

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

RES. CGR Nº 851/14

“EXAMEN ESPECIAL A LAS OBRAS: A) CONTRATO Nº 125/2013 - LOTE 1: AMPLIACIÓN DEL DEPÓSITO DEL ARCHIVO CENTRAL. B) CONTRATO Nº 126/2013 - LOTE 2: ACONDICIONAMIENTO DEL ÁREA DE ESTACIONAMIENTO – LPN Nº 26/2013, ENCARADAS POR EL BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY (BCP)”

EJERCICIO FISCAL 2013/14

**BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
(BCP)**

AÑO: 2015

**CGR – DGCOP – EE/BCP/014/15
OCTUBRE/2015**

RES. CGR Nº 851/14

18/nov/2014

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY (BCP)

ROY RODGERS CANÁS
Contralor General Interino

GRUPO AUDITOR - DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL DE OBRAS PÚBLICAS

ING. DERLIS CABRERA BÁEZ
Director General

ARQ. ANTONIO OCAMPOS
Director DCOAD

ING. EDGAR LUIS OVIEDO G.
Supervisor

**ING. LUIS ALBERA ANTOLA
SRA. SANDRA MARTÍNEZ RIVAS**
Auditores

CONTENIDO DEL INFORME

GLOSARIO

DEFINICIONES

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I INFORMACIÓN GENERAL

CAPÍTULO II DESARROLLO DE LOS OBSERVACIONES

CAPITULO III CONCLUSIONES

CAPÍTULO IV RECOMENDACIONES

CAPÍTULO V ANEXOS

ANEXO A EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO

ANEXO B RESUMEN CONTRACTUAL

ANEXO C PLANILLAS

ANEXO D LISTADO DE AUTORIDADES

GLOSARIO

ACI	:	American Concrete Institute.
ANDE	:	Administración Nacional de Electricidad.
Abog.	:	Abogado.
Arq.	:	Arquitecto/a.
BCP	:	Banco Central del Paraguay.
CGR	:	Contraloría General de la República.
cm	:	Centímetros.
Cnel.	:	Coronel.
DGCOP	:	Dirección General de Control de Obras Públicas de la CGR.
DCOAD	:	Dirección de Control de Obras de la Administración Descentralizada de la DGCOP
Dpto.	:	Departamento
Econ.	:	Economista
Esc.	:	Escribana
gl	:	Global
EETT	:	Especificaciones Técnicas
	:	Guaraníes
Hº Aº	:	Hormigón armado
Hº	:	Hormigón
Ing.	:	Ingeniero
Kg	:	Kilogramo
Km	:	Kilometro
Kw	:	Kilowatt
Lic.	:	Licenciado
mm	:	Milímetro
ml	:	Metro lineal
mt	:	Metro
m2	:	Metro cuadrado
m3	:	Metro cúbico
Nº	:	Número
Res.	:	Resolución
SEAM	:	Secretaría del Ambiente
Un	:	Unidad
UOC	:	Unidad Operativa de Contrataciones

DEFINICIONES

1. Manual de Auditoría Gubernamental (TESAREKO)

Aprobado por Resolución CGR Nº 1196/08: **POR LA CUAL SE APRUEBA Y ADOPTA EL MANUAL DE AUDITORÍA GUBERNAMENTAL DENOMINADO "TESAREKÓ", PARA LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**, la Resolución CGR Nº 350/09 y la Resolución CGR Nº 1207/09: **POR LA CUAL SE APRUEBA LA ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL DE AUDITORÍA GUBERNAMENTAL "TESAREKO"**.

2. MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO DEL PARAGUAY– MECIP (Disponible en el website www.contraloria.gov.py)

La Contraloría General de la República emitió la Resolución CGR Nº 425/08 *"Por la cual se establece y adopta el MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO PARA LAS ENTIDADES PÚBLICAS DEL PARAGUAY – MECIP como marco para el CONTROL, FISCALIZACIÓN y EVALUACIÓN de los SISTEMAS DE CONTROL INTERNO de la Entidades sujetas a la Supervisión de la Contraloría General de la República"*.

El Modelo Estándar de Control Interno para los organismos y entidades públicas establecido en desarrollo de los artículos 59 y 60 de la Ley Nº 1535/99 *"De Administración Financiera del Estado"*, fue aprobado y adoptado para las entidades públicas del Paraguay por Decreto del Poder Ejecutivo Nº 962/08, del 27 de noviembre de 2008, proporciona una estructura para el control al planear, hacer, verificar y actuar de las instituciones públicas a fin de garantizar el desarrollo de su función administrativa bajo los principios de responsabilidad, eficiencia, eficacia, celeridad y transparencia contribuyendo con ello al cumplimiento de sus objetivos institucionales, en el contexto de los fines sociales del Estado Paraguayo.

3. PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL.

Estándar de Control que se constituye por el Plan de Acción que la institución pública en su conjunto, debe aplicar para fortalecer su desempeño institucional, y cumplir con su función, misión y objetivos dentro del marco jurídico legal que le es obligatorio, satisfaciendo los compromisos contraídos con los diferentes grupos de interés y en especial con la Sociedad. Se conforma por las acciones de mejoramiento definidas en los procesos de Auto evaluación, las recomendaciones de la Contraloría General de la República y las provenientes del Control Ciudadano.

4. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (SGC)

Con la intención de mejorar la gestión en todos los procesos de la Institución, la CGR se ha propuesto cumplir eficientemente con sus objetivos estratégicos implementando un Sistema de Gestión de Calidad que cumple con todos los requisitos de la norma internacional ISO 9001.

Res. CGR Nº 851/14

EE/BCP/014/15

La Contraloría General de la República (CGR) obtuvo la certificación de calidad bajo la norma ISO 9001:2008, otorgada por el Consejo de Acreditación del Reino Unido (UKAS, siglas en inglés). La certificación fue otorgada en noviembre del año 2009, y la recertificación en noviembre del año 2012, en base a la recomendación del equipo auditor de la firma SGS Paraguay S.A., tras las auditorías realizadas al Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de la CGR.

INTRODUCCIÓN

La Contraloría General de la República, en desarrollo de su función constitucional y legal, y en cumplimiento de su Plan General de Auditoría, practicó una Auditoría Gubernamental modalidad Examen Especial a las obras: **"A) CONTRATO N° 125/2013 - LOTE 1: AMPLIACIÓN DEL DEPÓSITO DEL ARCHIVO CENTRAL. B) CONTRATO N° 126/2013 - LOTE 2: ACONDICIONAMIENTO DEL ÁREA DE ESTACIONAMIENTO – LPN N° 26/2013, ENCARADAS POR EL BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY (BCP)"**.

En el desarrollo del proceso auditor el monto sujeto a control ascendió a 7.364.767.122 (Guaraníes: siete mil trescientos sesenta y cuatro millones setecientos sesenta y siete mil ciento veintidós), IVA incluido.

El descargo de las observaciones se dio a conocer a esta auditoría, dentro del plazo establecido en la Res. CGR N° 2015/2006.

Dada la Importancia estratégica del Banco Central del Paraguay para el desarrollo del país e impacto económico de las gestiones de la Institución, la Contraloría General de la República espera que este informe contribuya a su mejoramiento continuo y con ello a la eficiente administración de los recursos públicos, lo cual redundará en el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos.

CAPÍTULO I

INFORMACIÓN GENERAL

ORDEN DE TRABAJO : Resolución CGR N° 851/14.

ENTIDAD : Banco Central del Paraguay (BCP).

OBRAS : "A) CONTRATO N° 125/2013 - LOTE 1: AMPLIACIÓN DEL DEPÓSITO DEL ARCHIVO CENTRAL. B) CONTRATO N° 126/2013 - LOTE 2: ACONDICIONAMIENTO DEL ÁREA DE ESTACIONAMIENTO – LPN N° 26/2013, encarada por el Banco Central del Paraguay - BCP".

MOTIVO DEL EXAMEN ESPECIAL

Conforme al Plan General de Auditoría de la Contraloría General de la República, correspondiente al ejercicio fiscal 2014/15, que cuenta con la aprobación del Señor Contralor General de la República, se ha previsto la realización de varias actividades de control a diferentes Entidades Públicas, programadas dentro del Plan Operativo Anual de la Dirección General de Control de Obras Públicas (DGCOP), entre ellas al Banco Central del Paraguay (BCP).

OBJETIVOS DE LA INSPECCIÓN

OBJETIVO GENERAL

Cumplimiento de la Resolución CGR N° 851 del 18 de noviembre de 2014 **"POR LA CUAL SE SE HA DISPUESTO LA REALIZACIÓN DE UN EXAMEN ESPECIAL A LAS OBRAS: A) CONTRATO N° 125/2013 - LOTE 1: AMPLIACIÓN DEL DEPÓSITO DEL ARCHIVO CENTRAL. B) CONTRATO N° 126/2013 - LOTE 2: ACONDICIONAMIENTO DEL ÁREA ESTACIONAMIENTO – LPN N° 26/2013, ENCARADAS POR EL BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY (BCP), EJERCICIO FISCAL 2013/14"**, emitiendo conclusiones y recomendaciones sobre el uso correcto de los recursos invertidos en la obra.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a. Verificar el cumplimiento de la legislación vigente;
- b. Evaluar el cumplimiento de los planos y especificaciones técnicas;
- c. Verificar que los montos desembolsados estén en correspondencia con los trabajos ejecutados;
- d. Verificar la ejecución de trabajos adicionales y la justificación de los mismos;
- e. Evaluar el cumplimiento de los plazos contractuales.
- f. Evaluación del control interno de la Institución, relacionado con las obras examinadas.

ALCANCE

La auditoría consistió en la verificación de lo ejecutado, la correspondencia de las obras ejecutadas con respecto a las especificaciones técnicas del pliego de bases y condiciones, sus planos de diseño, así como de la documentación respaldatoria; dicha revisión se realizará sobre los rubros visibles al momento de la verificación in situ.

El trabajo se realiza conforme a lo dispuesto en el Manual de Control Gubernamental "TESAREKO".

OBRAS VERIFICADAS

LPN Nº 26/2013:

- A. CONTRATO Nº 125/2013 - LOTE 1: AMPLIACIÓN DEL DEPÓSITO DEL ARCHIVO CENTRAL.
- B. CONTRATO Nº 126/2013 - LOTE 2: ACONDICIONAMIENTO DEL ÁREA DE ESTACIONAMIENTO.

DISPOSICIONES LEGALES UTILIZADAS

Constitución Nacional	20/06/1992	Constitución Nacional de la República del Paraguay
Ley Nº 276/94	08/07/1994	Orgánica y Funcional de la Contraloría General de la República
Ley Nº 3966/10	08/02/2010	Orgánica Municipal
Ley Nº 1535/99	20/12/1999	Ley de Administración Financiera del Estado
Ley Nº 1636/00	29/11/2000	Que regula el Art. 88 de la Ley 1535/99
Ley Nº 2515/04	24/11/2004	"Que Modifica el Art. 70 de la Ley 1535/99 De Administración Financiera del Estado"
Decreto Nº 8127/00	30/03/2000	Que reglamenta la implementación de la Ley Nº 1535/99
Ley Nº 1533/00	04/01/2000	Que establece el Régimen de Obras Públicas
Decreto Nº 11670	26/12/2000	Por el cual se aprueba el Reglamento de la Ley Nº 1533/2000 "Que establece el Régimen de Obras Públicas"
Ley Nº 2051/03	21/01/2003	"De Contrataciones Públicas"
Ley Nº 3439/07	31/12/2007	Que modifica la Ley Nº 2051/03
Decreto Nº 21909/03	11/08/2003	Que reglamenta la Ley Nº 2051/03
Decreto Nº 5174/05	29/04/2005	"Por el cual se Modifican algunos Artículos del Decreto Nº 21909/03"
Ley Nº 1626/00	27/12/2000	De la Función Pública.

Res. CGR N° 851/14**EE/BCP/014/15**

Ley N° 4848/13	02/01/2013	"Que aprueba el Presupuesto General de la Nación para el ejercicio fiscal 2013"
Decreto N° 10480/13	02/01/2013	Por el cual se reglamenta la Ley N° 4848/2013 "Que aprueba el Presupuesto General de la Nación para el ejercicio fiscal 2013".
Ley N° 5142/14	06/01/2014	"Que aprueba el Presupuesto General de la Nación para el ejercicio fiscal 2014"
Decreto N° 1100/14	13/01/2014	Por el cual se reglamenta la Ley N° 5142/2014 "Que aprueba el Presupuesto General de la Nación para el ejercicio fiscal 2014".
Ley N° 489/95	29/06/1995	Por la cual se aprueba la Carta Orgánica del Banco Central del Paraguay.
Ley 125/91 concordada con la Ley N° 2414/04	05/07/2004	"De reordenamiento Administrativo y Adecuación Fiscal" y reglamentaciones.
Pliego de Bases y Condiciones		Licitación Pública Nacional N° 026/2013.
Contrato 125/13	23/12/2013	"Lote 1: Ampliación del depósito del Archivo Central".
Contrato 126/13	23/12/2013	"Lote 2: Acondicionamiento del Área de Estacionamiento"
Resolución CGR N° 1207/09		"Por la cual se aprueba la actualización del Manual de Auditoría Gubernamental "TESAREKÓ".

FUENTE DE FINANCIACIÓN

El rubro para esta Licitación se halla previsto en el Objeto de Gasto 520 del Presupuesto General del Banco Central del Paraguay del ejercicio 2013, modalidad plurianual, financiada con Recursos Institucionales (Fondos Propios – FF 30).

METODOLOGÍA

Los trabajos de control han sido desarrollados conforme a procedimientos y técnicas de Auditoría Gubernamental, postulados y normados por la INTOSAI, como las Normas Internacionales de Auditoría (NIA) efectuados por el Comité de Prácticas de Auditoría de la Federación Internacional de Contadores (IFAC), el Manual de Auditoría Gubernamental (TESAREKO) aprobado por Res. CGR N° 1196/08 y la Resolución CGR N° 350/09: "POR LA CUAL SE APRUEBA LA ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL DE AUDITORÍA GUBERNAMENTAL DENOMINADO "TESAREKÓ", PARA USO INTERNO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA" y la Res. N° 698/08 "POR LA CUAL SE DISPONE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD".

PLAN DE MUESTREO UTILIZADO

De los rubros visibles al momento de la verificación in situ, se seleccionaron los que: a) generaron mayores desembolsos; b) por sus funciones en el proceso tienen mayor repercusión en caso de ser mal ejecutados.

Res. CGR N° 851/14

EE/BCP/014/15

**MONTO SUJETO
A CONTROL**

: 7.364.767.122 (Guaraníes: siete mil trescientos sesenta y cuatro millones setecientos sesenta y siete mil ciento veintidós).

**VERIFICACIÓN
IN SITU**

: **Lote 1:** 22-abr-15 y 03-sep-15.
Lote 2: 23-abr-15 y 27-ago-15.

**COMUNICACIÓN
DE OBSERVACIONES**

: El Informe de Comunicación de Observaciones fue remitido a la Institución, por Nota CGR N° 2523 del 08-jun-15, en cumplimiento a la Resolución CGR N° 2015/06.

**EVALUACIÓN DE
DESCARGO**

: El descargo a las observaciones se dio a conocer a esta auditoría, por Expediente CGR N° 14572/15, dentro del plazo establecido en la Res. CGR N° 2015/2006. Su contenido se tuvo en cuenta para la elaboración del presente informe.

CAPITULO II

II. DESARROLLO DE OBSERVACIONES

En base a la documentación presentada por el Banco Central del Paraguay (BCP) incluyendo el descargo presentado con el Exp. CGR N° 14572/15 y las verificaciones in situ realizadas por el Equipo Auditor, se elaboraron estas observaciones.

Cabe señalar que al momento de la presentación de la Comunicación de Observaciones, las obras continuaban en ejecución. Luego de la presentación del Descargo, el Equipo Auditor se presentó en el lugar de las obras el 27-ago-15 (Lote 2) y 03-sep-15 (Lote 1).

Las verificaciones in situ se realizaron con el acompañamiento de funcionarios del BCP designados, en las que se labraron actas.

OBSERVACIÓN N° 1

1. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS SIN PERMISO MUNICIPAL

Las obras se ejecutan sin tener los correspondientes permisos municipales, en contravención a la Ley N° 3966/10.

En el Capítulo III Normas Generales sobre Construcciones e Instalaciones, de la Ley N° 3966/10 ORGÁNICA MUNICIPAL, se establece:

"Artículo 235 – Régimen General de Construcciones.

Toda persona interesada en construir, ampliar, reformar o demoler una obra deberá obtener previamente un permiso de la Municipalidad y ajustarse a las normas establecidas en las leyes y en las ordenanzas. Esta disposición rige igualmente para las entidades y organismos de derecho público y privado".

El BCP, no realizó un seguimiento, para la obtención de los permisos municipales, además se desarrollaron proyectos deficientes, según se expondrá más adelante.

DESCARGO BCP

"Con relación al mismo, corresponde aclarar:

Lote 1- Ampliación del Depósito del Archivo Salaskin: el proyecto fue aprobado por Resolución N° A.P/PD.O.P. de fecha 9 de enero de 2.014 de la Dirección de General de Desarrollo Urbano y la Dirección de Obras Particulares por la cual se aprueban los planos y planillas y el sistema de Prevención de Incendio.

Lote 2 – Acondicionamiento del área de Estacionamiento: al respecto corresponde aclarar cuanto sigue

- 1- *El Banco Central del Paraguay (BCP) presento bajo el Expediente N° 24345/2008 de fecha 16/07/2008 las carpetas conteniendo las documentaciones, los planos y planillas de los edificios del Complejo Edificio a los efectos de su aprobación.*
- 2- *A pesar de varias gestiones realizadas por los técnicos ante el municipio a fin de agilizar los trámites de aprobación, inclusive solicitando entrevistas con el Intendente Municipal, no se cuenta con la aprobación.*

Res. CGR Nº 851/14**EE/BCP/014/15**

- 3- *El proyecto del Acondicionamiento del Estacionamiento fue adjuntado al expediente original del Complejo Edificio presentado, el cual posteriormente fue modificado por la situación encontrada en la obra. (ducto de H^o-de instalaciones).*
- 4- *Los planos modificados y ajustados fueron encontrados en la Dirección de Obras de la Municipalidad en fecha 20/02/2015, Expediente N° 06157. **Se adjunta copia.***
- 5- *Y en ese sentido, a los efectos de agilizar las gestiones pertinentes para la aprobación Municipal, el BCP contrato, concurso mediante, los servicios de un profesional, responsable de realizar los trámites necesarios, todos los ajustes que requieran los planos y completar las documentaciones faltantes para la aprobación de los planos de todos los edificios del Complejo. La firma adjudicada para realizar las gestiones es la del Arq. Gerardo Escobar López conforme la orden de Compra N° 54/2014 de fecha 28 de noviembre de 2014, que se adjunta.*
- 6- *Si bien los planos presentados se encuentran ajustado a normativa existente, la Municipalidad no otorga Resolución de aprobación parcial por edificio construidos en predio con una única cuenta catastral y el estacionamiento forma parte del complejo del BCP.*

Se puede inferir que el BCP realice las gestiones tendientes al cumplimiento de los requerimientos, es más, contrato los servicios de una empresa que se encargue exclusivamente de realizar todas las gestiones necesarias y seguimiento de los planos en los distintos departamentos de la Municipalidad de Asunción donde deben ser chequeados y aprobados, dando cumplimiento a las normas generales sobre construcciones, motivo por lo que creemos no corresponde la observación realizada".

EVALUACIÓN CGR

Es satisfactoria la respuesta del BCP, relativa al Lote 1.

En relación al Lote 2, se puede decir que la contratación del Arq. Gerardo Escobar López, a once meses de la suscripción del contrato, "para ajustes y actualización de planos del BCP a ser aprobados por la Municipalidad de Asunción", es una muestra de la falta de diligencia por parte del BCP, de los procesos para la aprobación de los planos.

En lo que se refiere al Lote 2, la Observación continúa vigente.

CONCLUSIÓN 1

La Obra del Lote 2 fue ejecutada sin permiso municipal, en contravención con la Ley N° 3966/10.

RECOMENDACIÓN 1

El BCP, en sus contrataciones de obras, debe contar con la aprobación Municipal, antes de la ejecución de los trabajos.

OBSERVACIÓN N° 2

2. DISEÑOS DEFICIENTES

Los diseños de los proyectos, en base a los que se realizaron las adjudicaciones, presentaban deficiencias. A saber:

Res. CGR Nº 851/14

EE/BCP/014/15

- a) Lote 1: para la estructura de hormigón, no se consideraron algunos esfuerzos y en la planilla de cotización no se incluyó al ítem referente a vigas de equilibrio.
- b) Lote 2: se modificaron los planos, "debido a la situación encontrada en obra...". No se tiene diseño de instalación eléctrica. Las especificaciones técnicas son deficientes en cuanto a la estructura de hormigón y no existen las de instalación de faenas y eléctrica.

Al respecto, la Ley Nº 2051/03 "De Contrataciones Públicas" dice:

"Artículo 37º.- Requisitos de los Contratos

Los contratos de adquisiciones, locaciones, servicios y obras, contendrán, como mínimo, lo siguiente:

j) Descripción pormenorizada de los bienes, servicios u obras objeto del contrato, incluyendo, en su caso, la marca y modelo, conforme al pliego de bases y condiciones".

El manual TESAREKO, establece:

"NTCIOP - N° IV-08 DISEÑO

En esta etapa se establecerá en forma detallada el diseño del proyecto definitivo que permitirá realizar la construcción. Diseño es la representación y descripción gráfica y escrita de la obra que se trata de ejecutar, de tal manera a lograr eficiencia, eficacia y economía en su ejecución".

"NTCIOP - N° IV-09 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las Especificaciones Técnicas que acompañan a los Pliegos de Bases y Condiciones de los Proyectos de Obras Públicas deben corresponder a la planilla de rubros y materiales que intervienen en la obra, y ser realizadas en forma detallada, clara y completa en cuanto a su alcance, definiendo con la mayor precisión las características de los materiales, equipos y procedimientos a utilizar, así como las normas técnicas que se deben cumplir.

Las especificaciones técnicas consisten en una descripción escrita de la planilla de rubros del proyecto, detallando cada material, equipo y procedimiento constructivo o metodología a emplear en la ejecución de la obra.

Dichas descripciones no deben dar margen a equivocaciones en su interpretación o ejecución, para lo cual todos los materiales, equipos y procedimientos a realizarse deben ser descritos en forma precisa e inconfundible, presentando, si es el caso, diagramas y muestras que ilustren en la mejor forma las características de la obra.

Esta descripción debe ser relevante, poniéndose especial cuidado en aquellas características que aseguren la calidad de la obra para el organismo licitante y omitiéndose aquellas que no aportan diferencias significativas.

Para cada rubro de la construcción de obras se deben detallar las siguientes características:

- calidad de los materiales a utilizar;
- equipo a utilizar, caso sea necesario;
- procedimiento de trabajo a ejecutar;
- ensayos de laboratorio y tolerancias admisibles;
- normas aplicables".

La Norma Paraguaya NP 2 028 96 "INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN" establece:

"3 PROYECTO DE LAS INSTALACIONES

El proyecto de las instalaciones eléctricas nuevas, modificación y/o ampliación de las existentes, deberá proveer todas las aclaraciones necesarias para un perfecto conocimiento de las instalaciones que se pretende ejecutar tales como: planta de ubicación, planta general, plantas parciales y, si fuese necesario, cortes, perfiles, fachadas y diseños de detalles, conforme con la magnitud y naturaleza de la instalación".

DESCARGO BCP

"Respuesta Lote 1:

El Servicio Técnico para Proyecto, estudio de suelo, calculo estructural, cómputos y especificaciones técnicas para la ampliación del archivo fue adjudicado mediante una Licitación

Res. CGR Nº 851/14**EE/BCP/014/15**

por Concurso de Ofertas, a la firma SAINCO CONSTRUCTORA, suscribiéndose en ese sentido el Contrato N° 78/12 entre la citada firma y nuestra Institución en fecha 19/10/2012. **Se adjunta copia del Contrato 78/2012.**

La firma SAINCO CONSTRUCTORA, cumplió con todos los requisitos exigidos en el Pliego de Bases y Condiciones, en cuanto a idoneidad, experiencia, profesionales especializados requeridos, lo que motivo la adjudicación y en consecuencia procedió a la entrega de los planos firmados requeridos así como las documentaciones requeridas como estudios de suelos, computo, especificaciones técnicas y otros.

Por lo cual, la no consideración de algunos esfuerzos en el cálculo de la estructura de hormigón y la falta de inclusión de la viga de equilibrio en la planilla de cotización es responsabilidad exclusiva de la firma SAINCO CONSTRUCTORA.

Al respecto, corresponde informar que ante la detección oportuna de la deficiencia por parte de los técnicos del Dpto. de Logística, el BCP solicito que la empresa SAINCO realice las verificaciones y haga las correcciones correspondientes a fin de prevenir riesgos en la estructura en el futuro, y que fue ajustado y adecuado por la citada firma, luego de reiteradas gestiones realizadas por el área técnica."

Respuesta Lote 2:

En la especificación técnica publicada referente a **la instalación eléctrica** del llamado a Licitación fueron definidas y detalladas las características y requerimientos técnicos que deben cumplir los materiales componentes a ser utilizados en la instalación eléctrica, tableros conductores y accesorio, llaves, tipo y cantidad de artefactos de iluminación. Asimismo consta en el anexo que la instalación eléctrica y los materiales se deberán ajustar a las normas NEMA y ANDE. Además se entregó al contratista el esquema eléctrico con los artefactos de iluminación, de los tableros, ductos y conductores para los diferentes niveles así como la conexión a la sala de potencia de donde debe ser comandada conforme se especifica en el anexo técnico. Se adjunta copia de los planos citados.

Con relación /a las **especificaciones técnicas del hormigón armado** en el anexo publicado se encuentran especificados todos los aspectos que las normas de ejecución requiere empezando por la especificación de la resistencia características del hormigón y las varillas a ser utilizadas, los requerimientos de equipos, manos de obra calificada para el tipo de hormigón a utilizarse (pre o post tensado), la ejecución de Obras, el encofrado y apuntalamiento, doblado y colocación de hierro, preparación y colocación de hormigón, desencofrado, curado del hormigón, terminación de la losa y otros que son aspectos relevantes que no deben ser descuidados para lograr las resistencias y calidad deseada.

En conclusión, la especificación detalla todos los aspectos que deben ser considerados en la ejecución de los trabajos de estructura de hormigón solicitada; la limpieza de la solución estructural planteada y ejecutada, los resultados de ensayos de resistencia obtenidos de las muestras de hormigón, muy por encima de los valores considerados en el cálculo, la calidad de hormigón obtenido que se observa en todas las piezas de la estructura son pruebas fehacientes de la calidad del producto obtenido basado en los requerimientos especificados en el anexo técnico por lo que llama la atención la observación realizada al respecto.

Con relación a que no existen especificaciones de la instalación de faena y eléctrica corresponde aclarar que en la sección III- Alcance de los trabajos, tanto en descripción de las condiciones generales como de las Normas y criterios técnicos de accesibilidad al medio físico, de la zona de trabajo y las señalizaciones se encuentran especificados las características que deberán cumplir las instalaciones de faena, como se deberá mantener, quien será responsable de que se cumplan, etc. Además, en obra se puede observar que las instalaciones existen se ajustan a los requerimientos de uso y disposiciones existentes y el croquis con las medidas y distribución fue entregado a la CGR en fecha 19/03/2015.

Por todo lo expuesto más arriba no compartimos las observaciones realizadas por los auditores de la CGR.

EVALUACIÓN CGR

Lote 1: el BCP en su descargo confirma que los planos tenían deficiencias y responsabiliza de las mismas a la Consultora encargada de su elaboración.

Lote 2: En el descargo no se hace referencia a las modificaciones realizadas en los planos. En cuanto a las especificaciones técnicas, la precariedad de las mismas se puede apreciar en las diferencias considerables que tienen con relación a las del Lote 1 (ver **ANEXO C1**).

En otro orden, el BCP en su descargo indica que *“se entregó al contratista el esquema eléctrico con los artefactos de iluminación, de los tableros, ductos y conductores para los diferentes niveles . . .”*, lo que corrobora la observación de la falta de diseño eléctrico para el llamado.

Así mismo, en los diseños de instalación eléctrica de planta baja y Niveles 1 y 2 del Estacionamiento, que fueran entregados a la contratista, no se indica la ubicación de los tableros correspondientes, ni a cual caja de conexión llegan los respectivos conductores de los circuitos de luz. En los diseños de los tableros se prevé la utilización de disyuntores trifásicos para comando de los circuitos monofásicos de luz y con capacidad superior al disyuntor principal, lo que constituye un error importante de diseño.

Por lo manifestado la observación continúa vigente para ambos Lotes.

CONCLUSIÓN 2

Los diseños de ambos Lotes tenían deficiencias. Las mismas produjeron considerables atrasos en el inicio de los trabajos. La situación se produjo por la inobservancia por parte del BCP de la legislación vigente.

RECOMENDACIÓN 2

En sus contrataciones de obras, el BCP, para realizar el Llamado debe tener diseños (planos y especificaciones técnicas) detallados, desarrollados con base en la situación real del lugar de implantación. En caso de la contratación de servicios de consultores externos, se deben controlar minuciosamente los productos que entregan.

OBSERVACIÓN Nº 3

3. INCUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

En ambas obras varios rubros se ejecutaron sin el cumplimiento de las reglas del arte ni de las especificaciones técnicas, lo cual causa: a) deficientes condiciones de servicio; b) deterioro prematuro; c) disminución de la vida útil de las edificaciones; d) en el Lote 2 pago demás en vista a la diferencia entre la calidad de obra contratada y la realmente ejecutada (sin cumplir con las especificaciones técnicas).

La condición observada, se debe a la utilización de personal no idóneo y deficiente control de los Contratistas y del BCP.

3.1. LOTE 1

3.1.1. INSTALACIÓN DE FAENAS (OBRADOR)

El obrador no reúne los requisitos establecidos por las especificaciones técnicas, encontrándose en un mismo contenedor la oficina, el vestidor y el depósito de materiales y herramientas teniendo aproximadamente 15 m². Los sanitarios consisten en una cabina con inodoro (sin agua) y otra con ducha, siendo el interior de ésta con forma preparada para tener inodoro.



Foto 1



Foto 2



Foto 3

Foto 1, 2 y 3: contenedor que oficia de oficina, vestidor, depósito de materiales y de herramientas.



Foto 4



Foto 5

Foto 4 y 5: cabina con inodoro, sin agua.



Foto 6



Foto 7

Foto 6 y 7: Cabina con ducha, sin conexión permanente de agua, preparada para otro servicio (inodoro).

Según la planilla de cómputo métrico y presupuesto, el ítem consiste en:

"Obrador (35 m²): debe contemplar Ofic. para residente y fiscal de obras. Depósito de materiales y herramientas, lugares para sereno, SS HH".

Las especificaciones técnicas establecen:

"Instalación de faenas.

*El Contratista está obligado a contar en el sitio de obras, con todas las comodidades necesarias para el personal a su cargo en el ámbito administrativo, técnico, de supervisión, y propio de las tareas inherentes al proceso constructivo, tales como oficinas con SSHH (mínimo 20m²), SSHH y vestuarios para el personal de obra (mínimo 25m²), depósitos de materiales y herramientas, (Mínimo 50 m²), comedor para el personal, con capacidad para la cantidad de personal estimado, etc, todo de conformidad a lo establecido en el **Capítulo I del Decreto 14.390/92 "Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo"**, y en general, dará cumplimiento a todas las ordenanzas y disposiciones emanadas de las autoridades nacionales y locales, **sin costo alguno para el BCP.***

Res. CGR N° 851/14**EE/BCP/014/15**

*Para el efecto, el Contratista deberá, previo al inicio de los trabajos, presentar un plano de organización del cantero de obras, que deberá ser aprobado por la Fiscalización, donde deberán ubicarse las áreas y planos de construcciones o comodidades provisorias, los accesos y control de personas y de vehículos de carga, las áreas de acopio de materiales, la señalización de seguridad necesaria, conforme al **Capítulo IV del decreto 14.390/92**, y las normas de seguridad e higiene a cumplir durante el desarrollo de los trabajos, conforme al **Capítulo XII Secciones I, II, y III del mencionado Decreto**".*

DESCARGO BCP

"Instalación de Faena (Obrador)

Dada la discontinuidad en la ejecución de los trabajos realizados por el contratista en el sitio de la obra, por razones varias ya informadas, la participación de un mínimo número de personal durante la ejecución de los trabajos, sumado al poco espacio en el sitio de la obra, algunos requerimientos tales como SSHH, vestuarios, comedor con capacidad para la cantidad de personal existente fue ajustándose en varias etapas; a la fecha las instalaciones tanto físicas como sanitarias concuerdan con los requerimientos especificados en el anexo del PBC y las necesidades reales de la obra. Se adjunta las fotos N° 1, N° 2, N° 3 y N° 4 – Lote1 – de las instalaciones actuales".

EVALUACIÓN CGR

En la verificación del 03-sep-15 se constató la existencia del depósito de materiales y herramientas (25 m2). No se pudo acceder al "Obrador para residente de obra".



Foto 8

Foto 8: depósito de materiales y herramientas.

Las instalaciones siguen siendo muy inferiores a las estipuladas en las especificaciones técnicas.

Por lo manifestado la observación continúa vigente.

3.1.2.MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN

Se presenta con ladrillos rotos y lechos de mortero con espesor mayor que 15 mm.



Foto 9



Foto 10



Foto 11

Foto 9, 10 y 11: lecho de mortero con espesor mayor que 15 mm. Ladrillos rotos.

Las especificaciones técnicas establecen:

“Mampostería de elevación”

“Los ladrillos colocados ya sea a soga o a tizón, se asentarán con un enlace nunca menor que la mitad de su ancho en todos los sentidos. Las hiladas serán perfectamente horizontales.

Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo lo imprescindible para la trabazón y en lo absoluto el uso de cascotes.

La trabazón habrá de resultar perfectamente regular, conforme lo que se prescribe, las llagas deberán corresponderse según líneas verticales.

El espesor de los lechos de mortero, no excederá de 15 mm”.

DESCARGO BCP

“Mampostería de Elevación

Uno de los serios problemas que enfrenta la construcción en este rubro es la gran dificultad para conseguir ladrillos de medidas uniforme y estándares, esto es en largo, ancho y espesor, que trae como consecuencia la necesidad de aumentar el espesor del mortero de asiento para lograr la nivelación y traba correspondiente; no obstante corresponde aclarar que el aumento de este espesor no afecta a la resistencia de la estructura, más bien lo favorece y en cuanto a costo resulta más oneroso para el contratista”.

EVALUACIÓN CGR

La exigencia de que el lecho del mortero no sea mayor a 15 mm, viene de las especificaciones técnicas adoptadas por el BCP. El Ing. Mario Chandías en su libro “INTRODUCCIÓN A LA CONSTRUCCIÓN” habla de la conveniencia de “hacer las juntas con el menor espesor posible”, para minimizar la retracción y está conteste con el espesor máximo establecido en las especificaciones técnicas.

Por lo manifestado la observación continúa vigente.

3.1.3. ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO

Se presentan pilares "fuera de plomo" y sectores con coqueras y deficiente recubrimiento.



Foto 12



Foto 13

Foto 12 y 13: pilares sin la verticalidad requerida ("fuera de plomo").

Según las normas EHE, los encofrados deberán presentar al menos las siguientes características:

"Alineación y en su caso, verticalidad de los paneles de encofrado, prestando especial interés a la continuidad en la verticalidad de los pilares en su cruce con los formados en el caso de estructuras de edificación".



Foto 14



Foto 15



Foto 16

Foto 14, 15 y 16: coqueras y deficiente recubrimiento de varillas.

Las especificaciones técnicas dicen:

"Compactación.

- Después de su colocación en los encofrados, el hormigón será compactado hasta alcanzar la máxima densidad posible sin producir segregación.

Res. CGR Nº 851/14**EE/BCP/014/15**

- La compactación se realizará por vibración mecánica de alta frecuencia.
- El mínimo de vibradores y su potencia serán los necesarios para que la compactación se realice con rapidez y eficiencia.
- La vibración deberá quedar terminada en un plazo mínimo de 15 minutos contados a partir del momento en que el hormigón se colocó en los encofrados".

Según las normas EHE: "Montaje: proceso de colocación de la ferralla armada en el encofrado, conformando la armadura pasiva, para lo que deberá prestarse especial atención a la disposición de separadores y cumplimiento de las exigencias de recubrimientos del proyecto, así como lo establecido al efecto en esta instrucción".

DESCARGO BCP

"Estructura de Hormigón

Pilares fuera de plomo y sectores con coqueras y deficiente recubrimiento

Con relación al pilar fuera de plomo, la fiscalización ordeno su demolición y que el mismo fuera rehecho. Ver copia del libro de obra pag. 36 que se adjunta y Lote 1, fotos 5 y 6.

Con relación a las coqueras y falta de recubrimiento observadas en algunas partes de la estructura conforme se observan en las fotos adjuntadas por la CGR, corresponde aclarar que ya fueron reparadas mediante procesos de sellados con productos adecuados y recomendados para este tipo de situación y sin costo adicional para el BCP".

EVALUACIÓN CGR

En la verificación del 03-sep-15, se constató que se realizaron las correcciones de los pilares. En cuanto a las reparaciones de las coqueras, esta auditoría no pudo constatar las reparaciones de las coqueras por estar las vigas revocadas.



Foto 17

Foto 17: pilares con verticalidad corregida.

Por lo manifestado la observación ya no tiene vigencia en cuanto a la verticalidad de los pilares. No se puede opinar sobre las reparaciones de las coqueras.

3.2. LOTE 2

3.2.1. INSTALACION DE FAENAS

El obrador se presenta precario, un galpón abierto de pequeñas dimensiones y mobiliario precario, que oficia de vestidor y comedor. Tiene una sola cabina con inodoro y dos con duchas.



Foto 18



Foto 19

Foto 18 y 19: galpón que oficia de comedor y vestidor.



Foto 20



Foto 21

Foto 20: cabina con inodoro.

Foto 21: cabinas con ducha.

Al respecto, el Decreto Nº 14.390/92 POR EL CUAL SE APRUEBA EL REGLAMENTO GENERAL TÉCNICO DE SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDICINA EN EL TRABAJO, establece:

“Art. 32º: Comedores.

1. Los comedores que instalan los empleadores para sus trabajadores estarán ubicados en lugares próximos a los trabajos, separados de otros locales y de focos insalubres o molestos.
3. Estarán provistos de suficiente número de mesas, sillas o bancos y dotados de vasos, platos y cubiertos para cada trabajador.

Res. CGR Nº 851/14

EE/BCP/014/15

4. Dispondrán de agua potable para la limpieza de utensilios y vajillas, con sus respectivos medios de limpieza".

"Art. 36°: Inodoros y mingitorios.

1. En todos los establecimientos de trabajo existirán servicios higiénicos de fácil acceso y debidamente separados para los trabajadores de uno y otro sexo.

2. En estos locales se instalarán inodoros con descarga automática de agua corriente, en proporción de uno por 25 hombres, y otro por cada 15 mujeres o fracción de estas cifras que trabajen la misma jornada. En los servicios higiénicos que hayan de ser utilizados por varones se instalarán mingitorios, tipo caja o canaleta, en la misma proporción a la indicada en el párrafo anterior. En los servicios higiénicos que hayan de ser utilizados por mujeres se instalarán recipientes con tapas para residuos.

3. Cuando estos servicios higiénicos comuniquen con los lugares de trabajo, estarán completamente cerrados hacia dichos lugares y tendrán ventilación al exterior, natural o forzada. En lo posible, se orientarán las aberturas hacia el Norte-oeste.

Si comunican con cuartos de limpieza o pasillos que tengan ventilación al exterior, se podrá suprimir el techo de cabinas. No tendrán comunicación directa con comedores, cocinas, dormitorios y cuartos - vestuarios.

4. Las dimensiones mínimas de las cabinas serán de 1 (un) metro de ancho por 1,20 de largo, y 2,30 metros de altura.

5. Los inodoros y mingitorios se instalarán y conservarán en debidas condiciones de desinfección, desodorización y supresión de emanaciones".

"Art. 37°: Duchas y lavabos.

1. Los establecimientos industriales dispondrán de duchas y lavabos de agua fría y caliente, en la proporción de 1 ducha por cada 20 trabajadores y un lavabo por cada 25 trabajadores, o fracción de estas cifras, que trabajen en la misma jornada".

DESCARGO DNA

"Instalación de Faenas

Las instalaciones de vestidor, comedor, baño (cabina con inodoro y dos duchas de medidas estándares y comercializadas en plaza para este tipo de obras) **se ajustan a los requerimientos**, esto es considerando la cantidad de personal que asisten a la obra que en promedio diario representan 27 personales. Cabe destacar que en función al horario de trabajo, los personales en su mayoría salen a almorzar de manera a buscar su conveniencia económica, aprovechando el horario de almuerzo, solo un número mínimo eventualmente trae su almuerzo".

EVALUACIÓN CGR

Considerando la cantidad promedio de operarios (27), el mínimo de cabinas con inodoro debió ser dos. Un solo recinto abierto oficiaba de vestidor y comedor, según se observa en las fotos. Este último, sin instalación de "agua potable para la limpieza de utensilios y vajillas".

Por lo manifestado la observación continúa vigente.

3.2.2. ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO

HORMIGÓN VISTO el ACI lo define como "Aquel que queda expuesto como superficie interior o exterior dentro de una estructura terminada y contribuye en forma determinante a su aspecto visual y está diseñado especialmente como tal en los planos y especificaciones del contrato".

3.2.2.1. SUPERFICIES VISTAS IRREGULARES

Se presentan sectores de la estructura con superficies irregulares, debido a deficiencias en el encofrado y en las juntas de hormigonado.



Foto 22



Foto 23



Foto 24

Foto 22, 23 y 24: Superficie irregular por deficiencias en el encofrado.



Foto 25



Foto 26



Foto 27

Foto 25, 26 y 27: Falta de coincidencia entre superficie de vigas y pilares. Fuga de lechada.



Foto 28



Foto 29



Foto 30

Foto 28, 29 y 30: deficiente ejecución de junta de hormigonado.

Según las normas EHE, los encofrados deberán presentar al menos las siguientes características:

"Estanqueidad de las justas entre los paneles de encofrado o en los moldes, previendo posibles fugas de agua o lechada por las mismas.

Alineación y en su caso, verticalidad de los paneles de encofrado, prestando especial interés a la continuidad en la verticalidad de los pilares en su cruce con los formados en el caso de estructuras de edificación.

Mantenimiento de la geometría de los paneles de moldes y encofrados, con ausencia de abolladuras fuera de las tolerancias establecidas en el proyecto o, en su defecto, por esta instrucción".

Según dichas normas, para las juntas de hormigonado se deben tomar las siguientes recomendaciones:

"Antes de reanudar el hormigonado, se retirará la capa superficial de mortero, dejando los áridos al descubierto y se limpiará la junta de toda suciedad o árido que haya quedado suelto. En cualquier caso, el procedimiento de limpieza utilizado no deberá producir alteraciones apreciables en la adherencia entre la pasta y el árido grueso. Expresamente se prohíbe el empleo de productos corrosivos en la limpieza de juntas".

DESCARGO BCP

"Superficies irregulares

El hormigón utilizado en obra en todos los casos, conforme al anexo técnico, fue el hormigón pre-elaborado que tiene muchas ventajas ya que se garantiza la calidad de la estructura por los materiales utilizados, la dosificación correcta, la resistencia especificada, la trabajabilidad, la relación agua-cemento, el contenido de cemento, la mezcla correcta y otros.

*Con relación a las observaciones de sectores con superficies vistas irregulares corresponde informar que mal se podría adjudicar a una deficiente fiscalización ya que los mismos podrían ser causados por varios motivos mucho de los cuales escapan a la responsabilidad del fiscalizador; además de las juntas de hormigonado, como se pudo comprobar, **son totalmente estanca** ya que no permite el paso de las aguas; las marcas de lechadas en los pilares que muestran las fotos son las que se produjeron en el momento del cargamento considerando que es muy difícil lograr la perfecta unión del encofrado con la estructura hormigonada. **La solución de estas mínimas situaciones presentadas fue solicitada a la contratista y a la fecha la misma ya se encuentra en proceso de ejecución, como se observa en las fotos N° 1 y 2-Lote 2; al respecto corresponde aclarar además, que el anexo técnico previó esta situación y como el Contratista debe proceder a solucionar en la parte referente al TRATAMIENTO DE HORMIGÓN VISTO".***

EVALUACIÓN CGR

En la verificación in situ del 27-ago-15, se constató que varios lugares continúan con superficies irregulares.



Foto 31



Foto 32



Foto 33

Foto 31, 32 y 33: Superficie irregular hormigón visto.



Foto 34



Foto 35



Foto 36

Foto 34, 35 y 36: Superficie irregular hormigón visto.



Foto 37



Foto 38



Foto 39

Foto 37, 38 y 39: Superficie irregular hormigón visto. Rebabas.



Foto 40



Foto 41



Foto 42

Foto 40, 41 y 42: Superficie irregular hormigón visto. Rampa.



Foto 43



Foto 44



Foto 45

Foto 43: Superficie irregular hormigón visto. Rampa.

Foto 44 y 45: Superficie irregular hormigón visto. Deficiente reparación.



Foto 46



Foto 47

46 y 47: Superficie irregular hormigón visto. Deficiente reparación.

Por lo manifestado la observación continúa vigente.

3.2.2.2. SUPERFICIES SUPERIORES IRREGULARES DE LOSAS

Las superficies superiores de las losas, presentan deficiencias en su planeidad, por lo cual, en sectores, se acumula agua.



Foto 48



Foto 49

Fotos 48 y 49: acumulación de agua. 1er nivel.



Foto 50



Foto 51

Fotos 50 y 51: acumulación de agua. 2do nivel.

Al respecto las especificaciones técnicas dicen:

“Terminación de la losa de hormigón:

La losa de hormigón, en la parte superior, deberá quedar perfectamente alisada por lo que inmediatamente después del cargado se deberá proceder a realizar el fratachado en los sectores que requiera este tratamiento”.

DESCARGO BCP

“Superficie Superiores Irregulares de Losas

Las pequeñas irregularidades presentadas en algunos sectores de la superficie superior en la losa se podría deber al postensado a que fue sometida la estructura y no una deficiente fiscalización ya que al momento del cargamento la fiscalización ha verificado que la misma se ajuste a lo establecido en el anexo en cuanto al alisado y nivelado para lo cual fue utilizado fratachado mecánico o allanadora helicóptero para concreto y de este modo conseguir una superficie lisa, densa y dura como se observa en la foto N° 3-Lote 2 del Anexo adjunto. En los sectores de espacio reducido como en la base de pilares o en los sitios en donde se dejan los fijadores provisionales de puntales de encofrados de pilares (aviones), si, se están realizando los retoques pertinentes con un fratachado manual”.

EVALUACIÓN CGR

En la verificación del 27-ago-15, se constató que las superficies de las losas continúan con problemas de planeidad y acumulación de agua.



Foto 52



Foto 53



Foto 54

Foto 52, 53 y 54: Deficiencia en planeidad, retención de agua. Nivel 1.



Foto 55



Foto 56

Foto 55 y 56: Deficiencia en planeidad, retención de agua. Nivel 2.

El 27-ago-15, se constató en las rampas superficies de rodadura irregular con ranuras antideslizantes también irregulares.



Foto 57



Foto 58



Foto 59

Foto 57, 58 y 59: superficie de rodadura irregular con ranuras antideslizantes también irregulares.



Foto 60



Foto 61



Foto 62

Foto 60, 61 y 62: superficie de rodadura irregular con ranuras antideslizantes también irregulares.

Como dato referencial citamos lo expresado por NEUFERT, en su libro *El Arte de Proyectar en Arquitectura*: "Rampas empinadas que exigen un pavimento de listones transversales o la subdivisión del plano de la rampa en anchos escalones de poca inclinación. La separación entre los listones transversales debe ser constante en toda la rampa e igual a la longitud del paso normal".

Así mismo, el 27-ago-15, se verificó que la "aislación horizontal de techo de estacionamiento", en sectores retiene agua.



Foto 63



Foto 64



Foto 65

Foto 63, 64 y 65: retención de agua en techo.

Por lo manifestado la observación continúa vigente.

3.2.2.3. COQUERAS. DEFICIENTE REPARACION

Se presentan sectores con coqueras, fundamentalmente en el 1er nivel. Las reparaciones realizadas son deficientes.



Foto 66



Foto 67



Foto 68

Foto 66, 67 y 68: coqueras.

Según las normas EHE, el acabado de superficies debe tener las siguientes características: *“Las superficies vistas de las piezas o estructuras, una vez desencofradas o desmoldeadas, no presentarán coqueras o irregularidades que perjudiquen al comportamiento de la obra o a su aspecto exterior”*.



Foto 69



Foto 70



Foto 71

Foto 69, 70 y 71: reparación deficiente de coqueras.

Al respecto, las normas EHE estipulan:

“En general, para el recubrimiento o relleno de las cabezas de anclaje, orificios, entalladuras, cajetines, etc., que deba efectuarse una vez terminadas las piezas, se utilizarán morteros fabricados con masas análogas a las empleadas en el hormigonado de dichas piezas, pero retirando de ellas los áridos de tamaño superior a 4 mm. Todas las superficies de mortero se acabarán de forma adecuada”.

DESCARGO BCP

“3.2.2.3. Coqueras. Deficiente Reparación

La reparación correcta de las mismas fue sometida a la contratista y a las fechas los trabajos se encuentra en proceso de ejecución, al respecto corresponde aclarar que para eventualidades como la presentada el Contratista debe proceder conforme a lo especificado en el anexo técnico del llamado en la parte referente al TRATAMIENTO DE HORMIGON VISTO..." Se realizará un retoque con mortero concreto y un ligante, pintando con solución de ligante las superficies que hayan quedado poros, oquedades y terminar las mismas correctamente." Es importante señalar que la inspección de los auditores de la CGR se realizó en etapa de ejecución de los trabajos, antes de la realización de las terminaciones previstas".

EVALUACIÓN CGR

El 27-ago-15, se constató que algunos sectores reparados presentan cuarteamiento.



Foto 72



Foto 73



Foto 74

Foto 72, 73 y 74: reparaciones presentan cuarteamiento.

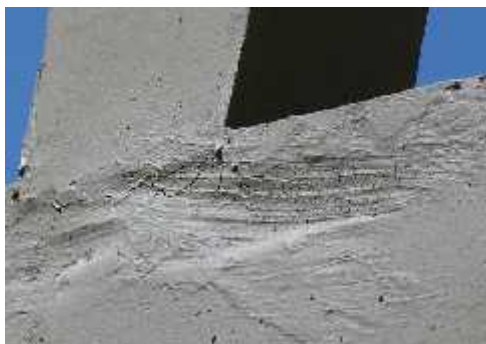


Foto 75



Foto 76

Foto 75: reparación que presenta cuarteamiento.

Foto 76: reparación con superficie irregular

Por lo manifestado la observación continúa vigente.

3.2.2.4. FALTA DE RECUBRIMIENTO DE LAS ARMADURAS

Se constató la falta de recubrimiento adecuado de algunas armaduras, en vigas losas y capitel.



Foto 77



Foto 78



Foto 79

Foto 77, 78 y 79: armaduras sin recubrimiento.



Foto 80

Foto 80: intento de corrección por la falta de recubrimiento.

Las especificaciones técnicas establecen:

"Las barras se colocarán exactamente en la posición que les corresponda asegurando su inmovilidad por medio de ataduras hechas con alambre de hierro".

Con el fin de obtener los recubrimientos establecidos, las normas EHE recomiendan:

"La posición especificada para las armaduras pasivas y, en especial los recubrimientos nominales indicados en 37.2.4, deberán garantizarse mediante la disposición de los correspondientes elementos (separadores o calzos) colocados en obra ..."

DESCARGO BCP

"3.2.2.4. Falta de Recubrimiento de las Armaduras

Los sectores de losa y viga que presentan esta situación, muy difícil de evitar más aun para la gran superficie que representa el estacionamiento serán sellados y cubiertos conforme procedimiento y productos recomendados a fin de garantizar la protección adecuada de las armaduras y sin costo adicional para el Banco".

EVALUACIÓN CGR

En la verificación del 27-ago-15, se constató que en varios lugares, se presentan armaduras expuestas por falta de recubrimiento.



Foto 81



Foto 82

Foto 81 y 82: armaduras expuestas, falta de recubrimiento.



Foto 83



Foto 84

Foto 83 y 84: armaduras expuestas, falta de recubrimiento.

Por lo manifestado la observación continúa vigente.

3.2.2.5. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Se utilizaron electroductos de polietileno y electroductos corrugados de PVC en estructuras de hormigón armado (H^ºA^º).



Foto 85

Foto 85: electroductos de polietileno y corrugados de PVC.

Si bien en las especificaciones técnicas del Lote 2 no se hace referencia a los electroductos, las del Lote 1 establecen:

"Electroductos

Se utilizarán electroductos rígidos para instalación en los elementos estructurales de H°A°, enterrados en el suelo, y sobre cielo rasos. Deben ser fabricados con "PVC." (policloruro de vinilo) autoextingible y antillama, y cumplir con la norma ABNT NBR 744 u otra equivalente a criterio de la fiscalización. Para lo cual deberán presentar certificados que acrediten el cumplimiento.

Los electroductos de PVC deberán permitir ser curvados en frío con un radio igual a 10 veces su diámetro, sin que se produzcan deformaciones.

Se podrán utilizar electroductos flexibles corrugados hechos de "PVC" (policloruro de vinilo) autoextinguible y antillama, para instalación embutida en las paredes.

La sección mínima de los electroductos será de ¾".

DESCARGO BCP

3.2.2.5. Instalación Eléctrica – *Se utilizaron electroductos de polietileno y electroductos corrugados de PVC en estructuras de hormigón armado (H°A°)*

Con relación al mismo corresponde aclarar que si bien las normas de instalaciones de Baja tensión de la ANDE establece que "todas las instalaciones embutidas en el hormigón, losa, paredes pisos y construcciones análogas debe ser realizadas con tubos rígidos" (sin especificar tipo de material del tubo) en la losa del primer piso fue utilizado el electroducto de PVC corrugado Flexible Tigreflex que como puede verse en la ficha técnica, que se adjunta, es antillamas, durable, resistente (tiene Resistencia para soportar cargas de hasta 320 N), soportan el peso del hormigón fresco sin ningún inconveniente, y a su vez cumplen con su principal finalidad que es la de permitir el cableado de los conductores que irían embutidos en el hormigón y gracias a sus características no exigen tensiones elevadas en los cables durante los cableados. Aun así, debido a la dificultad para conseguir el citado material en plaza solo en el primer tramo de cargamento del primer nivel se utilizó este material, pues para las siguientes etapas, la Contratista utilizó electroductos rígidos negros que son los comúnmente utilizados y aceptados por ANDE. Las dimensiones mínimas utilizadas en ambos tipos de electroductos fueron tubos de ¾" de diámetro.

EVALUACIÓN CGR

El descargo presentado corrobora que se utilizaron electroductos rígidos de polietileno y corrugados de PVC, que no cumplen las especificaciones técnicas.

Por lo manifestado la observación continúa vigente.

En el **ANEXO C2** se presentan del Lote 2, los rubros de hormigón visto y aislación de techo afectados por el incumplimiento de las especificaciones técnicas, con el monto total pagado. En dichos rubros la diferencia entre el monto de las obras contratadas y las ejecutadas (sin respetar las especificaciones técnicas) asciende a **486.892.677** (Guaraníes: cuatrocientos ochenta y seis millones ochocientos noventa y dos mil seiscientos setenta y siete). Este monto constituye un pago demás, que si no se realizan las correcciones correspondientes o el recupero de dicho monto, constituirá un daño patrimonial.

Aclaración: para la determinación del monto pagado demás, fue utilizada la tabla de Ross – Heidecke, para depreciación de edificios.

CONCLUSIÓN 3

Varios rubros se ejecutaron sin el cumplimiento de las reglas del arte ni de las especificaciones técnicas, como ser: Lote 1: instalación de faenas, mampostería de elevación de 0,15. Lote 2: hormigón visto y aislación horizontal de techo. Esta condición, produce: a) deficientes condiciones de servicio; b) deterioro prematuro; c) disminución de la vida útil de las edificaciones; d) pago demás en vista a la diferencia entre la calidad de obra contratada y la realmente ejecutada (sin cumplir con las especificaciones técnicas), que para el Lote 2¹ asciende a **486.892.677** (Guaraníes: cuatrocientos ochenta y seis millones ochocientos noventa y dos mil seiscientos setenta y siete).

Dicho monto constituirá daño patrimonial, si se procede en esas condiciones a la recepción definitiva del Lote 2 y a la devolución del fondo de reparo.

RECOMENDACIÓN 3

El BCP debe:

1. Realizar un relevamiento pormenorizado del estado de las obras. Con base en el mismo arbitrará los medios para la corrección de los trabajos mal ejecutados. Si las enmiendas se realizan por personal de la Institución o por terceros, debido a una negativa del contratista, se trasladaran los costos al mismo;
2. En caso que las correcciones no se puedan realizar, se determinará el monto pagado demás por la diferencia de calidad entre lo ofertado y lo ejecutado, toda vez que no se vea afectado el nivel de servicio ni la vida útil de la edificación;
3. En el caso de la "Instalación de Faenas" del Lote 1, si no es necesario que cumpla con los requerimientos de las especificaciones técnicas, si se respeta la legislación aplicable, determinar el monto de la diferencia y proceder al descuento correspondiente.

¹ Al momento del cierre de esta auditoría, el Lote 2 tenía Recepción Provisoria. El Lote 1 tenía muy poco avance, por lo cual el monto de la diferencia entre la calidad contratada y la ejecutada no es considerable.

4. Implementar los procesos investigativos internos por la aprobación de los trabajos ejecutados en contravención con las especificaciones técnicas;
5. En caso de determinarse el incumplimiento de sus deberes y obligaciones por parte de algún servidor público, iniciar los procesos administrativos sancionatorios correspondientes de conformidad a los términos de la Ley N° 1626/00; remitiendo los resultados a esta Contraloría General de la República en el plazo de 90 días;
6. Si de las resultas de la investigación efectuada surgieren indicios de responsabilidad civil y/o penal, de los funcionarios intervinientes en el proceso observado; como de aquellos que han dejado de pertenecer al plantel de funcionarios de dicha institución, promover las acciones jurisdiccionales que correspondan y efectuar la denuncia ante la autoridad pertinente, y en su caso, dar intervención a la Procuraduría General de la República;
7. Aplicar a la empresa constructora las sanciones que correspondan. En caso de surgir indicios de responsabilidad civil y/o penal, impulsar los trámites de rigor en la instancia que correspondiere;
8. La Unidad Operativa de Contratación (UOC), en base a los resultados obtenidos en el cumplimiento de estas recomendaciones, deberán remitir los antecedentes a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP), si corresponde, conforme a lo establecido en el Artículo 72, de la Ley 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

CAPÍTULO III

3. CONCLUSIONES

CONCLUSIÓN 1

La Obra del Lote 2 fue ejecutada sin permiso municipal, en contravención con la Ley Nº 3966/10.

CONCLUSIÓN 2

Los diseños de ambos Lotes tenían deficiencias. Las mismas produjeron considerables atrasos en el inicio de los trabajos. La situación se produjo por la inobservancia por parte del BCP de la legislación vigente.

CONCLUSIÓN 3

Varios rubros se ejecutaron sin el cumplimiento de las reglas del arte ni de las especificaciones técnicas, como ser: Lote 1: instalación de faenas, mampostería de elevación de 0,15. Lote 2: hormigón visto y aislación horizontal de techo. Esta condición, produce: a) deficientes condiciones de servicio; b) deterioro prematuro; c) disminución de la vida útil de las edificaciones; d) pago demás en vista a la diferencia entre la calidad de obra contratada y la realmente ejecutada (sin cumplir con las especificaciones técnicas), que para el Lote 2² asciende a **486.892.677** (Guaraníes: cuatrocientos ochenta y seis millones ochocientos noventa y dos mil seiscientos setenta y siete).

Dicho monto constituirá daño patrimonial, si se procede en esas condiciones a la recepción definitiva del Lote 2 y a la devolución del fondo de reparo.

CONCLUSIÓN 4 (Control Interno)

El control interno de la Institución relativo a las obras tiene fortalezas en cuanto a una estructura formal de control de obras, con procedimientos de registro de las actividades, y de protección de activos a través del control de las garantías contractuales. Así mismo, presenta debilidades en el desarrollo de los diseños técnicos y en el control de la calidad de ejecución de las obras.

² Al momento del cierre de esta auditoría, el Lote 2 tenía Recepción Provisoria. El Lote 1 tenía muy poco avance, por lo cual el monto de la diferencia entre la calidad contratada y la ejecutada no es considerable.

CAPÍTULO IV

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIÓN 1

El BCP en sus contrataciones de obras, debe contar con la aprobación Municipal, antes de la ejecución de los trabajos.

RECOMENDACIÓN 2

En sus contrataciones de obras, el BCP, para realizar el Llamado debe tener diseños (planos y especificaciones técnicas) detallados, desarrollados con base en la situación real del lugar de implantación. En caso de la contratación de servicios de consultores externos, se deben controlar minuciosamente los productos que entregan.

RECOMENDACIÓN 3

El BCP debe:

1. Realizar un relevamiento pormenorizado del estado de las obras. Con base en el mismo arbitrará los medios para la corrección de los trabajos mal ejecutados. Si las enmiendas se realizan por personal de la Institución o por terceros, debido a una negativa del contratista, se trasladarán los costos al mismo;
2. En caso que las correcciones no se puedan realizar, se determinará el monto pagado demás por la diferencia de calidad entre lo ofertado y lo ejecutado, toda vez que no se vea afectado el nivel de servicio ni la vida útil de la edificación;
3. En el caso de la "Instalación de Faenas" del Lote 1, si no es necesario que cumpla con los requerimientos de las especificaciones técnicas, si se respeta la legislación aplicable, determinar el monto de la diferencia y proceder al descuento correspondiente.
4. Implementar los procesos investigativos internos por la aprobación de los trabajos ejecutados en contravención con las especificaciones técnicas;
5. En caso de determinarse el incumplimiento de sus deberes y obligaciones por parte de algún servidor público, iniciar los procesos administrativos sancionatorios correspondientes de conformidad a los términos de la Ley N° 1626/00; remitiendo los resultados a esta Contraloría General de la República en el plazo de 90 días;
6. Si de las resultas de la investigación efectuada surgieren indicios de responsabilidad civil y/o penal, de los funcionarios intervinientes en el proceso observado; como de aquellos que han dejado de pertenecer al plantel de funcionarios de dicha institución, promover las acciones

Res. CGR Nº 851/14

EE/BCP/014/15

- jurisdiccionales que correspondan y efectuar la denuncia ante la autoridad pertinente, y en su caso, dar intervención a la Procuraduría General de la República;
7. Aplicar a la empresa constructora las sanciones que correspondan. En caso de surgir indicios de responsabilidad civil y/o penal, impulsar los trámites de rigor en la instancia que correspondiere;
 8. La Unidad Operativa de Contratación (UOC), en base a los resultados obtenidos en el cumplimiento de estas recomendaciones, deberán remitir los antecedentes a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP), si corresponde, conforme a lo establecido en el Artículo 72, de la Ley 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

RECOMENDACIÓN 4 (Control Interno)

La Institución debe fortalecer los procesos de control interno, relativos a:

1. Elaboración de diseños (planos y especificaciones técnicas) elaborados tanto por funcionarios del BCP y por terceros;
2. Control de la calidad de ejecución de los trabajos.

Asunción, ____ de octubre de 2015.

Sra. Sandra Liz Martínez
Auditor II DCOAD

Ing. Luis Albera A.
Auditor I DCOAD

Ing. Edgar Luis Oviedo
Supervisor DCOAD

Arq. Antonio Ocampos
Director DCOAD

Ing. Derlis Cabrera B.
Director General DGCOP

ANEXO A

EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO

ANEXO A

EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO

La evaluación del control interno del BCP, respecto a las obras sujetas a verificación arroja una "debilidad institucional" que permite la aparición de los hechos reportados y descritos en el presente informe. Además, genera incertidumbre sobre el universo de operaciones y la propia gestión de la Entidad ante el riesgo de reincidencias si no se toman las providencias pertinentes.

A continuación se describen los aspectos resaltantes:

Recurrencia a otras Instituciones para la ejecución de los proyectos

La obra correspondiente al Lote 2, al momento del cierre de la presente auditoría, no tenía planos aprobados por la Municipalidad.

Protección del patrimonio

Hubo un control efectivo de las garantías contractuales.

Se realizó la retención del Fondo de Reparación, conforme al artículo 39 inc. c) de la Ley Nº 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

Estructura del Control de Obras Públicas.

La Institución tiene una estructura formal de control de obras, con varios profesionales de la construcción (Arquitectos e Ingenieros).

No se cuenta con informes periódicos de la Fiscalización sobre las condiciones en que se desarrollaron los trabajos.

Expediente técnico de control de obras públicas

- **Diseño**

La Institución presenta serias debilidades, en el proceso de elaboración de la documentación técnica.

La que corresponde al Lote 1 fue elaborado por una consultora, hubo omisiones en la estructura.

El diseño del Lote 2 fue elaborado por funcionarios del BCP, con planos que no contemplaron la situación real del lugar de implantación de la obra y con especificaciones técnicas muy pobres.

Estas deficiencias produjeron considerables atrasos en el inicio de las obras.

- **Registro de las actividades**

Cada Lote cuenta con su correspondiente libro de obra.

- **Documentación de los cambios en los Diseños**

Hubo cambios en los diseños. Los mismos fueron registrados debidamente. Se observó la existencia de estudios técnicos y económicos para los mismos.

- **Control de la ejecución de obras**

Se detectaron deficiencias en el control de la calidad de las obras.

CONCLUSIÓN 4

El control interno de la Institución relativo a las obras tiene fortalezas en cuanto a una estructura formal de control de obras, con procedimientos de registro de las actividades, y de protección de activos a través del control de las garantías contractuales. En otro orden, presenta debilidades en el desarrollo de los diseños técnicos y en el control de la calidad de ejecución de las obras.

RECOMENDACIÓN 4

La Institución debe fortalecer los procesos de control interno, relativos a:

1. Elaboración de diseños (planos y especificaciones técnicas) elaborados tanto por funcionarios del BCP y por terceros;
2. Control de la calidad de ejecución de los trabajos.

ANEXO B

RESUMEN CONTRACTUAL

RESUMEN CONTRACTUAL - BCP

CONTRATO N° 125/2013 – LPN N° 26/2013

- CONTRATANTE** : Banco Central del Paraguay - BCP
- CONTRATISTA** : Ingeniería Emprendimientos y Construcciones S.A. (I.E.C.S.A.). Representante: Ing. Pedro Manuel Duarte Franco (CI N° 459.962).
- FECHA DE CONTRATO** : 23/12/2013.
- MONTO DEL CONTRATO** : G 1.235.464.304 (Guaraníes: mil doscientos treinta y cinco millones cuatrocientos treinta y cuatro mil trescientos cuatro).
- OBRAS** : "Construcciones varias para el Banco Central del Paraguay – Licitación Pública Nacional N° 26/2013 – Lote 1°: Ampliación del Depósito de Archivo Central del BCP".
- FUENTE DE FINANCIACION:** : Fondos Propios FF30 – Objeto del Gasto 520.
- RETENCIONES** : a) Fondo de Reparación: 5%
b) Impuesto a la Renta.
c) IVA.
d) Retención DNCP: 0,4%.
- FORMA DE PAGO** : un anticipo de 30%, y el 70% restante se abonará por certificaciones de trabajo.
- ANTICIPO** : 30 % del monto contractual.
- GARANTIA ANTICIPO** : 100 % del monto del anticipo. El plazo de esta garantía debe exceder como mínimo en 30 días al plazo previsto para la ejecución de las obras.
- GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO** : 10 % del monto contractual. El período de validez de la Garantía tendrá vigencia como mínimo hasta 30 días después de la vigencia del contrato.

Res. CGR Nº 851/14

EE/BCP/014/15

**SEGURO C/ DAÑOS A
TERCEROS**

- : Lesión corporal, incapacidad permanente o muerte de 1 persona GS. 25.000.000.-
- Lesión corporal, incapacidad permanente o muerte de 2 o más personas GS. 50.000.000.
- Daños materiales a cosas de terceros GS. 20.000.000.
- El seguro contra daños a terceros deberá permanecer vigente desde la fecha de inicio de las obras hasta la Recepción Provisoria.

**SEGURO C/
ACCIDENTES DE
TRABAJO**

- : Invalidez permanente o muerte (por c/ persona) Gs. 25.000.000.-
- Gastos Médicos Gs. 2.500.000.-
- Gastos por sepelio Gs. 5.000.000.-
- El seguro contra daños a terceros deberá permanecer vigente desde la fecha de inicio de las obras hasta la Recepción Provisoria.

**SEGURO C/ TODO
RIESGO**

- : El contratista tomara un seguro sobre la totalidad de los trabajos contratados el cual cubrirá todos los daños materiales que puedan sufrir todos los bienes incluidos en el Contrato.

**PLAZO DE
LA OBRA**

- : El Plazo de Ejecución será de 210 días calendarios, contados a partir de la fecha de la Orden de Inicio de Obras.

MULTAS

- : 0,167% del monto del certificado de trabajo correspondiente, por cada día de atraso. El monto máximo de la multa será hasta alcanzar la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

PAGOS REALIZADOS

- : Ver planilla de desembolsos.
- De las Facturas se deducirán:
- El 0,4 % en concepto de Contribución de contratos suscritos.
- El 30% del importe del IVA.
- El 2% en concepto de adelanto de impuesto a la renta.

Convenio Modificatorio N° 1 del Contrato N° 125/2013

- CONTRATANTE** : Banco Central del Paraguay - BCP
- CONTRATISTA** : Ingeniería Emprendimientos y Construcciones S.A.
(I.E.C.S.A.). Representante: Ing. Pedro Manuel Duarte Franco (CI N° 459.962).
- FECHA DEL CONVENIO** : 15/10/2014.
- MONTO DEL CONVENIO** : G 152.321.574 (Guaraníes: ciento cincuenta y dos millones trescientos veinte y un mil quinientos setenta y cuatro).
- OBRAS** : "Construcciones varias para el Banco Central del Paraguay – Licitación Pública Nacional N° 26/2013 – Lote 1°: Ampliación del Depósito de Archivo Central del BCP".

RESUMEN CONTRACTUAL

CONTRATO Nº 126/2013 – LPN Nº 26/2013

- CONTRATANTE** : Banco Central del Paraguay - BCP
- CONTRATISTA** : Caraguatay S.A. Representante: Ing. Ruben Cardozo Fariña (CI Nº 633.608).
- FECHA DE CONTRATO** : 23/12/2013.
- MONTO DEL CONTRATO** : G 5.536.330.205 (Guaraníes: cinco mil quinientos treinta y seis millones trescientos treinta mil doscientos cinco).
- OBRAS** : "Acondicionamiento del área de estacionamiento – Lote 2".
- FUENTE DE FINANCIACION** : Fondos Propios FF30 – Objeto del Gasto 520.
- RETENCIONES** : a) Fondo de Reparación: 5%
b) Impuesto a la Renta.
c) IVA.
d) Retención DNCP: 0,4%.
- FORMA DE PAGO** : un anticipo de 30%, y el 70% restante se abonará por certificaciones de trabajo.
- ANTICIPO** : 30 % del monto contractual.
- GARANTIA ANTICIPO** : 100 % del monto del anticipo. El plazo de esta garantía debe exceder como mínimo en 30 días al plazo previsto para la ejecución de las obras.
- GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO** : 10 % del monto contractual. El período de validez de la Garantía tendrá vigencia como mínimo hasta 30 días después de la vigencia del contrato.
- SEGURO C/ DAÑOS A TERCEROS** : Lesión corporal, incapacidad permanente o muerte de 1 persona GS. 25.000.000.-
Lesión corporal, incapacidad permanente o muerte de 2 o más personas GS. 50.000.000.
Daños materiales a cosas de terceros GS. 20.000.000.
El seguro contra daños a terceros deberá permanecer vigente desde la fecha de inicio de las obras hasta la Recepción Provisoria.

Res. CGR Nº 851/14

EE/BCP/014/15

**SEGURO C/
ACCIDENTES DE
TRABAJO**

- : Invalidez permanente o muerte (por c/ persona) Gs. 25.000.000.-
- Gastos Médicos Gs. 2.500.000.-
- Gastos por sepelio Gs. 5.000.000.-
- El seguro contra daños a terceros deberá permanecer vigente desde la fecha de inicio de las obras hasta la Recepción Provisoria.

**SEGURO C/ TODO
RIESGO**

- : El contratista tomara un seguro sobre la totalidad de los trabajos contratados el cual cubrirá todos los daños materiales que puedan sufrir todos los bienes incluidos en el Contrato.

**PLAZO DE
LA OBRA**

- : El Plazo de Ejecución no será mayor a 180 días calendarios, contados a partir de la fecha de la Orden de Inicio de Obras.

MULTAS

- : 0,167% del monto del certificado de trabajo correspondiente, por cada día de atraso. El monto máximo de la multa será hasta alcanzar la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

PAGOS REALIZADOS

- : Ver planilla de desembolsos.
- De las Facturas se deducirán:
- El 0,4 % en concepto de Contribución de contratos suscritos.
- El 30% del importe del IVA.
- El 2% en concepto de adelanto de impuesto a la renta.

**CAUSALES Y
PROCEDIMIENTOS PARA
SUSPENDER
TEMPORALMENTE, DAR
POR TERMINADO O
RESCINDIR EL
CONTRATO**

- : Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato son las establecidas en la Ley Nº 2051/03 y en las Condiciones Generales del Contrato.

Convenio Modificatorio N° 1 del Contrato N° 126/2013

- CONTRATANTE** : Banco Central del Paraguay - BCP
- CONTRATISTA** : Caragatay S.A. Representante: Ing. Ruben Cardozo Fariña (CI N° 633.608).
- FECHA DEL CONVENIO** : 24/10/2014.
- MONTO DEL CONVENIO** : G 440.651.039 (Guaraníes: cuatrocientos cuarenta millones seiscientos cincuenta y un mil treinta y nueve).
- OBRAS** : Acondicionamiento del área de estacionamiento – Lote 2”.
- PLAZO** : El plazo previsto para la ejecución de los trabajos solicitados no será mayor a 216 días calendarios, contados a partir de la de la orden de inicio de las obras.

ANEXO C

PLANILLAS

ANEXO C1

DIFERENCIA ENTRE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS LOTES 1 y 2

Lote 1	Lote 2
<p>Tamaño máximo del árido grueso. El tamaño máximo nominal del árido grueso no podrá ser mayor que: 1/5 de la menor dimensión lineal de la sección del elemento estructural. 3/4 de la mínima separación libre entre dos barras de armadura. 3/4 del mínimo recubrimiento libre de la armadura. Se adoptará la condición que determine un tamaño máximo menor.</p>	No tiene
<p>Consistencia del Hormigón. • El contenido de agua del hormigón será el mínimo posible que permita su adecuada colocación y compactación, perfecto llenado y la obtención de estructuras compactadas y bien terminadas. • El máximo contenido de agua libre total para hormigones no excederá de 185 Lts/m³. • Una vez colocado el hormigón, la consistencia será uniforme de pastón a pastón. • Una vez colocado el hormigón en el encofrado, en ningún caso se le podrá adicionar agua. • La compactación se realizara mediante vibración interna de alta frecuencia y el asentamiento del hormigón estará comprendido dentro de los siguientes límites: - En general: 6 a 8 cm. - En secciones de difícil colocación: máximo 10 cm.</p>	No tiene
<p>Características y Calidad del Hormigón Contenido unitario del cemento. El contenido mínimo de cemento del hormigón, en ningún caso será menor a los 350 Kg./m³. Ni mayor a los 450 Kg./m³.</p>	No tiene
<p>Mezclado. • El hormigón será mezclado con hormigonera cuya capacidad de mezclado útil debe ser mayor que el volumen de hormigón correspondiente a 2 bolsas de cemento de 50 Kg. • La descarga se hará sin producir segregación del hormigón. La velocidad del tambor será de 14 a 20 r.p.m. El tiempo de mezclado para pastones de 0.3 m³ no será menor de 60 segundos, contados a partir del momento en que todos los materiales ingresaron a la hormigonera. Para mayores capacidades, el tiempo de mezclado se incrementará en 30 segundos por cada 500 dm³ o fracción de exceso. El máximo tiempo de mezclado no superará los 3 minutos. • Parte del agua de mezclado ingresará a la hormigonera, antes que los materiales sólidos. El resto junto con los aditivos y antes de transcurrir 1/3 del tiempo de mezclado. • Cualquiera sea el tipo, método o equipo de mezclado, el hormigón obtenido deberá tener características uniformes. En caso contrario se aumentará el tiempo de mezclado o se reemplazará la hormigonera a indicación de la Fiscalización. • Podrán combinarse las operaciones de mezclado y transporte del hormigón hasta el lugar de su colocación. Queda prohibido el transporte del hormigón en camiones que no tengan dispositivo agitador. • Solo se elaborará la cantidad de hormigón necesaria para su empleo inmediato.</p>	No tiene
<p>Varillas de Acero. Condiciones necesarias. • En el ensayo de tracción la muestra debe tener tensiones de fluencia mínima de 5.000 Kg./cm² y alargamiento no mayor que 8% y un cociente mínimo de 1,1 entre tensión de rotura y fluencia. • En el ensayo de doblado con diámetro de mandril normalizado para los diámetros de 25 mm. y superiores, la muestra debe soportar un doblado a 180 grados sin presentar figuras ni roturas.</p>	No tiene
<p>Instalación de faenas. El Contratista está obligado a contar en el sitio de obras, con todas las comodidades necesarias para el personal a su cargo en el ámbito administrativo, técnico, de supervisión, y propio de las tareas inherentes al proceso constructivo, tales como oficinas con SSHH (mínimo 20m²), SSHH y vestuarios para el personal de obra (mínimo 25m²), depósitos de materiales y herramientas, (Mínimo 50 m²), comedor para el personal, con capacidad para la cantidad de personal estimado, etc, ...".</p>	No tiene

ANEXO C2

CUANTIFICACIÓN DEL MONTO PAGADO DEMÁS POR LA DIFERENCIA ENTRE EL MONTO CONTRATADO Y EL MONTO DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS (Lote 2).

ITEM	DESCRIPCIÓN	Monto certificado menos fondo de reparo ()
4	H° Visto para losas y vigas Nivel 1	956.940.076
5	H° rampa vehicular de acceso Nivel 1	205.191.263
7	H° Visto para losas y vigas Nivel 2	956.940.076
8,1	Encofrado y armado de rampa vehicular de acceso - Nivel 2	83.905.053
8,2	Hormigonado de rampa vehicular de acceso Hormigón pre elaborado - Nivel 2	163.682.077
9	Hormigón vigas para cobertura de techo	85.569.994
21	Aislación horizontal de techo estacionamiento	237.786.254
Total () =		2.690.014.792

Tomando la tabla de Ross - Heidecke (D. Guerrero) para depreciación de edificios, se tiene para estado de conservación 3 (necesitado de reparaciones sencillas) un coeficiente de depreciación 18,10

Descuento por mala ejecución (s/CGR) 2.690.014.792 x 18,10%	486.892.677
--	--------------------

ANEXO D

Nómina de Funcionarios a cargo de las Obras

Nómina de Funcionarios a cargo de las Obras

AUTORIDADES:

DIRECTORIO

: **Carlos Gustavo Fernández Valdovinos**, Presidente
Roland Holst Wenninger, Miembro Titular del Directorio
Rafael Lara Valenzuela, Miembro Titular del Directorio
Ernesto Velázquez Argaña, Miembro Titular del Directorio
Carlos Carvalho Spalding, Miembro Titular del Directorio

GERENCIA GENERAL

: Rolando Arrellaga Yaluk, **Gerente General.**

AUDITORIA INTERNA

: Isaac Rubén Aguilera Dávalos, **Auditor Jefe.**

GERENCIAS DE ÁREA

: Silvia Núñez Mazacotte, **Gerente de Patrimonio y Logística.**
Sixto Morínigo, **Gerente de Operaciones y Pagos.**

DIRECCIONES

DEPARTAMENTALES

: Sara Miranda de Recalde, **Directora de Logística.**
Alcibiades Maricevich Farías, **Director de la Unidad Operativa de Contratación.**
Lucía Fátima Jara de Tullman, **Directora de Infraestructura.**

Sistema de Gestión de la Calidad	Código:	FO-CO 7.2-15/01
RESUMEN EJECUTIVO	Versión:	5

1. Antecedentes

1.1 Res. CGR N° 851/14 "POR LA CUAL SE DISPONE LA REALIZACIÓN DE UN EXAMEN ESPECIAL A LAS OBRAS: A) CONTRATO N° 125/2013 - LOTE 1: AMPLIACIÓN DEL DEPÓSITO DEL ARCHIVO CENTRAL. B) CONTRATO N° 126/2013 - LOTE 2: ACONDICIONAMIENTO DEL ÁREA DE ESTACIONAMIENTO – LPN N° 26/2013, ENCARADAS POR EL BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY (BCP), EJERCICIO FISCAL 2013/14".

1.2 Alcance de la Auditoría

- **Entidad Auditada:** Banco Central del Paraguay.
- **Objeto de la Auditoría:** Cumplimiento de la Resolución CGR N° 851 del 18 de noviembre de 2014 "POR LA CUAL SE SE HA DISPUESTO LA REALIZACIÓN DE UN EXAMEN ESPECIAL A LAS OBRAS: A) CONTRATO N° 125/2013 - LOTE 1: AMPLIACIÓN DEL DEPÓSITO DEL ARCHIVO CENTRAL. B) CONTRATO N° 126/2013 - LOTE 2: ACONDICIONAMIENTO DEL ÁREA ESTACIONAMIENTO – LPN N° 26/2013, ENCARADAS POR EL BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY (BCP), EJERCICIO FISCAL 2013/14", emitiendo conclusiones y recomendaciones sobre el uso correcto de los recursos invertidos en la obra.
- **Tipo de Auditoría:** Examen Especial.
- **Periodo Auditado:** Ejercicios Fiscales 2013 y 2014.

1.3 Nómina de principales autoridades afectadas al alcance de la auditoría.

AUTORIDADES:

- DIRECTORIO** : **Carlos Gustavo Fernández Valdovinos**, Presidente
Roland Holst Wenninger, Miembro Titular del Directorio
Rafael Lara Valenzuela, Miembro Titular del Directorio
Ernesto Velázquez Argaña, Miembro Titular del Directorio
Carlos Carvalho Spalding, Miembro Titular del Directorio
- GERENCIA GENERAL** : **Rolando Arrellaga Yaluk**, Gerente General.
- AUDITORIA INTERNA** : **Isaac Rubén Aguilera Dávalos**, Auditor Jefe.
- GERENCIAS DE ÁREA** : **Silvia Núñez Mazacotte**, Gerente de Patrimonio y Logística.
Sixto Morínigo, Gerente de Operaciones y Pagos.

DIRECCIONES

DEPARTAMENTALES : **Sara Miranda de Recalde**, Directora de Logística.
Alcibiades Maricevich Farías, Director de la Unidad Operativa de Contratación.
Lucía Fátima Jara de Tullman, Directora de Infraestructura.

2. Siglas utilizadas.

Arq.	:	Arquitecto
BCP	:	Banco Central del Paraguay
CGR	:	Contraloría General de la República
DGCOP	:	Dirección General de Control de Obras Públicas de la CGR
DCOAD	:	Dirección de Control de Obras de la Administración Descentralizada de la DGCOP
	:	Guaraníes
Ing.	:	Ingeniero
Nº	:	Número
Res.	:	Resolución

3. Información de la entidad auditada.

ANTECEDENTES LEGALES Y FUNCIONES

Por Ley N° 489, promulgada el 29 de junio de 1995, es aprobada la Carta Orgánica del Banco Central del Paraguay, que en el artículo 1° establece:

Naturaleza Jurídica. El Banco Central del Paraguay es una persona jurídica de derecho público, con carácter de organismo técnico y con autarquía administrativa y patrimonial y autonomía normativa en los límites de la Constitución Nacional y las leyes. El Banco Central del Paraguay ejercerá las funciones de Banca Central del Estado

Objetivos del BCP:

Artículo 2°: Son objetivos fundamentales del Banco Central del Paraguay preservar y velar por la estabilidad del valor de la moneda y promover la eficacia y estabilidad del sistema financiero.

VISIÓN

Ser una institución independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus valores y talentos, reconocida en el ámbito nacional e internacional.

MISIÓN

Preservar y velar por la estabilidad del valor de la moneda, promover la eficacia y estabilidad del sistema financiero.

4. Principales Hallazgos.

- La Obra del Lote 2 fue ejecutada sin permiso municipal, en contravención con la Ley N° 3966/10.

- Los diseños de ambos Lotes tenían deficiencias. Las mismas produjeron considerables atrasos en el inicio de los trabajos. La situación se produjo por la inobservancia por parte del BCP de la legislación vigente.
- Varios rubros se ejecutaron sin el cumplimiento de las reglas del arte ni de las especificaciones técnicas, como ser: Lote 1: instalación de faenas, mampostería de elevación de 0,15. Lote 2: hormigón visto y aislación horizontal de techo. Esta condición, produce: a) deficientes condiciones de servicio; b) deterioro prematuro; c) disminución de la vida útil de las edificaciones; d) pago demás en vista a la diferencia entre la calidad de obra contratada y la realmente ejecutada (sin cumplir con las especificaciones técnicas), que para el Lote 2¹ asciende a **486.892.677** (Guaraníes: cuatrocientos ochenta y seis millones ochocientos noventa y dos mil seiscientos setenta y siete). Dicho monto constituirá daño patrimonial, si se procede en esas condiciones a la recepción definitiva del Lote 2 y a la devolución del fondo de reparo.
- El control interno de la Institución relativo a las obras tiene fortalezas en cuanto a una estructura formal de control de obras, con procedimientos de registro de las actividades, y de protección de activos a través del control de las garantías contractuales. Así mismo, presenta debilidades en el desarrollo de los diseños técnicos y en el control de la calidad de ejecución de las obras.

5. Reportes de Indicios de Hechos Punibles contra el Patrimonio y/o Comunicación Interna CGR.

El pagado demás en vista a la diferencia entre la calidad de obra contratada y la realmente ejecutada (sin cumplir con las especificaciones técnicas) constituirá daño patrimonial, si se procede en esas condiciones a la recepción definitiva del Lote 2 y a la devolución del fondo de reparo.

6. Responsables de la Auditoría.

DGCOP – DCOAD.

Ing. Edgar Luis Oviedo
Supervisor DCOAD

Arq. Antonio Ocampos
Director DCOAD

Ing. Derlis Cabrera B.
Director General DGCOP

¹ Al momento del cierre de esta auditoría, el Lote 2 tenía Recepción Provisoria. El Lote 1 tenía muy poco avance, por lo cual el monto de la diferencia entre la calidad contratada y la ejecutada no es considerable.

Asunción, 12 OCT. 2015

Nota CGR N° 529

Ref.: Res. CGR N° 851/14 – BCP. Informe Final.

SEÑOR PRESIDENTE:

Me dirijo a usted en el marco de la Resolución CGR N° 851/14 "POR LA CUAL SE DISPONE LA REALIZACIÓN DE UN EXAMEN ESPECIAL A LAS OBRAS: A) CONTRATO N° 125/2013 - LOTE 1: AMPLIACIÓN DEL DEPÓSITO DEL ARCHIVO CENTRAL, B) CONTRATO N° 126/2013 - LOTE 2: ACONDICIONAMIENTO DEL ÁREA DE ESTACIONAMIENTO – LPN N° 26/2013, ENCARADAS POR EL BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY (BCP), EJERCICIO FISCAL 2013/14", con el objeto de poner a su conocimiento el Informe Final respectivo, conforme al siguiente detalle:

- En formato impreso: Informe Final.

La evaluación emitida en el presente informe, es el resultado del análisis de los documentos proveídos a los auditores para su estudio, los que constituyen exclusiva responsabilidad de los funcionarios de la Institución auditada.

Se solicita sean tomadas en consideración todas las conclusiones y recomendaciones que constan en el citado informe. Además, deberá remitir, en un plazo no mayor de 30 (treinta) días hábiles a partir de la recepción de la presente nota, un Plan de Mejoramiento Institucional conforme a las observaciones realizadas, a fin de encarar las medidas correctivas necesarias. El mismo deberá ser elaborado en planilla tipo, según formato que puede ser obtenido en la página web: www.contraloria.gov.py.

Asimismo, se recuerda la vigencia del Decreto del Poder Ejecutivo N° 962 del 27 de noviembre de 2008 "Por la cual se establece y adopta el Modelo Estándar de Control Interno para las entidades públicas del Paraguay – MECIP, como marco para el control, fiscalización y evaluación de los sistemas de control interno de las entidades sujetas a la supervisión de la Contraloría General de la República", presentado a la opinión pública el 18/07/08, y puesto a disposición en la página web mencionada anteriormente.

Hago propicia la ocasión para saludar a usted atentamente.



ÁLFREDO DAVID BARÚA M.
Secretario General



ROY RODGERS CANAS
Contralor General Interino
Contraloría General de la República

**AL SEÑOR
CARLOS FERNÁNDEZ VALDOVINOS, PRESIDENTE
BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY (BCP)**

Cc: Síndico de la CGR.

RRC//sm

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
Montevideo
12 OCT 2015

Firma: **Rafael J. Ortiz Cibils**

Exp. 13953