



Informe Final de Auditoría

Con Informe Ejecutivo

Proyecto Nº 1.20.08

CENTRO OLÍMPICO DE TIRO

Auditoría Legal, Financiera y Técnica.

Período 2019

Buenos Aires, Diciembre 2022



AUDITORIA GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

JEAN JAURES 220 - CIUDAD DE BUENOS AIRES

Presidente

Dra. Mariana Inés GAGLIARDI

Auditores Generales

Dr. Juan José CALANDRI

Dr. Pablo CLUSELLAS

Cdra. Mariela Giselle COLETTA

Lic. María Raquel HERRERO

Dr. Daniel Agustín PRESTI

Dr. Lisandro Mariano TESZKIEWICZ



CÓDIGO DEL PROYECTOS: 1.20.08

NOMBRE DEL PROYECTO: "CENTRO OLÍMPICO DE TIRO".

TIPO DE AUDITORÍA: Legal, Financiera y Técnica.

PERÍODO BAJO EXAMEN: Ejercicio 2019.

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS DE

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA – U.E. 2340.

PROGRAMA: N° 25, "EJECUCIÓN Y HABILITACIÓN DE

OBRAS COMPLEMENTARIAS"

JURISDICCIÓN: 30 - MINISTERIO DE DESARROLLO

URBANO Y TRANSPORTE.

SUPERVISORA: Dra. Valeria Donnantuoni

FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME: 26 de diciembre de 2022

OBJETIVO: Controlar los aspectos legales, financieros y técnicos del o los

contratos, y evaluar la adecuación de los recursos al cumplimiento

de los objetivos del Programa Nº 25.

FECHA DE APROBACION DEL INFORME: 28 DE DICIEMBRE DE 2022

APROBADO POR: UNANIMIDAD

INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA 2019.

1.20.08

Cuadro N° 1 - Ejecución Presupuestaria 2019 Proyecto 1.20.08

	Subtotales por inciso - UE 2340 - Pg. 25 Py.1 Ob. 67 - Período 2019											
Inciso	Sanción	Vigente	Comp. Definitivo	Devengado	Pagado							
3	S -	\$ 3.600.276,00	\$ 3.600.275,84	\$ 3.600.275,84	\$ 2.183.302.03							
4	\$ 651.076.739,00	\$ 1.008.649.481,00	\$ 1.008.649.313,40	\$ 1.008.649.313,40	\$ 638.636.259,21							
6	S -	\$ 153.646.790,00	\$ 153.646.788,56	\$ 153.646.788,56	\$ 119.080.000,00							
Totales	\$ 651.076.739,00	\$ 1.165.896.547,00	\$ 1.165.896.377,80	\$ 1.165.896.377,80	\$ 759.899.561,24							

Fuente: elaboración AGCBA en base a información obrante en el SIGAF



INFORME EJECUTIVO

Lugar y fecha de emisión: CABA, 28 de Diciembre 2022.

Código de Proyecto: 1.20.08.

<u>Denominación del Proyecto:</u> Centro Olímpico de Tiro.

Tipo de Auditoría: Legal, financiera y técnico.

<u>Dirección General:</u> Dirección General Obras de Ingeniería y arquitectura.

Período bajo examen: 2019.

<u>Objeto de la Auditoría</u>: Programa (25) "Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias" - Proyecto (1) "Obras Complementarias" - Obra (67) "Centro Olímpico de Tiro".

<u>Objetivo de la Auditoría:</u> Controlar los aspectos legales y financieros de los contratos y su ajuste a los términos contractuales.

<u>Alcance:</u> El examen se ha realizado de conformidad con las normas de auditoría externa de la AUDITORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES, aprobadas por Ley 325 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y las normas básicas de auditoría externa, aprobadas por el Colegio de Auditores.

Observaciones:

A la Dirección General Ingeniería y Arquitectura.

EE N° 2019-16344538- -GCABA-DGOIYA (BED Nº 1)

1. No consta la intimación a la contratista para que amplíe el monto de las garantías en la proporción correspondiente, ni tampoco la documentación por la cual ésta prueba haber integrado las mismas.

EX-2019- 27788986 -GCABA-DGOIYA (BED Nº 2)

- Se observa transcurso de tiempo desde que se deja planteada la necesidad de realizar modificaciones técnicas al proyecto licitatorio (Nota del TFA, febrero 2019) hasta que finalmente son aprobadas (octubre 2019, Resolución N° 731-MDUyT-2019).
- Falta de remisión de un acuerdo que se habría suscripto en 2017 con el TFA, lo cual surge de la Nota de esa entidad dirigida al Ministro de Desarrollo Urbano y Transporte.



Edificio Principal, Anexo y Quincho - EE-2019-23759643- DGOIYA (BED Nº 1).

4. No consta, en las Actuaciones bajo análisis, la notificación a la contratista de la Resolución Nº 592-MDUyT-19 por la cual se convalida el Balance de Economías y Demasías Nº 1.

EX-2019-32225256- -GCABA-DGOIYA (BED Nº 2)

 Transcurso de tiempo desde que se deja planteada la necesidad de realizar modificaciones técnicas al proyecto licitatorio a solicitud del TFA (febrero 2019) hasta que finalmente son aprobadas (octubre 2019, según Resolución N° 751-MDUyT-2019).

A la Dirección General Proyectos de Arquitectura.

- 6. Fallas en la planificación del Proyecto de ambas obras Áreas exteriores:
 - Falta de ajuste de las especificaciones de los Pliegos a las estipuladas por el Manual de Entidades de Tiro de la ANMAc para la construcción de los polígonos. (BED N° 1).
 - Eliminación de planta de tratamiento de efluentes cloacales por haber advertido en el curso de ejecución de la obra que la obra Edificio Principal contiene la ejecución de la cañería necesaria para conectar el predio con la red cloacal (BED N° 1).
 - Ajustes de layout en polígonos y áreas deportivas. Falta de utilización en el Proyecto Ejecutivo de las previsiones reglamentarias, a su correcto funcionamiento y habilitación, y al uso que se le dará en la entidad (BED N° 1).

Edificio principal, anexo y quincho:

- Edificio Quincho: Se decide no ejecutar el edificio Quincho en su totalidad. No se encontraron fundamentos prácticos que avalen la decisión. Esto, además, implica cambio parcial en el objeto de la obra y afecta el principio de concurrencia en la LP. (BED N° 1).
- Edificio Principal: Platea fundación sector bowling. Como consecuencia del incremento de la altura del Sector del Bowling, que en los hechos es una mayor profundidad del nivel de fundación, se modificó la propuesta estructural de Licitación para las fundaciones en dicho sector (BED N° 1).
- Construcción Polígono Carabina 50 m. Siguiendo el hilo del BED N° 2, se decidió la construcción de un nuevo polígono de esa especialidad, ubicado totalmente en planta baja (textual considerandos Resolución N° 851-MDUyT-2019). Es decir, se



"decide construir" algo que se había "decidido no construir" (BED N° 3).

A la Secretaría de Transporte y Obras Públicas.

Mediante Resolución N° 22-SECTOP-2019 se otorgó un anticipo financiero sobre el BED Nº3 del 30%. Tal situación produce un desvío de lo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares cuyo numeral 2.1.7. fija que el monto a otorgarse debe ser del 20%.

Conclusión:

La construcción de la nueva sede del Tiro Federal Argentino surge de la manda otorgada en la Ley CABA N° 5940, por lo que constituyó un proyecto de una indubitable raigambre legal.

La obra consistió en el nuevo emplazamiento de una institución ya existente, dada la desafectación del predio, propiedad del GCBA, para permitir la realización del Parque de la Innovación.

Los trabajos fueron de magnitud dado que implicaron la edificación de la totalidad de un complejo social y deportivo con todas sus instalaciones; entre otras, edificio principal, piscinas, cancha de bowling, rugby, tenis, etc.

Además, demandó un alto grado de especificidad ya que, dado el objeto social, incluyó la realización de 26 canchas de tiro en diversas especialidades, que debieron seguir estrictamente las normas emanadas de la autoridad de aplicación en el área de materiales controlados, lo cual incluye al armamento – ANMaC, para proteger la seguridad de las personas y de los bienes.

El costo devengado de la obra fue de \$ 2.367.751.796,46.

El proceso licitatorio y la ejecución del proyecto estuvieron a cargo de la entidad auditada, Dirección General de Obras de Ingeniería y Arquitectura - DGOlyA-, pero la planificación fue competencia de la actual Dirección General de Proyectos de Arquitectura -DGPAR-, por entonces Dirección General de Innovación Urbana (DGIUR).

El proceso licitatorio registró observaciones de moderada relevancia; las más significativas apuntan a dilación en los plazos de ejecución debido a estudios que fue menester realizar en el transcurso de la construcción. La ejecución se ciñó a las directivas del organismo planificador.

El divorcio entre planificación y ejecución diluye la asignación de responsabilidades; asimismo, implica la revisión de funciones ejecutadas por un organismo que en ocasiones no es el específicamente auditado, situación que es detectada recién en la etapa de relevamiento de las actuaciones.



Como conclusión abarcadora, se entiende que los proyectos deben ser planificados de manera minuciosa, de modo de reducir el riesgo de modificaciones susceptibles de alterar aspectos fundamentales de la obra, incluidos los costos y más aún, ante temáticas que involucran cuestiones de seguridad.

También, para evitar la reducción del rol del ejecutor y supeditar la función de inspección al cumplimiento de los avatares de los cambios.

Todo esto, para lograr la optimización de la ejecución de la obra pública y sus resultados finales.

Palabras Claves:

- Centro Olímpico de Tiro.
- Tiro Federal Argentino (TFA).
- Balances de economía y demasías (BEDs).
- Inspección.



INFORME FINAL DE AUDITORÍA "CENTRO OLÍMPICO DE TIRO" PROYECTO N° 1.20.08

DESTINATARIO

Vicepresidente 1º
Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Lic. Emmanuel Ferrario
S / D

INTRODUCCIÓN

En uso de las facultades conferidas por los artículos 132 y 136 de la Ley Nº 70 de la Ciudad de Buenos Aires, relacionadas con lo dispuesto en el artículo 135 de la Constitución de la Ciudad, la AUDITORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES (AGCBA) procedió a efectuar un examen en la Dirección General de Obras de Ingeniería y Arquitectura (DGOIyA), en relación con las obras del Programa N° 25, "Ejecución y Habilitación de Obras Complementarias", de acuerdo al objetivo que más abajo se detalla.

1. OBJETO

Programa N° 25, "Ejecución y Habilitación de Obras Complementarias"

2. OBJETIVO

Relevar responsabilidades, procedimientos, circuitos y control interno relativos al Programa N° 25.

3. ALCANCE

Examen de la adecuación legal, financiera y técnica de los procesos de contratación y el ajuste de la realización de las obras, prestación de servicios y/o adquisición de bienes, su liquidación y pago, de acuerdo con la naturaleza del programa en el ejercicio 2019. Los períodos 2018 y 2020 fueron analizados en



aquellos aspectos que, inescindiblemente afectaron al año 2019, y así como también, la finalización de las obras.

3.1. Procedimientos de auditoría aplicados.

Sin perjuicio de las limitaciones al alcance que se detallan en el punto 4 del presente, el examen se realizó de parcialmente en modo remoto y de conformidad con las normas de auditoría externa de la AUDITORÍA GENERAL DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES, aprobadas por Ley Nº 325 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), las Normas Básicas de Auditoría Externa aprobadas por Resolución N° 161/00 y en cumplimiento de la Planificación Anual aprobada por el Colegio de Auditores para el año 2020 mediante Resolución AGC N° 328/19 del 29 de noviembre de 2019, aplicando los siguientes procedimientos:

- Presentación institucional del equipo de auditoría a la Dirección General de Obras de Ingeniería y Arquitectura.
- 2) Determinación de la estructura formal del organismo auditado.
- Entrevista con la la Dirección General de Obras de Ingeniería y Arquitectura (DGOIyA) por formar parte del proceso de planificación de las obras.
- 4) Recopilación y análisis de las leyes, decretos, resoluciones, disposiciones y normativa en general referidos al objeto de auditoría.
- Recopilación y análisis de la información contenida en la Ley N° 6162 promulgada el 21 de diciembre de 2018, aprobatoria del Presupuesto de la Administración del GCBA para el ejercicio año 2019, y el Decreto N° 2-GCBA-2019 del 2 de enero de 2019, aprobatorio de la distribución de los créditos presupuestarios para el mismo año.
- 6) Recopilación y Análisis de la Cuenta de Inversión Año 2019 del GCBA.
- 7) Recopilación y Análisis del Listado de Transacciones y del Listado Parametrizado de Créditos obtenidos del SIGAF.
- 8) Relevamiento y análisis de la certificación de obra devengada y su documentación respaldatoria.
- 9) Análisis de las respuestas de las notas y documentación de respaldo suministradas por el organismo auditado.
- Pruebas y verificaciones de la correcta imputación contable, liquidación y pago.

3.2. Objetivos Generales de la Auditoría y criterios de evaluación.

Considerando el objetivo y alcance esta auditoria se planificó considerando los siguientes criterios de evaluación:



Cuadro Nº 2 - Criterios de auditoria

Aspecto a evaluar	Concepto
1.	Recopilación, análisis, evaluación y verificación del marco legal aplicable a las obras llevadas adelante por el Programa N° 25.
Aspectos Legales.	Recopilación, análisis y verificación del marco normativo aplicable a la estructura orgánico - funcional de las áreas con funciones relacionadas con el Programa auditado.
	Verificación de la Integralidad de la Información legal y de la adecuación de las actividades llevadas adelante respecto al Programa N° 25.
	Análisis de los procesos de contratación e identificación de los actores intervinientes.
	Evaluación de la adecuación legal de los Balances de Economías y Demasía a los fines y objeto de las contrataciones de obra pública.
2. Aspectos financieros-	Verificación de la información contable respecto a la normativa vigente. Integralidad de la información contable correspondiente al Programa Presupuestario N° 25.
contables	Control cruzado entre la información contable producida por el organismo y la carga en SIGAF.
	Relevamiento de circuitos de trámite de las obras Evaluación de la adecuación de los Balances de Economías y Demasías (BEDs) a la normativa general y Pliegos, mediante el análisis de las actuaciones pertinentes a través de los Libros de Órdenes de Servicio (LOS) y Notas de Pedido (NP).
3. Aspectos técnicos	Evaluación del impacto ambiental derivado de la ejecución de la obra, así como el tratamiento de residuos balísticos.
	Examen de la ejecución de las actividades integrantes del Programa N° 25 respecto de la intervención de diversos organismos de la Administración Pública en las distintas etapas desde la contratación de consultorías y proyecto, hasta la ejecución y finalización de los trabajos. Evaluación de los tiempos de ejecución de las obras.

Fuente: Elaboración AGCBA en base a criterios de Auditoría desarrollados en Informe Proyectos 1.20.03 y 1.20.06, compatibles con el presente.

3.3. Fecha de las Tareas de Campo

El trabajo de campo se inició el 20 mayo de 2021 y concluyó el 18 de marzo del mismo año.

4. Limitaciones al Alcance.

No se registraron limitaciones al alcance.

5. Aclaraciones Previas

5.1. Estructura orgánico funcional de la DGOlyA.

Detallado en Anexo IV del presente Informe de Auditoría.



5.2. Organismos y empresas intervinientes.

- 1. Dirección General de Innovación Urbana DGIURB, luego DGPLA.
- 2. Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte.
- 3. Secretaría de Desarrollo Urbano.
- 4. Subsecretaría de Proyectos MDUyT.
- 5. AySA.
- 6. Edenor.
- 7. Dirección General de Espacios Verdes.
- 8. Dirección General Alumbrado.
- 9. Áreas de Movilidad Sustentable y Tránsito y Transporte.
- 10. Dirección General Obras de Infraestructura Urbana DGOINFU.
- 11. Metrogas.
- 12. Telecom.
- **13.** Agencia Nacional de Materiales Controlados ANMaC.
- 14. Subsecretaría de Vías Peatonales.
- 15. Dirección General Registro de Obra y Catastro DGROC.
- 16. Dirección General Obras de Ingeniería y Arquitectura DGOIYA.
- 17. Dirección General Técnica, Administrativa y Legal -DGTAL- del MDUyT.
- **18.** Subgerencia Operativa de Compras, Licitaciones y Suministros dependiente de la Gerencia Operativa de Compras y Contrataciones de la DGTAL MDUyT.
- 19. Gerencia Operativa Legales DGTAL MDUyT.
- 20. DG Compras y Contrataciones del Ministerio de Hacienda y Finanzas.
- 21. DG Redeterminación de Precios.
- 22. Procuración General.
- **23.** APRA.
- **24.** Subgerencia Operativa de Calidad de Aires y Agua de la APRA (SSOCAvA)
- 25. Dirección General de Evaluación Ambiental -DGEVA- de la APRA
- 26. Jefatura de Gobierno.
- **27.** Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte.
- 28. Subsecretaría de Obras MDUyT.
- 29. Subsecretaría de Trasporte y Tránsito (SSTyT).
- **30.**Gerencia Operativa de Cómputo, Presupuesto y Pliegos Técnicos de la Subsecretaría de Obras.
- **31.** Dirección General de Espacio Verdes (DGEV)
- **32.** Secretaría de Transporte y Obras Públicas (SECTOP).
- 33. Comisión Evaluadora de Ofertas.



- **34.** Empresas oferentes.
- 35. Empresas adjudicatarias: Construmex SA y Niro Construcciones SA.

5.3. Marco normativo Proyecto 1.20.08.

Cuadro N° 3 - Marco normativo aplicable al Proyecto 1.20.08

N°	Asunto	Norma o directriz.	Síntesis	восва
1		Ley CABA N° 70	Administración Financiera de la CABA	704 29/09/98
2		Ley CABA N° 123	De Impacto Ambiental	1025 10/09/2000
3		Ley CABA N° 325	Normas Básicas de Auditoría Externa AGCBA	884 18/02/2000
4		Ley Nacional de Obras Públicas N° 13.064	Ley de Obras Públicas aplicable en CABA al ejercicio auditado	06/10/1947
5		Ley N° 6.	Ley de Audiencia Pública.	BOCBA N° 420 del 03/04/1998
6		Ley CABA N° 2214	Ley de Residuos Peligrosos	BOCBA N° 2611 del 24/01/2007
7		Ley CABA N° 2095	De Compras y Contrataciones	2557 02/11/06
8	.AR A 25.	Ley CABA 2809 modificada por Ley N° 4.763	De Redeterminación de Precios	4313 08/01/14
9	ACIÓ ERAL ICUL	Decreto N° 1254- GCBA-2008	Pliego para Obras Mayores	3047 10/03/16
10	APLICACIÓN GENERAL O PARTICULAI AL PROGRAMA	Ley N° 5558	Crea la Agencia de Administración de Bienes Sociedad del Estado. Desafecta predio Tiro Federal sito en las avenidas Udaondo y del Libertador.	4917 06/07/16
11		Ley CABA N° 5915- GCBA-2017	Aprueba el presupuesto de la CABA para el ejercicio 2018	5282 27/12/17
12		Decreto N° 495- GCBA-2017	Aprueba la distribución administrativa de créditos.	5284 29/12/17
13		Ley CABA N° 5940	Ordena construcción sede Tiro Federal Argentino. Otorga usufructo por 75 años. Impone cargo de onerosidad	5296 17/01/18
14		Ley CABA N° 6068	Aprueba el presupuesto de la CABA para el ejercicio 2019	5524 21/12/18
15		Decreto N° 443- GCBA-2018	Aprueba la distribución administrativa de créditos.	5524 21/12/18
16		Plan Plurianual de Inversiones para el ejercicio 2018.	Describe el Programa N° 24 cargo de la DG Innovación Urbana (ulteriormente DG Proyectos de Arquitectura)	



N°	Asunto	Norma o directriz.	Síntesis	восва
			para ese año en el cual tiene lugar el proyecto de la obra, así como la contratación de servicios de asesoría profesional. en el Programa N° 25, cual tienen lugar todos los procesos de contratación.	
17		Plan Plurianual de Inversiones para el ejercicio 2019.	Describe el Programa N° 25 para ese año (en el cual tiene lugar la ejecución de todas las obras)	
18		Ley N° 5460	Ley de Ministerios GCBA vigente durante la mayor parte del ejercicio auditado	BOCBA 4779 10/12/15
19		Ley CABA N° 6292	Ley de Ministerios – MDUyT Cambia la denominación del por Ministerio de Ambiente e Higiene Urbana	5757 - 09/12/2019
20	IAL	Decreto N° 363-AJG- 2015	Dispone la estructura organizativa del GCBA hasta nivel de DG.	BOCBA 4683 16/12/2015
21	CION	Decreto N° 340-AGJ- 2017	Modifica estructura del régimen gerencial del MDUyT	4783 18/09/17
22	ORGÁNICO FUNCIONAL	Decreto N° 217- GCBA-2018	Aprueba estructura orgánico funcional de la DGOIyA así como las responsabilidades primarias de sus áreas	5408 02/07/18
23	_	Decreto 463-GCBA- 2019	Aprueba estructura orgánico funcional de la DGOIyA así como las responsabilidades primarias de sus áreas	5762 13/12/19
24	TURA	Decreto 250-GCBA- 2012		4893 9 de marzo de 2016.
25	ESTRUCTURA	Decreto N° 478- GCBA-2019	Designación DG	BOCBA 23/12/19
26	MATIV PROPIA A	Decreto N° 208- GCBA-2018	Aprueba PliegosÁreas Exteriores. Delega en MDUyT a realizar el llamado.	BOCBA 5403
27	NORMATIV A PROPIA DE CADA OBRA	Res. N° 499-MDUyT- 2018	Llama a LP N° 261/SIGAF/2018, Áreas Exteriores Nuevo Centro Deportivo de Tiro	BOCBA 5404



N°	Asunto	Norma o directriz.	Síntesis	восва
28		Decreto N° 266- GCBA-2018	Aprueba los nuevos Pliegos de la LP a ser llamada. Delega en MDUyT.	BOCBA N° 5439
29		Res. N° 647-MDUyT- 2018	Anula el Proceso Licitatorio N° 261/SIGAF/2018 y llama a LP N° 325/SIGAF/2018 para la obra Áreas Exteriores Nuevo Centro Olímpico de Tiro	BOCBA 5440
30		Res. N° 832-MDUyT- 2018	Ratifica las Circulares Sin Consulta	BOCBA 5484
31		Res. 459 APRA	Otorga la Declaración de Impacto Ambiental	BOCBA 5404
32		Res. N° 935-MDUyT- 2018	Aprueba y adjudica la LP N° 325/SIGAF/2018 a Construmex S.A.	BOCBA 5504
33		Res. N° 497-MDUyT- 2019	Convalida BED N° 1 Áreas Exteriores	BOCBA 5653
34		Res. N° 731 MDUyT- 2019	Convalida BED N° 2 Áreas Exteriores	BOCBA 5728
35		Res. N° 851 MDUyT- 2019	Convalida BED N° 3 Áreas Exteriores	BOCBA 5755
36		Decreto N° 343- GCBA-2018	Aprueba los Pliegos de la LP N° 568/SIGAF/2018, Edificio Principal, y delega en MDUyT	BOCBA 5484
37		Res. N° 36 MDUyT- 2019	Aprueba la LP N° 568/SIGAF/2018, Edificio Principal, a Niro Construcciones S.A.	BOCBA 5540
38		Res. N° 592 MDUyT- 2019	Convalida BED N° 1 Áreas Exteriores Edificio Principal.	BOCBA 5689
39		Res. N° 751 MDUyT- 2019	Convalida BED N° 2 Edificio Principal.	BOCBA 5733
40		Res. N° 22 SECTOP - 2019 MDUyT-2019	Convalida BED N° 3 Edificio Principal.	BOCBA 5775
41		Decreto N° 1680- PEN-2015	Declara Monumento Histórico Nacional al edificio sede TFA	

Fuente: Elaboración AGCBA en base a marco normativo relevado y EE por los que tramitan los procesos de contratación, BEDs y cuestiones ambientales.

5.4. Descripción del Programa N° 25, Jurisdicción 30 Ministerio de Desarrollo Urbano (MDU). Funciones de la unidad ejecutora y de la Dirección General proyectista, Dirección General de Proyectos de Arquitectura (DGPAR) que habilitan su intervención en el proyecto construcción Nuevo Tiro Federal.

Se transcriben a continuación las partes de la formulación del Programa presupuestario relacionadas con las obras objeto de auditoría.



- (1) "La demanda proviene de la población en general, quienes son los usuarios finales de las obras de arquitectura que se ejecutan.
- (2) "Las oportunidades nacen de la existencia de una gran cantidad de sitios públicos que requieren una innovadora intervención arquitectónica para mejorar su accesibilidad, su equipamiento, su funcionalidad y el espacio público lindante, permitiendo la recuperación de puntos referenciales a escala local.
- (3) "El objetivo de las actividades del Programa es fortalecer el cuidado del Medio Ambiente, por ello las pautas de diseño tienden al control del uso energético mediante el empleo de paneles solares térmicos, sistemas de control eficiente de iluminación y terrazas verdes, mejorando de esta manera la calidad del aire, disminuyendo las emisiones de gases de efecto invernadero, refrescando el entorno y reduciendo los consumos de energías no renovables.
- (4) "Las funciones antes referidas coinciden con el interés del Gobierno de la Ciudad de promover una ciudad más integradora, que garantice la accesibilidad, a fin de lograr la igualdad de oportunidades para el mayor número posible de personas.
- (5) "Para esto se trabaja de manera coordinada y transversal con las restantes reparticiones del Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte, como también con sus similares dependientes de otros Ministerios.
- (6) "El objetivo de las actividades del Programa es fortalecer el cuidado del Medio Ambiente, por ello las pautas de diseño tienden al control del uso energético mediante el empleo de paneles solares térmicos, sistemas de control eficiente de iluminación y terrazas verdes, mejorando de esta manera la calidad del aire, disminuyendo las emisiones de gases de efecto invernadero, refrescando el entorno y reduciendo los consumos de energías no renovables.
- (7) "En conclusión, el Programa tiende a una construcción arquitectónica funcional para un uso público determinado.
- (8) "Dentro del programa se encuentra la obra de la nueva sede del Tiro Federal Argentino la cual tiene por objeto materializar el traslado de las infraestructuras deportivas existentes de la histórica sede en Av. Libertador y Av. Lugones a un nuevo predio próximo costero.
- (9) "Las mismas comprenden instalaciones correspondientes a diversas disciplinas de tiro, con sus respectivos polígonos y áreas de servicio anexas.
- (10) "El nuevo Centro Olímpico de Tiro contará también con actividades deportivas complementarias tales como tenis, cancha multipropósito, playón



deportivo, piscina descubierta semiolímpica, piscina de niños, gimnasio con área exterior de terraza y canchas de bowling.

El Programa 25 está compuesto por las contrataciones objeto de auditoría y por otras, asesorías técnicas y convenios para la realización del proyecto, que pertenecen al Programa N° 84, a cargo de la DGPAR, organismo proyectista, tal como se desarrolla a continuación.

Las responsabilidades primarias de la DGOIyA, otorgadas por Decreto N° 366-GCABA-2018, aplicable hasta el 10 de diciembre de 2019, y su sucesor, 463-GCABA-2018 del 16 de diciembre de 2018, consisten, en lo sustancial, en:

- Ejecutar y controlar la construcción de obras de ingeniería y arquitectura previstas en el Plan Plurianual de Inversiones del Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte.
- Inspeccionar técnicamente, certificar y realizar la recepción provisoria de las obras y los trabajos que se ejecuten por la Dirección General.

El resto de las responsabilidades se hallan transcriptas en el Anexo III de este Informe.

Las tareas de campo y análisis de la documentación aportada por la DGOIyA permiten afirmar que el organismo cumplió con los roles ordenados por norma.

Las responsabilidades primarias del ente auditado no incluyen la planificación de obras -salvo la Gerencia Operativa Proyectos Hidráulicos, que no guarda relación alguna con las obras objeto de auditoría-, sino aquellos relativos a la ejecución y tareas concomitantes y posteriores.

El organismo encargado de realizar los proyectos de las obras fue la entonces Dirección General de Innovación Urbana (DGIURB), luego Dirección General de Proyectos de Arquitectura (DGPLA).

Pese a que la unidad ejecutora examinada es la DGOlyA, en atención a la íntima relación entre el proyecto y su ejecución y, teniendo en cuenta que el presente Proyecto de Auditoría tiene por objeto el análisis de la obra desde su formulación en el Presupuesto de la CABA hasta la finalización del período auditado, es que cabe indicar cuáles fueron las responsabilidades de la unidad proyectista, a los efectos de una mejor comprensión del tratamiento de los puntos precedentes.

Por art. 4º del Decreto Nº 36-GCBA-2018 se modifica la denominación y responsabilidades primarias de la Dirección General Innovación Urbana dependiente de la Subsecretaría de Proyectos, la que pasó a denominarse



Dirección General de Proyectos de Arquitectura (DGPAR).

A continuación, se detallan las responsabilidades primarias de la DGPAR en estricta relación a:

- Proyectar, programar y supervisar la elaboración de la documentación técnica correspondiente de los proyectos urbanos y de arquitectura sobre la base de enfoques multidisciplinarios que integren recursos humanos, planes de trabajo y tecnología.
- Asegurar que se realicen las comprobaciones de las normativas aplicables y comprobar que la calificación urbanística de la zona sea la adecuada.
- Supervisar la elaboración del cierre de los proyectos, el historial con el análisis de costes, características especiales de diseño y problemas surgidos a fin de administrar el conocimiento y la experiencia para proyectos futuros.

Las responsabilidades primarias transcriptas tienen que ver, en general, con la elaboración de la documentación técnica de las obras de arquitectura, a diferencia de las del organismo auditado – DGOIYA, ahora DGINYAR – que principalmente se refieren a la ejecución y control de la construcción de obras de ingeniería y arquitectura, y a la inspección técnica, certificación y realización de la recepción provisoria de las mismas.

Árbol conceptual.

El presente Informe aborda el examen de aspectos tales como los recursos humanos del organismo auditado y los aspectos presupuestarios. También, la normativa que habilita su ejecución.

Dado que se trata de una obra atípica en atención a las necesidades a cubrir para satisfacer la consecución del objeto social del Tiro Federal Argentino (TFA), se analizan los aspectos particulares involucrados, que incluyen los procesos licitatorios, cuál fue el tratamiento de los desafíos ambientales involucrados, y la relación con la planificación y la etapa de ejecución del proyecto; esto es, la construcción de las instalaciones.

5.5. Recursos humanos de la DGOIyA.

En respuesta a la Nota N° 208/AGCBA/2021 la DGOIyA remitió información relativa a los recursos humanos y físicos con los que contó durante el ejercicio 2019.

El análisis pertinente se encuentra en el Anexo V de este Informe.



5.6. Origen normativo. Naturaleza de las obras.

La obra objeto de auditoría se trata de la relocalización de la sede histórica del Tiro Federal Argentino (TFA) sito en Av. Udaondo entre Av. del Libertador y colectora de autopista Leopoldo Lugones, y la edificación de una nueva sede en un predio consistente en un relleno de escombros, cuya construcción fue examinada en el Informe de Auditoría N° 1.18.03, "Proyecto Ejecutivo y Obras de Relleno Costero y Readecuación de la Desembocadura del Arroyo Medrano", Licitación Pública N° 91/2015.

Las normas marco reguladoras de la desafectación, afectación de polígonos (en el sentido catastral) en las que se asienta el antiguo TFA y la construcción de la nueva sede, son las Leyes CABA N° 5558 del 09 de junio de 2016 y N° 5940 del 22 de diciembre de 2017. Ambas contienen prescripciones relativas a la relocalización y construcción de la nueva sede del TFA, aunque la Ley CABA N° 5940 es más específica.

La **Ley CABA N° 5558** es extensa y trata diversos temas ajenos al objeto de auditoría. Entre otras disposiciones, crea la Agencia de Bienes Sociedad del Estado; el Parque de la Innovación y dispone cuestiones relativas a su funcionamiento.

Yendo a la materia pertinente, ordena la desocupación de los polígonos en los que se asienta la antigua sede del TFA.

Asimismo, pone en cabeza del Poder Ejecutivo de la CABA la relocalización del TFA, desafecta el predio (artículo 29) y le otorga un permiso de uso precario de un polígono equivalente al que la norma le ordena dejar.

Por su parte, la **Ley CABA N° 5940** regula de manera específica las cuestiones vinculadas con el objeto de auditoría.

El artículo 1° desafecta el predio en el que se construiría la nueva sede del TFA del uso que ostentaba: Higiene Urbana, Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos (RSU), y el artículo 3 afecta dicha parcela al "Centro Deportivo de Tiro de la Ciudad de Buenos Aires".

Por artículo 9 -fundamental a los efectos de este Proyecto de Auditoría- el Legislador ordena al Poder Ejecutivo a arbitrar los medios para la construcción del Centro Deportivo de Tiro de la Ciudad de Buenos Aires y por artículo 11, modificando el otorgamiento de uso precario por la Ley CABA N° 5559, le cede un usufructo por 75 años, renovables de acuerdo con la normativa correspondiente sobre la parcela asignada.



Además de las leyes individualizadas, la obra fue realizada en virtud de la manda administrativa de fecha 11 de mayo de 2018 suscripta por la Secretaría de Desarrollo Urbano.

Merece ser destaco que el edificio histórico permanece en pie y seguirá a cargo del TFA porque fue declarado Monumento Histórico Nacional mediante Decreto N° 1680-PEN-2015.

5.6.1. Objeto de la obra. Análisis marco normativo específico. Obligaciones a cargo del TFA.

La relocalización y construcción de una nueva sede del TFA reconoce una prescripción normativa del más alto nivel; esto es, leyes emitidas por el Legislador de la CABA, reseñadas en el título precedente.

Téngase presente, en este punto, la entidad del mandato del legislador, ya que se trata de la edificación de una nueva y entera sede de una asociación social y deportiva en la que se practica todo tipo de actividades y que ha contado durante más de cien años con montajes especiales para la práctica de tiro. La construcción de dichas instalaciones debe responder a normas y estándares de un alto grado de especificidad, así como a las erogaciones pertinentes para poder cumplimentar tales especificaciones técnicas.

5.7. Análisis presupuestario.

Documentación obtenida, fuentes de información, criterios y procedimientos aplicados:

- Listado de transacciones SIGAF
- Modulo Obra SIGAF
- Cuenta de Inversión 2018 y 2019.
- Distribución de créditos presupuestarios publicados en GCBA 2018/2019.

5.7.1 Análisis de la documentación:

Objeto de auditoria:

- Jurisdicción: 30 Ministerio de Desarrollo Urbano.
- Unidad Ejecutora: 2340 Dirección General Obras de Ingeniería y Arquitectura.
- Programa: 25 Ejecución y rehabilitación de obras complementarias :
- Provecto: 1, Obra 67.
- Periodo: 2019.
- Ejecución presupuestaria por inciso:



Cuadro N° 5, Subtotales por inciso

	Subtotales por inciso - UE 2340 - Pg. 25 Py.1 Ob. 67 - Período 2019											
Inciso	Sanción	Vigente	Comp. Definitivo	Devengado	Pagado							
3	\$ -	\$ 3.600.276,00	\$ 3.600.275,84	\$ 3.600.275,84	\$ 2.183.302,03							
4	\$ 651.076.739,00	\$ 1.008.649.481,00	\$ 1.008.649.313,40	\$ 1.008.649.313,40	\$ 638.636.259,21							
6	\$ -	\$ 153.646.790,00	\$ 153.646.788,56	\$ 153.646.788,56	\$ 119.080.000,00							
Totales	\$ 651.076.739,00	\$ 1.165.896.547,00	\$ 1.165.896.377,80	\$ 1.165.896.377,80	\$ 759.899.561,24							

Fuente: SIGAF.

Para poder interpretar correctamente esta sección, el presente análisis se dividirá de la siguiente manera:

- a) Introducción: Se exponen, desde lo general a lo particular, datos generales referentes a la unidad ejecutora, los programas a su cargo, y el objeto de auditoría.
- b) Objeto de auditoría Crédito sancionado y vigente: se despliega el detalle del crédito original del programa, proyectos y obras que son objeto de esta auditoría, junto con sus modificaciones presupuestarias.
- c) Objeto de auditoría Crédito devengado: Se detalla el devengamiento del programa, proyectos y obras que son objeto de esta auditoría.
- d) Detalle de las licitaciones públicas de manera completa, incluyendo períodos auditados y aquellos que exceden el mismo a los efectos expositivos. Para obtener la integridad de la información, se muestran los datos presupuestarios pertenecientes a períodos posteriores al año auditado respecto de las contrataciones objeto de auditoría que no hubieran finalizado en dicho ejercicio auditado.

5.7.2. Introducción.

Unidad Ejecutora 2340 - DG

La UE 2340 cuenta con dos programas a su cargo, el programa N.º 24 - "Obras de Ingeniería y Arquitectura", y el programa objeto de esta auditoría, el N° 25 "Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias"

Cuadro N° 6, Ejecución U.E. 2340, Programas 24 y 25 Ejercicio 2019

Ejecución- UE 2340 - Pg. 24 y Pg. 25- Período 2019											
Programa N°	Sanción	Vigente	Comp. Definitivo	Devengado	Pagado						
24	\$ 680.266.327,00	\$ 623.929.224,00	\$ 622.061.269,58	\$ 622.061.269,58	\$ 321.108.042,16						
25	\$ 657.263.823,00	\$ 1.202.609.151,00	\$ 1.202.525.790,84	\$ 1.202.525.790,84	\$ 795.517.084,61						
Totales	\$ 1.337.530.150,00	\$ 1.826.538.375,00	\$ 1.824.587.060,42	\$ 1.824.587.060,42	\$ 1.116.625.126,77						

FUENTE: ELABORACIÓN AGCBA EN BASE A DATOS DE SIGAF.



En base a lo que muestra el cuadro precedente, cabe destacar que la representación porcentual devengada de cada programa respecto del total devengado de la U.E. es el siguiente:

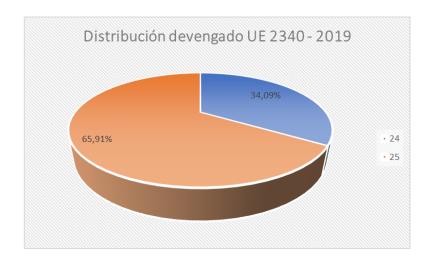


Gráfico Nº 6, Distribución Devengado UE 2340 - 2019

FUENTE: ELABORACIÓN AGCBA EN BASE A DATOS DE SIGAF.

5.7.3. Ejecución presupuestaria UE 2340 – Desagregado programa 25, por proyecto y obra - Período 2019.

Teniendo en cuenta que el objeto de auditoría pertenece al programa N° 25, a continuación, se muestra el desagregado de los proyectos y obras que conforman dicho programa. Aquello resaltado en verde pertenece al objeto de auditoría.

Cuadro N° 7, Desagregado de Proyectos y Obras Programa 25

Programa	Spg.	Proyecto	Actividad	Obra	Sanción	Vigente	Compromiso	Devengado	Pagado
25	0	1	0	67	\$ 651.076.739,00	\$ 1.165.896.547,00	\$ 1.165.896.377,80	\$ 1.165.896.377,80	\$ 759.899.561,24
25	0	0	10000	0	\$ 467.280,00	\$ 650.220,00	\$ 642.900,00	\$ 642.900,00	\$ 606.500,00
25	0	0	2000	0	\$ 2.114.799,00	\$ 19.120.222,00	\$ 19.067.267,84	\$ 19.067.267,84	\$ 18.168.275,71
25	0	0	1000	0	\$ 3.605.005,00	\$ 16.942.162,00	\$ 16.919.245,20	\$ 16.919.245,20	\$ 16.842.747,66
		Totale	s		\$ 657.263.823,00	\$ 1.202.609.151,00	\$ 1.202.525.790,84	\$ 1.202.525.790,84	\$ 795.517.084,61

Fuente: SIGAF.

5.7.4. Programa N° 25 – Período 2019 – "Ejecución y Rehabilitación de Obras Complementarias" – Crédito sancionado.

Al momento de la sanción del programa N° 25 sus proyectos, actividades y obras se distribuían como se exhibe abajo. Las obras resaltadas en verde pertenecen al objeto de esta auditoría:

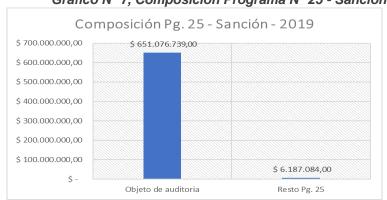
Cuadro Nº 8, Crédito sancionado

Programa	Spg.	Proyecto	Actividad	Obra	Sanción			
25	0	1	0	67	\$ 651.076.739,00			
25	0	0	10000	0	\$ 467.280,00			
25	0	0	2000	0	\$ 2.114.799,00			
25	0	0	1000	0	\$ 3.605.005,00			
	Total Sancionado							

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF.

A continuación, se exponen dos gráficos para facilitar la comprensión de la temática abordada:

Gráfico Nº 7, Composición Programa Nº 25 - Sanción



Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF.

Gráfico Nº 8, Sanción UE 2340





Es importante destacar que, al momento de la sanción presupuestaria, las obras correspondientes al objeto de esta auditoria totalizan un 99,06% del presupuesto sancionado en el programa N° 25.

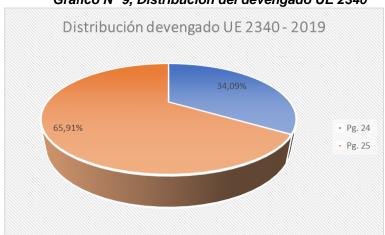


Gráfico Nº 9, Distribución del devengado UE 2340

Gráfico N° - Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF

5.7.5. Programa N° 25 – Periodo 2019 – "Ejecución y rehabilitación de obras complementarias" – Crédito vigente.

Con el avance del ejercicio 2019, se produjeron las siguientes modificaciones presupuestarias, que determinaron el siguiente crédito vigente:

Cuadro N° 9, Sancionado, Modificaciones Presupuestarias y Vigente.

Programa	Spg.	Proyecto	Actividad	Obra	Sanción	Modif. Presup (\$)	Vigente
25	0	1	0	67	\$ 651.076.739,00	\$ 514.819.808,00	\$ 1.165.896.547,00
25	0	0	10000	0	\$ 467.280,00	\$ 182.940,00	\$ 650.220,00
25	0	0	2000	0	\$ 2.114.799,00	\$ 17.005.423,00	\$ 19.120.222,00
25	0	0	1000	0	\$ 3.605.005,00	\$ 13.337.157,00	\$ 16.942.162,00
	Totales				\$ 657.263.823,00	\$ 545.345.328,00	\$ 1.202.609.151,00

Fuente: SIGAF – Elaboración propia.

Como se aprecia en el cuadro precedente, el crédito sancionado para el programa 25 aumentó en \$ 545.345.328, lo cual representa un aumento del 82,97%. Cabe destacar que, respecto del total de las modificaciones presupuestarias, el 94,40% (\$ 514.819.808) corresponde a la obra que es objeto de esta auditoría.

Composición Pg. 25 - Vigente - 2019

\$ 1.400.000.000,00
\$ 1.200.000.000,00
\$ 1.000.000.000,00
\$ 800.000.000,00
\$ 400.000.000,00
\$ 200.000.000,00
\$ - Objeto de auditoria

Resto Pg. 25

Gráfico Nº 10, Composición Programa 25 – Vigente – 2019.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF.

5.7.6. Programa N° 25 – Periodo 2019 – "Ejecución y rehabilitación de obras complementarias" – Crédito Devengado.

Con respecto al devengamiento del programa N° 25 sus proyectos, actividades y obras se distribuyeron como se expone abajo. Las obras resaltadas en verde pertenecen al objeto de la presente auditoría:

Cuadro Nº 10, Distribución Devengamiento del Programa.

	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,								
Programa	Spg.	Proyecto	Actividad	Obra	Devengado				
25	0	1	0	67	\$ 1.165.896.377,80				
25	0	0	10000	0	\$ 642.900,00				
25	0	0	2000	0	\$ 19.067.267,84				
25	0	0	1000	0	\$ 16.919.245,20				
		\$ 1.202.525.790,84							

Fuente: SIGAF/Cuenta de inversión 2018 - Elaboración AGCBA.

Es importante mencionar que la obra objeto de esta auditoría, tuvo un 100% de grado de ejecución del crédito devengado disponible.

5.7.7. Resultados de la implementación del programa – Cuenta de Inversión 2019 –

Los resultados de la implementación del programa, según lo publicado en la cuenta de inversión 2019 fueron los siguientes:



Imagen N° 1, Evaluación del Programa

JURISDICCIÓN: 30 MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y TRANSPORTE

SUBJURISDICCIÓN:

ENTIDAD:

0.

UNIDAD EJECUTORA: 2340.DG OBRAS DE ING Y ARQ

PROGRAMA: 25.EJECUCION Y REHABILITACION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS

Conclusiones de la evaluación del programa

Durante el ejercicio 2019 continuó la ejecución de la obra "Áreas Exteriores – Nuevo Centro Deportivo de Tiro" y comenzó "Edificio principal Nuevo Centro Deportivo de Tiro – Edificio Anexo – Edificio Quincho", alcanzando aproximadamente un 75% de avance el proyecto en su totalidad.

Para asistir a la Inspección de obra se tramitaron todas las contrataciones necesarias de asesorías técnicas especializadas en distintos rubros de la obra.

También se propició un Convenio Específico con la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Plata a fin de realizar estudios sobre la malla metálica que conforma las canchas de la disciplina skeet.

Asimismo, continuamos la supervisión y el control de las obras de otras Unidades Ejecutoras, como las Soluciones Habitacionales V sobre la traza de la Ex Autopista 3, las obras del Nuevo Ministerio de Desarrollo Humano y Hábitat y su entorno, y también la remodelación de la Plaza Houssay. La finalización de dichas obras permitió recuperar puntos de referencia de la ciudad, mejorando su accesibilidad y refuncionalizando espacios abandonados, enfocando en la eficacia de consumo energético, iluminación eficiente y la creación de espacios verdes.

En este ejercicio pudimos cumplir los objetivos del programa ya que pudimos ejecutar y llevar a cabo obras de arquitectura e infraestructura teniendo como propósito una ciudad integradora y accesible que posibilite la igualdad de oportunidades de todas las personas. Para ello, por ejemplo, inspeccionamos la construcción de la nueva Sede del Ministerio de Desarrollo Humano y Hábitat en una de las zonas más postergadas de la Ciudad. También dentro de este proyecto construimos una nueva plaza generando más espacios verdes para los vecinos del Barrio 15.

En la traza de la Ex Autopista 3 fambién nos hicimos cargo de la inspección de obra de las Soluciones Habitacionales V mejorando la integración social del barrio. Por último, en la Plaza Houssay, transformamos el subsuelo y planta baja de la misma creando un espacio verde, gastronómico y cultural que mejorará el tránsito diario de los transeúntes del lugar.

También durante el 2019 pudimos capacitar a los distintos Inspectores de Obra en la introducción al Auto Desk Revit, siendo la implementación del sistema BIM uno de los objetivos a futuro que tiene la Dirección General. Por ello, comenzamos implementando en los pliegos licitatorios la obligatoriedad de la presentación del Proyecto Ejecutivo en este tipo de sistema.

El desvío de las metas físicas del 2019 fue de un 22%. Esto se debe principalmente al desvío del primer semestre del año generado por modificaciones a los proyectos, estudios de cambios en sistemas de fundaciones por las características del suelo, y el impacto de las grandes lluvias del mes de junio. En la segunda mitad del año las obras pudieron mejorar su ritmo y tuvieron mayor ejecución a la prevista, pero esto no pudo revertir el resultado total del

Cabe destacar que, en ocasiones, la demora en la disponibilidad de fondos generó tardanza en los pagos a las contratistas de las obras y disminución de los ritmos de los trabajos. Desde la Dirección General se llevaron a cabo medidas para paliar las problemáticas en cuanto a las demoras en la disponibilidad de los fondos y en los pagos a proveedores, que influyen negativamente en la ejecución de las obras, en tanto que comprometen las compras y contrataciones de materiales y servicios. Dentro de las medidas paliativas se contemplaron y analizaron alternativas en el mercado para la falta de stock y las modificaciones de precios.

Los desvios negativos en cuanto a la ejecución del presupuesto de gastos corrientes encuentran su origen en la dificultad de comprar mediante los convenios marco ya sea por falta de stock de los proveedores adjudicados, así como también porque no se pudieron realizar los procesos de compra para adquirir por fuera del CM aquellos equipos de características superiores a las ofertadas.

Fuente: SIGAF/Cuenta de inversión 2019

Con respecto a las metas físicas, según la cuenta de inversión 2019, para considerar cumplimentado el programa 25 debería cumplir con la siguiente ejecución:

Cuadro Nº 11, Objetivos mensurables del Programa..

Ejecución Física Anual		Unidad de Medida	Sumable/ Promediable	Sanción	Vigente	Realizado
Meta:	REHAB.ÁREAS COMPL	METRO CUADRADO	S	136.209	136.209	106.152
Prod.Pr.						

Fuente: Cuenta de Inversión.



Cabe destacar que no se cumplimentó el 100% de los metros cuadrados definidos como objetivo para el año auditado, lo cual arroja una diferencia de 32.056 m2, equivalente al 7.80% de los metros cuadrados planificados.

Por lo tanto, se verifica una ejecución del 92,2%

5.7.8. Objeto de auditoria – Crédito sancionado y Vigente.

Crédito Objeto de auditoria- Periodo 2019.

La obra que es objeto de esta auditoria tuvo la siguiente imputación presupuestaria:

-	-	_								
Programa	Spg.	Proyecto	Actividad	Obra	Sanción	Modif. Presup (\$)	Vigente	Compromiso	Devengado	Pagado
25	0	1	0	67	\$ 651.076.739,00	\$ 514.819.808,00	\$ 1.165.896.547,00	\$ 1.165.896.377,80	\$ 1.165.896.377,80	\$ 759.899.561,24

Cuadro N° - Fuente: Elaboración AGCBA en base a SIGAF.

Es importante mencionar que la totalidad de los montos devengados en esta obra, fueron devengados a través de las siguientes contrataciones:

Cuadro Nº 12, Devengado Contrataciones 2019.

Contrataciones - 2019	Contrataciones - 2019 Total Devengado 20		
OC BAC	\$	3.513.275,84	0,30%
Convenio UNLP	\$	87.000,00	0,01%
Lic. Púb.	\$	1.162.296.101,96	99,69%
Total	\$	1.165.896.377,80	100,00%

Fuente: SIGAF/Cuenta de inversión 2018 - Elaboración AGCBA.

5.7.9. Modificaciones presupuestarias - Crédito Vigente -- Período 2019.

El total de las modificaciones presupuestarias de las obras auditadas se compone de 36 requerimientos de modificación presupuestaria que, neteados de aquellas MP que se hubieran hecho entre partidas del objeto de auditoría, totalizan lo siguiente:



Cuadro N° 13, Modificaciones presupuestarias.

Req. MP N° 20	\$ -
	\$ -
Req. MP N° 97	
Req. MP N° 134	-\$ 6.000.000,00
Req. MP N° 135	-\$ 24.000.000,00
Req. MP N° 2121	\$ -
Req. MP N° 2237	-\$ 23.982.166,00
Req. MP N° 2402	-\$ 8.000.000,00
Req. MP N° 2510	-\$ 57.000,00
Req. MP N° 2745	-\$ 720.000,00
Req. MP N° 2901	-\$ 527.055,00
Req. MP N° 2956	-\$ 30.195.000,00
Req. MP N° 3116	-\$ 2.540,00
Req. MP N° 3171	-\$ 130.000,00
Req. MP N° 3699	-\$ 5.800.000,00
Req. MP N° 4999	
Req. MP N° 5009	
Req. MP N° 5010	-\$ 4.143.047,00
Req. MP N° 5160	-\$ 8.000.000,00
Req. MP N° 5329	
Req. MP N° 5383	
Req. MP N° 5463	
Req. MP N° 5677	\$ 11.400.000,00
Req. MP N° 5739	\$ 36.700.000,00
Req. MP N° 5997	\$ 80.000.000,00
Req. MP N° 6282	\$ 45.000.000,00
Req. MP N° 6455	-\$ 1.164.375,00
Req. MP N° 7666	\$ 107.709.219,00
Req. MP N° 7828	\$ 62.027.000,00
Req. MP N° 8555	\$ -
Req. MP N° 8616	\$ 134.500.000,00
Req. MP N° 8792	\$ 72.162.870,00
Req. MP N° 9221	\$ -
Req. MP N° 9273	\$ 110.000.000,00
Req. MP N° 9503	\$ 76.558.800,00
Req. MP N° 9626	\$ 11.683.000,00

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

Como se mencionó en el apartado a), el crédito sancionado para el programa 25 aumentó en \$ 545.325.328, de los cuales \$ 514.819.808 corresponden a la obra que es objeto de esta auditoría.

5.7.10. Objeto de auditoria - Crédito devengado.

El crédito devengado para la obra presupuestaria que conforma el objeto de auditoría en el periodo 2019 de este proyecto, devengó un total de \$ 1.165.896.377,80, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Cuadro N° 14, Crédito devengado.

Contratación	Devengado 2019
OC BAC Instalaciones eléctricas	\$ 832.666,67
OC BAC Corrientes débiles	\$ 466.666,67
OC BAC Instalaciones sanitarias	\$ 546.666,67
OC BAC Ingeniería estructural	\$ 1.473.275,83
OC BAC Acústica	\$ 194.000,00
LP 568/2018 - Edif. Principal, anexo y quincho	\$ 427.976.312,19
LP 395/2018 - Área exteriores	\$ 734.319.789,77
Convenio Con UNLP	\$ 87.000,00
Total devengado 2019	\$ 1.165.896.377,80



Distribución Contrataciones - 2019

0,30% 0,01%

OC BAC
Convenio UNLP
Lic. Púb.

Gráfico Nº 11, Distribución Contrataciones 2019

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

Del cuadro precedente surge que, respecto del total devengado para el periodo 2019, el 99,69% fue realizado a través de licitaciones públicas, el 0,30% mediante Órdenes de Compra (OC) Bac y el restante 0,01% a través de un convenio.

5.7.11. Composición del devengado.

El total devengado en el periodo 2019 para el objeto de auditoria se imputó presupuestariamente a través de las siguientes contrataciones:

a) Licitaciones Públicas.

Cuadro N° 15, Total devengado por contratación

Contratación	Devengado 2019
OC BAC Instalaciones eléctricas	\$ 832.666,67
OC BAC Corrientes débiles	\$ 466.666,67
OC BAC Instalaciones sanitarias	\$ 546.666,67
OC BAC Ingeniería estructural	\$ 1.473.275,83
OC BAC Acústica	\$ 194.000,00
LP 568/2018 - Edif. Principal, anexo y quincho	\$ 427.976.312,19
LP 395/2018 - Área exteriores	\$ 734.319.789,77
Convenio Con UNLP	\$ 87.000,00
Total devengado 2019	\$ 1.165.896.377,80



Cuadro N° 16, Datos presupuestarios principales de la LP N° 568/SIGAF/2018

LP 568/2018	Edif. Ppal. quincho y anexo
Núm EXP	24.730.430
Año	2018
Contratista	NIRO CONSTRUCCIONES S.A.
CAF	\$ 147.341.787,01
CAO Orig.	\$ 163.182.146,67
CAO Adic.	\$ 29.397.470,94
RDP	\$ 88.054.907,57
Presupuesto Oficial	\$ 669.636.218,67
Adjudicación	\$ 595.400.000,00

Total Devengado 2019		% Respecto LP	% Respecto Total Dev.
	\$ 427.976.312,19	36,82%	36,71%

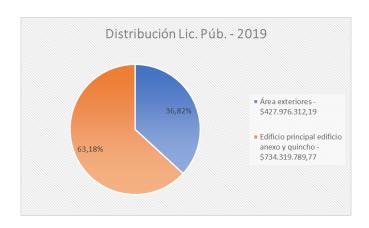
Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF.

Cuadro N° 17, Datos presupuestarios principales de la LP N° 568/SIGAF/2018

Cadaro II 11, Dates procupassianos principares de la 21 II 000/010/11/2010				
LP 395/2018	Área Exteriores			
Núm EXP	13.518.058			
Año	2018			
Contratista	CONSTRUMEX S.A.			
CAF	\$ 6.305.001,55			
CAO Orig.	\$ 237.056.303,09			
CAO Adic.	\$ 229.462.238,95			
RDP	\$ 261.496.246,18			
Presupuesto Oficial	\$ 488.775.675,31			
Adjudicación	\$ 556.667.015,48			

Total Devengado 2019		al Devengado 2019	% Respecto LP	% Respecto Total Dev.
	\$	734.319.789,77	63,18%	62,98%

Gráfico Nº 12 - Distribución Licitaciones públicas 2019.



Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

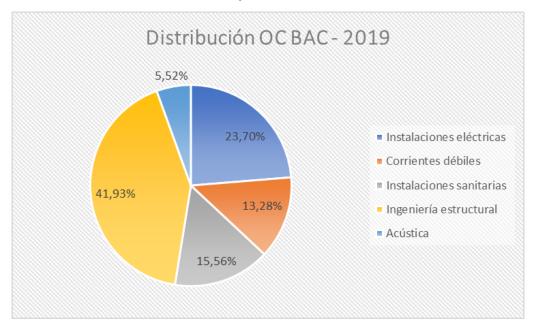
b) OC BAC

Cuadro Nº 18 - Órdenes BAC

Detalle OC BAC - Servicios profesionales	Beneficiario	eficiario Exp. N° Año Adjudicación Monto Devenga		Monto Devengado	% Respecto OC	% Respecto Total	
especializados	Deficiciano	Exp. It	Alo	Aujudicación	monto Devengado	BAC	Dev.
Instalaciones eléctricas	MARTÍN INDALECIO GHERSI	6.740.250	2019	\$ 1.249.000,00	\$ 832.666,67	23,70%	0,07%
Corrientes débiles	MARCELO CASTELLON	6.730.539	2019	\$ 700.000,00	\$ 466.666,67	13,28%	0,04%
Instalaciones sanitarias	GNBA CONSULTORES S.R.L	6.735.267	2019	\$ 820.000,00	\$ 546.666,67	15,56%	0,05%
Ingeniería estructural	EMPRESA DE PROYECTOS MANAGEMENT Y GERENCIA (EPMG)	34.781.366	2018	\$ 1.860.980,00	\$ 1.473.275,83	41,93%	0,13%
Acústica	SRL MARÍA ANDREA FARINA	23.353.226	2019	\$ 485.000,00	\$ 194.000,00	5,52%	0,02%

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

Gráfico Nº 13, Distribución OC BAC





c) Convenio con UNLP

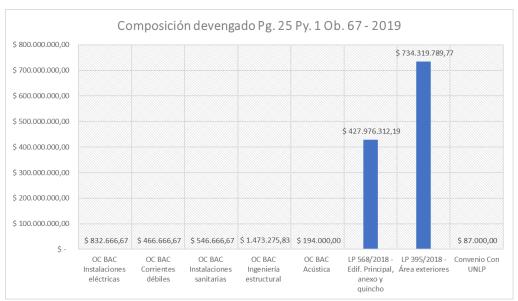
Cuadro N° 19 - Devengado Convenio con UNLP

Convenio Con UNLP	Monto devengado	EE N°	Año	% Respecto Convenio	% Respecto Total Dev.
FUNDACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA - UNLP	\$ 87.000,00	11.303.522	2019	100,00%	0,01%

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

En base a lo precedente, a continuación, se exhibe un gráfico resumen con el devengamiento por contratación.

Gráfico Nº 14, Composición del devengado Programa 25 Proyecto 1, Obra 67.



Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF.

5.8. Datos generales de la obra. Forma de contratación.

En primer término, cabe puntualizar que la obra de construcción de la nueva sede del Tiro Federal Argentino, también conocida como Nuevo Centro Olímpico de Tiro, fue tramitada en dos licitaciones públicas:

- a. "Áreas Exteriores Nuevo Centro Deportivo de Tiro", EE 13518058-DGIURB-18. LP N° 395-SIGAF/2018.
- b. "Nuevo Centro Deportivo de Tiro Edificio Principal-Anexo y Quincho", EE 24730430-DGIURB-18. LP N° 385/SIGAF/2018.



A su vez, con carácter previo a la planificación, fueron contratadas 8 asesorías especializadas en los particulares procesos que requiere la construcción de una obra de las características de la auditadas, que corrieron por el programa N° 24, a cargo de la entonces DGIURB, organismo planificador, así como un convenio con la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) que sí devengó por el programa 25.

Se transcribe a continuación síntesis de la nota obrante en NO 3 L.P. N° 395 – Áreas Exteriores elaborada por la Subsecretaría de Proyectos (SSPR) del Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte (MDUyT) y dirigida a la DGIURB, que indica el objeto propio de la obra, así como los objetivos tenidos en cuenta para su realización:

En términos generales, las instalaciones del Centro Deportivo de Tiro se adecuarán a las necesidades y requerimientos olímpicos.

Esto lo habilitaría a ejecutar competencias internacionales de primer nivel, campeonatos por disciplina, mundiales integrales y, en su mayor expresión, ser sede Olímpica en esta disciplina.

El Centro contará con instalaciones que permitan actividades anexas a la actividad de tiro que otorguen sustento económico de aquél en el tiempo, siempre que los recursos obtenidos sean asignados exclusivamente a su desarrollo.

La ubicación del Centro Deportivo de Tiro obedece a que es posible construir las instalaciones de calidad homologada para competencias internacionales, en la superficie comprendida por la Parcela 5a - Manzana 115 - Sección 29 - Circunscripción 16, según la Ley 5940.

5.8.1. Memoria descriptiva (Proyecto).

- ➤ **Objeto.** El Nuevo Centro Deportivo de Tiro tiene por objeto materializar el traslado de las infraestructuras deportivas existentes de la histórica sede del Tiro Federal Argentino, ubicada en Av. Del Libertador y Av. Lugones, a un nuevo predio próximo al frente costero en el Barrio de Núñez.
- > Las infraestructuras contendrán instalaciones interiores y exteriores de polígonos de tiro de diversas disciplinas, servicios deportivos anexos y complementarios.



- ➤ **Ubicación:** La nueva sede se ubica en un predio de 13 hectáreas sobre el borde costero norte de la Ciudad de Buenos Aires, que se caracteriza por sus infraestructuras deportivas, educativas y recreativas de la Ciudad.
- Las instalaciones del Nuevo Tiro lindan: al Sur, con la desembocadura del arroyo Medrano; al este, con las instalaciones deportivas utilizadas por la Armada Argentina, compartiendo acceso al Parque de los Niños, aledaño a la calle Tambor de Tacuarí.
- ➤ Usuarios / Funciones: La nueva sede cumplirá cuatro funciones, por un lado, la práctica deportiva de diversas disciplinas en las instalaciones de polígonos de tiro; por otra parte, será utilizado para la realización de torneos internacionales y olímpicos y para el entrenamiento de fuerzas de seguridad de la ciudad. Independientemente de la práctica de las disciplinas de tiro y deportes complementarios se permitirá el acceso de público en general a las instalaciones sociales del club (restaurante-mirador, terraza y salas de reuniones). Cabe indicar que este punto no indica si el ingreso se halla arancelado o es gratuito.
- ➤ Instalaciones: El Nuevo Centro Deportivo de Tiro comprende instalaciones deportivas correspondientes a diversas disciplinas de tiro, con sus respectivos polígonos y áreas de servicios anexas, como así también infraestructura deportiva complementaria, así como instalaciones interiores y exteriores de polígonos de tiro de diversas disciplinas, servicios deportivos anexos y complementarios
 - Las disciplinas de tiro con las que contaría el nuevo edificio son:
- 1. Tiro con Escopeta (Skeet) (cuatro canchas);
- 2. Tiro con Rifle y Pistola de aire comprimido Olímpico de 10 metros;
- 3. Área de Field Target;
- 4. Tiro Olímpico de 25 metros;
- 5. Tiro Olímpico de 50 metros;
- 6. Tiro con Fusil 50, 100, 150 y 300 metros;
- 7. Recorrido de Caza mayor y Pólvora Negra;
- 8. Polígono de entrenamiento de 25 metros (polígono centenario);
- 9. Polígono de FBI, Grueso Calibre y Armas de Guerra;
- 10.Tiro Práctico (18 canchas semicubiertas con sistema de parabalas):

Todos los polígonos y áreas de tiro contarán con servicios propios de vestuarios, sanitarios públicos, depósitos, oficina de oficial de campo y áreas de descanso, entre otros.

➤ El nuevo centro contará con actividades deportivas complementarias de, tenis (8 canchas de polvo de ladrillo), cancha multipropósito, playón deportivo,



piscina descubierta semiolímpica, piscina de niños, gimnasio con área exterior de terraza y canchas de bowling.

Cabe tener presente que fueron registrados cambios en la cantidad, calidad o, aún la supresión, de elementos, edificios y servicios indicados en esta memoria descriptiva, tal como se analiza en el tratamiento de los Balances de Economías y Demasías (BEDs) que tuvieron lugar en el transcurso de la obra.

5.8.2. Obligaciones a cargo del beneficiario (TFA).

Es importante indicar que, a los efectos de que el TFA pueda mantener el usufructo, el artículo 13 de la Ley CABA N° 5940 le impone un cargo de onerosidad mediante la inclusión de prestaciones a cumplimentar, expresamente indicadas en dicho artículo, con más las que surgen del Anexo III de la Ley N° 5940. Estas son:

> Artículo 13.

- a) Facilitar las instalaciones salvo aquellas destinadas al tiro, para que en el predio las escuelas públicas de gestión estatal puedan desarrollar actividades, previa suscripción de convenio;
- b) Otorgar becas mensuales para niños de 6 a 12 años de edad de las escuelas públicas de gestión estatal para participar en las actividades deportivas, excluidas las de tiro, durante el período marzo noviembre de cada año.
- c) Bonificar la matrícula de ingreso para adultos mayores residentes en la CABA.

No obstante, la carga legal impuesta, la verificación del cumplimiento de las tales cláusulas se halla fuera del período auditado -2019- ya que al final de ese ejercicio la sede no se hallaba en funcionamiento.

Lo mismo sucede con la verificación del cumplimiento de los pagos de los seguros a cargo del TFA, así como cuidado de los cercos, usos permitidos y usos requeridos.

En este sentido, se recomienda el tratamiento de estos temas para el caso de proyectarse auditorías posteriores.

Cabe indicar que, más allá de que las instalaciones de tiro a realizar en la nueva sede del TFA fueron diseñadas específicamente para alojar la organización de torneos nacionales e internacionales incluyendo disciplinas olímpicas, la República Argentina cuenta con Tiros Federales a lo largo y a lo



ancho de su territorio, en algunas de cuyas sedes también se celebran competencias nacionales e internacionales¹.

El análisis exhaustivo de la normativa aplicable en general, y en particular, de estas disposiciones, permite aseverar que se trata de un proyecto de una indubitable raigambre legal.

El costo devengado de la obra es de \$ 2.367.751.796,46.

De acuerdo a la Ley, el universo potencialmente usuario está dado por la cantidad de socios aproximada de la entidad -3823 personas, según NO 77 del – 17739935- APRA- -; eventuales competidores nacionales e internacionales; práctica de tiro para los agentes de la Policía de la Ciudad; niños de escuelas públicas únicamente de marzo a diciembre; adultos mayores residentes de la CABA que se encuentren interesados en concurrir a la entidad por el beneficio de exención de la matrícula y torneos, algunos de los cuales cabe puntualizar, también pueden realizarse en otros Tiros Federales del país.

Si bien se trata del nuevo emplazamiento de una institución ya existente, cabe destacar que se trata de una obra de magnitud cuyo destino alcanza una limitada porción de la población.

5.8.3. Metodología de análisis.

A los efectos del análisis, se tuvo en cuenta el análisis integral de las obras, desde las tareas previas a la ejecución; esto es, contratación de 7 asesorías OC BAC más la prestada por la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) y 8 asesorías especializadas contratadas por Programa N° 24, a cargo de la

_

¹ Tiro Federal de Bahía Blanca; Tiro Federal Argentino de Balcarce; Tiro Federal Argentino de Baradero; Tiro Federal Argentino de La Plata; Tiro Federal Argentino de Campana; Tiro Federal 7 de marzo; Tiro Federal Argentino de Chascomús; Tiro Federal de Dolores; Tiro Federal de Junín; Tiro Federal Argentino de Lujan; Tiro Federal de Maipú; Tiro Federal Argentino de Mar del Plata; Tiro Federal Mercedes; Tiro Federal de Necochea; Tiro Federal de Olavarría; Tiro Federal Argentino de Pergamino; Tiro Federal de San Andrés de Giles; Tiro Federal de San Fernando; Tiro Federal Tiro Federal de San Nicolas; Tiro Federal Brig. Gral. M. Rodríguez; Tiro Federal de Tres Arroyos; Tiro Federal Trelew; Tiro Federal de Bell Ville; Tiro Federal de Córdoba; Tiro Federal Argentino de Rio Tercero; Tiro Federal de Villa María; Tiro Federal de Concordia; Tiro Federal Brig. Gral. J. J. de Urquiza; Tiro Federal Gualequaychú; Tiro Federal Argentino de Paraná; Tiro Federal Rosario Del Tala; Tiro Federal Argentino San José; Tiro Federal Formosa; Tiro Federal La Rioja (La Rioja); Tiro Federal Argentino de Gral. Alvear; Tiro Federal de Mendoza; Tiro Federal de San Rafael; Tiro Federal La Rioja (Candelaria); Tiro Federal de Zapala; Tiro Federal Argentino de Allen; Tiro Federal de Bariloche, Tiro Federal Gral. Roca; Tiro Federal Villa Regina; Tiro Federal de Salta; Tiro Federal de Caucete; Tiro Federal de San Juan: Tiro Federal San Luis; Tiro Federal "Patria"; Tiro Federal de Rosario; Tiro Federal Argentino de Carcaraña; Tiro Federal Argentino de Firmat; Tiro Federal Argentino Ella; Tiro Federal Argentino de Rafaela; Tiro Federal de San Jerónimo Norte; Tiro Federal de San Jerónimo Sud; Tiro Federal Argentino de Santa Fe; Tiro Federal Venado Tuerto; Tiro Federal Argentino de La Banda; Tiro Federal 2 de Abril de Ushuaia; Tiro Federal de Tucumán; Tiro Federal de Lomas de Zamora: Tiro Federal Argentino de San Antonio de Areco; Tiro Federal Argentino de Gral. Conrado Villegas; Tiro Federal Argentino y Centro de Caza y Pesca J. Posse; Tiro Federal Argentino de Goya "Gral. San Martin"; Tiro Federal Argentino "Stand C. Rodolfo S. Domínguez"; Tiro Olímpico de Morón y otros. Fuente: www.argentina.gob.ar/justicia/anmac/servicios/entidades-de-tiro



entonces Dirección General de Innovación Urbana (DGIURB), luego DGPAR (organismo a cargo de la planificación y proyecto).

También, los procesos licitatorios y el devenir de las obras, a partir del momento de la planificación y hasta la ejecución al momento del cierre del ejercicio (31 de diciembre de 2019).

Es importante tener presente que, aunque la obra se haya dividido en dos contrataciones distintas, ambas forman parte del todo "Construcción del Nuevo Centro Olímpico de Tiro" y por esa razón todas las asesorías y consultorías apuntan a diversos aspectos de la construcción de la obra tomada en su conjunto.

Cuadro N° 20, contrataciones por consultorías (previo a la confección de Pliegos), Programa 24

Detaile	Beneficiario Ejercicio		Jurisdicción	Unidad	Monto	
Detaile	Beneficiario	Ejercicio	Jurisdiction	Ejecutora		Monto
Asesoría de Estudios Geotécnicos	Ing. Eugenio Mendiguren SA	2017	381 - Min. Desarrollo Urbano	9024 - DG Innovación urbana	\$	486.000,00
Asesoría de Ingeniería Estructural	Armando R Stescovich Ingeniería SA	2018	381 - Min. Desarrollo Urbano	9024 - DG Innovación urbana	\$	194.000,00
Asesoria de estudio de Impacto Ambiental y de Sitio	Cooprogetti Societa Cooperativa	2018	381 - Min. Desarrollo Urbano	381 - Min. Desarrollo Urbano	\$	996.320,00
Asesoría de Acústica	Alberto Mariano Haedo Uranda	2018	381 - Min. Desarrollo Urbano	9024 - DG Innovación urbana	\$	114.500,00
Asesoría de Cerramientos	Andrés de Aguirre	2018	381 - Min. Desarrollo Urbano	9024 - DG Innovación urbana	\$	203.000,00
Asesoría de estudios Generales	GNBA Consultores SRL	2018	381 - Min. Desarrollo Urbano	381 - Min. Desarrollo Urbano	\$	5.115.000,00
Consultoría en Estudios de Ingeniería Estructural	Cooprogetti Societa Cooperativa	2018	381 - Min. Desarrollo Urbano	9024 - DG Innovación urbana	\$	159.000,00
Auditoría ambiental	Armando R Stescovich Ingeniería SA	2020	2051 - Jefatura de Gabinete de Ministros	7334 - DG Ing. Y Arquitectura	\$	275.400,00

Total contrataciones directas complementarias informadas por la SDU: \$7.543.220

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos respuesta por la Secretaría de Desarrollo Urbano a Nota AGCBA 559/2021

Cuadro N° 21, Contrataciones OC BAC Consultorías y Convenio con UNLP

Contratación	Devengado 2019
OC BAC Instalaciones Eléctricas	832.666,67
OC BAC Corrientes Débiles	466.666,67
OC BAC Instalaciones Sanitarias	546.666,67
OC BAC Ingeniería Estructural	1.473.275,83
OC BAC Acústica	194.000
Convenio con UNLP	87.000,00
TOTAL:	3.600.275,84



Contrataciones directas informadas por auditado

4%
6%
90%

Gráfico Nº 15, Contrataciones directas informadas por el organismo auditado.

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos respuesta Nota AGCBA 559/2021.

Estas contrataciones impactan en la ejecución de la obra, ya que los resultados de los estudios deberían ser usados en la etapa de planificación, tal como se trata posteriormente, y los contratados por la DGOlyA, en la ejecución de la obra.

En el punto "**Análisis de las obras**", se aborda el análisis de cada una, para lo cual se tendrá en cuenta en cada caso, los aspectos jurídicos, contables y técnicos en función de los siguientes tópicos:

- Circuito de trámite y ejecución de las obras;
- Principales disposiciones de los Pliegos licitatorios;
- Síntesis de los procesos de contratación
- Aspectos ambientales;
- Inicio de los trabajos Ampliación de plazos;
- Análisis presupuestario de la obra –ltemizado de adjudicación y presupuesto oficial - Certificación de avance de obra;
- Balances de economías, demasías y adicionales (BED) Análisis contable y presupuestario del BED;
- Redeterminaciones de precios;
- > Análisis de la adecuación de los BEDs a la normativa y objeto contractual;
- Recepción provisoria;
- > Recepción definitiva,
- Devengamiento de la Licitación y
- > Relevamiento fotográfico.



5.8.4. Circuito de trámite y ejecución de la obra.

La Dirección General de Innovación Urbana – DGIURB – recibe la manda de la Subsecretaría de Proyectos del MDUyT para la relocalización de la Asociación Civil Tiro Federal Argentino. Es el organismo encargado de la elaboración del anteproyecto de la presente obra.

En tal sentido, confeccionó los Planos y la Memoria Descriptiva de la licitación pública relevada.

La gestión administrativa del proceso licitatorio es impulsada por la Subgerencia Operativa de Compras, Licitaciones y Suministros dependiente de la Gerencia Operativa de Compras y Contrataciones de la DGTAL del Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte.

El ente auditado – la Dirección General Obras de Ingeniería y Arquitectura (DGOIYA) – toma intervención en las actuaciones en oportunidad de la confección de los Pliegos de Condiciones Particulares y de Especificaciones Técnicas, y luego de la suscripción de la contrata entre el MDUyT y la contratista, momento en el cual se le remiten las actuaciones. A su vez, la DGOIyA es el organismo encargado de la inspección de la obra.

Cabe puntualizar, para el capítulo dedicado a la ejecución de la obra, que los aspectos allí analizados relacionados con cambios en los trabajos establecidos en los Pliegos de la licitación, que se encontraron dificultades en la obtención de la documentación que los justifica debido a la identificación confusa que surge de los Libros de Obra (LO), lo cual implicó el envío de reiteradas notas para su recopilación.



5.8.5. Principales disposiciones de los Pliegos licitatorios.

Cuadro N° 22, Principales disposiciones de los Pliegos licitatorios

	iadro N° 22, Principales disposicio ∤	nes de los Pilegos licitatorios				
Contratación	Áreas Exteriores – Nuevo Centro	Nuevo Centro Deportivo de Tiro – Edificio Principal-Anexo y				
Norma del PCP	Deportivo de Tiro	Quincho				
Objeto	"Áreas Exteriores – Nuevo Centro Deportivo de Tiro", EE 13518058-DGIURB-18. Materializar el traslado de las infraestructuras deportivas existentes de la histórica sede del Tiro Federal ubicada en Av. Del Libertador y Av. Lugones a un nuevo predio próximo costero. Infraestructuras que contendrán instalaciones interiores y exteriores de polígonos de tiro de diversas disciplinas, servicios deportivos anexos y complementarios	"Nuevo Centro Deportivo de Tiro – Edificio Principal-Anexo y Quincho", EE 24730430-DGIURB-18. Convocatoria para la contratación de la obra pública de referencia. La nueva sede se ubica en un predio de 13 hectáreas sobre el borde costero norte de la Ciudad de Buenos Aires. Este borde costero se caracteriza por sus infraestructuras deportivas, educativas y recreativas de la ciudad.				
	\$ 488.775.675,31	\$ 669.638.218,67				
Presupuesto oficial	Art. 2.1.6	Art. 2.1.6				
Anticipo	20% del monto	del contractual				
financiero	Art. 2.1.7	Art. 2.1.7				
Plazo de	12 m	neses				
ejecución	Art. 2.1.9	Art. 2.1.9				
Inicio de los trabajos	origen de los plazos contractuales, firmada por el Inspector de					



Contratación Norma del PCP	Áreas Exteriores – Nuevo Centro Deportivo de Tiro	Nuevo Centro Deportivo de Tiro – Edificio Principal-Anexo y Quincho						
	Art. 2.5.6	Art. 2.5.5						
Tipo de	Licitación Públic	a de etapa única						
procedimiento	Art. 2.3.1	Art. 2.3.1						
Impugnación de la preadjudicación	Condición de admisibilidad: constitución previa de un depósito de caución. Deberá deducirse dentro de los 3 días hábiles de notificada la misma.							
,	Art. 2.4.4	Art. 2.4.4						
	El contratista deberá presentar los seguros que se indican a continuación con sus comprobantes de pago correspondientes:							
Seguros	Laborales, Accidentes Personales, Responsabilidad civil demoliciones y/o excavaciones, de Todo Riesgo Construcción, Técnico Equipamiento/Maquinaria, de Daño Ambiental de Incidencia Colectiva.							
	Art. 2.5.3.1	Art. 2.5.3.1						
Daños a	El Contratista tomará las precauciones aconsejables o las que indique la Inspección para evitar daños a personas o cosas, y, si ellos se produjeran será responsable por el resarcimiento de los perjuicios, salvo en los casos de excepción previstos para el particular en la Ley de Obras Públicas. El contratista deberá tomar una póliza de seguros a satisfacción del Comitente.							
terceros		lel Comitente.						



Contratación		Nuevo Centro Deportivo de Tiro						
Norma del PCP	Áreas Exteriores – Nuevo Centro Deportivo de Tiro	– Edificio Principal-Anexo y Quincho						
Subcontratación	La intervención de subcontratistas contractual no exime al Contratista responsabilidades que asume con e	de ninguna de las						
	Art. 2.5.13	Art. 2.5.12						
Medios de comunicación	Libros de: OS y NP, Higiene y Seguridad, Partes Diarios. Bibliorato de Certificados.							
entre las partes.	Art. 2.5.3.5	Art. 2.5.3.5						
Penalidades y Sanciones	Al Contratista: Multas, Cargos, Solicitud de suspensión al Registro Nacional de Obras Públicas. Al Representante Técnico y/o Representante en Obra: Llamado de atención, Apercibimiento, Suspensión, Sustitución.							
	Art. 2.11	Art. 2.11						
	Facultad de resolución por culpa del contratista: por ritmo de inversión inferior al 70% de la prevista (1.10.3) y cuando el importe de las multas alcance al 10% del monto contractual (1.11.4)							
Resolución del contrato	Art. 1.14 PCG	Art. 1.14 PCG						
	Otras causales de resolución del contrato contempladas en la Ley de Obras Públicas, incluida la resolución por culpa del Gobierno.							

Fuente: Elaboración AGCBA en base a los Pliegos de las licitaciones N° 385/SIGAF/2018 y 568/SIGAF/2018

5.8.6. Análisis de las obras.

Licitación Pública Nº 365 - Áreas Exteriores.

a) Ficha de datos generales de la contratación. Cuadro N°23 - Principales datos presupuestarios y técnicos obra L.P. N° 395/SIGAF/2018, "Áreas Exteriores – Nuevo Centro Olímpico de Tiro"



Nombre Proceso	Áre	eas exteriores- N	uevo centro deportivo de tiro					
N° Licitación		3	95/2018					
Expediente Electrónico		13.51	18.058/2018					
Procedimiento Licitatorio		Licitación Púl	olica - Ajuste Alzado					
N° Obra física SIGAF	10.769							
Presupuesto Oficial	\$		488.775.675,31					
	Ť	Monto	Contratista					
			AMG OBRAS CIVILES SA					
	\$	664.233.465,82	CONORVIAL SA					
	\$	650.787.507,65	CONSTRUMEX SA					
	\$	556.667.015,48	CONSTRUCTORA SAN JOSÉ SA					
	\$	774.339.311,76	CONSTRUCTORA SUDAMERICANA SA					
	\$	602.999.999,91	DESOBSTRUCTORA ARGENTINA SA					
	\$	630.000.000,00	RIVA SAIICFA					
	\$	610.580.916,17	LO BRUNO ESTRUCTURAS SA					
	\$	955.164.733,86	AZZOLLINI CONSTRUCCIONES SRL					
Oferentes - Monto Oferta	\$	739.999.998,50	TEXIMCO SA					
	\$	582.890.912,22	NIRO CONSTRUCCIONES SA					
	\$	509.941.910,04	ASHOKA CONSTRUCCIONES SA & AVISTAR SRL UT					
	\$	701.419.555,66	VIDOGAR CONSTRUCCIONES S.A.					
	\$	675.015.260,86	EPRECO SRL - DEL SOL CONSTRUCTORA S.A. (CONTINUADORA DE DEL SOL SRL) . DYSCON S.A. U.T.E.					
	\$	799.762.992,08	CRIBA S.A.					
	\$	736.181.937,79	OCSA S.A.					
Adjudicación		Monto	Contratista					
Aujudiodololi	\$	556.667.015,48	Construmex S.A.					
Variación Presupuesto Oficial		\$	%					
Tanadion i resupuesto Onciai	\$	67.891.340,17	13,89%					
Norma de adjudicación	Ш	Resolución N°	Fecha					
	935/2018 16/11/2018							
Suscripción Contrata	20/11/2018							
Susripción Acta de Inicio		17	7/12/2018					
Plazo de Ejecución de Obra	12 meses							
Fecha de finalización original	17/12/2019							

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos extraídos del EE 2018-13518058-MGEyA - DGIURB y SIGAF

1. Objeto de la obra - Área intervenida.

El objeto de la obra, tal como fuera puntualizado en los puntos "Memoria Descriptiva", es "materializar el traslado de las infraestructuras deportivas existentes de la histórica sede del Tiro Federal a un nuevo predio próximo costero".

"La infraestructura contendrá instalaciones interiores y exteriores de polígonos de tiro de diversas disciplinas, servicios deportivos anexos y complementarios."



2. Síntesis del proceso de contratación y aspectos básicos de la ejecución.

Cuadro N° 24 - Principales hitos del procedimiento administrativo y operativo de la obra "Áreas Exteriores – Nuevo Centro Olímpico de Tiro"

OBRA ÁREAS EX	N° 1 TERIORES	Principales hitos del procedimiento admir 395/SIGAF/18 – EE N° 2	nistrativo y operativo lic 2018-13518058-DGIURB	itación pública N°
Etapa	Fecha	Descripción	Intervención/ Comentarios.	Acto administrativo / documento referencial
	14/05/18	Solicitud de caratulación.	DGIURB	Informe en NO 1.
	26/7/17 al 14/05/18	Intervención a diversos organismos del GCBA y empresas de servicios	otros.	NO 55/57, 58, 60, 63, y 67.
	15/06/18	Dictamen favorable de la Procuración General para la aprobación de los pliegos licitatorios y el llamado a licitación pública.	I Drogurgaión Canaral da la	NO 133.
	26/06/18	Aprobación de pliegos licitatorios y llamado a Licitación Pública N° 261-SIGAF-2018 para el 26/02/2018 a las 12.00 hs.	Decreto N° 208- GCBA-2018 N° 85- MAYEP-18. NO 149.	
	26/06/18	Llamado a LP para el 30/07/18	MDUyT	Res. N° 499- MDUyT-2018 – NO 159.
	20 y 27/07/18	Circulares sin Consulta por modificaciones técnicas a al proyecto y fijación nueva fecha de apertura.	MDUyT - No consta en el EE su notificación a oferentes ni publicación en BOCBA	NO 195 y 197.
Proceso Licitatorio	02/08/18	La Subsecretaría de Obras presta conformidad a la nueva documentación licitatoria.		NO 222
Pro	14/08/18	Dictamen favorable de PG, pese a realizar algunas consideraciones.	PG	NO 248
	16/08/18	Aprobación de los nuevos Pliegos de Condiciones Particulares (PCP) y de Especificaciones Técnicas (PET).	Poder Ejecutivo	Decreto N° 266- GCBA-2018.
	16/08/18	Anula la anterior LP y llama a nueva LP para el 29/08/18	MDUyT	Res. 647-MDUyT- 2018 NO 277
		Circulares sin Consulta 1 a 4 y Con Consulta 1 y 2	MDUyT Se realizan consultas técnicas por las CCC y se disponen cuestiones de trámite por las CSC – No consta la notificación a los oferentes ni la publicación en BOCBA.	NO284, 286, 288, 290, 292 y 294.
	27/09/18	Acta de Apertura N° 35/18	Comisión Evaluadora de Ofertas. Al pie de este cuadro se transcribe detalle de ofertas y montos.	En NO 296



	16/03/18	Acta de Preadjudicación N° 32/18	Comisión Evaluadora de Ofertas – A favor de Construmex S.A.	En NO 310
	15/11/18	Se agrega declaración de impacto ambiental.	APRA	Resolución 459- APRA-2018 -En NO 334
	08/11/18	Dictamen favorable de la Procuración General para la aprobación de la licitación pública y la adjudicación a la firma Construmex SA.	Procuración General de la CABA	En NO 329
	16/11/18	Aprobación de la Lic. Púb. N° 395/SIGAF/2017 y adjudicación a la empresa Construmex S.A.	MDUyT	Resolución N° 935- MDUyT-2018
	20/11/18	Suscripción de la Contrata entre el GCBA - MDUyT y Construmex S.A.	MDUyT y la adjudicataria.	En NO 356.
	07/02/19	La Subgerencia Operativa de la DGTAyL remite las actuaciones a la DGOIyA para su intervención.	Sugerencia Operativa de la DGTAyL	En O 202
Inicio	17/12/2018	Acta de inicio.	EE 2019-23759643	NO 02
Amplia -ción plazo contra c-tual	15/04/19 al 31/05/21	La obra registra 8 ampliaciones de plazo, resultando el 31/05/21 la última fecha de finalización. El total de días en exceso es	En EE N° 2019-16344538- DGOIyA, LOS y NP	
	30/05/19	Informe elaborado por la Inspección de Obra a los efectos de la autorización del Balance de Economías y Demasías (BED).		IF – 2019- 17268641-DGOIyA-
BED N°	03/07/19	Dictamen legal en el que no se encuentran objeciones para autorizar el BED.	DGTAL del MDUyT.	NO 46 EE 01916344538- DGOIyA
	04/07/19	Convalidación del BED Nº 1	MDUyT	Resolución N° 497- MDUyT-2019
	05/09/19	La Inspección de Obra presta conformidad con el BED presentado por la contratista, así como al nuevo Plan de Trabajo y Curva de Inversión.		. IF-2019-27801485- DGOIYA
BED N° 2	05/10/19	Dictamen legal en el que no se encuentran objeciones para autorizar el BED.	DGTAL del MDUyT	INO 40
BEI	15/10/19	Convalidación del BED N° 2	MDUyT	Resolución Nº 731- MDUyT-19.
	08/11/19	La Inspección de Obra presta conformidad con el BED presentado por la contratista, así como al nuevo Plan de Trabajo y Curva de Inversión.		Informe de Inspección N° 2019- 134770398- GCABA-DGOyIA
°3	27/11/19	Dictamen legal en el que no se encuentran objeciones para autorizar el BED.	DGTAL del MDUyT	NO 18
BED	28/11/19	Convalidación del BED N° 3	MDUyT	Resolución Nº 851- MDUyT-2019.
RECEP-CIÓN PROVISO- RIA (RP).	11/03/21, 22/04/21, 10/05/21, 18/05/21 y 22/08/21	Hubo 5 RP cuyas fechas se detallan en la columna a la izquierda.	Inspección de Obra DGOIyA.	Actas remitidas por el auditado.
RECE P-IÓN DEFI NI	28/12/21	Suscripta el 28 de diciembre de 2021.	Inspección de Obra- DGOIyA	Acta remitida por el auditado.

Fuente: Elaboración AGCBA en base a la información obrante en el EE principal, certificaciones y BEDs.



Cabe indicar que el proceso licitatorio original fue el número 260/SIGAF/2018, pero debió ser anulado mediante Resolución N° 647-MDUyT-2018 del 16 de agosto de 2018 en atención al cambio en las especificaciones técnicas y su consecuente reflejo en el nuevo Pliego de Especificaciones Técnicas, que, por supuesto, debieron ser autorizados por un nuevo Decreto, N° 227-GCBA-2018 del 13 de julio de 2018, ya que luego que el TFA solicitase la inclusión de modificaciones técnicas de su especialidad en el proyecto, cuando se hallaba.

El presupuesto de la LP N° 260/SIGAF/2018 fue de \$ 383.982.393,82 y el de la nueva, N° 395/SIGAF/2018 es de \$ 488.775.675,31. Este monto implica alrededor de un 12% en más respecto del original.

Asimismo, la introducción de cambios en los PET retrasan el llamado en casi 7 meses, ya que la fecha de la licitación anulada estaba prevista para el 28 de diciembre de 2018, y el que efectivamente se dio, fue el 20 de septiembre de 2019

Cuadro N° 25 - Acta de Apertura de ofertas N° 35/2018 -Obra Áreas Exteriores Nuevo Centro Deportivo de Tiro, LP N° 395/SIGAF/2018.

N°	Empresa	Monto de la oferta
1	AMG OBRAS CIVILES SA	\$ 664.233.465,82
2	CONORVIAL SA	\$ 650.787.507,65
3	CONSTRUMEX SA	\$ 556.667.015,48
4	CONSTRUCTORA SAN JOSE SA	\$ 774.339.311,76
5	CONSTRUCTORA SUDAMERICANA SA	\$ 602.999.999,91
6	DESOBSTRUCTORA ARGENTINA SA	\$ 564.285.287,58
7	RIVA SACIICFA	\$ 630.000.000
8	LO BRUNO ESTRUCTURAS SA	\$ 610.580.916,17
9	AZZOLLINI CONSTRUCCIONES SRL	\$ 955.164.733,86
10	TEXIMCO SA	\$ 739.999.998,50
11	NIRO CONSTRUCCIONES SA	\$ 582.890.912,22
12	ASHOKA CONSTRUCCIONES SA & AVISTAR SRL – UT	\$ 509.941.910,04
13	VIDOGAR CONSTRUCCIONES SA	\$ 701.419.555,66
14	EPRECO SRL – DEL SOL CONSTRUCTORA SA – DYSCON SA – UT	\$ 675.015.260,86
15	CRIBA SA	\$ 799.762.992,08
16	OCSA SA	\$ 736.181.937,79

Fuente: Elaboración AGCBA en base a Acta de Apertura de Ofertas, NO 296 EE № 2018-13518058-DGIURB



5.8.7. Análisis presupuestario de la obra.

Trabajos previstos para la obra Áreas Exteriores.

La obra Áreas Exteriores, luego de la anulación de la LP N° 261/SIGAF/2018 a causa de cambios, en pleno proceso, en los PCP y PET y por ende, calidad y cantidad de ítems, incluyó en la nueva LP N° 395/SIGAF/2018 la memoria descriptiva, que Incluye los espacios deportivos y de los diferentes tipos de tiro (según armas y distancias). Estos se separan entre sí mediante tabiques de hormigón premoldeados y terraplenes de tierra. Las áreas son las siguientes:

- Sector Deportivo que incluye 8 canchas de tenis de polvo de ladrillo, 1 playón deportivo, 1 cancha multipropósito y 1 cancha de paddle, 1 piscina semi olímpica, 1 piscina de niños y 1 cancha de bowling. Asimismo, contempla 1 cancha de rugby profesional, 2 canchas reducidas para entrenamiento y 1 área recreativa
- 2. Tiro con Escopeta (skeet) (4 canchas).
- 3. Tiro con Rifle y Pistola de aire comprimido Olímpico de 10 mts.
- 4. Área de Field Target.
- 5. Tiro Olímpico de 25 mts. Tiro Olímpico de 50 mts.
- 6. Tiro con Fusil 50, 100, 150 y 300 mts.
- 7. Recorrido de Caza mayor y Pólvora Negra.
- 8. Polígono de entrenamiento de 25 mts. (Polígono Centenario).
- 9. Polígono de FBI, Grueso Calibre y Armas de Guerra. –
- 10. Tiro Práctico (16 Canchas semicubiertos con sistema de parabalas). Nótese en este caso, por ejemplo, que en la LP original se incluían 18 canchas.
- 11. Infraestructura urbana que incluye caminos, estacionamientos, columnas de iluminación, mástiles de pararrayos, etc.

Vale tener presente estas definiciones a los efectos de lograr una mejor y mayor comprensión en el análisis de cada BED.



5.8.8. Valor de la adjudicación.

El valor total de adjudicación fue de \$595.400.000, los cuales representan una diferencia de -11,09% con respecto al presupuesto oficial previsto para dicha contratación, y, teniendo en cuenta que los valores razonables de diferencia oscilan entre un -20% y 20%, no representa una diferencia sustancial.

5.8.9. Certificación de Obra – Anticipo financiero. La presente licitación tiene autorizado un certificado de anticipo financiero (CAF) que, previsto por pliego, es del 20%, que se descontará de la certificación de avance mensual hasta completar la devolución.

Cabe destacar que, debido a las economías existentes en la obra, el monto porcentual descontado se vio afectado, desviándose de lo mencionado por el pliego. Tal situación se describirá en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 26, Devolución de anticipo financiero de obra básica Áreas Exteriores.

	Devolucion de anticipo financiero de obra básica - Area Exteriores - Centro deportivo de tiro													
DESDE	HASTA	TIPO	N° CAO	AÑO	BED N°	ITEMS CERTIFICADOS	% Descuento de CAF	CAF DESCONTADO	SALDO CAF (\$)	SALDO CAF (%)				
			•					Adjudicación	\$ 556.667.015,50					
					(Certificado de anticipo fina	nciero otorgado (2	0% de la adjudicación)	\$ 111.333.403,10	100%				
17/12/2018	31/12/2018	0	1	2018		\$ 8.098.056,12	-20,00%	-\$ 1.619.611,36	\$ 109.713.791,74	98,55%				
1/1/2019	31/1/2019	0	2	2019		\$ 5.571.069,85	-20,00%	-\$ 1.114.214,06	\$ 108.599.577,68	97,54%				
1/2/2019	28/2/2019	0	3	2019		\$ 1.614.994,20	-20,00%	-\$ 322.998,87	\$ 108.276.578,81	97,25%				
1/3/2019	31/3/2019	0	4	2019		\$ 5.359.381,25	-20,00%	-\$ 1.071.876,34	\$ 107.204.702,47	96,29%				
1/4/2019	30/4/2019	0	5	2019		\$ 11.235.963,58	-20,00%	-\$ 2.247.192,90	\$ 104.957.509,57	94,27%				
1/5/2019	31/5/2019	0	6	2019		\$ 27.099.922,79	-20,00%	-\$ 5.419.985,02	\$ 99.537.524,55	89,40%				
1/6/2019	30/6/2019	0	7	2019		\$ 17.017.178,46	-51,38%	-\$ 8.743.727,77	\$ 90.793.796,78	81,55%				
1/7/2019	31/7/2019	0	8	2019		\$ 1.795.564,23	-27,03%	-\$ 485.287,48	\$ 90.308.509,30	81,12%				
1/8/2019	31/8/2019	0	9	2019		\$ 33.675.887,45	-27,03%	-\$ 9.101.588,46	\$ 81.206.920,84	72,94%				
1/9/2019	30/9/2019	0	10	2019		\$ 34.036.041,64	-27,03%	-\$ 9.198.927,41	\$ 72.007.993,43	64,68%				
1/10/2019	31/10/2019	0	11	2019		\$ 84.351.541,22	-27,03%	-\$ 22.797.706,98	\$ 49.210.286,45	44,20%				
1/11/2019	30/11/2019	0	12	2019		\$ 58.827.354,46	-27,03%	-\$ 15.899.280,21	\$ 33.311.006,24	29,92%				
1/12/2019	31/12/2019	0	13	2019		\$ 45.049.810,17	-27,03%	-\$ 12.175.620,71	\$ 21.135.385,53	18,98%				
1/1/2020	31/1/2020	0	14	2020		\$ 17.643.777,87	-20,00%	-\$ 3.528.755,57	\$ 17.606.629,96	15,81%				
1/2/2020	29/2/2020	0	15	2020		\$ 22.914.364,35	-20,00%	-\$ 4.582.872,87	\$ 13.023.757,09	11,70%				
1/3/2020	31/3/2020	0	16	2020		\$ 6.188.159,47	-20,00%	-\$ 1.237.635,13	\$ 11.786.121,96	10,59%				
1/4/2020	30/4/2020	0	17	2020		\$ 139.166,75	-20,00%	-\$ 27.833,35	\$ 11.758.288,61	10,56%				
1/5/2020	31/5/2020	0	18	2020		\$ 7.258.944,07	-20,00%	-\$ 1.451.781,28	\$ 10.306.507,33	9,26%				
1/6/2020	30/6/2020	0	19	2020		\$ 6.626.148,65	-20,00%	-\$ 1.325.229,73	\$ 8.981.277,60	8,07%				
1/7/2020	31/7/2020	0	20	2020		\$ 5.259.235,60	-20,00%	-\$ 1.051.919,54	\$ 7.929.358,06	7,12%				
1/8/2020	31/8/2020	0	21	2020		\$ 7.594.972,86	-88,12%	-\$ 6.692.552,92	\$ 1.236.805,14	1,11%				
1/9/2020	30/9/2020	0	22	2020		\$ 3.961.827,01	-31,22%	-\$ 1.236.805,14	\$ -	0,00%				

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

Como se refleja precedentemente, desde el certificado Original Nº 7/2019 al 13/2019, los cuales pertenecen al periodo auditado, sufrieron descuentos en concepto de anticipo financiero que excedieron el 20%.



Tal situación puede explicarse por las economías de obra producidas y, por cuestiones de practicidad o conveniencia para la consecución de la obra se realizaron de tal manera, pero, tal situación no está prevista por el pliego ya que en su numeral 2.1.7 se detalla:

"El contratista podrá solicitar un anticipo financiero de hasta el veinte por ciento (20%) del monto de su oferta dentro de los diez (10) días corridos de emitida el acta de inicio. A tal efecto deberá presentar el Certificado de Anticipo Financiero, que se tramitará como sus similares de obra, conforme al art. 2.12. "CERTIFICACIONES, PAGOS Y GARANTIAS". El monto recibido en concepto de anticipo será descontado proporcionalmente en cada certificado y su pago congela el monto del contrato en un porcentaje igual al recibido por lo que no se reconocerán variaciones de precios sobre dicho porcentaje a partir de la fecha de su efectivo pago".

No obstante, el pliego no especifica con detalle el mecanismo de devolución ante una economía, y es por eso que tal situación no tiene carácter de observación, pero sí corresponde ponerla de resalto a los efectos de prever, para en el futuro, mecanismos más claros y ajustados a normativa específica que regule la devolución del anticipo financiero de manera asertiva.

A su vez, cabe mencionar que el BED Nº 3, cuya tramitación coincide con el periodo auditado, tuvo un anticipo financiero sobre su adjudicación, que se reflejara en el apartado correspondiente al BED.

5.8.10. Certificación de Obra – Certificados.

La certificación de avance de obra (CAO), consta de 22 CAO originales (de los cuales 1 pertenece al 2018, 12 al 2019 y 9 al 2020).

Mientras que la certificación adicional, la cual se divide en 7 BEDS (de los cuales 3 ingresaron en el periodo auditado), se desagregan en 61 certificados.

Es importante mencionar que existen errores en la carga de numerosos certificados adicionales ya que tienen asignado un numero erróneo del adicional al que pertenecen.

A continuación, se expone un desagregado de la certificación mencionada precedentemente, siendo señalados en color rojo los adicionales que tienen error de imputación en el sistema:



Cuadro N° 27, Certificación de obra Áreas Exteriores.

			<u> </u>	uaai					ilicacion de d					<i>7</i> 1 C3.		1
					Ce			_	- Area Exteriores - Cent	ro c		de tir	0			
	DECDE	HACTA	TIDO	N° CAO	4ÑO	BED SIGAF	BED	- 1	TEMO OFFITIOADOS	_	%		DECCONTADO	MONTO	DEVENOADO	
	DESDE	HASTA	TIPO	N° CAO	ANO	SIGAF Nº	REAL Nº		TEMS CERTIFICADOS		scuento de CAF	CAF	DESCONTADO	MONTO	DEVENGADO	
	28/1/2021	28/1/2021		CAF		IN*	IN*	9	6.305.001,55	-	0,00%	\$	_	\$	6.305.001,55	
	27/12/2018			CAF				3			0,00%	\$	_	\$	111.333.403,10	
	17/12/2018			1	2018			9			20,00%	-\$	1.619.611,36		6.478.444,76	
				2	2019			9			20,00%	-\$	1.114.214,06		4.456.855,79	
				3	2019			9			20,00%	-\$	322.998,87		1.291.995,33	
	1/3/2019	31/3/2019		4 5	2019 2019			9			20,00% 20,00%	-\$ -\$	1.071.876,34 2.247.192,90		4.287.504,91 8.988.770,68	
	1/5/2019	31/5/2019	_	6	2019			9		_	20,00%	-\$	5.419.985,02		21.679.937,77	
	1/5/2019	31/5/2019		1	2019	1	1	3			0,00%	\$	-	\$	14.315.565,98	
	1/6/2019	30/6/2019	0	7	2019			3	17.017.178,46	-!	51,38%	-\$	8.743.727,77	\$	8.273.450,69	
		30/6/2019		2	2019	1	1	9		_	0,00%	\$	-	\$	42.319.732,71	
	1/7/2019	31/7/2019		8	2019		1	3		_	27,03%	-\$	485.287,48	\$	1.310.276,75	
		31/7/2019		3 9	2019 2019	1	1	9			0,00% 27,03%	\$ -\$	9.101.588,46	\$	70.916.900,93 24.574.298,99	
				4	2019	1	1	3			0,00%	\$	-	\$	31.532.084,67	
	1/9/2019	30/9/2019	0	10	2019			9			27,03%	-\$	9.198.927,41	\$	24.837.114,23	
	1/9/2019			5	2019	1	1				0,00%	\$	-	\$	18.305.549,87	
	1/10/2019			11	2019	0	0	9			27,03%	-\$	22.797.706,98	\$	61.553.834,24	
	1/10/2019			1	2019 2019	2	2	9			0,00% 0,00%	\$		\$	12.346.653,32 7.121.700,68	
	1/10/2019			6	2019	1	1	3		_	0,00%	\$	_	\$	6.959.829,12	
	1/11/2019			12	2019			9			27,03%	-\$	15.899.280,21	\$	42.928.074,25	
	1/11/2019			1	2019	4	3	\$			0,00%	\$	-	\$	6.813.044,70	
	1/11/2019			2	2019	3	2	9		_	0,00%	\$	-	\$	328.369,57	
	1/11/2019			7	2019	2	1	9			0,00%	\$	-	\$	7.586.647,26 361.057,41	
	1/12/2019			13	2019			3			27,03%	-\$	12.175.620,71	\$	32.874.189,46	
	1/12/2019			2	2019	4	3	9				-\$	2.450.195,04		2.987.735,48	
1/12/2019	31/12/2019) A	3	2019	3		2	\$	109.456,5	2	0,00%	%	\$	-	\$	109.456,52
	31/12/2019		3	2019	2			\$	7.457.910,7	'3	0,00%		\$	-	\$ 7	7.457.910,73
1/12/2019	31/3/2020		8	2020	1	_		\$	30.929,7	$\overline{}$	0,00%		\$		\$	30.929,77
1/1/2020	31/1/2020		14	2020				\$	17.643.777,8	-	-20,00			3.755,57		1.115.022,30
1/1/2020	31/1/2020		3	2020	4		_	\$	2.103.794,5	-	-20,00	_		.758,92	-	1.683.035,65
1/1/2020	31/1/2020		4	2020	2		_	\$	759.352,0		0.00%	_	\$	-	\$	759.352,05
1/2/2020	29/2/2020	_	15	2020				\$	22.914.364,3		-20,00			.872,87		3.331.491,48
1/2/2020	29/2/2020		4	2020	4			\$	7.331.190,1		-19,73			.238,04		5.884.952,14
1/2/2020	29/2/2020		5	2020	2			\$	389.775,7		0,00%		\$	-	\$	389.775,79
1/3/2020	31/3/2020		16	2020				\$	6.188.159,4	_	-20,00			7.635,13	\$ 4	1.950.524,34
1/3/2020	31/3/2020		5	2020	4		3	\$	3.184.904,9		-20,00)% .		5.980,99		2.547.923,93
1/3/2020	31/3/2020	Α	6	2020	2			\$	425.945,4	14	0,00%	%	\$	-	\$	425.945,44
1/4/2020	30/4/2020	0	17	2020				\$	139.166,7	' 5	-20,00			.833,35	\$	111.333,40
1/4/2020	31/5/2020	Α	6	2020	4	_		\$	2.836.965,9		-20,00		*	.393,08		2.269.572,83
1/4/2020	31/5/2020	A	7	2020	2			\$	246.754,2	_	0,00%	_	\$	-	\$	246.754,26
1/4/2020	31/5/2020		9	2020	1			\$	12.371,9	$\overline{}$	0,00%		\$		\$	12.371,91
1/5/2020	31/5/2020		18	2020		_	_	\$	7.258.944,0		-20,00			.781,28		5.807.162,79
1/6/2020	30/6/2020		19	2020				\$	6.626.148,6		-20,00			.229,73		5.300.918,92
1/6/2020	30/6/2020	-	7	2020	4	_		\$	2.061.239,3	$\overline{}$	-20,00	_		247,89		1.648.991,47
1/6/2020	30/6/2020	A	8	2020	2			\$	278.161,3	$\overline{}$	0,009		\$	-	\$	278.161,37
1/6/2020	31/7/2020		10	2020	1			\$	12.371,9	-	0,009		\$ 4.054	- 040.54	\$	12.371,91
1/7/2020	31/7/2020		20	2020	7			\$	5.259.235,6	_	-20,00	_		.919,54	-	1.207.316,06
1/7/2020 1/7/2020	31/7/2020 31/7/2020	A	1	2020	7 5			\$ \$	48.690,5 5.648.692,4	_	0,009		<u>\$</u> \$	-	\$ 5	48.690,56 5.648.692,48
1/7/2020	30/7/2020	A	1	2020	<u>5</u>			φ \$	119.008,9	_	0,00%		\$ \$		\$	119.008,95
1/7/2020	31/7/2020	A	8	2020	4			φ \$	1.247.122,3		-20,00			.424,47	\$	997.697,88
1/7/2020	31/7/2020		9	2020	2			φ \$	584.282,0		0,00%		\$ 248	-	\$	584.282,04
31/7/2020	31/8/2020		2	2020	6			\$	277.687,5		0,00%		\$	-	\$	277.687,56
1/8/2020	31/8/2020		21	2020				\$	7.594.972,8	_	-88,12			2.552,92	\$	902.419,94
			-	, ,-,				-		- 1	,			,		



"1983-2023. 40 Años de Democracia"

1/8/2020	31/8/2020	Α	2	2020	7	4	\$ 48.690,56	0.00%	\$		\$ 48.690,56
1/8/2020	31/8/2020	A	2	2020	<u>, , </u>	4	\$ 12.040.995.27	0.00%	\$		\$ 12.040.995.27
1/8/2020	31/8/2020	A	9	2020	4	3	\$ 368.861,29	-25,42%	-\$	93.772,33	\$ 275.088,96
1/8/2020	31/8/2020	A	10	2020	2	2	\$ 819.135,22	0.00%	\$	50.772,500	\$ 819.135,22
1/8/2020	31/8/2020	A	11	2020	1	1	\$ 6.185,95	0.00%	\$	_	\$ 6.185,95
1/9/2020	30/9/2020	0	22	2020			\$ 3.961.827,01	-31.22%	-\$	1.236.805,14	\$ 2.725.021,87
1/9/2020	30/9/2020	A	3	2020	5	4	\$ 41.177,50	0.00%	\$	-	\$ 41.177,50
1/9/2020	30/9/2020	A	3	2020	7	4	\$ 32.460.37	0.00%	\$		\$ 32.460,37
1/9/2020	30/9/2020	Α	10	2020	4	3	\$ 139.953.96	-20.00%	-\$	27.990,79	\$ 111.963.17
1/9/2020	30/9/2020	Α	11	2020	2	2	\$ 55.369,53	0.00%	\$	-	\$ 55.369,53
1/10/2020	31/10/2020	Α	1	2020	8	5	\$ 208.553,34	0,00%	\$	-	\$ 208.553,34
1/10/2020	31/10/2020	Α	1	2020	9	5	\$ 847.775,44	0,00%	\$	-	\$ 847.775,44
1/10/2020	31/10/2020	Α	4	2020	7	4	\$ 5.627,07	0,00%	\$	-	\$ 5.627,07
1/10/2020	31/10/2020	Α	4	2020	5	4	\$ 1.067.784,32	0,00%	\$	-	\$ 1.067.784,32
1/11/2020	30/11/2020	Α	2	2020	8	5	\$ 1.124.860,89	0,00%	\$	-	\$ 1.124.860,89
1/11/2020	30/11/2020	Α	2	2020	9	5	\$ 3.184.022,83	0,00%	\$	-	\$ 3.184.022,83
1/11/2020	30/11/2020	Α	5	2020	5	4	\$ 759.517,80	0,00%	\$	-	\$ 759.517,80
1/12/2020	31/12/2020	Α	3	2020	8	5	\$ 1.629.233,62	0,00%	\$	-	\$ 1.629.233,62
1/12/2020	31/12/2020	Α	3	2020	9	5	\$ 3.351.006,82	0,00%	\$	-	\$ 3.351.006,82
1/12/2020	31/12/2020	Α	6	2020	5	4	\$ 136.567,39	0,00%	\$	-	\$ 136.567,39
1/2/2021	28/2/2021	Α	1	2021	10	6	\$ 5.349.063,51	0,00%	\$	-	\$ 5.349.063,51
1/3/2021	31/3/2021	Α	2	2021	10	6	\$ 5.349.063,51	0,00%	\$	-	\$ 5.349.063,51
1/1/2021	31/1/2021	Α	4	2021	8	5	\$ 1.229.074,72	0,00%	\$	-	\$ 1.229.074,72
1/11/2020	31/1/2021	Α	5	2021	7	4	\$ 26.833,30	0,00%	\$	-	\$ 26.833,30
1/4/2021	30/4/2021	Α	3	2021	10	6	\$ 3.601.402,69	0,00%	\$	-	\$ 3.601.402,69
1/1/2021	31/1/2021	Α	7	2021	5	4	\$ 971.014,62	0,00%	\$	-	\$ 971.014,62
1/1/2021	31/1/2021	Α	4	2021	9	5	\$ 3.301.901,60	0,00%	\$	-	\$ 3.301.901,60
1/5/2021	31/5/2021	Α	4	2021	10	6	\$ 3.530.682,00	0,00%	\$	-	\$ 3.530.682,00
1/4/2021	30/4/2021	Α	1	2021	11	7	\$ 178.677,15	0,00%	\$	-	\$ 178.677,15
1/4/2021	30/4/2021	Α	1	2021	12	7	\$ 125.556,90	0,00%	\$	-	\$ 125.556,90
1/4/2021	30/4/2021	Α	1	2021	13	7	\$ 1.398.239,86	0,00%	\$	-	\$ 1.398.239,86
1	TOTAL CER	TIFIC	ADO				\$ 839.398.731,10	-\$ 8,03	-\$	117.638.404,65	\$ 721.760.326,45

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos obrantes en SIGAF.

Para poder analizarlo de manera separada, el resumen de certificación anual fue el siguiente:

Cuadro Nº 28, Resumen Certificación obra Áreas Exteriores.

Cuadro resumen Certificación de obra - Area Exteriores											
	2018	2018 2019									
CAF - 2018	O - 2018	A - 2018	CAF - 2019	O - 2019	A - 2019						
\$ 111.333.403,10	\$ 6.478.444,76	\$ -	\$ 6.305.001,55	\$ 237.056.303,09	\$ 229.462.238,95						
Total 2018	\$	117.811.847,86	Total 2019	\$	472.823.543,59						
				2021							
	2020			2021							
CAF	2020 O	Α	CAF	2021 O	A						
CAF	_	A \$ 49.612.214,04	CAF \$ -	2021 O \$ -	A \$ 25.061.509,86						
Φ.	0		•	0							

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos obrantes en SIGAF.

Cabe destacar que la certificación devengada por período se distribuyó porcentualmente de la siguiente manera:

Gráfico Nº 16 - Distribución porcentual de la certificación devengada.



Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos obrantes en SIGAF.

Gráfico Nº 17 - Certificación de obra - Áreas Exteriores.



Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos obrantes en SIGAF.



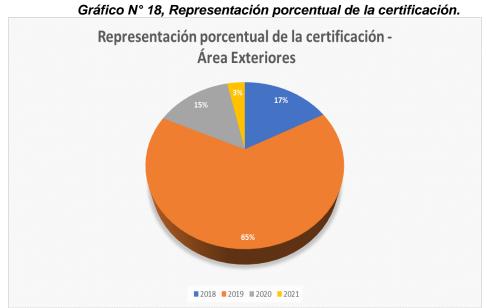
Cuadro N° 29, Certificación de obra Áreas Exteriores.

2811/2021 2811/2021 CAF					Ce	ertificacio	ón de ob	ora	- Area Exteriores - Cent	ro deportivo) (de tiro	
277122018 28712021 CAF			TIPO		AÑO	SIGAF	REAL			Descuento de CAF			MONTO DEVENGADO
11/12/109 31/12/2019 0			_		0040			-			Ϊ		*, .
19/2019 28/2019 0 3 2019 \$ 1.014994.20 -20.00% \$ 32.2998.87 \$ 1.291.996.31			_					-					
19/2019 31/32019 0 4 2019 \$ 5.593.8125 20.00% \$ 1.071.876.34 \$ 4.287.504.91 1.47019 304/2019 0 5 2019 \$ \$ 1.228.986.38 2.000% \$ 5.419.985.02 \$ 2.471.192.9 \$ 9.881.7708 \$ 1.791.7709 31/52019 3.15.2019 0 6 2019 \$ \$ 2.799.922.79 20.00% \$ 5.419.985.02 \$ 2.1679.937.77 \$ 1.471.556.99 \$ 1			_							,	Ī		
14/2019 30/42019 0 5 2019 \$ 11/25/963.58 -20.00% \$ 2.247.192.90 \$ 8.988.770.66 \$ 17/25/2019 31/52019 0 6 2019 1 1 \$ 14/315.665.98 0.00% \$ \$ \$ 2.477.192.90 \$ 2.1678.932.77 \$ 15/2019 31/52019 0 7 2019 1 1 \$ 14/315.665.98 0.00% \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$					_								
15/2019 31/5/2019 A 2019 S 27/096/92/79 20/00% S 5.419.086,02 S 21.679.0377.77 S 8.273.450.68 16/2019 30/6/2019 A 2019 S 17/11/178.46 51.39% S 87.43.727.77 S 8.273.450.68 16/2019 30/6/2019 A 2 2019 S 17/11/178.46 51.39% S 87.43.727.77 S 8.273.450.68 16/2019 30/6/2019 A 2 2019 S 17/11/178.46 51.39% S 87.43.727.77 S 8.273.450.68 16/2019 31/7/2019 A 3 2019 S 1.795.564.23 27.03% S 445.287.46 S 13.10.2767 17/7/2019 31/7/2019 A 3 2019 S 1.795.564.23 27.03% S 445.287.48 S 13.10.2767 17/7/2019 31/7/2019 A 2 2019 S 3.575.887.65 27.03% S 9.101.588.46 S 24.574.2869 18/2019 31/8/2019 A 4 2019 S 33.575.887.65 27.03% S 9.101.588.46 S 24.574.2869 18/2019 31/8/2019 A 5 2019 S 34.586.641.64 -27.03% S 9.101.588.46 S 24.574.2869 18/2019 30/9/2019 A 5 2019 S 34.586.641.64 -27.03% S 9.189.277.41 S 24.857.11.2 18/2019 30/9/2019 A 5 2019 S 34.586.641.64 -27.03% S 9.189.277.41 S 24.857.11.2 18/2019 31/10/2019 A 1 2019 S 5 84.351.541.22 -27.03% S 22.797.766 S 5 5.385.484.2 11/10/2019 31/10/2019 A 1 2019 S 5 84.351.541.22 -27.03% S 22.797.766 S 6 5 5.385.484.2 11/10/2019 31/10/2019 A 2019 S 5 6.586.872.24 20.00% S - S 7.121.700.68 11/10/2019 31/10/2019 A 2 2019 S 5 6.586.872.24 20.00% S - S 7.121.700.68 11/10/2019 31/10/2019 A 2 2019 S 5 6.586.647.26 20.00% S - S 5 6.586.647.24 11/10/2019 31/10/2019 A 2 2019 S 5 6.586.647.26 20.00% S - S 5 6.586.647.24 20.00% S - S 3.287.65.75 S 4.298.94.24 20.00% S - S 3.287.65.75 S 3.287.6			_								I		
			0										
	1/5/2019	31/5/2019	Α	1	2019	1	1	\$	14.315.565,98	0,00%	97	-	\$ 14.315.565,98
1772019 3172019 0 8 2019 \$ 1.796.564 22 27.03% \$ 485.287.48 \$ 1.310.2767 1772019 1772019 31.772019 3 3 2019 1 1 \$ 70.916.90.03 0.00% \$ 5 7.016.90.03 1772019 3182019 0 9 2019 5 33.675.887.45 27.03% \$ 9.101.588.46 \$ 24.574.2989 1782019 3182019 0 10 2019 1 \$ 3.355.2084.67 0.00% \$ 9.9219 0 0 2019 1 \$ 3.355.2084.67 0.00% \$ 9.9219 30.922019 0 10 2019 1 \$ 3.4086.041.64 27.03% \$ 9.199.927.41 \$ 24.857.114.22 1792019 30.992019 0 1 2019 1 \$ 18.305.549.67 0.00% \$ 9.799.927.41 \$ 24.857.114.22 1792019 30.992019 0 1 2019 1 \$ 18.305.549.67 0.00% \$ 2.279.706.98 \$ 61.553.334.22 1710.2019 31/10.2019 0 1 2019 3 2 5 12.246.653.32 0.00% \$ 2.279.706.98 \$ 61.553.334.24 1710.2019 31/10.2019 0 1 2019 3 2 5 12.246.653.32 0.00% \$ 5 5 7.7121.700.68 1710.2019 31/10.2019 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1/6/2019	30/6/2019	0	7	2019					-51,38%	4	\$ 8.743.727,77	\$ 8.273.450,69
1772019 317/2019 A 3 2019 1 1 \$ 70.916.900,33 0.00% \$ \$ \$ \$ 70.916.900,33 \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$					_	1	1				1		, , , ,
18/2019 318/2019 0 9 2019 5 33.678.887.45 27.03% \$ 9.101.588.46 \$ 24.574.2098 \$ 18/2019 309.2019 0 1 1 \$ 31.522.084.67 30.00% \$ 5 31.522.084.67 18/2019 309.2019 0 0 2019 1 \$ 34.086.041.64 27.03% \$ 9.198.927.41 \$ 24.837.114.22 18/2019 309.2019 0 1 2019 1 \$ 18.306.549.67 0.00% \$ 2.279.706.88 \$ 61.553.634.24 11/20219 31/10/2019 0 1 2019 3 2 5 12.346.653.32 0.00% \$ 2.279.706.88 \$ 61.553.634.24 11/20219 31/10/2019 0 1 1 5 6.896.829.12 0.00% \$ 2.279.706.88 \$ 61.553.634.24 11/20219 31/10/2019 0 0 0 0 0 0 0 0 0													
18/2019 318/2019 A						1	1				_		
1992019 309/2019 O			_										
1992019 309(2019 A 5 2019 1 1 \$ 18.305.549.87 0.00% \$ - \$ 18.305.549.87 17(0)2019 31/10)2019 A 1 2019 3 2 \$ 12.346.653.32 0.00% \$ - \$ 12.346.653.34.24 17(0)2019 31/10)2019 A 1 2019 2 2 \$ 7.121.700.68 0.00% \$ - \$ 7.121.700.68 17(0)2019 31/10)2019 A 1 2019 2 2 \$ 7.121.700.68 0.00% \$ - \$ 7.121.700.68 17(0)2019 31/10)2019 A 1 2019 2 2 \$ 7.121.700.68 0.00% \$ - \$ 7.121.700.68 17(10)2019 31/10)2019 A 1 2019 4 3 \$ 6.813.044.70 0.00% \$ - \$ \$ 6.959.829.11 17(11)2019 30/11/2019 A 2 2019 4 3 \$ 6.813.044.70 0.00% \$ - \$ \$ 328.047.21 17(11)2019 30/11/2019 A 2 2019 2 2 \$ 7.586.647.26 0.00% \$ - \$ \$ 328.695.7 17(11)2019 30/11/2019 A 2 2019 2 2 \$ 7.586.647.26 0.00% \$ - \$ \$ 3.610.74 17(12)2019 31/12/2019 A 2 2019 4 3 \$ 5.450.849.10 1 2.703.84 2.703.84 2.703.84 17(12)2019 31/12/2019 A 3 2019 3 4 5.450.849.10 1 2.703.84 2.						1	1				1		*
1/10/2019 31/10/2019 A 1 2019 \$ 84.351.541.22 -27.03% \$ 22.797.706.98 \$ 61.553.38.42 1/10/2019 31/10/2019 A 1 2019 2 2 \$ 7.212.700.68 0.00% \$ - \$ 7.121.706.68 1/10/2019 31/10/2019 A 1 2019 2 2 \$ 7.7121.700.68 0.00% \$ - \$ 7.121.706.68 1/10/2019 31/10/2019 A 6 2019 1 1 \$ 6.595.829.12 0.00% \$ - \$ 6.959.829.12 1/11/2019 30/11/2019 A 1 2019 4 3 \$ 6.595.829.12 0.00% \$ 5.599.280.21 \$ 42.928.074.2 1/11/2019 30/11/2019 A 1 2019 4 3 \$ 6.813.044.70 0.00% \$ 5.589.280.21 \$ 42.928.074.2 1/11/2019 30/11/2019 A 2 2019 3 2 \$ 7.586.647.26 0.00% \$ - \$ 323.895.5 1/11/2019 30/11/2019 A 2 2019 2 2 \$ 7.586.647.26 0.00% \$ - \$ 36.813.044.70 1/11/2019 30/11/2019 A 7 2019 1 1 \$ 361.057.41 0.00% \$ - \$ 36.815.41 1/11/2019 30/11/2019 A 2 2019 4 3 \$ 45.049.810.17 -27.03% \$ 12.175.620.71 \$ 32.874.1884.11 1/12/2019 31/12/2019 A 2 2019 4 3 \$ 45.049.810.17 -27.03% \$ 12.175.620.71 \$ 32.874.1884.11 1/12/2019 31/12/2019 A 3 2019 2 2 \$ 7.457.910.73 0.00% \$ - \$ 7.457.910.73 1/11/2019 31/12/2019 A 3 2019 2 2 \$ 7.457.910.73 0.00% \$ - \$ 7.457.910.73 1/12/2019 31/12/2019 A 3 2019 2 2 \$ 7.457.910.73 0.00% \$ - \$ 7.457.910.73 1/12/2019 31/12/2019 A 3 2019 2 2 \$ 7.457.910.73 0.00% \$ - \$ \$ 3.528.755.77 \$ 1.457.910.73 1/11/2000 31/11/2000 A 4 2002 2 5 7.935.205 0.00% \$ 3.528.755.77 \$ 1.8331.91.91 1/12/2000 31/12/2019 A 3 2019 2 2 \$ 7.457.910.73 0.00% \$ - \$ \$ 3.528.755.77 \$ 1.8331.91.91 1/12/2000 31/12/2019 A 3 2019 2 2 \$ 7.457.910.73 0.00% \$ - \$ \$ 3.528.755.77 \$ 1.8331.91.91 0.00% \$ - \$ \$ 3.528.755.77 \$ 1.8331.91.91 0.00% \$ - \$ \$ 3.528.755.77 \$ 1.8331.91.91 0.00% \$ - \$ \$ 3.528.755.77 \$ 1.8331.91.91 0.00% \$ - \$ \$ 3.528.755.77 \$ 1.8331.91.9			_		_	1	1	_			Ī	·	
1/10/2019 31/10/2019 A						- 1					1		
1102019 31/102019 A			_			3	2				Ī		
1/11/2019 3/11/2019 A 6 2019 1 1 \$ 6.958.829.12 0.00% \$ \$ \$ 5.892.821 \$ 4.928.074.25 \$ 4.11/2019 3/11/2019 A 1 2019 4 3 \$ 6.813.044,70 0.00% \$ \$ 5.892.8021 \$ 4.928.074.25 \$ 6.813.044,70 0.00% \$ \$ \$ \$ 6.813.044,70 0.00% \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$,			
111/21/2019 30/11/2019 A 1 2019 \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$,	_		
1111/2019 3011/2019 A 1 2019 4 3 \$ 6.813.044,70 0.00% \$ - \$ \$ 6.813.044,71 111/2019 3011/2019 A 2 2019 3 2 \$ 328.369,57 0.00% \$ - \$ \$ 328.369,57 111/2019 3011/2019 A 2 2019 2 2 \$ 7.586.647,28 0.00% \$ - \$ 7.586.647,28 111/2019 3011/2019 A 7 2019 1 1 \$ 381.057,41 0.00% \$ - \$ \$ 381.057,41 1.00% \$ - \$ \$ 381.057,41 0.00% \$ - \$ \$ 381.057,41 0.00% \$ - \$ \$ 381.057,41 0.00% \$ - \$ \$ 381.057,41 0.00% \$ \$ 45.049.810,17 270.33% \$ 12.175.620,71 \$ 32.874.189,44 112/2019 31/12/2019 A 2 2019 4 3 \$ 5.437.930,52 -45.06% \$ \$ 2.450.195,04 \$ 2.987.735,44 112/2019 31/12/2019 A 2 2019 4 3 \$ 5.437.930,52 -45.06% \$ \$ 2.450.195,04 \$ 2.987.735,44 112/2019 31/12/2019 A 3 2019 2 2 \$ 7.457.910,73 0.00% \$ - \$ \$ 7.457.910,73 0.00% \$ - \$ \$ 7.457.910,73 0.00% \$ - \$ \$ 7.457.910,73 0.00% \$ - \$ \$ 7.457.910,73 0.00% \$ - \$ \$ 7.457.910,73 0.00% \$ - \$ \$ 3.092.77 0.00% \$ - \$ \$ 3.092.70 0.00% \$ - \$ \$ 3.092.70 0.00% \$ - \$ \$ 3.092.70 0.00% \$ - \$ \$ 3.092.70			_										
1/11/2019 30/11/2019 A 2 2019 2 2 \$ 7.586.647.26 0.00% \$ - \$ 7.586.647.26 1/11/2019 30/11/2019 A 7 2019 1 \$ 361.057.41 0.00% \$ - \$ 361.057.41 1/12/2019 31/12/2019 A 2 2019 4 3 \$ 54.049.810,17 -27.03% - \$ 12.175.620,71 \$ 32.974.189.44 1/12/2019 31/12/2019 A 2 2019 4 3 \$ 5.437.930,52 -45.06% - \$ 2.450.195,04 \$ 2.987.735.48 1/12/2019 31/12/2019 A 3 2019 2 2 \$ 7.457.910,73 0.00% \$ - \$ \$ 1.09.456,52 1/12/2019 31/12/2019 A 3 2019 2 2 \$ 7.457.910,73 0.00% \$ - \$ \$ 7.457.910,73 1/12/2019 31/12/2019 A 3 2019 2 2 \$ 7.457.910,73 0.00% \$ - \$ \$ 7.457.910,73 1/12/2020 31/12/2020 A 8 2020 1 1 \$ 30.929,77 0.00% \$ - \$ \$ 30.929,77 1/12/2020 31/1/2020 A 3 2020 4 3 \$ 2.103.794,57 2.000% - \$ 3.528.755,57 \$ 14.115.022,33 1/12/2020 31/1/2020 A 4 2020 2 2 \$ 759.952,06 0.00% \$ 420.756,92 \$ 1.683.035,68 1/12/2020 29/2/2020 A 4 2020 2 2 \$ 7.593.52,06 0.00% \$ 4.582.872,87 \$ 18.331.491.44 1/2/2020 29/2/2020 A 4 2020 4 3 \$ 7.331.190,18 -19,73% \$ 1.446.238,04 \$ 5.884.952,14 1/2/2020 29/2/2020 A 5 2020 4 3 \$ 7.331.190,18 -19,73% \$ 1.446.238,04 \$ 5.884.952,14 1/2/2020 29/2/2020 A 5 2020 4 3 \$ 7.331.190,18 -19,73% \$ 1.446.238,04 \$ 5.884.952,14 1/2/2020 31/3/2020 0 16 2020 2 2 \$ 3.989.775,79 0.00% \$ 4.582.872,87 \$ 18.331.491.44 1/2/2020 31/3/2020 0 16 2020 2 2 \$ 3.989.775,79 0.00% \$ 4.582.872,87 \$ 1.331.91.44 1/2/2020 31/3/2020 0 16 2020 3 \$ 3.989.775,79 0.00% \$ 5.249.233,36 \$ 1.1333,44 1.1333,44 1.1322020 0 16 2020 4 3 \$ 3.184.904.92 2.000% \$ 5.833,35 3 1.1333,44 1.1322020 0 16 2020 4 3 \$ 3.184.904.92 2.000% \$ 5.833,35 3 1.1333,44			Α	1		4	3						
1/11/22019 30/11/22019 A 7 2019 1 1 \$ 361.057,41 0.00% \$ - \$ 361.057,41 1/12/2019 31/12/2019 A 2 2019 4 3 \$ 45.049.810,17 2.7,03% \$ 12.175.620,71 \$ 32.574.189,44 1/12/2019 31/12/2019 A 2 2019 4 3 \$ 5.437.930,52 45.06% \$ 2.450.195,04 \$ 2.987.735,44 1/12/2019 31/12/2019 A 3 2019 3 2 \$ 109.456,52 0.00% \$ - \$ 109.456,53 1/12/2019 31/12/2019 A 3 2019 2 2 \$ 7.457.910,73 0.00% \$ - \$ 7.457.910,73 1/12/2019 31/12/2019 A 3 2019 2 2 \$ 7.457.910,73 0.00% \$ - \$ 7.457.910,73 1/12/2019 31/12/2019 A 3 2019 2 2 \$ 7.457.910,73 0.00% \$ - \$ 7.457.910,73 1/12/2019 31/12/2019 A 3 2019 2 2 \$ 7.457.910,73 0.00% \$ - \$ 7.457.910,73 1/12/2019 31/12/2019 A 3 2020 1 1 \$ 30.939,77 0.00% \$ - \$ \$ 30.929,77 1/12/2019 31/12/2020 A 3 3 3020 4 3 \$ 2.103.794,57 -20.00% \$ 420.758,92 \$ 1683.035,64 1/12/2020 31/1/2020 A 4 2020 2 2 \$ 759.352,05 0.00% \$ 420.758,92 \$ 1683.035,64 1/12/2020 29/12/2020 A 4 2020 4 3 \$ 7.331.190,18 1.97.3% \$ 1.446.238,04 \$ 5.884.952,14 1/12/2020 29/12/2020 A 5 2020 4 3 \$ 7.331.190,18 1.97.3% \$ 1.446.238,04 \$ 5.884.952,14 1/12/2020 29/12/2020 A 5 2020 4 3 \$ 7.331.190,18 1.97.3% \$ 1.446.238,04 \$ 5.884.952,14 1/12/2020 31/13/2020 A 5 2020 4 3 \$ 7.331.190,18 1.97.3% \$ 1.446.238,04 \$ 5.884.952,14 1/12/2020 31/13/2020 A 5 2020 4 3 \$ 3.184.904,92 -20.00% \$ 636.980,99 \$ 2.547.923,93 1/13/2020 31/13/2020 A 6 2020 4 3 \$ 3.184.904,92 -20.00% \$ 636.980,99 \$ 2.547.923,93 1/13/2020 A 6 2020 4 3 \$ 3.184.904,92 -20.00% \$ 5.783.33,8 \$ 11.333,44 1/14/2020 31/15/2020 A 6 2020 4 3 \$ 3.184.904,92 -20.00% \$ 5.783.33,8 \$ 1.133.344 1/14	1/11/2019	30/11/2019	Α	2	2019	3	2	\$	328.369,57	0,00%	9	-	\$ 328.369,57
1/12/2019 31/12/2019 A 2 2019 A 3 \$ 45.049.810,17 -27,03% \$ 12.175.620,71 \$ 32.874.189.44 1/12/2019 31/12/2019 A 2 2019 A 3 \$ 5.437.930.52 -45.06% \$ 2.450.195.04 \$ 2.987.735.44 1/12/2019 31/12/2019 A 3 2019 3 2 \$ 109.456.52 0.00% \$ - \$ 1.09.456.55 1/12/2019 31/12/2019 A 3 2019 2 2 \$ 7.457.910,73 0.00% \$ - \$ 7.457.910,73 1/12/2019 31/12/2019 A 3 2019 2 2 \$ 7.457.910,73 0.00% \$ - \$ 7.457.910,73 1/12/2019 31/12/2019 A 8 2020 1 1 \$ 30.929.77 0.00% \$ - \$ 30.929.77 1/12/2019 31/12/2020 A 8 2020 1 1 \$ 30.929.77 0.00% \$ 3.528.755.57 \$ 14.115.022.34 1/12/2020 31/1/2020 A 3 2020 4 3 \$ 2.103.794.57 -20.00% \$ 3.528.755.57 \$ 14.115.022.34 1/12/2020 31/1/2020 A 4 2020 2 2 \$ 759.352.05 0.00% \$ 420.758.92 \$ 1.683.035.66 1/12/2020 29/2/2020 A 4 2020 2 2 \$ 759.352.05 0.00% \$ 4.582.872.87 \$ 18.331.491.44 1/12/2020 29/2/2020 A 4 2020 4 3 \$ 7.331.190.18 19.73% \$ 1.446.238.04 \$ 5.884.952.14 1/12/2020 29/2/2020 A 5 2020 2 2 \$ 339.757.9 0.00% \$ 4.582.872.87 \$ 18.331.491.44 1/12/2020 31/3/2020 A 5 2020 2 2 \$ 339.757.9 0.00% \$ 5 3.389.755.13 \$ 4.950.524.34 1/12/2020 31/3/2020 A 6 2020 2 2 \$ 339.757.9 0.00% \$ 5 3.389.755.13 \$ 4.950.524.34 1/12/2020 31/3/2020 A 6 2020 2 5 3.389.757.9 0.00% 5 5.759.33.35 \$ 111.333.44 1/12/2020 31/3/2020 A 6 2020 2 5 3.389.757.9 0.00% 5 5.759.33.35 5 111.333.44 1/12/2020 31/3/2020 A 6 2020 2 5 3.389.757.9 0.00% 5 5.759.33.35 5 111.333.44 1/12/2020 31/3/2020 A 6 2020 4 3 5 2.389.66.91 2.000% 5 5.759.33.35 5 111.333.44 1/12/2020 31/3/2020 A 7 2020 3 5 2.289.672.85 3.289.68.91 2.200.0% 5 5.759.	1/11/2019	30/11/2019	Α	2	2019	2	2	95	7.586.647,26	0,00%	97	-	\$ 7.586.647,26
1/12/2019 31/12/2019 A 2 2019 A 3 \$ 5.437.930.52 -45.06% \$ 2.450.195.04 \$ 2.987.735.46 1/12/2019 31/12/2019 A 3 2019 3 2 \$ 109.456.52 0.00% \$ -	1/11/2019	30/11/2019	Α	7	2019	1	1			0,00%	9	-	\$ 361.057,41
1/12/2019 31/12/2019 A 3 2019 3 2 \$ 109.456,52 0,00% \$ - \$ 109.456,53 1/12/2019 31/12/2019 A 3 2019 2 2 \$ 7.457,910,73 0,00% \$ - \$ 7.457,910,73 1/12/2019 31/3/2020 A 8 2020 1 1 \$ 30.929,77 0,00% \$ - \$ 30.929,77 1/12/2019 31/3/2020 O 14 2020 \$ 17.643,777,97 -20,00% \$ 3.528.755,57 \$ 14.115,022,33 1/1/2020 31/1/2020 A 4 2020 2 2 \$ 759.352,05 0,00% \$ 420.758,92 \$ 1.683.035,68 1/1/2020 31/1/2020 A 4 2020 2 2 \$ 759.352,05 0,00% \$ 4.582.872,87 \$ 18.331.491,48 1/2/2020 29/2/2020 O 15 2020 \$ 22.914.364,35 -20,00% \$ 4.582.872,87 \$ 18.331.491,48 1/2/2020 29/2/2020 A 4 2020 4 3 \$ 7.331.190,18 -19,73% \$ 1.446.238,04 \$ 5.884.952,14 1/2/2020 29/2/2020 A 5 2020 \$ 2.294.364,35 -20,00% \$ 4.582.872,87 \$ 18.331.491,48 1/3/2020 31/3/2020 A 5 2020 \$ 3.184.904,92 -20,00% \$ 1.237.635,13 \$ 4.950.524,38 1/3/2020 31/3/2020 A 6 2020 \$ 3.184.904,92 -20,00% \$ 5.636.980,99 \$ 2.547.923,93 1/3/2020 31/3/2020 A 6 2020 \$ 3.184.904,92 -20,00% \$ 5.783,33.5 \$ 111.333.44 1/4/2020 31/5/2020 A 6 2020 4 3 \$ 3.184.904,92 -20,00% \$ 5.783,33.5 \$ 111.333.44 1/4/2020 31/5/2020 A 6 2020 4 3 \$ 2.836.965,74 2.000% \$ 5.783,33.5 \$ 111.333.44 1/4/2020 31/5/2020 A 7 2020 5 2.28 246.754,26 0,00% \$ 2.783,33.5 \$ 111.334 1/4/2020 31/5/2020 A 7 2020 5 3.286.965,74 2.000% \$ 5.787,39.08 \$ 2.269.77,85 1/6/2020 31/5/2020 A 7 2020 5 3.286.965,74 2.000% \$ 1.451.781,28 \$ 5.807.162,74 1/6/2020 31/5/2020 A 7 2020 5 3.286.965,74 2.000% \$ 1.451.781,28 \$ 5.807.162,74 1/6/2020 31/5/2020 A 8 2020 7 4 5 4.869.96 0,00% 5 - 5 278.161,09 1/7/2020 31/7/2020 A			0							-27,03%	Ī	· /	
1/12/2019 31/12/2019 A 3 2019 2 2 \$ 7.457.910,73 0,00% \$ - \$ 7.457.910,73 1/12/2019 31/3/2020 A 8 2020 1 1 \$ 30.929,77 0,00% \$ - \$ \$ 30.929,77 1/12/2020 31/1/2020 O 14 2020 \$ \$ 17.643.777,87 -20,00% \$ 3.528.755,57 \$ 14.115.022.33 1/1/2020 31/1/2020 A 3 3 3 3 3 3 3 3 3	1/12/2019	31/12/2019	Α	2	2019	4	3	\$	5.437.930,52	-45,06%	-5	\$ 2.450.195,04	\$ 2.987.735,48
1/12/2019 31/3/2020													
11/1/2020 31/1/2020 A 3 2020 4 3 \$ 2.103.794.57 -20.00% -\$ 3.528.755.57 \$ 14.115.022.30 11/1/2020 31/1/2020 A 4 2020 2 2 \$ 759.352.05 0.00% -\$ 4.20.758.92 \$ 1.683.035.65 11/1/2020 29/2/2020 A 4 2020 2 2 \$ 759.352.05 0.00% -\$ 4.582.872.87 \$ 18.331.491.44 1/2/2020 29/2/2020 A 4 2020 4 3 \$ 7.331.190.18 -19.73% -\$ 1.446.238.04 \$ 5.884.952.14 1/2/2020 29/2/2020 A 4 2020 4 3 \$ 7.331.190.18 -19.73% -\$ 1.446.238.04 \$ 5.884.952.14 1/2/2020 29/2/2020 A 5 2020 2 2 \$ 389.775.79 0.00% \$ - \$ 389.775.73 1/3/2020 31/3/2020 A 5 2020 4 3 \$ 3.184.904.92 -20.00% -\$ 1.237.635.13 \$ 4.950.524.34 1/2/2020 31/3/2020 A 5 2020 4 3 \$ 3.184.904.92 -20.00% -\$ 636.980.99 \$ 2.547.923.91 1/2/2020 31/3/2020 A 6 2020 2 2 \$ 425.945.44 0.00% \$ - \$ 425.945.44 1/2/2020 31/3/2020 A 6 2020 2 2 \$ 425.945.44 0.00% \$ - \$ 425.945.44 1/2/2020 31/3/2020 A 6 2020 4 3 \$ 2.836.965.91 -20.00% -\$ 567.393.08 \$ 2.269.572.81 1/2/2020 31/5/2020 A 6 2020 4 3 \$ 2.836.965.91 -20.00% -\$ 567.393.08 \$ 2.269.572.81 1/2/2020 31/5/2020 A 9 2020 1 1 \$ 12.371.91 0.00% \$ - \$ 1.451.781.28 \$ 5.807.162.71 1/2/2020 31/5/2020 A 9 2020 1 1 \$ 12.371.91 0.00% \$ - \$ 1.451.781.28 \$ 5.807.162.71 1/2/2020 31/5/2020 A 8 2020 2 2 \$ 278.161.37 0.00% \$ - \$ 1.2371.91 1/2/2020 31/5/2020 A 8 2020 2 2 \$ 278.161.37 0.00% \$ - \$ 2.371.91 1/2/2020 31/5/2020 A 8 2020 2 2 \$ 278.161.37 0.00% \$ - \$ 2.371.91 1/2/2020 31/5/2020 A 8 2020 2 2 \$ 278.161.37 0.00% \$ - \$ 2.371.91 1/2/2020 31/7/2020 A 1 2020 5 4 \$ 5.648.692.48 0.00% \$ - \$ 5.648.692.48 1/2/2020 31/7/2020 A 1				_							1		
11/1/2020 31/1/2020 A 4 2020 2 2 \$ 759.352.05 0.00% \$ - \$ 759.352.05 1.0200 \$ 2.91/2020 2.91/2020 O 15 2020 \$ 2.91/4.364.35 -2.000% \$ 4.582.872.87 \$ 18.331.491.44 1.0200 2.91/2020 2.91/2020 A 4 2020 4 3 \$ 7.331.190.18 -1.91.73% \$ 1.446.238.04 \$ 5.884.952.14 1.021.02 2.91/2020 A 5 2.020 2 2 \$ 389.775.79 0.00% \$ - \$ 389.775.79 0.00% \$ - \$ 389.775.79 0.00% \$ - \$ 389.775.79 1.031.2020 3.11/3/2020 O 16 2020 \$ 6.188.159.47 -20.00% \$ 1.237.635.13 \$ 4.950.524.34 1.031/3/2020 A 5 2.020 2 2 \$ 348.904.92 -20.00% \$ 6.36.980.99 \$ 2.547.923.93 1.031/3/2020 O 17 2020 2 2 \$ 425.945.44 0.00% \$ - \$ 425.945.44 1.04/2020 3.11/3/2020 O 17 2020 2 2 \$ 425.945.44 0.00% \$ - \$ 425.945.44 1.04/2020 3.11/3/2020 A 6 2020 4 3 \$ 2.836.965.91 -20.00% \$ 567.393.08 \$ 2.269.572.83 1.031/3/2020 O 17 2020 2 2 \$ 2.46.754.26 0.00% \$ - \$ 2.7833.35 \$ 1.11.333.44 1.04/2020 3.11/5/2020 A 6 2020 4 3 \$ 2.836.965.91 -20.00% \$ 567.393.08 \$ 2.269.572.83 1.04/2020 3.11/5/2020 A 7 2020 2 2 \$ 2.46.754.26 0.00% \$ - \$ 2.46.754.26 1.04/2020 3.11/5/2020 A 7 2020 2 2 \$ 2.46.754.26 0.00% \$ - \$ 2.45.754.26 0.00% \$ - \$ 2.45.754.26 0.00% \$ - \$ 2.45.754.26 0.00% \$ - \$ 2.45.754.26 0.00% \$ - \$ 2.45.754.26 0.00% \$ - \$ 2.45.754.26 0.00% \$ - \$ 2.45.754.26 0.00% \$ - \$ 2.45.754.26 0.00% \$ - \$ 2.45.754.26 0.00% \$ - \$ 2.45.754.26 0.00% \$ - \$ 2.45.754.26 0.00% \$ - \$ 2.45.754.26 0.00% \$ - \$ 2.45.754.26 0.00% \$ - \$ 2.45.754.26 0.00% \$ - \$ 2.45.754.26 0.00% \$ - \$ 2.45.754.26 0.00% \$ - \$ 2.45.754.26 0.00% \$ - \$ 2.45.754.26 0.00% \$ - \$				_		1	1		,		1		*
11/1/2020 31/1/2020						1	2						
1/2/2020 29/2/2020				_							-		
1/2/2020 29/2/2020 A 4 2020 4 3 \$ 7.331.190,18 -19,73% -\$ 1.446.238,04 \$ 5.884.952,14 1/2/2020 29/2/2020 A 5 2020 2 2 \$ 389.775,79 0,00% \$ - \$ 389.775,75 1/3/2020 31/3/2020 O 16 2020 \$ 6.188.159,47 -20,00% \$ 1.237.635,13 \$ 4.950.524,34 1/3/2020 31/3/2020 A 5 2020 4 3 \$ 3.184.904,92 -20,00% \$ 636.980,99 \$ 2.547.923,93 1/3/2020 31/3/2020 O 17 2020 \$ 139.166,75 -20,00% \$ 27.833,35 \$ 111.333,44 1/4/2020 30/4/2020 O 17 2020 \$ 139.166,75 -20,00% \$ 27.833,35 \$ 111.333,44 1/4/2020 31/5/2020 A 6 2020 4 3 \$ 2.836.965,91 -20,00% \$ 27.833,35 \$ 111.333,44 1/4/2020 31/5/2020 A 7 2020 2 2 \$ 246.754,26 0,00% \$ - \$ 246.754,26 1/4/2020 31/5/2020 A 9 2020 1 1 \$ 12.371,91 0,00% \$ - \$ 12.371,91 1/6/2020 30/6/2020 O 19 2020 \$ 5.666.6148,65 -20,00% \$ 1.451.781,28 \$ 5.807.162,75 1/6/2020 30/6/2020 A 8 2020 2 2 \$ 278.161,37 0,00% \$ - \$ 1.2247,89 \$ 1.648.991,47 1/6/2020 31/7/2020 A 1 2020 7 4 \$ 48.690,56 0,00% \$ - \$ 278.161,37 1/7/2020 31/7/2020 A 1 2020 7 4 \$ 48.690,56 0,00% \$ - \$ 249.424,47 \$ 997.697.65 1/7/2020 31/7/2020 A 8 2020 6 4 \$ 119.008,95 0,00% \$ - \$ 5.648.692,48 1/7/2020 31/7/2020 A 8 2020 4 3 \$ 1.247.122,35 -20,00% \$ 249.424,47 \$ 997.697.65 1/7/2020 31/7/2020 A 8 2020 4 3 \$ 1.247.122,35 -20,00% \$ - \$ 5.648.692,48 1/7/2020 31/7/2020 A 8 2020 6 4 \$ 119.008,95 0,00% \$ - \$ 5.648.692,48 1/7/2020 31/7/2020 A 8 2020 6 4 \$ 119.008,95 0,00% \$ - \$ 5.648.692,48 1/7/2020 31/7/2020 A 2 2020 6 4 \$ 277.687,56 0,00% \$ - \$ 277.687,56 31/7/2020 31/8/2020 A 2 2020 6 4 \$ 277											1		
1/2/2020 29/2/2020 A 5 2020 2 2 \$ 389.775,79 0,00% \$ - \$ 389.775,75 1/3/2020 31/3/2020 0 16 2020 \$ 6.188.159,47 -20,00% \$ 1.237.635,13 \$ 4.950.524,34 1/3/2020 31/3/2020 A 5 2020 4 3 \$ 3.184.904,92 -20,00% \$ 636.980,99 \$ 2.547.923,93 1/3/2020 31/3/2020 A 6 2020 2 2 \$ 425.945,44 0,00% \$ - \$ 425.945,44 1/4/2020 31/5/2020 A 6 2020 4 3 \$ 2.386,965,91 -20,00% \$ 27.833,35 \$ 1111.333,40 1/4/2020 31/5/2020 A 6 2020 4 3 \$ 2.386,965,91 -20,00% \$ 567.393,08 \$ 2.269,572.83 1/4/2020 31/5/2020 A 9 2020 1 1 \$			_	_		4	3						
1/3/2020 31/3/2020 0 16 2020 \$ 6.188.159,47 -20,00% \$ 1.237.635,13 \$ 4.950.524,34 1/3/2020 31/3/2020 A 5 2020 4 3 \$ 3.184.904,92 -20,00% \$ 636.980,99 \$ 2.547.923,93 1/3/2020 31/3/2020 A 6 2020 2 2 \$ 425.945,44 0,00% \$ - \$ 425.945,44 1/4/2020 31/5/2020 A 6 2020 4 3 \$ 2.836.965,91 -20,00% \$ 567.393,08 \$ 2.269.572,83 1/4/2020 31/5/2020 A 7 2020 2 2 \$ 246.754,26 0,00% \$ - \$ 246.754,26 1/4/2020 31/5/2020 A 9 2020 1 1 \$ 12.371,91 0,00% \$ - \$ 12.371,93 1/5/2020 31/5/2020 0													
1/3/2020 31/3/2020 A 5 2020 4 3 \$ 3.184.904,92 -20,00% -\$ 636.980,99 \$ 2.547.923,93 1/3/2020 31/3/2020 A 6 2020 2 2 \$ 425.945,44 0.00% \$ - \$ 425.945,44 1/4/2020 31/5/2020 A 6 2020 4 3 \$ 2.836.965,91 -20,00% -\$ 567.393,08 \$ 2.269.572,83 1/4/2020 31/5/2020 A 7 2020 2 2 \$ 246.754,26 0.00% \$ - \$ 2.269.572,83 1/4/2020 31/5/2020 A 9 2020 1 1 \$ 12.371,91 0,00% \$ - \$ 2.269.572,83 1/6/2020 31/5/2020 O 18 2020 1 1 \$ 12.371,91 0,00% \$ - \$ 12.675,26 1/6/2020 30/6/2020 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td>_</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td>						-	_				1		
1/3/2020 31/3/2020 A 6 2020 2 2 \$ 425.945,44 0,00% \$ - \$ 425.945,44 1/4/2020 30/4/2020 0 17 2020 \$ 139.166,75 -20,00% \$ 27.833,35 \$ 111.333,40 1/4/2020 31/5/2020 A 6 2020 4 3 \$ 2.836,965,91 -20,00% \$ 567.393,08 \$ 2.269,572,83 1/4/2020 31/5/2020 A 7 2020 2 2 \$ 246.754,26 0,00% \$ - \$ 246.754,26 1/4/2020 31/5/2020 A 9 2020 1 1 \$ 12.371,91 0,00% \$ - \$ 1245.71,91 1/6/2020 31/5/2020 O 18 2020 \$ 7.258.944,07 -20,00% \$ 1.451.781,28 5.807.162,73 1/6/2020 30/6/2020 O 19 2020 \$ 3					_	4	3			-,			
1/4/2020 31/5/2020 A 6 2020 4 3 \$ 2.836.965,91 -20,00% \$ 567.393,08 \$ 2.269.572,83 1/4/2020 31/5/2020 A 7 2020 2 2 \$ 246.754,26 0,00% \$ - \$ 246.754,26 1/4/2020 31/5/2020 A 9 2020 1 1 \$ 12.371,91 0,00% \$ - \$ 12.371,91 1/5/2020 31/5/2020 O 18 2020 \$ \$ 7.258.944,07 -20,00% \$ 1.451.781,28 \$ 5.807.162,73 1/6/2020 30/6/2020 O 19 2020 \$ \$ 6.626.148,65 -20,00% \$ 1.451.781,28 \$ 5.807.162,73 1/6/2020 30/6/2020 A 7 2020 4 3 \$ 2.061.239,36 -20,00% \$ 412.247,89 \$ 1.648.991,47 1/6/2020 31/7/2020 A	1/3/2020	31/3/2020	Α	6	2020	2		\$	425.945,44	0,00%	9	-	\$ 425.945,44
1/4/2020 31/5/2020 A 7 2020 2 2 \$ 246.754,26 0,00% \$ - \$ 246.754,26 1/4/2020 31/5/2020 A 9 2020 1 1 \$ 12.371,91 0,00% \$ - \$ 12.371,91 1/5/2020 31/5/2020 O 18 2020 \$ 7.258,944,07 -20,00% \$ 1.451.781,28 \$ 5.807.162,73 1/6/2020 30/6/2020 O 19 2020 \$ \$ 6.626.148,65 -20,00% \$ 1.451.781,28 \$ 5.807.162,73 1/6/2020 30/6/2020 A 7 2020 4 3 \$ 2.061.239,36 -20,00% \$ 1.42247,89 \$ 1.648.991,47 1/6/2020 30/6/2020 A 8 2020 2 2 \$ 278.161,37 0,00% \$ - \$ 278.161,37 1/6/2020 31/7/2020 A 10	1/4/2020	30/4/2020	0	17	2020			\$	139.166,75	-20,00%	-5	27.833,35	\$ 111.333,40
1/4/2020 31/5/2020 A 9 2020 1 1 \$ 12.371,91 0,00% \$ - \$ 12.371,91 1/5/2020 30/5/2020 0 18 2020 \$ 7.258.944,07 -20,00% \$ 1.451.781,28 \$ 5.807.162,75 1/6/2020 30/6/2020 O 19 2020 \$ 6.626.148,65 -20,00% \$ 1.325.229,73 \$ 5.300.918,92 1/6/2020 30/6/2020 A 7 2020 4 3 \$ 2.061.239,36 -20,00% \$ 412.247,89 \$ 1.648.991,49 1/6/2020 30/6/2020 A 8 2020 2 2 \$ 278.161,37 0,00% \$ - \$ 278.161,37 1/6/2020 31/7/2020 A 10 2020 1 1 \$ 12.371,91 0,00% \$ - \$ 278.161,37 1/7/2020 31/7/2020 A 1 2020 7		31/5/2020	A	6	2020	4	3			-20,00%	_		
1/5/2020 31/5/2020 0 18 2020 \$ 7.258.944,07 -20,00% -\$ 1.451.781,28 \$ 5.807.162,75 1/6/2020 30/6/2020 0 19 2020 \$ 6.626.148,65 -20,00% -\$ 1.325.229,73 \$ 5.300.918,92 1/6/2020 30/6/2020 A 7 2020 4 3 \$ 2.061.239,36 -20,00% -\$ 412.247,89 \$ 1.648.991,47 1/6/2020 30/6/2020 A 8 2020 2 2 \$ 278.161,37 0.00% \$ - \$ 278.161,37 1/6/2020 31/7/2020 A 10 2020 1 1 \$ 12.371,91 0.00% \$ - \$ 278.161,37 1/7/2020 31/7/2020 A 10 2020 \$ \$ 5.259.235,60 -20,00% - \$ 1.051.919,54 \$ 4.207.316,06 1/7/2020 31/7/2020 A 1 <td></td> <td>ľ</td> <td></td> <td></td>											ľ		
1/6/2020 30/6/2020 O 19 2020 \$ 6.626.148,65 -20,00% -\$ 1.325.229,73 \$ 5.300.918,92 1/6/2020 30/6/2020 A 7 2020 4 3 \$ 2.061.239,36 -20,00% -\$ 412.247,89 \$ 1.648.991,47 1/6/2020 30/6/2020 A 8 2020 2 2 \$ 278.161,37 0,00% \$ - \$ 278.161,37 1/6/2020 31/7/2020 A 10 2020 1 1 \$ 12.371,91 0,00% \$ - \$ 12.371,91 1/7/2020 31/7/2020 O 20 2020 \$ \$ 5.259.235,60 -20,00% -\$ 1.051.919,54 \$ 4.207.316,06 1/7/2020 31/7/2020 A 1 2020 7 4 \$ 5.648.692,48 0,00% \$ - \$ 5.648.692,48 1/7/2020 31/7/2020 A 1	1/4/2020	31/5/2020	Α		2020	1	1	\$		-,	ľ		
1/6/2020 30/6/2020 A 7 2020 4 3 \$ 2.061.239,36 -20,00% -\$ 412.247,89 \$ 1.648.991,47 1/6/2020 30/6/2020 A 8 2020 2 2 \$ 278.161,37 0,00% \$ - \$ 278.161,37 1/6/2020 31/7/2020 A 10 2020 1 1 \$ 12.371,91 0,00% \$ - \$ 12.371,91 1/7/2020 31/7/2020 O 20 2020 \$ 5.259.235,60 -20,00% -\$ 1.051.919,54 \$ 4.207.316,00 1/7/2020 31/7/2020 A 1 2020 7 4 \$ 48.690,56 0,00% \$ - \$ 48.690,56 1/7/2020 30/7/2020 A 1 2020 5 4 \$ 5.648.692,48 0,00% \$ - \$ 5.648.692,48 1/7/2020 30/7/2020 A 1 </td <td></td> <td></td> <td>0</td> <td></td>			0										
1/6/2020 30/6/2020 A 8 2020 2 2 \$ 278.161,37 0,00% \$ - \$ 278.161,37 1/6/2020 31/7/2020 A 10 2020 1 1 \$ 12.371,91 0,00% \$ - \$ 12.371,91 1/7/2020 31/7/2020 O 20 2020 \$ 5.259.235,60 -20,00% \$ 1.051.919,54 \$ 4.207.316,00 1/7/2020 31/7/2020 A 1 2020 7 4 \$ 48.690,56 0,00% \$ - \$ 48.699,56 1/7/2020 31/7/2020 A 1 2020 5 4 \$ 5.648.692,48 0,00% \$ - \$ 5.648.692,44 1/7/2020 30/7/2020 A 1 2020 6 4 \$ 119.008,95 0,00% \$ - \$ 119.008,95 1/7/2020 31/7/2020 A 8 2													
1/6/2020 31/7/2020 A 10 2020 1 1 \$ 12.371,91 0,00% \$ - \$ 12.371,91 1,71/2020 31/7/2020 O 20 2020 \$ 5.259.235,60 -20,00% \$ 1.051.919,54 \$ 4.207.316,06 1,71/2020 31/7/2020 A 1 2020 7 4 \$ 48.690,56 0,00% \$ - \$ 48.690,56 1,71/2020 31/7/2020 A 1 2020 5 4 \$ 5.648.692,48 0,00% \$ - \$ 5.648.692,48 0,00% \$ - \$ 5.648.692,48 0,00% \$ - \$ 5.648.692,48 0,00% \$ - \$ 5.648.692,48 0,00% \$ - \$ 5.648.692,48 0,00% \$ - \$ 5.648.692,48 0,00% \$ - \$ 5.648.692,48 0,00% \$ - \$ 119.008,95 0,00% \$ - <td></td>													
1/7/2020 31/7/2020 O 20 2020 \$ 5.259.235,60 -20,00% -\$ 1.051.919,54 \$ 4.207.316,06 1/7/2020 31/7/2020 A 1 2020 7 4 \$ 48.690,56 0,00% \$ - \$ 48.690,56 1/7/2020 31/7/2020 A 1 2020 5 4 \$ 5.648.692,48 0,00% \$ - \$ 5.648.692,48 1/7/2020 30/7/2020 A 1 2020 6 4 \$ 119.008,95 0,00% \$ - \$ 119.008,95 1/7/2020 31/7/2020 A 8 2020 4 3 \$ 1.247.122,35 -20,00% \$ 249.424,47 \$ 997.697,86 1/7/2020 31/7/2020 A 9 2020 2 2 \$ 584.282,04 0,00% \$ - \$ 584.282,04 31/7/2020 31/8/2020 A 2 <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td>											1		
1/7/2020 31/7/2020 A 1 2020 7 4 \$ 48.690,56 0,00% \$ - \$ 48.690,56 1/7/2020 31/7/2020 A 1 2020 5 4 \$ 5.648.692,48 0,00% \$ - \$ 5.648.692,48 1/7/2020 30/7/2020 A 1 2020 6 4 \$ 119.008,95 0,00% \$ - \$ 119.008,95 1/7/2020 31/7/2020 A 8 2020 4 3 \$ 1.247.122,35 -20,00% - \$ 249.424,47 \$ 997.697,86 1/7/2020 31/7/2020 A 9 2020 2 2 \$ 584.282,04 0,00% \$ - \$ 584.282,04 31/7/2020 31/8/2020 A 2 2020 6 4 \$ 277.687,56 0,00% \$ - \$ 277.687,56						1	1				ľ		
1/7/2020 31/7/2020 A 1 2020 5 4 \$ 5.648.692,48 0,00% \$ - \$ 5.648.692,48 1/7/2020 30/7/2020 A 1 2020 6 4 \$ 119.008,95 0,00% \$ - \$ 119.008,95 1/7/2020 31/7/2020 A 8 2020 4 3 \$ 1.247.122,35 -20,00% - \$ 249.424,47 \$ 997.697,86 1/7/2020 31/7/2020 A 9 2020 2 2 \$ 584.282,04 0,00% \$ - \$ 584.282,04 31/7/2020 31/8/2020 A 2 2020 6 4 \$ 277.687,56 0,00% \$ - \$ 277.687,56						7	1						
1/7/2020 30/7/2020 A 1 2020 6 4 \$ 119.008,95 0,00% \$ - \$ 119.008,95 1/7/2020 31/7/2020 A 8 2020 4 3 \$ 1.247.122,35 -20,00% -\$ 249.424,47 \$ 997.697,88 1/7/2020 31/7/2020 A 9 2020 2 2 \$ 584.282,04 0,00% \$ - \$ 584.282,04 31/7/2020 31/8/2020 A 2 2020 6 4 \$ 277.687,56 0,00% \$ - \$ 277.687,56											1		*,
1/7/2020 31/7/2020 A 8 2020 4 3 \$ 1.247.122,35 -20,00% -\$ 249.424,47 \$ 997.697,88 1/7/2020 31/7/2020 A 9 2020 2 2 \$ 584.282,04 0,00% \$ - \$ 584.282,04 31/7/2020 31/8/2020 A 2 2020 6 4 \$ 277.687,56 0,00% \$ - \$ 277.687,56											1		
1/7/2020 31/7/2020 A 9 2020 2 2 \$ 584.282,04 0,00% \$ - \$ 584.282,04 31/7/2020 31/8/2020 A 2 2020 6 4 \$ 277.687,56 0,00% \$ - \$ 277.687,56											_		
31/7/2020 31/8/2020 A 2 2020 6 4 \$ 277.687,56 0,00% \$ - \$ 277.687,56			_								_		
			_							-,	_		
	1/8/2020	31/8/2020	0	21	2020	-	-	_		-88,12%	Ϊ		

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF



Para poder analizarlo de manera separada, el resumen de certificación anual fue el siguiente:



Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos obrantes en SIGAF.

5.8.11. Certificación de Obra - Balances de economías y demasías

La obra en cuestión, desde su inicio hasta su finalización, contó con 7 Balances de Economías y Demasías, de los cuales, los primeros 3 pertenecen al ejercicio auditado.

Por esta última razón, se expondrán de manera más detallada los primeros 3 y luego se completará solamente la información contenida en los restantes por cuestiones de integridad de la obra.

5.8.12.Inicio de los trabajos.

Orden de inicio: 26 noviembre 2018 Acta de inicio: 17 diciembre 2018

Ampliaciones de plazo verificadas a lo largo de la ejecución.

Cabe indicar que la obra sufrió 8 ampliaciones de plazo:



Cuadro N° 30, Ampliaciones de plazo obra Áreas Exteriores.

Ampliaciones de plazo								
N°	Nueva fecha de finalización	Días de ampliación						
Fecha Finalización original	17/12/2019	0						
1	15/2/2020	60						
2	15/3/2020	29						
3	31/3/2020	16						
4	15/8/2020	137						
5	30/9/2020	46						
6	31/1/2021	123						
7	30/4/2021	89						
8	31/5/2021	31						

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF.

Los días de ampliación de la obra Áreas Exteriores totalizan 531.

5.8.13.Cambios que motivaron el BED Nº 1 – 2019-16344538 – DGOlyA - Aspectos contables, técnicos y jurídicos.

En términos generales, y a los efectos de otorgar un mayor grado de comprensión a los temas que se tratan a continuación -y esto aplica al tratamiento de todos los Balances de Economías y Demasías registrados en la obra- cabe tener presente que, de acuerdo con las normas y reglas del arte, se denomina "ajuste" en un proyecto de arquitectura o ingeniería, al cambio de medidas en los locales o de algún material por otro; a la modificación o cambiar carpinterías; a alguna modificación estructural; etc. Es decir, cambios y/o modificaciones de un edificio.

Es labor de esta auditoría legal, técnica y financiera, opinar de manera fundada acerca del ajuste de los cambios y modificaciones producidos, reflejados en los LO y materializados en la correspondiente norma que los avala.

Se aclara que el BED N° 1, si bien atiende todas las cuestiones que trata, es estudiado con mayor detalle debido a la naturaleza de los ítems involucrados, y las situaciones acontecidas en virtud de la planificación, que impactaron en la ejecución.

La Resolución N° 497-MDUyT-2019 indica las siguientes causas como motivadoras del BED:

SUELO: Los estudios de suelo efectuados en el predio, detectaron una conformación heterogénea; se decidió incorporar tosca desde el plano de fundaciones hasta la base de la excavación. debido a las pronunciadas pendientes que adoptan los taludes de seguridad perimetrales, fue necesaria la incorporación de geotextil en capas superpuestas, permitiendo así su correcta ejecución y asegurando su estabilidad. La franja superior (desde el nivel de



terreno hasta el plano de fundaciones) se rellenará con tierra extraída del predio, dado que la misma no se encuentra sometida directamente a las cargas trasmitidas desde las bases.

- NORMATIVA ANMAC: Al ajustar y revisar el anteproyecto licitatorio, surgió la necesidad de adaptar ciertas características del proyecto, con el objeto de cumplir los requisitos indicados por el ANMAC en su Manual de Entidades de Tiro. Cambios lay-out: En forma paralela y sugerido por la ANMAC, se realizaron una serie de encuentros entre el Tiro Federal, la Dirección General de Proyectos de Arquitectura, y en algunos casos también la Inspección de Obra, donde se trabajó en los distintos sectores licitados, con el objetivo de avanzar en la definición de los mismos y asegurar su correcto funcionamiento. El resultado fue una serie de variadas modificaciones.
- FUNDACIONES POLÍGONO ESCOPETA: Al encararse el desarrollo de la documentación ejecutiva, surgió la necesidad de reformular el planteo propuesto en licitación para las fundaciones de la malla de seguridad que encierra el polígono de Escopeta, con el objeto de asegurar su estabilidad.
- Dado que la Licitación "Edificio Principal, Nuevo Centro Deportivo de Tiro, Edificio Anexo y Edificio Quincho" contiene la ejecución de la cañería necesaria para conectar el predio con la red cloacal, no es necesario tratar los **efluentes dentro del** mismo **predio.**

En cuanto al punto falta de seguimiento de la normativa de la ANMAc, punto saliente de lo tratado en este BED N° 1, se efectúa el siguiente análisis.

La Presidenta del TFA indicó que "la semana pasada hemos solicitado en la mesa de trabajo...que lo tengan en consideración no habiendo recibido hasta la fecha aceptación del cambio solicitado.

Asimismo, el Director de Tiro (...) observó en los planos actuales que los sanitarios, de los cuales nos habían informado que eran suficientes, no lo son...".

La situación planteada en esta Nota evidencia la imprevisión y falta de planificación al momento del llamado a licitación. En efecto, se observaron divergencias y faltas de definición en el anteproyecto que sirvió de base para el llamado a licitación que implicaron modificaciones de obra. Éstas tuvieron como consecuencia, tal como fuera planteado en los puntos precedentes, no sólo la ampliación de los plazos en la ejecución de las obras sino también un mayor gasto para el erario público de la Ciudad.

Asimismo, y pese al aporte positivo de la intervención del TFA tendiente al objetivo de que la obra fuera construida de acuerdo con los parámetros que correspondan, resulta extraño al espíritu de la Obra Pública la constante



intervención del beneficiario como si se tratara de una obra a solicitud de un particular.

Esto, por cuanto se halla a cargo de los organismos pertinentes del GCBA la responsabilidad por gestión total de la obra; en particular, por la planificación. En este sentido, una deficiente planificación provoca efectos negativos desde los aspectos técnicos, pasando por los jurídicos y finalizando en los financieros.

Asimismo, se otorgó a la contratista, en esta norma, una **ampliación de plazo** de 60 días, "llevando la fecha de finalización de la obra al 15 de febrero del 2020. La misma se fundamenta en las demoras en la definición del proyecto estructural a ejecutar, debido a lo ya descripto en el punto (Suelo), a los cambios de lay-out (distribución de las estructuras) **solicitados por Tiro Federal** y los que provienen de los **Estudios de Trayectorias Balísticas para cumplimentar con la normativa ANMAC**", por todo lo cual la Inspección de Obra considera razonable la ampliación de Plazo de Obra solicitada".

Dada la importancia del asunto sobre todo, tendiente a resguardar la seguridad de las personas y de las cosas, continuación se transcribe una síntesis del extenso informe de la ANMAc contenido en Nota N° 0028/2019 del 26 febrero 2019, relativo a las normas de tiro contenidas en el Manual de Entidades de Tiro (MET) respecto de la falta de adaptación del Proyecto a los estándares preexistentes al momento de la etapa de planificación:

"Distancia existente entre el para balas del sector "Fusil-300mts" y los terrenos señalados como "Centro Naval". Si bien no puede establecerse una medición precisa, ya que los planos representados no tienen la escala grafica indicada en los rótulos, puede inferirse que dicha medida estaría en el orden de los 70 a 75 m aproximadamente. Cabe destacar que ambos terrenos están separados por la desembocadura del arroyo Medrano, un eventual tránsito por la vía mencionada (por tareas de monitoreo o mantenimiento de servicios públicos) podría configurar alguna situación de riesgo no prevista".

"En otros casos se contemplan algunas trayectorias teóricas de disparo que podrían no estar debidamente contenidas por las protecciones proyectadas (ej. Plano AE-D-P25.01; AE-D-CEN.01; AE-D-PA.01). En el sector "Grueso calibre-Armas de guerra-FBI" la parte superior de las protecciones indicaría que, en condiciones especiales de energía y trayectoria, las protecciones ubicadas en el fondo del polígono (para balas, talud) podrían resultar muy exigidas (AE-D-CEN.01, corte "A A")".

"Haciendo una comparación estimativa entre la superficie que actualmente ocupan las instalaciones del TFA y la prevista para la nueva parcela, puede observarse que esta última representaría aproximadamente un 75% de la primera".



Circulaciones y protecciones

"Circulación vertical de escaleras externas en los sectores "Caza Mayor" y "Pólvora Negra" (planos AE-D-FU.04 a 09), a medida que las mismas van ganando altura disminuye la barrera de protección física lateral, en algunos casos queda el tabique compuesto tipo "T4" con un revestimiento interior (cubierta la cara que da al sector) de madera blanda (pino, e:2)".

"Protecciones laterales en sectores "Fusil 300" y "Tiro practico", el tercio superior de estas divisiones queda protegido únicamente con el tabique compuesto tipo "t4" (plano AE-D-Pa.00, con cortes B-B), en el corte que grafica el sector final del polígono de fusil (A-A) la cobertura vegetal parece rematar por encima del límite superior de la protección vertical y el talud de contención".

"Deben asegurarse las circulaciones de paso entre sectores de diferentes prácticas y la contención de las actividades dentro de los polígonos en los que se desarrolla la actividad, como ejemplo el área de los polígonos 3, 5 y 6 del plano A-AE-PG.01".

"Puertas laterales en sectores de actividad, existen carpinterías de doble hoja tipificadas como "PC2", que franquean el paso hacia el interior d estas, interrumpiendo la barrera de protección lateral. Es importante conocer su materialidad, así como las medidas de control y bloqueo de las mismas para evitar incidentes (ej. Planos AE-D-FU.01 y 04)".

"El hormigón comercialmente conocido como "H-30" es usado comúnmente para estructuras de alta resistencia a las cargas (p ej. Tránsito de vehículos) y este compuesto por una mezcla de cemento, arena y agregados gruesos (piedra partida, canto rodado), amasados con agua, en proporciones relacionadas a los cálculos estructurales. Los agregados gruesos de esta mezcla pueden tener un diámetro e hasta 1y1/2" a 2". Normalmente no resulta en una mezcla de alta viscosidad sin agregados químicos, dado su contenido relativamente escaso de agua".

"Por lo expuesto existen probabilidades que, al recibir un impacto directo de un elemento pequeño con alta carga de energía cinética (como es un proyectil), dada la fragilidad del material, los elementos Premoldeados directamente expuestos pueden fracturarse, desprender fragmentos o perder su resistencia (aun perforarse), lo que incrementaría el riesgo de seguridad en las zonas protegidas".

"Asimismo resultará de gran valor solicitar la opinión de los comisarios que actualmente controlan las diferentes disciplinas en el TFA, así como otras entidades con acreditada experiencia en el desarrollo de las actividades proyectadas para el mejor y seguro desempeño de los usuarios en cada especialidad".



Imagen N° 2, Mención del M.E.T. en la página web oficial de la ANMAc. https://www.argentina.gob.ar/justicia/anmac/servicios/manuales | Correct | San San Lorenzo | Correct | Correct | Correct | Manual de Entidades de Tiro (M.E.T.) | El Manual de Entidades de Tiro es una síntesis de las normas vigentes en el plano nacional e internacional en materia de instituciones de tiro y polígonos. Contiene los requisitos que deben reunir los distintos tipos de polígonos para las prácticas de diferentes disciplinas del tiro deportivo y las exigencias necesarias para acceder a la categoría de instructores de tiro.

https://www.argentina.gob.ar/justicia/anmac/servicios/manuales

El cambio solicitado en este BED es de vital importancia, ya que no se trata exclusivamente de la supresión, relocalización o cambios en determinados polígonos a construir.

Sin la debida intervención de la ANMAc la planificación efectuada en su versión original pudo haber involucrado el aumento del riesgo de desmembramientos de los proyectiles y su precipitación en dirección aleatoria, con la consecuente potencialidad de daño a las personas o las instalaciones.

La construcción del polígono tal como estaba indicada en el Proyecto verificó deficiencias en la planificación en una cuestión de alta especificidad, que hace al propio objeto de la obra.

Con posterioridad, la DGPAR envía a la DGOIyA los planos con las modificaciones efectuadas según ANMAc.

Al respecto, cabe resaltar que la labor de auditoría se dificultó en atención a que todas las Notas llevan el mismo número y se requirió de un esfuerzo adicional para su identificación y análisis.

En la página oficial de la ANMAc el TFA figura entre todas las entidades de tiro autorizadas para las actividades de este tipo:



https://www.argentina.gob.ar/justicia/anmac/servicios/entidades-de-tiro) San San Lorenzo 🔛 Correo Vas a encontrar la nómina de entidades de tiro, por provincia, localidad y nombre (actualizada al 26 Entidades de tiro 01-2021). Vendedores de Nitrato de Amonio Provincia Buscá por palabra clave Todos Guías sobre armas Manuales 168 resultados Provincia Localidad Estampilla digital IT Entidad Capital Federal Asociación Argentina de Caza y Conservacionismo C.A.B.A. Capital Federal Belgrano Shooting Club C.A.B.A. Capital Federal Club de Tiro Independencia De Leet S.A. C.A.B.A. Capital Federal FM Flavio Maffia C.A.B.A. Capital Federal Instituto Superior de Seguridad Pública CABA. Capital Federal T.F.A de Buenos Aires

Imagen N° 3, Inclusión del Tiro Federal de Buenos Aires como entidad de tiro habilitada.

https://www.argentina.gob.ar/justicia/anmac/servicios/entidades-de-tiro

Modificaciones en el plazo: Del análisis de las NP pertinentes, cabe destacar que mediante la N° 23 del 14 de marzo de 2019, la contratista solicita una ampliación del plazo de dos meses. Debido al tiempo transcurrido desde el inicio de obra hasta la fecha en la cual no se encuentran definiciones y aprobaciones del Proyecto Ejecutivo propuesto, se entiende que la obra se encontró parada y sin una fecha cierta de reinicio para las tareas.

Asimismo, se informa que, mediante Nota de Pedido Nº 120, la empresa contratista solicitó una ampliación de plazo, llevando la fecha de finalización de la obra, en esta oportunidad, al 15 de marzo de 2020, con fundamento en la incorporación de las nuevas tareas a ejecutar.

Toda esta situación va en desmedro del correcto devenir de la obra, tanto en lo económico como en los tiempos de obra y, por supuesto, se ve reflejado en las razones motivadoras de los BEDs, que se pudieron haber evitado.

En relación con tratamiento de efluentes, cabe tener presente que el BED da de baja este trabajo porque la ejecución de la cañería había sido licitada en la obra Edificio Principal, Anexo y Quincho. Más allá de producir una economía, este es un ejemplo más de fallas en la planificación de asuntos sustanciales para la edificación de la sede.



Desde el punto de vista jurídico, el resultado del relevamiento de las actuaciones mediante las que tramita el BED N° 1, así como el análisis efectuado acerca de los ítems involucrados con el debido control cruzado con los aspectos técnicos, arroja el siguiente resultado:

El procedimiento administrativo, más allá de algunos desvíos, se ciñe a la normativa en tal sentido y el acto administrativo convalidatorio reúne los requisitos para ser considerado como tal.

No consta la notificación a la contratista, la publicación en BOCBA de la Resolución N° 497-MDUyT-2019, ni la ampliación de los seguros en la medida del resultado en demasía del BED.

Las economías y demasías hubieran sido innecesarias de haber contado con una adecuada planificación en la etapa de formulación del proyecto.

Uno de los ejemplos, es la adaptación de algunas características del proyecto para cumplir con los requisitos de la ANMAc en su Manual de Entidades de Tiro.

Ese manual es preexistente a la elaboración del proyecto.

Las "conversaciones" entre las autoridades del TFA y la DGPLA, aunque terminan siendo necesarias para guiar la obra hacia una adecuada construcción, son inapropiadas en los términos en que están planteadas, ya que, si bien el TFA tiene palabra autorizada en el tema, en el marco de una obra pública bien planificada, la Entidad no debiera tener la gravitación que tuvo durante la ejecución.

La obra Construcción del Nuevo Centro Olímpico de Tiro se trata de una obra pública solventada con fondos públicos y no a medida de un particular que la financiaría con sus propios fondos, tal como acontece en una obra privada en la que los tiempos y modificaciones se formulan de acuerdo a la voluntad de quien sufraga la obra con su propio dinero.

Continuando, en las obras públicas se hallan comprometidos fondos públicos y, por tanto, los actores involucrados deben ceñirse a la normativa de la Ley de Obra Pública (LOP), que regula específicamente cuál es la oportunidad en la que debe formularse el proyecto y la responsabilidad de los organismos proyectistas: "La responsabilidad del proyecto y de los estudios que le han servido de base, caen sobre el organismo que los realiza", tal lo dispone el artículo 4° de la LOP.



La falta de planificación verificada cobra particular importancia cuando el objeto de la obra incluye, entre otros, la construcción de polígonos de tiro en una de las entidades más importantes del país en esa disciplina y semejantes encuentros entre el TFA y la Dirección General planificadora, debieran haberse convocado con carácter previo a la elaboración de Pliegos, y aún más, en la medida necesaria, es probable que hubiesen resultado beneficiosas para el resultado final del proyecto.

Y si fueron convocados, como pareciera surgir de la documentación de obra, pese a que la auditada no remitió información alguna al respecto a esta AGCBA, del examen de la ejecución de la obra no se pudo hallar el real beneficio, en atención a que el proyecto debió ser modificado una y otra vez, y en relación a asuntos realmente importantes para construcción de la obra en general, y de los polígonos en particular.

Tales fallas en la planificación redundan en innecesarias ampliaciones de plazo y mayores erogaciones que impactan de manera negativa en el erario público.

Las demasías que conforman el BED N° 1 pudieron ser evitadas de haber contado con una adecuada planificación en la etapa de formulación del proyecto, como por ejemplo, la estudiada -en los puntos precedentes- adaptación de algunas características del proyecto a los requisitos de la ANMAc en su Manual de Entidades de Tiro; así como la eliminación de los efluentes por hallarse planeados en los trabajos previstos en la otra LP llevada a cabo en el predio.

Cuadro N° 31, análisis cambios BED N° 1 Áreas Exteriores.

Guaro II OI, ananoio Gambioo BEB II 1711 Guo Exterioresi								
ANALISIS DE LOS CAMBIOS								
Modifica el Monto?	SI -	\$ 40.064.355,49 (7,20%)						
Modifica el Plazo?	SI	60 días (16,67)						
Estimar relevancia	ALTO – MEDIO - BAJO							
Firma Inspector	Inspección de Obra) DGOIyA	Fecha: 18 enero 2019						
Firma Gerente	Jefatura de Gabinete DGOlyA	Fecha: 18 enero 2019						
Firma DG / SS	Dirección General DGOIyA	Fecha: 30 Julio 2019						

Fuente: Elaboración AGCBA en base a relevamiento y análisis libros de obra.

Cuadro N°32, Resultados económicos y plazos BED N° 1.

	=, riccariaace econoniicee j pi	u_00
MONTO FINAL DEMASIAS	\$ 184.797.608,88	
MONTO FINAL ECONOMIAS	\$ 144.733.253,39	
MONTO FINAL BED	\$ 40.064.355,49	7,20 %
MONTO TOTAL ACUMULADO	\$ 596.731.370,97	7,20 %
PRORROGA DE PLAZO	60 días	Total acumulado: 425 días

Fuente: Elaboración AGCBA en base a relevamiento y análisis libros de obra.



Por otra parte, los planos Áreas Exteriores / Planos / Planos 1 de 1 a 35 C3 T1 / 2, que aparecen en la documentación de la Licitación Pública N° 395 Áreas Exteriores, si bien están firmados por el Inspector de Obra y el Jefe de Obra, contienen anotaciones que hacen presumir que no se trata de los definitivos.

Asimismo, el Plano número TF-AR-AE-001-01 y que lleva como título, Plano: "Replanteo Tabiques de Hormigón" con Fecha: 16-09-19, tiene diferentes anotaciones en rojo y azul aún más, se puede leer en tinta azul y en forma manuscrita un "observado" en letras de imprenta.

5.9. Aspectos contables.

De la convalidación del BED N° 1, se verifica una demasía \$184.772.580,24, una economía de \$ -144.733.253,39 que resultan en un balance \$ 40.039.326,85 que representa un 7,19% del monto contractual (considerandos 2 y 3 de la Resolución N° 497-MDUyT-2019).

Cuadro N° 33, Representación Porcentual BED N° 1 Áreas Exteriores.

Detalle	Monto	Rep. %
Economías	\$ 144.733.253,39	-26,00%
Demasías	\$ 22.578.772,36	4,06%
A dicionales	\$ 162.193.807,89	29,14%
Total BED N° 1	\$ 40.039.326,86	7,19%

Fuente: Expediente principal BED enviado por auditado.

Para ahondar en la descripción de tareas afectadas por el BED N° 1, se despliegan el cuadro de abajo el detalle de los ítems involucrados:



Cuadro N° 34, Ítems afectados por el BED N° 1.

			PRECIOS UNITARIOS	i	BED
N° del ITEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	Unid	BASICOS: ago-2018	CANTIDADES	IMPORT
	ECONOMÍAS				
3.8	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA TERRAPLENES	M3	499,78	- 17.752,71	- 8
4.1.8	BASE - PARANTES SKEET	M3	11.552,75	- 335,00	-3
4.4.1	MUROS LH200 macizo - TIRO PRACTICO	ML	14.870,30	- 286,90	-4.
4.4.2	MUROS LH200 macizo - POLÍGONOS 25mts, GRUESO CALIBRE-ARMAS DE GUERRA-FBI, CENTENARIO + OLIMPICO	ML	10.601,76	- 735,00	-7.
4.4.4	PANEL BAJO - FUSIL	ML	10.601,76	- 819,00	- 8.
4.5.1	PERGOLAS 20 45° - TIRO PRACTICO	U	226.924,58	- 360,00	- 81.
4.9	TIMPANO PARA APOYO DE VIGAS PARABALAS	M3	20.188,46	- 67,32	-1.
7.9	AISLACIONES Y GEOSIEMBRA EN TALUD FIELD TARGET	ML	5.656,41	- 68,40	-
7.11	AISLACIONES Y GEOSIEMBRA EN TALUD FUSIL LATERAL	ML	1.518,91	- 799,12	-1.
8.1	REVESTIMIENTO DE MADERA BLANDA TIPO PINO O SIMILAR E: 2" - TIRO PRÁCTICO	M2	1.586,89	- 10.368,00	- 16.
8.2	REVESTIMIENTO DE MADERA BLANDA TIPO PINO O SIMILAR E: 2" - FUSIL	M2	1.586,89	- 141,00	
10.6	POLVO DE LADRILLO - CANCHA DE TENIS	U	537.703,88	- 1,00	
13.2	CANCHA DE PADDLE	GL	636.259,88	- 1,00	
14.1.3.4.1	Para 45m3 /dia ampliable a 100m3/dia	U	5.811.461,98	- 1,00	- 5.
16.5	ACEITE DE LINO	M2	129,43	- 22.672,72	-2
					- 144.73
	DEMASÍAS Y ADICIONALES				
2.2	DOCUMENTACIÓN EJECUTIVA DE ARQUITECTURA E INSTALACIONES	GL	5.175.280,69	+ 0,30	+1.
3.9	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS	M3	161,26	+ 94.726,13	+ 15.
3.12	RETIRO DE EXCEDENTES	M3	58,07	+ 19.468,79	+1.
3.7	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA	M3	397,53	+ 1.766,52	+
3.7.1	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA EXCEDENTE	M3	1.045,18	+ 70.552,02	+ 73.
3.7.2	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON SUELO DE EXCAVACIÓN	M3	249,39	+ 39.896,96	+ 9.
4.1.8.1	EJECUCIÓN DE BASES PARA REJA SKEET	M3	16.984,28	+ 1.638,00	+ 27.
4.4.1.1	EJECUCIÓN DE TABIQUE MEDIANERO EN TIRO PRÁCTICO	ML	24.903,44	+ 286,90	+7.
4.4.2.1	EJECUCIÓN DE TABIQUES EN OLIMPICO, CENTENARIO Y FBI	ML	11.809,90	+ 457,33	+ 5.
4.4.4.1	EJECUCIÓN DE TABIQUE DE H=6 M EN FUSIL	ML	20.275,10	+ 543,50	+ 11.
4.4.5.1	EJECUCIÓN DE TABIQUE DE H=7,50 M e= 0,30 M EN FUSIL	ML	36.056,39	+ 50,48	+1.
4.4.6	MURO MEDIANERO H: 3,00 M	ML	9.190,57	+ 419,56	+ 3.
7.6.1	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GEOMALLA TEJIDA TIPO MACGRID	M2	270,56	+ 50.633,06	+ 13.
7.6.2	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL TEJIDO	M2	203,21	+ 57.203,78	+ 11.
17.4.1	MEZCLA DE SEMILLAS: BERMUDA - FESTUCA - RAY GRASS	M2	2,39	+ 1.373,00	
17.4.2	MANO DE OBRA CÉSPED	GL	1.952.602,48	+ 0,03	
17.4.2					

DIFERENCIA A AUTORIZAR

40.064.355,4

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

5.9.1 Certificación del BED Nº 1.

Cuadro N° 35, Certificación BED N° 1.

Periodo C	ertificado -	N° CAO	Año	Monto	CAF	Monto		Adicional	% Avance
SIC	GAF	Adicional	Allo	Certificado	retenido	devengado		Acumulado	% Availce
1/5/2019	31/5/2019	1	2019	\$ 14.315.565,98	0,00%	\$ 14.315.565,98	\$	14.315.565,98	7,75%
1/6/2019	30/6/2019	2	2019	\$ 42.319.732,71	0,00%	\$ 42.319.732,71	\$	56.635.298,69	30,65%
1/7/2019	31/7/2019	3	2019	\$ 70.916.900,93	0,00%	\$ 70.916.900,93	\$	127.552.199,62	69,03%
1/8/2019	31/8/2019	4	2019	\$ 31.532.084,67	0,00%	\$ 31.532.084,67	\$	159.084.284,29	86,10%
1/9/2019	30/9/2019	5	2019	\$ 18.305.549,87	0,00%	\$ 18.305.549,87	\$	177.389.834,16	96,00%
1/10/2019	31/10/2019	6	2019	\$ 6.959.829,12	0,00%	\$ 6.959.829,12	\$	184.349.663,28	99,77%
1/11/2019	30/11/2019	7	2019	\$ 361.057,41	0,00%	\$ 361.057,41	\$	184.710.720,69	99,97%
1/12/2019	31/3/2020	8	2020	\$ 30.929,77	0,00%	\$ 30.929,77	\$	184.741.650,46	99,98%
1/4/2020	31/5/2020	9	2020	\$ 12.371,91	0,00%	\$ 12.371,91	\$	184.754.022,37	99,99%
1/6/2020	31/7/2020	10	2020	\$ 12.371,91	0,00%	\$ 12.371,91	\$	184.766.394,28	100,00%
1/8/2020	31/8/2020	11	2020	\$ 6.185,95	0,00%	\$ 6.185,95	\$	184.772.580,23	100,00%
E	BED Certific	ado TOTA	_	\$ 184.772.580,23		\$ 184.772.580,23			

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF



El cuadro precedente muestra que hubo 7 certificados que pertenecen al periodo auditado cuya sumatoria asciende al monto de \$184.710.720,69.

Si se tiene en cuenta el total del BED Nº 1, en el año 2019 se devengó el 99,97% del crédito.



Gráfico N° 19, Avance de la certificación BED N° 1.

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF.

Dada la importancia de los cambios a realizar para el desenvolvimiento de una actividad, potencialmente dañosa si no se toman las precauciones necesarias, resulta de primordial importancia planear de manera minuciosa y conforme a normas de estilo.

5.10. BED N° 2. – EE N° -2019- 27788986 – DGOIYA - Aspectos contables, técnicos y jurídicos.

Mediante IF-2019-05685035-DGTALMDUYT del 12 de febrero de 2019 - esto es, a casi dos meses de iniciados lo trabajos, consta Nota de la Presidenta de Tiro Federal Argentino dirigida al Ministro de Desarrollo Urbano y Transporte, en la que pone de resalto temas puntuales que deben ser modificados para que la obra sea viable.

Manifiesta que: "Tal como lo puse en su conocimiento en nota entregada el 4 de enero le solicité la conformación y reunión de las mesas de trabajo, para resolver las problemáticas con las que nos enfrentamos con el proyecto de relocalización, y que además estaba prevista en el acuerdo oportunamente firmado en el año 2017.



"La reunión con el Subsecretario de Obras Públicas, el Director de Obra Pública, el Director de Obra y la que está a cargo de equipamiento, se están cumpliendo regularmente, habiendo recibido de manos de ellos, planos en un tamaño en los que se pueden ver y tener las medidas de los polígonos y ambientes circundantes...advirtiéndose en una intensa tarea de repaso de las mismas, que en general están de acuerdo con lo oportunamente aceptado, pero en particular, al no haberse visto planos en escala, se observan faltantes y situaciones no aceptadas por los reglamentos internacionales.

"Luego de estas semanas pasadas, en las que se repasaran todas las medidas de los polígonos olímpicos y aquellos que son para campeonatos del mundo y tiro deportivo, se ha observado que el stand de 50 m colocado en el primer piso es reglamentariamente y en la práctica inviable".

Expresa que se lo ha puesto a consideración de **personas expertas en** la materia, quienes señalaron que "...en el mismo no se ha contemplado la ubicación de tribunas, y que, a la altura de 3 m al lado del río, produce un excesivo viento, lo que impediría tener resultados de alto nivel deportivo.

La Resolución N° N° 731-MDUyT-19 del 15 de octubre de 2018, regulatoria del BED N° 2 y de la ampliación de plazo N° 2, del 15 de octubre de 2019, indica cuáles son los trabajos a modificar:

- Modificar la posición del polígono de Carabina 50 metros que en los Planos Licitatorios se encontraba ubicado sobre los Polígonos de Fusil y Caza Mayor, ya que presenta una incompatibilidad funcional y reglamentaria entre el desarrollo de las actividades de estos polígonos y Carabina, pues la posición a 3 metros de altura al lado del río "produce un excesivo viento, lo que impediría tener resultados de alto nivel deportivo".
- ➤ La nueva posición de Carabina 50 m detrás del Polígono de Skeet, implica la construcción de un polígono ubicado totalmente en planta baja. Respetando el criterio por el cual se dividió la licitación en dos partes y aprovechando la experiencia y conocimiento aplicado, se solicitó a la Empresa Construmex la ejecución de las áreas exteriores del mismo.
- ➤ Esto implica principalmente las tareas de movimientos de suelos, ejecución y montaje de tabiques de hormigón y sus correspondientes fundaciones, montajes de vigas parabalas y fosa aérea, revestimientos de madera, tareas de paisaje, entre otras.

"Distancia existente entre el para balas del sector "Fusil-300mts" y los terrenos señalados como 'Centro Naval'. Si bien no puede establecerse una medición precisa, ya que los planos representados no tienen la escala



grafica indicada en los rótulos, puede inferirse que dicha medida estaría en el orden de los 70 a 75 m aproximadamente. Cabe destacar que ambos terrenos están separados por la desembocadura del arroyo Medrano, un eventual tránsito por la vía mencionada (por tareas de monitoreo o mantenimiento de servicios públicos) podría configurar alguna situación de riesgo no prevista".

Desde el punto de vista contable, la convalidación del BED N° 2, se verifica una demasía por la suma de \$38.509.513,71 representativa de un 6,92% del monto contractual y un monto acumulado con el Bed anterior del 14,11% de acuerdo al Anexo I (IF 2019-29947389-GCABA-DGOIYA) que forma parte de la presente.

Cuadro Nº 36 Representación de los cambios – Autorizaciones -Áreas Exteriores

ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS								
Modifica el Monto?	SI -	\$ 40.064.355,49 (7,20%)						
Modifica el Plazo?	SI	60 días (16,67)						
Estimar relevancia	ALTO – MEDIO - BAJO							
Firma Inspector	Inspección de Obra DGOIyA	Fecha: 18 enero 2019						
Firma Gerente	Jefatura de Gabinete DGOIyA	Fecha: 18 enero 2019						
Firma DG / SS	Dirección General DGOIyA	Fecha: 30 Julio 2019						

Fuente: Recopilación y análisis EE-2019-163445338 BED N° 1 y documentación de obra.

5.10.1. Certificación BED N° 1

El balance fue convalidado el día 4 de julio 2019 mediante la resolución Nº 497-MDUyT-2019 ya mencionada.

Se compone de la siguiente manera:

Cuadro N 37°, Detalle economías y demasías BED N° 1 Áreas Exteriores.

Detalle	Monto	Rep. %
Economías	\$ 144.733.253,39	-26,00%
Demasías	\$ 22.578.772,36	4,06%
Adicionales	\$ 162.193.807,89	29,14%
Total BED N° 1	\$ 40.039.326,86	7,19%

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

La aplicación de este BED representa una variación del 7,19% respecto del monto contractual de la presente licitación. Cabe agregar que los ítems afectados fueron los siguientes:



Cuadro N° 38, Ítems afectados por el BED N° 1.

			PRECIOS UNITARIOS	E	BED
N° del ITEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	Unid	BASICOS: ago-2018	CANTIDADES	IMPORTES
	ECONOMÍAS				
3.8	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA TERRAPLENES	M3	499,78	- 17.752,71	- 8.872.
4.1.8	BASE - PARANTES SKEET	M3	11.552,75	- 335,00	- 3.870.
4.4.1	MUROS LH200 macizo - TIRO PRACTICO	ML	14.870,30	- 286,90	- 4.266.
4.4.2	MUROS LH200 macizo - POLÍGONOS 25mts, GRUESO CALIBRE-ARMAS DE GUERRA-FBI, CENTENARIO + OLIMPICO	ML	10.601,76	- 735,00	- 7.792
4.4.4	PANEL BAJO - FUSIL	ML	10.601,76	- 819,00	- 8.682
4.5.1	PERGOLAS 20 45° - TIRO PRACTICO	U	226.924,58	- 360,00	- 81.692
4.9	TIMPANO PARA APOYO DE VIGAS PARABALAS	M3	20.188,46	- 67,32	- 1.359
7.9	AISLACIONES Y GEOSIEMBRA EN TALUD FIELD TARGET	ML	5.656,41	- 68,40	- 386
7.11	AISLACIONES Y GEOSIEMBRA EN TALUD FUSIL LATERAL	ML	1.518,91	- 799,12	- 1.213
8.1	REVESTIMIENTO DE MADERA BLANDA TIPO PINO O SIMILAR E: 2" - TIRO PRÁCTICO	M2	1.586,89	- 10.368,00	- 16.452
8.2	REVESTIMIENTO DE MADERA BLANDA TIPO PINO O SIMILAR E: 2" - FUSIL	M2	1.586,89	- 141,00	- 223
10.6	POLVO DE LADRILLO - CANCHA DE TENIS	U	537.703,88	- 1,00	- 537
13.2	CANCHA DE PADDLE	GL	636.259,88	- 1,00	- 636
14.1.3.4.1	Para 45m3 /dia ampliable a 100m3/dia	U	5.811.461,98	- 1,00	- 5.811
16.5	ACEITE DE LINO	M2	129,43	- 22.672,72	- 2.934
					- 144.733.2
	DEMASÍAS Y ADICIONALES				
2.2	DOCUMENTACIÓN EJECUTIVA DE ARQUITECTURA E INSTALACIONES	GL	5.175.280,69	+ 0,30	+ 1.552
	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS	M3		+ 94.726.13	+ 15.275
3.9		MO	161,26	+ 94.720,13	
3.9 3.12	RETIRO DE EXCEDENTES	M3	161,26 58,07	+ 19.468,79	
					+ 1.130 + 702
3.12 3.7 3.7.1	RETIRO DE EXCEDENTES RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA EXCEDENTE	M3	58,07 397,53 1.045,18	+ 19.468,79 + 1.766,52 + 70.552,02	+ 1.130 + 702 + 73.739
3.12	RETIRO DE EXCEDENTES RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA EXCEDENTE RELLENO Y COMPACTACIÓN CON SUELO DE EXCAVACIÓN	M3 M3 M3 M3	58,07 397,53	+ 19.468,79 + 1.766,52 + 70.552,02 + 39.896,96	+ 1.130 + 702 + 73.739 + 9.949
3.12 3.7 3.7.1	RETIRO DE EXCEDENTES RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA EXCEDENTE RELLENO Y COMPACTACIÓN CON SUELO DE EXCAVACIÓN EJECUCIÓN DE BASES PARA REJA SKEET	M3 M3 M3 M3 M3	58,07 397,53 1.045,18 249,39 16,984,28	+ 19.468,79 + 1.766,52 + 70.552,02 + 39.896,96 + 1.638,00	+ 1.130 + 702 + 73.739 + 9.949 + 27.820
3.12 3.7 3.7.1 3.7.2	RETIRO DE EXCEDENTES RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA EXCEDENTE RELLENO Y COMPACTACIÓN CON SUELO DE EXCAVACIÓN	M3 M3 M3 M3	58,07 397,53 1.045,18 249,39	+ 19.468,79 + 1.766,52 + 70.552,02 + 39.896,96	+ 1.130 + 702 + 73.739 + 9.949 + 27.820
3.12 3.7 3.7.1 3.7.2 4.1.8.1	RETIRO DE EXCEDENTES RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA EXCEDENTE RELLENO Y COMPACTACIÓN CON SUELO DE EXCAVACIÓN EJECUCIÓN DE BASES PARA REJA SKEET	M3 M3 M3 M3 M3	58,07 397,53 1.045,18 249,39 16,984,28	+ 19.468,79 + 1.766,52 + 70.552,02 + 39.896,96 + 1.638,00	+ 1.130 + 702 + 73.739 + 9.949 + 27.820 + 7.144 + 5.401
3.12 3.7 3.7.1 3.7.2 4.1.8.1 4.4.1.1 4.4.2.1 4.4.4.1	REILENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA EXCEDENTE RELLENO Y COMPACTACIÓN CON SUELO DE EXCAVACIÓN EJECUCIÓN DE BASES PARA REJA SKEET EJECUCIÓN DE TABIQUE MEDIANERO EN TIRO PRÁCTICO EJECUCIÓN DE TABIQUES EN OLIMPICO, CENTENARIO Y FBI EJECUCIÓN DE TABIQUE DE H=6 M EN FUSIL	M3 M3 M3 M3 M3 M3 ML ML	58,07 397,53 1.045,18 249,39 16.984,28 24.903,44 11.809,90 20.275,10	+ 19.468,79 + 1.766,52 + 70.552,02 + 39.896,96 + 1.638,00 + 286,90 + 457,33 + 543,50	+ 1.130 + 702 + 73.739 + 9.949 + 27.820 + 7.144 + 5.401 + 11.019
3.12 3.7 3.7.1 3.7.2 4.1.8.1 4.4.1.1 4.4.2.1	RETIRO DE EXCEDENTES RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA EXCEDENTE RELLENO Y COMPACTACIÓN CON SUELO DE EXCAVACIÓN EJECUCIÓN DE BASES PARA REJA SKEET EJECUCIÓN DE TABIQUE MEDIANERO EN TIRO PRÁCTICO EJECUCIÓN DE TABIQUES EN OLIMPICO, CENTENARIO Y FBI	M3 M3 M3 M3 M3 M3 ML ML ML	58,07 397,53 1.045,18 249,39 16.984,28 24.903,44 11.809,90 20.275,10 36.056,39	+ 19.468,79 + 1.766,52 + 70.552,02 + 39.896,96 + 1.638,00 + 286,90 + 457,33	+ 1.130 + 702 + 73.739 + 9.949 + 27.820 + 7.144 + 5.401 + 11.019
3.12 3.7 3.7.1 3.7.2 4.1.8.1 4.4.1.1 4.4.2.1 4.4.4.1 4.4.5.1 4.4.6	RETIRO DE EXCEDENTES RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA EXCEDENTE RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA EXCEDENTE RELLENO Y COMPACTACIÓN CON SUELO DE EXCAVACIÓN EJECUCIÓN DE BASES PARA REJA SKEET EJECUCIÓN DE TABIQUE MEDIANERO EN TIRO PRÁCTICO EJECUCIÓN DE TABIQUE DE HOMENO CONTENARIO Y FBI EJECUCIÓN DE TABIQUE DE HOMENO MEDIANERO EN SIL MURO MEDIANERO H: 3,00 M eo 9,30 M EN FUSIL MURO MEDIANERO H: 3,00 M eo 9,30 M EN FUSIL	M3 M3 M3 M3 M3 M1 ML ML ML	58,07 397,53 1.045,18 249,39 16.984,28 24.903,44 11.809,90 20.275,10 36.056,39 9.190,57	+ 19.468,79 + 1.766,52 + 70.552,02 + 39.896,96 + 1.638,00 + 286,90 + 457,33 + 543,50	+ 1.130 + 702 + 73.739 + 9.949 + 27.820 + 7.144 + 5.401 + 11.019
3.12 3.7 3.7.1 3.7.2 4.1.8.1 4.4.1.1 4.4.2.1 4.4.4.1 4.4.5.1	RETURO DE EXCEDENTES RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA EXCEDENTE RELLENO Y COMPACTACIÓN CON SUELO DE EXCAVACIÓN EJECUCIÓN DE BASES PARA REJA SKEET EJECUCIÓN DE TABIQUE MEDIANERO EN TIRO PRÁCTICO EJECUCIÓN DE TABIQUE SEN OLIMPICO, CENTENARIO Y FBI EJECUCIÓN DE TABIQUE DE H=6 M EN FUSIL EJECUCIÓN DE TABIQUE DE H=7,50 M e= 0,30 M EN FUSIL MURO MEDIANERO H: 3,00 M PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GEOMALLA TEJIDA TIPO MACGRID	M3 M3 M3 M3 M3 M4 ML ML ML ML	58,07 397,53 1.045,18 249,39 16.984,28 24.903,44 11.809,90 20.275,10 36.056,39 9.190,57 270,56	+ 19.468,79 +1.766,52 +70.552,02 +39.896,96 +1.638,00 +286,90 +457,33 +543,50 +50,48	+ 1.130 + 702 + 73.739 + 9.949 + 27.820 + 7.144 + 5.401 + 11.019 + 1.820 + 3.855 + 13.699
3.12 3.7 3.7.1 3.7.2 4.1.8.1 4.4.1.1 4.4.2.1 4.4.4.1 4.4.5.1 4.4.6	RETIRO DE EXCEDENTES RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA EXCEDENTE RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA EXCEDENTE RELLENO Y COMPACTACIÓN CON SUELO DE EXCAVACIÓN EJECUCIÓN DE BASES PARA REJA SKEET EJECUCIÓN DE TABIQUE MEDIANERO EN TIRO PRÁCTICO EJECUCIÓN DE TABIQUE DE HOMENO CONTENARIO Y FBI EJECUCIÓN DE TABIQUE DE HOMENO MEDIANERO EN SIL MURO MEDIANERO H: 3,00 M eo 9,30 M EN FUSIL MURO MEDIANERO H: 3,00 M eo 9,30 M EN FUSIL	M3 M3 M3 M3 M3 M1 ML ML ML	58,07 397,53 1.045,18 249,39 16.984,28 24.903,44 11.809,90 20.275,10 36.056,39 9.190,57	+ 19.468,79 + 1.766,52 + 70.552,02 + 39.896,96 + 1.638,00 + 286,90 + 457,33 + 543,50 + 50,48 + 419,56	+ 1.130 + 702 + 73.739 + 9.949 + 27.820 + 7.144 + 5.401 + 11.019 + 1.820 + 3.855 + 13.699
3.12 3.7 3.7.1 3.7.2 4.1.8.1 4.4.1.1 4.4.2.1 4.4.4.1 4.4.5.1 4.4.6 7.6.1	RETURO DE EXCEDENTES RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA EXCEDENTE RELLENO Y COMPACTACIÓN CON SUELO DE EXCAVACIÓN EJECUCIÓN DE BASES PARA REJA SKEET EJECUCIÓN DE TABIQUE MEDIANERO EN TIRO PRÁCTICO EJECUCIÓN DE TABIQUE SEN OLIMPICO, CENTENARIO Y FBI EJECUCIÓN DE TABIQUE DE H=6 M EN FUSIL EJECUCIÓN DE TABIQUE DE H=7,50 M e= 0,30 M EN FUSIL MURO MEDIANERO H: 3,00 M PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GEOMALLA TEJIDA TIPO MACGRID	M3 M3 M3 M3 M3 M4 ML ML ML ML	58,07 397,53 1.045,18 249,39 16.984,28 24.903,44 11.809,90 20.275,10 36.056,39 9.190,57 270,56	+ 19.468,79 + 1.766,52 + 70.552,02 + 39.896,96 + 1.638,00 + 286,90 + 457,33 + 543,50 + 50,48 + 419,56 + 50,633,06	+1.130 + 702 + 73.739 + 9.949 + 27.820 + 7.144 + 5.401 + 11.019 + 1.820 + 3.855 + 11.624 + 3

DIFERENCIA A AUTORIZAR

40.064.355,49

Fuente: EE. Principal BED enviado por auditado

Cuadro N° 39 - Detalle certificación BED N° 1 Áreas Exteriores.

Periodo C	ertificado -	N° CAO			Monto	CAF		Monto	Adicional			
SIGAF		Adicional	Año		Certificado retenido		devengado				Acumulado	% Avance
1/5/2019	31/5/2019	1	2019	\$	14.315.565,98	0,00%	\$	14.315.565,98	\$ 14.315.565,98	7,75%		
1/6/2019	30/6/2019	2	2019	\$	42.319.732,71	0,00%	\$	42.319.732,71	\$ 56.635.298,69	30,65%		
1/7/2019	31/7/2019	3	2019	\$	70.916.900,93	0,00%	\$	70.916.900,93	\$ 127.552.199,62	69,03%		
1/8/2019	31/8/2019	4	2019	65	31.532.084,67	0,00%	\$	31.532.084,67	\$ 159.084.284,29	86,10%		
1/9/2019	30/9/2019	5	2019	\$	18.305.549,87	0,00%	\$	18.305.549,87	\$ 177.389.834,16	96,00%		
1/10/2019	31/10/2019	6	2019	\$	6.959.829,12	0,00%	\$	6.959.829,12	\$ 184.349.663,28	99,77%		
1/11/2019	30/11/2019	7	2019	65	361.057,41	0,00%	\$	361.057,41	\$ 184.710.720,69	99,97%		
1/12/2019	31/3/2020	8	2020	\$	30.929,77	0,00%	\$	30.929,77	\$ 184.741.650,46	99,98%		
1/4/2020	31/5/2020	9	2020	\$	12.371,91	0,00%	\$	12.371,91	\$ 184.754.022,37	99,99%		
1/6/2020	31/7/2020	10	2020	\$	12.371,91	0,00%	\$	12.371,91	\$ 184.766.394,28	100,00%		
1/8/2020	31/8/2020	11	2020	\$	6.185,95	0,00%	\$	6.185,95	\$ 184.772.580,23	100,00%		
В	ED Certific	ado TOTA	L	\$	184.772.580,23		\$	184.772.580,23				

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

El cuadro precedente muestra que hubo 7 certificados que pertenecen al periodo auditado, los cuales sumados ascienden a \$184.710.720,69. Teniendo en cuenta el total del BED Nº 1, en el año 2019 se devengó el 99,97%.

.





Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

5.11. BED N° 2 – Áreas Exteriores - EE2019- 27788986 – DGOIYA

La Resolución Nº 731-MDUyT-19 aprueba el BED N° 2, que se compone de la modificación de los siguientes rubros y trabajos:

- ➤ Modificación de la posición del polígono carabina 50 m., el Tiro Federal Argentino por informe N° IF-2019-05685035- GCABA-DGTALMDUYT presentada al Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte, solicitó modificar la posición del polígono de Carabina 50 m. que en los planos licitatorios se encontraba ubicado sobre los Polígonos de Fusil y Caza Mayor. Esta modificación es solicitada por el TFA. La observación se origina en que el polígono de referencia presenta una incompatibilidad funcional y reglamentaria entre el desarrollo de las actividades de estos polígonos y Carabina, ya que la posición a 3 m. de altura al lado del río "produce un excesivo viento, lo que impediría tener resultados de alto nivel deportivo". La nueva posición de Carabina 50 m detrás del Polígono de Skeet, implica la construcción de un polígono ubicado totalmente en planta baja. Esto implica principalmente las tareas de movimientos de suelos, ejecución y montaje de tabiques de hormigón y sus correspondientes fundaciones, montajes de vigas parabalas y fosa aérea, revestimientos de madera, tareas de paisaje, entre otras.
- Mediante Nota de Pedido N° 120, la empresa Contratista ha solicitado una ampliación de plazo llevando la fecha de finalización de la obra al 15 de marzo del 2020. La misma se fundamenta en la incorporación de las nuevas tareas a ejecutar. La Inspección de Obra considera razonable la ampliación de Plazo de Obra solicitada. Asimismo, comunica que esta



Inspección ha estudiado los cómputos y rendimientos de los materiales, equipos y mano de obra presentados por la Empresa Contratista y los considera correctos para la ejecución de los trabajos que el presente BED involucra.

Una vez más, la beneficiaria encuentra observaciones de índole técnicas que importan la modificación de lo establecido en los Pliegos licitatorios.

Desde el punto de vista jurídico, el resultado del relevamiento de las actuaciones mediante las que tramita el BED N° 2, así como el análisis efectuado acerca de los ítems involucrados con el debido control cruzado con los aspectos técnicos, arroja el siguiente resultado:

El procedimiento administrativo, más allá de algunos desvíos, se ciñe a la normativa en tal sentido y el acto administrativo convalidatorio reúne los requisitos para ser considerado como tal.

En este BED en particular sucede lo mismo que el N° 1; esto es, intervención de la beneficiaria ante fallas serias en la planificación que, de haber sido ejecutadas, hubieran redundado en la construcción de un edificio con sus instalaciones no aptas para la concreción del objeto deportivo de la institución.

Tal como sucede en todos los casos como el presente, vuelve a hacerse hincapié en que en las obras públicas se hallan comprometidos fondos públicos y que, por tanto, los actores involucrados deben ceñirse a la normativa de la Ley de Obra Pública (LOP), que regula específicamente cuál es la oportunidad en la que debe formularse el proyecto, a los efectos de evitar caer en demoras innecesarias y en mayores costos para la administración.

Cuadro N° 40, Síntesis cambios y justificación técnica.

DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	MOTIVO / JUSTIFICACIÓN
1 Áreas exteriores del nuevo polígono de Carabina 50 m.	El TFA comunicó en presentación efectuada al MDUyT, que la superposición de los Polígonos Carabina y Fusil es reglamentariamente y en la práctica INVIABLE. En consecuencia, se decidió generar un nuevo polígono que cumpla los requisitos para su correcto funcionamiento. Siguiendo el mismo criterio que en Licitación y considerando la experiencia adquirida previamente, se solicitará a Construmex la ejecución de las Áreas exteriores del polígono.

Fuente: Elaboración AGCBA en base a documentación de obra.

Cuadro Nº 41, Análisis de los cambios

ANALISIS DE LOS CAMBIOS							
Modifica el Monto?	SI -	\$ 38.509.513,71 (6,92%)*					
Modifica el Plazo?	SI	30 días (7,06%)*					
Estimar relevancia	ALTO – MEDIO - BAJO						
Firma Inspector	Inspección de Obra DGOIyA	Fecha: 26 junio 2019					
Firma Gerente	Jefatura de Gabinete DGOIyA	Fecha: 26 junio 2019					
Firma DG / SS	Dirección General DGOIyA	Fecha: 26 Junio 2019					

Fuente: Elaboración AGCBA en base a documentación de obra.

5.12. Aspectos contables BED N° 2.

El balance fue convalidado el día 15 de octubre de 2019 mediante la resolución Nº 751/2019. El mismo se compone de la siguiente manera:

Cuadro N° 42- Representación porcentual devengado BED N° 2 – Áreas Exteriores

Detalle		Monto	Rep. %		
Economías	\$	-	0,00%		
Demasías	\$	28.043.506,87	5,04%		
A dicionales	\$	10.466.006,91	1,88%		
Total BED	\$	38.509.513,78			
N° 2	ዓ	36.509.513,76	6,92%		

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF.

La aplicación de este BED representa una variación del 6,92% respecto del monto contractual de la presente licitación. Cabe agregar que los ítems afectados fueron los siguientes:

Cuadro N° 43, Ítems afectados en el BED N° 2.

Fuente: EE 2019- 27788986 – DGOIYA – BED N° 2 remitido por auditado.

ITEM	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	UD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO ITEM	MONTO TOTAL RUBRO
	DOCUMENTACIÓN					742.622,9
2	DOCUMENTACIÓN EJECUTIVA DE ARQUITECTURA E INSTALACIONES	GL	0,09	5.175.280,69	465.775,26	
3	DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA E INFORME FINAL	GL	0,09	3.076.085,45	276.847,69	
	MOVIMIENTO DE SUELOS Y DEMOLICIONES					13.552.016,
7.1	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON TOSCA EXCEDENTE	M3	8.712,49	1.045,18	9.106.120,30	
7.2	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON SUELO DE EXCAVACIÓN	M3	4.388,97	249,39	1.094.565,23	
9	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS	M3	15.851,87	161,26	2.556.272,56	
11	RETIRO DE ARBOLES	GL	0,22	701.628,83	154.358,34	
.12	RETIRO DE EXCEDENTES	M3	11.033,24	58,07	640.700,25	
	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO					16.676.892,
1	FUNDACIONES DE H°A°				4.134.300,	
11	ZAPATA 20/20 - TIRO PRACTICO	ML	235,76	13.285,12	3.132.099,89	
1.5	BASE COLUMNAS - FUSIL	M3	86,75	11.552,75	1.002.201,06	
2	COLUMNAS DE H°A°					504.345,
2.2	COLUMNAS - FUSIL	M3	15,51	32.517,45	504.345,65	
3	TABIQUES DE H°A°					2.716.657
3.6	TABIQUE DE H® A® APOVO FOSA AEREA E: 30 CM	M3	118,00	23.022,52	2.716.657,36	
4	TABIQUES PREMOLDEADOS					1.972.217
4.7	TABIQUE H® PREMOLDEADO H= 4,20 M e= 0,20 M	ML	120,34	13.973,77	1.681.603,48	
4.8	TABIQUE H® PREMOLDEADO H= 5,20 M e= 0,20 M	ML	16,80	17.298,43	290.613,62	
5	VIGAS PARABALAS PREMOLDEADAS					5.044.966
5.2	FOSA AEREA DE Hº PREMOLDEADO INCLUYE COLUMNAS	ML	86.20	58,526,29	5.044,966,20	
.6	VIGAS DE H°A°					2.247.586
6.3	VIGA PARABALAS TIPO 1 Y 2 - FUSIL	M3	104,08	21.594,80	2.247.586,78	'
.8	LOSA DE HºAº	<u> </u>				56.818
10	ESCALERA DE HORMIGÓN ARMADO	M3	2,11	26.928,03	56.818.14	
	ESTRUCTURA METÁLICA					732.166
9	CHAPON METÁLICO DE FONDO e=6 mm	M2	137,92	5.308,63	732.166,25	736.200
	AISLACIONES Y JUNTAS		257,52	51560,05	7,02,000	2.997.204
.6	MEMBRANA GEOTEXTIL NO TEJIDA TIPO MACCAFERRI MCTEX N30.2 O EQUIVALENTE	M2	4,774.90	86.58	413,410,84	2.331204
6.1	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GEOMALIA TEJIDA TIPO MACGRID	M2	9,549,80	270,56	2.583.793.89	
	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		3.3-3,00	2,0,50	2.505.755,05	3.084.653
1	REVESTIMIENTO DE MADERA BLANDA TIPO PINO O SIMILAR E: 2"	M2	1.224,90	1.586,89	1.943.781,56	3.004.033
4	PIEDRA PARTIDA 5 CM - FUSIL	M2		931,40	1.140.871.86	
0	SOLADOS		2124,50	332,00	1.1-0.071,00	10.096
0.5	CEMENTO ALISADO EN ESCALERA CON ÁNGULO EN NARIZ	M2	10.40	970,86	10.096,94	10.030
2	CARPINTERÍAS Y HERRERÍAS	m.	10,40	570,00	20.050,54	80.967
2.2.4	PCS - (FUSIL- POLVORA NEGRA)	U	1,00	30.102.39	30.102.39	00.201
2.3.3	DAS	U	1.00	9.056.51	9.056.51	
24.8	BARANDAS - FUSIL	ML	36,71	1.138,90	41.809,02	
5	PINTURA	ML	30,71	1.130,90	41.009,02	419.269
6.5	ACEITE DE LINO	M2	2.449,80	129,43	317.077,61	419.209
6.6		M2	308.00	296,93	91,454,44	
6.7	PINTURA SOBRE ELEMENTOS METÁLICOS PINTURA ANTIDESLIZANTE SOBRE ESCALERAS DE HORMIGÓN FUSIL	M2 M2		296,93 516.24	10.737.79	
7	PARQUIZACIÓN PARQUIZACIÓN	MZ	20,80	516,24	10./3/,/9	159.148.
1						
	ARBOLES					12.950
7.1.5	Erythrina crista-galli - Envase 65L diametro de tronco 25/30	U	24,00	539,59	12.950,16	
1.2	ENREDADERAS Y TREPADORAS					30.981
7.2.1	Aristolochia fimbriata - Envase 03L	U	50,00	619,63	30.981,50	
7.3	TUTORES					1.450
7.3.1	TUTORES DE MADERA (PAR)	U	24,00	37,01	888,24	
7.3.2	MANO DE OBRA TUTORES	GL	0,12	4.689,08	562,69	
7.5	SUSTRATOS					113.765
7.5.1	RELLENO CON SUSTRATO DE PLANTACIÓN	M3	24,00	1.534,55	36.829,20	
7.5.2	RELLENO CON TIERRA	M3	24,00	603,10	14.474,40	
7.5.4	MANO DE OBRA SUSTRATOS	GL	0,13	480.477,41	62.462,06	
8	VARIOS					54.474
8.1	ANDAMIOS	MES	3,00	7.660,11	22.980,33	
8.2	LIMPIEZA PERIODICA Y FINAL DE OBRA	GL	0.01	3.149.422.27	31,494,22	



5.12.1. Certificación BED N° 2.

Cuadro N° 44, Certificación BED N° 2

Periodo Certificado -		N° CAO	Año	Monto Certificado		CAF	Monto		Adicional		% Avance	BED	BED
SIGAF		Adicional	Ano			retenido		devengado		Acumulado	% Availce	SIGAF Nº	REAL Nº
1/10/2019	31/10/2019	1	2019	69	12.346.653,32	0,00%	69	12.346.653,32	\$	12.346.653,32	32,06%	3	2
1/10/2019	31/10/2019	1	2019	\$	7.121.700,68	0,00%	\$	7.121.700,68	\$	19.468.354,00	50,55%	2	2
1/11/2019	30/11/2019	2	2019	\$	328.369,57	0,00%	69	328.369,57	\$	19.796.723,57	51,41%	3	2
1/11/2019	30/11/2019	2	2019	69	7.586.647,26	0,00%	69	7.586.647,26	\$	27.383.370,83	71,11%	2	2
1/12/2019	31/12/2019	3	2019	69	109.456,52	0,00%	69	109.456,52	\$	27.492.827,35	71,39%	3	2
1/12/2019	31/12/2019	3	2019	69	7.457.910,73	0,00%	69	7.457.910,73	\$	34.950.738,08	90,76%	2	2
1/1/2020	31/1/2020	4	2020	69	759.352,05	0,00%	69	759.352,05	\$	35.710.090,13	92,73%	2	2
1/2/2020	29/2/2020	5	2020	69	389.775,79	0,00%	69	389.775,79	\$	36.099.865,92	93,74%	2	2
1/3/2020	31/3/2020	6	2020	\$	425.945,44	0,00%	69	425.945,44	\$	36.525.811,36	94,85%	2	2
1/4/2020	31/5/2020	7	2020	\$	246.754,26	0,00%	69	246.754,26	\$	36.772.565,62	95,49%	2	2
1/6/2020	30/6/2020	8	2020	\$	278.161,37	0,00%	\$	278.161,37	\$	37.050.726,99	96,21%	2	2
1/7/2020	31/7/2020	9	2020	\$	584.282,04	0,00%	\$	584.282,04	\$	37.635.009,03	97,73%	2	2
1/8/2020	31/8/2020	10	2020	\$	819.135,22	0,00%	69	819.135,22	\$	38.454.144,25	99,86%	2	2
1/9/2020	30/9/2020	11	2020	\$	55.369,53	0,00%	\$	55.369,53	\$	38.509.513,78	100,00%	2	2
Е	BED Certificado TOTAL			\$	38.509.513,78		\$	38.509.513,78					

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF.

El cuadro precedente muestra que hubo 6 certificados que pertenecen al periodo auditado, pero 3 de ellos tienen una apertura en dos, es por eso que figuran duplicados los Nº 1, 2 y 3 pero, sumando ambos valores, se llega al total presentado en cada certificado.

No obstante, esto, es una mala imputación en el sistema SIGAF ya que tal apertura fue cargada en el sistema como si fueran parte de otro BED, y, es por esto, que se detalla la comuna denominada "BED Real" al cual pertenecen.

Teniendo en cuenta el total del BED Nº 2, en el año 2019 se devengó el 90,76%:

Gráfico N° 21, Avance certificación BED N° 2.

Avance de certificación - BED Nº 2

100,00%
90,00%
80,00%
70,00%
60,00%
40,00%
30,00%
20,00%
10,00%
0,00%

Republicación - BED Nº 2

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos obrantes en SIGAF



5.13. BED N° 3. – EE N° - 2019-34653784- DGOIYA- Ampliación de plazos N° 3 - Aspectos contables, técnicos y jurídicos.

La Resolución N° 851-MDUyT-2019 indica las siguientes causas como motivadoras del BED:

- Construcción Polígono Carabina 50 m. Siguiendo el hilo del BED N° 2, se decidió la construcción de un nuevo polígono de esa especialidad, ubicado totalmente en planta baja, detrás del Polígono de Skeet.
- ➤ El nuevo proyecto de Carabina 50 m presenta características constructivas y tecnológicas similares al polígono licitado. Consta de un edificio semicubierto cuya cubierta es de losetas premoldeadas, sostenida mediante columnas de hormigón y tabiquería perimetral de hormigón armado. El edificio cuenta además con un núcleo sanitario, completamente equipado y habilitado para personas con movilidad reducida, (...) Dicho polígono contempla un sector de 60 pedanas, las cuales lo habilitan como polígono internacional, cuenta además con un patio de 200m² delimitado con tabiquería premoldeada. En cuanto a las instalaciones proyectadas, sobre la línea de pedanas se colocarán ventiladores de inyección centritubulares, que expulsarán la pólvora hacia el exterior, evitando que la misma quede en el ambiente.
- ➤ En relación con la **instalación de corrientes débiles**, se prevén bandejas portacables y la cañería vacía para conectar el sector de pedanas con la fosa aérea.
- Asimismo, se incluye detección de incendio, control de accesos y cámaras.
- Señala la Inspección que la Empresa Contratista Construmex S.A. tiene a su cargo el contrato de las Áreas Exteriores de la obra de referencia (Licitación: N ° 395-SIGAF-2018) y el adicional de áreas exteriores de Carabina 50, por medio del Balance de Economías y Demasías N°2 (EE 2019-27788986-DGOIYA) y la Empresa Contratista Niro S.A. tiene a su cargo el contrato del edificio principal (Licitación: N° 568-SIGAF-2018). Es por este motivo que se solicitó a ambas Empresas Contratistas la cotización del edificio de carabina a fin de evaluar, la propuesta más conveniente.
- ➤ Ampliación de plazo. Mediante Nota de Pedido N°148 la Empresa Contratista Construmex S.A. ha solicitado una ampliación de plazo de 16 días, previendo como nueva fecha de finalización de obra el día 31 de marzo de 2020. La misma se fundamenta en la incorporación de las



nuevas tareas a ejecutar. La Inspección de Obra considera razonable la ampliación de Plazo de Obra solicitada.

➤ Anticipo financiero. La Contratista Construmex S.A. solicita un anticipo financiero del 20%. Asimismo, la Inspección ha estudiado los cómputos y rendimientos de los materiales, equipos y mano de obra presentados por la Empresa Contratista y los considera correctos para la ejecución de los trabajos que el presente BED involucra y aprobaciones realizadas por la Inspección de Obra relacionados con cada uno de los ítems que componen el siguiente:

5.13.1. Síntesis de los cambios.

Cuadro Nº 45, Descripción y justificación técnica de los cambios.

oudaro iv 40, Descripcion y justificación tecinica de los cambios.							
DESCRIPCION DEL CAMBIO	MOTIVO / JUSTIFICACION						
1 Edificio del nuevo polígono de Carabina 50 m	El TFA comunicó en presentación efectuada al MDUyT, que la ubicación del poligono de Carabina 50 m "en el primer piso es reglamentariamente y en la práctica inviable". En consecuencia, se decidió generar un nuevo polígono en las áreas exteriores del predio, que cumpla los requisitos para su correcto funcionamiento. El nuevo polígono mantiene similares criterios constructivos y tecnológicos a lo establecido en las licitaciones 1 y 2. El mismo consta de un edificio semicubierta que contempla un núcleo de servicios y apoyo a la disciplina, y un sector de pedanas. Incluye los tendidos para provisión de agua, desagües cloacales pluviales. Asimismo, incorpora instalación termomecánica, eléctrica y corrientes débiles, según los requerimientos del edificio y asemejando las características a las que contaba en su posición original. En el BED N° 2 se contrató el sector de áreas exteriores donde se ubican los parabalas, la fosa aérea y el perímetro de premoldeados de hormigón. Quedando en el presente tramite la contratación del edificio.						

Fuente: Recopilación y análisis EX-2019-37764235- GCABA-DGOIYA BED N° 3 y documentación de obra.

5.13.2. Aspectos contables

El balance fue convalidado el día 28 de noviembre de 2019 mediante la resolución Nº 851/2019. Se la siguiente manera:

Cuadro N° 46 - Montos y representación porcentual BED N° 3, Áreas Exteriores.

Detalle	Monto	Rep. %
Economías	\$ -	0,00%
Demasías	\$ 17.127.840,78	3,08%
Adicionales	\$ 14.397.166,97	2,59%
Total BED N° 3	\$ 31.525.007,75	5,66%

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF



La aplicación de este BED representa una variación del 5,66% respecto del monto contractual de la presente licitación. Cabe agregar que los ítems afectados fueron los siguientes:

Cuadro N° 47, Ítems involucrados en el BED N° 3, Áreas Exteriores.

Description		ERTA POLIGONO CARABINA					31.525.007,77
2 DOCUMENTON SERVICE MEDICAL CONTROL 0, 0 50 5137288 20122 100055 150055	ITEM	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	UD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO ITEM	MONTO TOTAL RUBRO
Secretary (Company of Asset (Company of Asset) Secretary (2	DOCUMENTACIÓN					330.054,65
STATEMENT AND	2.2	DOCUMENTACIÓN EJECUTIVA DE ARQUITECTURA E INSTALACIONES		0,04	5.175.280,69	207.011,23	
1 SAME OF THE PROPERTY OF	2.3		GL	0,04	3.076.085,45	123.043,42	
11 SALVANDE PROPRESSOR 10 SALVANDE PROPRESSOR 2 COMMINE PART 2 COMMINE PART 3 SALVANDE	4	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO					14.149.736,06
15 Sectionals 4-190; 1400 150	4.1	FUNDACIONES DE H'A'					2.745.076,45
2000 1000	411	ZAPATA 20/20 - TIRO PRACTICO		77,04	13.285,12	1.023.485,64	
1800 1811 1812 1813	4.1.5	BASE COLUMNAS - FUSIL	M3	149,02	11.552,75	1.721.590,81	
1802 1802	4.2	COLUMNAS DE H'A'					296.233,97
13 DAMES SIGN - MELEROPOTHIN	4.2.2	COLUMNAS - FUSIL	M3	9,11	32.517,45	296.233,97	
13 1000000 1000000 100000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 10000000 100000000	43	TABIQUES DE H'A'					1.888.226,67
March Marc	4.3.1	TABIQUE E: 15 CM - AREA DEPORTIVA			20.188,46		
13 1800 18 1800 18 18 18 18	4.3.2	TABIQUE E: 20 CM - AREA DEPORTIVA	M3	80,19	20.188,46	1.618.912,61	
1000000000000000000000000000000000000	4.4	TABIQUES PREMOLDEADOS					141.414,55
1	4.4.7	TABIQUE H ^o PREMOLDEADO H= 4,20 M e= 0,20 M	ML	10,12	13.973,77	141.414,55	
STATEMENT STAT	4.7	LOSETA PREMOLDEADA					7.002.204,65
1	4.7.5	LOSETA PREMOLDEADA EDIFICIO	M2	978,66	7.154,89	7.002.204,65	
STRUCTURA METALIZAT A REPRESENTATION MA 35.5 250.04 793.775	4.8	LOSA DE HºAº					2.076.579,77
RESPRESSION 100-129N (CRITERINO)	4.8.1	LOSA E: 15CM - SKEET	M3	118,06	17.589,19	2.076.579,77	
7 CURRITINES COMPA PROPRISONS C 0.7MM	5	ESTRUCTURA METÁLICA					1.043.213,52
Commander Comm	5.6	RIEL PERFIL UPN 120 - 25M Y CENTENARIO	ML	315,59	2.502,48	789.757,66	
MANAPOSTERIA YTARQUES 598.02 591.57	5.7	CUPERTINA DE CHAPA PREPINTADA E: 0,7MM	M2	220,67	639,13	141.036,82	
1 T. T. TRAGUER INT CORDE PAULA DE 1950 COMÍN ISSAMH - EST 70 MM - AUGUCIN - DOBRE PAULA DE 1950 COMÍN ISSAMH - ST 70 MM - AUGUCIN - DOBRE PAULA DE 1950 1950 ESSAM ME 3,44 21,213 70,657 12 12,123 70,657 12 12,1	5.8	CUBIERTA LIVIANA 25M Y CENTENARIO	M2	145,73	771,42	112.419,04	
2 17 - TARROUGE INT CORDER PACAGE PERSONNAM - SERVICE PERSONNAM - PROJECT PROJECT PERSONNAM - PROJECT PERSONNAM - PROJECT PROJECT PERSONNAM - PROJECT PROJECT PERSONNAM - PROJECT PERSONNAM - PROJECT PROJECT PERSONNAM - PROJECT PERSONNAM - PROJECT PROJECT PERSONNAM - PROJECT PROJECT PERSONNAM - PROJECT PERSONNAM - PROJECT PROJECT PERSONNAM -	6	MAMPOSTERÍA Y TABIQUES					559.828,43
13 13 13 13 13 13 13 13	6.1	T1 - TABIQUE INT. DOBLE PLACA DE YESO COMÚN 15MM + EST. 70 MM + AISLACION + DOBLE PLACA DE YESO COMÚN 15MM	M2	17,23	2.272,65	39.157,76	
13 1-12 1-12 12 12 12 12 12	6.2	T2 - TABIQUE INT. DOBLE PLACA DE YESO COMÚN 15MM + EST. 70 MM + AISLACION + DOBLE PLACA DE YESO VERDE 15MM	M2	36,44	2.142,31	78.065,78	
MARCHANE Y NUMBER MARC	6.3	T3 - TABIQUE INT. DOBLE PLACA DE YESO VERDE 15MM + EST. 70 MM + AISLACION + DOBLE PLACA DE YESO VERDE 15MM	M2	22,68	2.331,71	52.883,18	
MARCHANE Y NUMBER MARC	6.5	T13 - TABIQUE DOBLE PLACA CEMENTICIA 15MM + OSB + TYVEK + film 200 mic (EST SIMPLE)	M2	63,96	6.093,21	389.721,71	
2 MARRIA DE VIAPOR PLAN PLÓTEO INTO INTO INTEGRO MA 971.51 33.55 12.94.50 3 POLESTIRERO DEPARADO DO JAGIA DE SOM ME 971.65 15.33 15.198.77 4 PITURA ASPÁTICA MA 10 15.198 141.66 412.657.65 8 RODOUS RESEMBRATORO DO MAIO DE SERVICIO ME PEDPO MA 11.07.24 51.731.85 CONTRAPSO SARADO ALMANO JUNDO ME REPPO MA 11.07.24 51.731.85 CONTRAPSO SORRE ALES E COM ME 971.51 549.89 534.238.85 3 CONTRAPSO SORRE ALES E COM ME 971.51 141.07.24 141.09.14 4 CLARPETE DE PROTECCIÓN E 2 COM PRIDERITE ESPESOR ROMEDO S COM ME 971.51 141.09.14 141.09.14 5 CARPETA INFORMEMBLE E 2 COM ME 971.65 144.59 145.09.14 5 CARPETA INFORMEMBLE E 2 COM ME 971.65 144.59 1575.61 6 SOLADOS 6 CARPETA INFORMEMBLE E 2 COM ME 971.65 145.99 154.42.81 6 SOLADOS 6 CARPETA INFORMEMBLE E 2 COM ME 971.65 145.99 154.42.81 6 SOLADOS 6 CARPETA INFORMEMBLE E 2 COM ME 971.65 145.99 1575.61 6 SOLADOS 6 CARPETA INFORMEMBLE E 2 COM ME 971.65 150.00	7				·		1.166.487,75
2 MARRIA DE VIAPOR PLAN PLÓTEO INTO INTO INTEGRO MA 971.51 33.55 12.94.50 3 POLESTIRERO DEPARADO DO JAGIA DE SOM ME 971.65 15.33 15.198.77 4 PITURA ASPÁTICA MA 10 15.198 141.66 412.657.65 8 RODOUS RESEMBRATORO DO MAIO DE SERVICIO ME PEDPO MA 11.07.24 51.731.85 CONTRAPSO SARADO ALMANO JUNDO ME REPPO MA 11.07.24 51.731.85 CONTRAPSO SORRE ALES E COM ME 971.51 549.89 534.238.85 3 CONTRAPSO SORRE ALES E COM ME 971.51 141.07.24 141.09.14 4 CLARPETE DE PROTECCIÓN E 2 COM PRIDERITE ESPESOR ROMEDO S COM ME 971.51 141.09.14 141.09.14 5 CARPETA INFORMEMBLE E 2 COM ME 971.65 144.59 145.09.14 5 CARPETA INFORMEMBLE E 2 COM ME 971.65 144.59 1575.61 6 SOLADOS 6 CARPETA INFORMEMBLE E 2 COM ME 971.65 145.99 154.42.81 6 SOLADOS 6 CARPETA INFORMEMBLE E 2 COM ME 971.65 145.99 154.42.81 6 SOLADOS 6 CARPETA INFORMEMBLE E 2 COM ME 971.65 145.99 1575.61 6 SOLADOS 6 CARPETA INFORMEMBLE E 2 COM ME 971.65 150.00	7.1	MEMBRANA HIDRÓFUGA E: 5MM	M2	978,65	582,58	570.141,92	
Milestand Definition Definition State Stom	7.2						
Mathematical Math	7.3						
SUCREST NEWSTAMERINOS SUR AND DIVIDO ON EN ESUPCIO M2 S1,96 1,007,24 51,751,55 2,000,19	7.4				-		
SEMENT OF BLANCO BUANCO BUANCO DURISO ME REDPROO	8						51.731,85
CONTRAPRIOS VEARPETAS CONTRAPRIOS ORDER PLATER & B CM	8.5		M2	51.36	1 007 24	51 731 85	
2 CONTRAPSO SOBRE PLATE & B CM	9						2 080 194 26
CONTRAPSO ARMADO ALVIANADO CON LECA CON PENDENTE ESPESOR PRONNEDIO S CM	9.2		M2	971.52	549 90	534.238.85	2.000.254,20
A CAPPETA DE PROTECCIÓN E 2 CM M2 12.48 445.79 5.775.62	9.3				-		
CAMPITA IMPREMABILE 2 CM	9.4						
	9.5						
CEMENTO ALISADO	10			25,70	402/12	2.112/06	842.661,33
Math 138,48 136,42 293,277,11	10.4		M2	971.89	560 17	544 423 62	via.vvajos
	10.8				-		
1.1 CL - SUSPENDED PLACA ROCA DE VESDE - ISMM. AUSLACIÓN FELTRO DE LANA DE VIDRO E - 70MM 14 KG/M2	11		, m.	1.130,43	202,42	230.231,/1	9.570,59
12 BUÑA PERMETRAL DE OELORRASO	11.1		мэ	6 20	1 370 07	2 732 00	5.370,55
Composition	11.2				-		
2.13 PV2-PUERTIA ENTRADA PABELLÓN PUSL U 1.00 44.153.23 44.153.23	12		111	10,43	120,54	1.332,00	21 SAO 921
PET-PLIERTA ACERO BALÍSTICO U 2,00 23,677,14 47,274,28 23.2 PAA				100	AA 153 22	AA 152 22	20.043,13
PAA U					-		
2.35 PAT PUSIL U 4,00 12,612,03 50,446,12							
2,240,44 2,240,44 3,3 VENTILADOR CENTRITUBULAR DE 1000 U.S U 12,00 47,600,53 572,166,36							
33 VENTILADOR CENTRITUBULAR DE 1000 U 5 7,716,05 572,166,36			U	4,00	12.012,03	30,440,12	23/04/4
3.4 TEMOSTATOS AMBIENTE DE CONTROL U 12,00 7.578,88 90.946,56 3.5 FILTRO DE AIRE U 12,00 10.954,63 131,455,56 3.6 CONDUCTOS DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE GL 1,00 1.019 161,16 1.019 161,16 3.7 REMAS Y DIPUSORES GL 1,00 247,735,74 247,735,74	13.3			12.00	A7 600 E3	E77 466 76	2.240.441,44
3.5 FILTRO DE AIRE U 12,00 10,954,65 131,455,56 3.6 CONDUCTOS DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE GL 1,00 1,019,161,16 1,019,161,16 3.7 REMAS Y DIPUSORES GL 1,00 247,735,74 247,735,74				,			
3.6 CONDUCTOS DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE GL 1,00 1.019.161.16 1.019.161.16 1.019.161.16 1.019.161.16 1.019.161.16 1.019.161.16 GL 1,00 247.735,74 247.735,74							
3.7 REJIS Y DIFUSORES GL 1,00 247,735,74 247,735,74	13.5						
	13.6						
38 PUESTA EN MARCHA GL 1,00 178,976,08 178,976,08	13.7						
	13.8	PUESTA EN MARCHA	GL	1,00	178.976,06	178.976,06	



4	INSTALACIÓN SANITARIA					1.121.04
1.1	DESAGUES CLOACALES, PLUVIALES E INDUSTRIAL					582.62
4.1.6.2	Caño de pvc cribado s/especificaciones, suspendido o enterrado, incluso colocación, accesorios, transiciones, soportes, excavaci					
4.1.6.2.1	De diámetro 0,300m	ML	92,02	2.714,16	249.757,00	
4.1.6.2.2	De diámetro 0,160m	ML	192,63	1.557,11	299.946,10	
4.1.6.4 4.1.6.4.1	Cámara de inspección de mampostería u hormigón, s/especificaciones. De 0,60 x 0,60 m, con tapa s/especificaciones	U	2,00	16.462.23	32,924,46	
4.2	INSTALACIÓN AGUA FRÍA Y CALIENTE		2,00	10.402,23	32.524,40	410.58
4.2.3.1	Caño de polipropileno Homopolímero, s/especificaciones, incluido colocación, accesorios, soportes, protección, uniones por term					
4.2.3.1.1	De diámetro 0,050m	ML	205,44	1.609,47	330.649,52	
4.2.3.1.2	De diámetro 0,019m	ML	10,70	750,18	8.026,93	
4.2.3.1.3	De diámetro 0,013m	ML	6,42	581,61	3.733,94	
4.2.3.2	Válvula esférica de bronce, según especificaciones.					
4.2.3.2.1	De diámetro 0,050m	U	7,00	4.736,90	33.158,30	
4.2.3.3	Válvula de retención de bronce, según especificaciones.		4.00	*****		
4.2.3.3.1 4.2.3.4	De diámetro 0,050m	U	1,00	5.246,01	5.246,01	
4.2.3.4.1	Canilla de servicio o riego, de bronce pulido o cromo, s/especificaciones. De diámetro 0,019m	U	4.00	1.768,71	7.074,84	
4.2.3.5	Nicho de mamposteria, incluso marco y puerta para nicho, de acero inoxid. con cerradura, según especificaciones.		-,	2.100,12	7.07-5.0	
4.2.3.5.1	De 0.20 x 0.20 m para Up-Cs, s/especificaciones.	U	11,00	2.063,09	22.693,99	
4.3	EQUIPAMIENTO/ARTEFACTOS					127.82
4.3.2.2	ESPEJO SANITARIO FLOAT INCOLORO 6MM CON BASTIDOR DE ACERO INOXIDABLE 600x1100 MM	U	2,00	975,74	1.951,48	
4.3.3.1	BARRAL FIJO 60 CM COLOR BLANCO LINEA ESPACIO DE FERRUM O EQUIVALENTE	U	2,00	2.867,48	5.734,96	
4.3.3.2	BARRAL REBATIBLE DE 80 CM CON ACCIONAMIENTO DE DESCARGA DE DEPOSITO INODORO A DISTANCIA Y PORTARROLLO LINEA ESPACIO DE FERRUM O	U	1,00	14.717,62	14.717,62	
4.3.3.3	BARRAL FIJO RECTO 80 CM PARA LATERAL DE INODORO COLOR BLANCO LINEA ESPACIO DE FERRUM O EQUIVALENTE	U	1,00	4.977,93	4.977,93	
4.3.3.4	ESPEJO BASCULANTE 60x80 CM LINEA ESPACIO DE FERRUM O EQUIVALENTE	U	1,00	3.637,71	3.637,71	
4.3.3.5	HERRALE SUPLEMENTARIO PARA APERTURA DE PUERTA DE BAÑO DISCAPACITADO. BARRAL DE ACERO INOX, Ø38 MM. LARGO: 70 CM	U	1,00	957,29	957,29	
4.3.3.6 4.3.4.1	PORTARROLLO DE PEGAR, LINEA CLASICA DE FERRUM O EQUIVALENTE GRIFERIA AUTOMATICA TIPO PV PRESSMATIC O EQUIVALENTE	U	3,00 2,00	387,70 2.967,30	1.163,10 5.934,60	
4.3.4.2	GRIFERIA AUTOMATICA TIPO PV PRESSMATIC O EQUIVALENTE GRIFERIA AUTOMATICA PARA LAVATORIO DISCAPACITADOS TIPO PV PRESSMATIC O EQUIVALENTE	U	1,00	2.967,30	10.371,69	
4.3.4.3	VÁLVULA DE DESCARGA CON TAPA TECLA COLOR CROMO TIPO PV O EQUIVALENTE	U	3,00	10.371,69	31.115.07	
4.3.5.1	INODORO CORTO CON ASIENTO Y TAPA PLASTICA COLOR BCO. LINEA BARI DE FERRUM O EQUIVALENTE	U	2,00	4.803,39	9.606,78	
4.3.5.2	INODORO ALTO CORTO PARA DISCAPACITADOS ASIENTO Y TAPA PLASTICA COLOR BCO. LINEA ESPACIO DE FERRUM O EQUIVALENTE	U	1,00	8.802,21	8.802,21	
4.3.5.3	LAVATORIO DE 1 AGUIERO CON SOPORTE FIJO COLOR BLANCO LINEA ESPACIO DE FERRUM O EQUIVALENTE	U	3,00	7.021,15	21.063,45	
4.3.5.4	DESCARGA CROMADA CON SIFÓN PARA LAVATORIO FV O EQUIVALENTE	U	3,00	2.598,46	7.795,38	
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA					6.363.71
5.1	TABLEROS ELÉCTRICOS					206.97
5.1.4	TABLERO CAZA MAYOR	U	1,00	206.928,86	206.928,86	
5.2	Conductor tipo AFUMEX 1000 y Canalizaciones 4x4 mm2	ML	150.00	201.01	57.691,50	4.551.77
5.2.1 5.2.2	4x6 mm2	ML	150,00 350.00	384,61 416,49	145.771,50	
5.2.3	4x0 mm2 4x10 mm2	ML	550,00	596,49	328.069.50	
5.2.4	Cañero de Baja Tenzión - Cañería tipo PEAD 2"	ML	740,00	135,04	99.929,60	
5.2.5	Cañero de Corrientes Débiles - Tritubo 2"	ML	900,00	137,28	123.552,00	
5.2.6	Camara de Pase y Tiro para cañero de MT. Dimensiones 0,6m x 0,6m x 1,2m (ancho x largo x profundidad), con tapa de hierro fundid	U	8,00	16.459,25	131.674,00	
5.2.7	Pisoducto 4 vías bajo pavimento	ML	90,00	7.108,44	639.759,60	
5.2.8	Caja Ackermann para pisoducto bajo pavimento	U	30,00	9.378,45	281.353,50	
5.2.9	Bandeja Portacables 300 Perforada	ML	90,00	2.989,45	269.050,50	
5.2.10	Cableado corrientes débiles Edificio	ML	510,00	189,65	96.721,50	
5.2.11	Cableado corrientes débiles Polígono	ML	1.600,00	1.301,98	2.083.168,00	
5.2.12	Camaras de CCTV	U	2,00	6.806,89	13.613,78	
5.2.13	Detector de Incendios Parlantes Evacuación	U	19,00 5,00	6.188,73 6.620,58	117.585,87 33.102,90	
5.2.15	Barrera Infrarroja	U	2,00	8.347,98	16.695,96	
5.2.16	Sistema de Alimentación Ininterrumpida	U	1,00	12.736,83	12.736,83	
5.2.17	Fuente de Alimentación Auxiliar	U	1,00	17.806,97	17.806,97	
5.2.18	Lector de Tarjeta	U	2,00	1.595,16	3.190,32	
5.2.19	Retención Magnética	U	4,00	5,880,43	23.521.72	CAP L D
5.2.20	Sensor Magnético	U	3,00	T-2019-35240	//U4 \ \	CABA-DO
5.2.21	Avisador Manual	U	2,00	8.183,76	16.367,52	
ITEM	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	US	CAMPIDAD	DDECIO LINITADIO	MONTO TEM	MONTO TOTAL BURGO
ITEM		UD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO ITEM	MONTO TOTAL RUBRO
5.2.22	Pulsador de Salida	U	2,00	1.263,08	2.526,16	
5.2.23	Módulo de Control	U	1,00	18.175,51	18.175,51	
5.2.24	Sirena con Estrobo	U	1,00	9.523,73	9.523,73	
5.2.25	Avisador Manual Incendio	T U				
5.3	PROVISION Y MONTAJE DE SISTEMA DE ILUMINACION Y TOMAS		2,00	0.203,70	0.203,70	1.017.3
						1.017.
5.3.1	Boca de iluminación. Incluye caja, conectores, cañeria, fijaciones, curvas, ficha p/artefacto, conductores y caja bornera. (SIN	U		4.642,58	682.459,26	
5.3.2	Boca de tomacorriente, Incluye caja, conectores, cañeria, fijaciones, curvas, ficha p/artefacto, conductores, 1 tomas 2P+T de 10	U	72,00	4.650,67	334.848,24	
5.4	ARTEFACTOS DE ILUMINACION					587.
5.4.1	Aplicable de techo. RA=80, IP=65. Mod. "Aguarius led/220-830" de Lumenac o equivalente	U	48,00	1.442,83	69.255,84	
5.4.2	Aplicable de techo o pared. RA-90. IP-54. Mod. "inova" de Lucciola o equivalente	U				
5.4.3						
	EMPOTRABLE DE TECHO. RA=85, IP=44. MOD. "KEVIN/ETL540" DE LUCCIOLA. O EQUIVALENTE	U				
	PROYECTOR LED EXTERIOR PARA LARGO ALCANCE L'390MM, H:470MM, A:54MM, RA:90, IP:66, FLUJO LUMINICO: 26000LM. MOD. "SPORT 200" DE B	U	12,00	7.188,92	86.267,04	
5.4.4	Equipo de emergencia autonomo, armado en luminaria	U	11,00	7.489,55	82.385,05	
5.4.4	equipo de entre genera autoriorio, armado en formana					4 400
5.4.12	PINTURA					1,408.4
5.4.12 6	PINTURA	M2	166 27	362.23	60.227.98	1.408.4
		M2 M2		362,23 688,73	-	1.408.2

Fuente: EE 2019- 34653784 – DGOIYA – BED N° 3 remitido por auditado.



La certificación se llevó adelante de la siguiente manera:

Cuadro N° 48, Certificación BED N° 3, Áreas Exteriores.

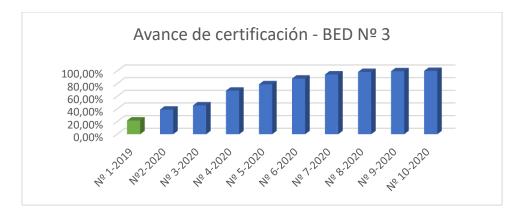
	ertificado - GAF	N° CAO Adicional	Año	Monto Certificado	CAF retenido	Monto devengado	Adicional Acumulado	% Avance	BED SIGAF Nº	BED REAL Nº
1/11/2019	30/11/2019	1	2019	\$ 6.813.044,70	0,00%	\$ 6.813.044,70	\$ 6.813.044,70	21,61%	4	3
1/12/2019	31/12/2019	2	2019	\$ 5.437.930,52	-45,06%	\$ 2.987.735,48	\$ 12.250.975,22	38,86%	4	3
1/1/2020	31/1/2020	3	2020	\$ 2.103.794,57	-20,00%	\$ 1.683.035,65	\$ 14.354.769,79	45,53%	4	3
1/2/2020	29/2/2020	4	2020	\$ 7.331.190,18	-19,73%	\$ 5.884.952,14	\$ 21.685.959,97	68,79%	4	3
1/3/2020	31/3/2020	5	2020	\$ 3.184.904,92	-20,00%	\$ 2.547.923,93	\$ 24.870.864,89	78,89%	4	3
1/4/2020	31/5/2020	6	2020	\$ 2.836.965,91	-20,00%	\$ 2.269.572,83	\$ 27.707.830,80	87,89%	4	3
1/6/2020	30/6/2020	7	2020	\$ 2.061.239,36	-20,00%	\$ 1.648.991,47	\$ 29.769.070,16	94,43%	4	3
1/7/2020	31/7/2020	8	2020	\$ 1.247.122,35	-20,00%	\$ 997.697,88	\$ 31.016.192,51	98,39%	4	3
1/8/2020	31/8/2020	9	2020	\$ 368.861,29	-25,42%	\$ 275.088,96	\$ 31.385.053,80	99,56%	4	3
1/9/2020	30/9/2020	10	2020	\$ 139.953,96	-20,00%	\$ 111.963,17	\$ 31.525.007,76	100,00%	4	3
E	BED Certific	ado TOTA	L	\$ 31.525.007,76		\$ 25.220.006,21				

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF

El cuadro precedente muestra que hubo 6 certificados que pertenecen al periodo auditado, pero 3 de ellos tienen una apertura en dos, es por eso que figuran duplicados los Nº 1, 2 y 3 pero, sumando ambos valores, se llega al total presentado en cada certificado. No obstante, esto es una mala imputación en el sistema SIGAF ya que tal apertura fue cargada en el sistema como si fueran parte de otro BED, y, es por esto, que se detalla la columna denominada "BED Real" a cuál pertenecen.

Teniendo en cuenta el total del BED Nº 2, en el año 2019 se devengó el 90.76%:

Gráfico N° 21, Avance de certificación del BED N° 3 en el ejercicio 2019, Áreas Exteriores.



Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos obrantes en el SIGAF



Desde el punto de vista jurídico, cabe remitirse a las consideraciones vertidas para los BEDs N°1 y 2, teniendo en cuenta, en este caso puntual, que de haberse registrado una correcta planificación en los Pliegos, el adicional referido a la construcción del Polígono Tiro con Carabina, no se hubiese dado y se hubieran seguido los parámetros correctamente previstos.

5.13.3. BEDs que exceden el período auditado

Para conocer la integridad de la obra, es necesario remarcar que, además de los 3 BED pertenecientes al periodo auditado, existen 4 más en la presente licitación: Los mismos fueron los siguientes:

Cuadro N° 49, Representación Porcentual BED N° 4, Áreas Exteriores.

		-	
Detalle		Monto	Rep. %
Economías	\$	-	0,00%
Demasías	\$	8.303.603,75	1,49%
A dicionales	\$	12.921.144,01	2,32%
Total BED	\$	21.224.747,76	
N° 4	Ф	21.224.747,70	3,81%

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos en SIGAF

Cuadro N° 50, Representación Porcentual BED N° 5.

Detalle	Monto	Rep. %
Economías	\$ -	0,00%
Demasías	\$ 4.277.622,80	0,77%
A dicionales	\$ 10.598.820,79	1,90%
Total BED N° 5	\$ 14.876.443,59	2,67%

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos en SIGAF.

Cuadro N° 51, Representación Porcentual BED N° 6, Áreas Exteriores.

-, -, -, -, -, -, -, -, -, -, -, -, -, -						
Detalle		Monto	Rep. %			
Economías	-\$	612.890,38	-0,11%			
Demasías	\$	908.453,64	0,16%			
Adicionales	\$	16.921.758,08	3,04%			
Total BED N° 6	\$	17.217.321,34	3,09%			

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos en SIGAF.



Cuadro N° 52, Representación Porcentual BED N° 7, Áreas Exteriores.

Detalle	Monto	Rep. %
Economías	\$ -	0,00%
Demasías	\$ 640.598,64	0,12%
Adicionales	\$ 1.061.875,28	0,19%
Total BED N° 7	\$ 1.702.473,92	0,31%

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos en SIGAF.

Si realizamos la sumatoria, en concepto de balance el contrato se incrementó en \$55.020.986,61, lo que representa un 15,55% del monto contractual original.

5.13.4. Contrato Original y BEDs. Resumen.

Teniendo en cuenta lo adjudicado en el contrato original, como en los BEDS, se mostrará gráficamente el aumento que se produjo en los costos de la obra derivados de las modificaciones:

Costos de obra adjudicado, , Áreas Exteriores.

Costos de obra adjudicados.

\$ 800.000.000,00
\$ 700.000.000,00
\$ 600.000.000,00
\$ 500.000.000,00
\$ 300.000.000,00
\$ 200.000.000,00
\$ 200.000.000,00
\$ 100.000.000,00
\$
Contrato Original Recumulado * ABED * Recumulado

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos obrantes en SIGAF

5.13.5. Redeterminaciones de precio

La presente licitación tuvo los siguientes devengamientos en concepto de redeterminaciones de precio:

Cuadro N° 53, Devengado total RDP, Áreas Exteriores.

Devengado Total RDP - Área Exteriores							
2018	\$ -						
2019	\$ 261.496.246,18						
2020	\$ 130.603.480,60						
2021	\$ 45.743.444,84						
Total	\$ 437.843.171,62						

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF

5.13.6. Resumen devengado de la obra – Área exteriores Nuevo Centro Deportivo de Tiro – 2018-2019-2020-2021

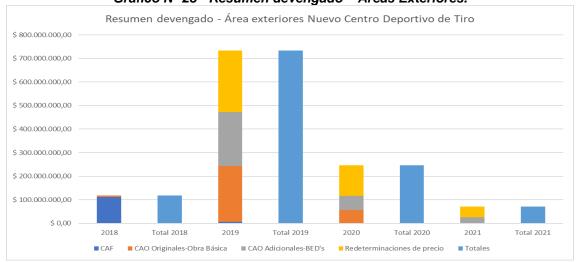
Para poder visualizar la integridad de la obra, se expondrán los montos devengados desagregados por año y divididos por Certificado (CAF, adicional y básico) incluyendo las redeterminaciones de precio.

Cuadro N° 54, Montos devengados por año , Áreas Exteriores.

LP. 395/2018	201	18	2	019	20:	20	2021	
LF. 393/2010	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
CAF	\$ 111.333.403,10	94,50%	\$ 6.305.001,55	0,86%	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
CAO Originales- Obra Básica	\$ 6.478.444,76	5,50%	\$ 237.056.303,09	32,28%	\$ 56.451.211,10	22,89%	\$ 0,00	0,00%
CAO Adicionales BED's	\$ -	0,00%	\$ 229.462.238,95	31,25%	\$ 59.612.214,04	24,17%	\$ 25.061.509,86	35,40%
Redeterminacio nes de precio	\$ 0,00	0,00%	\$ 261.496.246,18	35,61%	\$ 130.603.480,60	52,95%	\$ 45.743.444,84	64,60%
Totales	\$ 117.811.847,86	100,00%	\$ 734.319.789,77	100,00%	\$ 246.666.905,74	100,00%	\$ 70.804.954,70	100,00%

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos obrantes en SIGAF

Gráfico Nº 23 - Resumen devengado - Áreas Exteriores.



Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos obrantes en SIGAF

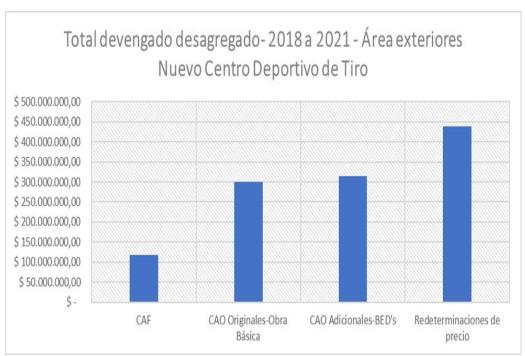
Como muestran los cuadros precedentes, si sumamos el desagregado por tipo obtenemos los siguientes montos devengados a lo largo del periodo 2018-2021:

Cuadro N° 55, Total devengado - Representación Porcentual - Áreas Exteriores-

Área Exteriores - Nuevo Centro Deportivo de tiro	Total Devengado	Rep. Porcentual
CAF	\$ 117.638.404,65	10,06%
CAO Originales-Obra Básica	\$ 299.985.958,95	25,65%
CAO Adicionales-BED's	\$ 314.135.962,85	26,86%
Redeterminaciones de precio	\$ 437.843.171,62	37,44%
Total	\$ 1.169.603.498,07	100%

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos obrantes en SIGAF

Gráfico Nº 24 - Total devengado 2018/2021, Áreas Exteriores.



Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos obrantes en SIGAF



5.14. Licitación Pública Nº 568/2018 – Edificio principal y anexos- Nuevo Centro Deportivo de Tiro.

a) Ficha de datos generales de la contratación.

Cuadro N° 55, Ficha de datos LP N° 568/2018 – Edificio Principal – Anexo y Quincho.

Nombre Proceso	E dificio Principal	y anexos - N uevo centro		
N° Licitación		SIGAF/2018		
Expediente Electrónico	EX2018-24730	0430-MGEYA-D GIURB		
Procedimiento Licitatorio	Li citación Pú	blica - Ajuste Alzado		
N° Obra física SIGAF		10.996		
Presupuesto Oficial	S	669.638.218,67		
	Monto	Contratista		
	\$ 666.328.176,13	Conorvial SA		
	\$ 708.500.000,00	Construm ex - OCSA UTE		
	\$ 684.447.381,48	Sudam ericana SA		
	\$ 686.637.191,50	C riba SA		
Oferentes - Monto Oferta	\$ 748.773.938,85	San José SA		
	\$ 670.100.000,00	Obras y Sistemas - C unumi		
	\$ 670.100.000,00	UTE		
	\$ 565.400.000,00	Niro SA		
	\$ 663.666.956,80	Vidogar-Lihue UTE		
	\$ 729.568.128,05	Pecam-Dinale-E deca UTE		
Adjudicación	Monto	Contratista		
Adjudicación	\$ 595.400.000,00	Niro Construcciones		
Variación Presupuesto Oficial	\$	%		
Variacion Fresupuesto Oficial	\$ -74.238.218,67	-11,09%		
Norma de adjudicación	R esolución Nº	Fecha		
HOTTIE de adjudicación	36-MD UYTCG/19%	15/1/2019		

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos obrantes en SIGAF

Inicio de los trabajos: 26 de noviembre de 2018

Orden de inicio: 17 de diciembre de 2018.

La presente obra tuvo las siguientes ampliaciones de plazo:

Cuadro N° 56, Ampliaciones de Plazo Obra "Edificio Principal, Anexo y Quincho"

A	mpliaciones de pla	azo
N°	Nueva fecha de	Días de
IN	finalización	ampliación
Fecha		
Finalización	15/2/2020	0
original		
1	15/4/2020	60
2	30/9/2020	168
3	31/12/2020	92
4	31/1/2021	31
5	30/4/2021	89
6	31/5/2021	31

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos obrantes en SIGAF



5.14.1. Objeto de la obra – Área intervenida.

El objeto de esta obra está dado por la construcción del edificio principal, el edificio anexo y el quincho. Las características se encuentran detalladas en las últimas versiones de los PET de cada una, obrantes en NO 96, 97 y 98, respectivamente.

Edificio Principal (punto 3 PET, NO 96): "... se desarrolla sobre una única pieza longitudinal, en relación directa al principal acceso al parque (calle Tambor de Tacuarí). Sobre dicha calle se ubican 4 accesos principales identificados con cada disciplina de tiro.

"Desde el acceso se accederá hacia el lado opuesto, donde se desarrollarán los respectivos polígonos (áreas exteriores) de cada disciplina. De este modo, se organizan y estructuran los polígonos de 25 mts, 10 mts, FBI y grueso calibre, fusil y 50 mts en configuración de entrepiso.

"En relación directa con los mencionados polígonos se ubican los servicios sectorizados por disciplinas (sanitarios, depósitos, vestuarios, salas de jueces, entre otros).

"Detrás de los polígonos descriptos se localizan las canchas de Skeet (Escopeta) y Field Target (aire comprimido) y sobre el lado este del predio se ubican las canchas de tiro práctico aledañas a los polígonos de Caza Mayor y Fusil.

"Una serie de canchas de tenis y futbol completan el nivel cero del conjunto deportivo (las mencionadas áreas exteriores sobre cota +/-0.00 no pertenecen a la presente Licitación)".

Edificio Anexo (punto 3 PET, NO 97): "Sobre una superficie aproximada de tres hectáreas, se ubican: una cancha de rugby de dimensiones profesionales, el pabellón de servicios propiamente dicho, un área recreativa y contemplativa de especies arbóreas preexistentes y dos canchas tipo 'juniors' de dimensiones reducidas para entrenamiento.

"El pabellón de servicios contiene las instalaciones de equipamiento deportivo y social del club, entre las que se destacan los propios vestuarios, oficinas administrativas, salón comedor-parrilla y salas de máquinas.

"El edificio se desarrolla en un sólo nivel y es materializado con elementos industrializados y en construcción en seco, con perfiles metálicos, cerramientos de chapa de aluminio prepintada negra y cubierta de igual materialidad y construcción".



Edificio Quincho (punto 3 PET, NO 98, descripción sintética): "El edificio se desarrolla en un sólo nivel y es materializado con elementos industrializados y en construcción en seco, con perfiles metálicos, cerramientos de chapa de aluminio pre pintada negra y cubierta de igual materialidad y construcción.

"La estructura del edificio se materializa con una serie de pórticos de perfilería metálica normalizada, con voladizos en el lado norte, generando una galería de circulación y acceso a los diferentes locales.

"Los cielorrasos exteriores y de la sala de usos múltiples se materializan en chapa de aluminio tipo "miniwave" pre pintada negra y los interiores, con placa de roca de yeso con sus correspondientes aislaciones térmicas y terminaciones de pintura lavable en ambos casos.

"La tabiquería interior del pabellón, en correspondencia con la construcción general del edificio, se materializa en placa de roca de yeso sanitaria revestida en cerámicos (allí donde las condiciones lo requieren) y en los restantes locales con terminaciones de pintura sintética lavable.

"Un sistema de carpinterías de aluminio anodizado negro, de paños fijos hacía la galería y corredizas en el extremo oeste, vinculan el salón de usos múltiples con su respectiva expansión-parrilla.

"Instalaciones. Un sistema de termotanques eléctricos ubicados en el office provee de agua caliente a todo el edificio. La climatización del sector comedor-parilla se realiza mediante unidades tipo split, con unidades exteriores ubicadas en cubierta fuera del alcance de la vista. La iluminación del pabellón se resuelve con un conjunto de artefactos ..."

5.14.2. Síntesis del proceso de contratación y aspectos básicos de la ejecución.

Cuadro N° 57 - Principales hitos del procedimiento administrativo y operativo de la obra "Edificio Principal, Anexo y Quincho" – Nuevo Centro Olímpico de Tiro"

	A N° 2 TERIORES	Principales hitos del procedimiento administrativo y operativo licitación pública N° 568/SIGAF/18 – EE N° 2018-24730430-DGIURB, Edificio Principal.								
Etapa	Fecha	Descripción	Intervención/ Comentarios.	Acto administrativo / documento referencial						
0.9	07/09/18	Solicitud de caratulación.	DGIURB	Informe en NO 1.						
Proceso Licitatorio	10/04/18 al 10/09/18	Intervención a diversos organismos del GCBA y empresas de servicios	SSO y Edenor.	NO 68/78 y 91						
Li. P	08/10/18	Dictamen favorable de la Procuración General para la aprobación de los pliegos licitatorios y el	Procuración General de la CABA	NO 133.						



_					
			llamado a licitación pública, pese a que formula algunas consideraciones al proyecto de acto administrativo y PCP.		
		26/10/18	Aprobación de pliegos licitatorios y llamado a Licitación Pública N° 261-SIGAF-2018 para el 26/02/2018 a las 12.00 hs.	Poder Ejecutivo GCBA.	Decreto N° 343-GCBA- 2018 N° 85- MAYEP-18. NO 161.
		24/10/18	Llamado a LP para el 23/11/18	MDUyT	Res. N° 851- MDUyT-2018 – NO 159.
		26/10 8, 13 y 20/11/18	Circulares sin Consulta por modificaciones técnicas a al proyecto, vista a obra y aclaraciones.	MDUyT - No consta en el EE su notificación a oferentes ni publicación en BOCBA	NO 175 a 179.
		21, 23/08/18;12, 18 y 24/09/18.	Circulares sin Consulta 1 a 4 y Con Consulta 1 y 2	MDUyT Se realizan consultas técnicas por las CCC y se disponen cuestiones de trámite por las CSC – No consta la notificación a los oferentes ni la publicación en BOCBA.	NO284, 286, 288, 290, 292 y 294.
		23/11/18	Acta de Apertura N° 43/18	Comisión Evaluadora de Ofertas. Al pie de este cuadro se transcribe detalle de ofertas y montos.	En NO 181
		18/12/18	Acta de Preadjudicación N° 40/18	Comisión Evaluadora de Ofertas – A favor de Niro Construcciones S.A.	En NO 201
		03/01/19	Dictamen favorable de la Procuración General para la aprobación de la licitación pública y la adjudicación a la firma Niro Construcciones SA.	Procuración General de la CABA	En NO 214
		16/11/18	Aprobación de la Lic. Púb. N° 568/SIGAF/2017 y adjudicación a la empresa Construmex S.A.	MDUyT	Resolución N° 36-MDUyT- 2019.
		17/01/19	Suscripción de la Contrata entre el GCBA - MDUyT y Niro Construcciones S.A.	MDUyT y la adjudicataria.	En NO 246.
		15/02/19	Orden de inicio de obra.	EE 2019-23759643	NO 02
		14/03/19	La Subgerencia Operativa de la DGTAyL remite las actuaciones a la DGOIyA para su intervención.	Subgerencia Operativa de la DGTAyL	En O 264/265
	Amplia-ción plazo contrac-tual	10/11/20, 22/04/21, 10/05/21, 18/05/21 y 31/05/21	La obra registra 6 ampliaciones de plazo, resultando el 31/05/21 la última fecha de finalización. El total de días en exceso es 471 días	En EE N° 2019- 23759643-DGOIyA, LOS y NP	
	BED N°	30/07/19	Informe elaborado por la Inspección de Obra a los efectos de la autorización del Balance de Economías y Demasías (BED).	Inspección de Obra.	IF-2019- 23759902- DGOIYA.



		27/08/19	Dictamen legal en el que no se encuentran objeciones para autorizar el BED.	DGTAL del MDUyT.	NO 51 EE 23759643- DGOIyA
		27/08/19	Convalidación del BED N° 1	MDUyT	Resolución N° 592-MDUyT- 2019
		05/09/19	La Inspección de Obra presta conformidad con el BED presentado por la contratista, así como al nuevo Plan de Trabajo y Curva de Inversión.	Inspección de Obra DGOIyA	. IF-2019- 27801485- DGOIYA
	۵,	23/10/19	Dictamen legal en el que no se encuentran objeciones para autorizar el BED.	DGTAL del MDUyT	INO 45
	3ED N°	23/10/19	Convalidación del BED N° 2	MDUyT	Resolución Nº 751-MDUyT-19
	ш	10/11/20, 22/04/21, 10/05/21, 18/05/21 y 31/05/21	Recepciones Provisorias	Inspección de Obra	Actas remitidas por el auditado.
N°3		04/12/20	La Inspección de Obra presta conformidad con el BED presentado por la contratista, así como al nuevo Plan de Trabajo y Curva de Inversión.	Inspección de Obra DGOIyA	IF-2019- 32257594- DGOIYA
BED N		20/12/19	Dictamen legal en el que no se encuentran objeciones para autorizar el BED.	DGTAL del MDUyT	NO 33
		30/12/19	Convalidación del BED N° 3	SECTOP	Resolución Nº 22-SECTOP-19
RECEP-CIÓN	M ECEP-CION (AB) 11/03/21, 22/04/21, 10/05/21, 18/05/21 y 22/08/21		Hubo 5 RP cuyas fechas se detallan en la columna a la izquierda.	Inspección de Obra DGOIyA.	Actas remitidas por el auditado.
RECEP-	IÓN DEFINI IVA	28/12/21	Suscripta el 28 de diciembre de 2021.	Inspección de Obra- DGOIyA	Acta remitida por el auditado.

Fuente: Elaboración AGCBA en base a la información obrante en el EE principal, certificaciones y BEDs.

Cuadro N° 58 - Acta de Apertura de ofertas N° 43/2018 -Obra Edificio Principal, Anexo y Quincho - LP N° 568/SIGAF/2018.

N°	Empresa	Monto de la oferta
1	CONORVIAL SA	\$ 666.328.176,13
2	CONSTRUMEX SA – OCSA SA- UT	\$ 708.500.000
3	CONSTRUCTORA SUDAMERICANA SA	\$ 684.447.381,48
4	CRIBA SA	\$ 686.637.191,50
5	CONSTRUCTORA SAN JOSE SA	\$ 748.773.938,85
6	OBRAS Y SISTEMAS SRL-CUNUMI SA-UT	\$ 670.100.000
7	NIRO CONSTRUCCIONES SA	\$ 595.400.000
8	VIDOGAR CONSTRUCCIONES SA – LIHUE	\$ 663.666.956,80
	INGENIERÍA SA – UT	
9	PECAM SA – DINALE SA – EDECA SA -UT	\$ 729.568.128,05

Fuente: Elaboración AGCBA en base a Acta de Apertura de Ofertas, NO 181 EE Nº 2018-24730430-DGIURB



5.14.3. Análisis presupuestario de la obra.

5.14.4. Valor de la adjudicación.

El valor total de adjudicación fue de \$595.400.000, los cuales representan una diferencia de -11,09% con respecto al presupuesto oficial previsto para dicha contratación, y, teniendo en cuenta que los valores razonables de diferencia oscilan entre un -20% y 20%, no representa una diferencia sustancial.

5.14.5. Certificación de Obra – Anticipo financiero

La presente licitación tiene autorizado un Certificado de Anticipo Financiero (CAF), que, previsto por pliego es del 20% y se descuenta de la certificación de avance mensual hasta completar la devolución.

Cabe destacar que, debido a las economías existentes en la obra, el monto porcentual descontado se vio afectado y, por tanto, se verificó un desvío de lo prescripto por el pliego. Tal situación se describe en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 59, Devolución de anticipo financiero de obra básica Edificio Principal.

	Devolución de anticipo financiero de obra básica - Principal, Anexo y Quincho - Centro deportivo de tiro													
DESDE	HASTA	TIPO	N° CAO	AÑO	ITEMS CERTIFICADOS	% Descuento de CAF	CAF DESCONTADO	SALDO CAF (\$)	SALDO CAF (%)					
							Adjudicación	\$ 595.400.000,00						
	Certificado de anticipo financiero otorgado (20% de la adjudicación)													
15/2/2019	28/2/2019	0	1	2019		20,00%	-\$ 315.691,20	\$ 118.764.308,80	99,73%					
1/3/2019	31/3/2019	0	2	2019		20,00%	-\$ 1.439.390,93	\$ 117.324.917,87	98,53%					
1/4/2019	30/4/2019	0	3	2019	\$ 7.395.963,66	20,00%	-\$ 1.479.192,73	\$ 115.845.725,14	97,28%					
1/5/2019	31/5/2019	0	4	2019	\$ 14.589.818,85	20,00%	-\$ 2.917.963,77	\$ 112.927.761,37	94,83%					
1/6/2019	30/6/2019	0	5	2019	\$ 13.544.196,78	20,00%	-\$ 2.708.839,36	\$ 110.218.922,01	92,56%					
1/7/2019	31/7/2019	0	6	2019		20,00%	-\$ 6.302.758,25	\$ 103.916.163,76	87,27%					
1/8/2019	31/8/2019	0	7	2019	\$ 25.349.519,11	23,12%	-\$ 5.859.809,48	\$ 98.056.354,28	82,34%					
1/9/2019	30/9/2019	0	8	2019		20,78%	-\$ 6.913.559,59	\$ 91.142.794,69	76,54%					
1/10/2019	31/10/2019	0	9	2019		33,09%	-\$ 9.772.226,12	\$ 81.370.568,57	68,33%					
1/11/2019	30/11/2019	0	10	2019	\$ 24.115.698,98	23,00%	-\$ 5.546.127,94	\$ 75.824.440,63	63,68%					
1/12/2019	31/12/2019	0	11	2019		26,96%	-\$ 6.773.625,21	\$ 69.050.815,42	57,99%					
1/1/2020	31/1/2020	0	12	2020		20,00%	-\$ 7.251.771,78	\$ 61.799.043,64	51,90%					
1/2/2020	29/2/2020	0	13			20,00%	-\$ 6.988.722,59	\$ 54.810.321,05	46,03%					
1/3/2020	31/3/2020	0	14	2020		20,00%	*	\$ 48.590.926,27	40,81%					
1/4/2020	15/4/2020	0	15	2020		20,00%	-\$ 2.423.389,16	\$ 46.167.537,11	38,77%					
16/4/2020	30/4/2020	0	16	2020		20,00%	-\$ 1.966.520,53	\$ 44.201.016,58	37,12%					
1/5/2020	31/5/2020	0	17	2020	\$ 26.631.987,05	20,00%	-\$ 5.326.397,41	\$ 38.874.619,17	32,65%					
1/6/2020	30/6/2020	0	18	2020	\$ 45.083.097,09	20,00%	-\$ 9.016.619,42	\$ 29.857.999,75	25,07%					
1/7/2020	31/7/2020	0	19	2020		20,00%	-\$ 6.692.225,21	\$ 23.165.774,54	19,45%					
1/8/2020	31/8/2020	0	20	2020		23,51%	-\$ 5.516.821,28	\$ 17.648.953,26	14,82%					
1/9/2020	30/9/2020	0	21	2020	\$ 39.562.457,66	11,33%	-\$ 4.483.362,20	\$ 13.165.591,06	11,06%					
1/10/2020	30/11/2020	0	22	2020	\$ 152.304,24	0,00%	\$ -	\$ 13.165.591,06	11,06%					
1/12/2020	28/2/2021	0	23	2021	\$ 295.694,93	0,00%	\$	\$ 13.165.591,06	11,06%					
1/12/2019	31/1/2020	Α	1 - BED 3	2020		30,00%	-\$ 373.280,16	\$ 12.792.310,90	10,74%					
1/3/2020	31/3/2020	Α	3 - BED 3	2020	\$ 8.168.338,38	30,00%	-\$ 2.450.501,51	\$ 10.341.809,39	8,68%					
1/4/2020	15/4/2020	Α	4 - BED 3	2020	\$ 5.547.223,71	30,00%	-\$ 1.664.167,11	\$ 8.677.642,28	7,29%					
16/4/2020	31/5/2020	Α	5 - BED 3	2020	\$ 5.739.166,61	30,00%	-\$ 1.721.749,98	\$ 6.955.892,30	5,84%					
1/6/2020	30/6/2020	Α	6 - BED 3	2020	\$ 6.069.067,40	30,00%	-\$ 1.820.720,22	\$ 5.135.172,08	4,31%					
1/7/2020	31/7/2020	Α	7 - BED 3	2020	\$ 17.117.240,26	30,00%	-\$ 5.135.172,08	-\$ 0,00	0,00%					

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF



Como se refleja de lo expuesto precedentemente, desde el certificado Original Nº 7/2019 al 11/2020, se registraron descuentos en concepto de anticipo financiero que excedieron al 20%.

Tal situación puede explicarse por las economías de obra producidas y, por cuestiones de practicidad o conveniencia para la consecución de la obra se realizaron de tal manera, pero, tal situación no está prevista por el pliego ya que en su numeral 2.1.7 indica:

"El contratista podrá solicitar un anticipo financiero de hasta el veinte por ciento (20%) del monto de su oferta dentro de los diez (10) días corridos de emitida el acta de inicio. A tal efecto deberá presentar el Certificado de Anticipo Financiero, que se tramitará como sus similares de obra, conforme al art. 2.12. "CERTIFICACIONES, PAGOS Y GARANTIAS". El monto recibido en concepto de anticipo será descontado proporcionalmente en cada certificado y su pago congela el monto del contrato en un porcentaje igual al recibido por lo que no se reconocerán variaciones de precios sobre dicho porcentaje a partir de la fecha de su efectivo pago.

A su vez, cabe destacar que, para completar la devolución del anticipo, fueron descontados importes en certificados adicionales (BED Nº 3), cuyo BED también cuenta con un segundo anticipo financiero otorgado, pero en este caso del 30%, que se devolvió de la siguiente manera:

Cuadro N° 60, Devolución de anticipo financiero de obra adicional Edificio Principal.

<u> </u>	Thiolpan														
	Devolución de anticipo financiero de obra adicional- Principal, Anexo y Quincho - Centro deportivo de tiro														
DESDE	HASTA	TIPO	N° CAO	ΔÑΟ	ITEMS CERTIFICADOS	% Descuento de	CAE	DESCONTADO		SALDO CAF (\$)	SALDO				
DESDE	ПАЗТА	TIFU	N CAU	ANO	II EIVIS CERTIFICADOS	CAF	CAF	DESCONTADO	3	SALDO CAF (\$)	CAF (%)				
	Adjudicación BED 3														
	Certificado de anticipo financiero otorgado (30% de la adjudicación del BED)														
1/2/2020	29/2/2020	Α	2	2020	\$ 1.477.051,70	-30,00%	-\$	443.115,51	\$	27.818.670,61	98,43%				
1/8/2020	31/8/2020	Α	8	2020	\$ 21.292.237,95	-30,00%	\$	6.387.671,38	\$	21.430.999,23	75,83%				
1/9/2020	30/9/2020	0	21	2020	\$ 39.562.457,66	-33,28%	-\$	13.165.591,07	\$	8.265.408,16	29,25%				
1/9/2020	30/9/2020	Α	9	2020	\$ 8.650.998,38	-34,68%	-\$	3.000.000,00	\$	5.265.408,16	18,63%				
1/10/2020	31/10/2020	Α	10	2020	\$ 12.359.019,02	-30,31%	-\$	3.746.120,73	\$	1.519.287,43	5,38%				
1/11/2020	30/11/2020	Α	11	2020	\$ 6.541.346,10	-30,00%	-\$	1.962.403,83	-\$	443.116,40	-1,57%				

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF

Como se puede visualizar en ambos casos, la devolución se realizó "mezclando" el tipo de certificado del cual el anticipo fue otorgado originalmente.

Tal situación se explica debido a las ampliaciones de plazo y la temporalidad de su aprobación y no produce ningún efecto contrario o que perjudique a la obra ni la economía de la misma.

5.14.6. Certificación de Obra - Certificados

La certificación de avance de obra (CAO), consta de 23 CAO originales (de los cuales 11 pertenecen al 2019, 11 al 2020 y 1 al 2021), mientras que la



certificación adicional, que se divide en 9 BEDS (de los cuales 3 ingresan en el periodo auditado), se desagrega en 62 certificados.

Es importante mencionar que existen errores en la carga de numerosos certificados adicionales ya que tienen asignado un n{umero erróneo del adicional al que pertenecen.

A continuación, se expone un desagregado de la certificación mencionada precedentemente. Los adicionales que tienen error de imputación en el SIGAF están marcados en color rojo.

Cuadro Nº 61, Certificación de obra Edificio Principal.

					Cert			CAF				BED	
DESDE	HASTA	TIPO	N° CAO	AÑO	ITEMS CERTIFICADOS	% Descuento de CAF	CAF DESCONTADO	DESCONTADO EN BED 3	MONTO DEVENGADO	ADICIONAL ACUMULADO	% Avance	SIGAF N°	BED REAL N°
1/7/2019	31/7/2019	Α	1	2019	\$ 20.523.787,04	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 20.523.787,04	\$ 20.523.787,04	31,33%	1	1
1/8/2019	31/8/2019	Α	2	2019	\$ 1.830.827,59	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 1.830.827,59	\$ 22.354.614,63	34,13%	1	1
		Α	1	2019	, .	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 3.253.274,82		4,97%	2	2
1/12/2019	31/12/2019	Α	2	2019	\$ 3.789.581,49	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 3.789.581,49	\$ 7.042.856,31	10,75%	2	2
		Α	1	2020	\$ 1.244.267,20	30,00%	-\$ 373.280,16	\$ -	\$ 870.987,04	\$ 1.244.267,20	1,32%	3	3
	30/11/2020	A	1	2020	, .	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 443.115,48			11	9
1/1/2020	31/1/2020	A	1	2020		0,00%	\$ -	\$ -	\$ 12.773.622,57			4	4
1/1/2020	31/1/2020	Α_	3	2020		0,00%	\$ -	\$ -		\$ 7.836.494,21	11,96%	4	2
1/2/2020	29/2/2020	A	2	2020 2020		0,00%	\$ - \$ -	\$ - -\$ 443.115,51	\$ 1.915.646,62 \$ 1.033.936,19	¢ 2724 249 00	2,89%	3	3
1/2/2020	29/2/2020 29/2/2020	A	4	2020	\$ 1.477.051,70 \$ 1.029.222.44	0,00%	\$ -	\$ 443.115,51		\$ 2.721.318,90 \$ 8.865.716,65	13.54%	2	2
1/3/2020	31/3/2020	A	3	2020	\$ 8.168.338,38	30,00%	-\$ 2.450.501,51	\$ -	\$ 5.717.836,87		11,56%	3	3
1/3/2020	31/3/2020	A	3	2020	\$ 1.787.273,88	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 1.787.273,88	ψ 10.003.037,20	11,5070	4	4
1/3/2020	31/3/2020	A	5	2020	\$ 829.219,76	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 829.219,76	\$ 9.694.936,41	14,80%	2	2
1/4/2020	15/4/2020	A	4	2020	\$ 506.818,36	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 506.818,36	4 0.00	11,0070	4	4
1/4/2020	15/4/2020	A	4	2020	\$ 5.547.223,71	30,00%	-\$ 1.664.167,11	\$ -	\$ 3.883.056,60	\$ 16.436.880,99	17,45%	3	3
1/4/2020	31/5/2020	Α	6	2020	\$ 3.968.510,78	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 3.968.510,78		20,86%	2	2
16/4/2020	31/5/2020	Α	5	2020	\$ 5.739.166,61	30,00%	-\$ 1.721.749,98	\$ -	\$ 4.017.416,63	\$ 22.176.047,60	23,54%	3	3
16/4/2020	31/5/2020	Α	5	2020		0,00%	\$ -	\$	\$ 71.504,91			4	4
1/6/2020	30/6/2020	Α	1	2020	\$ 1.250.545,77	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 1.250.545,77			5	5
1/6/2020	30/6/2020	Α	6	2020	\$ 76.885,15	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 76.885,15			4	4
1/6/2020	30/6/2020	Α	6	2020	\$ 6.069.067,40	30,00%	-\$ 1.820.720,22	\$ -	\$ 4.248.347,18		29,98%	3	3
1/6/2020	30/6/2020	A	7	2020	\$ 3.178.103,37	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 3.178.103,37	\$ 16.841.550,56	25,71%	2	2
1/7/2020	31/7/2020	A	2	2020	\$ 1.487.772,38	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 1.487.772,38			5	5
1/7/2020	31/7/2020	A	7	2020	\$ 13.611,34	0,00%	\$ - -\$ 5.135.172,08	\$ - \$ -	\$ 13.611,34	¢ 45 000 055 00	40.450/	3	3
1/7/2020 1/7/2020	31/7/2020 31/7/2020	A	8	2020 2020	\$ 17.117.240,26 \$ 1.751.936,20	30,00% 0,00%	\$ 5.135.172,08	\$ - \$ -		\$ 45.362.355,26 \$ 18.593.486,76	48,15% 28,39%	2	2
1/8/2020	31/8/2020	A	1	2020	\$ 18.144.752,58	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 1.751.936,20 \$ 18.144.752,58	\$ 10.093.400,70	20,39%	6	6
1/8/2020	31/8/2020	A	3	2020	\$ 2.588.936,86	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 2.588.936,86			5	5
1/8/2020	31/8/2020	A	8	2020	\$ 11.907,20	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 11.907,20			4	4
1/8/2020	31/8/2020	A	8	2020		0,00%	\$ -	-\$ 6.387.671,38	\$ 14.904.566,57	\$ 66.654.593,21	70,75%	3	3
1/8/2020	31/8/2020	A	9	2020	\$ 1.521.231,18	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 1.521.231,18		30,71%	2	2
1/9/2020	30/9/2020	Α	2	2020	\$ 3.229.818,55	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 3.229.818,55			6	6
1/9/2020	30/9/2020	Α	4	2020	\$ 2.315.454,42	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 2.315.454,42			5	5
1/9/2020	30/9/2020	Α	9	2020	\$ 18.068,11	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 18.068,11			4	4
1/9/2020	30/9/2020	Α	9	2020		0,00%	\$ -	-\$ 3.000.000,00	\$ 5.650.998,38		79,94%	3	3
1/9/2020	30/9/2020	Α	10	2020	\$ 1.148.241,71	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 1.148.241,71	\$ 21.262.959,65	32,46%	2	2
		Α	1	2020	\$ 1.410,93	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 1.410,93			8	7
	31/10/2020	A	1	2020		0,00%	\$ -	\$ -	\$ 1.719.071,54			7	7
		A	10	2020	\$ 12.359.019,02	0,00%	\$ - \$ -	-\$ 3.746.120,73	\$ 8.612.898,29	\$ 87.664.610,61	93,06%	3	3
		A	10	2020	\$ 12.440,54	0,00%	Ψ	\$ - \$ -	\$ 12.440,54			4	4
		A	1	2020 2020	\$ 3.188.161,67 \$ 883.164,98	0,00%	\$ - \$ -	\$ - \$ -	\$ 3.188.161,67 \$ 883.164,98			9	8
	30/11/2020	A	2	2020	\$ 139.265,10	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 139.265,10			7	7
		A	11	2020	\$ 6.541.346.10	0.00%	\$ -	-\$ 1.962.403.83	\$ 4.578.942.27	\$ 94.205.956.71	100.00%	3	3
	31/12/2020	A	2	2020	\$ 1.663.621,33	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 1.663.621,33	\$ 04.200.300,71	100,0070	9	8
		A	2	2020	\$ 548.189,12	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 548.189,12			10	8
		A	2	2020	\$ 54.598,25	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 54.598,25			8	7
	31/12/2020	A	3	2020		0,00%	\$ -	\$ -	\$ 500.372,68			7	7
	31/12/2020	Α	11	2020	\$ 940.362,50	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 940.362,50			4	4
1/1/2021	31/1/2021	Α	12	2021	\$ 1.110.236,44	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 1.110.236,44			4	4
	31/1/2021	Α	3	2021	\$ 1.335.215,53	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 1.335.215,53			10	8
1/3/2021	31/3/2021	Α	6	2021	\$ 1.681.064,70	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 1.681.064,70			7	7
1/4/2021	30/4/2021	Α	7	2021	\$ 198.085,29	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 198.085,29			7	7
1/2/2021	28/2/2021	Α	13	2021	\$ 3.076.702,20	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 3.076.702,20			4	4
1/2/2021	28/2/2021	Α	5	2021	\$ 1.200.402,66	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 1.200.402,66			7	7
1/1/2021	31/1/2021	A	3	2021	\$ 7.678.619,22	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 7.678.619,22			9	8
1/3/2021	31/3/2021	A	1	2021	\$ 1.999.214,32	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 1.999.214,32			12	9
1/1/2021	28/2/2021	A	3	2021	\$ 500.726,66	0,00%	\$ -	\$ -	\$ 500.726,66			8	7
	31/5/2021 30/4/2021	A	8 2	2021 2021 2021	\$ 699.326,47 \$ 1.999.214,32	0,00% 0,00% 0,00%	\$ - \$ -	\$ - \$ -	\$ 699.326,47 \$ 1.999.214,32			7	7 9



"1983-2023. 40 Años de Democracia"

					Certificación	de obra - Edif. Ppal y Ane	xos - Centro dep	ortivo de tiro				
							% Descuento		CAF	DESCONTADO		
DESDE -	HAST/	TIPO 🗜	N° C/ →	AÑ⊸	BED N° ▼	ITEMS CERTIFICADO -	de CAF	CAF DESCONTAD -		EN BED 3	M	ONTO DEVENGAD -
15/2/2019	28/2/2019	0	1	2019	0	\$ 1.578.456,02	20,00%	-\$ 315.691,20	\$	-	\$	1.262.764,82
1/3/2019	31/3/2019	0	2	2019	0	\$ 7.196.954,63	20,00%	-\$ 1.439.390,93	\$	-	\$	5.757.563,70
1/4/2019	30/4/2019	0	3	2019	0	\$ 7.395.963,66	20,00%	-\$ 1.479.192,73	\$	-	\$	5.916.770,93
1/5/2019	31/5/2019	0	4	2019	0	\$ 14.589.818,85	20,00%	-\$ 2.917.963,77	\$	-	\$	11.671.855,08
1/6/2019	30/6/2019	0	5	2019	0	\$ 13.544.196,78	20,00%	-\$ 2.708.839,36	\$	-	\$	10.835.357,42
1/7/2019	31/7/2019	0	6	2019	0	\$ 31.513.791,27	20,00%	-\$ 6.302.758,25	\$	-	\$	25.211.033,02
1/8/2019	31/8/2019	0	7	2019	0	\$ 25.349.519,11	23,12%	-\$ 5.859.809,48	\$	-	\$	19.489.709,63
1/9/2019	30/9/2019	0	8	2019	0	\$ 33.269.008,02	20,78%	-\$ 6.913.559,59	\$	-	\$	26.355.448,43
1/10/2019	31/10/2019	0	9	2019	0	\$ 29.530.614,74	33,09%	-\$ 9.772.226,12	\$	-	\$	19.758.388,62
1/11/2019	30/11/2019	0	10	2019	0	\$ 24.115.698,98	23,00%	-\$ 5.546.127,94	\$	-	\$	18.569.571,04
1/12/2019	31/12/2019	0	11	2019	0	\$ 25.127.309,19	26,96%	-\$ 6.773.625,21	\$	-	\$	18.353.683,98
1/1/2020	31/1/2020	0	12	2020	0	\$ 36.259.131,48	20,00%	-\$ 7.251.771,78	\$	-	\$	29.007.359,70
1/2/2020	29/2/2020	0	13	2020	0	\$ 34.943.612,94	20,00%	-\$ 6.988.722,59	\$	-	\$	27.954.890,35
1/3/2020	31/3/2020	0	14	2020	0	\$ 31.096.973,92	20,00%	-\$ 6.219.394,78	\$	-	\$	24.877.579,14
1/4/2020	15/4/2020	0	15	2020	0	\$ 12.116.945,81	20,00%	-\$ 2.423.389,16	\$	-	\$	9.693.556,65
16/4/2020	30/4/2020	0	16	2020	0	\$ 9.832.602,65	20,00%	-\$ 1.966.520,53	\$	-	\$	7.866.082,12
1/5/2020	31/5/2020	0	17	2020	0	\$ 26.631.987,05	20,00%	-\$ 5.326.397,41	\$	-	\$	21.305.589,64
1/6/2020	30/6/2020	0	18	2020	0	\$ 45.083.097,09	20,00%	-\$ 9.016.619,42	\$	-	\$	36.066.477,67
1/7/2020	31/7/2020	0	19	2020	0	\$ 33.461.126,02	20,00%	-\$ 6.692.225,21	\$	-	\$	26.768.900,81
1/8/2020	31/8/2020	0	20	2020	0	\$ 23.464.512,97	23,51%	-\$ 5.516.821,28	\$	-	\$	17.947.691,69
1/9/2020	30/9/2020	0	21	2020	0	\$ 39.562.457,66	11,33%	-\$ 4.483.362,20	-\$	13.165.591,07	\$	21.913.504,39
1/10/2020	30/11/2020	0	22	2020	0	\$ 152.304,24	0,00%	\$ -	\$	-	\$	152.304,24
1/12/2020	28/2/2021	0	23	2021	0	\$ 295.694,93	0,00%	\$ -	\$	-	\$	295.694,93

TOTAL CERTIFICADO	¢	869.737.701,47	\$	119.080.000,00	2.	28.704.902,52	¢	721.952.798,95
I O I DE OEIXI II IODOO	Ψ	ודיווסוויסטט	Ψ	110.000.000,00	Ψ	ZUIT UTIOUZJUZ	Ψ	1 2 1:002:1 00;00

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos obrantes en SIGAF.

Para realizar el análisis de manera separada, el resumen de certificación anual fue el siguiente:

Cuadro Nº 62, Resumen certificación de obra Edificio Principal.

	Cuadro resumer	Certificacion de	obra - Edif. Ppal. /	Anexo y Quincho						
	2019		2020							
CAF - 2019	O - 2019	A - 2019	CAF - 2020	O - 2020	A - 2020					
\$ 147.341.787,01	\$ 163.182.146,67	\$ 29.397.470,94	\$ -	\$ 223.553.936,40	\$ 136.007.550,36					
Total 2018	\$	339.921.404,62	Total 2020	\$	359.561.486,76					
	2021									
CAF	0	Α								
\$ -	\$ 295.694,93	\$ 22.174.212,64								
Total 2021	\$	22.469.907,57								
Total 2019 +	2020 + 2021	\$	721.952.798,95							

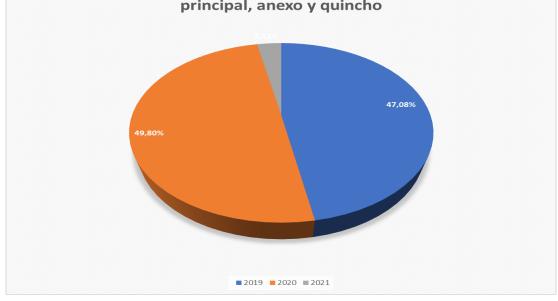
Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF.



Cabe destacar que la certificación devengada por periodo se distribuyó porcentualmente de la siguiente manera:

Representación porcentual de la certificacion - Edificio principal, anexo y quincho 47,08%

Gráfico Nº 25, Representación porcentual certificación Edificio Principal.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF.

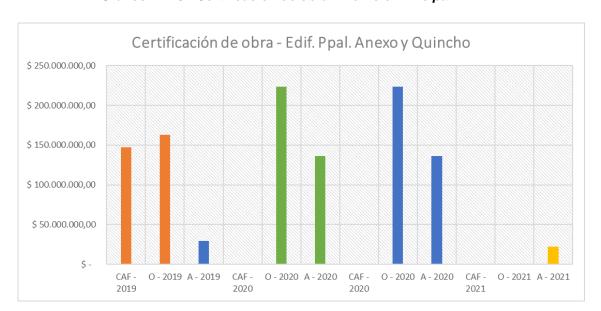


Gráfico Nº 26 - Certificación de obra - Edificio Principal.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF.



5.14.7. Certificación de Obra – Balances de economías y demasías

La obra en cuestión, desde su inicio hasta la finalización de la misma, contó con 9 Balances de economías y demasías, de los cuales, los primeros 3 pertenecen al ejercicio auditado.

Por esta última razón, se exponen de manera más detallada los primeros 3 y luego se completará la información con los restantes por cuestiones de integridad de la información de obra.

5.14.8. Cambios que motivaron el BED N° 1 -EE N° 2019-23759643-DGOIyA. Aspectos contables, técnicos y jurídicos.

Se aclara que el BED N° 1, si bien atiende todas las cuestiones que trata, es estudio con mayor detalle debido a la naturaleza de los ítems involucrados, y las situaciones acontecidas en virtud de la planificación, que impactaron en la ejecución.

La Resolución Nº 592-MDUyT-2019 indica las siguientes causas como motivadoras del BED:

5.14.9. Edificio principal. Demasías: relleno y compactación con tosca. excavación mecánica con retiro. Reseña

- ➤ **SUELOS**: "Los resultados del Estudio de Suelos arrojan como conclusión la necesidad de incrementar los espesores del paquete de tosca de fundaciones con el consecuente aumento del volumen de la misma y el incremento de la profundidad de excavación".
- ➤ PLATEA BOWLING: "En el transcurso de la obra y partir de conversaciones entre la Dirección General de Proyectos de Arquitectura y Tiro Federal, surgió la necesidad de incorporar un bajo piso en el sector del Bowling para ubicar allí los mecanismos automáticos del juego. Esto se resolvió bajando el nivel de fundación ya que el nivel de Planta Baja no se mueve, y con las condiciones de cercanía de napas freáticas verificadas en obra, la propuesta de la empresa fue materializar una Platea de Fundación de 60 cm de espesor, que modifica la resolución planteada en Licitación". La incorporación de un espacio bajo piso en el sector de las canchas de Bowling", debió preverse en la etapa anterior a la licitación, y no en conversaciones durante el transcurso de la obra. Mucho más cuando el motivo de la modificación se refiere a los "mecanismos automáticos de juego", mecanismos que parecen imprescindibles para el juego del Bowling.



- ➤ Esta modificación, no es una "simple" incorporación de un espacio bajo piso para ubicar un mecanismo del juego, sino que a causa de este cambio, se incrementó la altura final de los tabiques submurales. A causa del incremento de altura de este Sector Bowling, se aumentó la profundidad del nivel de fundación y en función de los resultados que arrojó el Estudio de Suelos de la Empresa Contratista, tuvo que modificarse la propuesta estructural de Licitación para las fundaciones en dicho sector, y se adoptó como solución constructiva la de realizar una Platea de Fundación de 60 cm de espesor.
- ➤ También, a causa de esta modificación de proyecto, se tuvo que rever la Excavación, Relleno y Compactación. Esta nueva alternativa implicó una excavación adicional de 50cm más de profundidad no contemplada en la Licitación. Sólo en el sector Bowling entre ejesY02 e Y06 se adoptó debido a la cercanía de la napa freática.
- RETIRO DE ÁRBOLES: "relevamiento, fue realizado conjuntamente por especialistas de la Dirección General de Proyectos de Arquitectura y la Dirección General de Obras de Ingeniería y Arquitectura y determinó la cantidad de 78 árboles a extraer. El Proyecto Licitatorio sólo preveía 35 (treinta y cinco) como totalidad de especies a extraer". No se invocan la o las razones por las cuales el organismo planificador no pudo hacer un relevamiento certero de la cantidad y calidad de las especies arbóreas a ser afectadas en la obra, dado que el pliego preveía menos de la mitad de la cantidad que, en definitiva, correspondió.

5.14.10. Economías. Reseña.

- ➤ EDIFICIO QUINCHO: "Según informó la Dirección General de Proyectos de Arquitectura a través de la CCOO N° NO-2019-15065408-GCBA-DGPAR no se ejecutará el edificio de Quincho. Por lo cual la totalidad de las tareas pendientes se economizarán". Este tópico se analiza más adelante, en atención a la importancia que tiene en el marco del proyecto.
- ➤ **FUNDACIONES:** "Se economizan los m3 de fundaciones no realizadas y previstas en el Proyecto Licitatorio del sector del Bowling y que fueron reemplazadas por la Platea cotizada en ITEM 4.1.4 PLATEA BOWLING".



5.14.11. Detalle técnico modificaciones.

Cuadro N° 63, Detalle técnico BED N° 1.

CAMBIO	DESCRIPCIÓN
EDIFICIO PRINCIPAL A Incremento de la altura bajo Bowling	En el transcurso de la obra y a partir de <u>conversaciones entre la Dirección</u> <u>General de Proyectos de Arquitectura y Tiro Federal</u> , surgió la necesidad de incorporar un espacio bajo piso en el Sector de las Canchas de Bowling para ubicar allí los mecanismos automáticos de juego. Esta modificación aumentó la altura final de los tabiques submurales.
Platea de fundación Sector Bowling. (ejes y2 – y6)	Como consecuencia del incremento de la altura del Sector del Bowling, que en los hechos es una mayor profundidad del nivel de fundación y en función de los resultados que arrojó el Estudio de Suelos de la Empresa Contratista, se modificó la propuesta estructural de Licitación para las fundaciones en dicho sector. Dada las características resistentes del suelo (conformación heterogénea del suelo) y a la definición real de la ubicación de las napas freáticas se adopta la solución constructiva de realizar una platea de fundación de 60cm de espesor. Esto fue avalado por el asesor Estructural de la Inspección de obra, Ing. JM del Villar
Excavación, relleno y Compactación.	Del Estudio de Suelos del Ing. Acevedo versión 3 (Informe Geotécnico N°572-19 v03) surgen dos alternativas de paquetes de fundación para obtener una tensión de contacto de 1KG/cm2. La que se adoptó en general para todo el Edificio es la de 2m de excavación con un aporte de tosca de 1m de espesor compactada en capas de 20cm, esta alternativa implicó una excavación adicional de 50cm más de profundidad no contemplada en la Licitación. Sólo en el Sector Bowling entre ejesY02 e Y06 se adoptó debido a la cercanía de la Napa Freática el paquete de 0,60m de espesor de tosca con 1 geogrilla (manta geotextil) incorporada para refuerzo de la subbase. El modelo utilizado y aprobado para esta geogrilla es el GOTEXTIL j450 Tejido de Alto Modulo (450 KN/m) al 5%
Aislación hidrófuga horizontal.	En la Licitación no figura la aislación hidrófuga horizontal sobre platea y losas de subsuelo, por lo cual se ejecutará la misma de material adicional. Se utilizará un mortero cementico (MONOTOP SIKA TOP R-107), modificado con polímeros impermeabilizantes que tolera presión de agua positiva y negativa.
Incremento de la altura del subsuelo	Luego del estudio de la documentación Licitatoria, y en el proceso de ajuste de los Polígonos de las áreas exteriores y el edificio, se fijó el nivel del Piso Terminado en PB en +7.10 IGN (subiendo 20cm el Edificio). A partir de esta decisión se logró equilibrar este nivel con los niveles existentes de vereda y permitió aumentar en 0.20m la altura libre de todo el nivel del Subsuelo, muy comprometido con las dimensiones del tendido de la instalación termomecánica para asegurar medidas mínimas de paso. Esta modificación aumenta la altura de los tabiques submurales.
EDIFICIO ANEXO B Tala y retiro de árboles.	Con referencia a la "Tala y retiro de árboles", cabe decir que, luego del inicio de la obra, y una vez que se pudo proceder a la limpieza y desmalezamiento del terreno, se realizó el relevamiento del arbolado que sería afectado por la construcción del Edificio Anexo y las Canchas. Este relevamiento, fue realizado conjuntamente por especialistas de la Dirección General de Proyectos de Arquitectura y la Dirección General de Obras de Ingeniería y Arquitectura y, determinó la cantidad total de 78 árboles a extraer, lo que constituye una Demasía de 43 árboles respecto de lo considerado en la Licitación.
EDIFICIO QUINCHO C Economía del Edificio Quincho	Según informó la Dirección General de Proyectos de Arquitectura a través de la CCOO N° NO-2019-15065408-GCBA-DGPAR no se ejecutará el edificio de Quincho, por lo cual la totalidad de las tareas pendientes se economizarán.

Fuente: Recopilación EE2019-23759643-DGOIyA BED N° 1. y documentación de obra.



En cuanto al cambio en las canchas de bowling, en el sentido "incorporar un espacio bajo piso en el sector de las canchas", debió preverse en la etapa anterior a la licitación, y no en conversaciones durante el transcurso de la obra.

Mucho más cuando el motivo de la modificación se refiere a los <u>"mecanismos automáticos de juego"</u>, que parecieran imprescindibles para el juego.

Esta modificación, no implica una "simple" incorporación de un espacio bajo piso para ubicar un mecanismo del juego, sino que, a causa de este cambio, se incrementó la altura final de los tabiques submurales. A causa del incremento de altura de este Sector Bowling, se aumentó la profundidad del nivel de fundación y en función de los resultados que arrojó el Estudio de Suelos de la Empresa Contratista, debió modificarse la propuesta estructural de la Licitación para las fundaciones en dicho sector, y se adoptó como solución constructiva la de *realizar una Platea de Fundación* de 60 cm de espesor.

Otra de las consecuencias de esta modificación de proyecto, fue que se debió rever la excavación, relleno y compactación. Esta nueva alternativa implicó una excavación adicional de 50 cm. más de profundidad no contemplada en la Licitación.

Al adoptarse una nueva solución constructiva, como la realización de una Platea y una Losa de Subsuelo, se tuvo que incorporar una Aislación Hidrófuga Horizontal, Ítem que tampoco figuraba en la Licitación.

Cuadro Nº 64, Análisis de los cambios – Autorizaciones – Edificio Principal..

	ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS								
Modifica el Monto?	SI - NO	\$ -15.884,38 (Estimación preliminar)							
Modifica el Plazo?	SI - NO								
Estimar relevancia	ALTO – MEDIO - BAJO								
Firma Inspector	Inspección de Obra DGOIyA	Fecha: 30 Julio 2019							
Firma Gerente	<jefatura de="" dgoiya<="" gabinete="" td=""><td>Fecha: 30 Julio 2019</td></jefatura>	Fecha: 30 Julio 2019							
Solicitar por OS la doc	umentación para la tramitación del BED?	SI - NO							
Firma DG / SS	Dirección General DGOIyA	Fecha: 30 Julio 2019							

Fuente: Recopilación y análisis EE2019-23759643-DGOIyA BED N° 1 y documentación de obra.

5.14.12. Consecuencias de los cambios producidos.

Generalidades.

Luego del análisis de los rubros y trabajos involucrados en este BED N° 1, cabe entender que las demasías se pudieron haber evitado si las reuniones y/o conversaciones entre la Dirección General de Proyectos de Arquitectura y los



representantes del Tiro Federal de carácter previo a la formulación del proyecto se hubieran encauzado en el sentido de coadyuvar hacia una correcta y adecuada planificación.

Por otro lado, la permanente referencia a conversaciones con el TFA de manera concomitante con la realización de la obra deriva en cambios importantes, cuando la entidad beneficiaria sólo debiera limitarse a un aportar ideas, comentarios, de manera informal y sin que ellos se constituyan en el motor de tales cambios, en la etapa de ejecución.

5.14.13. Edificio quincho.

Este punto merece un análisis especial debido a sus implicancias.

El 15 de febrero de 2019, la contratista solicita a la Inspección indique si debe proceder a la ejecución del quincho, dado que le fue informado verbalmente que no se realizaría.

Recién el 08 de abril, mediante O de S N° 28 la Inspección da la orden oficial en el sentido de no edificar. Cinco meses después del inicio de obra, es decir, 30 de julio de 2019, la Inspección envía Informe a la Dirección General de la DGOIyA para que consideración y aprobación del BED N° 1.

La DGOIyA emite una Planilla de "Registro de Solicitud de Cambio" / Código de Documento y Versión FORO 060-00, donde se brinda un detalle/resumen sobre Motivos y Justificaciones de las demasías y economías que, en lo que se refiere al QUINCHO no refleja ningún justificativo: solo vuelve a nombrar la nota CCOO *N° NO-2019-15065408-GCBA-DGPAR*. Cabe indicar que, del análisis de dicho documento no surge motivación concreta y válida alguna que justifique la decisión.

De esta forma simple y escueta, se describe en esa Planilla, que un edificio entero no va a ser realizado, incurriendo, además, en demora de cinco meses luego de la comunicación.

La mencionada Nota N° *NO-2019-15065408-GCABA-DGPAR*, que lleva fecha del 09/05/2019 (que sigue denominado en la referencia "*S/anteproyecto*" *luego de cuatro meses de iniciada la obra*), indica que se tomó la decisión de que "el Quincho no será ejecutado" en base a "ajustes realizados al proyecto *licitatorio*" y que fueron "consensuados con *TFA*".

En un proyecto de arquitectura o ingeniería puede considerarse como ajuste en el proyecto, al cambio de medidas en los locales; o algún material por otro; modificar o cambiar carpinterías; o alguna modificación estructural; etc. Es



decir, cambios y/o modificaciones de un edificio; ahora bien, la decisión de no construir un Edificio completo no puede ser considerada como ajuste.

Desde el punto vista jurídico, la decisión de no ejecutar la edificación denominada quincho implica un cambio parcial del objeto contractual, en atención a la magnitud de tal cambio y, principalmente, a la etapa en la que se encontraba la contratación, esto es, en la ejecución.

5.14.14. Edificio Principal.

Con respecto al renglón "EDIFICIO PRINCIPAL Incremento de la altura bajo Bowling", en la documentación de obra relevada, en la columna "Motivo / Justificación" lo siguiente: "En el transcurso de la obra y a partir de conversaciones entre la Dirección General de Proyectos de Arquitectura y Tiro Federal surgió la necesidad de incorporar un espacio bajo piso en el Sector de las Canchas de Bowling para ubicar allí los mecanismos automáticos de juego."

Esta necesidad de "incorporar un espacio bajo piso en el sector de las canchas de Bowling", debió preverse en la etapa anterior a la licitación, y no en conversaciones durante el transcurso de la obra. Mucho más cuando el motivo de la modificación se refiere a los "mecanismos automáticos de juego", que parecen imprescindibles para el juego del Bowling.

Esta modificación, no es una "simple" incorporación de un espacio bajo piso para ubicar un mecanismo del juego, sino que, a causa de este cambio, se incrementó la altura final de los tabiques submurales.

A causa del incremento de altura de este sector bowling, se aumentó la profundidad del nivel de fundación y en función de los resultados que arrojó el Estudio de Suelos de la Empresa Contratista, tuvo que modificarse la propuesta estructural de Licitación para las fundaciones en dicho sector. Y se adoptó como solución constructiva la de realizar una Platea de Fundación de 60 cm de espesor.

A los efectos de una mejor comprensión, a platea es una fundación superficial que se usa cuando el suelo es poco firme, con barro a poca profundidad, como en bañados costeros. Tienen la propiedad de repartir uniformemente el peso sobre el terreno, fundamentalmente en superficies poco estables

Asimismo, como consecuencia de esta modificación de proyecto, se tuvo que rever la excavación, relleno y compactación. Esta nueva alternativa implicó una excavación adicional de 50cm más de profundidad no contemplada en la licitación, que solo se adoptó en el sector bowling en un limitado espacio (ejes Y02 e Y06) debido a la cercanía de una napa freática.



Al adoptarse una nueva solución constructiva, como la realización de una Platea y una losa de subsuelo, se tuvo que incorporar una aislación hidrófuga Horizontal, Ítem que no figuraba en la licitación.

Más allá de que las economías y demasías son habitualmente aplicadas en el marco de la ejecución de las obras públicas, deben ser merituadas en el contexto de las vicisitudes que se dan el transcurso de la ejecución.

En esta oportunidad en concreto, así como en las analizadas a lo largo del presente informe, el análisis exhaustivo de la voluminosa documentación de obra surge que las demasías ahora referidas pudieron haberse evitado.

Si las reuniones y/o conversaciones entre la Dirección General de Proyectos de Arquitectura y los representantes del Tiro Federal se hubieran realizado antes de la etapa licitatoria y, si eso efectivamente sucedió, el resultado de tales reuniones debió haber sido aprovechado por su valor de manera adecuada, como base para una correcta planificación de una obra de la alta complejidad como lo es la edificación de una sede social y deportiva completa, que incluye, además, la realización de polígonos de tiro con la consecuente dificultad y especialidad de las normas pertinentes para su correcta y segura construcción . De esta manera se pudo haber contado con un proyecto más acabado y definido.

5.14.15. Edificio Anexo -Tala y retiro de árboles.

Según surge de la documentación respaldatoria de obra, el renglón "Edificio Anexo", Tala y retiro de árboles", se aprecia que dice textualmente, "luego del Inicio de la Obra, se realizó el relevamiento del arbolado² que sería afectado por la construcción del Edificio Anexo y las Canchas."

Agrega que se determinó que los árboles a extraer eran 78, o sea 43 árboles más de lo que estaba indicado en la licitación.

Este relevamiento se realizó dos meses después, a 59 días del Inicio de Obra cuando, según el PCP los "Relevamientos previos" tienen que hacerse entre la firma de la Contrata y el Inicio de la Obra.

 2 BED 1 Ex2019-23759643-GCABA-DGOIYA / $\ensuremath{\mathrm{N}^\circ}$ de Orden 0003-IF-2019-23907586-GCABA-DGOIYA / Pagina 76 /

N de P N° 27 / 15 abril 2019 / Ref. Especies Arbóreas – Respuesta a OS 34 / Nota Relacionada: OS N° 34 / Informamos a la Inspección que la cantidad de Arboles a retirar según recorrida realizada con la misma asciende a 78 árboles, constituyendo una Demasía de 43 Arboles a extraer.



La fecha de la planilla que informa los motivos y justificaciones del BED 1, tiene fecha del 30 de julio de 2019 es decir, cinco meses y catorce dias de la iniciación de la Obra.

Respecto de esto, la Cláusula 2.5.1. Del Pliego de Condiciones Particulares, especifica lo siguiente:

2.5.1 Relevamientos previos

Previo al inicio de los trabajos, y en el período existente entre la suscripción del Contrato y el Acta de inicio de obra, el Contratista deberá efectuar su propio relevamiento planialtimétrico, estudio de suelos, cateos necesarios, y toda otra comprobación técnica, estudios, etc. que fueran necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

Entre la firma de la Contrata, 17 de enero de 2019, y el Acta de Inicio de la Obra, 15 de febrero de 2019, pasaron 29 días, tiempo suficiente como para hacer un conteo de los árboles a extraer. Otra cláusula del PCP que tiene concordancia con la cláusula 2.5.1, es el número 2.6.1 Estudio de la Obra, que dice lo siguiente:

2.6.1 Estudio de la obra

El contratista deberá estudiar todos los aspectos que influyen en la ejecución de los trabajos, así como también toda la documentación referida a ella, que integra esta licitación. Asume, por lo tanto, plenamente su responsabilidad y en consecuencia no podrá manifestar ignorancia ni disconformidad con ninguna de las condiciones inherentes al proyecto o a la naturaleza de la obra, ni efectuar reclamos extra contractuales de ninguna especie.

Por lo tanto, al realizarse este relevamiento dos meses después del Acta de Inicio de la Obra y no en el periodo estipulado por los Pliegos, esta tardanza influyó negativamente en los tiempos y los montos de la obra, ya que en este caso, se trató de una demasía.

Cuadro N° 65, Resumen BED 1 e impacto en monto contractual

DESCRIPCION	IMPORTE CONTRATO BASICO	MONTO ECONOMÍAS BED 1	MONTO DEMASÍAS BED 1	NUEVO VALOR CONTRATO	DIFERENCIA
Edificio PRINCIPAL	545.185.797,12	-6.761.695,44	20.177.873,01	558.601.974,69	
Edificio ANEXO	34.581.816,06		2.176.757,77	36.758.573,83	
Edificio QUINCHO	15.632.386,82	-15.608.819,72		23.567,10	
TOTAL	595.400.000,00			595.3 84.115,62	-15.884,38

Fuente: Elaboración AGCBA en base a documentación de obra.

La aplicación del BED N° 1 representa una variación del -0,003% respecto del monto contractual de la presente licitación. Cabe agregar que los ítems afectados fueron los siguientes:



El BED fue convalidado el día 27 de agosto de 2019 mediante la Resolución Nº 592/2019 y se compone de la siguiente manera:

Cuadro N° 66, Representación porcentual BED N° 1

ECONOMÍAS	-\$ 22.370.517,27	-3,76%
DEMASÍAS	\$ 6.864.667,89	1,15%
ADICIONALES	\$ 15.489.946,74	2,60%
TOTAL BED	-\$ 15.902,64	0,00%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF

La aplicación de este BED representa una variación del -0,003% respecto del monto contractual de la presente licitación. Cabe agregar que los ítems afectados fueron los siguientes:

Los ítems principales involucrados son los siguientes:

Cuadro N° 67, ítems involucrados en el BED N° 1 - Edificio Principal.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	PRECIO	PRECIO ÍTEM	TOTAL RUBRO		
BED 1 – ED	IFICIO PRINCIPAL							
DEMASÍAS						20.177.873,02		
3	MOVIMIENTOS DE SUELOS	Y DEMOI	LICIONES			3.953.451,14		
3.3	Relleno y compactación con Tosca	M3	3.480,91	631,19	2.97.104,83			
3.4	Excavación mecánica con Retiro	M3	3.577,64	490,92	1.756.346,31			
4	ESTRUCTURA DE HORMIGO	N ARMA	DO			15.030.165,12		
4.1	FUNDACIONES DE H°A°							
4.1.4	Platea Bowling	М3	504,50	28.336,38	14.295.705,30			
4.3	TABIQUES DE H°A°							
4.3.1	Tabiques submurales		31,50	23.316,18	734.459,82			
7	AISLACIONES					1.194.256,76		
7.2	Aislación hidrófuga E mm sobre Platea	M2	1.615,44	409,20	661.045,61			
7.3	Geotextil J450 Tejido de Alto Módulo (450K/m) al 5%	M2	1.457,44	365,75	533.211,15			
7.4.Anexo Nuevo								
ECONOMÍA	s					-6.761.695,44		
4	ESTRUCTURA DE HORMIGO	N ARMA	DO					
4.1	FUNDACIONES DE H°A°							
4.1.1	Fundaciones		-265,00	25.515,83	-6.761.695,44			
DEMASÍAS						20.177.873,02		
ECONOMÍA	ıs					-6.761.695,44		
VALOR FIN	VALOR FINAL BALANCE DE ECONOMÍAS Y DEMASÍAS							

Fuente: Elaboración AGCBA en base a "Hoja Adicional de Firmas" Anexo Numero: IF-2019-24086883-GCABA-DGOIyA, EE-2019-23759643- DGOIYA



Cuadro N° 68, ítems involucrados en el BED N° 1 - Edificio Anexo.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	PRECIO	TOTAL RUBRO				
BED 1 – EDIFICIO ANEXO									
DEMASÍAS	5					2.176.757,77			
	Sector ANEXO					2.176.757,77			
17.1	Tala y Retiro de Arboles	Ud.	43.00	50.622,27	2.176,757,77				
DEMASÍAS						2.176.757,77			
ECONOMÍA	S								
VALOR FIN	AL BALANCE DE ECONOMIAS y	DEMASIA	AS			2.176.757,77			

Fuente: Elaboración AGCBA en base a NO 0015 EE-2019-23759643- DGOIYA

Cuadro N° 69, ítems involucrados en el BED N° 1, Edificio Quincho

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	PRECIO	PRECIO ÍTEM	TOTAL RUBRO
BED 1 -	- EDIFICIO QUINCHO					
ECONO	DMÍAS					
1	Trabajos preliminares y tareas complementarias					-46.576,61
2	N/A					-80.302,15
3	Movimiento de Suelos y demoliciones					-115.622,76
4	Estructuras de Hormigón Armado					-615.058,11
5	Estructura Metálica					-3.757.498,42
6	Mampostería y Tabiques					-1.666.912,30
7	Aislaciones					-512.959,56
8	Revestimientos					-2.366.157,13
9	Contrapiso y Carpetas					-488.440,18
10	Solados					-234.168,52
11	Cielorrasos					-987.048,19
12	Carpinterías y Herrería					-1.002.206,64
13	Instalación Sanitaria y contra incendio					-2.401.869,57
14	Instalación Eléctrica					-803.982,23
15	Instalación Termomecánica y Ventilación					-229.173,48
16	Pintura					-189.196,11
17	Varios					-111.647,78
DEMASÍ	AS					-
ECONOI	ECONOMÍAS					

Fuente: Elaboración AGCBA en base a NO 0017 EE-2019-23759643- DGOIYA



Cuadro N° 70, BED 1 RESUMEN, base octubre 2018.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	PRECIO	PRECIO ÍTEM	TOTAL RUBRO
	EDIFICIO PRINCIPAL					
	DEMASÍAS					20.177.873,02
	ECONOMÍAS					-6.761.695,44
	EDIFICIO ANEXO					
	DEMASÍAS					2.176.757,77
	ECONOMÍAS					-
	EDIFICIO QUINCHO					
	DEMASÍAS					-
	ECONOMÍAS					15.608.819,72
	VALOR FINAL BALANCE	DE ECONOMÍAS	Y DEMAS	ÍAS		-15.884,37

Fuente: Elaboración AGCBA en base a NO 0017, precios con IVA incluido, NO 18 EE-2019-23759643- DGOIYA

5.14.16. Aspectos contables.

Dicho balance fue convalidado el día 27/8/2019 mediante la resolución Nº 592/2019. El mismo se compone de la siguiente manera:

Cuadro N° 71, Porcentual economías y demasías BED N° 1.

ECONOMÍAS	-\$ 22.370.517,27	-3,76%
DEMASÍAS	\$ 6.864.667,89	1,15%
ADICIONALES	\$ 15.489.946,74	2,60%
TOTAL BED	-\$ 15.902,64	0,00%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF

La aplicación de este BED representa una variación del -0,003% respecto del monto contractual de la presente licitación. Cabe agregar que los ítems afectados fueron los siguientes:



6	MAMPOSTERIAS Y TABIQUES					\$ -1,666,912.3
•	TQ1- TABIQUE DE ESTRUCTURA 70MM CON EMPLACADO EN AMBAS CARAS			3332.83	\$ -154,776.77	
6.1	DE YESO VERDE 15MM	M2	-46.44			
	TQ2 a- TABIQUE DE ESTRUCTURA 70MM CON DOBLE EMPLACADO EN AMBAS			3234.66	\$ -51,809.49	
6.2	CARAS DE YESO COMÚN 15MM Y VERDE 15MM + AISLACIÓN	M2	-16.02			
	TQ2 b- TABIQUE DE ESTRUCTURA 70MM CON DOBLE EMPLACADO EN AMBAS			3234.66	\$ -101,930.48	
6.3	CARAS DE YESO VERDE 15MM + AISLACIÓN	M2	-31.51			
	TQ3 a - TABIQUE DE DOBLE ESTRUCTURA 70MM CON DOBLE EMPLACADO EN			4090.20	\$ -67,028.15	
	AMBAS CARAS DE YESO COMÚN 15MM Y VERDE 15MM + AISLACIÓN					
6.4		M2	-16.39	4000.00	000 704 47	
0.5	TQ3 b- TABIQUE DE DOBLE ESTRUCTURA 70MM CON DOBLE EMPLACADO EN		05.04	4090.20	\$ -266,701.47	
6.5	AMBAS CARAS DE YESO VERDE 15MM + AISLACIÓN	M2	-65.21	6656.83	\$ -377.622.02	
	TX4 a - TABIQUE DE DOBLE ESTRUCTURA 70MM CON DOBLE EMPLACADO DE YESO COMUN DE 15MM INT Y PLACA OSB + PLACA SUPERBOARD EXT +			0000.63	-311,022.02	
6.6	AISLACIÓN	M2	-56.73			
0.0	TX4 b - TABIQUE DE DOBLE ESTRUCTURA 70MM CON DOBLE EMPLAÇADO DE	IVIZ	-50.75	6656.83	\$ -847.043.92	
	YESO VERDE DE 15MM INT Y PLACA OSB + PLACA SUPERBOARD EXT +			***************************************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
6.7	AISLACIÓN	M2	-97.20			
7	AISLACIONES					\$ -512,959.5
7.1	PIR INYECTADO E: 40mm EN CANALETA	M2	-27.72	3580.40	\$ -99,248.60	
7.2	JUNTA ESTANCA EPDM	ML	-171.32	785.92	\$ -134,645.24	
7.3	MEMBRANA HIDROFUGA E: 5 MM sobre contrapiso	M2	-322.66	310.77	\$ -100,272.15	
7.4	AISLACION HIDROFUGA E: 5 MM sobre platea	M2	-322.66	409.28	\$ -132,056.52	
7.5	MEMBRANA DE AISLACIÓN DE PVC bajo platea	M2	-411.17	113.67	\$ 46,737.05	
8	REVESTIMIENTOS					\$ -2,366,157.1
8.1	CERÁMICO BLANCO 20X20 CM	M2	-376.65	1287.47	\$ -484,926.29	
8.2	LADRILLO REFRACTARIO	M2	-6.20	2419.63	\$ -15,001.70	
	CHAPA MINIWAVE PREPINTADA INC ESTRUCTURA DE FIJACION SOBRE		222.42	5788.19	\$ -1,866,229.14	
8.3	TABIQUES, CIELORRASOS Y CARPINTERIAS EXT	M2	-322.42			
9	CONTRAPISOS Y CARPETAS					\$ -488,440.1
9.1	CONTRAPISO SOBRE PLATEA E: 25 CM	M2	-322.66	1070.93	\$ -345,544.30	
	-		-			
ED 1 - EDIF	ICIO QUINCHO					
CONOMIAS						

1. EDFICIO QUINCHO	9	CONTRAPISOS Y CARPETAS					•	-488,440.
TRABAJOS PRELIMINARES Y TAREAS COMPLEMENTARIAS	9.1	CONTRAPISO SOBRE PLATEA E: 25 CM	M2	-322.66	1070.93	\$ -345,544.30		
TRABAJOS PRELIMINARES Y TAREAS COMPLEMENTARIAS		-		•	•	•		
TRABAJOS PRELIMINARES Y TAREAS COMPLEMENTARIAS	D1- EDIFI	ICIO QUINCHO						
1.1 LIMPIEZA DEL TERRENO, REPLANTEO Y NIVELACION GL 0.80 478580 \$.3830347	ONOMIAS							
1.1 LIMPIEZA DEL TERRENO, REPLANTEO Y NIVELACION GL 0.80 478580 \$.3830347								
1.2 RELEVAMIENTO PLANIALTIMETRICO Y CATEOS S. -0.50 17092 27 \$ -0.504.14	1						\$	-46,576.
PLANOS MUNICIPALES, GESTIONES Y TRÂMITES	1.1	'	GL	-0.80				
PLANOS MUNICIPALES, GESTIONES Y TRÁMITES GL -0.95 13870.39 1.12.986.27	1.2		GL	-0.50	17092.27	\$ -8,546.14		
2.2 DOCUMENTACIÓN EJECUTIVA DE ARQUITECTURA E INSTALACIONES GL 0.95 36811.40 \$ 34,020.83 \$ 2.3 DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA E INFORME FINAL GL 1.00 1871030 \$ 1.87.10.36 \$ 1.							\$	-80,302
DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA E INFORME FINAL 2.3 DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA E INFORME FINAL 2.4 MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENMINENTO 3. MOVIMIENTO DE SUELOS Y DEMOLICIONES 3. MOVIMIENTO DE SUELOS Y DEMOLICIONES 4. 1.00 14884.09 \$.145.84.09 3. EXCAVACIÓN MANUALE PLATEA 5. EXCAVACIÓN MANUALE PLATEA 6. M3 .64.87 400.89 \$.3.17.47.65 4. 2. EXCAVACIÓN MANUAL PLATEA 7. 3. RELLENO Y COMPACTACIÓN DE TOSCA 7. 3. RELLENO Y COMPACTACIÓN DE TOSCA 7. 400.89 \$.3.17.47.65 8. 40.81.11 903.23 \$.7.327.00 8. 3. RELLENO Y COMPACTACIÓN DE TOSCA 8. M3 .64.87 631.14 \$.408.89 \$.3.57.22.71 8. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO 8. STRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO 8. STRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO 8. M3 .16.22 25513.89 \$.413.937.25 8. 4. FUNDACIONES 8. M3 .16.22 25513.89 \$.413.937.25 8. 4. PLATEA DE HORMIGÓN Y ENCADENADO PERIMETRAL 8. M3 .4.25 25513.89 \$.408.84 8. TALÓN DE HORMIGÓN Y ENCADENADO PERIMETRAL 8. M3 .4.25 25513.89 \$.408.84 8. TALÓN DE HORMIGÓN Y ENCADENADO PERIMETRAL 8. M3 .4.25 25513.89 \$.413.937.25 8. STRUCTURA METALICAS 8. M3 .4.20 300.00 \$.163.844.35 8. COLUMNAS METALICAS 180160/4 ML .4.20 300.00 \$.163.844.35 8. COLUMNAS METALICAS 180160/4 ML .4.20 400.17 1 \$.717.851.83 8. JUGA UPURSO 8. ML .350.30 5210.02 \$.1619.40.17 8. JUGA UPURSO 8. JUGA UPUR	2.1	PLANOS MUNICIPALES, GESTIONES Y TRÂMITES	GL	-0.95				
2.4 MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO 3 MOVIMIENTO DE SUELOS Y DEMOLICIONES 4 -1 3.1 EXCAVACION MECANICA PLATEA 40.89 \$ -31,747.65 3.2 EXCAVACION MANUAL PLATEA 5.2 EXCAVACION MANUAL PLATEA 5.3 RELIEND Y COMPACTACIÓN DE TOSCA 5.4 M3 -84.67 40.89 \$ -31,747.65 5.2 EXCAVACION MANUAL PLATEA 5.4 M3 -84.67 5.5 M3 -84.67 5.6 M3 -84.67 5.7 M3 -84.67 5.8 M3 -72.79 5.8 M3 -16.22 5.5 M3 -141,397.25 5. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO 6. M3 -16.22 6. M3 -	2.2	DOCUMENTACIÓN EJECUTIVA DE ARQUITECTURA E INSTALACIONES	GL	-0.95	35811.40	\$ -34,020.83		
STATEMENTO DE SUELOS Y DEMOLICIONES 1.000	2.3	DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA E INFORME FINAL	GL	-1.00				
SXCAVACION MECANICA PLATEA	2.4	MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	GL	-1.00	14584.09	\$ -14,584.09		
SECAVACION MARUAL PLATEA	3	MOVIMIENTO DE SUELOS Y DEMOLICIONES					\$	-115,622
1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	3.1	EXCAVACION MECANICA PLATEA	M3	-64.67	490.89	\$ -31,747.65		
3.4 RETIRO DE EXCEDENTES	3.2	EXCAVACION MANUAL PLATEA	M3	-8.11	903.23	\$ -7,327.00		
## ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO ## 16.22 25513.8 \$ 413,937.25 ## 17.00 PLATEA DE HORMIGÓN ARMADO ## 16.22 25513.8 \$ 413,937.25 ## 17.00 PLATEA DE HORMIGÓN Y ENCADENADO PERIMETRAL M3	3.3	RELLENO Y COMPACTACIÓN DE TOSCA	M3	-64.67	631.14	\$ -40,818.40		
4.1 FUNDACIONES	3.4	RETIRO DE EXCEDENTES	M3	-72.79	490.89	\$ -35,729.71		
A.2 PLATEA DE HORMIGÓN M3 -3.00 1985.41 \$ -59,886.24	4	ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO					\$	-615,058
A.1 TALÓN DE HORMIGÓN Y ENCADENADO PERIMETRAL M3	4.1	FUNDACIONES	M3	-16.22	25513.88	\$ 413,937.25		
4.3 TALÓN DE HORMIGÓN Y ENCADENADO PERIMETRAL 4.4 RELLENO COLUMNIAS METÁLICAS M3 2.28 15190.07 34719.87 5 ESTRUCTURA METALICAS 5.1 COLUMNAS METALICAS 160/160/4 ML 42.00 3901.06 \$ -163.844.53 5.2 COLUMNAS METALICAS 180/160/4 ML 42.00 4901.71 \$ -171.851.93 5.3 VIGA UPU260 ML 310.80 5210.22 \$ -1,619.460.17 5.4 CORREAS "C"140/60/20/2.5 ML 396.00 441.09 \$ -174.871.33 5.5 CORREA ESTRUCTURAL 100x50x15 E: 3,2 MM ML 87.20 7184.3 \$ -42,647.09 5.6 CORREA ESTRUCTURAL 100x50x50 E: 3,2 MM ML 88.20 7184.3 \$ -42,647.09 5.7 PERFIL L 55x65 MM ML 89.95 773.26 \$ -5886.09 5.8 PERFIL L 75x60 MM ML 39.60 994.65 \$ -37,011.97 5.10 CUPERTINA DE CHAPA PREPINTADA COLOR NEGRO E: 0,7 MM ML 39.60 994.65 \$ -383.811.11 5.11 CANALETA GALVANIZADA (INCLUIDAS BABETAS) ML 39.60 8724.62 \$ -385.811.11 5.12 BULONES DE ANCLAJE, PLANTILLAS Y PLACAS DE ANCLAJE GL 1-1,00 223094.41 \$ -223.094.41 CUBIERTA SUPERIOR MEDIAL PRECONFORMADO CON AISLACIÓN PIR E: 40 MM TIPO MEGASYSTEM LITE DE ARRIEGO E GUIVALENTE. CARA EXT. CHAPA LISA DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO COLOR NEGRO. CARA INT. FOIL DE POLIPROPILENO COLOR NEGRO CON AISLACIÓN PIR E: 80 MM TIPO MEGASYSTEM LITE DE FRENCO FORMADO CON AISLACIÓN PIR E: 80 MM TIPO MEGASYSTEM LITE DE ARRIEGO E GUIVALENTE. CARA EXT. CHAPA LISA DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO COLOR NEGRO. CARA INT. FOIL DE POLIPROPILENO MEGAS STEM LITE DE ARRIEGO E GUIVALENTE. CARA EXT. CHAPA LISA DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO COLOR NEGRO. CARA INT. FOIL DE POLIPROPILENO MEGAS STEM LITE DE ARRIEGO E GUIVALENTE. CARA EXT. CHAPA LISA DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO COLOR NEGRO. CARA INT. FOIL DE POLIPROPILENO MEGAS STEM LITE DE ARRIEGO E GOUVALENTE. CARA EXT. CHAPA LISA DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO COLOR NEGRO. CARA INT. FOIL DE POLIPROPILENO MEGAS STEM LITE DE FRENCADAS NA COCESORIOS DISCAD. ML 92.45 1.10 0.0000000000000000000000000000000	4.2	PLATEA DE HORMIGÓN	M3	-3.00	19955.41	\$ -59,866.24		
A.4 RELLENO COLUMNAS METALICAS M3 -2.28 15190.07 -34719.97					25082.50	\$ -106,534.64		
STRUCTURA METALICAS STRUCTURA MIL 42.00 4091.71 \$ -171.819.13					15196.07	-34719.97		
Solid Soli				2.20			\$	-3,757,498
S.2 COLUMNAS METALICAS 180/160/4 MIL 42.00 4091.71 \$ -171.851.93			MI	-42.00	3901.08	\$ -163.844.53		
Signature Sign								
S.4 CORREAS "C"140/60/20/2.5 MIL -396.00 441.00 \$ -174.671.33 5.5 CORREA ESTRUCTURAL 100x50x15 E: 3,2 MM MIL -87.20 718.43 \$ -42,647.09 5.6 CORREA ESTRUCTURAL 160x80x50 E: 3,2 MM MIL -87.20 718.43 \$ -42,647.09 5.6 CORREA ESTRUCTURAL 160x80x50 E: 3,2 MM MIL -89.20 718.43 \$ -42,647.09 5.7 5.6 CORREA ESTRUCTURAL 160x80x50 E: 3,2 MM MIL -89.60 1005.08 \$ -38,830.81 5.7 PERFIL L 65x65 MM MIL -84.95 773.20 \$ -45,686.09 5.8 PERFIL L 70x70 MM MIL -89.10 924.64 \$ -177,687.48 5.9 PERFIL L 75x60 MM MIL -39.60 934.65 \$ -37,011.97 5.10 CUPRITIVA DE CHAPA PREPINTADA COLOR NEGRO E: 0,7 MM MIL -39.60 934.65 \$ -37,011.97 5.10 CUPRITIVA DE CHAPA PREPINTADA COLOR NEGRO E: 0,7 MM MIL -39.60 8724.62 \$ -345,495.01 5.11 CANALETA GALVANIZADA (INCLUIDAS BABETAS) MIL -39.60 8724.62 \$ -345,495.01 5.12 BULONES DE ANCLAJE, PLANTILLAS Y PLACAS DE ANCLAJE GL -1,00 20519.02 \$ -20,519.02 5.13 MONTAJE ESTRUCTURA METALICA GL -1,00 223094.41 \$ -223,084.41 CUBIERTA SUPERIOR MEDIO PANEL PRECONFORMADO CON AISLACIÓN PIR E: 40 MM TIPO MEGASYSTEM LITE DE ARNEG O EQUIVALENTE. CARA EXT. CHAPA LISA DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO COLOR NEGRO. CARA MIL -57.12 -57.12 -57.12 -57.12 -57.12 -57.12 -57.12 -57.12 -57.12 -57.12 -57.32 -77,326.71 -57.32 -77,326.71 -57.32 -77,326.71 -57.32 -77,326.71 -77,326.					5210.62			
Section Sect								
Section Sect								
S.7 PERFIL L 65x65 MM								
S. PERFIL L TOX70 MM		·						
S.9 PERFIL L 75x60 MM								
1.5.10 CUPERTINA DE CHAPA PREPINTADA COLOR NEGRO E: 0,7 MM M2 85.88 4532.69 \$ -388.361.11								
S.11 CANALETA GALVANIZADA (INCLUIDAS BABETAS) ML .39.60 8724.62 \$.345.495.01								
S.12 BULONES DE ANCLAJE, PLANTILLAS Y PLACAS DE ANCLAJE GL -1.00 20519.02 \$ -20,519.02 \$		·						
5.13 MONTAJE ESTRUCTURA METALICA GL 1.00 223064.41 \$ -223.064.41		, ,					-	
CUBIERTA SUPERIOR MEDIO PANEL PRECONFORMADO CON AISLACIÓN PIR E: 40 MM TIPO MEGASYSTEM LITE DE ARNEG O EQUIVALENTE: CARA EXT. CHAPA LISA DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO COLOR NEGRO. CARA 1NT. FOIL DE POLIPROPILENO CIERRE LATERAL DE CUBIERTA: PANEL PRECONFORMADO CON AISLACIÓN PIR E: 80 MM TIPO MEGASYSTEM LITE DE ARNEG O EQUIVALENTE: CARA EXT. CHAPA LISA DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO COLOR NEGRO. CARA 5.15 INT. FOIL DE POLIPROPILENO CAÑO 70/70/14 AMM PARA SOROPETE DE MESADAS V ACCESARIOS DISCAD MIL 92.45 S50.42 \$ -77,326,71								
E: 40 MM TIPO MEGASYSTEM LITE DE ARNEG O EQUIVALENTE. CARA EXT. CHAPA LISA DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO COLOR NEGRO. CARA 10.T. FOIL DE POLIPROPILENO CIERRE LATERAL DE CUBIERTA: PANEL PRECONFORMADO CON AISLACIÓN PIR E: 80 MM TIPO MEGASYSTEM LITE DE ARNEG O EQUIVALENTE. CARA EXT. CHAPA LISA DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO COLOR NEGRO. CARA 1.T. FOIL DE POLIPROPILENO CAÑO ZIVIZIVA E AMM DADA SORDISTE DE MESADAS Y ACCESABIOS DISCAD 1. SORTI DE CARA EXT. CAÑO ZIVIZIVA E AMM DADA SORDISTE DE MESADAS Y ACCESABIOS DISCAD 1. SORTI DE CARA EXT. CAÑO ZIVIZIVA E AMM DADA SORDISTE DE MESADAS Y ACCESABIOS DISCAD 1. SORTI DE CARA EXT. CAÑO ZIVIZIVA E AMM DADA SORDISTE DE MESADAS Y ACCESABIOS DISCAD 1. SORTI DE CARA EXT. CAÑO ZIVIZIVA E AMM DADA SORDISTE DE MESADAS Y ACCESABIOS DISCAD 1. SORTI DE CARA EXT. CAÑO ZIVIZIVA E AMM DADA SORDISTE DE MESADAS Y ACCESABIOS DISCAD.	5.13		GL	-1.00				
CHAPA LISA DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO COLOR NEGRO. CARA INT. FOIL DE POLIPROPILENO CIERRE LATERAL DE CUBIERTA: PANEL PRECONFORMADO CON AISLACIÓN PIR E: 80 MM TIPO MEGASYSTEM LITE DE ARNEG O EQUIVALENTE. CARA EXT. CHAPA LISA DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO COLOR NEGRO. CARA S.15 INT. FOIL DE POLIPROPILENO CAÑO 70/70/14 AMM PARA SOROPETE DE MESADAS V ACCESARIOS DISCAD MIL. 92.45 838.42 \$ -77,328.71					406.11	-145,571.00		
5.14 INT. FOIL DE POLIPROPILENO CIERRE LATERAL DE CUBIERTA: PANEL PRECONFORMADO CON AISLACIÓN PIR E: 80 MM TIPO MEGASYSTEM LITE DE ARNEG O EQUIVALENTE. CARA EXT. CHAPA LISA DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO COLOR NEGRO. CARA 5.15 INT. FOIL DE POLIPROPILENO CAÑO 70/70/14 AMM DADA SOROPETE DE MESADAS V ACCESARIOS DISCAD MI 92.45 \$58.42 \$ -77,326,71			M2	-293.54				
CIERRE LATERAL DE CUBIERTA: PANEL PRECONFORMADO CON AISLACIÓN PIR E: 80 MM TIPO MEGASYSTEM LITE DE ARNEG O EQUIVALENTE. CARA EXT. CHAPA LISA DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO COLOR NEGRO. CARA 5.15 INT. FOIL DE POLIPROPILENO CAÑO 78/78/74 AMM RAPA SORORTE DE MESADAS V ACCESORIOS DISCAD MIL 92.45 838.42 \$ -77,328.71	5.14							
CHAPA LISA DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO COLOR NEGRO, CARA M2 -5/.12 S.15 INT. FOIL DE POLIPROPILENO CAÑO 70/70/14 AMM DAPA SURPRET DE MESADAS V ACCESARIOS DISCAD MI 92.45 SS6.42 \$ -77,326.71					813.95	\$ -46,492.90		
CHAPA LISA DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO COLOR NEGRO, CARA 5.15 INT. FOIL DE POLIPROPILENO CAÑO 70/70/14 AMM DAPA SORORDE DE MESADAS V ACCESARIOS DISCAD MI 92.45 836.42 \$ -77,326.71		PIR E: 80 MM TIPO MEGASYSTEM LITE DE ARNEG O EQUIVALENTE. CARA EXT.	wa	67.40				
CAÑO 70/70/1 6 MM DADA SODORTE DE MESADAS V ACCESORIOS DISCAD MI 92.45 836.42 \$ -77,326.71		CHAPA LISA DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO COLOR NEGRO. CARA	WZ	-57.12				
CANO 70Y70Y1 6 MM DARA SODORTE DE MESADAS VIACCESORIOS DISCAD I MI 02.45	5.15	INT. FOIL DE POLIPROPILENO						
5.16 STATE TO TO TO THE SET OF THE DE MEDADAGE I ACCESSIVED BIOCHT. ME 102.70		CAÑO 70X70X1 6 MM PARA SOPORTE DE MESADAS Y ACCESORIOS DISCAP	MI	-92.45	836.42	\$ -77,326.71		
	E 40	CANO 70A70A1.0 MM PARA SUPURTE DE MESADAS Y ACCESORIOS DISCAP.	IVIL	-92.45			l	



CONOMIA								
ONOMIAS								
9.2	CARPETA DE NIVELACIÓN E: 20 MM	M2	-224.86	430.92	-	-96,897.70		
9.3	CARPETA IMPERMEABILIZANTE LOCALES HÚMEDOS	M2	-97.80	470.35	\$	45,998.18		
10	SOLADOS						\$	-234,168.5
10.1	S1 - PISO DE CEMENTO ALISADO CON ENDURECEDOR NO METALICO	M2	-322.66	725.75	\$ -2	234,168.52		
11	CIELORRASOS			4000 00			\$	-987,048.1
11.1	CIELORRASO SUSPENDIDO PLACA DE ROCA DE YESO COMUN 15MM	M2	-15.80	1697.06	-	-26,813.58		
11.2	CIELORRASO SUSPENDIDO PLACA DE ROCA DE YESO VERDE 15MM	M2	-79.45	1865.37	-	48,203.29	ــــــ	
11.3	CIELORRASO SUSPENDIDO DOBLE PLACA DE SUPERBOARD 15MM	M2	-181.50	4137.46		50,949.89	ــــــ	
11.4	BUÑAS CIELORRASO	ML	-335.01	182.33	3	-61,081.43		-1,002,206.0
12	CARPINTERIAS Y HERRERÍAS						,	-1,002,206.0
12.1	PUERTAS DE CHAPA			05700.47		40 444 70		
12.1.1	PC1-Q	U	-4.00	35786.17	\$ -1	43,144.70		
12.2	PUERTAS DE MADERA	U			_			
12.2.1	PM6 -Q	U	-2.00	7656.39		-15,312.79		
12.2.2	PM4 -Q	U	-12.00	7304.21	-	-87,650.56		
12.2.3	PM5 -Q	U	-1.00	14312.60 48776.93		-14,312.60		
12.2.4	PM7 -Q	U	-1.00	48776.93	\$	48,776.93		
12.3	CARPINTERIAS DE ALUMINIO			100700 10		09.789.18		
12.3.1	PB FV.QU1 -Q	U	-1.00	109789.18 78189.92	-	69,139,55		
12.3.2	PB FV.QU2 -Q	U	-6.00	19013.39	-	14.080.34		
12.3.3	PB FV.QU3 -Q	U	-6.00	19013.39	5 -1	14,080.34		
							\$	-2,401,869.5
13	INSTALACION SANITARIA Y CONTRA INCENDIO						,	-2,401,869.
13.1	CLOACAL Y PLUVIAL Caño de polipropileno AWADUCT,o equiv s/especificaciones, suspendido o enterr.,							
	incluso colocación, accesorios, transiciones, soportes, etc para desagües cloacales						i	
13.1.1	secundarios, y ventilaciones.						i	
13.1.1.1	De diámetro 0,110m	ML	-53.00	3361.93	\$ -1	78,182.37		
13.1.1.2	De diámetro 0,630m	ML	-48.00	1555.52	\$	-74,664.99		
13.1.1.3	De diámetro 0,050m	ML	-22.00	1045.38	\$	-22,998.29		
13.1.1.4	De diámetro 0,040m	ML	-37.00	883.13	\$	-32,675.97		
	Caño de chapa galvanizada, s/especificaciones, para remate de ventilaciones incl.							
13.1.2	accesorios, transiciones, soportes, etc.			585.41		-2.341.64		
13.1.2.1	De diámetro 0,100m	ML ML	-4.00 -12.00	546.94	-	-6,563,29		
13.1.2.2	De diámetro 0,060m	ML	-12.00	040.84	•	-0,503.28	-	
	Caño de polipropileno Homopolimero Random, s/especificaciones, incluido colocación,							
	accesorios, soportes, protección, uniones por termofusión, etc, para desagües de						1	
13.1.3	equipos de aire acondicionado y bombeo de efluentes.						i	
13.1.3.1	De diámetro 0,076m	ML	-100.00	3875.42	\$ -3	87,542.06		
	Caño de Acero inoxidable, s/especificaciones, enterrado o suspendido, incl. colocación,							
13.1.4	accesorios, soldaduras, transiciones, soportes, excavación, relleno y compactado de zanjas, etc, para colectores de bombeo cloacal y pluvial.				1		1	
13.1.4.1	De diámetro 0,076m	ML	-4.00	3875.42	S	-15,501.68	-	
13.1.4.1	De diametro 0,070m	IVIL	-4.00	2070.12	-			
13.1.5	Boca de acceso, incluso marco y tapa doble de bronce, s/especificaciones.		 	<u> </u>			-	
13.1.5.1	De 0,20 x 0,20 m, de mampostería, enterrada	U	-1.00	4207.59	s	-4.207.59		
13.1.5.2	De 0,15 x 0,15 m, de mamposieria, enterrada De 0,15 x 0,15 m, de polipropileno, suspendida	u	-2.00	3080.62		-6.161.24		
	De 0, 10 x 0, 10 III, de polipiopileilo, susperiulua	J	2.00		-			
13.1.6	Tapa de inspección, incluso marco y tapa doble de bronce, s/especificac				l			
	De 0,20 x 0,20 m, de mamposteria, enterrada	U	-2.00	2805.06	s	-5.610.12		
13.1.6.1								

	I .			i	i .	
13.1.7	Pileta de patio, incluso marco y tapa o reja, s/especificaciones.					
13.1.7.1	De diámetro 0,100 m de polipropileno abierta o tapada, suspendida o enterr.	U	-1.00	4967.63		
13.1.7.2	De diámetro 0,060 m de polipropileno abierta o tapada, suspendida o enterr.	U	-8.00	4385.56	\$ -35,084.52	
13.1.8	Boca de desagüe, incluso marco y tapa o reja, s/esp.					
13.1.8.1	De diámetro 0,040 m de polipropileno abierta, receptaculo de ducha suspendida o enterr.	U	-4.00	2058.97	\$ -8,235.90	
13.1.9	Sifón de polipropileno con tapa, s/especificaciones.			100110		
13.1.9.1	De diámetro 0,050m, doble	U	-2.00	1634.13	\$ -3,268.27	
13.1.10	Of the state of th					
13.1.10.1	Cámara de inspección de mampostería u hormigón, s/especificaciones. De 0,80 x 0,80 m, con tapa s/especificaciones	U	-4.00	11921.51	\$ -47.686.04	
13.1.10.1	De u,ou x u,ou m, con tapa s/especificaciones	U	-4.00	11621.51	47,000.04	
13.1.11	Cámara de inspección de mampostería u hormigón, s/especificaciones CON TI BOMBEO					
13.1.11.1	De 0.60 x 0.60 m, con tapa s/especificaciones	U	-3.00	11921.51	\$ -35,764.53	
	Interceptor de grasa de A.I. suspendido bajo losa, incluso tapas, ventilaciones,					
13.1.12	etc.,según especificaciones.					
13.1.12.1	De 500 Lts. de capacidad, con tapa s/especificaciones	U	-1.00	56868.49	\$ -56,868.49	
13.1.13	Pozo de bombeo cloacal completo, s/especificaciones, incluso dos electrobombas marca SCA-206 2,2 y 1,1KW o Grundfos o equiv de iguales caracteristicas, tapas, ventilaciones, colector, válvulas, accesorios, guias de izaje, cadena, etc					
13.1.13.1	De 1000 Lts. de capacidad útil	U	-1.00	201937.50	\$ -201,937.50	
13.2	AGUA FRÍA Y CALIENTE					
	Caño de polipropileno Homopolimero, s/especificaciones, incluido colocación,					
	accesorios, soportes, protección, uniones por termofusión, para montantes y					
13.2.1	distribución de AF.					
13.2.1.1	De diámetro 0,038m	ML	-100.00	1421.71		
13.2.1.2	De diámetro 0,032m	ML	-10.00	1299.61		
13.2.1.3	De diámetro 0,025m	ML	-18.00	1207.62		
13.2.1.4	De diámetro 0,019m	ML	-24.00	1062.10		
13.2.1.5	De diámetro 0,013m	ML	-42.00	1003.56	\$ -42,149.59	

Fuente: EE Principal BED enviado por auditado



En cuanto a la certificación del BED, se llevó adelante de la siguiente manera:

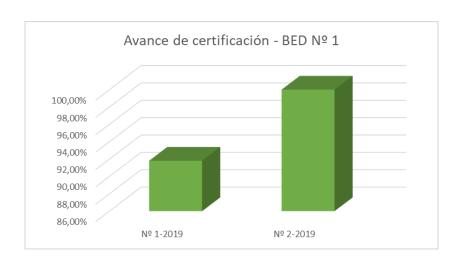
Cuadro N° 73, Certificación BED N° 1 Áreas Exteriores.

Período C	Período Certificado - N° CAO		Año	Monto		CAF		Monto devengado			Adicional	% Avance
SIGAF		Adicional	Alio		Certificado	retenido					Acumulado	% Availce
1/7/2019	31/7/2019	1	2019	\$	20.523.787,04	0,00%		\$	20.523.787,04	\$	20.523.787,04	91,81%
1/8/2019	31/8/2019	2	2019	\$	1.830.827,59	0,00%		\$	1.830.827,59	\$	22.354.614,63	100,00%
E	BED Certific	ado TOTA	_	\$	22.354.614,63			\$	22.354.614,63			

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

El cuadro precedente muestra que hubo 2 certificados que pertenecen al periodo auditado, los cuales sumados ascienden a \$22.354.614,63. Si se tiene en cuenta el total del BED Nº 1, en el año 2019 se devengó el 100%.

Gráfico N° 27, Avance certificación BED N° 1 Áreas Exteriores.



Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

5.15. BED N° 2 -EX-2019-32225256- -GCABA-DGOIYA.

La Resolución Nº 751-MDUyT-19 aprueba el BED N° 2, que se compone de la modificación de los siguientes rubros y trabajos:

Eliminación del polígono de carabina 50 m / readecuación de los polígonos de fusil 300 m y caza mayor: El Tiro Federal Argentino por informe N° IF-2019-05685035-GCABA-DGTALMDUYT presentada al Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte, solicitó modificar la posición del polígono de Carabina 50 m que en los Planos Licitatorios se encontraba ubicado



sobre los Polígonos de Fusil y Caza Mayor. El mismo presentaba una incompatibilidad funcional y reglamentaria entre el desarrollo de las actividades de estos polígonos y Carabina, ya que la posición a 3 m de altura al lado del río "produce un excesivo viento", lo que impediría tener resultados de alto nivel deportivo". En consecuencia, la Dirección General de Proyectos de Arquitectura modificó el proyecto licitado, reubicando el polígono de Carabina 50 m por fuera del Edificio Principal y readecuando los polígonos de Fusil 300 m y Caza Mayor. Los cambios a incorporar en la presente licitación implican: La eliminación de forma completa del entrepiso correspondiente a Carabina 50 m y las instalaciones que del mismo dependen. Esto incluye el ascensor que permite a los tiradores acceder al polígono, su estructura de hormigón, la puerta cortafuego y su correspondiente tablero. Se suprime también el frente integral interior que cerraba las antecámaras de acceso al polígono en ese nivel. El nuevo Polígono de Fusil 300m y Caza mayor queda conformado por un espacio en doble altura lo cual implica un nuevo diseño estructural incorporando a nivel constructivo la complejidad del trabajo en altura, que se ve reflejado en precios nuevos (Ítems 4.3.3, 20.4, 20.5) para tabiques, vigas y losas del nivel superior de la estructura.

- Se realiza un ajuste en la posición de la Línea de Tiro, reduciendo la superficie cubierta y haciendo coincidir la línea de fachada interna con la línea de cumbrera del edificio
- Al igual que en los polígonos restantes y como requisito para su habilitación, se incorpora un alero de hormigón con revestimiento metálico, con el objetivo de que el tirador no pueda ver el cielo, según lo dispuesto en el Manual de Entidades de Tiro (MET) de la Agencia Nacional de Materiales Controlados (ANMaC). Esta modificación se ve reflejada como precio nuevo en los Items. 4.4.4 y 5.7.3 ya que el voladizo resultante por sus dimensiones y morfología configuran una situación constructiva específica no contemplada en licitación. Las modificaciones desarrolladas impactan también en las instalaciones.
- Carabina implica economías en el sistema de control de accesos, circuito cerrado de televisión y detección de incendio. PANELES DE FACHADA, FRENTE INTEGRAL, CIELORRASOS Y OTROS: Como resultado de las reuniones y acuerdos adoptados en conjunto entre Dirección General de Proyectos de Arquitectura (DGPAR) y la Dirección de General de Obras de Ingeniería y Arquitectura (DGOIYA), se han realizado ajustes tendientes a obtener economías dando origen a modificaciones de proyecto del edificio principal.



- En el interior del edificio, se han suprimido completos los ítems de Cielorraso de Chapa Perforada tipo Shulman diseño 102 o equiv. (Item 11.4) y Cielorraso Acústico tipo Andina Isocustic o equiv. (Item 11.5). Se suprimen las cortinas de enrollar (Items 12.3.12 a 12.3.20) dado que se estableció que, por uso y función, no se requiere la necesidad de cerrar el edificio en su fachada posterior. Se ha economizado completa la panelería de fachada de policarbonato (Item 6.15), estableciendo para su reemplazo la utilización de paneles ciegos previstos en la licitación, ítem 6.17; continuando la tabiquería T1 de placa de roca de yeso- de planta alta en el lado interior y, en consecuencia, dando origen a nuevos cómputos finales. Así mismo,
- En la circulación de planta baja, se redujo el frente integral vidriado, manteniendo solo algunos paños en fachada sobre calle Tambor de Tacuarí y en los accesos. Para ello se incorpora un panel simple de chapa lisa negra, ítem 6.16 en su cara exterior y el tabique T5 en su lado interior
- Ampliación de plazo: La empresa Niro Construcciones S.A. ha solicitado una ampliación de plazo de 60 días, llevando la fecha de finalización de la obra al 15 de abril del 2020. Analizada la presentación en lo referente a los ítems que resultan necesarios ejecutar, su cómputo y precios, como así también el plan de trabajos y la curva de inversión, la Inspección de Obra presta conformidad, otorgando el plazo de 60 días corridos, llevando la fecha de finalización de Obra al 15 de abril de 2020.

De la lectura de las modificaciones aprobadas surge que se trata del mismo accionar demostrado desde el inicio de la obra, en todos los BEDs estudiados, ya fuera en la LP Áreas Exteriores, como en Edificio Principal, Anexo y Quincho; esto, TFA presentando nota indicando las falencias incurridas en la obra, derivadas de incorrectas previsiones en los Pliegos; luego, la Inspección elabora el informe, a veces unifica criterios y cálculos con la DGPLA, que por otro lado, terminan siendo necesarios para poder seguir con la obra.

Estas excesivas modificaciones a los Pliegos y a los trabajos de la obra propiamente dicha, no sólo provocaron severos retrasos en los plazos de ejecución y gastos que hubieran sido inncesarios de haberse formulado una adecuada planificación, sino que acabaron por modificar el objeto de la obra, lo cual afecta principio básicos de la licitación pública, como la concurrencia. Al respecto cabe indicar que estos principios deben verificarse hasta la ejecución del último trabajo.

5.16. Aspectos contables.



El balance fue convalidado el día 23 de octubre de 2019 mediante la resolución Nº 751/2019. El mismo se compone de la siguiente manera:

Cuadro N° 74, Representación porcentual de la certificación, BED N° 2 Edificio Principal.

ECONOMÍAS	-\$ 55.245.279,43	-9,28%
DEMASÍAS	\$ 13.450.311,48	2,26%
ADICIONALES	\$ 7.722.648,17	1,30%
TOTAL BED	-\$ 34.072.319,78	-5,72%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF.

La aplicación de este BED representa una variación del -5,72% respecto del monto contractual de la presente licitación. Cabe agregar que los ítems afectados fueron los siguientes:

Cuadro N° 75, Ítems afectados por el BED N° 2 Edificio Principal.

		BALANCE DE ECONOMÍAS Y DEMASÍAS Nº2 EDIFICIO PRINCIPAL NUEVO CENTRO DEPORTIVO DE TIR	O EDIF	ICIO QUIN	CHO EDIFICIO	ANE)	KO .		
		DEMASÍAS						\$	21.262.981,62
- 1	2	DOCUMENTACIÓN						\$	361.622,9
Γ	2.2	DOCUMENTACIÓN EJECUTIVA DE ARQUITECTURA E INSTALACIONES	GI	0,2	\$ 1.808.114,	94 5	361.622,99		
ı	4	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO						\$	3.565.905,4
- 1	4.1	FUNDACIONES DE H°A°							
PN	4.3.3	TABIQUE DE H*A* E=20 (EN ALTURA) TRAMO SUPERIOR	m3	17,86	\$ 32.855,	34 5	586.805,27	T	
PN	4.4.4	ALERO DE HORMIGON	m3	78,43	\$ 37.984,	19 5	2.979.100,15		
- 1	5	ESTRUCTURA LIVIANA			,				
- 1	5.7	CUBIERTA						\$	6.067.918,6
c	5.4.4	VISERA EN LATERALES	U	34,00	\$ 67.624	05 8	2.299.217,70	Т	
ı	5.7.2	CANALETA DE CHAPA GALVANIZADA (INCLUYE AISLACION Y FIJACIONES)	ML	17	\$ 4.885,	35 5	83.059,40		
PN	5.7.3	VISERA METALICA	mi	85	\$ 43.360,	19 5	3,685,641,55	-	
- 1	6	MAMPOSTERIA Y TABIQUES						\$	10.133.664,7
С	6.1	T1 - TABIQUE INT. DOBLE PLACA DE YESO COMÚN 15MM + EST. 70 MM + AISLACION + DOBLE PLACA DE YESO COMÚN 15MM	M2	774,66	\$ 2.591,	58 8	2.007.595,94		
С	6.16	FACHADA - PANEL SIMPLE E: 40 MM. CARA EXT. CHAPA NEGRA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVDF. CARA INT. CHAPA GAI VANIZADA	M2	562,00	\$ 3.215,	33 €	1.807.294,80		
С	6.17	GIRPA SPECIMIENTE. FACHADA - PANEL SIMPLE E: 40 MM. CARA EXT. CHAPA COLOR SILVER E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVDF. CARA INT. CHAPA GALVANIZADA	M2	1496,00	\$ 3.215,	33 8	4.810.877,26	\vdash	
c	64	CARA INT. CHAPA GALVANIZADIA TS - TABIQUE INT. SIMPLE PLACA DE YESO COMÚN 15MM + EST. 70 MM + AISLACION + SIMPLE PLACA DE YESO COMÚN 15 MM	M2	823,00	\$ 1.832,	20 8	1.507.896,76	\vdash	
						1			
Į.		PINTURA						\$	506.676,0
Į.		PINTURA INTERIOR LÁTEX SATINADO COLOR BLANCO TIPO SHERWIN WILLIAMS O EQUIVALENTE	M2	1.597,66	\$ 317,	14 8	506.676,07		
Į.		CÉSPED						\$	156.057,5
- 1		Mezcia de semilias: Bermuda - Festuca - Ray grass	M2	690	\$ 17,	10 5	11.799,07	_	
ŀ		SUSTRATOS				4		_	
L	19.4.1	SUSTRATO DE PLANTACIÓN	M3	69,72	\$ 2.069,	11 5	144.258,50	_	
Į.	20	VARIOS				4		\$	471.136,1
PN	20.4	Equipos para trabajos en doble Altura. Tijeras, andamios. Para Instalaciones	ME5	2	\$ 150.262,	_			
PN	20.5	Equipos para trabajos en doble Altura. Tijeras, andamios. Para Pintura	ME5	1,2	\$ 142.175,	18 5	170.610,57		
L		ECONOMIAS						-\$	55.245.301,40
- U	4	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO						\$	-5.143.132,3
С	4.1.1	FUNDACIONES	m3	-4,81	\$ 25.515,	33 -5	122.731,15		
С	4.1.3	BASES VARIAS	M3	-0,07	\$ 18.624,	43 -9	1.303,71		
C	4.2	COLUMNAS DE H"A"	M3	-6,65	\$ 23.689,	29 \$	-157.533,75		
С	4.3.2	TABIQUE DE H"A" E=15	M3	-2,75	\$ 25.350,	32 -	69.715,03		
C	4.4.3	LOSA H*A* E=16							
С		COUNTY C-10	M3	-127,5	\$ 23.565,	36 -5	3.004.583,82		
- 1	4.7	VIGAH*A*	M3 M3	-127,5 -71,25	\$ 23.565, \$ 25.084,	_	3.004.583,82 -1.787.264,91		
_ L	5			_		_		\$	-8.212.775,4
С		VIGAH*A*		_		12 5	-1.787.264,91	\$	-8.212.775,4
c c	5 5.2.2	VIGA H'A* ESTRUCTURA LIVIANA	M3	-71,25	\$ 25.084,	13 9	-1.787.264,91	\$	-8.212.775,4
1	5 5.2.2 5.7.1	VIGA H"A" ESTRUCTURA LIMANA CORREAS 2 "C" 180/70/25/3.2 PANEL ACÚSTICO TIPO SANDWICH 250 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVDF CON CLEAR COAT COLOR SILVER O BLANCO. CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUBCIÓN Y	M3 ML	-71,25 -516,00	\$ 25.084,	13 9	5 -1.787.264,91 6 -752.908,68	\$	-8.212.775,4 -12.486.167,0
1	5 5.2.2 5.7.1	VIGA H"A" ESTRUCTURA LIMANA CORREAS 2" C" 18070/259.2 PANEL ACÚSTICO TIPO SANDWICH 250 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVDF CON CLEAR COAT COLOR SILVER O BLANCO. CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA. (INCLLYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS)	M3 ML	-71,25 -516,00	\$ 25.084,	13 5	5 -1.787.264,91 6 -752.908,68	\$	
С	5 5.2.2 5.7.1 6	VIGA H'A" ESTRUCTURA LIVIANA CORREAS 2 °C" 18070/25/3.2 PANEL ACÚSTICO TIPO SANDWICH 250 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVDF CON CLEAR COAT COLOR SILVER O BLANCO. CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SILJECIÓN Y ACCESORIOS) MAMPOSTERIA Y TABIQUES	M3 ML M2	-71,25 -516,00 -690,00	\$ 25.084, \$ 1.459, \$ 10.811,	12 \$ 13 \$ 40 \$	5 -1.787.264,91 5 -752.908,68 5 -7.459.866,81 6 1.582.594,93	\$	
С	5 5.2.2 5.7.1 6 6.8 6.15	VIGA H"A" ESTRUCTURA LIMANA CORREAS 2" C" 18070/259.2 PANEL ACÚSTICO TIPO SANDWICH 250 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVDF CON CLEAR COAT COLOR SILVER O BLANCO. CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA, (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) MAMPOSTERIA Y TABIQUES T12 - TABIQUE DE BLOQUE DE H" DE 18X18X39 CM RELLENO DE H" FACHADA - PANEL POLICARBONATO MULTICELULAR MODELO ARCOPLUS DOBLE CONECTOR 9327 O EQUIVALENTE, (INCLUYE	M3 ML M2 M2	-71,25 -516,00 -690,00	\$ 25.084, \$ 1.459, \$ 10.811, \$ 2.327,	12 \$ 13 \$ 40 \$	5 -1.787.264,91 5 -752.908,68 5 -7.459.866,81 5 1.582.594,93	\$	-12.486.167,0
C	5 5.2.2 5.7.1 6 6.8 6.15	VIGA H'A" ESTRUCTURA LIVIANA CORREAS 2" C' 18070259.2 PANEL ACÚSTICO TIPO SANDWICH 250 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVDF CON CLEAR COAT COLOR SILVER O BLANCO, CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SLUECIÓN Y ACCESORIOS) MAMPOSTERIA Y TABIQUES T12 - TABIQUE DE BLOQUE DE H" DE 18X18X39 CM RELLENO DE H" FACHADA - PANEL POLICARBONATO MULTICELULAR MODELO ARCOPLUS DOBLE CONECTOR 9327 O EQUIVALENTE. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) GIELORRASOS	M3 ML M2 M2	-71,25 - -516,00 -690,00 -680,00 -1.300,00	\$ 25.084, \$ 1.459, \$ 10.811, \$ 2.327, \$ 8.387,	12 5 13 5 40 5 35 -4	5 -1.787 264,91 5 -752 908,68 5 -7.459.866,81 5 1.582 594,93 5 10.903.572,10	\$	
С	5 5.2.2 5.7.1 6 6.8 6.15	VIGA H"A" ESTRUCTURA LIMANA CORREAS 2" "1 18070/25/3.2 PANEL ACÚSTICO TIPO SANDWICH 250 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVDF CON CLEAR COAT COLOR SILVER O BLANCO. CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SIJECIÓN Y ACCESORIOS) MAMPOSTERIA Y TABIQUES T12 - TABIQUE DE BLOQUE DE H" DE 18X18X39 CM RELLENO DE H" FACHADA - PANEL POLICARBONATO MULTICELULAR MODELO ARCOPLUS DOBLE CONECTOR 9327 O EQUIVALENTE. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SIJECIÓN Y ACCESORIOS)	M3 ML M2 M2	-71,25 -516,00 -690,00	\$ 25.084, \$ 1.459, \$ 10.811, \$ 2.327,	12 \$ 13 \$ 140 \$ 14	5 -1.787 264,91 5 -752 908,68 5 -7.459.866,81 1.582 594,93 10.903.572,10 6.816,977,57	\$	-12.486.167,0
0 0 0	5 5.2.2 5.7.1 6 6.8 6.15 11	VIGA H'1" ESTRUCTURA LIMANA CORREAS 2" C' 18070/259.2 PANEL ACÚSTICO TIPO SANDWICH 250 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVDF CON CLEAR COAT COLOR SILVER O BLANCO. CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA, (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) MAMPOSTERIA Y TABIQUES T12 - TABIQUE DE BLOQUE DE H" DE 18X18X39 CM RELLENO DE H" FACHADA - PANEL POLICARBONATO MULTICELULAR MODELO ARCOPLUS DOBLE CONECTOR 9327 O EQUIVALENTE. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) CE-OE CHAPA PERFORADA TIPO SHULIMAN DISEÑO 102 O EQUIV AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV.	M3 ML M2 M2 M2	-71,25 -516,00 -690,00 -680,00 -1.300,00	\$ 25.084, \$ 1.459, \$ 10.811, \$ 2.327, \$ 8.387,	12 \$ 13 \$ 140 \$ 14	5 -1.787 264,91 5 -752 908,68 5 -7.459.866,81 1.582 594,93 10.903.572,10 6.816,977,57	\$	-12.486.167,0
0 0 0	5 5.2.2 5.7.1 6 6.8 6.15 11 11.4 11.5 10	VIGA H'A" ESTRUCTURA LIMANA CORREAS 2" O 18070/259.2 PANEL ACÚSTICO TIPO SANDWICH 250 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVDF CON CLEAR COAT COLOR SILVER O BLANCO. CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA. (INCLLYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) MAMPOSTERIA Y TABIQUES T12 - TABIQUE DE BLOQUE DE H° DE 18X18X39 CM RELLENO DE H° FACHADA - PANEL POLICARBONATO MULTICELULAR MODELO ARCOPLUS DOBLE CONECTOR 9327 O EQUIVALENTE. (INCLUYE SUJESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) CELORRASOS CT - DE CHAPA PERFORADA TIPO SHULMAN DISEÑO 102 O EQUIV AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV. CS - CIELORRASOS ACÚSTICO TIPO ANDINA ISOCUSTIC DE ISOVER O EQUIVALENTE. COLOR BLANCO SOLADOS	M3 ML M2 M2 M2 M2	-71,25 -516,00 -690,00 -680,00 -1.300,00 -1.700,47 -3.681,23	\$ 25.084, \$ 1.459, \$ 10.811, \$ 2.327, \$ 8.387, \$ 4.008, \$ 1.363,	13 \$ 13 \$ 140 \$ 14	5 -1.787 264,91 5 -752 908,68 5 -7.459.866,81 5 1.582.594,93 10.903.572,10 6.816,977,57 5 5.010,075,86	\$	-12.486.167,0 -11.836.053,4
0 0 0 00	5 5.2.2 5.7.1 6 6.8 6.15 11 11.4 11.5	VIGA H"A" ESTRUCTURA LIMANA CORREAS 2" C* 18070259.2 PANEL ACÚSTICO TIPO SANDWICH 260 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVOF CON CLEAR CAAT COLOR SILVER O BLANCO, CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) MAMPOSTERIA Y TABIQUES T12 - TABIQUE DE BLOQUE DE H" DE 18X18X39 CM RELLENO DE H" FACHADA - PANEL POLICARBONATO MULTICELIUAR MODELO ARCOPLUS DOBLE CONECTOR \$327 O EQUIVALENTE. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) CIELORRASOS CT - DE CHAPA PERFORADA TIPO SHULMAN DISEÑO 102 O EQUIV AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV.	M3 ML M2 M2 M2	-71,25 -516,00 -690,00 -680,00 -1.300,00	\$ 25.084, \$ 1.459, \$ 10.811, \$ 2.327, \$ 8.387,	13 \$ 140 \$ 1	5 -1.787 264,91 5 -752 908,68 5 -7.459.866,81 1.582 594,93 10.903.572,10 6.816,977,57	\$	-12.486.167,0 -11.836.053,4
0 0 0 0 0	5 5.2.2 5.7.1 6 6.8 6.15 11 11.4 11.5 10	VIGA H'A" ESTRUCTURA LIMANA CORREAS 2" C' 18070259.2 PANEL ACÚSTICO TIPO SANDWICH 250 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVDF CON CLEAR COAT COLORS SIVER O BLANCO, CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SLUECIÓN Y ACCESORIOS) MAMPOSTERIA Y TABIQUES T12 - TABIQUE DE BLOQUE DE H" DE 18X18X39 CM RELLENO DE H" FACHADAPANEL POLICARBONATO MULTICELIULAR MODELO ARCOPLUS DOBLE CONECTOR 5927 O EQUIVALENTE. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) GIELORRASOS CT - DE CHAPA PERFORADA TIPO SHULMAN DISEÑO 102 O EQUIV AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV. CS - CIELORRASO ACÚSTICO TIPO ANDINA ISOCUSTIC DE ISOVER O EQUIVALENTE. COLOR BLANCO SOLADOS STI - CIEMENTO ALISADO CON JUNTAS CT 1,80 X 1,80 M CERRAMENTOS	M3 ML M2 M2 M2 M2	-71,25 -516,00 -690,00 -680,00 -1.300,00 -1.700,47 -3.681,23	\$ 25.084, \$ 1.459, \$ 10.811, \$ 2.327, \$ 8.387, \$ 4.008, \$ 1.363,	42 \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	5 -1.787.264,91 5 -752.908,68 5 -7.459.866,81 5 1.582.594,93 10.903.572,10 6.816.977,57 5.018.075,88 5 -875.546,79	\$ \$	-12.486.167,0 -11.836.053,4 -875.546,7
0 00 00 0	5 5.2.2 5.7.1 6 6.8 6.15 11 11.4 11.5 10 10.3 12.1	WIGA H"A" ESTRUCTURA LIMANA CORREAS 2" T 88/70/25/9.2 PANEL ACUSTICO TIPO SANDWICH 260 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVOF CON CLEAR COAT COLOR SILVER O BLANCO. CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) MAMPOSTERIA Y TABIQUES T12 - TABIQUE DE BLOQUE DE H" DE 18X18X39 CM RELLENO DE H" FACHDA PANEL POLICARBONATO MULTICELULAR MODELO ARCOPLUS DOBLE CONECTOR 9327 O EQUIVALENTE. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) CIELORRASOS CT - DE CHAPA PERFORADA TIPO SHULMAN DISEÑO 102 O EQUIV AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV. C8 - CIELORRASO ACÚSTICO TIPO ANDINA ISOCUSTIC DE ISOVER O EQUIVALENTE. COLOR BLANCO SOLIADOS SOLIADOS SIL- CEMENTO ALISADO CON JUNTAS C/ 1,80 X 1,80 M	M3 ML M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2	-71,25 -516,00 -690,00 -680,00 -1.300,00 -1.700,47 -3.681,23 -1380,00	\$ 25.084, \$ 1.459, \$ 10.811, \$ 2.327, \$ 8.387, \$ 4.008, \$ 1.363,	42 \$ 13 \$ 440 \$ 440 \$ 45 \$ 45 \$ 45 \$ 45 \$ 45 \$	5 -1.787.264,91 5 -752.908,68 5 -7.459.866,81 1.582.594,93 10.903.572,10 6.816.977,57 5 -019.075,86 5 -875.546,79 5 -8.838.013,71	\$ \$	-12.486.167,0 -11.836.053,4 -875.546,7
0 00 00 0	5 5.2.2 5.7.1 6 6.8 6.15 11 11.4 11.5 10 10.3 12.1 12.1.1 12.1.3	VIGA H'1A" ESTRUCTURA LIMANA CORREAS 2" C' 18070/259.2 PANEL ACÚSTICO TIPO SANDWICH 250 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVDF CON CLEAR COAT COLOR SILVER O BLANCO. CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA. (INCLLYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) MAMPOSTERIA Y TABIQUES T12 - TABIQUE DE BLOQUE DE H° DE 18X18X39 CM RELLENO DE H° FACHADA - PANEL POLICARBONATO MULTICELULAR MODELO ARCOPLUS DOBLE CONECTOR \$927 O EQUIVALENTE. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) CIFLO DE CHAPA PERFORADA TIPO SHULMAN DISEÑO 102 O EQUIV AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV. CS - CIELORRASO ACÚSTICO TIPO ANDINA ISOCUSTIC DE ISOVER O EQUIVALENTE. COLOR BLANCO SITI - CEMENTO ALISADO CON JUNTAS C' 1,80 X 1,80 M CERRAMBENTOS FRENZE INTEGRAL PS (INCLUYE PLERTAS)	M3 ML M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2	-71,25 -516,00 -690,00 -6880,00 -1.300,00 -1.700,47 -3.681,23 -1380,00 -682,00	\$ 25.084 \$ 1.459, \$ 10.811, \$ 2.327, \$ 8.387, \$ 4.008, \$ 1363,	42 \$ 13 \$ 440 \$ 440 \$ 45 \$ 45 \$ 45 \$ 45 \$ 45 \$	5 -1.787.264,91 5 -752.908,68 5 -7.459.866,81 1.582.594,93 10.903.572,10 6.816.977,57 5 -019.075,86 5 -875.546,79 5 -8.838.013,71	\$	-12.486.167,0 -11.836.053,4 -875.546,7
0 00 00 0	5 5.2.2 5.7.1 6 6.8 6.15 11 11.4 11.5 10 10.3 12.1 12.1.1 12.1.3	WIGA H"A" ESTRUCTURA LIMANA CORREAS 2" C* 18070259.2 PANEL ACÚSTICO TIPO SANDWICH 260 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVOF CON CLEAR CADA TOLORO SILVER O BLANCO, CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) MAMPOSTERIA Y TABIQUE DE T12 - TABIQUE DE BLOQUE DE H" DE 18X18X39 CM RELLENO DE H" FACHADA - PANEL POLICARBONATO MULTICELIUAR MODELO ARCOPLUS DOBLE CONECTOR 9327 O EQUIVALENTE. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) CIFLORRASOS CT - DE CHAPA PERFORADA TIPO SHULMAN DISEÑO 102 O EQUIV AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV. CELORRASO ACÚSTICO TIPO AKDINA ISOCUSTIC DE ISOVER O EQUIVALENTE. COLOR BILANCO SOLADOS SILL-CEMENTO ALISADO CON JUNTAS CI 1,80 X 1,80 M CERRAMIENTOS FRENTE INTEGRAL P8 (INCLUYE PUERTAS)	M3 ML M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2	-71,25 -516,00 -690,00 -6880,00 -1.300,00 -1.700,47 -3.681,23 -1380,00 -682,00	\$ 25.084 \$ 1.459, \$ 10.811, \$ 2.327, \$ 8.387, \$ 4.008, \$ 1363,	42 \$ 13 \$ 140 \$ 14	5 -1.787.284,91 5 -752.908,68 5 -7.459.866,81 6 1.592.594,93 1 10.903.572,10 1 6.816,977,57 1 5.019.075,86 3 -875.546,79 5 -8.838.013,71 5 -970.046,29	\$	-12.486.167,0 -11.836.053,4 -875.546,7 -9.808.060,(
0 0 00 0 00	5 5.2.2 5.7.1 6 6.8 6.15 11 11.4 11.5 10 10.3 12.1 12.1.3 12.2.4 12.2.4.3	VIGA H'1A" ESTRUCTURA LIMANA CORREAS 2" O 18070/259.2 PANEL ACÚSTICO TIPO SANDUNICH 250 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVDF CON CLEAR CART COLOR SILVER O BLANGO. CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) MAMPOSTERIA Y TABIQUES T12 - TABIQUE DE BLOQUE DE H° DE 18X18X39 CM RELLENO DE H° FACHADA - PANEL POLICARBONATO MULTICELULAR MODELO ARCOPLUS DOBLE CONECTOR 9327 O EQUIVALENTE. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) CIFLO ECHAPA PERFORADA TIPO SHULMAN DISEÑO 102 O EQUIV. + AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV. C3 - CIELORRASOS C7 - DE CHAPA PERFORADA TIPO SHULMAN DISEÑO 102 O EQUIV. + AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV. C6 - CIELORRASO ACÚSTICO TIPO ANDINA ISOCUSTIC DE ISOVER O EQUIVALENTE. COLOR BLANCO SOLADOS S11 - CEMENTO ALISADO CON JUNTAS C1 1,80 X 1,80 M CERRAMENTOS FRENTE INTEGRAL PO (KOLUYE PUERTAS) FRENTE INTEGRAL PO (KOLUYE PUERTAS) PUERTAS CONTAPUEGO	M3 ML M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2	-71,25 -516,00 -690,00 -680,00 -1.300,00 -1.700,47 -3.681,23 -1380,00 -682,00 -66,00	\$ 25.084 \$ 1.459, \$ 10.811, \$ 2.327, \$ 8.387, \$ 4.008, \$ 12.958, \$ 14.697,	42 \$ 13 \$ 140 \$ 14	\$ -1.787.284,91 \$ -752.908,68 \$ -7.459.866,81 \$ 1.592.594,93 \$ 10.903.572,10 \$ 6.816.977,57 \$ 5.019.075,86 \$ -875.545,79 \$ -8.838.013,71 \$ -970.045,29	\$ \$ \$	-12.486.167,0 -11.836.053,4 -875.546,7 -9.808.060,(
0 0 00 0 00	5 5.2.2 5.7.1 6 6.8 6.15 11 11.4 11.5 10 10.3 12.1 12.1.1 12.1.3 12.2.4 12.2.4 12.2.4 12.3	WIGA HTA" ESTRUCTURA LIMANA CORREAS 2" T 88/70/25/9.2 PANEL ACUSTICO TIPO SANDWICH 260 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVOF CON CLEAR COAT COLOR SILVER O BLANCO. CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) MAMPOSTERIA Y TABIQUES T12 - TABIQUES DE BLOQUE DE H" DE 18X18X39 CM RELLENO DE H" FACHADA - PANEL POLICARBONATO MULTICELULAR MODELO ARCOPLUS DOBLE CONECTOR 9327 O EQUIVALENTE. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) CIELORRASOS CT - DE CHAPA PERFORADA TIPO SHULMAN DISEÑO 102 O EQUIV AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV. CS - CIELORRASO ACUSTICO TIPO ANDINA ISOCUSTIC DE ISOVER O EQUIVALENTE. COLOR BLANCO SOLIADOS STI - CEMENTO ALISADO CON JUNTAS CT 1,80 X 1,80 M CERRAMENTOS FRENTE INTEGRAL PO (INCLUYE PLERTAS) FRENTE INTEGRAL PO (INCLUYE PLERTAS) FRENTE INTEGRAL INTERIOR (INCLUYE PLERTAS) FRENTE INTEGRAL INTERIOR (INCLUYE PLERTAS) PUENTAS CONTAPUESO	M3 ML M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2	-71,25 -516,00 -690,00 -680,00 -1.300,00 -1.700,47 -3.681,23 -1380,00 -682,00 -66,00	\$ 25.084 \$ 1.459, \$ 10.811, \$ 2.327, \$ 8.387, \$ 4.008, \$ 12.958, \$ 14.697,	42	\$ -1.787.284,91 \$ -752.908,68 \$ -7.459.866,81 \$ 1.592.594,93 \$ 10.903.572,10 \$ 6.816.977,57 \$ 5.019.075,86 \$ -875.545,79 \$ -8.838.013,71 \$ -970.045,29	\$ \$ \$	-12.486.167,0 -11.836.053,4 -875.546,7 -9.808.060,(
	5 5.2.2 5.7.1 6 6.8 6.15 11 11.4 11.5 10 10.3 12.1 12.1.1 12.1.3 12.2.4 12.2.4 12.2.4 12.3 12.3 12.3 12.3 12.3	VIGA H'A" ESTRUCTURA LIMANA CORREAS 2" C' 18070259.2 PANEL ACÚSTICO TIPO SANDWICH 260 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVDF CON CLEAR COAT COLOR SILVER O BLANCO, CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SLUECIÓN Y ACCESORIOS) MAMPOSTERIA Y TABIQUES T12 - TABIQUE DE BLOQUE DE H" DE 18X18X39 CM RELLENO DE H" FACHADA - PANEL POLICARBONATO MULTICELIULAR MODELO ARCOPLUS DOBLE CONECTOR 9327 O EQUIVALENTE. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SULECIÓN Y ACCESORIOS) CIELORRASOS C7 - DE CHAPA PERFORADA TIPO S'HULMAN DISEÑO 102 O EQUIV AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV. CO-CIELORRASO ACÚSTICO TIPO ANDINA ISOCUSTIC DE ISOVER O EQUIVALENTE. COLOR BILANCO SOLADOS SIL- CEMBRYO ALISADO CON JUNTAS C/ 1,80 X 1,80 M CERRAMIENTO FRENTE INTEGRAL PE (INCLUYE PUERTAS) PUERTAS CORTAFUEGO PP2' HERRERÍAS	M3 ML M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 U	-71,25 -516,00 -690,00 -880,00 -1.300,00 -1.700,47 -3.681,23 -1380,00 -682,00 -66,00 -1,00	\$ 25.084 \$ 1.459, \$ 10.811, \$ 2.327, \$ 8.387, \$ 1.363, \$ 12.958, \$ 14.697,	42 \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	5 -1.787.264,91 5 -752.908,68 -7.752.908,68 1 -7.459.866,81 1 1.592.594,93 1 10.903.572,10 1 6.816.977,57 1 5.019.075,86 3 -8.858.013,71 3 -770.046,29 5 49.708,07 5 502.004,87 5 502.004,87	\$ \$	-12.486.167,0 -11.836.053,4 -875.546,7 -9.808.060,(
	5 5.2.2 5.7.1 6 6.8 6.15 11 11.4 11.5 10.3 12.1 12.1.1 12.1.3 12.2.4 12.2.4 12.2.4 12.3.12	VIGA H'A" ESTRUCTURA LIMANA CORREAS 2" C' 18070259.2 PANEL ACÚSTICO TIPO SANDWICH 280 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVOF CON CLEAR COAT COLOR SILVER O BLANCO, CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESCRIOS) MAMPOSTERIA Y TABIQUES MARIPOSTERIA Y TABIQUES MARIPOSTERIA Y TABIQUES T12 - TABIQUE DE BLOQUE DE H" DE 18X18X39 CM RELLENO DE H" FACHADA - PANEL POLICARBONATO MULTICELULAR MODELO ARCOPLUS DOBLE CONECTOR 9327 O EQUIVALENTE. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) CELORRASOS C7 - DE CHAPA PERFORADA TIPO SHULMAN DISEÑO 102 O EQUIV AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV. CELORRASO ACÚSTICO TIPO ANDINA ISOCUSTIC DE ISOVER O EQUIVALENTE. COLOR BILANCO SOLADOS SILL CEMENTO ALISADO CON JUNTAS C7 1,80 X 1,80 M CERRAMENTOS PRENTE INTEGRAL PS (INCLUYE PUERTAS) PRENTE INTEGRAL N'ENCINCYE PUERTAS) PUERTAS CORTAFUEGO PS2 HESPERIAS H11 - MMG 2 H11 - MMG 2 H11 - MMG 2	M3 ML M2 M2 M2 M2 M2 M2 U U	-71,25 -516,00 -690,00 -680,00 -1.300,00 -1.700,47 -3.681,23 -1380,00 -682,00 -66,00 -1,00 -4,00 -2,00	\$ 25.084 \$ 1.459, \$ 10.811, \$ 2.327, \$ 8.387, \$ 12.958, \$ 14.697, \$ 49.708, \$ 125.524, \$ 99.103,	42 \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	-1.767.264,91 -1.767.264,91 -7.762.908,68 -7.459.866,81 -1.692.594,93 -10.903.572,10 -8.816.975,37 -8.765.966,79 -	\$ \$	-12.486.167,0 -11.836.053,4 -875.546,7 -9.808.060,(
	5 5.2.2 5.7.1 6 6.8 6.15 11 11.4 11.5 10 10.3 12.1 12.1.1 12.1.3 12.2.4 12.2.4 12.2.4 12.3.12 12.3.12 12.3.13 12.3.14	VIGA HTA" ESTRUCTURA LIMANA CORREAS 2" OT 18070259.2 PANEL ACUSTICO TIPO SANDWICH 260 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVDF CON CLEAR COAT COLOR SILVER O BLANCO. CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) MAMPOSTERIA Y TABIQUES T12 - TABIQUE DE BLOQUE DE H" DE 18X18X39 CM RELLENO DE H" FACHADA - PANEL POLICARBONATO MULTICELULAR MODELO ARCOPLUS DOBLE CONECTOR 9327 O EQUIVALENTE. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) CIELORRASOS CIELORRASOS CIELORRASOS CIELORRASO ACÚSTICO TIPO ANDINA ISOCUSTIC DE ISOVER O EQUIVALENTE. COLOR BLANCO SOLIADOS SOLIADOS SOLIADOS SOLIADOS SOLIADOS CERCARRASOS CIELORRASO ACÚSTICO TIPO ANDINA ISOCUSTIC DE ISOVER O EQUIVALENTE. COLOR BLANCO SOLIADOS SOLIADOS SOLIADOS CERCARRASOS CIELORRASO ACÚSTICO TIPO ANDINA ISOCUSTIC DE ISOVER O EQUIVALENTE. COLOR BLANCO SOLIADOS SOLIADOS SOLIADOS CERCARRASOS CERCAR	M3 ML M2 M2 M2 M2 M2 U U U	-71,25 -516,00 -690,00 -680,00 -1.300,00 -1.700,47 -3.681,23 -1380,00 -682,00 -682,00 -6,00 -1,00	\$ 25.084 \$ 1.459, \$ 10.811, \$ 2.327, \$ 8.387, \$ 4.008, \$ 12.958, \$ 14.697, \$ 49.708,	42 \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	5 -1.767.264,91 5 -752.908,68 5 -7.629.08,66,81 5 -7.629.866,81 10.903.572,10 10.903.572,10 10.903.572,10 10.903.572,10 10.903.572,10 10.903.572,10 10.903.572,10 10.903.572,10 10.903.572,10 10.903.672,10	\$ \$ \$	-12.486.167,0 -11.836.053,4 -875.546,7 -9.808.060,(
	5 5.2.2 5.7.1 6 6.8 6.15 11 11.4 11.5 10 10.3 12.1 12.1.3 12.2.4 12.2.4 12.2.4 12.3.1 12.3.1 12.3.1 12.3.1	VIGA H'1" ESTRUCTURA LIMANA CORREAS 2" C' 18070259.2 PANEL ACÚSTICO TIPO SANDWICH 250 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVDF CON CLEAR COAT COLOR SIVER O BLANCO, CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) MAMPOSTERIA Y TABIQUES T12 - TABIQUE DE BLOQUE DE H° DE 18X18X39 CM RELLENO DE H° FACHADAPANEL POLICARBONATO MULTICELIULAR MODELO ARCOPLUS DOBLE CONECTOR 9327 O EQUIVALENTE. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) GIELORRASOS C7 - DE CHAPA PERFORADA TIPO SHULMAN DISEÑO 102 O EQUIV AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV. C8 - CIELORRASOS ACÚSTICO TIPO ANOINA ISOCUSTIC DE ISOVER O EQUIVALENTE. COLOR BLANCO SOLADOS S11 - CHEMPTO ALISADO CON JUNTAS C1 1,80 X 1,80 M CERRAMENTOS PRENTE INTEGRAL PER (INCLUYE PUERTAS) PRENTE INTEGRAL PER (INCLUYE PUERTAS) PRENTE INTEGRAL INTERIOR (INCLUYE PUERTAS) PUERTAS CONTAPUEGO PE? H11 - MÓS 2 H11 - MÓS 2 H12 - MÓS 1	M3 M1 M2 M2 M2 M2 M2 M2 U U U U	-71,25 -516,00 -690,00 -680,00 -1.300,00 -1.700,47 -3.681,23 -1380,00 -682,00 -66,00 -1,00 -2,00 -2,00 -2,00	\$ 25.084, \$ 1.459, \$ 10.811, \$ 2.327, \$ 8.387, \$ 4.008, \$ 1.363, \$ 14.697, \$ 49.708, \$ 12.958, \$ 14.597, \$ 12.958, \$ 14.597, \$ 12.958, \$ 13.958, \$ 13.	42 \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	5 -1.767.264,91 5 -752.908,68 5 -7.629.08,66,81 5 -7.629.866,81 10.903.572,10 10.903.572,10 10.903.572,10 10.903.572,10 10.903.572,10 10.903.572,10 10.903.572,10 10.903.572,10 10.903.572,10 10.903.672,10	\$ \$ \$	-12.486.167,0 -11.836.053,4 -875.546,7 -9.808.060,(
	5 5.2.2 5.7.1 6.8 6.15 11 11.4 11.5 10 10.3 12.1 12.1.1 12.1.3 12.2.4 12.2.4 12.3.13 12.3.14 12.3.14 12.3.14 12.3.15	VIGA H'A" ESTRUCTURA LIMANA CORREAS 2" C' 18070259.2 PANEL ACÚSTICO TIPO SANDWICH 250 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVDF CON CLEAR COAT COLOR SILVER O BLANCO, CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SLUECIÓN Y ACCESORIOS) MAMPOSTERIA Y TABIQUES T12 - TABIQUE DE BLOQUE DE H" DE 18X18X39 CM RELLENO DE H" FACHADA - PANEL POLICARBONATO MULTICELIULAR MODELO ARCOPLUS DOBLE CONECTOR 9327 O EQUIVALENTE. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SULECIÓN Y ACCESORIOS) GIELORRASOS CT - DE CHAPA PERFORADA TIPO SHULMAN DISEÑO 102 O EQUIV AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV. CO- CIELORRASOS OL- DELORRASOS SULADOS STIL - CEMENTO ALISADO CON JUNTAS C'1,80 X 1,80 M CERRAMENTOS FRENTE INTEGRAL, PIS (INCLUYE PUERTAS) PRENTE INTEGRAL, INTERIOR (INCLUYE PUERTAS) PRENTE INTEGRAL, INTERIOR (INCLUYE PUERTAS) PUERTAS CORTAFUEGO PP2' H12 - MÓG 1 H12 - MÓG 1 H12 - MÓG 2 H13 - MÓG 3 H13 - MÓG 3	M3 M3 ML M2 M2 M2 M2 M2 U U U U U	-71,25 -516,00 -690,00 -680,00 -1.300,00 -1.700,47 -3.681,23 -1380,00 -66,00 -1,00 -4,00 -2,00 -2,00 -6,00	\$ 25.084, \$ 1.459, \$ 10.811, \$ 2.327, \$ 8.367, \$ 1.2958, \$ 12.958, \$ 14.697, \$ 99.103, \$ 190.174, \$ 190.177,	42	5 -1.787.254,91 5 -752.908,68 5 -7.459.866,81 1 .582.594,83 1 0.903.572,10 1 .6816.973,572,10 5 .019.075,86 5 -475.546,79 5 .900.075,86 49.708,07 1 .900.046,29 2 .900.046,79 2 .900.046,79 2 .900.046,79 2 .900.046,79 2 .900.046,79 2 .900.046,79	\$ \$	-12.486.167,0 -11.836.053,4 -875.546,7 -9.808.060,(
	5 5.2.2 5.7.1 6 6.8 6.15 11 11.4 11.5 10.3 12.1.1 12.1.3 12.2.4 12.3.12 12.3.12 12.3.12 12.3.13 12.3.14 12.3.15 12.3.15	WIGH HA" ESTRUCTURA LIMANA CORREAS 2" T 88/70/25/9.2 PANEL ACUSTICO TIPO SANDWICH 260 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVDF CON CLEAR COAT COLOR SILVER O BLANCO, CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) MAMPOSTERIA Y TABIQUES T12 - TABIQUES DE BLOQUE DE H" DE 18X18X39 CM RELLENO DE H" FACHADA - PANEL POLICARBONATO MULTICELULAR MODELO ARCOPLUS DOBLE CONECTOR 9327 O EQUIVALENTE. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS) CIELORRASOS CIELORRASOS CIELORRASOS ACUSTICO TIPO ANDINA ISODIO 102 O EQUIV AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV. CS - CIELORRASO ACUSTICO TIPO ANDINA ISODIO 102 O EQUIV AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV. CS - CIELORRASO ACUSTICO TIPO ANDINA ISODIO 102 O EQUIV AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV. CS - CIELORRASO ACUSTICO TIPO ANDINA ISODIO 102 O EQUIV AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV. CS - CIELORRASO ACUSTICO TIPO ANDINA ISODIO 102 O EQUIV AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV. CS - CIELORRASO ACUSTICO TIPO ANDINA ISODIO STIC DE ISOVER O EQUIVALENTE. COLOR BILANCO SOLIADOS STI - CEMENTO ALISADO CON JUNTAS CI 1,80 X 1,80 M CERRAMENTOS FRENTE INTEGRAL PO (INCLUYE PLERTAS) PRENTE INTEGRAL MO (INCLUYE PLERTAS) PRENTE INTEGRAL NO (INCLUYE PLERTAS)	M3 M3 ML M2 M2 M2 M2 M2 U U U U U U	-71,25 -516,00 -690,00 -680,00 -1.300,00 -1.700,47 -3.681,23 -1380,00 -66,00 -1,00 -4,00 -2,00 -2,00 -2,00 -2,00	\$ 25.084, \$ 1.459, \$ 10.811, \$ 2.327, \$ 8.367, \$ 4.008, \$ 1.363, \$ 14.697, \$ 49.708, \$ 19.103, \$ 19.	42	5 -1.787.264,91 5 -752.908,66 5 -7.459.866,81 5 1.892.594,93 1 0.993.872,10 6.816.377,57 6.816.377,57 6.816.377,57 6.816.377,57 6.816.377,57 6.816.377,57 6.816.377,57 6.816.377,57 6.816.377,57 6.816.377,57 6.816.377,57 6.816.377,57 6.816.377,57 6.816.377,57 6.816.377,57 6.816.377,57 6.816.377,57 6.816.377,57 6.816.37	\$ \$	-12.486.167,0 -11.836.053,4 -875.546,7 -9.808.060,(
	5 5.2.2 5.7.1 6 6.8 6.15 11 11.4 11.5 10 10.3 12.1 12.1.1 12.1.3 12.2.4 12.2.4 12.3.13 12.3.15 12.3.15 12.3.15 12.3.16	WIGA HTA" ESTRUCTURA LIMANA CORREAS 2"C 18070259.2 PANEL ACUSTICO TIPO SANDWICH 260 MM. CARA EXT. CHAPA E: 0,7 MM CON PINTURA DE ALTA DURABILIDAD PVDF CON CLEAR COAT COLOR SILVER O BLANCO. CARA INT. CHAPA E: 0,6 MM MICROPERFORADA. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESOROS) MAMPOSTERIA Y TABIQUES T12 - TABIQUE DE BLOQUE DE H" DE 18X18X39 CM RELLENO DE H" FACHADA - PANEL POLICARBONATO MULTICELULAR MODELO ARCOPLUS DOBLE CONECTOR 9327 O EQUIVALENTE. (INCLUYE SUBESTRUCTURA DE SUJECIÓN Y ACCESOROS) CIELORRASOS CT - DE CHAPA DESPORADA TIPO SHULMAN DISEÑO 102 O EQUIV AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV. C3 - CIELORRASO ACÚSTICO TIPO ANDINA ISOCUSTIC DE ISOVER O EQUIVALENTE. COLOR BLANCO SOLIADOS SOLIADOS SOLIADOS T1 - CEMERAD RESPORADA TIPO SHULMAN DISEÑO 102 O EQUIV AISLACIÓN TIPO AKUSTIVER DE ISOVER O EQUIV. C3 - CIELORRASO ACÚSTICO TIPO ANDINA ISOCUSTIC DE ISOVER O EQUIVALENTE. COLOR BLANCO SOLIADOS SOLIADOS T1 - CEMERAD RESPORADA TIPO SHULMAN DISEÑO 102 O EQUIVALENTE. COLOR BLANCO SOLIADOS FRENTE INTEGRAL INTERIOR (INCLUYE PUERTAS) PRENTE INTEGRAL INTERIOR (INCLUYE PUERTAS) PRENTE INTEGRAL INTERIOR (INCLUYE PUERTAS) PUENTAS CORTAFUEGO PE? **RENTE INTEGRAL INTERIOR (INCLUYE PUERTAS) PUENTAS CORTAFUEGO PE? **RENTERIAS** H11 - MIÓD 2 H12 - MIÓD 2 H13 - MIÓD 3 H13 - MIÓD 3	M3 M3 ML M2 M2 M2 M2 M2 U U U U U U U U	-71,25 -516,00 -690,00 -680,00 -1.300,00 -1.700,47 -3.681,23 -1380,00 -682,00 -6,00 -2,00 -6,00 -2,00 -6,00 -2,00 -3,00	\$ 25.084, \$ 1.459, \$ 10.811, \$ 2.327, \$ 8.387, \$ 4.008, \$ 12.958, \$ 14.697, \$ 199.103, \$ 199.103, \$ 190.174, \$ 190.174, \$ 190.174,	42	-1.787.254,91 -1.787.254,91 -7.782.908,68 -7.459.866,81 -1.582.594,93 -10.909.372,10 -8.816.977,57 -8.780.046,79 -8.780.046,79 -8.780.046,79 -9.780.046,79 -	\$ \$	-12.486.167,0 -11.836.053,4 -875.546,7 -9.808.060,(



С	14.2.3.2	TABLERO SECC.3EP	0	-1,00	\$	370.349,48	-\$ 370.349,48	
C	14.2.4.3	TABLERO ASCENSOR 2	U	-1,00	\$	108.713,54	-\$ 108.713,54	
	14.3	RAMALES & INSTALACIONES DE FUERZA MOTRIZ,						
С	14.3.1	Cable tipo autoprotegido L50H s/IRAM 62266-Cu de 1[2x2.5] mm2	ML	-270	\$	128,94	-\$ 34.814,32	
	14.4	BANDEJAS PORTACABLES						
C	14.4.1	Bandeja Chapa perforada galvanizada ancho=600mm - ala=50mm.	ML	-86,00	\$	2.033,22	-\$ 174.857,14	
	14.5	ILUMINACION Y TOMACORRIENTES						
С	14.5.1	Caño de acero semipesado R19	M	-720,00	\$	255,31	-\$ 183.822,37	
С	14.5.10	Tomacomiente de 2x10+T	M	-12,00	\$	380,68	-\$ 4.568,18	
С	14.5.3	Cable tipo VN2000 L50H s/IRAM 62667-1x4 mm2-Cu	M	-720,00	\$	45,38	-\$ 32.672,46	
С	14.5.4	Cable tipo VN2000 LS0H s/IRAM 62667-1x2.5 mm2-Cu-bicolor	M	-90,00	\$	29,95	-\$ 2.695,74	
С	14.5.7	Caja octogonal gde. semipesada	U	-228,00	\$	180,86	-\$ 41.235,59	
	14.6	PUESTA A TIERRA Y PROTECC. CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS						
С	14.6.3	Pararrayos de Gran Radio de Acción Montado Sobre Mástil de 6m	U	-12	\$	680,89	-\$ 8.170,72	
	14.8	ARTEFACTOS DE ILUMINACION						
С	14.8.16	Equipo autonomo de emergencia con bateria de lon Litio armado en luminaria.	U	-36,00	\$	2.145,40	-\$ 77.234,54	
С	14.8.18	ELEMENTOS DE CONEXIÓN		0,00				
		Chicote de cable de conexión tipo SINTENAX 3x2,5mm largo 1 metro. Con tomacorriente macho y hembra 3 patas planas 10 ampers.						
С	14.8.18.1	Conectado a bornera de Luminaria. A proveer armado mecanica y electricamente con todas las luminarias	U	-228,00	5	269,17	-\$ 61.369,88	
С	14.8.2	Aplicable de techo. RA=80, IP=65. Mod. "Mare Lucciola". O equivalente. Led 40 Watts 3000 K	U	-168,00	5	2.088,67	-\$ 350.896,96	
c	14.8.4	Aplicable de techo, RA=80, IP=65, Mod. "Mare Lucciola". O equivalente, Led 30 Watts 3000 K	U	-60,00	\$	2.088,67	-\$ 125.320,34	
		RED DE DATOS Y TELEFONIA E INFRAESTRUCTURA DE CCTV Y CONTROL DE ACCESOS						
С		RED DE CABLEADO ESTRUCTURADO	-					
С	14.9.2.2	Puestos simples categoria 6 para Datos (cable utp cat 6 + faceplate + accesorios)	U	-11,00	5	1.410,14	-\$ 15.511,59	
c		Patch Cord RJ45-RJ45 Cat 6 - 7ft (2.10 m) para Datos/Telefonia	U	-11,00	5	2.115,22	-5 23.267,38	
-		DETECCIÓN DE INCENDIO		- 1	Ť			
С		Módulos de control	U	-1,00	5	1,122,11	-5 1.122,11	
c		Parlante audio de evacuación en techo con luz estroboscópica	U	-10.00	5	5.510,46	-\$ 55.104,64	
c		Sirena con luz estroboscopica	U	-1,00	5	5.262,15	-S 5.262,15	
c		Cable trenzado apantallado afumex 2x1,35mm2(AE5200)	ML	-230,00	5	65.71	-5 15.113,48	
c		Cañeria de 7/8"según especificacion	ML	-230,00	5	214,60	-\$ 49.358,82	
c		Defectores de humo	U	-16,00	5	2.413,84	-\$ 38.621,50	
c		Delectores férmicos	U	-1,00	5	1.255,69	-\$ 1.255,69	
c		Avisadores manuales	Ü	-1.00	5	4.676,25	-\$ 4.676.25	
·		CCTV	Ť	1,00	1	4.010,20	4.010,20	
С		Camera INDIGO BX600 o equivalente	U	-2,00	5	5.902,19	-\$ 11.804.38	
c		Patch Cord CAT6 3 ft Gris LSZH	U	-2,00	5	479,55	-\$ 959,11	
c		Cable UTP CAT6 4 pares Gris LSZH	ML	-98,00	5	49,18	-\$ 4.820,12	
c		Cañeria según especificaciones electricas	ML	-98,00	5	73,94	-\$ 7.246,25	
c		Faceplate cat 6 sequin especificacion	U	-2,00	5	614,81	-\$ 1.229,62	
		ASCENSORES		-2,00	1	014,01	1,225,02	-\$ 1.518.588,2
	16.2	A2			Н			1.010.000,2
С		Sala de maguinas	GL	-1,00	5	25.865,04	-\$ 25.865,04	
c		Cañería de sistema hidráulico	GL	-1,00	5	46.557,07	-\$ 46.557,07	
c		Pistón hidráulico, base de pistón y válvula paracaidas	U	-1,00	5	103.460,16	-\$ 103.460,16	
		Botoneras exteriores y Señalizaciones	U	-2,00	5	25.865.04		
C		Botonera integral de cabina	U	-1,00	5	51.730,08	-\$ 51.730,08 -\$ 51.730,08	
c		Control de maniobras	U	-1,00	5	124.152.19	-	
C		Control de maniconas Instalación eléctrica fija y móvil	GL	-1,00	5	62.076,09	-\$ 124.152,19 -\$ 62.076.09	
			GL	-1,00	5		-\$ 62.076,09 -\$ 51.730,08	
C		Pintura y acabados Mano de Obra instalación Mecánica	GL	-1,00 -1,00	5		-\$ 51./30,08 -\$ 129.325,20	
C		Mano de Obra Insalación Metanica Mano de Obra Insalación Eléctrica	GL	-1,00	5		-\$ 129.323,20 -\$ 103.460,16	
			GL	-1,00	5		-\$ 103,460,16 -\$ 31,038,05	
C		Pasadizo (escalera, equipo mantenimiento, etc.) Guías, grampas y empates	GL	-1,00	5	111.736,97		
			-		-			
C		Arcata, arcatina y amortiguadores	GL		5	82.768,13		
C		Suspensión y amarres Cobina completa conin DET	GL		-	25.865,04		——
C		Cabina completa según PET Puertas de exteriores, frentes de puertas, señalización solado, umbrales, etc.	U	-1,00	\$	134.498,21 46.557,07		
С			-	-2,00	\$		-	
C		Puerta de cabina, operador, barrera de seguridad Central hidráulica	U	-1,00 -1,00	5	77.595,12	_	
C			U	-1,00)	206.920,32	-\$ 206.920 ₁ 32	
		VARIOS	01	.0.50	ŧ	0.000 40	\$ 4000.00	
С		Costo Manilenimiento mensual slOrd 49308 / 95 - 2 equipos PINTURA	GL	-0,50	\$	9.932,18	-\$ 4.966,09	\$ -159.357,0
			140	704.00		040.00	¢ 450.057.00	
С	18.8	PINTURA SILICONADA SOBRE H° VISTO	M2	-724,80	3	219,86	-\$ 159.357,02	ı l

Fuente: EE. Principal BED enviado por auditado



En cuanto a la certificación del BED N° 2, se llevó adelante de la siguiente manera:

Cuadro Nº 76, Certificación BED Nº 1, Edificio Principal.

Período C	ertificado -	N° CAO	Año	Monto	CAF		Monto	Adicional	% Avance
SIC	GAF	Adicional	Allo	Certificado	retenido		devengado	Acumulado	70 AVAIICE
1/11/2019	30/11/2019	1	2019	\$ 3.253.274,82	0,00%	\$	3.253.274,82	\$ 3.253.274,82	15,30%
1/12/2019	31/12/2019	2	2019	\$ 3.789.581,49	0,00%	\$	3.789.581,49	\$ 7.042.856,31	33,12%
1/1/2020	31/1/2020	3	2020	\$ 793.637,90	0,00%	\$	793.637,90	\$ 7.836.494,21	36,86%
1/2/2020	29/2/2020	4	2020	\$ 1.029.222,44	0,00%	\$	1.029.222,44	\$ 8.865.716,65	41,70%
1/3/2020	31/3/2020	5	2020	\$ 829.219,76	0,00%	\$	829.219,76	\$ 9.694.936,41	45,60%
1/4/2020	31/5/2020	6	2020	\$ 3.968.510,78	0,00%	\$	3.968.510,78	\$ 13.663.447,19	64,26%
1/6/2020	30/6/2020	7	2020	\$ 3.178.103,37	0,00%	\$	3.178.103,37	\$ 16.841.550,56	79,21%
1/7/2020	31/7/2020	8	2020	\$ 1.751.936,20	0,00%	\$	1.751.936,20	\$ 18.593.486,76	87,45%
1/8/2020	31/8/2020	9	2020	\$ 1.521.231,18	0,00%	\$	1.521.231,18	\$ 20.114.717,94	94,60%
1/9/2020	30/9/2020	10	2020	\$ 1.148.241,71	0,00%	\$	1.148.241,71	\$ 21.262.959,65	100,00%
E	BED Certific	ado TOTAL	-	\$ 21.262.959,65		\$	21.262.959,65		

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

El cuadro precedente muestra que hubo 2 certificados que pertenecen al periodo auditado, los cuales sumados ascienden a \$7.042.856,31. Teniendo en cuenta el total del BED Nº 2, en el año 2019 se devengó el 38,86%.

Avance de certificación - BED Nº 2

100,00%
80,00%
60,00%
40,00%
20,00%
0,00%

Re 2,2018
Re 2,20

Gráfico N° 77, Avance de Certificación BED N° 1, Edificio Principal.

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

5.17. BED N° 3 Edificio Principal - EX-2019-37764235- GCABA-DGOIYA

La Resolución Nº 731-MDUyT-19 aprueba el BED N° 2, que se compone de la modificación de los siguientes rubros y trabajos:

Provisión del equipamiento necesario para funcionamiento de los polígonos. La Subsecretaría de Proyectos informó mediante nota NO-2019-32716154-GCABA-SSPROY, de la incorporación de una adenda al acuerdo



firmado entre la mencionada Subsecretaría y la Asociación Civil Tiro Federal Argentino, "a fin de incorporar al programa de necesidades el equipamiento correspondiente en concepto de inmuebles por accesión a la obra".

- ➤ Se incorporó información adicional de la modificación de obra a contratar y se solicitó **generar un adicional** dentro de la obra en curso. Dicho equipamiento es indispensable para el funcionamiento y práctica de las distintas disciplinas, incorporando, por ejemplo, los sistemas de colocación de los blancos y la comunicación entre el edificio y las líneas de blancos.
- ➤ Adecuación de proyecto eléctrico incorporando nuevos requerimientos. La inclusión de equipamiento eléctrico no previsto en licitación, genera un aumento en la demanda requerida. Asimismo, implica la inclusión de nuevos tableros, los cuales comandarán el funcionamiento de la nueva maquinaria a colocar.
- Modificación en la posición de los polígonos, lo cual implica un cambio en la distribución interna eléctrica y, por lo tanto, una reconfiguración de sus tableros y tendidos. Parte de este balance vio su origen en la nota NO-2019-11560192-GCABA-DGPAR, donde la Dirección General de Proyectos de Arquitectura solicitó, entre otros, la modificación de los siguientes puntos del proyecto del Edificio Principal: El polígono de Carabina 50 m ubicado según licitación sobre los polígonos de Caza Mayor y Fusil, se trasladó hacia las áreas exteriores del predio, según solicitud del Tiro Federal Argentino al Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte mediante informe N° IF-2019-05685035-GCABADGTALMDUYT; dado que presentaba una incompatibilidad funcional y reglamentaria entre el desarrollo de las actividades de los polígonos de planta baja y Carabina, ya que la posición a 3 m de altura al lado del río "produce un excesivo viento, lo que impediría tener resultados de alto nivel deportivo" .Intercambio en la posición de los polígonos de FBI y Armas de Grueso Calibre y de Aire Comprimido 10 m .Generación de un nuevo núcleo de descanso entre FBI y Armas de Grueso Calibre y Olímpico.
- Nueva línea de tiro a incorporar a FBI y Armas de Grueso Calibre. En consecuencia, se debe adecuar el proyecto eléctrico licitatorio a los nuevos requerimientos.
- Tareas complementarias y ayuda de gremio. A la incorporación del equipamiento se le suma la ejecución de tareas complementarias necesarias para su funcionamiento. A nivel obra civil es necesaria la ejecución de cañeros que vinculan los nuevos tableros con el sector pedanas y con la línea de blancos. Se deberán ejecutar 3 caños de PVC de 110 a fin de llevar la tensión y las corrientes débiles a cada uno de los puntos.

Por tercera vez consecutiva el Polígono Carabina 50 m. se encuentra involucrado en BED N° 3, lo cual deriva en incertidumbres respecto del destino de este polígono en el contexto de la obra, sus plazos de ejecución y sus costos.

5.18. Aspectos contables.

El balance N° 3 fue convalidado el día 30/12/2019 mediante la resolución Nº 22/2019. El mismo se compone de la siguiente manera:

Cuadro N° 77, Representación Porcentual BED N° Edificio Principal.

ECONOMÍAS	-\$ 10.296.313,21	-1,73%
DEMASÍAS	\$ 5.566.496,84	0,93%
ADICIONALES	\$ 88.639.459,85	14,89%
TOTAL BED	\$ 83.909.643,48	14,09%

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

La aplicación de este BED representa una variación del 14,09% respecto del monto contractual de la presente licitación. Cabe agregar que los ítems afectados fueron los siguientes:

Cuadro N° 78, Ítems afectados por el BED N° 3 – Edificio Principal.

ITEM DE CONTRATO	ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO ITEM	TOTAL RUBRO
		DEMASÍAS					94.205.958,29
		EQUIPAMIENTOS					\$ 58.827.149,80
PN		PROVISION, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE DISPOSITIVOS PARA DISCIPLINAS DE TIRO	GL	1,00	\$ 58.627.149,93	\$ 58.627.149,93	
		DOCUMENTACION					\$ 2.229.567,77
c		PLANOS MUNICIPALES, GESTIONES Y TRÁMITES	GL	0,35	\$ 690,216,85		
C		DOCUMENTACION EJECUTIVA DE ARQUITECTURA E INSTALACIONES	GL	0,35	\$ 1.808.114,94		
C		DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA E INFORME FINAL MANUALES DE OPERACION Y MANTENIMIENTO	GL	0,35	\$ 944.584,74 \$ 735.349,64		
PN		REINGENIERIA ELECTRICA POR CAMBIO DE PROYECTO	GL	1.00	\$ 766,779,61		
FIN		PROVISON Y MONTAJE DE ENERGIA A POLIGONOS		-,00	9 700.778(01	\$ 700.77 8 ,01	\$ 19 988 187 0
	14.21.1	INSTALACION ELECTRICA DISPOSITIVOS PARA DISCIPLINAS DE TIRO	_				•
PN		REPLANTEOS	GL	1,00	\$ 40.330,45	\$ 40,330,46	
PN	14.21.1.2	ZANJEO MANUAL Y NIVELACION DE 80 CM DE PROFUNDIDAD, NIVELACION DE SUELO, PARA CAMARA DE ARENA Y TAPADO	ML	2251,50	\$ 1,002,45	\$ 2.257,035,90	
PN	14.21.1.3	ARENA PARA CAMA DE CANERIAS	M3	297,00	\$ 1.685,37	\$ 500.556,25	
PN		TAPADA DE CAÑEROS CON H*	M3	25,04	\$ 11,492,51		
PN		COLOCACION DE 3 TUBOS DE PVC DE 110, EN PARALELO (M.deOMet.)	ML	2251,50	\$ 3.264,74		
С		RETIRO DE EXCEDENTES	M3	333,49	\$ 238,45		
PN		CAMARA DE INSP. DE 45 X 45CM, CON TAPA METALICA EN EXT Y CEMENTO ALISADO EN INT.	UD	65,00	\$ 22,750,29	\$ 1,478,768,79	
		CAZA MAYOR					
PN		Disyuntor 4 X 40A/30 MA	Ud	3,00	\$ 4.632,08		
PN		Ternica 2 x 10A.	Ud	1,00	\$ 1.104,58		
С		Cable tipo autoprogido LBOH s/IRAM 62266-Cu de 1[2x4] mm2	М	952,00	\$ 174,68		
С		Cable tipo autoprogido L80H s/IRAM 62265-Cu de 1[2x6] mm2	ML	269,00	\$ 225,78		
PN		CAMBIO DE SECCION DE ALIMENTADORES DESDE TOBT A TS CAZA MAYOR	ML	150,00	\$ 3.192,51	\$ 478,876,66	
	14.21.3						
PN	14.21.3.1	Termica de 3 x 20A	Ud	1,00	\$ 1.580,65		
С		Cable tipo autoprotegido LSOH s/IRAM 62266-Cu de 1[4x6] mm2	ML	338,00	\$ 335,46		
PN		CAMBIO DE SECCION DE ALIMENTADORES DESDE TOBT A TS FBI	ML	270,00	\$ 4.051,58	\$ 1.093,920,80	
		CENTENARIO					
PN C		Disyuntor de 4 x 25A/30MA	UD	2,00 80.00	\$ 3.880,35 \$ 247.83	\$ 7.760,70 \$ 19.825.45	
PN	14.3.4	Cable tipo Autoprolegido LSOH s/IRAN 82266-Cu de 1[4:x4] mm2	ML				
PN	14.21.4.2	CAMBIO DE SECCION DE ALIMENTADORES DESDETGET À 18 CENTENARIO OLIMPICO	ML	310,00	\$ 3.196,73	\$ 990,985,60	
PN		CAMBIO DE SECCION DE ALIMENTADORES DESDE TOBT A TS OLIMPICO	ML	250,00	\$ 3.190,40	\$ 797,500,29	
FN	14.21.8		ML	250,00	\$ 3.190,40	\$ 797,000,29	
PN			UD	2.00	\$ 1,238.20		
		Terrica de 2x 2SA			*	\$ 2,476,40	
PN		Terrica de 2 x 16A	UD	5,00	\$ 1.143,15		
С		Cable tipo autoprotegido LBOH s/IRAM 62265-Cu de 1[4x10] mm2	ML	80,00	\$ 507,10	\$ 40.567,81	
PN	14.21.6.3	Tomacowientes encapsulados para intemperie 220V/10A	UD	20,00	\$ 652,55	\$ 13.050,90	
PN		CAMBIO DE SECCION DE ALIMENTADORES DESDE TOBT A TS FUSIL	ML	255,00	\$ 6.562,80	\$ 1,673,514,04	
		CARABNA					
PN	14.21.7.1	Disyuntor de 2 x 40A/30MA	UD	2,00	\$ 3.888,26	\$ 7.776,53	
PN	14.21.7.2	Disyuntor de 2 x 25A/30MA	UD	1,00	\$ 3,463,75	\$ 3,463,75	
PN	14.21.7.3	Termica de 2 x 20A	UD	2,00	\$ 1,355,84	\$ 2.713,68	
PN	14.21.7.4	Caño Hierro Galvanizado tipo DAYSA RS 32	ML	210,00	\$ 640,43	\$ 134,489,76	
PN	14.21.7.5	CAMBIO DE SECCION DE ALIMENTADORES DESDE TOBT A TS CARABINA	ML	350,00	\$ 0.585,61	\$ 2,363,620,83	
		MODIFICACION DE TABLEROS					\$ 12,094,179,29
	14.22.1	AMPLIACION DE TABLEROS SECCIONALES (REDIMENSIONAMIENTO DE ENVOLVENTE)					
PN	14.22.1.1	TABLERO SECC.1	UD	1,00	\$ 1.177.858,84	\$ 1.177,858,84	
PN		TAB. CENT. FBI. ARMAS	UD	1,00	\$ 997,255,49		
PN		TABLERO SECC.3	UD	1,00	\$ 1.143.141,79		
PN	14.22.1.4		UD	1,00	\$ 4.894.245,99		
PN		PUESTA EN MARCHA Y REGULACION	UD	1,00	\$ 219,202,41	\$ 219,202,41	
PN	14.22.2	PUESTA A TIERRA Cable tipo VN2000 LB0H SIRAM 62667-1x6 mm2-Cu-bicolor. (en reemplazo de 1 x 4mm2)			\$ 77.06		
PN PN		Cable tipo VN2000 LISUH SIRVAM 60507-1x0 mm2-Cu-bicolor (en reemplazo de 1 x 4mm2) Cable tipo VN2000 LISUH SIRVAM 60567-1x10 mm2-Cu-bicolor (en reemplazo de 1 x6 mm2)	М	2031	\$ 77,96 \$ 131.80		
PN		Cable tipo VN2000 LSUH SIRAM 62607-1X10 mm2-Cu-bicolor (en reemplazo de 110 mm2) Cable tipo VN2000 LSUH SIRAM 62667-1X16 mm2-Cu-bicolor (en reemplazo de 10mm2)	M	145 1550			
PN		Cable tipo VN2000 LB0H siRAM 62657-1x25 mm2-Cu-bicolor (en reemplazo de 1 x 15mm2)	M	1500	\$ 201,34 \$ 287,98		
PN		Cable tipo VN2000 LSUH SIRAM 62607-1x25 nm2-Cu-bicolor (en reemplazo de 1 x 10mm2) Cable tipo VN2000 LSUH SIRAM 62667-1x35 nm2-Cu-bicolor (en reemplazo de 1x25mm2)	M	150 885	\$ 267,46 \$ 375,49		
PN		Cable tipo VN2000 LB0H s1RAM 62667-1x40 mm2-Cu-bicolor (en reemplazo de 1x35mm2)	M	250	\$ 509.07	\$ 158,357,67	
PN		Cable too VN2000 LS0H sIRAM 62667-1x300 mm2-Cu-bicolor (en reemplazo de 1x240mm2)	M	200	\$ 3,789,27	\$ 156.357,07 \$ 75.785.37	
C		Planchuele de Cu 30rSmm pintade VIA	M	1403	\$ 875,48		
	14.4	BANDELAS	_		370,46		
С		Bandeja Chapa perforada galvanizada ancho=600mm - ala=50mm.	м	622	2.033.22	\$ 1,254,554,45	
č		Verille roscade 3.9"	ML	730,00	\$ 74,49		
c		Accesorios para bandejas (curvas, derivaciones, etc.) y de montaje	GL	0.35	\$ 57.243,50		
		VARIOS VARIOS					\$ 1,288,804,2
С		LIMPIEZA PERIODICA Y FINAL DE OBRA	GL	0.35	\$1,844,149,55	6 645,452.38	
PN	20.6	PASES EN ESTRUCTURA DE HORMIGON	GL	1,00	\$ 212.562,56	\$ 212,582,58	
C	20.3	CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE	GL	0,15	\$ 2,725,928,99	\$ 408.889,35	



ECONOMIAS								
	4	PROVISON Y MONTAJE DE ENERGIA A POLIGONOS			Т			
	4.1	CAZA MAYOR						
С	14.3.10	Cable tipo autoprotegido LSOH s1RAM 62266-Cu de 1[3:5025] mm2	ML	150,00	\$	1,665,80	\$ 249,884,15	
	4.2	FBI						
С	14.3.11	Cable tipo autoprolegido LBOH s1RAM 62266-Cu de 1[3x7035] mm2	ML	270,00	\$	2.387,76	\$ 544,595,07	
	4.3	CENTENARIO						
С	14.3.9	Cable tipo autoprolegido LBOH s1RAM 62266-Cu de 1[3:3516] mm2	M.	310	\$	1,239,28	\$ 384.178,33	
	4.4	OLIMPICO						
С	14.3.7	Cable tipo autoprotegido LS0H s/IRAM 62266-Cu de 1[4x16] mm2	ML	250,00	\$	741,62	\$ 185,404,88	
	4.5	FUSIL						
С	14.3.13	Cable tipo autoprotegido LBOH s1RAM 62266-Cu de 1[3x120/70] mm2	ML	255,00	\$	4.007,95	\$ 1,022,028,07	
	4.8	CARABINA						
С	14.3.14	Cable tipo autoprolegido LBOH s/IRAM 62266-Cu de 1[1x240] mm2	ML.	360,00	\$	2.144,83	\$ 772.138,21	
	5.2	PUESTA A TIERRA						
С	14.5.5	Cable tipo VN2000 L80H sIRAM 62667-1x4 mm2-Cu-bicolor.	М	2031	8	43,57	\$ 88,494,89	
С	14.6.7	Cable 8po VN2000 L80H s4RAM 62667-1x6 mm2-Cu-bicolor	М	145	\$	62,21	\$ 9,020,46	
С	14.6.8	Cable 8po VN2000 L80H s1RAM 62667-1x10 mm2-Cu-bicolor	М	1560	\$	102,22	\$ 159,465,73	
С	14.6.9	Cable 8po VN2000 L80H s1RAM 62667-1x16 mm2-Cu-bicolor	М	150	\$	155,24	\$ 23,436,61	
C	14.6.10	Cable 8po VN2000 L80H s1RAM 62667-1x25 mm2-Cu-bicolor	М	865,00	\$	231,74	\$ 200,454,51	
С	14.6.11	Cable 8po VN2000 L80H s1RAM 62667-1x35 mm2-Cu-bicolor	М	250,00	\$	317,79	\$ 82,624,85	
С	14.6.12	Cable tipo VN2000 LSOH sIRAM 62667-1x240 mm2-Cu-bicolor	М	20,00	\$	1,981,30	\$ 39,625,96	
					Т			
	6	MODIFICACION DE TABLEROS						
	5.1	AMPLIACION DE TABLEROS SECCIONALES (REDIMENSIONAMIENTO DE ENVOLVENTE)			-			
С	14.2.1.1	TABLERO SECC.1	U	1,00	\$	866,128,71	\$ 866.128,71	
С	14.2.3.3	TAB. CENT. FBI. ARMAS	U	1,00	\$	466.377,00	\$ 455,377,00	
С	14.2.3.1	TABLERO SECC.3	U	1,00	\$	843.099,47	\$ 843.099,47	
C	14.2.2.1	TGBT	U	1,00	\$	4.140.331,64	\$ 4.140.331,64	
					Т			
	5.3	BANDEJA3						
C	14.4.2	Bandeja Chapa perforada galvanizada ancho=300mm - ala=50mm.	ML	102,00	\$	1.166,01	\$ 118.933,12	

TE 2010 27709224 CCADA DCOD

Fuente: EE. Principal BED enviado por auditado

En cuanto a la certificación del BED N° 3, se llevó adelante de la siguiente manera:

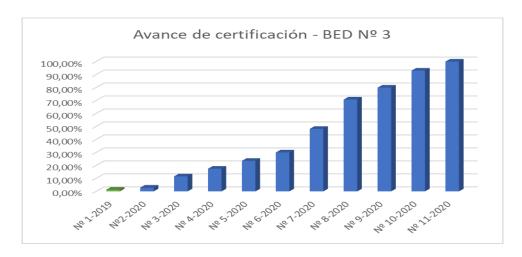
Cuadro N° 79, Certificación BED N° 3

Período C SIG	ertificado - GAF	N° CAO Adicional	Año	Monto Certificado	CA	Fre	etenido	Monto devengado		Adicional Acumulado	% Avance
1/12/2019	31/1/2020	1	2020	\$ 1.244.267,20	30,00%	\$	373.280,16	\$ 870.987,04	\$	1.244.267,20	1,32%
1/2/2020	29/2/2020	2	2020	\$ 1.477.051,70	0,00%	\$	-	\$ 1.033.936,19	69	2.721.318,90	2,89%
1/3/2020	31/3/2020	3	2020	\$ 8.168.338,38	30,00%	\$	2.450.501,51	\$ 5.717.836,87	69	10.889.657,28	11,56%
1/4/2020	15/4/2020	4	2020	\$ 5.547.223,71	30,00%	\$	1.664.167,11	\$ 3.883.056,60	\$	16.436.880,99	17,45%
16/4/2020	31/5/2020	5	2020	\$ 5.739.166,61	30,00%	\$	1.721.749,98	\$ 4.017.416,63	69	22.176.047,60	23,54%
1/6/2020	30/6/2020	6	2020	\$ 6.069.067,40	30,00%	\$	1.820.720,22	\$ 4.248.347,18	\$	28.245.115,00	29,98%
1/7/2020	31/7/2020	7	2020	\$ 17.117.240,26	30,00%	-\$	5.135.172,08	\$ 11.982.068,18	\$	45.362.355,26	48,15%
1/8/2020	31/8/2020	8	2020	\$ 21.292.237,95	0,00%	\$	-	\$ 14.904.566,57	69	66.654.593,21	70,75%
1/9/2020	30/9/2020	9	2020	\$ 8.650.998,38	0,00%	\$	-	\$ 5.650.998,38	69	75.305.591,59	79,94%
1/10/2020	31/10/2020	10	2020	\$ 12.359.019,02	0,00%	\$	-	\$ 8.612.898,29	\$	87.664.610,61	93,06%
1/11/2020	30/11/2020	11	2020	\$ 6.541.346,10	0,00%	\$	-	\$ 4.578.942,27	\$	94.205.956,71	100,00%
E	ED Certific	ado TOTA	_	\$ 94.205.956,71		-\$	13.165.591,06	\$ 65.501.054,20			

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF.

Considerando el total del BED Nº 3, en el año 2019 se devengó el 1,32%:

Gráfico Nº 29, Avance de certificación BED Nº 3, Edificio Principal.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF

5.19. BEDs que exceden el Periodo Auditado

Para conocer la integridad de la obra, es necesario remarcar que, además de los 3 BED pertenecientes al periodo auditado, existen 6 BED's, comenzando con el N° 4 y finalizado con el N°9:

Cuadro N° 80, Representación porcentual BED N° 4 Edificio Principal

ECONOMÍAS	\$ -	0,00%
DEMASÍAS	\$ 16.100.907,44	2,70%
ADICIONALES	\$ 6.214.172,38	1,04%
TOTAL BED	\$ 22.315.079,82	3,75%

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

Cuadro N° 81, Representación porcentual BED N° 5 Edificio Principal

ECONOMÍAS	-\$	920.647,62	-0,15%
DEMASÍAS	\$	2.270.698,54	0,38%
ADICIONALES	\$	5.372.010,89	0,90%
TOTAL BED	\$	6.722.061,81	1,13%

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF



Cuadro N° 82, Representación porcentual BED N° 6 Edificio Principal

ECONOMÍAS	\$	88.228,40	0,01%
DEMASÍAS	69	510.184,77	0,09%
ADICIONALES	\$	20.864.386,36	3,50%
TOTAL BED	\$	21.462.799,53	3,60%

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

3Cuadro N° 83, Representación porcentual BED N° 7 Edificio Principal

ECONOMÍAS	\$ -	0,00%
DEMASÍAS	\$ 1.798.006,73	0,30%
ADICIONALES	\$ 5.591.722,38	0,94%
TOTAL BED	\$ 7.389.729,11	1,24%

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

Cuadro N° 84, Representación porcentual BED N° 8, Edificio Principal

ECONOMÍAS	\$ -	0,00%
DEMASÍAS	\$ 8.299.754,76	1,39%
ADICIONALES	\$ 6.997.217,09	1,18%
TOTAL BED	\$ 15.296.971,85	2,57%

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

Cuadro N° 85, Representación porcentual BED N° 9 Edificio Principal

ECONOMÍAS	-\$	365.142,19	-0,06%
DEMASÍAS	\$	101.025,28	0,02%
ADICIONALES	\$	3.897.403,37	0,65%
TOTAL BED	\$	3.633.286,46	0,61%

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

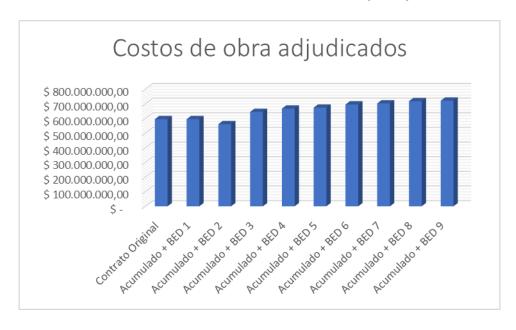
Si se practica la sumatoria, en concepto de balance, el contrato se incrementó en \$126.641.349,64, representativo de un 21,27% del monto contractual original.

5.20. Contrato Original y BEDs. Resumen.

Teniendo en cuenta la adjudicación en el contrato original, así como en los BEDS, se exhibe gráficamente el aumento que se produjo en los costos de la obra derivados de las modificaciones:



Gráfico Nº 30, Costos de Obra Edificio Principal adjudicados.



Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

5.21. Redeterminaciones de precios.

La presente licitación tuvo los siguientes devengamientos en concepto de redeterminaciones de precio:

Cuadro N° 86, Redeterminaciones de Precio Obra Edificio Principal, Anexo y Quincho.

Redeterminaciones de precio - Edif. Ppal. Anexo y Quincho								
Año	Monto Devengado							
2019	\$	88.054.907,57						
2020	\$	278.007.179,00						
2021	\$	29.939.104,60						
Total Devengado RDP	\$	396.001.191,17						

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

5.22. Resumen devengado de la obra – Edificio principal, Anexo y Quincho - Nuevo Centro Deportivo de Tiro –2019-2020-2021

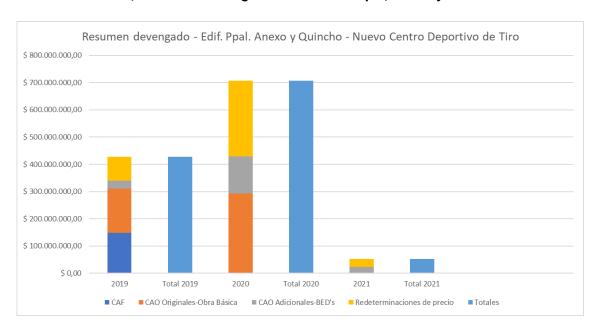
Para poder visualizar la integridad de la obra, se exponen los montos devengados desagregados por año y divididos por Certificado (CAF, adicional y básico) incluyendo las redeterminaciones de precio.

Cuadro N° 87, Devengado Edificio Principal, Anexo y Quincho

Totales devengados - Edif. Ppal. Anexo y Quincho - Nuevo Centro Deportivo de Tiro										
LP. 568/2018	2019			2020			2021			
		\$	%		\$	%	\$	%		
CAF	\$	147.341.787,01	34,43%	\$	-	0,00%	\$	0,00%		
CAO Originales-Obra Básica	\$	163.182.146,67	38,13%	\$	292.604.751,83	41,41%	\$ 295.694,93	0,56%		
CAO Adicionales-BED's	\$	29.397.470,94	6,87%	\$	136.007.550,36	19,25%	\$ 22.174.212,64	42,31%		
Redeterminaciones de precio	\$	88.054.907,57	20,57%	\$	278.007.179,00	39,34%	\$ 29.939.104,60	57,13%		
Totales	\$	427.976.312,19	100,00%	\$	706.619.481,19	100,00%	\$ 52.409.012,17	100,00%		

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

Gráfico N° 31, Resumen devengado Edificio Principal, Anexo y Quincho.



Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF



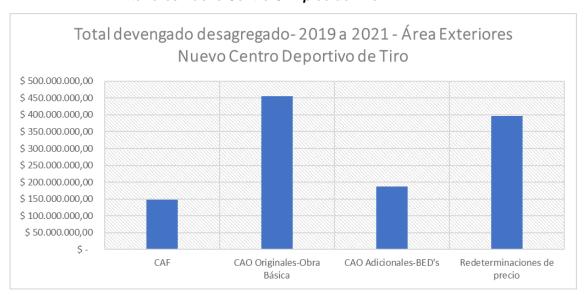
Como muestran los cuadros precedentes, si sumamos el desagregado por tipo obtenemos los siguientes montos devengados a lo largo del periodo 2019-2021:

Cuadro N° 88, Total devengado Edificio Principal, Anexo y Quincho.

Edif. Ppal. Anexo y Quincho - Nuevo Centro Deportivo de tiro		otal Devengado	Rep. Porcentual		
CAF	\$	147.341.787,01	12,41%		
CAO Originales-Obra Básica		456.082.593,43	38,42%		
CAO Adicionales-BED's		187.579.233,94	15,80%		
Redeterminaciones de precio	\$	396.001.191,17	33,36%		
Total	\$	1.187.004.805,55	100%		

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

Gráfico N° 32, Total devengado desagregado 2020 -2021 Áreas Exteriores Nuevo Centro Olímpico de Tiro



Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos de SIGAF

5.23. Información complementaria - Contrataciones directas especializadas.

Es importante mencionar que, en respuesta a la nota AGCBA Nº 559/2021, respondida por la Secretaría de Desarrollo Urbano, se informó acerca de una serie de contrataciones directas realizadas, complementarias a la obra del Nuevo Centro Deportivo de Tiro.



Tales contrataciones -de las que se da cuenta en la primera parte de este informe, punto 5.7.4., Metodología de análisis, fueron tenidas en cuenta en el análisis inicial aunque no fueron ejecutadas en ejercicios que corresponden al auditado y, además, por fuera de la jurisdicción y unidad ejecutara auditadas en este proyecto. La Auditoría Ambiental fue relevada y analizada en oportunidad del tratamiento de las cuestiones de índole ambiental.

Se reitera y copia el Cuadro N° 20 a efectos de una correcta visualización en este contexto.

Cuadro N° 20, contrataciones por consultorías (previo a la confección de Pliegos), Programa 24

Detalle	Beneficiario	Ejercicio	Jurisdicción	Unidad Ejecutora		Monto	
Asesoría de Estudios Geotécnicos	Ing. Eugenio Mendiguren SA	2017	381 - Min. Desarrollo Urbano	9024 - DG Innovación urbana	\$	486.000,00	
Asesoría de Ingeniería Estructural	Armando R Stescovich Ingeniería SA	2018	381 - Min. Desarrollo Urbano	9024 - DG Innovación urbana	\$	194.000,00	
Asesoría de estudio de Impacto Ambiental y de Sitio	Cooprogetti Societa Cooperativa	2018	381 - Min. Desarrollo Urbano	381 - Min. Desarrollo Urbano	\$	996.320,00	
Asesoría de Acústica	Alberto Mariano Haedo Uranda	2018	381 - Min. Desarrollo Urbano	9024 - DG Innovación urbana	\$	114.500,00	
Asesoría de Cerramientos	Andrés de Aguirre	2018	381 - Min. Desarrollo Urbano	9024 - DG Innovación urbana	\$	203.000,00	
Asesoría de estudios Generales	GNBA Consultores SRL	2018	381 - Min. Desarrollo Urbano	381 - Min. Desarrollo Urbano	\$	5.115.000,00	
Consultoría en Estudios de Ingeniería Estructural	Cooprogetti Societa Cooperativa	2018	381 - Min. Desarrollo Urbano	9024 - DG Innovación urbana	\$	159.000,00	
Auditoría ambiental	Armando R Stescovich Ingeniería SA	2020	2051 - Jefatura de Gabinete de Ministros	7334 - DG Ing. Y Arquitectura	\$	275.400,00 7.543.220,00	
Total Cor	Total Contrataciones directas complementarias informadas por auditado						

Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos respuesta. Nota AGCBA 559/2021

Gráfico N° 33, Contrataciones directas informadas por auditado



Fuente: Elaboración AGCBA en base a datos respuesta Nota AGCBA N° 559/2021

5.24. Resumen devengamiento de la Obra Nuevo Centro deportivo de tiro-2018-2021 - Devengado total por Obras

Para finalizar el análisis contable, se visualiza la integralidad de la Obra Nuevo Centro Deportivo de tiro, compuesta por las dos licitaciones públicas (Área Exteriores y Edificio Ppal. Anexo y Quincho) y las OC BAC correspondientes al periodo auditado. Se devengaron los siguientes totales:

Cuadro N° 89, devengamiento total LP N° 395/SIGAF/ 2018 y 568/SIGAF/2018

Año	Área Exteriores	Edif. Ppal. Ar	exo y Quincho	ОС	BAC		Totales
2018	\$ 117.811.847,86	\$	-	\$	-	\$	117.811.847,86
2019	\$ 734.319.789,77	\$	427.976.312,19	\$ 3.60	0.275,84	\$	1.165.896.377,80
2020	\$ 246.666.905,74	\$	706.619.481,19	\$	-	\$	953.286.386,93
2021	\$ 70.804.954,70	\$	52.409.012,17	\$	-	\$	123.213.966,87
Totales	\$ 1.169.603.498,07	\$ 1.	187.004.805,55	\$ 3.60	0.275,84	\$ 2	2.360.208.579,46

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF

Gráfico Nº 34, Devengamiento Nuevo Centro Deportivo de Tiro



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIGAF

Como figura en el cuadro y grafico precedente, el total devengado para el nuevo Centro Deportivo de Tiro, a través de las licitaciones públicas, convenios



y OC BAC, desde el inicio de las obras en el año 2018 hasta el final en el año 2021 ascendió a un total de \$2.360.208.576,46

Cabe destacar que en este apartado se excluyó el detalle expuesto en "Información complementaria - Contrataciones directas especializadas" debido a que la imputación presupuestaria fue realizada por otras UE. No obstante, si tenemos en cuenta el total al que se llegó, y le agregamos la información brindada por el auditado, el nuevo total ascendería a \$ 2.367.751.796,46.

5.25. Tratamiento ambiental.

La cuestión ambiental comenzó a ser tratada oficialmente de manera concomitante con las licitaciones públicas para la construcción, particularmente, de la N° 395/SIGAF/2018, Áreas Exteriores.

Consultorías. Asimismo, fueron contratadas una Asesoría de Impacto Ambiental -a cuya presentación del resultado le fue concedida un plazo de 60 días mediante Disposición N° 52-DGIURB-2018 del 24 de julio de 2018-y otra de Auditoría Ambiental. No se halla en claro cuál fue el impacto en el marco del Proyecto auditado.

Auditoría ambiental. El resultado de dicha Auditoría Ambiental fue incorporado a al GEDO mediante IF N° 2020-30196972-DGPAR en fecha 15 de diciembre de 2020.

Se trata de un informe formulado durante la ejecución de los trabajos y trata los asuntos ambientales y su objetivo es informar a la APRA aspectos relevantes no sólo para el TFA sino para el medioambiente en su conjunto. Este punto se retoma más adelante, pues debería ser tenido en cuenta para la declaración de impacto ambiental a cargo de la Agencia de Protección Ambiental -APRA-, organismo rector en cuestiones ambientales.

EE iniciado para lograr el Certificado de Aptitud Ambiental (CAA). Mediante EE N° 2018-17739935-APRA tramita la solicitud de evaluación para la obtención del (CAA).

Inicio del EE. El expediente inicia auditado el día 22 de junio de 2018 y se incorporan las primeras presentaciones incluyendo en el NO 3 el Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Gestión Ambiental, tal como se titula dicho documento, el mismo fue elaborado por COOPROGETTI Societa Cooperativa Sucursal Argentina fechado en junio de 2018, mencionado párrafos más arriba. Allí se encuentra la presentación del Estudio de Impacto Ambiental y Plan de



Gestión Ambiental, que debe contener la documentación básica requerida para obtener el CAA.

Se adjuntan planos del predio y PETs.

El 27 de julio de 2018 el presidente del APRA informa a la Subsecretaría de Transporte y Tránsito (SSTYTRA) con copia a la Dirección de Evaluación Ambiental (DGEVA) del mismo organismo que el proyecto se encuentra categorizado como de **Impacto Ambiental Con Relevante Efecto**.

Ampliación Estudio de Fase 1. El 01 de agosto de 2018 se pide ampliar los estudios de Fase 1 que carecen de estudio geotécnico y declaración de cocheras subterráneas por lo cual deben ampliar las investigaciones de Fase 2 Propuestas en el Fase 1 para tal situación.

El estudio de Fase 1 se realiza para determinar alguna condición ambiental que pueda presentar el lugar. Se evalúan posibles pasivos ambientales, el subsuelo, los posibles contaminantes y según sus resultados, puede requerir la realización de la Fase 2 que es cuando se determina en la Fase 1 la presencia de contaminantes.

Se basó, sobre todo, en los cateos previos; no hubo un estudio más específico y en particular, por las cocheras. Lo que mencionan es lo que figura dentro del EIA y PGA por lo cual, la APRA no tiene por qué saber aquellos aspectos particulares de la obra que no fueran mencionados por los organismos interesados.

Requerimiento de documentación por Subgerencia Operativa de Calidad de Aire y Agua (SSOCAyA). El 30 de agosto de 2018 la SSOCAyA informa sobre puntos en los cuales se debe presentar documentación sobre permisos de vuelco, depresión y toma de agua, como así también recomiendan que se realice un análisis de costos e impacto ambiental en el que se considere la posibilidad de utilizar balística libre de plomo que minimice el impacto ambiental.

En este punto, cabe referir que eliminar el plomo implicaría reemplazarlo por otro material que, de alguna manera, también sería susceptible de provocar alguna otra clase de contaminación.

Estado tramitación estudio de suelos. El 07 de septiembre de 2018 la DGEVA informa a DGOIYA sobre el avance de la documentación, en especial la nueva sobre estudio de suelo sobre la cual se dio intervención a la DGOyA para que se expidiese sobre la misma.



Intervención DGEV. El 11 de septiembre de 2018 la Dirección General de Espacios Verdes (DGEV) solicita intervención en el marco de sus competencias. En el Orden Nº 44 se encuentra el inventario del arbolado existente previo a la obra. En este punto, cabe remitir al BED Nº 1, Edificio Anexo, en el cual se produjo la situación de efectuar un inventario tardío y con 43 árboles más que los previstos por los Pliegos de la LP Áreas Exteriores.

Intervención de la UPEH. El 13 de septiembre de 2018 la UPEPH (Unidad de Proyectos Especiales Plan Hidráulico se considera informada y aguarda el proyecto ejecutivo para su aprobación. (NO 49).

Respuesta observaciones DGIURB. El 14 de septiembre de 2018 la DGIURB da respuesta a las observaciones realizadas por Nota-2018-24588184-DGEVA de fecha 06 de septiembre de 2018.

Presentación Estudio de Impacto Acústico. El 14 de septiembre de 2018 se presenta el estudio de Impacto Acústico confeccionado por la empresa COOPROGETTI (NO 56). El mismo día la DGTRANS no presenta observaciones al proyecto.

El 17 de septiembre de 2018 se incorpora al expediente el IF-2018-25653550-DGEVA donde determina que los niveles de ruido en esa área por su zonificación son tolerables y no presenta objeción a la prosecución del trámite.

Recomendaciones de la Subgerencia Operativa de Calidad de Aire y Agua (SOCAyA). El 30 de agosto de 2018 la informa sobre puntos en los cuales se debe presentar documentación sobre permisos de vuelco, depresión y toma de agua como así también como mencionan in fine recomiendan que se realice un análisis de costos e impacto ambiental en el que se considere la posibilidad de utilizar balística libre de plomo que minimice el impacto ambiental. Como ya se mencionó más arriba, eliminar el plomo y reemplazarlo por otro material, también producirá algún tipo de contaminación.

No necesariedad de recomposición ambiental. El 18 de septiembre 2018 la DGEVA por Disposición 2018-2701-DGEVA emite la constancia de no necesidad de recomposición ambiental. (NO 85).

Contaminantes. En el caso de detectarse algún contaminante en el suelo, se solicita que sea tratado o llevado a disposición final para que sea seguro.

En este caso, al no encontrar ninguno, se determina que no es necesaria una recomposición ambiental. Comentario ajeno a este Proyecto, pero de importancia: cuando sobre las parcelas en las que se hallaba el viejo TFA deban



realizarse los estudios, es probable que se requiera una recomposición ambiental por la acumulación de plomo.

Registrados para la Audiencia Pública (AP). El 26 de octubre de 20 de octubre de 2018 se incorpora el registro de inscriptos a la Audiencia Pública con 2 participantes; 1 de los participantes es representante jurídico - Presidenta del T.F.A.) y 1 expositora particular. (NO 139)

Mediante Resolución 2018-430-APRA del 26 de octubre de 2018 se delega la Dirección General de Evaluación Ambiental presidir la audiencia en representación del presidente del APRA. (NO 141).

Incorporación versión taquigráfica de la AP. El 02 de noviembre de 2018 se incorpora al expediente la versión taquigráfica de la audiencia pública, en la cual participan cuatro expertos y los dos únicos participantes registrados, son la representante del TFA en agradecimiento por la concreción de la obra y la oradora particular entiende que todo está en orden, salvo hecho de que la sede se encuentra en la margen del rio y esto va en contra de la agenda 2030 y el cumplimiento de la meta 6.6; esto es, la protección de los ecosistemas acuáticos. Una vez culminada la exposición, se da el cierre. (NO 142).

La versión taquigráfica, en la parte pertinente que relacionada con este Proyecto de Auditoría dice:

"Que de acuerdo a lo trascripto en la versión taquigráfica adjunta por Informe N° IF-2018-30166773-SECAYGC y del material entregado por un participante, adjunto por Informe N° IF-2018-30167135-SECAYGC. se puede concluir que en la discusión de la Audiencia Pública no surgieron inquietudes significativas a las que dar respuesta. Como único aspecto a destacar, se podría mencionar el material escrito entregado por la Participante N° 2, la Sra. L.V.G., en el cual se hace referencia a que "4. No se indica que harán con el plomo recolectado en la planta de tratamiento. 5. No se ve desarrollo de la planta de tratamiento de agua de Iluvia con plomo.". No obstante, ambos temas fueron contemplados tanto en el Estudio Técnico de Impacto Ambiental y en la documentación complementaria presentada por el recurrente como en el Informe Técnico de Impacto Ambiental N° IF-2018-26419420-DGEVA confeccionado por el equipo técnico de esta Dirección General de Evaluación Ambiental"; (pág.35). Este punto es tratado de manera específica en los ítems precedentes, dada su importancia en relación al medioambiente y a la salud de las personas humanas y animales.

En síntesis, sólo se hace mención a la cantidad y carácter de los presentes. La fundamentación más que escueta es brindada por la DGEVA el



día 09 de noviembre de 2018. También se debe considerar q sólo una persona se presentó y planteó objeciones, dado que la otra persona era la Presidenta en funciones del TFA.

El mismo día se incorpora al expediente el informe final de la Audiencia Publica emitido por la Jefatura de Gabinete de Ministros, que *carece de cualquier tipo de análisis y comentario* sobre dicha audiencia y sólo se limita a identificar el nombre y superficie del proyecto, fecha hora y lugar de la audiencia y la cantidad y carácter de los expositores. (NO 144).

Informe 2018-30786007-DGEVA. El 09 de noviembre de 2018 se emite tal informe 2018-30786007-DGEVA, que ordena la prosecución del trámite. El informe de análisis según el art 59 de la Ley 6 solo se basa en el material escrito y no aborda de las inquietudes planteadas verbalmente según consta en la versión taquigráfica. (NO155)

Expedición del Certificado de Aptitud Ambiental. Mediante Resolución APRA 459-2018 se otorga con un plazo de 4 años el CAA con fecha del 15 de noviembre de 2018.

La misma se basa en los informes 26419420 del 24/09/2018, Informe 30786007 del 09/11/2018 y el informe 31341410 del 14/11/2018 de la DG de Evaluación ambiental. (NO 170).

En el Nº de orden 169 se adjunta el Anexo I de condicionantes para la etapa de ejecución de obras.

Presentación Informe Final de Obra de Auditoría Ambiental. Con fecha del 27 de octubre de 2020 se presenta la Auditoria Ambiental de Final de obra realizada por la empresa COOPROGETTI (NO 179). En el punto 5.11 de dicho informe surge que las canchas del Liceo Naval estaban siendo construidas en otra parcela del Liceo como se exigía en el CAA.

Por hallarse fuera del ejercicio auditado, se recomienda la planificación de auditorías ulteriores a llevar a cabo por la AGCBA, a los efectos de verificar el cumplimiento de las exigencias de la APRA y de algunas recomendaciones de informes de consultoría, como la indicada en el párrafo precedente, así como el seguimiento de las relevantes cuestiones ambientales referidas en el NO 169 y la efectiva relocalización de las canchas de rugby del Centro Naval o bien, de la real toma de las medidas de seguridad necesarias de las personas, sobre todo cuando por el Centro Naval, lindero al TFA, circulan de manera asidua no sólo adultos sino también niños debido a la permanente práctica deportiva.

Disposición de Residuos Peligrosos por las contratistas. El Informe de Auditoría Ambiental final también afirma que: "Los residuos especiales, generados en muy baja proporción asociados exclusivamente a envases de



pinturas, solventes, etc., fueron trasladados por las contratistas a sus instalaciones exteriores para reutilización, por lo que no se dispusieron este tipo de residuos."

Al respecto cabe indicar que la existencia de normativa específica y la obligatoriedad de poseer certificados de disposición final surge como necesidad de asegurar que las empresas den cumplimiento acabado al tratamiento de los residuos.

En este sentido, las empresas contratistas en cada obra podrían manifestar que dichos residuos serán reutilizados en otra, con la finalidad de no realizar la disposición requerida. La norma dispuesta de esta manera implica incertidumbres acerca de cuántas veces podrán reutilizar lo reciclado antes de que sea realmente necesario disponer de los mismos y si, efectivamente, presentan los certificados de ley. Y aunque así fuera, si éstos se hallan correctamente confeccionados y responden a los requerimientos legales.

Asimismo, la tarea de reciclado implica el lavado y reacondicionamiento de los envases lo cual genera un nuevo tipo de residuo o desecho.

El soporte normativo de lo antedicho tiene origen en la Ley CABA N° 2214, de Residuos Peligrosos, que en su ANEXO I aporta la clasificación de los residuos.

"DEL MANIFIESTO.

Artículo 18.- La información relativa a la naturaleza y cantidad de residuos generados, su origen, transferencia del generador al transportista, y de éste a la planta de tratamiento o disposición final, y cualquier otra operación que respecto de los mismos se realizare, quedará documentada en un instrumento que llevará la denominación de 'Manifiesto'".

El llamado "Manifiesto" es una responsabilidad del Generador, quien es el único autorizado a obtener y emitir el mismo.

El 6 de enero de 2021 CONSTRUMEX realiza DDJJ que los envases de pinturas y solventes los reutiliza en otras obras. En aquélla no se da cuenta del proceso de lavado de los mismos para su reutilización y el tratamiento de esos efluentes. Tampoco, el destino final de los elementos una vez que no sea posible reutilizarlos.

Este aspecto también debiera ser tenido en cuenta para auditorías a planificar por esta AGCBA.



5.24.3 Tratamiento de aguas.

Imagen N° 4, Ubicación de la planta de tratamiento de aguas en el predio TFA.



Fuente: Relevamiento satelital.

La planta de tratamiento de metales pesados (especialmente plomo) recibe las aguas colectadas de los suelos de los distintos sectores de tiro (la totalidad de las superficies descubiertas dedicadas al tiro fueron impermeabilizadas.

Posee colectores de agua que la dirigen hasta la planta depuradora que posee una capacidad de captación de 350 m³. La planta de tratamiento posee una capacidad de caudal de 20 m³/h.

Con estas capacidades si sólo se contabilizara el área de Skeet, que posee con 25.200 m², caza mayor con 5.400 m² y Fusil que posee 12.500 m², totalizando solo estas tres áreas, se cuenta con una superficie de 43.100 m² que, con una precipitación de 9 mm, colmaría la capacidad de captación de los reservorios en una hora y el excedente de las precipitaciones escurrirían en forma directa al arroyo.

Ante este suceso, la planta de tratamiento requiere poco más de 17 horas en lograr vaciar dicho reservorio.

Tomando como ejemplo el año 2021, en enero precipitó 141.8 mm (9 días), febrero 99.3 mm (10 días), marzo 96.5 mm (9 días), abril 78 mm (4 días), mayo 98.4 mm (5 días), junio 10 mm (6 días), julio 59.7 mm (6 días), agosto 45.3



mm (2 días) y en septiembre 146.2 mm (10 días) de acuerdo con datos suministrador por el Servicio Meteorológico Nacional, Observatorio Buenos Aires.

En la descripción remitida acerca de la planta depuradora de plomo que se encuentra a fojas 86 a 106 dentro de la documentación adjuntada, en el NO 199 del EE N° 2018-17739935-APRA, se encuentra el documento que detalla la planta, su funcionamiento y capacidades.

La Memoria de cálculo comienza con los datos del caudal de entrada el cual es de 20 m³/h (foja 94) a foja 90 en el punto 4.1

La descripción de la planta depuradora en el segundo párrafo dice lo siguiente:

"Estos metales pesados caen a la tierra y con las Iluvias son arrastrados hacia el curso de agua. Para evitar la contaminación directa de aguas con contenidos de metales, se colectan esas aguas de lluvia, se almacenan en una costera las primeras fracciones (350 m³) los cuales, de acuerdo con la experiencia son los más contaminados con plomo y otros metales pesados y finalmente volcarlos al curso de agua tratados."

Al mencionar la experiencia, no se aclara nunca la de quién es y bajo qué circunstancias la obtuvo; por otro lado, debe contemplarse que ante lluvias fuertes la colectora se llenará en menos de 10 minutos y el arrastre superficial llevará los contaminantes de agua en forma directa a los cauces de aguas.

En este sentido, dado que debe contemplarse la saturación del terreno con material contaminado y la capacidad de procesamiento de las aguas, no queda claro cómo se llegó a calcular un reservorio de 350 m³ y en ningún momento se aclara la cantidad de material que posiblemente se encuentre en el terreno.

Esto es indicativo de que, ante algunos sucesos meteorológicos de intensidad moderada (2 a 15 mm/h), o cualquier evento de tipo fuerte (15 a 30 mm/h), muy fuerte (30 a 60 mm/h) o torrencial (más de 60 mm/h), las aguas escurrirán directamente al Río de la Plata sin ningún tipo de tratamiento.

Lo ante dicho informe se basa en la descripción de la planta depuradora a utilizar en NO 199.

La APRA oportunamente giró el expediente a la DGOIyA,, que no encontró objeciones. Asimismo, recomienda que al mismo se le de intervención a la Unidad de Proyectos Especiales Plan Hidráulico Arroyo Medrano, quienes



al recibir el expediente se dieron sólo por notificados y solicitaron que se les remita el proyecto ejecutivo una vez esté listo.

Se elabora a continuación la siguiente tabla con valores mínimos de las distintas municiones según lo consignado en el Manual de Recarga de la Dirección General Fabricaciones Militares (DGFM).

Cuadro N° 89, Valores Mínimos Municiones

	Masa Cabeza gr.	Unidades	Masa Total gr.
9mm	0,008	50	0,4
45	0,0149	50	0,745
22	0,00214	50	0,107
7,62	0,0098	10	0,098
5,56	0,004	10	0,04
7,65 Mauser	0,00972	10	0,0972
0,357	0,0096	50	0,48
,44 mg	0,01296	50	0,648
,38 SW	0,0103	50	0,515
12/70	0,024	25	0,6
16/70	0,024	25	0,6
20/70	0,024	25	0,6

Fuente: Elaboración AGCBA según Manual DGFM

Considerando que se recomienda una recolección de una frecuencia bimestral de la mayor cantidad posible de munición dispersa y fragmentos de discos en el terreno, la acumulación de material sobre la tierra es de una consideración significativa.

La recolección surge de la sugerencia del en foja 121 del Estudio de Impacto Ambiental – Plan de Gestión ambiental. El punto 7.2.2.5 Gestión de aporte de municiones sobre suelos y tratamiento de Aguas Pluviales con plomo.

Se menciona dentro de las medidas operativas tendientes a la reducción de la presencia de componentes contaminantes en suelo y se cita lo siguiente "Retirar con una frecuencia bimestral / trimestral la mayor cantidad posible de munición dispersa y fragmentos de discos (tiro al platillo) en el terreno, mediante sistemas mecánicos y/o manuales".

En el documento que obra en el Nº de orden 77 a fojas 37 a 39, bajo el título "Cantidad" se indica la cantidad de personas que concurren por día en forma estimada y el número total de socios reales.

Se declara que el TFA posee 3823 socios y hay una ocupación de martes a jueves de aproximadamente 190 socios ascendiendo a 573 socios de viernes



a domingo; que por disciplina encontramos entre 10 y 30 tiradores en la semana (martes a jueves) y de 50 a 80 tiradores fines de semana (viernes a domingo).

A partir de éste se pudo realizar para este Informe el cálculo que se omitió de manera oficial, que, de haberse realizado, hubiera arrojado, al menos, el material potencialmente contaminante que cubriría el terreno.

Así, 10 tiradores de escopeta con un promedio de 25 disparos cada uno dejan sobre la cancha 6 Kg de munición. Promediando 25 días al mes, se acumularían 432 Kg de material como mínimo. Estos que serían cálculos por debajo de los mínimos y contemplando sólo una disciplina y un sólo tipo de arma es dable presumir una acumulación superior a los 1000 kg mensuales de residuos contaminados con plomo.

Estos cálculos se podrían haber realizado previamente, y a partir del pleno funcionamiento de la sede, también se podría calcular un consumo en función de la cantidad de munición que se venderá cotidianamente para consumo interno en la armería del TFA.

Al organizarse torneos, se indica la cantidad de participantes de cada una de las disciplinas, así como de la cantidad de tiradores De aquí surgen los cálculos. Este documento fue presentado por la empresa COOPROGETTI como parte del informe de Impacto acústico teórico.

Como indicador de referencia se podría haber realizado un muestreo de suelo en las instalaciones del viejo TFA para tener una idea de la saturación de contaminantes que pueden sufrir las nuevas instalaciones.

Las condicionantes no exigen la toma de muestras de los barros en la desembocadura del Medrano y el análisis en forma periódica de los niveles de plomo, requisito prudente dentro del marco de las actividades de tiro y el entorno ambiental.

La instalación de un puesto de muestreo y membrana filtrante para su posterior análisis a la vera del arroyo Medrano en sitio por donde desemboquen y/o escurran los excesos de precipitaciones no captadas para su procesamiento sería susceptible de aportar datos acerca de determinar el verdadero impacto de la actividad sobre el curso de agua.



5.26. Finalización y entrega de las obras al GCBA.

Ambas obras han sido recibidas definitivamente.

Para la obra "Edificio Principal Nuevo Centro Deportivo de Tiro, Edificio Anexo y Quincho", el Acta de Recepción Definitiva fue suscripta el 20 de diciembre de 2021 entre la Dirección General de Ingeniería y Arquitectura y la Inspección de Obra, por parte de la Secretaría de Transporte y Obras Públicas de la Jefatura de Gabinete de Ministros del GCBA –SECTOP-, y por la contratista, empresa Niro Construcciones S.A., su Representación Técnica.

La empresa entrega y la SECTOP recibe en forma definitiva la obra de referencia.

Igual temperamento sigue la obra "Áreas Exteriores Nuevo Centro Deportivo de Tiro", cuya Acta de Recepción Definitiva es firmada el 28 de diciembre de 2012 entre la Dirección General de Ingeniería y Arquitectura y la Inspección de Obras en representación de la Secretaría de Transporte y Obras Públicas de la Jefatura de Gabinete de Ministros del GCBA -SECTOP- y por parte de la contratista, el apoderado de la empresa contratista Construmex S.A. En el Acta se registra la entrega de la obra por parte de la empresa y la recepción por la SECTOP.

OBSERVACIONES.

A LA DGOIyA.

Áreas Exteriores.

EE N° 2019-16344538- -GCABA-DGOIYA (BED Nº 1).

- **6.1**. No consta la intimación a la contratista para que amplíe el monto de las garantías en la proporción correspondiente, ni tampoco la documentación por la cual ésta prueba haber integrado las mismas.
- **6.2**. No consta la notificación a la contratista de la Resolución Nº 497-MDUyT-19 por la cual se convalida el Balance de Economías y Demasías Nº 1.
- **6.3**. No consta, en las Actuaciones bajo análisis, la publicación en el Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires de la Resolución Nº 497-MDUyT-19, mediante la cual se convalida el Balance de Economías y Demasías Nº 1.



EX-2019- 27788986 -GCABA-DGOIYA (BED Nº 2).

- **6.4**. Se observa transcurso de tiempo desde que se deja planteada la necesidad de realizar modificaciones técnicas al proyecto licitatorio (Nota del TFA, febrero 2019) hasta que finalmente son aprobadas (octubre 2019, Resolución N° 731-MDUyT-2019).
- **6.5**. Falta de remisión de un acuerdo que se habría suscripto en 2017 con el TFA, lo cual surge de la Nota de esa entidad dirigida al Ministro de Desarrollo Urbano y Transporte.

EX-2019-34653784- GCABA-DGOIYA (BED Nº 3)

6.6. No consta la notificación ni la publicación en BOCBA de la Resolución № 851-MDUyT-19, que convalida el Balance de Economías y Demasías № 3.

Edificio Principal, Anexo y Quincho - EE-2019-23759643- DGOIYA (BED № 1)

- **6.7**. No consta, en las Actuaciones bajo análisis, la notificación a la contratista de la Resolución Nº 592-MDUyT-19 por la cual se convalida el Balance de Economías y Demasías Nº 1.
- **6.8**. No consta en las actuaciones la publicación en BOCBA de la Resolución Nº 592-MDUyT-19, mediante la cual se convalida el Balance de Economías y Demasías № 1.

EX-2019-32225256- -GCABA-DGOIYA (BED Nº 2)

- **6.9**. Transcurso de tiempo desde que se deja planteada la necesidad de realizar modificaciones técnicas al proyecto licitatorio a solicitud del TFA (febrero 2019) hasta que finalmente son aprobadas (octubre 2019, según Resolución N° 751-MDUyT-2019).
- **6.10**. No consta la notificación a la contratista de la Resolución N° 751-MDUyT-19 por la cual se aprueba el Balance de Economías y Demasías N° 2 y la Ampliación de Plazo N° 1.
- **6.11**. No consta en el EE la publicación en BOCBA de la Resolución Nº 751-MDUyT-19, mediante la cual se aprueba el Balance de Economías y Demasías Nº 2 y la Ampliación de Plazo Nº 1.



EX-2019-37764235- GCABA-DGOIYA (BED Nº 3)

- **6.12**. Transcurso de tiempo desde que se deja planteada la necesidad de realizar modificaciones técnicas al proyecto licitatorio según Nota de Tiro Federal Argentino de febrero 2019 hasta que finalmente son convalidadas mediante la Resolución Nº 22-SECTOP- 19 de diciembre 2019.
- **6.13**. No consta en las actuaciones la intimación a la contratista para que amplíe el monto de las garantías en la proporción correspondiente, ni tampoco la documentación por la cual ésta prueba haber integrado las mismas.
- **6.14.** No consta en las actuaciones la notificación a la contratista de la Resolución Nº 22-SECTOP-19 por la cual se convalida el Balance de Economías y Demasías Nº 3.
- **6.15.** No consta, en las actuaciones la publicación en el Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires de la Resolución Nº 22-SECTOP-19, mediante la cual se convalida el Balance de Economías y Demasías Nº 3.

A la DGPAR (ex DGIURB)

6.16. Fallas en la planificación del Proyecto de ambas obras:

Áreas Exteriores:

- Falta de ajuste de las especificaciones de los Pliegos a las estipuladas por el Manual de Entidades de Tiro de la ANMAc para la construcción de los polígonos. (BED N° 1).
- 2. Eliminación de planta de tratamiento de efluentes cloacales por haber advertido en el curso de ejecución de la obra que la obra Edificio Principal contiene la ejecución de la cañería necesaria para conectar el predio con la red cloacal (BED N° 1).
- 3. Ajustes de layout en polígonos y áreas deportivas. Falta de utilización en el Proyecto Ejecutivo de las previsiones reglamentarias, a su correcto funcionamiento y habilitación, y al uso que se le dará en la entidad (BED N° 1)
- 4. Generación de un nuevo polígono que cumpla con los requisitos de correcto funcionamiento: En Áreas exteriores del nuevo polígono de Carabina 50 m., el TFA comunicó en presentación efectuada al MDUyT, que la superposición de los Polígonos Carabina y Fusil es reglamentariamente y en la práctica inviable (BED N° 2).
 - Construcción Polígono Carabina 50 m.: "Siguiendo el hilo del BED N° 2, se decidió la construcción de un nuevo polígono de esa especialidad,



- ubicado totalmente en planta baja, detrás del Polígono de Skeet" (textual considerandos Resolución N° 851-MDUyT-2019 BED N° 3).
- **5.** El nuevo proyecto de Carabina 50 m presenta características constructivas y tecnológicas similares al polígono licitado (BED N° 3).

Edificio Principal, Anexo y Quincho.

- 6. Edificio Quincho: Se decide no ejecutar el edificio Quincho en su totalidad. No se encontraron fundamentos prácticos que avalen la decisión. Esto, además, implica cambio parcial en el objeto de la obra y afecta el principio de concurrencia en la LP. (BED N° 1)
- 7. Edificio Principal: Platea fundación sector bowling. Como consecuencia del incremento de la altura del Sector del Bowling, que en los hechos es una mayor profundidad del nivel de fundación, se modificó la propuesta estructural de Licitación para las fundaciones en dicho sector (BED N° 1)
- 8. Edificio Anexo: Tala y retiro de árboles. El inventario realizado con la DGOlyA arrojó 43 árboles más que en el Proyecto, que preveía 35 (BED N° 1).
- 9. Modificación del Polígono Carabina 50 m. Presenta una incompatibilidad funcional y reglamentaria entre el desarrollo de las actividades de estos polígonos y Carabina, ya que la posición a 3 m. de altura al lado del río "produce un excesivo viento, lo que impediría tener resultados de alto nivel deportivo" (BED N° 2).
- 10. Construcción Polígono Carabina 50 m. Siguiendo el hilo del BED N° 2, se decidió la construcción de un nuevo polígono de esa especialidad, ubicado totalmente en planta baja (textual considerandos Resolución N° 851-MDUyT-2019). Es decir, se "decide construir" algo que se había "decidido no construir" (BED N° 3).
- 11. No está acreditado que la planta de tratamiento de aguas tenga la capacidad suficiente como para responder a la demanda con las distintas intensidades de lluvias. Esta circunstancia es vital para la salubridad del sector.
- **6.17**. Las fallas en la planificación implicaron ampliaciones de plazo así como aumento del costo total de la obra.



6.18. Permanente referencia a conversaciones con el TFA, en las que la entidad aconseja acerca de las especificaciones propias de la actividad de tiro TFA en plena etapa de ejecución, es decir, cuando el Proyecto debiera estar absolutamente definido y con fortaleza suficiente como para ser utilizado de manera eficaz en la realización de la obra.

A la Gerencia Operativa Legal de la DGTAyL MDUyT

Áreas Exteriores:

6.19. No consta que las Circulares hubieran sido notificadas a los oferentes ni consta su publicación en el Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos, como tampoco, las acontecidas en el curso de la anulada LP N° 261/SIGAF y en N° 365/SIGAF/2018.

Edificio Principal.

- **6.20**. No consta, en las actuaciones relevadas, que las Circulares hubieran sido notificadas a los oferentes, ni tampoco consta su publicación en BOCBA.
- **6.21**. Falta de constancia de que las Circulares hubieran sido notificadas a los oferentes, ni tampoco consta su publicación en BOCBA.

Contables.

A la Oficina de Gestión Sectorial (OGESE) del MDUyT.

- **6.22**. Se detectó que existe una seria falta de planificación debido a las adjudicaciones de obra sin proyecto, la cual deriva en una gran cantidad de modificaciones de obra, situación que, de poder minimizarse, reduciría costos y tiempos de obra.
- **6.23**. Existen inconsistencias entre el número de BED al que pertenecen CAOs adicionales y lo imputado realmente. Se trata de datos formales que, aunque no afectan a la obra desde el punto de vista financiero, afectan el correcto orden de los mismos. Los Certificados adicionales afectados que pertenecen al período auditado son los siguientes:



Áreas Exteriores – Nuevo Centro Deportivo de Tiro.

Balance de Economías y Demasías Nº 2

6.24. Certificados adicionales 1/2019, 2/2019 y 3/2019. En los 3 casos fueron imputados en SIGAF al BED Nº 3.

Balance de Economías y Demasías Nº 3

6.25. Certificados adicionales 1/2019 y 2/2019. En ambos casos fueron imputados en SIGAF al BED N° 3.

A LA SECTOP

- **6.26**. Mediante Resolución N° 22-SECTOP-2019 se otorgó un anticipo financiero sobre el BED Nº 3 del 30%. Tal situación produce un desvío de lo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares cuyo numeral 2.1.7. fija que el monto a otorgarse debe ser del 20%.
- **6.27.** No corresponde aprobar un reconocimiento de un 30% en concepto de anticipo financiero ya que se contrapone a lo establecido por el art. 2.1.7 del Pliego de Condiciones Particulares que fija un tope del 20%.



Recomendaciones

- **7.1.** Intimar a las contratistas para que amplíen el monto de las garantías en la proporción que corresponda, y agregar en su debido momento la documentación por la cual éstas prueban haber integrado las mismas.
- **7.2.** Notificar en debida forma a las contratistas las Resoluciones por las cuales se convalidan los Balances de Economías y Demasías.
- 7.3. Hacer constar en las Actuaciones las publicaciones en el Boletín Oficial de las Resoluciones mediante las cuales se convalidan Balances de Economías y Demasías.
- **7.4.** Revisar los tiempos que transcurren entre que se plantea la necesidad de efectuar modificaciones técnicas a un proyecto licitatorio hasta que finalmente se aprueban.
- **7.5.** Remitir toda la documentación conducente para el relevamiento y análisis del proyecto de auditoría.
- **7.6.** Notificar y hacer constar las publicaciones en BOCBA de las Resoluciones que convalidan Balances de Economías y Demasías.
- **7.7.** Notificar en debida forma a las contratistas las Resoluciones por las cuales se convalidan los Balances de Economías y Demasías.
- **7.8.** Hacer constar en las Actuaciones las publicaciones en el Boletín Oficial de las Resoluciones mediante las cuales se convalidan Balances de Economías y Demasías.
- 7.9. Revisar los tiempos que transcurren entre que se plantea la necesidad de efectuar modificaciones técnicas a un proyecto licitatorio hasta que finalmente se aprueban
- **7.10.** Notificar en debida forma a las contratistas las Resoluciones por las cuales se aprueban los Balances de Economías y Demasías y amplían plazos.
- **7.11.** Hacer constar en las Actuaciones las publicaciones en el Boletín Oficial de las Resoluciones mediante las cuales se aprueban Balances de Economías y Demasías y amplían plazos.
- 7.12. Revisar los tiempos que transcurren entre que se plantea la necesidad de efectuar modificaciones técnicas a un proyecto licitatorio hasta que finalmente se convalidan.



- **7.13.** Intimar a las contratistas para que amplíen el monto de las garantías en la proporción que corresponda, y agregar en su debido momento la documentación por la cual éstas prueban haber integrado las mismas.
- **7.14.** Notificar en debida forma a las contratistas las Resoluciones por las cuales se convalidan los Balances de Economías y Demasías.
- 7.15. Hacer constar en las Actuaciones las publicaciones en el Boletín Oficial de las Resoluciones mediante las cuales se convalidan Balances de Economías y Demasías.
- 7.16. Planificar adecuadamente, en casos futuros, el proyecto a ejecutar y realizar los estudios preliminares pertinentes a los fines de evitar modificaciones sustanciales.
- **7.17.** Promover acciones correctivas tendientes a fortalecer la planificación en tiempo y forma.
- 7.18. Planificar adecuadamente, en casos futuros, el proyecto a ejecutar y realizar los estudios preliminares pertinentes a los fines de evitar modificaciones sustanciales.
- **7.19.** Notificar en debida forma a los oferentes las Circulares y hacer constar en las Actuaciones sus publicaciones en el BOCBA.
- **7.20.** Notificar en debida forma a los oferentes las Circulares y hacer constar en las Actuaciones sus publicaciones en el BOCBA.
- **7.21.** Notificar en debida forma a los oferentes las Circulares y hacer constar en las Actuaciones sus publicaciones en el BOCBA.
- **7.22.** Reforzar, para ejercicios futuros, la planificación de los proyectos, a los efectos de reducir costos y tiempos de obra.
- **7.23.** Arbitrar los mecanismos necesarios que permitan fortalecer los controles relativos a la carga de información en el SIGAF.
- **7.24.** Arbitrar los mecanismos necesarios que permitan fortalecer los controles relativos a la carga de información en el SIGAF.
- **7.25.** Arbitrar los mecanismos necesarios que permitan fortalecer los controles relativos a la carga de información en el SIGAF.
- **7.26.** Cumplir con lo establecido por el Pliego de Condiciones Particulares en cuanto al límite del porcentaje a otorgar a los anticipos financieros.



7.27. Cumplir con lo establecido por el Pliego de Condiciones Particulares en cuanto al límite del porcentaje a otorgar a los anticipos financieros.

8. Conclusión

La construcción de la nueva sede del Tiro Federal Argentino surge de la manda otorgada en la Ley CABA N° 5940, por lo que constituyó un proyecto de una indubitable raigambre legal.

La obra consistió en el nuevo emplazamiento de una institución ya existente, dada la desafectación del predio, propiedad del GCBA, para permitir la realización del Parque de la Innovación.

Los trabajos fueron de magnitud dado que implicaron la edificación de la totalidad de un complejo social y deportivo con todas sus instalaciones; entre otras, edificio principal, piscinas, cancha de bowling, rugby, tenis, etc.

Además, demandó un alto grado de especificidad ya que, dado el objeto social, incluyó la realización de 26 canchas de tiro en diversas especialidades, que debieron seguir estrictamente las normas emanadas de la autoridad de aplicación en el área de materiales controlados, lo cual incluye al armamento – ANMaC, para proteger la seguridad de las personas y de los bienes.

El costo devengado de la obra fue de \$ 2.367.751.796,46.

El proceso licitatorio y la ejecución del proyecto estuvieron a cargo de la entidad auditada, Dirección General de Obras de Ingeniería y Arquitectura - DGOIyA-, pero la planificación fue competencia de la actual Dirección General de Proyectos de Arquitectura -DGPAR-, por entonces Dirección General de Innovación Urbana (DGIUR).

El proceso licitatorio registró observaciones de moderada relevancia; las más significativas apuntan a dilación en los plazos de ejecución debido a estudios que fue menester realizar en el transcurso de la construcción. La ejecución se ciñó a las directivas del organismo planificador.

El divorcio entre planificación y ejecución diluye la asignación de responsabilidades; asimismo, implica la revisión de funciones ejecutadas por un organismo que en ocasiones no es el específicamente auditado, situación que es detectada recién en la etapa de relevamiento de las actuaciones.

Como conclusión abarcadora, se entiende que los proyectos deben ser planificados de manera minuciosa, de modo de reducir el riesgo de modificaciones susceptibles de alterar aspectos fundamentales de la obra, incluidos los costos y más aún, ante temáticas que involucran cuestiones de seguridad.



También, para evitar la reducción del rol del ejecutor y supeditar la función de inspección al cumplimiento de los avatares de los cambios.

Todo esto, para lograr la optimización de la ejecución de la obra pública y sus resultados finales.



ANEXO FOTOGRÁFICO I TIRO FEDERAL ARGENTINO HISTÓRICO.

Se exhiben fotos del Tiro Federal Argentino, desafectado del predio por Leyes CABA N° 5558 y 5940.

TIRO FEDERAL HISTÓRICO.





Apertura de calle nueva frente Tiro Federal Argentino Sede Histórica, según artículo 12, incisos a, b y c Ley CABA N° 5558









Frente sede histórica TFA sobre la calle abierta en el sector Parque de la Innovación Ley Caba N° 5558











Vista laterales sobre Av. Udaondo sede histórica TFA.





Vista polígonos en sede histórica TFA



ANEXO II. RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO NUEVO TIRO FEDERAL ARGENTINO.





Vista aérea del nuevo TFA

- 1. Canchas y pileta
- 2. Tiro 25 y FBI/ armas de guerra
- 3. Armas neumáticas
- 4. Centenario
- 5. Tiro con escopeta
- 6. Olímpica carabina 50
- 7. Caza mayor
- 8. Pólvora negra
- 9. Fusil 300
- 10. Tiro práctico
- 11. Planta de tratamiento de agua para plomo.
- 12. Pañol

Foto N° 2



Entrada al Edificio Principal del nuevo TFA

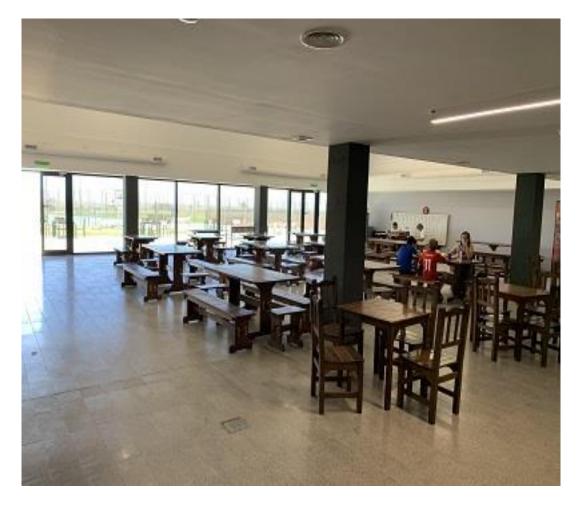


Foto N° 3



Vista del edificio principal del nuevo TFA sobre la calle Tambor de Tacuarí

Foto N° 4



Comedor/ Buffet





Sanitarios Planta Baja



Sanitarios Planta Baja





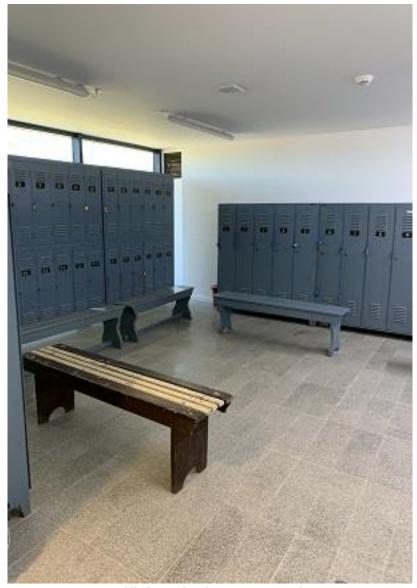
Pasillo que une los diferentes polígonos ubicados en Edificio Principal.



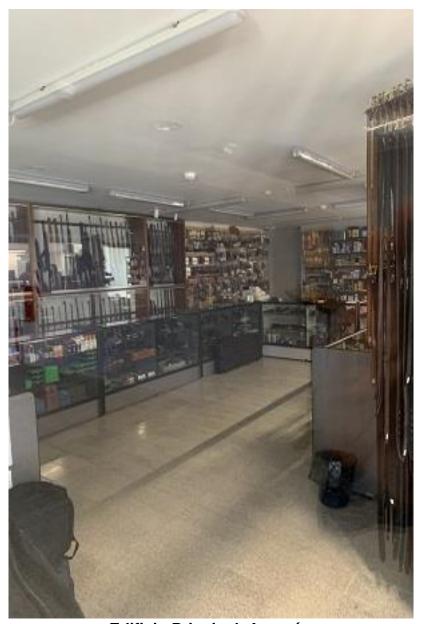
Vestuarios.



Vestuarios.



Edificio Principal, vestuario.



Edificio Principal, Armería.







Edificio principal, sector Armas Históricas.



Foto N° 13



Escaleras que conectan con el primer nivel -Vestuarios- y Subsuelo -Bowling



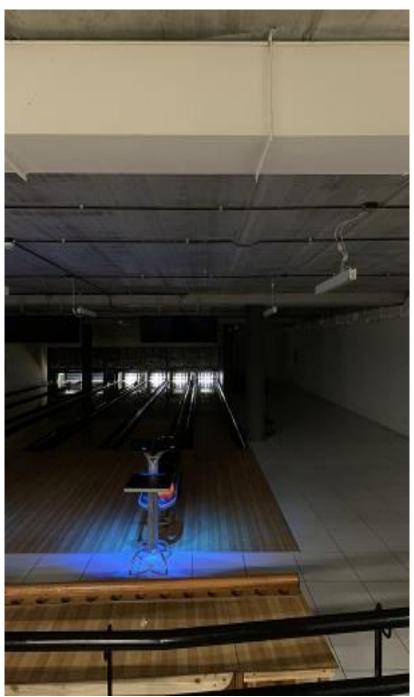
Foto N° 14



Edificio Principal, salida desde el área Bowling.



Foto N° 15



Edificio Principal, Bowling, subsuelo.



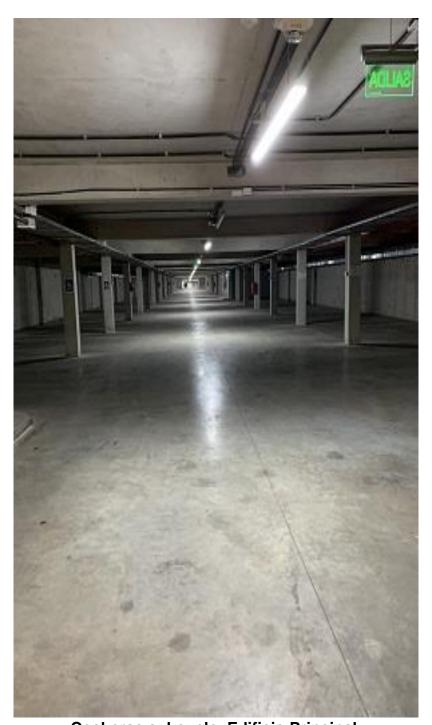
Foto N° 16.



Acceso cocheras subsuelo, Edificio Principal.



Foto N° 17



Cocheras subsuelo, Edificio Principal.

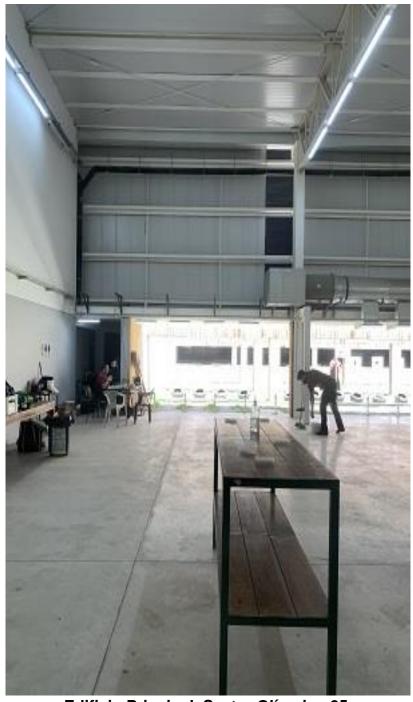


Toilettes Planta Baja.



Instalaciones contra incendios.





Edificio Principal, Sector Olímpico 25.





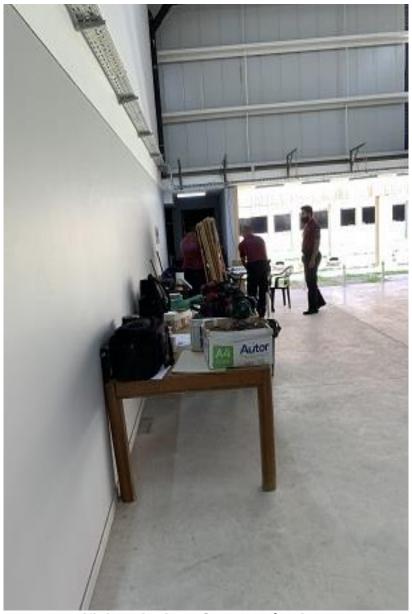
Edificio Principal, Sector Olímpico 25.





Edificio Principal, Sector Olímpico 25.





Edificio Principal, Sector Olímpico 25.





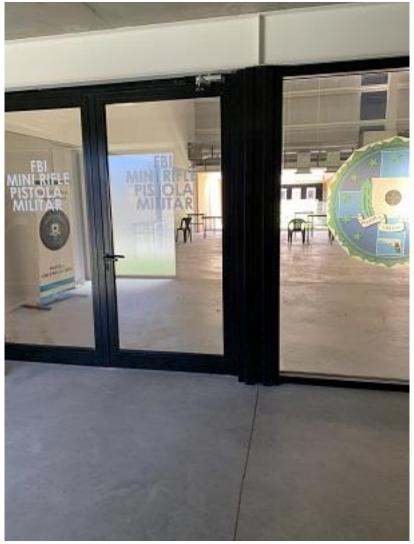
Tablero sección.

Foto N° 25



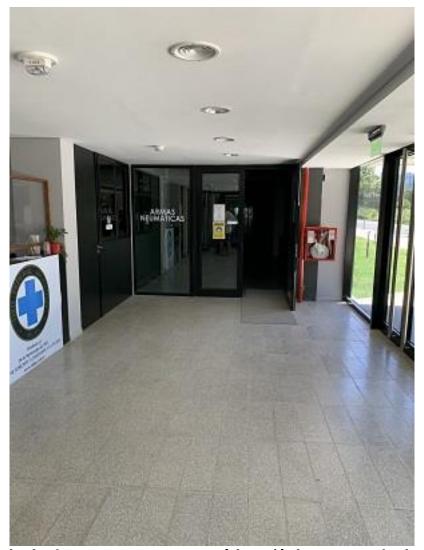
Matafuegos planta baja.





Edificio principal, acceso Sector FBI / Mini Rifle / Armas de Guerra





Edificio principal, acceso armas neumáticas (único sector de tiro cerrado)



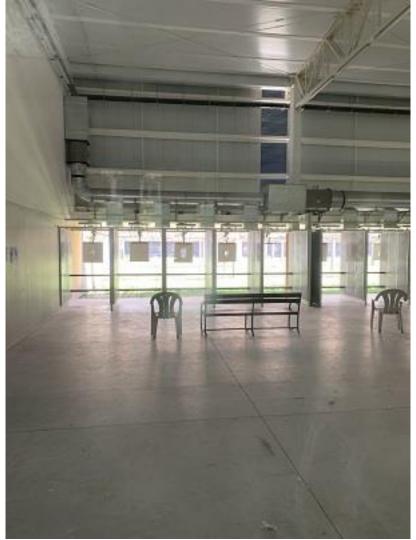
Desfibrilador faltante

Foto 29

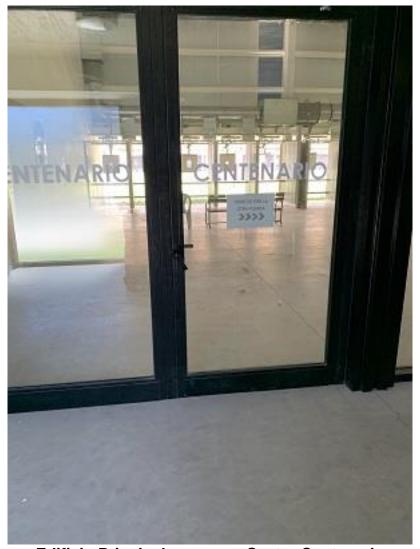


Edificio Principal, Armas Neumáticas

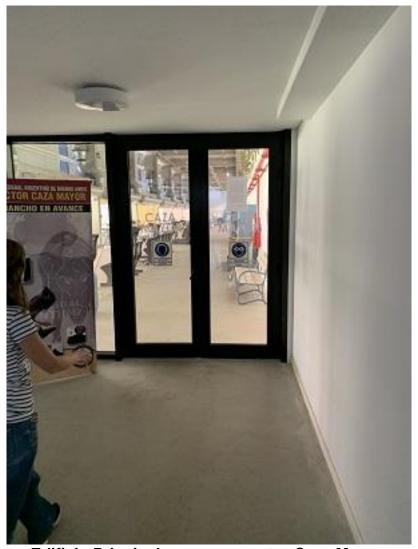




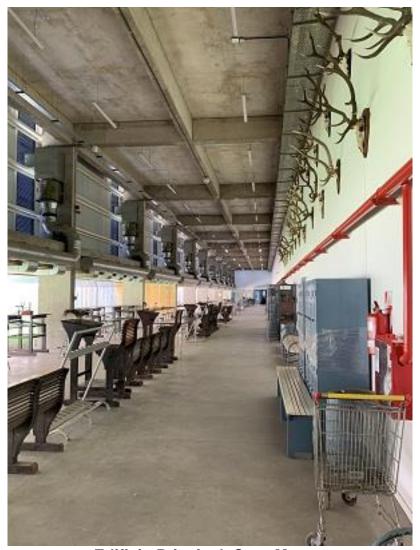
Edificio Principal, Sector Centenario



Edificio Principal, acceso a Sector Centenario



Edificio Principal, acceso a sector Caza Mayor.



Edificio Principal, Caza Mayor.



Edificio Principal, Caza Mayor



Edificio Principal, Caza Mayor



Edificio Principal, ventilación laminar.



Edificio Principal, Gimnasio





Camino a polígonos Edificio Anexo – Vista Tiro al Platillo (Skeet)





Vista lateral Skeet



Camino entre sector Escopeta y Caza Mayor





Polígono Skeet

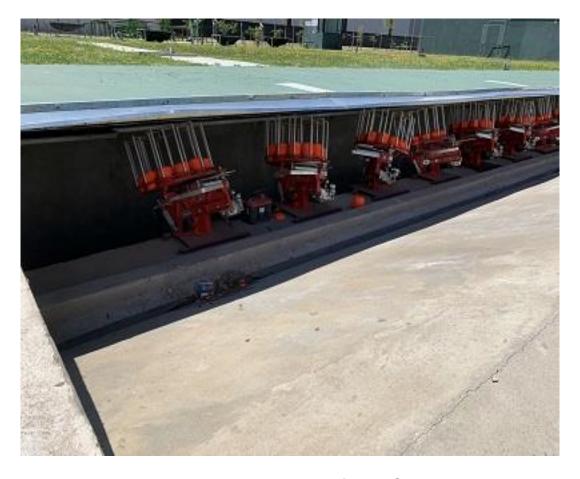




Acceso sector Escopeta



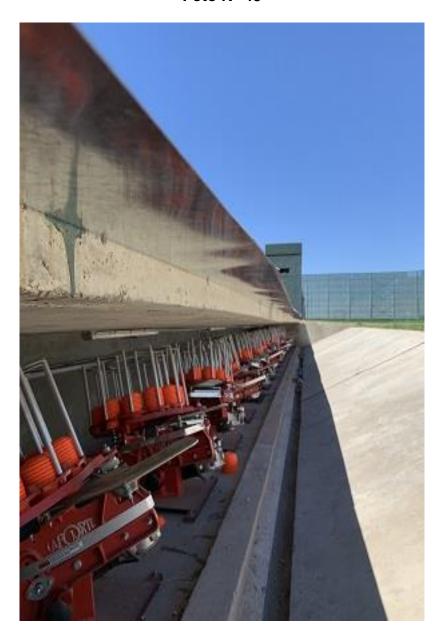
Lanzadores de disco - Skeet



Detalle lanzadoras de platillos - Skeet



Foto N° 45



Detalle lanzadores Skeet



Interior Polígono Skeet.





Sector Pólvora Negra





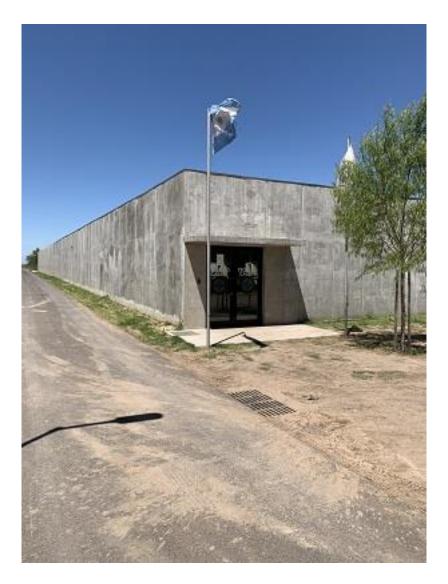
Escalera de acceso a sector Pólvora Negra

Foto N° 49



Acceso sector Pólvora Negra.





Edificio Carabina 50

Foto N° 51



Vista desde extremo sureste (planta de tratamiento de agua) hacia el sector Tiro Práctico.



Planta de tratamiento de agua para metales pesados

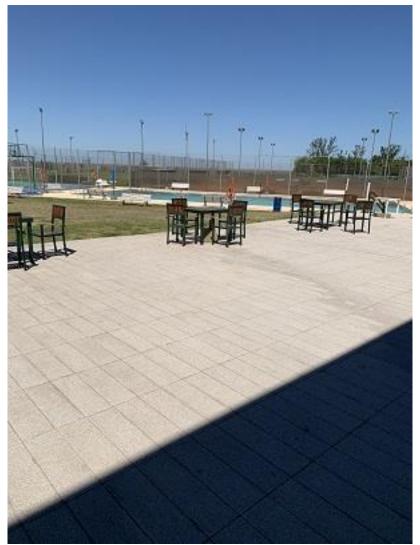




Sector Tiro Práctico.



Vista del camino lateral y perímetro Skeet



Vista terraza, comedor y piscina.



Vista de la base del quincho que no se edificó.

Foto N° 57



Base del quincho que no se construyó / Canchas de tenis.



Camino que une polígonos entre distintos edificios.



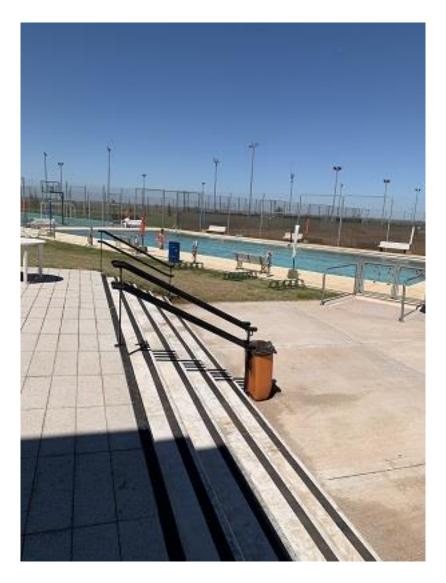
Plaza de juegos para niños.

Foto N° 60



Vista desde el lateral canchas de tenis hacia plaza y terraza del comedor

Foto N° 61



Vista desde la terraza hacia la pileta. Al lado, piscina para niños y al fondo, el Río de la Plata.



ANEXO III - ESTRUCTURA ORGÁNICO FUNCIONAL.

Documentación obtenida, fuentes de información, criterios y procedimientos aplicados/s

- Leyes Nº 5460 y 6292; Decretos N° 363/15; 44/16; 366/18; 463/19 y 478/19, y Resolución Nº 146/MEFGC/19.
- Respuesta a Nota Agcba Nº 487/21.

II.- Análisis de la documentación

Estructura orgánica – funcional de la Dirección General Obras de Ingeniería y Arquitectura (DGOIYA) para el período auditado: año 2019

En primer lugar, es importante señalar que mediante el Decreto Nº 366/18³ se modificó a partir del 01/11/18 la estructura organizativa del Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte del GCBA, quedando modificado parcialmente el Decreto Nº 363/15⁴ y sus modificatorios.

El ente auditado, la Dirección General Obras de Ingeniería y Arquitectura – DGOIYA – actuaba en la órbita del mencionado Ministerio dependiendo de la Subsecretaría de Obras para el año 2019⁵.

<u>Descripción de Responsabilidades Primarias de la Dirección General Obras de Ingeniería y Arquitectura y de las áreas involucradas con el Programa Nº 25, para el ejercicio 2019, de acuerdo con el Decreto Nº 366/186</u>

- Ejecutar y controlar la construcción de obras de ingeniería y arquitectura previstas en el Plan Plurianual de Inversiones del Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte.
- Inspeccionar técnicamente, certificar y realizar la recepción provisoria de las obras y los trabajos que se ejecuten por la Dirección General.
- Supervisar la entrega de los documentos al área encargada de los archivos de proyectos y documentos de construcción.
- Supervisar la confección de la documentación de los proyectos aprobados de obras de arquitectura e ingeniería.
- Efectuar el traspaso de las obras ejecutadas por la Dirección General a las reparticiones correspondientes.

.

³ BOCBA Nº 5503 del 21/11/18.

⁴ Decreto que aprobó la estructura orgánica funcional dependiente del Poder Ejecutivo del GCBA, hasta el nivel de Dirección General.

⁵ Período auditado en el presente proyecto de auditoría.

⁶ Fuentes: Decreto Nº 366/2018 y Respuesta a Nota Agcba Nº 487/21.



Con respecto al anterior Decreto Nº 363/15⁷ podemos afirmar que las principales responsabilidades principales del organismo auditado se mantienen:

- Ejecutar y controlar la construcción de obras de ingeniería y arquitectura previstas en el Plan Plurianual de Inversiones del Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte.
- Inspeccionar técnicamente, certificar y realizar la recepción provisoria de las obras y los trabajos que se ejecuten por la Dirección General.

Sin embargo, con el Decreto Nº 366/18 la Dirección General incorpora tareas de supervisión como se describen más arriba, más allá de la de efectuar el traspaso de las obras ejecutadas por ella misma a las reparticiones correspondientes.

Asimismo, con el dictado de este Decreto se modificó la estructura correspondiente al Régimen Gerencial del Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte en sus dos niveles, Gerencia y Subgerencia Operativa.

Estructura interna de la Dirección General Obras de Ingeniería y Arquitectura

Según lo que estipula el Decreto Nº 366/18, el organismo auditado depende de la Subsecretaría de Obras en la órbita del Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte.

A su vez, de la DGOIYA dependen cuatro Gerencias Operativas, a saber:

- Gerencia Operativa Obras de Arquitectura.
- Gerencia Operativa Proyectos Hidráulicos.
- Gerencia Operativa Obras de Ingeniería.
- Gerencia Operativa Obras Hidráulicas.

A continuación se transcribe la Descripción de Acciones de cada una de estas Gerencias Operativas:

Gerencia Operativa Obras de Arquitectura⁸

-

⁷ Decreto №363/15 - Descripción de Responsabilidades Primarias de la DGOIYA:

⁻ Ejecutar, y controlar la construcción de obras de ingeniería y arquitectura previstas en el Plan Plurianual de Inversiones del Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte.

Colaborar con las áreas correspondientes en la elaboración de la documentación técnica y administrativa necesaria para efectuar lo llamados a licitación y posterior ejecución de obras de ingeniería y arquitectura.

⁻ Inspeccionar técnicamente, certificar y realizar la recepción provisoria de las obras y los trabajos que se ejecuten por la Dirección General.

⁻ Entregar todos los documentos al área encargada de los archivos de proyectos y documentos de construcción.

⁻ Supervisar la confección de la documentación necesaria para la materialización de los proyectos aprobados sobre las Riberas.

⁸ Mediante Resolución № 146-MEFGC-19 de fecha 09/01/19 – Anexo I –se ratifica la designación transitoria de Laura Margarita Suari Troncoso como Gerente Operativa de la citada Gerencia, a partir del 01/11/18. (Fuente: Respuesta a Nota Agcba № 487/21)



- Realizar la inspección de obras de arquitectura.
- Supervisar a los inspectores de las obras a cargo de la Dirección General.
- Efectuar el seguimiento y el control técnico de las obras de arquitectura de la Dirección General.
- Efectuar el seguimiento y control de los planes y cronogramas de las obras de arquitectura de la Dirección General.
- Realizar el seguimiento y control administrativo de las obras de arquitectura de la Dirección General.
- Aprobar las planillas de medición de los certificados de las obras de arquitectura de la Dirección General.
- Registrar, controlar y realizar el seguimiento presupuestario y financiero de los proyectos de inversión de la Gerencia Operativa.
- Colaborar con las áreas correspondientes en la elaboración de la documentación técnica y administrativa referida a los llamados a licitación.
- Elaborar los términos de referencia de estudios específicos y establecer los criterios para la selección y contratación de terceros.

Gerencia Operativa Proyectos Hidráulicos

- Planificar, diseñar, formular, evaluar y coordinar técnicamente los proyectos sobre la infraestructura hidráulica de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Planificar, coordinar y controlar los proveedores, asesores, especialistas contratados a efectos de diseñar proyectos hidráulicos.
- Confeccionar las partes técnicas de los pliegos de licitaciones referidos a proyectos sobre la infraestructura hidráulica de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Gerencia Operativa Obras de Ingeniería9

- Realizar la inspección de obras de ingeniería.

- Supervisar a los inspectores de las obras a cargo de la Dirección General.
- Efectuar el seguimiento y control técnico de las obras de ingeniería de la Dirección General.
- Efectuar el seguimiento y control de los planes y cronogramas de las obras de ingeniería de la Dirección General.
- Realizar el seguimiento y control administrativo de las obras de ingeniería de la Dirección General.
- Aprobar las planillas de medición de los certificados de las obras de ingeniería de la Dirección General.

⁹ Mediante Resolución Nº 146-MEFGC-19 de fecha 09/01/19 – Anexo I –se ratifica la designación transitoria de Martín Roberto Repetto Alcorta como Gerente Operativo de la citada Gerencia, a partir del 01/11/18. (Fuente: Respuesta a Nota Agcba Nº 487/21)



- Controlar y realizar el seguimiento presupuestario y financiero de los proyectos de inversión de la Gerencia Operativa.
- Colaborar con las áreas correspondientes en la elaboración de la documentación técnica y administrativa necesaria para efectuar los llamados a licitación.
- Elaborar los términos de referencia de estudios específicos y establecer los criterios para la selección y contratación de terceros.

Gerencia Operativa Obras Hidráulicas

- Controlar y fiscalizar obras hidráulicas con financiamiento externo, en coordinación con las áreas competentes.
- Intervenir en el seguimiento y conclusión de las obras de captación y las obras del plan hidráulico.
- Inspeccionar las obras hidráulicas en ejecución.

En Anexo, al final de este papel de trabajo, figuran los Organigramas correspondientes.

Designación del Director General de DGOIYA

Mediante Decreto Nº 44/16¹⁰, Anexo II, es designado el Arq. Claudio Alejandro Cané en la función de Director General de la Dirección General Obras de Ingeniería y Arquitectura a partir del 10/12/15.

Decreto Nº 463/19¹¹

A partir del dictado de este Decreto, por el cual se aprueba al 10/12/19 una nueva estructura orgánico funcional dependiente del Poder Ejecutivo del GCBA, el ente auditado pasa a la órbita de la Jefatura de Gabinete de Ministros, con nueva denominación: Dirección General Ingeniería y Arquitectura (DGINYAR). En la estructura orgánica-funcional de la mencionada jurisdicción el organismo se encuentra bajo la dependencia de la Subsecretaría de Obras la que a su vez depende de la Secretaría de Transporte y Obras Públicas.

A continuación se transcribe la Descripción de Responsabilidades Primarias de la Dirección General Ingeniería y Arquitectura:

- Ejecutar y controlar la ejecución de obras de ingeniería y arquitectura previstas en el Plan Plurianual de Inversiones de la Secretaría.
- Inspeccionar técnicamente, certificar y realizar la recepción provisoria de las obras y los trabajos que se ejecuten por la Dirección General.

-

¹⁰ BOCBA N° 4799 del 13/01/16.

¹¹ BOCBA Nº 5762 del 16/12/19.



- Supervisar la confección de la documentación de los proyectos aprobados de obras de arquitectura e ingeniería.
- Efectuar el traspaso de las obras ejecutadas por la Dirección General a las reparticiones correspondientes.

Estas Responsabilidades Primarias son similares a las establecidas por el Decreto Nº 366/18 para la DGOIYA, con la salvedad que en el nuevo Decreto no figura la de supervisar la entrega de los documentos al área encargada de los archivos de proyectos y documentos de construcción.

<u>Designación del Director General de DGINYAR</u>

Mediante Decreto Nº 478/19¹², Anexo I, es designado el Arq. Claudio Alejandro Cané en la función de Director General de la Dirección General Ingeniería y Arquitectura a partir del 10/12/19.

Otros organismos con activa participación en la etapa de ejecución de las obras licitadas

1.- <u>Dirección General de Proyectos de Arquitectura (DGPAR):</u>

Por art. 4º del Decreto Nº 366/18 se modifica la denominación y responsabilidades primarias de la Dirección General Innovación Urbana dependiente de la Subsecretaría de Proyectos, la que pasará a denominarse Dirección General de Proyectos de Arquitectura.

A continuación se detallan las Responsabilidades Primarias de la DGPAR:

- Proyectar, programar y supervisar la elaboración de la documentación técnica correspondiente de los proyectos urbanos y de arquitectura sobre la base de enfoques multidisciplinarios que integren recursos humanos, planes de trabajo y tecnología.
- Asegurar que se realicen las comprobaciones de las normativas aplicables y comprobar que la calificación urbanística de la zona sea la adecuada.
- Supervisar la elaboración del cierre de los proyectos, el historial con el análisis de costes, características especiales de diseño y problemas surgidos a fin de administrar el conocimiento y la experiencia para proyectos futuros.
- Supervisar la entrega de los documentos al área encargada de los archivos, incluyendo los archivos del o los proyectos y documentos de construcción.

¹² BOCBA N° 5767 del 23/12/19.



Como vemos, estas Responsabilidades Primarias tienen que ver en general con la elaboración de la documentación técnica de las obras de arquitectura; a diferencia de las del organismo auditado – DGOIYA, ahora DGINYAR – que principalmente se refieren a la ejecución y control de la construcción de obras de ingeniería y arquitectura, y a la inspección técnica, certificación y realización de la recepción provisoria de las mismas.

2.- Secretaría de Desarrollo Urbano

La Secretaría de Desarrollo Urbano, según Decreto Nº 463/19, depende en forma directa de la Jefatura de Gabinete de Ministros.

Sus Responsabilidades Primarias son las siguientes:

- Diseñar las políticas e instrumentar los planes destinados al planeamiento urbano de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Diseñar e implementar políticas que, a través de una planificación estratégica, promuevan la transformación de las condiciones de la calidad urbana de zonas específicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y que impulsen la integración de las áreas postergadas.
- Desarrollar políticas y acciones en común con otras jurisdicciones vinculadas a la problemática metropolitana, con la intervención del Ministerio de Gobierno.
- Implementar planes y proyectos de desarrollo urbano mediante la concertación del interés público y privado.
- Entender en el planeamiento y diseño de políticas públicas de hábitat y viviendas, infraestructura y servicios, en coordinación con las áreas competentes.
- Proponer la catalogación y elaborar normas urbanísticas y constructivas para los edificios y áreas que merezcan protección patrimonial y llevar el registro correspondiente.

A su vez, la Dirección General Proyectos de Arquitectura actúa también en forma directa bajo la dependencia de la Secretaría de Desarrollo Urbano.

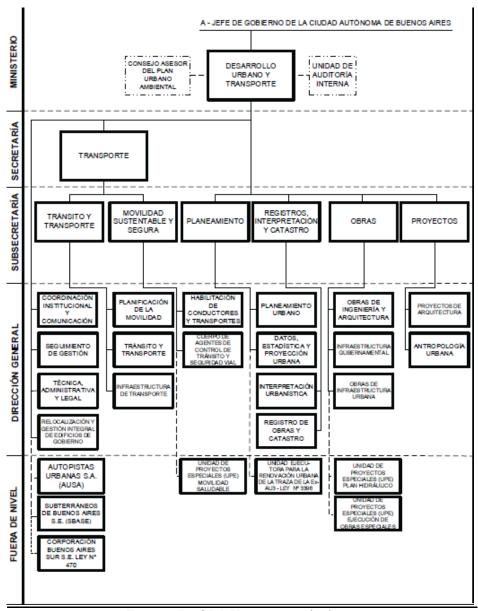
Podemos sostener que, los dos entes señalados de activa participación en la etapa de ejecución de las obras relevadas, tomaron intervención debido a las reformulaciones de proyecto que finalmente se llevaron a cabo.



Organigramas

Decreto Nº 366/18

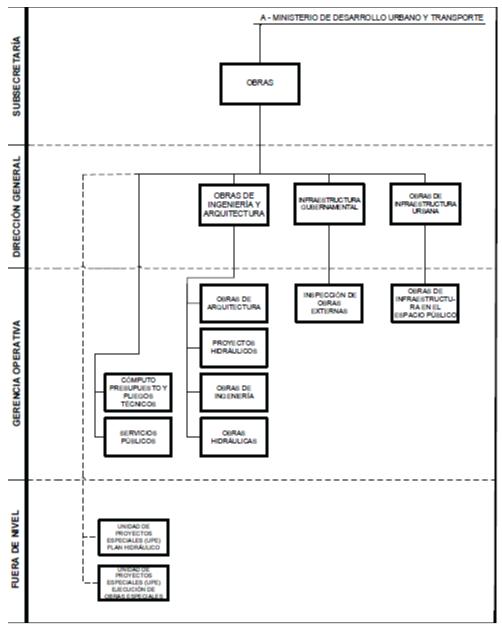
Imagen N°, organigrama Decreto N° 366-GCBA-2018 Parte 1.



Fuente: BOCBA N° 5503 - 21/11/2018



"1983-2023. 40 Años de Democracia"



Fuente: BOCBA N° 5503 - 21/11/2018



ANEXO IV – Condiciones impuestas por la APRA en el otorgamiento del Certificado de Impacto ambiental.

El cumplimiento de estas condiciones deben ser tomadas en cuanta para auditorías posteriores.

- 1. Cumplir con la Ley Nº 1.540 de Contaminación Acústica y Decreto Reglamentario Nº 740/07, debiéndose inscribir en el Registro de Actividades Catalogadas como potencialmente contaminantes por ruidos o vibraciones (RAC), creado por el mismo.
- 2. Se deberá dar cumplimiento a lo requerido por la Subgerencia Operativa de Impacto Acústico en el Informe N° IF- 2018-26213501-DGEVA, a saber: "2. *Etapa operativa:* 2.1. Toda vez que el IEIA presentado incorpora proyecciones sobre los niveles sonoros que habrían de alcanzarse con la ejecución del proyecto, deberá presentarse un nuevo Informe de Evaluación de Impacto Acústico a los 2 (dos) meses de haberse finalizado la obra, considerando los mismos puntos de medición y evaluación en los que se realizó el relevamiento.

Dicho informe deberá incluir mediciones relevadas in situ durante la nueva etapa operativa y cumplir en un todo con los procedimientos establecidos en los Anexos IV y V del Decreto Nº 740/07 para el caso de los polígonos abiertos, y Anexo X para los polígonos cerrados. De dicha presentación surgirá la eventual necesidad de aplicar medidas de mitigación (adicionales a las ya contempladas), tendientes a disminuir los niveles sonoros dentro del área de influencia del proyecto".

- 3. Cumplir con la Ley Nº 1.356 de Calidad Atmosférica y Decreto Reglamentario N° 198/06, debiéndose inscribir en el Registro de Generadores de Emisiones de Fuentes Fijas (REF), creado por el mismo.
- 4. Contar con Plan de Gestión Integral de todo tipo de Residuos, que contemple minimizar su producción y la estricta separación por tipo, establezca las formas de recolección, manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y/o disposición final, junto con las frecuencias, formas y horarios de disposición transitoria dentro del marco normativo vigente en la materia.
- 5. Implementar las medidas de mitigación necesarias para evitar alteraciones en el tránsito, debido a las actividades de Estacionamiento y Carga y Descarga de los vehículos que operen con el establecimiento.
- 6. Cumplir con la Ley N° 11.843 de Profilaxis de la peste y normas complementarias en lo que respecta a Control de Roedores y Vectores.
- 7. Cumplir con los lineamientos establecidos en la Ley N° 3.295 de Gestión Ambiental del Agua, que resultan de aplicación al emprendimiento.



- 8. Cumplir con las Condiciones contra Incendio y Medios de Salida y demás requerimientos pertinentes, según el Código de la Edificación.
- 9. Exhibir Plano Conforme a Obra de Condiciones Contra Incendio aprobado por la Dirección General de Fiscalización de Obras y Catastro.
- 10. Exhibir Planes de Contingencias para Casos de Incendio, Explosión, Advertencia de Explosión, Derrames, Derrumbes y/o afines, según corresponda; que contemplen, además, la rápida evacuación de las personas en caso de imprevistos, los cuales deberán estar firmados por un profesional competente y su implementación será responsabilidad exclusiva del titula de la actividad. Para el caso de Derrame de Residuos o Sustancias Peligrosas se deberán tener en cuenta las recomendaciones establecidas en las Hojas de Seguridad de las Sustancias Químicas utilizadas.
- 11. No almacenar ni comercializar explosivos o aquellos definidos en el Decreto N° 302/PEN/83, Capítulo 1 Artículo 1°, reglamentario de la Ley N° 20.429.
- 12. Dar cumplimiento a lo establecido en la Ley Nacional N° 20.429 y su Decreto Reglamentario N° 302/PEN/83 y toda otra normativa vigente que regule acerca de la manipulación, depósito, transporte y comercialización de Armas y Explosivos.
- 13. Almacenar la munición dentro de un recinto y sin la presencia de otros materiales, productos o artículos.
- 14. El recinto para almacenaje exclusivo de municiones será construido respetando la normativa vigente con respecto a: dimensiones, espesores, ubicación de accesos, materiales, instalación eléctrica, iluminación, circulación de aire y espacio libre superior.
- 15. El recinto para almacenaje exclusivo de munición deberá poseer un sistema de rociadores contra incendio, sensores y detectores internos y externos de temperatura y humo y alarmas.
- 16. El titular de la actividad deberá poseer y exhibir en caso de ser requerida la Autorización de la Agencia Nacional de Materiales Controlados (ANMAC) para la ubicación (coincidente con la que obra en el plano de habilitación) del recinto de almacenaje exclusivo de munición dentro del edificio y sus características constructivas.
- 17. El titular de la actividad deberá suscribir un seguro de responsabilidad civil para el establecimiento.



- 18. Contar con elementos de señalización e información inmediata para el caso de fallas técnicas u operativas no previstas.
- 19. En caso de corresponder, el sistema de climatización del establecimiento deberá contar con equipos que cumplan con la Ley Nacional Nº 23.778 y normativas complementarias en lo que respecta a las sustancias reguladas por dicha normativa.
- 20. Instalar las maquinarias y/o fuentes de sonido en forma adecuada y a la distancia necesaria de los muros perimetrales, a fin de evitar la transmisión de vibraciones hacia edificios linderos.
- 21. Exhibir constancia de inscripción en el Registro de Generadores, Operadores y Transportistas de Residuos Peligrosos (Ley Nº 2.214 y Decreto Reglamentario Nº 2.020/07); y de que el transporte y tratamiento de los residuos peligrosos es efectuado por empresas habilitadas para tales fines.
- 22. Mantener los residuos peligrosos en un sitio especial y señalizado hasta su retiro por transportistas autorizados, el cual deberá ser techado, con pisos y paredes anticorrosivas, impermeable, fácilmente lavable, con ventilación y extintores de incendio, según lo establecido en el Artículo 26° del Decreto N° 2020/07, reglamentario de la Ley N° 2214.
- 23. Exhibir Certificado de Aptitud Ambiental como Generador de Residuos Patogénicos (Ley N° 154 y Decreto Reglamentario N° 706/05) y constancia de que el transporte y tratamiento de sus residuos patogénicos es efectuado por empresas habilitadas para tales fines, en caso de corresponder.
- 24. Los productos químicos utilizados para fumigación que se encuentren vencidos, no podrán ser dispuestos como residuos domiciliarios, debiéndose gestionar en el marco de la Ley N° 2.214 y su Decreto Reglamentario N° 2.020/07.
- 25. Contar y exhibir registros del control regular y mantenimiento preventivo de los aparatos sometidos a presión y del equipamiento termo-electromecánico utilizado, a fin de posibilitar su adecuada operatividad. Los mismos podrán ser requeridos oportunamente por la Autoridad de Aplicación, o por los organismos con competencia en fiscalización y control del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- 26. Inscribirse como Generador en el Registro de Generadores, Transportistas y Operadores de Aceites Vegetales Usados (AVUs), creado por Ley N° 3.166, modificada por Ley N° 3.997 y su Decreto Reglamentario N° 239/10.



- 27. Exhibir Autorización Condicional de Volcamiento otorgada por AySA (Agua y Saneamientos Argentinos), o nota firmada por dicha empresa declarando no necesitarla.
- 28. En caso de generar y realizar vuelco de efluentes líquidos, se deberá contar con un sistema de tratamiento de efluentes líquidos industriales y exhibir constancia de mantenimiento preventivo de la misma.
- 29. Exhibir constancia de presentación de la documentación exigida por los Decretos N° 674/89 y N° 776/92 ante la Autoridad de Aplicación.
- 30. Exhibir constancia de mantenimiento preventivo de las plantas o sistemas de tratamiento de efluentes sanitarios/cloacales y de aguas pluviales con presencia de plomo.
- 31. Efectuar el mantenimiento adecuado del sistema de iluminación, a fin de asegurar en el área de intervención el cumplimiento de las normativas y criterios fijados por la Dirección General de Alumbrado del GCBA.
- 32. Contar con los Planes de Contingencias para casos de Incendio, Explosión y Derrames y afines, tal como se detalla en el Estudio Técnico de Impacto Ambiental presentado, para la Etapa de Operación. Todos deberán estar firmados por profesional idóneo y su implementación será responsabilidad exclusiva del titular de la actividad.
- 33. En caso de realizar acopio de hidrocarburos en el predio y según corresponda, se deberá dar cumplimiento a la normativa en vigencia del Ministerio de Energía y Minería de la Nación, en particular con la Resolución N° 404/94 y complementaria, Resolución N° 1.102/04.
- 34. Contar con un Plan Comunicacional hacia la comunidad respecto a la información sobre los impactos ambientales del proyecto y las previsiones adoptadas, sobre la naturaleza de las actividades y las alternativas ante imprevistos generados en la operación, y demás acciones que se consideren de interés para la población.
- 35. Cumplir en el ambiente interno con todos los requisitos que fija la Ley Nacional N° 19.587 de Seguridad e Higiene en el Trabajo, sus decretos reglamentarios y disposiciones complementarias, incluidas aquellas del GCABA, a los fines de proteger a los operarios de todo tipo de riesgo y a la comunidad de los riesgos ambientales.
- 36. Poseer un Plan de Evacuación y Simulacro en Casos de Incendio, Explosión o Advertencia de explosión, en cumplimiento con lo establecido en la Ley N° 5.920.



- 37. Exhibir un Plan de Gestión Ambiental (PGA) que contemple los lineamientos detallados en el PGA presentado en el Estudio de Impacto Ambiental.
- 38. Respecto del sistema de tratamiento de plomo generado en el predio producto del arrastre de efluentes pluviales que volcarán en el cuerpo de agua superficial lindero, deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes condiciones:
- 38.1 Previo a la puesta en marcha de la planta de tratamiento de efluentes, y sin superar los ciento veinte (120) días desde el inicio de actividad en el predio, deberá instalarse en la salida del efluente, un caudalímetro registrador que permita la lectura del caudal instantáneo y el registro del caudal acumulado volcado. Una vez instalado, se deberá informar marca, modelo, número de serie y adjuntar especificaciones técnicas del fabricante junto a imágenes de su instalación.
- 38.2 Desde la puesta en marcha de la planta de tratamiento de efluentes, hasta la obtención del correspondiente Permiso de Vuelco en el marco de la Ley N° 3.295, que establecerá condicionantes específicos, deberá proceder a un muestreo mensual del efluente de la planta para todos los parámetros establecidos por la Resolución ACUMAR Nº 46/17 que la Ciudad toma como referencia. Los muestreos deberán planificarse para eiecutarse posteriormente a eventos de lluvia, que permitan el muestreo de agua de arrastre más representativa. Los mismos, deberán ser realizados por un laboratorio inscripto en la Nómina de Laboratorios de Determinaciones Ambientales de la Agencia de Protección Ambiental.
- 38. De forma mensual deberá adjuntarse copia de los protocolos, cadenas de custodia y Registro de Caudales vertidos, para su evaluación.
- 39. Conforme lo dispuesto en la constancia de No Necesidad de Recomposición Ambiental (CNNRA) emitida por

Disposición N° 2701-DGEVA/18, y con el objeto de evitar, minimizar o mitigar potenciales impactos negativos producto de la actividad, se establece que, en caso de realizarse actividades u obras que involucren la necesidad de extracción de suelo y/o agua subterránea, fuera del área intervenida y/o producirse cambios en las condiciones ambientales o de uso, se deberán desarrollar las correspondientes gestiones y acciones, conforme a Resolución Nº 326-APRA/13 y el Artículo 28 de la Ley N° 2.214.

40. Se deberá acreditar la contratación de un Seguro por Daño Ambiental de



Incidencia Colectiva, según lo previsto en el Artículo N° 22, de la Ley Nacional N° 25.675. Las pólizas correspondientes deberán poseer vigencia corrida y consecutiva durante todo el desarrollo de las actividades, a fin brindar una cobertura ininterrumpida del riesgo, siendo responsabilidad del obligado reemplazarlas en ocasión de operar sus respectivos vencimientos.

41. Dentro de los treinta **(30) días** de haberse otorgado el Certificado de Aptitud Ambiental deberá presentarse el Acta Compromiso firmada entre la Secretaría de Desarrollo Urbano y la Dirección General de Arbolado, por la compensación arbórea establecida debido a las obras ejecutadas, y su posterior entrega según lo convenido entre las partes. Resulta de obligatoriedad de las partes firmar dicha Acta de Compromiso, de acuerdo a lo que surge de lo informado mediante Nota N° 30819596-GCABA-DGARBO/20 e Informe Técnico N° 30399191-GCABA-DGEVYC/20 de la Dirección General de Arbolado.



ANEXO V

La DGOIyA ejecuta otras obras además de las que componen el objeto de auditoría, por lo cual, en principio, no resulta factible opinar acerca de la adecuación de los recursos humanos a los fines estrictos de las obras analizadas.

La información relativa remitida por el organismo es la siguiente:

Cuadro N° 4 - Recursos humanos de la DGOlyA.

							Situación de revista		
		Género (F /		Función realmente	Máximo grado de	Profesión, título de	(planta	Fecha de ingreso a la	Antigüedad en la
	Ν°	M)	Cargo administrativo formal	prestada	estudios adquirido	grado, terciario o	permanente,	administraci	
1	v	,	▼	¥.2		especialidad obtenido.	transitoria, locación de servicios)	ón públi-	ón públi 😛
2	1	М	DIRECTOR GENERAL GERENTE OPERATIVO OBRAS	DIRECTOR GENERAL	POSGRADO COMPLETO	ARQUITECTO	FUNCIONARIO	1/6/1982	39
3	2	М	CONCESIONADAS GERENTE OPERATIVO OBRAS	GERENTE OPERATIVO	POSGRADO COMPLETO	INGENIERO	GERENTE OPERATIVO	2/11/2012	8
4	3	М	DE INGENIERIA GERENTE OPERATIVO OBRAS	GERENTE OPERATIVO	POSGRADO COMPLETO	INGENIERO	GERENTE OPERATIVO	1/12/2007	13
5	4	F	DE ARQUITECTURA	GERENTE OPERATIVA	POSGRADO COMPLETO	ARQUITECTA	GERENTE OPERATIVO	1/6/2008	13
6	5	М	INSPECTOR DE OBRAS	INSPECCIÓN DE OBRA	TERCIARIO COMPLETO	MAESTRO MAYOR DE OBRAS	LS	1/11/2013	7
7	6	F	INSPECTORA DE OBRAS	INSPECCIÓN DE OBRA	UNIVERSITARIO	ARQUITECTA	LS	1/8/2016	4
	7	м	TABLERO DE CONTROL DE	SEGUIMIENTO DE PLANES DE TRABAJO Y	UNIVERSITARIO COMPLETO	INGENIERO	LS	1/12/2012	8
8	-		OBRAS	TABLERO DE CONTROL	UNIVERSITARIO			Ir IZ rZU IZ	8
9	8	М	COORDINADOR DE INSPECCION ADMINISTRATIVA	INSPECCIÓN DE OBRA	COMPLETO	ARQUITECTO PROFESORADO	LS	1/4/2014	7
10	9	F	PRESUPUESTO/CAJA CHICA/ PATRIMONIO	ADMINISTRATIVA	UNIVERSITARIO COMPLETO	UNIVESITARIO EN LETRAS	LS	1/3/2015	6
11	10	М	INSPECTOR DE OBRA SEMI SR	AVOCADO A TAREAS COVID	UNIVERSITARIO COMPLETO	ARQUITECTO	LS	1/5/2014	7
12	11	F	ADMINISTRADORA DE OBRA	ADMINISTRACION DE OBRA	SECUNDARIO COMPLETO		LS	1/4/2015	6
13	12	М	COMPUTOYPRESUPUESTO	COVID	COMPLETO UNIVERSITARIO		LS	1/12/2014	6
14	13	М	PROYECTISTA SR	PROYECTO	POS-GRADO	ARQUITECTO	LS	1/5/2015	6
15	14	м	INSPECTOR DE OBRA SR	AVOCADO A TAREAS COVID	COMPLETO UNIVERSITARIO	ARQUITECTO	LS	1/3/2013	8
16	15	М	COORDINADOR DESPACHO	COVID	COMPLETO COMPLETO	CONTADOR PUBLICO	LS	1/4/2013	8
17	16	М	INSPECTOR DE UBRA ESPECIALIZADO EN ILUMINACION	ASESOR EN ILUMINACIÓN	UNIVERSITARIO COMPLETO	ARQUITECTO	LS	1/6/2013	8
18	17	F	INSPECTOR DE OBRA SEMI SR	INSPECCIÓN DE OBRA	UNIVERSITARIO COMPLETO	ARQUITECTA	LS	1/8/2013	7
19	18	F	COORDINADOR INSPECCION DE OBRA	COORDINADOR INSPECCION DE OBRA	UNIVERSITARIO COMPLETO	ARQUITECTA	LS	1/5/2009	12
	19	м	COORDINADOR ADMINISTRATIVOY SEGUIMIENTO DE	COORDINADOR ADMINISTRATIVOY SEGUIMIENTO DE	UNIVERSITARIO EN CURSO		LS	1/2/2016	5
20	13		PRESUPUESTO LULIBUINAUUB	PRESUPUESTO				1 1/2/2016	9
20	19	М	ADMINISTRATIVO Y SEGUIMIENTO DE PRESUPUESTO	ADMINISTRATIVOY SEGUIMIENTO DE PRESUPUESTO	UNIVERSITARIO EN CURSO		LS	1/2/2016	5
21	20	М	ASISTENTE DE OBRA - PROYECTISTA	AVOCADO A TAREAS	UNIVERSITARIO COMPLETO	ARQUITECTO	LS	1/11/2019	1
22	21	F	INSPECCION DE OBRA SEMI-SR	INSPECCIÓN DE OBRA	UNIVERSITARIO COMPLETO	ARQUITECTA	LS	1/5/2017	4
				AVOCADO A TAREAS	UNIVERSITARIO	INGENIERO			
23	22	M	INSPECTOR DE OBRA COORDINADOR INSPECCION DE	COVID COORDINADOR	COMPLETO UNIVERSITARIO		LS	1/10/2019	1
24	23	F	OBRA	INSPECCION DE OBRA	COMPLETO	ARQUITECTA	LS	1/12/2004	16
25	24	F	ADMINISTRADOR DE OBRA	COVID	UNIVERSITARIO	ARQUITECTA	LS	1/6/2019	2
26	25	F	JEFA DE GABINETE	JEFA DE GABINETE	COMPLETO	ARQUITECTA	PG	1/12/2010	10
27	26	F	MESA DE ENTRADAS	AVOCADO A TAREAS COVID	SECUNDARIO COMPLETO		PP	1/3/1991	30
28	27	F	ADMINISTRADOR DE OBRA	AVOCADO A TAREAS COVID	UNIVERSITARIO COMPLETO	ARQUITECTA	PP	1/10/2005	15
29	28	М	INSPECTOR DE OBRAS	PROYECTO	UNIVERSITARIO COMPLETO	ARQUITECTO	PP	6/10/2006	14
30	29	М	INSPECTOR DE OBRAS	INSPECCIÓN DE OBRA	UNIVERSITARIO COMPLETO	INGENIERO	PP	28/12/2004	16
31	30	М	INSPECTOR DE OBRA	AVOCADO A TAREAS COVID	UNIVERSITARIO	ARQUITECTO	PP	1/12/2004	16
32	31	М	RELEVADOR DE ESPACIO URBANO	FOTOGRÁFICOY EDICIÓN	COMPLETO SECUNDARIO COMPLETO		PP	1/3/2005	16
33	32	М	ASESOR LEGAL	ASESOR LEGAL	UNIVERSITARIO COMPLETO	ABOGADO	PP	1/12/2004	16
34	33	F	PROYECTISTA SR	PROYECTO	UNIVERSITARIO COMPLETO	ARQUITECTA	PP	1/12/2004	16
35	34	F	INSPECTOR DE OBRAS SR	AVOCADA A TAREAS COVID	UNIVERSITARIO COMPLETO	ARQUITECTA	PP	1/2/1985	36
36	35	F	RESPONSABLE RRHH	RESPONSABLE RRHH	TERCIARIO COMPLETO	DECORACION DE	PP	20/6/2008	12
37	36	F	SECRETARIA	COVID	TERCIARIO COMPLETO	INTERIORES OTROS	PP	1/3/2007	14



"1983-2023. 40 Años de Democracia"

37	F	SECRETARIA	SECRETARIA	SECUNDARIO COMPLETO		PP	1/6/1982	39
38	F	SECRETARIA	AVUCADA A TAREAS COVID	SECUNDARIO COMPLETO		PP	24/7/1984	36
39	М	CHOFER	CHOFER	SECUNDARIO INCOMPLETO		PP	1/3/2013	8
40	М	CORREO	AVOCADO A TAREAS COVID	SECUNDARIO COMPLETO		PP	1/3/2005	16
41	М	PAISAJISTA	AVOCADO A TAREAS COVID	UNIVERSITARIO COMPLETO	LICENCIADO EN PAISAJISMO	PP	1/2/2014	7
42	F	SECRETARIA	SECRETARIA	SECUNDARIO COMPLETO		PP	12/6/1984	36
43	F	ADMINISTRADOR DE OBRA	AVOCADO A TAREAS COVID	UNIVERSITARIO COMPLETO	MAESTRA MAYOR DE OBRAS / PSICOLOGA	PP	1/12/2004	16
44	М	INSPECTOR DE OBRA/PROYECTO	INSPECCIÓN DE OBRA	TERCIARIO COMPLETO	MAESTRO MAYOR DE OBRAS	PP	1/2/2006	15
45	F	ADMINISTRADOR DE OBRA	AVOCADO A TAREAS COVID	SECUNDARIO COMPLETO		PP	30/8/1989	31
46	F	ADMINISTRADOR DE OBRA	AVOCADO A TAREAS COVID	SECUNDARIO COMPLETO		PP	1/8/1989	31
47	F	ADMINISTRATIVO	COVID	COMPLETO		PP	1/1/2011	10
48	М	INSPECTOR DE OBRA	Sin tareas asignada por licencia médica de largo tratamiento	UNIVERSITARIO COMPLETO	ARQUITECTO/A	PT	1/12/2004	16
49	F	INSPECTOR DE OBRAS SR	INSPECCIÓN DE OBRA	UNIVERSITARIO COMPLETO	ARQUITECTA	PT	1/12/2004	16
	38 39 40 41 42 43 44 45 46 47	38 F 39 M 40 M 41 M 42 F 43 F 44 M 45 F 46 F 47 F M 48	37 SECRETARIA 38 F SECRETARIA 39 M CHOFER 40 M CORREO 41 M PAISAJISTA 42 F SECRETARIA 43 F ADMINISTRADOR DE OBRA 44 M OBRA/PROYECTO 45 F ADMINISTRADOR DE OBRA 46 F ADMINISTRADOR DE OBRA 47 F ADMINISTRATIVO M INSPECTOR DE OBRA	SECHETARIA SECRETARIA	SECRETARIA SECRETARIA COMPLETO	F SECRETARIA SECRETARIA COMPLETO AVUCADIA A TAREAS SECUNDARIO COMPLETO SECUNDARIO COMPLETO SECUNDARIO COMPLETO SECUNDARIO COMPLETO SECUNDARIO COMPLETO SECUNDARIO COMPLETO M CORRED COVID COMPLETO AVOCADO A TAREAS COVID COMPLETO COMPLETO AVOCADO A TAREAS COVID COMPLETO SECUNDARIO COMPLETO PAISAJISMO F SECRETARIA SECRETARIA COVID COMPLETO SECUNDARIO COMPLETO SECUNDARIO COMPLETO DEBAS / PSICOLOGA MAESTRA MAYOR DE OBRAS / PSICOLOGA AVOCADO A TAREAS COVID COMPLETO DEBAS / PSICOLOGA MAESTRA MAYOR DE OBRAS / PSICOLOGA TERCIARIO COMPLETO DEBAS AVOCADO A TAREAS COVID COMPLETO MAESTRO MAYOR DE OBRAS AVOCADO A TAREAS COVID COMPLETO COMPLETO SINSPECTOR DE OBRA COVID COMPLETO AVOCADO A TAREAS COVID COMPLETO SINTAREAS SECUNDARIO COMPLETO COMPLETO SINTAREAS SECUNDARIO COMPLETO COMPLETO MAESTRO MAYOR DE OBRAS AVOCADO A TAREAS SECUNDARIO COMPLETO COMPLETO SINTAREAS SECUNDARIO COMPLETO COMPLETO ARQUITECTO/A ARQUI	SECRETARIA SECRETARIA COMPLETO PP	SECRETARIA SECRETARIA COMPLETO PP 1/6/1982

Fuente: Elaboración DGOlyA incluido en respuesta a Nota Nº 487/AGCBA/2021

Del análisis de la información remitida, se pudieron elaborar indicadores cuya utilidad es conocer la composición de la planta afectada a la DGOlyA de acuerdo con los fines y efectos del Programa 25 y, en particular, respecto de la construcción de las dos obras físicas -construcción de la nueva sede del Tiro Federal Argentino- objeto de este Proyecto. Esto, de acuerdo con aspectos relevantes que fueron preguntados en la Nota N° 487/AGCBA/2021.



a. Grado de educación formal alcanzado (excluye post grado).

a.1. Se detalla el grado de instrucción formal de la planta de la DGOlyA.

Gráfico Nº 1, Nivel de instrucción alcanzado DGOlyA, hasta universitario completo.



Fuente: Elaboración AGCBA en base a información en respuesta a Nota N° 487/AGCBA/2021

- b. Estudios de posgrado. Es dable destacar que, de la totalidad de profesionales universitarios, el 15% (5/32 agentes) completó estudios de post grado.
- c. Carreras afines a los objetivos de la organización. Sobre el total de graduados universitarios y terciarios (36 agentes), se tuvo en cuenta a los graduados de arquitectura, ingeniería, maestro mayor de obras, contador público y abogado, entre otras.

Esta información fue cruzada con todas las tareas llevadas adelante en la DGOIyA; esto es, las de índole administrativa, contable y técnica. El análisis cualitativo de las dos fuentes de información permite inferir que las especialidades profesionales y técnicas analizadas se identifican con los fines y efectos de la administración.



b. Género.

Gráfico N° 2, Género planta DGOlyA

Género

24%

Femenino Masculino

Fuente: Elaboración AGCBA en base a información en respuesta a Nota N° 487/AGCBA/2021

c. Estabilidad en el cargo.

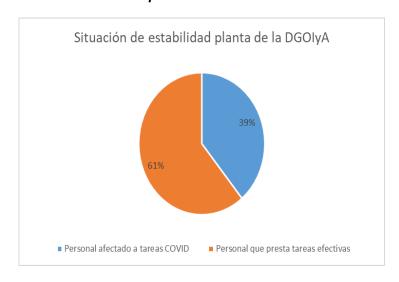
- c.a. La información remitida por el organismo auditado da cuenta de 4 cargos funcionales (Dirección General y Gerencias) de un total de 49. Esto indica que el 8% de los puestos de trabajo de la organización son de responsabilidad y dirección.
- c.b. A los efectos de obtener un indicador confiable, se eliminó de los 49 agentes a aquéllos con puestos de dirección y gerenciales, con lo cual la base de la que se parte es de 45 personas.
- c.d. Con el objeto de evaluar el grado de personal con puesto de trabajo estable, se tendrá en cuenta la sumatoria de las categorías que representan inestabilidad en el cargo respecto de los puestos de planta permanente.

Gráfico Nº 3, representación planta DGOlyA



Fuente: Elaboración AGCBA en base a información en respuesta a Nota N° 487/AGCBA/2021.

Gráfico N° 4, Composición planta de la DGOlyA en términos de estabilidad del personal.



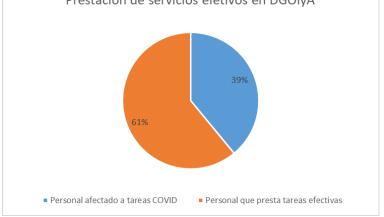
Fuente: Elaboración AGCBA en base a información en respuesta a Nota N° 487/AGCBA/2021.

e. Efectiva prestación de servicios para la DGOlyA.

De los 49 agentes que revistan en la planta de la DGOIyA, 19 de ellos se encuentran afectados a tareas Covid; esto es, no se hallan prestando servicios en el organismo auditado.

Gráfico N° 5, Prestación de servicios efectivos en la DGOIyA

Prestación de servicios efetivos en DGOIyA



Fuente: Elaboración AGCBA en base a información en respuesta a Nota N° 487/AGCBA/2021.



d. Antigüedad.

La antigüedad promedio de los agentes es de 14 años.

De todo lo expuesto se concluye que:

- La DGOIyA es un organismo con un alto grado de especialización profesional técnico y administrativo con relación a los fines y efectos de la organización.
- La ocupación de puestos de trabajo por género se encuentra absolutamente equilibrada.
- Sólo la mitad de los agentes gozan de estabilidad en el cargo
- El 40% de la planta se halla afectada a tareas COVID; esto es, casi la mitad de los recursos humanos se halla abocado a tareas por fuera de la Dirección General.
- La antigüedad promedio del personal es de 14 años.

El análisis efectuado indica que se trata de una unidad ejecutora cuyos recursos humanos exhiben características de especialización acordes a la expertise de la organización; equilibrado en el género de los agentes, pero con un alto porcentaje de empleados con inestabilidad en el cargo, lo cual conlleva, desde el estricto punto de vista del funcionamiento de la DG, el riesgo de fuga de recursos capacitados. Sin embargo, un elevado porcentaje de los agentes -casi la mitad- presta servicios por fuera del organismo.

El análisis practicado es indicativo de una asignación de recursos humanos, en términos generales, equilibrada y razonablemente adecuada con relación a lo concerniente con el objeto de auditoría, sin perjuicio de los desvíos aludidos en relación con la estabilidad en el cargo y a la falta de efectiva prestación de servicios en la DGOIyA.