

INFORME EJECUTIVO

Lugar y fecha de emisión	Buenos Aires, Junio de 2016.																													
Código del Proyecto	1.04.01																													
Denominación del Proyecto	Arroyo Maldonado y Redes Secundarias																													
Período examinado	Años 2012 y 2013.																													
Unidad Ejecutora	Unidad de Proyecto Especial Arroyo Maldonado																													
Objetivo de la auditoría	Controlar los aspectos legales y técnicos del o los contratos, y su ajuste a los términos contractuales y evaluar la adecuación de los recursos al cumplimiento de los objetivos del programa.																													
Presupuesto	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Jurisdicción 30 MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">PROGRAMA: 14 - Programa de Gestión de Riesgo Hídrico</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">PERÍODO AUDITADO: 2012/13</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><i>Crédito del programa</i></td> <td style="text-align: center;"><i>N° de Inciso</i></td> <td style="text-align: center;"><i>Crédito del Inciso</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Sancionado</td> <td style="text-align: right;">\$ 256.226.319,00</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">3. Servicios No Personales y 4. Bienes. De Uso</td> <td style="text-align: right;">\$ 256.226.319,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Vigente</td> <td style="text-align: right;">\$ 266.017.678,00</td> <td style="text-align: right;">\$ 266.017.678,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Definitivo</td> <td style="text-align: right;">\$ 229.866.818,79</td> <td style="text-align: right;">\$ 229.866.818,79</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Devengado</td> <td style="text-align: right;">\$ 229.608.877,40</td> <td style="text-align: right;">\$ 229.608.877,40</td> </tr> </table>	Jurisdicción 30 MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO				PROGRAMA: 14 - Programa de Gestión de Riesgo Hídrico				PERÍODO AUDITADO: 2012/13				<i>Crédito del programa</i>		<i>N° de Inciso</i>	<i>Crédito del Inciso</i>	Sancionado	\$ 256.226.319,00	3. Servicios No Personales y 4. Bienes. De Uso	\$ 256.226.319,00	Vigente	\$ 266.017.678,00	\$ 266.017.678,00	Definitivo	\$ 229.866.818,79	\$ 229.866.818,79	Devengado	\$ 229.608.877,40	\$ 229.608.877,40
Jurisdicción 30 MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO																														
PROGRAMA: 14 - Programa de Gestión de Riesgo Hídrico																														
PERÍODO AUDITADO: 2012/13																														
<i>Crédito del programa</i>		<i>N° de Inciso</i>	<i>Crédito del Inciso</i>																											
Sancionado	\$ 256.226.319,00	3. Servicios No Personales y 4. Bienes. De Uso	\$ 256.226.319,00																											
Vigente	\$ 266.017.678,00		\$ 266.017.678,00																											
Definitivo	\$ 229.866.818,79		\$ 229.866.818,79																											
Devengado	\$ 229.608.877,40		\$ 229.608.877,40																											
Alcance	<p>Examen de la adecuación legal, financiera y técnica de los procesos de contratación y el ajuste de la realización de las obras, prestación de servicios y/o adquisición de bienes, su liquidación y pago, de acuerdo con la naturaleza del programa.</p> <p>El propósito de este trabajo consiste en exponer el presupuesto, ejecución presupuestaria y realizar un análisis de las siguientes obras: del ejercicio 2012, Obra 51 “Arroyo Maldonado” y Obra 52 “Red Secundaria Ramales”, Proyecto 2 “Proyecto Componente Medidas Estructurales”, Programa 14 “Programa de Gestión de Riesgo Hídrico (PGRH)”, Unidad Ejecutora 303 Unidad de Proyecto Especial Arroyo Maldonado (UPEAM), Jurisdicción 30. Con relación al ejercicio 2013 el objeto de este informe se centra en la Obra 51 “Red Secundaria Ramales” y Obra 52 “Arroyo Maldonado” del Proyecto 2.</p>																													
Período de desarrollo de tareas de auditoría	La presente auditoría se desarrolló entre el 14/03/14 y el 30/09/14.																													
Limitaciones al Alcance	No hubo.																													

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

<p>Aclaraciones previas</p>	<p>Obras auditadas</p> <p>Las obras auditadas son el resultado de un conjunto de actos de Gobierno producidos en distintas gestiones, por lo cual debe considerársela como parte de una Política de Estado integral. Tienen su origen en la Ley N° 93 que dispuso la elaboración del Plan Director de Ordenamiento Hidráulico y Control de las Inundaciones, el Proyecto Ejecutivo de las obras para la cuenca del Arroyo Maldonado y el Sistema de Gestión Sectorial del Plan Director, financiado por el Convenio de Préstamo N° 4117-AR del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF).</p> <p>El Proyecto Ejecutivo para la cuenca del A° Maldonado fue realizado por la UTE Halcrow – Hanza – IATASA - Latinoconsult y aprobado por la Ley N° 93.</p> <p>La Ley N° 1660 autorizó a suscribir el Convenio de Préstamo N° 7289-AR con el BIRF, destinado a la ejecución de las obras de readecuación de la red de desagües pluviales de la cuenca del Arroyo Maldonado y medidas complementarias, resultantes del Proyecto de Protección contra Inundaciones aprobado por la Ley N° 93.</p> <p>Por Decreto N° 314/06 del 23/03/06 se aprobó el modelo de Convenio de Préstamo para financiar parcialmente el PGRH, denominándolo Contrato de Préstamo (Proyecto de Prevención de Inundaciones y Drenaje Urbano), y el modelo de Contrato de Contragarantía a suscribir entre la Nación Argentina y la CABA.</p> <p>El Contrato de Préstamo se realizó por un monto de euros noventa y ocho millones (€ 98.000.000), el cual, al momento de suscribirse el Convenio, equivalía a ciento treinta millones de dólares estadounidenses (u\$s 130.000.000). Cabe destacar que el costo total estimado del PGRH era de doscientos nueve millones de dólares estadounidenses (u\$s 209.000.000).</p> <p>El Manual Operativo del Programa de Gestión del Riesgo Hídrico de la CABA (MO) fue elaborado conforme la Ley N° 1660 y el Convenio de Préstamo BIRF 7289/AR, siendo su objetivo “precisar las normas, condiciones y procedimientos, y organización institucional convenidos para ejecutar el PGRH”. El GCBA lo aprobó mediante el dictado del Decreto N° 1149/06 del 14/08/06.</p> <p>El Plan de Gestión de Riesgo Hídrico de la CABA está destinado a reducir la vulnerabilidad de la Ciudad a las inundaciones que afectan diversas áreas de su territorio y está integrado por los siguientes componentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Medidas Estructurales 2. Medidas No estructurales 3. Asistencia Técnica y Auditoría
------------------------------------	---



Obra Túneles Aliviadores del Emisario Principal del Arroyo Maldonado y Obras Complementarias

Todo el proceso licitatorio se rigió por las normas, condiciones y procedimientos del BIRF relativas a adquisición de bienes y contratación de obras, de conformidad con lo autorizado por la Ley N° 1660.

La obra se adjudicó a la firma Ghella S.p.A., por un monto total de pesos doscientos setenta y nueve millones trescientos cincuenta y tres mil setecientos veinte con 73/100 (\$ 279.353.720,73), con más dólares estadounidenses cincuenta y seis millones ochocientos setenta y cuatro mil doscientos veinticinco con 59/100 (u\$s 56.874.225,59), a través del dictado del Decreto N° 121/08 del 14/02/08.

La obra se inició el 21/05/08. El plazo de ejecución previsto fue de 48 meses, operando su vencimiento el 21/05/12. No obstante, la obra correspondiente al Túnel Corto y sus obras conexas tenían un plazo de ejecución de 36 meses, debiendo finalizar el 21/05/11. Se estableció un período de garantía de 12 meses.

Las Condiciones Generales y Específicas del Contrato contenían la intervención de un Panel de Expertos Internacionales y un Panel de Conciliación de Controversias.

Durante el desarrollo de las obras se realizaron cuatro modificaciones al contrato:

Adenda I: contempló la modificación del proyecto del Pozo 1 - Punta Carrasco. Fue suscripta el 11/08/09, ratificada el 18/12/09 por la Resolución N° 39-SSlyOP-09 y registrada en la Escribanía General del GCBA bajo el N° 5924. El monto total de la modificación fue de \$20.296.818,41 y u\$s 5.382.149,92 (un incremento del 7,26% y 9,46%, respectivamente, respecto del monto original).

Esta modificación consistió en el reemplazo del pozo de tres lóbulos iguales de quince metros de diámetro (trifolio) por un pozo de cuarenta y dos metros de diámetro (pozo único), se aumentó la profundidad de los muros colados perimetrales en más de diez metros y se cambió su procedimiento constructivo. Esta modificación se acordó mediante una Adenda Contractual suscripta el 11/08/09, por la cual las partes convinieron en dar de baja el Ítem 1.1 “Pozo de Acceso N° 1 Punta Carrasco” y crear un nuevo ítem 1.4 “Pozo Único Punta Carrasco”.

Adenda II: El 31/08/10 se aprobó la Adenda Contractual II por \$1.337.942,35 (0,29%), mediante la cual se autorizaron los siguientes reconocimientos:

- a) Estudios complementarios por posición alternativa Pozo N° 2 – Niceto Vega.
- b) Instalación contra incendio Local Mint.
- c) Seguro de Caucción: Póliza de Impacto Ambiental.

	<p>Los trabajos enunciados precedentemente están finalizados y certificados.</p> <p><u>Adenda III:</u> El 27/09/10 se aprobó la Adenda Contractual III por \$7.499.321 más u\$d 222.748 (1,80%). En la misma se plantean las modificaciones constructivas realizadas a los ítems relacionados con el Pozo de Acceso N° 2 - Niceto Vega, la Obra Interna del Pozo y la Obra de Descarga.</p> <p>Los ítems que integran la adenda, en un todo de acuerdo a los avances acumulados hasta el mes de marzo 2011, se han incluido en el certificado, teniendo en cuenta que el trámite administrativo de la misma finalizó con la Resolución N° 104 el 29/12/2010.</p> <p><u>Adenda IV:</u> El 17/07/12 se aprobó esta Adenda Contractual por \$8.333.773,79 más u\$s 456.276,02 (2,14%), que incorpora una serie de trabajos cuyos avances se han incluido en el certificado del mismo mes junto a la revisión del Programa General de Construcción. Se reprogramaron las obras, se otorgó un permiso de ocupación en la obra de Honorio Pueyrredón, y se aprobó un sobrecosto en la obra de Cuenca y Honorio Pueyrredón debidos al Metrobus.</p> <p>El monto del contrato total final después de la incorporación de las adendas fue de \$320.335.403,79 y u\$s 63.711.216,35.</p> <p>Las obras de alivio del emisario consisten en dos túneles de 6.90 m de diámetro interno y sus obras complementarias.</p> <p>Estas últimas comprenden tres estructuras de derivación y conexión, por las cuales se encauzan los caudales provenientes del emisario principal – A° Maldonado – hacia los dos túneles de alivio, que confluyen en la obra de descarga y bombeo; ésta permite la descarga al Río de La Plata a través de un canal.</p> <p>Los dos túneles se efectuaron mediante dos máquinas tuneladoras que trabajaron, aproximadamente, a 20 metros de profundidad.</p> <p>Ambos túneles funcionan como aliviadores del conducto existente bajo la Avenida Juan B. Justo.</p> <p>El <u>túnel largo</u> parte desde Juan B. Justo y Concordia/Cuenca. Tiene una longitud total 9.957m y se ubica debajo del conducto principal del Arroyo Maldonado bajo Juan B. Justo, hasta la calle Castillo, a partir de la cual el trazado continúa por la calle Godoy Cruz hasta Av. del Libertador, siguiendo a partir de ese punto una trayectoria prácticamente paralela al túnel corto hasta la misma estructura de descarga ubicada en la margen norte de la península Punta Carrasco. La habilitación del túnel largo tuvo lugar el 27/06/12 (OE N° 954).</p> <p>El <u>túnel corto</u> tiene una longitud total 4.890m. Siguiendo el curso de las aguas, este túnel se inicia en las proximidades de la Av. Juan B. Justo y la calle Niceto Vega, se desarrolla bajo el emisario principal del arroyo Maldonado hasta alrededor de 150 metros después del cruce de la Av. Santa Fe, continuando por debajo de la Av. Int. Bullrich hasta Av. del Libertador, y luego cruza bajo el Parque 3 de</p>
--	--

	<p>febrero hasta la Av. Sarmiento, sigue por ésta hasta la Costanera, atravesando los terrenos del Aeroparque al sur del extremo de la pista, para terminar en la Obra de Descarga y Bombeo ubicada en la margen norte de la península Punta Carrasco. La habilitación de este túnel operó el 30/06/11.</p> <p>Obra de Readecuación del Sistema de Desagües Pluviales Secundarios Arroyo Maldonado El Proyecto prevé también mejorar la red de drenaje existente con la construcción de 46 km. adicionales de conductos secundarios que, a sus fines constructivos, fueron agrupados en seis conjuntos de ramales que, de acuerdo a su zonificación, se denominaron Grupos A, B, C, D, E y F, distribuidos aproximadamente de este a oeste. Comprende, según el proyecto original, 114 ramales, conformando un total de 46.167 metros de conductos nuevos. En el aspecto técnico se analizaron los materiales originarios (Conductos de Hormigón Armado) y propuestos por la Enmienda N° 1 (PEAD / PRFV) junto a algunos conceptos esenciales de obra (Sistema Constructivo, Durabilidad) para facilitar la comprensión del Informe. En el presente proyecto se auditaron el Grupo A y B.</p> <p>Convenio de Préstamo con el Banco Mundial El 20/04/12 el Banco Mundial realizó una misión para supervisar el estado de avance de las obras (Túneles aliviadores y ramales secundarios) y de las medidas no estructurales y analizar la situación financiera del préstamo y las posibles estrategias para alcanzar los objetivos del Proyecto más allá de la fecha de cierre. Las conclusiones fueron que a la fecha de realización de esta misión de supervisión, el préstamo contaba con el 100% de los fondos comprometidos, informándose que no sería posible financiar bajo el préstamo todas las actividades inicialmente previstas. Las autoridades de la CABA confirmaron que seguirían adelante con la ejecución de las obras de construcción de ramales secundarios en curso y la ejecución del Plan de Gestión de Riesgo Hídrico, incluyendo la consultoría de Proyectos Ejecutivos de Otras Cuencas, así como la introducción de las medidas no estructurales y los acuerdos institucionales que garantizaran el buen funcionamiento y sostenibilidad de las inversiones con fondos propios. Adicionalmente, la Ciudad solicitó estudiar la posibilidad de extender la fecha de cierre del Proyecto por seis meses.</p>
<p>Principales Observaciones</p>	<p>Ejecución Presupuestaria 1. Incorrecta registración de las obras Redes Secundarias – Grupo A y B en el SIGAF módulo “Presupuesto”. Estas obras fueron registradas conjuntamente tanto en el ejercicio 2012 como en el 2013, a pesar de que tienen objetos diferentes y fueron contratadas mediante licitaciones distintas, exponiéndose un solo</p>

total como costo de las obras.

Obra Túneles Aliviadores del Emisario Principal del Arroyo Maldonado y Obras Complementarias

2. El incremento de los costos de obra debido a modificaciones del proyecto generó que los recursos suministrados por el Banco no alcanzaran para financiar la ejecución integral de las obras y servicios previstos en el Convenio de Préstamo, e incluso no fueran suficientes para cubrir el pago total de la construcción de los Túneles Aliviadores.
3. No se pudo determinar el costo definitivo de la obra. En virtud de las múltiples clasificaciones contables, codificaciones, montos registrados en distintas monedas, diferentes tipos de cambio utilizados, dispersión de información, multiplicidad de expedientes.

Obra de Readequación del Sistema de Desagües Pluviales Secundarios Arroyo Maldonado - Grupo A

4. Falta de análisis del proyecto ejecutivo que originaron modificaciones que fueron realizadas en medio del proceso licitatorio mediante la Enmienda N° 1.
5. Las especificaciones técnicas y condiciones de cumplimiento para la colocación de conductos de PEAD y/o PRFV incorporadas en el expediente no logran establecer los requerimientos técnicos para su diseño y ejecución, generando indefiniciones contractuales.
6. Se realizaron modificaciones al proyecto durante la ejecución de la obra las cuales se evidencian por las Economías y Demasías realizadas, las cuales representan el 80 y 86% del monto total de la obra, lo que confirma que el proyecto ejecutivo tuvo insuficiencias que la Unidad Ejecutora advirtió mientras se realizaba la obra.

Obra de Readequación del Sistema de Desagües Pluviales Secundarios Arroyo Maldonado - Grupo B

7. Las Especificaciones Técnicas y Condiciones de Cumplimiento para la ejecución y colocación de conductos incorporadas a los Pliegos licitatorios no logran establecer los requerimientos técnicos para su diseño y ejecución.

Cuestiones Medioambientales

8. El Certificado de Aptitud Ambiental N° 2319 otorgado para el proyecto “Obras de readequación de la Red de Drenaje para la Cuenca del arroyo Maldonado para la mitigación de inundaciones (Etapa de Operación)”, a cargo de la Dirección General del Sistema Pluvial, dependiente de la Subsecretaría de Uso del Espacio Público del Ministerio de Ambiente y Espacio Público, se encuentra vencido a la fecha de finalización de las tareas de campo del presente Informe.

<p>Conclusión</p>	<p>Si bien el Préstamo N° 7289-AR debía financiar el Programa de Gestión de Riesgo Hídrico de la CABA consistente en las obras de Readequación de la Red de Desagües Pluviales de la Cuenca del Arroyo Maldonado y medidas complementarias resultante del Proyecto de Protección contra inundaciones aprobado por la Ley N° 93, los fondos resultaron insuficientes para solventar la ejecución de los objetivos previstos, que incluían medidas estructurales, no estructurales y asistencia técnica y auditoría.</p> <p>La obra de los túneles aliviadores contó con proyecto ejecutivo y el presupuesto oficial no difirió demasiado de los montos de las ofertas recibidas durante la licitación. La ejecución de adicionales y el cambio de los índices de actualización utilizados en las fórmulas de ajuste de precios incrementaron los costos previsto para la obra.</p> <p>Si bien los fondos provenientes del préstamo internacional no alcanzaron para la ejecución de todas las obras, el Poder Ejecutivo se encontraba comprometido contractualmente, por lo tanto siguió adelante con la ejecución de los Ramales A y B. No obstante que el GCBA financió el 100% de estas obras, se continuó con la formalidad operativa que se venía llevando hasta el momento, y la aplicación de las normas, condiciones y procedimientos del Banco Mundial. Haciendo uso de la No Objeción que otorgaba el Banco Mundial, se modificaron los proyectos, el sistema constructivo, la tecnología utilizada, los costos y plazos de las obras, alterándose los principios de concurrencia e igualdad de las contrataciones, sin poder garantizar la durabilidad de la obra ya que no hay antecedentes ni se realizaron ensayos que garanticen los 100 años de vida útil exigidos en las condiciones de contratación establecidas por el Banco Mundial.</p> <p>Si bien ha habido una reducción de los puntos críticos de inundación en la Cuenca del Arroyo Maldonado sólo se podrá verificar la eficacia de la obra cuando se concluyan el resto de los ramales secundarios que aún no se han ejecutado.</p>
--------------------------	---

