CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
División de Infraestructura y Regulación

Informe Final
Dirección de Vialidad
Ministerio de Obras Públicas

Fecha: 27 OCT. 2010
N° Informe: 18/2010

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

DIR : 1047/10
PMET : 15.002 /10

INFORME FINAL Nº 18, DE 2010, SOBRE AUDITORÍA NACIONAL DE INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA DE PUENTES, DIRECCIÓN DE VIALIDAD, DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.

SANTIAGO, 27 OCT 2010

En cumplimiento del plan anual de fiscalización de esta Contraloría General para el presente año, se efectuó una auditoría nacional a la inversión en infraestructura de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, para el período comprendido entre el 1 de enero de 2009 y el 31 de mayo del presente año, específicamente a los recursos aplicados en la construcción de puentes, en las regiones V, VII, VIII, IX, X, XII, XIV y Metropolitana.

Objetivo

El objetivo de la revisión consistió en verificar desde el punto de vista administrativo - financiero, el cumplimiento de lo establecido en las bases de licitación, que rigieron los contratos celebrados al efecto, con sus respectivas modificaciones.

La auditoría se orientó al examen de las operaciones ejecutadas por la inspección fiscal y la empresa contratista, comprobando si éstas se ciñen a lo consignado en las disposiciones legales y reglamentarias, que resulten aplicables, tanto en lo que concierne a los desembolsos efectuados, como a la aplicación de la normativa contable que rige al sector público.

Asimismo, desde el punto de vista técnico, tuvo por finalidad constatar, que las obras se paguen de acuerdo a su avance físico real y que se ajusten a las exigencias de diseño contenidas en los preceptos que rigen la materia; a la aplicación de medidas de mitigación y monitoreo ambiental; a la elaboración de informes técnicos y al cumplimiento de las medidas de seguridad, entre otros.

Metodología

El trabajo se desarrolló sobre la base de principios, normas y procedimientos de control aprobados por esta Entidad Fiscalizadora, mediante resoluciones exentas N°s 1.485 y 1.486, de 1996, e incluyó pruebas de validación y aplicación de medios técnicos que se consideraron

A LA SEÑORITA
LILIANA MARTÍNEZ MUÑIZ
SUBJEFA DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN, (S)
PRESENTE
IOR/DEG/CML/CDJ

Contralor General de la República

necesarios en las circunstancias, contemplándose además los procedimientos previstos en la metodología para auditoría de esta Contraloría General, basada en la evaluación de riesgos de procesos.

Universo

La revisión abordó el universo de inversiones en infraestructura de puentes, efectuado por la Dirección de Vialidad, durante el período auditado, por un total de M$ 20.769.881.

Muestra

La muestra seleccionada para la presente auditoría, comprendió la revisión de proyectos de inversión, que se encuentran en ejecución, en infraestructura de puentes y sus respectivos contratos de asesoría a la inspección fiscal, según corresponda, por un monto ascendente a M$ 20.101.356, que representa el 97% del universo fiscalizado.

Antecedentes Generales

La Dirección de Vialidad es un servicio dependiente del Ministerio de Obras Públicas, encargada de la proyección, construcción, mejoramiento y conservación de la infraestructura vial ejecutada con fondos fiscales o con aporte del Estado; atribuciones que se encuentran establecidas en el artículo 18 del decreto con fuerza de ley Nº 850, de 1997, del Ministerio de Obras Públicas, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley Nº 15.840, Orgánica del precitado ministerio.

En ese contexto, se examinaron en la presente auditoría las inversiones realizadas por la citada dirección, a través del subtítulo 31 "Iniciativas de Inversión" para la construcción en infraestructura de puentes.

Resultados de la Auditoría

El resultado del examen realizado dio origen al preinforme de observaciones que fue puesto en conocimiento de la Subsecretaria de Obras Públicas del Ministerio de Obras Públicas, mediante oficio Nº 34.961, del presente año, de este Organismo Contralor. Al respecto, la referida subsecretaría dio respuesta al preinforme antes citado a través del oficio Nº 2.042, del año en curso, de cuyo análisis y conclusiones se da cuenta en el presente informe final.

I. SOBRE EVALUACIÓN DE CONTROL INTERNO.

A. Asesoría a la Inspección Fiscal Construcción Puente La Huerta y Acceso Ruta K-40 (San Rafael, Villa Prat - Curicó) y Ruta J-60 (Curicó - Hualañé), tramo Km. 0,000 - Km. 3,105.203, Provincia de Curicó, Región del Maule.

Omisión de información en informes mensuales.

La asesoría a la inspección fiscal omitió, en los informes N°s 13 al 24, de 2009, consignar los atrasos en la ejecución de las obras por parte de la empresa contratista, vulnerando con ello lo señalado en el punto 7.2.1, del acápite 7.2 "En Relación a la Construcción de las Obras", de las bases del concurso de asesoría para la inspección fiscal, aprobadas por resolución N° 508, de julio de 2007, de la Dirección de Vialidad, que establece que ésta debe asesorar a la inspección fiscal en el control del cumplimiento del programa de construcción y de inversión de la obra, así como evaluar permanentemente la calidad del trabajo en ejecución y verificar su conformidad con los términos del contrato, asesorando a la citada dirección en el control de su cumplimiento durante la ejecución de obra.

El servicio aclara que, contrariamente a lo objetado por esta Entidad de Control, los informes mensuales de la asesoría contienen información acerca del avance de las obras, el cumplimiento de la programación y los atrasos existentes durante su ejecución. Ello, según se desprende del capítulo IV "Avance físico de la obra", puntos 4.1 "Comentarios sobre la obra" y 4.2.4 "Grafico de avance físico acumulado", que se acompañan como respaldo en esta oportunidad.

Al respecto, cumple señalar que validada la información remitida por el servicio, se comprobó que la situación objetada está regularizada. Por tanto, se levanta la observación.

B. Construcción Puente San Fabián, sector camino cruce Ruta N-45 (Tres Esquinas - San Fabián) - cruce Ruta N-31 (San Carlos - San Fabián), Comuna de San Fabián, Provincia de Ñuble, Región del Bíobío.

Falta de autorización para la ejecución de obras extraordinarias.

El anexo N° 1, del estado de pago N° 4 del contrato, detalla obras extraordinarias que no cuentan con la autorización formal de la autoridad correspondiente para su ejecución, según lo preceptuado en el artículo 105, del decreto N° 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, Reglamento para Contratos de Obras Públicas.

A continuación, se muestran las partidas observadas:

Nº	Detalle partida	Unidad	Cantidad Ejecutada	PU ($)	Valor Total ($)
5.509-1B	Camisas F=1350 mm., e=5 mm.	m	68	970.243	65.976.524
5.604-1	Drenes	m	300	89.810	26.943.000
5.604-2	Subdrenes	m	102	67.074	6.841.548
TOTAL					99.761.072
TOTAL A PAGAR (80%)					**79.808.858**

El servicio fiscalizado, anexa la Solicitud de Ejecución Inmediata, para la realización de las aludidas obras extraordinarias, incluidas en el estado de pago N° 4, el que cuenta con las visaciones correspondientes, conforme a la normativa vigente, contenida en el decreto Nº 75, de 2004, precitado. Por tanto, se levanta la observación planteada.

C. Asesoría a la Inspección Fiscal Construcción Puente San Fabián, sector camino cruce Ruta N-45 (Tres Esquinas - San Fabián) - cruce Ruta N-31 (San Carlos - San Fabián), Comuna de San Fabián, Provincia de Ñuble, Región del Bíobío.

<u>Retraso en la iniciación de la asesoría a la inspección fiscal.</u>

La asesoría a la inspección fiscal del contrato, comenzó con fecha 6 de marzo de 2009, esto es, casi 5 meses después de iniciada la obra, el día 10 de octubre de 2008.

Lo anterior, vulnera las obligaciones generales de la asesoría, establecidas en el numeral 2 de la oferta técnica presentada por el contratista, que señalan que antes que comiencen las obras, la asesoría deberá estudiar con detenimiento el proyecto y su documentación correspondiente, para disminuir la posibilidad de errores de partida y optimizar el control del contrato y el desarrollo de las obras, situación que no se cumpliría en la especie durante los primeros cinco meses de ejecución de los trabajos.

Al respecto, el servicio argumenta, que en general, la resolución que aprueba la contratación de la asesoría a la inspección fiscal se envía a tramitación a este Organismo Contralor, una vez que se toma de razón de la resolución que adjudica la obra. Lo anterior, siempre que estén disponibles los recursos financieros que respalda tal contratación, toda vez que de lo contrario, se requiere replantear el contrato en el Banco Integrado de Proyectos (BIP) para la correspondiente solicitud de financiamiento, proceso que demanda un plazo considerable, lo que desfasa el inicio de ambos contratos.

En consideración a que el servicio examinado no aporta antecedentes, relacionados, específicamente, con el contrato que se observa, se mantiene la objeción formulada; y se hace presente que la regularización de la situación precitada, será verificada en próximas auditorías, conforme a las políticas de seguimiento de esta Entidad de Control.

D. Construcción Puentes Weber y el Negro, Ruta Y-156 y Ruta 9, sector Torres del Paine, Comuna de Torres del Paine, Provincia de Última Esperanza, Región de Magallanes y Antártica Chilena.

1. Ausencia de resultados de auditoría interna.

No se encontró documentación alguna relacionada con los resultados de la auditoría interna de calidad, exigida en el punto Nº 10, numeral 2, "Plan de Aseguramiento de la Calidad", de las especificaciones generales del contrato, aprobadas por resolución Nº 463, de 22 de junio de 2009, de la Dirección de Vialidad.

El servicio auditado adjunta el plan aludido y el informe de auditoría respectivo, ambos de fecha 17 de marzo del año en curso. En mérito de los nuevos antecedentes, aportados, en esta oportunidad, por la entidad fiscalizada, se levanta lo observado.

2. Falta de Informes periódicos de la asesoría a la inspección fiscal.

Se constató la ausencia de informes periódicos sobre el comportamiento del consultor, por parte de la inspección fiscal del contrato, relacionados con la calidad del trabajo ejecutado, capacidad de gestión y cumplimiento de plazos; vulnerando con ello lo establecido en el artículo 90, del Reglamento para la Contratación de Trabajos de Consultoría, aprobado mediante decreto Nº 48, de 1994, del Ministerio de Obras Públicas.

En su respuesta, el servicio examinado adjunta el oficio N° 276, de 30 de diciembre de 2009, y los ordinarios N°s 21 y 40, de 26 de marzo y 11 de junio, respectivamente, del año en curso, que contienen los resultados de la evaluación trimestral efectuada por la inspección fiscal a la asesoría, respecto del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

En virtud de lo expuesto, se levanta la observación planteada, por cuanto se verificó el cumplimiento, por parte de la entidad auditada, de lo establecido en el artículo 90 del ya citado reglamento.

3. Falta de autorización para la modificación de los plazos del proyecto

Se verificó en terreno la reprogramación de los plazos del contrato en examen, sin contar con el acto administrativo formal que sancione dicha variación, según lo preceptuado en el artículo 139, del decreto Nº 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, Reglamento para Contratos de Obras Públicas.

La entidad fiscalizada informa que, a la data en que se realizó la auditoría (marzo de 2010), sólo se encontraba aprobado el proyecto del Puente Weber, por lo que se dispuso, únicamente, la reprogramación del plazo de

las obras respecto de éste y no del Puente el Negro, cuyo proyecto fue sancionado recién en junio del año en curso. Agrega que, actualmente, se está a la espera de la reprogramación definitiva de ambos trabajos, por parte de la empresa constructora, luego de lo que se emitirá el correspondiente informe al Departamento de Puentes, para proceder a la dictación del acto administrativo formal que ratifique dicha modificación de plazos.

Sin perjuicio de lo argumentado por el servicio auditado, se mantiene, por el momento, la objeción precitada, hasta la verificación por parte de esta Entidad Fiscalizadora, en futuras auditorías, de la dictación del acto administrativo que modifica los plazos del proyecto en comento.

E. Asesoría a la Inspección Fiscal Construcción Puentes Weber y el Negro, Ruta Y-156 Km.13,2 y Ruta 9, Km. 339,900, Provincia de Última Esperanza, Región de Magallanes y la Antártica Chilena.

1. Falta de profesionales exigidos en las bases.

En la planilla de profesionales en terreno, se comprobó la ausencia de los siguientes cargos: jefe de laboratorio, experto en prevención de riesgos, experto en tránsito y seguridad vial y secretaria, vulnerando con ello lo señalado en el numeral 8.1, de las bases del contrato, aprobadas por resolución Nº 16, de 13 de enero de 2009, de la Dirección de Vialidad, en relación a los requisitos del personal en obra.

El servicio informa que, mediante Ord. Nº 243, de 24 de noviembre de 2009, se notificó a la asesoría la reducción del personal en obra; agregando que, con fecha 30 de abril pasado, esta Contraloría General, aprobó la modificación de contrato N°1, que consigna la reprogramación de los recursos de la asesoría a la inspección fiscal; variación que es de una data posterior a la ejecución del presente examen.

En consideración a que, se constató en terreno la modificación aludida por el servicio examinado, se levanta la objeción planteada sobre la materia.

2. Ausencia de informes mensuales de caja.

No existe constancia de ingreso a la oficina de partes de la Dirección de Vialidad de los informes mensuales de flujo de caja, exigidos en el numeral 7.4.3, "Informes de Caja Mensual", de las bases del precitado contrato.

Sobre este punto, el servicio adjunta minutas con la estimación de flujo de cajas mensuales, en cumplimiento de lo señalado en el numeral 7.4.3 precitado.

De lo expuesto, y la validación efectuada a la documentación aportada, en esta oportunidad, por el servicio auditado, se levanta la observación formulada.

F. Reposición Puentes Malihue, Llonquén, Cuneco y Mañío, Región de Los Ríos.

Deficiencias en el control de la inspección fiscal.

La inspección fiscal del contrato no registra en el respectivo libro de obras, los diferentes procesos que se desarrollan en la ejecución de la obra, infringiendo con ello el artículo 110 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, aprobado mediante decreto Nº 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas.

En efecto, no se apuntó el lanzamiento de las vigas del puente Malihue, ni se advierten anotaciones que den cuenta de la recepción del trazado o las cotas de nivel del proyecto examinado. Asimismo, la inspección fiscal no ha estampado instrucciones relativas a los mejoramientos de terreno o al sello de fundaciones, no ha definido longitudes y altura de los enrocados de protección observados en terreno, ni ha resuelto discrepancias relacionadas con desajustes observados en la geometría de las enfierraduras de los estribos del puente Mañío, donde se especificó un espesor de recubrimiento que no guarda relación con la dimensión de los muros.

Sobre la materia, el servicio expone que el inspector fiscal dio cuenta en el libro de obras de los avances del contrato, destacando los hechos relevantes relativos a la ejecución de la obra. Agrega, que, sin perjuicio de ello, se compromete a mejorar y fortalecer la forma y contenido de las anotaciones que los inspectores fiscales registren en los mencionados libros de obras.

La respuesta entregada por la autoridad no se ajusta a lo constatado en terreno, razón por la que se mantiene lo observado, sin perjuicio de que las medidas comprometidas, en esta oportunidad, por la entidad auditada, serán verificadas en futuras auditorías por esta Contraloría General.

G. Conservación por Emergencia Puentes Águila Sur 1, Águila Sur 2 y Puangue, sector Ruta 5 Sur-Águila Sur, Ruta G-558, acceso a Melipilla-San Antonio, Ruta G-78, tramos Km. 0,00 - Km. 0,5 y Km. 8,9 - Km. 9,2, Provincia de Maipo y Melipilla, Región Metropolitana.

Atraso en la entrega del terreno y del trazado.

La entrega del terreno y del trazado por parte del servicio se realizó el día 5 de enero del presente año, es decir, 34 días después que la Dirección de Vialidad emitiera, con fecha 2 de diciembre de 2009, el certificado de cumplimiento de las obligaciones del contratista; vulnerando con ello lo establecido en el inciso segundo del articulo 137, del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, que señala que, en silencio de las bases, la entrega deberá hacerse dentro de los 15

días siguientes a la fecha en que el contratista o su representante legal den cumplimiento a lo indicado en el inciso primero del citado artículo y suscriban los antecedentes señalados en el articulo 90, del precitado reglamento.

Al respecto, el servicio manifiesta que el Departamento de Administración y Gestión de Contratos es el encargado de informar a la inspección fiscal que el contratista ha cumplido con todas las exigencias que se detallan en las bases administrativas. Agrega, que es labor del contratista solicitar la entrega de terreno y trazado, una vez que haya cumplido con la entrega de los documentos solicitados. Finaliza, señalando que en esta ocasión ninguna de las dos alternativas se realizó dentro de los plazos estipulados por el referido Reglamento.

Sobre lo expuesto, se mantiene la observación, toda vez que el servicio reconoce lo objetado, sin comprometer acciones que permitan superar la irregularidad precitada.

H. Reposición Puentes Paico I (Pichipolpaico) y Paico II (Cerro Blanco), sector Ruta G-136, tramo camino Polpaico - Ruta 5, Comuna de Til-Til, Provincia de Chacabuco, Región Metropolitana.

<u>Falta de aprobación de póliza por daños a terceros</u>.

La póliza de responsabilidad civil por daños a terceros del contrato en examen, no se encuentra aprobada por la Fiscalía del Ministerio de Obras Públicas, conforme a lo preceptuado en el punto 5.4.3 de las bases administrativas, aprobadas por resolución Nº 48, de 2009, de la Dirección General de Obras Públicas, que establece que la aludida póliza, deberá ser entregada a la dirección correspondiente en forma previa a cursar el primer estado de pago, debiendo ser aprobada (o rechazada) por la precitada Fiscalía.

Sobre la materia, la Dirección de Vialidad manifiesta que los documentos en comento fueron enviados por la empresa contratista al inspector fiscal, al jefe del Departamento de Puentes y también a la Fiscalía, devolviendo ésta última la aludida póliza, por presentar observaciones respecto de su emisión.

El servicio adjunta oficio enviado por la constructora FV Ltda., con fecha 8 de febrero del presente año, al Departamento Legal de la Fiscalía del Ministerio de Obras Públicas, en el que acompaña la póliza de responsabilidad civil Nº 26026 de HDI Seguros.

Sin perjuicio de la documentación aportada por la entidad fiscalizada, en esta ocasión, se mantiene, por el momento, la observación planteada, toda vez, que a la data del presente informe, la póliza en comento, no ha sido aprobada por la Fiscalía del citado ministerio.

II. SOBRE EXAMEN DE CUENTAS.

A. Conservación Puentes Las Gaviotas y Concón, Ruta F-30 E, Región de Valparaíso.

1. Falta de emisión de estados de pago.

La Dirección Regional de Vialidad, no cursó los estados de pago correspondientes a los meses de enero, febrero y marzo del año en curso, en circunstancias que la obra presenta, a la data del presente examen, un avance físico aproximado de un 94%, lo que vulnera lo estipulado en el numeral 7.17.1, de las bases administrativas, aprobadas por resolución Nº 12, de 2009, de la Dirección Regional de Vialidad, de Valparaíso, que establece la obligación de emitir estados de pago mensuales.

Sobre la materia, la Dirección de Vialidad justifica el retraso en los pagos, señalando que el proyecto examinado correspondía a un contrato de arrastre del año 2009, y que durante el primer período del año en curso, aún no se había tramitado el decreto Nº 490, de 5 de mayo del presente año del Ministerio de Hacienda, que asignaba los recursos aludidos.

Agrega, que una vez tomado de razón el mencionado decreto por esta Contraloría General, se cursó el estado de pago Nº 6, de fecha 15 de junio pasado, mediante el cual se pagaron todas las obras ejecutadas, hasta esa data.

En consideración a lo expuesto, y a la validación efectuada a la documentación aportada, en esta oportunidad, por el servicio auditado, se levanta la observación formulada, haciendo presente que, en lo sucesivo, la entidad examinada deberá ajustarse al procedimiento de pago establecido en las bases administrativas.

2. Irregularidades en el otorgamiento de las cauciones del contrato.

Se constató que la boleta de garantía por fiel cumplimiento del contrato Nº 0121701, de 20 de julio de 2009, del Banco BICE y la póliza de seguro de responsabilidad civil ante terceros Nº 2344340, de 20 de agosto del mismo año, de la Compañía de Seguros Generales Chilena Consolidada, no fueron prorrogadas con ocasión del aumento de plazo del contrato en 45 días, sancionado por la resolución exenta Nº 2.378 de 2009, de la Dirección Regional de Vialidad, de Valparaíso, vulnerando con ello el inciso cuarto del artículo 96 del decreto Nº 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, Reglamento para Contratos de Obras Públicas, que establece que si, en el curso del contrato, se introdujeran aumentos u obras nuevas o extraordinarias, el contratista deberá extender consecuentemente el plazo de vigencia de las garantías, de modo que todas tengan idéntica fecha de vencimiento.

El servicio informa que, el contrato en comento tuvo dos modificaciones de obras, lo que significó un aumento de plazo total de 78

días, extendiendo la fecha de término legal original de dicho instrumento al 21 de abril del año en curso.

En ese contexto, señala que la póliza de responsabilidad civil Nº 2344340, cuya copia adjunta al presente informe, de Chilena Consolidada Seguros Generales S.A., cumple, actualmente, con la vigencia solicitada en las bases administrativas, es decir el plazo del contrato o de sus prórrogas, aumentado en 12 meses, esto es, hasta el 12 de abril de 2011.

A su vez, manifiesta que a la boleta de fiel cumplimiento del contrato Nº 0121701, del Banco Bice, que también acompaña a esta presentación, le restan 44 días para completar su vigencia; agregando, que se solicitará a la empresa constructora extender el plazo de dicho documento hasta el 21 de abril de 2012, de manera de dar cumplimiento al precitado artículo 96 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas.

En consideración a la validación de los antecedentes aportados, respecto de la póliza de responsabilidad civil objetada, se levanta observación formulada.

Ahora bien, en lo que atañe a la boleta de fiel cumplimiento del contrato, ésta se mantiene, por el momento, mientras no se valide la efectividad de las medidas comprometidas por la entidad examinada, en futuras fiscalizaciones que efectúe esta Entidad de Control sobre la materia.

B. Construcción Puente La Huerta y Acceso Ruta K-40 (San Rafael, Villa Prat - Curicó) y Ruta J-60 (Curicó - Hualañé), tramo Km. 0,000 - Km. 3,105.203, Provincia de Curicó, Región del Maule.

1. <u>Irregularidades en la emisión de los estados de pago</u>.

Los estados de pago N°s 15 y 16, fueron emitidos en el mes de junio de 2009, transgrediendo lo establecido en el numeral 7.17.1 de las bases administrativas del contrato, aprobadas por resolución Nº 681, de 26 de septiembre de 2007, de la Dirección de Vialidad, que señala que los pagos de la obra se harán en conformidad a los artículos 153 y 154 del cuerpo reglamentario precitado, considerando para ello estados de pago mensuales.

Adicionalmente, se detectó que el estado de pago Nº 10, no cumple con el pago mínimo del 50% del cuociente entre el valor del contrato, expresado en pesos, y el plazo del contrato expresado en meses, vulnerando la empresa constructora lo señalado en el párrafo tercero del citado numeral de las bases administrativas.

Sobre la materia, el servicio argumenta que, sin perjuicio de lo consignado en las carátulas de los estados de pago N°s 15 y 16, el estado de pago N°15, se relaciona con obras ejecutadas hasta el 14 de mayo de 2009 y, el N° 16 con trabajos ejecutados hasta el 11 de junio del mismo año, lo que implica,

en la práctica, el cumplimiento de estados de pago mensuales.

En mérito de lo expuesto, y de acuerdo a lo informado por la entidad fiscalizada, en relación a que los estados de pago reflejan el avance mensual de las obras, se levanta la observación formulada; y, se hace presente que, en lo sucesivo, la periodicidad con que se deben emitir dichos instrumentos, deberá ajustarse a lo estipulado, tanto en las bases administrativas como, en los artículos 153 y 154 del cuerpo reglamentario, ya mencionado.

En lo que concierne, al estado de pago Nº 10, la entidad examinada, manifiesta el compromiso de mejorar los controles de revisión de parte de la Dirección de Vialidad en la generación de dichos instrumentos; por lo que, se mantiene, por el momento, la observación planteada, hasta la validación de las medidas correctivas comprometidas en esta oportunidad en próximas fiscalizaciones.

2. Contabilización extemporánea de gastos.

Se detectó un egreso del año 2008, registrado contablemente en una cuenta de gastos correspondiente al período 2009, en circunstancias que debió consignarse, en la cuenta denominada "deuda flotante", de acuerdo a lo expresado en el Manual de Procedimientos Contables del Sector Público (M-01), sancionado mediante oficio Nº 54.900, de 2006 de este Organismo de Control, según el siguiente detalle:

CONTABILIZACIÓN			FACTURA			
CUR TD6	Fecha	Imputación Presupuestaria	Empresa	Nº	Fecha	Monto ($)
3.303	04-03-2009	31.02.002	Axioma Ingenieros Consultores S.A.	1630	12-12-2008	13.356.970

Lo expuesto, contraviene lo señalado en el capítulo I, del oficio Nº 60.820, de 2005, de esta Contraloría General, que configura el sistema de Contabilidad General de la Nación, que establece que "los movimientos financieros originados por gastos presupuestarios devengados deben contabilizarse como Acreedores Presupuestarios en el momento que se materialicen las transacciones que los generen, independiente de que éstos hayan sido o no pagados".

La Dirección de Vialidad auditada informa que sólo le corresponde la revisión y visación de los estados de pago, siendo el tema contable competencia de otro servicio del Ministerio de Obras Públicas.

Por su parte, la Dirección de Contabilidad y Finanzas manifiesta que la contabilidad de la citada Cartera ministerial registra los hechos económicos de acuerdo al principio del devengado, lo cual requiere una comunicación oportuna por parte de los distintos servicios o direcciones de dicha cartera ministerial. Agrega que, ello no ocurrió respecto de los egresos objetados por

esta Entidad Fiscalizadora en el presente examen; razón por la que se reforzarán las instrucciones para que los gastos sean reconocidos en el período correspondiente, a fin de que se cumplan los requisitos administrativos y presupuestarios correlativos.

Sobre el particular, y en consideración a que la observación precitada, ha sido efectuada por este Organismo de Control, en otras auditorías, realizadas a las distintas direcciones del Ministerio de Obras Públicas, durante el presente año, se mantiene la objeción planteada, mientras no se valide la efectividad de las medidas a que, reiteradamente, se ha comprometido la aludida dirección, en futuras fiscalizaciones.

3. Irregularidades en el otorgamiento de cauciones del contrato.

La póliza de responsabilidad civil ante terceros, exigida en el numeral octavo de la resolución de adjudicación y en el párrafo cuarto del punto 5.4.3 de las bases administrativas, que establece que el plazo de vigencia de ésta será el del contrato o la de sus prórrogas si las hubiere, aumentado en 12 meses, no cuenta con la ampliación del monto y vigencia correspondiente, en relación al aumento de obras aprobado, mediante convenio ad-referéndum Nº 1, de 29 de diciembre de 2008 de la Dirección de Vialidad.

En esta materia, el servicio manifiesta que, ante posibles irregularidades en el otorgamiento de cauciones del contrato, se solicitará a la empresa el endoso del saldo correspondiente de la póliza de responsabilidad civil ante terceros y la vigencia respectiva según las bases administrativas del contrato. Sin embargo, no adjunta antecedentes de las acciones dispuestas, respecto a la exigencia de ampliación de plazo de la póliza, por lo cual se mantiene en su totalidad la observación.

4. Error en la contabilización de la póliza de seguros por responsabilidad civil ante terceros.

Se constató que la póliza de seguros por responsabilidad civil ante terceros, folio Nº 2.236.163, tomada por el contratista Consorcio RTN Limitada, para dar cumplimiento a lo establecido en el punto 5.4.3 de las bases administrativas y el numeral 8 de la resolución de adjudicación del contrato, ya citadas, se encuentra erróneamente registrada en el SIGAC, bajo el número de contrato Nº 131.963, y asignada al contratista Axioma Ingenieros Consultores S.A.

El servicio responde que el SIGAC está en constante revisión y renovación del registro de pólizas, de seguros y de endosos, por lo que se procederá a verificar y corregir lo observado por esta Entidad de Control.

Sin perjuicio de lo argumentado por la entidad fiscalizada, se mantiene, por el momento, la objeción planteada, en atención a que a la data del presente examen, no se han tomado las medidas correctivas necesarias para subsanar los errores en la contabilización de la póliza precitada, cuyo cumplimiento efectivo será verificado en futuras auditorías que realice este Organismo de Control sobre la materia.

C. Asesoría a la Inspección Fiscal Construcción Puente La Huerta y Acceso Ruta K-40 (San Rafael, Villa Prat - Curicó) y Ruta J-60 (Curicó - Hualañé), tramo Km. 0,000 - Km. 3,105.203, Provincia de Curicó, Región del Maule.

1. Falta de vigencia de la boleta de garantía por fiel cumplimiento del contrato.

Se detectó que la vigencia de la boleta de garantía por fiel cumplimiento registrada en el SIGAC con el folio Nº 8.599.823, fue emitida por un plazo menor al establecido en el punto 4 de la resolución Nº 793, de 2007, de la Dirección de Vialidad, que acepta la oferta de la empresa Axioma Ingenieros y Consultores S.A. para la asesoría a la inspección fiscal y consigna que la vigencia de la garantía será la del plazo del contrato aumentado en 360 días; situación que no ocurrió en la especie, por cuanto la boleta identificada vence el 6 de abril de 2011, debiendo haber sido extendida hasta el 6 de mayo de 2011.

Al respecto, la dirección indica que solicitará a la empresa regularizar la vigencia de la boleta de garantía por fiel cumplimiento del contrato, conforme a lo estipulado en las bases administrativas del contrato; agregando que, no obstante ello, el servicio está aplicando los controles respectivos, para subsanar dichas deficiencias, a través del Sistema de Administración de Contratos.

En consideración a que, a la data del presente informe, la situación objetada no ha sido regularizada, se mantiene la observación formulada.

2. Irregularidades en la emisión de estados de pago.

Se detectaron períodos en los cuales se emitieron dos estados de pago por mes, infringiendo con ello lo establecido en el numeral 13 de las bases administrativas, que señala que los pagos del contrato de asesoría se efectuarán mediante estados de pago mensuales. A modo de ejemplo se muestran los siguientes registros observados:

Nº Estado de pago	Fecha de Emisión	Comprobante Contable CIM	Monto ($)
1	14-03-08	1937	26.905.645
2	24-03-08	2053	15.125.500
12	25-02-09	115	15.041.705
13	25-02-09	282	13.773.500

Sobre la materia, el servicio argumenta que, sin perjuicio de lo consignado en las carátulas de los estados de pago objetados, éstos se relacionan con la cancelación de obras ejecutadas en distintos períodos del mes.

En ese contexto el estado de pago N°1, corresponde a obras ejecutadas al 10 de febrero de 2008, pagadas el 14 de marzo del

mismo año; el estado de pago N° 2, a labores realizadas al 10 de marzo, pagadas el 24 del mismo mes; el estado de pago N° 12 a trabajos efectuados al 10 de enero de 2009, pagados el 25 de febrero de ese año y el estado de pago N° 13, se relaciona con faenas verificadas al 10 de febrero de 2009, pagadas el 25 del mismo mes y año.

En mérito de lo expuesto, se mantiene la objeción formulada, por cuanto, ésta no se refiere a la data de ejecución de las obras del contrato, sino que a la periodicidad con que se deben emitir los estados de pago, en cumplimiento de lo estipulado en el aludido artículo 13 de las bases administrativas rectoras del contrato en comento.

3. Errores en la contabilización del estado de pago en el sistema SIGAC.

Se detectó que el estado de pago Nº 19, emitido con fecha 21 de julio de 2009, fue contabilizado en el SIGAC, con fecha 21 de abril del mismo año. De la misma forma, se verificó que el estado de pago Nº 25, emitido el 22 de enero de 2010, fue contabilizado con fecha 22 de febrero del presente año.

Lo anterior, contraviene lo señalado en el capítulo I, del oficio Nº 60.820, de 2005, de esta Contraloría General, que configura el sistema de Contabilidad General de la Nación, que establece que "los movimientos financieros originados por gastos presupuestarios devengados deben contabilizarse como Acreedores Presupuestarios en el momento que se materialicen las transacciones que los generen, independiente de que éstos hayan sido o no pagados".

En su respuesta, la Dirección de Vialidad manifiesta que, sólo le corresponde la revisión y visación de los estados de pago y las materias contables, como la de la especie, son competencia de otro servicio del Ministerio de Obras Públicas.

Por su parte, la Dirección de Administración y Finanzas de dicha cartera ministerial, no se pronuncia sobre la materia, razón por la que se mantiene lo observado.

D. Construcción Puente San Fabián, sector camino cruce Ruta N-45 (Tres Esquinas - San Fabián) - cruce Ruta N-31 (San Carlos - San Fabián), Comuna de San Fabián, Provincia de Ñuble, Región del Bíobío.

1. Falta de vigencia de la póliza por fiel cumplimiento del contrato.

La vigencia de la póliza de seguro por garantía de fiel cumplimiento Nº 208108609, de la Compañía de Seguros de Crédito Continental S.A., no contempla el aumento de plazo de 116 días señalado en la modificación de obras, aprobada mediante resolución Nº 6.096, de 18 de diciembre de 2009, de la Dirección de Vialidad, vulnerando con ello el inciso cuarto del artículo 96 del decreto Nº 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, Reglamento para Contratos de Obras Públicas, que establece que si, en el curso del contrato, se

introdujeren aumentos u obras nuevas o extraordinarias, el contratista deberá extender consecuentemente el plazo de vigencia de las garantías, de modo que todas tengan idéntica fecha de vencimiento.

La dirección auditada informa que, con la renovación de la póliza de seguro de garantía, se aumentó el plazo de vigencia de la original Nº 208108609, la que fue ingresada al SIGAC, con fecha 19 de julio del presente año.

En mérito de lo expuesto, y de la validación de los nuevos antecedentes aportados por el servicio, se levanta la observación precitada.

2. Falta de contabilización de póliza por responsabilidad civil ante terceros.

La póliza de responsabilidad civil ante terceros, establecida en el numeral 8 de la resolución de adjudicación Nº 1.009, de 9 de septiembre de 2008, de la Dirección de Vialidad, no se encuentra registrada en el sistema SIGAC, por lo que no consta que ésta haya sido entregada y aprobada, conforme lo exige el numeral 5.4.3 de las bases administrativas, que establece que la mencionada póliza deberá ser entregada a dicho servicio en forma previa a la entrega del terreno, debiendo ser aprobada (o rechazada) por la Fiscalía del Ministerio de Obras Públicas.

El servicio informa que, mediante oficio Nº 1.939, de 27 de mayo del presente año, de la Fiscalía del Ministerio de Obras Públicas, fue aprobado el endoso de la póliza de responsabilidad civil Nº 2297267, establecida en el numeral de la resolución de adjudicación precitada.

Verificados los antecedentes aportados por la dirección fiscalizada, se levanta la observación planteada.

3. Error en la información de los estados de pago en el sistema SIGAC.

Se verificó que el estado de pago Nº 6, de fecha 21 de octubre de 2009, muestra en el sistema SIGAC un avance en la ejecución de la obra de un 2%; situación que se contrapone con lo informado a dicho sistema en los estados de pago anteriores, que muestran un grado de avance de un 30%.

Al respecto, el servicio reconoce la situación objetada, señalando que fue producto de un error en el ingreso de información al sistema. Verificada tal explicación, se levanta la observación.

E. Reposición Puentes Quiñenahuin y Añihuarraqui, sectores: Km. 0,00000 al Km. 0,12864, Dm. 35.00 a Dm. 99.00; Curarrehue (Dm. 134.62 a Dm. 184.62), tramos: Curarrehue - Reigolil, Caren - Añihuarraqui, Comuna de Curarrehue, Provincia de Cautín, Región de la Araucanía.

1. Falta de registro de la póliza por responsabilidad civil ante terceros en el sistema SIGAC.

Se constató que la póliza de responsabilidad civil ante terceros, consignada en el numeral 8 de la resolución de adjudicación Nº 483, de 7 de julio de 2009, de la Dirección de Vialidad, no se encuentra registrada en el sistema SIGAC, por lo que no consta que ésta haya sido remitida y aprobada, conforme lo exige el numeral 5.4.3 de las bases administrativas, que establece que la mencionada póliza deberá ser entregada a dicho servicio, en forma previa a cursar el primer estado de pago, debiendo ser aprobada (o rechazada) por la Fiscalía del Ministerio de Obras Públicas.

Sobre esta materia, el servicio auditado señala que, la citada póliza fue remitida por el contratista, mediante carta, Nº 12, de 2009, a la Unidad de Contratos. Agrega, que el proceso de tramitación, aprobación y registro de dichos documentos, exceden de la competencia de la Dirección de Vialidad, toda vez que son revisados por la Fiscalía del ministerio, la que, regularmente, emite observaciones sobre la materia, referidas a errores menores o a particulares interpretaciones de las compañías de seguros, acerca de las exigencias formuladas en las pólizas, lo que no le resta vigencia a dichos instrumentos.

En consideración a lo expuesto y a la validación de la póliza precitada en el sistema SIGAC, se levanta la observación formulada.

2. Falta de emisión de estados de pago.

Se detectó la falta de emisión de estados de pago en los meses de enero, febrero y marzo del presente año, infringiendo lo establecido en el numeral 7.14.1, del anexo complementario a las bases administrativas, aprobadas por resolución exenta Nº 1.766, de 22 de abril de 2009, de la Dirección de Vialidad, que establece que los estados de pago se evacuarán en forma mensual, con excepción del mes de diciembre, en que se hará quincenalmente.

La entidad indica que la falta de emisión de estados de pago de obras, en los meses de enero y febrero, se debió a que no se superaban los valores mínimos estipulados en el punto 7.14.1 de las bases administrativas; situación que se concretó en marzo, cursándose el estado de pago correspondiente. Atendido lo argumentado por el servicio auditado en esta oportunidad, se levanta la objeción planteada.

F. Asesoría a la Inspección Fiscal Reposición Puentes Quiñenahuin y Añihuarraqui, sectores: Km. 0,00000 al Km. 0,12864, Dm. 35.00 a Dm. 99.00; Curarrehue (Dm. 134.62 a Dm. 184.62), tramos: Curarrehue - Reigolil, Caren - Añihuarraqui, Comuna de Curarrehue, Provincia de Cautín, Región de la Araucanía.

Falta de emisión de estado de pago.

Se constató la omisión del estado de pago correspondiente al mes de enero del presente año, vulnerando con ello lo establecido en el numeral 13 de las bases administrativas, aprobadas por resolución Nº 1.241, de 14 de noviembre de 2008, de la Dirección de Vialidad, que establece que los pagos del contrato de asesoría se efectuarán mediante estados de pago mensuales.

En su respuesta, la dirección examinada informa que la falta de emisión del estado de pago precitado en el mes de enero del año en curso, se debió a una decisión de la empresa contratista, que, en general, no acostumbra a cursar pagos en dicho mes. Agrega, que, no obstante ello, el inspector fiscal instruirá a dicha asesoría, a fin de que emita los estados de pago, conforme a tales exigencias.

En consideración a lo expuesto, se levanta la observación formulada, y se hace presente que, en lo sucesivo, la entidad examinada deberá arbitrar oportunamente las medidas tendientes a velar que en los contratos de asesoría se de cabal cumplimiento a lo establecido en las bases administrativas, respecto de la periodicidad de los estados de pago.

G. Reposición Puente Río Oscuro, Ruta V-60 El Tepual, Los Muermos, Región de los Lagos.

1. Irregularidades en los pagos por avance de obra.

Se comprobó que el estado de pago Nº 1, de 30 de diciembre de 2009, por el monto de $ 88.963.314, registraba obras que a esa fecha no estaban ejecutadas. Lo anterior, plantea serias deficiencias en los procesos de pago de una obra pública por parte del servicio auditado, que pone en riesgo la correcta inversión de los recursos y transgrede los principios de eficiencia y legalidad del gasto, toda vez que se dio curso a un estado de pago por un monto superior al avance físico que presentaba la faena, transgrediendo además lo establecido en el numeral 7.17.1 de las bases del contrato y lo dispuesto en el artículo 154, del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, que señala que la certificación del monto del estado de pago la efectuará el inspector fiscal, quien verificará en terreno la cantidad y calidad de la obra ejecutada cada mes.

El servicio reconoce el pago y posterior reembolso del estado de pago objetado, argumentando que, ello obedeció a que en el mes de diciembre de 2009, durante la excavación y colocación de la enfierradura de los pilotes Nºs 1 y 9, se detectó que la presión de la napa existente era tal, que impedía continuar con las obras como estaba presupuestado. Agrega, que ello redundó en la

eliminación de los pilotes ya ejecutados, por cuanto no existía certeza de su correcta instalación a causa de la aludida presión, procediéndose, por tanto, a reversar el estado de pago Nº 1, el que fue reintegrado mediante nota de crédito Nº 00459, documento que se adjunta en esta oportunidad.

Sin perjuicio de lo argumentado por la dirección auditada, cumple reiterar, en primer término que, el estado de pago aludido, no consigna lo efectivamente ejecutado en las obras, toda vez que consulta el pago de 4 pilotes inexistentes en terreno, vulnerando con ello lo establecido en el artículo 154 del citado Reglamento, por lo que, pese a que fue requerido el reintegro de dichos valores, esa Dirección de Vialidad, Región de Los Lagos deberá ordenar la instrucción de un procedimiento disciplinario para determinar las eventuales responsabilidades administrativas que se deriven de los hechos irregulares descritos.

2. Falta de emisión de estados de pago.

Se observó que, transcurridos cinco meses de iniciadas las faenas del contrato, no se han cursado estados de pago mensuales, incumpliendo lo establecido en el numeral 7.17.1 de las bases administrativas, aprobadas por resolución Nº 47, de 25 de agosto de 2009, de la Dirección Regional de Vialidad de la X Región, que consigna la emisión de estados de pago mensuales.

En su respuesta, la Dirección de Vialidad señala que, efectivamente, el numeral de las bases mencionado, establece que los estados de pago serán mensuales, sin perjuicio de ello, argumenta que durante el período observado, se ejecutaron los trabajos establecidos, los que en su conjunto, no alcanzaban para cumplir con el monto mínimo, consignado en dicho documento, para cursar un estado de pago.

A lo anterior, añade que, dada la naturaleza de la contratación, se esperó la aprobación por parte del Departamento de Puentes, de la ingeniería de detalle de las fundaciones, proceso que retardó el inicio de las obras que otorgaban un mayor avance financiero para generar estados de pago.

Al respecto, cabe reiterar que, a la data de la visita a terreno del personal de esta Entidad de Control, ya se había cumplido más del 40% del plazo para la ejecución del contrato en comento.

Tampoco, se habían efectuado los trabajos señalados en las bases para ese período, toda vez que según el folio Nº 25 del libro de obras Nº 1, al 18 de noviembre de 2009, el contratista aún no hacía entrega definitiva del proyecto de ingeniería respectivo a la Dirección de Vialidad para su estudio y aprobación.

En virtud de lo expuesto, no resulta atendible lo argumentado, en relación a que la ausencia de estados de pago, se produjo debido al retardo en la ejecución de las obras por modificaciones introducidas a la estructura de las fundaciones. Ello, por cuanto dicha situación debió considerarla el contratista en su

oferta, toda vez que los sondajes del suelo, que evidenciaban la existencia de la napa, causal de la mencionada modificación, formaron parte de los antecedentes de la licitación del contrato, específicamente las hojas N°s 3 y 5 del sondaje Nº 3, y las hojas N°s 5 y 6 del sondaje Nº 4, todos los cuales debieron ser plenamente conocidos por los referidos contratistas.

Por tanto, en virtud de lo expuesto, se mantiene lo observado, debiendo la Dirección de Vialidad, en lo sucesivo, exigir el estricto cumplimiento de lo establecido en las bases administrativas del contrato, en especial lo referido a la presentación mensual de los estados de pago, cuyo cumplimiento será verificado en una próxima fiscalización.

H. Construcción Puentes Weber y el Negro, Ruta Y-156 y Ruta 9, sector Torres del Paine, Comuna de Torres del Paine, Provincia de Última Esperanza, Región de Magallanes y la Antártica Chilena.

Irregularidades en la emisión de estados de pago.

Se detectó la falta de emisión de estados de pago en los meses de enero y febrero del presente año, infringiendo con ello lo establecido en el numeral 7.14.1 del anexo complementario a las bases administrativas, aprobadas por resolución exenta Nº 1.673, de 2009, de la Dirección de Vialidad, que señala que los estados de pago se evacuarán en forma mensual, con excepción del mes de diciembre, en que se hará quincenalmente.

Al respecto, el servicio informa que el decreto Nº 43, de 29 de enero del presente año, que aprueba las iniciativas de inversión para el mismo año, de la Dirección de Vialidad, fue tomado razón por esta Contraloría General con fecha 15 de febrero del 2010 y, totalmente tramitado por el Ministerio de Hacienda el 17 de febrero del presente año; agregando que, por dicha razón el primer estado de pago se cursó durante el mes de marzo pasado.

Validados los antecedentes aportados, en esta ocasión, por la dirección auditada, se levanta la observación.

I. Conservación por Emergencia Puentes Águila Sur 1, Águila Sur 2 y Puangue, sector Ruta 5 Sur - Águila Sur, Ruta G-558, Acceso Melipilla - San Antonio, Ruta G-78, tramos Km. 0,00 - Km. 0,5 y Km. 8,9 - Km. 9,2, Provincias de Maipo y Melipilla, Región Metropolitana.

1. Inexistencia de póliza por seguro contra todo riesgo.

La obra examinada no cuenta con la póliza de seguro contra todo riesgo, exigida en el anexo complementario de las bases administrativas, aprobado mediante resolución Nº 3.257, de 24 de julio de 2009, de la Dirección de Vialidad, según lo estipulado en el numeral 5.4.4 de las bases administrativas, sancionadas por resolución Nº 48, de 2009, de la Dirección General de Obras Públicas, que establece que dicho instrumento deberá ser presentado, previo al primer estado de pago, por un monto equivalente al total del contrato.

En su respuesta, la dirección auditada señala que la póliza contra todo riesgo de construcción, se ingresó a la Fiscalía, cuyas observaciones, serán corregidas por la empresa constructora. Adjunta oficio Nº 1.973, del año en curso de la aludida Fiscalía con las objeciones a la póliza precitada y oficio Nº 5.517, del mismo año, enviado a la firma aludida para la modificación de dicho instrumento.

Sin perjuicio, de las medidas adoptadas por la entidad auditada, en esta oportunidad, se mantiene, por el momento, la observación planteada, hasta su validación en futuras fiscalizaciones sobre la materia.

2. Ausencia de estados de pago.

Se constató que, trascurridos cinco meses desde el inicio del contrato, sólo se ha emitido el estado de pago Nº 1, de fecha 8 de abril del presente año. Lo anterior, vulnera lo establecido en el numeral 7.14.1, del anexo complementario de las bases administrativas precitadas, que señala que los estados de pago se evacuarán en forma mensual.

La dirección informa que, producto del atraso en la ejecución de las obras, no fue posible efectuar estados de pago con anterioridad a la fecha en la que se emitió el estado de pago Nº 1, toda vez que las cantidades de obras ejecutadas eran mínimas en relación al valor del contrato. Agrega, que a la fecha, dicha situación fue regularizada.

En consideración a lo expuesto y a la validación efectuada por este Organismo Contralor de la información aportada por el servicio, se levanta la observación formulada precedentemente.

J. Reposición Puentes Paico I (Pichipolpaico) y Paico II (Cerro Blanco), sector Ruta G-136, tramo camino Polpaico - Ruta 5, Comuna de Til-Til, Provincia de Chacabuco, Región Metropolitana.

Falta de emisión de estados de pago.

Se constató que, trascurridos cuatro meses, desde el inicio del contrato, no se han emitido estados de pago de avance de las obras, infringiendo lo establecido en el numeral 7.14.1, del anexo complementario a las bases administrativas, aprobadas por resolución exenta Nº 3.141, de 2009, de la Dirección de Vialidad, que señala que los estados de pago se evacuarán en forma mensual.

Sobre lo observado, el servicio examinado no da respuesta, por lo que se mantiene la objeción formulada.

K. Asesoría a la Inspección Fiscal Reposición Puentes Paico I (Pichipolpaico) y Paico II (Cerro Blanco), sector Ruta G-136, tramo camino Polpaico - Ruta 5, Comuna de Til-Til, Provincia de Chacabuco, Región Metropolitana.

Falta de emisión de estados de pago.

Se constató que, durante la ejecución del contrato examinado, no se han emitido estados de pago por avance de las obras, infringiendo lo establecido en el numeral 18 del anexo complementario a las bases administrativas, aprobadas por resolución exenta Nº 6.175, de 2009, de la Dirección de Vialidad, que establece que los estados de pago se evacuarán en forma mensual.

Al respecto, la entidad objeto de la presente auditoría informa que, a la data del presente examen, la empresa consultora GAUSS, persiste en no considerar la multa cursada por el inspector fiscal, por formulación reiterada de estados de pago erróneos. Agrega que, mientras no se corrija dicha situación, no se tramitará ningún estado de pago si no se descuenta dicha multa.

Sin perjuicio de lo argumentado en esta oportunidad por el servicio, se mantiene la observación planteada, mientras no se regularice la situación objetada, lo que se verificará en futuras auditorías que efectúe esta Entidad de Control sobre la materia.

III. SOBRE OBSERVACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO.

A. Construcción Puente La Huerta y Acceso Ruta K-40 (San Rafael, Villa Prat – Curicó) y Ruta J-60 (Curicó - Hualañé), tramo Km. 0,000 - Km. 3,105.203, Provincia de Curicó, Región del Maule.

1. Observaciones Técnico-Administrativas.

1.1 Incumplimiento de exigencias establecidas para el laboratorio de autocontrol

Tanto las instalaciones del laboratorio de autocontrol de la empresa constructora, como la calibración del equipo para verificar la calidad de los hormigones no cuentan con una aprobación escrita de la inspección fiscal; además, los informes de control de producción del jefe de laboratorio de faenas se efectúan en forma quincenal, vulnerando con ello lo establecido en el punto 6.19.2, "Laboratorio de Faena para Autocontrol", de las "Bases Administrativas para Contratos de Obras Públicas", aprobadas por resolución Nº 681, de 2007, de la Dirección de Vialidad.

Respecto a la ubicación de las instalaciones del laboratorio, oficinas y baños, se constató que tampoco han sido aprobadas por la inspección fiscal, transgrediendo lo señalado en el párrafo primero, del punto 6.20 "Instalación de Laboratorio, Oficinas y Baño para la Inspección Fiscal", de las precitadas bases.

2657- 2658

En su respuesta, el servicio expone que las instalaciones del laboratorio de autocontrol fueron avaladas por el jefe del laboratorio regional, mediante Ord. Nº 857, de 6 de abril del presente año, enviado a la inspección fiscal. Además, adjunta el registro de revisión de laboratorio de autocontrol de la asesoría efectuado con fecha 15 de abril de 2008, en que se chequeó entre otros, las instalaciones de ambos laboratorios, superficie, tipo de construcción, suministro de agua potable y lavadero, energía eléctrica, gas y alcantarillado.

En cuanto a la prensa que verifica la calidad de los hormigones, el servicio informa que en una primera etapa el contratista utilizó laboratorios externos y que, a partir del mes de abril de 2009, empezó a trabajar con una prensa propia, cuyo certificado de calibración, Nº 820333, fue presentado a la inspección fiscal mediante folio Nº 3, de 21 de abril de 2009, del libro de comunicaciones Nº 3.

Del análisis de las explicaciones esgrimidas por el servicio referidas a la falta de aprobación del laboratorio de autocontrol, esta Contraloría General ha estimado que no procede levantar la observación, debido a que corresponde al inspector fiscal, y no a otros funcionarios, avalar las instalaciones del laboratorio de autocontrol y de la asesoría a la inspección fiscal, así como también oficinas, baños, etc. Ello, de acuerdo a lo señalado en el punto 6.20 de las bases de la licitación.

Respecto a la objeción relativa a la periodicidad de los informes de control de producción del jefe de laboratorio de faenas, el servicio no se pronuncia, por ende, se mantiene lo observado.

En lo que concierne a la calibración de la prensa por parte de la inspección fiscal, no consta en forma explícita la aprobación o rechazo del precitado certificado Nº 820333, por lo que no se da por superada la observación.

1.2 <u>Experiencia del profesional residente, menor a lo exigido según bases.</u>

El profesional residente de la empresa constructora no cumple con la experiencia mínima de 15 años en obras viales, exigida en el párrafo segundo, del punto 6.1, de las precitadas bases.

El servicio argumenta que, de acuerdo a lo indicado en la circular aclaratoria Nº 3, la experiencia mínima solicitada para el profesional a cargo de las obras se modificó a 8 ó 10 años, según tenga la calidad de Ingeniero Civil o Constructor Civil, respectivamente, de los cuales 3 y 5 años deben corresponder a experiencia en puentes viales. Considerando lo informado, se levanta la observación.

2. Observaciones Constructivas.

2.1 Incumplimiento de normativa que regula las instalaciones interiores de gas.

El artefacto calefón, ubicado en las dependencias de la inspección fiscal y su asesoría, no cuenta con el ducto de ventilación para la evacuación de gases tóxicos, que exige el artículo 80, del decreto Nº 66, de febrero de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el Reglamento de Instalaciones Interiores de Gas.

Sobre el particular, el servicio informa que, detectada la deficiencia y, pese a que el calefón no está situado en las oficinas, se instaló el respectivo ducto de ventilación.

Se da por superada la observación, por cuanto en una nueva visita efectuada, a la obra, se corroboró que la empresa constructora dio cumplimiento a la normativa vigente mencionada, regularizando la evacuación de los gases que emanaban desde el calefón.

2.2 Falta de identificación de profesional que suscribe proyecto de ingeniería.

La firma que aparece en el nuevo diseño de ingeniería denominado "Esquema Armadura/Estribo Entrada Puente", no identifica a la persona que la realiza, omitiendo además su calidad profesional, vulnerando, la empresa con ello, lo exigido en el acápite 3.1005.201, del Manual de Carreteras, volumen 3, versión 2003.

Al respecto, la entidad auditada informa que el proyecto definitivo del puente La Huerta, lo aprobó y firmó el jefe del Departamento de Estructuras. Considerando las explicaciones y antecedentes de respaldo, remitidos por el servicio, este Organismo de Control da por superada la objeción.

2.3 Ausencia de resultados de ensayes de calidad en informes mensuales del laboratorio de autocontrol.

De la revisión de los certificados Nºs 62 y 123, de febrero y abril de 2008, respectivamente, se observa que la empresa contratista no efectuó, respecto de los terraplenes ejecutados, los ensayes de densidad relativa, complementarios a los de proctor modificado, infringiendo lo señalado en el punto 1, acápite 8.102.7 y 8.102.8, del Manual de Carreteras, volumen 8, versión 2003 y las normas chilenas 1534/2 Of. 79 y 1726 Of. 80. Ello, considerando que el material colocado presenta un contenido inferior al 12% de partículas menores a 0,08 milímetros (tamiz Nº 200).

En su respuesta, el servicio expresa que la empresa contratista efectuó los ensayes por el método del proctor modificado, hasta el mes de abril del año 2008, lapso en que se encuentran los certificados cuestionados.

Indica que, posterior a esa fecha, se utilizó el método de densidad relativa, para efectuar una correlación entre los resultados de los certificados cuestionados. Añade que, se realizó una calicata en un sector representativo (Km. 2,100), para llegar a las capas que contienen el material cuestionado, con el fin de tomar muestras, analizando el material, mediante el método de la densidad relativa. Las muestras extraídas las examina un laboratorio externo, encontrándose a la espera de los resultados.

Sobre la materia, este Organismo de Control ha estimado procedente levantar la observación, toda vez que, como resultado de la nueva visita realizada a terreno, se comprobó lo informado, constatándose que los terraplenes cuentan con los certificados N°s 177, 178, 180, 182, 183, 184, 186, 187, 188, 223, 225 y 240, de densidad relativa.

2.4 Deterioro de los trabajos realizados.

Los terraplenes ejecutados entre los kilómetros 1,040 y 2,180, presentan un importante deterioro en su superficie, constatándose la existencia de material granular suelto, sin compactación; vulnerando lo indicado en el punto 4, "Deficiencias en la Construcción de las Obras", de las especificaciones técnicas, aprobadas por resolución N° 681, de 2007, de la Dirección de Vialidad.

La entidad señala que el tramo cuestionado corresponde a sectores, cuyos trabajos se efectuaron entre el 18 de enero del año 2008 y el 15 de junio del año 2009, lo que los dejó expuestos al tránsito vehicular público y de faena y al deterioro normal por efectos climáticos. Agrega, que el 19 de agosto de 2009, se inició la construcción de los enrocados de protección de terraplenes, lo que significó un deterioro adicional de la última capa existente de terraplén y que la empresa contratista debe regularizar la calidad de los materiales tanto en su forma como en su composición, respecto del espesor dañado.

En mérito de lo expuesto y lo constatado efectivamente en terreno, se levanta la observación, toda vez que la empresa ejecutó los trabajos de reposición y regularizó el estado de las obras.

B. Asesoría a la Inspección Fiscal Construcción Puente La Huerta y Acceso Ruta K-40 (San Rafael, Villa Prat - Curicó) y Ruta J-60 (Curicó - Hualañé), tramo Km. 0,000 - Km. 3,105.203, Provincia de Curicó, Región del Maule.

1. Observaciones Técnico-Administrativas.

Informes incompletos emitidos por la asesoría a la inspección fiscal.

Los informes mensuales de la asesoría a la inspección fiscal no acreditan el cumplimiento, por parte del contratista de las instrucciones impartidas por la inspección fiscal, mediante folio N° 23, del libro de obras N° 3, de fecha 13 de noviembre del 2008, vulnerando con ello lo señalado en el párrafo segundo, del punto 7.4.1 "Informe Mensual", de las bases de la consultoría,

aprobadas por resolución Nº 508, de 2007, de la Dirección de Vialidad.

Además, tampoco consta que la empresa constructora haya implementado los procedimientos de análisis del suelo de terraplenes, lo que representa un incumplimiento a lo expresado en el párrafo primero, del punto 7.2.5 "Control de Calidad", de las referidas bases.

Sobre el particular, el servicio señala que en el "Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC)" de los informes mensuales de septiembre a noviembre del año 2008, se hace referencia a todas las instrucciones impartidas por la inspección fiscal, mediante folio Nº 23, del libro de obras Nº 3 y a los controles e informes efectuados por la asesoría.

En relación al análisis del suelo del terraplén, informa que el plan de calidad define un procedimiento denominado "Formación y compactación de terraplenes", que establece una metodología para el análisis, colocación y compactación del material, en base a las instrucciones del Manual de Carreteras, volúmenes N°s 5 y 8, ambos del año 2003.

En lo que concierne a la falta de acreditación, en los informes mensuales de la asesoría, del cumplimiento de las instrucciones impartidas por la inspección fiscal, se mantiene la observación, por cuanto dichas instrucciones emanaron el día 13 de noviembre de 2008, en respuesta a las observaciones presentadas por el prevencionista de riesgos, el 5 de noviembre de ese mismo año. Sobre el particular, cabe agregar que los mencionados planes de calidad, revisados por este Organismo de Control, no contenían dichas instrucciones, razón por la cual se mantiene lo observado.

En lo que respecta a los análisis de suelos de terraplenes, se acoge lo expuesto por el servicio, levantándose la observación.

C. Construcción Puente San Fabián, sector camino cruce Ruta N-45 (Tres Esquinas - San Fabián) - cruce Ruta N-31 (San Carlos - San Fabián), Comuna de San Fabián, Provincia de Ñuble, Región del Bíobío.

1. Observaciones Técnico-Administrativas.

<u>Incumplimiento de plazos en la entrega de informes emitidos por el Laboratorio de Autocontrol</u>.

El Laboratorio de Autocontrol, emite con una frecuencia quincenal los informes sobre controles de producción, vulnerando con ello lo establecido en el numeral 6.19.2, de las bases administrativas, aprobadas por resolución Nº 1.009, de 2008, de la Dirección de Vialidad, que establece que éstos deben generarse semanalmente.

El servicio reconoce que la frecuencia de los informes de laboratorio de autocontrol fue fijada como quincenal en la reunión de inicio de las obras.

Al respecto, cabe reiterar que, conforme lo establece el precitado numeral 6.19.2, de las bases administrativas, la frecuencia de emisión de los informes de laboratorio de autocontrol debe ser semanal. Además, en los informes de la asesoría a la inspección fiscal, consta que su entrega ha sido extemporánea. Más aún, tampoco se acompañan los antecedentes de respaldo pertinentes que fundamenten lo expuesto por el servicio auditado. Por ende, la observación se mantiene.

2. Observaciones Constructivas.

2.1 Resistencia del hormigón menor a lo especificado.

Ciertos ensayes de resistencia a la compresión del hormigón H-30, utilizado en cepas, estribos y dados de amarre, presentan resultados menores a lo señalado en las especificaciones técnicas, 26,3 MPA, en lugar de los 30 MPA.

La entidad auditada indica que el seguimiento, control y evaluación de los hormigones se efectúa conforme a lo instruido por la asesoría a la inspección fiscal, el laboratorio de autocontrol y lo dispuesto en el Manual de Carreteras.

Considerando que la evaluación del hormigón se debe efectuar por lotes de igual grado, después de 60 días de terminada la faena de hormigonado, según dispone el acápite 5.501.315 "Evaluación y multas", del volumen 5, del Manual de Carreteras, Versión 2003, y que de la misma se determinará la incidencia de los valores bajos de cada lote y las eventuales multas que puedan resultar, se mantiene la observación hasta su posterior validación.

D. Reposición Puentes Quiñenahuin y Añihuarraqui, sectores: Km. 0,00000 al Km. 0,12864, Dm. 35.00 a Dm. 99.00; Curarrehue (Dm. 134.62 a Dm. 184.62), tramos: Curarrehue - Reigolil, Caren - Añihuarraqui, Comuna de Curarrehue, Provincia de Cautín, Región de la Araucanía.

1. Observaciones Técnico-Administrativas.

1.1 Incumplimiento de exigencias establecidas en las bases respecto de ciertos profesionales.

El profesional presentado por el contratista en su oferta, sólo visita esporádicamente la obra, realizando además, en la práctica, las faenas de mecánica de suelos, un ingeniero civil que no cumple con lo dispuesto en el numeral 6.1, del anexo complementario a las bases administrativas, modificado por

resolución exenta Nº 1.879, de 2009, de la Dirección de Vialidad, en orden a contar con un postgrado en dicha especialidad.

En su respuesta, el servicio señala que el profesional propuesto por el contratista desistió de participar en la ejecución de las obras, razón por la cual se propuso un especialista que cumplía con el postgrado exigido en las bases y, adicionalmente, un asistente residente en terreno, de profesión ingeniero civil mecánico de suelos, de manera de complementar la ausencia eventual del citado especialista; agregando que, el proyecto contó con dos profesionales más que lo solicitado en las bases, los que fueron aceptados.

Al respecto, cumple señalar que el inspector fiscal de la obra, aclaró mediante correo electrónico de fecha 13 de abril del año en curso, que, a esa data, no estaba aprobado el nombre del profesional permanente en obra; información que no se condice con la respuesta de la entidad auditada. Tampoco, ésta acompaña documento formal alguno, que acredite la aprobación de los profesionales que argumenta. Por tanto, por el momento, hasta que no se compruebe efectivamente la adopción de las medidas indicadas, se mantiene lo objetado.

1.2. Falta de balizado en terreno.

En el puente Añihuarraqui, se observaron sólo 2 balizas correctamente instaladas en los kilómetros 0,00 y 0,240, lo que vulnera lo establecido en el artículo 7.7, de las bases administrativas, aprobadas por resolución Nº 48, de 2009, de la Dirección General de Obras Públicas, que indica que "el contratista deberá conservar o reponer los elementos, estacas, etc., que materializan el replanteo del proyecto".

El servicio manifiesta que se realizó el replanteo y estacado de las obras a nivel del puente propiamente tal, con algunas balizas referenciales adicionales, agregando que el estacado y balizado a nivel de acceso se actualizará y complementará en el tercer trimestre del presente año, una vez que se inicien los trabajos en ese sector.

Conforme lo anterior, la observación se mantiene, hasta verificar la efectividad de lo comprometido por la Dirección de Vialidad, en una próxima visita de acuerdo a las políticas de seguimiento de esta Contraloría General.

1.3. Atraso en la instalación de letreros identificatorios de la obra.

Según lo establecido en el punto 6.11.2, del anexo complementario a las bases administrativas para contratos de obras públicas, ya referido, la empresa debía instalar dos letreros de identificación, en un plazo de 15 días, a contar de la data en que la inspección fiscal indicara su ubicación, 22 de octubre de 2009, según folio Nº 4 del libro de obras. Sin embargo, en terreno se constató que dichos letreros fueron colocados sólo el 19 de noviembre de ese mismo año.

Sobre la materia, cabe precisar que el servicio propuso una multa por el atraso incurrido; sin embargo, a abril del año en curso, ésta aún no se había hecho efectiva.

El servicio aclara que mediante el folio Nº 9, del libro de obra Nº 1, de fecha 1 de diciembre de 2009, se definió la multa, la cual se hará efectiva en el próximo estado de pago.

En atención a lo expuesto, se mantiene lo observado hasta verificar su aplicación efectiva en una futura visita de seguimiento de este Organismo Contralor.

1.4 Falta de programa de trabajo oficial actualizado.

La empresa contratista no presentó, para su aprobación por parte de la inspección fiscal, el programa de trabajo oficial, dentro de los 30 días de adjudicado el contrato, transgrediendo lo establecido en el artículo 139, del Reglamento para Contratos de Obras Públicas.

Sobre este punto, la entidad auditada sostiene que, como el programa oficial no fue presentado por el contratista dentro del plazo estipulado en el referido artículo 139 del cuerpo reglamentario precitado, el programa contractual vigente es el de la propuesta. Agrega, que en la presentación de obras de ejecución inmediata (O.E.I.) Nº 1, en elaboración, se adjuntará un programa de trabajo con la actualización pertinente.

Dado que el programa presentado por la empresa contratista en la propuesta no consulta el método "ruta crítica", como lo exige el artículo 139, del referido reglamento y, tampoco, contiene una reprogramación ajustada a la realidad existente, se mantiene la observación, sin perjuicio de validar las medidas comprometidas por el servicio en una próxima visita de seguimiento.

1.5 Avance físico menor a lo programado.

El avance físico efectivo de las obras, 10,65%, es considerablemente menor a lo programado, 62,79%, según informe Nº 6 de la asesoría a la inspección fiscal, correspondiente al mes de marzo del presente año.

Al respecto, el servicio examinado informa que la obra se reprogramará, explicando que su atraso en el avance físico de las obras obedeció a la demora en incorporar maquinaria especial (piloteras) para la construcción de pilotes preexcavados. Ello, por tratarse de un trabajo a ejecutar por empresas especialistas con gran demanda en el mercado. A lo que se sumó, problemas de proyecto, como suelos no competentes y aumento de las cotas de fundación.

Dado que, la respuesta confirma lo observado por este Organismo de Control, se mantiene la objeción formulada, hasta verificar en una próxima vista de seguimiento el total cumplimiento de los compromisos asumidos.

2. Observaciones Medioambientales.

2.1 Falta de aprobación de los planes de manejo de instalación de faenas y botaderos.

Respecto a los puentes Quiñenahuin y Añihuarraqui se constató que los planes de manejo de instalación de faenas y botaderos no cuentan con aprobación de la inspección fiscal. No obstante lo anterior, la precitada instalación está funcionando y se hace uso informal del botadero propuesto para el puente Quiñenahuin, transgrediendo lo establecido en el artículo 2°, letra A, de las "Bases de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana para Contratos de Obras Públicas", aprobadas por resolución N° 48, de 2009, de la Dirección General de Obras Públicas.

Sobre este punto, el servicio expone que los planes citados fueron aprobados por la inspección fiscal mediante carta N° 32, de 18 de diciembre de 2009, lo cual no fue registrado en el libro de obras; situación que será subsanada en el corto plazo, dejando la correspondiente constancia escrita.

En relación al uso informal de un botadero en el puente Quiñenahuin, se indica que el contratista accedió a rellenar parte de un terreno a petición de su propietario, hecho que no estaba en conocimiento de la inspección fiscal, aclarando que dicha situación se corrigió, y que los botaderos oficiales del contrato están en revisión para su pertinente aprobación.

Cabe señalar que lo informado no se ajusta a lo consignado en el acta de fecha 6 de abril del presente año, firmada por la coordinadora medioambiental de la empresa constructora; y, tampoco, con lo señalado en el informe N° 5, de la asesoría a la inspección fiscal, de febrero del mismo año, que en el punto 6.3 establece que, con fecha 29 de enero de 2010, la empresa presentó, para su aprobación, el plan de manejo de botaderos.

Además, el mencionado botadero, Quiñenahuin, corresponde al informado en el punto 6.3, del precitado informe de la asesoría, debiendo ser plenamente conocido por la inspección fiscal. Por todo lo expuesto, se mantiene lo observado.

2.2. Ausencia de señalización en acceso a botadero.

El mencionado botadero de Quiñenahuin no cuenta con señalización alguna en su acceso; situación que vulnera lo establecido en el punto 2.5.6, del plan de manejo integral de la obra, que contempla en su instalación, la presencia de bandereros en los sectores de entrada y salida de camiones.

La entidad objeto de la presente auditoría señala que contractualmente no se requiere señalización, por cuanto, conforme se indicó en el punto anterior, el citado botadero no estaría operativo.

Considerando que no se acredita el cierre del botadero en cuestión, ni la aprobación de uno nuevo, los argumentos expuestos no permiten, por el momento, salvar la objeción formulada.

3. Observaciones sobre Prevención de Riesgos.

3.1 Incumplimiento de medidas de prevención establecidas en el plan de manejo integral.

En el puente Añihuarraqui, no se dispone de demarcación ni señalización en el aparcadero de vehículos y maquinarias. Además, se constató la existencia de restos de hormigón dispersos en el sector en que éstos se ensayan y, que el polietileno que impermeabiliza el pozo para residuos líquidos está desprendido; situaciones que no se ajustan a las medidas de prevención establecidas en la tabla Nº 5, del plan de manejo integral de la obra.

Al respecto, el servicio reconoce lo observado por esta Entidad de Control, indicando que la inspección fiscal instruirá al contratista para que mejore los aspectos cuestionados. Añade, que el desprendimiento del polietileno que impermeabiliza el pozo para residuos líquidos ya fue solucionado, adjuntando fotografía.

En relación con este punto, este Organismo Contralor levanta lo observado respecto a la impermeabilización del pozo, manteniéndose las objeciones restantes, toda vez que no se adjunta documento alguno, que acredite que se subsanaron las falencias detectadas.

3.2 Falta de aprobación del plan de prevención de riesgos.

Con fecha 1 de octubre de 2009, la empresa contratista SALFA S.A. ingresó a la Dirección Nacional de Vialidad un plan y programa de seguridad y salud ocupacional; documento que fue rechazado en esa oportunidad. Posteriormente, con fecha 12 de noviembre del mismo año, reingresó dicho plan, encontrándose, a abril del presente año, sin su correspondiente aprobación, lo que transgrede lo establecido en el artículo 4.2, de las "Bases de Prevención de Riesgos Laborales para Contratos de Ejecución y de Concesiones de Obras Públicas", aprobadas por la citada resolución Nº 48, de 2009.

El servicio informa que el citado plan fue aprobado por el inspector fiscal con fecha 19 de abril del presente año, adjuntando el respaldo correspondiente.

Conforme a los documentos tenidos a la vista, se levanta la observación.

3.3 Falta de acreditación de la reunión inicial de prevención de riesgos.

No consta la realización de la reunión inicial de prevención de riesgos, exigida en el artículo 4.3, de las bases de prevención precitadas, que indica que dicho encuentro debe efectuarse en un plazo no superior a los diez días, contados desde el inicio de las faenas.

El servicio adjunta un acta de reunión inicial de prevención de riesgos, de fecha 4 de noviembre de 2009, que incluye la firma de los participantes.

En mérito de lo expuesto se levanta la observación formulada; y, se hace presente que, en lo sucesivo, el servicio deberá ajustarse a los plazos establecidos en las bases de prevención de riesgo, para la celebración de la reunión precitada, en la oportunidad en ellas establecida.

3.4 Omisión de señalización caminera.

En los accesos al puente Añihuarraqui, no se cuenta con señalización de advertencia de trabajos en ejecución; situación que transgrede lo establecido en el capítulo 5, punto 8.4, "Esquema tipo - vías rurales", del Manual de Señalización de Tránsito, aprobado mediante decreto Nº 90, de 2002, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

La entidad auditada manifiesta que los accesos al puente precitado cuentan con la señalización requerida que advierte a los usuarios sobre trabajos en la ruta, adjuntando las respectivas fotografías.

Sobre este punto, es necesario aclarar que el registro fotográfico, que se anexa, en esta oportunidad, es de enero del año en curso, data anterior a la de la visita a terreno, abril de este año, efectuada por personal de este Organismo Contralor, en la que, precisamente, se constató que la señalización era deficiente y no se ajustaba a lo establecido en el referido Manual de Señalización. Por tanto, se mantiene lo observado.

3.5 Falta de despeje y limpieza en el área de trabajo.

En el área de trabajo se observó material en desuso y despuntes que no han sido retirados oportunamente, lo cual infringe lo dispuesto en el artículo 6.8 de las bases administrativas del contrato, que disponen que la empresa contratista debe efectuar a su cargo y costo la limpieza de todas las áreas de trabajo, tanto antes de iniciar las actividades, como durante su ejecución, así como también el retiro del material sobrante o en desuso.

Al respecto, el servicio manifiesta que el contratista ha mejorado dicha situación, anexando las correspondientes fotografías.

Considerando los nuevos antecedentes aportados por el servicio, se levanta la objeción formulada.

3.6 Áreas de excavación sin delimitar.

Se detectó falta de seguridad en las faenas de excavaciones; situación que infringe lo señalado en la norma NCh. 349 Of. 1999 "Construcción - Seguridad - Disposiciones de Seguridad en Excavación", referida a limitar los sectores inseguros mediante cercos, vallas o barandas.

En su respuesta, la entidad señala que se han realizado delimitaciones, acompañando evidencia gráfica sobre la materia. Agrega que, el inspector fiscal instruirá al contratista el mejoramiento de las medidas ya existentes.

Sobre el particular, cumple señalar que el registro remitido se refiere a la situación de sólo un pozo y no se acredita la correcta señalización de las demás excavaciones, principalmente de aquellas de mayor envergadura. Por ende, se mantiene la observación.

3.7 Incumplimiento de exigencias establecidas al prevencionista de riesgos.

El experto en prevención de riesgos, que presta servicios para el contratista, no registra sus visitas a la obra en el libro de asistencia. Tampoco, consigna las deficiencias detectadas, recomendaciones y plazo para su solución, en el libro de comunicaciones (revisado al 22 de marzo del presente año), lo que no se condice con lo establecido en el artículo 5, letra h), de las precitadas bases de prevención de riesgos laborales.

En lo que concierne a este punto, el servicio aclara que el prevencionista fue contratado exclusivamente para la obra y, atendida la naturaleza del trabajo, acorde a lo dispuesto en el artículo 22 del Código del Trabajo, está excluido de la limitación de jornada laboral, según consta en el respectivo contrato que adjunta. A su vez, añade que consta en los folios N°s 22 y 32, del libro de comunicaciones de prevención de riesgos, que ha paralizado los trabajos en ejecución, pilotes y vigas, respectivamente.

Seguidamente, en lo que atañe al registro de asistencia del prevencionista, cabe señalar que, lo estipulado en su contrato, respecto de su jornada laboral, no lo exime de cumplir con lo establecido, expresamente, en las bases de prevención de riesgos laborales, en cuanto al registro de sus visitas a terreno en el libro de asistencia, para un adecuado control de la inspección fiscal.

En relación a las anotaciones, que habría realizado en el libro de comunicaciones, cabe precisar que, a la data en que se visitó la obra, tal registro tenía anotaciones hasta su folio 20, de fecha 12 de marzo. No obstante lo anterior, corresponde hacer presente que el folio N° 22, no está firmado y en el N° 32, sólo consta la firma del prevencionista, sin recepción de la asesoría.

Conforme lo expuesto, cabe señalar que los argumentos manifestados por la Dirección de Vialidad no permiten salvar lo observado.

E. Asesoría a la Inspección Fiscal Reposición Puentes Quiñenahuin y Añihuarraqui, sectores: Km. 0,00000 al Km. 0,12864, Dm. 35.00 a Dm. 99.00; Curarrehue (Dm. 134.62 a Dm. 184.62), tramos: Curarrehue - Reigolil, Caren - Añihuarraqui, Comuna de Curarrehue, Provincia de Cautín, Región de la Araucanía.

1. Observaciones Técnico-Administrativas.

1.1 Deficiencias en el manejo de documentación de la obra.

En las faenas, no se cuenta con la actualización permanente de planos, esquemas, datos administrativos y otros, los que corresponde que estén a la vista, de tal forma de mostrar a los posibles visitantes de la obra el estado actual del contrato de construcción, según lo establecido en el artículo 7.2.16, de las bases administrativas, sancionadas por resolución Nº 1.241, de 2008, de la Dirección de Vialidad. A modo de ejemplo, cabe citar la falta de: anexos al estado de pago Nº 1 y el acta de reunión de inicio, referida a la prevención de riesgos.

Además, solicitada con fecha 6 de abril del año en curso, la última revisión del procedimiento específico de pilotes, el encargado de calidad proporcionó la revisión Nº 4, en circunstancias que con fecha 1 de abril del presente año, la empresa contratista ya había ingresado la revisión Nº 5. Lo expuesto no se condice con el objetivo indicado en el punto 10.4 del plan de calidad de la asesoría, referido a que todos los participantes en el proceso de ejecución de las obras deben disponer oportunamente de la documentación actualizada del contrato, evitándose errores por desinformación o utilización de documentación obsoleta.

El servicio informa que, al momento de la visita efectuada por funcionarios de este Organismo de Control, no se habían modificado los planos, encontrándose los proyectos en las planeras respectivas. Agrega que, los informes mensuales y esquemas que representaban el avance en los pilotes estaban en las oficinas de la asesoría.

Sin perjuicio de lo anterior, indica que la inspección fiscal instruirá para que los estados de pago y sus anexos se mantengan en terreno, así como también los antecedentes relacionados con la actualización de los procedimientos.

No obstante lo expuesto, cabe reiterar que, pese a que los antecedentes de la obra fueron solicitados por escrito al ingeniero residente de la asesoría, éstos no fueron puestos a disposición de este Organismo de Control, para su revisión. Por ello se mantiene la observación, sin perjuicio de una validación posterior del cumplimiento de lo instruido por el servicio.

2. Observaciones Constructivas.

2.1 Informes incompletos emitidos por la asesoría a la inspección fiscal.

Los informes de la asesoría a la inspección fiscal, al 19 de marzo del presente año, no incluyen las deficiencias de señalización en la obra; vulnerando lo dispuesto en el artículo 7.2.11, de las bases administrativas ya citadas, que consignan que la asesoría deberá revisar en forma permanente el estado y suficiencia de la señalización, tanto de la faena, como la preexistente en el tramo del camino que forma parte del contrato.

Una situación similar ocurre con la falta de supervisión de la asesoría, respecto del cumplimiento de la normativa ambiental que contraviene lo estipulado en el artículo 7.2.14 de las referidas bases administrativas.

La entidad auditada manifiesta que en los puntos 6.2 y 6.4 de su informe de febrero del presente año, aborda los aspectos relativos a las deficiencias ambientales y de señalización, respectivamente. Agrega, que en el folio Nº 19, de fecha 23 de diciembre de 2009, del libro de comunicaciones Nº 1, dejó una nota sobre la materia y constancia de las no conformidades en los folios Nºs 42 y 81, de 25 de enero y 16 de abril del año en curso, respectivamente.

En mérito de los nuevos antecedentes aportados, en esta oportunidad, por el servicio examinado, se levanta la observación precitada.

2.2 Falta de aprobación de protocolos de recepción de obras.

Del análisis de los protocolos de recepción de obras de la empresa contratista, se desprende que los días 17 y 24 de febrero y 6 de marzo, todos del año en curso, se cortaron especies nativas, como coigüe, roble, radal, pitra, arrayán macho y arrayán palo colorado, sin la debida aprobación de la asesoría, lo que denota falta de control respecto a tal materia.

El servicio objeto de la presente auditoría manifiesta que dichos documentos no estaban contemplados en los respectivos programas semanales, por lo cual la inspección fiscal investigará sobre el tema, solicitando un informe al contratista.

Los argumentos expuestos no permiten salvar la observación, la que se mantiene hasta verificar la efectividad de lo comprometido, en una próxima visita de auditoría.

F. Reposición Puente Río Oscuro, Ruta V-60 El Tepual, Los Muermos, Región de los Lagos.

1. Observaciones Constructivas.

1.1 Manejo inadecuado del instrumental del laboratorio de autocontrol.

En el laboratorio de autocontrol, se constató un manejo inadecuado de las balanzas, las que estaban ubicadas en un lugar inapropiado, observándose sobre ellas elementos ajenos a su destino y capacidad, tales como artículos personales y de escritorio.

La entidad reconoce lo observado, explicando que se trata de una situación puntual, que a la fecha se encuentra plenamente corregida. Agrega, que la ubicación de las balanzas al interior del laboratorio de autocontrol está aprobada según los parámetros técnicos necesarios para su funcionamiento y recepcionada en conformidad por el Laboratorio Regional de Vialidad, adjuntando los correspondientes antecedentes de respaldo.

Al respecto, cabe señalar que, pese a que la ubicación de las balanzas se ajusta a lo exigido por el Laboratorio Regional, no es aceptable cargarlas con objetos ajenos a su uso, los que podrían afectar su calibración y, por ende, los resultados de las mediciones.

Considerando las medidas arbitradas por el servicio, se levanta la observación; sin perjuicio de evitar que en el futuro se repitan las situaciones objetadas, lo cual será verificado en una próxima fiscalización.

1.2 Sellos de fundación de pilotes no acordes con resultados de mecánica de suelos.

Del análisis comparativo entre lo señalado en la ficha de sondaje Nº 3, hojas N°s 3 y 5, y las cotas del proyecto en estudio, se observa que la cota del sello de fundación de los pilotes se materializó en promedio a 26 metros de profundidad. Ello, pese a que los sondajes del terreno, encargados en la etapa de anteproyecto, acusaron la presencia del nivel freático con alta presión, a partir de los 24,65 metros.

El servicio manifiesta, entre otras cosas, que los sellos de fundación de los pilotes se determinaron en base a la resistencia del suelo a cargas generadas por la estructura, no constituyendo impedimento, de acuerdo a los proyectos de ingeniería aprobados, el flujo de aguas subterráneas. Agrega que, los resultados de la mecánica de suelos no eran los técnicamente adecuados, en el caso en estudio, para fundar los pilotes por sobre la cota de la napa.

Se compromete además, a realizar un mayor número de sondajes, cercanos al futuro emplazamiento del puente.

Al respecto, se reitera lo observado, considerando que las fichas de sondaje fueron conocidas por todos los participantes a la licitación. En lo sucesivo, el servicio debiera incluir una mayor cantidad de sondajes, para así prever, con mayor exactitud, las condiciones reales del terreno, conforme a lo estipulado en el punto 7.1 "Del Anteproyecto Oficial", del decreto N° 258, del año en curso, del Ministerio de Obras Públicas, que aprueba "las bases administrativas para contratos de obras públicas de construcción y reposición total y reposición parcial de puentes, pasarelas y sus accesos, incluyendo su diseño definitivo".

Ello, sin perjuicio que la autoridad del servicio, ordene la instrucción de un procedimiento disciplinario para determinar las eventuales responsabilidades administrativas de los funcionarios que no advirtieron la situación observada, tanto en el desarrollo del anteproyecto como en la aprobación del proyecto definitivo, lo que será verificado en una próxima fiscalización.

2. Observaciones sobre Prevención de Riesgos.

2.1 <u>Incumplimiento de normativa eléctrica</u>.

Entre las distintas dependencias que conforman la instalación de faenas se observa un tendido eléctrico aéreo, sin canalización, lo que representa riesgo para las personas que circulan en dicho sector y transgrede lo dispuesto en artículo 5.4.4.1, de la NCh 4 Of. 2003, sobre "Instalaciones de Consumo en Baja Tensión".

En su respuesta, la entidad señala que el tendido eléctrico fue objetado por la inspección fiscal, instruyendo por escrito su corrección en el libro de obras Nº 2, folio Nº 28, del 22 de marzo del presente año, registrándose su cumplimiento en folio Nº 11, del 25 del mismo mes y año, del libro de comunicaciones Nº 2.

En virtud de los antecedentes remitidos en esta oportunidad, se levanta la observación.

2.2 <u>Zonas de circulación riesgosas.</u>

Al interior de las faenas se han generado caminos provisorios con desniveles, constituidos por terraplenes, producto del movimiento de tierras, que representan alto riesgo para los vehículos y/o peatones que circulan por dichas zonas, irregularidad consignada por la inspección fiscal en el libro de obras Nº 2, folios Nºs 10 y 11, ambos de febrero del año en curso, estableciéndose un plazo perentorio para subsanarla, lo que a marzo del año en curso aún no se resolvía.

Sobre la materia, el servicio indica que la delimitación de accesos a las zonas de trabajo se efectuó antes de los plazos instruidos, lo que se verifica en el folio Nº 14, del libro de obras. Añade, que la circulación de vehículos y peatones se realiza sólo por el desvío habilitado en zonas exteriores a la ejecución de las obras.

En consideración a los antecedentes aportados, se da por subsanada la objeción formulada.

2.3 Falta de control en faenas riesgosas.

En el llenado de agua de la camisa perdida, en la ejecución de pilote Nº 23, se constató, el día 22 de marzo del año en curso, que la prevencionista de riesgos no realizó la revisión pertinente para verificar el afianzamiento del personal a la unidad rotativa. Tampoco se advierte una supervisión eficaz respecto al procedimiento de construcción de pilotes, lo que contraviene lo establecido en el plan y programa de prevención de riesgos de la obra, aprobados por el Coordinador Regional de Prevención de Riesgos, de la Dirección de Vialidad, Región de los Lagos, mediante informe de evaluación de fecha 21 de octubre de 2009.

La entidad responde que, durante la ejecución del referido pilote, el personal disponía de todos los elementos de seguridad requeridos, contando además con la supervisión correspondiente. Agrega que, en terreno, además de la presencia del jefe de obras y del profesional residente, se cuenta con la visita permanente del prevencionista de riesgos; informando que, durante la construcción de pilotes, no se registraron accidentes laborales relacionados con dicho ítem, lo que demuestra la eficacia de la supervisión.

Al respecto, y pese a que la obra disponga de todos los elementos de seguridad, el prevencionista debiera exigir y resguardar su correcto uso, lo que no ocurrió en la especie. Se mantiene la observación.

2.4 Deficiencias en la señalética de tránsito.

Se observa falta de mantención de las señales de desvíos, constatándose en terreno que éstas presentan daño, producto de impactos, lo que vulnera el numeral 6.8, de las bases administrativas que rigen el contrato examinado, sancionadas por resolución Nº 47, de 2009, de la Dirección Regional de Vialidad, Región de Los Lagos.

Además, se constató la falta de señalética luminosa en desvíos, lo que transgrede lo expresado en el artículo 9, anexo 1c, "Diagramas de señalización", del sistema de gestión integrada de la obra.

El servicio informa que se han establecido controles permanentes de las señales de desvíos, reconociendo la posibilidad que, en algunos días, debido a la ocurrencia de eventos en las vías, habría señalización en condiciones que no son óptimas.

Sobre la falta de señalética luminosa en accesos y desvíos, manifiesta que, en el mencionado artículo 9 anexo 1c, "Diagramas de señalización", se establecen alternativas a dicha señalización, la cual está implementada en terreno de acuerdo a dicho anexo, cumpliendo con lo exigido.

En atención a los antecedentes que, en esta oportunidad, aporta el servicio, se levanta la observación.

G. Construcción Puentes Weber y el Negro, Ruta Y-156 y Ruta 9, sector Torres del Paine, Comuna de Torres del Paine, Provincia de Última Esperanza, Región de Magallanes y la Antártica Chilena.

1. Observaciones Técnico-Administrativas.

1.1 Deficiencias en el criterio de clasificación de partidas.

No se estableció una relación entre las partidas contratadas y los distintos niveles de exigencia requeridos en el punto 3.3, Alcance de las "Bases para el Aseguramiento de Calidad en Construcción de Obras Públicas", aprobadas por resolución Nº 48, de 2009, de la Dirección General de Obras Públicas.

La entidad auditada afirma que en la revisión 2, del "Plan de Aseguramiento de Calidad", aprobada mediante Ord. Nº 109, de 6 de enero del año en curso, consta la relación entre las partidas contratadas y los niveles de exigencia observados.

Considerando lo expuesto en los documentos de respaldo que el servicio adjunta, se levanta lo objetado.

1.2 Falta de "Programa Ocupacional Oficial".

No consta la entrega por parte del contratista del precitado programa, exigido en el párrafo tercero, numeral 7.2, "Programa Oficial", de las bases administrativas, ya citadas.

Al respecto, el servicio indica que el programa oficial fue entregado por carta 543, de 29 de octubre de 2009, documento del cual adjunta copia.

Se levanta la objeción, por cuanto se verificó la existencia del programa oficial de acuerdo a lo exigido en el párrafo tercero, numeral 7.2, de las bases administrativas.

1.3 Falta de información o errores en el organigrama de la obra.

El organigrama de la obra, no hace mención a la permanencia exigida al personal en las faenas. Además, el profesional encargado de la gestión de calidad, ingeniero civil, tiene asignada la función de ayudante, lo que no concuerda con lo señalado en letra a), numeral 2 "Unidad de Aseguramiento de

Calidad" (UAC), de las mencionadas bases para la gestión de calidad, toda vez que dicho profesional debe ser jerárquicamente independiente del residente del contrato.

La entidad reconoce lo objetado, manifestando que solicitó a la empresa regularizar dicha situación, según lo establece el punto 6.1 del anexo complementario: Agrega que, la duplicidad de funciones fue regularizada, según consta en folio Nº 16 del libro de comunicaciones Nº 1, de 16 de diciembre de 2009.

Al respecto, se comprobó, en el nuevo organigrama de la obra, que el encargado de la gestión de calidad efectivamente no depende jerárquicamente del residente de la obra. Por ende, se levanta lo observado.

1.4 Ausencia de informe de inspeccionabilidad.

No consta la entrega del informe de inspeccionabilidad del proyecto, exigido en el artículo 82, del decreto Nº 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, Reglamento para Contratos de Obras Públicas.

El servicio adjunta el informe precitado, por lo que se levanta la objeción formulada.

1.5 Ausencia de profesional ofertado por el contratista.

En la planilla de profesionales que se desempeñan en la obra, presentada por la empresa contratista BELFI S.A., se constató la falta del especialista en mecánica de suelos, exigido en el punto A.1.3, de las "Especificaciones para Diseño de Proyecto".

La entidad hace corregir lo objetado, informando que la empresa incluyó al citado profesional en las planillas correspondientes, según informe mensual de febrero de 2009.

Se levanta la observación, por cuanto se comprobó documentadamente la participación de dicho profesional en la planilla y organigrama de la empresa BELFI.

1.6 Irregularidades en la implementación de la oficina destinada a la inspección fiscal.

La oficina de la inspección fiscal está emplazada en la ribera sur oeste del Río Paine y no en el sector este del citado río, como se establece en el numeral 3.2.3.1, Instalación y Operación de Faenas, de la resolución exenta Nº 95, de 2007, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Magallanes y Antártica Chilena, que califica ambientalmente como favorable el proyecto Reposición Puente Weber, Ruta Y-156, XII Región".

En relación al equipamiento y mobiliario exigido, se constató que en dichas dependencias no se han instalado los siguientes artefactos: cocina de 4 platos, horno y ducha con receptáculo, incumpliendo lo señalado en la letra B, numeral 10, circular Nº 3, de las citadas bases administrativas.

El servicio manifiesta que el área utilizada para el emplazamiento de la instalación de faenas cuenta con la aprobación de la Corporación Nacional Forestal de Chile, según consta en carta Nº 291, de 12 de noviembre de 2009.

Sobre la cocina de 4 platos y la ducha con receptáculo, se informa que fueron dispuestas en las instalaciones que ocupa la inspección fiscal.

En lo que concierne a la instalación de faenas, se mantiene la observación, toda vez que ésta no se adecua a las exigencias establecidas en el numeral 3.2.3.1 de la resolución de calificación ambiental precitada. Ello, sin perjuicio de que el servicio examinado deberá disponer la instrucción de un procedimiento sumarial, a fin de determinar los hechos, la participación y la eventual responsabilidad administrativa, que pudieran derivar de la irregularidad expuesta.

Por su parte, se levanta la objeción referida al equipamiento, por cuanto se corroboró en terreno que, efectivamente, los artefactos fueron implementados en las instalaciones de faenas.

1.7 Falta de firma del contratista en el libro de obras.

De la revisión efectuada al mencionado libro, se observó que en los folios Nºs 49 y 50, del libro de obras Nº 1, falta la firma del contratista BELFI S.A., respecto de la aprobación de los procedimientos, relacionados con los ítems hormigón H-30 e hinca de pilotes, lo que contraviene lo indicado en el párrafo tercero, del artículo 110, del citado Reglamento para Contratos de Obras Públicas.

La entidad informa que lo señalado en el folio Nº 49 termina en el folio Nº 50, adjuntando copia de dichos documentos.

Se levanta la observación precitada; no obstante, en lo sucesivo, el servicio deberá procurar la visación de todos los folios escritos del libro de obras.