

## **CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**

### **INFORME FINAL**

**Res. CGR N° 725/14, Auditoría Especial de Obras al "LLAMADO MOPC N° 168/2010 LPI AD REFERENDUM DE FIRMAS CONSTRUCTORAS PARA LAS OBRAS DE REHABILITACION Y PAVIMENTACION ASFALTICA DEL TRAMO: CONCEPCION – VALLEMI, A SER FINANCIADAS CON RECURSOS DEL FONDO PARA LA CONVERGENCIA ESTRUCTURAL DEL MERCOSUR (FOCEM), PERIODO 2010 al 2013**

### **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES**

**AÑO: 2015**

**CGR – DGCOP/RES. N° 725/2014  
Marzo/2015**

**RESOLUCIÓN CGR N° 725/14 "POR LA CUAL SE DISPONE LA REALIZACIÓN DE UNA AUDITORÍA ESPECIAL DE OBRAS AL "LLAMADO MOPC N° 168/2010, LPI AD REFERENDUM DE FIRMAS CONSTRUCTORAS PARA LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO CONCEPCIÓN – VALLEMI, A SER FINANCIADAS CON RECURSOS DEL FONDO PARA LA CONVERGENCIA ESTRUCTURAL DEL MERCOSUR (FOCEM)", PERIODOS FISCALES 2010 al 2013.**

## **CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**

**LIC. OSCAR RUBEN VELÁZQUEZ GADEA**

Contralor General

**ABOG. NANCY TORREBLANCA**

Subcontralor General

**EQUIPO AUDITOR**

**DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL DE OBRAS PÚBLICAS (DGCOP)**

**ING. DERLIS CABRERA**

Director General

Coordinador DGCOP - Res. CGR N° 725/14

**ING. GENARO FERNÁNDEZ NÚÑEZ**

Director - Dirección de Control de Obras de Organismos Departamentales y Municipales (DCOODM) - Supervisor - Res. CGR N° 725/14

**Ing. Raquel Vera Cartes – Jefa de Equipo DGCOP**

**Arq. Gloria Ferreira Pérez – Auditor**

**Sr. Miguelángel Martínez – Auditor**

**Sr. Osvaldo R. Ríos – Auditor**

## GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS

<b>ACS</b>	:	Alcantarilla Celular Simple
<b>ACD</b>	:	Alcantarilla Celular Doble
<b>ACT</b>	:	Alcantarilla Celular Triple
<b>ATS</b>	:	Alcantarilla Tubular Simple
<b>ATD</b>	:	Alcantarilla Celular Triple
<b>Art.</b>	:	Artículo
<b>Arq.</b>	:	Arquitecto/a
<b>Sr/a.</b>	:	Señor/a
<b>Cl.</b>	:	Cláusula
<b>c/</b>	:	Con
<b>CGR</b>	:	Contraloría General de la República
<b>CM</b>	:	Convenio Modificatorio
<b>COF</b>	:	Convenio FOCEM
<b>CRPM</b>	:	Comisión de Representantes Permanentes del MERCOSUR
<b>DEC</b>	:	Decisión
<b>CMC</b>	:	Consejo Mercado Común
<b>EA</b>	:	Equipo Auditor
<b>MOPC</b>	:	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
<b>DGCOP</b>	:	Dirección General de Control de Obras Públicas de la CGR
<b>DCOAC</b>	:	Dirección de Control de Obras de la Administración Central
<b>DGCAC</b>	:	Dirección General de Control de la Administración Central
<b>EETT</b>	:	Especificaciones Técnicas
<b>FOCEM</b>	:	Fondo para la Convergencia Estructural del MERCOSUR
<b>Hº</b>	:	Hormigón
<b>HºAº</b>	:	Hormigón Armado
<b>Ing.</b>	:	Ingeniero/a
<b>Km.</b>	:	Kilómetro/s
<b>Lic.</b>	:	Licenciado/a
<b>LO</b>	:	Libro de Obras
<b>LPI</b>	:	Licitación Pública Internacional
<b>Res.</b>	:	Resolución
<b>TDR</b>	:	Términos de Referencia
<b>G.</b>	:	Guaraníes
<b>m</b>	:	Metros lineales
<b>m<sup>2</sup></b>	:	Metros cuadrados
<b>m<sup>3</sup></b>	:	Metros cúbicos
<b>cm</b>	:	Centímetros
<b>Nº</b>	:	Número
<b>OSC</b>	:	Organismo Superior de Control
<b>PBC</b>	:	Pliego de Bases y Condiciones
<b>Res.</b>	:	Resolución
<b>VIS</b>	:	Verificación In Situ
<b>TSS</b>	:	Tratamiento Superficial Simple
<b>TST</b>	:	Tratamiento Superficial Triple
<b>UNE</b>	:	Unidad Nacional Ejecutora (MOPC)
<b>UTNF</b>	:	Unidad Técnica Nacional FOCEM
<b>UTF</b>	:	Unidad Técnica FOCEM
<b>SM</b>	:	Secretaría del MERCOSUR

## **CONTENIDO**

### **GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS**

#### **CAPÍTULO I**

##### **1.1. ANTECEDENTES**

#### **CAPÍTULO II - DESARROLLO DE HALLAZGOS**

##### **2.1 DE LA ADMINISTRACION DE LOS CONTRATOS**

###### **2.1.1 DEL PROYECTO EJECUTIVO**

###### **2.1.2 DE LA FALTA DE LIBERACIÓN DE FRANJAS DE DOMINIO**

###### **2.1.3 DE LA FALTA DE TRASLADO DE LINEAS ELECTRICAS**

###### **2.1.4 DE LA EXCESIVA DEMORA EN LA TOMA DE LAS DECISIONES ADMINISTRATIVAS**

###### **2.1.5 DESFASAJE EN LA CONTRATACION DE LA FISCALIZACION DE OBRAS**

###### **2.1.6 DE LOS LUGARES DE PRÉSTAMOS**

###### **2.1.7 DE LA CAPACIDAD DE LA CONTRATISTA DE LA OBRA I**

###### **2.1.7.1 DE LOS PROBLEMAS FINANCIEROS DE LA FISCALIZADORA-OBRA I**

###### **2.1.8 DE LA FALTA DE PAGOS DE LA CONTRAPARTIDA LOCAL-OBRA I**

###### **2.1.9 DE LA PARALIZACIONES DE OBRA**

###### **2.1.10 DE LAS CONSECUENCIAS DE LAS LLUVIAS**

##### **2.2 DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS**

###### **2.2.1 DEL CUMPLIMIENTO DEL TRAZADO PROYECTADO**

###### **2.2.2 DEL PAQUETE ESTRUCTURAL PROYECTADO**

###### **2.2.3 DEL DESMONTE DE CERRO COINCIDENTE CON EL EJE DEL TRAZADO**

###### **2.2.4 OBSERVACIONES GENERALES REFERENTES A LOS TRAMOS**

##### **2.3 DE LAS OBRAS EJECUTADAS**

###### **2.3.1 DE LAS OBRAS DE ARTE**

###### **2.3.2 DE LAS CANTIDADES DE OBRAS DE ARTE EJECUTADAS EN OBRA 3**

###### **2.3.3 DE LAS MODIFICACIONES DE LAS CANTIDADES DE TRABAJO**

##### **2.4 HECHOS SUBSECUENTES AL PERIODO AUDITADO**

#### **CAPÍTULO III – CONCLUSIONES**

#### **CAPITULO IV – RECOMENDACIONES**

#### **ANEXOS**

##### **ANEXO A – LISTADO DE AUTORIDADES**

##### **ANEXO B – INFORMACION RECOPIADA POR EL EA**

##### **ANEXO C –PLANILLAS ELABORADAS POR LA CGR**

##### **ANEXO D – EVALUACION DEL DESCARGO**

## CAPÍTULO I - ANTECEDENTES

<b>Resolución CGR</b>	N° 725/14 QUE DISPONE LA REALIZACIÓN DE UNA AUDITORÍA ESPECIAL DE OBRAS AL "LLAMADO MOPC N° 168/2010, LPI AD REFERENDUM DE FIRMAS CONSTRUCTORAS PARA LAS OBRAS DE REHABILITACION Y PAVIMENTACION ASFALTICA DEL TRAMO: CONCEPCION – VALLEMI, A SER FINANCIADAS CON RECURSOS DEL FONDO PARA LA CONVERGENCIA ESTRUCTURAL DEL MERCOSUR (FOCEM)", PERIODOS FISCALES 2010 al 2013.
<b>Entidad</b>	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones – <b>MOPC</b>
<b>Origen</b>	La DGCOP/DCOAC había previsto en su POA 2014/2015, presentado a través del Memorándum I1/05/14 (02/06/14), de manera conjunta con la Dirección de Control de la Administración Central, la realización de una labor de control a Obras Públicas encaradas por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, financiados con recursos FOCEM con la selección de las obras a ser auditadas, basado en criterios correspondientes principalmente, a la importancia económica, política y social de las inversiones realizadas en el ámbito de la ejecución obras públicas.
<b>Objetivos</b>	<p><b>General</b> Evaluar la gestión de proyectos de obra pública aprobados en cada país por el FOCEM al 31/12/2013, su grado de ejecución y si los recursos utilizados en los respectivos programas están siendo asignados de manera eficiente y eficaz, controlados y acompañados adecuadamente por las autoridades responsables, en base a muestra a ser determinada.</p> <p><b>Específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobar el nivel de cumplimiento de los aportes y la utilización de los fondos FOCEM, de acuerdo a lo definido en CMC 18/05 art. 6° y Reglamento FOCEM art. 3° y 4°.</li> <li>2. Comprobar el grado de cumplimiento de los procesos administrativos esperados de los proyectos de obra pública seleccionados aprobados por FOCEM, por parte del organismo ejecutor de cada proyecto.</li> <li>3. Verificar que los proyectos se ejecuten de acuerdo con su cronograma (físico y financiero), en consideración al criterio de economía.</li> <li>4. Determinar que los controles de regularidad y de gestión sean ejecutados en tiempo y forma.</li> </ol>
<b>Alcance</b>	<p>Comprende desde el Ejercicio Fiscal 2010 hasta el 31/12/2013, conforme al objetivo establecido; en tanto que la labor de campo propiamente dicha se realizó en la semana del 02 al 08 de noviembre de 2014.</p> <p><b>Limitaciones:</b> En cuanto a la representatividad de la muestra, se aclara que lo verificado corresponde tan sólo <b>12.1 %</b> del monto total de los proyectos financiados por el FOCEM en el país, dada la imposibilidad de acceso al Proyecto Construcción de la Línea de</p>

	<p>Transmisión 500 kVItaipú-Villa Hayes, encarada por la Entidad Binacional Itaipú que representa el <b>64.12 %</b> de los mismos, por cuanto era necesaria la autorización vía Cancillerías.</p> <p>Por la limitación propia de los recursos humanos y tiempo disponibles del EA designado para realizar la labor, el periodo de análisis del proyecto se realizó a partir de la contratación del Convenio de Financiación COF N° 05/10 que regulan las condiciones de ejecución y financiamiento del mismo. Es decir que lo relativo a la elegibilidad y Diseño Ejecutivo, no fueron analizados; como así también lo referente a la economía de las ofertas adjudicadas.</p>
<b>Obras</b>	Corresponden al LLAMADO MOPC N° 168/2010, LPI AD REFERENDUM DE FIRMAS CONSTRUCTORAS PARA LAS OBRAS DE REHABILITACION Y PAVIMENTACION ASFALTICA DEL TRAMO: CONCEPCION – VALLEMI, A SER FINANCIADAS CON RECURSOS DEL FONDO PARA LA CONVERGENCIA ESTRUCTURAL DEL MERCOSUR (FOCEM).
<b>Contratos</b>	<p><b>A. PAQUETE N° 1: CONCEPCIÓN (Prog. 0+000) – Prog. 51+000 - LONGITUD: 51,00 Km. Contrato S.G. Ministro N° 417/2010.</b> Contratista: Consorcio TAGATIYA</p> <p><b>B. PAQUETE N° 2: Prog. 51+000 – Prog. 111+063 - LONGITUD: 60,63 Km. Contrato S.G. Ministro N° 415/2010</b> Contratista: Ingeniería de Topografía y Caminos</p> <p><b>C. PAQUETE N° 3: Prog. 111+063 – Prog. 169+080 (VALLEMÍ) - LONGITUD: 58,02 Km. Contrato S.G. Ministro N° 416/2010.</b> Contratista: BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.</p>
<b>Fecha de los Contratos</b>	27 de diciembre de 2010.
<b>Monto Contractual</b>	<p><b>OBRA 1: G. 134.889.690.164</b> Convenio Modificatorio N°2: 133.832.991.319 G.</p> <p><b>OBRA 2: G. 157.500.108.748</b> Convenio Modificatorio N°2: 188.205.731.129 G.</p> <p><b>OBRA 3: G. 147.208.569.116</b> Convenio Modificatorio N°2: 147.617.205.185 G.</p>
<b>Monto S/ CM</b>	<p><b>OBRA1:</b> Monto s/ CM N° 1 (25/09/2012): G. 133.832.991.321 (-0,78 %) Monto s/ CM N° 2 (31/01/2014): G. 133.832.991.319 (-0,79 %) Monto s/ CM N° 3 (30/10/2014): G. 139.567.358.930 (+3,47 %)</p> <p><b>OBRA 2:</b> Monto s/ CM N° 1 (25/09/2012): G. 157.500.100.131 (-0,78 %) Monto s/ CM N° 2 (31/01/2014): G. 157.500.100.131 (-0,79 %) Monto s/ CM N° 3 (30/10/2014): G. 188.975.297.250 (+3,47 %)</p> <p><b>OBRA 3:</b> Monto s/ CM N° 1 (25/09/2012): G. 147.617.205.185 (-0,78 %) Monto s/ CM N° 2 (31/01/2014): G. 147.617.205.185 (-0,79 %) Monto s/ CM N° 3 (30/10/2014): G. 175.285.968.857 (+3,47 %)</p>

<b>Fuente de financiamiento</b>	<p>Los mismos son financiados con recursos del <b>Fondo de Convergencia Estructural del MERCOSUR (FOCEM)</b>, en virtud de la <b>Decisión CMC N° 06/10 (02/08/2010) – COF N° 05/10 (14/10/2010) y Contrapartida Local</b> de la forma siguiente:</p> <p><b>TOTAL PROYECTO: 99.788.564 US\$</b>  <b>APORTE FOCEM: 75.309.383US\$</b>  <b>CONTRAPARTIDA LOCAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EXIGIBLE: 13.562.249 US\$</b></li> <li>• <b>NO EXIGIBLE: 10.916.932 US\$</b></li> </ul>
<b>Plazo contractual</b>	30 meses para cada contrato.
<b>Plazo s/ CM</b>	<p><b>OBRA1:</b>  Plazo s/ CM N° 1: 30,00 meses (0,00 %)  Plazo s/ CM N° 2: 52,70 meses (75,67 %)  Plazo s/ CM N° 3: 54,43 meses (80,11 %)</p> <p><b>OBRA 2:</b>  Plazo s/ CM N° 1: 30,00 meses (0,00 %)  Plazo s/ CM N° 2: 52,70 meses (75,67 %)  Plazo s/ CM N° 3: 54,43 meses (80,11 %)</p> <p><b>OBRA 3:</b>  Plazo s/ CM N° 1: 30,00 meses (0,00 %)  Plazo s/ CM N° 2: 52,70 meses (75,67 %)  Plazo s/ CM N° 3: 54,43 meses (80,11 %)</p>
<b>Orden de inicio</b>	Paquete 1: 08/04/11. Paquete 2: 07/02/11 Paquete 3: 14/02/11
<b>Fiscalización ID: 220545</b>	<p><b>PAQUETE 1: Consorcio Central Norteño. Contrato S.G. Ministro N° 65/2012 del 22/05/12.</b>  <b>Monto Contractual: G. 5.988.459.840</b>  Orden de proceder: 06/06/12. Plazo contractual: 20 meses</p> <p><b>PAQUETE 2: Consultora Guaraní. Contrato S.G. Ministro N° 69/2012 del 28/05/12.</b>  <b>Monto Contractual: G. 5.330.310.550</b>  Orden de proceder: 06/06/12. Plazo contractual: 20 meses</p> <p><b>PAQUETE 3: Consorcio Cialpa-Electropar. Contrato S.G. Ministro N° 66/2012 del 22/05/12.</b>  <b>Monto Contractual: G. 5.885.022.000</b>  Orden de proceder: 06/06/12. Plazo contractual: 20 meses</p>
<b>Disposiciones legales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Constitución Nacional.</li> <li>❖ Ley N° 276/94 "Orgánica y funcional de la Contraloría General de la República".</li> <li>❖ Ley N° 1535/99 "De Administración Financiera del Estado" y su Decreto Reglamentario N° 8.127/00.</li> <li>❖ Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" y su Decreto Reglamentario N° 21.909/03.</li> <li>❖ Ley N° 3439/10 "Que modifica la Ley N° 2051/03" y su Decreto</li> </ul>

	<p>Reglamentario N° 21.909/03.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ley N° 1626/00 "De la Función Pública".</li> <li>❖ Ley N° 1533/00 "Que establece el Régimen de Obras Públicas" y su Decreto Reglamentario 11670.</li> <li>❖ Ley N° 294/93 – "De Impacto Ambiental"</li> <li>❖ Res. CGR N° 1196/08 "Por la cual se aprueba y se adopta el Manual de Auditoría Gubernamental, denominado "Tesareko", para la Contraloría General de la República".</li> <li>❖ Resoluciones reglamentarias emanadas por la Contraloría General de la República.</li> <li>❖ Ley N° 966/64, "Que crea la Administración Nacional de Electricidad (ANDE) y su ampliación según Ley N° 976/82.</li> <li>❖ Otras Leyes, Decretos y Reglamentaciones referente al trabajo.</li> </ul>
<b>Metodología</b>	Las técnicas empleadas correspondieron a la aplicación de procedimientos para Auditoría Gubernamental, contenidos en el PO-CG 7.5-01, del Sistema de Gestión de Calidad de la CGR.
<b>Fecha de verificación in situ CGR</b>	Del 02 al 08 de noviembre de 2014
<b>Comunicación de Observaciones</b>	Nota CGR N° 0175 del 13/01/15, recibida en la institución el 15/01/15 con MEU N° 1235 (Expte. CGR/SG N° 3352/14)
<b>Descargo Institucional</b>	Nota M.O.P.C. N° 60 de fecha 02/02/15 (Expte. CGR N° 2012/15 del 03/02/15).

## CAPÍTULO II

### DESARROLLO DE LOS HALLAZGOS

En base al análisis de documentos proveídos por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, constituida como la Unidad Nacional Ejecutora (UNE); del Sistema Nacional de Inversión Pública constituida en la Unidad Técnica Nacional FOCEM (UTNF); de los insumos suministrados por la Auditoría Interna del MOPC (oct/2013) por la Auditoría Externa (nov/2013 y ago/2014) contratada por la Unidad Técnica FOCEM (UTF) y a las verificaciones in situ de las obras, realizadas por el EA (del 03 al 07/11/14), se llegaron a las siguientes observaciones:

#### 2.1 DE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS CONTRATOS

##### 2.1.1 DEL PROYECTO EJECUTIVO

El Diseño Ejecutivo utilizado para el llamado a oferta pública según LPN N° 168/10, no resultó adecuado cuando su implementación, muy por el contrario debió sufrir profundas modificaciones en el transcurso de su desarrollo para ser apto a sus fines.

Al respecto, los sucesivos Convenios Modificatorios Nos. 1(set/2012), 2 (ene y marzo/2014) y 3, éste último firmado en noviembre/14, han ido estableciendo las modificaciones necesarias para la funcionalidad del proyecto; sea del drenaje de las cuencas hidrológicas atravesadas (revisiones hidrológicas), así como para la estabilidad del paquete estructural necesario, dada la falta de material adecuado en las cercanías de la traza para los terraplenes, por ser el suelo mayormente rocoso y de la existencia de material no apto y muy compresible sobre ese lecho de roca (suelos dispersivos), escasez de cemento, rectificación de trazados, etc.

En su oportunidad, el MOPC cuando la aprobación del Proyecto por la **Norma - DEC N° 06/10**, en el **Volumen 1, Anexo 1 – Análisis Técnico**, decía entre otras cosas, lo siguiente:

##### **n) Descripción técnica del proyecto**

*"El proyecto consiste en la rehabilitación y pavimentación del tramo de ruta que une actualmente la ciudad de Concepción con Puerto Vallemí.... A los efectos de la construcción se definieron tres tramos:*

- *El primer tramo en el área urbana de Concepción y el empalme del camino actual (antes de San Alfredo) con el desvío a Paso Barreto...*
- *El segundo tramo se inicia en el final del primer tramo y se desarrolla prácticamente por el camino existente con excepción del paso por San Alfredo en donde se ha previsto una variante por la Estancia Belo Horizonte que rectifica el trazado...*
- *El tercer tramo, se desarrolla en variante hasta Tres Cerros a partir de donde su trazado está en coincidencia con un camino ya construido, en su obra básica, por la Industria Nacional del Cemento...*

**Atendiendo a la situación descrita, el MOPC ha elaborado los diseños finales de ingeniería** (las negritas son nuestras) *de las obras que comprenden:*

- *Liberación de las franjas de dominio.*
- *Ejecución de los terraplenes y desmontes.*
- *Ejecución de puentes y alcantarillas.*

- *Solución de paquete estructural con tratamiento superficial triple... con banquina de tratamiento superficial simple.*
- *Ejecución del sistema de señalización horizontal y vertical de todo el tramo.*

**o) Duración del proyecto (desde el inicio de su preparación hasta la puesta en operación)**

*Diseño de Ingeniería: **El MOPC ya cuenta con el diseño final de ingeniería de todo el tramo Concepción – Puerto Vallemí. Además se cuenta con el Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la Secretaría del Ambiente (SEAM)...***(las negritas son nuestras)

***Ejecución:** La preparación de los proyectos se ha iniciado en el primer semestre del año 2009 (actualización de la factibilidad y anteproyecto). La ejecución de la obra en sí se dará a partir de la firma del COF, con la adquisición de servicios de la Contratista y la Consultora de Fiscalización....*

***Operación:** La vida útil prevista de la obra es de 20 años, luego de los cuales deberá realizarse una evaluación estructural."*

**CONCLUSION N° 1**

La Institución no realizó el control o análisis diligente del diseño ejecutivo utilizado para el llamado, al decir, en el estudio de factibilidad técnica aludido; generando con ello dificultades en la ejecución del contrato, conflictos y paralizaciones temporarias de frentes de obra; aparejando en consecuencia, la afectación de su productividad, creación de nuevos ítems y costos adicionales del 3,5 %, 20 %; y 19,2 %, extensión excesiva de las obras en el tiempo de 180,1 %, 181,4 %; y 160,3 %, de los tramos I, II y III, respectivamente, así como la disminución de la longitud del tramo III en 9.081 m s/Convenio Modificadorio N° 3, que se observa como hecho subsecuente al periodo observado, con la consecuente modificación del objeto del proyecto, que no hubiesen ocurrido en caso de haberse preparado el Proyecto con mayor rigor técnico.

**RECOMENDACIÓN N° 1**

La Institución debe adecuar su gestión a lo establecido en sus Normas y procedimientos formales, legales y técnicos y en ese sentido, de modo específico, exigir que la elaboración de los Diseños Finales de Ingeniería, como productos de los servicios de las empresas Consultoras especializadas, resulten **conformes a las condicionantes del terreno a construir, con estudios técnicos, cálculos y cantidades precisas, de forma que los ítems de las planillas de oferta, los planos y los proyectos no tengan que ser sucesivamente adecuados a las necesidades reales de obra**, tal como se invocan en las generaciones de los Convenios Modificadorios de Obras, donde se observan sustanciales "modificaciones" del proyecto en los 3 tramos adjudicados.

**2.1.2 DE LA FALTA DE LIBERACION DE FRANJAS DE DOMINO:**

Al momento de la suscripción de los contratos de ejecución de obra y con la firma del acta de replanteo o inicio de las obras, las contratistas no pudieron acceder de inmediato y aún en tiempo posterior, a las zonas de obras por no resolverse los casos de las expropiaciones.

En efecto, se habían dado casos como el que se cita en el CM N° 2 de la Obra 3 (dic/2012 a set/2013), que se suspendieron los trabajos por disposición del propietario, hasta llegarse a una modificación de trazado en acuerdo de partes. Se tiene conocimiento de que, a la fecha, aún no se ha abonado por expropiación alguna.

Al respecto, de un proyecto anterior del MOPC, de la **Gaceta Oficial N° 184 del 26/09/07**, Ley N° 3.293/07, página 15, se lee:

Etapa	Riesgos	Mitigantes
Ejecución	"Demoras en la ejecución por liberación en la franja de dominio o inconvenientes con adquisiciones o expropiaciones."	"Durante el diseño elaborar un catastro de las zonas que requerirán ser expropiadas para la ejecución de las obras, como los costos asociados a cada caso, incluidos como costos de la obra (aplicable solo al Componente 2 del proyecto). <b>Antes de iniciar la ejecución de obras, el MOPC deberá tener los permisos o la propiedad de estas zonas.</b> "(las negritas son nuestras)

El incumplimiento de una norma referente a la mitigación de riesgos en la etapa de ejecución, *atendiendo a la Matriz de Riesgos Potenciales y Mitigantes (del Cuadro N° 3, ítem 5, Anexo B del Contrato de Préstamo CAF 4601, aprobado por Ley 3.293/07)*, en lo referente a las acciones mitigantes que pudieran darse en la etapa de ejecución de la obra en lo que se refiere al uso del terreno, ha ocasionado atrasos y reprogramaciones de obra, conllevado a mayores gastos en cuanto a la administración de obra.

Ello es un punto débil de la Administración en las discusiones con los contratistas, al decir del Informe de la Auditoría Externa, *"No ha existido una política coherente y eficaz para abordar el tema en toda la obra. Es altamente riesgosa suscribir contratos de obras sin tener la posibilidad de entregar al Contratista la franja de terreno sobre la que debe trabajar."*

**Hecho subsecuente:** en suelto periodístico, diario Última Hora del 15/02/15, el Ministro de MOPC, Lic. Ramón Jiménez Gaona, expresaba, *"No tenemos la capacidad para acelerar la expropiación en obras"..."Existen 200 contratos en ejecución que tienen problemas de liberación de las franjas de dominio, por lo que el MOPC trabaja de acuerdo a las prioridades..."*.

## CONCLUSION N° 2

La falta de liberación de la franja de dominio afectó al desarrollo continuo de los trabajos previstos, observándose en los tres paquetes de obras, la generación de sobrecostos y atrasos, ya citados en el numeral anterior, en perjuicio de los contratistas y de las comunidades afectadas por la falta de conclusión de este medio de comunicación.

## RECOMENDACIÓN N° 2

En reiteradas auditorías esta CGR ha recomendado sobre mejorar la gestión para los pagos y acuerdos de expropiación con los propietarios afectados para la liberación de los frentes, haciéndose expresa mención de la necesidad de contar con los frentes de trabajos liberados previamente a la adjudicación de los contratos o por lo menos, con gestiones avanzadas en tanto se procede al Llamado a Licitación y sus adjudicaciones.

Resulta procedente la atención de la medida de mitigación propuesta de *"Durante el diseño elaborar un catastro de las zonas que requerirán ser expropiadas para la ejecución de las obras, como los costos asociados a cada caso, incluidos como costos de la obra". Antes de iniciar la ejecución de obras, el MOPC deberá tener los permisos o la propiedad de estas zonas*".

### 2.1.3 DE LA FALTA DE TRASLADO DE LINEAS ELÉCTRICAS

Cuando la verificación in situ (nov./2014) el EA ha verificado las columnas del tendido eléctrico aún en la franja de dominio de la traza, en el tramo correspondiente a la Obra I, dificultando el trabajo de la empresa contratista, en cuanto al movimiento de suelos, si bien éstos se han desarrollado de algún modo, rodeando a las columnas, las que son sostenidas por montículos de suelo, de manera temporal y precaria, más no permiten el avance de la obra.

Según el **Art. 70° de la Ley N° 966/64** y su ampliación s/Ley N° 976/82-**Carta Orgánica de la ANDE**, es la única con competencia en la reubicación de sus líneas de media y baja tensión que afectan a la traza.

La falta de previsión en cuanto a la intervención de la ANDE para el traslado de los tramos de líneas de tendido eléctrico coincidentes con la traza antes del ingreso de las empresas contratistas, como medida mitigación de riesgos en la etapa de ejecución de las obras, han ocasionado interferencias en el normal desarrollo de los trabajos, que persiste aún hasta la fecha; por otro lado, la situación de precaria estabilidad en postes de tendido de redes, implica un riesgo para las personas que circulan por el lugar.



Se observan los montículos que soportan precariamente las columnas del tendido eléctrico.

### CONCLUSION N° 3

La intervención de la ANDE tuvo lugar en un periodo muy posterior al inicio de los trabajos, la misma debió dar aprobación en el proceso de elaboración del proyecto ejecutivo final para el Llamado, o en su defecto, en los periodos de las ordenes de proceder.

La presencia del tendido eléctrico en la franja del trazado dificultó el desarrollo normal de los trabajos previstos, debiendo postergarse la ejecución de los mismos, ocasionando atrasos y sobrecostos en la administración del contrato.

### RECOMENDACIÓN N° 3

De igual manera que para el caso anterior, el MOPC debe realizar las gestiones "interinstitucionales" con las debidas anticipaciones, independientemente de que su ejecución implique "superposición o impedimento para el desarrollo de ítems conexos o no, previendo los costos económicos que implicarán esas intervenciones, reubicaciones de líneas eléctricas tanto para las posibles afectaciones de los propietarios frentistas así como por seguridad vial.

## 2.1.4 DE LA EXCESIVA DEMORA EN LA TOMA DE LAS DECISIONES ADMINISTRATIVAS

Como ejemplos de las dilaciones en la toma de decisiones administrativas se citan:

- a) Las expropiaciones para la liberación de las franjas de dominio, hasta el momento de la verificación in situ, aún no canceladas;
- b) El traslado de las líneas de tendido eléctrico que interfieren con la traza;
- c) La aprobación de los Convenios Modificatorios en general;
- d) La rectificación del trazado entre las Progs. 111+000 y la 116+600, del tramo III, según CM N° 2 de la Obra 3, de dic./2012 a set/2013;
- e) La habilitación de la cantera de Cerro Morado, de mar/2011 a ago./2012;
- f) La liberación de franja en la propiedad de Cabaña "El Álamo" entre prog. 135+050 y 145+700, de jun. a nov/2011, en el tramo III.
- g) La "No Objeción" de la UTF a la contratación de las Consultoras para la Fiscalización, siendo el pedido realizado en nov./2011, en tanto, la aceptación se dio en abr./2012.

Conforme se trató en los apartados anteriores, las medidas de mitigación de riesgos en la etapa de ejecución de obras, a efectos de evitar atrasos o interferencias, determinan la necesidad de solucionar todas estas situaciones señaladas en el menor tiempo como es posible.

### CONCLUSION N° 4

La falta de gestión oportuna para la rápida definición de estas situaciones de dificultad al normal desarrollo de obras han provocado interferencias y en consecuencia atrasos en la marcha de los trabajos y mayor permanencia de las contratistas en obra.

### RECOMENDACIÓN N° 4

El MOPC deberá implementar políticas de revisión de sus procedimientos operativos, en cuanto al tratamiento de las contingencias que ocurran, tanto de los aspectos formales, legales, y técnicos, de forma que se establezcan los plazos y las responsabilidades respectivas, a efectos de que las autoridades correspondientes cuenten con los dictámenes e informes pertinentes, para la oportuna toma de decisiones, de modo que las mismas no interfieran con el normal desarrollo de obra y pueda llegarse al cumplimiento a los objetivos esperados.

En ese sentido, puede identificar, estadísticamente, las principales situaciones técnicas y administrativas que vienen generando irregularidades, modificaciones y riesgos, en forma reiterada, y proponer e implementar las medidas necesarias para mejorar el tratamiento de los mismos y dar agilidad a las definiciones en la administración de los contratos.

### 2.1.5 DESFASAJE EN LA CONTRATACIÓN DE LA FISCALIZACIÓN DE OBRAS:

La contratación del servicio de Fiscalización por terceros de las obras ejecutadas, recién pudo concretarse en mayo/2012, habiéndose iniciado las Obras 2 y 3 en febrero/2011; y la N° 1, en abril/2011; produciéndose un desfase de 13 meses como mínimo.

Así, hasta la efectiva incorporación de las consultoras contratadas, la Fiscalización estuvo a cargo del MOPC a través de la Dirección de Obra, alcanzándose un avance porcentual a junio/2012 de:

- Obra 1: 23,24 %;
- Obra 2: 22,57 %; y,
- Obra 3: 28,10 %

Al respecto, a fines prácticos puede decirse que aproximadamente el 25 % de la obra en general estaba ejecutada, al momento del ingreso de las Consultoras.

Cabe señalar además que las mismas fueron contratadas por un periodo de 20 meses y que a Dic./2013, las mismas ya habían utilizado el 90 % del plazo contractual establecido, según Informe Semestral del periodo jul.-dic./2013. En tanto que a la fecha de la verificación in situ de los trabajos (nov./2014), si bien continuaba la Fiscalización de Obra, la relación contractual se encontraba vencida, en espera de la ampliación correspondiente, dado los avances de obras y las previsiones de culminación en el 2015.

Los Objetivos de la Matriz del Marco Lógico del Proyecto (DEC CMC N° 06/10) establecen para la Fiscalización de Obras, lo siguiente: *"Contratación previa al inicio de obras, ejecución en concordancia con la realización de la obra."*

### **CONCLUSION N° 5**

La falta de oportunidad en la contratación de las Consultoras para la Fiscalización de Obras, a 13 meses del inicio de la última de ellas (Obra 1) y a 25 % como promedio de ejecución de los trabajos, restaron eficiencia y efectividad a la labor de control de las mismas, por los estudios que debieron realizarse a los proyectos de los tramos por parte de dichas empresas y la necesidad de adecuación a las realidades encontradas.

### **RECOMENDACIÓN N° 5**

El MOPC deberá efectuar los Llamados a Licitación para la Fiscalización de las obras y adjudicar las mismas con la debida anticipación a la de los contratos de construcción de las mismas, de forma a que ambas, con las mismas o próximas fechas de Órdenes de Proceder respectivas, puedan efectuar las revisiones de los proyectos, y conforme a los trámites administrativos correspondientes, proponer las modificaciones de ser necesarias para su oportuna aprobación y consecuente ejecución, dando cumplimiento a lo establecido en sus Términos de Referencia, a fin del logro de los objetivos previstos.

#### **2.1.6 DE LOS LUGARES DE PRÉSTAMOS**

Los sitios consignados según la planimetría general de la obra y descritos en los cuadros de préstamos, individualizados a la vez, mediante progresivas y distancias al eje y dimensiones superficiales, no rindieron los volúmenes vaticinados por los estudios previos, realizados por las Consultoras responsables del Diseño Ejecutivo del Proyecto.

En efecto, del Informe de Auditoría Externa se extrae que *"al momento de producir el destape de las zonas de préstamos para la ejecución de terraplenes, es que se detecta que al retirar el suelo orgánico que recubre dichos yacimientos, la potencia de los suelos utilizables era escasa, en razón de la formación rocosa con formas de lajas o planchones, se encontraba a escasa profundidad, de lo que resulta que los volúmenes calculados en el proyecto no están en los volúmenes indicados, y no se encuentran a distancias razonables, material equivalente para la construcción de terraplenes.*

*De insistir en la utilización de suelos para terraplenes conforme lo solicita el proyecto actualizado, se debería afectar superficies sustancialmente mayores a las previstas, con afectación a propiedades privadas, un impacto ambiental mucho más elevado e incidencia del destape y restitución posterior del lugar de extracción."*

En otro punto se lee: *"Rechazo del material de cantera habilitada inicialmente por variaciones en sus valores de desgaste, que obliga a la búsqueda y traslado a la nueva*

*cantera de los equipos de trituración y clasificación a la progresiva 82+000, fuera de los límites de la obra, con un incremento sustancial de la distancia de transporte.”... “Hay que destacar que por este cambio de cantera, el Contratista dejó de producir material granular para sub-base durante cinco meses.”*

Las informaciones y datos que presentan el Diseño Ejecutivo de una determinada Obra, en este caso Vial, deben ser fidedignos y ciertos, como productos de estudios, análisis, ensayos y cálculos analíticos realizados por profesionales especialistas de la materia, por cuanto han de servir de base para la elaboración de ofertas que entrarán a competir en Llamados de carácter público.

### **CONCLUSION N° 6**

La falta de una idónea revisión del Diseño Ejecutivo en su conjunto (uno por cada tramo), presentado por las Empresas Consultoras contratadas para tales efectos, que sirvieran de base para el Llamado a Oferta pública por parte de la Institución, ha permitido la utilización de datos de un proyecto de escasa calidad al señalar zonas de préstamos de muy baja o nula concordancia con lo encontrado in situ, lo que ha conllevado a la búsqueda de nuevos préstamos, con los consiguientes mayores costos por las mayores distancias de transportes, para los distintos suelos y áridos, así como el aumento de los plazos de ejecución correspondientes.

### **RECOMENDACION N° 6**

El MOPC deberá adoptar las medidas necesarias para establecer un sistema de verificación de la veracidad de los datos contenidos en los productos resultantes de los servicios ofrecidos y proveídos por las Consultoras contratadas para dichos servicios.

En ese sentido, el MOPC puede aprobar el pago para las distintas etapas de presentación de los Diseños Ejecutivos elaborados por las Consultoras contratadas, teniendo mayor exigencia técnica en la REVISION y APROBACION DE LOS BORRADORES DE INFORMES presentados por la mismas, de forma a que los estudios realizados por los especialistas tengan rigurosa precisión técnica y los informes resultantes sean efectivamente los correspondientes a la realidad de la obra y sobre todo, en la elaboración de las planillas de ofertas para el Llamado a construcción.

#### **2.1.7 DE LA CAPACIDAD DE LA CONTRATISTA DE LA OBRA I**

Del primer Informe de la Auditoría Externa se verifica lo siguiente: *“En el caso del Consorcio TAGATIYA, a cargo de la Obra I, presenta algunos cuestionamientos de la Fiscalizadora, basados en insuficiencia de equipo en los frentes de trabajo y baja producción.”*

En Libro de Obra, se ha observado reiterados requerimientos por parte de la Fiscalización a ambos Subcontratistas para incorporar una mayor cantidad de equipos y habilitar más frentes de trabajo para dar cumplimiento de las obligaciones contractuales referente al Cronograma de Ejecución de obra aprobado en el Convenio Modificatorio N° 2 vigente a la fecha, sin que se haya evidenciado su mejoramiento.

Al respecto, este Consorcio estaba integrado y organizado del siguiente modo:

- **Construcciones y Viviendas Paraguayas S.A.: Prog. 0+000 a 17+000;**
- **Constructora Chávez Haussmann S.A.: Prog. 17+000 a 27+500;**

- **SOTEC S.A.: Prog. 27+500 a 42+000 (hasta nov/12, luego se retiró);**
- **EDIVISA S.A.: Prog. 42+000 a 52+136.**

Hasta la paralización (ago/13) se habían ejecutado básicamente movimiento de suelo (limpieza y desbroce, excavación, terraplén), capa de sub-base, obras de arte (alcantarillas, cunetas revestidas, colchones Reno de protección de taludes hacia el Río Aquidabán (puente principal y aliviadero), empastado; con un avance teórico acumulado de 57.70%, que comparado al programado s/CM N° 1 de 57.70%, arrojaba un diferencia de -40.14% correspondiente a atrasos.

La empresa COVIPA trabajó en tres frentes de obra, con la rehabilitación y reconstrucción de terraplén, con la construcción de sub-base y la ejecución de Base Granular Estabilizada. Se incorporó otro frente con equipo mínimo de obra entre las Progs. 28+000 a 35+000, para la ejecución de la reconstrucción de terraplén y construcción de sub-base. Mientras tanto, la empresa EDIVISA por la mínima disponibilidad de equipos solamente se enmarcó a trabajar en la ejecución de terraplén, sub-base y base.

En la **verificación CGR** realizada por EA del 03 al 08/11/14, se ha podido constatar largos tramos sin trabajar, prácticamente a partir de la ciudad de Loreto, entre las Progs. 27+000 y 40+000, teniéndose más de 10 km de tramo, en partes sin movimiento o solo capas inferiores en otros, ejecutadas en tiempo de permanencia de la socia SOTEC.

Al respecto, esta parte de la traza aún no fue asumida por EDIVISA, cuya actividad, hasta la fecha, se ha centrado en el originalmente asignado, sin que en el mismo se haya evidenciado un pronunciado aumento en su producción; en tanto que en general, los trabajos ejecutados en los diferentes sectores o tramos, se presentaban en forma discontinua y enmarcados en las diferentes capas inferiores del paquete estructural, siendo la base granular estabilizada imprimada, la capa superior ejecutada. No se ha iniciado el rubro de tratamiento superficial.

Es de destacar la baja producción promedio mensual a partir de la reprogramación (alrededor de 1.3 %), debido entre otras razones a equipos descompuestos continuamente, como son compactadores, camiones regadores de agua, escasa cantidad de máquinas para encarar frentes independientes que generen procesamiento de capas de paquete estructural en forma continua y a la falta de piedra triturada para base en algunas ocasiones.

El parque de maquinarias de COVIPA y de EDIVISA no cuenta más que con **un regador de asfalto** para la ejecución de imprimación, tratamiento superficial, para todo el tramo.

Otra causa de atrasos es que la planta trituradora del Consorcio Tagatiya, no ha podido alcanzar el promedio de 20.000 m<sup>3</sup> de piedra mensualmente necesarias, según datos recogidos por el EA, se llegó a 11.561m<sup>3</sup> como máximo en jul./2014.

Conforme a comprobaciones del EA en sitio de obras, las condiciones actuales de infraestructura, cantidad de equipos y personal de las Subcontratistas, no están dimensionados para el cumplimiento del avance reprogramado, en consecuencia con la finalización del tramo en el plazo convenido.



Único regador de asfalto p/el tramo, presenta frecuentes pérdidas de material asfáltico.



Regadores de agua COVIPA y EDIVISA, frecuentes paradas y necesidad de reparaciones.



Compactadores neumáticos en campamento COVIPA, se observa antigüedad.



Compactadores pata de cabra en campamento COVIPA, y retro pala en operación en tramo.



Préstamo de ripio s/conformación; Cantera prog. 82+000 con planta de trituración (reciente habilitación)

### 2.1.7.1 DE LOS PROBLEMAS FINANCIEROS DE LA FISCALIZADORA DE LA OBRA 1

Como consecuencia directa de la situación descrita en el numeral anterior, es decir, la baja producción del Consorcio, la Consultora ha tenido dificultades financieras para afrontar el costo de fiscalización; por cuanto su retribución por la tarea realizada está ligada directamente al avance verificado de la obra.

En efecto, la modalidad de pago para el Consorcio Consultor por los servicios de fiscalización está regulada por la Cláusula 6.4 de las CGC que estipula que la facturación mensual para pago de los servicios prestados es el producto del porcentaje de avance de ejecución de obra del contratista por el monto total del contrato de la Fiscalización.

Esta situación produce un desfase entre el monto mensual percibido por el Consultor y los servicios que presta generando un desequilibrio en la ecuación financiera económica del contrato suscrito y por ende repercute en el normal desempeño de la labor de fiscalización por cuanto debe regular sus costos, en función del personal destacado en obra.

#### CONCLUSION N° 7

En la presentación de su oferta, el Consorcio contratista del Paquete 1 ha declarado contar con toda la infraestructura y logística en estado de operatividad, en número y cantidad, para el cumplimiento de lo ofertado y los plazos establecidos. Sin embargo, por razones de su responsabilidad y capacidad, en su momento no ha incorporado la suficiente cantidad de equipos, aun cuando fue alertado y exigido por la fiscalización en reiteradas ocasiones.

Esto trajo consigo los inconvenientes acumulados del atraso por insuficiencia de equipos que persiste hasta la fecha, ya que en la verificación in situ el EA, ha comprobado que siguen los mismos inconvenientes de personal, equipos y frentes liberados para ejecución de ítems.

Por otro lado, la modalidad de pago por los servicios de la Fiscalización, traducido en la insuficiente certificación por la baja producción de la contratista de obras, ha generado a la misma inconvenientes en su desempeño y por ende al desarrollo de obras, debiendo regular la cantidad de personales técnicos aplicados en el control de los trabajos de los sub tramos, entendido esto, hasta que se obtenga el repunte del Contratista de Obras, al cual la Supervisión de Obras del MOPC, ha recomendado la postergación de la aplicación de la penalización por atrasos.

#### RECOMENDACION N° 7

El MOPC debe comprometer al Contratista del Paquete N°1, Consorcio TAGATIYA, a asumir la responsabilidad de los atrasos en el Cronograma de Ejecución a incorporar mayor

cantidad de equipos y maquinarias, de forma a contar con frentes independientes de producción, tanto para la ejecución de terraplén, subbase y base, que estén en condiciones de operatividad, dimensionándolos de acuerdo a lo necesario para el cumplimiento del Cronograma de Ejecución aprobado en el Convenio Modificatorio N°3 vigente, teniendo en cuenta la ejecución de la carpeta de rodadura con Tratamiento Superficial Triple, las señalizaciones y obras complementarias para terminación de obra.

Por otro lado, la revisión de la modalidad de pago por los servicios de fiscalización de las obras, de modo que genere los recursos mínimos necesarios para mantener una determinada calidad de control de los trabajos que se ejecuten.

### 2.1.8 DE LA FALTA DE PAGOS DE LA CONTRAPARTIDA LOCAL A LA OBRA I

Del primer informe de la Auditoría externa, se lee: *“Así mismo, es de destacar que la Contratista no percibe desde principios del corriente año los importes de las Certificaciones en las partes correspondientes a la financiación de la contrapartida local, situación que en los medios de prensa de tirada nacional se publicó esta semana, que se harían los pagos pendientes correspondientes a los meses de Enero y Febrero de 2013.”*

Del **7° Informe Semestral** elaborado por la UNE – MOPC, se destaca del Cuadro de Ejecución Física del Proyecto, para la Obra I, de la Columna: CAUSAS DE DESVÍOS, lo siguiente: *“El retraso en los pagos de los certificados con fondo local. Convenio Modificatorio N° 2, en análisis”*

Las CGC en el numeral 11 y sub - artículos siguientes del 11.1 al 11.7, determinan lo relativo a la remuneración a la contratista, así se tiene:

#### “11. Remuneración al Contratista

##### 11.1 Pago de cuentas

*Los pagos de la Contratante al Contratista en virtud del Contrato se efectuarán contra presentación de Facturas mensuales de las cantidades de trabajo y obra ejecutada, debidamente certificada, de acuerdo a los procedimientos establecidos en la Cláusula 13 de las CGC...”*

#### 13. Liquidación de cuentas. Pago de las certificaciones

##### 13.1 Certificaciones mensuales

13.1.1 *Las partes convienen que los trabajos objeto del presente Contrato, se paguen mediante la formulación de certificaciones mensuales, que abarcarán un mes calendario.*

13.2.3 *El pago de las facturas correspondientes a los certificados aprobados deberá efectuarse, a más tardar, dentro de los treinta (30) días de la aprobación de dichos certificados. La presentación de la factura será un requisito ineludible para el cómputo de dicho plazo.”*

Dada dicha situación la contratista planteó como una de las causas para una rescisión contractual amparada en la Cl. 49 de las CGC (Nota CT N° 050/2013 del 149/08/13)

#### **49. Rescisión del Contrato por causa imputable a la contratante**

49.1 *El contratista podrá dar por terminado el contrato por causa imputable al Contratante en los casos establecidos en el art. 60 de la Ley N° 20151/03"*

*"El proveedor o el Contratista dará por terminado el Contrato por las siguientes causas imputables a la Contratante: a) por incumplimiento de las obligaciones contractuales por más de sesenta días calendario ..."*

Presentación que fue rechazado por el MOPC según Nota MOPC N° 603/2013 del 17/10/2013, alegando que el Llamado establecía, en la Cl. 5.2 el condicionamiento a la disponibilidad presupuestaria y que por lo tanto no era mérito suficiente para la rescisión.

Si bien desde el punto de vista legal se encuentra prevista tal situación, no favorece el buen desarrollo de la obra, el hecho de faltar al cumplimiento de los compromisos asumidos, dado que el PBC es ley para las partes y obliga a las mismas por igual. Así también, no es exigible a la otra parte el cumplimiento de plazos, sino se cumplen con los pagos. En consecuencia de la paralización (01/08/2013 al 31/12/2013) por falta de pagos se reconoció la ampliación del plazo de 5 meses, conforme CM N° 2.

#### **CONCLUSION N° 8**

La falta de disponibilidad de recursos para el pago de la Contrapartida Local, ha impedido que se cumpla con lo establecido en el PBC, afectando financieramente a la Contratista, aun cuando *"han sido garantizados mediante la utilización de Bonos del Tesoro"*, situación que las instituciones responsables no han podido resolver durante los plazos varias veces prorrogado, a cuya consecuencia.

#### **RECOMENDACIÓN N° 8**

La institución deberá buscar los mecanismos para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en virtud del PBC; Contratos perfeccionados, y Convenios Modificatorios, a través de las herramientas Administrativas y Financieras existentes, de forma a garantizar a las Empresas Contratistas y Fiscalizadoras, el pago regular de los componentes de las certificaciones que son de su responsabilidad, sin recaer en postergaciones que resulten perjudiciales para las mismas.

#### **2.1.9 DE LAS PARALIZACIONES DE OBRAS**

Según los Informes mensuales de las consultoras encargadas de la Fiscalización de los trabajos, se observan que:

- La Obra I, estuvo paralizada desde agosto, hasta noviembre/2013, con el regreso de la firma COVIPA c/equipo mínimo y luego EDIVISA en enero/2014.
- La Obra III, también se paralizó desde setiembre/2013, hasta enero/2014.

En efecto, del informe de Auditoría Externa, con relación a la **Obra I**, se extrae, entre otras, lo siguiente: *"A la fecha, la obra se encuentra paralizada con solicitud de rescisión de contrato por parte de la Contratista (presentada el 19 de Agosto de 2013), aduciendo causales imputables al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, tales como:*

- *Demoras en la liberación total de la traza.*
- *Demora en el traslado de las líneas de media y baja tensión, propiedad de la empresa prestadora de servicio eléctrico (ANDE),*

- *Rechazo del material de cantera habilitada inicialmente por variaciones en sus valores de desgaste, que obligo a la búsqueda y traslado a la nueva cantera de los equipos de trituración y clasificación a la progresiva 82+000, fuera de los límites de la obra, con un incremento sustancial de la distancia de transporte.*
- *Demoras en la aprobación de los Convenios Modificatorios*
- *Reclamo por reconocimiento de reconstrucción de terraplenes afectados por las lluvias.*

Además de lo expresado en el **apartado 1.8** sobre la falta de pagos de la Contrapartida local.

De igual modo, con relación a la **Obra 3**, expresa: "A la fecha la obra se encuentra paralizada con solicitud de rescisión de contrato por mutuo acuerdo por parte de la Contratista, aduciendo causales imputables al contratante tales como:

- *Demora en la habilitación de explotación de la cantera de roca con destino a trituración.*
- *Carencia de respuesta a reclamos por daños provocados por inundación: Las lluvias del mes de abril de 2013,*
- *Carencia de respuesta a solicitudes de reconocimientos por incrementos de costos fijos: La extensión de los plazos de obra,*
- *Demoras en la liberación de la franja de terreno afectada a la obra:*
- *Reconocimiento de mayor distancia media de transporte de suelos para terraplén*
- *Demoras en la negociación del Convenio Modificatorio N° 2,*
- *Estas dilaciones impactan sobre la ecuación económica de la Contratista al entender por sus representantes*
- *También se observa agotamiento de las cantidades de trabajos de algunos ítems.*

La presentación había sido presentada por Nota CITE N° 9699 del 10/09/13, el cual fue respondido por Nota MOPC N° 634/2013 del 30/09/2013.

Al respecto, aparte de la suspensión de los trabajos, se dieron deterioros de obra ejecutada, al decir del Informe de auditoría Externa "Resulta preocupante la posibilidad de extensión de la paralización en obra I y obra III, puesto que ello está asociado al avance del deterioro de obra ejecutada por efectos climáticos y tránsito en diversos sectores, que habrá que reparar al momento de su continuidad. De lo expuesto por las contratistas con obras paralizadas, han manifestado su aceptación de asumir el costo de reparación a su cargo en caso de continuidad."

En consecuencia de las imprevisiones de la administración de la obra, las situaciones descritas han traído aparejado la prolongación en el tiempo de los trabajos, así como mayores costos tanto en la reparación de los sectores dañados, como la administración de los contratos.

### CONCLUSION N° 9

La falta de celeridad en las determinaciones, evaluaciones y aprobaciones por parte del MOPC, a las correcciones requeridas en las distintas situaciones presentadas en el proyecto

ejecutivo original, han afectado el desarrollo de las obras, llegando a producir las paralizaciones de obras de los Frentes I y III, con la consecuente generación de prórrogas y 3 (tres) Convenios Modificatorios.

### RECOMENDACIÓN N° 9

En base a lo ocurrido en la administración de estos contratos, la Institución deberá tomar los recaudos para que en futuras contrataciones similares, se minimicen los riesgos en cuanto a las gestiones que son de su responsabilidad y competencia, antes de las contrataciones para sus ejecuciones, de forma a que las Empresas Contratistas adjudicadas no tengan causales de paralizaciones no imputables a las mismas y den lugar a reclamos de indemnización y reconocimientos de trabajos de reconstrucción de ítems ya certificados.

#### 2.1.10 DE LAS CONSECUENCIAS DE LAS LLUVIAS

Conforme puede leerse en los informes de la Fiscalización de las tres obras; así como en la relación de los diferentes CMs. de las mismas, los efectos climáticos como consecuencia de las lluvias caídas desde febrero/2011, hasta octubre/2013, y principalmente, el de abril/2013 en el tramo III, que resultó ser mayor a los registrados en los últimos tiempos, demostraron la insuficiencia de las obras de artes diseñadas y previstas en el Llamado y causaron paralizaciones de obras, obras de artes rebasadas, cortes de terraplenes por sectores, deterioros de capas ya ejecutadas por la larga exposición al agua, etc.

Al respecto de ello, si bien el Informe de Auditoría cuestiona de alguna manera, la validez de las marcas de las precipitaciones reportadas y que haría falta valores estadísticos provenientes de las estaciones pluviométricas de las zonas, expresa: *"No obstante, el hecho en sí puede ser tenido como no imputable a alguna de las partes, encuadrándose como casos de fuerza mayor o hechos de la naturaleza, en donde el dueño de la cosa dañada debe asumir indeclinablemente el costo de los mismos. En tal sentido el contratista asumirá el costo de pérdida de equipo o instalaciones y el comitente los daños en obra y sus efectos directos. Se necesitaría mayor certeza sobre la magnitud de hechos esperables en un plazo prolongado."*

Si bien podría argüirse la falta de una verificación más diligente por parte del MOPC, con relación a la cantidad de obras de arte previstas, su ubicación y las dimensiones de las correspondientes secciones hidráulicas de las mismas, puede colegirse que las precipitaciones registradas superaron ampliamente las medias pluviométricas manejadas como datos para dimensionamiento de las obras de artes proyectadas, tal que se aprecia que ellas debieron redimensionarse en más de una ocasión y con parámetros más exigentes cada vez, a efectos de dar abasto a futuras exposiciones; de esa manera fueron agregándose a los rubros inicialmente previstos, mayor cantidad de alcantarillas tanto tubulares, como celulares, mayor dimensión de puentes (A° La Paz, Otero), remoción de terraplenes dañados y reposición de los mismos, etc., con el consecuente aumento de costos y ampliación de plazos de las obras.

### CONCLUSION N° 10

Las precipitaciones pluviales registradas superaron ampliamente los valores pluviométricos, (estándares de la región), adoptados en los cálculos para dimensionamiento de las obras de artes proyectadas en el Diseño Final de Ingeniería utilizado para el Llamado a construcción, causando paralizaciones de obras, obras de artes rebasadas, cortes de terraplenes por sectores, deterioros de capas ya ejecutadas por la larga exposición al agua, etc., en virtud del cual debieron "redimensionarse las estructuras" con las consecuentes

modificaciones que debieron introducirse en sus diseños, cantidades, costos y variaciones de plazos.

### **RECOMENDACIÓN N° 10**

El MOPC, en atención de las situaciones e inconvenientes presentados por la utilización de cálculos de ingeniería que resultaron insuficientes y generaron sustanciales modificaciones de rubros previstos, correspondiente a la etapa de Diseño Ejecutivo del Proyecto, deberá revisar puntualmente sus procedimientos operativos, la redacción de los Términos de Referencia utilizados en los Llamados a Consultoría, donde estarán contenidos los criterios a tener en cuenta por los especialistas de elaborar los estudios y diseños, estableciendo responsabilidades a asumir en caso de dimensionamientos incorrectos, tanto para los oferentes como para los que den aprobación a los informes recibidos sin las verificaciones correspondientes, antes de proceder al pago de dichos servicios.

## **2.2 DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

### **2.2.1 DEL CUMPLIMIENTO DEL TRAZADO PROYECTADO**

El trazado inicialmente proyectado para el tramo III, tuvo que ser modificado en una determinada longitud a saber; así se tiene la rectificación del trazado entre progresivas 111+000 y la 116+600, según CM N° 2 de la Obra 3.

Al respecto, por Nota CITE N° 9541 (28/12/12) la contratista comunica que el propietario suspende los trabajos entre progresivas 116+100 y 119+600, por afectar zonas de producción ganadera y pide rectificar el trazado; se realizan los estudios y se presenta la alternativa de modificación de la traza comprendida entre las Prog. 111+000 a 119+600, que es aceptada por el propietario el 21/03/13; él mismo es comunicado al MOPC por nota Vallemí 38/2013 del 18/04/13; la que al final, por Nota MOPC 150/2013 se comunica al contratista el permiso para ingresar a la franja debiendo modificar la traza estrictamente según lo acordado con el propietario desde las Prog. 111+000 a la 116+600, el 05/09/2013 (con menor volumen de excavación en roca).

### **2.2.2 DEL PAQUETE ESTRUCTURAL PROYECTADO**

El paquete estructural proyectado hubo de ser modificado en todos los tramos, siendo las causas principales, la escasez de cemento, de material para terraplén por agote de las zonas de préstamo, y la presencia de suelos dispersivos en los tramos II y III; los CMs. Nos 1 y 2, son los instrumentos que recogen todas estas modificaciones. Se citan como ejemplos indicativos, los siguientes:

#### **2.2.2.1 Del CMN° 1 - Obra 1, se tiene:**

*"Por otro lado, debido al desabastecimiento de cemento a nivel nacional que sigue sin solución, considerando las constantes paralizaciones de la Planta de la INC, se buscó alternativas de sustitución de la sub base por una estructura que dependa menos de la incertidumbre que necesariamente sería ocasionada por probables desabastecimientos futuros. Tras diversos estudios realizados, se obtiene como alternativa de sustitución de la*

- *subbase de suelo cemento, la sub base estabilizada de suelo grava."*

#### **2.2.2.2 Del CM N° 1 - Obra 2, se tiene:**

b.1) Cambios de rasante:

*"Se detectaron que en algunos tramos la cota de rasante del proyecto era insuficiente y se hizo necesario levantarla para que las aguas de lluvia no afecten la estabilidad de la obra.*

*Es el caso de los tramos: 65+800 a 67+000; 71+200 a 71+740 y de la 73+700 a 34+000. Cada uno de estos cambios fue solicitado por libro de obra y aceptado por la fiscalización."*

**2.2.2.3 Del CM N° 2 - Obra 2, se tiene:**

**"B.3) Revisión del paquete estructural de proyecto: tramo II**

*En el presente convenio modificatorio se contemplan los siguientes cambios en el paquete estructural:*

**B.3.1) Cambio de la Sub Base de Suelo Cemento:**

*En el presente convenio modificatorio se contempla el cambio de la Sub Base de Suelo Cemento por una Sub Base granular de Ripio de 15cm (CBR>70%) obteniéndose un pavimento de comportamiento estructural y duración equivalente al paquete de contrato. El cambio propuesto afecta al tramo comprendido entre las progresivas 51+000 y 60+000. El Informe Técnico de la verificación del diseño estructural del paquete alternativo se adjunta en el ANEXO 6.*

*La propuesta de cambio se basa principalmente en los siguientes aspectos:*

*a) Escasez de cemento: para la ejecución del suelo cemento se debe contar con una buena provisión de cemento con el fin de dar continuidad a los trabajos, pero debido a la escasez de dicho material que afecta a todo el país, se vuelve difícil el abastecimiento en tiempo y forma. Este hecho ya fue advertido en nota del libro de obra LO N207.*

*b) Junta longitudinal constructiva: debido a la imposibilidad de construir caminos auxiliares encasi todo el tramo desde la Progresiva 51+000 a 60+000 (y en la travesía urbana), principalmente por la falta de espacio, el proceso constructivo de la Sub base de suelo cemento implica necesariamente la construcción en dos etapas, produciéndose por ende una junta longitudinal en el eje de la calzada, lo cual generará la posterior aparición de fisuras que se transmitirán a las capas superiores. La Sección 302B.05.5 de las especificaciones técnicas dice; "no se permitirá junta longitudinal constructiva, con el objeto de evitar fisuras posteriores que se puedan reflejar en el tratamiento superficial triple de la calzada..."*

**2.2.2.4 Del CM N° 2 - Obra 3, se tiene:**

**"a- Revisión del paquete estructural del Proyecto- Tramo Prog. 111+000 a Prog. 121+460**

*El cambio en la geología y geotecnia del terreno en los primeros 11,4 Km del trazado conlleva a la necesidad de un cambio de material sustitución del terraplén. La solución propuesta contempla la excavación de la totalidad del suelo inadecuado por encima del techo de roca y la sustitución total del material inapropiado excavado, en directo contacto con la roca, con un material granular de características drenantes que permita, a diferencia de los suelos, soportar las solicitaciones a nivel de la fundación sobre el lecho rocoso aún en condiciones de saturación. Surge así la incorporación de un nuevo Ítem Pedraplén, constituida por una capa de agregados de tamaño de 4" a 5", en directo contacto con la capa anterior, y tamaños intermedios (Sub Base de Suelo Agregado) en la parte superior para el relleno de los intersticios..."*

**2.2.3 DEL DESMONTE DE CERRO COINCIDENTE CON EL EJE DEL TRAZADO**

En la parte introductoria del Convenio Modificatorio N° 2 de la Obra 3, se lee cuanto sigue:

**"MODIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LAS MODIFICACIONES PROPUESTAS EN EL PRESENTE CONVENIO"**

*El Convenio Modificatorio de Obra N° 2 tiene por objetivo fundamental proveer las condiciones de continuidad inmediata de la obra reasignando presupuesto los ítems de trabajo necesario sin modificación del monto contractual vigente.*

*En el presente Convenio se ocupa de solucionar los problemas técnicos detectados en el proyecto contractual como ser: eventos climáticos extraordinarios, la falta de material apto para la construcción de terraplenes en un sector de la traza del proyecto, **la imprevista existencia de un cerro en la traza del camino** y presencia de suelos dispersivos..”(las negritas son nuestras).*

En efecto, cuando la verificación in situ de los trabajos por el EA (05/11/14), se comprobó la existencia en el eje de la traza, de un cerro en proceso de desmonte, entre las ACS ubicadas en las Progs. 115+900 y 116+650. Se adjunta testimonio fotográfico al respecto.



Cerro en el eje proceso de desmonte



Continuación de la traza, c/ trabajos previos.

#### 2.2.4 OBSERVACIONES GENERALES REFERENTES A LOS TRAMOS

De manera general y a modo de ejemplos, se exponen a continuación testimonios fotográficos de fallas o defectos encontrados cuando la verificación de los diferentes tramos.

#### Obra 3



Base granular con imprimación deteriorada



Erosión de taludes



Base granular con fisuras ya selladas



Erosión de calzada y talud por suelo dispersivo



Sub-base granular con baches



Deterioro de imprimación de base granular

**Obra 2**



Erosiones en taludes



Erosiones talud sobre ATD



Alc. Tub. Doble entupida en acceso



Cuneta revestida lateral entupida



Cuneta revestida entupida, contratalud s/cobertura



Cuneta revestida lateral entupida y c/agua



Tramo con TST e inicio de señalización horizontal

**Obra 1**



Base granular c/desprendimiento de triturada, a la derecha, capa anterior también c/desprendimientos, imprimación muy superficial.



ATS taponada, a la derecha, talud y banquetas c/desprendimientos por la erosión.



Erosión en sub-rasante, a la derecha, ATS s/cabecera, banquina sin soporte.



Loseta de acceso a propiedades, pobre terminación, puente a ser ampliado, paralizada la ejecución de pilotes.

### CONCLUSION N° 11

Como consecuencia de la utilización de un Diseño Ejecutivo inadecuado para su implantación a las condicionantes del terreno, por falta de una revisión diligente del mismo por parte del sistema de control interno de la Institución, tuvieron que realizarse profundas modificaciones al mismo, de manera a volverlo apto a sus fines, dejando de cumplirse las especificaciones técnicas inicialmente establecidas, debiendo determinarse nuevas condiciones técnicas, conforme los ítems generados.

De igual manera, las Fiscalizaciones contratadas así como la Supervisión del MOPC han permitido que las Contratistas no den estricto cumplimiento de las EE.TT. establecidas contractualmente, en detrimento de la calidad, la durabilidad de las mismas y la seguridad de los usuarios.

### RECOMENDACIÓN N° 11

La Supervisión del MOPC, coordinadora general de las Obras, debe mejorar su control sobre las empresas Fiscalizadoras, y dentro de su competencia exigir, que se cumplan a cabalidad todas las condiciones contractuales establecidas, aplicando tanto a las Empresas Constructoras como a las Fiscalizadoras, las cláusulas de penalización por las deficiencias o incumplimientos observados, de forma a deslindar responsabilidades desde la misma ejecución, no permitiendo la postergación de las correcciones para la etapa de recepciones de los rubros que deben ser "reconstruidos" por mala ejecución y/o por contar con los ensayos de calidad de materiales y suelos, fuera del límite de los valores permitidos.

## 2.3 DE LAS OBRAS EJECUTADAS

### 2.3.1 DE LAS OBRAS DE ARTE

#### 2.3.1.1 TIEMPO DE RECURRENCIA INADECUADO

Conforme demostración de la naturaleza y a según el primer Informe (oct/2013) de la Auditoría Externa contratada por la UTF, los tiempos de recurrencia adoptados para el dimensionamiento de las obras de arte, de 25 años, resultó inapropiado.

Al respecto, del CM N° 2, se puede extraer entre los justificativos para el redimensionamiento de las Obras de arte, en especial del Tramo III, las modificaciones de las condiciones de las cuencas hidrológicas (por deforestación áreas boscosas, ejecución de canalizaciones para drenaje de las instalaciones agropecuarias adyacentes a la ruta, lluvias atípicas en el 2011, 2012, y 2013, inclusive con cortes de ruta), ancho inadecuado del puente sobre el arroyo La Paz, y optimización de aliviaderos.

En el Tramo II, se cambió la rasante por rebase de terraplenes por el agua de lluvia (*Se detectaron que en algunos tramos la cota de rasante del proyecto era insuficiente y se hizo necesario levantarla para que las aguas de lluvia no afecten la estabilidad de la obra*), alcantarillas a través de nuevo estudio hidrológico.

Del Informe de Auditoría Externa, *"Internacionalmente se calculan para 50 y 100 años en obras de drenajes y cauces de ríos, respectivamente."*

#### 2.3.1.2 DE LAS CANTIDADES DE OBRAS DE ARTE EJECUTADAS EN EL TRAMO III

La medición por parte del EA, de las obras de arte ejecutadas en cuanto a alcantarillas tubulares y celulares cuando la verificación in situ (03 al 05/11/14), arrojó una diferencia por defecto con relación a las proyectadas, de **174 ml (ANEXO B1)**.

En efecto, lo medido en obra por el EA, considerando lo ejecutado y las que faltan ejecutar por modificaciones del sistema de drenaje, ha determinado la diferencia citada.

Al respecto de lo contratado más lo establecido por los CM Nos. 1 y 2 conforme a planilla cedida en zona de obras por la Fiscalización, corresponde ejecutar la cantidad de **1.142,50 ml**; en tanto que lo medido en sitio de obra correspondió a **968,50 ml**, que comparado al anterior comporta una diferencia de **174ml** de menos, como ejecutado. Se aclara que se incluyen aquellas alcantarillas reubicadas cuya ejecución implican deshacer trabajos ya realizados.

### 2.3.2 DE LAS MODIFICACIONES DE LAS CANTIDADES DE TRABAJO

En consecuencia directa de las modificaciones de proyecto realizados (ya descritos anteriormente y en especial en el Apartado II, correspondientes a las modificaciones de especificaciones técnicas que tienen el carácter de indicativos y no limitativos), variaron los ítems a ser ejecutados, así como las cantidades de trabajos previstas para los mismos.

En efecto, los Convenios Modificatorios Nos. 1 y 2 fueron los instrumentos utilizados para plasmar tales modificaciones (las que no desarrollan por extensos), a cuyo respecto, se adjuntan los siguientes cuadros resumen:

**OBRA 1 - CONTRATO N° S.G. MINISTRO N° 417/2010**

Documento	Monto (G.)	No Objeción	Aprobación	Variación (G.)	Variación (%)	Plazos			Variación (%)
						Inicio	Días	Final	
Contrato	134.889.690.164			0	0	08/04/11	900	07/10/13	
CM N° 1	133.832.991.321	14/09/12	25/09/12	-1.056.698.843	-0,78%		0	07/10/13	0,00%
CM N° 2	133.832.991.319	03/01/14	31/01/14	-2	0,00%		681	31/08/15	75,67%
Finales	133.832.991.319						1581		175,67%

**OBRA 2 - CONTRATO N° S.G. MINISTRO N° 415/2010**

Documento	Monto (G.)	No Objeción	Aprobación	Variación (G.)	Variación (%)	Plazos			Variación (%)
						Inicio	Plazo	Final	
Contrato	157.500.108.748			0	0	07/02/11	900	07/08/13	
CM N° 1	157.500.100.131	14/09/12	25/09/12	-8.617	0,00%		90	05/11/13	10,00%
CM N° 2	157.500.100.131	03/01/14	31/01/14	0	0,00%		360	31/10/14	40,00%
Finales	157.500.100.131						1350		150,00%

**OBRA 3 - CONTRATO N° S.G. MINISTRO N° 416/2010**

Documento	Monto (G.)	No Objeción	Aproba – ción	Variación (G.)	Variación (%)	Plazos			Variación (%)
						Inicio	Plazo	Final	
Contrato	147.208.569.116			0	0	14/02/11	900	14/08/13	
CM N° 1	147.617.205.185	14/09/12	25/09/12	408.636.069	0,28%		60	13/10/13	6,67%
CM N° 2	147.617.205.185	24/01/14	11/03/14	0	0,00%		720	31/12/15	80,00%
Finales	147.617.205.185						1680		186,67%

Por la falta de adecuación del Proyecto elaborado a la realidad del terreno, se debieron realizar modificaciones sustanciales para que el mismo pueda ser apto a sus fines, los que se registraron en los sucesivos Convenios Modificatorios Nos 1 y 2 firmados que recogieron en sí los trabajos o ítems necesarios a ser ejecutados, más no así los ajustes de cantidades y los costos reales de los mismos, los que serían regularizados o comprendidos en Convenio Modificatorio N° 3, posterior a ser establecido, el cual se concretara y comunicara en oportunidad en la semana de la verificación in situ del EA.

**CONCLUSION N° 12**

La falta de revisión del dimensionamiento de las obras de arte con un tiempo de recurrencia inapropiado por parte del control interno de la Institución, y por otro, las precipitaciones fuera de los estándares regulares de la región, fueron motivos por los cuales se tuvieron que realizar numerosas modificaciones del sistema de drenaje de las cuencas hidrológicas que afectan la traza con el consecuente aumento de costos y del plazo de los trabajos.

Por otro lado, por falta de mayor control de los trabajos en el Tramo III, se han dejado de ejecutar, hasta la fecha de verificación en sitio de los trabajos (02 al 09/11/14), la cantidad de **174 ml** de alcantarillas, tanto tubular, como celular que los previstos.

**RECOMENDACIÓN N° 12**

Para próximas contrataciones de Consultoría para Informes de Diseños finales de Ingeniería se deberá exigir los cálculos correctos y reales en la elaboración de sus estudios hidrológicos, hidráulicos, geotécnicos, estructurales, Ambientales, entre otros, previstos en sus Términos de Referencia Contractuales, de forma a no dar lugar a indefiniciones técnicas, ya desde el inicio de la obra, los cuales deben revisarse e introducirse de vuelta con modificaciones y nuevos

cantidades e ítems nuevos insuficientes o no previstos, en el curso de las construcciones de las obras proyectadas.

De igual manera, se insiste, se deben establecerse la responsabilidad respecto a las modificaciones que sean necesarias introducir, a efectos de sus compensaciones según se den los casos.

La Institución debe exigir a la Fiscalización de obras, la verificación del cumplimiento de la calidad, como de las cantidades de trabajo establecidas en la planilla de obra, según el Convenio Modificadorio vigente, para las diferentes obras de arte previstas a ser construidas, informando de ello a la CGR en el PM respectivo.

## 2.4 HECHOS SUBSECUENTES AL PERIODO AUDITADO

Como se describió en el apartado anterior, en la semana de verificación de los trabajos ejecutados en los sitios de obras por EA, se había comunicado la firma del Convenio Modificadorio N° 3, para las tres obras, donde se contemplaron las verdaderas cantidades de trabajo de los diferentes ítems y sus respectivos costos, así a continuación se desarrollan los cuadros que resumen las variaciones establecidas para cada contrato:

### OBRA 1

Monto Contractual	Monto CM 1	Monto CM 2	Monto CM 3	Variación respecto de MC	%
134.889.690.164	133.832.991.321	133.832.19.1.321	139.567.358.930	4.677.668.766	3,47

**Plazo de Finalización: 10 de octubre de 2015.**

### OBRA2

Monto Contractual	Monto CM 1	Monto CM 2	Monto CM 3	Variación respecto de MC	%
157.500.108.748	157.500.100.131	157.500.100.131	188.975.297.250	31.475.188.502	19,98

**Plazo de Finalización: 10 de agosto de 2015.**

### OBRA 3

Monto Contractual	Monto CM 1	Monto CM 2	Monto CM 3	Variación respecto de MC	%
147.208.569. 116	147.617.205.185	147.617.205.185	175.285. 968.857	28.179.399.741	19,16

**Plazo de Finalización: 31 de mayo de 2015.**

Con relación a la Obra 3; el tramo original, Km 111 – Vallemí, según Especificaciones Técnicas Generales Sección V del Contrato SG Ministro N° 416/2010, estaba definido entre las progresivas 111+063 y 169+080 (Vallemí), con una longitud de **58.017 km**; con este último CM N° 3, la traza final se establece hasta la **prog. 160+000**, lo cual significa una reducción de 9.081 ml, con lo que el tramo queda con una longitud final de **48.936 km**; a cuya consecuencia, se tiene:

- **Costo unitario inicial: 2.537.335.076 G/Km (147.208.569.116/58.017)**
- **Costo unitario final: 3.581.943.127 G/Km (175.285.968.857/48.936)**

Lo cual, en referencia a la longitud final establecida, representa un aumento del costo unitario del **41.17 %**, superior a lo establecido por el Art. 62 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas"

En suelto periodístico, diario Última Hora del 01/03/15, se informa entre otros datos, sobre el "**Costo de la ruta Concepción – Vallemí se encarece en USD 13,6 millones**". *Ignacio Gómez, representante de la institución estatal ante el Focem dijo que el incremento se debe a cambios que se tuvieron en el proyecto inicial...". Estos cambios son frecuentes en dicho ministerio, a pesar de que paga millonarios montos por los proyectos ejecutivos, que al final no son exactos a la hora de la ejecución casi siempre el costo de las obras se incrementan hasta el 20%.."*

### CONCLUSION N° 13

El objeto del Llamado a Licitación N°23/2011...."**Pavimentación asfáltica del Tramo Concepción-Puerto Vallemí**" de 170,10 km,**no será cumplido**, debido a que dejarán de construirse 9.081 kmpara llegar a Puerto Vallemí, s/CM CN° 3.

El aumento en el precio del contrato y la disminución de la longitud del tramo trajo aparejado consigo, el aumento del **costo final por kilómetro** de la **Obra 3** con relación al costo inicial el cual tuvo un incremento del 41.17%.

**Nota:** se tiene conocimiento que existe una propuesta de pavimentar el tramo faltante y continuar hasta la rivera del Río APA, en el sitio donde se implantaría un puente con el Brasil, a través de un nuevo convenio modificatorio.

### RECOMENDACION N° 13

La Administración debe implementar procedimientos que contribuyan a reducir a un nivel mínimo el riesgo de errores o irregularidades, dando cumplimiento a lo establecido en el Art. 1 de la Ley N° 1535/99 "De Administración Financiera del Estado" que dispone: "a) *lograr que las acciones en materia de administración financiera propicien economicidad, eficiencia, eficacia y transparencia en la obtención y empleo de los recursos humanos, materiales y financieros, con sujeción a las normas legales pertinentes*".

### RECOMENDACIÓN FINAL

La autoridad que posee la representación legal de la Institución deberá, de inmediato, implementar investigaciones tendientes a deslindar responsabilidades y, en su caso, sancionar a los intervinientes correspondientes, de conformidad a las disposiciones legales vigentes; debiendo remitir un informe pormenorizado sobre los resultados de los mismos a este OSC.

Es nuestro informe.

Asunción, marzo de 2015.

Sr. Osvaldo René Ríos  
**Auditor Junior**

Sr. Miguelángel Martínez  
**Tco. Calificado I**

Arq. Gloria Ferreira  
**Auditor I**

Ing. María Raquel Vera  
**Jefa de Equipo**

Ing. Genaro Fernández N.  
**Supervisor  
Director DCOODM**

Ing. Derlis A. Cabrera Báez  
**Coordinador  
Director Gral. DGCOP**

## CAPÍTULO III

### CONCLUSIONES

#### CONCLUSION N° 1

La Institución no realizó el control o análisis diligente del diseño ejecutivo utilizado para el llamado, al decir, en el estudio de factibilidad técnica aludido; generando con ello dificultades en la ejecución del contrato, conflictos y paralizaciones temporarias de frentes de obra; aparejando en consecuencia, la afectación de su productividad, creación de nuevos ítems y costos adicionales del 3,5 %, 20 %; y 19,2 %, extensión excesiva de las obras en el tiempo de 180,1 %, 181,4 %; y 160,3 %, de los tramos I, II y III, respectivamente, así como la disminución de la longitud del tramo III en 9.081 m s/Convenio Modificatorio N° 3, que se observa como hecho subsecuente al periodo observado, con la consecuente modificación del objeto del proyecto, que no hubiesen ocurrido en caso de haberse preparado el Proyecto con mayor rigor técnico.

#### CONCLUSION N° 2

La falta de liberación de la franja de dominio afectó al desarrollo continuo de los trabajos previstos, observándose en los tres paquetes de obras, la generación de sobrecostos y atrasos, ya citados en el numeral anterior, en perjuicio de los contratistas y de las comunidades afectadas por la falta de conclusión de este medio de comunicación.

#### CONCLUSION N° 3

La intervención de la ANDE tuvo lugar en un periodo muy posterior al inicio de los trabajos, la misma debió dar aprobación en el proceso de elaboración del proyecto ejecutivo final para el Llamado, o en su defecto, en los periodos de las ordenes de proceder.

La presencia del tendido eléctrico en la franja del trazado dificultó el desarrollo normal de los trabajos previstos, debiendo postergarse la ejecución de los mismos, ocasionando atrasos y sobrecostos en la administración del contrato.

#### CONCLUSION N° 4

La falta de gestión oportuna para la rápida definición de estas situaciones de dificultad al normal desarrollo de obras han provocado interferencias y en consecuencia atrasos en la marcha de los trabajos y mayor permanencia de las contratistas en obra.

#### CONCLUSION N° 5

La falta de oportunidad en la contratación de las Consultoras para la Fiscalización de Obras, a 13 meses del inicio de la última de ellas (Obra 1) y a 25 % como promedio de ejecución de los trabajos, restaron eficiencia y efectividad a la labor de control de las mismas, por los estudios que debieron realizarse a los proyectos de los tramos por parte de dichas empresas y la necesidad de adecuación a las realidades encontradas.

#### CONCLUSION N° 6

La falta de una idónea revisión del Diseño Ejecutivo en su conjunto (uno por cada tramo), presentado por las Empresas Consultoras contratadas para tales efectos, que sirvieran de base para el Llamado a Oferta pública por parte de la Institución, ha permitido la utilización de datos de un proyecto de escasa calidad al señalar zonas de préstamos de muy baja o nula concordancia con lo encontrado in situ, lo que ha conllevado a la búsqueda de nuevos préstamos, con los consiguientes mayores costos por las mayores distancias de transportes,

para los distintos suelos y áridos, así como el aumento de los plazos de ejecución correspondientes.

### **CONCLUSION N° 7**

En la presentación de su oferta, el Consorcio contratista del Paquete 1 ha declarado contar con toda la infraestructura y logística en estado de operatividad, en número y cantidad, para el cumplimiento de lo ofertado y los plazos establecidos. Sin embargo, por razones de su responsabilidad y capacidad, en su momento no ha incorporado la suficiente cantidad de equipos, aun cuando fue alertado y exigido por la fiscalización en reiteradas ocasiones.

Esto trajo consigo los inconvenientes acumulados del atraso por insuficiencia de equipos que persiste hasta la fecha, ya que en la verificación in situ el EA, ha comprobado que siguen los mismos inconvenientes de personal, equipos y frentes liberados para ejecución de ítems.

Por otro lado, la modalidad de pago por los servicios de la Fiscalización, traducido en la insuficiente certificación por la baja producción de la contratista de obras, ha generado a la misma inconvenientes en su desempeño y por ende al desarrollo de obras, debiendo regular la cantidad de personales técnicos aplicados en el control de los trabajos de los sub tramos, entendido esto, hasta que se obtenga el repunte del Contratista de Obras, al cual la Supervisión de Obras del MOPC, ha recomendado la postergación de la aplicación de la penalización por atrasos.

### **CONCLUSION N° 8**

La falta de disponibilidad de recursos para el pago de la Contrapartida Local, ha impedido que se cumpla con lo establecido en el PBC, afectando financieramente a la Contratista, aun cuando *"han sido garantizados mediante la utilización de Bonos del Tesoro"*, situación que las instituciones responsables no han podido resolver durante los plazos varias veces prorrogado, a cuya consecuencia.

### **CONCLUSION N° 9**

La falta de celeridad en las determinaciones, evaluaciones y aprobaciones por parte del MOPC, a las correcciones requeridas en las distintas situaciones presentadas en el proyecto ejecutivo original, han afectado el desarrollo de las obras, llegando a producir las paralizaciones de obras de los Frentes I y III, con la consecuente generación de prórrogas y 3 (tres) Convenios Modificatorios.

### **CONCLUSION N° 10**

Las precipitaciones pluviales registradas superaron ampliamente los valores pluviométricos, (estándares de la región), adoptados en los cálculos para dimensionamiento de las obras de artes proyectadas en el Diseño Final de Ingeniería utilizado para el Llamado a construcción, causando paralizaciones de obras, obras de artes rebasadas, cortes de terraplenes por sectores, deterioros de capas ya ejecutadas por la larga exposición al agua, etc., en virtud del cual debieron *"redimensionarse las estructuras"* con las consecuentes modificaciones que debieron introducirse en sus diseños, cantidades, costos y variaciones de plazos.

### **CONCLUSION N° 11**

Como consecuencia de la utilización de un Diseño Ejecutivo inadecuado para su implantación a las condicionantes del terreno, por falta de una revisión diligente del mismo por parte del sistema de control interno de la Institución, tuvieron que realizarse profundas

modificaciones al mismo, de manera a volverlo apto a sus fines, dejando de cumplirse las especificaciones técnicas inicialmente establecidas, debiendo determinarse nuevas condiciones técnicas, conforme los ítems generados.

De igual manera, las Fiscalizaciones contratadas así como la Supervisión del MOPC han permitido que las Contratistas no den estricto cumplimiento de las EE.TT. establecidas contractualmente, en detrimento de la calidad, la durabilidad de las mismas y la seguridad de los usuarios.

### CONCLUSION N° 12

La falta de revisión del dimensionamiento de las obras de arte con un tiempo de recurrencia inapropiado por parte del control interno de la Institución, y por otro, las precipitaciones fuera de los estándares regulares de la región, fueron motivos por los cuales se tuvieron que realizar numerosas modificaciones del sistema de drenaje de las cuencas hidrológicas que afectan la traza con el consecuente aumento de costos y del plazo de los trabajos.

Por otro lado, por falta de mayor control de los trabajos en el Tramo III, se han dejado de ejecutar, hasta la fecha de verificación en sitio de los trabajos (02 al 09/11/14), la cantidad de **174 ml** de alcantarillas, tanto tubular, como celular que los previstos.

### CONCLUSION N° 13

El objeto del Llamado a Licitación N°23/2011...."Pavimentación asfáltica del Tramo **Concepción-Puerto Vallemí**" de 170,10 km, **no será cumplido**, debido a que dejarán de construirse 9.081 km para llegar a Puerto Vallemí, s/CM CN° 3.

El aumento en el precio del contrato y la disminución de la longitud del tramo trajo aparejado consigo, el aumento del **costo final por kilómetro** de la **Obra 3** con relación al costo inicial el cual tuvo un incremento del 41.17%.

**Nota:** se tiene conocimiento que existe una propuesta de pavimentar el tramo faltante y continuar hasta la rivera del Río APA, en el sitio donde se implantaría un puente con el Brasil, a través de un nuevo convenio modificatorio.

## CAPÍTULO IV

### RECOMENDACIONES

#### RECOMENDACIÓN N° 1

La Institución debe adecuar su gestión a lo establecido en sus Normas y procedimientos formales, legales y técnicos y en ese sentido, de modo específico, exigir que sobre la elaboración de los Diseños Finales de Ingeniería, como productos de los servicios de las empresas Consultoras especializadas, resulten **conformes a las condicionantes del terreno a construir, con estudios técnicos, cálculos y cantidades precisas, de forma que los ítems de las planillas de oferta, los planos y los proyectos no tengan que ser sucesivamente adecuados a las necesidades reales de obra**, tal como se invocan en las generaciones de los Convenios Modificatorios de Obras, donde se observan sustanciales "modificaciones" del proyecto en los 3 tramos adjudicados.

#### RECOMENDACIÓN N° 2

En reiteradas auditorías esta CGR ha recomendado sobre mejorar la gestión para los pagos y acuerdos de expropiación con los propietarios afectados para la liberación de los frentes, haciéndose expresa mención de la necesidad de contar con los frentes de trabajos liberados previamente a la adjudicación de los contratos o por lo menos, con gestiones avanzadas en tanto se procede al Llamado a Licitación y sus adjudicaciones.

Resulta procedente la atención de la medida de mitigación propuesta de *"Durante el diseño elaborar un catastro de las zonas que requerirán ser expropiadas para la ejecución de las obras, como los costos asociados a cada caso, incluidos como costos de la obra". Antes de iniciar la ejecución de obras, el MOPC deberá tener los permisos o la propiedad de estas zonas*".

#### RECOMENDACIÓN N° 3

De igual manera que para el caso anterior, el MOPC debe realizar las gestiones "interinstitucionales" con las debidas anticipaciones, independientemente de que su ejecución implique "superposición o impedimento para el desarrollo de ítems conexos o no, previendo los costos económicos que implicarán esas intervenciones, reubicaciones de líneas eléctricas tanto para las posibles afectaciones de los propietarios frentistas así como por seguridad vial.

#### RECOMENDACIÓN N° 4

El MOPC deberá implementar políticas de revisión de sus procedimientos operativos, en cuanto al tratamiento de las contingencias que ocurran, tanto de los aspectos formales, legales, y técnicos, de forma que se establezcan los plazos y las responsabilidades respectivas, a efectos de que las autoridades correspondientes cuenten con los dictámenes e informes pertinentes, para la oportuna toma de decisiones, de modo que las mismas no interfieran con el normal desarrollo de obra y pueda llegarse al cumplimiento a los objetivos esperados.

En ese sentido, puede identificar, estadísticamente, las principales situaciones técnicas y administrativas que vienen generando irregularidades, modificaciones y riesgos, en forma reiterada, y proponer e implementar las medidas necesarias para mejorar el tratamiento de los mismos y dar agilidad a las definiciones en la administración de los contratos.

#### RECOMENDACIÓN N° 5

El MOPC deberá efectuar los Llamados a Licitación para la Fiscalización de las obras y adjudicar las mismas con la debida anticipación a la de los contratos de construcción de las

mismas, de forma a que ambas, con las mismas o próximas fechas de Órdenes de Proceder respectivas, puedan efectuar las revisiones de los proyectos, y conforme a los trámites administrativos correspondientes, proponer las modificaciones de ser necesarias para su oportuna aprobación y consecuente ejecución, dando cumplimiento a lo establecido en sus Términos de Referencia, a fin del logro de los objetivos previstos.

#### **RECOMENDACION N° 6**

El MOPC deberá adoptar las medidas necesarias para establecer un sistema de verificación de la veracidad de los datos contenidos en los productos resultantes de los servicios ofrecidos y proveídos por las Consultoras contratadas para dichos servicios.

En ese sentido, el MOPC puede aprobar el pago para las distintas etapas de presentación de los Diseños Ejecutivos elaborados por las Consultoras contratadas, teniendo mayor exigencia técnica en la REVISION y APROBACION DE LOS BORRADORES DE INFORMES presentados por la mismas, de forma a que los estudios realizados por los especialistas tengan rigurosa precisión técnica y los informes resultantes sean efectivamente los correspondientes a la realidad de la obra y sobre todo, en la elaboración de las planillas de ofertas para el Llamado a construcción.

#### **RECOMENDACION N° 7**

El MOPC debe comprometer al Contratista del Paquete N°1, Consorcio TAGATIYA, a asumir la responsabilidad de los atrasos en el Cronograma de Ejecución a incorporar mayor cantidad de equipos y maquinarias, de forma a contar con frentes independientes de producción, tanto para la ejecución de terraplén, subbase y base, que estén en condiciones de operatividad, dimensionándolos de acuerdo a lo necesario para el cumplimiento del Cronograma de Ejecución aprobado en el Convenio Modificatorio N°3 vigente, teniendo en cuenta la ejecución de la carpeta de rodadura con Tratamiento Superficial Triple, las señalizaciones y obras complementarias para terminación de obra.

Por otro lado, la revisión de la modalidad de pago por los servicios de fiscalización de las obras, de modo que genere los recursos mínimos necesarios para mantener una determinada calidad de control de los trabajos que se ejecuten.

#### **RECOMENDACIÓN N° 8**

La institución deberá buscar los mecanismos para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en virtud del PBC; Contratos perfeccionados, y Convenios Modificatorios, a través de las herramientas Administrativas y Financieras existentes, de forma a garantizar a las Empresas Contratistas y Fiscalizadoras, el pago regular de los componentes de las certificaciones que son de su responsabilidad, sin recaer en postergaciones que resulten perjudiciales para las mismas.

#### **RECOMENDACIÓN N° 9**

En base a lo ocurrido en la administración de estos contratos, la Institución deberá tomar los recaudos para que en futuras contrataciones similares, se minimicen los riesgos en cuanto a las gestiones que son de su responsabilidad y competencia, antes de las contrataciones para sus ejecuciones, de forma a que las Empresas Contratistas adjudicadas no tengan causales de paralizaciones no imputables a las mismas y den lugar a reclamos de indemnización y reconocimientos de trabajos de reconstrucción de ítems ya certificados.

#### **RECOMENDACIÓN N° 10**

El MOPC, en atención de las situaciones e inconvenientes presentados por la utilización de cálculos de ingeniería que resultaron insuficientes y generaron sustanciales modificaciones de rubros previstos, correspondiente a la etapa de Diseño Ejecutivo del Proyecto, deberá revisar

puntualmente sus procedimientos operativos, la redacción de los Términos de Referencia utilizados en los Llamados a Consultoría, donde estarán contenidos los criterios a tener en cuenta por los especialistas de elaborar los estudios y diseños, estableciendo responsabilidades a asumir en caso de dimensionamientos incorrectos, tanto para los oferentes como para los que den aprobación a los informes recibidos sin las verificaciones correspondientes, antes de proceder al pago de dichos servicios.

### **RECOMENDACIÓN N° 11**

La Supervisión del MOPC, coordinadora general de las Obras, debe mejorar su control sobre las empresas Fiscalizadoras, y dentro de su competencia exigir, que se cumplan a cabalidad todas las condiciones contractuales establecidas, aplicando tanto a las Empresas Constructoras como a las Fiscalizadoras, las cláusulas de penalización por las deficiencias o incumplimientos observados, de forma a deslindar responsabilidades desde la misma ejecución, no permitiendo la postergación de las correcciones para la etapa de recepciones de los rubros que deben ser "reconstruidos" por mala ejecución y/o por contar con los ensayos de calidad de materiales y suelos, fuera del límite de los valores permitidos.

### **RECOMENDACIÓN N° 12**

Para próximas contrataciones de Consultoría para Informes de Diseños finales de Ingeniería se deberá exigir los cálculos correctos y reales en la elaboración de sus estudios hidrológicos, hidráulicos, geotécnicos, estructurales, Ambientales, entre otros, previstos en sus Términos de Referencia Contractuales, de forma a no dar lugar a indefiniciones técnicas, ya desde el inicio de la obra, los cuales deben revisarse e introducirse de vuelta con modificaciones y nuevos cantidades e ítems nuevos insuficientes o no previstos, en el curso de las construcciones de las obras proyectadas.

De igual manera, se insiste, se deben establecerse la responsabilidad respecto a las modificaciones que sean necesarias introducir, a efectos de sus compensaciones según se den los casos.

La Institución debe exigir a la Fiscalización de obras, la verificación del cumplimiento de la calidad, como de las cantidades de trabajo establecidas en la planilla de obra, según el Convenio Modificadorio vigente, para las diferentes obras de arte previstas a ser construidas, informando de ello a la CGR en el PM respectivo.

### **RECOMENDACION N° 13**

La Administración debe implementar procedimientos que contribuyan a reducir a un nivel mínimo el riesgo de errores o irregularidades, dando cumplimiento a lo establecido en el Art. 1 de la Ley N° 1535/99 "De Administración Financiera del Estado" que dispone: "a) *lograr que las acciones en materia de administración financiera propicien economicidad, eficiencia, eficacia y transparencia en la obtención y empleo de los recursos humanos, materiales y financieros, con sujeción a las normas legales pertinentes*".

### **RECOMENDACIÓN FINAL**

La autoridad que posee la representación legal de la Institución deberá, de inmediato, implementar investigaciones tendientes a deslindar responsabilidades y, en su caso, sancionar a los intervinientes correspondientes, de conformidad a las disposiciones legales vigentes; debiendo remitir un informe pormenorizado sobre las resultados de los mismos a este OSC.

# ANEXOS

## ANEXO A

### LISTADO DE AUTORIDADES

NOMBRE	CARGO	OBSERVACIÓN
Abogado Pedro Efraín Alegre Sasain	Ministro	A la firma del contrato (2010)
Gral. Brig. (R) Cecilio Pérez Bordón		Del 17/06/2011 al
Abogado Enrique SalynBuzarquis		Del 22/06/2012 al 15/08/2012
Econ. Ramón Jiménez Gaona		En la actualidad
Econ. Felipe Huerta Delgado	Viceministro de Administración y Finanzas	A la firma del contrato (2011)
Lic. Roberto Carlos Enrique Caballero		En la actualidad
Ing. Juan Max Rejala	Viceministro de Obras Públicas	A la firma del contrato (2010)
Ing. Walter Causarano		Hasta enero de 2015
Ing. José Fernando Segovia Barúa		En la actualidad
Ing. Miguel Ángel Solís	Director de Obras	A la firma del contrato (2010), hasta la actualidad
Consorcio Tagatiya Consorcio Central Norteño	Fiscalización Paquete N° 1	Contrato SG Ministro N° 415 del 27/12/2010 Contrato SG Ministro N° 65 del 22/05/2012
Consultora Guaraní	Fiscalización Paquete N° 2	Contrato SG Ministro N° 69 del 28/05/2012
Consorcio Cialpa – Electropar	Fiscalización Paquete N° 3	Contrato SG Ministro N° 66 del 22/05/2012

# **ANEXO B**

## **PLANILLAS ELABORADAS POR CGR**

<b>Resol. CGR N° 725/14 - Auditoría Especial de Obras</b>					
<b>Institución: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)</b>					
<b>TRAMO: CONCEPCIÓN - VALLEMÍ - OBRA 3 (04 al 06/11/14)</b>				<b>ANEXO B1</b>	
<b>Progresiva</b>	<b>RELEVAMIENTO DE ALCANTARILLAS</b>				
	<b>Estado</b>	<b>Proyecto N°2</b>	<b>Long (ml)</b>	<b>Medición CGR (ml)</b>	<b>Diferencia (ml)</b>
112+081	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	13,20	-1,80
113+150	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	12,40	-2,60
113+800	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	12,30	-2,70
114+900	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	14,00	12,50	-1,50
115+100	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	16,00	12,40	-3,60
115+425	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	16,00	12,80	-3,20
115+900	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	16,00	13,20	-2,80
116+175	Sup.				0,00
116+650	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	16,00	14,40	-1,60
117+800	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00		-15,00
119+050	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00		-15,00
120+088	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	16,00	1,00
121+400	Sup.				0,00
123+675	Ejec.	ATS 1,00	15,00	15,00	0,00
124+950	A Ejec.	ATS 1,00	15,00		-15,00
125+325	Ejec.	ATS 1,00	15,00	15,40	0,40
126+400	Sup.				0,00
128+313	Ejec.	ATS 1,00	15,00	15,00	0,00
128+430	Ejec.	ATS 1,00	15,00	15,00	0,00
130+750	Ejec.	ATS 1,00	15,00	15,20	0,20
131+800	A Ejec.	ATS 1,00	15,00		-15,00
132+700	Ejec.	ATS 1,00	15,00		-15,00
133+550	Ejec.	ATS 1,00	15,00		-15,00
135+150	Ejec.	ATS 1,20	36,00	36,00	0,00
135+320	Ejec.	PUENTE L = 75M	75,00	75,20	0,20
135+725	Ejec.	ATD 1,20	30,00	31,50	1,50
136+550	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	18,00	0,00	-18,00
136+600	Ejec.	ACS 2,50 x 2,50	15,00	15,00	0,00
136+925	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	14,50	14,50	0,00
138+100	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	15,00	0,00
138+700	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	13,50	13,50	0,00
139+500	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	14,50	14,50	0,00
140+100	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	15,00	0,00
140+600	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	15,00	0,00
141+035	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	18,00	18,00	0,00
141+050	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	18,00	18,00	0,00
141+065	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	15,00	0,00
141+550	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	15,00	0,00
141+900	A Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	16,00	0,00	-16,00
142+425	Ejec.	ACS 2,50 x 2,50	16,00	16,00	0,00
142+925	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,50	15,50	0,00
143+225	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	15,00	0,00
143+675	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	15,00	0,00
143+350	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	15,00	0,00
144+425	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	15,00	0,00

<b>Resol. CGR N° 725/14 - Auditoría Especial de Obras</b>					
<b>Institución: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)</b>					
<b>TRAMO: CONCEPCIÓN - VALLEMÍ - OBRA 3 (04 al 06/11/14)</b>				<b>ANEXO B1</b>	
<b>Progresiva</b>	<b>RELEVAMIENTO DE ALCANTARILLAS</b>				
	<b>Estado</b>	<b>Proyecto N°2</b>	<b>Long (ml)</b>	<b>Medición CGR (ml)</b>	<b>Diferencia (ml)</b>
<b>144+900</b>	<b>Ejec.</b>	<b>ACS 2,50 x 2,50</b>	<b>15,00</b>	<b>15,00</b>	<b>0,00</b>
145+225	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	19,00	18,80	-0,20
145+560	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	16,00	15,50	-0,50
146+525	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	16,00	13,10	-2,90
146+535	Ejec.	ACT 2,00 X 2,00	13,50	13,10	-0,40
146+553	Ejec.	ACT 2,00 X 2,00	15,00	13,70	-1,30
146+570	Ejec.	ATD 1,20	4,00	4,00	0,00
146+570	Ejec.	ATD 1,20	14,00	13,10	-0,90
146+592	Ejec.	ACT 2,00 X 2,00	15,00	13,60	-1,40
147+400	Ejec.	ATD 1,20	15,00	15,00	0,00
148+475	Ejec.	ATD 1,00	15,00	15,00	0,00
149+375	Ejec.	ATD 1,00	15,00	15,00	0,00
149+650	Ejec.	ATD 1,20	15,00	15,00	0,00
149+800	A Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	0,00	-15,00
149+850	A Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	0,00	-15,00
149+900	A Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	0,00	-15,00
150+000	Ejec.	ATD 1,00	15,00	15,00	0,00
150+750	Ejec.	ATD 1,00	15,00	15,00	0,00
151+175	Ejec.	ATD 1,00	15,00	15,00	0,00
152+150	Ejec.	ATD 1,00	15,00	15,00	0,00
152+875	Ejec.	ATD 1,00	15,00	15,00	0,00
153+500	Ejec.	ATS 1,00	16,00	16,00	0,00
153+950	Ejec.	ATD 1,20	15,00	15,40	0,40
155+525	Ejec.	ATD 1,20	15,00	15,00	0,00
156+250	Ejec.	ATD 1,20	16,00	16,30	0,30
157+015	Ejec.	ACT 2,0x2,0	35,00	53,40	18,40
<b>TOTAL</b>			<b>1.142,50</b>	<b>968,50</b>	<b>-174,00</b>

# ANEXO C

## EVALUACIÓN DEL DESCARGO

## ANEXO C

### EVALUACIÓN DEL DESCARGO A LA COMUNICACIÓN DE OBSERVACIONES

En base al análisis de documentos proveídos por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, constituida como la Unidad Nacional Ejecutora (UNE); del Sistema Nacional de Inversión Pública constituida en la Unidad Técnica Nacional FOCEM (UTNF); de los insumos suministrados por la Auditoría Interna del MOPC (oct/2013) por la Auditoría Externa (nov/2013 y ago/2014) contratada por la Unidad Técnica FOCEM (UTF) y a las verificaciones in situ de las obras, realizadas por el EA (del 03 al 07/11/14), se llegaron a las siguientes observaciones:

#### I) DE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS CONTRATOS

##### I.1 DEL PROYECTO EJECUTIVO

El Diseño Ejecutivo utilizado para el llamado a oferta pública según LPN N° 168/10, no resultó adecuado cuando su implementación, muy por el contrario debió sufrir profundas modificaciones en el transcurso de su desarrollo para ser apto a sus fines.

Al respecto, los sucesivos Convenios Modificatorios Nos. 1(set/2012), 2 (ene y marzo/2014) y 3, éste último firmado en noviembre/14, han ido estableciendo las modificaciones necesarias para la funcionalidad del proyecto; sea del drenaje de las cuencas hidrológicas atravesadas (revisiones hidrológicas), así como para la estabilidad del paquete estructural necesario, dada la falta de material adecuado en las cercanías de la traza para los terraplenes, por ser el suelo mayormente rocoso y de la existencia de material no apto y muy compresible sobre ese lecho de roca (suelos dispersivos), escasez de cemento, rectificación de trazados, etc.

En su oportunidad, el MOPC cuando la aprobación del Proyecto por la **Norma - DEC N° 06/10**, en el **Volumen 1, Anexo 1 – Análisis Técnico**, decía entre otras cosas, lo siguiente:

#### n) Descripción técnica del proyecto

*"El proyecto consiste en la rehabilitación y pavimentación del tramo de ruta que une actualmente la ciudad de Concepción con Puerto Vallemí... A los efectos de la construcción se definieron tres tramos:*

- *El primer tramo en el área urbana de Concepción y el empalme del camino actual (antes de San Alfredo) con el desvío a Paso Barreto...*
- *El segundo tramo se inicia en el final del primer tramo y se desarrolla prácticamente por el camino existente con excepción del paso por San Alfredo en donde se ha previsto una variante por la Estancia Belo Horizonte que rectifica el trazado...*
- *El tercer tramo, se desarrolla en variante hasta Tres Cerros a partir de donde su trazado está en coincidencia con un camino ya construido, en su obra básica, por la Industria Nacional del Cemento...*

**Atendiendo a la situación descrita, el MOPC ha elaborado los diseños finales de ingeniería** (las negritas son nuestras) de las obras que comprenden:

- *Liberación de las franjas de dominio.*
- *Ejecución de los terraplenes y desmontes.*
- *Ejecución de puentes y alcantarillas.*

- *Solución de paquete estructural con tratamiento superficial triple... con banquina de tratamiento superficial simple.*
- *Ejecución del sistema de señalización horizontal y vertical de todo el tramo.*

**o) Duración del proyecto (desde el inicio de su preparación hasta la puesta en operación)**

**Diseño de Ingeniería:** **El MOPC ya cuenta con el diseño final de ingeniería de todo el tramo Concepción – Puerto Vallemí. Además se cuenta con el Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la Secretaría del Ambiente (SEAM)...**(las negritas son nuestras)

**Ejecución:** *La preparación de los proyectos se ha iniciado en el primer semestre del año 2009 (actualización de la factibilidad y anteproyecto). La ejecución de la obra en sí se dará a partir de la firma del COF, con la adquisición de servicios de la Contratista y la Consultora de Fiscalización....*

**Operación:** *La vida útil prevista de la obra es de 20 años, luego de los cuales deberá realizarse una evaluación estructural."*

La Institución no realizó el control o análisis diligente del diseño ejecutivo utilizado para el llamado, al decir en el estudio de factibilidad técnica aludido; generando con ello dificultades en la ejecución del contrato, conflictos y paralizaciones temporarias de frentes de obra; aparejando en consecuencia, la afectación de su productividad, creación de nuevos ítems y costos adicionales, que no hubiesen ocurrido en caso de haberse preparado el Proyecto con mayor rigor técnico.

**DESCARGO (Expte. CGR N° 2012/15)**

No se remitió comentario ni descargo con respecto a éste punto.

**EVALUACIÓN CGR**

**Por lo expuesto, el Equipo Auditor se mantiene en el criterio inicialmente expuesto y la observación irá inserta en el Informe Final.**

**I.2 DE LA FALTA DE LIBERACION DE FRANJAS DE DOMINO**

Al momento de la suscripción de los contratos de ejecución de obra y con la firma del acta de replanteo o inicio de las obras, las contratistas no pudieron acceder de inmediato y aún en tiempo posterior, a las zonas de obras por no resolverse los casos de las expropiaciones.

En efecto, se habían dado casos como el que se cita en el CM N° 2 de la Obra 3 (dic/2012 a set/2013), que se suspendieron los trabajos por disposición del propietario, hasta llegarse a una modificación de trazado en acuerdo de partes. Se tiene conocimiento de que, a la fecha, aún no se ha abonado por expropiación alguna.

Al respecto, de un proyecto anterior del MOPC, de la **Gaceta Oficial N° 184 del 26/09/07**, Ley N° 3.293/07, página 15, se lee:

Etapa	Riesgos	Mitigantes
Ejecución	"Demoras en la ejecución por liberación en la franja de dominio o inconvenientes con adquisiciones o expropiaciones."	"Durante el diseño elaborar un catastro de las zonas que requerirán ser expropiadas para la ejecución de las obras, como los costos asociados a cada caso, incluidos como costos de la obra (aplicable solo al

Etapa	Riesgos	Mitigantes
		<i>Componente 2 del proyecto). Antes de iniciar la ejecución de obras, el MOPC deberá tener los permisos o la propiedad de estas zonas.</i> (las negritas son nuestras)

El incumplimiento de una norma referente a la mitigación de riesgos en la etapa de ejecución, *atendiendo a la Matriz de Riesgos Potenciales y Mitigantes (del Cuadro N° 3, ítem 5, Anexo B del Contrato de Préstamo CAF 4601, aprobado por Ley 3.293/07)*, en lo referente a las acciones mitigantes que pudieran darse en la etapa de ejecución de la obra en lo que se refiere al uso del terreno, ha ocasionado atrasos y reprogramaciones de obra, conllevado a mayores gastos en cuanto a la administración de la obra. Ello es un punto débil de la Administración en las discusiones con las contratistas, al decir del Informe de la Auditoría Externa, *"No ha existido una política coherente y eficaz para abordar el tema en toda la obra. Es altamente riesgosa suscribir contratos de obras sin tener la posibilidad de entregar al Contratista la franja de terreno sobre la que debe trabajar."*

### **DESCARGO (Expte. CGR N° 2012/15)**

#### **I.2 DE LA FALTA DE LIBERACIÓN DE FRANJAS DE DOMINIO:**

*En el CM N° de la Obra 3 también se cita lo siguiente: "La Fiscalización consideró razonable la solicitud realizada por el representante de los propietarios, y aprovechó este estudio de rectificación de traza para incorporar la solución de un error del proyecto original consistente en la omisión de la consideración de un cerro de piedra ubicada exactamente en el eje del camino proyectado. Si la obra se ejecutase según el proyecto original, en este trecho de vía se tendría un importante sobre costo por trabajos no previstos de excavación en roca, terraplén, etc., así como la demora en tiempo y el costo para el desarrollo de un proyecto ejecutivo conforme a las necesidades reales de la obra."*

### **EVALUACIÓN**

En principio, no corresponde la aprobación de proyectos que presentan este tipo de errores "la omisión de la consideración de un cerro de piedra en el eje...".

El hecho de que ocurra esta "corrección o rectificación de la traza", estando en vigencia el Contrato, con las prolongadas tratativas con los propietarios frentistas para dar lugar a la liberación de franjas de dominio correspondientes, no exime de responsabilidad por del efecto contraproducente observado en el desarrollo de la obra y en la producción del Contratista, al no estar resueltas las expropiaciones con anticipación a las adjudicaciones, gestión a cargo del MOPC exclusivamente.

Se aplica este mismo efecto al Tramo I, cuyo excesivo atraso acumulado hasta la fecha, tiene entre sus causales a la "falta de solución" por parte del MOPC para la liberación de frentes de trabajo continuos, en tramos específicos.

No es correcto afirmar que se ha logrado un ahorro "al no haberse ejecutado según el proyecto original", al contrario, dichos inconvenientes sumados a la falta de liberación de la franja de dominio han traído sobre costos y excesivos atrasos en la ejecución de los frentes de trabajo de los contratos involucrados, en perjuicio directo de las comunidades afectadas por la necesidad de esta vía de comunicación, situación observada reiteradamente en todos los contratos de obras adjudicados por el MOPC.

**Por lo expuesto, el Equipo Auditor se mantiene en el criterio inicialmente expuesto y la observación irá inserta en el Informe Final.**

### **I.3 DE LA FALTA DE TRASLADO DE LINEAS ELÉCTRICAS**

Cuando la verificación in situ (nov./2014) el EA ha verificado las columnas del tendido eléctrico aún en la franja de dominio de la traza, en el tramo correspondiente a la Obra I, dificultando el trabajo de la empresa contratista, en cuanto al movimiento de suelos, si bien éstos se han desarrollado de algún modo, rodeando a las columnas, las que son sostenidas por montículos de suelo, de manera temporal y precaria, más no permiten el avance de la obra.

Según el **Art. 70° de la Ley N° 966/64** y su ampliación s/Ley N° 976/82-**Carta Orgánica de la ANDE**, es la única con competencia en la reubicación de sus líneas de media y baja tensión que afectan a la traza.

La falta de previsión en cuanto a la intervención de la ANDE para el traslado de los tramos de líneas de tendido eléctrico coincidentes con la traza antes del ingreso de las empresas contratistas, como medida mitigación de riesgos en la etapa de ejecución de las obras, han ocasionado interferencias en el normal desarrollo de los trabajos, que persiste aún hasta la fecha; por otro lado, la situación de precaria estabilidad en postes de tendido de redes, implica un riesgo para las personas que circulan por el lugar.



Se observan los montículos que soportan precariamente las columnas del tendido eléctrico.

### **DESCARGO (Expte. CGR N° 2012/15)**

#### **I.3 DE LA FALTA DE TRASLADO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS:**

*Con la autorización de la ANDE, en el mes de noviembre/2014 se han iniciado los traslados de columnas de Líneas Eléctricas de la Obra 1, los cuales no interfieren en el normal desarrollo de los ítems principales de las obras.*

### **EVALUACIÓN**

Según se responde, la intervención de la ANDE tiene lugar en un periodo muy posterior al inicio de los trabajos y dicha situación corresponde justamente a lo observado.

En efecto, dichas gestiones deben encararse en el ámbito de la competencia institucional, con las debidas anticipaciones, en el proceso mismo de elaboración del proyecto ejecutivo final para el Llamado, independientemente de que su ejecución implique "superposición o impedimento para el desarrollo de ítems conexos o no.

Por otro lado, entre las causales de su atraso, el Contratista del **Tramo I**, argumenta verse afectado por esta situación, por contar con tramos **en donde efectivamente interfieren** en la ejecución de otros ítems, aunque ciertamente existen otros en los que no repercute, particularmente esto se presenta debido a que no están con suficiente infraestructura para ejecutar los trabajos en dichos sub tramos, en frentes simultáneos.

**Por lo expuesto, el Equipo Auditor se mantiene en el criterio inicialmente expuesto y la observación irá inserta en el Informe Final.**

#### **I.4 DE LA EXCESIVA DEMORA EN LA TOMA DE LAS DECISIONES ADMINISTRATIVAS**

Como ejemplos de las dilaciones en la toma de decisiones administrativas se citan:

- a) Las expropiaciones para la liberación de las franjas de dominio, hasta el momento de la verificación in situ, aún no canceladas;
- b) El traslado de las líneas de tendido eléctrico que interfieren con la traza;
- c) La aprobación de los Convenios Modificatorios en general;
- d) La rectificación del trazado entre las Progs. 111+000 y la 116+600, del tramo III, según CM N° 2 de la Obra 3, de dic./2012 a set/2013;
- e) La habilitación de la cantera de Cerro Morado, de mar/2011 a ago./2012;
- f) La liberación de franja en la propiedad de Cabaña "El Álamo" entre prog. 135+050 y 145+700, de jun. a nov/2011, en el tramo III.
- g) La "No Objeción" de la UTF a la contratación de las Consultoras para la Fiscalización, siendo el pedido realizado en nov./2011, en tanto, la aceptación se dio en abr./2012.

Conforme se trató en los apartados anteriores, las medidas de mitigación de riesgos en la etapa de ejecución de obras, a efectos de evitar atrasos o interferencias, determinan la necesidad de solucionar todas estas situaciones señaladas en el menor tiempo como es posible.

La falta de gestión oportuna para la rápida definición de estas situaciones de dificultad al normal desarrollo de obras han provocado interferencias y en consecuencia atrasos en la marcha de los trabajos y mayor permanencia de las contratistas en obra.

#### **DESCARGO (Expte. CGR N° 2012/15)**

No se remitió comentario ni descargo con respecto a éste punto.

#### **EVALUACIÓN**

**Por lo expuesto, el Equipo Auditor se mantiene en el criterio inicialmente expuesto y la observación irá inserta en el Informe Final.**

#### **I.5 DESFASAJE EN LA CONTRATACIÓN DE LA FISCALIZACIÓN DE OBRAS:**

La contratación del servicio de Fiscalización por terceros de las obras ejecutadas, recién pudo concretarse en mayo/2012, habiéndose iniciado las Obras 2 y 3 en febrero/2011; y la N° 1, en abril/2011; produciéndose un desfase de 13 meses como mínimo.

Así, hasta la efectiva incorporación de las consultoras contratadas, la Fiscalización estuvo a cargo del MOPC a través de la Dirección de Obra, alcanzándose un avance porcentual a junio/2012 de:

- Obra 1: 23,24 %;
- Obra 2: 22,57 %;y,
- Obra 3: 28,10 %

Al respecto, a fines prácticos puede decirse que aproximadamente el 25 % de la obra en general estaba ejecutada, al momento del ingreso de las Consultoras.

Cabe señalar además que las mismas fueron contratadas por un periodo de 20 meses y que a Dic./2013, las mismas ya habían utilizado el 90 % del plazo contractual establecido, según Informe Semestral del periodo jul.-dic./2013. En tanto que a la fecha de la verificación in situ de los trabajos (nov./2014), si bien continuaba la Fiscalización de Obra, la relación contractual se encontraba vencida, en espera de la ampliación correspondiente, dado los avances de obras y las previsiones de culminación en el 2015.

Los Objetivos de la Matriz del Marco Lógico del Proyecto (DEC CMC N° 06/10) establecen para la Fiscalización de Obras, lo siguiente: *"Contratación previa al inicio de obras, ejecución en concordancia con la realización de la obra."*

La falta de oportunidad en la contratación de las Consultoras para la Fiscalización de Obras, a 13 meses del inicio de la última de ellas (Obra 1) y a 25 % de ejecución general de los trabajos, restaron eficiencia y efectividad a la labor de control de las mismas, por los estudios que debieron realizarse a los proyectos de los tramos y la necesidad de adecuación a las realidades encontradas.

### **DESCARGO (Expte. CGR N° 2012/15)**

No se remitió comentario ni descargo con respecto a éste punto.

### **EVALUACIÓN**

**Por lo expuesto, el Equipo Auditor se mantiene en el criterio inicialmente expuesto y la observación irá inserta en el Informe Final.**

### **I.6 DE LOS LUGARES DE PRÉSTAMOS**

Los sitios consignados según la planimetría general de la obra y descritos en los cuadros de préstamos, individualizados a la vez, mediante progresivas y distancias al eje y dimensiones superficiales, no rindieron los volúmenes vaticinados por los estudios previos, realizados por las Consultoras responsables del Diseño Ejecutivo del Proyecto.

En efecto, del Informe de Auditoría Externa se extrae que *"al momento de producir el destape de las zonas de préstamos para la ejecución de terraplenes, es que se detecta que al retirar el suelo orgánico que recubre dichos yacimientos, la potencia de los suelos utilizables era escasa, en razón de la formación rocosa con formas de lajas o planchones, se encontraba a escasa profundidad, de lo que resulta que los volúmenes calculados en el proyecto no están en los volúmenes indicados, y no se encuentran a distancias razonables, material equivalente para la construcción de terraplenes."*

*De insistir en la utilización de suelos para terraplenes conforme lo solicita el proyecto actualizado, se debería afectar superficies sustancialmente mayores a las previstas, con afectación a propiedades privadas, un impacto ambiental mucho más elevado e incidencia del destape y restitución posterior del lugar de extracción."*

En otro punto se lee: *“Rechazo del material de cantera habilitada inicialmente por variaciones en sus valores de desgaste, que obligo a la búsqueda y traslado a la nueva cantera de los equipos de trituración y clasificación a la progresiva 82+000, fuera de los límites de la obra, con un incremento sustancial de la distancia de transporte.”... “Hay que destacar que por este cambio de cantera, el Contratista dejó de producir material granular para sub-base durante cinco meses.”*

Las informaciones y datos que presentan el Diseño Ejecutivo de una determinada Obra, en este caso Vial, deben ser fidedignos y ciertos, como productos de estudios, análisis, ensayos y cálculos analíticos realizados por profesionales especialistas de la materia, por cuanto han de servir de base para la elaboración de ofertas que entrarán a competir en Llamados de carácter público.

La falta de una idónea revisión del Diseño Ejecutivo que sirviera de base para el Llamado a Oferta pública, por parte de la Institución, ha permitido la utilización de datos de un proyecto de escasa calidad al señalar zonas de préstamos de muy baja o nula concordancia con lo encontrado in situ, lo que ha conllevado a la búsqueda de nuevos préstamos, con los consiguientes mayores costos por las mayores distancias de transportes, para los distintos suelos y áridos.

#### **DESCARGO (Expte. CGR N° 2012/15)**

No se remitió comentario ni descargo con respecto a éste punto.

#### **EVALUACIÓN**

**Por lo expuesto, el Equipo Auditor se mantiene en el criterio inicialmente expuesto y la observación irá inserta en el Informe Final.**

#### **I.7 DE LA CAPACIDAD DE LA CONTRATISTA DE LA OBRA I**

Del primer Informe de la Auditoría Externa se verifica lo siguiente: *“En el caso del Consorcio TAGATIYA, a cargo de la Obra I, presenta algunos cuestionamientos de la Fiscalizadora, basados en insuficiencia de equipo en los frentes de trabajo y baja producción.”*

En Libro de Obra, se ha observado reiterados requerimientos por parte de la Fiscalización a ambos Subcontratistas para incorporar una mayor cantidad de equipos y habilitar más frentes de trabajo para dar cumplimiento de las obligaciones contractuales referente al Cronograma de Ejecución de obra aprobado en el Convenio Modificatorio N° 2 vigente a la fecha, sin que se haya evidenciado su mejoramiento.

Al respecto, este Consorcio estaba integrado y organizado del siguiente modo:

- **Construcciones y Viviendas Paraguayas S.A.: Prog. 0+000 a 17+000;**
- **Constructora Chávez Haussmann S.A.: Prog. 17+000 a 27+500;**
- **SOTEC S.A.: Prog. 27+500 a 42+000 (hasta nov/12, luego se retiró);**
- **EDIVISA S.A.: Prog. 42+000 a 52+136.**

Hasta la paralización (ago/13) se habían ejecutado básicamente movimiento de suelo (limpieza y desbroce, excavación, terraplén), capa de sub-base, obras de arte (alcantarillas, cunetas revestidas, colchones Reno de protección de taludes hacia el Río Aquidabán (puente

principal y aliviadero), empastado; con un avance teórico acumulado de 57.70%, que comparado al programado s/CM N° 1 de 57.70%, arrojaba un diferencia de -40.14% correspondiente a atrasos.

La empresa COVIPA trabajó en tres frentes de obra, con la rehabilitación y reconstrucción de terraplén, con la construcción de sub-base y la ejecución de Base Granular Estabilizada. Se incorporó otro frente con equipo mínimo de obra entre las Progs. 28+000 a 35+000, para la ejecución de la reconstrucción de terraplén y construcción de sub-base.

Mientras tanto, la empresa EDIVISA por la mínima disponibilidad de equipos solamente se enmarcó a trabajar en la ejecución de terraplén, sub-base y base.

En la **verificación CGR** realizada por EA del 03 al 08/11/14, se ha podido constatar largos tramos sin trabajar, prácticamente a partir de la ciudad de Loreto, entre las Progs. 27+000 y 40+000, teniéndose más de 10 km de tramo, en partes sin movimiento o solo capas inferiores en otros, ejecutadas en tiempo de permanencia de la socia SOTEC.

Al respecto, esta parte de la traza aún no fue asumida por EDIVISA, cuya actividad, hasta la fecha, se ha centrado en el originalmente asignado, sin que en el mismo se haya evidenciado un pronunciado aumento en su producción; en tanto que en general, los trabajos ejecutados en los diferentes sectores o tramos, se presentaban en forma discontinua y enmarcados en las diferentes capas inferiores del paquete estructural, siendo la base granular estabilizada imprimada, la capa superior ejecutada. No se ha iniciado el rubro de tratamiento superficial.

Es de destacar la baja producción promedio mensual a partir de la reprogramación (alrededor de 1.3 %), debido entre otras razones a equipos descompuestos continuamente, como son compactadores, camiones regadores de agua, escasa cantidad de máquinas para encarar frentes independientes que generen procesamiento de capas de paquete estructural en forma continua y a la falta de piedra triturada para base en algunas ocasiones.

El parque de maquinarias de COVIPA y de EDIVISA no cuenta más que con **un regador de asfalto** para la ejecución de imprimación, tratamiento superficial, para todo el tramo.

Otra causa de atrasos es que la planta trituradora del Consorcio Tagatiya, no ha podido alcanzar el promedio de 20.000 m<sup>3</sup> de piedra mensualmente necesaria, según datos recogidos por el EA, se llegó a 11.561 m<sup>3</sup> como máximo en jul/2014.

Conforme a comprobaciones del EA en sitio de obras, las condiciones actuales de infraestructura, cantidad de equipos y personal de las Subcontratistas, no están dimensionados para el cumplimiento del avance reprogramado, en consecuencia con la finalización del tramo en el plazo convenido.



Único regador de asfalto p/el tramo, presenta frecuentes pérdidas de material asfáltico.



Regadores de agua COVIPA y EDIVISA, frecuentes paradas y necesidad de reparaciones.



Compactadores neumáticos en campamento COVIPA, se observa antigüedad.



Compactadores pata de cabra en campamento COVIPA, y retro pala en operación en tramo.



Préstamo de ripio s/conformación; Cantera prog. 82+000 con planta de trituración (reciente habilitación)

### 1.7.1 DE LOS PROBLEMAS FINANCIEROS DE LA FISCALIZADORA DE LA OBRA 1

Como consecuencia directa de la situación descrita en el numeral anterior, es decir, la baja producción del Consorcio, la Consultora ha tenido dificultades financieras para afrontar el costo de fiscalización; por cuanto su retribución por la tarea realizada está ligada directamente al avance verificado de la obra.

En efecto, la modalidad de pago para el Consorcio Consultor por los servicios de fiscalización está regulada por la Cláusula 6.4 de las CGC que estipula que la facturación mensual para pago de los servicios prestados es el producto del porcentaje de avance de ejecución de obra del contratista por el monto total del contrato de la Fiscalización.

Esta situación produce un desfase entre el monto mensual percibido por el Consultor y los servicios que presta generando un desequilibrio en la ecuación financiera económica del contrato suscrito y por ende repercute en el normal desempeño de la labor de fiscalización por cuanto debe regular sus costos, en función del personal destacado en obra.

### DESCARGO (Expte. CGR N° 2012/15)

#### I.7 DE LA CAPACIDAD DE LA CONTRATISTA DE LA OBRA I:

*La empresa COVIPA estuvo incrementando progresivamente la cantidad de equipo disponible en obra, de tal forma que a la fecha dispone del siguiente listado de máquinas viales:*

EQUIPO	CANTIDAD	ESTADO
Motoniveladora	04	Operativos
Compactador vibratorio pata de cabra	03	02 Operativos y 01 en taller
Tractor con rastra	04	Operativos
Retroexcavadora	05	Operativos
Compactador Neumático	03	Operativo
Compactador Liso	03	Operativo
Camión Regador de agua	04	03 Operativos y 01 en Taller
Camión Regador de Asfalto	01	Operativo
Retropala	01	Operativo
Pala Cargadora	03	Operativos
Camiones	07	Operativos
Camión Mixer	01	Operativo
Gravilladora	01	Operativo
Barredora sopladora	01	Operativo
Planta trituradora en cantera	01	Operativo
Planta trituradora móvil	01	Operativo

*La empresa EDIVISA a partir del 16 de Enero/2014 empezó a movilizar los equipos a obra, de tal forma que a la fecha dispone de los siguientes:*

<b>EQUIPO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>ESTADO</b>
Motoniveladora	04	Operativos y 01 en taller
Compactador vibratorio pata de cabra	03	02 Operativos y 01 en taller
Compactador Liso	02	Operativos
Tractor con rastra	02	Operativos
Retroexcavadora	04	Operativos
Compactador Neumático	01	Operativo
Camión Regador	04	02 Operativos y 02 en taller
Pala Cargadora	02	Operativo
Camiones	07	05 Operativos y 02 en taller
Planta de suelo	01	Operativo

*Hasta el mes de Agosto/2013, mes en que paralizaron los trabajos, la contratista tenía ejecutada el 33,64% de obra y a partir del mes de Enero/2014, se tuvo los siguientes avances:*

<b>MES</b>	<b>PORCENTAJE DE AVANCE (%)</b>
ENERO/2014	1,30
FEBRERO/2014	1,00
MARZO/2014	2,03
ABRIL/2014	0,83
MAYO/2014	1,01
JUNIO/2014	0,88
JULIO/2014	1,17
AGOSTO/2014	1,89
SETIEMBRE/2014	2,19
OCTUBRE/2014	2,20
NOVIEMBRE/2014	3,09
DICIEMBRE/2014	2,45

*En el mes de diciembre/2014 se ejecutó el 2,45%, alcanzando un total acumulado de 53,68%. Respecto al cronograma aprobado en el Convenio Modificatorio N° 3 el avance previsto acumulado a diciembre/2014 es de 63,94%, y corregido por lluvias y consecuencias es de 60,60%, comparado con el ejecutado acumulado, representa un atraso de 3,34%. Los avances de obra se han incrementado en los últimos meses, pero la contratista deberá reforzar su capacidad instalada especialmente en el frente a cargo de EDIVISA, para poder cumplir con el cronograma contractual vigente. Al respecto, el CONSORCIO TAGATIYÁ se encuentra ejecutando trabajos en capas superiores entre las Prog. 30+000 a 38+000, habilitándose este frente de trabajo, con los cuales se puede considerar que actualmente existen cinco frentes de trabajo en actividad, considerando que la variante Loreto es un frente habilitado y en ejecución mediante el CM N° 3.*

*A la fecha, la planta trituradora del consorcio Tagatiyá ha producido:*

MES	CANTIDAD (m3)
ENERO 2014	698
FEBRERO 2014	4.199
MARZO 2014	5.142
ABRIL 2014	5.502
MAYO 2014	7.909
JUNIO 2014	9.747
JULIO 2014	11.561
AGOSTO 2014	11.030
SETIEMBRE 2014	17.149
OCTUBRE 2014	20.654
NOVIEMBRE 2014	16.845
DICIEMBRE 2014	16.000
TOTAL ACUMULADO	126.436

Como se podrá apreciar en el cuadro anterior, la contratista ha incrementado la producción de piedra caliza en cantera hasta alcanzar el valor deseado de 20.000 m<sup>3</sup>, en el mes de octubre/2014, demostrando que tiene capacidad para producir esa cantidad, no obstante tuvo una merma en los meses de noviembre y diciembre, pero que se comprometen a elevar la producción en los siguientes meses incrementando las horas de trabajo en labores nocturnas. En el mes de noviembre/2014, se ha dado inicio a la ejecución de las pistas de prueba del ítem tratamiento asfáltico simple y triple y a la fecha se tiene ejecutado más de dos kilómetros de calzada completa con tratamiento asfáltico superficial triple.

## EVALUACIÓN

En la presentación de su oferta, el Consorcio contratista ha declarado contar con toda la infraestructura y logística en estado de operatividad, en número y cantidad, para el cumplimiento de lo ofertado y los plazos establecidos.

En la revisión de los documentos proveídos (libro de obras, notas entre fiscalización y contratistas y con el MOPC) hay observaciones sobre la situación de muchas máquinas y equipos fuera de servicio por reparación, necesidad de reforzar el plantel de personales y el parque de maquinarias (reemplazar equipos muy antiguos, camiones regadores de agua, entre otros), con los cuales se prosigan la ejecución de los ítems, sobre todo los dependientes, en forma continua, al tiempo de abrir varios frentes de trabajo simultáneos.

En el año 2014, los resultados de avance de ejecución del Consorcio TAGATIYA, a partir de su reactivación, muestran un bajo porcentaje de ejecución física financiera mensual, con relación al teórico aprobado por Convenio Modificatorio N° 2.

Por otro lado, la producción de piedra triturada de la cantera para la base granular, cuya instalación y explotación insumió mucho tiempo del plazo y cuyo único alto valor se dio recién en el mes de octubre/14, no se ha mantenido en los siguientes meses de Noviembre/14 y diciembre/14, con esto se confirma que, en dicho periodo, a pesar de sus reprogramaciones e incluso las maquinarias y logísticas introducidas por la Contratista (COVIPA – EDIVISA), no se ha resuelto el atraso acumulado existente desde el inicio de la obra.

En la verificación in situ se ha observado que siguen los mismos inconvenientes de personal, equipos y frentes liberados para ejecución de ítems.

A pesar del listado presentado y dada la extensión de su tramo, COVIPA sigue sin contar con suficientes equipos de trabajo para ejecución de frentes simultáneos y al mismo tiempo, para la ejecución de ítems de capas superiores, en forma continuada.

Por su lado, la otra consorciada EDIVISA, en su tramo de menor longitud, tampoco ha evidenciado "considerables avances", su listado de maquinarias y camiones disponibles es limitado para la producción esperada y programada.

Continúan con un solo camión regador de asfalto para todo el tramo.

**Por lo expuesto, el Equipo Auditor se mantiene en el criterio inicialmente expuesto y la observación irá inserta en el Informe Final.**

## **I.8 DE LA FALTA DE PAGOS DE LA CONTRAPARTIDA LOCAL A LA OBRA I**

Del primer informe de la Auditoría externa, se lee: *"Así mismo, es de destacar que la Contratista no percibe desde principios del corriente año los importes de las Certificaciones en las partes correspondientes a la financiación de la contrapartida local, situación que en los medios de prensa de tirada nacional se publicó esta semana, que se harían los pagos pendientes correspondientes a los meses de Enero y Febrero de 2013."*

Del **7° Informe Semestral** elaborado por la UNE – MOPC, se destaca del Cuadro de Ejecución Física del Proyecto, para la Obra I, de la Columna: CAUSAS DE DESVÍOS, lo siguiente: "El retraso en los pagos de los certificados con fondo local. Convenio Modificatorio N° 2, en análisis"

Las CGC en el numeral 11 y sub - artículos siguientes del 11.1 al 11.7, determinan lo relativo a la remuneración a la contratista, así se tiene:

### **"11. Remuneración al Contratista**

#### *11.1 Pago de cuentas*

*Los pagos de la Contratante al Contratista en virtud del Contrato se efectuarán contra presentación de Facturas mensuales de las cantidades de trabajo y obra ejecutada, debidamente certificada, de acuerdo a los procedimientos establecidos en la Cláusula 13 de las CGC..."*

### **13. Liquidación de cuentas. Pago de las certificaciones**

#### *13.1 Certificaciones mensuales*

*13.1.1 Las partes convienen que los trabajos objeto del presente Contrato, se paguen mediante la formulación de certificaciones mensuales, que abarcarán un mes calendario.*

*13.2.3 El pago de las facturas correspondientes a los certificados aprobados deberá efectuarse, a más tardar, dentro de los treinta (30) días de la aprobación de dichos*

*certificados. La presentación de la factura será un requisito ineludible para el cómputo de dicho plazo."*

Dada dicha situación la contratista planteó como una de las causas para una rescisión contractual amparada en la Cl. 49 de las CGC (Nota CT N° 050/2013 del 149/08/13)

#### **49. Rescisión del Contrato por causa imputable a la contratante**

*49.1 El contratista podrá dar por terminado el contrato por causa imputable al Contratante en los casos establecidos en el art. 60 de la Ley N° 20151/03"*

*"El proveedor o el Contratista dará por terminado el Contrato por las siguientes causas imputables a la Contratante: a) por incumplimiento de las obligaciones contractuales por más de sesenta días calendario ..."*

Presentación que fue rechazada por el MOPC según Nota MOPC N° 603/2013 del 17/10/2013, alegando que el Llamado establecía, en la Cl. 5.2 el condicionamiento a la disponibilidad presupuestaria y que por lo tanto no era mérito suficiente para la rescisión.

Si bien desde el punto de vista legal se encuentra prevista tal situación, no favorece el buen desarrollo de la obra, el hecho de faltar al cumplimiento de los compromisos asumidos, dado que el PBC es ley para las partes y obliga a las mismas por igual. Así también, no es exigible a la otra parte el cumplimiento de plazos, sino se cumplen con los pagos. En consecuencia de la paralización (01/08/2013 al 31/12/2013) por falta de pagos se reconoció la ampliación del plazo de 5 meses, conforme CM N° 2.

#### **Requerimientos:**

1. Aclarar respecto a atrasos en los pagos de las demás obras 2 y 3.
2. Referir la oportunidad y suficiencia de los recursos financieros internos y externos para cubrir las certificaciones según los avances de obras registrados.

#### **DESCARGO (Expte. CGR N° 2012/15)**

##### **I.7 DE LA FALTA DE PAGOS DE LA CONTRAPARTIDA LOCAL A LA OBRA I**

#### **Requerimientos:**

*1. Aclarar respecto a atrasos en los pagos de las demás obras 2 y 3.*

*Los atrasos en los pagos a las demás obras 2 y 3 se debieron también a la falta de disponibilidad de recursos de contrapartida local.*

*2. Referir la oportunidad y suficiencia de los recursos financieros internos y externos para cubrir las certificaciones según los avances de obras registrados.*

*Los recursos financieros locales han sido garantizados mediante la utilización de Bonos del Tesoro. Los recursos externos se garantizan a través de los desembolsos del FOCEM.*

#### **EVALUACIÓN**

Según responde el MOPC, la falta de disponibilidad de recursos, efectivamente ha impedido que se cumpla con lo establecido en el PBC, confirmando la observación, afectando financieramente al Contratista, aun cuando *"han sido garantizados mediante la utilización de Bonos del Tesoro"*, situación que las instituciones responsables no han podido resolver durante el plazo, aun varias veces prorrogado.

Resulta inherente a la gestión del Contratista y corresponden los reiterados reclamos presentados.

**Por lo expuesto, el Equipo Auditor se mantiene en el criterio inicialmente expuesto y la observación irá inserta en el Informe Final.**

## I.9 DE LAS PARALIZACIONES DE OBRAS

Según los Informes mensuales de las consultoras encargadas de la Fiscalización de los trabajos, se observan que:

- La Obra I, estuvo paralizada desde agosto, hasta noviembre/2013, con el regreso de la firma COVIPA c/equipo mínimo y luego EDIVISA en enero/2014.
- La Obra III, también se paralizó desde setiembre/2013, hasta enero/2014.

En efecto, del informe de Auditoría Externa, con relación a la **Obra I**, se extrae, entre otras, lo siguiente: "A la fecha, la obra se encuentra paralizada con solicitud de rescisión de contrato por parte de la Contratista (presentada el 19 de Agosto de 2013), aduciendo causales imputables al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, tales como:

- *Demoras en la liberación total de la traza.*
- *Demora en el traslado de las líneas de media y baja tensión, propiedad de la empresa prestadora de servicio eléctrico (ANDE),*
- *Rechazo del material de cantera habilitada inicialmente por variaciones en sus valores de desgaste, que obligo a la búsqueda y traslado a la nueva cantera de los equipos de trituración y clasificación a la progresiva 82+000, fuera de los límites de la obra, con un incremento sustancial de la distancia de transporte.*
- *Demoras en la aprobación de los Convenios Modificatorios*
- *Reclamo por reconocimiento de reconstrucción de terraplenes afectados por las lluvias.*

Además de lo expresado en el **apartado I.8** sobre la falta de pagos de la Contrapartida local.

De igual modo, con relación a la **Obra 3**, expresa: "A la fecha la obra se encuentra paralizada con solicitud de rescisión de contrato por mutuo acuerdo por parte de la Contratista, aduciendo causales imputables al contratante tales como:

- *Demora en la habilitación de explotación de la cantera de roca con destino a trituración.*
- *Carencia de respuesta a reclamos por daños provocados por inundación: Las lluvias del mes de abril de 2013,*
- *Carencia de respuesta a solicitudes de reconocimientos por incrementos de costos fijos: La extensión de los plazos de obra,*
- *Demoras en la liberación de la franja de terreno afectada a la obra:*
- *Reconocimiento de mayor distancia media de transporte de suelos para terraplén*
- *Demoras en la negociación del Convenio Modificatorio N° 2,*

- *Estas dilaciones impactan sobre la ecuación económica de la Contratista al entender por sus representantes*
- *También se observa agotamiento de las cantidades de trabajos de algunos ítems.*

La petición había sido presentada por Nota CITE N° 9699 del 10/09/13, el cual fue respondido por Nota MOPC N° 634/2013 del 30/09/2013.

Al respecto, aparte de la suspensión de los trabajos, se dieron deterioros de obra ejecutada, al decir del Informe de auditoría Externa "Resulta preocupante la posibilidad de extensión de la paralización en obra I y obra III, puesto que ello está asociado al avance del deterioro de obra ejecutada por efectos climáticos y tránsito en diversos sectores, que habrá que reparar al momento de su continuidad. De lo expuesto por las contratistas con obras paralizadas, han manifestado su aceptación de asumir el costo de reparación a su cargo en caso de continuidad."

En consecuencia de las imprevisiones de la administración de la obra, las situaciones descritas han traído aparejado la prolongación en el tiempo de los trabajos, así como mayores costos tanto en la reparación de los sectores dañados, como la administración de los contratos.

#### **DECARGO (Expte. CGR N° 2012/15)**

##### **I.7 DE LAS PARALIZACIONES DE OBRAS**

*Con relación a la Obra I se aclara lo siguiente:*

*Los argumentos expuestos, en su momento, no pueden ser considerados como causales de rescisión de contrato debido a que no afectaban el desarrollo de los trabajos. Con relación a la Obra III se aclara lo siguiente:*

- *La Obra III estuvo paralizada desde Septiembre/2.013 hasta Marzo/2.014.*
- *El Contratista no ha solicitado formalmente una rescisión de contrato, sino que ha planteado alternativas conducentes a la resolución de los puntos críticos levantados.*
- *Demora en la habilitación de explotación de la cantera de roca con destino a trituración.*

*Luego de la presentación de los documentos para la obtención de la Licencia Ambiental, la SEAM tiene hasta 90 días hábiles para expedirse al respecto. Este plazo feneció el 14/09/2.011, a partir de esa fecha se debe considerar que la SEAM está retrasada con la aprobación o rechazo en otorgar la Licencia Ambiental. Es decir la SEAM se expidió después de 29 días de haber finalizado el plazo para la obtención o no de la Licencia Ambiental. Debido al rechazo de la Licencia Ambiental, el Contratista se instaló en la Cantera de la prog 154+425 (traza de la ruta) y obtuvo la habilitación del mismo el 20/04/2.012 (5,27 meses después de la inhabilitación de la cantera). Recién en fecha 23/08/2.012 obtuvo la habilitación de la segunda cantera, ubicada en Cerro Morado, identificado como Cantera 1 en una ubicación contigua a la anteriormente rechazada (habiendo transcurrido 9,43 meses de la inhabilitación de la Cantera solicitada originalmente) – Nota Vallemí 151-2.013.*

- *Carencia de respuesta a reclamos por daños provocados por inundación: Las lluvias del mes de Abril de 2.013*

*Todas las notas presentadas a la Fiscalización por la Contratista fueron comunicadas al MOPC, acompañadas con la evaluación técnica y recomendaciones, y respondidas a su vez al Contratista. Las respuestas fueron realizadas siempre en tiempo y forma. La Fiscalización al principio de su contrato realizó una nueva revisión hidrológica e hidráulica del proyecto con el objeto de garantizar que la construcción de la nueva ruta no afecte negativamente la funcionalidad del drenaje en las cuencas hidrológicas atravesadas por el trazado. Se*

*realizaron modificaciones en las condiciones de drenajes de las cuencas hidrológicas, con relación a las condiciones bajas las cuales fueron diseñadas las obras del proyecto original y del Convenio Modificatorio Nº1 (Contratista – MOPC). Esto se hizo a través del informe Inicial de fecha 11 de Julio de 2.012. Para eso se tuvieron en cuenta las precipitaciones pluviales ocurridas en la zona de obra en el lapso de Marzo 2.012 a Junio 2.012. También se tuvieron en cuenta las precipitaciones de los meses Septiembre y Octubre del 2.012. En fecha 27 de Diciembre de 2.012 (Nota Vallemi 82 – 2.012) la fiscalización hace una presentación del Convenio Modificatorio Nº 2 para su aprobación. En ella se proponen las modificaciones de la parte hidráulica con relación al Convenio Modificatorio Nº 1. Luego de las precipitaciones correspondientes al mes de Abril 2.013, la Fiscalización y la Dirección de Obra resuelven utilizar parámetros de diseño hidráulico más exigentes que los contemplados en el proyecto original y en el Convenio Modificatorio Nº 1 para el dimensionamiento del componente hidráulico.*

- *Carencia de respuesta a solicitudes de reconocimiento por incrementos de costos fijos: La extensión de los plazos de obra*

*La solicitud de reconocimiento de incrementos de costos fijos realizada por el Contratista fue analizada en varias reuniones entre las partes, no siendo reconocido ningún incremento de costos fijos. Respecto a la extensión de los plazos de ejecución de obra, la Fiscalización se expidió en tiempo y forma recomendando la extensión de los plazos de obra por las evidentes causales de lluvias y sus consecuencias y la falta de liberación oportuna de franjas de dominio para las obras. Las extensiones de plazos fueron incluidas en los Convenios Modificatorios Nº 1 y Nº 2.*

- *Demoras en la liberación de la franja de terreno afectada a la obra*

*Corresponde al detalle siguiente: - La no liberación de la franja de dominio comprendidas entre las progresivas 135+050 a 145+700 (Estancia Los Álamos) implicó el aumento del plazo de obra en dos meses. - El problema de la liberación de la franja de dominio de la propiedad de Puerto Max se inicio el 28/12/2.012. La autorización de ingreso fue obtenida por el MOPC y luego comunicada al Contratista en fecha 05/09/2.013.*

- *Reconocimiento de mayor distancia media de transporte de suelos para terraplén*

*Este pedido quedó sin efecto luego que el Terraplén fuera sustituido por Pedraplén en el Convenio Modificatorio Nº 2.*

## **EVALUACIÓN**

Los puntos justificados por el MOPC confirman lo observado por la CGR.

En el descargo remitido, sólo se informa sobre las situaciones resueltas en cada caso.

En efecto, dichas situaciones presentadas en el desarrollo de la obra han sido competencia de la gestión en la administración contractual del MOPC: "Demoras... en la liberación total de la traza, en la gestión para el traslado de las líneas de media y baja tensión, en la aprobación de los Convenios Modificatorios por errores e indefiniciones del proyecto ejecutivo...".

Por otro lado, según se informa, se ha dado atención a los requerimientos de los Contratistas por causas no imputables a los mismos, como "la sustitución del terraplén por pedraplén, daños provocados por inundación por lluvias del mes de abril de 2013, traducidos en días de prórroga de plazos, con el consabido insumo de tiempo, en respuesta a las reiteradas notas de los Contratistas.

Aun cuando la Fiscalización haya presentado en tiempo y forma los pedidos al MOPC y las respuestas a los Contratistas, la falta de celeridad en las determinaciones, evaluaciones y aprobaciones por parte del MOPC, de las correcciones a las distintas situaciones presentadas en el proyecto ejecutivo original traducidos en los sucesivos Convenios Modificatorios, han afectado el desarrollo de la obra, como ejemplo, en el Tramo III, realizar los cálculos hidráulicos "más exigentes" estando en vigencia el contrato, luego de las inundaciones por lluvias, resultó perjudicial para la Empresa Contratista ya que los mismos debieron ser realizados en la etapa de elaboración del proyecto ejecutivo.

Se "recalaron/revisaron/modificaron" muchos ítems contractuales estimados sin estudios ni relevamientos correctos.

Las situaciones expuestas han tenido como consecuencia las paralizaciones de obras de los Frentes I y III, cuyas consideraciones a los planteamientos de los Contratistas han generado las prórrogas y 3 (tres) Convenios Modificatorios.

**Por lo expuesto, el Equipo Auditor se mantiene en el criterio inicialmente expuesto y la observación irá inserta en el Informe Final.**

## I.10 DE LAS CONSECUENCIAS DE LAS LLUVIAS

Conforme puede leerse en los informes de la Fiscalización de las tres obras; así como en la relación de los diferentes CMs. de las mismas, los efectos climáticos como consecuencia de las lluvias caídas desde febrero/2011, hasta octubre/2013, y principalmente, el de abril/2013 en el tramo III, que resultó ser mayor a los registrados en los últimos tiempos, demostraron la insuficiencia de las obras de artes diseñadas y previstas en el Llamado y causaron paralizaciones de obras, obras de artes rebasadas, cortes de terraplenes por sectores, deterioros de capas ya ejecutadas por la larga exposición al agua, etc.

Al respecto de ello, si bien el Informe de Auditoría cuestiona de alguna manera, la validez de las marcas de las precipitaciones reportadas y que haría falta valores estadísticos provenientes de las estaciones pluviométricas de las zonas, expresa: *"No obstante, el hecho en sí puede ser tenido como no imputable a alguna de las partes, encuadrándose como casos de fuerza mayor o hechos de la naturaleza, en donde el dueño de la cosa dañada debe asumir indeclinablemente el costo de los mismos. En tal sentido el contratista asumirá el costo de pérdida de equipo o instalaciones y el comitente los daños en obra y sus efectos directos. Se necesitaría mayor certeza sobre la magnitud de hechos esperables en un plazo prolongado."*

Si bien podría argüirse la falta de una verificación más diligente por parte del MOPC, con relación a la cantidad de obras de arte previstas, su ubicación y las dimensiones de las correspondientes secciones hidráulicas de las mismas, puede colegirse que las precipitaciones registradas superaron ampliamente las medias pluviométricas manejadas como datos para dimensionamiento de las obras de artes proyectadas, tal que se aprecia que ellas debieron redimensionarse en más de una ocasión y con parámetros más exigentes cada vez, a efectos de dar abasto a futuras exposiciones; de esa manera fueron agregándose a los rubros inicialmente previstos, mayor cantidad de alcantarillas tanto tubulares, como celulares, mayor dimensión de puentes (A° La Paz, Otero), remoción de

terraplenes dañados y reposición de los mismos, etc., con el consecuente aumento de costos y ampliación de plazos de las obras.

### **DECARGO (Expte. CGR N° 2012/15)**

No se remitió comentario ni descargo con respecto a éste punto.

### **EVALUACIÓN**

**Por lo expuesto, el Equipo Auditor se mantiene en el criterio inicialmente expuesto y la observación irá inserta en el Informe Final.**

## **II) DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

### **II.1 DEL CUMPLIMIENTO DEL TRAZADO PROYECTADO**

El trazado inicialmente proyectado para el tramo III, tuvo que ser modificado en una determinada longitud a saber; así se tiene la rectificación del trazado entre progresivas 111+000 y la 116+600, según CM N° 2 de la Obra 3.

Al respecto, por Nota CITE N° 9541 (28/12/12) la contratista comunica que el propietario suspende los trabajos entre progresivas 116+100 y 119+600, por afectar zonas de producción ganadera y pide rectificar el trazado; se realizan los estudios y se presenta la alternativa de modificación de la traza comprendida entre las Prog. 111+000 a 119+600, que es aceptada por el propietario el 21/03/13; él mismo es comunicado al MOPC por nota Vallemí 38/2013 del 18/04/13; la que al final, por Nota MOPC 150/2013 se comunica al contratista el permiso para ingresar a la franja debiendo modificar la traza estrictamente según lo acordado con el propietario desde las Prog. 111+000 a la 116+600, el 05/09/2013 (con menor volumen de excavación en roca).

### **DECARGO (Expte. CGR N° 2012/15)**

#### **II.1 DEL CUMPLIMIENTO DEL TRAZADO PROYECTADO**

*En fecha 28 de Diciembre de 2.012 el Contratista (nota CITE N° 9541) comunica al MOPC que fue desautorizado a realizar trabajos dentro de la propiedad de Puerto Max, y que por ende suspende la ejecución de los trabajos previstos entre las progresivas 116+100 a 119+600. En reunión mantenida el representante de los propietarios de Puerto Max solicitó una rectificación del trazado dentro de su propiedad a fin de minimizar la afectación de la misma. Realizados los relevamientos in situ y estudios técnicos de gabinete, La Fiscalización consideró razonable la solicitud realizada por el representante de los propietarios y recomendó una propuesta de modificación de la traza. Esta situación fue oportuna para corregir un error del proyecto original que no tuvo en la cuenta la presencia de un cerro en el eje de la traza, y aprovechó este estudio de rectificación de traza para incorporar la solución de paso a través del cerro ubicado dentro de la propiedad de Puerto Max. Debe quedar claro que el volumen de excavación en roca en el cerro, es producto del error en el proyecto original y no de la modificación de traza solicitada por los propietarios de Puerto Max. Si la obra se hubiese ejecutado según el proyecto original, en este trecho de vía se tendría un importante sobre costo por trabajos no previsto de excavación en roca (muy superior al finalmente ejecutado), así como la demora en tiempo y el costo para el desarrollo de un proyecto ejecutivo conforme a las necesidades reales de la obra.*

## II.2 DEL PAQUETE ESTRUCTURAL PROYECTADO

El paquete estructural proyectado hubo de ser modificado en todos los tramos, siendo las causas principales, la escasez de cemento, de material para terraplén por agote de las zonas de préstamo, y la presencia de suelos dispersivos en los tramos II y III; los CMs. Nos 1 y 2, son los instrumentos que recogen todas estas modificaciones. Se citan como ejemplos indicativos, los siguientes:

### II.2.1 Del CMN° 1 - Obra 1, se tiene:

*"Por otro lado, debido al desabastecimiento de cemento a nivel nacional que sigue sin solución, considerando las constantes paralizaciones de la Planta de la INC, se buscó alternativas de sustitución de la sub base por una estructura que dependa menos de la incertidumbre que necesariamente sería ocasionada por probables desabastecimientos futuros. Tras diversos estudios realizados, se obtiene como alternativa de sustitución de la*

- *sub base de suelo cemento, la sub base estabilizada de suelo grava."*

### II.2.2 Del CM N° 1 - Obra 2, se tiene:

b.1) Cambios de rasante:

*"Se detectaron que en algunos tramos la cota de rasante del proyecto era insuficiente y se hizo necesario levantarla para que las aguas de lluvia no afecten la estabilidad de la obra. Es el caso de los tramos: 65+800 a 67+000; 71+200 a 71+740 y de la 73+700 a 34+000. Cada uno de estos cambios fue solicitado por libro de obra y aceptado por la fiscalización."*

### II.2.3 Del CM N° 2 - Obra 2, se tiene:

#### **"B.3) Revisión del paquete estructural de proyecto: tramo II**

*En el presente convenio modificadorio se contemplan los siguientes cambios en el paquete estructural:*

#### **B.3.1) Cambio de la Sub Base de Suelo Cemento:**

*En el presente convenio modificadorio se contempla el cambio de la Sub Base de Suelo Cemento por una **Sub Base granular de Ripio de 15cm (CBR>70%)** obteniéndose un pavimento de comportamiento estructural y duración equivalente al paquete de contrato. El cambio propuesto afecta al tramo comprendido entre las progresivas 51+000 y 60+000. El Informe Técnico de la verificación del diseño estructural del paquete alternativo se adjunta en el ANEXO 6.*

*La propuesta de cambio se basa principalmente en los siguientes aspectos:*

*a) Escasez de cemento: para la ejecución del suelo cemento se debe contar con una buena provisión de cemento con el fin de dar continuidad a los trabajos, pero debido a la escasez de dicho material que afecta a todo el país, se vuelve difícil el abastecimiento en tiempo y forma. Este hecho ya fue advertido en nota del libro de obra LO N 207.*

*b) Junta longitudinal constructiva: debido a la imposibilidad de construir caminos auxiliares en casi todo el tramo desde la Progresiva 51+000 a 60+000 (y en la travesía urbana), principalmente por la falta de espacio, el proceso constructivo de la Sub base de suelo cemento implica necesariamente la construcción en dos etapas, produciéndose por ende una junta longitudinal en el eje de la calzada, lo cual generará la posterior aparición de fisuras que se transmitirán a las capas superiores. La Sección 302 B.05.5 de las especificaciones técnicas dice; "no se permitirá junta longitudinal constructiva, con el objeto de evitar fisuras posteriores que se puedan reflejar en el tratamiento superficial triple de la calzada..."*

**II.2.4 Del CM N° 2 - Obra 3, se tiene:****“a- Revisión del paquete estructural del Proyecto - Tramo Prog. 111+000 a Prog. 121+460**

*El cambio en la geología y geotecnia del terreno en los primeros 11,4 Km del trazado conlleva a la necesidad de un cambio de material sustitución del terraplén. La solución propuesta contempla la excavación de la totalidad del suelo inadecuado por encima del techo de roca y la sustitución total del material inapropiado excavado, en directo contacto con la roca, con un material granular de características drenantes tales que permita, a diferencia de los suelos, soportar las solicitaciones a nivel de la fundación sobre el lecho rocoso aún en condiciones de saturación. Surge así la incorporación de un nuevo Ítem Pedraplén, constituida por una capa de agregados de tamaño de 4" a 5", en directo contacto con la capa anterior, y tamaños intermedios (Sub Base de Suelo Agregado) en la parte superior para el relleno de los intersticios... ”*

**II.3 DEL DESMONTE DE CERRO COINCIDENTE CON EL EJE DEL TRAZADO**

En la parte introductoria del Convenio Modificatorio N° 2 de la Obra 3, se lee cuanto sigue:

**“MODIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LAS MODIFICACIONES PROPUESTAS EN EL PRESENTE CONVENIO”**

*El Convenio Modificatorio de Obra N° 2 tiene por objetivo fundamental proveer las condiciones de continuidad inmediata de la obra reasignando presupuesto los ítems de trabajo necesario sin modificación del monto contractual vigente.*

*En el presente Convenio se ocupa de solucionar los problemas técnicos detectados en el proyecto contractual como ser: eventos climáticos extraordinarios, la falta de material apto para la construcción de terraplenes en un sector de la traza del proyecto, **la imprevista existencia de un cerro en la traza del camino** y presencia de suelos dispersivos...”(las negritas son nuestras).*

En efecto, cuando la verificación in situ de los trabajos por el EA (05/11/14), se comprobó la existencia en el eje de la traza, de un cerro en proceso de desmonte, entre las ACS ubicadas en las Progs. 115+900 y 116+650. Se adjunta testimonio fotográfico al respecto.



Cerro en el eje proceso de desmonte



Continuación de la traza, c/ trabajos previos.

**II.4 OBSERVACIONES GENERALES REFERENTES A LOS TRAMOS**

De manera general y a modo de ejemplos, se exponen a continuación testimonios fotográficos de fallas o defectos encontrados cuando la verificación de los diferentes tramos.

**Obra 3**



Base granular con imprimación deteriorada



Erosión de taludes



Base granular con fisuras ya selladas



Erosión de calzada y talud por suelo dispersivo



Sub-base granular con baches



Deterioro de imprimación de base granular

**Obra 2**



Erosiones en taludes



Erosiones talud sobre ATD



Alc. Tub. Doble entupida en acceso



Cuneta revestida lateral entupida



Cuneta revestida entupida, contratalud s/cobertura



Cuneta revestida lateral entupida y c/agua



Tramo con TST e inicio de señalización horizontal

**Obra 1**



Base granular c/desprendimiento de triturada, a la derecha, capa anterior también c/desprendimientos, imprimación muy superficial.



ATS taponada, a la derecha, talud y banquetas c/desprendimientos por la erosión.



Erosión en sub-rasante, a la derecha, ATS s/cabecera, banquina sin soporte.



Loseta de acceso a propiedades, pobre terminación, puente a ser ampliado, paralizada la ejecución de pilotes.

**DESCARGO (Expte. CGR N° 2012/15)**

No se remitió comentario ni descargo con respecto a éste punto.

**EVALUACIÓN**

**Por lo expuesto, el Equipo Auditor se mantiene en el criterio inicialmente expuesto y la observación irá inserta en el Informe Final.**

**III) DE LAS OBRAS EJECUTADAS****III.1 DE LAS OBRAS DE ARTE****III.1.1 TIEMPO DE RECURRENCIA INADECUADO**

Conforme demostración de la naturaleza y a según el primer Informe (oct/2013) de la Auditoría Externa contratada por la UTF, los tiempos de recurrencia adoptados para el dimensionamiento de las obras de arte, de 25 años, resultó inapropiado.

Al respecto, del CM N° 2, se puede extraer entre los justificativos para el redimensionamiento de las Obras de arte, en especial del Tramo III, las modificaciones de las condiciones de las cuencas hidrológicas (por deforestación áreas boscosas, ejecución de canalizaciones para drenaje de las instalaciones agropecuarias adyacentes a la ruta, lluvias atípicas en el 2011, 2012, y 2013, inclusive con cortes de ruta), ancho inadecuado del puente sobre el arroyo La Paz, y optimización de aliviaderos.

En el Tramo II, se cambió la rasante por rebase de terraplenes por el agua de lluvia (*Se detectaron que en algunos tramos la cota de rasante del proyecto era insuficiente y se hizo necesario levantarla para que las aguas de lluvia no afecten la estabilidad de la obra*), alcantarillas a través de nuevo estudio hidrológico.

Del Informe de Auditoría Externa, *"Internacionalmente se calculan para 50 y 100 años en obras de drenajes y cauces de ríos, respectivamente."*

La falta de revisión del dimensionamiento de las obras de arte con un tiempo de recurrencia inapropiado fue uno de los motivos por lo que se tuvieron que realizar numerosas modificaciones del sistema de drenaje de las cuencas hidrológicas que afectan la traza con el consecuente aumento de costos y del plazo de los trabajos.

**DESCARGO (Expte. CGR N° 2012/15)**

No se remitió comentario ni descargo con respecto a éste punto.

**EVALUACIÓN**

**Por lo expuesto, el Equipo Auditor se mantiene en el criterio inicialmente expuesto y la observación irá inserta en el Informe Final.**

### III.1.2 DE LAS CANTIDADES DE OBRAS DE ARTE EJECUTADAS EN LA OBRA 3

La medición por parte del EA, de las obras de arte ejecutadas en cuanto a alcantarillas tubulares y celulares cuando la verificación in situ (03 al 05/11/14), arrojó una diferencia por defecto con relación a las proyectadas, de **174 ml** (ANEXO D1).

En efecto, lo medido en obra por el EA, considerando lo ejecutado y las que faltan ejecutar por modificaciones del sistema de drenaje, ha determinado la diferencia citada.

Al respecto de lo contratado más lo establecido por los CM Nos. 1 y 2 conforme a planilla cedida en zona de obras por la Fiscalización, corresponde ejecutar la cantidad de **1.142,50 ml**; en tanto que lo medido en sitio de obra correspondió a **968,50 ml**, que comparado al anterior comporta una diferencia de **174ml** de menos, como ejecutado. Se aclara que se incluyen aquellas alcantarillas reubicadas cuya ejecución implican deshacer trabajos ya realizados.

Por falta de mayor control de los trabajos, se han ejecutado la cantidad de **174 ml** menos de alcantarillado, tanto tubular, como celular que los previstos.

#### DESCARGO (Expte. CGR N° 2012/15)

### III.1.2 DE LAS CANTIDADES DE OBRAS DE ARTE EJECUTADAS EN LA OBRA 3

*La medición por parte del EA de las obras de arte ejecutadas en cuanto a alcantarillas tubulares y celulares cuando la verificación in situ (03 al 05/11/14) arrojó, una diferencia por defecto con relación a las proyectadas, de 174 ml (Anexo D1) Por falta de mayor control de los trabajos, se han ejecutado la cantidad de 174 ml. menos de alcantarillado, tanto tubular como celular que lo previsto. La visita a obra del EA se realizó en fecha 03 al 05/11/14.*

*El Convenio Modificatorio N° 2 fue aprobado el día 11 de Marzo de 2.014, y su fecha de terminación prevista es el 31 de Diciembre del 2.015. Este es el Convenio Modificatorio de obra vigente al momento de la visita del EA de la CGR. Según cronograma de obra del Convenio Modificatorio N° 2 (vigente), la terminación de las alcantarillas celulares está prevista para Febrero del 2.015, por lo tanto existen alcantarillas celulares que no se han construido al momento de la visita del EA de la CGR. Las alcantarillas tubulares deberían de estar terminadas para el mes de Octubre/14.*

*Existen alcantarillas celulares y tubulares que ya fueron construidas pero no figuran en el levantamiento que realizó el EA, como son las ubicadas en las progresivas 117+800, 119+050, 132+700 y 133+550. Se aclara que solo son certificadas las alcantarillas que hayan sido construidas.*

### EVALUACIÓN

En la Comunicación de Observaciones, va inserta como **Anexo D1**, una planilla comparativa entre la **medición CGR de lo relevado o ejecutado en obra y lo previsto a ejecutar por la contratista**, según listado proveído por la fiscalización de obra, en la misma se especifica las obras de arte ejecutadas, a ejecutar, las suprimidas, e inclusive las destinadas al paso de ganado. Al respecto, el EA llama la atención con relación a las diferencias señaladas en cada medición realizada, las cuales indican faltantes (en el mayor caso) o excesos en las longitudes de varias alcantarillas medidas, más que del total de 174 m sumados, a efectos de ser considerados para el ajuste final de cuentas.

En tanto que lo reclamado por la Institución, respecto a que no figuran en el relevamiento del EA, las construidas y ubicadas en las progresivas 117+800, 119+050, 132+700 y 133+550, se

expresa que si figuran en la planilla, pero sin ejecución alguna, es decir, no ejecutado al momento del citado relevamiento.

**Por lo expuesto, el Equipo Auditor se mantiene en el criterio inicialmente expuesto y la observación irá inserta en el Informe Final.**

### III.2 DE LAS MODIFICACIONES DE LAS CANTIDADES DE TRABAJO

En consecuencia directa de las modificaciones de proyecto realizados (ya descritos anteriormente y en especial en el Apartado II, correspondientes a las modificaciones de especificaciones técnicas que tienen el carácter de indicativos y no limitativos), variaron los ítems a ser ejecutados, así como las cantidades de trabajos previstas para los mismos.

En efecto, los Convenios Modificatorios Nos. 1 y 2 fueron los instrumentos utilizados para plasmar tales modificaciones (las que no desarrollan por extensos), a cuyo respecto, se adjuntan los siguientes cuadros resumen:

#### OBRA 1 - CONTRATO N° S.G. MINISTRO N° 417/2010

Documento	Monto (G.)	No Objeción	Aprobación	Variación (G.)	Variación (%)	Plazos			Variación (%)
						Inicio	Días	Final	
Contrato	134.889.690.164			0	0	08/04/11	900	07/10/13	
CM N° 1	133.832.991.321	14/09/12	25/09/12	-1.056.698.843	-0,78%		0	07/10/13	0,00%
CM N° 2	133.832.991.319	03/01/14	31/01/14	-2	0,00%		681	31/08/15	75,67%
Finales	133.832.991.319						1581		175,67%

#### OBRA 2 - CONTRATO N° S.G. MINISTRO N° 415/2010

Documento	Monto (G.)	No Objeción	Aprobación	Variación (G.)	Variación (%)	Plazos			Variación (%)
						Inicio	Plazo	Final	
Contrato	157.500.108.748			0	0	07/02/11	900	07/08/13	
CM N° 1	157.500.100.131	14/09/12	25/09/12	-8.617	0,00%		90	05/11/13	10,00%
CM N° 2	157.500.100.131	03/01/14	31/01/14	0	0,00%		360	31/10/14	40,00%
Finales	157.500.100.131						1350		150,00%

#### OBRA 3 - CONTRATO N° S.G. MINISTRO N° 416/2010

Documento	Monto (G.)	No Objeción	Aproba - ción	Variación (G.)	Variación (%)	Plazos			Variación (%)
						Inicio	Plazo	Final	
Contrato	147.208.569.116			0	0	14/02/11	900	14/08/13	
CM N° 1	147.617.205.185	14/09/12	25/09/12	408.636.069	0,28%		60	13/10/13	6,67%
CM N° 2	147.617.205.185	24/01/14	11/03/14	0	0,00%		720	31/12/15	80,00%
Finales	147.617.205.185						1680		186,67%

Por la falta de adecuación del Proyecto elaborado a la realidad del terreno, se debieron realizar modificaciones sustanciales para que el mismo pueda ser apto a sus fines, los que se registraron en los sucesivos Convenios Modificatorios Nos 1 y 2 firmados que recogieron en sí los trabajos o ítems necesarios a ser ejecutados, más no así los ajustes de cantidades y los costos reales de los mismos, los que serían regularizados o comprendidos en Convenio Modificatorio N° 3, posterior a ser establecido, el cual se concretara y comunicara en oportunidad en la semana de la verificación in situ del EA.

**DESCARGO (Expte. CGR N° 2012/15)**

No se remitió comentario ni descargo con respecto a éste punto.

**EVALUACIÓN**

**Por lo expuesto, el Equipo Auditor se mantiene en el criterio inicialmente expuesto y la observación irá inserta en el Informe Final.**

**IV) HECHOS SUBSECUENTES AL PERIODO AUDITADO**

Como se describió en el apartado anterior, en la semana de verificación de los trabajos ejecutados en los sitios de obras por EA, se había comunicado la firma del Convenio Modificadorio N° 3, para las tres obras, donde se contemplaron las verdaderas cantidades de trabajo de los diferentes ítems y sus respectivos costos, así a continuación se desarrollan los cuadros que resumen las variaciones establecidas para cada contrato:

**OBRA 1**

Monto Contractual	Monto CM 1	Monto CM 2	Monto CM 3	Variación respecto de MC	%
134.889.690.164	133.832.991.321	133.832.19.1.321	139.567.358.930	4.677.668.766	3,47

**Plazo de Finalización: 10 de octubre de 2015.**

**OBRA2**

Monto Contractual	Monto CM 1	Monto CM 2	Monto CM 3	Variación respecto de MC	%
157.500.108.748	157.500.100.131	157.500.100.131	188.975.297.250	31.475.188.502	19,98

**Plazo de Finalización: 10 de agosto de 2015.**

**OBRA 3**

Monto Contractual	Monto CM 1	Monto CM 2	Monto CM 3	Variación respecto de MC	%
147.208.569.116	147.617.205.185	147.617.205.185	175.285.968.857	28.179.399.741	19,16

**Plazo de Finalización: 31 de mayo de 2015.**

Con relación a la Obra 3; el tramo original estaba definido entre las progresivas 111+063 y 169+080, con una longitud de **58.017 km**; con este último CM N° 3, la traza final se establece hasta la **prog. 160+000**, lo cual significa una reducción de 9.081 ml, con lo que el tramo queda con una longitud final de **48.936 km**; a cuya consecuencia, se tiene:

- **Costo unitario inicial: 2.537.335.076 G/Km**
- **Costo unitario final: 3.581.943.127 G/Km**

Lo que representa un aumento del **41.17 %**, superior a lo establecido por el Art. 62 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas"

**DESCARGO (Expte. CGR N° 2012/15)**

**IV) HECHOS SUBSECUENTES AL PERÍODO AUDITADO** *En la última parte de la Comunicación de Observaciones, el EA dice: "Con relación a la Obra 3; el tramo original estaba definido éntrelas progresivas 111+063 y 169+080, con una longitud de 58,017 km., con este último CM N° 3, la traza final se establece hasta la prog. 160+000, lo cual significa*

una reducción de 9.081 ml., con lo que el tramo queda con una longitud final de 48,936 km; a cuya consecuencia se tiene:

- Costo unitario inicial: 2.537.335.076 G/Km
- Costo unitario final: 3.581.943.127 G/Km

Lo que representa un aumento del 41.17%, superior a lo establecido por el Art. 62 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" Es nuestro informe." En la Ley N° 2.051/03 "De Contrataciones Públicas", el Artículo 62.- **CONVENIOS MODIFICATORIOS EN OBRAS PÚBLICAS dice: "En el caso de que fuere necesario ampliar, modificar o complementar una obra determinada debido a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución, la Contratante podrá celebrar con el mismo contratista, sin licitación, pero con el informe previo favorable de la Auditoría General correspondiente, los convenios modificatorios que requiera la atención de los cambios antedichos, siempre que se mantengan los precios unitarios del contrato original, reajustados a la fecha de celebración del respectivo convenio; y para los casos en que los trabajos complementarios no se hallen previstos en el contrato original, estos sean acordados entre las partes previa firma del convenio. Sólo podrán celebrarse convenios modificatorios en la medida que, conjunta o separadamente, no excedan del veinte por ciento del monto y plazo originalmente pactados y que no tengan por objeto otorgar al contratista condiciones más favorables con respecto a las señaladas originalmente en las bases y en el contrato."**

Al respecto, observamos una imprecisión en la interpretación del EA, debido a que los precios unitarios del contrato original, determinados en el Art. 62 de la Ley N° 2.051/03, claramente se refieren a los precios unitarios de cada uno de los ítems que componen el contrato.

Las Obras Viales que nos ocupan, se contratan a precios unitarios de cada ítem, los cuales suman una cantidad total por la cual se suscribe el Contrato. Los precios unitarios del contrato original se han mantenido sin modificaciones en los Convenios Modificatorios de Obras suscritos, dando cumplimiento irrestricto al Art. 62 de la Ley N° 2.051/03 "De Contrataciones Públicas". El monto de cada uno de los Convenios Modificatorios de Obras suscritos no excede el 20% del monto de cada uno de los contratos originalmente pactados. Por consiguiente, con respecto al "costo unitario por kilómetro" a que se refiere el EA, no encontramos ninguna relación con los "precios unitarios del contrato original" establecido en el Art. 62 de la Ley N° 2.051/03 "De Contrataciones Públicas".

## EVALUACIÓN

Al respecto, en ningún momento el EA se ha referido a variación alguna de precios unitarios originales establecidos para los diferentes ítems de los contratos; la observación se refiere a la variación del **costo unitario de guaraníes por kilómetro (G/Km)** para la Obra 3, como promedio resultante de la reducción de la longitud de la misma en 9.081 m, en el sentido de comparar el precio final de la obra s/CM N° 3 y la longitud final del mismo, así se aclara:

Monto final contrato s/ CM N° 3	:	175.285. 968.857	G.
Longitud original del tramo III	:	58,017	km
Longitud final tramo III	:	48,936	km
Costo unitario inicial (G/km)	:	175.285. 968.857 / 58.017 = 2.537.335.076 G/Km	
Costo unitario final (G/km)	:	175.285. 968.857 / 48,936 = 3.581.943.127 G/Km	

Lo que representa un aumento real del 41.17%, lo cual es superior al límite de variación establecido por el Art. 62 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas"

**Por lo expuesto, el Equipo Auditor se mantiene en el criterio inicialmente expuesto y la observación irá inserta en el Informe Final.**

Es nuestro informe.

Asunción, marzo de 2015.

Sr. Osvaldo René Ríos  
**Auditor Junior**

Sr. Miguelángel Martínez  
**Tco. Calificado I**

Arq. Gloria Ferreira  
**Auditor I**

Ing. María Raquel Vera  
**Jefa de Equipo**

Ing. Genaro Fernández N.  
**Supervisor  
Director DCOODM**

Ing. Derlis A. Cabrera Báez  
**Coordinador  
Director Gral. DGCOP**

<b>Resol. CGR N° 725/14 - Auditoría Especial de Obras</b>					
<b>Institución: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)</b>					
<b>TRAMO: CONCEPCIÓN - VALLEMÍ - OBRA 3 (04 al 06/11/14)</b>				<b>ANEXO D1</b>	
<b>Progresiva</b>	<b>RELEVAMIENTO DE ALCANTARILLAS</b>				
	<b>Estado</b>	<b>Proyecto N°2</b>	<b>Long (ml)</b>	<b>Medición CGR (ml)</b>	<b>Diferencia (ml)</b>
112+081	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	13,20	-1,80
113+150	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	12,40	-2,60
113+800	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	12,30	-2,70
114+900	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	14,00	12,50	-1,50
115+100	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	16,00	12,40	-3,60
115+425	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	16,00	12,80	-3,20
115+900	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	16,00	13,20	-2,80
116+175	Sup.				0,00
116+650	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	16,00	14,40	-1,60
117+800	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00		-15,00
119+050	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00		-15,00
120+088	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	16,00	1,00
121+400	Sup.				0,00
123+675	Ejec.	ATS 1,00	15,00	15,00	0,00
124+950	A Ejec.	ATS 1,00	15,00		-15,00
125+325	Ejec.	ATS 1,00	15,00	15,40	0,40
126+400	Sup.				0,00
128+313	Ejec.	ATS 1,00	15,00	15,00	0,00
128+430	Ejec.	ATS 1,00	15,00	15,00	0,00
130+750	Ejec.	ATS 1,00	15,00	15,20	0,20
131+800	A Ejec.	ATS 1,00	15,00		-15,00
132+700	Ejec.	ATS 1,00	15,00		-15,00
133+550	Ejec.	ATS 1,00	15,00		-15,00
135+150	Ejec.	ATS 1,20	36,00	36,00	0,00
135+320	Ejec.	PUENTE L = 75M	75,00	75,20	0,20
135+725	Ejec.	ATD 1,20	30,00	31,50	1,50
136+550	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	18,00	0,00	-18,00
136+600	Ejec.	ACS 2,50 x 2,50	15,00	15,00	0,00
136+925	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	14,50	14,50	0,00
138+100	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	15,00	0,00
138+700	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	13,50	13,50	0,00
139+500	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	14,50	14,50	0,00
140+100	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	15,00	0,00
140+600	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	15,00	0,00
141+035	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	18,00	18,00	0,00
141+050	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	18,00	18,00	0,00
141+065	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	15,00	0,00
141+550	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	15,00	0,00
141+900	A Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	16,00	0,00	-16,00
142+425	Ejec.	ACS 2,50 x 2,50	16,00	16,00	0,00
142+925	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,50	15,50	0,00
143+225	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	15,00	0,00
143+675	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	15,00	0,00
143+350	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	15,00	0,00

<b>Resol. CGR N° 725/14 - Auditoría Especial de Obras</b>					
<b>Institución: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)</b>					
<b>TRAMO: CONCEPCIÓN - VALLEMÍ - OBRA 3 (04 al 06/11/14)</b>				<b>ANEXO D1</b>	
<b>Progresiva</b>	<b>RELEVAMIENTO DE ALCANTARILLAS</b>				
	<b>Estado</b>	<b>Proyecto N°2</b>	<b>Long (ml)</b>	<b>Medición CGR (ml)</b>	<b>Diferencia (ml)</b>
144+425	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	15,00	0,00
<b>144+900</b>	<b>Ejec.</b>	<b>ACS 2,50 x 2,50</b>	<b>15,00</b>	<b>15,00</b>	<b>0,00</b>
145+225	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	19,00	18,80	-0,20
145+560	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	16,00	15,50	-0,50
146+525	Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	16,00	13,10	-2,90
146+535	Ejec.	ACT 2,00 X 2,00	13,50	13,10	-0,40
146+553	Ejec.	ACT 2,00 X 2,00	15,00	13,70	-1,30
146+570	Ejec.	ATD 1,20	4,00	4,00	0,00
146+570	Ejec.	ATD 1,20	14,00	13,10	-0,90
146+592	Ejec.	ACT 2,00 X 2,00	15,00	13,60	-1,40
147+400	Ejec.	ATD 1,20	15,00	15,00	0,00
148+475	Ejec.	ATD 1,00	15,00	15,00	0,00
149+375	Ejec.	ATD 1,00	15,00	15,00	0,00
149+650	Ejec.	ATD 1,20	15,00	15,00	0,00
149+800	A Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	0,00	-15,00
149+850	A Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	0,00	-15,00
149+900	A Ejec.	ACS 2,50 x 1,00	15,00	0,00	-15,00
150+000	Ejec.	ATD 1,00	15,00	15,00	0,00
150+750	Ejec.	ATD 1,00	15,00	15,00	0,00
151+175	Ejec.	ATD 1,00	15,00	15,00	0,00
152+150	Ejec.	ATD 1,00	15,00	15,00	0,00
152+875	Ejec.	ATD 1,00	15,00	15,00	0,00
153+500	Ejec.	ATS 1,00	16,00	16,00	0,00
153+950	Ejec.	ATD 1,20	15,00	15,40	0,40
155+525	Ejec.	ATD 1,20	15,00	15,00	0,00
156+250	Ejec.	ATD 1,20	16,00	16,30	0,30
157+015	Ejec.	ACT 2,0x2,0	35,00	53,40	18,40
<b>TOTAL</b>			<b>1.142,50</b>	<b>968,50</b>	<b>-174,00</b>

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

## 1. Antecedentes.

**Res. CGR Nº 725/14** POR EL CUAL SE DISPONE LA REALIZACIÓN DE UNA AUDITORÍA ESPECIAL DE OBRAS AL "LLAMADO MOPC Nº 168/2010, LPI AD REFERENDUM DE FIRMAS CONSTRUCTORAS PARA LAS OBRAS DE REHABILITACION Y PAVIMENTACION ASFALTICA DEL TRAMO: CONCEPCION – VALLEMI, A SER FINANCIADAS CON RECURSOS DEL FONDO PARA LA CONVERGENCIA ESTRUCTURAL DEL MERCOSUR (FOCEM)", PERIODOS FISCALES 2010 al 2013.

### 1.2 Alcance de la Actividad de Control

**Entidad Controlada:**

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.

**Objeto de la Actividad de Control:**

1. Comprobar el nivel de cumplimiento de los aportes y la utilización de los fondos FOCEM, de acuerdo a lo definido en CMC 18/05 art. 6° y Reglamento FOCEM art. 3° y 4°.
2. Comprobar el grado de cumplimiento de los procesos administrativos esperados de los proyectos de obra pública seleccionados aprobados por FOCEM, por parte del organismo ejecutor de cada proyecto.
3. Verificar que los proyectos se ejecuten de acuerdo con su cronograma (físico y financiero), en consideración al criterio de economía.
4. Determinar que los controles de regularidad y de gestión sean ejecutados en tiempo y forma.

**Tipo de Actividad de control:**

Examen Especial (EE).

**Periodo Controlado:**

Comprende desde el Ejercicio Fiscal 2010 hasta el 31/12/2013, conforme al objetivo establecido; en tanto que la labor de campo propiamente dicha se realizó en la semana del 02 al 08 de noviembre de 2014.

**Limitaciones:**

En cuanto a la representatividad de la muestra, se aclara que lo verificado corresponde tan sólo **12.1 %** del monto total de los proyectos financiados por el FOCEM en el país, dada la imposibilidad de acceso al Proyecto Construcción de la Línea de Transmisión 500 kV Itaipú-Villa Hayes, encarada por la Entidad Binacional Itaipú que representa el **64.12 %** de los mismos, por cuanto era necesaria la autorización vía Cancillerías.

Por la limitación propia de los recursos humanos y tiempo disponibles del EA designado para realizar la labor, el periodo de análisis del proyecto se realizó a partir de la contratación del Convenio de Financiación COF N° 05/10 que regulan las condiciones de ejecución y financiamiento del mismo. Es decir que lo relativo a la elegibilidad y Diseño Ejecutivo, no fueron analizados; como así también lo referente a la economía de las ofertas adjudicadas.

### 1.3 Nómina de principales autoridades afectadas al alcance de la actividad de control.

NOMBRE	CARGO	OBSERVACIÓN
Abogado Pedro Efrain Alegre Sasain	Ministro	A la firma del contrato (2010)
Gral. Brig. (R) Cecilio Pérez Bordón		Del 17/06/2011 al
Abogado Enrique Salyn Buzarquis		Del 22/06/2012 al 15/08/2012
Econ. Ramón Jiménez Gaona		En la actualidad
Econ. Felipe Huerta Delgado	Viceministro de Administración y Finanzas	A la firma del contrato (2011)
Lic. Roberto Carlos Enrique Caballero		En la actualidad
Ing. Juan Max Rejala	Viceministro de Obras Públicas	A la firma del contrato (2010)
Ing. Walter Causarano		Hasta enero de 2015
Ing. José Fernando Segovia Barúa		En la actualidad
Ing. Miguel Ángel Solís	Director de Obras	A la firma del contrato (2010), hasta la actualidad
Consorcio Tagatiya Consorcio Central Norteño	Fiscalización Paquete N° 1	Contrato SG Ministro N° 415 del 27/12/2010 Contrato SG Ministro N° 65 del 22/05/2012
Consultora Guaraní	Fiscalización Paquete N° 2	Contrato SG Ministro N° 69 del 28/05/2012
Consorcio Cialpa – Electropar	Fiscalización Paquete N° 3	Contrato SG Ministro N° 66 del 22/05/2012

## 2. Siglas utilizadas.

<b>Art.</b>	:	Artículo
<b>Arq.</b>	:	Arquitecto/a
<b>CGR</b>	:	Contraloría General de la República
<b>CM</b>	:	Convenio Modificatorio
<b>COF</b>	:	Convenio FOCEM
<b>EA</b>	:	Equipo Auditor
<b>MOPC</b>	:	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
<b>DGCOP</b>	:	Dirección General de Control de Obras Públicas de la CGR

<b>DCOAC</b>	:	Dirección de Control de Obras de la Administración Central
<b>EETT</b>	:	Especificaciones Técnicas
<b>FOCEM</b>	:	Fondo para la Convergencia Estructural del MERCOSUR
<b>LPI</b>	:	Licitación Pública Internacional
<b>Res.</b>	:	Resolución
<b>TDR</b>	:	Términos de Referencia
<b>G.</b>	:	Guaraníes
<b>OSC</b>	:	Organismo Superior de Control
<b>PBC</b>	:	Pliego de Bases y Condiciones
<b>Res.</b>	:	Resolución
<b>VIS</b>	:	Verificación In Situ

### 3. Información de la entidad controlada.

#### **MISIÓN**

Promover el desarrollo económico y social del Paraguay a través de la provisión de servicios de infraestructura básica de calidad.

#### **VISIÓN**

En el marco de su MISIÓN el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones ha establecido su VISIÓN para determinar sus Objetivos Institucionales a mediano y largo plazo. A través de la misma determina cómo quiere verse en relación con:

- \* La satisfacción de sus clientes (partes interesadas) actuales y potenciales,
- \* Respecto a sus servicios actuales y futuros,
- \* La satisfacción de sus funciones e impacto en la sociedad y,
- \* Qué resultados institucionales claves pretende alcanzar en los próximos años.

De lo precedentemente expuesto, el contenido de la Visión del MOPC se enuncia de la siguiente manera referente a: *Organismo rector en el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura nacional altamente profesional, transparente y comprometida con el resultado.*

#### **OBJETIVOS Y FUNCIONES**

El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones es el organismo encargado de elaborar, proponer y ejecutar las políticas y disposiciones del Poder Ejecutivo referente a las Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana, IIRSA, a cargo de la Unidad de Coordinación Institucional

El Ministerio tiene como objetivo principal facilitar las infraestructuras públicas de su competencia y establecer normas al respecto, que sean de utilidad a la producción, comercialización y consumo del país.

Corresponde a esta Cartera Ministerial las responsabilidades de bienes y servicios públicos siguientes: Obras Públicas, Transporte, Comunicaciones, Energía, Minas, Turismo y Parques Nacionales, y Monumentos Nacionales."

El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, como órgano del Poder Ejecutivo tendrá, entre otras, las siguientes funciones y competencias:

- a) Ejercer el gobierno de todas las reparticiones dependientes del Ministerio y servir de vínculo entre las Entidades Autárquicas pertinentes y el Poder Ejecutivo;
- b) Establecer el relacionamiento político, legal, administrativo, financiero y técnico con el Poder Ejecutivo y con las demás Carteras Ministeriales del Estado, así como otras Instituciones Nacionales e Internacionales relacionados con sus funciones y responsabilidades, y así cumplir coordinadamente los objetivos de desarrollo nacional;
- c) La administración del buen uso y cuidado de los bienes patrimoniales del Estado a cargo del Ministerio. La administración patrimonial de los Entes Descentralizado relacionados a la Cartera serán ejercidos conforme a lo dispuesto en sus respectivas Cartas Orgánicas;
- d) Proteger, administrar y reglamentar el uso, así como sancionar sobre los abusos, de los bienes y servicios públicos correspondiente a la Cartera;
- e) Programar, elaborar y proponer el Presupuesto de la Cartera a las autoridades correspondientes, y una vez aprobado, ejecutarlo en conformidad con las disposiciones legales al respecto. Los Entes Descentralizados relacionados a la Cartera, referente a esta materia, deberán proceder conforme a lo dispuesto en sus respectivas Cartas Orgánicas;
- f) Programar, administrar y controlar el uso de los recursos financieros, económicos, humanos y tecnológicos para responder a las necesidades nacionales e institucionales de sus funciones;
- g) Planificar, fijar objetivos y metas a ser alcanzados y trazar políticas que deben ser adoptadas dentro de la Cartera Ministerial; y
- h) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones legales que afectan a las funciones del Ministerio y sus dependencia".

#### **4. Principales Hallazgos.**

- La Institución no realizó el control o análisis diligente del Diseño Ejecutivo utilizado para el Llamado para su ejecución, al decir, en el estudio de factibilidad técnica aludido; generando con ello dificultades en la ejecución del contrato, conflictos y paralizaciones temporarias de frentes de obra; aparejando en consecuencia, la afectación de su productividad, creación de nuevos ítems y costos adicionales del 3,5 %, 20 %; y 19,2 %, extensión excesiva de las obras en el tiempo de 180,1 %, 181,4 %; y 160,3 %, de los tramos I, II y III, respectivamente con el incremento de los plazos, así como la disminución de la longitud del tramo III en 9.081 m s/Convenio Modificadorio N° 3, que se observa como hecho subsecuente al periodo observado, que trajo como consecuencia la modificación del objeto del proyecto que no hubiesen ocurrido en caso de haberse preparado el Proyecto con mayor rigor técnico.
- Por la excesiva demora en la toma de las decisiones administrativas, hasta el momento de la verificación in situ, se han observado las siguientes situaciones, que afectaron el desarrollo continuo de los trabajos previstos en los tres tramos:
  - a) Las expropiaciones para la liberación de las franjas de dominio que aún no fueron canceladas y que continúan en el Tramo I;
  - b) El atraso en la gestión con la ANDE para aprobación del traslado de las líneas de tendido eléctrico;
  - c) La aprobación de los Convenios Modificatorios en general.

- La contratación de las Consultoras para la Fiscalización de Obras, a 13 meses del inicio de la última de ellas (Obra 1) y a 25 % de ejecución general de los trabajos, recién pudo concretarse en mayo/2012, habiéndose iniciado las Obras 2 y 3 en febrero/2011; y la N° 1, en abril/2011; produciéndose un desfase de 13 meses como mínimo.
  - Los sitios destinados a préstamos no rindieron los volúmenes vaticinados por los estudios previos, realizados por las Consultoras responsables del Diseño Ejecutivo del Proyecto.
  - Por falta de mayor control de los trabajos se han ejecutado la cantidad de **174 ml** menos de alcantarillado, tanto tubular como celular, que los previstos en la Oferta del Tramo III.
5. **Plan de Mejoramiento:** Solicitado con la remisión del Informe Final a la Institución, el cual será evaluado por el EA, luego del plazo de 30 días concedido para su presentación.
6. **Reportes de Indicios de Hechos Punibles contra el Patrimonio y/o Comunicación Interna CGR:** N/A.
7. **Responsables de la Actividad de control:** DGCOP-DCOAC

*Ing. Ma. Raquel Vera Cartes*  
Jefe de Equipo

*Ing. Genaro Fernández Núñez*  
Supervisor Res. CGR N° 725/14  
DIRECTOR DE ÁREA

*Ing. Derlis Cabrera Báez*  
DIRECTOR GENERAL – DGCOP  
DIRECCIÓN GENERAL DE  
CONTROL DE OBRAS PÚBLICAS

Asunción, 23 MAR. 2015

Nota CGR N° 01464

Ref.: Res. CGR N° 725/14 – MOPC – Informe Final.

**SEÑOR MINISTRO:**

Me dirijo a Vuestra Excelencia en el marco de los trabajos dispuestos por Resolución CGR N° 725/14, Auditoría Especial de Obras al **"LLAMADO MOPC N° 168/2010 LPI AD REFERÉNDUM DE FIRMAS CONSTRUCTORAS PARA LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: CONCEPCIÓN – VALLEMÍ, A SER FINANCIADAS CON RECURSOS DEL FONDO PARA LA CONVERGENCIA ESTRUCTURAL DEL MERCOSUR (FOCEM), PERIODO 2010 AL 2013"**, con el objeto de poner a su conocimiento el Informe Final respectivo, conforme al siguiente detalle:

- En formato impreso: Informe Final.

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 y del relevamiento de datos, realizado en la verificación física de las obras. Se solicita sean tomadas en consideración, todas las conclusiones y recomendaciones contenidas en el citado informe.

El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones deberá elaborar e implementar un Plan de Mejoramiento para optimizar la administración de sus recursos, adecuando el manejo de los mismos a los principios de economía, eficiencia y eficacia.

Al respecto, el referido Plan de Mejoramiento deberá ser remitido en un plazo no mayor a 30 (treinta) días hábiles, a partir de la recepción de la presente nota y ser elaborado en planilla tipo Excel, a la cual se puede acceder a través de la página web [www.contraloria.gov.py](http://www.contraloria.gov.py).

Hago propicia la ocasión para saludar a Vuestra Excelencia con distinguida consideración.



ALFREDO DAVID BARÚA M.  
Secretario General



OSCAR RUBÉN VELÁZQUEZ GADEA  
Contralor General  
de la República

**A SU EXCELENCIA  
RAMÓN JIMÉNEZ GAONA, MINISTRO  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES**

ORVG/l/r