20 Análisis Legal y Financiero-Contables del Proceso Licitatorio de la LP N° 22/18.

5.20.1 Análisis Legal. Relevamiento y análisis de Expediente N° 29.937.208/2017._LP 22/2018.

El Expediente N° 29.937.208/2017 fue remitido por el Organismo, en formato digital, mediante respuesta a la Nota AGCBA N° 247/2020⁵⁹.

Respecto de los pliegos de condiciones generales, conforme documentación obrante, se verificó que la LP rige por el pliego de condiciones generales para obras mayores aprobado por el decreto 1254/GCBA/08.

El procedimiento de auditoria aplicado fue el relevamiento de la actuación (provista en formato digital) de la licitación, foja por foja, y síntesis de los elementos principales. Se evaluó el cumplimiento de los requisitos legales de la licitación en análisis, conforme la legislación que le resulta aplicable.

Para el análisis General se analizaron los siguientes puntos:

- ✓ Análisis Acta de Apertura - Comparación de ofertas
- ✓ Análisis de los Principios de:
 - Máxima y Libre Concurrencia.
 - Igualdad.
 - Publicidad y transparencia.
- ✓ Lectura de Pliegos de Licitación.
- ✓ Existencia de impugnación de pliegos
- ✓ Presentación de Oferentes e Invitaciones cursadas.

A su vez, para el análisis más detallado del Proceso Licitatorio, se relevaron los siguientes puntos y documentos:

- ✓ Pliegos.
- ✓ Descripción técnica del objeto.
- ✓ Proceso de Llamado a licitación:
 - Publicación de los avisos.
 - Presentación de ofertas.
 - Presupuesto oficial.
 - Cumplimiento de obligaciones fiscales.

⁵⁹ Ver más arriba, (5.13.3 Licitación Pública N° 22/SIGAF/18, para la contratación del Plan de Mantenimiento y Obras de Señalización Luminosa en la CABA (SL 16)), en el presente Informe, una descripción del Proceso Licitatorio.

- Cumplimiento de obligaciones sociales (cargas sociales)
- Depósito de garantía.
- Entrega de sobres.
- Apertura de sobres.
- Aclaraciones y saneamiento posteriores.
- Mantenimiento de propuesta.
- Pliegos, sujeción a ellos.
- Oferta firme, cierta, única y seria.
- Vicios de forma.
- Contradicción.
- Requisitos especiales.
- Preadjudicación.
- Adjudicación.
- Oferta más conveniente.
- Notificación al interesado para que quede perfeccionado.
- Aclaraciones al pliego.
- Existencia de Impugnaciones.

Habiendo realizado la compulsa del expediente electrónico, remitido en archivo comprimido por el organismo auditado, se pudo constatar que el mismo **no aparece en forma cronológica** como lo establecen los artículos 29, 30 y 31 del Decreto 1510/97⁶⁰. En efecto, al abrir la información digital remitida, los archivos que lo componen no se encuentran ordenados cronológicamente desde el 2017 hasta el 2018 y 2019.

En consecuencia,

- ✓ no se puede asegurar que el expediente, remitido en archivo “rar”, se encuentra completo.
- ✓ la falta de ordenamiento cronológico dificulta su control posterior.

No obstante esto, el expediente esta llevado en legal forma. Compulsado el expediente electrónico remitido por el organismo, se encuentran cumplidos los

⁶⁰ Ley 1510/97:

Art. 29 - Compaginación y foliatura. Los expedientes serán compaginados en cuerpos numerados que no excedan de doscientos (200) folios, salvo los casos en que tal límite obligara a dividir escritos o documentos que constituyen un solo texto. Todas las actuaciones deberán foliarse por orden correlativo de incorporación, incluso cuando se integren con más de un (1) cuerpo de expediente. Las copias de notas, informes o disposiciones que se agreguen junto con su original, no se foliarán debiéndose dejar constancia de su agregación.

Art. 30 - Anexos. Cuando los expedientes vayan acompañados de antecedentes que por su volumen no puedan ser incorporados se confeccionarán anexos, los que serán numerados y foliados en forma independiente.

Art. 31 - Incorporación a otros expedientes. Los expedientes que se incorporen a otros no continuarán la foliatura de éstos, debiéndose dejar únicamente constancia del expediente agregado con su cantidad de fojas.

requisitos legales correspondientes. En el Anexo IV, se presenta más detalle de este análisis Legal.

5.20.2 Análisis de Imputaciones contables. Relevamiento y análisis de Expediente N° 29.937.208/2017, SL 16.

El criterio y los procedimientos aplicados se basan en la descripción y análisis de la información suministrada por el EX-2017-29937208-MGEYA-DGTYTRA, por la Subsecretaría de Gestión y Administración Económica (SSGAE), dependiente del Ministerio de Hacienda y de las fuentes internas de la AGCBA.

La Resolución RESOL-2018-963-MDUYTGC, aprueba y adjudica la Licitación Pública Nacional e Internacional N.º 22/SIGAF/2018.

En su **Artículo 4º**, expresa: *“Las erogaciones a que dé lugar la obra que se licita serán imputadas a las partidas presupuestarias de los ejercicios correspondientes y la autorización y el compromiso de estos gastos quedan subordinados al crédito que para cada ejercicio se consigne en los respectivos presupuestos”.*

Este artículo indica que los Créditos Definitivos se van a registrar contablemente de acuerdo a la estimación que se realice con cada presupuesto, correspondiente a cada año que dura el plazo contractual, que es de 5 (cinco) años.

A continuación, se detallan los valores del Presupuesto Oficial y lo efectivamente adjudicado en referencia a las tres áreas de mantenimiento:

Cuadro N° 21 Presupuesto Oficial y Montos adjudicados LP 22/18.

AREA	PRESUPUESTO OFICIAL (\$)	ADJUDICATARIO	IMPORTE ADJUDICADO (\$)
1	549.177.052,59	MANTELECTRIC I.C.I.SA	578.488.202,38
2	707.252.635,41	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION ARGENTINA SA- ROWING SA	797.250.880,87
3	632.512.944,34	AUTOTROL SA	658.077.495,74
TOTAL	1.888.942.632,34		2.033.816.578,99

Fuente: PCP y RESOL-2018-963-MDUYTGC

Se detallan a continuación las Solicitudes de Gastos (Compromisos Preventivos), las cuales se encuentran integradas al Expediente N° 29937208/17, y que fueron imputados a los ejercicios correspondientes, según el Art. 4º de la RESOL-2018-963-MDUYTGC. Se expone también el Presupuesto Oficial versus el total de los registros del Compromiso Preventivo, para el total del plazo contractual:

Departamento Actuaciones Colegiadas
INFORME FINAL
de la
Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

Cuadro N° 22 — Solicitudes de gasto, Compromiso Preventivo.

Solicitud de Gasto N°	Total período 2018/2023 (\$)
26	549.177.053,40
27	707.252.635,80
28	632.512.945,20
Total Compromiso Preventivo 2018/2023	1.888.942.634,40
Presupuesto Oficial	1.888.942.632,34

Fuente: Expediente N° 29937208/17, ACTUADO N° 880/17.

El Decreto N° DCTO-2018-41-AJG del 31/01/18, establece que El Contratista se compromete a ejecutar la totalidad de los trabajos de Mantenimiento y Obras de Señalamiento Luminoso encomendados dentro del plazo de obra, que se fija en 5 (cinco) años contados a partir de la fecha de la firma del Acta de Inicio.

En el siguiente cuadro se describen las correspondientes solicitudes que imputan los recursos presupuestarios correspondientes al Registro Definitivo, y que corresponden al Ejercicio 2018, los cuales están integrados al Expediente N° 29937208/17:

Cuadro N° 23 - Solicitudes que imputan los recursos presupuestarios. Compromiso Definitivo

Solicitud de Registro N°	Total Año 2018
742.617	33.333.333,33
742.738	33.333.333,33
743.416	33.333.333,33
Total Registro Definitivo 2018	99.999.999,99

Fuente: Expediente N° 29937208/17, ACTUADO N° 880/17.

En cuanto al informe⁶¹ que se encuentra integrado al expediente licitatorio, fundamenta los recursos presupuestarios estimados para el período 2018 - 2023, para luego realizar las registraciones contables correspondientes.

La Subsecretaría de Gestión y Administración Económica (SSGAE), especifica lo siguiente:

1-El Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte informa que se tramita la Licitación Pública – Conservación y Funcionamiento de la Señalización Luminosa del Programa N° 92, según lo determinado en el Plan Plurianual de Inversión (PPI), el cual se detalla en el siguiente cuadro:

⁶¹ Informe N°: IF-2018-2859837-DGOGPP del 18/01/10.

Cuadro N° 24 - PLAN PLURIANUAL DE INVERSIÓN
Conservación y Mantenimiento de la Señalización Luminosa – Programa N° 92

2018	2019	2020	2021-2023	Total
188.894.265	368.644.040	393.375.999	918.492.201	1.869.406.505

Fuente: SSGAE

2-No se registra reporte de compromisos futuros obtenido del SIGAF, o inversión acumulada de otros actuados.

3-En consideración a las inversiones planteadas para los años 2021, 2022 y 2023 supera la prevista en el Plan Plurianual de Inversión 2018 – 2020. Atento a lo expuesto, la presente gestión encuadra, en el Art. 28⁶² de las Normas Anuales de Ejecución y Aplicación del Presupuesto General de la Administración del gobierno de la CABA para el ejercicio fiscal 2018, correspondiendo contar con la aprobación de esa Subsecretaría, a los fines de continuar con su tramitación.

Cabe hacer Notar que, para el Ejercicio 2018, se comprometieron definitivamente \$99.999.999,99, en contraposición a los estimado en el Plan Plurianual de Inversión para el ejercicio 2018, que fue de \$188.894.265,00.

Finalmente, se determinó que, desde el punto de vista presupuestario, tanto las Solicitudes de Gasto (Compromiso Preventivo), como los registros del Compromiso Definitivo, se encuentran debidamente imputados.

5.21 Visitas de relevamiento visual.

A continuación, se detalla la visita realizada por el Equipo de auditoría a Centros de Control en que opera la DGTYTRA.

5.21.1 Visita a CC Nodo de Comunicaciones “Plan 2” – sito en Machado 94.

La visita se realizó el 21 de noviembre 2019. Por la DGTYTRA estuvo presente el Gerente Operativo de la Gerencia Operativa de Sistemas Inteligentes de Tránsito (GOSIT), dependiente de la DGTYTRA. Cabe recordar, que el programa 92 es

⁶² Artículo 28.- Los gastos plurianuales correspondientes a proyectos de inversión, cuando la iniciativa esté incluida en el Plan Plurianual de Inversiones (PPI) vigente, se ajustarán a las siguientes disposiciones:

a.- En lo que respecta al ejercicio 2018 sólo se pueden comprometer gastos plurianuales hasta el crédito vigente de la actividad o la obra, según se trate, dentro de la categoría programática proyecto.

b.- Para los ejercicios siguientes el límite a considerar será el importe que tenga asignado para cada uno de los períodos que considera dicho Plan, la actividad o la obra dentro de la categoría programática proyecto.

c.- Cualquiera sea la forma de tramitación del gasto, se debe dar intervención a la OGEPU para su análisis, al inicio de la gestión y por única vez. Posteriormente, se dará curso a la imputación plurianual. En todos los casos deberá constar la correspondiente solicitud de gastos.

d.- Cuando sea superado el límite de gasto establecido en los incisos a y b) de este artículo, la OGEPU lo elevará en revisión a la Subsecretaría de Gestión y Administración Económica, para su autorización.

e.- Cuando se tramiten sucesivos expedientes de contrataciones plurianuales, imputados a una misma iniciativa de inversión, las obligaciones acumuladas para cada uno de los ejercicios futuros no deben superar los límites establecidos para cada período.

ejecutado en esa Gerencia.

La primera parte de la recorrida se realizó en el edificio ubicado en la calle A. Machado 94 (Denominado “NODO DE COMUNICACIONES: Plan 2”).

De acuerdo a lo informado por la GOSIT, este Centro fue el principal nodo de comunicaciones. Fue fundado en el año 1982 para establecer la comunicación del equipamiento y dispositivos de semáforos (en ese momento, Siemens y Philips) que se encontraban dispuestos en toda la ciudad. Este nodo era un datacenter en el que convergían todas las comunicaciones de la ciudad. Se eligió este lugar por ser el centro geográfico de la ciudad, lo cual facilita, en gran medida, el despliegue de cables a todos los controladores semaforicos en la ciudad.

A la fecha de la visita, este Centro de Control se utiliza como **nodo central de comunicaciones**, punto de monitoreo de mantenimiento de comunicaciones, lugar de acopio y seguimiento de dispositivos. Además, se utiliza como laboratorio de pruebas y centro de homologación de controladores semaforicos.

El acceso al edificio está controlado mediante huella digital, no habiendo personal de vigilancia durante las 24 hs.

Según explicó el Gerente de Sistemas Inteligentes de Tránsito, existe un equipo de inspección en calle de unas 20 (veinte) personas, y en la oficina está el equipo de redes, de 3 (tres) personas, que son especialistas en redes. Estos últimos realizan las siguientes las tareas:

- ✓ centralizan la información y comunicación de semáforos y cámaras (CCTV⁶³), de acuerdo al Pliego de Especificaciones Técnicas de SL, lectores de patentes y otros sensores, controladores de video.
- ✓ Verifican que se haga el mantenimiento de la cartelería inteligente predictiva.
- ✓ Comprueban que las cámaras y carteles estén todos funcionando.

Asimismo, trabajan los grupos de mantenimiento de dispositivos de GOSIT. Dentro de las distintas tareas de las que son responsables, se tienen:

- Mantenimiento de los sistemas de Red y comunicaciones, incluyendo enlaces de fibra óptica.
- Monitoreo y configuración de los sistemas de red y comunicaciones. Entre las que se incluyen las comunicaciones entre:

⁶³ CCTV: Circuito Cerrado de TeleVisión.

- CGM⁶⁴
- Ministerio de Justicia y Seguridad
- SGIM
- ASI⁶⁵
- CLVS (Carteles de Leyenda Variable)
 - Predictivos de buses
 - Carteles de mensajería variable
- Sensores y detectores vehiculares.
- Controladores semafóricos
- CCTVs Tránsito y Policía.
- Mantenimiento del Datacenter local que albergan sistemas de tránsito.
- Control y seguimiento del mantenimiento edilicio de los nodos: Playa de Combis, Plan 10 (hipódromo), Plaza Irlanda, Playa de combis, Datacenter CGM y Marcos Sastre.
- Seguimiento, acopio e inventario de bienes de capital, tales como: CLVS, CCTVs, sensores y controladores, entre otros.
- Despacho de técnicos para mantenimiento de todos los dispositivos previamente enumerados.
- Evaluación técnica de dispositivos inteligentes de tránsito.



FOTO N° 1- Centro de Comunicaciones Parque Centenario. Puestos para operadores (que se trasladaron al Centro de Calle P. Chutro)

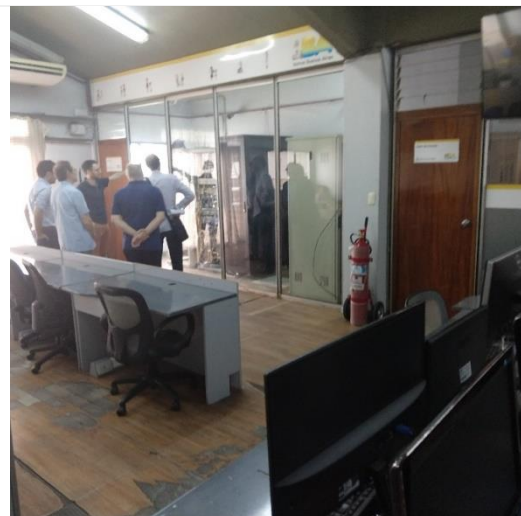


FOTO N° 2- Centro de Comunicaciones Parque Centenario. Servidores.

⁶⁴ CGM: Centro de Monitoreo y Gestión de la Movilidad Urbana (sita en Dr. Pedro Chutro 2928, Parque Patricios).

⁶⁵ ASI: Sistema de Alimentación Interrumpido.

5.21.2 Visita al CGM – sito en Dr. Pedro Chutro 2928.

En mayo del 2018 se creó el Centro de Monitoreo y Gestión de la Movilidad Urbana (CGM), que Controla el estado del tránsito porteño con alta tecnología para mejorar su fluidez. Ubicado en Parque Patricios. Por si sale de operación este centro de Monitoreo, se mantuvo el centro de control de área en Machado. A este Centro se podría trasladar todo el control que se encuentra instalado en el Parque Centenario en caso de un fallo que lo dejara fuera de servicio. El edificio de este CGM cuenta con un generador propio.

El centro antiguo de Antonio Machado se encuentra replicado en el CGM. Para asegurar las comunicaciones entre ambos Centros, se realizaron tres líneas de comunicaciones independientes entre estos 2 Centros. Así, ante una eventualidad de un corte, siga funcionando ese centro comunicado por las otras 2 alternativas. La información llega por fibra óptica subterránea.

El equipo de redes se mantiene en A. Machado porque tienen la visión global de lo que acontece, y a nivel de contrato controlan dos cosas: la parte de comunicaciones que corresponde según contrato, y las cámaras. La información brindada por las cámaras se centraliza en Machado y se envía al CGM para que la procesen los operadores. El nodo de Machado es el más importante de toda la estructura de que disponen. Tienen grupo electrógeno, UPS. Todas las contingencias posibles están cubiertas en ambos centros. El centro de Machado funciona las 24 horas.

El Gerente de la GOSIT, aclaró varias consultas, tal como sigue:

- Cada semáforo tiene una computadora que lo ubica temporalmente y va ejecutando un plan preconcebido, cargado previamente. También se puede forzar un plan. Hay días en que se fuerza un plan diferente para resolver un problema puntual de atascamiento. El sistema reconoce y avisa cuando está corriendo un plan forzado. Una variación del 15% es muy importante, pero no detectable para el ojo lego.
- Los cruces semaforados tiene los que se conoce como “doble rojo” que consiste en un tiempo breve durante el cual ambos semáforos están en rojo y genera una “zona de despeje”.
- Reciben requerimientos de consulta e información en accidentes de tránsito, en particular por oficios judiciales. Tienen una persona encargada, casi exclusivamente.

Se aclaró que en el edificio del CGM se encuentra instalado el mando central. Hay

un ingreso central con una recepcionista y una puerta lateral. Se ingresa mediante huella digital.

En la planta baja se encuentra un amplio salón central en donde se observan pantallas y consolas. Allí se nos comentó que se encuentra personal de la DGTYTRA, personal de la Policía, de Tránsito y de AUSA.

Con el CGM se busca que sobre un plano con varias capas (incluyendo red de SL, sendas de bicicletas, cuerpo de tránsito, transporte público, convenio con Waze, etc.) para que un cuerpo de operadores (de todas las áreas de movilidad) tenga una visión global y tome la decisión de intervenir de un modo consensuado y coordinado.

En el segundo nivel de CGM, se encuentra la oficina encargada del mantenimiento de los semáforos. En diferentes centros de trabajo se encuentran los representantes de las tres empresas concesionarias del Mantenimiento de SL. También en ese piso se encuentra personal de la Policía Metropolitana, que son los que organizan y verifican los diferentes movimientos de personas y vehículos que se producen en la CABA.

El Gerente aclaró que el CGM no tiene una estructura formal. Nació sin estructura. Después del 10/12, se verá. La gente que trabaja en Machado trabajó mucho y bien en el armado de la infraestructura de redes del CGM.

Ilustración 3 – Esquema del CGM.



Fuente: GCBA

Otras aclaraciones realizadas:

- Los mensajes en la cartelería de Leyenda Variable los maneja el CGM.
- Cuentan también con el anillo digital de la policía, que tiene 6.000 cámaras y aporta información. También interactúan con el Waze.
- Se logra así que todas las tecnologías estén integradas en un mismo lugar, y los protocolos abiertos, según licitación, permiten operar con libertad para efectuar cambios en dispositivos de calle y a nivel superior. Se mantienen puestos virtuales de trabajo en Machado para ante cualquier eventualidad en el CGM, semáforos no colapsa.
- En el CGM Hay un grupo electrógeno para garantizar la operatoria más allá de las contingencias energéticas.



FOTO N° 3 - Entrada Centro de Monitoreo y Gestión de la movilidad Urbana (CGM), Parque Patricios. Calle P. Chutro



FOTO N° 4 Vista de Pantallasdel CGM



FOTO N° 5 - Vista de Pantallasdel CGM

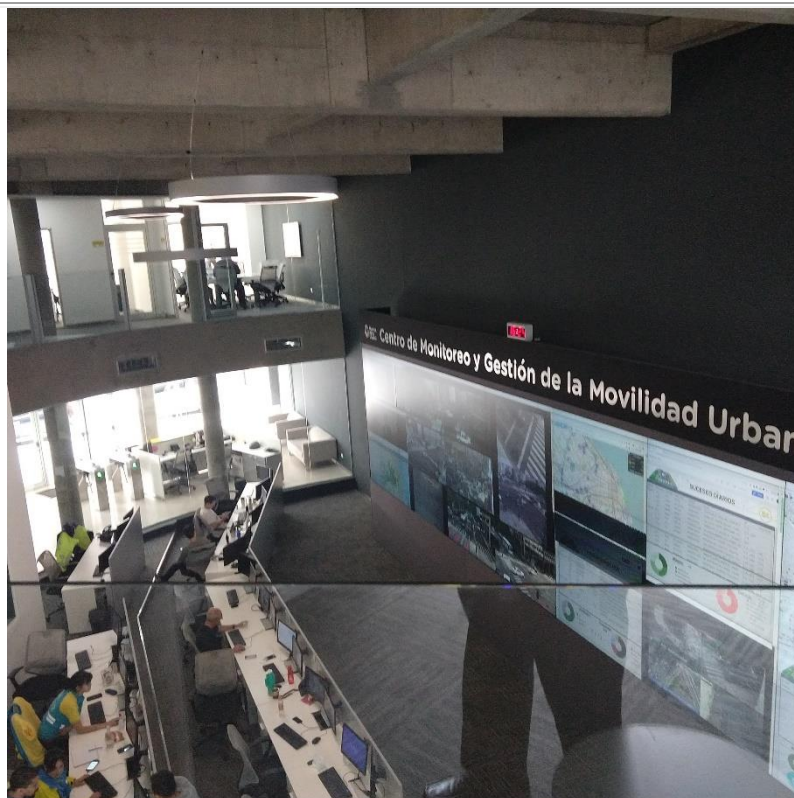


FOTO N° 6 - Vista general del Centro de Control



FOTO N° 7 - Generador eléctrico del CGM

Como puede apreciarse, la mayor parte de las tareas que se realizan en estos centros de control, corresponden a gestión de Sistema Informáticos, por lo que sería recomendable que en el futuro, se llevaran a cabo auditoría de Sistemas en los mismos.

5.22 Análisis de procedimiento administrativo para el control y gestión del Mantenimiento y Obras de Señalización Luminosa.

Como ya se dijo en el presente Informe, las responsabilidades, misiones, funciones s de la DGTYTRA, la gestión de las contrataciones de mantenimiento y obra de la Señalización Luminosa, la lleva a cabo Gerencia Operativa de Sistemas Inteligentes de Transporte (GOSIT), de la DGTYTRA.

Este Procedimiento se describe a partir del Manual de Procedimiento (MP) de la GOSIT⁶⁶, en Pliegos de Condiciones Técnicas de Mantenimiento (PCTM) e información brindada por la DGTYTRA.

La gestión de las tareas administrativas del mantenimiento y la obra de SL se realiza por medio de **la plataforma “SAP”**, a través de la cual se realizan las órdenes de servicio, las órdenes de comunicación, entro otra documentación.

Cabe aclararse que, debido al Aislamiento Obligatorio por COVID19, el análisis se limitó al examen de la información obrante en el Manual y los Pliegos citados. No fue posible verificar ni evaluar el grado de implementación en el Organismos ya que no se pudieron realizar tareas de campo.

5.22.1 Descripción del Procedimiento.

Se enumeran y detallan los pasos comprendidos en este procedimiento.

Aviso y posterior clasificación:

Primera comunicación, en el que se descubre una falla o defecto en alguno de los equipos comprendidos en el contrato de mantenimiento de SL.

Puede ser originado por:

- **Vecinos:** mediante el sistema **SUACI**⁶⁷.
- **Empleados de GOSIT**
 - Mediante aviso por grupo de “Whatsapp”

⁶⁶ Remitido como Anexo XV en Respta a Nota 1695/19.

⁶⁷ SUACI: Sistema Único de Atención Ciudadana.

- Mediante visualización desde centro de control de que un dispositivo no funciona. Ejemplo: cámara CCTV no funciona, se observa en VMS.
- **Empresa de mantenimiento:** mediante visualización de Central de Tránsito Urbana (CTU, también denominada máquina de tránsito).

Son recibidas por:

- **El operador municipal**

De acuerdo al tipo de aviso, **se lo carga en SAP⁶⁸** mediante diferentes códigos de clasificación:

- **SU:** los reportados por los vecinos, por sistema SUACI
- **OF:** los reportados de manera “externa”, por ej., por grupo de Whatsapp
- **SL:** los reportados por la empresa de mantenimiento o por empleados de GOSIT, desde el centro de control.

El aviso se carga mediante una prestación⁶⁹.

Orden de Servicio (o de Trabajo)

Se trata de la comunicación en la que el Gobierno (GOSIT) le indica a la empresa el problema encontrado, con el fin de que la misma lo revise y solucione.

Siempre se realiza mediante SAP.

Puede ser realizada por los siguientes sectores de la GOSIT:

- **La inspección:** se trata de personal del GCBA cuyo trabajo consta en velar por los intereses del Gobierno de la Ciudad durante la ejecución de los trabajos realizados por las empresas contratistas. Dentro de algunas de sus tareas, se encuentra el control de las obras y el mantenimiento se realicen de manera correcta, según lo establecido por los pliegos de especificaciones técnicas, de condiciones técnicas para el mantenimiento y de condiciones particulares. La inspección también se encarga de la medición para el control de los

⁶⁸ Ver También el punto de

⁶⁹ Prestaciones y Claves Modelo

Se trata de una lista de ítems precargados en la plataforma SAP, que se “adjuntan” a cada comunicación que se realiza por la mencionada plataforma. Los mismos describen los trabajos de los que se traten en la comunicación en cuestión.

Se diferencian entre sí en que la prestación es una descripción muy generalizada de una situación. Por ejemplo, “semáforo apagado” o “semáforo fallando”. La clave modelo, en cambio, se trata de trabajos específicos, como por ejemplo “Reparar módulo de potencia”.

certificados emitidos por las empresas contratistas, la emisión de órdenes de servicio a las empresas para trabajos de obra, control de presupuestos, entre otros.

- **GEOSL⁷⁰**. Se trata de un tipo de usuario de SAP con permisos para el alta y baja de cruces semaforizados, además de los permisos que tienen los inspectores, los operadores o el personal de certificaciones. Cabe aclarar que la sigla GEOSL: hace referencia a Gerencia Operativa de Señalización Luminosa, que era la antigua denominación del área de GCBA a cargo del seguimiento del contrato de Mantenimiento y Obra de Señalización Luminosa.
- **Operadores municipales:** se trata del personal del GCBA dedicado a la recepción y comunicación de reclamos asociados al contrato de Señalización Luminosa. Este trabajo consiste en la canalización de las fallas que requieran de mantenimiento correctivo, según lo establecido en el Pliego de Condiciones Técnicas para el Mantenimiento. Al recibir un reclamo, cualquiera sea la vía por la que este llegue, el operador debe cargar la orden de servicio para notificar fehacientemente a la empresa contratista de la existencia de la falla y que esta pueda proceder a su reparación.

Son recibidas por:

- **Operadores de las empresas.**

La orden de servicio se carga mediante una clave modelo.

Tipos de Claves Modelo, existen 6 tipos:

- Objeto
- Tarea
- Estado
- Mantenimiento
- Mantenimiento Preventivo
- Inspección

Objeto: se encuentra asociado a ítems listados en el precario del pliego de SL. Por ende, tienen un precio asignado. Esto ocurre también con algunas tareas (no todas).

Tareas y **Mantenimiento y Mantenimiento Preventivo**, se diferencian en que los trabajos contenidos en Mantenimiento y Mantenimiento Preventivo se encuentran

⁷⁰ GEOSL: Gerencia Operativa de Señalización Luminosa. Antigua denominación de la GOSIT.

escritos (y descritos) en los pliegos del contrato SL.

Tarea: se utiliza en trabajos no contemplados en los pliegos del contrato SL.

Estado: describe fallas o defectos en algún elemento o equipo.

Inspección: son trabajos de mantenimiento u obra que los inspectores de GOSIT controlan.

Finalmente, el **operador del GCBA**, clasifica el tipo de orden de trabajo con las siglas que se describen a continuación

SISM: mantenimiento interno.

SLSO: refiere a un trabajo de obra nueva.

SLSD: siglas para reparar desperfectos realizados por terceros

Orden de Comunicación

Se trata de la comunicación con la que la empresa responde la orden de servicio generada por el gobierno.

Siempre se realiza mediante SAP.

Es generada por

- El operador de las empresas

Es recibida por

- La inspección

La orden de comunicación se carga, también (como la Orden de servicio) mediante una clave modelo

Cierre se Orden de Servicio/Trabajo - APTE

APTE: AProbado TEcnicamente. Se trata de la aprobación de la orden de comunicación por parte de la inspección, con la que se les da cierre a los trabajos.

En esta instancia, también puede rechazarse la orden.

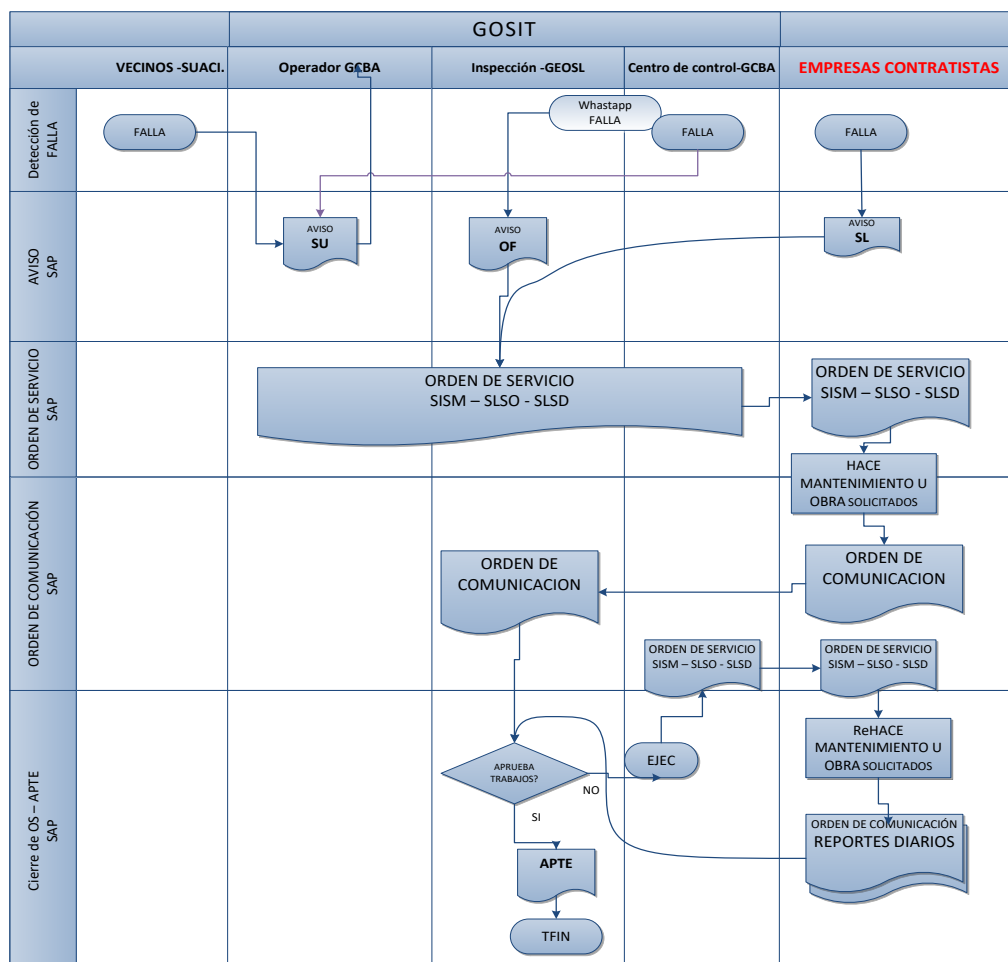
Concluido su trabajo, la orden puede quedar en dos estados en el sistema SAP:

- A. **TFIN:** concluida
- B. **EJEC:** requiere reportes de ejecuciones diarios.

5.22.2 Flujograma.

A continuación, se representa el Flujograma del Procedimiento descrito en el punto anterior:

Gráfico N° 3 - Flujograma del Procedimiento administrativo para el control del Mantenimiento y Obras de Señalización Luminosa.



Fuente: Elaboración Propia.

5.23 Análisis de Datos de la Gestión de Fallas y Reclamos relativos a Señalización Luminosa.

A fin de analizar la eficacia de la gestión de los contratos de mantenimiento de Señalización Luminosa (SL), usando el procedimiento descrito en el punto anterior, se analizaron la base de datos de Fallas de SL provistos por la ⁷¹ poniendo especial atención a los siguientes ejes:

- ✓ ¿En qué zonas o áreas?
- ✓ ¿Qué tipo de fallas se dieron y cómo las clasifican?
- ✓ ¿Qué tipo de fallas fueron las más frecuentes?
- ✓ ¿En qué medida se cumplieron los tiempos máximos y otros requisitos de los Pliegos de Especificaciones Técnicas de Mantenimiento?

La proveyó una base de datos de 33370 elementos con 17 campos⁷²

Utilizando estos ejes, combinados de manera diversa, se llega a los siguientes resultados

¿En qué zonas o áreas?

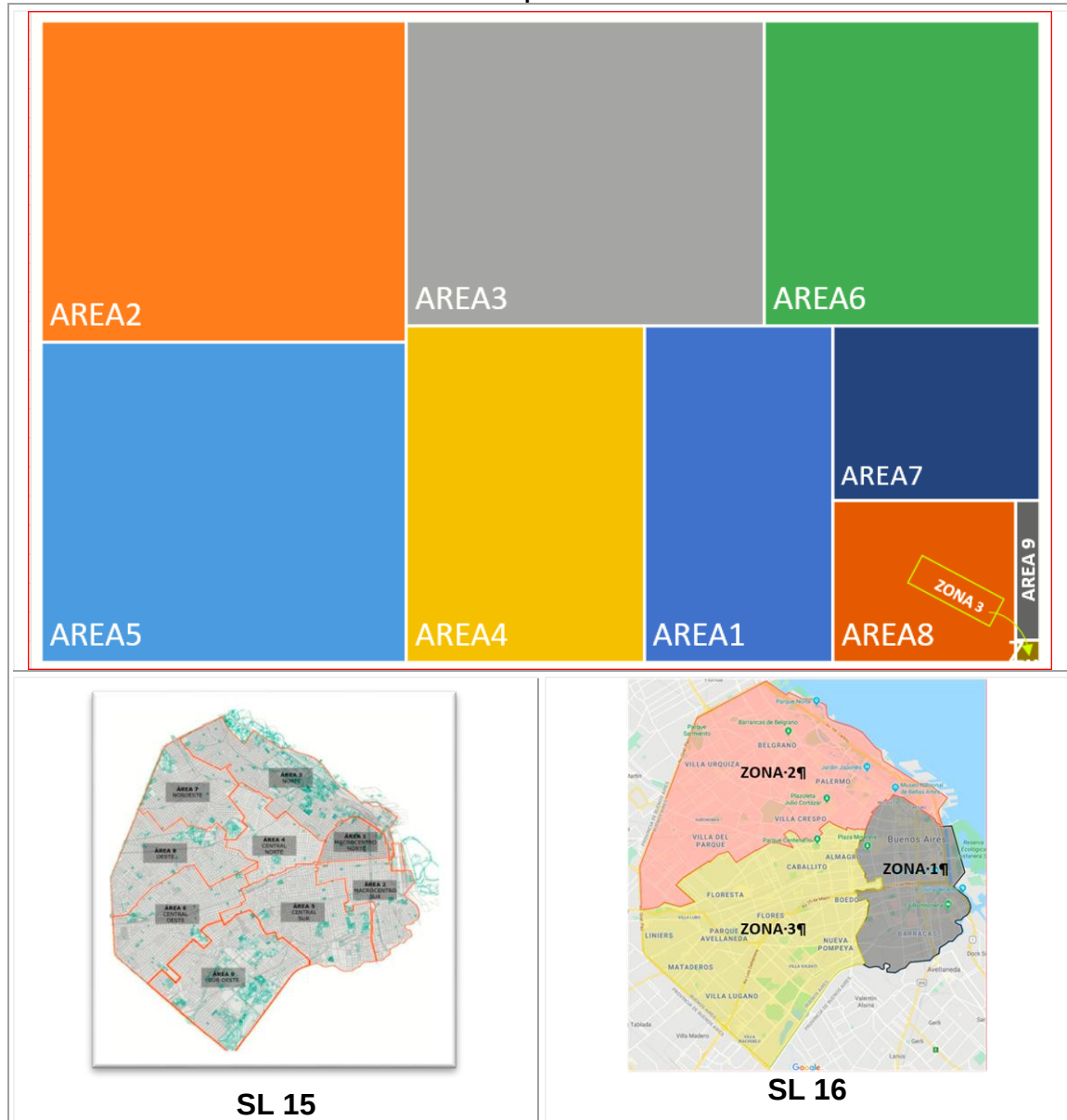
En el siguiente cuadro y gráfico se representan la cantidad de avisos de fallas clasificados por Áreas o Zonas. Cabe recordar, que durante 2018, se mantuvo vigente el SL15 (que dividía a la CABA en 9 Áreas) y recién, el 19/12/18, comenzó a operar (que dividió la CABA en 3 Zonas).

Área (SL 15)/ Zona (SL 16)	Cantidad/frecuencia de fallas
AREA1	3309
AREA2	6111
AREA3	5685
AREA4	4162
AREA5	6096
AREA6	4375
AREA7	1890
AREA8	1530
AREA9	183
ZONA3	29
TOTAL	33370

⁷¹ En Respta. a Nota AGCBA N° 1695/19.

⁷² Que se enumeran y detallan en el Anexo V del presente Informe.

Gráfico N° 4 - reclamos/aviso de fallas por área/zona de mantenimiento - año 2018



Se aprecia que para el Plan SL 16, sólo se registra una cantidad de fallas, relativamente pequeña (29), que corresponden a la Zona 3 (del Plan SL 16).

77



(en blanco)

SLM3063

Semaforo
titilante

SLE0060

SLM3031

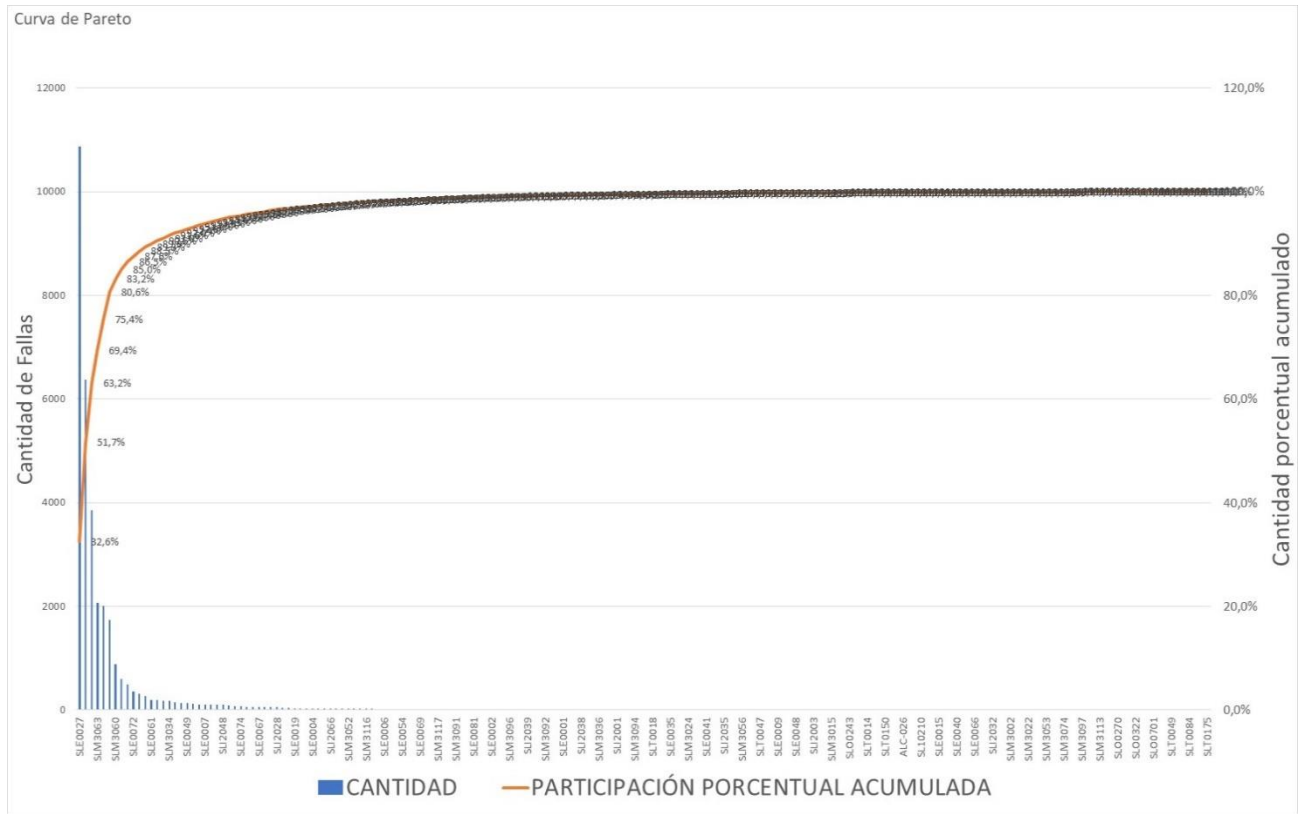
Verificar funcionamiento dispositivo

Interseccion coordinada con falla de comunicaci3n

SLI2070

Mantenimiento cruce

En el presente Informe, se utiliza este método de análisis, para el estudio de la base de datos, y para evaluar los resultados de la aplicación del procedimiento de gestión de Fallas en la gestión del mantenimiento de la Señalización Luminosa. Este tipo de observación permite obtener las causas de fallas que más frecuentemente se presentan para profundizar el análisis en las mismas.



De esta curva, se obtiene que el 80% de los casos de fallas, se concentra en las siguientes categorías de Fallas:

Cuadro N° 25 – Curva de Pareto, causas de fallas que acumulan el 80% de los casos.

POSICIÓN	INCIDENCIA/CAUSA	Nombre de clave FALLA	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL ACUMULADA
1	SLE0027	Intersección coordinada con falla de comunicación	10868	33%	32,6%
2	SLI2070	Mantenimiento cruce	6368	19%	51,7%
3	(en blanco)	#N/D	3847	12%	63,2%
4	SLM3063	Semáforo titilante	2063	6%	69,4%
5	SLE0060	Semáforo apagado	2005	6%	75,4%
6	SLM3031	Verificar funcionamiento dispositivo	1745	5%	80,6%

Fuente: Elaboración propia.

Se percibe una gran cantidad de casos (12 % del Total) en que no se registró el Tipo o Clave” de Falla. Esto pone de manifiesto una deficiencia en la aplicación del Procedimiento para el control y registro de Avisos y Ordenes de Mantenimiento de la SL. Se presentan como errores u omisiones en la entrada o registro de los casos de Fallas en el sistema de Señalización.

✓ ¿En qué medida se cumplieron los tiempos máximos y otros requisitos de los Pliegos de Especificaciones Técnicas de Mantenimiento?

Sobre los casos del cuadro anterior se lleva a cabo un análisis de cumplimiento de los Plazos de reparación Máximos, para Mantenimiento Correctivo, previstos en el anexo N° 3 del Pliego de Condiciones Técnicas de Mantenimiento (PCTM)⁷³.

Se ubicaron los tipos de causas de Falla, para las 6 causas con mayor participación porcentual y que acumulan el 80% de los casos (análisis Diagrama de Pareto) y se identificó el tiempo máximo de respuesta para cada uno de ellos previsto en el PCTM. Asimismo, para cada una de estas causas, se obtuvo el Tiempo Máximo de respuesta, el Tiempo Promedio, el Tiempo Mínimo, la Desviación Estandar⁷⁴ y la cantidad de casos que excedieron esos tiempos de Respuesta exigidos, llegando a los siguientes cuadros resumen:

Cuadro N° 26 – Análisis de Tiempos de Respuesta Máximos, Promedio y Mínimos para las Causas de Falla que reúnen el 80% de los casos. Desviación Std

CLAVE DE FALLA	NOMBRE DE CLAVE	CASOS TOTALES	TIEMPO MAX DE RESPTA.	TIEMPO PROMEDIO DE RESPTA.	TIEMPO MINIMO DE RESPTA.	DESUDIO STD
			Hs: Mns	Hs: Mns	Hs: Mns	
SLE0027	Interseccion coordinada con falla de comunicación	10868	3681:36	14:09	0:03	2,01
SLI2070	Mantenimiento cruce	6368	3685:20	64:56	Q	7,61
(en blanco)	#N/D	3847	9120:00	305:27	0:04	33,63
SLM3063	Semaforo titilante	2063	5089:00	30:41	0:02	5,67
SLE0060	Semaforo apagado	2005	5089:00	55:01	0:01	6,53
SLM3031	Verificar funcionamiento dispositivo	1745	8761:10	23:10	0:21	11,02

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro anterior, se aprecia:

✓ Se registra un tiempo (mínimo) de respuesta que resulta negativo. Esto debe

⁷³ Fuente: PLIEG-2018-03880175- - SECTRANS.

⁷⁴ La Desviación Estándar, indica qué tan dispersos están los datos con respecto a la media. Mientras mayor sea la desviación estándar, mayor será la dispersión de los datos.

- ser debido a un error en la carga de datos.
- ✓ Las fallas cuya causa (Clave de falla) se encuentra en blanco, presenta una gran dispersión en el tiempo de respuesta como también registra el máximo de tiempo de respuesta. Esta deficiencia en la carga de datos dificulta el control de estos casos.

Cuadro N° 27 – Análisis de Tiempos de Respuesta respecto a las exigencias del PCTM.

CLAVE DE FALLA	NOMBRE DE CLAVE	CASOS TOTALES	TIEMPOS MAXIMOS DE RESPUESTA, S/PCTM (hs)	CASOS EXCEDIDOS EN TPO RESPTA	Excedidos/TOTALES
			Hs		%
SLE0027	Interseccion coordinada con falla de comunicación	10868	4	8823	81,18%
SLI2070	Mantenimiento cruce	6368	6	5111	47,03%
(en blanco)	#N/D	3847			
SLM3063	Semaforo titilante	2063	6	1512	13,91%
SLE0060	Semaforo apagado	2005	24	405	3,73%
SLM3031	Verificar funcionamiento dispositivo	1745	24	97	0,89%

Fuente: Elaboración propia.

Del cuadro anterior, se puede extraer que:

Existe gran cantidad de casos excedidos en los tiempos máximos de respuesta, previstos en el PCTM, para las causas de “falla de comunicación”, “mantenimiento cruce” y “semáforo titilante”.

Según el PCTM, en el caso que se superen los plazos máximos de respuesta, “se aceptará una demora que resulte en un plazo total no mayor al plazo máximo estipulado en la misma sección si así lo decidiera el Director de Obra. Si se superara también ese nuevo plazo máximo, se procederá a la aplicación de las multas establecidas a menos que medie una conformidad escrita por Orden de Servicio firmada por el Director de Obra”.

En la documentación a la que tuvo acceso el Equipo de auditoría, no se halló ningún indicio de que se hubieran aplicado multas por exceder los plazos máximos de respuesta, durante el año 2018.

6 Observaciones.

Estructura Organizativa Funcional de la DGTYTRA.

- 1- **Falta de una estructura formal para los niveles inferiores** al de las Gerencias y Subgerencias Operativas y áreas que dependen directamente del Director General⁷⁵.

Metas y Ejecución Físicas.

- 2- **La información referida a las cantidades de “Cruces Semafóricos Mantenidos” en 2018, difiere según los diferentes organismos del GCBA que la proveyeron.** De tal forma, se infringe el Art. 111 inciso c) de la Ley N° 70. Esto dificulta evaluar correctamente la gestión realizada.

Capacitación en la DGTYTRA, en el Marco del Programa 92.

- 3- **No se pudo verificar la existencia de un Plan Formal de Capacitación Específico del personal de acuerdo a lo especificado en los PCPs de SL 15 y SL 16.** En efecto, en ambos PCPs citados, existe un punto que estipula los requisitos mínimos de un Plan Formal de Capacitación Específico del Personal. De lo informado por el Organismo, no se desprende que se haya cumplido con Plan de Capacitación⁷⁶.

Análisis Legal. Relevamiento y análisis de Expediente N° 29.937.208/2017. LP 22/2018.

- 4- **Falta de integralidad y de ordenamiento cronológico de la documentación del expediente N° 29.937.208/2017, que contiene la documentación de la LP 22/18, remitido en archivo “rar” por el organismo auditado⁷⁷.** En efecto,

⁷⁵ En el Descargo, se expresa que: “Se hace saber que, teniendo en cuenta la nueva estructura orgánico funcional, implementada por Decreto N°:463/19, el que fuera Programa N°92 – Señalización Luminosa, pasó íntegramente al ámbito de la Unidad de Proyectos Especiales Infraestructura de la Movilidad, que actualmente cuenta en su estructura oficial con una Gerencia Operativa (GO Gerencia Operativa Tecnología Aplicada a la Movilidad), y, a fin de formalizar lo más posible la estructura de la repartición, actualmente se están aprobando por Acto Administrativo, diferentes Coordinaciones, tales como la Coordinación de Planificación, Mantenimiento, Operación y Obras de Señalización Luminosa aprobada por Disposición N °:DI-2020-19-GCABA-UPEIM y la Coordinación del Diseño, Planificación y Ejecución de los Proyectos Especiales de Infraestructura de la Movilidad aprobada por Disposición N°:DI-2020-37-GCABA UPEIM”.

⁷⁶ Ver detalle en punto 5.12.2 - Capacitación en la DGTYTRA, en el Marco del Programa 92

⁷⁷ En el Descargo, se expresa que: “Se informa que, si bien todos los documentos del expediente fueron descargados en forma ordenada, al migrarlos al formato RAR. El sistema los ordenó en forma diferente, pero se aclara que las actuaciones fueron remitidas en forma completa, situación que se podrá constatar al momento de consultar el expediente electrónico en SADE”.

al abrir los archivos que lo componen no se encuentran ordenados consecutivamente. En consecuencia,

- ✓ no se puede asegurar que el expediente, remitido en archivo “rar”, se encuentra completo.
- ✓ la falta de ordenamiento correlativo dificulta su control posterior.

Análisis de Datos de la Gestión de Fallas y Reclamos relativos a Señalización Luminosa.

- 5- **Se evidencian errores u omisiones en la entrada de datos o registro de los casos de Fallas en el Sistema de Señalización.** En efecto, se halló una gran cantidad de casos (12 % del Total) en que no se registró el Tipo o Clave” de Falla. Esto pone de manifiesto una deficiencia en la aplicación del Procedimiento para el control y registro de Avisos y Órdenes de Mantenimiento de la SL.
- 6- **No se hallaron indicios de la aplicación de Multas, previstas en el PCTM de los Planes SL 15 y SL 16,** dados la gran cantidad de casos excedidos en los tiempos máximos de respuesta a avisos de fallas, durante el año 2018.
- 7-

7 Recomendaciones.

Estructura Organizativa Funcional de la DGRU.

1. Completar formalmente la estructura organizativa, en todos sus niveles, como condición necesaria para alcanzar la eficiencia operativa.

Metas y Ejecución Físicas.

2. Registrar información equivalente en todos los informes del GCBA, a fin de que *datos concuerden en todos los organismos del Gobierno* y permita realizar una correcta evaluación de la gestión.

Capacitación en la DGTYTRA, en el Marco del Programa 92.

3. Implementar un Plan Formal de Capacitación Específico del Personal, **de** acuerdo a lo especificado en el PCP de SL 16 con el objetivo de maximizar las capacidades de los recursos humanos del GCBA.

Análisis Legal. Relevamiento y análisis de Expediente N° 29.937.208/2017. LP 22/2018.

4. Remitir la documentación requerida en archivos ordenados que permitan la clara y consecutiva visualización y su correspondiente análisis.

Análisis de Datos de la Gestión de Fallas y Reclamos relativos a Señalización Luminosa.

5. Implementar los cambios necesarios para asegurar que la entrada de datos en el sistema de registros de Fallas en el sistema de Señalización sea exacto, completo y sencillo.
6. Registrar detalladamente, cada uno de los casos en los que la magnitud y la complejidad de la falla requieran de la extensión de los plazos de resolución estipulados en Pliegos, en que se eximiría la aplicación de una multa⁷⁸. En el mismo sentido, realizar el correspondiente seguimiento y resolución de los mismos.

8 Conclusiones.

En base a la Auditoría de Gestión realizada sobre el Programa 92, Señalización Luminosa, se concluye que:

- Durante el año auditado, 2018 la gestión de la Señalización Luminosa se materializó mayormente mediante la contratación prorrogada de la LP 2490/10 (Plan SL 15) y se desarrolló el proceso licitatorio de la LP 22/2018 (Plan SL 16) que conformó una continuación, en su objeto, del Plan SL15.
- Los aspectos técnicos, jurídicos y contables observados son susceptibles de ser subsanados y mejorados con una dificultad de media a baja.
- La Señalización Luminosa de la CABA se encuentra gestionada por variados sistemas de Información, como ser SAP, SGIM, entre otros, por lo que sería recomendable, realizar alguna auditoría de Sistemas de Información sobre este servicio del GCBA.

Finalmente, se advirtió que durante el año auditado, 2018, la gestión del Programa 92, Señalización Luminosa, se desarrolló, en términos generales, dentro de márgenes de razonabilidad en términos de eficiencia y eficacia, con las

⁷⁸ En el Descargo, el Organismo expresa que en varios casos no se aplicaron multas previstas ya “que existen casos, según lo especifica el PCTM SL15 y SL16, en que la magnitud o la complejidad de la falla requieren de la extensión de los plazos de resolución estipulados como límites”.

salvedades y hallazgos indicados en las observaciones.

Anexo I – Universo - Muestra.

I.1 Universo de Actuaciones – del Programa N° 92.

Universo de actuaciones Clasificadas por Inciso correspondiente						
ORDEN	DESCRIPCION	EXPEDIENTES	N°	AÑO	IMPORTE	% por Inciso
INCISO 1						
1	GCBA ACREDITACION DE SUELDOS	EE	2592050	2019	84.000,00	
2	GCBA ACREDITACION DE SUELDOS	EE	3762620	2018	1.102.827,18	
3	GCBA ACREDITACION DE SUELDOS	EE	5656469	2018	112.000,00	
4	GCBA ACREDITACION DE SUELDOS	EE	6271137	2018	1.031.305,62	
5	GCBA ACREDITACION DE SUELDOS	EE	7250358	2018	5.000,00	
6	GCBA ACREDITACION DE SUELDOS	EE	9026288	2018	1.131.137,25	
7	GCBA ACREDITACION DE SUELDOS	EE	11801761	2018	1.116.212,45	
8	GCBA ACREDITACION DE SUELDOS	EE	15077154	2018	1.118.337,27	
9	GCBA ACREDITACION DE SUELDOS	EE	18085211	2018	1.629.791,14	
10	GCBA ACREDITACION DE SUELDOS	EE	19274605	2018	8.161,65	
11	GCBA ACREDITACION DE SUELDOS	EE	20469189	2018	1.182.965,59	
12	GCBA ACREDITACION DE SUELDOS	EE	23567737	2018	1.192.809,98	
13	GCBA ACREDITACION DE SUELDOS	EE	26500860	2018	1.227.757,98	
14	GCBA ACREDITACION DE SUELDOS	EE	29487435	2018	1.277.335,00	
15	GCBA ACREDITACION DE SUELDOS	EE	32228842	2018	1.382.808,92	
16	GCBA ACREDITACION DE SUELDOS	EE	33826438	2018	599.054,98	
17	GCBA ACREDITACION DE SUELDOS	EE	34797055	2018	1.486.987,83	
Subtotal INCISO 1					15.688.492,84	3,43
INCISO 2						
18	ARTFUL S.A. y A Y M D ESPOSITO S.R.L.	EXP	458325	2016	51.696,14 98.923,86	
Subtotal INCISO 2					150.620,00	0,03
INCISO 3						
19	DEL CANTO ALVAREZ FEDERICO	EXP	8642794	2018	360.000,00	
20	MARIA GUADALUPE NOGUEIRAS	EXP	8643830	2018	180.000,00	

ORDEN	DESCRIPCION	EXPEDIENTES	N°	AÑO	IMPORTE	% por Inciso
21	SES SOCIEDAD ANONIMA	EXP	10518313	2018	1.030.350,00	
22	SALA FELIPE	EXP	11548039	2018	360.000,00	
23	ALVAREZ SAEZ, DIEGO HECTOR	EXP	11548163	2018	210.000,00	
24	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION ARGENTINA S.A.	EXP	22658154	2017	8.412.000,00	
25	MARIA GUADALUPE NOGUEIRAS	EXP	23189004	2018	22.500,00	
26	SES SOCIEDAD ANONIMA	EXP	23197276	2018	1.200.000,00	
27	SALA FELIPE	EXP	23691832	2018	22.500,00	
28	SALA FELIPE	EXP	30211506	2018	10.000,00	
29	MARIA GUADALUPE NOGUEIRAS	EXP	30214222	2018	4.900,00	
30	DEL CANTO ALVAREZ FEDERICO	EXP	30214953	2018	4.000,00	
31	AMERICAN TRAFFIC S.A.	EXP	16481427	2018	2.181.420,80	
Subtotal INCISO 3					13.997.670,80	3,06
INCISO 4						
32	CONSTRUCTORA LANUSSE S.A.	EXP	8366393	2017	1.665.620,56	
33	AUTOTROL S.A.	EES	10165832	2018	11.344.384,12	
34	CONSTRUCTORA LANUSSE S.A.	EXP	14636604	2017	1.583.080,27	
35	SWARCO AG - PRO SINALIZACAO VIARIA LTDA. - ROWING S.A. - UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS	EXP	16553100	2017	6.342.097,36	
36	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION ARGENTINA S.A.	EXP	18335904	2018	2.720.252,52	
37	SWARCO AG - PRO SINALIZACAO VIARIA LTDA. - ROWING S.A. - UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS	EES	19186568	2018	62.524.529,41	
38	CONSTRUCTORA LANUSSE S.A.	EXP	20517812	2016	3.535.215,48	
39	AUTOTROL S.A.	EES	21555367	2017	16.879.648,91	
40	MANTELECTRIC I.C.I.S.A.	EXP	23208767	2017	4.916.616,28	
41	MANTELECTRIC I.C.I.S.A. Y VARIAS EMPRESAS	EXP	23208767	2018	109.791.722,71	
42	CONSTRUCTORA LANUSSE S.A.	EXP	24710820	2017	4.750.511,21	
43	CONSTRUCTORA LANUSSE S.A.	EXP	26226779	2016	1.190.998,81	
44	AMERICAN TRAFFIC S.A.	EXP	26613737	2017	10.386.793,35	
45	CONSTRUCTORA LANUSSE S.A.	EXP	26916404	2016	52.489,63	
46	LESKO SOCIEDAD ANONIMA COMERCIAL	EXP	27285730	2017	3.694.389,03	

ORDEN	DESCRIPCION	EXPEDIENTES	Nº	AÑO	IMPORTE	% por Inciso
	INDUSTRIAL FINANCIERA INMOBILIARIA AGROPECUARIA - SOCIEDA					
47	SUTEC S.A.	EXP	27576601	2017	3.024.710,40	
48	AUTOTROL S.A.	EXP	29997413	2017	72.945.932,47	
49	AUTOTROL S.A.	EES	29997413	2017	13.214.459,11	
50	MANTELECTRIC I.C.I.S.A.	EXP	30047714	2018	1.535.925,21	
51	MANTELECTRIC I.C.I.S.A.	EES	30047714	2018	4.365.028,94	
52	AUTOTROL S.A.	EXP	30155400	2018	1.879.610,81	
53	AUTOTROL S.A.	EES	30155400	2018	1.413.776,86	
54	SWARCO AG - PRO SINALIZACAO VIARIA LTDA. - ROWING S.A. - UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS	EXP	38106132	2015	1.160.526,66	
55		CAO	216450	2018	755.997,93	
56		CAO	216472	2018	577.965,05	
57		CAO	218442	2018	698.736,41	
58		CAO	218738	2018	697.661,57	
59		CAO	218801	2018	793.459,28	
60		CAO	218873	2018	935.626,02	
61		CAO	218926	2018	869.253,97	
62		CAO	218953	2018	560.258,36	
63		CAO	219001	2018	385.758,35	
64		CAO	219040	2018	317.677,72	
65		CAO	219475	2018	482.797,84	
66		CAO	219506	2018	561.723,60	
67		CAO	219542	2018	417.837,43	
68		CAO	219627	2018	439.814,51	
69		CAO	219185	2018	314.570,19	
70		CAO	219635	2018	252.074,38	
71		CAO	239196	2018	1.433.535,99	
72		CAO	239436	2018	782.392,45	
73		CAO	239461	2018	747.051,59	
74		CAO	239483	2018	599.227,46	
75		CAO	239505	2018	539.287,91	
76		CAO	239472	2018	1.156.781,25	
77		CAO	242616	2018	631.545,46	
78		CAO	242619	2018	355.041,95	
79		CAO	259538	2018	1.711.547,54	
80		CAO	264572	2018	425.166,21	
81		CAO	266985	2018	451.334,37	
82		CAO	266994	2018	455.785,58	
83		CAO	268909	2018	252.074,38	
84		CAO	268943	2018	809.334,93	
85		CAO	269119	2018	677.677,91	

ORDEN	DESCRIPCION	EXPEDIENTES	N°	AÑO	IMPORTE	% por Inciso
86		CAO	272416	2018	1.183.899,44	
87		CAO	272439	2018	580.313,31	
88		CAO	274695	2018	1.410.956,90	
89		CAO	274696	2018	1.170.590,59	
90		CAO	282278	2018	277.736,73	
91		CAO	293919	2018	365.465,36	
92		CAO	305002	2018	716.020,42	
93		CAO	305014	2018	674.505,42	
94		CAO	318217	2018	845.654,53	
95		CAO	318512	2018	595.189,29	
96		CAO	328668	2018	1.327.416,42	
97		CAO	328731	2018	614.161,28	
98		CAO	328752	2018	605.962,28	
99		CAO	355442	2018	619.119,36	
100		CAO	355499	2018	468.208,65	
101		CAO	355609	2018	916.715,21	
102		CAO	355735	2018	604.936,52	
103		CAO	364801	2018	277.173,63	
104		CAO	364802	2018	498.036,00	
105		CAO	364807	2018	779.420,56	
106		CAO	364808	2018	475.069,02	
107		CAO	364809	2018	678.620,08	
108		CAO	431086	2018	1.050.952,53	
109		CAO	516233	2018	635.155,73	
110		CAO	516214	2018	498.036,00	
111		CAO	516223	2018	993.894,63	
112		CAO	516239	2018	547.113,28	
113		CAO	516241	2018	1.114.917,45	
114		CAO	518073	2018	335.295,94	
115		CAO	518144	2018	758.301,15	
116		CAO	518278	2018	960.242,26	
117		CAO	518307	2018	378.362,82	
118		CAO	518312	2018	650.253,88	
119		CAO	518344	2018	942.690,56	
120		CAO	518380	2018	360.704,01	
121		CAO	518385	2018	679.761,80	
122		CAO	518387	2018	1.140.192,82	
123		CAO	519934	2018	489.356,30	
124		CAO	519957	2018	513.548,74	
125		CAO	520001	2018	904.512,86	
126		CAO	520105	2018	389.312,70	
127		CAO	520109	2018	852.158,42	
128		CAO	520205	2018	373.214,83	
129		CAO	523929	2018	903.514,87	
130		CAO	537963	2018	1.050.874,37	

ORDEN	DESCRIPCION	EXPEDIENTES	N°	AÑO	IMPORTE	% por Inciso
131		CAO	541676	2018	571.135,64	
132		CAO	541808	2018	1.037.288,82	
133		CAO	541815	2018	332.529,44	
134		CAO	544556	2018	626.875,91	
135		CAO	544587	2018	722.205,06	
136		CAO	544593	2018	638.668,66	
137		CAO	603305	2018	1.073.276,28	
138		CAO	603368	2018	379.269,21	
139		CAO	603398	2018	805.677,74	
140		CAO	603418	2018	763.324,67	
141		CAO	603429	2018	906.029,89	
142		CAO	604341	2018	396.833,76	
143		CAO	604349	2018	323.663,69	
144		CAO	604371	2018	993.869,81	
145		CAO	605114	2018	591.629,02	
146		CAO	610612	2018	646.741,93	
147		CAO	610748	2018	1.899.786,77	
148		CAO	610774	2018	992.012,07	
149		CAO	610791	2018	1.050.544,70	
150		CAO	610802	2018	274.878,27	
151		CAO	610381	2018	370.184,04	
152		CAO	610792	2018	366.509,31	
153		CAO	610649	2018	216.559,68	
154		CAO	610795	2018	419.745,16	
155		CAO	611087	2018	802.945,00	
156		CAO	611236	2018	214.477,90	
157		CAO	613364	2018	2.246.919,59	
158		CAO	613375	2018	1.964.360,15	
159		CAO	613388	2018	2.415.077,25	
	Subtotal INCISO 4				417.257.876,07	91,11
INCISO 6						
160	KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION ARGENTINA S.A.	CAB	83	2018	9.067.508,39	
161	AMERICAN TRAFFIC S.A.	CAB	85	2018	1.793.374,20	
	Subtotal INCISO 6				10.860.882,59	2,37
	TOTAL GENERAL				457.955.542,30	100,00

Fuente: Listado de Transacciones SIGAF al 20/08/19

I.2 Detalles del análisis y relevamiento de Redeterminación de Precios en actuaciones de la Muestra.

Los siguientes son elementos de la muestra relevados en lo concerniente a Redeterminaciones de Precios:

6	EX-2018-19186566-MGEYA-DGTALMEF
----------	--

Descripción: Licitación Pública N° 2490/10 PLAN SL 15/2010 Mantenimiento, obras y actualización tecnológica del sistema de señalización luminosa Área 1 - 17° Redeterminación Definitiva de precios.

Empresa SWARCO / PRO / ROWING – UTE.

Fecha de caratulación: 11 de julio de 2018

Cuadro N° 28 - Estructura de ponderación - Cálculos Respaldatorios

17° REDETERMINACION DEFINITIVA DE PRECIOS							
Ítem	Descripción	% de incidencia del ítem en el total de la obra	Fuente de información INDEC	Índice Enero/18	Índice Abril/18	Coeficiente	Variación %
1	Lingotes y perfiles de aluminio y sus aleaciones	6%	Índices de precios básicos al por mayor clasificación 2720 Código 41532-11	167,60	186,40	1,1122	0,0067
2	Artefactos de iluminación y cableados	10%	Decreto N° 1295/02 – Inciso g	187,80	200,00	1,0650	0,0065
3	Perfiles de hierro	6%	Índices de precios básicos al por mayor clasificación 2710 Código 41251-1	150,90	164,50	1,0901	0,0054
4	Albañilería	9%	Decreto N° 1295/02 – Inciso b	172,90	189,30	1,0949	0,0085
5	Tubos de PVC para instalaciones varias	6%	Decreto N° 1295/02 – Inciso h	179,50	191,10	1,0646	0,0039

Departamento Actuaciones Colegiadas
INFORME FINAL
de la
Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

17° REDETERMINACION DEFINITIVA DE PRECIOS							
Ítem	Descripción	% de incidencia del ítem en el total de la obra	Fuente de información INDEC	Índice Enero/18	Índice Abril/18	Coeficiente	Variación %
6	Mano de obra	35%	Decreto N° 1295/02 – Inciso a	172,10	189,60	1,1017	3,56
7	Equipos – Amortización de equipos	8%	Decreto N° 1295/02 – Inciso J	174,30	185,10	1,0620	0,0050
8	Gastos generales	20%	Decreto N° 1295/02 – Inciso p	226,00	245,50	1,0863	0,0173
		100%	VARIACION				8,89

Fuente: EX-2018-19186566- MGEYA-DGTALMEF

Elemento 7	EX-2017-21555367- -MGEYA-DGTALMH
-------------------	---

Descripción: Licitación Pública N° 2490/10 PLAN SL 15/2010 Mantenimiento, obras y actualización tecnológica del sistema de señalización luminosa Área 4 - 14° Redeterminación provisoria de precios.

Empresa: AUTOTROL SA.

Fecha de caratulación: 18 de septiembre de 2017.

Cuadro N° 29 - Estructura de ponderación - Cálculos Respaldataorios.

14° REDETERMINACION PROVISORIA DE PRECIOS							
Ítem	Descripción	% de incidencia del ítem en el total de la obra	Fuente de información INDEC	Índice Mayo/17	Índice Agosto/17	Coeficiente	Variación %
1	Lingotes y perfiles de aluminio y sus aleaciones	6%	Índices de precios básicos al por mayor clasificación 2720 Código 41532-11	138,30	147,20	1,0644	0,0039
2	Artefactos de iluminación y cableados	10%	Decreto N° 1295/02 – Inciso g	159,40	176,40	1,1066	0,0107

14° REDETERMINACION PROVISORIA DE PRECIOS							
Ítem	Descripción	% de incidencia del ítem en el total de la obra	Fuente de información INDEC	Índice Mayo/17	Índice Agosto/17	Coefficiente	Variación %
3	Perfiles de hierro	6%	Índices de precios básicos al por mayor clasificación 2710 Código 41251-1	121,50	134,30	1,1053	0,0063
4	Albañilería	9%	Decreto N° 1295/02 – Inciso b	155,20	166,40	1,0722	0,0065
5	Tubos de PVC para instalaciones varias	6%	Decreto N° 1295/02 – Inciso h	156,40	163,90	1,0480	0,0029
6	Mano de obra	35%	Decreto N° 1295/02 – Inciso a	154,40	167,80	1,0868	0,0304
7	Equipos – Amortización de equipos	8%	Decreto N° 1295/02 – Inciso J	146,50	158,20	1,0799	0,0064
8	Gastos generales	20%	Decreto N° 1295/02 – Inciso p	191,20	203,40	1,0638	0,0127
		100%	VARIACION				7,96%

Fuente: EX-2017-21555367-MGEYA-DGTALMH

Elemento 9	EX-2017-16553100-MGEYA-DGTALMH
-------------------	---------------------------------------

Descripción: Adecuación definitiva de precios N° 13 del Plan SL 15/10 – Plan de mantenimiento, obras y actualización tecnológica del sistema de Señalización Luminosa Área N° 1. Empresa SWARCO AG – ROWING SA – UTE. LICITACION PUBLICA 2490/10.

Fecha de Carátula de Expte: CABA, 18 de Julio de 2017.

Los cálculos de variación de precios, hallados en el expediente analizado se exponen en el siguiente cuadro:

Departamento Actuaciones Colegiadas
INFORME FINAL
de la
Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

Cuadro N° 30 - Estructura de ponderación - Cálculos Respaldataorios.

13° REDETERMINACION DEFINITIVA DE PRECIOS							
Ítem	Descripción	% de incidencia del ítem en el total de la obra	Fuente de información INDEC	Índice Octubre/16	Índice Febrero/17	Coefficiente	Variación %
1	Lingotes y perfiles de aluminio y sus aleaciones	6%	Índices de precios básicos al por mayor clasificación 2720 Código 41532-11	140,4	142,4	1,0142	0,0609
2	Artefactos de iluminación y cableados	10%	Decreto N° 1295/02 – Inciso g	139,0	151,5	1,0899	0,1090
3	Perfiles de hierro	6%	Índices de precios básicos al por mayor clasificación 2710 Código 41251-1	116,7	121,2	1,0386	0,0624
4	Albañilería	9%	Decreto N° 1295/02 – Inciso b	134,8	142,3	1,0556	0,0950
5	Tubos de PVC para instalaciones varias	6%	Decreto N° 1295/02 – Inciso h	145,4	148,2	1,0193	0,0610
6	Mano de obra	35%	Decreto N° 1295/02 – Inciso a	133,6	140,5	1,0516	0,3681
7	Equipos – Amortización de equipos	8%	Decreto N° 1295/02 – Inciso J	139,6	142,4	1,0201	0,0816
8	Gastos generales	20%	Decreto N° 1295/02 – Inciso p	149,9	174,2	1,1621	0,2324
		100%	VARIACION				7,04

Fuente: EX-2017-16553100-MGEYA-DGTA

Elemento 11

EX-2018-30047714- -MGEYA-DGRP

Descripción: MANTELECTRIC I.C.I.S.A- Adecuación Provisoria N° 19 - Redeterminación de Precios.

Fecha de Carátula de Expte: 1 de noviembre de 2018

Cuadro N° 31 - Estructura de ponderación - Cálculos Respalatorios

19° REDETERMINACION PROVISORIA DE PRECIOS							
Ítem	Descripción	% de incidencia del ítem en el total de la obra	Fuente de información INDEC	Índice Agosto/18	Índice Septiembre/18	Coficiente	Variación %
1	Lingotes y perfiles de aluminio y sus aleaciones	6%	Índices de precios básicos al por mayor clasificación 2720 Código 41532-11	272,9	360,0	1,3192	0,0792
2	Artefactos de iluminación y cableados	10%	Decreto N° 1295/02 – Inciso g	235,0	258,8	1,1013	0,1101
3	Perfiles de hierro	6%	Índices de precios básicos al por mayor clasificación 2710 Código 41251-1	225,5	282,7	1,2537	0,0752
4	Albañilería	9%	Decreto N° 1295/02 – Inciso b	206,2	216,9	1,0519	0,0947
5	Tubos de PVC para instalaciones varias	6%	Decreto N° 1295/02 – Inciso h	242,7	296,5	1,2217	0,0733
6	Mano de obra	35%	Decreto N° 1295/02 – Inciso a	202,3	208,9	1,0326	0,3614
7	Equipos – Amortización de equipos	8%	Decreto N° 1295/02 – Inciso J	285,3	358,5	1,2566	0,1005

8	Gastos generales	20%	Decreto N° 1295/02 - Inciso p	275,5	285,2	1,0352	0,2070
		100%	VARIACION				10,15

Fuente: EX-2018-30047714-MGEYA-DGRP

Se verificaron todos los índices utilizados en el cuadro anterior, sin observar ninguna discrepancia.

Elemento 12

EX-2017-27285730- -MGEYA-DGTYTRA

Descripción: Licitación Pública 2490/10 - Redeterminación. provisoria de la 1 a 14 correspondiente al área 8 - Empresa: LESKO.

Fecha de caratulación: 22 de noviembre de 2017

El expediente no contiene la documentación respaldatoria necesaria para corroborar el cálculo de las Redeterminaciones de Precios especificadas.

Elemento 13

EX-2017-27576601-MGEYA-DGTYTRA

Descripción: Licitación Pública 2490/10 – Redeterminación provisoria de la 1 a 13 correspondiente al - Área 9 - Empresa: SUTEC.

Fecha de caratulación: 27 de noviembre de 2017

El expediente no contiene la documentación respaldatoria necesaria para corroborar el cálculo de las Redeterminaciones de Precios especificadas.

Elemento 17

EX-2018-30155400- -MGEYA-DGRP

Descripción: Licitación Pública N° 2490/10 PLAN SL 15/2010 Mantenimiento, obras y actualización tecnológica del sistema de señalización luminosa, Área 6 - 18° Redeterminación provisoria de precios.

Empresa: AUTOTROL SA.

Fecha de caratulación: 02 de noviembre de 2018

Cuadro N° 32 - Estructura de ponderación - Cálculos Respaldataorios

18° REDETERMINACION PROVISORIA DE PRECIOS							
Ítem	Descripción	% de incidencia del ítem en el total de la obra	Fuente de información INDEC	Índice Agosto/18	Índice Septiembre/18	Coeficiente	Variación %
1	Lingotes y perfiles de aluminio y sus aleaciones	6%	Índices de precios básicos al por mayor clasificación 2720 Código 41532-11	272.93	359.99	1,3190	0,0191
2	Artefactos de iluminación y cableados	10%	Decreto N° 1295/02 – Inciso g	235.05	258.75	1,1008	0,0101
3	Perfiles de hierro	6%	Índices de precios básicos al por mayor clasificación 2710 Código 41251-1	225.51	282.70	1,2536	0,0152
4	Albañilería	9%	Decreto N° 1295/02 – Inciso b	206.21	216.93	1,0520	0,0047
5	Tubos de PVC para instalaciones varias	6%	Decreto N° 1295/02 – Inciso h	242.70	296.45	1,2215	0,0133
6	Mano de obra	35%	Decreto N° 1295/02 – Inciso a	202.32	208.93	1,0326	0,0114
7	Equipos – Amortización de equipos	8%	Decreto N° 1295/02 – Inciso J	285.33	358.48	1,2564	0,0205
8	Gastos generales	20%	Decreto N° 1295/02 – Inciso p	275.51	285.21	1,0352	0,0071
		100%	VARIACION				10,14

Fuente: EX-2018-30155400-MGEYA-DGRP

Elemento 18

EX-2018-30047714- -MGEYA-DGRP

Descripción: Licitación Pública N° 2490/10 PLAN SL 15/2010 Mantenimiento, obras y actualización tecnológica del sistema de señalización luminosa Área 7 - 18° Redeterminación provisoria de precios.

Empresa: MANTELECTRIC ICISA.

Fecha de caratulación: 01 de noviembre de 2018

Cuadro N° 33 - Estructura de ponderación - Cálculos Respaldataorios.

18° REDETERMINACION PROVISORIA DE PRECIOS							
Ítem	Descripción	% de incidencia del ítem en el total de la obra	Fuente de información INDEC	Índice Agosto/18	Índice Septiembre/18	Coeficiente	Variación %
1	Lingotes y perfiles de aluminio y sus aleaciones	6%	Índices de precios básicos al por mayor clasificación 2720 Código 41532-11	272,90	360,00	1,3192	0,0193
2	Artefactos de iluminación y cableados	10%	Decreto N° 1295/02 – Inciso g	235,00	258,80	1,1013	0,0101
3	Perfiles de hierro	6%	Índices de precios básicos al por mayor clasificación 2710 Código 41251-1	225,50	282,70	1,2537	0,0152
4	Albañilería	9%	Decreto N° 1295/02 – Inciso b	206,20	216,90	1,0519	0,0047
5	Tubos de PVC para instalaciones varias	6%	Decreto N° 1295/02 – Inciso h	242,70	296,50	1,2217	0,0133
6	Mano de obra	35%	Decreto N° 1295/02 – Inciso a	202,30	208,90	1,0326	0,0114
7	Equipos – Amortización de equipos	8%	Decreto N° 1295/02 – Inciso J	285,30	358,50	1,2566	0,0205

Departamento Actuaciones Colegiadas
INFORME FINAL
de la
Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

18° REDETERMINACION PROVISORIA DE PRECIOS							
Ítem	Descripción	% de incidencia del ítem en el total de la obra	Fuente de información INDEC	Índice Agosto/18	Índice Septiembre/18	Coeficiente	Variación %
8	Gastos generales	20%	Decreto N° 1295/02 – Inciso p	275,50	285,20	1,0352	0,0070
		100%	VARIACION				10,15

Fuente: EX-2018-30047714-MGEYA-DGRP

Anexo II

II.1 Otras Licitaciones incluidas en el Programa 92:

Las siguientes Licitaciones, aunque incluidas en el Programa 92 (Incisos 3 y 4), devengaron menos del 10%, durante el año 2018:

- ✓ Licitación Pública N° 768-0888-LPU18: Servicio de mantenimiento y operación de carteles de leyenda variable”.
- ✓ Licitación Pública N° 768-1713-LPU17: “Adquisición, instalación y posterior servicio de mantenimiento de carteles de leyenda variable”
- ✓ Licitación Pública N° 768-1004-LPU18: “Provisión, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de Sensores de Tránsito Vehicular (STV)”
- ✓ Licitación Pública N° 768-1697-LPU18: “Provisión, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de carteles de leyenda variable”
- ✓ Licitación Pública Internacional N° 1125/SIGAF/16: “Sistema de gestión integral de la movilidad”

Licitación Pública N° 768-0888-LPU18: Servicio de mantenimiento y operación de carteles de leyenda variable. Expediente: 16481427-MGEYA-SECTTRANS/18.

Objeto: Servicio de mantenimiento y operación de carteles de leyenda variable, con destino a la Dirección General de Tránsito y Transporte ⁷⁹.

El servicio incluye los siguientes puntos:

- ii. Mantenimiento preventivo y correctivo de los carteles de leyenda variable y dispositivos electrónicos móviles, existentes y futuros a instalar.
- iii. Operación, traslado y guarda de dispositivos electrónicos móviles. El objetivo de la implementación de este servicio es proveer al GCBA de la capacidad de movilizar y operar de manera eficaz los dispositivos electrónicos móviles correspondientes.
- iv. Traslado y reubicación de CLV fijos.
- v. Plan de comunicación móvil para los carteles de leyenda variable fijos y móviles existentes y futuros a instalar.

Los **dispositivos electrónicos móviles de tránsito**, propiedades del GCBA,

⁷⁹ Fuente: del PET (art 1. Alcance.) y Art. 4

consisten en:

- ✓ **Carteles de leyenda variable móviles** (de aquí en adelante CLVMs) que proporcionan información oportuna sobre las condiciones del tránsito por desvíos por obras o emergencias, utilizando texto e imágenes en una pantalla de matriz completa alimentada por un sistema sustentable de baterías y panel solar.
- ✓ **Grupos electrógenos móviles** (de aquí en adelante GEMs) que proporcionan alimentación eléctrica a diversos sistemas, típicamente utilizados cuando hay cortes en el suministro eléctrico normal.
- ✓ **Cámaras de seguridad de circuito cerrado móviles** (de aquí en adelante CCTVMs) que consisten en cámaras de seguridad montadas sobre trailers móviles.

Acto autorizante: Mediante la Resolución N° Resol-2018-319-SECTTRANS, del 11/07/18, se aprueban los Pliegos de Bases y Condiciones Particulares (PLIEG-2018-19238968-SECTTRANS) y de Especificaciones Técnicas (PLIEG-201819156535-DGTYTRA)

Fecha de apertura: día 30/07/18 a las 12hs.

Presupuesto oficial: \$13.090.422,00. El gasto se imputará a los ejercicios 2018, 2019 y 2020.

Adjudicación: Se aprueba dicha Licitación, mediante la Resolución N° Resol-2018-382-SECTTRANS, y se adjudica a la firma American Traffic S.A. por un monto total de \$13.088.520,80, el 21/08/18.

Plazo: 24 meses.

Licitación Pública N° 768-1713-LPU17: “Adquisición, instalación y posterior servicio de mantenimiento de carteles de leyenda variable”. Expediente N° 26613737-MGEYA-SECTTRANS/2017.

Objeto: Adquisición, instalación y posterior servicio de mantenimiento de **carteles de leyenda variable**, destino a la Dirección General de Tránsito y Transporte (DGTYTRA). La prestación de los siguientes servicios:

1. Provisión, instalación y puesta en marcha “llave en mano” de carteles de leyenda variable (CLV) con módulo de comunicación 3G o superior.
2. Mantenimiento preventivo y correctivo de los carteles de leyenda variable existentes y los futuros a instalar, incluyendo la provisión de la conectividad detallada en el punto 1 para aquellos ya instalados.

3. Servicio de operación y traslado, mantenimiento y guarda de dispositivos electrónicos móviles⁸⁰.

Plazos:

El Contrato tendrá una duración **total de veinticuatro (24) meses** que entrarán en vigencia una vez perfeccionada la Orden de Compra. A su vez se establecen los siguientes plazos de entrega, según el siguiente detalle:

- ✓ **CLV:** La entrega deberá cumplirse dentro de los ciento veinte (120) días corridos de perfeccionada la Orden de Compra⁸¹.
- ✓ **El servicio de mantenimiento**⁸² (y traslado) tendrá una duración de VEINTICUATRO (24) meses y deberá comenzar dentro de los primeros veinte días desde el perfeccionamiento de la Orden de Compra.

Acto autorizante: Resolución-2017-657-SECTRANS

Fecha de apertura: 11 de diciembre/2017 a las 12 horas.

Presupuesto oficial: \$ 39.543.297⁸³.

Adjudicación: Se adjudicó a AMERICAN TRAFFIC S.A. (CUIT 30-70095531-8) los renglones 1 y 2, por la **Adquisición e instalación de carteles de leyenda variable**, (como se ve, No incluye “*posterior servicio de mantenimiento de carteles de leyenda variable*”) por un monto total de \$ 19.894,67. Por RESOL-2017-718-SECTRANS. **Fecha:** 14/11/2018.

Se deja sin efecto la **adjudicación del Servicio de Mantenimiento** que “será

⁸⁰ Los dispositivos electrónicos móviles de tránsito, propiedades del GCBA, consisten en:

- I). Carteles de leyenda variable móviles.
- II). Grupos electrógenos móviles.
- III). Cámaras de seguridad de circuito cerrado móviles que consisten en cámaras de seguridad montadas sobre trailers móviles.

⁸¹ Renglones 1 y 2 de la Licitación.

⁸² Renglón 3 de la Licitación.

Clase :21.1.0-Carteles para Comunicación y Señalamiento Normalizados Items						
Número renglón	Código ítem	Descripción	Observaciones	Cantidad	Precio unitario	Subtotal
1	21.01.006.0001.03	CARTEL DE LEYENDA VARIABLE CARTEL DE LEYENDA VARIABLE Demás especificaciones deberán ser indicadas por la repartición solicitante Modelo: Luminoso		1,00 U. de UNIDADES	1.914.729,00	1.914.729,00
2	21.01.006.0001.03	CARTEL DE LEYENDA VARIABLE CARTEL DE LEYENDA VARIABLE Demás especificaciones deberán ser indicadas por la repartición solicitante Modelo: Luminoso		24,00 U. de UNIDADES	1.072.007,00	25.728.168,00
3	21.01.006.0002.1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SEÑALIZACION LUMINOSA . Modelo: El servicio comprende mantenimiento preventivo, incluye revisión completa, ajustes, calibración, provisión de insumos menores y mano de obra		24,00 Mes de 1 UNIDAD	495.850,00	11.900.400,00
Total						39.543.297,00

83

cubierto mediante prórroga del servicio de mantenimiento (anterior)”⁸⁴.

Licitación Pública N° 768-1004-LPU18 para la Provisión, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de Sensores de Tránsito Vehicular. Expediente: E.E. N° 18.335.904-MGEYA-SECTTRANS/18. CAB 83.

Objeto: Provisión, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de Sensores de Tránsito Vehicular (STV).

Del PET, se aclara:

Los servicios a contratar incluyen los siguientes RENGLONES:

- ✓ **Provisión, instalación y puesta en marcha “llave en mano” de Sensores de Tránsito Vehicular (STV);** incluyendo la provisión de los softwares asociados y la provisión de tarjetas SIM y planes de comunicación de datos móviles para el módem 4G en los casos que lo requieran.
- ✓ Mantenimiento preventivo y correctivo de los STV.

Acto autorizante: Mediante la Resolución N° Resol-2018-361-SECTTRANS del 08/08/18 se aprueban los Pliegos de Bases y Condiciones Particulares (PLIEG-2018-21772105-SECTTRANS) y de Especificaciones Técnicas (PLIEG-2018-21545603-DGTYTRA).

Fecha de apertura: 30/08/2018. **Se prorroga la apertura:** mediante Resolución N° 416/SECTTRANS/2018 se prorroga la fecha de apertura del Proceso de Compra de la referencia al 13/09/2018 a las 12 hs.

Presupuesto oficial: \$40.702.165,80. El gasto se imputará a los ejercicios 2018, 2019 y 2020.

Plazo/Duración del Servicio⁸⁵:

- ✓ Los STV deberán ser provistos en un plazo no mayor a los 2 meses después de realizada la orden de compra.

⁸⁴ “Debido a que la Licitación Pública N° 2490/2010 - Plan SL 15/2010 “Mantenimiento, Obras y Actualización Tecnológica del Sistema de Señalización Luminosa” - contempla el servicio de acarreo de dispositivos móviles y mantenimiento de los Carteles de Leyenda Variable, objeto del presente renglón, y toda vez que el mismo se encuentra en vigencia, se estima pertinente desestimar la mentada evaluación técnica ya que dicha contratación, con fecha de finalización el 31 de diciembre del corriente año, será prorrogada hasta el mes de junio del año 2018, garantizando el servicio del presente renglón, sin que las tareas sean interrumpidas”.

⁸⁵ Fuente PET.

- ✓ Posteriormente se contará con 4 meses adicionales para realizar la instalación y puesta en marcha de los mismos.
- ✓ **Garantía** de un mínimo de 24 meses desde la finalización de la Orden de Compra.
- ✓ El mantenimiento preventivo y correctivo de los STV deberá realizarse durante los dieciocho (18) meses posteriores.

Asimismo, las partes podrán acordar la provisión e instalación y mantenimiento de nuevos STV durante el período contractual.

Adjudicación: Por Resolución N° Resol-2018-613-SECTRANS se aprueba la Licitación Pública N° 768-1004-LPU18. Se adjudica a la firma **Kapsch Trafficcom Transportation** Argentina S.A. por un monto total de \$40.498.283,59. **Fecha:** del 05/12/18. El gasto se imputará a los ejercicios 2018, 2019 y 2020.

Licitación Pública N° 768-1697-LPU18: “Provisión, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de carteles de leyenda variable”. Expediente N° 30169825-MGEYA-SECTRANS/18. CAB 85.

Objeto: Provisión, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de carteles de leyenda variable. El PET amplía el objeto detallando los siguientes servicios:

1. Provisión, instalación y puesta en marcha “llave en mano” de carteles de leyenda variable (CLV) con módulo de comunicación 3G o superior;
2. Mantenimiento preventivo y correctivo de los carteles de leyenda variable existentes y los futuros a instalar, incluyendo la provisión de la conectividad detallada en el punto 1 para aquellos ya instalados.

Fecha de apertura: 27/11/2018 a las 12 horas.

Presupuesto oficial: \$7.167.914.

Plazo/Duración del Servicio:

El Contrato tendrá una duración total de veinticuatro (24) meses que entrarán en vigencia una vez perfeccionada la Orden de Compra

Acto autorizante: Resolución N° 555/SECTRANS/18. Se aprobaron los Pliegos.

Adjudicación: Se adjudicó a la firma AMERICAN TRAFFIC S.A. (30-70095531-8), por un monto total de \$ 7.291.914,72. Por RESOLUCIÓN

Departamento Actuaciones Colegiadas
INFORME FINAL
de la
Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

N.º657/SECTRANS/18. **Fecha:** 28/12/2018.

Licitación Pública Internacional N°1125/SIGAF/16: “Sistema de gestión integral de la movilidad”. Expte. N° 22.658.154-MGEYASECTRANS/16.

Objeto: adquisición de elementos de hardware y software, su instalación, desarrollo, provisión, puesta en marcha, soporte y mantenimiento, para la implementación del Sistema de Gestión Integral de la Movilidad (SGIM) con destino a la Dirección General de Tránsito y Transporte de la Subsecretaría de Tránsito y Transporte.

Acto autorizante: Mediante la Resolución N° Resol-2017-213-SECTRANS del 21/04/17 se aprueba la **Licitación Pública Nacional e Internacional N° 1125-SIGAF-16** para la adquisición de elementos de hardware y software, su instalación, desarrollo, provisión, puesta en marcha, soporte y mantenimiento, para la implementación del Sistema de Gestión Integral de la Movilidad (SGIM), mediante Resolución N°521/SECTRANS/16, con fecha 17 de noviembre de 2016⁸⁶.

Por Resol. 213-SECTRANS-2017, del 21/4/2017, “*Se aprueba la Licitación Pública Nacional e Internacional N° 1125/SIGAF/16, con el nuevo parámetro N° 607/SIGAF/17*”, con igual Objeto.

Fecha de apertura: 13 de diciembre (de 2016) a las 12 horas.

Prórroga fecha de apertura: mediante Resolución N° 555/SECTRANS/16 se prorroga para el día 22 de diciembre de 2016 a las 12:00 horas.

Adjudicación: Se adjudicó a la firma Kapsch Trafficcom Transportation Argentina S.A. por un monto total de **\$22.410.000,00**. **Fecha:** 21/4/17. El gasto se imputará a los ejercicios 2018, 2019 y 2020.

⁸⁶ Por Resol. 213-SECTRANS-2017, del 21/4/2017

“*Se aprueba la Licitación Pública Nacional e Internacional No 1125/SIGAF/16, con el nuevo parámetro N° 607/SIGAF/17, que tiene como objeto la adquisición de elementos de hardware y software, su instalación, desarrollo, provisión, puesta en marcha, soporte y mantenimiento, para la implementación del Sistema de Gestión Integral de la Movilidad (SGIM), con destino a la Dirección General de Tránsito y Transporte de la Subsecretaría de Tránsito y Transporte, dependiente de esta Secretaría*”.

II. 2 Análisis Legal del Proceso Licitatorio de la LP 022/18. Compulsa del Expte. N° 29.937.208/2017

- ✓ A la vista Pliegos de condiciones generales, Condiciones particulares, de especificaciones técnicas, anexos, documentación gráfica, circulares con y sin consulta, decretos aprobatorios de pliegos y de adjudicación, resoluciones.
- ✓ El Expediente 29937208/2017 fue remitido por el organismo en forma electrónica mediante respuesta a nota AGCBA N°247/2020.
- ✓ Respecto de los pliegos de condiciones generales, conforme documentación obrante se rige por el pliego de condiciones generales para obras mayores aprobado por el Decreto 1254/GCBA/08.

Principales hitos del relevamiento y análisis legal (Expte. N° 29.937.208/2017):

- ✓ **Objeto de la Licitación - alcance de los trabajos⁸⁷.**

La contratación comprende: todas las acciones necesarias para la conservación técnica preventiva y correctiva de las instalaciones semaforicas y equipamientos de control emplazados en la vía pública, los ductos y los enlaces que vinculan los cruces con los puntos de acceso y los elementos que complementen la operación de los sistemas y la provisión de materiales, equipos, vehículos, herramientas, mano de obra y las tramitaciones y obtención de habilitaciones y permisos que corresponda efectuar ante organismos gubernamentales o del sector privado necesarios para la ejecución completa de la obra y su finalización.

- ✓ **Régimen Jurídico de la Contratación. Jurisdicción.**

Las contrataciones, de acuerdo al PCP, se sujetarán a las siguientes normas:

1. Ley Nacional N° 13.064 y sus modificatorias.
2. Ley N° 2809 (Texto Consolidado Ley N° 5.666)
3. Ley N° 2095 (Texto Consolidado Ley N° 5.666)
4. La Ley de Procedimientos Administrativos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

⁸⁷ Artículo 2 del PCP.

5. Los principios generales del Derecho Administrativo.

6. Demás normas de aplicación supletoria de naturaleza administrativa. Los Oferentes deberán someterse a la jurisdicción de los Juzgados en lo Contencioso Administrativo y Tributario de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires de la República Argentina, con renuncia a cualquier otro fuero o jurisdicción territorial. La sola presentación de la Oferta implica la aceptación

✓ **Presupuesto Oficial:**

Área	Presupuesto Oficial
1	\$ 549.177.052,59
2	\$ 707.252.635,41
3	\$632.512.944,34
Total	\$1.888.942.632, 35

✓ **Plazos de obra y de mantenimiento:**

El plazo de ejecución contractual de los dos rubros comprendidos en la obra (Rubro A: Mantenimiento y Rubro B: Obra) será de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de la firma Acta de Inicio.

✓ **Capacidad técnica:**

La Procuración general de la CABA reproduce y realiza una observación en el texto de este artículo (art. 9 PCP) en los siguientes ítems:

El presente artículo establece que el oferente *“deberá acreditar su experiencia con el siguiente piso mínimo:*

Mantenimiento de instalaciones semaforicas y equipos controladores de transito de más de doscientos (200) cruces en un único contrato de una duración mínima de tres años.

Mantenimiento e instalación de una unidad de control de tráfico urbano (CTU) con capacidad de control mínimo de doscientos 200 cruces en un único contrato de una duración mínima de tres (3) años.

Dicha experiencia no excederá de los cinco 5 años de antigüedad a un listado de obras realizadas durante los últimos cinco 5 años a la fecha de presentación de la oferta.

La Procuración entiende que las exigencias requeridas en el artículo citado ut supra podrían afectar el principio de concurrencia, por lo que ordena reformular los incisos aludidos.

Esta opinión esta realizada en el entendimiento de que, si bien la Administración puede fijar las condiciones que deben reunir los oferentes y establecer requisitos técnicos, la experiencia e idoneidad técnica pueden ser acreditadas por otros medios diferentes a los antecedentes.

Y que, sin perjuicio de esto, los mayores o más específicos antecedentes podrán ser valorados en los términos del art. 18 de la ley de obra pública 13064⁸⁸.

Respecto al art 16 del PCP, relativa a la oferta económica, la procuración recomienda valerse, en cuanto a la revisión de requisitos relativos a la oferta económica, del principio de subsanación de los actos.

A posteriori del dictamen de Procuración, mediante informe del 26 de enero de 2018, se enumera el listado de subsanaciones realizadas conforme lo dictaminado por la Procuración de la CABA⁸⁹, aclarando que durante el proceso licitatorio “se aplicó el principio de subsanación de los actos, tal como lo indicó el órgano representante de la CABA” (Procuración General de la CABA).

✓ **Redeterminación de Precios⁹⁰:**

El régimen de redeterminación de los precios pactados en el contrato objeto de la presente licitación se rige por la ley N° 2.809 (texto consolidado según la ley N° 5.666) y su reglamentación.

✓ **Aprobación de pliegos:**

Por el **decreto 41 GCBA 2018** se **aprobaron los pliegos** de condiciones particulares y de especificaciones técnicas que rigen para la licitación bajo análisis. Decreto publicado en el BO 5308.

⁸⁸ Art. 18. Ley 16034 - La circunstancia de no haberse presentado más de una propuesta no impide la adjudicación. Esta caerá siempre sobre la más conveniente, siendo conforme con las condiciones establecidas para la licitación.

⁸⁹ En pdf, IF 2018-03880102

⁹⁰ ARTICULO 20, PCP.

✓ **Llamado:**

Mediante Resolución N° Resol-2018-96-MDUYTGC del 01/02/18, y el expediente N° **EX 2017-29937208-MGEYA-DGTYTRA** se realiza el llamado para el día 06/04/18 para la Licitación Pública N° 22/SIGAF/18, para la contratación del Plan de Mantenimiento y Obras de Señalización Luminosa en la CABA, cuyo presupuesto oficial asciende a \$1.888.942.632,35.

✓ Dicha convocatoria **se publicó en BO.**

✓ Se remitieron las invitaciones por correo electrónico y se cursaron comunicaciones a las empresas.

✓ **Por Resolución N° 188 MDUYTGC 2018** se convocó a todos los interesados en participar de la licitación de marras a una **exposición pública** sobre los aspectos vinculados a la licitación.

✓ **Circulares:**

Este expediente tiene circulares con consulta 1 a 7 y sin consulta 1 a 5. Aunque cabe señalar que en el expediente remitido por el organismo auditado, no se encuentran en orden cronológico⁹¹. Sin embargo, en el dictamen de Procuración General se dan por acreditadas en el orden 118.

✓ **Por Resolución 228MDUYTGC 2018** se **postergo la fecha del llamado** para el día 20 de abril de 2018 a las 13 hs.

✓ **Por Resolución 296 MDUYTGC 2018** se dispuso una nueva prórroga para el día 25 de abril de 2018 a las 13 hs obrando los comprobantes de la publicación de los anuncios de postergación en el boletín oficial GCBA.

✓ Se labró **Acta de apertura** de oferta N° 12/2018, en fecha 25 de abril de 2018 y se presentaron 5 propuestas.

✓ Se encontraron agregados los **informes económico-financieros, legal y el informe técnico.**

✓ Se solicitó presentación de documentación complementaria a la Firma Autotrol S.A, Kapsch Trafficom Transportation Argentina Rowing S.A, UT Ilubaires S. A. y Lesko Sacifia. Se notificó por cedula conforme acta del 27 de junio de 2018.

✓ Obran informes adicionales económicos de todos los oferentes

✓ Obran informes de resultados de la evaluación de las ofertas según arts. 24, 25 y concordantes del PCP. Cabe aclarar que no surge de la compulsa del

⁹¹ Incluidas casi al final del Expediente y no orden cronológico.

expediente remitido por el organismo, la documentación correspondiente a las ofertas presentadas.

- ✓ Se le solicita documentación complementaria a Mantelectric ICISA conforme acta de fecha 17 de julio de 2018.
- ✓ También se le requiere documentación complementaria a Kapsch Trafficom Transportation Rowing S.A, UTE según acta del 27 de agosto de 2018 obrante en el expediente.
- ✓ Se deja constancia que los oferentes han cumplido con la declaración jurada prevista en el art. 98 del Decreto reglamentario de la ley 2095⁹².
- ✓ **Preadjudicación:**

Obra **Acta de preadjudicación N°30/2018** por el que la comisión evaluadora hace saber que Kapsch Trafficom Transportation Argentina resultó la oferta más conveniente en las áreas licitadas

Dada esta situación que el art. 27 del PCP establece que “en el caso de que un oferente resulte primero en orden de mérito en más de una de las áreas el GCBA determinará en cual de dichas áreas quedará adjudicada según criterios de conveniencia de la oferta. En las restantes se convocará a quien realice la segunda propuesta más conveniente a quien la mejore”.

Se aconseja adjudicar en este contexto a Mantelectric el área 1 por la suma de \$ 578.488.202,38 y a Kapsch Trafficom Transportation Argentina S.A. Rowing S.A. UTE el área 2 por la suma de \$ 797.250.880,87.

Con relación al área 3 la comisión informa que Autotrol S.A. es la segunda más conveniente en orden de mérito por lo que conforme procedimiento establecido en el art 27 del PCP, solicita a dicha empresa que mejore o iguale su oferta económica respecto de la primera en orden de mérito.

Autotrol mejora la oferta mediante presentaciones del 26 y 28 de septiembre de 2018. Mediante **Acta de preadjudicación N° 31/2018**, se aconsejó la

⁹² Art 98 del dec 169 GCBA 2019 reglamentación ley GCBA 2095: las personas que deseen presentarse en procedimientos de selección en el Sector Público de la Ciudad de Buenos Aires deben presentar conjuntamente en la que conste expresamente que no se encuentran incursas en ninguna de las inhabilitaciones previstas por la ley. Sin perjuicio de ello la Comisión de Evaluación de ofertas podrá verificar la veracidad de los datos volcados en la declaración jurada en cualquier etapa del procedimiento. La falsedad de datos implicará la pérdida de las garantías y la suspensión del oferente por el plazo máximo previsto en la ley. Si la falsedad fuera detectada durante el plazo de cumplimiento del contrato hará pasible al adjudicatario de la aplicación de la sanción previsto por el art. 133,2 párrafo de la ley 2095 (texto consolidado por la ley 6017.

adjudicación del área 3 en favor de la empresa citada por la suma de \$ 658.077.495,74.

Dicha acta fue notificada a los oferentes y publicada en el BO.

- ✓ **La firma LESKO S.A.C.I.F.I.A impugna** el acta 30/2018 pero, atento que LESKO S.A.C.I.F.I.A no había presentada garantía de impugnación (prevista en el art. 26 del PCP⁹³.) la Procuración General de la CABA señala que será considerado sólo como una observación.

LESKO S.A.C.I.F.I.A formula las siguientes objeciones: sobre la garantía de oferta de Kapsch Trafficom Transportation Argentina SA. Rowing UT. ya que por lo establecido en el pliego para cotizar más de un área debía presentar una garantía por cada área. Dicho tema fue subsanado por la empresa Kapsch Trafficom y ese criterio fue protestado por LESKO S.A.C.I.F.I.A.

También observa otras cuestiones, relativas a la validez de los apoderados, a las empresas que conforman la UTE siendo todos estos planteos rechazados por el principio de subsanación de los actos y ser cuestiones de formalidades intrascendentes conforme opinión de la Gerencia Operativa y otras áreas técnicas.

En definitiva, la impugnación presentada por la firma LESKO S.A.C.I.F.I.A al Acta de Preadjudicación resultó rechazada en su totalidad, por ser cuestiones que se encuentran subsanadas. y por no haberse adjuntado la garantía correspondiente

✓ **Adjudicación:**

De acuerdo con la **Resolución-2018-963-MDUYTGC**, del 26/11/18, y mediante el expediente EX 2017-29937208-MGEYA-DGTYTRA, el Ministro de Desarrollo Urbano y Transporte resuelve aprobar la Licitación Pública Nacional e Internacional N° 22/SIGAF/2018, para la realización de la obra mayor "Plan de Mantenimiento y Obras de Señalización Luminosa en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires", realizada al amparo de lo establecido en la Ley Nacional de Obras Públicas N° 13.064. De dicha Resolución surge que se adjudica a:

⁹³ Por no cumplir con el PCP, en su art 26, que trata sobre "IMPUGNACIÓN A LA PREADJUDICACIÓN. (...). "Se establece como condición de admisibilidad formal de las impugnaciones que se efectúen al Acta de Preadjudicación, el depósito previo de una garantía equivalente al dos por ciento (2%) del monto de la oferta impugnada, que le será devuelto en caso de ser procedente en su totalidad dicha impugnación".

- ✓ MANTELECTRIC I.C.I.S.A: el área N° 1, por un monto de PESOS QUINIENTOS SETENTA Y OCHOMILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS DOS con 38/100 (\$578.488.202,38),
- ✓ Unión Transitoria KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION ARGENTINA SA- ROWING SA: el área N° 2 por un monto de PESOS SETECIENTOS NOVENTA Y SIETEMILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA CON 87/100 (\$797.250.880,87)
- ✓ AUTOTROL S.A.: el área N° 3 por un monto de PESOS SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO CON 74/00 (\$ 658.077.495,74).

Contratas:

Se firmaron las contratas correspondientes con las empresas adjudicatarias, entre el 3 de diciembre de 2018 y el 12 de diciembre de 2018.

Anexo III -

Análisis de la Base de Datos de Fallas en SL.

- ✓ Cantidad de registros: 33370
- ✓ 17 Campos

Detalle y definición de los Campos:

- ✓ **Orden:** Número de orden generado automáticamente cada vez que se hace una Orden de comunicación de mantenimiento en SAP.
- ✓ **Clv.mod. (“Clave de modelo”):** Clave alfanumérica con la que se identifican los distintos tipos de fallas. La misma es cargada por el operador en el momento de responder por medio de una orden de comunicación. Cada clave modelo tiene asociado un **“Texto breve operación”** que se carga en la orden.
- ✓ **Texto breve:** Breve descripción que puede ingresar el operador al momento de cargar la orden.
- ✓ **Fe.modif. (“Fecha modific. Maestro orden”):** Fecha en la que se modificó por última vez la orden de comunicación.
- ✓ **StatusUsu:** Es el estado en que se encuentra la orden de comunicación de mantenimiento: INIC (Iniciado), EJEC (En ejecución), TFIN (Trabajo finalizado por la empresa), APTE (Aprobado técnico por inspección del GCBA).
- ✓ **Ubic.técn. (“Ubicación Técnica”):** Ubicaciones que se le asignan a los distintos dispositivos en el sistema. Cada una de estas ubicaciones tiene un cruce asociado en el campo **“Denom.ubic.técnica”**.
- ✓ **Denom.ubic.técnica (“Denominación de la Ubicación Técnica”):** Denominación asociada a Ubic.Técn.
- ✓ **PtoTrbRes (“Pto Tbjo Responsable”):** Área de mantenimiento asociada a la Ubic.Técn.. Este parámetro denota a qué empresa de mantenimiento le corresponde la orden.
- ✓ **FinMásTmpr(Fecha) & FinMásTmpr(Hora):** Estos campos reflejan la fecha y hora de finalización de las tareas cargadas en la orden.
- ✓ **Hora inic. (hora inicio extrema) & Inic. Extr (fecha inicio extrema):** Estos campos reflejan la hora y fecha en la que se carga la orden (SLSM) por parte de los operadores de GCBA.
- ✓ **Tiempo de respuesta:** Es el tiempo que transcurre entre la fecha y hora de inicio en la que se carga la orden y la fecha y hora de finalización.
- ✓ **Long. (“Longitud”):** Corresponde a la longitud del posicionamiento geográfico del cruce del que se reporta la falla.
- ✓ **Lat. (“Latitud”):** Corresponde a la latitud del posicionamiento geográfico del cruce del que se reporta la falla.

- ✓ **NOMBRE CLV:** Descripción asociada cargada por defecto para cada una de las claves modelo.

El concepto de Diagrama de Pareto

También llamado 80-20, es una herramienta que consiste en un gráfico de barras similar al histograma.

Este diagrama se conjuga con una curva de tipo creciente y que representa en forma decreciente el grado de importancia o pesos que tienen los diferentes factores que afectan en un proceso de operación o resultado del mismo

Se utiliza:

- ✓ Al Identificar y analizar un producto o servicios y mejorar la calidad.
- ✓ Cuando exista la necesidad de llamar la atención a los problemas o causas se lo hace de una forma sistemática y definida
- ✓ Al analizar las diferentes agrupaciones de datos, ejemplo: producto o por área geográfica, etc.
- ✓ Al buscar las causas principales de los problemas y establecer y definir las prioridades de las soluciones.
- ✓ Al evaluar los resultados de los cambios efectuados a un proceso antes y después.
- ✓ Cuando los datos puedan agruparse en categorías.

Se puede utilizar la Gráfica de Pareto para varios propósitos:

- Para planear una mejora continua
- Para analizar las causas.
- Para estudiar los resultados.

En el presente Informe, justamente, utilizamos este método de análisis, para para análisis de la base de datos, resultado de la aplicación del procedimiento de gestión de Fallas en la gestión del mantenimiento de la Señalización Luminosa

Índice de Contenido

Informe Ejecutivo.....	5
1 Introducción.	7
2 Objeto.....	7
3 Objetivo.....	7
4 Alcance.	7
4.1 Determinación de Áreas (o Actividades) Críticas.	8
4.2 . Procedimientos aplicados.....	8
4.3 Limitaciones al Alcance.	9
5 Aclaraciones Previas.	10
5.1 Definiciones – Marco conceptual.	10
5.2 Proyectos anteriores relacionados con el Programa 92 - Señalización Luminosa.	12
5.3 Marco Regulatorio - Normativa aplicable.....	13
5.4 Descripción del Programa 92: Señalización Luminosa – Año 2018 15	
5.5 Estructura Organizativa Funcional de la DGTYTRA.	15
5.6 Misiones y Funciones.....	17
5.7 La DGTYTRA y el Programa 92.....	21
5.8 Ejecución presupuestaria del Programa 92.....	22
5.9 Metas y Ejecución Físicas.....	24
5.10 Modificaciones presupuestarias.....	26
5.11 Bienes inmuebles y estructura física que maneja la DGTYTRA .27	

5.11.1	Bienes inmuebles.	27
5.11.2	Sistema de Señalización Luminosa. Cruces Semafóricos...28	
5.12	Recursos Humanos de la DGTYTRA.	30
5.12.1	Dotación de personal durante el período 2018.	30
5.12.2	Capacitación en la DGTYTRA, en el Marco del Programa 92 32	92
5.13	Licitaciones y Contrataciones realizadas bajo el Programa 92. .35	
5.13.1	En qué Licitaciones y Contrataciones se devengó el Programa 92?	35
5.13.2	Licitación Pública N° 2490/SIGAF/10, para la contratación del Plan de Mantenimiento y Obras de Señalización Luminosa en la CABA (SL15).....	37
5.13.3	Licitación Pública N° 22/SIGAF/18, para la contratación del Plan de Mantenimiento y Obras de Señalización Luminosa en la CABA (SL 16)....	41
5.13.4	Cuadro Comparativo Resumen de Licitaciones cuyo objeto fue Mantenimiento y Obras de Señalización Luminosa (SL).	44
5.14	Qué hace la DGTYTRA en el Programa 92.	45
5.15	Sistemas de información utilizados para la gestión de la DGTYTRA, durante el año 2018, referidos a la Señalización Luminosa. 48	48
5.16	Interacciones de la DGTYTRA con otros organismos del GCBA, provinciales, nacionales y con otros actores de su gestión, referidas a la Señalización Luminosa.	49
5.17	Muestra de Auditoría.	50
5.18	Relevamiento y Análisis de la Muestra de auditoría.	52
5.19	Análisis y relevamiento de los elementos de la muestra que corresponden a Redeterminaciones de Precios.....	56

5.20	Análisis Legal y Financiero-Contables del Proceso Licitatorio de la LP N° 22/18.	58
5.20.1	Análisis Legal. Relevamiento y análisis de Expediente N° 29.937.208/2017. LP 22/2018.	58
5.20.2	Análisis de Imputaciones contables. Relevamiento y análisis de Expediente N° 29.937.208/2017, SL 16.	60
5.21	Visitas de relevamiento visual.	62
5.21.1	Visita a CC Nodo de Comunicaciones “Plan 2” – sito en Machado 94.	62
5.21.2	Visita al CGM – sito en Dr. Pedro Chutro 2928.....	65
5.22	Análisis de procedimiento administrativo para el control y gestión del Mantenimiento y Obras de Señalización Luminosa.	70
5.22.1	Descripción del Procedimiento.	70
5.22.2	Flujograma.....	74
5.23	Análisis de Datos de la Gestión de Fallas y Reclamos relativos a Señalización Luminosa.	75
6	Observaciones.	81
	Estructura Organizativa Funcional de la DGTYTRA.	81
	Metas y Ejecución Físicas.....	81
	Capacitación en la DGTYTRA, en el Marco del Programa 92.....	81
	Análisis Legal. Relevamiento y análisis de Expediente N° 29.937.208/2017. LP 22/2018.	81
	Análisis de Datos de la Gestión de Fallas y Reclamos relativos a Señalización Luminosa.	82
7	Recomendaciones.....	82
	Estructura Organizativa Funcional de la DGRU.....	82

Metas y Ejecución Físicas.....	82
Capacitación en la DGTYTRA, en el Marco del Programa 92.....	82
Análisis Legal. Relevamiento y análisis de Expediente N° 29.937.208/2017. LP 22/2018.	83
Análisis de Datos de la Gestión de Fallas y Reclamos relativos a Señalización Luminosa.	83
8 Conclusiones.....	83
Anexo I – Universo - Muestra.....	85
I.1 Universo de Actuaciones – del Programa N° 92.	85
I.2 Detalles del análisis y relevamiento de Redeterminación de Precios en actuaciones de la Muestra.	90
Anexo II.....	99
II.1 Otras Licitaciones incluidas en el Programa 92:	99
II. 2 Análisis Legal del Proceso Licitatorio de la LP 022/18. Compulsa del Expte. N° 29.937.208/2017	105
Anexo III -.....	112
Análisis de la Base de Datos de Fallas en SL.	112
El concepto de Diagrama de Pareto.....	113