



# CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

## DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN ÁREA AUDITORÍA 1

PMET N° 16.067/10  
REF N° 218.545/10  
DMSAI N° 1.200/10

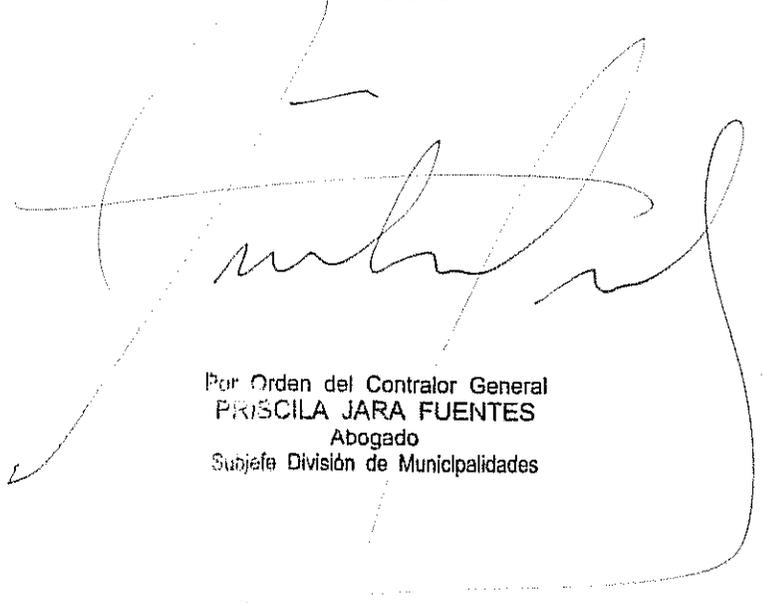
REMITE INFORME FINAL QUE INDICA

---

SANTIAGO, 14. MAR 11 \*015441

Adjunto, remito a Ud., copia de Informe Final N° 70, de 2010, debidamente aprobado, sobre auditoría al macroproceso de sistemas informáticos, efectuada en ese municipio.

Saluda atentamente a Ud.



Por Orden del Contralor General  
PRISCILA JARA FUENTES  
Abogado  
Subjefe División de Municipalidades

AL SEÑOR  
DIRECTOR DE CONTROL  
MUNICIPALIDAD DE PEÑALOLÉN  
PRESENTE /

RTE.  
ANTECEDEN.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

PMET N° 16.067/10  
REF N° 218.545/10  
DMSAI N° 1.200/10

INFORME FINAL N° 70 DE 2010 SOBRE  
AUDITORÍA DE SISTEMAS  
INFORMÁTICOS EN LA MUNICIPALIDAD  
DE PEÑALOLÉN.

SANTIAGO, 14 MAR. 2011

En cumplimiento del plan anual de fiscalización para el año 2010 y de acuerdo con las facultades establecidas en la ley N° 10.336, Orgánica de esta Institución, esta Contraloría General se constituyó en la Municipalidad de Peñalolén, para efectuar una auditoría de sistemas informáticos.

### Objetivo

El objetivo del examen consistió en revisar y evaluar aspectos relacionados con las políticas, normas, prácticas y procedimientos de control relativos a los sistemas basados en las tecnologías de información y comunicaciones (TIC), incluidas aquellas actividades de tipo manual o no automatizadas, que se desarrollan en el entorno de tales sistemas.

### Metodología

El trabajo se efectuó conforme a las normas y procedimientos de control aceptados por este Organismo Fiscalizador e incluyó las pruebas de validación respectivas, sin perjuicio de utilizar otros medios técnicos estimados necesarios en las circunstancias.

### Alcance

La revisión abarcó el período comprendido entre enero y junio de 2010, circunscribiéndose a las siguientes áreas:

- a) Controles generales de las tecnologías de la información (TI).
- b) Controles de seguridad física.
- c) Controles de procedimientos de respaldo.
- d) Controles de recuperación de desastres.
- e) Controles específicos asociados a las aplicaciones de procesos significativos.

A LA SEÑORA  
SUBJEFE DE LA DIVISIÓN DE  
MUNICIPALIDADES

**PRESENTE**

JPT/BLC

Contraloría General  
de la República



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 2 -

- Sistemas administrativos municipales.
- Permisos de circulación.
- Contabilidad gubernamental.
- Tesorería municipal.
- Patentes comerciales.
- DOM digital.
- Derechos de aseo.
- Licencias de conducir.

f) Contratos vigentes.

- Alfacon Ingeniería Ltda.  
Servicio de arriendo de computadores y red Lan para proceso de permisos de circulación.
- CAS Chile S.A.  
Servicio de mantención de software de las unidades municipales.
- Cibergroup S.A.  
Servicio de arriendo de equipos computacionales.
- Cristián López Vergara Ingeniería e Inversiones Ltda.  
Servicio de mantención y actualización de software de permisos de circulación en línea.
- Entel S.A.  
Conectividad inalámbrica de tipo WiMax en red privada MPLS.
- GTD Teleductos.  
Servicio de enlace vía fibra óptica.
- Ingeniería y procesos Electrónicos Contables Ltda. (PROEXI).  
Servicio de administración de software de Juzgado de Policía Local.
- Mapas Digitales S.A.  
Servicios de uso de plataforma de mapas.
- Provectis S.A.  
Servicio de arriendo de computadores y equipos móviles.
- Tecnología y Servicios S.A.  
Servicio de mantención de software de Sistema de Gestión Documental versión 4.0.
- Upgrade Chile S.A.  
Servicio de arriendo de estaciones de trabajo.
- Vigatec S.A.  
Servicios de arriendo de impresoras.

g) Cumplimiento de los decretos supremos N°s 77, 81 y 83, de 2004; y, N°s 93 y 100, de 2006, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

En el contexto de los objetivos de auditoría, se evaluaron los temas relacionados con tecnologías de información en régimen operativo y que tienen relación directa o indirecta con transacciones automatizadas de los sistemas administrativos municipales.

En tal sentido, se efectuó un análisis de los procedimientos municipales específicos y de la aplicación de controles, con la finalidad de verificar que la seguridad implantada en los procesos brinde a las transacciones de los sistemas un resguardo operacional apropiado, así como que hayan sido debidamente autorizadas, validadas y procesadas, de forma correcta y oportuna.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 3 -

La información utilizada fue proporcionada por la directora de control de la Municipalidad de Peñalolén y fue puesta a disposición de esta Contraloría General, con fecha 22 de julio de 2010.

Con carácter confidencial, mediante el oficio N° 65.425, de 3 de noviembre de 2010, fue puesto en conocimiento de la autoridad edilicia el preinforme con las observaciones establecidas al término de la visita, con la finalidad que formulara los alcances y precisiones que, a su juicio, procedieran, lo que se concretó mediante oficio ordinario N° 1400/34, de 1 de diciembre de 2010.

**I. AMBIENTE TI ACTUAL DEL SERVICIO.**

1.- Procesos significativos asociados a TI.

El municipio presenta los siguientes procesos significativos:

- a) Pago de permiso de circulación y emisión de certificado.
- b) Pago y emisión de patente comercial.
- c) Decretos de pago y remuneraciones.
- d) Transacciones de ingresos.

2.- Estructura organizacional.

La gerencia de comuna digital e informática de la Municipalidad de Peñalolén se encuentra en un nivel jerárquico medio dentro de la estructura organizacional, dependiendo directamente de la administración municipal, situación que determina la imposibilidad de una acabada y profunda evaluación para la toma de decisiones, que implique mejorar los procesos municipales, debido a la inexistencia de calificación profesional acorde al área por parte de la jefatura.

La creación de la citada gerencia no ha sido formalizada a través del respectivo acto administrativo, no encontrándose incluida en el organigrama municipal, situación corroborada por la directora de control, mediante certificado s/n°, de 26 de agosto de 2010. Ver anexo N° 1.

El personal de la gerencia ya señalada opera prestando servicios de soporte de hardware y redes, encontrándose conformada por tres profesionales, desempeñándose uno de ellos como jefe de dicha dependencia, no obstante no haberse dictado el acto administrativo que lo designe como tal; un administrativo de informática, una secretaria, un técnico de soporte; un encargado de alfabetización digital y un administrador de data center, los tres últimos contratados a honorarios, cuyo detalle se indica en cuadro adjunto.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 4 -

Nombre	Cargo	Calidad jurídica	Calificación técnica profesional	Dependencia jerárquica
Benjamín Blanco Parra	Profesional informática	Contrata	Ingeniero agrónomo	Administrador municipal
Eduardo Iñiguez Fernández	Profesional informática	Planta	Ingeniero de ejecución en información	Administrador municipal
Gustavo Molina Tapia	Administrativo informática	Planta	Analista de sistemas	Administrador municipal
Marlen Massardo Rojas	Secretaria de informática	Planta	Secretaria administrativa	Administrador municipal
Enzo Bustamante Müllendorf	Profesional Informática	Contrata	Ingeniero civil industrial	Administrador municipal
Cesar Alarcón Rivas	Profesional administración Datacenter	Honorarios	Ingeniero en gestión informática	Administrador municipal
Ricardo Flores Fuentes	Alfabetización digital	Honorarios	Sin calificación técnica	Administrador municipal
Jaime Morales Robles	Soporte técnico	Honorarios	Sin calificación técnica	Administrador municipal

Las funciones de la gerencia citada no se encuentran definidas en el reglamento interno de esa entidad comunal, donde se establece la estructura, organización y funciones, tanto a nivel general como específico, situación corroborada por la directora de control, mediante certificado s/n°, de 26 de agosto de 2010, agregando que ésta no es una unidad independiente, sino que forma parte de administración municipal.

No se han realizado evaluaciones de calificación técnica al personal que se desempeña en la dependencia ya citada precedentemente, según ordinario N° 03, de 26 de agosto de 2010, del administrador municipal.

En su respuesta el alcalde señala, en síntesis, que en relación a la estructura organizacional, la toma de decisiones por parte del administrador municipal, se basa en informes técnicos confeccionados por los expertos del área de informática.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 5 -

Seguidamente indica que, respecto a la falta de inclusión de la gerencia de comuna digital e informática en el organigrama municipal, éste se encuentra en etapa de reformulación.

En cuanto a la formalización en la designación del jefe de la gerencia citada, la autoridad comunal en su respuesta se limita a manifestar que esa dependencia cuenta con personal especializado en el área, siendo imposible contar con mayor personal por motivos presupuestarios.

Por otra parte, en lo referente a la definición de las funciones de la citada gerencia en el reglamento interno de esa entidad comunal, la autoridad en su respuesta señala que la contraloría interna municipal, se encuentra en etapa de castro de los procedimientos internos, con el fin de efectuar su actualización durante el 2011.

Respecto a la ausencia de evaluaciones de calificación técnica, el alcalde señala que éstas se efectuarán durante el año 2011.

Respecto de los argumentos esgrimidos por la autoridad comunal, y en atención a que no se aportaron antecedentes que acrediten la adopción de medidas correctivas, corresponde mantener las observaciones inicialmente formuladas.

### 3.- Diagrama de red.

La operación de las redes y procedimientos para la gestión de equipos remotos, incluyendo los equipos en áreas de usuarios, tiene como responsables al encargado de gerencia de comuna digital e informática, con dependencia de la administración municipal, y la empresa CAS Chile S.A., respectivamente.

De acuerdo a los antecedentes proporcionados por la directora de control, la Municipalidad de Peñalolén cuenta actualmente con una red informática estructurada por unidad, además de puntos de red certificados.

El diagrama del actual modelo de red del municipio se presenta en anexo N° 2.

### 4.- Proyectos vigentes.

Actualmente el municipio cuenta con los siguientes proyectos vigentes:

- a) Sistemas.
  - miLearning.

Proyecto iniciado en mayo de 2010, con una duración hasta diciembre de 2011, por la Municipalidad de Peñalolén, a través del centro de emprendimiento Yunus, con la finalidad de prestar capacitación por medio de e-learning a través de plataforma Moodle, en el contexto del proyecto de cohesión social y emprendimiento con la Unión Europea, cuyo enlace es <http://milearning.penalolen.cl>



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 6 -

- Plataforma digital de servicios y oportunidades.

Actualmente se encuentra implementado el sistema Workflow en la dirección de desarrollo comunitario, DIDECO, el cual permite mantener un seguimiento en línea de los beneficios en trámite para una persona en su módulo de ficha vecino. Por otra parte, se obtiene la visión del historial de atenciones a través del módulo de bitácora de vecino.

También cuenta con módulos especializados en el área de estratificación social y lo referente a la tramitación de la encuesta para obtener el puntaje de ficha de protección social. El proyecto comenzó a ejecutarse el mes de enero de 2009, con fecha estimada de finalización en mayo de 2011.

El enlace del proyecto es <http://pdigital.penalolen.cl:81/comunadigital>

- Peñamercado.

Sistema Marketplace de productos y servicios, en el marco del proyecto de emprendimiento CORFO, del centro de emprendimiento Yunus, en conjunto con la corporación privada sin fines de lucro denominada centro de productividad integral, CEPRI.

El sistema está desarrollado en lenguaje de programación PHP. El inicio del proyecto data de noviembre de 2008, con una fecha estimativa de término a septiembre de 2010.

El enlace del proyecto es <http://penamercado.penalolen.cl>

- Sistema de atención a clientes, SAC.

Dentro del proyecto CORFO-CEPRI, se contempla la creación de un sistema de atención para la línea de clientes del centro Yunus. Se trata de una plataforma del tipo customer relationship management, CRM, desarrollada en lenguaje de programación PHP, que se encuentra en etapa de desarrollo de los módulos de la oficina municipal de información laboral, OMIL; microempresa y capacitación. El proyecto comenzó a ejecutarse en noviembre de 2008, con una fecha estimativa de término a septiembre de 2010.

- Permisos de circulación en línea - actualización.

Durante el primer semestre de 2010, se realizó la instalación de la última actualización del sistema de permisos de circulación en línea. Este sistema permite el pago del permiso de circulación y de las multas vigentes, así como la compra del seguro obligatorio vehicular. La plataforma está desarrollada en ".NET", y cuenta con un módulo de backoffice que permite la gestión de los traslados de otras comunas, y la aprobación manual de documentación en los casos que sea necesario, la cual se encuentra desarrollada en Adobe Flex.

La actualización del sistema en análisis permitió la interoperación con la Asociación Chilena de Aseguradoras para la verificación en línea del estado del seguro obligatorio, además, de la generación en línea de la póliza para quienes lo compren. El proyecto tuvo inicio en noviembre de 2009 y fecha de término en julio de 2010.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 7 -

El enlace del proyecto es <http://www.comunadigital.cl/permisonline>

- DOM Digital

Este proyecto se encuentra implementado y su función es la tramitación de expedientes para la dirección de obras, en que cada usuario tiene la capacidad de interactuar y colaborar con la tramitación de un expediente según corresponda a su rol y responsabilidad como cliente, arquitecto, revisor, entre otros.

El enlace del proyecto es <http://dom.penalolen.cl/>

- Sistemas habilitados online.

El gerente de comuna digital e informática, mediante ordinario N° 83, de 31 de agosto de 2010, informó sobre los sistemas habilitados online por la entidad edilicia, cuyo detalle se indica a continuación:

Nombre sistema	URL	Tipo de firma
Gestión de Desarrollo Local	<a href="http://gdl.penalolen.cl">http://gdl.penalolen.cl</a>	Firma digital simple
Permisos de Circulación	<a href="http://www.comunadigital.cl/permisonline">http://www.comunadigital.cl/permisonline</a>	Firma digital Avanzada - Con tarjeta criptográfica HSM con E-Sign
Mapas Digitales	<a href="http://mapas.penalolen.cl">http://mapas.penalolen.cl</a>	Firma digital Avanzada - Con tarjeta criptográfica HSM con E-Sign
Portal Comunal	<a href="http://www.penalolen.cl">http://www.penalolen.cl</a>	Firma Digital Simple
Blog de Turismo	<a href="http://blogturismo.penalolen.cl">http://blogturismo.penalolen.cl</a>	Firma Digital Simple
Web Mail	<a href="http://mail.penalolen.cl">http://mail.penalolen.cl</a>	Firma Digital Simple
Certificados en Línea DOM	<a href="http://certificadodigital.penalolen.cl">http://certificadodigital.penalolen.cl</a>	Firma Digital Simple
Centro Cultural y Deportivo	<a href="http://chimkowe.penalolen.cl">http://chimkowe.penalolen.cl</a>	Firma Digital Simple
Concejo Municipal en Línea	<a href="http://concejo-online.penalolen.cl">http://concejo-online.penalolen.cl</a>	Firma Digital Simple
Colonias Urbanas Digitales	<a href="http://cud.penalolen.cl">http://cud.penalolen.cl</a>	Firma Digital Simple
Corporación de Cultura	<a href="http://cultura.penalolen.cl">http://cultura.penalolen.cl</a>	Firma Digital Simple
Corporación de Deportes	<a href="http://portal.deportespenalolen.cl">http://portal.deportespenalolen.cl</a>	Firma Digital Simple
Solicitud de Diferentes trámites de DOM	<a href="http://dom.penalolen.cl">http://dom.penalolen.cl</a>	Firma Digital Simple
Sitio de la Feria Digital	<a href="http://feriadigital.penalolen.cl">http://feriadigital.penalolen.cl</a>	Firma Digital Simple
Intranet Municipal	<a href="http://intranet.penalolen.cl">http://intranet.penalolen.cl</a>	Firma Digital Simple
Oirs Digital	<a href="http://oirs.penalolen.cl">http://oirs.penalolen.cl</a>	Firma Digital Simple
Plataforma Digital	<a href="http://pdigital.penalolen.cl">http://pdigital.penalolen.cl</a>	Firma Digital Simple

En la revisión de la disponibilidad vía online de los sistemas mencionados anteriormente, se determinó que las aplicaciones de mapas digitales, blog de turismo, Webmail, concejo municipal en línea, intranet



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 8 -

municipal y plataforma digital no se encuentran disponibles y operativas a través de Internet.

El alcalde en su respuesta, señala que la falta de disponibilidad de los sitios Web citados precedentemente se debió a una situación puntual, desconociéndose su origen, sin embargo, actualmente, se encuentran operativos.

Efectuadas verificaciones se pudo comprobar que los sitios aludidos no se encuentran operativos, por lo que procede mantener la observación.

- Página Web y servicios de hosting.

Mediante ordinario N° 86, de 31 de agosto de 2010, emitido por el gerente de comuna digital e informática, éste informó que la página Web es administrada por el departamento de comunicaciones de alcaldía y los servicios de hosting se encuentran a cargo de esa gerencia.

b) Infraestructura tecnológica.

- Enlace de datos y telefonía.

A continuación se presentan los enlaces activos, los anchos de banda y áreas de proceso:

Enlace	Tipo	Empresa	Ancho de banda	Área de proceso
Internet	Fibra Óptica	Entel S.A.	100 Mbps nacional, 20 Mbps internacional	Principal
Red Privada MPLS	Fibra Óptica	Entel S.A.	100 Mbps	Dependencias
Red Privada	Fibra Óptica	GTD Teleductos S.A.	10 Mbps	Oriental
Internet	ADSL	Telefónica	4 Mbps	Aparcadero
Internet	Will	Entel S.A.	512 Mbps	Biblioteca Peñalolén Alto
Internet	ADSL	Telefónica S.A.	4 Mbps	SII Peñalolén
Internet	ADSL	Telefónica S.A.	1 Mbps	CCR – Discapacidad

c) Seguridad.

- Servidores.

El municipio cuenta con servidores activos, los cuales se encuentran detallados en anexo N° 3.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 9 -

- Mantenimiento:

El administrador municipal informó sobre las medidas de mantenimiento del equipamiento de la sala de servidores, mediante certificaciones en acta de entrega de fecha 5 de agosto de 2010, cuyo detalle es el siguiente:

- Respecto al equipo de aire acondicionado de la sala de servidores, se realizó mantención por la empresa Manexpo Ltda, según consta en orden de trabajo N° 605/2010, de 16 de abril de 2010.
- En relación a la mantención de los extintores de incendio, se realizó carga de éstos, según consta en certificado de recepción conforme N° 53017, de 14 de julio de 2010.
- Mediante memorándum N° 962, de 20 de julio de 2010, del director de administración y finanzas, informó que no se cuenta con certificación de la instalación eléctrica, sensores de humo ni iluminación de la sala de servidores.

El alcalde en su respuesta señala que se adoptarán medidas al respecto teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestaria del año 2011.

La respuesta resulta insuficiente, toda vez que no se acompañan antecedentes que den cuenta de medidas concretas al respecto.

## **II. SOBRE CONTROL INTERNO, PROCESOS TI Y EL RIESGO DE FRAUDE.**

1.- Control interno.

a) En relación con la toma de decisiones respecto de las políticas de sistemas e inversión de equipamiento, ésta se lleva a cabo por personal no capacitado en informática.

b) Por otra parte, dentro de la gerencia de comuna digital e informática no se manejan matrices de control informático, que consideren el análisis de acceso físico de instalaciones y lógico de los sistemas, situación corroborada por la directora de control, mediante certificado s/n°, de 26 de agosto de 2010.

c) El gerente (s) de recursos humanos, mediante memorándum N° 220, de 22 de julio de 2010, informó que no se han efectuado capacitaciones para el personal informático.

d) No se han practicado revisiones programadas y auditorías con un enfoque a las TI, lo que provoca la ausencia de informes sobre el estado de la plataforma de hardware y software, revelando la falta de planificación que actualmente mantiene esa gerencia municipal en esta área de operación.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 10 -

A modo de ejemplo, se puede citar que no existen políticas de rotación de equipos, de acuerdo a su potencialidad y carga de procesos informáticos, asimismo, no se realiza una evaluación relacionada con la criticidad de éstos, con el fin de asegurar su funcionamiento continuo.

La autoridad municipal, respecto a la letra a), señaló que las decisiones tomadas en la gerencia de comuna digital e informática son adoptadas por el administrador municipal, en base a informes técnicos realizados por dicha área.

Sobre la ausencia de matrices de control informático; falta de capacitaciones al personal encargado de los sistemas; e inexistencia de revisiones programadas y auditorías con enfoque de TI, la autoridad señaló que ello se incluirá en el presupuesto y plan de auditoría del año 2011.

Atendida la falta de antecedentes que acrediten lo expresado, corresponde mantener lo observado inicialmente.

**2.- Riesgos asociados a TI.**

Según los datos levantados, se consideraron los siguientes riesgos asociados a los procesos TI municipales:

- a) Obtención y/o renovación de permiso de circulación sin ingreso y/o acreditación física y online de datos sobre propietario, placa patente única, seguro obligatorio, revisión técnica y multas impagas.
- b) Obtención y/o renovación de patente comercial sin ingreso y/o acreditación de datos de contribuyente, propiedad, sucursales y datos del Servicio de Impuestos Internos.
- c) Duplicidad de pago de derechos de aseo por pago de contribuyentes a través del sistema de patentes comerciales.
- d) Emisión de decretos de pago sin registrar datos y/o sin comprobantes.
- e) Decretos de pago imputados a cuentas presupuestarias que no corresponden.
- f) Emisión de cheque individual sin consultar datos en sistema de contabilidad gubernamental.
- g) Recepción de pagos con cálculo de intereses y multas fuera del período.

**III. REVISIÓN DE CONTRATOS VIGENTES ASOCIADOS A TI**

Los contratos suscritos por la Municipalidad de Peñalolén en el ámbito de TI, son operados por las empresas Alfacom Ingeniería Ltda.; CAS-Chile S.A.; Cibergroup S.A.; Cristián López Vergara Ingeniería e Inversiones Ltda.; Entel S.A.; GTD Teleductos S.A.; Ingeniería y Procesos Electrónicos Contables Ltda.; Mapas Digitales S.A.; Provectis S.A.; Tecnología y Servicios S.A.; Upgrade Chile S.A.; y, Vigatec S.A. El detalle consta en anexo N° 4.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 11 -

Tales contratos, en el período en examen, están normados técnicamente y en funcionamiento, realizándose análisis y pruebas de validación de integridad de datos a registros de procesos críticos, evaluación de disponibilidad, tiempos de respuesta y reportes de salida.

En cuanto a los aspectos administrativos, cabe señalar lo siguiente:

1.- Alfacom Ingeniería Ltda.

Mediante decreto alcaldicio N° 2400/650, de 2 de febrero de 2010, se aprobó el contrato celebrado con la empresa Alfacom Ingeniería Ltda., para el otorgamiento del servicio denominado "Servicios de arriendo de computadores y red LAN para el proceso de renovación de permisos de circulación 2010", con una vigencia desde el 5 de marzo hasta el 3 de abril de 2010, el cual fue adjudicado mediante propuesta pública ID N° 2403-18-LE10. El valor total del contrato ascendió a \$ 9.093.980.-, IVA incluido.

Para el fiel cumplimiento del contrato y la ejecución de los servicios, la empresa hizo entrega de la boleta de garantía N° 0130121, del Banco Santander, por \$ 909.398.-, con vencimiento al 2 de julio de 2010.

Durante el período en estudio, se desembolsó la suma de \$9.093.980.-, para el cumplimiento del mencionado contrato, según detalle en Anexo N° 4.1.

El referido contrato no considera cláusulas sobre operaciones orientadas a:

- Multas por cortes en el servicio de red LAN.
- Plan de contingencia en caso de desastres y/o pérdidas de las comunicaciones, accesos indebidos, siniestros físicos y lógicos.
- Fecha de facturación de los servicios.
- Especificaciones de valores y detalles técnicos por servicios entregados.
- Controles para asegurar la protección contra software malicioso.
- Procedimientos para determinar si ha ocurrido algún compromiso en los datos municipales.
- Planes de contingencia en caso de cortes de suministro telefónico.
- Multas por fallas en el servicio entregado.
- Asesoría técnica a proporcionar.

2.- Cas-Chile S.A.

Mediante decreto alcaldicio N° 2400/62, de 28 de septiembre de 2009, se autorizó la contratación de servicios de la empresa Cas-Chile S.A., en forma directa, para la mantención de los sistemas de software utilizados en las unidades municipales, con una vigencia a contar del 1 de octubre de 2009 al 30 de septiembre de 2010.

En lo referente al monto a pagar, la cláusula cuarta del contrato establece que el precio asciende a la suma total de UF 65, sin embargo, el decreto alcaldicio N° 2400/62, ya citado, establece que el monto señalado es mensual.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 12 -

Consultada la directora de control al respecto, señaló, vía correo electrónico, de 15 de octubre de 2010, que ello se debió a un error de tipeo, lo que será corregido.

El contrato se encuentra respaldado por boleta de garantía N° 373490-9, del Banco de Chile, por UF 46,41; con vencimiento al 3 de noviembre de 2010.

Sobre la materia esa autoridad, adjunta a su respuesta certificado N° 48, de la directora de control mediante el cual informa que el monto a cobrar por el servicio es mensual, sin embargo, al estar éste vencido se estimó que no era pertinente rectificar el error de haber omitido la palabra mensual.

Conforme a lo planteado por esa autoridad comunal, es posible levantar la observación.

Posteriormente, con fecha 1 de febrero de 2010, mediante decreto alcaldicio N° 2400/476, de 26 de enero de 2010, se autorizó la contratación directa de los servicios de pago electrónico por Internet con la empresa ya citada, con una vigencia desde el 1 de febrero al 31 de diciembre de 2010, por un valor total ascendente a \$ 6.785.241.-, monto que se pagará en 11 cuotas iguales de \$ 616.840.-.

Para el fiel cumplimiento del contrato y la ejecución de los servicios, la empresa hizo entrega de la boleta de garantía N° 123038, del Banco BICE, por \$ 678.524.-, con vencimiento al 1 de marzo de 2011.

Es del caso mencionar que el municipio durante el período en examen, ha desembolsado para ambos contratos la suma de \$ 9.568.749.-, ver Anexo N° 4.2.

Al respecto, los respectivos contratos no consideran cláusulas sobre operaciones orientadas a:

- Controles para asegurar la protección contra software malicioso.
- Procedimientos para determinar si ha ocurrido algún compromiso en los datos municipales.
- Plan de contingencia para accesos indebidos, siniestros físicos y lógicos.
- Multas por fallas en el servicio entregado.
- Fecha de facturación del servicio.
- Confidencialidad de la información municipal.
- Restricciones de copiado y divulgación de información municipal.
- Posibilidad de auditar módulos del sistema administrativo municipal y los datos.
- Devolución o destrucción de la información y bienes, amparado por las regulaciones legales y término de la relación contractual.
- Especificaciones de valores por cada módulo y detalles técnicos por servicios entregados.

3.- Cibergroup S.A.

Con fecha 11 de septiembre de 2009, esa entidad comunal suscribió con la empresa Cibergroup S.A., vía trato directo, un contrato para el servicio de arriendo de equipos computacionales, sancionado por decreto alcaldicio N° 2400/6066, de 11 de septiembre de 2009, con una duración



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 13 -

desde el 1 de octubre de 2009 al 31 de enero de 2010, no encontrándose éste vigente. El detalle de los equipos es el siguiente:

Equipos	Cantidad
PC IBM Think Center S51	150
Notebook IBM Think Pad T42	15

El valor mensual del contrato ascendió a \$ 4.418.480.-.

Posteriormente, mediante decreto alcaldicio N° 2400/594, de 28 de enero de 2010, se adjudicó vía trato directo, el contrato para el servicio de arriendo de equipos computacionales, a la misma empresa citada precedentemente, con una vigencia desde el 1 de febrero al 28 de febrero de 2010, prorrogable previa evaluación por parte del municipio y en conformidad a las disposiciones legales pertinentes, por un monto total de \$ 4.418.480.-, no encontrándose éste vigente.

Para el fiel cumplimiento del contrato y la ejecución de los servicios, la empresa hizo entrega de la boleta de garantía N° 001BVPN100420001, del Banco Internacional, por un monto de \$ 441.848.-, con vencimiento al 1 de abril de 2010, documento que aún permanece en custodia por esa entidad comunal. Sin embargo, cabe señalar que la fecha de emisión de la boleta anteriormente señalada corresponde al 11 de febrero de 2010, en circunstancias que el contrato comenzó a regir a contar del 1 de febrero de 2010, no cubriendo la totalidad del período a garantizar.

Durante el período en estudio el municipio ha pagado a la empresa citada la suma de \$ 24.030.520.-, ver anexo N° 4.3.

Al respecto, los dos contratos suscritos con la empresa no consideran cláusulas sobre operaciones orientadas a:

- Especificaciones de valores por cada equipo y detalles técnicos por servicios entregados.
- Fecha de facturación del servicio.
- Plazos de renovación del contrato.
- Plan de contingencia para siniestros físicos.

El alcalde en su respuesta señala que, con el objeto de que la situación planteada no vuelva a ocurrir, se estableció en el manual de adquisiciones la obligación y consecuente responsabilidad de la dirección de administración y finanzas de velar por la vigencia de las garantías, asimismo, se instruirá a las unidades, con el fin de que verifiquen la presentación previa de garantía para efectos de la suscripción de contratos.

Analizados los argumentos planteados por la autoridad comunal y en atención a que no adjunta antecedentes que acrediten las medidas adoptadas, corresponde mantener lo observado.

4.- Cristián López Vergara Ingeniería e Inversiones E.I.R.L.

Mediante decreto alcaldicio N° 2400/270, de 12 de enero de 2010, se aprobó el contrato celebrado entre Cristián López Vergara



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 14 -

Ingeniería e Inversiones E.I.R.L. y esa entidad comunal, para el otorgamiento del servicio denominado "Mantenimiento y actualización del software de la aplicación de permisos de circulación en línea", el cual fue adjudicado mediante contratación directa, con una duración desde el 12 de enero de 2010 y hasta el día en que finalizó el proceso de permisos de circulación 2010.

Cabe señalar que el contrato mencionado anteriormente indica en su cláusula N° 5, que se garantizará el fiel cumplimiento mediante boleta de garantía, sin embargo dicha boleta no fue proporcionada por la entidad edilicia.

En su respuesta, la autoridad adjunta vale vista N° 330035, del Banco Bice, por \$ 500.000.-, sin fecha de vencimiento, por lo que corresponde levantar lo observado en este punto.

El valor total del contrato ascendió a \$ 10.000.000.-, sin IVA, los que fueron pagados de la siguiente manera:

Momento facturación	Monto \$
Inicio del proyecto	4.500.000
Recepción conforme de solución operativa	5.000.000
Término de acompañamiento proceso marzo 2010	500.000
Total	10.000.000

Posteriormente, con fecha 1 de junio de 2010, esa entidad comunal, vía trato directo, suscribió con la empresa, ya citada, el contrato por medio del cual se realizarán modificaciones y mejoras a la plataforma de software de aplicación de permisos de circulación en línea, con una vigencia desde el 1 al 18 de junio de 2010, por un valor total de \$ 4.356.240.-.

Para el fiel cumplimiento del contrato y la ejecución de los servicios, la empresa hizo entrega de la boleta de garantía N° 135330035 del Banco BBVA, por \$ 500.000.-, sin fecha de vencimiento.

Durante el período en estudio el municipio ha desembolsado la suma de \$ 13.856.240.-, por los servicios recibidos, quedando pendiente de pago la suma de \$ 500.000.-. Ver anexo N° 4.4.

Al respecto, los dos contratos suscritos con la empresa Cristian López Vergara Ingeniería e Inversiones E.I.R.L. no consideran cláusulas sobre operaciones orientadas a:

- Procedimientos para determinar si ha ocurrido algún compromiso en los datos municipales.
- Multas por fallas en el servicio entregado.
- Fecha de término del contrato.
- Confidencialidad de la información municipal.
- Controles para asegurar la protección de la información, su respaldo y administración contra software malicioso.
- Plan de contingencias para accesos indebidos, siniestros físicos y lógicos.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 15 -

5.- Entel S.A.

Mediante decreto alcaldicio N° 1300/3181, de 14 de mayo de 2008, esa entidad comunal contrató vía trato directo, a la empresa Entel S.A., para dar conectividad inalámbrica de tipo Wi Max en una red MPLS de características únicas de tecnología y seguridad, con una vigencia por dos años a contar del mes de mayo de 2008, con una mensualidad ascendente a UF 22 más IVA.

Posteriormente, mediante decreto alcaldicio N° 2400/3533, de 30 de mayo de 2008, esa entidad comunal contrató los servicios para dar conectividad inalámbrica de tipo Wi Max en una red privada MPLS de características únicas de tecnología y seguridad, con una vigencia por dos años a contar del mes de junio de 2008, con una mensualidad ascendente a \$ 1.661.048.- IVA incluido.

Solicitados los antecedentes de los contratos derivados de los decretos alcaldicios precedentemente señalados, esa entidad comunal sólo hizo entrega de un contrato con la empresa Entel S.A. donde se indica una vigencia de 24 meses, sin especificar la fecha desde cuando comenzaba a regir, estableciéndose en éste una renta mensual de UF 69,5, más IVA, y cuyo valor total, por el período contratado, asciende a UF 1.668 más IVA, lo cual no se condice con lo señalado en los decretos antes citados.

Durante el período en estudio el municipio ha desembolsado la suma de \$ 18.441.592.-, el detalle de los pagos se contiene en anexos N°s 4.5 y 4.6.

En relación a lo anterior, de acuerdo a lo informado por el municipio, el contrato celebrado con la empresa Entel S.A., se encuentra respaldado por boleta de garantía N° 356894, del Banco de Crédito e Inversiones por \$ 641.255.-, con vencimiento al 2 de junio de 2010, documento, que a la fecha de corte de la auditoría, no había sido devuelto.

Adicionalmente, se observó que en la cláusula decimoséptima del contrato celebrado con la empresa Entel S.A., proporcionado por ese municipio, se indica que la boleta de garantía tendrá una fecha de vencimiento de terminado el contrato aumentado en 30 días lo que equivale a julio de 2010, y no concuerda con la fecha de vencimiento de la boleta entregada por la empresa. Asimismo, el contrato establece que el valor de la boleta debe ser fijada en el 5% del valor total del acuerdo, lo que equivale a UF 99,24, lo que no corresponde al valor efectivamente garantizado.

Al respecto, el referido contrato no considera cláusulas sobre operaciones orientadas a:

- Multas por cortes en el servicio de conectividad inalámbrica.
- Especificaciones de valores y detalles técnicos por servicios entregados.
- Planes de contingencia en caso de corte de la red inalámbrica.
- Fecha de facturación del servicio.
- Fecha de término del contrato.

El alcalde en su respuesta informa que el contrato se encuentra vencido, por lo que no puede ser corregido, no obstante se intensificará el control interno a fin de no volver a incurrir en errores de la especie.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 16 -

En atención a lo señalado y teniendo en cuenta que el contrato expiró, corresponde levantar lo objetado.

6.- GTD Teleductos.

Con fecha 15 de septiembre de 2003, esa entidad suscribió mediante contratación directa, con la empresa GTD Teleductos S.A., el contrato por el servicio denominado "Enlace vía fibra óptica desde Av. Grecia N° 8.735 hasta Los Orientales N° 6.958", estableciéndose que éste tendrá una duración que corresponde al mayor de los plazos de vigencia de los servicios, esto es 36 meses, a contar de la fecha de su suscripción, pudiendo ser renovado por períodos iguales y sucesivos de un año, encontrándose éste vigente.

Sobre el particular, esa entidad comunal no hizo entrega del decreto alcaldicio que sancionó el contrato suscrito con la empresa citada.

El valor a pagar por los servicios contratados con la empresa citada asciende a UF10 más IVA mensuales.

Para el fiel cumplimiento del contrato y la ejecución de los servicios, la empresa hizo entrega de una boleta de garantía N° 262653 del Banco Security por UF 35,40, con vencimiento al 5 de diciembre de 2010.

En relación a lo anterior, durante el período en estudio el municipio ha desembolsado la suma de \$ 1.749.413.-, ver detalle en anexo N° 4.7.

Al respecto, el referido contrato no considera cláusulas sobre operaciones orientadas a

- Garantías para el fiel cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Plan de contingencia en caso de desastres y/o pérdidas de las comunicaciones, accesos indebidos, siniestros físicos y lógicos.
- Fechas de facturación de los servicios.
- Especificaciones de valores y detalles técnicos por servicios entregados.
- Controles para asegurar la protección contra software malicioso.
- Multas por fallas en el servicio entregado.
- Asesoría técnica a proporcionar.
- Fecha de término del contrato.
- Confidencialidad de la información municipal.

En su respuesta la autoridad hizo entrega del decreto alcaldicio N° 1.200/4697, de 23 de octubre de 2003, que aprobó el contrato con la empresa citada.

En atención a la documentación proporcionada, corresponde levantar la observación.

7.- Ingeniería y procesos electrónicos contables Ltda., PROEXSI Ltda.

Con fecha 1 de agosto de 2008, esa entidad comunal suscribió con la empresa Ingeniería y procesos electrónicos contables Ltda.,



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 17 -

PROEXSI Ltda., vía propuesta pública, ID N° 2403-297-LP08, el contrato de prestación de servicios de "software de administración de causas del Juzgado de Policía Local de Peñalolén", con una vigencia por cuatro años, pudiendo ser renovado anualmente o por el mismo período inicialmente contratado, encontrándose éste vigente.

Sobre el particular, esa entidad comunal no hizo entrega del decreto alcaldicio que sancionó el contrato suscrito con la empresa citada.

El valor mensual a pagar por el servicio asciende a \$ 880.000.-, más IVA.

Para el fiel cumplimiento del contrato y la ejecución de los servicios, la empresa hizo entrega de una boleta de garantía N° 10833 del Banco Santander, por un monto de \$ 1.047.200.-, con vencimiento al 30 de agosto de 2010, la que se mantiene en poder de esa entidad comunal.

Al respecto, cabe señalar que la cláusula décimo séptima del contrato establece que la boleta de garantía debe tener una validez que no sea menor al tiempo de prestación del servicio más 60 días, lo que equivale a septiembre de 2012, sin embargo, el documento entregado por la empresa tiene fecha de vencimiento 30 de agosto de 2010, además, la anterior boleta de garantía N° 10.833, del Banco Santander por \$ 1.047.200.-, venció el 2 de noviembre de 2009, en circunstancias que la boleta vigente tiene fecha de emisión 11 de noviembre de 2009, por lo que se advierte un período no cubierto por la garantía.

Posteriormente, con fecha 10 de junio de 2010, mediante decreto alcaldicio N° 2400/3848, esa entidad comunal modificó el contrato ya citado, a fin de complementar la aplicación actual del sistema de gestión de multas operativo en el Juzgado de Policía Local de Peñalolén, para su adaptación al nuevo proceso en virtud a lo dispuesto en la ley N° 20.410, que modifica el procedimiento de cobranza de las multas TAG. El monto por el nuevo servicio asciende a la suma de \$ 1.256.640.-, el cual se pagará mensualmente en cuotas de \$208.250.-.

Sobre el particular, cabe hacer presente lo establecido en el artículo 12 del decreto N° 250, del 2004, del Ministerio de Hacienda, que impide que los contratos que superan las 1.000 UTM contengan cláusulas que importen su renovación, a menos que se cumpla con dos requisitos copulativos, a saber, que existan motivos fundados para establecer dichas cláusulas y, que ellos se hubieren establecido en las bases de licitación, condiciones que no se presentan en el contrato en cuestión.

Para el fiel cumplimiento del contrato y la ejecución de los servicios, la empresa hizo entrega de una boleta de garantía N° 19156 del Banco Santander por un monto de \$ 1.255.450.-, con fecha de vencimiento el 30 de septiembre de 2011. Al respecto, cabe señalar que dicha boleta fue emitida el 12 de julio de 2010, en circunstancias que el contrato posee una vigencia desde el 10 de junio de 2010, por lo que existe un período de tiempo no cubierto por la garantía. Durante el período en estudio, el municipio ha desembolsado la suma de \$5.236.000.-, ver anexo N° 4.8.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 18 -

Al respecto, el referido contrato no considera cláusulas sobre operaciones orientadas a:

- Plan de contingencia en caso de desastres y/o pérdidas de las comunicaciones.
- Disposiciones para informar, notificar e investigar los incidentes y las violaciones a la seguridad a través del sitio Web.
- Procedimientos para determinar si ha ocurrido algún compromiso en los datos municipales.
- Plan de contingencia para accesos indebidos, siniestros físicos y lógicos.
- Especificaciones de valores por servicios entregados.
- Asesoría técnica a proporcionar.
- Confidencialidad de la información municipal.
- Controles para asegurar la protección de la información, su respaldo y administración contra software malicioso y third party software.
- Restricciones de copiado y divulgación de información municipal.
- Posibilidad de auditar módulos del sistema administrativo municipal y los datos.
- Devolución o destrucción de la información y bienes, amparado por las regulaciones legales y término de la relación contractual.

En su respuesta la autoridad señaló que, en relación al período no garantizado, ya no es factible subsanarlo, no obstante se instruirá a las distintas unidades a fin de que verifiquen la presentación previa de las garantías.

Analizados los argumentos planteados por la autoridad comunal, corresponde mantener lo observado, toda vez que no adjunta antecedentes que acrediten las medidas adoptadas como tampoco el decreto alcaldicio mediante el cual se formalizó el acuerdo suscrito entre esa empresa y el municipio.

8.- Mapas Digitales S.A.

Con fecha 6 de diciembre de 2001, esa entidad comunal suscribió con la empresa Mapas Digitales S.A., el contrato para la prestación de servicios de uso, mantención y actualización de la plataforma de mapas, mediante trato directo, siendo aprobado por decreto alcaldicio N° 1200/5229, de 6 de diciembre de 2001, con una duración de 60 meses, a contar del 1 de diciembre de 2001, pudiendo ser renovado por períodos de 12 meses.

El monto a pagar por la prestación del servicio como cuota inicial ascendió a UF 514 más IVA, estableciéndose que mensualmente el valor a pagar sería de UF 45 más IVA.

Para el fiel cumplimiento del contrato y la ejecución de los servicios, la empresa hizo entrega de una boleta de garantía N° 357510-1, del Banco de Chile, por UF 40,5, con fecha de vencimiento el 3 de enero de 2011. Cabe señalar que la precitada boleta de garantía se emitió el 1 de julio de 2010, fecha posterior a la de renovación del contrato, que ocurrió en diciembre de 2009, por lo que se verificó de acuerdo a la vigencia de dicha boleta, que ésta cubre solamente un período de 6 meses, en circunstancias que debería cubrir la renovación correspondiente al período de un año.

El municipio durante el período en examen, ha desembolsado la suma de \$ 1.118.125.-, ver anexo N° 4.9.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 19 -

Al respecto, el referido contrato no considera cláusulas sobre operaciones orientadas a:

- Fechas de facturación de los servicios.
- Procedimientos para determinar si ha ocurrido algún compromiso en los datos municipales.
- Multas por fallas en el servicio entregado.
- Confidencialidad de la información municipal.
- Controles para asegurar la protección de la información, su respaldo y administración contra software malicioso.
- Restricciones de copiado y divulgación de información municipal.
- Plan de contingencias para accesos indebidos, siniestros físicos y lógicos.
- Posibilidad de auditar módulo del sistema municipal y los datos.

El alcalde en su respuesta reitera lo señalado en orden a que se establecerá en el manual de adquisiciones la obligación y consecuente responsabilidad de la dirección de administración y finanzas de velar por la vigencia de las garantías, y que se instruirá a las unidades para que verifiquen la presentación previa de garantías para la suscripción de los contratos.

Analizados los argumentos planteados por la autoridad comunal y en atención a que no puso a disposición de esta Entidad de Control antecedentes de las medidas adoptadas, corresponde mantener lo observado.

9.- Provectis S.A.

Mediante decreto alcaldicio N° 2.400/8.356, de 31 de diciembre de 2007, fue adjudicada la propuesta pública denominada "Servicio de arriendo de computadores y equipos móviles para la Municipalidad de Peñalolén", al oferente empresa Provectis S.A., con una duración de 4 años a contar del 31 de diciembre de 2007, modificado por decreto alcaldicio N° 2.400/29, de 8 de enero de 2008, en el que se establece que el inicio del contrato es a partir de la fecha de ese decreto alcaldicio, consignándose, además, que en el caso de no existir interés en su renovación se deberá informar por escrito a la empresa.

siguiente:

El detalle de los equipos arrendados es el

Cantidad	Equipos
2	Servidores Sun Fire X 2200 M2
1	Servidor Sun Fire X 4600 M2
80	Clientes delegados Sun Ray
16	Notebook

El valor mensual por el servicio asciende a la suma de \$ 2.220.000.-, más IVA.

Para el fiel cumplimiento del contrato y la ejecución de los servicios, la empresa hizo entrega de la boleta de garantía N° 31.392, del Banco Itaú, por \$ 1.585.080.-, con vencimiento al 8 de febrero de 2011.

Cabe señalar que la cláusula décimo segunda del contrato indica que la boleta de garantía debe poseer una vigencia equivalente a la duración del contrato aumentada en 90 días, lo que equivale a marzo



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 20 -

de 2012, no obstante, el documento entregado por la empresa tiene fecha de vencimiento 8 de febrero de 2011.

Adicionalmente, la cláusula precitada señala que dicha boleta debe poseer un valor equivalente al 5% del monto total del contrato, por lo que tomando en consideración el valor de las cuotas y la duración del contrato, el documento debería tener un valor equivalente a \$ 6.340.320.-, sin embargo ésta fue extendida por un valor de \$ 1.585.080.-

Posteriormente, con fecha 18 de abril de 2008, mediante decreto alcaldicio N° 2400/2509, esa entidad comunal amplió el contrato celebrado con la empresa ya citada, por la oferta presentada para la adquisición de una unidad de almacenamiento, correspondiente a un cargo fijo de \$463.616.- más IVA mensual, por un plazo de 48 meses, a contar del 18 de abril de 2008, con un monto máximo a pagar de \$ 23.132.160.-, valor modificado por decreto alcaldicio N° 2400/3424, de 26 de mayo de 2008, rebajando la cifra a \$ 22.253.568.- más IVA, haciendo entrega de la boleta de garantía N° 81391, del Banco Itaú por \$ 551.703.- con vencimiento al 9 de agosto de 2010.

Al respecto, cabe señalar que en la cláusula décimo séptima del contrato, se indica que dicha boleta debe tener una vigencia correspondiente a la duración del contrato más 60 días, lo que equivale a junio de 2012, lo que no cumple la boleta existente.

Adicionalmente, tomando en consideración el aumento aplicado al contrato y lo señalado en la cláusula precedentemente indicada, el documento debió extenderse por un valor equivalente a \$ 1.324.087.-, sin embargo, se extendió por \$ 551.703.-.

Durante el período en estudio el municipio ha desembolsado la suma de \$ 12.774.012.-, ver anexo N° 4.10.

En relación a lo anterior, no se consideran cláusulas sobre operaciones orientadas a:

- Fechas de facturación de los servicios.
- Especificaciones de valores por servicios entregados.
- Plan de contingencia para siniestros físicos.
- Multas por fallas en el servicio entregado.
- Asesoría técnica a proporcionar.

El alcalde en su respuesta señala que se solicitó con fecha 12 de noviembre de 2010, a la empresa citada las boletas de garantía para el fiel cumplimiento del contrato.

Si bien se adoptaron medidas para subsanar la observación, no se aportan antecedentes concretos que respalden su regularización, por lo que ella debe mantenerse.

10.- Tecnología y Servicios S.A.

Con fecha 22 de noviembre de 2007, esa entidad suscribió con la empresa Tecnologías y Servicios S.A., el contrato para la prestación del servicio "Mantenimiento de software computacional denominado Sistema



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 21 -

de Gestión Documental versión 4.0", adjudicado vía trato directo, siendo sancionado por decreto alcaldicio N° 2400/2548, de 20 de abril de 2007, con una vigencia de 12 meses, a contar del 22 de noviembre de 2007, renovable por períodos de 12 meses si ninguna de las partes expresa lo contrario.

El monto del contrato asciende a UF 5,59 exentos de IVA, sin embargo el decreto alcaldicio N° 2400/2548, ya citado, difiere con el contrato, por cuanto establece que el valor a pagar es mensual.

El presente contrato se encuentra respaldado por la boleta de garantía N° 11411-8, del Banco de Chile, por \$ 196.429.-, sin fecha de vencimiento, sin embargo, tiene fecha de emisión el 4 de enero de 2008, en circunstancias que el contrato comenzó a regir a contar del 22 de noviembre de 2007, quedando un período no cubierto por la garantía.

El municipio, durante el período en examen, ha desembolsado la suma de \$ 701.108.-, ver anexo N° 4.11.

Cabe hacer presente que no se consideran cláusulas sobre operaciones orientadas a:

- Especificaciones de valores y detalles técnicos por servicios entregados.
- Procedimientos para determinar si ha ocurrido algún compromiso en los datos municipales.
- Plan de contingencia para accesos indebidos y lógicos.
- Multas por fallas en el servicio entregado.
- Confidencialidad de la información municipal.
- Controles para asegurar la protección de la información, su respaldo y administración contra software malicioso.
- Restricciones de copiado y divulgación de información municipal.

El alcalde en su respuesta reitera lo señalado en el sentido de que se establecerá en el manual de adquisiciones la obligación y consecuente responsabilidad de la dirección de administración y finanzas de velar por la vigencia de las garantías, y se instruirá a las unidades a fin de que verifiquen la presentación previa de garantías para efectos de la suscripción de los contratos.

Analizados los argumentos planteados por la autoridad comunal y en atención a que no puso a disposición de esta Entidad de Control antecedentes que respalden las medidas adoptadas, corresponde mantener lo observado.

11.- Upgrade Chile S.A.

Mediante decreto alcaldicio N° 2400/193, de 8 de enero de 2010, modificado por decreto alcaldicio N° 2400/1520, de 2 de marzo de 2010, se aprobó el contrato denominado "Contratación de servicio de arriendo de estaciones de trabajo para la Ilustre Municipalidad de Peñalolén", con una duración de 48 meses, a contar del 23 de abril de 2010, el cual fue adjudicado mediante propuesta pública ID 2403-662-LP09. El detalle de los equipos arrendados es el siguiente:

Equipos	Cantidad
Personal Computers	250
Notebook	30



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 22 -

\$ 4.986.220.-.

El valor mensual del contrato asciende a

El contrato se encuentra respaldado por la boleta de garantía N° 67074 del Banco BBVA por 23.933.856.-, con vencimiento al 23 de junio de 2011. Al respecto, cabe señalar que la cláusula séptima del contrato indica que dicha boleta debe tener una vigencia correspondiente a la duración del contrato más 60 días, lo que equivale al 23 de junio de 2014, lo cual no tiene relación con la fecha de vencimiento verificada.

Durante el período en estudio el municipio no ha desembolsado pagos a la mencionada empresa.

El contrato no considera cláusulas sobre operaciones orientadas a:

- Especificaciones de valores por servicios entregados.
- Plan de contingencias para accesos indebidos y siniestros físicos.

El alcalde en su respuesta señala que se solicitó, con fecha 12 de noviembre de 2010, a la empresa citada las boletas de garantía para el fiel cumplimiento del contrato.

Si bien se adoptaron medidas para subsanar la observación, no se aportan antecedentes concretos que respalden su regularización, por consiguiente, ella se mantiene.

12.- Vigatec S.A.

Mediante decreto alcaldicio N° 2400/363, de 14 de enero de 2009, se adjudicó a la empresa Vigatec S.A., el denominado "Servicio de arriendo de impresoras para la Municipalidad de Peñalolén", previa licitación pública ID N° 2403-11911-LE08, con una duración de 3 años desde la firma de acta de entrega de los equipos, pudiendo ser renovado anualmente. Cabe señalar que el decreto alcaldicio que aprueba el contrato suscrito con fecha 11 de mayo de 2009, no fue proporcionado. El pago mensual del contrato asciende a \$ 10.860.290.-, más IVA, como tope máximo mensual, de acuerdo a los precios estipulados por el contratante y lo estipulado en las bases administrativas.

Para el fiel cumplimiento del contrato y la ejecución de los servicios, la empresa hizo entrega la boleta de garantía N° 123.093, del Banco BICE, por \$ 13.043.148.-, con vencimiento al 12 de mayo de 2011. Sin embargo, de acuerdo a la cláusula décimo quinta del contrato, la boleta de garantía tendrá como plazo la vigencia del acuerdo aumentado en 60 días, lo que equivale a un vencimiento con fecha 14 de marzo de 2012, lo que no se respeta en la boleta proporcionada.

Asimismo, se estipula que el valor de la boleta de garantía corresponderá a un valor equivalente al 10% del monto total del contrato, tomando en consideración el precio máximo a cobrar mensualmente estipulado en la cláusula segunda, esto equivale a \$ 46.525.482.- (IVA incluido), sin embargo, el documento fue extendido por un valor de \$13.043.148.-



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 23 -

Durante el período en estudio el municipio ha desembolsado la suma de \$ 24.105.975.-, ver anexo N° 4.12.

En relación a lo anterior, no se consideran cláusulas sobre operaciones orientadas a:

- Especificaciones de valores por servicios entregados.
- Fecha de facturación del servicio.
- Confidencialidad de la información municipal.
- Plan de contingencias para accesos indebidos, siniestros físicos y fallas del servicio.

El alcalde en su respuesta señala que se solicitó, con fecha 12 de noviembre de 2010, a la empresa citada las boletas de garantía para el fiel cumplimiento del contrato.

Si bien se adoptaron medidas para subsanar la observación, no se aportan antecedentes concretos que respalden su regularización, por consiguiente, se mantiene lo objetado.

En relación con la fiscalización, se pueden efectuar los siguientes alcances a los contratos señalados precedentemente:

a) Debido al alto nivel de especificación de las bases administrativas y técnicas desarrolladas por el municipio para adquirir servicios informáticos, la cantidad de oferentes se reduce ostensiblemente, prolongando el suministro de los servicios por parte de las mismas empresas proveedoras.

b) Se constató que el municipio paga sus obligaciones de servicios informáticos con las empresas proveedoras de servicios en forma extemporánea, es decir, los respectivos egresos son emitidos en forma posterior al vencimiento de la factura. Al respecto se citan los siguientes proveedores, Comercial Sercodata Ltda.; Comercial Red Office Ltda.; Computación Integral S.A.; Chilena Computación Ltda.; EDAPI S.A.; Expex Ingeniería Ltda.; Haydee Vidal y Cía. Ltda.; Importaciones y Exportaciones Tecnodata S.A.; Lechner y Cía. Ltda.; Litoralpress Media de Información S.A.; Magnetic S.A.; Patricio Henríquez Cataldo; Proveedores Integrales Prisa S.A.; R y C Servicios Computacionales Ltda.; Raúl Pineda Valenzuela; Roland Worwek y Cía. Ltda.; Servicios Computacionales RGA Ltda.; y, Sodimac S.A. Ver anexo N° 5.

Respecto de los contratos celebrados con fecha anterior a la entrada en vigencia de la ley N° 19.886, con la empresa GTD Teleductos S.A., en el año 2003 y con empresa Mapas Digitales S.A. en el año 2001, cabe indicar que, si bien el artículo tercero transitorio de la ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, señala que los contratos administrativos que se regulan en dicha ley y cuyas bases hayan sido aprobadas antes de la entrada en vigencia de la misma, se regularán por la normativa legal vigente a la fecha de aprobación de las correspondientes bases; lo que determina que dicho contrato queda excluido de la regulación establecida en dicho cuerpo legal, debe tenerse presente que el inciso primero del artículo 9° de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, previene que "Los contratos administrativos se celebrarán previa propuesta pública, en conformidad a la ley", agregando su inciso segundo que "El procedimiento



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 24 -

concurral se regirá por los principios de libre concurrencia de los oferentes al llamado administrativo y de igualdad ante las bases que rigen el contrato".

Conforme lo anterior, la jurisprudencia administrativa ha concluido que las cláusulas contractuales de renovación automática pugnan con el principio de transparencia, en cuanto por su intermedio la autoridad administrativa omite o evita la exposición de acuerdos reales o tácitos con su contraparte particular, en orden a mantener un status quo fijado con anterioridad, de modo tal que la administración se encuentra impedida de prolongar sus contrataciones mediante continuas prórrogas, en tanto ello vulnera el principio de probidad administrativa, por la vía del principio de transparencia (aplica criterio contenido en dictamen N° 46.746, de 2009 y 7.661 de 2010).

c) En relación a los contratos con las empresas Cas-Chile S.A., Cibergroup S.A., Cristián López Vergara, Ingeniería e Inversiones E.I.R.L., y Tecnologías y Servicios, éstos fueron efectuados bajo la modalidad de contratación directa, cuyo detalle se indica, no advirtiéndose irregularidades u observaciones que señalar en la fiscalización efectuada.

Empresa	Servicio	Causal del reglamento
Cas-Chile S.A.	Servicio de mantención de software de las unidades municipales.	Artículo 10, N° 7 letra e)
Cristián López Vergara Ingeniería e Inversiones Ltda.	Servicio de mantención y actualización de software de permisos de circulación en línea.	
Cibergroup S.A.	Servicio de arriendo de equipos computacionales.	Artículo 10, N° 7 letra a)
Tecnología y Servicios S.A.	Servicio de mantención de software de Sistema de Gestión Documental versión 4.0.	Artículo 10, N° 7 letra d)

Ahora bien, respecto al contrato celebrado con la empresa Entel S.A., esa entidad comunal invocó como fundamento, para recurrir a la modalidad de trato directo, lo dispuesto en el artículo 8°, letra g), de la ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, en relación con el artículo 10, numeral 7, letra g), del decreto N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el reglamento de dicho texto legal, esto es, cuando se trate de la reposición o complementación de equipamiento o servicios accesorios, que deben ser necesariamente compatibles con modelos, sistemas o infraestructura previamente adquirida por la respectiva Entidad.

Sobre el particular, los antecedentes aportados en su oportunidad no acreditan de manera suficiente la concurrencia de los supuestos de hecho que configurarían la citada causal, puesto que la reposición o complementación de equipamiento o servicios accesorios implica la existencia de equipos originales o un servicio principal al cual complementen o accedan, situación que no consta en la especie.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 25 -

d) Respecto de contratos posteriores a la vigencia de la citada ley N° 19.886, el municipio ha establecido renovaciones sucesivas de los servicios y/o insumos contratados con las empresas señaladas en cuadro adjunto:

Empresa	Contratos que incluyen cláusula de prórroga	Contratos que no incluyen cláusula de prórroga
Alfacom Ingeniería Ltda.		√
CAS Chile S.A. Contrato a) Contrato b)		√ √
Cibergroup S.A. Contrato a) Contrato b)	√ √	
Cristián López Vergara Ingeniería e Inversiones Ltda. Contrato a) Contrato b)		√ √
Entel S.A.		√
Ingeniería y procesos Electrónicos Contables Ltda.	√	√
Provectis S.A.	√	
Tecnología y Servicios S.A.	√	
Upgrade Chile S.A.		√
Vigatec S.A.	√	√

Sobre el particular, cabe señalar que la jurisprudencia de este Organismo de Control ha manifestado que la práctica de acordar continuas prórrogas de contratos, cuya vigencia se extiende, en consecuencia, indefinidamente, no parece conciliable con el artículo 9° de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, ni con el sistema de licitación pública establecido en la ley N° 19.886, cuya finalidad es asegurar la libre concurrencia de una pluralidad de proponentes, con el objeto de seleccionar la oferta más conveniente al interés del servicio licitante (aplica criterio contenido en dictámenes N°s 48.524, de 2006, 19.712, de 2007, entre otros).

Asimismo, debe tenerse presente al respecto lo establecido en el artículo 12 del reglamento de la ley N° 19.886.

e) De los antecedentes a los cuales se tuvo acceso, se pudo comprobar que esa entidad comunal mantiene una relación comercial con la empresa Movistar S.A., sin existir de por medio un contrato, para el servicio de "Transmisión de datos móviles", ver anexo N° 6.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 26 -

f) En relación con la empresa Adexus S.A., esa entidad comunal no hizo entrega de los antecedentes que acrediten su relación comercial con el municipio, ver anexo N° 6.

g) Por otro lado, solicitados los pagos efectuados a la empresa Entel S.A., en el período en estudio, esa entidad comunal hizo entrega de los comprobantes de egresos referenciados en anexos N°s 4.5 y 4.6, sin sus respectivas facturas.

En su respuesta, el edil señala que respecto a la letra a), se instruirá a la gerencia de comuna digital e informática para moderar las especificaciones en futuras licitaciones

Respecto a lo informado en la letra b), el alcalde señaló que la situación se debe a temas de disponibilidad presupuestaria.

Seguidamente, en cuanto a la letra c), la autoridad señaló que se instruirá a la gerencia antes señalada, para que proceda a revisar las fechas de vencimiento y efectuar el llamado a nuevas licitaciones.

En lo referido en la letra d), la autoridad comunal en su respuesta se limita a señalar que se debió a un error de interpretación del decreto alcaldicio respectivo y que se informará la situación a la dirección jurídica.

En relación a lo observado en la letra e), el alcalde en su respuesta, sólo hizo entrega del contrato celebrado con la empresa Movistar S.A.

En cuanto a lo señalado en la letra f), la autoridad manifiesta que esa entidad comunal no mantiene un contrato con la empresa Adexus S.A., adjuntando las órdenes de compra respectivas.

En lo referente a la letra g), la autoridad señala que la situación se ocasionó debido a la tardanza en la entrega del documento por parte de la empresa proveedora.

Por otra parte, respecto a las cláusulas que no se encuentran incluidas en los contratos, y que fueron recomendadas por este Organismo de Control, el alcalde indicó que los contratos fueron confeccionados tomando en consideración las bases respectivas, no obstante lo anterior, se instruyó a la dirección jurídica para que las incluya en futuros contratos.

Al respecto, corresponde mantener las observaciones formuladas precedentemente, debido a que ese municipio no aportó antecedentes concretos de las medidas adoptadas, excepto lo referido a las letras e) y f), por cuanto esa entidad comunal hizo entrega de los antecedentes de respaldo respectivo.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 27 -

**IV. CONTROLES GENERALES ASOCIADOS AL ENTORNO TI**

1.- Controles generales de tecnologías de información.

a) La auditoría practicada comprobó que los controles asociados a las tecnologías de información no cumplen a cabalidad con el resguardo de información, debido a que el perfilamiento en los accesos posee diferentes asignaciones de permisos, a pesar de estar éste estructurado y asignado por el administrador de los sistemas municipales, generando un constante incremento en los tipos de cuentas que acceden a los sistemas administrativos y, a su vez, pudiendo permitir el acceso de personas no autorizadas a los atributos de lectura, grabación, emisión, impresión y otras de procesos informatizados que involucran datos sensibles que administra esa entidad edilicia.

b) El municipio no ha realizado auditorías ya sea internas o externas, a los sistemas de información municipales, situación corroborada por la directora de control, mediante certificado s/nº, de 5 de agosto de 2010.

c) Se comprobó que no existen procedimientos de encriptación de la información, verificación de respaldos históricos ni resguardo físico de los mismos.

d) No se cuenta con normativa de mantenimiento preventivo en relación al software y hardware, por lo que sólo se aplican acciones correctivas en caso de incidentes, lo anterior, fue corroborado mediante certificado s/nº, de 5 de agosto de 2010, emitido por el administrador municipal.

e) La entidad edilicia cuenta con los siguientes procedimientos en relación a la seguridad informática:

- Normativa de seguridad y certificación de instalación de sistemas de control de acceso automático en sala de dirección de tecnologías y comunicaciones y/o sala de servidores.
- Sistema de control para registrar el personal en tránsito y a personas que prestan servicios a la gerencia de comuna digital e informática, al interior de las instalaciones.
- Procedimientos para el proceso de asignación, modificación y eliminación de perfiles de accesos y atributos para el uso de sistemas administrativos por parte del personal municipal.
- Registro documental de modificación de datos en configuración y/o equipamiento de servidores municipales.
- Políticas de eliminación de información respaldada y revisión de transacciones por sistema.
- Estructura y registro de incidentes de pérdida de datos, alteraciones de funcionamiento de sistemas, bases de datos e instalaciones.
- Normativa de análisis de vulnerabilidad de la red municipal.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 28 -

- Procedimiento para la adquisición de licencias y uso de software opensource.

Ninguno de los procedimientos enunciados anteriormente ha sido formalizado, situación confirmada por el administrador municipal, mediante certificado s/n, de 5 de agosto de 2010.

Al respecto, en virtud del principio de la formalidad de los actos, establecido en el artículo 3° de la ley N° 19.880, de Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, son actos administrativos las decisiones formales que ellos emiten y que contienen declaraciones de voluntad, realizadas en el ejercicio de una potestad pública, los cuales deben materializarse mediante la dictación del respectivo decreto alcaldicio en el caso de las municipalidades.

f) De acuerdo a las validaciones efectuadas y lo informado por el administrador municipal, mediante certificado N° 1, de 26 de agosto de 2010, la gerencia de comuna digital e informática cuenta con manejo de stock mínimo de equipamiento informático, sin embargo, éste es controlado a través de una planilla excel, con el consiguiente riesgo de modificaciones involuntarias.

En su respuesta, la autoridad comunal informa, en relación a lo señalado en la letra a), que ello será revisado en las auditorías planificadas para el año 2011.

Respecto a lo planteado en la letra b), el alcalde señala que en el plan de auditorías del año 2011, serán incluidas revisiones con enfoques de TI, además, se evaluará la contratación de auditorías externas, de acuerdo a las disponibilidades presupuestarias.

Sobre lo informado en las letras c), d), e) y f) la autoridad informa que tales materias serán incluidas en los procedimientos de la nueva política informática del municipio, implementándose un software de gestión para la dependencia de informática, en tanto para el manejo de stock mínimo se realizará un nuevo inventario, en el transcurso del mes de enero de 2011.

En relación a lo expresado en los párrafos precedentes corresponde mantener todas las observaciones de las letras a) a f), dado que no se aportan antecedentes que acrediten las acciones correctivas mencionadas.

1.1.- Inventario de equipamiento informático.

Respecto al inventario de activos informáticos, tecnológicos y de telecomunicaciones, proporcionado por el administrador municipal, según acta de entrega de 22 de julio de 2010, se practicó una revisión, aplicándose el sistema de muestreo aleatorio que, recurriendo a parámetros del 95% de confianza, 3% de precisión y una tasa de error del 3%, determinó una muestra de 94 equipos computacionales, lo que representa un 23,98%, de un total de 392 equipos, y 32 impresoras de un total de 120 unidades, lo equivale a un 26,66%, ver anexo N° 7.

Efectuadas verificaciones en terreno, se pudo constatar las siguientes situaciones:



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 29 -

a) 28 equipos computacionales poseen una CPU distinta a la mencionada en planilla auxiliar de activos informáticos, lo que equivale al 29,79%, ver anexo N° 8.1.

b) 84 equipos computacionales tienen una capacidad de disco duro distinta a la registrada en el inventario, lo que equivale al 89,36 %, ver anexo N° 8.2

c) 12 equipos computacionales con memoria RAM diferente a la declarada en los registros del inventario, lo que equivale al 12,77% del total de la muestra, ver anexo N° 8.3.

d) 2 equipos computacionales con sistema operativo distinto al registrado, lo que equivale al 2,13%, ver anexo N° 8.4.

e) 2 equipos computacionales con usuario desactualizado, debido a que el funcionario se encuentra ocupando el equipo asignado a otra persona, ver anexo N° 8.5.

f) 6 equipos que no pudieron ser revisados, lo que equivale al 6,38% del total de la muestra, las razones se encuentran detalladas en anexo N° 8.6.

g) 3 equipos que se encuentran duplicados en la muestra seleccionada, lo que equivale al 3,19%, ver anexo N° 8.7.

h) Ninguno de los equipos revisados contaba con sellos de seguridad, equivalente al 100%.

En su respuesta, la autoridad municipal indicó que en enero de 2011, se realizará un inventario del equipamiento informático.

Al respecto, corresponde mantener la observación formulada, toda vez que no se adjunta antecedente alguno que regularice la situación planteada, sino únicamente una manifestación de intención.

1.2.- Carencia de licencias.

El municipio no cumple con el licenciamiento de la plataforma de software de operaciones (Sistemas operativos como Linux, Windows XP, 2000 Server, 2003 Server, 2008 Server, Vmware, Xen y Solaris), aplicaciones de oficina (Microsoft Office), software de base de datos (SQL Server), software de seguridad (Antivirus) y otros (Autocad en dirección de obras). De un total de 438 equipos computacionales a nivel municipal que requieren licencia, 392 son estaciones de trabajo, y 46 servidores de respaldo, seguridad y operaciones. Lo anterior, fue corroborado mediante memorándum N° 47, de 7 de septiembre de 2010, emitido por el administrador municipal, y correo electrónico del 29 de septiembre de 2010, del gerente de comuna digital e informática.

En lo que respecta a licencias de sistemas operativos y de aplicaciones de Microsoft Office que se encuentran en funcionamiento, un 71,42% de las 392 estaciones de trabajo que posee el municipio tiene vigente su licencia, lo que equivale a 280 equipos.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 30 -

En relación a lo anterior, de los 27 servidores activos que utilizan plataforma de Windows 2003, 1 equipo posee licencia vigente.

Se detectó que, de un total de 2 equipos que utilizan el programa Autocad, ubicados en la dirección de obras municipales, ambos tienen su licencia habilitada, lo que representa el 100%.

Adicionalmente, de los 6 equipos con la aplicación de base de datos SQL Server, 2 poseen licencia regularizada, lo que equivale al 33,33%.

Se suma a lo anterior, que de las 392 estaciones de trabajo, 356 poseen licencia de antivirus McAfee y 11 poseen licencia gratuita de Avast, lo que equivale al 93,62%, asimismo, 27 servidores de respaldo de los 46 que se encuentran activos poseen licencia de antivirus, lo que equivale al 58,70%.

El resumen de los 392 equipos activos en la plataforma, los software instalados por equipo y las licencias que se encuentran certificadas, se detallan en anexo N° 9, en el que se utiliza el formato X/N, indicando X el tipo de software usado por columna y N la cantidad de equipos con licencia del total indicado por filas.

A continuación un detalle por tipo de software:

Software	Tipo de software	Proveedor	Vigencia Licencia
SQL Server Standard	Motor de Base de Datos	Microsoft	Sin información de fecha de caducidad
Office 2007 Professional	Ofimática	Microsoft	Sin información de fecha de caducidad
Windows Server 2003	Sistema Operativo	Microsoft	Sin información de fecha de caducidad
Office SharePoint CAL 2007	CAL	Microsoft	Sin información de fecha de caducidad
Office SharePoint Server 2007	Ofimática	Microsoft	Sin información de fecha de caducidad
Windows Server 2008	Sistema Operativo	Microsoft	Sin información de fecha de caducidad
Windows Terminal SVCS CAL	CAL	Microsoft	Sin información de fecha de caducidad
LiveCycle Designer	Firmador	E-Sign	Sin información de fecha de caducidad
Vmware ESX 3.5 Foundation	Sistema Operativo	Vmware	Sin información de fecha de caducidad
Windows XP Profesional	Sistema Operativo	Microsoft	Sin información de fecha de caducidad
Vmware ESX 3.5 Academic	Sistema Operativo	Vmware	Sin información de fecha de caducidad

En relación a lo anterior, existen inconsistencias en los datos suministrados respecto de la plataforma de software computacional, en comparación con detalle de nómina de inventario informático y de licencias proporcionado mediante acta de entrega s/n°, de 28 de julio de 2010, emitido por la directora de control.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 31 -

Por otra parte, la auditoría practicada permitió observar que esa entidad comunal adquirió a la empresa E-Sign S.A., la licencia Livecycle Designer, desembolsando la suma de \$ 10.120.950.-, mediante comprobante de egreso N° 1.695, de 18 de abril de 2008. El detalle es el siguiente:

Orden de compra	Fecha	Comprobante de egreso N°	Fecha	Factura	Fecha	Monto \$
2403-221-G108	06.02.08	1.695	18.04.08	2.990	08.02.08	10.120.950

Dicho producto fue recibido conforme mediante orden de recepción N° 37.685, de 7 de abril de 2008, la cual cuenta con firma y timbre de gerencia de comuna digital e informática.

Sobre el particular, se determinó que esa entidad comunal no mantiene una relación contractual con la empresa E-Sign S.A., por la adquisición de la licencia Livecycle Designer, cuya finalidad es certificar mediante firma electrónica avanzada los permisos de circulación emitidos online, no obstante, se verificó que el municipio no ha utilizado los servicios entregados por la empresa prestadora de la certificación digital, situación confirmada por el administrador municipal, mediante certificado s/n°, de 9 de septiembre de 2010.

En su respuesta, la autoridad comunal señaló que la falta de licencias será regularizada de acuerdo al resultado de la negociación que se sostiene actualmente con la empresa Microsoft.

Seguidamente, informa respecto a la falta de licencias de antivirus, que ello será solucionado de acuerdo a las posibilidades presupuestarias, durante el año 2011.

Asimismo, manifiesta que se realizará un inventario de la plataforma de software, con el fin de mantener un control adecuado y regularizar las diferencias detectadas entre los registros actuales, en comparación al detalle de las licencias que maneja el municipio.

Respecto a la no utilización de los servicios prestados por la empresa certificadora de firma digital, la autoridad señaló que dicha certificación es utilizada diariamente en el proceso de permisos de circulación, sumándose, además, que el municipio compró la máquina que efectúa la certificación, de la cual hace uso.

Al respecto, corresponde mantener las observaciones planteadas sobre esta materia, dado que no se adjuntan antecedentes que respalden medidas tendientes a solucionar lo objetado, sino que sólo se enuncia una manifestación de intención.

2.- Seguridad física.

Para efectos de validar la seguridad física se efectuó una visita a la sala de servidores municipales, lo que permitió comprobar lo siguiente:



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 32 -

- a) En las áreas de circulación del personal dentro de la sala de servidores se encuentran objetos ajenos a la unidad, pudiendo provocar accidentes y/o problemas de operación, ver anexo N° 10.
- b) Existen equipos computacionales embalados, sin embargo, las cajas que los contienen se encuentran abiertas, ver anexo N° 10.
- c) Al interior de la sala de servidores se utilizan alargadores eléctricos del tipo zapatillas, los cuales vulneran la seguridad respecto del suministro eléctrico a los equipos críticos.
- d) A nivel general, la dependencia no cuenta con aseo programado en las áreas comunes y para su equipamiento, detectándose polvo, accesorios en desuso, piezas de equipos y otros.
- e) Se aprecia que los racks no cuentan con puerta ni chapa de seguridad, con la finalidad de evitar manipulación de los servidores.
- f) La puerta de la sala de servidores presenta una chapa de seguridad que se encuentra operativa, sin embargo, ésta no es utilizada, agregándose que no existe constancia de la existencia de las llaves.
- g) La iluminación existente al interior de la sala de servidores es insuficiente, se aprecia la existencia de una lámpara eléctrica en la parte superior trasera del rack central, la cual se encuentra conectada a un alargador de tipo zapatilla. Asimismo, en el cielo falso se advierte el desprendimiento de un foco dicróico con sus cables de alimentación en el aire, vulnerando la seguridad de la instalación.
- h) Se observa la ausencia de canaletas Legrand en diversas áreas, que tienen por finalidad cubrir el cableado de datos y comunicaciones.
- i) El cableado de los servidores y periféricos no se encuentra distribuido ni nombrado de acuerdo a las normas vigentes.
- j) Algunos servidores no se encuentran etiquetados con nombre y función, coincidiendo en general, con aquellos que han sido virtualizados, además, no se aprecia uniformidad en el formato de denominación.
- k) Existen unidades de almacenamiento masivo conectadas mediante cable USB a los conectores frontales de los servidores, quedando expuesto el cable en áreas de circulación, vulnerando procedimientos de respaldo.
- l) A nivel de seguridad, se administra una cámara externa a la gerencia de comuna digital e informática, con la finalidad de realizar grabaciones del movimiento diario, sin embargo, no se obtiene una visión completa de las áreas críticas como son sala de servidores y contiguas. De acuerdo a lo anterior, existe la posibilidad de que se vulneren las instalaciones.
- m) La sala de servidores se encuentra cerrada perimetralmente por dos muros sólidos y dos mamparas de termopanel en estructuras de aluminio, lo cual vulnera la seguridad.
- n) El sistema de control de acceso posee a nivel externo un lector inalámbrico de tarjeta para el ingreso y, por dentro, un botón automático para salida, lo cual



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 33 -

vulnera la seguridad, debido a que basta con quebrar una sección del vidrio para poder oprimir el botón y acceder a la sala.

- o) No se cuenta con sensores de humo para minimizar riesgos de incendio.
- p) Al interior de la sala de servidores existen dos extintores, aún cuando se encuentran operativos, con vencimiento a junio de 2011, no poseen una ubicación adecuada, debido a que se localizan en el piso sin fijación mural y entre cajas que sirven de almacenamiento para equipos computacionales, impidiendo su fácil acceso.
- q) Se aprecia la existencia de una UPS desconectada, desconociéndose si está operativa.
- r) Al interior de la sala de servidores existe una caja con equipamiento telefónico, la cual se encuentra abierta y con las llaves puestas en su cerradura, lo que transgrede las normas de seguridad en cuanto al acceso.
- s) Las instalaciones eléctricas y de comunicaciones no se han certificado.
- t) Se aprecian dos unidades de aire acondicionado que mantienen los equipos operando en el rango de los 18 a 24 grados Celsius, sin embargo, su localización no permite que el aire que se emite pueda ser propagado uniformemente a todas las unidades y a la totalidad de la sala. Asimismo, el aire acondicionado que se encuentra incorporado en el cielo posee un tablero de administración mural con un sensor de temperatura, el cual no la refleja fielmente por encontrarse en un extremo alejado de la sala. Por otra parte, el aire acondicionado marca ANWO modelo MIDEA, posee un control remoto sin graduación digital, lo que imposibilita programar una temperatura exacta, por lo que se procedió a instalar un sensor de temperatura y humedad para medir el ambiente en la parte trasera de los racks.
- u) Los materiales utilizados para la instalación del hidrotérmetro y el sensor de temperatura resultan inadecuados, por cuanto los cables se encuentran adosados al cielo y a la mampara de termopanel, con cinta adhesiva del tipo masking tape.
- v) En uno de los muros sólidos de la sala de servidores se encuentra un cable eléctrico cortado y sellado, no prestando funcionalidad alguna.
- w) Se aprecia la utilización de señalética de apoyo a la seguridad, sin embargo, la localización de la misma no es la adecuada.
- x) Al interior de la sala de servidores se advierte la existencia de repuestos eléctricos en desuso, almacenados junto con diversos artículos que no corresponden a la sala de servidores y que, adicionalmente, no se encuentran inventariados.
- y) No se efectúa un registro del personal en tránsito ni de aquel que presta servicios externos, como tampoco de las actividades realizadas al interior de la sala de servidores.

En su respuesta, la autoridad indica que se habilitó una bodega externa en un container para la gerencia de comuna digital e informática, lo que permitió regularizar lo indicado en los puntos a), b); q), r), y x),



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 34 -

sobre la presencia de objetos ajenos almacenados en la sala de informática; equipos computacionales embalados; UPS desconectada; caja de equipamiento telefónico; y repuestos eléctricos en desuso, respectivamente.

Adicionalmente, el departamento de servicios internos municipal efectuó medidas correctivas en la sala de servidores, a fin de regularizar lo señalado en los puntos d), f), g), y v), sobre la falta de aseo programado; presencia de chapa sin operar; iluminación insuficiente; y existencia de cables eléctricos sin funcionalidad, respectivamente.

Efectuadas las validaciones respectivas, y tomando en consideración las medidas adoptadas por el municipio, procede levantar las observaciones referidas en los dos párrafos anteriores.

Seguidamente, el alcalde señaló que, de acuerdo a las disponibilidades presupuestarias, se normalizarán durante el año 2011, las falencias detalladas en las letras c), e), h), i), k), m), n), o), y s), sobre corrección de instalaciones eléctricas; falta de chapa y puerta en los Racks; ausencia de canaletas tipo Legrand; cableado sin distribuir de acuerdo a la normativa; almacenamiento masivo de cables USB; muros que vulneran la seguridad; sistema de control de acceso en ubicación inapropiada; e inexistencia de sensores de humo, respectivamente.

Asimismo, indicó que se procederá al etiquetado de los servidores físicos; se generará una nueva señalética en la sala de servidores, y se habilitará un registro de personal en tránsito, con el objeto de resolver las falencias señaladas en los literales j), w), e y), respectivamente, y que se solicitará al departamento de servicios internos la instalación de cámaras frente a las dependencias del área de informática; instalación de soportes para los extintores; y el remplazo de los materiales del hidrotérmetro, para resolver lo observado en las letras l), p), y u).

Respecto a la ubicación de los equipos de aire acondicionado, que no permite un correcto flujo del aire en la sala de servidores, de acuerdo al punto t), el edil manifestó que el lugar donde se fijaron dichos equipos, fue recomendado por la empresa encargada de la instalación.

Sobre la materia, se mantienen las observaciones detalladas en los puntos c), e), h), i), j), k), l), m), n), o), p), s), t), u), w), e y), puesto que no se proporcionaron los antecedentes que acrediten medidas correctivas a su respecto.

3.- Procedimientos de respaldo.

El municipio tiene como procedimiento respaldar en su totalidad sus aplicaciones y bases de datos, lo que implica que ante cualquier eventualidad, el volver a un estado anterior lleva a recuperar toda la información, eliminando todos los nuevos archivos.

El soporte utilizado para los respaldos es a través de discos externos, y cada cierto tiempo se graban en DVD, la frecuencia de realización de las copias de seguridad varía de acuerdo a la prioridad asignada a cada sistema.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 35 -

Actualmente no existen mecanismos de comprobación para todos los datos, como por ejemplo pruebas de integridad, solamente hay comprobación para el portal comunal [www.penalolen.cl](http://www.penalolen.cl), el cual tiene un clon para pruebas llamado [testportal1.penalolen.cl](http://testportal1.penalolen.cl).

Los respaldos son clasificados en diferentes categorías, como por ejemplo en carpetas compartidas de usuarios en File Server, Servidores Linux, Servidores Windows, Aplicaciones, Bases de Datos, etc. Para un mejor análisis se dividirán de la siguiente manera:

Nombre del servidor	Plataforma	Dirección IP	Descripción
Buho	Windows 2003 Server	192.168.10.137	Este servidor utiliza una tarea programada llamada "startcc" para realizar los respaldos de carpetas compartidas, y los va depositando en un disco externo conectado directamente por USB, se ejecuta todos los viernes a las 20:00 horas.
Pequen	Linux	192.168.10.200	Respaldo a través de un archivo backups.sh, ubicado en /var/www/html/ el cual deja el respaldo en /var/www/html/backups/ (5.3 GB). Se ejecuta todos los días en forma manual.
Lloica	Linux	192.168.10.111	Respaldo a través de un archivo backups.sh, ubicado en /home/ el cual deja los respaldos en /home/backups/ (2.01 GB). Se ejecuta todos los viernes en forma manual.
Albatro	Linux	192.168.10.65	Respaldo de la base de datos 'Data.fs', a través de un archivo backups.sh ubicado en /opt/Plone/bin/. El respaldo queda en /backups/ (2.02 GB). Se ejecuta cada 15 días en forma manual.
Buitre	Linux	192.168.10.113	Respaldo de la aplicaciones 'lamp', a través de un archivo backups.sh ubicado en /home/ dejando los archivos en /home/backups/ (2.4 GB). Se ejecuta todos los viernes en forma manual.
Pingüino	Linux	192.168.10.106	Respaldo de la base de datos 'Data.fs', a través de un archivo backups.sh ubicado en /opt/Plone/bin/, dejando los archivos en /backups/ (308 MB). Se ejecuta cada 15 días en forma manual.
Docflow	Windows 2003 Server	192.168.10.230	Existe un plan de mantenimiento en SQL 2005 llamado respaldo docflow, el cual se ejecuta todos los días a las 6 AM, y respalda la base de datos docflowmuni (24.1 MB) e imagen (2.36 GB), dejándolas en el mismo servidor en 'D:\Respaldos\docflowmuni' y 'D:\Respaldos\imagen' respectivamente.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 36 -

Loro	Windows 2003 Server	192.168.90.250	Existe un plan de mantenimiento en SQL 2005 llamado 'respaldo', el cual se ejecuta todos los días a las 6 AM, deja las bases en F:\backup\ y respalda las bases de datos.
Garza	Windows 2003 Server	192.168.10.57	Este es el servidor principal de BD, en el cual existen 3 planes de mantenimiento en SQL 2000, además de algunas tareas programadas para comprimir estos archivos, y una para respaldar una base de datos MySQL.

RespalDOS de dirección de obras municipales

Nombre de la tarea	Descripción	Carpetas a respaldar
chincol	La tarea está programada para ejecutarse todos los viernes a las 04:00 horas y quedan respaldadas en I:\respaldodmapas\chincol (2.68 GB)	\\chincol\E\$\Dmapas \\chincol\E\$\wwwroot\abcpdf.com \\chincol\E\$\wwwroot\Certifica_Penalolen_Desarrollo \\chincol\E\$\wwwroot\Certifica_Penalolen_Desarrollo online
chincol2	La tarea está programada para ejecutarse todos los viernes a las 06:00 horas y quedan respaldadas en I:\respaldodmapas\chincol2 (6.99 MB)	\\chincol2\c\$\PROYECTO DMAPAS
Loro	La tarea está programada para ejecutarse todos los viernes a las 07:00 horas y quedan respaldadas en I:\respaldodmapas\loro (1.36 GB)	\\loro\E\$\Inetpub
Garza	La tarea está programada para ejecutarse todos los viernes a las 17:00 horas y quedan respaldadas en I:\respaldodmapas\garza (751 MB)	\\garza\G\$\Respaldos BD Garza\dmps \\garza\G\$\Respaldos_BD_Garza\dmps_menuWeb \\garza\G\$\Respaldos BD Garza\dmps_mncp

Los procedimientos de respaldo ameritan las siguientes observaciones:

- No existe un responsable único de los respaldos.
- La gerencia de comuna digital e informática, no realiza más de una copia de los respaldos diarios de la información procesada por los sistemas de administración municipal.
- Los dispositivos de respaldo no se prueban regularmente, para asegurar que puedan ser de utilidad en una emergencia.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**  
**- 37 -**

- Existen diferencias entre los procedimientos de respaldo y las acciones señaladas dentro del plan de recuperación de desastres.

En su respuesta, la autoridad comunal señaló que se incluyeron los procedimientos de respaldo en las nuevas políticas informáticas, lo cual se encuentra inserto en las metas del programa de mejoramiento de la gestión, PMG, del año 2010.

En relación con lo anterior y considerando que los antecedentes de respaldo solicitados no fueron proporcionados por ese municipio, debe mantenerse la observación formulada.

4.- Plan de recuperación de desastres.

Mediante oficio s/n°, de 5 de agosto de 2010, del administrador municipal, éste informó que el plan de contingencia del municipio consiste en una planilla de recuperación de servicios, la cual incluye los siguientes datos:

- IP interna.
- IP válida.
- Nombre.
- Plataforma.
- Tipo de conexión.
- Usuario.
- Password.
- Servicios ante incidencia.

Sin embargo, no se cuenta con un plan de contingencia formalizado mediante decreto alcaldicio y que conste de los siguientes pasos:

- Fase preventiva.
- Fase reactiva.
- Fase de mitigación.

La autoridad municipal, en su respuesta, indica que el plan de recuperación de desastres se encuentra incluido dentro de las metas del programa de mejoramiento de la gestión, del año 2010.

Lo expresado por el alcalde no resulta suficiente, toda vez que no hizo entrega de los antecedentes formales que respalden las medidas tendientes a solucionar lo objetado.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 38 -

**V. EJECUCIÓN DE RECORRIDOS DE CONTROLES GENERALES ASOCIADOS A TI**

1.- Sistemas administrativos municipales incluidos servicios online.

1.1.- Funciones.

Las funciones que realizan los sistemas administrativos municipales en relación con los procesos significativos analizados son los siguientes:

a) Sistema patentes comerciales.

- Mantención de registro de patentes otorgadas por el municipio.
- Cálculo de valores, impresión de formulario de pago y generación de informes.
- Recepción física y en línea del pago por el valor de la patente.
- Registro de declaración en línea con módulo de revisión de declaraciones para funcionarios municipales.
- Mantención de contribuyentes, convenios, declaraciones de capital y patentes.
- Generación de listados de:
  - Contribuyentes.
  - Declaraciones.
  - Boletines.
  - Patentes.

b) Sistema de permisos de circulación.

- Configuración de datos mediante procedimientos de carga de transacciones, parámetros generales y carga de registro de multas.
- Registro comunal de vehículos motorizados.
- Mantención de permisos de circulación emitidos, históricos y morosos.
- Emisión de certificado de permiso de circulación.
- Traslado de vehículos.
- Reemplazo de placa patente.
- Administración de registro de vehículos fuera de circulación.
- Importar y exportar patentes sin código del Servicio de Impuestos Internos.
- Generación de listados de:
  - Ingresos.
  - Permisos pagados (1ra y 2da cuota).
  - Vencimientos de 2das cuotas.
  - Permisos no renovados.
  - Permisos girados no pagados.
  - Tasaciones con valor.

Sobre el particular, cabe señalar que el sistema se encuentra operativo en línea, y hace uso de tecnología de firma electrónica avanzada, con la finalidad de entregar una certificación válida desde el punto de vista legal de los datos procesados. Asimismo, la regulación del procedimiento de



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 39 -

obtención del permiso de circulación en línea se encuentra respaldado en el dictamen N° 29.845, de 2010.

Al respecto, cabe hacer presente que la ley N° 19.799, sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de la misma, señala en sus artículos 6°, inciso primero, y 7°, en lo que interesa, que los órganos del Estado podrán ejecutar o realizar actos, celebrar contratos o expedir cualquier documento, dentro de su ámbito de competencia, suscribiéndolos por medio de firma electrónica, los que serán válidos de la misma manera y producirán los mismos efectos que los expedidos por escrito y en soporte de papel.

Por otra parte, cabe señalar que la jurisprudencia administrativa contenida en los dictámenes N°s 4.941, de 2004 y 27.953, de 2006, reconoce que los servicios públicos -entre éstos, las municipalidades- pueden, discrecionalmente y dentro de su competencia legal, utilizar el sistema de documentación electrónica regulado en la citada ley N° 19.799, en las condiciones que ésta contempla y adoptando los resguardos de seguridad adecuados para su documentación, de acuerdo con las correspondientes normas técnicas, con el nivel de confidencialidad de la información y con las obligaciones que legal o reglamentariamente procedan.

c) DOM:

- Solicitud de permiso de obra menor.
- Solicitud de recepción definitiva de obra menor.
- Solicitud de permiso de Obra menor de ampliación de vivienda social.
- Solicitud de recepción definitiva de obra menor de ampliación de vivienda social.
- Solicitud de aprobación de anteproyecto de edificación.
- Solicitud de permiso de edificación.
- Solicitud de modificaciones de proyecto de edificación
- Solicitud de recepción definitiva de obras de edificación
- Solicitud de copropiedad inmobiliaria ley N° 19.537.
- Solicitud de autorización (demolición, obra preliminar)
- Solicitud de regularización (permiso y recepción definitiva) de vivienda acogida al artículo 1° transitorio de la ley N° 20.251
- Solicitud de regularización (permiso y recepción definitiva) ampliación hasta 25m<sup>2</sup> de vivienda acogida al artículo 2° transitorio de la ley N° 20.251.

Dichas funcionalidades fueron informadas mediante oficio Ord. N° 86, de 31 de agosto de 2010, emitido por el gerente de comuna digital e informática de la Municipalidad de Peñalolén.

Además, mediante certificado s/n°, de 5 de septiembre de 2010, emitido por el administrador municipal, se informa que el sistema de DOM digital no emite certificados oficiales, sino que sólo entrega documentos de tipo informativo para realizar seguimiento, y dentro de los trámites que pueden ser realizados se encuentran los relacionados con permisos de edificación y certificados de recepción final.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 40 -

1.2.- Tipos de usuarios.

De acuerdo con la información entregada mediante oficio Ord. N° 90, de 1 de septiembre de 2010, emitido por el gerente de comuna digital e informática, los perfiles asociados a cada aplicación, se detallan a continuación:

Aplicaciones	Perfiles	Atributos
Permiso de circulación	Administrador  Supervisor  Usuario	Habilitar
Patentes comerciales		Visible
Licencias de conducir		Ingresar
Aseo		Listar
Tesorería y caja		Modificar
Contabilidad municipal		Eliminar
Conciliación bancaria		Imprimir
Módulo de ingresos		Consultar
Personal municipal		
Activo fijo		
Adquisiciones municipales		
Juzgado Policía Local		
Patentes provisorias		
Honorarios municipales		

La creación de los usuarios se realiza a través de la cuenta administrador, entregando privilegios por medio de atributos asignados que definen el tipo de cuenta para el usuario, dentro de las cuales se cuentan usuario básico, supervisor y otras. El mantenedor de usuarios opera mediante nombre y clave habilitada para obtener el tipo de acceso.

Por otra parte, los permisos se entregan al usuario en forma independiente por cada sistema, siendo el administrador el encargado de conceder el acceso validado previamente, por el jefe de la dirección respectiva. El procedimiento indicado se realiza en términos informales, no quedando establecida la autorización de creación de cuenta de usuario ni la baja de la misma cuando el funcionario deja de prestar servicios al municipio.

1.3.- Evaluación de la integridad de la información.

La Municipalidad de Peñalolén cuenta con 14 bases de datos, las que alojan a 1.176 tablas de registros, evaluándose las que tienen directa relación con los procesos significativos asociados a TI y que administran datos críticos.

En el caso particular de control de acceso lógico, se evaluó la cantidad de personal activo, pasivo y su relación contractual con el municipio, validando la integridad de datos relevantes, a fin de comparar la información procesada con las cuentas de usuario activas para un funcionario y los permisos otorgados para dicha cuenta.

Al realizar el análisis, es posible advertir la inexistencia de llaves primarias en las tablas usuario y permisos, situación que no



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 41 -

permite relacionarlas a través de una llave foránea<sup>1</sup> y realizar seguimientos de seguridad entre las cuentas y sus permisos. Aun cuando la tabla "fichafuncionario" presente llave primaria, no es posible auditar los accesos en forma concluyente, debido a que la llave primaria no se encuentra en las tablas usuario y permisos, ver anexo N° 11.1.

1.3.1.- Control de datos numéricos.

La auditoría permitió verificar que, al momento de ingresar datos numéricos en la pantalla de datos de archivo de personas del módulo de licencias de conducir, existe la posibilidad de dejar en blanco el número de RUT, sin que el sistema indique error o exija el reingreso de la información, que al ser grabada no permitirá la identificación.

Por otra parte, la fecha con formato día, mes y año (dd/mm/aa), permite que el sistema acepte rangos de fecha por sobre la data actual, situación que ocasiona un cálculo negativo de la edad del peticionario, generando fichas de solicitantes inválidas.

1.3.2.- Control de validación en el ingreso de datos.

El análisis realizado permitió advertir en los módulos de permisos de circulación y patentes comerciales que, para el ingreso automático de datos que se genera a través de listas desplegables correspondientes a la comuna, no es posible certificar que los registros contenidos sean correctos. Lo anterior, puesto que aunque la estructura no cuenta con errores, a nivel de diseño, se almacenan datos con inconsistencias.

Asimismo, no existe aplicación de validación en el ingreso de datos a la base por parte del funcionario involucrado en el proceso, ni del supervisor en actividades de mantenimiento de la misma, ver anexo N° 11.2.

Por otra parte, en el módulo de edificación del sistema de DOM, se detectó la inexistencia de campos libres para el almacenamiento de caracteres.

1.3.3.- Verificación del modelo de datos.

Sé solicitó al administrador municipal gestionar la entrega de documentación relativa al diseño lógico de la base de datos que soporta los sistemas municipales implantados, a lo cual CAS-Chile S.A., por medio de su fiscal respondió mediante carta de fecha 6 de septiembre de 2010, que los diccionarios de datos, diagramas de flujos de datos y diagramas de entidad relación, se encuentran protegidos por la ley N° 17.336, de 1970, sobre propiedad intelectual y amparados bajo las normas de la ley N° 19.039, Título VIII, sobre los secretos empresariales, debido a que dichos documentos tienen que ver con la arquitectura del software y los procesos necesarios para cumplir con su propósito.

Al no tener acceso al diseño lógico, se realizó un proceso de análisis de las tablas que mantienen los sistemas en la base de datos,

---

<sup>1</sup> Una llave foránea es un atributo (puede estar compuesto) de una relación 1 cuyos valores deben de concordar con los de una llave primaria de alguna relación 2. Las relaciones 1 y 2 pueden incluso ser la misma.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 42 -

que habían sido entregadas por el encargado de la empresa CAS-Chile S.A., en el municipio. Del análisis se advierte que en el modelo de datos existe riesgo de inconsistencias, datos sin validación de unicidad, repetidos y ausencia de los mismos en tablas de las bases de datos.

1.3.4.- Control de integridad.

En relación al sistema de activo fijo, se detectó que su codificación numérica se encuentra duplicada con códigos 18 y 20 en la base de datos, vulnerando la integridad de registros de operaciones y respaldo de datos.

Asimismo, el formato del valor del derecho a pagar por el permiso no acepta separador de miles, lo que ocasiona problemas de lectura, en el módulo de edificación del sistema de la DOM.

1.3.5.- Control de reglas de negocio.

Respecto al módulo de licencias de conducir, en la bitácora de solicitudes para la búsqueda se consigna la posibilidad de realizarla por fecha de citación médica, no implementando un control de rangos de fechas mínima, máximas y orden, puesto que se puede realizar el ingreso de una fecha superior como inicial e inferior como final.

En relación con el servicio online de pago de permisos de circulación, se realizó un análisis simulado para verificar los controles asociados, con el siguiente resultado:

a) El pago de permiso de circulación aplica tecnologías de documento electrónico y firma electrónica avanzada. El uso Web services, permite validar automáticamente la placa del vehículo y sus multas en una nómina del Servicio de Registro Civil e Identificación, además, se verifica la revisión técnica mediante una interconexión de consulta al sistema de gestión (SGPRT<sup>2</sup>) del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, MTT, el que se alimenta de las plantas de revisión técnica.

b) El pago del seguro se revisa a través de una validación en línea con la Asociación de Aseguradoras de Chile, la cual suministra una aplicación que requiere la placa patente única y los 4 últimos dígitos de la póliza para certificar los datos.

c) El proceso de pago y validación de deuda mediante tarjetas de crédito, cuentas bancarias y tarjetas de casas comerciales se efectúa por medio del portal de Transbank y portales bancarios seguros. Seguidamente se efectúa la emisión del permiso de circulación, mediante PDF con inserción de datos y firma electrónica avanzada suministrada por la empresa certificadora E-Sign<sup>3</sup>, por medio del software Adobe LiveCycle Designer y tarjeta criptográfica HSM de E-Sign, el cual compone el formulario encriptado y habilita la posibilidad de impresión del mismo.

---

<sup>2</sup> SGPRT es un sistema de Gestión de Plantas de Revisión Técnica.

<sup>3</sup> E-Sign: Empresa Chilena prestadora de servicios de certificación digital afiliada a VeriSign Inc.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 43 -

Finalmente, las aplicaciones en uso no presentan la posibilidad de realizar cambio de contraseña de ingreso para la cuenta de usuario. El único procedimiento de tipo informal existente es solicitar la nueva contraseña al administrador para que éste la digite y active, a modo de ejemplo, se puede citar el módulo de tesorería municipal.

1.3.6.- Pruebas de caja negra.

La auditoría practicada permitió advertir lo siguiente para el sistema de patentes comerciales:

- El módulo de mantención de contribuyentes y maestro de patentes realiza logout en mínimo período de tiempo, deshabilitando la funcionalidad del mismo, lo que obliga a iniciar nuevamente el proceso.
- En el módulo de informes, los reportes no contemplan parametrización de datos para generar listas de resultados ni indican los datos del contribuyente cuando se entrega información distribuida por períodos adeudados.

Para los módulos en cuestión, el resto de las pruebas realizadas no arrojaron deficiencias respecto de sus operaciones.

1.3.7.- Pruebas de razonabilidad de cifras calculadas históricamente.

Respecto de la aplicación de patentes comerciales, se detectaron inconvenientes en el módulo maestro de patentes, de los cuales se pueden mencionar los siguientes:

- El sistema no importa directamente el monto del capital propio, el número de trabajadores y el porcentaje de capital del contribuyente, en el caso de pagos de patentes comerciales de sucursales.
- Se permite continuar al siguiente módulo del sistema, aún sin ingresar datos relacionados con teléfono comercial y correo electrónico del contribuyente.

1.3.8.- Control de gestión de log de errores.

El sistema administrativo municipal cuenta con una implantación de registro de transacciones en cada módulo que reporta las acciones realizadas por los usuarios poseedores de cuentas vigentes con privilegios.

Los datos básicos con que se cuenta y que varían según el módulo, son número de registro, fecha, hora, acción, usuario, lugar de transacción, RUT, versión y otros.

Por la constitución de los datos se pueden realizar búsquedas selectivas de acuerdo a uno o más atributos, sin embargo, en el módulo de licencias de conducir, los campos fecha y hora se encuentran concatenados con el siguiente formato dd/mm/aaaa 00:00:00, dificultando la búsqueda y la auditoría de las acciones llevadas a cabo dentro del módulo. Por otra parte, algunas identificaciones de la estación de trabajo donde se realiza la acción, se encuentran en blanco.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 44 -

1.3.9.- Análisis de sistemas administrativos municipales.

Se realizó una evaluación para los módulos de sistemas administrativos municipales, advirtiendo que se producen problemas de procesamiento, ingreso y validación de datos. A continuación se presenta un detalle de falencias:

- Sistemas administrativos municipales.
  - El sistema no solicita cambio de claves periódicamente.
  - No se exige por parte del sistema una clave alfanumérica.
  - No se exige un mínimo de dígitos para la creación de claves de ingreso.
  - No existe bloqueo automático del sistema después de un período de inactividad.
  - Por parte de los funcionarios no es posible registrar los cambios realizados al sistema.
  - Las modificaciones tarifarias no son realizadas automáticamente.

Respecto de los sistemas administrativos municipales, en anexo N° 12 se adjuntan cuadros con anomalías registradas en revisión aleatoria durante el período de la auditoría. Se indica el registro, sistema, módulo, pantalla, detalle de la falla y observación.

En la respuesta emitida por la autoridad municipal se indica, en relación a las fallas detectadas en los sistemas administrativos municipales, que estas serán revisadas con la empresa proveedora Cas Chile S.A., para que sean corregidas durante el año 2011. Entre las falencias que serán evaluadas se indican las detalladas en los puntos 1.3), inexistencia de llaves primarias en las tablas de usuario y permisos; 1.3.1), falta de control sobre datos numéricos en el módulo de licencias de conducir; y, 1.3.5.), dificultad de realizar cambio de contraseñas de las cuentas de usuarios.

La autoridad municipal no se pronuncia respecto de las observaciones contenidas en los numerales 1.3.2), imposibilidad de certificar que los registros de las aplicaciones de permisos de circulación y patentes comerciales sean correctos; 1.3.3), falta de entrega de la documentación relativa al diseño lógico de las aplicaciones que son suministradas por Cas Chile S.A.; 1.3.4), codificación numérica duplicada en el módulo de activo fijo; 1.3.6), falta de contemplación de parametrización de datos en módulo de patentes comerciales; 1.3.7), problemas en la importación de datos al módulo de patentes comerciales; 1.3.8), dificultad en la búsqueda de datos en módulo de licencias de conducir; y 1.3.9), fallas en el procesamiento, ingreso y validación de datos en los sistemas administrativos municipales.

Al respecto, corresponde mantener las observaciones señaladas, por cuanto las medidas correctivas anunciadas no han sido implementadas y no se adjuntan antecedentes que permitan acreditar la solicitud efectuada a la empresa proveedora de los sistemas o bien, dada la ausencia de respuesta, según el caso.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 45 -

VI. CONTROLES ESPECÍFICOS ASOCIADOS A APLICACIONES DE PROCESOS SIGNIFICATIVOS

1.- Control de acceso lógico

- a) Los sistemas que operan en el municipio cuentan con módulos de seguridad por aplicación. Se utilizan, por regla general, claves de 6 caracteres alfanuméricos que ingresa el administrador de CAS-Chile S.A., situación que, según se verificó, no se realiza en forma permanente, al encontrarse en la base de datos diferentes tipos de contraseñas, en cuanto a tipo y largo.

Por otra parte, no es posible crear o realizar cambios de clave por parte de las cuentas de nivel usuario.

- b) En el municipio existe un total de 358 usuarios, de los cuales 355 se encuentran activos y 3 inactivos e inválidos. Por otra parte, existen 276 usuarios únicos que se relacionan con los sistemas por medio de cuentas configuradas a 3 niveles de acceso, existiendo a nivel de sistemas diferentes cuentas clasificadas en administrador (1), super-usuario (15) y usuario (339), no existiendo la posibilidad de restringir el acceso por horarios de conexión. A continuación se presenta una tabla consolidada de cuentas de usuario por nivel y actividad:

Nombre del Sistema	Según tipo de usuario.				Según vigencia de la cuenta.		
	Básico	Super visor	Adminis trador	Total	Activa	Inactiva	Total
Patentes comerciales	13	1	0	14	14	0	14
Tesorería	58	1	0	59	59	0	59
Contabilidad y egresos	14	2	0	16	16	0	16
Permisos de circulación	91	1	0	92	92	0	92
Licencias de conducir	11	1	0	12	12	0	12
Aseo domiciliario	13	1	0	14	14	0	14
Otros sistemas fuera de muestra	139	8	1	148	148	0	148
Total	339	15	1	355	355	0	355

- c) A nivel municipal se realizó un análisis de las bases de datos que resguardan las cuentas de acceso del personal, advirtiendo que existen diferencias respecto de la cantidad de cuentas, lo cual fue corroborado por el gerente de comuna digital e informática, mediante oficio Ord. N° 88, de 1 de septiembre de 2010. A continuación se presentan las cuentas totalizadas:



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 46 -

N° Sist.	Nombre del sistema	Seguridad habilitada	Seguridad deshabilitada	Registro total auditoría	Registro total municipio	Diferencia de cuentas no informadas
33	Patentes Comerciales	14	0	14	14	0
4	Tesorería Municipal	59	0	59	59	0
2	Contabilidad y Egresos	16	0	16	15	1
32	Permisos de Circulación	92	0	92	91	1
31	Licencias de Conducir	12	0	12	12	0
80	Derechos de Aseo	14	0	14	14	0

El detalle de los usuarios desplegados por nivel de seguridad tipo "U" en los sistemas de la muestra, se encuentra en el anexo N° 11.3.

- d) Se constató la inexistencia de un procedimiento formal para la creación de usuarios de sistemas. Sin embargo, la creación, modificación y desvinculación de cuentas de acceso a los sistemas administrativos es realizada por el gerente de comuna digital e informática. Adicionalmente, en las bases de datos figuran 358 cuentas, de las cuales 3 se encuentran inactivas, pero no eliminadas.
- e) Del análisis realizado a las claves de acceso, es posible comprobar que no presentan unicidad de criterios para su formación, puesto que difieren en tipo y mínimo de caracteres requeridos. Adicionalmente, existen cuentas de usuario grupales del tipo genérico, con contraseña conocida por todo el personal del área, lo que vulnera la seguridad.
- f) En relación con el acceso fuera de horario, se pudo constatar que no existe por parte del municipio control del uso de los sistemas.
- g) Cabe señalar la existencia de 19 casos con más de dos cuentas de acceso por funcionario, sin mediar autorizaciones escritas de petición y/o asignación por jefaturas, ver anexo N° 11.4.
- h) Actualmente, indicar los privilegios de cada usuario es prácticamente imposible, puesto que los módulos operan bajo el mismo sistema de mantención de usuarios pero en forma independiente, donde se entrega el nivel de seguridad a las cuentas y atributos de operación, los cuales pueden variar entre ingresar, guardar, eliminar, consultar, listar, imprimir, entre otros.
- i) No obstante lo anterior, realizando un proceso de chequeo pormenorizado por medio de SQL<sup>4</sup> en el servidor de la base de datos, se pudo determinar la cantidad de permisos habilitados totales, esto es, 25.805, del conjunto de aplicaciones por atributos, según el detalle siguiente:

<sup>4</sup> SQL es un lenguaje de consulta estructurado para realizar análisis y extracción de datos de las BD.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 47 -

Atributos de módulos	Cantidad activa	Cantidad inactiva	Total
Ingresar (1)	22.046	3.759	25.805
Listar (2)	24.272	1.533	25.805
Modificar (3)	22.106	3.699	25.805
Eliminar (4)	20.980	4.825	25.805
Imprimir (5)	24.217	1.588	25.805
Consultar (6)	24.031	1.774	25.805
Todos (1 al 6)	1.495	24.310	25.805

- j) Una importante vulnerabilidad de la seguridad de acceso tiene origen en el diseño lógico de las bases de datos, pues se encuentran ausentes atributos tales como llaves primarias, que permitan relacionar la tabla de usuarios contra la tabla de permisos, para proveer la identificación del funcionario, los permisos que tiene asignados a la cuenta en particular y los movimientos que realiza, ver anexo N° 11.1.
- k) En la verificación realizada se registraron cuentas activas de usuarios de planta municipal y a honorarios, que han dejado de prestar servicios al municipio.

En consideración a lo anterior, se observa que los datos contenidos en el sistema no se encuentran actualizados, debido a que no existe un proceso formal de notificación para desvincular a los usuarios de los sistemas, una vez que dejan de pertenecer a la entidad, pudiendo generar vulnerabilidades, ver anexo N° 11.5.

- l) Existen registros de funcionarios que presentan cuentas inactivas en los sistemas, ver anexo N° 11.6.
- m) Existencia de procedimiento informal de reasignación de cuentas activas con nombres de ex funcionarios en uso.

Funcionario	Nivel	Usuario	Código	Sistema
EX GUILLERMO FERNANDO BAEZA PACHECO	U	GBAEZA	4	TESORERÍA Y CAJA
EX MARCIAL RAMOS	U	MRAMOS	4	TESORERÍA Y CAJA
EX TESOR	U	TESOR	4	TESORERÍA Y CAJA
EX GONZALO CANDIA	U	CAJA36	4	TESORERÍA Y CAJA

- n) Dentro del análisis de seguridad, se concluyó que existe una cuenta con nivel de acceso super-usuario perteneciente a personal a contrata.

Funcionario	Nivel	Usuario	Código	Sistema	Calidad jurídica
JUAN LUIS PINTO	S	JLPINT	96	DECLARACIONES JURADAS	CONTRATA
JUAN LUIS PINTO	S	JLPINT	20	REMUNERACIONES MUNICIPALES	CONTRATA



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 48 -

- o) Se evidenció que existen dos cuentas nivel super-usuario para un mismo sistema, no existiendo regulación en la composición de los nombres de cuenta y clave de acceso.

Funcionario	Nivel	Usuario	Código	Sistema
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD	S	CONTAB	2	CONTABILIDAD MUNICIPAL
SOLANGE GONZÁLEZ REYES	S	SOLANG	2	CONTABILIDAD MUNICIPAL

Por otra parte, se observaron cuentas existentes en las bases de datos de personal cesado y funcionarios con más de una cuenta para un mismo sistema con diferentes nombres de usuario, a continuación el detalle por super-usuario y sistemas:

- Se evidenció que existen dos cuentas de nivel super-usuario para un mismo usuario en diferentes sistemas, siendo externo a la institución.

Usuario	Clave	Funcionario	Rut	Nivel	Código sistema	Descripción	Fecha de cese	Motivo
CRODRI	HQWTI	CLAUDIA RODRIGUEZ	12.916.973-7	S	23	PERSONAL MUNICIPAL	18-08-2010	FIN CONTRATO
CRODRI	HQWTI	CLAUDIA RODRIGUEZ	12.916.973-7	S	123	HONORARIOS MUNICIPAL	18-08-2010	FIN CONTRATO

- Existen funcionarios con dos cuentas de nivel de acceso tipo usuario en un mismo sistema, lo que se describe en cuadro adjunto:

Funcionario	Nivel	Usuario	Código sistema	Descripción
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD	U	CIRA	5	MÓDULO DE INGRESOS
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD	U	SGONZA	5	MÓDULO DE INGRESOS
JAIME ROGEL MOLINA	U	FOTOPC	31	LICENCIAS DE CONDUCIR
JAIME ROGEL MOLINA	U	JROGEL	31	LICENCIAS DE CONDUCIR
HUGO PARRA	U	HUGO	79	PATENTES PROVISORIAS
HUGO PARRA	U	HPARRA	79	PATENTES PROVISORIAS
MÓDULO CONSISTORIAL	U	CONSIG	4	TESORERÍA Y CAJA
MÓDULO CONSISTORIAL	U	MONTSE	4	TESORERÍA Y CAJA

- p) No se mantiene un registro sobre los accesos lógicos a los sistemas de entidades externas al municipio, como el Servicio de Impuestos Internos, entre otros; tampoco se regula mediante procedimiento interno el cierre de las cuentas.

Funcionario	Nivel	Usuario	Código	Sistema
B VERDUGO - SII	U	BVERDU	5	MÓDULO DE INGRESOS
PATRICIO FIGUEROA - SII	U	PFIGUE	5	MÓDULO DE INGRESOS



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 49 -

q) Se detectó la existencia de sistemas en ejecución que no aparecen en contrato, los cuales se detallan a continuación:

Código sistemas	Descripción	Versión anterior	Versión actual
100	CONVENIO DE PAGO	912001004	1004002004
96	DECLARACIONES JURADAS	NULO	NULO
43	CATASTRO COMUNAL	NULO	NULO
16	BODEGA	NULO	NULO

A continuación se detallan los funcionarios con

cuentas activas:

Usuario	Funcionario	Nivel	Sistema	Código sistema
PROVI	PERMISOS PROVISORIOS	S	CONVENIO DE PAGO	100
FTOBAR	FELIPE TOBAR	U	CONVENIO DE PAGO	100
TOTAL	TOTAL	U	CONVENIO DE PAGO	100
SDIAZ	SARA DIAZ	U	CONVENIO DE PAGO	100
SVASQU	SONIA VÁSQUEZ	U	CONVENIO DE PAGO	100
JEFUEN	J E FUENTES	U	CONVENIO DE PAGO	100
FLUQUE	FRESIA LUQUE	U	CONVENIO DE PAGO	100
MPIVAL	MIRKO PIVALICA	U	CONVENIO DE PAGO	100
AVALDE	ÁNGELA VALDEBENITO	U	CONVENIO DE PAGO	100
SRIVAS	SERGIO RIVAS	U	CONVENIO DE PAGO	100
BCATAL	BEATRIZ CATALÁN	U	CONVENIO DE PAGO	100
MFUENT	MACIEL FUENTES	U	CONVENIO DE PAGO	100
HPARRA	HUGO PARRA	U	CONVENIO DE PAGO	100
JLPINT	JUAN LUIS PINTO	S	DECLARACIONES JURADAS	96
REMUNE	REMUNERACIONES	U	DECLARACIONES JURADAS	96
ADMIN	ADMINISTRADOR CAS CHILE	A	CATASTRO COMUNAL	43
BODEGA	MACARENA MEZA	S	BODEGA	16

r) Se detectó la existencia de sistemas en contrato que no se encuentran en ejecución, los cuales se detallan a continuación.

Código	Sistema
14	ADQUISICIONES EDUCACIÓN
15	ADQUISICIONES SALUD
17	ABASTECIMIENTO
19	MANT. BIENES DE ACTIVO FIJO

s) De acuerdo al análisis realizado, se detectó la existencia de dos versiones del sistema de activo fijo en operación.

CÓDIGO SISTEMA	DESCRIPCIÓN	VER_ ANTERIOR	VER_ ACTUAL	FECHA_ ANTERIOR	FECHA_ ACTUAL	EN CONTRATO
18	ACTIVO FIJO	NULL	NULL	NULL	NULL	S
20	ACTIVO FIJO	1007001003	1008001000	20100727	20100831	S

t) A nivel de cuentas de acceso con seguridad del tipo super-usuario y administrador, existen funcionarios genéricos con nombre de usuarios no representativos, ver anexo N° 11.7.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 50 -

u) Por otra parte, se comprobó la existencia de cuentas de funcionarios no válidos.

Funcionario	Nivel	Usuario	Código	Sistema
TEST INFORM	U	TEST	5	MÓDULO DE INGRESOS
YUNUS	U	YUNUS	5	MÓDULO DE INGRESOS
INTERNET	U	INTERN	4	TESORERÍA Y CAJA

v) Cuentas inválidas sin nombre de usuario.

Nombre de usuario	Clave	Funcionario	Nivel
NULL	FW:56	NULL	NULL
NULL	FW:56	NULL	NULL
NULL	FW:56	NULL	NULL

w) Composición inválida de cuenta de usuario y funcionario.

Funcionario	Nivel	Usuario	Código sistema	Descripción
JAIME	U	YOSOY	31	LICENCIAS DE CONDUCIR

Respecto a lo planteado en las letras a), e), f), g) y j), la autoridad en su respuesta indica que se realizarán las revisiones respectivas, con la finalidad de incluir las medidas correctivas en el plan de estandarización del año 2011.

Adicionalmente, sobre lo señalado en letra d) y k), señaló que ello se encuentra incorporado en la nueva política de informática, la cual se considera como meta para el año 2010.

En consideración a la falta de antecedentes que acrediten las medidas enunciadas anteriormente, se mantienen las observaciones precitadas.

Por otra parte, la autoridad comunal no se pronuncia respecto a lo observado en las letras b), c), h), l), m), ñ), o), p), q), r), s), t), u), v) y w), por lo que corresponde mantenerlas.

## 2.- Control de cambios.

En los sistemas administrativos municipales existe actualmente un módulo de control de transacciones que registra movimientos propios de cada una de las aplicaciones, como datos básicos relativos a detalle de fecha, usuario, acción realizada, observación, equipo y versión en uso de la aplicación.

De los cambios evaluados en los módulos, se pudo comprobar lo siguiente:

- a) No existen aprobaciones formales para la asignación y utilización de cuentas con atributos de modificación o eliminación de datos en actividades propias de la función.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 51 -

- b) El control de cambios que realiza el municipio en los sistemas no registra los resultados de las mantenciones realizadas, salvo en algunos casos en que se cuenta con el número de versión del módulo en operación. Por otra parte, se verificó que algunos sistemas no poseen identificador de versión actual y anterior, a fin de realizar seguimiento a cambios e instalaciones.
- c) En cuanto a las aplicaciones que se encuentran disponibles en el portal de Internet, no existe información que registre y fundamente los cambios realizados, a excepción de los que son regulados por ley.
- d) Dentro del proceso de control de cambios no existe, de manera formal, una evaluación del impacto potencial sobre el ambiente de TI, módulos adicionales, base de datos y controles.

Sobre lo anterior esa autoridad no se pronuncia, por lo que corresponde mantener las observaciones.

**VII. SOBRE CUMPLIMIENTO DE DECRETOS**

Se evaluó el cumplimiento de los decretos supremos del Ministerio Secretaría General de la Presidencia N°s 77, 81 y 83, de 2004, además de los N°s 93 y 100, de 2006, determinándose lo que en cada caso se señala:

- 1.- Decreto supremo N° 77, de 2004, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia: Regula de manera general y supletoria las comunicaciones entre órganos del Estado y las de éstos con las personas de aquellos ámbitos no regulados por esta norma.
  - a) El municipio no declara los formatos y medios compatibles con los sistemas para efectos del envío de correos electrónicos y autenticación.
  - b) No se cumple con la obligación de informar a emisores de mensajes la dirección de correo electrónica adecuada, en caso de verificarse comunicaciones calificadas como no aptas para su recepción.
- 2.- Decreto supremo N° 81, de 2004, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia: Aprueba norma técnica para los Órganos de la Administración del Estado sobre la interoperabilidad de documentos electrónicos.
  - a) Los documentos electrónicos usados no indican los esquemas utilizados, los diccionarios de metadatos y las formas de presentación alternativas para los distintos medios.
  - b) No se incluye metadatos semánticos que permitan la indexación de los documentos digitales.
  - c) Para los documentos electrónicos diseñados para ser modificados no se utiliza XFORMS.
  - d) Se carece de identificadores para hacer referencia a documentos que se encuentran en los repositorios.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 52 -

- e) No existen políticas relativas a los siguientes puntos:
- Definición de esquemas públicos de libre disponibilidad, excepto para aquellos documentos confidenciales.
  - Creación de registro con esquema XML que potencie la reutilización de aquellos esquemas de aplicación transversal.
  - Establecimiento de reglas en relación a las directrices para la creación de esquemas.
  - Existencia de metadatos y definición de diccionarios semánticos.
  - Aplicación de diccionarios de definiciones y sus requerimientos.

3.- Decreto supremo N° 83, de 2004, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia: Aprueba norma técnica para los Órganos de la Administración del Estado sobre seguridad y confidencialidad de los documentos electrónicos.

- a) Se carece de implementación de procesos relacionados con acciones de seguridad, lo que conlleva a que no se aplique un monitoreo al respecto.
- b) Falta de estudios de análisis de riesgo y/o costo beneficio de la seguridad del documento electrónico.
- c) No existe diseño y documentación de los procedimientos para poner en práctica las políticas de seguridad.
- d) La entidad no facilita la adopción de requerimientos de seguridad más estrictos.
- e) En relación al establecimiento de directrices generales en materias de seguridad no se aplican los siguientes puntos.
- Definición de la seguridad del documento electrónico.
  - Difusión dentro de la organización de dichas políticas.
  - Revaluación periódica de las políticas, por lo menos cada 3 años.
- f) Dentro de las funciones del encargado no se contempla el desarrollo inicial de las políticas de seguridad al interior de la organización.
- g) Los documentos electrónicos y sistemas informáticos no son clasificados y etiquetados para indicar su necesidad, prioridad y grado de protección.
- h) No existe un responsable asignado, ya sea implícita o explícitamente, de los documentos electrónicos.
- i) Se carece de procedimientos de manipulación para el documento electrónico en cuanto al copiado, almacenamiento, transmisión de correo electrónico y destrucción.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 53 -

- j) Las salidas desde un sistema, de un documento electrónico clasificado como reservado o secreto, no poseen una etiqueta apropiada de clasificación en la salida.
- k) El jefe de servicio no ha efectuado una difusión de instrucciones de seguridad física de documentos electrónicos en cuanto a los siguientes puntos:
- Generación, transmisión, recepción, procesamiento y almacenamiento.
  - Procedimientos para el reporte de incidentes de seguridad.
  - Responsabilidades de seguridad aplicable al personal, comunicadas en la etapa de selección e incluidas en los decretos de nombramiento.
- l) No se han difundido los antecedentes relativos al cumplimiento de licenciamiento de software y buenas prácticas para protegerse de los riesgos asociados a la obtención de archivos y software a través de redes.
- m) Falta de políticas de segregación de funciones para la reducción del riesgo de negligencia y el mal uso deliberado de los sistemas.
- n) En relación al uso de correo electrónico, no se imparten instrucciones en cuanto a:
- Advertencia sobre riesgos de apertura de archivos adjuntos
  - Responsabilidad de no divulgar contraseñas de acceso.
  - Indicaciones de no almacenar contraseñas de acceso al correo electrónico en el mismo computador.
  - Indicaciones sobre elección de contraseñas seguras.
  - Conveniencia de que los usuarios tengan cuentas de correos electrónico distintas a las de uso personal.
  - Instrucciones sobre cuando no usar el correo electrónico.
  - Precisión de las responsabilidades de los usuarios en caso de comprometer la institución.
- o) No se realizan procedimientos relacionados a:
- Evitar el uso de cuentas de correo grupales.
  - Controles adicionales para mensajes que no se puedan autenticar.
  - Reformateo de equipos usados en el almacenamiento de documentos electrónicos previos a ser dados de baja.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 54 -

- p) Se ha omitido impartir instrucciones relativas al uso de redes, en cuanto a los procedimientos de autorización para determinar quien tiene permitido acceder.
- q) El encargado de seguridad no ha formulado un plan de contingencia para asegurar la continuidad de las operaciones críticas.
- r) Falta de desarrollo de políticas tendientes a la obtención del nivel avanzado de seguridad de los documentos electrónicos.

4.- Decreto supremo N° 93, de 2006, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia: Aprueba norma técnica para la adopción de medidas destinadas a minimizar los efectos perjudiciales, de los mensajes electrónicos masivos, no solicitados, recibidos en las casillas electrónicas de los Órganos de la Administración del Estado y de sus funcionarios.

- a) La entidad no realiza una identificación de los riesgos y costos asociados a la recepción de mensajes masivos no deseados.
- b) El municipio no desarrolla, documenta ni difunde políticas de uso, almacenamiento, acceso y distribución de mensajes electrónicos.
- c) No se ha efectuado el diseño, documentación e implantación de procesos y procedimientos necesarios para poner en prácticas las políticas relativas a correos masivos.
- d) No se realiza monitoreo y revisión de los procedimientos establecidos, de manera de reducir los costos de recepción de mensajes electrónicos no deseados.
- e) No existe una definición y documentación de roles y responsabilidades de las unidades organizacionales e individuos involucrados en los aspectos relacionados con el manejo de correos electrónicos masivos.
- f) No se solicita por parte del municipio a la empresa proveedora de Internet, un monitoreo semanal al sistema, como poner a disposición de los clientes del sitio Web las condiciones de uso
- g) La entidad no evita la difusión de las casillas de correo electrónico a través de su sitio Web
- h) Inexistencia de instrucciones a los funcionarios acerca de la adecuada utilización de casillas institucionales que se les ha asignado para el cumplimiento de sus funciones y que sea exclusiva para tal efecto.

5.- Decreto supremo N° 100, de 2006, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia: Establece características mínimas obligatorias que deben cumplir los sitios Web de los Órganos de la Administración del Estado.

- a) La entidad edilicia no desarrolla tareas que permitan implementar en el sitio Web las directrices principales de las normas internacionales sobre accesibilidad para personas discapacitadas.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 55 -

- b) No se tiene un plan de contingencia para cada sitio Web administrado, que contemple medidas para cuando dicho sitio no se encuentre disponible al público.
- c) Con respecto a la adopción, mantenimiento y declaración de políticas de privacidad del sitio Web, no se ha individualizado un responsable del tratamiento de datos relacionados con aquel.

En relación al cumplimiento del decreto supremo ya citado se realizó una revisión al sitio Web municipal, detectándose las siguientes situaciones:

- a) La codificación del sitio Web no corresponde a UTF-8 sino a Charset ISO 8859-1, lo cual se indica en certificado S/N de 9 de septiembre de 2010, emitido por el administrador municipal.
- b) En el análisis de los contratos vigentes realizado, no se encontró regulación respecto al diseño, desarrollo y mantenimiento del sitio Web municipal.
- c) El mantenimiento del sitio Web municipal no se encuentra asignado al personal de la gerencia de comuna digital e informática, sino al departamento de comunicaciones de alcaldía.
- d) A nivel Web, el municipio puso a disposición el servicio de videos de asambleas realizadas por el concejo municipal. Lo anterior determina una disminución del ancho de banda en el enlace en caso que sea excesivamente consultado el servicio, decayendo el rendimiento del sitio Web municipal respecto de otras peticiones de mayor importancia.
- e) Las políticas de privacidad del sitio Web no se encuentran habilitadas y presentadas a los usuarios.
- f) Se realizaron pruebas con los principales Browser<sup>5</sup> y se verificó la compatibilidad de todos ellos para acceder a la navegación sobre el sitio Web municipal; dentro de las pruebas se usaron Internet Explorer, Firefox, Safari, Opera y Google Chrome.
- g) El registro de sesiones activas se encuentra implantado, a fin de determinar el origen y tiempo de duración de las consultas al sitio Web municipal. Respecto a lo anterior, a nivel municipal no se han realizado estudios de seguimiento de los usuarios que visitan el sitio, procedencia, información requerida y servicios Web necesitados.
- h) El sitio Web municipal presenta un tráfico medio, debido al uso de imágenes y archivos multimedia; por lo que es necesario regular y mantener un equilibrio entre el uso de los medios y las aplicaciones que el sitio Web dispone para el uso de los usuarios.
- i) Consultado el registro de nombres de dominio "NIC.CL", se detectó que el municipio cuenta con dos dominios vigentes

---

<sup>5</sup> Browser: Programa que permite ver la información que contiene una página Web.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 56 -

"munipenalolen.cl" y "penalolen.cl". De acuerdo a lo anterior, se desprende que se paga el arriendo de ambos dominios, no obstante que sólo se necesita uno para operar, ver anexo N° 13.

- j) Se realizaron búsquedas en diferentes formatos, advirtiéndose que el buscador del sitio Web se encuentra operacional.
- k) En la sección Web de noticias, se requiere un validador de contenido para campos de texto nombre y noticia; así como validación para el formato en que se ingresa el teléfono y el dominio del correo electrónico.
- l) Se requieren para la sección de recomendaciones, validadores para los campos de nombre, correo electrónico personal, correo electrónico destinatario y mensaje.
- m) El formulario digital de declaración de capital propio disponible en el sitio Web del municipio posee folio.
- n) Se realizó la validación de hojas de estilo en cascada para el sitio Web municipal, encontrándose 2 de ellas con 18 y 3 errores respectivamente, ver anexo N° 14.
- o) Mediante el servicio de validación de estructura de sitio Web [www.penalolen.cl](http://www.penalolen.cl), proporcionado por W3C, se detectó que es del tipo XHTML 1.0 transicional y presenta 9 errores en el diseño y 2 alertas, ver anexo N° 15.
- p) El sitio Web <http://www.e-com.cl>, sobre el cual se realizan transacciones de pago de patentes comerciales y derechos de aseo, fue validado en relación a hojas de estilo en cascada (CSS versión 2.1), mediante normas de W3C, no arrojando errores.

Respecto a la falta de cumplimiento de la normativa contenida en los decretos supremos anteriormente enumerados, el alcalde en su respuesta señala que se considerará incluir dicha regulación en las metas del año 2011.

Los argumentos planteados por la autoridad no permiten subsanar las observaciones planteadas, por cuanto no aporta antecedentes formales que acrediten su regularización.

## CONCLUSIONES.

Conforme lo expuesto en el cuerpo del presente informe, se mantiene la mayoría de las observaciones formuladas, de acuerdo con el detalle que sigue:

1. Respecto al capítulo I, ambiente de TI, sobre estructura organizacional, diagrama de red y proyectos establecidos e implementados, el municipio deberá adoptar las medidas necesarias que permitan



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 57 -

normalizar la estructura de la gerencia de comuna digital e informática, y proceder a su formalización e inclusión en el organigrama municipal. Por otra parte, realizar las evaluaciones de calificación técnica profesional al personal de la gerencia, habilitar los sitios Web que no se encuentran disponibles y efectuar la certificación de la instalación eléctrica de la sala de servidores. (V. N° 2 letras a, b, c, d, y e, N° 4 letras b, y c).

2. En relación al capítulo II, control interno sobre procesos TI y el riesgo al fraude, se deberán establecer políticas de uso de los recursos informáticos por medio de un profesional del área; asimismo, se recomienda la confección de matrices de riesgo informático, que incluyan análisis del acceso físico y lógico. Además, se deberá definir una política de capacitación para los profesionales del área de sistemas, además de establecer revisiones programadas y auditorías con enfoque a las TI en las plataformas de hardware y software municipal. (V. N° 1 letras a, b, c, y d).

3. Respecto al capítulo III, sobre revisión de contratos vigentes asociados a TI, el municipio deberá adoptar las medidas tendientes a integrar en los futuros contratos cláusulas que regulen las fechas de facturación, planes de contingencia, multas por fallas de servicio, entre otras materias. Asimismo, deberá regularizar las diferencias existentes de montos y plazos en las garantías, conforme lo pactado en las respectivas cláusulas contractuales. Por otra parte, deberá verificar la vigencia de las garantías, en relación a los plazos de operación de los contratos. (V. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, y 12).

Adicionalmente, la autoridad municipal deberá instruir a las unidades respectivas, con el objeto de definir las especificaciones en las bases de licitación de acuerdo a los requerimientos necesarios; pagar las obligaciones contractuales dentro de los plazos definidos por cada contrato; dar estricto cumplimiento a la ley N° 19.886 en lo que concierne a las causales de contratación directa; y adjuntar a los decretos de pago las facturas respectivas, que respalden la obligación. (V. Obs. generales a contratos, letras a, b, c, d, y g).

Asimismo, la autoridad deberá abstenerse de prorrogar los contratos por servicios de sistemas computacionales que presentan continuas prórrogas o cláusulas de renovación automática, tanto anteriores a la vigencia de la ley N° 19.886, como los posteriores que no satisfacen las condiciones exigidas en el artículo 12 de su reglamento, convocando con la debida oportunidad una nueva licitación.

4. Con respecto al capítulo IV, numeral 1, sobre controles generales asociados al entorno de TI, la autoridad municipal deberá establecer controles sobre el perfilamiento de acceso a los sistemas para el personal municipal; ejecutar -dentro de las posibilidades de la entidad- auditorías a los sistemas de información, a fin de mantener la integridad de los datos; aplicar procedimientos de encriptación de la información municipal; definir políticas de eliminación de la información respaldada; establecer una normativa relacionada al mantenimiento preventivo de hardware y software; y formalizar los procesos de seguridad informática aplicados por el municipio. Por otra parte, deberá efectuar actualizaciones del inventario de equipamiento informático y realizar el licenciamiento de la plataforma a nivel de sistemas operativos, aplicaciones de oficina y software de seguridad. (V. N°1 letras a, b, c, d, y e, 1.1 y 1.2)



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 58 -

5. Acerca del capítulo IV, numeral 2, sobre seguridad física, el municipio deberá efectuar las modificaciones que permitan integrar medidas de seguridad, tales como la utilización de accesorios eléctricos, instalación de puertas y chapa de seguridad en racks, implementación de canaletas para cableado de red, distribución de los cables de los servidores, nombramiento de los servidores, evaluación de integración de cámara de seguridad en sala de servidores, reestructuración física de sala de servidores, adecuación del sistema de control de acceso, implementación de sensores de humo, reubicación de los extintores, certificación de las instalaciones eléctricas, reinstalación de hidrotérmetro, adecuación de la señalética instalada, y utilización de un registro para personal en tránsito. (V. N° 2 letras c, e, h, i, j, k, l, m, n, o, p, s, t, u, w, e y).

6. En relación con el capítulo IV, numerales 3 y 4, sobre procedimientos de respaldo y plan de recuperación de desastre, la autoridad municipal deberá implementar un procedimiento formal para la ejecución de los respaldos, número de copias, y métodos de prueba. (V. N° 3 letra a, y 4).

7. Respecto al capítulo V, sobre ejecución de recorridos de controles generales asociados a TI, el municipio debe formalizar los procedimientos para la creación, asignación y baja de cuentas de acceso a sistemas para usuarios; crear llaves primarias; regularizar las anomalías registradas en el control de datos numéricos en el sistema de licencias de conducir; implementar una validación en el ingreso de datos en los sistemas de permisos de circulación y patentes comerciales; corregir la codificación duplicada en el sistema de activo fijo y ausencia de separador de miles en el sistema de la Dirección de Obras Municipales.

Asimismo, se deberá implementar un método de cambio de contraseña para los usuarios; corregir las anomalías observadas en los módulos de mantención de contribuyentes, maestro de patentes, y emisión de informes; establecer una importación automática de capital propio en la aplicación de patentes comerciales; modificar el formato del campo fecha del módulo de licencias de conducir; regularizar las anomalías detectadas en el análisis de los módulos de los sistemas administrativos; y evaluar la inclusión en posteriores contratos de una cláusula relativa a la entrega de documentación sobre el diseño lógico de la base de datos, en procesos de revisión de este Organismo de Control (V. 1.2, 1.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5, 1.3.6, 1.3.7, 1.3.8, y 1.3.9).

8. Con respecto al capítulo VI, numerales 1 y 2, sobre aspectos relacionados al control de acceso lógico y al control de cambios, la autoridad municipal deberá adoptar las medidas tendientes a regularizar las observaciones allí contenidas, lo cual será objeto de futuras verificaciones por parte de este Organismo de Control.

9. En lo relativo al capítulo VII, esa entidad comunal deberá adoptar las medidas necesarias para dar cumplimiento a los decretos supremos del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, relacionados con el ambiente TI.



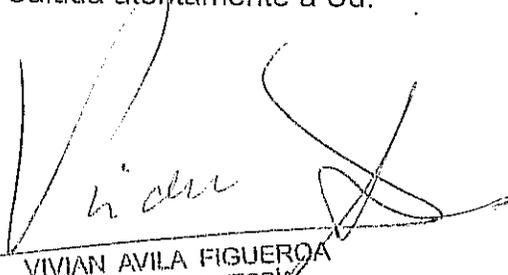
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 59 -

10.- Finalmente, la autoridad comunal deberá implementar efectivamente las medidas que anunciara en su respuesta al preinforme, tendientes a solucionar las observaciones planteadas, cuya efectividad será comprobada en las próximas visitas que se realicen a la Entidad, conforme a las políticas de este Organismo de Control sobre seguimiento de los programas de fiscalización.

Transcribese al Alcalde, al concejo municipal y a la dirección de control interno de la Municipalidad de Peñalolén

Saluda atentamente a Ud.



VIVIAN AVILA FIGUEROA  
JEFA AREA AUDITORIA  
SUBDIVISION AUDITORIA E INSPECCION  
DIVISION DE MUNICIPALIDADES

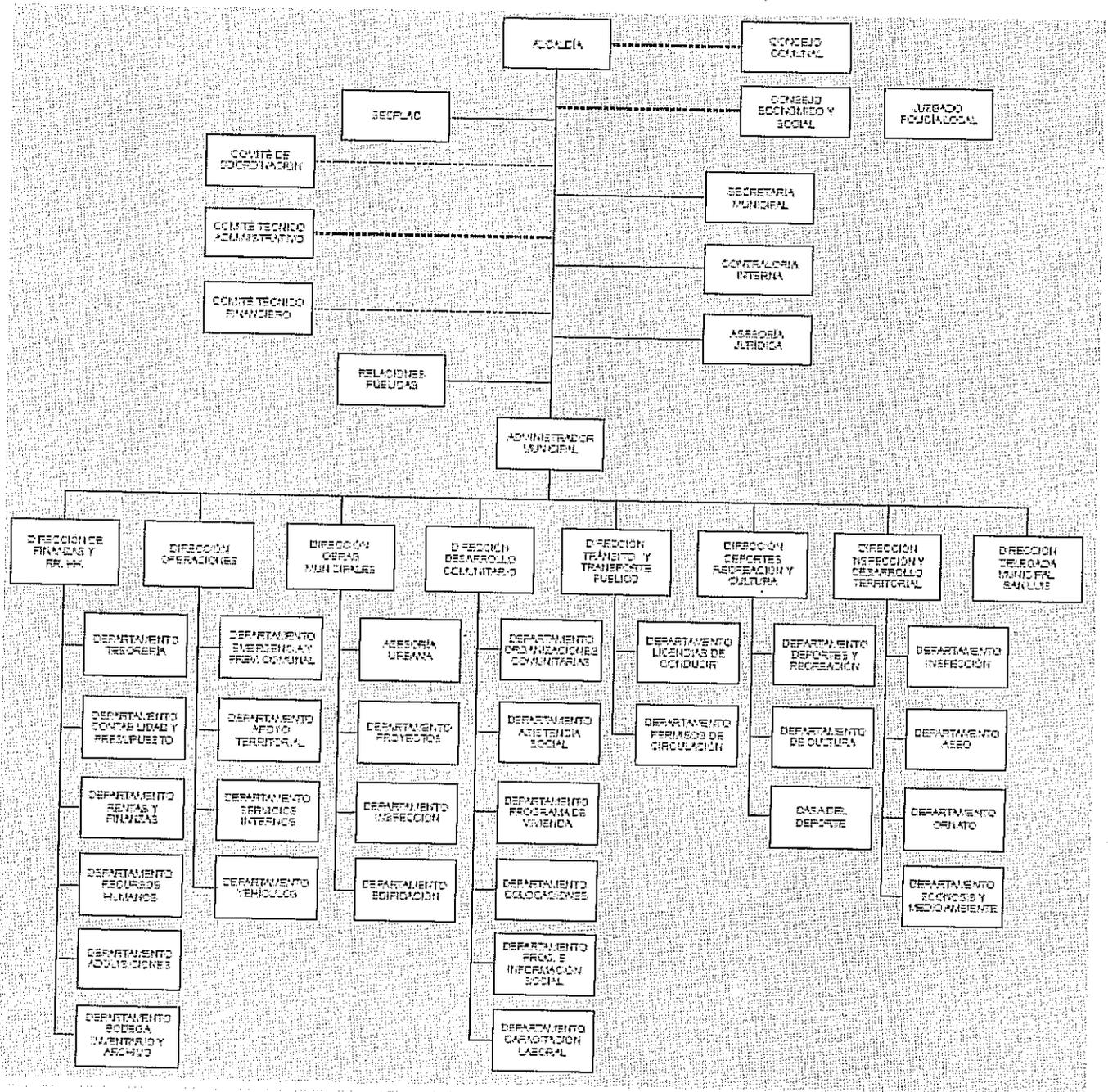


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 60 -

ANEXO N° 1

ORGANIGRAMA MUNICIPAL PEÑALOLEN



A

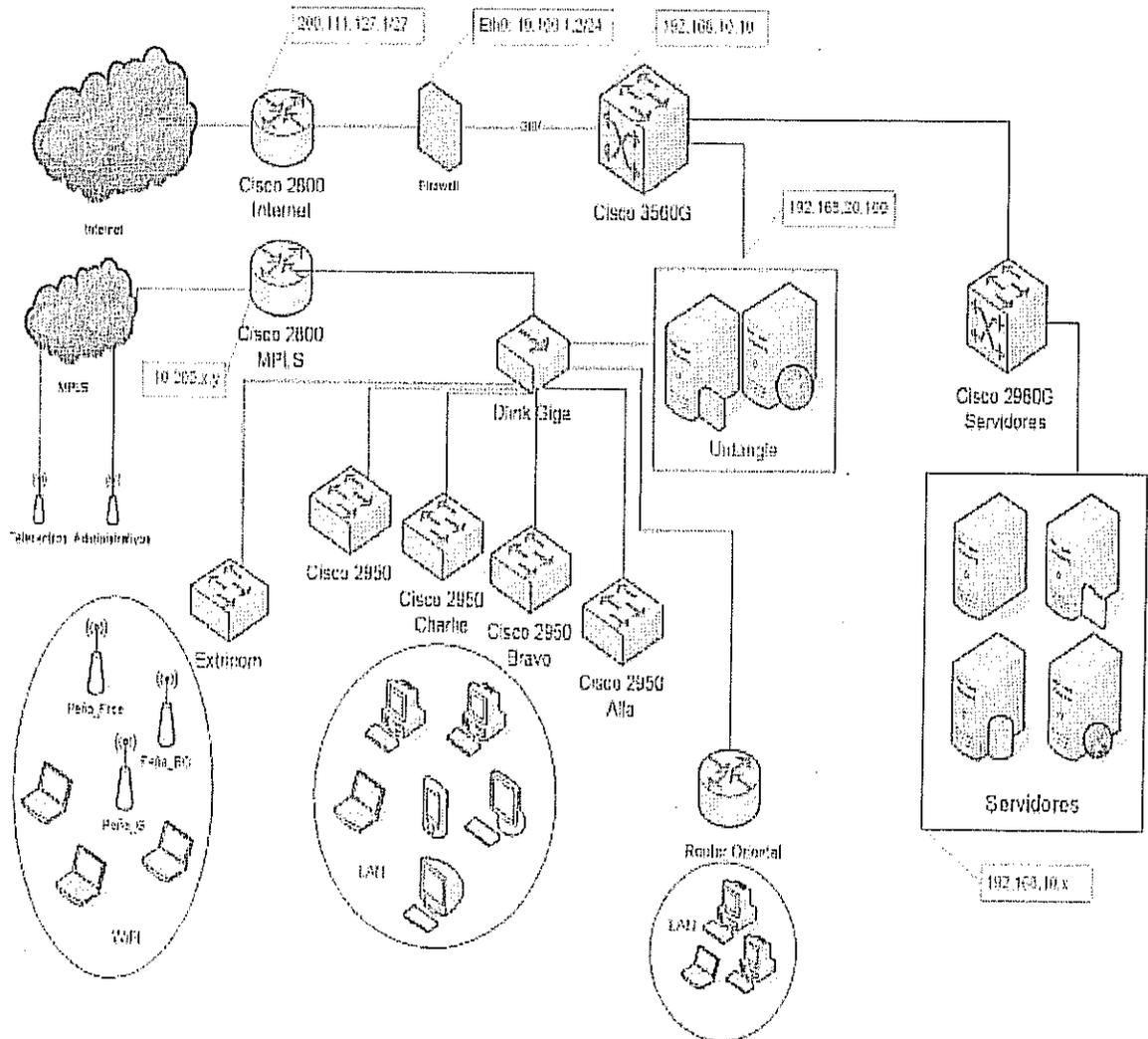


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 61 -

ANEXO N° 2

DIAGRAMA DE RED MUNICIPAL PEÑALOLEN



*[Handwritten signature]*

**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 53 -

N°	Nombre	IP interna	Función	Sistema	Modelo	CPU	RAM	HDD	OS	App
12	Faisan	192.168.10.142	Servidor de Máquinas Virtuales	VMWARE	HP Proliant BL 460c	Intel Xeon E5345	2,33G	32G	VMWare ESX SERVER 3,5	VM XP PRO
13	Fenix	192.168.10.143	APP Server	IT Solutions	HP Proliant BL 460c	Intel Xeon	2,33G	3,25G	Windows Server 2003, Standard Edition	Certificados Digitales
14	Flamenco1	192.168.10.202	TS Server	TS Windows 2003	Xen VM	Intel Xeon	2,33G	3,41G	Windows Server 2003, Enterprise Edition	TS
15	Flamenco2	192.168.10.203	Servidor de Máquinas Virtuales	Xen Citrix	HP Proliant BL 460c	Intel Xeon E5405	2G	19G	Xen Citrix	VM
16	Flamenco3	192.168.10.204	TS Server	TS Windows 2003	Xen VM	Intel Xeon	2G	3,75G	Windows Server 2003, Enterprise Edition	TS
17	Flamenco4	192.168.10.206	TS Server	TS Windows 2003	Xen VM	Intel Xeon	2G	3,75G	Windows Server 2003, Enterprise Edition	TS
18	Ganso	192.168.10.150	Web Server	IIS Proyecto Permisos de Circulación - S4P	HP Proliant BL 460c	Intel Xeon	2G	4G	Windows Server 2003, Enterprise Edition	Permisos de Circulación
19	Garza	192.168.10.57	DB Server	Bases de Datos CAS CHILE, Permisos de Circulación...	HP Proliant 380 G4	Intel Xeon	3,4G	3G	Windows Server 2003, Standard Edition	SQL 2000 Server
20	Gavilan	192.168.10.160	Servidor de Máquinas Virtuales	VMWARE	Sun Fire X4600	Dual Core AMD Opteron 8220	2,8G	59,5G	VMWare ESX SERVER 3,5	VM XP PRO
21	Google	192.168.10.110	Indexador de Páginas Web	Google Mini	Unknown				Google Mini	Google Mini (Estadísticas)
22	Gorrion	192.168.90.17	APP Server	QA - IIS Proyecto Plataforma Digital - Indra	Xen VM	Intel	3,2G	2,92G	Windows Server 2003, Standard Edition	Plataforma Digital Integrada de Servicios y Oportunidades
23	Grulla	192.168.10.205	Reloj Control	TEMPO	HP Proliant DL 365	Intel Xeon	2,33G	3,25G	Windows Server 2003, Standard Edition	SynComm, Tempo



A



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 64 -

N°	Nombre	IP interna	Función	Sistema	Modelo	CPU	RAM	HDD	OS	App	
24	Loro	192.168.90.250	DB Server	Bases de Datos Plataforma Digital - Indra / Proyecto DOM	Sun Fire X2100	Dual Core AMD Opteron	2,21G	4G	1,7T	Windows Server 2003, Enterprise Edition	SQL_2005 Server
25	Pato	192.168.10.60	APP Server	BlackBerry Server	Sun Fire X2100	Dual Core AMD Opteron	2,21G	2G	80G	Windows Server 2003, Standard Edition	BlackBerry Manager
26	Pelicano	192.168.10.105	Clon del portal comunal -pequen	Sitios Web	Vmware VM	Intel Xeon 5120	1,86G	512M	15G	Ubuntu Server 8.04 hardy	LAMP
27	Pequen	192.168.10.200	LAMP Server	Portal Comunal	HP Proliant DL 360 G5	Intel Xeon 5140	2,33G	5G	400G	CentOS 5.4 Final	Portal Comunal
28	Peuco	192.168.10.19	DNS Interno, DC, AD	Controlador de Dominio	HP Proliant DL 360 G4	Intel Xeon	3G	2G	40G	Windows Server 2003, Standard Edition	DNS, DHCP, AD, CD, File Server
29	Picaflor	192.168.10.70	TS Server	TS Windows 2003	Xen VM	Intel	3,2G	3,75G	60G	Windows Server 2003, Enterprise Edition	TS
30	Piden	192.168.10.152	Administrador de Tokens SUN	Sun Solaris	Sun Fire X2200	Dual-Core AMD Opteron	2,22G	4G	144G	Sun Ray Server Software Version 4	Sun Ray Administration
31	Pingüino	192.168.10.106	Plone Server	Servidor de Concejo-online	Vmware VM	Intel Xeon 5120	1,86G	1G	38G	Fedora 8 Werewolf	Concejo-Online
32	Procenter	192.168.90.175	Central Telefónica	HiPath Pro Center	Unknown	Intel Pentium D	3,4G	1G	234G	Windows Server 2003, Standard Edition	HiPath Pro Center
33	Queltehue	192.168.10.112	Print Server	Pcounter	HP Proliant DL 365	Intel Xeon	2,33G	2G	169G	Windows Server 2003, Standard Edition	Pcontrol - Pcounter
34	Tagua	192.168.10.108	QA	QA	Vmware VM	Intel Xeon 5120	1,86G	1G	32,9G	Windows Server 2003, Standard Edition	QA
35	Testvs	192.168.90.75	QA	QA	Vmware VM	Intel Xeon	1,86G	2,51G	64,9G	Windows Server 2003, Standard Edition	QA
36	Tortola	192.168.10.154	Administrador de Tokens SUN	Sun Solaris	Sun Fire X2200	Dual-Core AMD Opteron	2,22G	4G	144G	Sun Ray Server Software Version 4	Sun Ray Administration



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 65 -

N°	Nombre	IP interna	Función	Sistema	Modelo	CPU	RAM	HDD	OS	App
37	Tucan	192.168.10.121	APP Server	WAMP	HP Proliant DL 365	Intel Xeon	2,33G	169,3G	Windows Server 2003, Standard Edition	Intranet
38	Xen	192.168.10.208	Servidor de Máquinas Virtuales	Xen Citrix	SBK Intel	Intel	3,20G	120G	Xen Citrix	VM
39	Zorzal	192.168.10.66	DB Server	Bases de Datos de Respaldo	HP Proliant DL 320 G4	Intel Pentium D	2,80G	80G	Windows Server 2003, Standard Edition	SQL 2000 Server
40	Untangle	192.168.20.100	Filtro Web	Untangle	HP Proliant DL 360 G5				Untangle	
41	Firewall	10.100.1.2	Corta Fuegos de Seguridad	Mandrive FW	Unknown	Intel Dual Core	2,8G	250G	Mandrive MNF 2 kernel 2.6.x	Firewall Municipal
42	Novell				Unknown					Sistema de Providencias Antiguo
43	Flamenco	192.168.10.210	Servidor de Máquinas Virtuales	Xen Citrix	HP Proliant DL 365	Intel Xeon E5405	2G	520G	Xen Citrix	VM
44	Albatro	192.168.10.65	APP Server	Plone	HP Proliant DL 360 G5	Intel Xeon 5140	2,33G	131G	Fedora 8 Werewolf	LAMP
45	Lloica	192.168.10.111	LAMP Server	Sitios Web	HP Proliant DL 365	Intel Xeon 5140	2,33G	165G	Ubuntu Server 9.04 - Jaunty	LAMP
46	Esigner	192.168.10.76	Signer Server	Firmador	Genérico	Intel Core2Duo 8400	3G	300G	Windows Server 2003, SBS	Esigner



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 66 -

ANEXO N° 4

DECRETOS DE PAGO ASOCIADOS A CONTRATOS POR SERVICIOS INFORMÁTICOS, TECNOLÓGICOS Y TELECOMUNICACIONES.

ANEXO N° 4.1.

ALFACOM INGENIERÍA Ltda.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	N°Doc.	Especificación	Glosa
2657	08-07-10	9.093.980	1803	Factura	104163	Presta el servicio	63 Notebook HP
Total		9.093.980					

ANEXO N° 4.2.

CAS CHILE S.A.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	N° Doc.	Especificación	Glosa
316	28-01-10	1.625.704	421	Factura	30800	Presta el servicio	Contrato prestación de sistemas de contabilidad.
317	05-02-10	616.840	423	Factura	30638	Presta el servicio	Desarrollo aplicaciones servidores Internet o intranet
1407	15-04-10	618.840	2118	Factura	30947	Presta el servicio	Desarrollo aplicaciones servidores Internet o intranet
1771	07-05-10	616.840	2119	Factura	31276	Presta el servicio	Desarrollo aplicaciones servidores Internet o intranet
1772	07-05-10	1.618.479	1710	Factura	31789	Presta el servicio	Contrato prestación de sistemas de contabilidad.
1773	07-05-10	1.613.973	1557	Factura	31437	Presta el servicio	Contrato prestación de sistemas de contabilidad.
2159	31-05-10	1.624.393	2116	Factura	31865	Presta el servicio	Contrato prestación de sistemas de contabilidad.
2160	31-05-10	616.840	2155	Factura	31834	Presta el servicio	Desarrollo aplicaciones servidores Internet o intranet
2161	31-05-10	616.840	2156	Factura	31998	Presta el servicio	Desarrollo aplicaciones servidores Internet o intranet
Total		9.568.749					

A



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 67 -

ANEXO N° 4.3.

CIBERGROUP S.A.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
159	21-01-10	468.879	237	Factura	295685	Presta el Servicio	Arriendo de equipos informáticos
160	21-01-10	468.879	236	Factura	295470	Presta el Servicio	Arriendo de equipos informáticos
540	19-02-10	468.879	934	Factura	295901	Presta el Servicio	Arriendo de equipos informático
888	15-03-10	4.418.480	1348	Factura	295328	Presta el Servicio	Arriendo de equipos informáticos.
1257	08-04-10	4.418.480	1033	Factura	295469	Presta el Servicio	Arriendo de equipos informáticos.
1364	14-04-10	4.418.480	1034	Factura	295684	Presta el Servicio	Arriendo de equipos informáticos.
1365	14-04-10	4.418.480	1035	Factura	295900	Presta el Servicio	Arriendo de equipos informáticos.
2062	24-05-10	4.418.480	2794	Factura	295971	Presta el Servicio	Arriendo de equipos informáticos.
2295	07-06-10	531.483	2081	Factura	289366	Presta el Servicio	Arriendo de equipos informáticos.
Total		24.030.520					

ANEXO N° 4.4.

CRISTIÁN LÓPEZ VERGARA INGENIERÍA E INVERSIONES E.I.R.L.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
1092	26-03-10	4.500.000	1612	Factura	1	Presta el servicio	Proyecto aplicación electrónica permisos de circulación
1659	04-05-10	5.000.000	2082	Factura	4	Presta el servicio	Proyecto aplicación electrónica permisos de circulación
2486	24-06-10	4.356.240	3494	Factura electrónica	1	Presta el servicio	Mejoramiento plataforma Permisos de circulación.
Total		13.856.240					



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 68 -

ANEXO N° 4.5.

ENTEL CHILE S.A.

Comprobante de Egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	N° Doc.	Especificación	Glosa
104	19-01-10	140.089	212	Factura	14084110-14084108-14084109	Presta el servicio	Acceso a Internet
153	21-01-10	674.530	338	Factura	14084103	Presta el servicio	Acceso a Internet
169	21-01-09	3.099.978	324	Factura	Sin Factura	Presta el servicio	
292	04-02-10	1.395.039	506	Factura	Sin Factura	Presta el servicio	
514	17-02-10	672.158	875	Factura	14111641	Presta el servicio	Acceso a Internet
607	25-02-10	40.768	1123	Factura	Sin factura	Presta el servicio	
674	02-03-10	132.335	1137	Factura	14111645	Presta el servicio	Acceso a Internet
901	16-03-10	132.335	1611	Factura	14142772-14142770-14142771	Presta el servicio	Acceso a Internet
959	16-03-10	1.812.082	1646	Factura	14145789	Presta el servicio	Acceso a Internet
960	16-03-2010	674.034	1645	Factura	14142766	Presta el servicio	Acceso a Internet
1066	23-03-10	29.800	1745	Factura	14149220	Presta el servicio	Cargo SMS Plan 500
1319	12-04-10	676.497	2079	Factura	14161692	Presta el servicio	Acceso a Internet
1428	16-04-10	143.545	2145	Factura	14161698-14161696-14161697	Presta el servicio	Acceso a Internet
1507	23-04-10	3.585.924	2243	Factura	Sin Factura	Presta el servicio	
1908	17-05-10	132.000	2822	Factura	14187803-14187801-14187802	Presta el servicio	Acceso a Internet
1909	17-05-10	677.517	2819	Factura	14190685	Presta el servicio	Acceso a Internet
1999	20-05-10	1.739.468	2820	Factura	14190684	Presta el servicio	Acceso a Internet
2382	15-06-10	100.000	3466	Factura	14222041-14222040	Presta el servicio	Acceso a Internet
2451	22-06-10	680.210	3551	Factura	14224755	Presta el servicio	Acceso a Internet
2469	23-06-10	1.746.382	3552	Factura	14224754	Presta el servicio	Red MPLS
Total		18.284.691					

*[Handwritten signature]*



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 69 -

ANEXO N° 4.6.

ENTEL PHONE S.A.

Comprobante de Egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	N° Doc.	Especificación	Glosa
205	26-01-10	31.397	392	Factura	5001434	Presta el servicio	Cargo mensual Will 512
702	03-03-10	31.286	1213	Factura	5033685	Presta el servicio	Acceso a Internet
1159	29-03-10	31.373	1799	Factura	5041365	Presta el servicio	Cargo mensual Will 512
1583	28-04-10	31.489	2424	Factura	5065987	Presta el servicio	Cargo mensual Will 512
2201	02-06-10	31.356	3218	Factura	5079751	Presta el servicio	Acceso a Internet
Total		156.901					

ANEXO N° 4.7.

GTD TELEDUCTOS S.A.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	N° Doc.	Especificación	Glosa
206	26-01-10	248.304	391	Factura	636065	Presta el servicio	Servicio de fibra óptica
453	12-02-10	248.304	799	Factura	636065	Presta el servicio	Servicio de fibra óptica
848	11-03-10	248.997	1367	Factura	638552	Presta el servicio	Servicio de fibra óptica
1147	26-03-10	249.907	1826	Factura	641842	Presta el servicio	Servicio de fibra óptica
1656	04-05-10	250.283	2425	Factura	643483	Presta el servicio	Servicios de fibra óptica.
2110	26-05-10	251.278	3026	Factura	646388	Presta el servicio	Servicio de fibra óptica
2505	29-06-10	252.340	3697	Factura	649219	Presta el servicio	Servicio de fibra óptica
Total		1.749.413					



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**  
**- 70 -**

ANEXO N° 4.8.

INGENIERÍA Y PROCESOS CONTABLES LTDA. (PROEXI).

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	N° Doc.	Especificación	Glosa
270	02-02-10	1.047.200	480	Factura	13975	Presta el servicio	Periodo Agosto Software Administración de causas.
335	05-02-10	1.047.200	231	Factura	14088	Presta el servicio	Periodo Octubre Software Administración de causas.
890	15-03-10	1.047.200	232	Factura	14144	Presta el servicio	Periodo Noviembre Software administración de causas.
1383	14-04-10	1.047.200	624	Factura	14205	Presta el servicio	Periodo Diciembre Software administración de causas.
2052	24-05-10	1.047.200	1657	Factura	14270	Presta el servicio	Periodo Enero Software administración de causas.
Total		5.236.000					

ANEXO N° 4.9.

MAPAS DIGITALES S.A.

Comprobante de Egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	N° Doc.	Especificación	Glosa
1480	21-04-10	1.118.125	1161	Factura	4592	Presta el servicio	Servicio mensual enero
Total		1.118.125					

ANEXO N° 4.10.

PROECTIS S.A.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	N° Doc.	Especificación	Glosa
458	15-02-10	551.703	641	Factura	1507	Presta el servicio	Arriendo unidad de almacenamiento.
509	17-02-10	551.703	723	Factura	1539	Presta el servicio	Arriendo unidad de almacenamiento.
1360	14-04-10	2.641.800	724	Factura	1540	Presta el servicio	Arriendo de computadores y equipos móviles
1361	14-04-10	2.641.800	610	Factura	1508	Presta el servicio	Arriendo de computadores y equipos móviles
1508	23-04-10	551.703	1712	Factura	1574	Presta el servicio	Arriendo de unidad de almacenamiento.
1755	07-05-10	2.641.800	1714	Factura	1575	Presta el servicio	Arriendo de computadores y equipos móviles
1756	07-05-10	2.641.800	1713	Factura	1607	Presta el servicio	Arriendo de computadores y equipos móviles
1757	07-05-10	551.703	1711	Factura	1606	Presta el servicio	Arriendo unidad de almacenamiento.
Total		12.774.012					

*[Handwritten signature]*



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 71 -

ANEXO N° 4.11.

TECNOLOGÍA Y SERVICIOS S.A.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	N° Doc.	Especificación	Glosa
730	03-03-10	116.433	1202	Factura	206	Presta el servicio	Mantenición de sistemas Docflow
768	05-03-10	116.443	1357	Sin factura original	201	Presta el servicio	Mantenición de sistemas Docflow
1496	22-04-10	350.629	1568	Factura	209	Presta el servicio	mantención de sistemas Docflow
2090	25-05-10	117.603	2965	Factura	212	Presta el servicio	Mantenición sistema docflow
Total		701.108					

ANEXO N° 4.12.

VIGATEC S.A.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	N° Doc.	Especificación	Glosa
1941	18-05-10	6.116.934	2686	Factura	231766	Presta el servicio	Arriendo equipos Kyoceramita
1942	18-05-10	6.992.135	2687	Factura	229948	Presta el servicio	Arriendo equipos Kyoceramita
2061	24-05-10	5.160.376	2685	Factura	232859	Presta el servicio	Arriendo equipos Kyoceramita
2827	19-07-10	5.836.530	2683	Factura	236066	Presta el servicio	Arriendo equipos Kyoceramita
Total		24.105.975					



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1  
- 72 -

ANEXO N° 5

ADQUISICIONES DE IMPLEMENTOS INFORMÁTICOS NO ASOCIADOS A CONTRATO

ALEJANDRO SÁNCHEZ FLORES.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	N° Doc.	Especificación	Glosa
1976	19-05-10	81.675	2884	Boleta de honorarios	4	Presta el servicio	Trabajos mes de abril
Total		81.675					

AMINORTE S.A.

Comprobante de Egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	N° Doc.	Especificación	Glosa
1315	12-04-10	74.371	2055	Factura	13484	Suministra el insumo	1 Disco duro Omega
Total		74.371					

CHILENA DE COMPUTACIÓN LTDA.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	N° Doc.	Especificación	Glosa
1960	18-05-10	375.346	1983	Factura	13403	Suministra el insumo	Teclado, placa madre y teclado.
Total		375.346					

COMERCIALIZADORA NOTEBOOK CENTER S.A.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	N° Doc.	Especificación	Glosa
2684	08-07-10	5.205.873	3259	Factura	16156	Suministra el insumo	6 disco duro, 1 servidor HP, 1 procesador Quad.
Total		5.205.873					

COMERCIAL PLAZA EGAÑA LTDA.

Comprobante de Egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	N° Doc.	Especificación	Glosa
412	10-02-10	95.105	669	Factura	215945	Suministra el insumo	1 Catridge
Total		95.105					

COMERCIAL RED OFFICE LTDA.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	N° Doc.	Especificación	Glosa
2561	02-07-10	328.647	2369	Factura	237087	Suministra el insumo	3 Monitor LG
Total		328.647					



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 73 -

COMERCIAL SERCODATA LTDA.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
1181	31-03-10	21.635	1853	Factura	48393	Suministra el insumo	2 pack 100 CD
Total		21.635					

COMPUTACIÓN INTEGRAL S.A.

Comprobante de Egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
1827	12-05-10	147.322	2632	Factura	305053	Suministra el insumo	Mouse y teclado Genius
2180	01-06-10	289.825	3155	Factura	308468	Suministra el insumo	35 Tinta HP
2554	01-07-10	76.517	3717	Factura	314898	Suministra el insumo	10 tinta HP
Total		513.664					

EDAPI S.A.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
2179	01-06-10	215.093	3154	Factura	1063801	Suministra el insumo	20 Cartridge HP
Total		215.093					

ELECTRÓNICA MILTELEC CÍA LTDA.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
2070	24-05-10	35.700	2967	Factura	171	Suministra el insumo	Cable UTP
Total		35.700					

ESPEX INGENIERÍA LTDA.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
735	04-03-10	186.202	1233	Factura	25720	Suministra el insumo	1 switch Cisco 16 pt
Total		186.202					

HAYDEE VIDAL Y CÍA. LTDA.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
926	16-03-10	93.415	1501	Factura	69673	Suministra el insumo	10 Cartridge HP
1438	16-04-10	107.457	2137	Factura	71137	Suministra el insumo	7 Cartridge HP
1488	21-04-10	98.294	2192	Factura	70966	Suministra el insumo	7 Cartridge HP
1554	27-04-10	97.461	2351	Factura	70618	Suministra el insumo	9 Cartridge HP
1665	04-05-10	76.636	2537	Factura	71452	Suministra el insumo	4 Cartridge HP
1731	07-05-10	43.911	2634	Factura	71121	Suministra el insumo	1 impresora HP
2072	24-05-10	69.020	2969	Factura	72080	Suministra el insumo	1 Toner Xerox
2176	01-06-10	43.911	3142	Factura	72332	Suministra el insumo	1 impresora HP



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 74 -

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
2392	16-06-10	42.602	3471	Factura	72654	Suministra el insumo	1 toner HP
2589	05-07-10	43.911	3793	Factura	73217	Suministra el insumo	1 impresora HP
2912	27-07-10	34.867	4122	Factura	73393	Suministra el insumo	2 maletín notebook
Total		751.485					

HUMBERTO GARETTO E HIJO LTDA.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
2326	08-06-10	18.570	3314	Factura	658220	Suministra el insumo	658220
Total		18.570					

IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES TECNODATA S.A.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
1553	27-04-10	52.788	2349	Factura	103785	Suministra el insumo	5 fuentes de poder Power
Total		52.788					

JORGE MENA GÁLVEZ.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
2071	25-05-10	225.733	2968	Factura	31	Suministra el insumo	150 cables de red
Total		225.733					

LECHNER Y CIA. LTDA.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
1783	07-05-10	456.273	2091	Factura	593670	Suministra el insumo	6 memorias Kingston
Total		456.273					

LITORALPRESS MEDIA DE INFORMACIÓN S.A.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
2294	07-06-10	235.620	2198	Factura	43386	Presta el servicio	Servicio información prensa
Total		235.620					

MAGNETIC S.A.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
1851	13-05-10	176.372	2371	Factura	133554	Suministra el insumo	4 A.Point Linksys
Total		176.372					



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 75 -

PATRICIO HENRÍQUEZ CATALDO

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
516	17-02-10	25.656	855	Factura	28215	Suministra el insumo	2 CD de Audi, DVD recargable
Total		25.656					

PROVEEDORES INTEGRALES PRISA S.A.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
2178	01-06-10	90.928	3153	Factura	5464055	Suministra el insumo	10 Cartridge HP
2555	01-07-10	96.533	3718	Factura	5565039	Suministra el insumo	10 cartridge HP
Total		187.461					

R Y C SERVICIOS COMPUTACIONALES LTDA.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
1197	01-04-10	81.469	1852	Factura	66599	Suministra el insumo	3 Microlab MID
1965	18-05-10	305.544	2350	Factura	67428	Suministra el insumo	4 Disco Duro Omega
Total		387.013					

RAÚL PINEDA VALENZUELA.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
1950	18-05-10	316.302	2101	Factura	1034	Presta el servicio	Instalación de redes
2142	28-05-10	169.850	3087	Factura	1099	Presta el servicio	Instalación de puntos de red
3229	18-08-10	305.176	3302	Factura	1102	Presta el servicio	Instalación de puntos de red
Total		791.328					

ROLAND VORWEK Y CIA. LTDA.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
1969	18-05-10	399.876	2523	Factura	589580	Suministra el insumo	3 procesadores Core Duo
Total		399.876					

SERVICIOS COMPUTACIONALES RGA LTDA.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
812	09-03-2010	35.000	1324	Factura	5323	Suministra el insumo	Adaptador Dell original
813	09-03-2010	60.000	1323	Factura	5358	Suministra el insumo	Inversor Dell Inspiron
Total		95.000					



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1  
- 76 -

SOCIEDAD SALSA COLOR IMPRESORES LTDA.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
2593	06-07-10	61.880	3795	Factura	22859	Suministra el insumo	1 adhesivo laminado
Total		61.880					

SODIMAC S.A.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
723	03-03-10	139.720	1173	Factura	603193	Suministra el insumo	305 Cables UTP CAT
Total		139.720					

TECNODISK SERVICIOS DE COMPUTACIÓN LTDA.

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
2187	02-06-10	230.949	3143	Factura	2224	Suministra el insumo	2224
Total		230.949					

UNIVERSIDAD DE CHILE

Comprobante de egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	Nº Doc.	Especificación	Glosa
2225	03-06-10	20.170	3263	Aviso de cobranza		Presta el servicio	NIC Chile
Total		20.170					

A



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1  
- 77 -

ANEXO N° 6

PRESTACIÓN DE SERVICIOS SIN CONTRATOS ASOCIADOS.

ADEXUS S.A.

Comprobante de Egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	N°Doc.	Especificación	Glosa
1017	19-03-2010	1.078.780	691	Factura	31921	Presta el servicio	Microsoft Windows Server Enterprise
Total		1.078.780					

TELEFÓNICA CHILE MÓVILES S.A.

Comprobante de Egreso	Fecha	Monto \$	Decreto	Documento	N° Doc.	Especificación	Glosa
107	19-01-2010	56.999	215	Factura	27039339	Presta el servicio	Servicio telefónico móvil
172	22-01-2010	58.800	216	Factura	26974217	Presta el servicio	Servicio telefónico móvil
489	15-02-2010	56.699	812	Factura	27194108	Presta el servicio	Servicio telefónico móvil
490	15-02-2010	58.800	813	Factura	27179450	Presta el servicio	Servicio telefónico móvil
1115	25-03-2010	58.800	1787	Factura	27335661	Presta el servicio	Servicio telefónico móvil
1116	25-03-2010	56.699	1786	Factura	27349798	Presta el servicio	Servicio telefónico móvil
1453	19-04-2010	58.800	2218	Factura	27491873	Presta el servicio	Servicio telefónico móvil
1455	19-04-2010	56.699	2223	Factura	27505713	Presta el servicio	Servicio telefónico móvil
2025	20-05-2010	56.699	2903	Factura	27663085	Presta el servicio	Servicio telefónico móvil
2026	20-05-2010	58.800	2902	Factura	27649677	Presta el servicio	Servicio telefónico móvil
2479	24-06-2010	58.800	3627	Factura	27809827	Presta el servicio	Servicio telefónico móvil
2480	24-06-2010	57.089	3625	Factura	27822878	Presta el servicio	Servicio telefónico móvil
Total		693.684					

A



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**  
 - 78 -

ANEXO N° 7

MUESTRA INVENTARIO A REVISIÓN - PLATAFORMA DE HARDWARE MUNICIPAL.

Correlativo	Departamento	Nombre	PROCESADOR			DISCO DURO	MEMORIA RAM	Equipo
			Modelo	Capacidad	Capacidad			
2	Administración Municipal	Emilia Ponce Arriagada	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC	
5	Alcaldía	Maria Cristina Castro	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC	
6	Eventos	Marcelo Fierro Yantorno	Procesador Intel Pentium III Xeon		530	2972	PC	
14	DIDECO	Daniela Pérez Vilches	Intel Pentium 4 CPU	1.80GHz	74	510	PC	
19	Seguridad Ciudadana	Antonella Galarce Denninger	Procesador Intel Pentium III Xeon		149	502	PC	
24	Contraloría	Clara Calderón Pinto	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC	
26	Contraloría	Patricio Salvatierra Godoy	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC	
27	Casa de La Cultura	Charlie Enzo Urrutia	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC	
31	Yunus	Ivelisse Medina Burgos	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC	
33	Yunus	Beatriz Lizarraga	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC	
34	Microempresa	Elizabeth Toledo Pardo	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC	
35	Yunus	Josefina Silva Edwards	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC	
37	Yunus	Ángela Concha	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC	
38	Desarrollo Económico	Carolina González Krupitzky	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC	
40	Desarrollo Económico	Tamara Salmerón Vásquez	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC	
42	GDE Yunus	Nicolás Campos	Procesador Intel Pentium III Xeon		298	2972	PC	
43	Contraloría	Nury Reinoso Ibacache	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC	
45	Yunus	Francisca Werth	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC	
47	Deportes	Fernanda Martínez Cisternas	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC	
49	Deportes	Marco Antonio Fernández Neira	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC	
50	DIDECO	Apratica	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC	
56	Centro de la Mujer	Rodrigo Enrique Alegría Ramírez	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC	



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORIA 1**

- 79 -

Correlativo	Departamento	Nombre	PROCESADOR			DISCO DURO		MEMORIA RAM		Equipo
			Modelo	Capacidad	Modelo	Capacidad	Capacidad	Capacidad		
57	Centro de la Mujer	Susana Stein Cuadra	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC			
63	DIDECO	Patricia Vinka Mardesic	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC			
71	Solidaridad	Pamela Acuña Lagos	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC			
72	Operaciones	Pedro Valdés Sazo	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC			
77	DOM	Ana Valenzuela Cubillos	Intel(R) Xeon®	2.33GHz	447	3567	PC			
85	DOM	Soledad Hernández Gómez	Intel(R) Xeon®	2.33GHz	447	3567	PC			
89	DIDECO	Solange Alejandra Henríquez	Procesador Intel Pentium III Xeon		74	503	PC			
92	Comuna digital	Gustavo Molina Tapia	Procesador Intel Pentium III Xeon		37	446	PC			
95	Adquisiciones	Luis Alfaro Álvarez	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC			
99	Rentas	Beatriz Catalán	Procesador Intel Pentium III Xeon		74	502	PC			
108	Contabilidad	Johanna Iturrieta San Martín	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC			
117	SII	Mirko Pivalica Negrete	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC			
118	Rentas	Sara Díaz Céspedes	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC			
121	Rentas	Caja común	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC			
125	Rentas	Iván Carrasco Valle	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC			
128	Tesorería	Juan Carlos Araya Duarte	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC			
139	DIDECO	Apractica	Intel Dual-Core	2.66 GHz	449	3037	PC			
142	DIDECO	Emelina Tramofao Lincoleo	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC			
143	DIDECO	Karina Meza Olmedo	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC			
148	OCCC	Marco González González	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC			
150	Gestión Comunitaria	Sebastian Castillo Sepúlveda	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC			
151	Gestión Comunitaria	Scarlett Fernández	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC			
157	Juzgado de policía local	Claudia Cabrera Osses	Intel Dual-Core	2.66 GHz	447	3037	PC			
170	Operaciones		Dual Core AMD Opteron(tm)	175	9	247	PC			



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 80 -

Correlativo	Departamento	Nombre	PROCESADOR			DISCO DURO		MEMORIA RAM		Equipo
			Modelo	Capacidad	Modelo	Capacidad	Capacidad	Capacidad		
171	DOM	Roberto Leiva Lobos	Procesador Intel Pentium III			74		502		PC
179	Inspección	Diego Sandoval Novoa	Intel Dual-Core	2.66 GHz		745		3037		PC
180	Operaciones	Luis García Castillo Toledo	Intel Dual-Core	2.66 GHz		447		3037		PC
181	Operaciones	María Paredes Villaseca	Intel Dual-Core	2.66 GHz		447		3037		PC
189	Operaciones	María Ahumada Vargara	Intel Dual-Core	2.66 GHz		447		3037		PC
194	Ornato	Julio Miranda Leiva	Intel Dual-Core	2.66 GHz		447		3037		PC
198	Seguridad Ciudadana	Jorge Briceño Vento	Procesador Intel Pentium III Xeon			149		511		PC
201	Pueblos Originarios		Procesador Intel Pentium III Xeon			18		223		PC
202	Secretaría Municipal		Intel(R) Pentium(R) D CPU	2.80GHz		149		1976		PC
206	DIDECO	Johana Loreto Espinoza Fernández	Procesador Intel Pentium III Xeon			298		3000		PC
216	RRHH	Jessica Ahumada Aguilera	Intel Dual-Core	2.66 GHz		447		3037		PC
230	Consejo Municipal	Marcelo Moran	Intel Dual-Core	2.66 GHz		447		3037		PC
234	Secretaría Municipal	Dina Orellana Gómez	Intel Core 2 Quad	2.66 GHz		298		1917		PC
255	Oficina San Luis	Patricia Acuña Inostroza	Intel Dual-Core	2.66 GHz		447		3037		PC
259	Licencias de conducir	Eduardo Maddaleno Marque	Intel Dual-Core	2.66 GHz		448		3037		PC
262	Transito	Estela Rivas Aviles				37		159		PC
267	Permisos de Circulación	Johanna Andrea Ávila Pinto	Intel Dual-Core	2.66 GHz		447		3037		PC
270	Permisos de Circulación	Mariluz Catalán Tapia	Intel Dual-Core	2.66 GHz		447		3037		PC
275	Centro Yunus	Vanessa Sáez Navarro	Procesador Intel Pentium III Xeon			55		509		PC
280	Administración Municipal	Emilia Ponce Arriagada	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220		22		511		PC
282	Secretaría Municipal	Norma Díaz Soto	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220		22		511		PC
284	Secretaría Municipal	Christian Muñoz Reyes	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220		22		1023		PC
293	Administración Municipal	Fabiola Corona Mellibosky	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220		22		511		PC
302	Emergencia	Talia Arriola Oporto	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220		22		511		PC
308	Comunicaciones	Alejandra Cairmona	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220		22		511		PC

7

**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 81 -

Correlativo	Departamento	Nombre	PROCESADOR			DISCO DURO	MEMORIA RAM	Equipo
			Modelo	Capacidad	Capacidad			
309	Servicio Interno	Roberto Cortal Barraza	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
313	Finanzas	Carmen Villarreal Montroy	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
314	Obras	Manuel Araya Rojas	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
315	DIDECO	Cristian Sáez Aguilera	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
316	DIDECO	Nolvia Plaza Castro	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
323	Relaciones Publicas	Pilar Salvo Retamal	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
330	Adulto Mayor	Vínculos	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
333	RRHH	Miriam Arce Moreno	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
337	Centro Yunus	Vanessa Sáez Navarro	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
344	Contraloría	Patricio Salvatierra Godoy	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
346	DIDECO	Sara Campos Sallato	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
347	DOM	Claudia Morales Marambio	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
348	DIDECO	Claudia Del Valle	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
351	DIDECO	Jacqueline Palacios Cubillos	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
354	DIDECO	Berta Orostegui Mardones	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
360	DIDECO	Lila Riquelme Villaibos	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
361	Adulto Mayor	Adulto Mayor	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
363	DIDECO	Paula Allende Cornejo	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	767	PC	
368	Yunus	Mauricio Cid Rifo	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
369	Deportes	Miguel López Gallardo	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
373	DIDECO	Jenny Vidal Rubio	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
378	DIDECO	Teresa Castro Mercado	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	
379	DIDECO	Lucia Sura Contreras	Dual-Core AMD Opteron(tm)	8220	22	511	PC	



A

**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORIA 1**

- 82 -

Correlativos	Departamento	PROCESADOR				DISCO DURO		MEMORIA RAM		Equipo
		Nombre	Modelo	Capacidad	Capacidad	Capacidad	Capacidad			
1	Adquisiciones	Punto de red	KM-1820						Impresora	
2	Bodega Municipal	Directo	KM-1820						Impresora	
4	Administración y Finanzas	Directo	FS-2000						Impresora	
5	Administración y Finanzas	Directo	KM-4050						Impresora	
6	Rentas	Punto de red	KM-3060						Impresora	
7	Rentas	Punto de red	FS-2000						Impresora	
8	Rentas	Punto de red	FS-2000						Impresora	
10	Administración y Finanzas	Punto de red	KM-1820						Impresora	
12	Servicios Internos	Punto de red	KM-1820						Impresora	
13	Tesorería Caja	Punto de red	KM-1820						Impresora	
16	Tesorería Provincial Nuñoa	Punto de red	FS-2020						Impresora	
17	Tesorería	Directo	KM-1820						Impresora	
18	Administración Municipal	Punto de red	KM-1820						Impresora	
19	Alcaldía	Punto de red	FS-1100						Impresora	
20	Alcaldía	Punto de red	FS-5030						Impresora	
21	Casa de la Cultura	Punto de red	KM-4050						Impresora	
23	Chimikowe	Punto de red	FS-5030						Impresora	
26	Informática	Directo	FS-2000						Impresora	
27	Informática	Punto de red	FS-5030						Impresora	
28	Comunicaciones	Punto de red	KM-1820						Impresora	
29	Comunicaciones	Punto de red	FS-5030						Impresora	
30	Contraloría	Punto de red	KM-1820						Impresora	
31	Deportes	Punto de red	KM-1820						Impresora	
33	Atención de público	Directo	FS-2000						Impresora	
35	Sala de profesionales	Punto de red	KM-1820						Impresora	
36	Desarrollo Económico	Punto de red	FS-2000						Impresora	
		Punto de red	KM-1820						Impresora	



*[Handwritten signature]*



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 83 -

Correlativos	Departamento	PROCESADOR				DISCO DURO	MEMORIA RAM	Equipo
		Punto de red	Nombre	Capacidad	Capacidad			
37	Atención de público			Capacidad FS-1100	Capacidad	Capacidad		
38	Biblioteca Grecia	Directo		KM-1820			Impresora	
39	Biblioteca La Faena	Directo		KM-1820			Impresora	
40	Biblioteca Peñalolén Alto	Directo		KM-1820			Impresora	
41	Biblioteca San Luis	Directo		KM-1820			Impresora	
42	Centro de atención de la familia	Directo		KM-1820			Impresora	



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1  
- 84 -

ANEXO N° 8

OBSERVACIONES DE INVENTARIO MUNICIPAL.

ANEXO N° 8.1

Nombre Usuario	Grupo	CPU	Disco Duro	RAM	Referencia
ALCEVE_M FIERRO	Eventos	Intel Pentium III Xeon	530	2972	Equipo posee procesador Core 2 duo de 2.10 en lugar Intel Pentium III (según registros).
CAF_DPER EZ	DIDECO	Intel Pentium 4 CPU 1.80GHz	74	510	Equipo posee procesador Pentium IV 2.8 en lugar de de 1,80 (según registros).
COMU_AGA LARCE	Seguridad Ciudadana	Intel Pentium III Xeon	149	502	Equipo posee procesador Pentium IV 3.00 en lugar de Intel Pentium III Xeon (según registros).
DECONO_N CAMPOS	Yunus	Intel Pentium III Xeon	298	2972	Equipo posee procesador Core 2 duo 2.1 en lugar de Intel Pentium III Xeon (según registros).
DOMEDI_A VALENZU	DOM	Intel(R) Xeon 2.33GHz	447	3567	Equipo posee procesador Intel Core 2.66 en lugar de Intel Xeon 2.33 (según registros).
DOMUNUA P. SHERNA	DOM	Intel(R) Xeon 2.33GHz	447	3567	Equipo posee procesador Intel Core 2.66 en lugar de Intel Xeon 2.33 (según registros).
ESTRATI_2	DIDECO	Intel Pentium III Xeon	74	503	Equipo posee procesador en Intel Celeron 1.60 lugar de Pentium III Xeon (según registros).
FC	Comuna Digital	Intel Pentium III Xeon	37	446	Equipo posee procesador AMD Sempron de 1.81 en lugar de Pentium III Xeon (según registros).
FINAN_BCA TALAN	Rentas	Procesador Intel Pentium III Xeon	74	502	Equipo posee procesador Pentium IV 3.00 en lugar de Pentium III Xeon (según registros).
OBRASME_ RLEIVA	DOM	Procesador Intel Pentium III Xeon	74	502	Equipo posee procesador Pentium IV 3.00 en lugar de Pentium III Xeon (según registros).
PC_SEC_CI U2	Seguridad Ciudadana	Procesador Intel Pentium III Xeon	149	511	Equipo posee procesador Pentium D 2.80 en lugar de Pentium III Xeon (según registros).
PORIGINAR IOS3	Cultura	Procesador Intel Pentium III Xeon	18	223	Equipo posee procesador Pentium IV 1.60 en lugar Intel Pentium III Xeon (según registros).
PORTAT_L UZMA	Secretaria Municipal	Intel(R) Pentium(R) D CPU 2.80GHz	149	1976	Equipo posee procesador Intel Core 2 duo 2.00 en lugar de Intel Pentium D 2.80 (según registros).

A



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**  
 - 85 -

Nombre Usuario	Grupo	CPU	Disco Duro	RAM	Referencia
PORTATSE GCIU	DIDECO	Procesador Intel Pentium III Xeon	298	3000	Equipo posee procesador Pentium IV 3.00 en lugar de Intel Pentium III Xeon (según registros).
USUARIO-9B2BC85	Centro Yunus	Procesador Intel Pentium III Xeon	55	509	Equipo posee procesador Pentium IV 2.40 en lugar de Intel Pentium III Xeon (según registros).
cdiws07	Secretaria Municipal	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee procesador Intel Core Quad 2.66 en lugar de Dual Core AMD Opteron (según registros).
cdiws18	Administración Municipal	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee procesador Intel Core Quad 2.66 en lugar de Dual Core AMD Opteron (según registros).
cdiws67	RRHH	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee procesador Dual Core 2.66 lugar de Dual Core AMD Opteron (según registros).
cdiws82	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8223	22	511	Equipo posee procesador Intel Core Duo 2.10 lugar de Dual Core AMD Opteron (según registros).
cdiws103	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8228	22	511	Equipo posee procesador Intel Xeon 2.33 lugar de Dual Core AMD Opteron (según registros).
cdiws106	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8231	22	511	Equipo posee procesador Intel Xeon 2.33 lugar de Dual Core AMD Opteron (según registros).
cdiws117	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee procesador Intel Xeon 2.33 lugar de Dual Core AMD Opteron (según registros).
cdiws118	Adulto Mayor	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee procesador Intel Xeon 2.33 lugar de Dual Core AMD Opteron (según registros).
cdiws120	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	767	Equipo posee procesador Intel Core Duo 2.40 lugar de Dual Core AMD Opteron (según registros).
cdiws126	Deportes	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee procesador Intel Intel Xeon 2.33 lugar de Dual Core AMD Opteron (según registros).
cdiws130	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee procesador Intel Intel Xeon 2.33 lugar de Dual Core AMD Opteron (según registros).
cdiws141	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee procesador Intel Intel Xeon 2.33 lugar de Dual Core AMD Opteron (según registros).
cdiws142	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee procesador Intel Intel Xeon 2.33 lugar de Dual Core AMD Opteron (según registros).

A



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 86 -

ANEXO N° 8.2

Nombre Usuario	Grupo	CPU	Disco Duro	RAM	Referencia
ALCADM_E PONCE	Administrador Municipal	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
ALCALDIA_CCASTR	Alcaldía	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
ALCEVE_M FIERRO	Eventos	Procesador Intel Pentium III Xeon	530	2972	Equipo posee 320 de capacidad en disco duro en vez de 530 (según registros).
CAF_DPEREZ	DIDECO	Intel Pentium 4 CPU 1.80GHz	74	510	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
COMU_AGA LARCE	Seguridad Ciudadana	Procesador Intel Pentium III Xeon	149	502	Equipo posee 160 de capacidad en disco duro en vez de 149 (según registros).
CONTRA_C CALDERO	Contraloría	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
CONTRA_P SALVATI	Contraloría	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
CULTUR_C URRUTIA	Casa de La Cultura	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
DECCAP_I MEDINA	Yunus	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
DECMIC_BL IZARRA	Yunus	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
DECMIC_E TOLEDO	Microempres a	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
DECMIC_JS ILVA	Yunus	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
DECOMI_A CONCHA	Yunus	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
DECOMI_C GONZALE	Desarrollo Económico	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
DECOMI_M MUSALEM	Desarrollo Económico	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
DECONO_N CAMPOS	Yunus	Procesador Intel Pentium III Xeon	298	2972	Equipo posee 320 de capacidad en disco duro en vez de 298 (según registros).
DECONO_N REINOSO	Contraloría	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).

A



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 88 -

Nombre Usuario	Grupo	CPU	Disco Duro	RAM	Referencia
FINTES_CA JACOMÜ	Finanzas	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
FINTES_IC ARRASC	Rentas	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
FINTES_JC ARAYA	Tesorería	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
GERVIV_ET RAMOLA	DIDECO	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
GERVIV_K MEZA	DIDECO	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
GESCOM_ MGONZALE	OOCC	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
GESCOM_S CASTILL	Gestión Comunitaria	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
GESCOM_S FERNAND	Gestión Comunitaria	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
JPC_CCAB RERA2	JPL	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
OBRASME_ RLEIVA	DOM	Procesador Intel Pentium III	74	502	Equipo posee 80 de capacidad en disco duro en vez de 74 (según registros).
OPEINS_DS ANDOVA	Inspección	Intel Dual-Core 2.66 GHz	745	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 745 (según registros).
OPEINS_LC ASTILL	Operaciones	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
OPEINS_M APAREDE	Operaciones	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 80 de capacidad en disco duro en vez de 74 (según registros).
OPERAC_M AHUMADA	Operaciones	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
OPEVEH_V EHICULO	Ornato	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
PC_SEC_CI U2	Seguridad Ciudadana	Procesador Intel Pentium III Xeon	149	511	Equipo posee 160 de capacidad en disco duro en vez de 149 (según registros).
PORIGINAR IOS3	Pueblos Originarios	Procesador Intel Pentium III Xeon	18	223	Equipo posee 20 de capacidad en disco duro en vez de 18 (según registros).
PORTAT_L UZMA	Secretaría Municipal	Intel(R) Pentium(R) D CPU 2.80GHz	149	1976	Equipo posee 160 de capacidad en disco duro en vez de 149 (según registros).



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 89 -

Nombre Usuario	Grupo	CPU	Disco Duro	RAM	Referencia
PORTATSE GCIU	DIDECO	Procesador Intel Pentium III Xeon	298	3000	Equipo posee 1.318 de capacidad en disco duro en vez de 298 (según registros).
RECHUM_J AHUMADA	RRHH	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
SECCON_M MORAN	Consejo Municipal	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
SECODP_D ORELLAN	Secretaria Municipal	Intel Core 2 Quad 2.66GHz	298	1917	Equipo posee 320 de capacidad en disco duro en vez de 298 (según registros).
SNLUIS_PA CUNA	Oficina San Luis	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
TRALIC_EM ADDALE	Licencias de conducir	Intel Dual-Core 2.66 GHz	448	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
TRANS_ERI VAS	Transito	Pentium III 861 MHz	37	159	Equipo posee 40 de capacidad en disco duro en vez de 37(según registros).
TRAPER_J AVILA	Permisos de Circulación	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
TRAPER_M CATALAN	Permisos	Intel Dual-Core 2.66 GHz	447	3037	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 447 (según registros).
USUARIO-9B2BC85	Centro Yunus	Procesador Intel Pentium III Xeon	55	509	Equipo posee 60 de capacidad en disco duro en vez de 55 (según registros).
cdiws07	Secretaria Municipal	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 320 de capacidad en disco duro en vez de 22 (según registros).
cdiws09	Secretaria Municipal	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	1023	Equipo posee 24 de capacidad en disco duro en vez de 22 (según registros).
cdiws18	Administración Municipal	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 22 (según registros).
cdiws42	DAF	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 24 de capacidad en disco duro en vez de 22 (según registros).
cdiws44	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 24 de capacidad en disco duro en vez de 22 (según registros).
cdiws45	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 24 de capacidad en disco duro en vez de 22 (según registros).
cdiws52	Relaciones Publicas	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 24 de capacidad en disco duro en vez de 22 (según registros).
cdiws61	Adulto Mayor	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 24 de capacidad en disco duro en vez de 22 (según registros).

A



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 90 -

Nombre Usuario	Grupo	CPU	Disco Duro	RAM	Referencia
cdiws67	RRHH	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 480 de capacidad en disco duro en vez de 22 (según registros).
cdiws82	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8223	22	511	Equipo posee 320 de capacidad en disco duro en vez de 22 (según registros).
cdiws83	DOM	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8224	22	511	Equipo posee 24 de capacidad en disco duro en vez de 22 (según registros).
cdiws103	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8228	22	511	Equipo posee 24 de capacidad en disco duro en vez de 22(según registros).
cdiws106	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8231	22	511	Equipo posee 24 de capacidad en disco duro en vez de 22 (según registros).
cdiws117	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 24 de capacidad en disco duro en vez de 22 (según registros).
cdiws118	Adulto Mayor	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 24 de capacidad en disco duro en vez de 22 (según registros).
cdiws120	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	767	Equipo posee 24 de capacidad en disco duro en vez de 22 (según registros).
cdiws125	Yunus	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 24 de capacidad en disco duro en vez de 22 (según registros).
cdiws126	Deportes	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 24 de capacidad en disco duro en vez de 22 (según registros).
cdiws130	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 24 de capacidad en disco duro en vez de 22 (según registros).
cdiws141	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 170 de capacidad en disco duro en vez de 22 (según registros).
cdiws142	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 165 de capacidad en disco duro en vez de 22 (según registros).

A



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 91 -

ANEXO N° 8.3

Nombre Usuario	Grupo	CPU	Disco Duro	RAM	Referencia
FC	Comuna Digital	Procesador Intel Pentium III Xeon	37	446	Equipo posee 512 de capacidad en memoria RAM en vez de 446 (según registros).
USUARIO-9B2BC85	Yunus	Procesador Intel Pentium III Xeon	55	509	Equipo posee 512 de capacidad en memoria RAM en vez de 509 (según registros).
cdiws07	Secretaria Municipal	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 1.917 de capacidad en memoria RAM en vez de 22 (según registros).
cdiws09	Secretaria Municipal	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	1023	Equipo posee 728 de capacidad en memoria RAM en vez de 1.023(según registros).
cdiws18	Administración Municipal	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 3.037 de capacidad en memoria RAM en vez de 511 (según registros).
cdiws45	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 768 de capacidad en memoria RAM en vez de 511 (según registros).
cdiws67	RRHH	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 3.037 de capacidad en memoria RAM en vez de 511 (según registros).
cdiws82	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8223	22	511	Equipo posee 2.972 de capacidad en memoria RAM en vez de 511 (según registros).
cdiws120	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	767	Equipo posee 2.004 de capacidad en memoria RAM en vez de 767 (según registros).
cdiws125	Yunus	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 1.043 de capacidad en memoria RAM en vez de 511 (según registros).
cdiws141	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 3.498 de capacidad en memoria RAM en vez de 511 (según registros).
cdiws142	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee 3.498 de capacidad en memoria RAM en vez de 511 (según registros).

ANEXO N° 8.4

Nombre Usuario	Grupo	CPU	Disco Duro	RAM	Referencia
cdiws141	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee Sistema Operativo Windows Server 2003 en vez de Windows XP Profesional (según registros).
cdiws142	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee Sistema Operativo Windows Server 2003 en vez de Windows XP Profesional (según registros).

*A*



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 92 -

ANEXO N° 8.5

Nombre Usuario	Grupo	CPU	Disco Duro	RAM	Referencia
cdiws29	Emergencia	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo posee usuario Christopher Valladares en vez de Talla Arriola (según registros).
cdiws83	DOM	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8224	22	511	Equipo posee usuario Estrella Urzúa en vez de Claudio Morales (según registros).

ANEXO N° 8.6

Nombre Usuario	Grupo	CPU	Disco Duro	RAM	Referencia
GERVIV_AP RACTIC	DIDECO	Intel Dual-Core 2.66 GHz	449	3037	Equipo se esta utilizando por partes, solo se está utilizando monitor, mouse y teclado.
MUNICIPA- 506A7E	Operaciones	Dual Core AMD Opteron(tm) Processor 175	9	247	No se cuenta con identificación de usuario ni ubicación.
cdiws29	Emergencia	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Estación virtual se encuentra desactivada.
cdiws35	Comunicaciones	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Usuario no se encuentra vigente.
cdiws36	Servicio Interno	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Estación virtual no tiene equipo asignado.
cdiws100	DIDECO	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo se encontraba sin tarjeta por lo que no pudo ser validado.

ANEXO N° 8.7

Nombre Usuario	Grupo	CPU	Disco Duro	RAM	Referencia
cdiws05	Administrador Municipal	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo se encuentra registrado 2 veces en el inventario.
cdiws73	Yunus	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo se encuentra registrado 2 veces en el inventario.
cdiws80	Contraloría	Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 8220	22	511	Equipo se encuentra registrado 2 veces en el inventario.



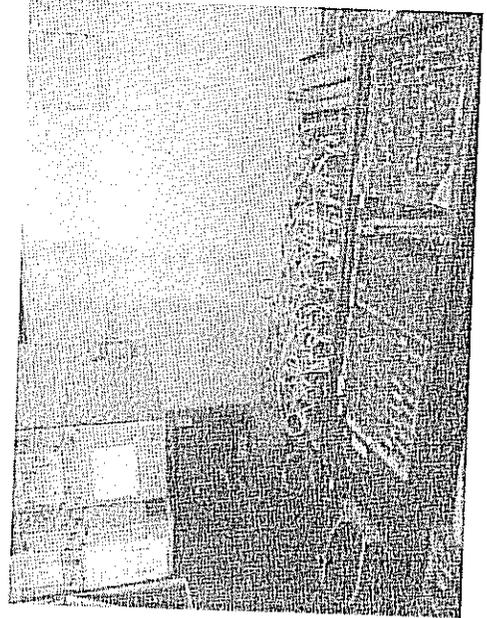


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 94 -

ANEXO N° 10

DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES DE UNIDAD INFORMÁTICA MUNICIPAL.

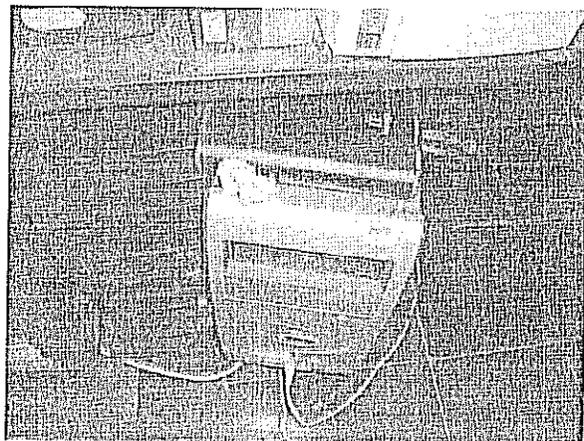
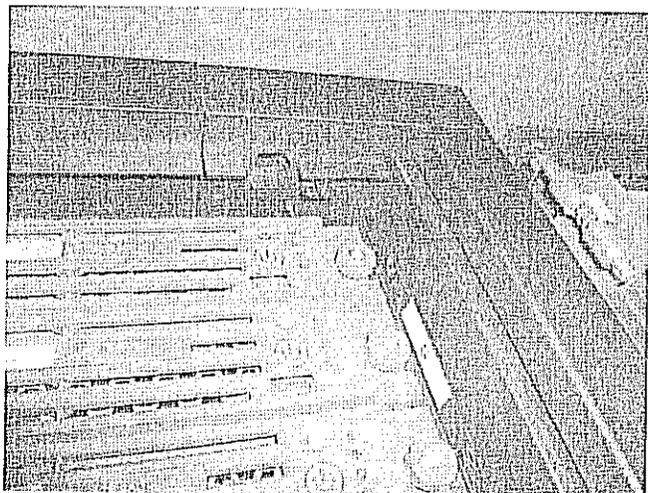


A



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 95 -

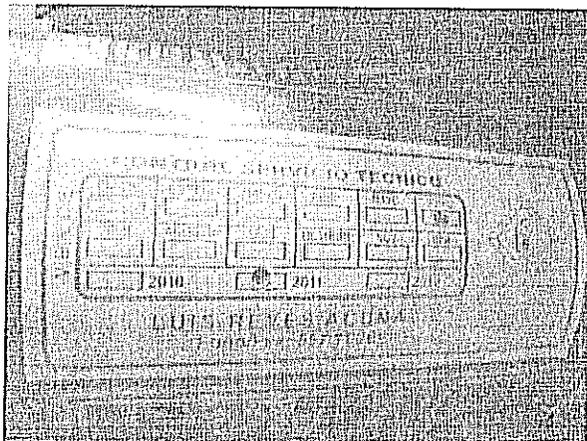
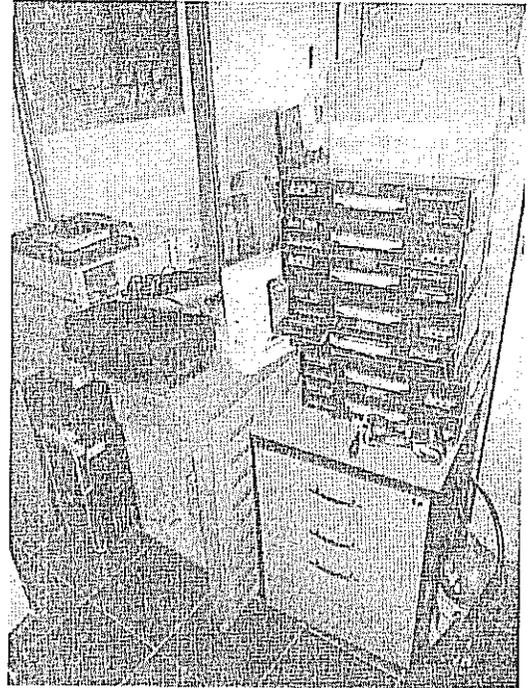


*[Handwritten signature]*



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 96 -

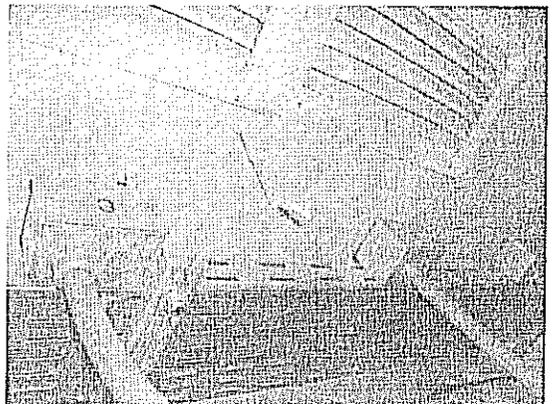
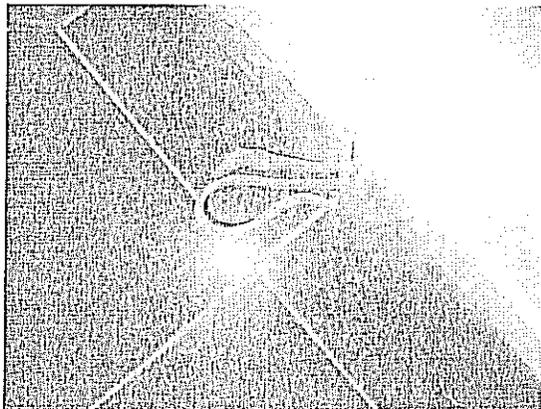
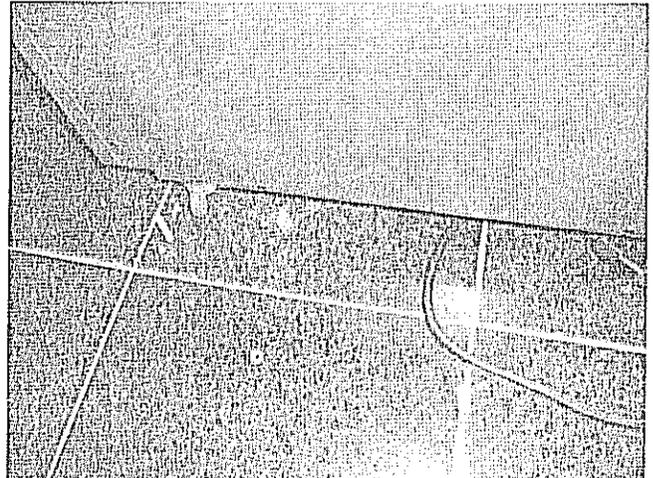
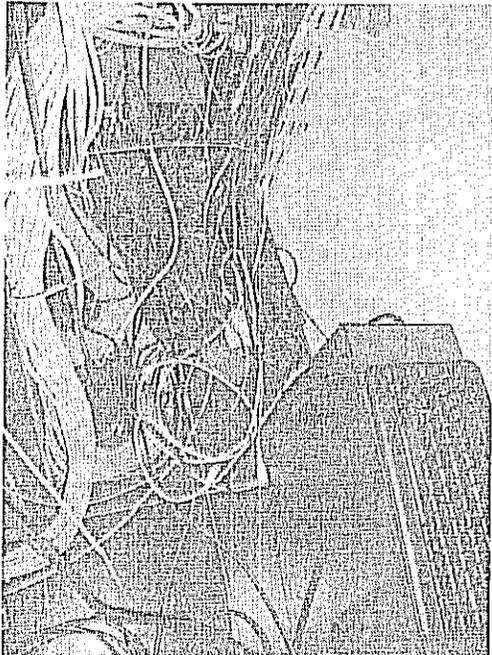
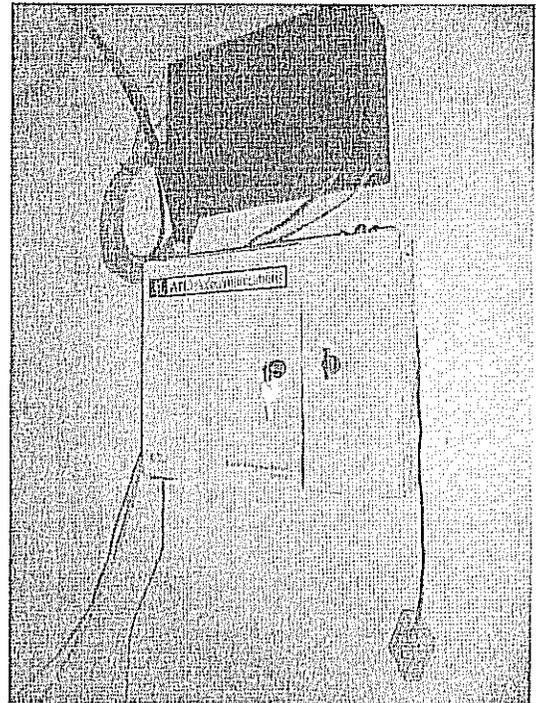
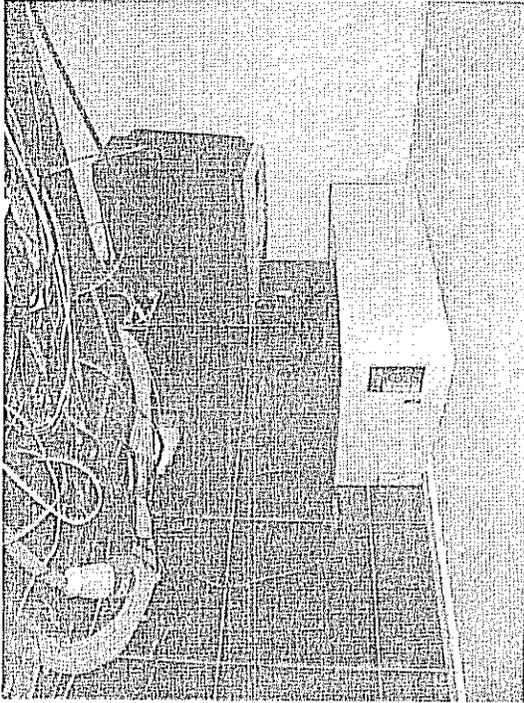


A



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 97 -

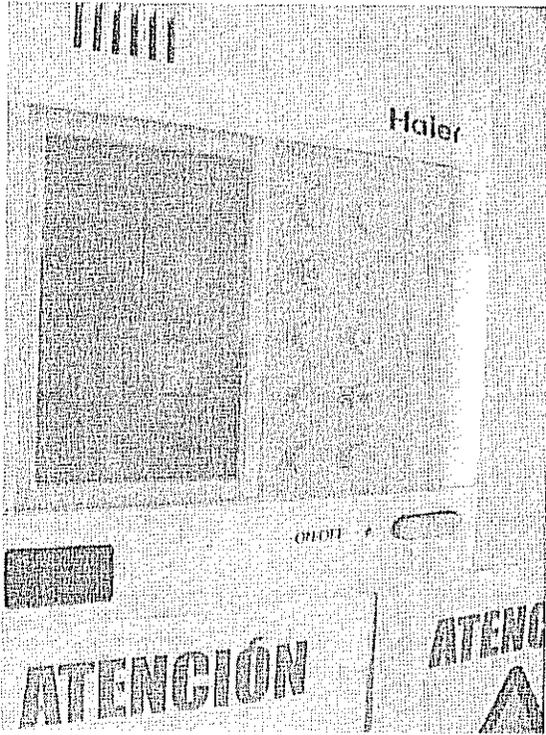
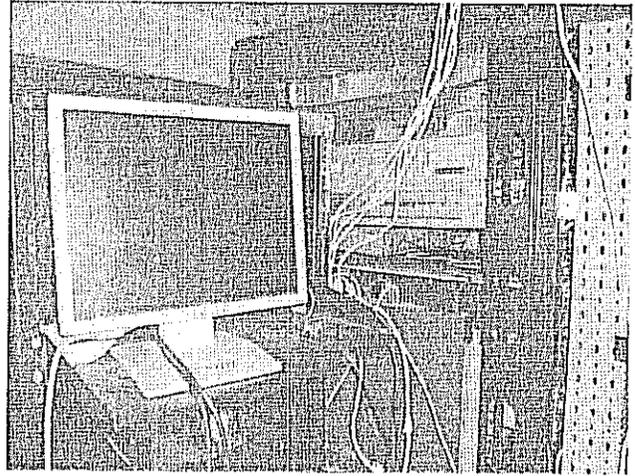
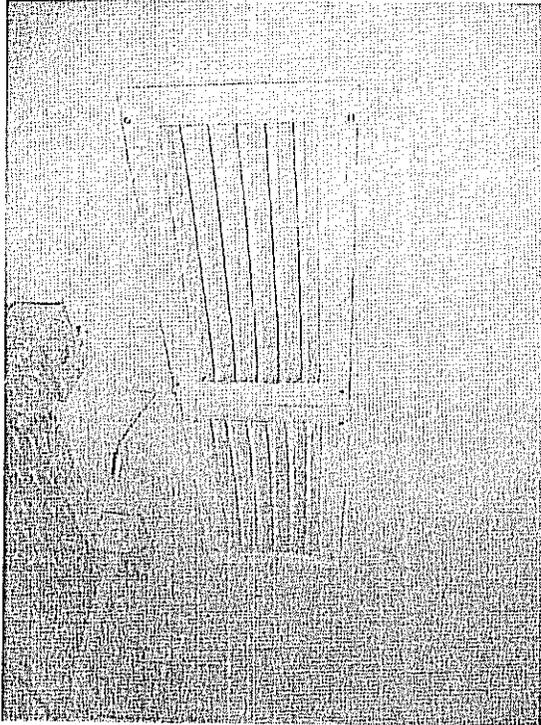


A



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 98 -

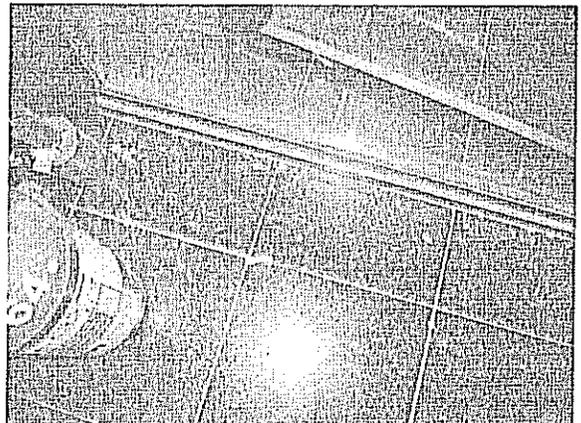
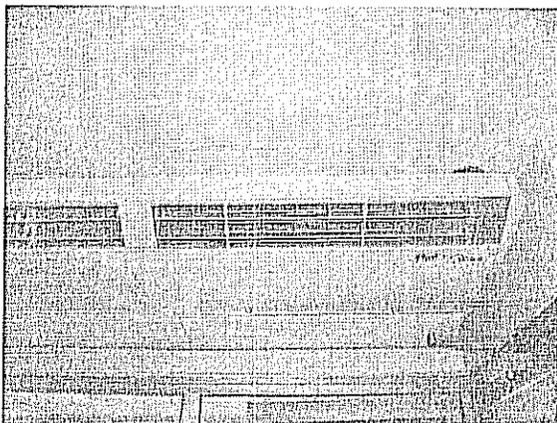
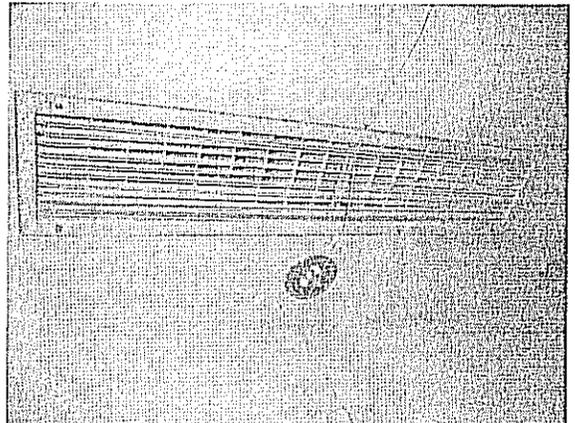
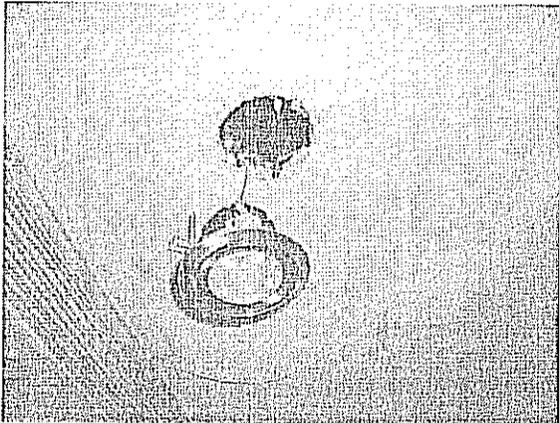
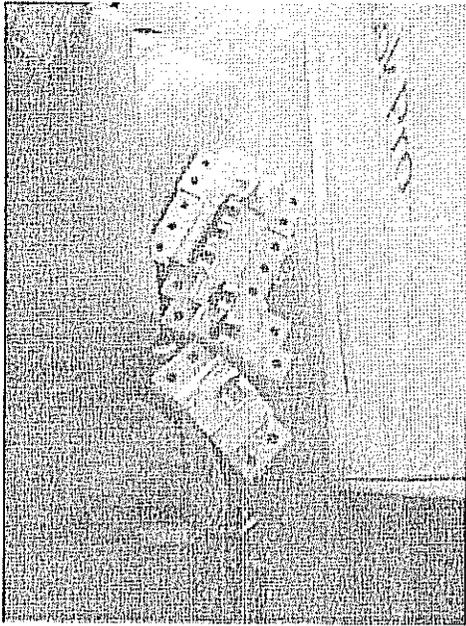


A



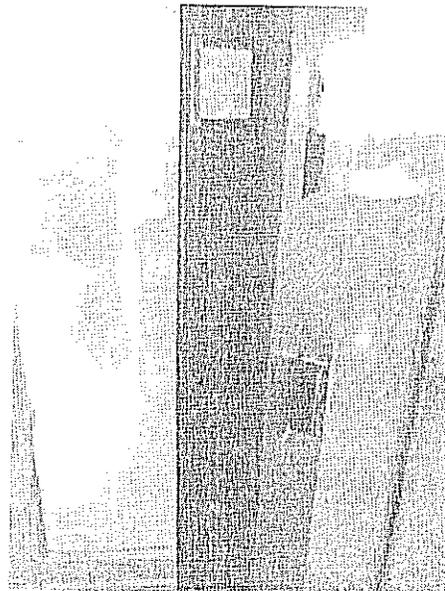
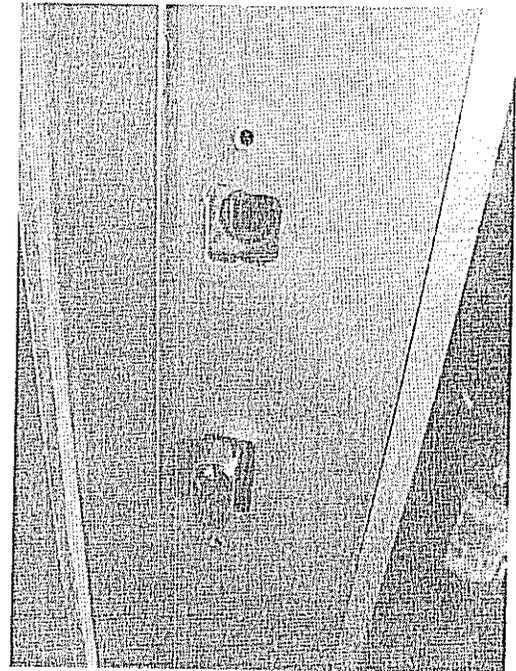
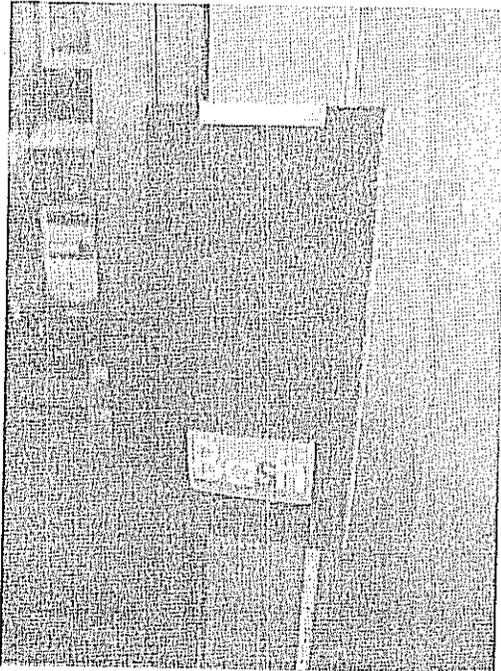
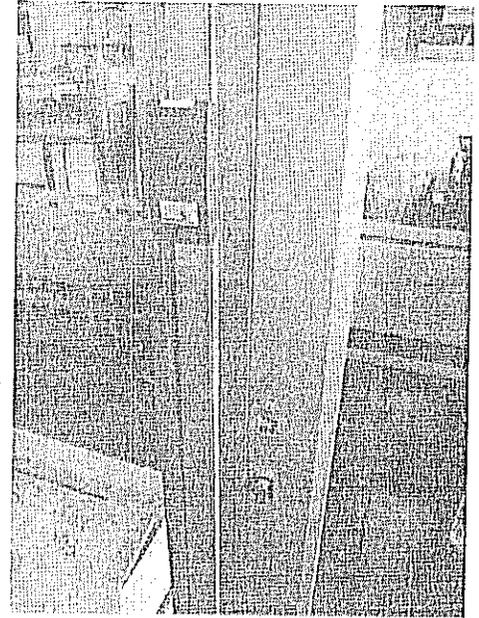
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 99 -





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1  
- 100 -



Handwritten mark or signature.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1  
- 101 -

ANEXO N° 11

OBSERVACIONES DE CONTROL DE CUENTAS DE ACCESO Y BASES DE DATOS.

11.1.- MODELO DE DATOS DE TABLAS PERMISOS, USUARIOS Y FICHA FUNCIONARIO.

General

Nombre: FichaFuncionario Permisos

Propietario: dbo  
Fecha de creación: 05-11-2002 08:33:00  
Grupo de archivos: PRIMARY  
Filas: 579

Columnas:

Clave	Id	Nombre	Tipo de datos	Tamaño	Valores NULL
C <sub>0</sub>		Id_Funcionario	smallint	2	<input type="checkbox"/>
		Id_Area	smallint	2	<input checked="" type="checkbox"/>
		Activo	smallint	2	<input checked="" type="checkbox"/>
		Rut	varchar	10	<input checked="" type="checkbox"/>
		Apellidos	varchar	40	<input checked="" type="checkbox"/>
		Nombres	varchar	40	<input checked="" type="checkbox"/>
		Sexo	smallint	2	<input checked="" type="checkbox"/>

Aceptar Cancelar Ayuda

General

Nombre: Usuario Permisos

Propietario: dbo  
Fecha de creación: 29-06-2004 17:57:09  
Grupo de archivos: PRIMARY  
Filas: 291

Columnas:

Clave	Id	Nombre	Tipo de datos	Tamaño	Valores NULL
		Usuario_Cuenta	varchar	5	<input checked="" type="checkbox"/>
		Usuario_Clave	varchar	6	<input checked="" type="checkbox"/>
		Usuario_Nome	varchar	50	<input checked="" type="checkbox"/>
		Usuario_Nivel	varchar	1	<input checked="" type="checkbox"/>
		Usuario_Sistema	smallint	2	<input checked="" type="checkbox"/>
		Usuario_Iniciales	varchar	6	<input checked="" type="checkbox"/>
		Usuario_Iniciales	varchar	5	<input checked="" type="checkbox"/>

Aceptar Cancelar Ayuda

General

Nombre: Permisos Permisos

Propietario: dbo  
Fecha de creación: 23-03-2006 15:05:05  
Grupo de archivos: PRIMARY  
Filas: 22459

Columnas:

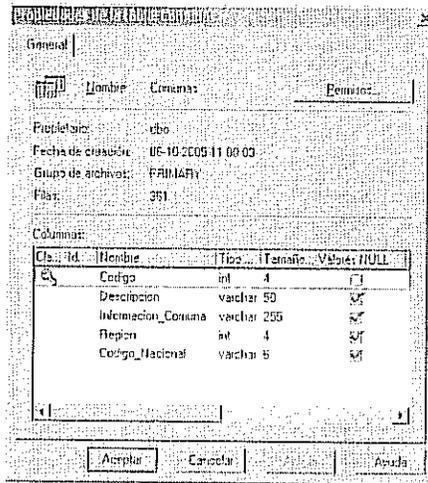
Clave	Id	Nombre	Tipo de datos	Tamaño	Valores NULL
		Menu_Activado	bit	1	<input checked="" type="checkbox"/>
		Menu_Visible	bit	1	<input checked="" type="checkbox"/>
		Menu_Useid	varchar	6	<input checked="" type="checkbox"/>
		Menu_Nuevo	bit	1	<input checked="" type="checkbox"/>
		Menu_Guardar	bit	1	<input checked="" type="checkbox"/>
		Menu_Eliminar	bit	1	<input checked="" type="checkbox"/>
		Menu_Imprimir	bit	1	<input checked="" type="checkbox"/>

Aceptar Cancelar Ayuda



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**  
 - 102 -

11.2.- ESTRUCTURA DE TABLA COMUNAS.



ESTRUCTURA DE COMUNAS EN PATENTES COMERCIALES CON DATOS INVÁLIDOS

Código Comuna	Nombre	Provincia	Región
444	DFGDF	DD	4

11.3.- USUARIOS POR SISTEMAS.

USUARIOS CON ACCESO AL SISTEMA DE ASEO.

FUNCIONARIO	NIVEL	USUARIO	CODIGO	SISTEMA
ÁNGELA VALDEBENITO	U	AVALDE	80	ASEO
BEATRIZ CATALÁN	U	BCATAL	80	ASEO
CONSULTA CTA ASEO DOMICILIARIO	U	CONSUL	80	ASEO
FELIPE TOBAR	U	FTOBAR	80	ASEO
FRESIA EUGENIA LUQUE	U	FLUQUE	80	ASEO
HUGO PARRA	U	HPARRA	80	ASEO
JUAN EDUARDO FUENTES	U	JEFUEN	80	ASEO
MACIEL FUENTES	U	MFUENT	80	ASEO
MIRKO PIVALICA	U	MPIVAL	80	ASEO
SARA DIAZ	U	SDIAZ	80	ASEO
SERGIO RIVAS	U	SRIVAS	80	ASEO
SONIA VÁSQUEZ	U	SVASQU	80	ASEO
TOTAL -TODAS LAS OPCIONES	U	TOTAL	80	ASEO

*Handwritten signature or mark*



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**  
**- 103 -**

**USUARIOS CON ACCESO AL SISTEMA DE LICENCIAS DE CONDUCIR.**

FUNCIÓNARIO	NIVEL	USUARIO	CODIGO	SISTEMA
ALEJANDRA SANDOVAL FIGUEROA	U	ASANDO	31	LICENCIAS DE CONDUCIR
CARLOS VILLEGAS RAMÍREZ	U	CVILLE	31	LICENCIAS DE CONDUCIR
EGON PFAFF BARRIENTOS	U	EPFAFF	31	LICENCIAS DE CONDUCIR
ELENA GALAZ JAIME	U	EGALAZ	31	LICENCIAS DE CONDUCIR
JAIME	U	YOSOY	31	LICENCIAS DE CONDUCIR
JAIME ROGEL MOLINA	U	JROGEL	31	LICENCIAS DE CONDUCIR
JAIME ROGEL MOLINA	U	FOTOPC	31	LICENCIAS DE CONDUCIR
JOSÉ VALDÉS FUENZALIDA	U	JVALDE	31	LICENCIAS DE CONDUCIR
MARCELA DONOSO	U	MDONOS	31	LICENCIAS DE CONDUCIR
PATRICIO CURIQUEO	U	PCURIQ	31	LICENCIAS DE CONDUCIR
SANDRA SILVA	U	SSILVA	31	LICENCIAS DE CONDUCIR

**USUARIOS CON ACCESO AL SISTEMA DE TESORERÍA Y CAJA.**

FUNCIÓNARIO	NIVEL	USUARIO	CODIGO	SISTEMA
CAJA ESPECIAL DERCO	U	DERCO	4	TESORERÍA Y CAJA
CAJA TRÁNSITO	U	CAJA4	4	TESORERÍA Y CAJA
CARLOS VILLEGAS RAMÍREZ	U	CVILLE	4	TESORERÍA Y CAJA
CARMEN BRAVO	U	CBRAVO	4	TESORERÍA Y CAJA
CARMEN ORIELA BRAVO BURGOS	U	CARMEN	4	TESORERÍA Y CAJA
CECILIA JIMÉNEZ	U	CJIME	4	TESORERÍA Y CAJA
CLARA CALDERÓN	U	CLARA	4	TESORERÍA Y CAJA
CLAUDIA BENÍTEZ	U	CBENIT	4	TESORERÍA Y CAJA
CONSULTA B-GARANTÍA	U	GARANT	4	TESORERÍA Y CAJA
CONSULTAS RRHH	U	RRHH	4	TESORERÍA Y CAJA
CONTRALORÍA	U	CONTRA	4	TESORERÍA Y CAJA
DANIEL VIDAL	U	DVIDAL	4	TESORERÍA Y CAJA
DANIEL VIDAL - TESORERÍA	U	CAJA32	4	TESORERÍA Y CAJA
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD	U	SOLANG	4	TESORERÍA Y CAJA
ELIANA AVILEZ	U	EAVILE	4	TESORERÍA Y CAJA
ELIZABETH PEDREROS VILLAGRÁN	U	EPEDRE	4	TESORERÍA Y CAJA
Erika Martínez Aguilar	U	EMARTI	4	TESORERÍA Y CAJA
EX GUILLERMO FERNANDO BAEZA PACHECO	U	GBAEZA	4	TESORERÍA Y CAJA
EX MARCIAL RAMOS	U	MRAMOS	4	TESORERÍA Y CAJA
EX TESOR	U	TESOR	4	TESORERÍA Y CAJA
EX GONZALO CANDIA	U	CAJA36	4	TESORERÍA Y CAJA
EXPRE2	U	EXPRE2	4	TESORERÍA Y CAJA
FRANCISCA LLANOS	U	LLANOS	4	TESORERÍA Y CAJA
GLADYS MELLA	U	GMELLA	4	TESORERÍA Y CAJA
GLADYS MELLA - TESORERÍA	U	CAJA35	4	TESORERÍA Y CAJA
INTERNET	U	INTERN	4	TESORERÍA Y CAJA
IVÁN CARRASCO	U	ICARRA	4	TESORERÍA Y CAJA
JOSÉ ARAYA	U	JARAYA	4	TESORERÍA Y CAJA



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**

- 104 -

FUNCIONARIO	NIVEL	USUARIO	CODIGO	SISTEMA
JOSE CAMPOS	U	JOSE	4	TESORERÍA Y CAJA
JUAN CARLOS ARAYA	U	JCARAY	4	TESORERÍA Y CAJA
JUMBO2	U	JUMBO2	4	TESORERÍA Y CAJA
MARCELA DONOSO RODRIGUEZ	U	MARCEL	4	TESORERÍA Y CAJA
MARCELA GUZMAN MELLA	U	MGUZMA	4	TESORERÍA Y CAJA
MICHAEL ALEJANDRO RETAMALES AMIGO	U	MICHEL	4	TESORERÍA Y CAJA
MIGUEL QUILPATAY	U	MQUILP	4	TESORERÍA Y CAJA
MOD MOVIL 1	U	MOVIL1	4	TESORERÍA Y CAJA
MOD MOVIL 2	U	MOVIL2	4	TESORERÍA Y CAJA
MOD MOVIL 3	U	MOVIL3	4	TESORERÍA Y CAJA
MOD MOVIL 4 INSPECCION	U	MOVIL4	4	TESORERÍA Y CAJA
MOD MOVIL 6	U	MOVIL6	4	TESORERÍA Y CAJA
MOD MOVIL 7	U	MOVIL7	4	TESORERÍA Y CAJA
MOD MOVIL 9	U	MOVIL9	4	TESORERÍA Y CAJA
MOD MOVIL5	U	MOVIL5	4	TESORERÍA Y CAJA
MODULO ARRIETA	U	ARRIET	4	TESORERÍA Y CAJA
MODULO CONSISTORIAL	U	CONSIS	4	TESORERÍA Y CAJA
MODULO CONSISTORIAL	U	MONTSE	4	TESORERÍA Y CAJA
MODULO HOMECENTER SODIMAC	U	HOMECE	4	TESORERÍA Y CAJA
MODULO JUMBO	U	JUMBO	4	TESORERÍA Y CAJA
MODULO LIDER EXPRESS	U	EXPRES	4	TESORERÍA Y CAJA
MODULO ORIENTAL-CARVALLO	U	ORIENT	4	TESORERÍA Y CAJA
MODULO PASEO QUILIN	U	PQUILI	4	TESORERÍA Y CAJA
MODULO QUILIN-TOBALABA	U	QUILIN	4	TESORERÍA Y CAJA
MODULO SANTA ISABEL GRECIA	U	SANTAG	4	TESORERÍA Y CAJA
MODULO SANTA ISABEL TOBALABA	U	SANTAT	4	TESORERÍA Y CAJA
MODULO SUPERM LIDER	U	LIDER	4	TESORERÍA Y CAJA
PEDRO FARIAS B	U	PEDROF	4	TESORERÍA Y CAJA
SONIA VASQUEZ	U	SONIA	4	TESORERÍA Y CAJA
STRIP CENTER	U	STRIP	4	TESORERÍA Y CAJA

**USUARIOS CON ACCESO AL SISTEMA DE PERMISOS DE CIRCULACIÓN.**

FUNCIONARIO	NIVEL	USUARIO	CODIGO	SISTEMA
ÁLVARO GODOY	U	AGODOY	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
ANA ALVARADO MORALES	U	AALVAR	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
ANIBAL YÁNEZ MORAGA	U	AYANEZ	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
ATENCIÓN DE PÚBLICO	U	MESON	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
CATALINA DE LA BARRA	U	CBARRA	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
CECILIA HUENCHULLÁN SALAS	U	CHUENC	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
CONSULTA DIGITADOR	U	MUNI1	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DANIELA BARRERA LAZO	U	DBARRE	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DAVID ELGUETA	U	DELGUE	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG ARRIETA 1	U	ARRI1	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 1 CONSISTORIAL	U	CONS1	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 1 HOMECENTER	U	HOME1	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN

*A*



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**  
**- 105 -**

FUNCIONARIO	NIVEL	USUARIO	CODIGO	SISTEMA
DIG 1 JUMBO	U	JUMB1	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 1 LIDER	U	LIDE1	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 1 LIDER EXPRESS	U	EXPR1	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 1 MONTSERRAT	U	MONT1	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 1 ORIENTAL	U	ORIE1	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 1 PASEO QUILIN	U	PQUI1	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 1 QUILIN	U	QUIL1	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 1 STA ISABEL GRECIA	U	GREC1	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 1 STA ISABEL TOBALABA	U	SANT1	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 1 STRIP CENTER	U	STRI1	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 2 PASEO QUILIN	U	PQUI2	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 2 CONSISTORIAL	U	CONS2	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 2 HOMECENTER	U	HOME2	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 2 JUMBO	U	JUMB2	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 2 LIDER	U	LIDE2	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 2 LIDER EXPRESS	U	EXPR2	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 2 MONTSERRAT	U	MONT2	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 2 ORIENTAL	U	ORIE2	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 2 QUILIN	U	QUIL2	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 2 STA ISABEL GRECIA	U	GREC2	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 2 STA ISABEL TOBALABA	U	SANT2	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 2 STRIPCENTER	U	STRI2	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 3 STRIPCENTER	U	STRI3	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 3 CONSISTORIAL	U	CONS3	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 3 HOMECENTER	U	HOME3	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 3 JUMBO	U	JUMB3	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 3 LIDER	U	LIDE3	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 3 LIDER EXPRESS	U	EXPR3	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 3 MONTSERRAT	U	MONT3	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 3 ORIENTAL	U	ORIE3	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 3 PASEO QUILIN	U	PQUI3	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 3 QUILIN	U	QUIL3	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 3 STA ISABEL GRECIA	U	GREC3	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG 3 STA ISABEL TOBALABA	U	SANT3	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG ARRIETA 2	U	ARRI2	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIG ARRIETA 3	U	ARRI3	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIGITADOR 2 MESON	U	MUNI2	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DIGITADOR TIPO	U	DIGITA	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
DOMINIQUE CISTERNAS	U	DCISTE	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
ERNA CHAVEZ PLAZA - UN	U	ERNA	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
FERNANDO SALINAS	U	FSALIN	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
JAIME RODRIGUEZ MENDEZ	U	JRODRI	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
JAIME AGUIRRE	U	JAGUIR	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
JANET PIZARRO MUÑOZ	U	JPIZAR	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
JEFE LOCAL TIPO	U	JEFELO	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
JL ARRIETA	U	ARRIET	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
JL CONSISTORIAL	U	CONSIS	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
JL HOMECENTER	U	HOMECE	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 106 -

FUNCIONARIO	NIVEL	USUARIO	CODIGO	SISTEMA
JL JUMBO	U	JUMBO	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
JL LIDER	U	LIDER	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
JL LIDER EXPRESS LOS PRESIDENTES	U	EXPRES	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
JL MONTSERRAT	U	MONTSE	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
JL ORIENTAL-CARVALLO	U	ORIENT	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
JL PASEO QUILIN	U	PQUILI	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
JL QUILIN	U	QUILIN	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
JL STA ISABEL GRECIA	U	GRECIA	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
JL STA ISABEL TOBALABA	U	SANTAT	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
Johanna Ávila	U	JAVILA	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
JOHANNA AVILA PINTO - UN	U	JOHANA	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
JUAN EDUARDO FUENTES	U	JEFUEN	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
LORETO SOBARZO	U	LSOBAR	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
MARILUZ CATALAN	U	MCATAL	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
MODULO EN TERRENO	U	MODULO	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
MOVIL 2	U	MOVIL2	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
MOVIL 1	U	MOVIL1	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
MOVIL 3	U	MOVIL3	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
MOVIL 4	U	MOVIL4	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
MOVIL 5	U	MOVIL5	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
MOVIL 6	U	MOVIL6	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
MOVIL 7	U	MOVIL7	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
MOVIL 9	U	MOVIL9	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
OP DEPTO PCIRC TIPO	U	OPDEPT	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
PATRICIA SAAVEDRA	U	PSAAVE	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
PATRICIO BUAGIN	U	PBUAGI	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
ROMANETT BUSTOS	U	ROMANE	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
STRIP CENTER	U	STRIP	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
TESORERIA - CONSULTA -	U	TESO	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
VERONICA LABBE ORTIZ	U	VLABBE	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN
VICTOR SAN JUAN	U	VSANJU	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN

USUARIOS CON ACCESO AL SISTEMA DE CONTABILIDAD MUNICIPAL.

FUNCIONARIO	NIVEL	USUARIO	CODIGO	SISTEMA
CECILIA JIMÉNEZ	U	CJIME	2	CONTABILIDAD MUNICIPAL
CIRA HERRERA	U	CIRA	2	CONTABILIDAD MUNICIPAL
CLARA CALDERÓN	U	CLARA	2	CONTABILIDAD MUNICIPAL
CONSULTAS CONTABILIDAD	U	CONSUL	2	CONTABILIDAD MUNICIPAL
CONTABILIDAD TODO	U	CONTOT	2	CONTABILIDAD MUNICIPAL
ELBA LIZAMA	U	ELBA	2	CONTABILIDAD MUNICIPAL
GABRIELA VALENZUELA	U	GABI	2	CONTABILIDAD MUNICIPAL
JOHANNA ITURRIETA SAN MARTÍN	U	JOHANA	2	CONTABILIDAD MUNICIPAL
JUAN LUIS PINTO	U	JLPINT	2	CONTABILIDAD MUNICIPAL
LORENA VICKUNA	U	RUTH	2	CONTABILIDAD MUNICIPAL
MARIA EUGENIA VERA - CONSULTAS	U	MEVERA	2	CONTABILIDAD MUNICIPAL
NICOLE VARGAS	U	NICOLE	2	CONTABILIDAD MUNICIPAL
PEDRO FARIAS	U	PEDROF	2	CONTABILIDAD MUNICIPAL
ROSA QUILPATAY	U	ROSITA	2	CONTABILIDAD MUNICIPAL

A



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1  
- 107 -

USUARIOS CON ACCESO AL SISTEMA DE PATENTES COMERCIALES.

FUNCIONARIO	NIVEL	USUARIO	CODIGO	SISTEMA
ÁNGELA VALDEBENITO	U	AVALDE	33	PATENTES COMERCIALES
BEATRIZ CATALÁN	U	BCATAL	33	PATENTES COMERCIALES
CONSULTAS E INFORMES	U	CONSUL	33	PATENTES COMERCIALES
EUGENIA LUQUE	U	FLUQUE	33	PATENTES COMERCIALES
FELIPE TOBAR R	U	FTOBAR	33	PATENTES COMERCIALES
HUGO PARRA	U	HPARRA	33	PATENTES COMERCIALES
JUAN EDUARDO FUENTES	U	JEFUEN	33	PATENTES COMERCIALES
MACIEL FUENTES	U	MFUENT	33	PATENTES COMERCIALES
MIRKO PIVALICA	U	MPIVAL	33	PATENTES COMERCIALES
SARA DIAZ	U	SDIAZ	33	PATENTES COMERCIALES
SERGIO RIVAS	U	SRIVAS	33	PATENTES COMERCIALES
SONIA VÁSQUEZ	U	SVASQU	33	PATENTES COMERCIALES
USUARIO CON TODOS LOS ACCESOS	U	TOTAL	33	PATENTES COMERCIALES

11.4.- USUARIOS CON MAYOR CANTIDAD DE CUENTAS DE ACCESO A SISTEMAS.

FUNCIONARIO	CANTIDAD SISTEMAS
HUGO PARRA	6
JUAN LUIS PINTO	6
ÁNGELA VALDEBENITO	5
BEATRIZ CATALÁN	5
SARA DIAZ	5
SONIA VÁSQUEZ	5
SERGIO RIVAS	4
MACIEL FUENTES	4
MIRKO PIVALICA	4
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD	4
IVÁN CARRASCO	4
CLARA CALDERÓN	3
CLAUDIA BENÍTEZ	3
FRESIA LUQUE	3
FELIPE TOBAR	3
CLAUDIA RODRÍGUEZ TAGLE	3
JUAN EDUARDO FUENTES	3
MARICEL PALLES	3
MIGUEL QUILPATAY	3

A



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**  
**- 108 -**

11.5.- OBSERVACIONES A CONTROL DE ACCESO DEL PERSONAL.

OBSERVACIONES DE PERSONAL PLANTA.

USUARIO	CLAVE	FUNCIONARIO	RUT	NIVEL	CODIGO SISTEMA	DESCRIPCION	FECHA DE CESE	MOTIVO
CIRA	SUTOIG	CIRA HERRERA	06.023.915-0	U	2	CONTABILIDAD MUNICIPAL	31-05-2010	JUBILACIÓN
CRODRI	HQWTI	CLAUDIA RODRIGUEZ	12.916.973-7	S	23	PERSONAL MUNICIPAL	18-08-2010	FIN CONTRATO
CRODRI	HQWTI	CLAUDIA RODRIGUEZ	12.916.973-7	U	20	ACTIVO FIJO	18-08-2010	FIN CONTRATO
CRODRI	HQWTI	CLAUDIA RODRIGUEZ	12.916.973-7	S	123	HONORARIOS MUNICIPAL	18-08-2010	FIN CONTRATO
DAGO	K'JGMU	DAGOBERTO GODOY ARMIJO	04.488.370-8	U	23	PERSONAL MUNICIPAL	26-05-2010	JUBILACION
FLUQUE	LR W76	FRESIA EUGENIA LUQUE	08.342.741-8	U	80	ASEO	06-01-2010	TÉRMINO SUPLENCIA
FLUQUE	LR W K	FRESIA LUQUE	08.342.741-8	U	5	MODULO DE INGRESOS	06-01-2010	TÉRMINO SUPLENCIA
FLUQUE	LR W76	FRESIA LUQUE	08.342.741-8	U	79	PATENTES PROVISORIAS	06-01-2010	TÉRMINO SUPLENCIA
FLUQUE	LR W76	FRESIA LUQUE	08.342.741-8	U	100	CONVENIO DE PAGO	06-01-2010	TÉRMINO SUPLENCIA
GMELLA	NEZM	GLADYS MELLA	05.861.453-K	U	4	TESORERÍA Y CAJA	26-05-2010	JUBILACIÓN
CAJA35	UTNZ^	GLADYS MELLA - TESORERIA	05.861.453-K	U	4	TESORERÍA Y CAJA	26-05-2010	JUBILACION
JOSE	PGI PU	JOSÉ CAMPOS	04.260.351-1	U	5	MODULO DE INGRESOS	26-05-2010	JUBILACION
JOSE	PGI PU	JOSÉ CAMPOS	04.260.351-1	U	4	TESORERÍA Y CAJA	26-05-2010	JUBILACIÓN

OBSERVACIONES DE PERSONAL HONORARIOS.

USUARIO	CLAVE	FUNCIONARIO	RUT	NIVEL	CODIGO SISTEMA	DESCRIPCION	FECHA DE CESE	MOTIVO
CGONZA	KYZXKR	CLAUDIA GONZÁLEZ	16.919.287-1	U	123	HONORARIOS MUNICIPAL	31-01-2010	FIN CONTRATO
CGONZA	KYZXKR	CLAUDIA GONZÁLEZ	16.919.287-1	U	23	PERSONAL MUNICIPAL	31-01-2010	FIN CONTRATO
ELY	YUIOGR	ELIZABETH SAAVEDRA	13.297.009-2	U	5	MODULO DE INGRESOS	31-03-2010	FIN CONTRATO
ERNA	JZSJ7	ERNA CHAVEZ PLAZA - UN	12.489.305-4	U	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN	31-03-2010	FIN CONTRATO

A



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 109 -

11.6.-CUENTAS INACTIVAS

ID FUNCIONARIO	RUT
3	06092395-7
7	04350265-4
15	04978153-9
25	05862768-2
27	05616743-9
32	04260351-1
73	05193980-8
77	02509104-3
81	04488370-8
92	06023915-0
101	04945226-8
120	05788488-6
128	05112004-3
130	04092311-K
136	04415405-6
139	04189674-4
147	09488338-5
155	07106151-5
156	05425396-6
173	06284088-9
183	05927942-4
193	04667604-1
200	07813107-1
222	05229430-4
226	05334113-6
241	03466716-0
302	06081005-2
340	10763112-7
373	05068186-6
375	05513545-2
382	04792622-K
433	05211154-4
445	02922674-1
454	09380836-3
476	12890424-7
479	04433715-0
481	02810392-1
491	04028601-2
501	04629931-0
502	05329509-6
503	05861453-K
547	06342914-7
611	10872654-7
619	03912173-5
620	10193082-3
635	09840010-9
638	13709419-3
665	13685794-0
706	10293515-2

ID FUNCIONARIO	RUT
732	15187056-2
733	09035594-5
741	15466653-2
745	13280529-6
755	08111592-3
761	13075271-3
766	12404114-7
767	12208008-0
769	07883224-K
771	12671027-5
772	08546587-2
773	10507653-3
774	12264967-9
775	08403797-4
776	14174053-9
780	05544732-2
783	10198097-9
784	14145116-2
786	14446625-K
799	09098763-1
800	15900947-5
801	06344437-5
805	06628064-0
806	10356751-3
807	13354117-9
811	15773564-0
812	13274991-4
816	15268719-2
818	10105157-9
819	13928844-0
822	13274866-7
825	13544460-K
826	10988143-0
827	16923333-0
830	16381596-6
831	15468990-7
833	08920536-0
838	08773140-5
848	08994203-9
850	10618339-2
851	16379194-3
852	12671151-4
854	13904583-1
855	09900649-8
856	14172077-5
857	07938137-3
858	13481522-1
860	17002428-1
862	13069555-8

A



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1  
- 110 -

ID FUNCIONARIO	RUT
870	08594565-3
871	10440050-7
872	04104259-5
873	15656668-3
874	05812518-0
875	17003985-8
876	16918683-9
878	17189710-6
880	13130280-0
881	15462979-3
882	13276234-1
884	17102979-1
885	16644125-0
886	13657820-0
887	12628426-8
889	07846154-3
890	16923095-1
891	13695778-3
892	07317007-9
893	10691921-6
895	13234641-0
897	11257029-2
899	16922087-5
900	11297699-K
903	13046313-4
906	08955620-1
914	08044168-1
916	11169178-9
917	08342741-8
922	12495745-1
931	15370478-3
933	08566822-6
936	15833301-5
942	12916973-7
944	14006299-5

11.7.- USUARIOS CON CUENTA DE ACCESO Y NIVEL DE SEGURIDAD S Y A.  
SUPERUSUARIO DEL SISTEMA DE ASEO.

FUNCIONARIO	NIVEL	USUARIO	CODIGO	SISTEMA
DERECHOS DE ASEO	S	ASEO	80	ASEO

SUPERUSUARIO DEL SISTEMA DE LICENCIAS DE CONDUCIR.

FUNCIONARIO	NIVEL	USUARIO	CODIGO	SISTEMA
LICENCIAS DE CONDUCIR	S	LICEN	31	LICENCIAS DE CONDUCIR

A



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 111 -

SUPERUSUARIO DEL SISTEMA DE PATENTES COMERCIALES.

FUNCIONARIO	NIVEL	USUARIO	CODIGO	SISTEMA
USUARIO PATENTES COMERCIALES	S	PACO	33	PATENTES COMERCIALES

SUPERUSUARIO DEL SISTEMA DE PERMISOS DE CIRCULACIÓN.

FUNCIONARIO	NIVEL	USUARIO	CODIGO	SISTEMA
ADMINISTRADOR DE SISTEMA	S	ADMPER	32	PERMISOS DE CIRCULACIÓN

SUPERUSUARIO DEL SISTEMA DE TESORERÍA Y CAJA.

FUNCIONARIO	NIVEL	USUARIO	CODIGO	SISTEMA
SUPER USUARIO TESORERIA	S	ADMTES	4	TESORERÍA Y CAJA

ADMINISTRADOR DE SISTEMA.

FUNCIONARIO	NIVEL	USUARIO	CODIGO	SISTEMA
ADMINISTRADOR CAS CHILE	A	ADMIN	43	CATASTRO COMUNAL

A



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1  
- 112 -

ANEXO N° 12

OBSERVACIONES DE SISTEMAS ADMINISTRATIVOS MUNICIPALES.

DOM Digital.

MÓDULO	PANTALLA	PROBLEMA	DETALLE	OBSERVACIÓN
Módulo Edificación	Permisos y Recepciones de Edificación	Error en el layout de la página de impresión.	El contenido del documento se despliega en más de una página y al momento de realizar la impresión el corte de página no presenta coherencia respecto a la estructura del documento.	La firma de la Directora Obras no debe quedar aislada del texto del documento.
Módulo Edificación	Permisos y Recepciones de Edificación	Formato del Valor del derecho municipal en documento.	El formato del valor del derecho municipal, no acepta separador de miles, lo que ocasiona problemas en la lectura del monto.	Los espacios del formato correspondiente al valor de Derechos deben tener la capacidad de ser alfanuméricos para los casos en que pudieran ser exentos.
Módulo Edificación	Permisos y Recepciones de Edificación	Falta de campos de caracteres de almacenamiento	Faltan campos para insertar caracteres en espacios de texto libre que agrega la DOM, para observaciones y/o otros comentarios.	Los campos para insertar caracteres deben tener la capacidad de ser modificados según requerimientos operacionales.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES**  
**SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN**  
**ÁREA AUDITORÍA 1**  
 - 113 -

Patentes Comerciales.

MÓDULO	PANTALLA	PROBLEMA	DETALLE	OBSERVACIÓN
Patentes Comerciales.	Mantenimiento de Contribuyentes y Maestro de Patentes	Temporizador de uso de módulo.	Módulo realiza logout en un corto período de tiempo, deshabilitando la funcionalidad.	Extender el período de tiempo asignado al temporizador.
Patentes Comerciales.	Mantenimiento de Contribuyentes y Maestro de Patentes.	Sistema no incorpora dígito verificador en forma automática.	Se debe ingresar el dígito verificador manualmente.	Agregar al sistema el cálculo del dígito verificador.
Patente Comerciales.	Informes.	Informes no contempla parametrización de resultados.	Cuando se realiza la edición del informe, éste no incluye los datos requeridos de acuerdo al procedimiento solicitado por el contribuyente y/o a nivel interno.	
Patente Comerciales.	Informes.	Informe no indica datos del contribuyente por períodos adeudados.	Al editar informe de deudores, este no indica los datos del contribuyente por cada semestre adeudado.	

Permisos de Circulación.

MÓDULO	PANTALLA	PROBLEMA	DETALLE	EJEMPLO
Permisos de Circulación	Permisos de Circulación	En visualización de los datos de PPU.	Al realizar el giro de una PPU en un equipo y en forma posterior realizar restauración en equipo diferente, los datos no se encuentran disponibles.	Placa única CRKK-41
Permisos de Circulación	Permisos de Circulación	Listados estadísticas de ingresos sufre caídas del sistema.	Al listar detalles de ingresos por año el sistema arroja error de acceso o ruta de archivo.	Listados de estadísticas de ingreso.

A



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1  
- 114 -

ANEXO N° 13

INFORMACIÓN DE INSCRIPCIÓN DEL DOMINIO (NIC.CL)

13.1.- MUNIPENALOLEN.CL

ÍTEM	DATOS MUNICIPALES
Nombre del dominio	Munipenalolen
Nombre o razón social de la organización	Ilustre Municipalidad de Peñalolén (I MUNICIPALIDAD DE PENALOLEN)
Nombre del Contacto Administrativo	Enzo Bustamante
Organización del CA.	Ilustre Municipalidad de Peñalolén
Nombre del Contacto Técnico	Eduardo Iñiguez Fernández
Organización del C.T.	Ilustre Municipalidad de Peñalolén
Nombre del servidor primario	ns1.penalolen.cl
Dirección IP del servidor primario	200.111.127.3
NIC Chile actúe como secundario de la zona (S=Sí, N=No)	N
Nombre del servidor secundario	ns2.penalolen.cl
Dirección IP del servidor secundario	200.111.127.3
Descripción de la organización	Municipalidad
Tipo de organización (e=educación, c=comercial, g=gobierno, m=militar, o=otro)	G
Otra información	

13.2.- PENALOLEN.CL

ÍTEM	DATOS MUNICIPALES
Nombre del dominio	penalolen
Nombre o razón social de la organización	Dirección de Informática (I MUNICIPALIDAD DE PENALOLEN)
Nombre del Contacto Administrativo	Enzo Bustamante
Organización del CA.	Ilustre Municipalidad de Peñalolén
Nombre del Contacto Técnico	Eduardo Iñiguez Fernández
Organización del C.T.	Ilustre Municipalidad de Peñalolén
Nombre del servidor primario	ns1.penalolen.cl
Dirección IP del servidor primario	200.111.127.3
NIC Chile actúe como secundario de la zona (S=Sí, N=No)	N
Nombre del servidor secundario	ns2.penalolen.cl
Dirección IP del servidor secundario	200.111.127.3
Descripción de la organización	Municipalidad
Tipo de organización (e=educación, c=comercial, g=gobierno, m=militar, o=otro)	G
Otra información	

A



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1  
- 115 -

ANEXO N° 14

VALIDACIÓN DE HOJAS DE CASCADA DE ESTILO.

CSS: stylesheet\_89492fc23f.css

172	#slideInfoZonie h2	Propiedad no válida : font-weight strong no es un valor de font-weight : strong strong
198	#mySlideshow a.right, #mySlideshow a.left	Error de análisis sintáctico opacity=20)
199	#mySlideshow a.right, #mySlideshow a.left	La propiedad -moz-opacity no existe : 0.2 0.2
200	#mySlideshow a.right, #mySlideshow a.left	La propiedad -khtml-opacity no existe : 0.2 0.2
201	#mySlideshow a.right, #mySlideshow a.left	La propiedad opacity no existe en CSS versión 2.1 pero existe en : 0.2 0.2
206	* html #mySlideshow a.right, * html #mySlideshow a.left	Error de análisis sintáctico opacity=50)
211	#mySlideshow a.right:hover, #mySlideshow a.left:hover	Error de análisis sintáctico opacity=80)
212	#mySlideshow a.right:hover, #mySlideshow a.left:hover	La propiedad -moz-opacity no existe : 0.8 0.8
213	#mySlideshow a.right:hover, #mySlideshow a.left:hover	La propiedad -khtml-opacity no existe : 0.8 0.8
214	#mySlideshow a.right:hover, #mySlideshow a.left:hover	La propiedad opacity no existe en CSS versión 2.1 pero existe en : 0.8 0.8
985		Error de análisis sintáctico [: link]
1320	.tx-cal-controller label	La propiedad horizontal-align no existe : top top
1444		Pseudo-clase o pseudo-elemento :not desconocido(a)
1474	#until, #by_day, #by_month, #by_monthday	Error de análisis sintáctico //border-bottom:1px solid #E0F1E0;
1475	#until, #by_day, #by_month, #by_monthday	Error de análisis sintáctico }
2279	.tx-drwiki-pi1 OL.references-2column	La propiedad -moz-column-count no existe : 2 2
2279	.tx-drwiki-pi1 OL.references-2column	La propiedad -Webkit-column-count no existe : 2 2
2279	.tx-drwiki-pi1 OL.references-2column	La propiedad column-count no existe en CSS versión 2.1 pero existe en : 2 2

CSS: penalolen.css

21		Error de análisis sintáctico } { padding-top: Opt; padding-right: Opt; padding-bottom: Opt; padding-left: Opt; }
2108	.lztlabel_tabla	Error de análisis sintáctico #width: 48px;
2109	.lztlabel_tabla	Error de análisis sintáctico }

A



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES  
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN  
ÁREA AUDITORÍA 1

- 116 -

ANEXO N° 15

VALIDACIÓN DE ESTRUCTURA SITIO WEB MUNICIPAL

N°	DETALLE DE ERROR
1	Entidad general "zg_person_id" no definida ni asignada por defecto <b>general entity "zg_person_id" not defined and no default entity</b> adge/badge_iframe.gne?zg_bg_color='+zg_bg_color+'&zg_person_id=30846000%40N07';
2	Elemento "style" localizado en el contexto donde no se encuentra permitido. <b>Line 1103, column 23: document type does not allow element "style" here le type="</b> <b>Line 1112, column 206: document type does not allow element iframe" here</b> ..." src="'+zgi_url+'" frameborder="0" scrolling="no" height="151" width="113">);
3	Etiquetas para elementos nombrados han sido omitidas. <b>Line 500, column 11: end tag for "td" omitted, but OMITTAG NO was specified</b> </tr> <b>Line 1120, column 9: end tag for "a" omitted, but OMITTAG NO was specified</b> </script> <b>Line 1120, column 9: end tag for "div" omitted, but OMITTAG NO was specified</b> </script> <b>Line 1120, column 9: end tag for "iframe" omitted, but OMITTAG NO was specified</b> </script>
4	El sistema no puede generar el identificador para la entidad general "zg_person_id" <b>Line 1111, column 94: cannot generate system identifier for general entity "zg_person_id"</b> ...adge/badge_iframe.gne?zg_bg_color='+zg_bg_color+'&zg_person_id=30846000%40N07';
5	No existe etiqueta de fin para "tr". <b>Line 920, column 8: end tag for "tr" which is not finished</b> </tr>
6	Referencia la entidad "zg_person_id" para la cual ningún identificador puede ser generado. <b>Line 1111, column 106: reference to entity "zg_person_id" for which no system identifier could be generated</b> ...adge/badge_iframe.gne?zg_bg_color='+zg_bg_color+'&zg_person_id=30846000%40N07';
7	Referencia no terminada para el delimitador REFC. <b>Line 1111, column 106: reference not terminated by REFC delimiter</b> ...adge/badge_iframe.gne?zg_bg_color='+zg_bg_color+'&zg_person_id=30846000%40N07';