



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

DIR: 489/10
REF. 180.240/10

REMITE INFORME FINAL N° 3, DE 2010,
SOBRE AUDITORÍA TÉCNICO-FINANCIERA
AL DEPARTAMENTO DE LABORATORIO DE
LA DIRECCIÓN DE VIALIDAD DEL MINISTERIO
DE OBRAS PÚBLICAS.

SANTIAGO, 21 JUN 10 *033263

Cumplo con enviar a Ud., para su conocimiento y fines legales pertinentes, el informe final N° 3, del año en curso, de la auditoría efectuada en el Departamento de Laboratorio de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas.

Sobre el particular, corresponde que ese servicio adopte las medidas respectivas con el objeto de superar las observaciones planteadas en los términos previstos en el citado informe final, cuya efectividad será verificada por esta Contraloría General en futuras fiscalizaciones.

Transcribese a las Direcciones de Vialidad y de Contabilidad y Finanzas del Ministerio de Obras Públicas.

Saluda atentamente a Ud.,

POR ORDEN DEL CONTRALOR
GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBJEFE DIVISION

SUBSECRETARÍA O.O.P.P.
OF. DE PARTES
SSD N°

3940318

23 JUN. 2010

2230

X
A LA SEÑORA
SUBSECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
PRESENTE

RTE
ANTECED

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
División de Infraestructura y Regulación

Informe Final
Dirección de Vialidad



Fecha: 28 MAYO 2010
N° Informe: 3/10



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

DIR : 489/10
PMET : 15.006/10

**INFORME FINAL N° 3, DE 2010, SOBRE
AUDITORÍA TÉCNICO-FINANCIERA AL
DEPARTAMENTO DE LABORATORIO DE LA
DIRECCIÓN DE VIALIDAD DEL MINISTERIO
DE OBRAS PÚBLICAS**

SANTIAGO, 28 MAY 2010

En cumplimiento del plan anual de fiscalización de esta Contraloría General para el presente año, se efectuó una auditoría técnico financiera referida al control interno y examen de cuentas de los laboratorios Nacional y Regional Metropolitano de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, que consideró el período comprendido entre los meses de enero del año 2009 y febrero del año en curso.

Objetivo

La auditoría tuvo por finalidad verificar y evaluar el cumplimiento de las obligaciones financieras, técnicas y administrativas que le competen a los laboratorios Nacional y Regional Metropolitano de la dirección precitada.

Además, se orientó a comprobar la observancia a la normativa vigente, aplicable en la especie, contenida en el Manual de Carreteras, volumen N° 8, versión 2008, de la Dirección de Vialidad, en relación a los procesos de control de los equipos e instrumental técnico; calidad de los ensayos viales; acreditación de los laboratoristas viales y acatamiento de las normas de seguridad y medioambientales pertinentes en dichos recintos.

Metodología

El examen se practicó en base a la Metodología de Auditoría de esta Contraloría General e incluyó la verificación de documentos, análisis de los procesos e identificación de riesgos de la entidad, determinándose la realización de pruebas de auditoría en la medida que se estimaron necesarias, de acuerdo con dicha evaluación.

Universo y muestra

El universo examinado abarcó un total de 606 bienes, correspondientes a todos los equipos del Laboratorio Nacional de la Dirección de Vialidad. Por su parte, la muestra seleccionada consideró un conjunto de 215 bienes, que representan un 35% del universo precitado.

X A LA SEÑORA
MARÍA ISABEL CARRIL CABALLERO
SUBJEFE DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
PRESENTE
KVB/GMG/CDJ

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

Antecedentes generales

El Laboratorio Nacional de Vialidad es un organismo técnico, dependiente de la Dirección de Vialidad, cuya función principal es verificar la calidad de las obras viales en ejecución, acorde con lo dispuesto en el Manual de Carreteras, volumen N° 8, versión 2008, de la citada dirección.

Además del control de calidad, dicho laboratorio tiene un rol importante en la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías y en la formación y perfeccionamiento de profesionales y técnicos en el ámbito vial.

Por su parte, los laboratorios regionales cumplen una función operativa de apoyo a la inspección fiscal de las obras, velando para que la calidad de éstas se controle de acuerdo a especificaciones, normas e instrucciones impartidas por el Laboratorio Nacional.

En ese contexto, se examinaron en la presente auditoría, particularmente, los procesos de control de los equipos e instrumental técnico; calidad de los ensayos viales; acreditación de los laboratoristas viales y el acatamiento de las normas de seguridad y medioambientales pertinentes en los aludidos recintos.

Resultados de la auditoría

El resultado del examen realizado dio origen al preinforme de observaciones N° 3, que fue puesto en conocimiento del servicio, mediante oficio N° 14.368, del año en curso, de este Organismo Contralor. Al respecto, la autoridad dio respuesta al preinforme antes citado, a través de oficio ordinario N° 902, del presente año, de cuyo análisis y conclusiones se da cuenta en el presente informe final.

I. SOBRE EVALUACIÓN DE CONTROL INTERNO

1. Sobre irregularidades en el Laboratorio Nacional de Vialidad.

1.1 Deficiencias en la actualización del registro de laboratoristas viales.

Se constató que la última anotación en el registro de laboratoristas viales, a cargo del Subdepartamento de Acreditación y Perfeccionamiento del Laboratorio Nacional de la Dirección de Vialidad, corresponde al mes de mayo de 2008. Posteriormente, no consta actividad alguna, lo que transgrede el numeral 2, letra b), de la sección 8.003.6, del Manual de Carreteras, volumen 8, versión 2008, que señala que el registro debe satisfacer las necesidades de la Dirección de Vialidad de llevar el necesario control de las personas que participan en los ensayos de calidad de las obras viales, como una manera de especificar y delimitar adecuadamente el nivel de preparación de dicho personal. Lo anterior, consta en el memorándum, de fecha 9 de febrero de 2010 otorgado por la jefe subrogante del subdepartamento citado.

Por otra parte, la hoja de vida de los laboratoristas, a cargo del Subdepartamento de Perfeccionamiento y Capacitación del servicio auditado, no consigna los datos mínimos del funcionario: fecha y lugar de

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

Nº Licencia	Clase	Nombre Laboratorista	Excedencia de licencia (Año)	Reasignado a nuevo laboratorista	Año	Laboratorio
140	Clase B	José Pérez	1987	Daniel Gálvez	1994	Nacional
561	Clase B	Alberto Arenas	1987	Ricardo Zambrano	2004	Regional Metropolitano
622	Clase B	Leonardo Jara	1987	Ejenor Escobar	1999	Regional Metropolitano
486	Clase B	Rafael Gaete	1990	Daniel Meza	2002	Regional Metropolitano
545	Clase B	Lientur Guzmán	1990	Marcelino Mateluna	2003	Nacional
1825	Clase B	Miguel Pardo	1999	Javier Galeno	2008	Nacional

Sobre el particular, el servicio reitera lo argumentado en el punto anterior, relacionado con la solicitud de modificación del Manual de Carreteras, ya mencionado, agregando, que para regularizar las deficiencias en el procedimiento de caducidad y renovación de las licencias de laboratorista vial, propuso agregar la siguiente oración al numeral 3, letra e) del punto 8.003.6: "El número que identifica a la licencia del laboratorista se mantendrá mientras éste se encuentre acreditado (vigente) y hasta un periodo de 10 años si éste no ha renovado o se encuentra sin actividad. Pasado este período de 10 años, el Laboratorio Nacional podrá disponer de este número para mantenerlo o reasignarlo a un nuevo laboratorista según lo estime conveniente".

Sin perjuicio de lo argumentado por la dirección examinada, y en consideración a que a la fecha del presente informe el servicio aún no ha implementado la modificación del aludido Manual de Carreteras se mantiene, por el momento, la observación precitada, mientras no se verifique la efectividad de la misma, en futuras fiscalizaciones.

1.3 Irregularidades en el porte de licencias en las dependencias del laboratorio vial.

En dependencias del laboratorio nacional, se constató que la laboratorista con licencia N° 54, clase B, no portaba su credencial, pese a que ésta fue requerida por personal fiscalizador de esta Contraloría, en varias ocasiones, lo que impidió contrastar la fecha de vencimiento del citado documento, en relación a los registros del Subdepartamento de Perfeccionamiento y Acreditación del Laboratorio Nacional.

En su respuesta, la entidad fiscalizada señala que la funcionaria con licencia N° 54, clase B, informó la pérdida y solicitó la renovación de su licencia de laboratorista vial, mediante documento con "N° de proceso 3.723.439", de marzo del año en curso, licencia, cuyo duplicado, se le entregó con fecha 5 de abril del presente año.

Sin perjuicio de lo anterior, añade que, por oficio N° 3.043/274, de abril de este año, se instruyó a los jefes de los laboratorios Nacional, Regional y Provincial, el porte permanente y obligatorio, en horario de trabajo, de la licencia de laboratorista vial.

Al respecto, cumple señalar que de la validación de la información remitida por el servicio en esta oportunidad, se comprobó que a abril del año en curso, efectivamente se había renovado la licencia a la funcionaria referida

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

e instruido a los jefes de los laboratorios señalados sobre el porte obligatorio de las respectivas licencias, razón por la que se levanta la observación formulada; sin perjuicio de comprobar la efectividad de las medidas adoptadas en seguimientos posteriores que este Organismo de Control efectúe sobre la materia.

1.4 Falta de conciliación de los bienes del activo fijo.

La unidad de inventarios del Laboratorio Nacional no cuenta con un procedimiento de verificación de los activos fijos, que permita su conciliación con los registros contables del Sistema de Bienes (SIGAC) del servicio.

En su respuesta, el servicio aclara que el Departamento de Bienes y Servicios, mediante listado impreso, envía al Laboratorio Nacional la información con los respectivos códigos SIGAC de los bienes, los que posteriormente son incorporados en los inventarios murales respectivos.

Sobre el particular, de la validación de la información remitida por el servicio en esta oportunidad, se comprobó que aún existen bienes incorporados en los registros de inventarios murales, que se encuentran sin sus respectivos códigos SIGAC, razón por la que se mantiene, por el momento, la objeción planteada.

1.5 Deficiencias en el inventario de bienes.

Ciertos bienes no disponen de número de inventario, lo que impide su correcta individualización en el sistema de bienes, ya referido (Anexo N° 2). Además, durante la inspección física, se verificó la existencia de otras especies que tampoco cuentan con los códigos identificatorios consignados en el inventario respectivo (Anexo N° 3).

Al respecto, el servicio informa que se incorporaron los números de activo en los inventarios murales y que, en el caso de otros equipos que no tenían número de activo, éstos fueron solicitados al Departamento de Bienes y Servicios, mediante memorándum N° 29/119, de 2001.

En mérito de lo expuesto, se levanta parcialmente la observación formulada, toda vez que aún persisten irregularidades relacionadas con la falta de número de inventario de ciertos bienes señalados en la observación precedente, procedimiento que será validado en una próxima fiscalización, conforme a las políticas de seguimiento de esta Entidad Fiscalizadora.

Por su parte, se detectaron especies que no se encuentran incluidas en los reportes murales de inventarios de cada área y otras que se encuentran obsoletas o sin uso, en circunstancias que, de acuerdo a la normativa contable de esta Contraloría General, oficio N° 60.820, de 2005, los bienes muebles que la autoridad administrativa, en uso de sus facultades legales, ha resuelto excluir de la actividad institucional, deben contabilizarse en la cuenta "Bienes Excluidos" y darse de baja; procedimiento que, a la fecha de término de la fiscalización, no se había realizado (anexos N° 4 y 5).

Respecto a este punto, el Servicio auditado manifiesta que los bienes objetados se incorporaron en los inventarios murales de las respectivas salas del laboratorio. Por otro lado, en lo que atañe a los bienes obsoletos

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

señala que éstos fueron informados para su baja, permaneciendo otros en el Laboratorio Nacional con la finalidad de formar parte del Museo Vial.

Conforme a lo expuesto, se mantiene la observación formulada, por cuanto aún persisten irregularidades en la incorporación de los bienes a los registros de inventarios, que guardan relación con su correcta identificación.

Asimismo, en lo que dice relación con los bienes obsoletos, el servicio no acompaña en esta oportunidad antecedentes que permitan fundamentar lo informado en su respuesta, por cuanto, entre otros, no remite la correspondiente solicitud formal para dar de baja dichas especies, razón por la que, por el momento, se mantiene la objeción planteada, mientras no se acredite fehacientemente la respuesta señalada.

Además, se verificó la existencia de bienes que fueron entregados en comodato por el Instituto Nacional de Asfalto hace más de un año, los cuales no se encuentran identificados en los registros de inventario, vulnerando con ello lo establecido en el Manual de Procedimientos de Administración de Bienes de la Dirección de Vialidad, aprobado por resolución exenta N° 10.659, de 31 de diciembre de 2004, de dicho servicio, que señala que los comodatos superiores al citado período, deben incorporarse al sistema como altas (Anexo N° 6).

Sobre el particular, el Laboratorio Nacional de Vialidad adjunta memorándum N° 33, de 5 de abril del presente año, de la Unidad Administrativa de la Subdirección de Obras al Departamento de Bienes y Servicios, en el que solicita gestionar la incorporación al sistema de inventario, SIGAC, de los bienes entregados en comodato. Asimismo, añade que mediante memorándum N° 243, de 9 de abril del año en curso, el aludido departamento informó que los activos se están ingresando al citado sistema, agregando que, las especies en comodato fueron incorporadas a los inventarios murales de las respectivas áreas.

Sin perjuicio de lo argumentado por el servicio auditado, de la validación de la información remitida en esta oportunidad, se comprobó que aún existen bienes en comodato que no han sido incorporados en los registros de inventarios murales, razón por la que se mantiene, por el momento, la objeción planteada, a fin de verificar su total implementación en una futura fiscalización a efectuar por esta Entidad de Control.

1.6 Ausencia de registro con detalle de las bajas de bienes.

Requerido de informe el Laboratorio Nacional de Vialidad sobre las bajas ocurridas durante el año 2009, lo evacuó mediante Ord. N°7, de 12 de febrero del presente año, mediante el cual precisa que solicitó al Departamento de Control de Bienes de la Subsecretaría de Obras Públicas, las facturas de liquidación de remates, documentos de respaldo esenciales para efectuar la respectiva baja del bien. No obstante ello, a la fecha del presente examen, no se había recepcionado el detalle antes mencionado.

El Laboratorio Nacional de Vialidad adjunta resolución N° 3.994, del Director de Vialidad (S), de septiembre de 2009, en que se autoriza la baja con enajenación en subasta pública de los bienes que indica; y, oficio N° 128, de noviembre del mismo año, del Jefe del Departamento de Bienes y Servicios, que remite el informe de baja de los bienes muebles en el SIGAC.

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

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

1.7 Deficiencias en la supervisión de los sistemas de calidad en obras viales.

Las inspecciones efectuadas por los ingenieros visitantes del Laboratorio Nacional para supervisar los controles de calidad implementados en las obras viales no quedan registradas, individualizando cada contrato y las materias examinadas. Sólo se da cuenta, en términos genéricos, de incumplimientos o reparos; situación confirmada por el Ingeniero Jefe (S) del Laboratorio Nacional de Vialidad, mediante memorándum N° 56, de 18 de febrero del año en curso.

Lo expuesto, no asegura un funcionamiento eficiente de los sistemas de calidad implementados, conforme a lo estipulado en el numeral 8.003.5 del Manual de Carreteras, ya aludido.

El servicio reconoce lo observado por este Organismo de Control, informando que la situación se normalizará con la implementación de la norma ISO 9001:2008, que contempla, dentro de los productos a certificar, la supervisión del sistema de control de calidad con su correspondiente procedimiento. De esta forma, se regularizarán las visitas a terreno que realizan los ingenieros visitantes, estableciéndose como obligatoria la emisión del respectivo informe de fiscalización, dando con ello cumplimiento a lo estipulado en el numeral 8.003.5 del Manual de Carreteras.

Agrega, que el Laboratorio Nacional de Vialidad se encuentra implementando otros procedimientos específicos en los laboratorios regionales, con el objeto de uniformar los criterios de seguimiento de controles de calidad en temas relativos a: reunión de apertura, revisión de laboratorio de faenas, seguimiento al control de calidad en el desarrollo de una obra y administración en el manejo de muestras, controles y ensayos.

Finaliza, informando que instruirá a la oficina de personal del Laboratorio Nacional que en los cometidos de servicio se indiquen los contratos a visitar, de manera que este documento también constituya un respaldo de las visitas realizadas a terreno.

En esas circunstancias y en tanto no se compruebe en terreno por esta Contraloría General la implementación de las medidas correctivas anunciadas en próximas auditorías, no es posible aceptar como superadas las mencionadas observaciones.

1.8 Falta de calibración de los equipos pertenecientes a los laboratorios regionales.

El Laboratorio Nacional de Vialidad, durante el año 2009, no ejerció respecto de los laboratorios regionales de Tarapacá, Valparaíso, Metropolitano y Arica y Parinacota, lo señalado en el precitado numeral 8.003.5, que establece que corresponde a dicho laboratorio nacional velar por la calibración, tanto de los equipos regionales, como de los laboratorios de faena.

Además, conforme a los antecedentes tenidos a

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

la vista en el presente examen, dicha diligencia se centra exclusivamente en la verificación de anillos y prensas de compresión, omitiéndose el registro de las revisiones practicadas a otros equipos de sala, como balanzas, hornos, termómetros y tamices, entre otros.

Al respecto, el servicio manifiesta que, si bien las especificaciones técnicas de ensayos para suelos y asfalto del Manual de Carreteras, volumen 8, no mencionan la periodicidad para calibrar y/o verificar los equipos; esa unidad recomienda efectuar una calibración anual a todas las prensas del país.

Agrega, que el concepto final de toda calibración y/o verificación es asegurar la trazabilidad de los sistemas de medición; cualidad que, en el caso de las prensas de CBR, se logra conservar por períodos superiores al año. Sostiene además, que asociado a la implementación de la norma ISO 9001:2008, se dispone de un programa de calibración para los equipos de CBR, Marshall y prensas de hormigón de los laboratorios de la Dirección de Vialidad.

En el caso de los recintos regionales mencionados, se adjunta la última calibración de prensas realizada en los laboratorios de Valparaíso y Metropolitano. Añade que las acciones correspondientes a las regiones de Tarapacá y Arica y Parinacota se incluirán en la programación del año en curso.

Sobre las balanzas, señala que las sedes regionales cuentan con pesos patrones para contrastarlas, los cuales serán verificados por el Laboratorio Nacional.

Finaliza, indicando que se instruirá a las entidades regionales para que mantengan termómetros ASTM, que permitan contrastar los instrumentos utilizados en sus controles y también las temperaturas de los hornos.

Sobre lo expuesto, cabe hacer presente que no se aportan antecedentes que acrediten que la trazabilidad de las prensas no presenta mayores variaciones en el período señalado. Además, tampoco se adjunta el mencionado programa anual de calibración, instrumento que podría acreditar mediante comprobaciones oportunas, la confiabilidad de los equipos de que disponen los laboratorios.

En lo que respecta a la verificación de los pesos patrones, la adopción de dicha medida es insuficiente, por cuanto no asegura que esas balanzas sean finalmente contrastadas con la periodicidad requerida.

En consecuencia, se mantiene la observación, debiendo el servicio adjuntar los antecedentes que en esta oportunidad se omitieron para acreditar lo expuesto y adoptar las medidas pertinentes para subsanar lo observado; situación que se verificará, en el marco de sus políticas de seguimiento y control de esta Entidad Fiscalizadora.

2. Sobre irregularidades en el Laboratorio Regional Metropolitano de Vialidad.

2.1 Falta de inventario actualizado.

Solicitada información, sobre el registro

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

actualizado del inventario de bienes, al jefe de la Unidad de Laboratorio y Gestión de Calidad Regional Metropolitano, lo evacuó mediante memorándum N° 30, de 27 de enero del año en curso, señalando que la información requerida estaba en proceso de actualización de datos en la unidad de bienes y servicios, dependiente de la unidad de Recursos Humanos y Administración de la Región Metropolitana, lo que impidió verificar físicamente las existencias registradas.

El Laboratorio Regional Metropolitano manifiesta que todavía se encuentra en proceso, por parte del Área de Bienes y Servicios Regional, el inventario de bienes pertenecientes a la Unidad de Laboratorio Regional, existiendo rotulación completa de los bienes.

Sobre el particular, y en consideración a que a la fecha del presente informe el servicio se encuentra aún en proceso de regularización de su inventario, se mantiene, por el momento, la observación formulada, cuya implementación será fiscalizada conforme a las políticas de seguimiento de esta Entidad de Control.

2.2 Irregularidades en el uso de vehículos fiscales.

En cuanto a la resolución que debe autorizar la conducción de vehículos fiscales a los señores Anibal Villarroel Vásquez y Gino Campusano Villarroel, el servicio informa, mediante memorándum N° 34, de 18 de febrero del año en curso, que se está gestionando la dictación del citado acto administrativo en la unidad de recursos humanos de la Dirección de Vialidad, Región Metropolitana; sin embargo, adjunta, al respecto, la resolución exenta N° 553 de la misma fecha, de dicha unidad, que establece en la función de conductor de vehículo liviano con dependencia de la unidad de laboratorio de la región metropolitana a los aludidos funcionarios.

No obstante lo anterior, corresponde hacer presente que los señores Villarroel y Campusano, desempeñaron durante el año 2009 dichas labores, sin que la autoridad competente hubiese formalizado, a través del correspondiente acto administrativo la autorización respectiva, toda vez que, conforme a lo señalado en el artículo 3° de la ley N° 19.880, las decisiones escritas que adopte la administración en uso de sus atribuciones, deben materializarse a través de un acto administrativo formal.

Al respecto, la entidad fiscalizada adjunta resolución N° 2.404, de 2 de octubre de 2008, del Director Regional de Vialidad (S), que asigna la función de conductor de vehículo liviano, en calidad de subrogante, al señor Hugo Garrido Huanca y acompaña nuevamente la resolución N° 553, de febrero del presente año, de la misma autoridad, que designa en tales funciones a los mencionados señores Villarroel y Campusano.

Atendido lo argumentado por el servicio en esta oportunidad, se levanta la observación precitada, y se hace presente que, en lo sucesivo, deberá ajustarse cabalmente a las disposiciones indicadas cuando autorice la conducción de vehículos fiscales.

2.3 Irregularidades en la administración de bitácoras de los vehículos fiscales.

Ciertas bitácoras de los vehículos asignados en la dependencia auditada, no individualizan al funcionario que hace uso de éste, y otras

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

presentan enmendaduras en el registro de kilometraje y/o destino de los mismos, vulnerando con ello lo dispuesto en el numeral XII, letra f) de las Instrucciones sobre Uso y Circulación de Vehículos Estatales, contenidas en la Circular N° 35.593, de 1995, de la Contraloría General de la República, las que señalan que por cada vehículo debe llevarse una bitácora en que se indique, por lo menos, el kilometraje y recorrido que cumple este último (Anexo N° 7).

Asimismo, se constató que las bitácoras de los vehículos patentes YB-8449 y WF-4658, no están visadas por el jefe del Laboratorio Regional Metropolitano correspondiente, infringiendo lo dispuesto en la precitada Circular N° 35.593, de 1995, punto XII, letra f), que señala que éstas deberán ser visadas periódicamente por el jefe respectivo (Anexo N° 7).

Sobre el particular, el servicio adjunta a su respuesta, los oficios N° 62, 63 y 64, de marzo del presente año, mediante los cuales el Jefe Suplente de la Unidad de Laboratorio y Gestión de Calidad de la Dirección de Vialidad Región Metropolitana, remite a los conductores de dicha dirección, el "instructivo a conductores", referido al procedimiento a que éstos deben ceñirse respecto a la materia observada.

En lo que atañe al llenado de las bitácoras, informa que el Jefe de la Unidad de Laboratorio Regional, instruyó sobre el particular a los conductores y al personal relacionado con el tema, adjuntando copia de dichas bitácoras las que están en proceso de visación por el aludido jefe de la unidad.

Sin perjuicio de las medidas previstas por el servicio fiscalizado para subsanar y evitar que a futuro se produzcan situaciones como las observadas, esta Contraloría General, en el ámbito de su competencia, procederá a instruir una investigación sumaria por infracción a las disposiciones contenidas en el decreto ley N° 799, de 1974 y a las Instrucciones sobre Uso y Circulación de Vehículos Estatales, contenidas en la circular N° 35.593, de 1995, de este Organismo de Control.

2.4 Irregularidades en el manejo de equipos nucleares.

El personal que maniobra los equipos nucleares no cuenta con la autorización sanitaria requerida para su operación, transgrediendo con ello lo señalado en el artículo 4° del decreto N° 133, de 1984, del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Autorizaciones para Instalaciones Radioactivas o Equipos Generadores de Radiaciones Ionizantes, Personal que se desempeña en ellas u opere tales Equipos y otras Actividades Afines.

El servicio informa que solicitó y pagó a la Secretaría Regional Ministerial de Salud Metropolitana la autorización para operar equipos nucleares de cinco funcionarios, encontrándose en trámite las resoluciones respectivas.

Al respecto, cumple reiterar que conforme al artículo 4° del citado reglamento, la manipulación de equipos nucleares sólo puede realizarse con la autorización sanitaria pertinente, lo que no ha ocurrido en la especie, toda vez que las resoluciones correspondientes se encuentran aún en trámite, razón por la que se mantiene la observación precitada; sin perjuicio de de las verificaciones y seguimientos posteriores que este Órgano de Control efectúe sobre la materia.

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

2.5 Falta de informes de desempeño del laboratorista de autocontrol y asesoría a la inspección fiscal.

El laboratorio regional auditado no informa a su homólogo nacional, acerca del funcionamiento de los laboratoristas de autocontrol y asesoría a la inspección fiscal, incumpliendo con ello la función indicada en el punto 2.1, letra d), del numeral 8.003.4, del mencionado Manual de Carreteras, volumen 8, versión 2008.

La entidad examinada señala que, el laboratorio nacional, mediante ordinario N° 3863/000423, de 17 de abril de 2009 instruyó el procedimiento a seguir para el cumplimiento de lo objetado en el presente informe (formulario FID01), agregando que, dicha unidad regional habría empezado a aplicar el citado procedimiento a los contratos de la Dirección Regional de Vialidad Metropolitana.

Sobre el particular, y en consideración a que a la fecha del presente informe se encuentra en proceso de ejecución el procedimiento citado precedentemente, se mantiene, por el momento, la observación formulada, cuya implementación efectiva será fiscalizada en terreno, conforme a las políticas de seguimiento de esta Entidad de Control.

2.6 Calibración irregular de los equipos.

No existe un programa de verificación y calibración de dispositivos, que permita establecer el cumplimiento de la periodicidad requerida para solicitar oportunamente a su homólogo nacional la calibración de sus equipos, conforme a lo exigido en el mismo punto 2.1, letra f), del ítem 8.003.4, del precitado manual.

Además, ciertos equipos, entre los que cabe mencionar balanzas y termómetros no cuentan con certificados de calibración, o bien, éstos se encuentran vencidos, lo que fue ratificado por el Jefe Suplente de la Unidad de Laboratorio y Gestión de Calidad, de la Región Metropolitana, a través del memorándum N° 36, de 19 de febrero del presente año.

Al respecto, el Servicio auditado indica que las especificaciones técnicas de ensaye para suelos, contenidas en el numeral 8.102.11 del Manual de Carreteras, volumen 8, relativas a la determinación del ensaye CBR, no mencionan la obligación de calibrar y/o verificar los equipos. No obstante lo anterior, informa que el Laboratorio Nacional recomienda efectuar una calibración anual.

Agrega, que el concepto final de toda calibración, verificación y/o mantención es asegurar la trazabilidad de los sistemas de medición, propiedad que, en el caso de las prensas de CBR de la unidad regional se ha logrado conservar por más de un año. Añade que, pese a lo anterior, la dirección implementó un programa de calibración y verificación para anillos de ensayes CBR y Marshall y, para balanzas, hornos y termómetros, el cual adjunta a su respuesta, indicando que los errores detectados son menores al 1% de los datos evaluados.

En consecuencia, y conforme a las medidas previstas por la entidad examinada, para subsanar la observación planteada, ésta se levanta; sin perjuicio de las verificaciones que este Organismo de Control efectúe

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

sobre la efectividad de dichas providencias en futuras fiscalizaciones.

2.7 Deficiencias en el registro de ingreso de muestras.

Los mecanismos de individualización y registro de muestras de materiales ingresados al laboratorio, evidencian deficiencias en su identificación, lo que impide validar su origen o procedencia. A modo de ejemplo, se señalan los siguientes casos:

a) La muestra ensayada, según se informa en certificado de ensaye N° 5303, de 2009, se extrajo de terreno con fecha 14 de diciembre del mismo año. No obstante lo anterior, su ingreso a laboratorio no quedó consignado en el registro correspondiente.

b) Conforme a lo indicado en el certificado de ensaye N° 5307, de 2009, la muestra examinada corresponde a un testigo asfáltico, extraído el 10 de noviembre de ese mismo año. Sin embargo, el registro de entrada de muestras al laboratorio no da cuenta de su admisión.

c) Con fecha 28 de enero del año en curso, se efectuó en el camino Los Ingleses, comuna de Colina, la extracción de una muestra de suelo "in-situ" cuyo ingreso al laboratorio se registró sólo cuatro días después de su obtención y con ocasión del alcance formulado por funcionarios de este Organismo de Control.

Al respecto, el Servicio objeto de la presente auditoría, informa que la unidad regional dispone de tres libros: Control y Registro de Muestras; Control y Registro de Testigos de Pavimento Asfáltico y Control y Registro de Muestras y Testigos de Hormigón; además de un registro digital destinado al control del ligante asfáltico. Agrega, que además se generaron fichas para verificar la calidad de los suelos, asfaltos, hormigones y elementos de seguridad vial, con el fin de seguir el proceso de análisis y certificación de las muestras que llegan a esa repartición.

En lo que se refiere a los certificados mencionados, reconoce que efectivamente en el libro de registro de testigos no se había anotado la distancia al eje, ni el número de certificado; agrega que dicha información se encontraba en el respaldo de ambos documentos, por lo que la situación ya fue corregida en el registro respectivo. En cuanto a la muestra extraída en el camino Los Ingleses, indica que no fue ingresada oportunamente, debido a que la persona que efectuó dicho control se encontraba haciendo uso de sus vacaciones.

Sobre lo expuesto, cabe precisar que las situaciones específicas objetadas son ejemplos de las deficiencias detectadas, las cuales si bien han sido corregidas, subsiste el problema relativo al procedimiento que realiza el servicio para registrar las muestras, lo que requiere de la adopción de las medidas pertinentes. Por ende, se levanta parcialmente, la observación, hasta la validación posterior, de las acciones adoptadas.

2.8 Respaldo documental insuficiente de los certificados de ensaye.

Los documentos que respaldan los certificados de ensaye emitidos por el Laboratorio Regional de Vialidad, carecen de información,

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

que permita asociar la muestra analizada con la obra de origen. Además, se omiten antecedentes que permitan determinar su trazabilidad y validar, en consecuencia, los resultados informados. A modo de ejemplo, cabe señalar:

a) Los contratos sometidos a evaluación y los controles de calidad efectuados no aparecen indicados en los formularios adjuntos a los certificados de ensaye N^{os} 4982 y 5285, ambos de 2009. En el caso de este último, tampoco se informa la fecha, ni la persona que efectuó el procedimiento.

b) En el formulario adjunto al certificado de ensaye N^o 5142, también de 2009, no se registran datos correspondientes a la resistencia a la compresión de las tachas reflectantes, que permitan comprobar que se cumple con la carga a la compresión exigida a dichos elementos.

La entidad auditada reconoce que, en los certificados de ensaye N^{os} 4982 y 5285, falta información para complementar el origen del contrato; sin embargo, asegura que los laboratorios que ejecutan los ensayos los realizan mediante un código asignado a cada muestra. Reitera lo señalado anteriormente respecto a que con el fin de subsanar este inconveniente, se generaron fichas de control de muestras de suelos, asfalto, hormigón y seguridad vial, para seguir el proceso de muestreo.

Referente al certificado de ensaye N^o 5142, precisa que las mencionadas tachas, marca ENNIS-STIMPSONITE, modelo 88aw, fueron ensayadas en otros contratos de esa unidad regional mediante anillo CBR y prensa de hormigón, comprobándose que cumplen satisfactoriamente con las exigencias, tanto del volumen 5 del Manual de Carreteras, como con las especificaciones técnicas y la norma ASTM D 4280. Sin perjuicio de lo anterior, la unidad efectuó nuevamente ensayos a la compresión a seis tachas, anexando el certificado mencionado, de cuyos resultados adjunta copia.

Sobre el particular, cabe precisar que lo observado en los tres certificados precitados, se refiere a la imposibilidad de asociar los resultados obtenidos con las muestras efectivamente ensayadas, toda vez que la documentación tenida a la vista no registra: nombre del contrato; lugar de extracción; fecha del ensayo; nombre del laboratorista, entre otros, lo que dificulta determinar su trazabilidad y, en consecuencia, su confiabilidad.

En lo relativo a las tachas reflectantes, los ensayos realizados corresponden a otro contrato, lo que no exime al servicio de ajustarse a lo señalado en el anexo B del ítem 8.602.18, del Manual de Carreteras, volumen 8, versión 2008.

En base a lo anteriormente expuesto, se mantiene la objeción formulada. Lo anterior, sin perjuicio de las verificaciones y seguimientos posteriores que este Órgano Contralor efectúe sobre las medidas dispuestas por el servicio auditado para subsanar las deficiencias detectadas.

2.9 Ausencia de control de calidad en obras viales ejecutadas bajo administración directa en la Región Metropolitana.

En las provincias de Cordillera, Talagante y Maipo no se efectúan controles de calidad en las obras ejecutadas por el servicio bajo el sistema de administración directa. Ello, pese a que los trabajos que se realizan se

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

refieren también a pavimentos; tratamientos superficiales y protecciones de carpetas granulares, entre otros (Anexo N° 8). Lo anterior, vulnera lo señalado en el punto 1 del ítem 8.003.4 del ya mencionado Manual de Carreteras, volumen 8, versión 2008 y lo indicado en la letra b) "Especificaciones de insumos y controles de obra", de las "Instrucciones para ejecutar obras del programa caminos básicos 5000 por administración directa en la Región Metropolitana", de septiembre de 2004, que establecen como función fundamental de los laboratorios regionales el velar para que todas las obras viales que se ejecuten en su región queden controladas.

El servicio responde que la Dirección Regional Metropolitana de Vialidad ha instruido a todos los jefes provinciales y de conservación que se coordinen con el Jefe de la Unidad de Laboratorio Regional (S), para realizar controles aleatorios a los trabajos de administración directa, especialmente en las provincias de Cordillera, Talagante y Maipo. Añade, que a la fecha, se están realizando los muestreos en terreno, conforme a la planificación de las obras.

Atendido lo señalado por la dirección fiscalizada, se mantiene la observación formulada hasta su validación en terreno en una próxima auditoría de seguimiento; y, se hace presente que, en lo sucesivo, el servicio deberá disponer las providencias necesarias para que las direcciones provinciales de Vialidad y los laboratorios regionales, cumplan rigurosamente sus funciones, específicamente, en lo que se refiere al control de las obras ejecutadas bajo el sistema de administración directa.

2.10 Incumplimiento de especificaciones técnicas en obra vial ejecutada bajo el sistema de administración directa.

El aditivo "Proes" adquirido por la Dirección Metropolitana de Vialidad -para la ejecución por administración directa, de la estabilización físico-química de suelos en la Ruta G-102, Camino Caleu, Provincia de Chacabuco- no cuenta con la correspondiente certificación favorable del laboratorio regional. Ello, considerando que el punto 2 de las especificaciones técnicas referidas a aditivos expresa que éstos deben "aumentar sustancialmente la capacidad de soporte del suelo existente en la calzada del camino, llegar a lo menos a un CBR \geq 90% al 95% de la D.M.C.S. y/o Resistencia a la Compresión \geq 20 Kg/cm², lo cual medido a través de uno o más informes del Laboratorio Regional de Vialidad Metropolitana, mediante los ensayos estándares o de la Resistencia a la Compresión No Confinada".

En su respuesta, la Dirección de Vialidad reconoce que el aditivo pese a mejorar considerablemente el soporte del suelo, éste no cumple con el CBR mínimo especificado.

Agrega, que para comprobar la efectividad del producto, se solicitó al Laboratorio Nacional de Vialidad, una deflectometría de impacto en el sector en que éste se aplicó, la que permitió obtener resultados indirectos del CBR, que confirman lo observado por el laboratorio regional.

Sobre el particular, cumple señalar que los certificados de ensayos, de fecha 16 de enero y 8 de abril de 2009, practicados por el laboratorio regional y nacional, respectivamente, confirman que el producto "Proes", adquirido por la Dirección de Vialidad Región Metropolitana no mejora el soporte del suelo en los términos requeridos, razón por la que se mantiene la observación formulada, debiendo el Servicio auditado, en lo sucesivo, dar estricto cumplimiento a las especificaciones técnicas, de los contratos por administración directa que ejecute.

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

3. Sobre la prevención de riesgos y la protección del medio ambiente en los laboratorios Nacional y Regional de Vialidad.

3.1 Inobservancia de normativa referida a densímetros nucleares y búnker de almacenamiento.

Los densímetros nucleares pertenecientes al Laboratorio Nacional y Regional Metropolitano de Vialidad no cuentan con la autorización de funcionamiento emitida por el servicio de salud respectivo, vulnerando lo dispuesto en el artículo 2°, del decreto N° 133, de 1984, del Ministerio de Salud.

El búnker de almacenamiento de equipos radioactivos pertenecientes al Laboratorio Nacional, tampoco cuenta con permiso para su funcionamiento, lo que infringe lo señalado en el artículo 4° de la precitada norma (Anexo N° 9, fotografías 1 y 2).

Por su parte, en el caso del Laboratorio Regional, no se cuenta con un lugar exclusivo y adecuado para el resguardo de los equipos nucleares, siendo éstos almacenados en sala de ensayos y/o bodegas, en conjunto con otros materiales, algunos de los cuales son de carácter tóxico o inflamable (Anexo N° 9, fotografías 3, 4 y 5).

El Laboratorio Nacional de Vialidad informa que solicitó y pagó a la Secretaría Regional Ministerial de Salud Metropolitana las autorizaciones para el funcionamiento de dos equipos nucleares pertenecientes a la unidad de Laboratorio Regional y para la operación del búnker de almacenamiento de los dispositivos nucleares y del densímetro nuclear, correspondiente al Laboratorio Nacional.

Indica, que los equipos nucleares pertenecientes a la unidad regional serán almacenados en el cubículo perteneciente a su homólogo nacional en forma transitoria, mientras se postula la construcción de una bodega para su exclusivo almacenamiento.

En consecuencia, y considerando que la normativa precitada establece que el almacenamiento y uso de equipos generadores de radiaciones ionizantes sólo es factible, previa autorización del Servicio de Salud respectivo, en cuyo territorio se encuentren ubicados dichos equipos y, que el recinto de almacenamiento perteneciente al Laboratorio Nacional de Vialidad no cuenta, a la fecha del presente examen, con la autorización de funcionamiento pertinente, se mantiene lo observado, debiendo el servicio arbitrar, a la brevedad, las medidas que permitan subsanar las irregularidades indicadas.

3.2 Incumplimiento de la normativa referente al almacenamiento de sustancias tóxicas, infecciosas y combustibles.

Se constató la falta de la hoja de seguridad correspondiente al producto "tricloroetileno", sustancia tóxica almacenada en dependencias del Laboratorio Nacional de Vialidad; observándose además la presencia de tambores abiertos. Tales situaciones representan incumplimientos de las exigencias establecidas en el capítulo 4, punto 4.2, Manejo de sustancia peligrosas, del Manual de Prevención de Riesgos, del Ministerio de Obras Públicas (Anexo N° 9, fotografías 6 y 7).

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

Asimismo, se comprobó que los lugares destinados para el almacenamiento del citado producto, no cuentan con una señalización visible y permanente que indique el agente de riesgo y/o la necesidad de uso de elementos de protección personal específicos, infringiendo lo dispuesto en el artículo 37 del decreto N° 594, de 1999, que aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo (Anexo N° 9, fotografías 8 y 9).

La Dirección de Vialidad informa que procedió a incorporar la hoja de seguridad del producto "tricloroetileno", y a señalizar la bodega, etiquetando además los tambores de almacenamiento de dicho químico, lo que se verifica en el respaldo fotográfico que adjunta.

Conforme a la documentación acompañada por el servicio fiscalizado en esta oportunidad, que sustenta las medidas correctivas enunciadas, se levanta la observación precitada.

3.3 Incumplimiento de normas relativas a la certificación, mantención y ubicación de extintores de incendio.

En las dependencias del Laboratorio Nacional de Vialidad, se constató, al momento de la inspección, la presencia de extintores de incendio no certificados por un laboratorio acreditado o con sus mantenciones vencidas, lo que vulnera los artículos 45 y 51, respectivamente, de la precitada norma.

En el caso del Laboratorio Regional, se comprobó que los extintores carecen de certificación y su ubicación no se encuentra señalizada, lo que representa un incumplimiento de los artículos 45 y 47, del reglamento ya referido (Anexo N° 9, fotografías 10, 11 y 12).

El servicio informa que efectuó el recambio de los extintores observados y corrigió su ubicación, adjuntando documentación de respaldo al respecto. Considerando los nuevos antecedentes acompañados por la entidad examinada, se levanta la observación.

II. SOBRE EXAMEN DE CUENTAS

Irregularidades en el consumo de combustible.

Examinado el detalle del consumo de combustible de los vehículos del Laboratorio Regional Metropolitano, se observó que la camioneta patente WF-4658 presenta cargos por \$ 10.000 y \$ 15.000, los días 17 y 27 de marzo del año 2009, respectivamente, y que la camioneta patente YB-8449 presenta un cargo por \$ 34.173, el día 14 de agosto del mismo año, los que no se encuentran asociados al uso de dichos vehículos durante los citados días, por cuanto no se registra tal información en las respectivas bitácoras.

La entidad examinada informa que para subsanar la situación observada, el Jefe Suplente de la Unidad de Laboratorio y Gestión de Calidad de la Dirección de Vialidad Región Metropolitana, elaboró y remitió a los conductores de dicha dirección, el ya mencionado "instructivo a conductores", que contiene el procedimiento a aplicar respecto a la información que deben contener las bitácoras.

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

Sin perjuicio de las medidas previstas por el servicio auditado, para subsanar la objeción planteada, ésta se mantiene hasta que no se valide la efectividad de las mismas en futuras fiscalizaciones que efectúe esta Entidad de Control.

III CONCLUSIONES

El servicio ha aportado antecedentes y ha iniciado acciones correctivas, las cuales han permitido salvar parcialmente las situaciones planteadas en el preinforme de observaciones, remitido mediante oficio N° 14.368, del año en curso, de este Organismo Contralor.

No obstante lo anterior, se mantienen algunas objeciones, respecto de las cuales se deberán disponer, a la brevedad, las medidas tendientes a subsanarlas, y dar estricto cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que rigen la materia, en especial las que se detallan a continuación:

1.- Arbitrar las medidas tendientes a subsanar deficiencias en el control de bienes de los laboratorios nacional y regional, relacionadas, entre otras, con la falta de actualización y ausencia de números de inventario SIGAC en las especies.

2.- Dar en lo sucesivo, estricto cumplimiento a las disposiciones consignadas en el decreto N° 133, de 1984, del Ministerio de Salud, sobre el adecuado almacenamiento y manejo de los equipos generadores de radiaciones ionizantes.

3.- Convenir las acciones destinadas a la observancia estricta de las disposiciones consignadas en los documentos técnicos que guían el actuar de los laboratorios de vialidad, en especial, aquellas indicadas en el Manual de Carreteras.

4.- Garantizar en los distintos laboratorios dependientes de la Dirección de Vialidad, la trazabilidad de los ensayos de calidad, en lo relativo al ingreso de las muestras y a la calibración y/o verificación de equipos e instrumentos.

5.- Por último, esta Contraloría General, procederá a instruir una investigación sumaria por infracción a las disposiciones contenidas en el decreto ley N° 799, de 1974 y a las Instrucciones sobre Uso y Circulación de Vehículos Estatales, contenidas en la circular N° 35.593, de 1995, de este Organismo de Control.

Saluda atentamente a Ud.,


DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
JEFE SUBDIVISION
DE AUDITORIA

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

ANEXOS

Anexo N°1. Detalle de laboratoristas con su hoja de vida incompleta.

Nombre	N° Hoja de Vida	Clase Licencia	Laboratorio	Observaciones
Gálvez Muñoz Daniel	140	B	Nacional	Sin antecedentes académicos - Sin antecedentes laborales - Sin fecha ni lugar de nacimiento
González Mateluna Marcelino	545	B	Nacional	Sin antecedentes académicos - Sin antecedentes laborales - Sin fecha ni lugar de nacimiento
Espinoza Meléndez Rodrigo	2.914	C	Nacional	Sin antecedentes académicos - Sin antecedentes laborales - Sin fecha ni lugar de nacimiento
Figueroa Navarro Matías	2.917	C	Nacional	Sin teléfono de contacto - Sin antecedentes académicos - Sin antecedentes laborales - Sin fecha ni lugar de nacimiento.
Meza Navía Daniel	486	B	Regional Metropolitano	Sin antecedentes académicos - Sin antecedentes laborales - Sin fecha ni lugar de nacimiento
Zambrano Reyes Ricardo Segundo	561	B	Regional Metropolitano	Sin antecedentes académicos - Sin antecedentes laborales - Sin fecha ni lugar de nacimiento
Cortés Salinas Carlos	1.722	C	Regional Metropolitano	Sin antecedentes académicos - Sin antecedentes laborales - Sin fecha ni lugar de nacimiento
Cuevas Panes Lorenzo	2.082	C	Regional Metropolitano	Sin fecha ni lugar de nacimiento.
Aravena Sandoval Rosa Sebastiana	2.385	C	Regional Metropolitano	Sin antecedentes académicos - Sin antecedentes laborales - Sin fecha ni lugar de nacimiento
Garrido Huanca Hugo	2.621	C	Regional Metropolitano	Sin antecedentes académicos - Sin antecedentes laborales - Sin fecha ni lugar de nacimiento
Henríquez Ponce José	2.921	C	Regional Metropolitano	Sin domicilio - Sin teléfono de contacto - Sin antecedentes académicos - Sin antecedentes laborales - Sin fecha ni lugar de nacimiento.

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

Anexo N° 2. Detalle de bienes sin asignación de número de inventario.

S/N°	Actividad	Descripción
S/N°	Asfalto	Compactador Marshall, Soiltest modelo N381041
S/N°	Asfalto	Horno Ignición Max, CEM modelo 907470
S/N°	Asfalto	Maquina abrasión Hobart, modelo n-50
S/N°	Auscultaciones y Prospecciones	Equipo Grip-Tester MK2 serie N° 359
S/N°	Auscultaciones y Prospecciones	Perfilómetro láser Amskam, DMLP 2009
S/N°	Auscultaciones y Prospecciones	Deflectómetro de impacto Kuab
S/N°	Auscultaciones y Prospecciones	Equipo péndulo británico Mastrad, serie SK 1029
S/N°	Geotecnia	Balanza Beltronic JD4000-2
S/N°	Geotecnia	Hidrómetro, Erico ASTM 151h
S/N°	Geotecnia	Calibrador prensa 5000 Kg. Tecnotest
S/N°	Geotecnia	Destilador de agua Quimiis
S/N°	Hormigón y Demarcación	Vibrador interno de hormigón fresco eléctrico Humbolt
S/N°	Hormigón y Demarcación	Horno convección forzada serie N° 806-0692
S/N°	Hormigón y Demarcación	Horno convección forzada Shellab, serie N° 900200
S/N°	Hormigón y Demarcación	Detector enfriadura ultrasónico Profemeter
S/N°	Química	Penetrómetro Humboldt, modelo H1240
S/N°	Química	Ductilímetro Petrotest, modelo DD03
S/N°	Química	Viscosímetro Brookfield, serie RTP 81346

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

Anexo N° 3: Detalle de bienes que físicamente no presentan número de inventario.

Código	Categoría	Descripción
19498	Hormigón y Demarcación	Vibrador interno de hormigón fresco Lemaco
19810	Hormigón y Demarcación	Mesa sacudida para ensaye fluidez T Juesgoeslab
19869	Hormigón y Demarcación	Betonera Lemaco, modelo TV200/250 con motor
38777	Hormigón y Demarcación	Balanza Techmaster 30 Kg.
38833	Hormigón y Demarcación	Cámara de crecimiento controlada
39103	Hormigón y Demarcación	Prensa de hormigón digital Ele, Autotest 3000
39412	Hormigón y Demarcación	Equipo martillo Smith Soiltest N° 2205
106136	Asfalto	Balanza AND-GF 4000
107313	Asfalto	Equipo Wheel Tracking con compactador para probetas
153361	Asfalto	Equipo aire acondicionado Panasonic serie N° 1328701273
197925	Asfalto	Máquina de espumado Wirtgen, serie N° 01SA110018520063
207469	Asfalto	Equipo NAT, para medición de módulo

Handwritten signature or initials.

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

Anexo N° 4. Detalle de bienes que no fueron incorporados en los registros de inventarios.

S/N°	Categoría	Descripción
19871	Hormigón y Demarcación	Motor para cámara de crecimiento
S/N°	Asfalto	1 Escala para pesaje de ruedas de camión, portátil
S/N°	Asfalto	10 Cronómetros digitales
S/N°	Asfalto	10 Termómetros bimetalicos 50+250 C, 50x200x4mm bulbo
S/N°	Asfalto	2 Hornos de ignición
S/N°	Asfalto	32 Sensores tipo Emu Coils
S/N°	Asfalto	4 Soil Compresión Gage, de 5000 microstrain
S/N°	Asfalto	5 Sensores 3x150mm Standard con enchufe mini tipo K
S/N°	Asfalto	Datalogger para recolección de información
S/N°	Asfalto	Higrómetro/termómetro digital
S/N°	Asfalto	Sensor de temperatura y humedad en suelos
S/N°	Asfalto	Termómetro bimetalico 0+300 C, 100x200x6,35mm bulbo
S/N°	Geotecnia	Cono arena completo, Humboldt modelo H4245
S/N°	Hormigón y Demarcación	Horno Memmert, modelo 100-800
S/N°	Hormigón y Demarcación	Rectificador Humboldt, serie N° 09710
S/N°	Química	Ducillmetro Petrotest

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

Anexo N° 5. Detalle de bienes obsoletos o sin uso.

S/N°	Categoría	Descripción
38372	Geotecnia	Balanza de brazo Fairbaks morse eco modelo 557 serie GS440012
38876	Química	Baño con bomba de recirculación, Precision Scientific Modelo 254
39398	Química	Balanza analítica Mettler capacidad 210 gr.
39411	Química	Balanza de densidad marca Wesphal
S/N°	Asfalto	Termómetro digital Jumbo, con transformador y termocupla
S/N°	Auscultaciones	2 Equipos de perforación
S/N°	Auscultaciones	Bombin manual
S/N°	Auscultaciones	Cámara láser N° 13, modelo 845,3 ARRB
S/N°	Auscultaciones	Computador portátil Toshiba, satellite 4000CDT serie X8012976
S/N°	Auscultaciones	Computador portátil, Toshiba satellite A-60 serie X4076473Q
S/N°	Auscultaciones	Equipo HI-LO
S/N°	Auscultaciones	Equipo Mays Meter
S/N°	Auscultaciones	Equipo Mu Meter
S/N°	Auscultaciones	Gabinete con disco duro CPU genérico serie CDB0035385
S/N°	Auscultaciones	Maleta de sondaje
S/N°	Geotecnia	Balanza de brazo 2 platos Ohaus, modelo Harvard Trip
S/N°	Geotecnia	Balanza de brazo Ohaus, modelo Cent-0-Gram
S/N°	Geotecnia	Calibrador prensa CBR 5000 kgf. manual, Morehouse serie 5233
S/N°	Hormigón	Pistola de aplicación membrana 10", Krebs
S/N°	Química	Horno eléctrico digital Shell, Lab modelo OV500CY serie OV8142

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

Anexo N° 6. Detalle de equipos en comodato.

Fecha	Equipos	Área	Indicador de Inventario
05-12-2007	Unidad de aire acondicionado	Auscultación	Si
22-05-2008	Impresora HP láser jet P 1006	Secretaría	Si
11-07-2008	Notebook Asus	Geotecnia	No
30-07-2008	PC Sunshine intel dual core	Hormigón	No
15-12-2008	Trompó carretilla 150 lts.	Hormigón	No
22-12-2008	Toldo de lona poliéster	Auscultación	Si
30-01-2009	Disco duro externo de 750 GB	Auscultación	Si
02-06-2009	2 Unidades de aire acondicionado	Química	No
23-06-2009	Computador intel dual core	Hormigón	Si
23-06-2009	Monitor Samsung 17"	Química	Si
24-06-2009	CPU intel dual core	Acreditación	No
24-06-2009	Teclado y mouse inalámbrico	Acreditación	No
24-06-2009	Telón mural	Acreditación	No
07-08-2009	2 Windows XP professional y office 2007	Geotecnia	No
26-10-2009	Impresora Canon	Química	Si
26-10-2009	Impresora Canon	Acreditación	No

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

Anexo N° 7. Detalle de correlativos con falta de información.

Nº Referencia	Unidad	Fecha	Observación
3.007	YB-8449	08-06-2009	Sin información sobre funcionario que se traslada
3.008	YB-8449	09-06-2009	Sin información sobre funcionario que se traslada
3.155	WF-4658	08-06-2009	Sin información sobre funcionario que se traslada
12.242	WF-4658	04-03-2009	Sin información sobre funcionario que se traslada
24.414	YB-8449	01-04-2009	Sin información sobre funcionario que se traslada
24.421	YB-8449	13-04-2009	Enmendada en kilometraje
24.433	YB-8449	04-05-2009	Enmendada en kilometraje y destino
24.444	YB-8449	19-05-2009	Enmendada en destino

Handwritten mark consisting of a checkmark and a signature-like scribble.

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

Anexo N° 8: Detalle de controles efectuados a obras ejecutadas el año 2009 bajo administración directa.

	Provincia	Camino	Cantidad m ² / m ³ / m	Número de controles
Carpeta asfáltica de bajo espesor	Santiago	Valle Nevado	6.700	1
Carpeta asfáltica de bajo espesor con base granular	Santiago	Valle Nevado	2.600	3
Carpeta asfáltica bajo espesor	Santiago	Santiago - Farellones	1.040	-
Carpeta asfáltica de bajo espesor con base granular	Santiago	Santiago - Farellones	1.200	-
Reposición carpeta asfáltica	Santiago	Rinconada	9.700	3
TSS	Santiago	El Cambucho	7.500	3
TSS	Maipo	La Victoria de Huelquén	-	-
TSS	Maipo	Las Bodegas	-	-
TSS	Maipo	Las Mulas	-	-
CAPRO	Maipo	El Romeral	-	-
CAPRO	Maipo	J.A. Rios	-	-
Sello Tipo Otta Seal	Chacabuco	Santa Carolina	-	6
CAPRO A Lo Vargas	Chacabuco	Lo Vargas	-	-
CAPRO B Cuesta Chacabuco	Chacabuco	Cuesta Chacabuco	-	-
Mejoramiento material existente	Chacabuco	Caleu	-	2
Bacheo superficial manual con mezclas en caliente	Talagante	Santa Isabel	38	-
Sello tipo tratamiento superficial simple	Talagante	La Red	9.542	-
Bacheo superficial manual con mezclas en caliente	Talagante	Nazario Araos	206	-
Sello tipo tratamiento superficial simple	Talagante	Nazario Araos	663	-
Sello tipo tratamiento superficial simple	Talagante	Gregorio Ortega	2.170	-
Bacheo superficial manual con mezclas en caliente	Talagante	Santa Cecilia	177	-
Bacheo superficial manual con mezclas preparadas	Talagante	Santa Cecilia	10	-
Capa de protección con concreto asfáltico sobre base granular	Talagante	Santa Cecilia	818	-
Bacheo superficial manual con mezclas en caliente	Talagante	Santa Cecilia	398	-
Bacheo superficial manual con mezclas en caliente	Talagante	Santa Cecilia	377	-
Bacheo superficial manual con mezclas preparadas	Talagante	San Antonio	628	-
Sello tipo neblina	Talagante	San Antonio	7.428	-
Capa de protección con concreto asfáltico sobre base granular	Talagante	Bif. Malloco - Talagante -Melipilla	818	-
Bacheo superficial manual con mezclas en caliente	Talagante	Bif. Malloco - Talagante -Melipilla	398	-
Bacheo superficial manual con mezclas preparadas	Talagante	Bif. Malloco - Talagante -Melipilla	377	-

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

Anexo N° 8: Detalle de controles efectuados a obras ejecutadas el año 2009 bajo administración directa (continuación).

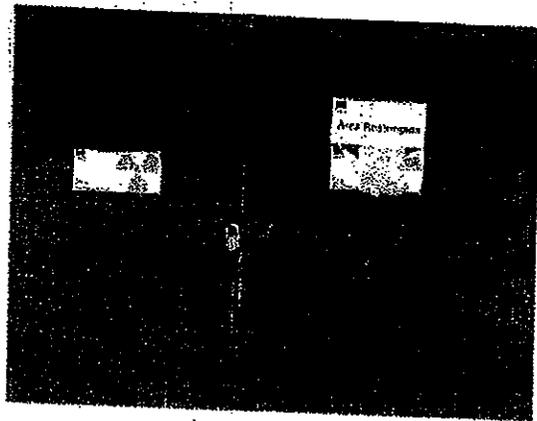
Obras	Provincia	Caminos	Cantidad de metros	Número de controles
Colocación de base granular chancada, imprimación bituminosa y colocación de mezcla asfáltica	Melipilla	Huechún	-	-
Colocación de base granular chancada, imprimación bituminosa y colocación de mezcla asfáltica	Melipilla	El Bajo	-	-
Colocación de base granular chancada, imprimación bituminosa y colocación de mezcla asfáltica	Melipilla	Parcelero 4	-	8
Colocación de base granular chancada, imprimación bituminosa y colocación de mezcla asfáltica	Melipilla	El Tránsito	-	2
Colocación de base granular chancada, imprimación bituminosa, aplicación de CRS-2 y gravilla 3/8"	Melipilla	Lumbreras	-	-
Colocación de capa de maicillo de bajo espesor	Melipilla	Lumbreras	-	1
Colocación de capa de maicillo de bajo espesor	Melipilla	Chocalán - Colqui	-	1
Colocación de capa de maicillo de bajo espesor	Melipilla	El Maitén	-	1
Colocación de capa de maicillo de bajo espesor	Melipilla	El Sauce	-	2
Colocación de capa de maicillo de bajo espesor	Melipilla	Tantehue	-	-
Colocación de capa de maicillo de bajo espesor	Melipilla	Rumay	-	-
Colocación de capa de maicillo de bajo espesor	Melipilla	Las Ritas	-	-
Bacheo superficial manual con mezclas en frío	Cordillera	Sta. Rita - Circunvalación	47	-
Bacheo superficial manual con mezclas en frío	Cordillera	San Vicente - Macul	47	-
Bacheo superficial manual con mezclas en frío	Cordillera	Pte. Alto - Pirque - Río Clarillo	31	-
Bacheo superficial manual con mezclas en frío	Cordillera	Los Quillayes	39	-
Bacheo superficial manual con mezclas en frío	Cordillera	Los Maitenes - El Alfalfa	6,3	-
Bacheo superficial manual con mezclas en frío	Cordillera	El Llano	23,4	-
Bacheo superficial manual con mezclas en frío	Cordillera	Camino El Principal	36	-
Bacheo superficial manual con mezclas en frío	Cordillera	Alameda La Escuela	27	-
Bacheo superficial manual mecanizado	Cordillera	Sta. Rita - Circunvalación	735	-
Capa de protección con concreto asfáltico con base granular incorporada	Cordillera	La Nogalada	163	-
Capa de protección con concreto asfáltico con base granular incorporada	Cordillera	Las Bandurrias	163	-
Capa de protección con concreto asfáltico con base granular existente	Cordillera	Sta. Rita - Circunvalación	58	-
Capa de protección con concreto asfáltico con base granular existente	Cordillera	Alameda La Escuela	33	-
Capa de protección con concreto asfáltico con base granular existente	Cordillera	San Vicente - Macul	35	-
Capa de protección con concreto asfáltico con base granular existente	Cordillera	Recinto Provincial	18	-

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

Anexo N° 9. Respaldo fotográfico.



Fotografía 1



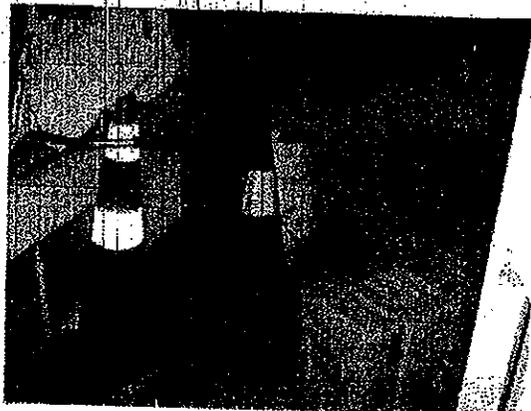
Fotografía 2



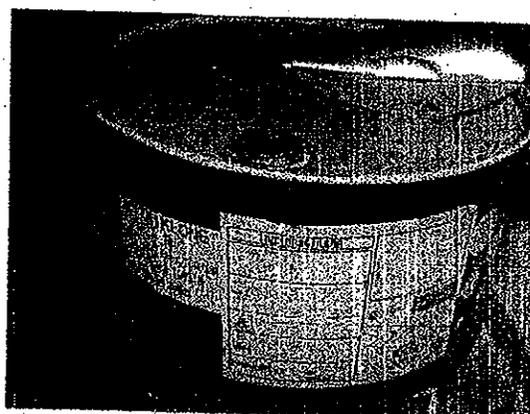
Fotografía 3



Fotografía 4



Fotografía 5

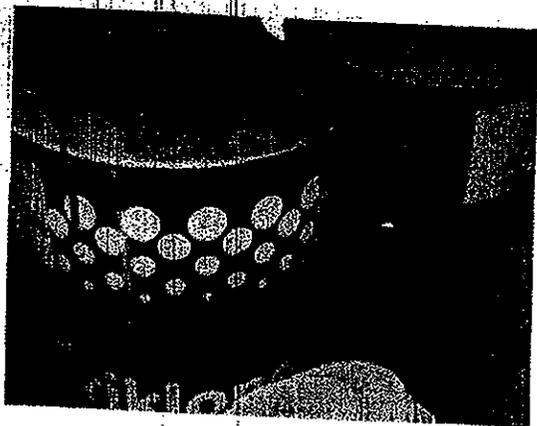


Fotografía 6

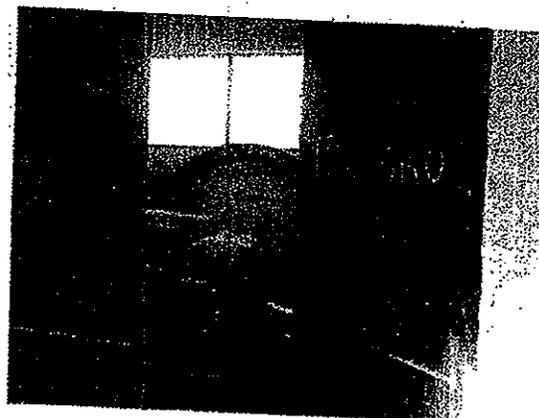
[Handwritten signature]

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

Anexo N° 9. Respaldo fotográfico (continuación).



Fotografía 7



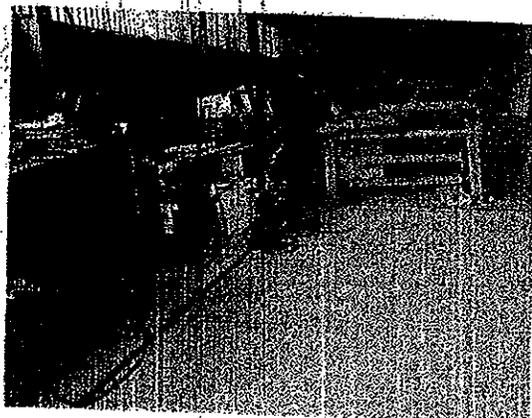
Fotografía 8



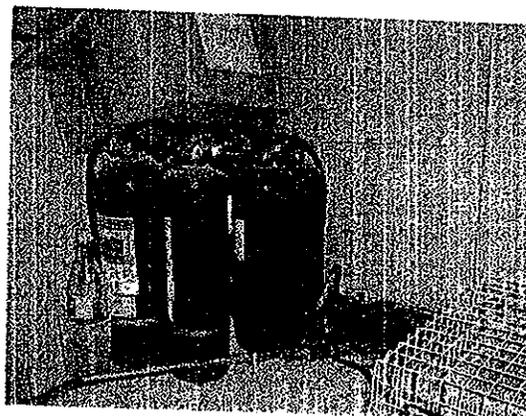
Fotografía 9



Fotografía 10



Fotografía 11



Fotografía 12