



POR EL CUIDADO Y BUEN USO
DE LOS RECURSOS PÚBLICOS

CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

INFORME FINAL

MUNICIPALIDAD DE DALCAHUE

INFORME N° 1038 / 2021

14 DE ABRIL DE 2022



OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



CON EL CUIDADO Y BUEN USO
DE LOS RECURSOS PÚBLICOS



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

PREG. N° 10.063 / 2021
REF. N° 100.814 / 2022
CE N° 245 / 2022

REMITE INFORME FINAL QUE INDICA.

Puerto Montt, 14 de abril de 2022

Adjunto, remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, Informe Final N° 1.038, de 2021, debidamente aprobado, sobre auditoría a las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Municipalidad de Dalcahue.

Sobre el particular, corresponde que esa autoridad adopte las medidas pertinentes, e implemente las acciones que en cada caso se señalan, tendientes a subsanar las situaciones observadas.

Finalmente, cabe recordar que los datos personales, información personal y datos sensibles contenidos en el Informe Final que se remite, se encuentran protegidos conforme a la ley N° 19.628, sobre Protección de la Vida Privada, y a cuyo respecto se deberán arbitrar las medidas pertinentes a fin de asegurar su protección y uso adecuado, conforme a las disposiciones del referido cuerpo normativo.

Saluda atentamente a Ud.,

AL SEÑOR
ALCALDE
MUNICIPALIDAD DE DALCAHUE
DALCAHUE

DISTRIBUCIÓN:

- Unidad de Seguimiento y Apoyo al Cumplimiento de la Contraloría Regional de Los Lagos.
- Unidad de Planificación de Control Externo de esta Sede Regional.

Firmado electrónicamente por:		
Nombre	PAULA ALEJANDRA MARTINEZ ZELAYA	
Cargo	Contralor Regional	
Fecha firma	14/04/2022	
Código validación	CUC72K6RU	
URL validación	https://www.contraloria.cl/validardocumentos	



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CE N° 246 / 2022

REMITE INFORME FINAL QUE INDICA.

Puerto Montt, 14 de Abril de 2022

Adjunto, remito a Ud., copia del Informe Final N° 1.038, de 2021, debidamente aprobado, con el fin de que, en la primera sesión que celebre el concejo municipal, desde la fecha de su recepción, se sirva ponerlo en conocimiento de ese órgano colegiado entregándole copia del mismo.

Al respecto, Ud. deberá acreditar ante esta Contraloría General, en su calidad de secretario del concejo y ministro de fe, el cumplimiento de este trámite dentro del plazo de diez días de efectuada esa sesión.

Finalmente, cabe recordar que los datos personales, información personal y datos sensibles contenidos en el Informe Final que se remite, se encuentran protegidos conforme a la ley N° 19.628, sobre Protección de la Vida Privada, y a cuyo respecto se deberán adoptar las medidas pertinentes a fin de asegurar su protección y uso adecuado, conforme a las disposiciones del referido cuerpo normativo.

Saluda atentamente a Ud.,

A LA SEÑORA
SECRETARIA MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE DALCAHUE
DALCAHUE

Firmado electrónicamente por:		
Nombre	PAULA ALEJANDRA MARTINEZ ZELAYA	
Cargo	Contralor Regional	
Fecha firma	14/04/2022	
Código validación	CUC72K58Q	
URL validación	https://www.contraloria.cl/validardocumentos	



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
 CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
 UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CE N° 247 / 2022

REMITE INFORME FINAL QUE INDICA.

Puerto Montt, 14 de Abril de 2022

Adjunto, remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, copia del Informe Final N° 1.038, de 2021, debidamente aprobado, sobre auditoría a las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Municipalidad de Dalcahue.

Cabe recordar que los datos personales, información personal y datos sensibles contenidos en el Informe Final que se remite, se encuentran protegidos conforme a la ley N° 19.628, sobre Protección de la Vida Privada, y a cuyo respecto se deberán adoptar las medidas pertinentes a fin de asegurar su protección y uso adecuado, conforme a las disposiciones del referido cuerpo normativo.

Saluda atentamente a Ud.,

AL SEÑOR
 DIRECTOR DE CONTROL
 MUNICIPALIDAD DE DALCAHUE
DALCAHUE

Firmado electrónicamente por:		
Nombre	PAULA ALEJANDRA MARTINEZ ZELAYA	
Cargo	Contralor Regional	
Fecha firma	14/04/2022	
Código validación	TPJ2iD2Qa	
URL validación	https://www.contraloria.cl/validardocumentos	



Remite Informe Final N° 1038, de 2021

Escritorio CGR - Comunicación de Informe Final de Observaciones de auditoría simplificada <notificaciones.sicaescritorio@cgr.cl>

Jue 14-04-2022 18:02



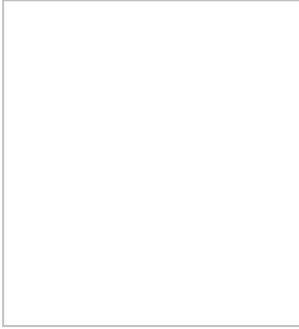
Señor(a) 

Junto con saludar y de acuerdo con lo establecido en el artículo 25 de la resolución N° 10, de 2021, que Fija Normas que Regulan las Auditorías efectuadas por la Contraloría General de la República, se remite a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes el Informe Final N° 1038, de 2021, que contiene el resultado de la auditoría que se practicara en MUNICIPALIDAD DE DALCAHUE.

Saludos cordiales.

Nota: No responder este mensaje.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
Teatinos 56, Santiago, Chile
www.contraloria.cl



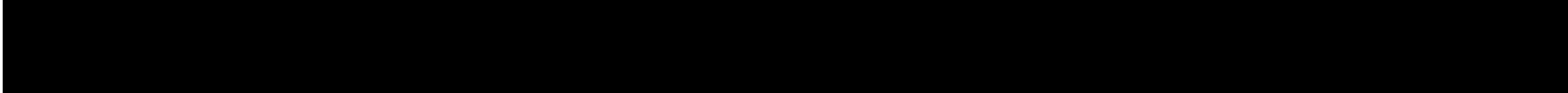
Este e-mail ha sido generado automáticamente, favor no responder a este mensaje



Remite Informe Final N° 1038, de 2021

Escritorio CGR - Comunicación de Informe Final de Observaciones de auditoría simplificada <notificaciones.sicaescritorio@cgr.cl>

Jue 14-04-2022 18:02



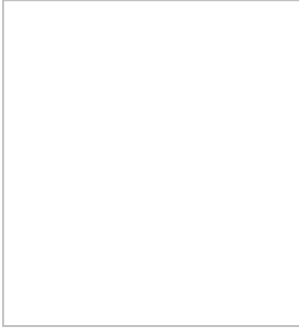
Señor(a) 

Junto con saludar y de acuerdo con lo establecido en el artículo 25 de la resolución N° 10, de 2021, que Fija Normas que Regulan las Auditorías efectuadas por la Contraloría General de la República, se remite a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes el Informe Final N° 1038, de 2021, que contiene el resultado de la auditoría que se practicara en MUNICIPALIDAD DE DALCAHUE.

Saludos cordiales.

Nota: No responder este mensaje.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
Teatinos 56, Santiago, Chile
www.contraloria.cl



Este e-mail ha sido generado automáticamente, favor no responder a este mensaje



Remite Informe Final N° 1038, de 2021

Escritorio CGR - Comunicación de Informe Final de Observaciones de auditoría simplificada <notificaciones.sicaescritorio@cgr.cl>

Jue 14-04-2022 18:02



📎 2 archivos adjuntos (372 KB)

Oficio_E2045832022.pdf; FIRMADO_IF_1038_2021_MunDalcahue_AVS_KCM_CCD2. SIM TI OK_PMZ_vf.pdf;

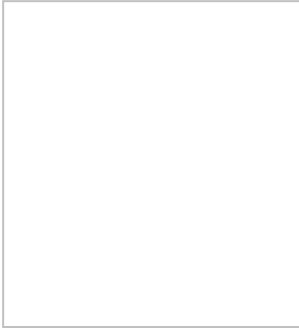
Señor(a) 

Junto con saludar y de acuerdo con lo establecido en el artículo 25 de la resolución N° 10, de 2021, que Fija Normas que Regulan las Auditorías efectuadas por la Contraloría General de la República, se remite a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes el Informe Final N° 1038, de 2021, que contiene el resultado de la auditoría que se practicara en MUNICIPALIDAD DE DALCAHUE.

Saludos cordiales.

Nota: No responder este mensaje.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
Teatinos 56, Santiago, Chile
www.contraloria.cl



Este e-mail ha sido generado automáticamente, favor no responder a este mensaje

Rmte. Of. E204582/22 M. Dalcahue e Inf. Final N° 1038/21.


2/4




Correo Puerto Montt

Mar 15-04-2022 21:50



 E204582-22 M. DALCAHUE.pdf 127 KB

 FIRMADO_IF_1038_2021_Me... 221 KB

2 archivos adjuntos (470 KB) [Guardar todo en OneDrive - Contratación General de la República](#) [Descargar todo](#)

Buenas tardes.

Adjunto remito a Ud., oficio e informe mencionado en el asunto, para su conocimiento y fines pertinentes.

Se solicita, por favor, acusar recibo.

Atte.,

[Responder](#) [Reenviar](#)



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

INDICE

GLOSARIO.....	1
RESUMEN EJECUTIVO	2
JUSTIFICACIÓN	4
ANTECEDENTES GENERALES	4
OBJETIVO.....	6
METODOLOGÍA.....	6
UNIVERSO Y MUESTRA.....	6
RESULTADO DE LA AUDITORÍA.....	7
I. ASPECTOS DE CONTROL INTERNO.....	7
II. EXAMEN DE LA MATERIA AUDITADA.....	7
1. ENCARGADO DE SEGURIDAD.	7
2. POLÍTICA DE SEGURIDAD.	8
3. GESTIÓN DE RIESGOS.	9
4. CLASIFICACIÓN Y CONTROL DE BIENES.	10
5. CONTROL DE ACCESOS.	10
6. SEGURIDAD FÍSICA Y DEL AMBIENTE.	11
7. GESTIÓN DE LAS OPERACIONES Y LAS COMUNICACIONES.	15
8. INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN.	17
CONCLUSIONES.....	19
ANEXO N° 1: USO INADECUADO DE LA SALA DE SERVIDORES	23
ANEXO N° 2: ESTADO DE OBSERVACIONES DE INFORME FINAL N° 1038 DE 2021.....	24



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

GLOSARIO

TÉRMINO	CONCEPTO
Log	Es un reporte que registra todas las actividades y las modificaciones que se realiza en un sistema.
NMAP	Network Mapper, por sus siglas en inglés, es un software de código abierto que se utiliza para escanear una red y sus puertos con el objetivo de obtener información importante sobre la misma para controlar y gestionar su seguridad. Es una aplicación que se utiliza normalmente para realizar auditorías de seguridad y monitoreo de redes.



RESUMEN EJECUTIVO

Informe Final N° 1038, de 2021, Municipalidad de Dalcahue.

Objetivo: La fiscalización tuvo por objeto, efectuar una auditoría al Macroproceso de Tecnologías de la Información, con la finalidad de revisar y evaluar el nivel de seguridad informática implementado por la Municipalidad de Dalcahue, a través de la existencia y aplicación de políticas, normas y procedimientos de seguridad informática que permitan verificar la integridad, confiabilidad y confidencialidad de la información en sus sistemas informáticos y redes de comunicación, conforme a las Normas Técnicas aplicables a los Órganos de la Administración del Estado sobre Seguridad y Confidencialidad de los Documentos Electrónicos, aprobada por el artículo primero del decreto N° 83, de 2004, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, en el período comprendido entre el 1 de enero de 2020 y el 30 de junio de 2021.

Preguntas de Auditoría:

- ¿La entidad ha implementado controles para la gestión de la seguridad de la información?

Principales resultados:

- Se comprobó que la Municipalidad de Dalcahue no ha nombrado un encargado de seguridad de la información, lo que no se ajusta, por una parte, a lo previsto en el artículo 12 del decreto N° 83, de 2004, del Ministerio de Secretaría General de la Presidencia; y, por otra, en el acápite 6.1 de la norma técnica NCh-ISO 27.002, de 2009.

Por lo cual esa entidad edilicia deberá remitir el decreto alcaldicio con el nombramiento del encargado de Seguridad de la Información y/o en su defecto, informar la fecha que ello se llevaría a cabo, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

- Se verificó que la Municipalidad de Dalcahue no cuenta con una política de seguridad de la información que cumpla con lo señalado en el artículo 11 del referido decreto N° 83, de 2004 y lo establecido en el numeral 5.1.1 de la NCh ISO 27.002, de 2009, que señala las definiciones y declaraciones que debe contener el documento con la política de seguridad de la información de la institución.

Por lo cual, esa entidad edilicia, deberá elaborar el documento denominado “política de seguridad de la información”, el cual contenga los puntos señalados en el presente informe que se encuentran en el capítulo 5 de la norma técnica NCh-ISO 27.002, de 2009, informando documentadamente de ello remitiendo el decreto alcaldicio respectivo a esta Sede Regional, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

- Se constató que la Municipalidad de Dalcahue no dispone de una política de control de acceso a los sistemas informáticos municipales, situación que contraviene lo dispuesto en el artículo 37, letra g), del ya citado decreto N° 83, de 2004, el cual establece que se aplicarán las normas del capítulo 9 de la norma NCh 2.777, de 2003, la que debe entenderse referida al capítulo 11 de la norma técnica NCh-ISO 27.002, de 2009, que la reemplaza, sobre Control de Acceso.

Por lo expuesto, esa repartición comunal, deberá remitir a esta Sede Regional, la política de control de acceso a los sistemas informáticos aprobada mediante el correspondiente acto administrativo o en su defecto, enviar un estado de avance de ello, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

- En lo relativo a seguridad física de la plataforma de tecnologías de la información se detectaron deficiencias en la sala de servidores y comunicaciones, ausencia de procedimientos asociados al acceso a la sala de servidores y comunicaciones, falta de mantenimiento al equipamiento tecnológico y uso inadecuado de la sala de servidores, situación que contraviene lo establecido en los artículos 17 y 37, letra e), del decreto N° 83, de 2004, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia y en el numeral 9, sobre seguridad física y del ambiente, de la norma técnica NCh-ISO 27.002, de 2009 -establecida como norma oficial de la República por la resolución exenta N° 1.535, de 2009, del entonces Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción- y publicado en el Diario Oficial el 2 de septiembre de 2009.

Por lo cual, esa entidad edilicia, deberá acreditar documentadamente a esta Sede Regional, las medidas correctivas comprometidas en esta oportunidad, o en su defecto, un estado de avance de ello, remitiendo los antecedentes por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

PREG N° 10.063 / 2021
REF. N° 100.814 / 2022

INFORME FINAL N° 1.038, DE 2021,
SOBRE AUDITORÍA A LAS TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
EN LA MUNICIPALIDAD DE DALCAHUE.

Puerto Montt, 14 de Abril de 2022.

En cumplimiento del plan anual de fiscalización de esta Contraloría General para el año 2021, y en conformidad con lo establecido en la ley N° 10.336, de Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República, y el artículo 54 del decreto ley N° 1.236, de 1975, Orgánico de Administración Financiera del Estado, se efectuó una auditoría a los sistemas de información mantenidos en la Municipalidad de Dalcahue, con la finalidad de revisar y evaluar el nivel de seguridad informática implementado por la entidad, en el período comprendido entre el 1 de enero de 2020 y el 30 de junio de 2021.

JUSTIFICACIÓN

A partir de la ejecución de auditorías de sistemas desarrolladas por esta Contraloría General de la República, se han advertido deficiencias en los sistemas informáticos mantenidos por los servicios públicos que afectan la seguridad y confiabilidad de estos y de la información que generan y resguardan. Asimismo, en los últimos años se han conocido públicamente ataques que han afectado el normal funcionamiento de estos sistemas, por lo que resulta relevante evaluar el nivel de seguridad implementado por las entidades que conforman a la Administración del Estado.

Además de lo anterior, a través de la presente auditoría esta Contraloría General busca contribuir a la implementación y cumplimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, aprobados por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su Agenda 2030, para la erradicación de la pobreza, la protección del planeta y la prosperidad de toda la humanidad.

En tal sentido, esta revisión se enmarca en el ODS N° 16, Paz, Justicia e Instituciones Sólidas, específicamente, con la meta N° 16.6, Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.

ANTECEDENTES GENERALES

La Municipalidad de Dalcahue es una corporación de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de la comunidad local y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de la comuna, según dispone el artículo 1° de la ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades. Dicha

A LA SEÑORA
PAULA MARTÍNEZ ZELAYA
CONTRALORA REGIONAL DE LOS LAGOS
PRESENTE



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

entidad está constituida por el alcalde, que es su máxima autoridad, quien ejerce la dirección y administración superior y la supervigilancia de su funcionamiento y por el concejo municipal, órgano colegiado de carácter normativo, resolutivo y fiscalizador, encargado de hacer efectiva la participación de la comunidad local y de ejercer las atribuciones que señala la precitada ley.

Sobre la materia, cabe recordar que la seguridad de la información utilizada por los órganos de la Administración del Estado en términos de confidencialidad y disponibilidad se debe sujetar a lo establecido en el decreto N° 83, de 2004, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Aprueba Norma Técnica para los Órganos del Estado sobre la Seguridad y Confidencialidad de los Documentos Electrónicos, el que en su artículo 1°, establece las características mínimas obligatorias de seguridad y confidencialidad que deben cumplir los documentos electrónicos de los Órganos de la Administración del Estado, y las demás cuya aplicación se recomienda para los mismos fines.

Enseguida, es preciso señalar que a través de la resolución exenta N° 1.535, de 2009, del entonces Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, se declaró como norma oficial de la República de Chile, entre otras, la Norma Chilena ISO 27.002, de 2009, sobre Tecnología de la información - Códigos de prácticas para la gestión de la seguridad de la información, y reemplaza a la Norma Chilena 2.777, de 2003, como complementaria para efectos de lo establecido en el citado decreto N° 83, de 2004.

Respecto de la aplicación de la Norma Chilena ISO 27.002, de 2009, cabe agregar que conforme al dictamen N° 2.643, de 2013, la jurisprudencia de esta Contraloría General ha reconocido el carácter vinculante de las normas oficiales chilenas cuando éstas han sido declaradas mediante decreto supremo publicado en el Diario Oficial, como ocurre en la especie.

Asimismo, se debe tener presente lo establecido en la ley N° 20.285, sobre Acceso a la Información Pública, en la ley N° 19.799, sobre documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación de dicha firma y en la ley N° 17.336, de Propiedad Intelectual.

La citada municipalidad cuenta con un funcionario encargado de informática, quien presta servicios desde el año 2009, y a contar del 18 de febrero de 2019 fue nombrado en calidad de titular, según consta en decreto alcaldicio N° 464, de 14 de febrero de 2019, cuya dependencia recae en el Administrador Municipal.

Cabe mencionar que por medio del oficio N° E180579, de 2022, de esta Contraloría Regional, con carácter confidencial, fue puesto en conocimiento de la Alcaldesa (S) de la Municipalidad de Dalcahue el Preinforme de Observaciones N° 1.038, de 2021, con la finalidad de que se formularan los alcances y precisiones que a su juicio procedieran, lo que se concretó por medio del oficio Ord N° 104, de 2022.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

OBJETIVO

Efectuar una auditoría al macroproceso de Tecnologías de la Información, con la finalidad de revisar y evaluar el nivel de seguridad informática implementado por la Municipalidad de Dalcahue, a través de la existencia y aplicación de políticas, normas y procedimientos de seguridad informática que permitan verificar la integridad, confiabilidad y confidencialidad de la información en sus sistemas informáticos y redes de comunicación, conforme a las Normas Técnicas aplicables a los Órganos de la Administración del Estado sobre Seguridad y Confidencialidad de los Documentos Electrónicos, aprobada por el artículo primero del decreto N° 83, de 2004, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

No obstante, es menester hacer presente que esta auditoría se ejecutó durante la vigencia del estado de excepción constitucional de catástrofe, por calamidad pública, en el territorio de Chile, declarado a través del decreto supremo N° 104, de 2020, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, por un periodo de 90 días a contar del día 18 de marzo de 2020, prorrogado sucesivamente hasta el 30 de septiembre de 2021, cuyas circunstancias afectaron el normal desarrollo de esta fiscalización, en lo que dice relación con la posibilidad de efectuar validaciones en terreno.

METODOLOGÍA

La revisión se practicó de acuerdo con la Metodología de Auditoría de este Organismo Fiscalizador, contenida en la resolución N° 10, de 2021, que Establece Normas que Regulan las Auditorías Efectuadas por la Contraloría General de la República, y los procedimientos de control dispuestos en la resolución exenta N° 1.485, de 1996, que Aprueba Normas de Control Interno de esta Entidad Fiscalizadora, considerando los resultados de evaluaciones de control interno respecto de las materias examinadas, determinándose la realización de pruebas de auditoría en la medida que se estimaron necesarias.

Las observaciones que la Contraloría General formula con ocasión de las fiscalizaciones que realiza se clasifican en diversas categorías, de acuerdo con su grado de complejidad. En efecto, se entiende por Altamente complejas (AC)/Complejas (C), aquellas observaciones que, de acuerdo con su magnitud, reiteración, detrimento patrimonial, graves debilidades de control interno, eventuales responsabilidades funcionarias, son consideradas de especial relevancia por la Contraloría General; en tanto, se clasifican como Medianamente complejas (MC)/Levemente complejas (LC), aquellas que tienen menor impacto en esos criterios.

UNIVERSO Y MUESTRA

De acuerdo al levantamiento de información efectuado, el universo de sistemas que mantiene el servicio se muestra a continuación:



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Tabla N° 1: Universo

DENOMINACIÓN SISTEMA	TIPO DE DESARROLLO DE SISTEMA
Sistemas modulares informáticos de gestión municipal, SMC	Arrendado

Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por la entidad auditada, mediante oficio N° 564, de 2021, de la Municipalidad de Dalcahue.

En virtud del objetivo de la auditoría, esta Entidad de Control contempló validaciones sobre los sistemas informáticos que a continuación se indican:

Tabla N° 2: Muestra

DENOMINACIÓN SISTEMA	TIPO DE DESARROLLO DE SISTEMA
Sistemas modulares informáticos de gestión municipal, SMC	Arrendado

Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por la entidad auditada, mediante oficio N° 564, de 2021, de la Municipalidad de Dalcahue.

RESULTADO DE LA AUDITORÍA

Del examen efectuado se determinaron las siguientes situaciones:

I. ASPECTOS DE CONTROL INTERNO

Como cuestión previa, es útil indicar que el control interno es un proceso integral y dinámico que se adapta constantemente a los cambios que enfrenta la organización, es efectuado por la alta administración y los funcionarios de la entidad, está diseñado para enfrentar los riesgos y para dar una seguridad razonable del logro de la misión y objetivos de la entidad; cumplir con las leyes y regulaciones vigentes; entregar protección a los recursos de la entidad contra pérdidas por mal uso, abuso, mala administración, errores, fraude e irregularidades, así como también, para la información y documentación, que también corren el riesgo de ser mal utilizados o destruidos.

En este contexto, cabe precisar que durante la fiscalización se revisaron aspectos de control interno relacionados con los procesos asociados a la materia auditada, sin determinarse observaciones relevantes que informar.

II. EXAMEN DE LA MATERIA AUDITADA

1. Encargado de Seguridad.

1.a. Falta de nombramiento de Encargado de Seguridad.

Se advirtió que la Municipalidad de Dalcahue no ha nombrado a un Encargado de Seguridad que actuará como asesor del Jefe de Servicio correspondiente en las materias relativas a seguridad de la información, según lo indicado en informe de respuesta a requerimientos de la presente auditoría,



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

remitido a este Organismo de Control, por medio de oficio N° 564, de 21 de septiembre de 2021, de esa entidad edilicia.

Lo anterior no se ajusta a lo dispuesto en el artículo 12 del decreto N° 83, de 2004, del Ministerio de Secretaría General de la Presidencia, que indica, en lo que interesa, que en cada organismo regido por esta norma deberá existir un encargado de seguridad, quien actuará como asesor del jefe de la entidad, respecto de las materias relativas a seguridad de los documentos electrónicos.

Además, se vulnera lo establecido en la letra b) del artículo 37, del citado decreto N° 83, de 2004, el cual establece que se aplicará la sección 4.1 del capítulo 4 de la norma Nch 2777, la que debe entenderse referida al numeral 6.1 de la norma NCH-ISO 27.002, de 2009, que la reemplaza, y que manifiesta, en lo que pertinente, que se debe establecer un marco de gestión para iniciar y controlar la implementación de la seguridad de la información dentro de la organización. Asimismo, añade el numeral 6.1.1, de igual cuerpo normativo, que la dirección debería apoyar activamente la seguridad dentro de la organización a través de una orientación clara, compromiso demostrado, y la asignación explícita de las responsabilidades de seguridad de la información y su reconocimiento.

En su respuesta, la entidad auditada informa que se nombrará al Encargado de Seguridad, ello en el mes de junio de 2022. En virtud de que la acción correctiva aún no se ha materializado, se mantiene lo observado.

Por lo tanto, la Municipalidad de Dalcahue deberá remitir a este Organismo de Control, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, el decreto alcaldicio con el nombramiento del encargado de seguridad de la información, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

2. Política de seguridad.

2.a. Ausencia de política de seguridad de la información.

La entidad no cuenta con una política de seguridad de la información que cumpla con lo señalado en el artículo 11, del decreto N° 83, de 2004, el que señala en su inciso primero que "deberá establecerse una política que fije las directrices generales que orienten la materia de seguridad dentro de cada institución, que refleje claramente el compromiso, apoyo e interés en el fomento y desarrollo de una cultura de seguridad institucional", lo cual consta en el citado informe de respuesta de la Municipalidad de Dalcahue, emitido a través de oficio N° 564, de 21 de septiembre de 2021, de esa entidad edilicia.

Asimismo, lo anterior, contraviene el principio de formalidad y de escrituración, establecidos en los artículos 3°, 5° y 8° de la ley N° 19.880, que Establece Base de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, que preceptúa que las



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

determinaciones escritas que adopte la Administración se expresarán por medio de actos administrativos, entendiéndose por éstos, las decisiones formales en las cuales se contienen declaraciones de voluntad, realizadas en el ejercicio de una potestad pública, (aplica criterio contenido en el dictamen N° 10.524, de 2015, de esta Entidad de Fiscalización).

En relación con la normativa anotada, la jurisprudencia de este Organismo de Control contenida en el dictamen N° 50.113, de 2013, entre otros, ha manifestado en lo que interesa que el alcalde en el ejercicio de sus facultades, según prescribe el artículo 12 de la ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, le corresponde dictar el acto administrativo pertinente, toda vez que los acuerdos del mencionado órgano pluripersonal deben materializarse a través de decretos alcaldicios, lo cual no se acontece en la especie, respecto al citado reglamento.

En su contestación, la Municipalidad de Dalcahue informa que se establecerá una política de seguridad de la información, informando como plazo el mes de junio de 2022. En atención a que las medidas correctivas informadas son de materialización futura, cuya concreción no consta, corresponde mantener la observación inicialmente planteada.

Al respecto, esa entidad comunal deberá elaborar el documento denominado "política de seguridad de la información", el cual contenga los puntos señalados en el presente informe que se encuentran en el capítulo 5 de la norma técnica NCh-ISO 27.002, de 2009, que señala las definiciones y declaraciones que debe contener el documento con la política de seguridad de la información de la institución, informando documentadamente de ello remitiendo el decreto alcaldicio o en su defecto sobre su avance a este Organismo de Control, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

3. Gestión de riesgos.

3.a. Ausencia de evaluación de riesgos.

Se constató que la entidad no ha efectuado una evaluación de riesgos de seguridad según lo establecido en el numeral 0.4, de la NCh ISO 27.002, de 2009. Lo anterior, de acuerdo con lo informado en ya mencionado informe de respuesta de la Municipalidad de Dalcahue, emitido a través de Oficio N° 564, de 21 de septiembre de 2021, de esa entidad edilicia.

Lo indicado, además, contraviene lo dispuesto en el capítulo 4, denominado "Evaluación y Tratamiento del Riesgo", de la norma técnica NCh-ISO 27.002, de 2009, la cual indica, en lo pertinente, que dicha evaluación ayudará a orientar y a determinar una adecuada acción gerencial y las prioridades para gestionar los riesgos de seguridad de la información, y la implementación de los controles seleccionados para proteger contra dichos riesgos. También señala que las evaluaciones del riesgo se deberían realizar periódicamente para tratar cambios en los requisitos de la seguridad y en la situación del riesgo, por ejemplo, en los activos, las amenazas, las vulnerabilidades, los impactos, la valoración



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

del riesgo, y cuando ocurran cambios significativos, situación que no aconteció en la especie.

Sobre este apartado, esa repartición comunal reconoce la situación detectada e indica que ejecutará una evaluación de riesgos de seguridad fijándose como plazo para su implementación el mes de agosto de 2022. En atención, a que la medida informada aún no se ha concretado, cuya materialización no consta, se mantiene lo observado.

Al respecto, esa entidad edilicia deberá implementar la evaluación de riesgo a las tecnologías de la información comprometida en su contestación, remitiendo los resultados de ello o un estado de avance, a este Organismo de Control, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

4. Clasificación y control de bienes.

4.a. Ausencia de políticas y/o instrucciones sobre el uso de los bienes de tecnologías de la información.

La Municipalidad de Dalcahue no cuenta con políticas o instructivos para el adecuado uso de los bienes de tecnologías de la información, según lo indicado en informe de respuesta a requerimientos de la presente auditoría, remitido a este Organismo de Control, por medio de citado oficio N° 564, de 21 de septiembre de 2021, de esa entidad edilicia.

Lo anterior, incumple con lo señalado en el numeral 7.1.3, denominado "Uso aceptable de los activos", de la NCh-ISO 27.002, de 2009, el cual señala que deberían ser identificadas, documentadas e implementadas reglas para el uso aceptable de la información y de los activos asociados con las instalaciones de procesamiento de la información.

Respecto de lo observado, el municipio responde que procederá a identificar, documentar e implementar reglas para el uso aceptable de la información y de los activos asociados con las instalaciones de procesamiento de la información, fijándose como plazo el mes de agosto de 2022.

En atención a que lo expuesto, es de implementación futura, se mantiene la observación, debiendo esa entidad edilicia, elaborar políticas o instrucciones sobre el uso de los bienes de tecnologías de la información comprometidas, remitiendo el decreto alcaldicio que disponga dichos instrumentos o en su defecto informando sobre su estado de avance a esta Entidad de Control, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

5. Control de accesos.

5.a. Inexistencia de políticas de control de acceso a los sistemas informáticos municipales.

Sobre el particular, se advirtió que la Municipalidad de Dalcahue no ha elaborado una política de control de acceso a los



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

sistemas informáticos municipales, según lo indicado en el mencionado informe de respuesta a requerimientos de la presente auditoría, remitido a este Organismo de Control, por medio de oficio N° 564, de 21 de septiembre de 2021, de esa entidad edilicia.

Lo anterior, contraviene lo dispuesto en el artículo 37, letra g), del ya citado decreto N° 83, de 2004, el cual establece que se aplicarán las normas del capítulo 9 de la norma NCh 2.777, de 2003, la que debe entenderse referida al capítulo 11 de la norma técnica NCh-ISO 27.002, de 2009, que la reemplaza, sobre Control de Acceso, y que, en lo que interesa, señala que, se debería establecer, documentar y revisar una política de control de ingreso, basada en requisitos del negocio y seguridad para el acceso; debería existir un procedimiento formal de registro y cancelación de registro para otorgar y revocar los referidos accesos a todos los servicios y sistemas de información; se debería restringir y controlar la asignación y uso de privilegios; la asignación de contraseñas se debería controlar a través de un proceso formal de gestión y revisar los derechos de dichos acceso de los usuarios a intervalos regulares utilizando un proceso formal.

En su respuesta, la entidad auditada informa que establecerá, documentará y revisará una política de control de ingreso, basada en requisitos del municipio y seguridad para el acceso. También, implementará un procedimiento formal de registro y cancelación de éste, para otorgar y revocar los referidos accesos a todos los servicios y sistemas de información.

Agrega, además que procederá a restringir y controlar la asignación y uso de privilegios; controlar a través de un proceso formal de gestión la asignación de contraseñas y revisar los derechos de acceso de los usuarios a intervalos regulares utilizando un proceso formal, proyectando la implementación de todo lo señalado en el mes de septiembre de 2022.

Considerando que las medidas correctivas comprometidas por la entidad edilicia corresponden a una acción de materialización futura, se mantiene la observación inicialmente planteada.

Por lo expuesto, ese municipio, deberá remitir a esta Sede Regional, la política de control de acceso a los sistemas informáticos aprobada mediante el correspondiente acto administrativo o su estado de avance, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en el plazo plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

6. Seguridad física y del ambiente.

6.a. Deficiencias observadas en la sala de servidores y comunicaciones.

Sobre el particular, mediante informe de respuesta a requerimientos de la presente auditoría, remitido a este Organismo de Control, por medio del citado oficio N° 564, de 21 de septiembre de 2021, de esa entidad edilicia, se proporcionó un registro fotográfico de las dependencias de la repartición auditada, ello, con el propósito de verificar el estado de las instalaciones



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

donde se encuentran los equipos, así como también los controles de acceso y el perímetro de seguridad de los activos relacionados con las tecnologías de la información y el procesamiento de datos y comunicaciones.

Al respecto, se advirtió que la entidad no ha dado cumplimiento a lo dispuesto en la letra e) del artículo 37 del decreto N° 83, de 2004, del Ministerio de Secretaría General de la Presidencia, como, asimismo, no se aviene con lo establecido en el numeral 9 de Seguridad Física y del Ambiente, contenido en la NCh ISO 27.002, de 2009, de acuerdo con lo que a continuación se detalla:

1. El acceso a la sala de servidores no cuenta con puerta cortafuego, y la existente tampoco tiene alarma, lo que incumple lo previsto en el literal e) del numeral 9.1.1, relativo al perímetro de seguridad física, y las letras a) y b) del punto 9.2.1, sobre ubicación y protección del equipamiento de la norma técnica NCh-ISO 27.002, de 2009 -establecida como norma oficial de la República por la resolución exenta N° 1.535, de 2009, del entonces Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción- y publicado en el Diario Oficial el 2 de septiembre de 2009.

2. Se observó la inexistencia de monitores de temperatura, humedad y sensores en la sala de servidores, situaciones que vulneran lo establecido en la letra f) del numeral 9.2.1. de la NCh ISO 27.002, de 2009, que señala que las condiciones ambientales, tales como temperatura y humedad, se deberían supervisar para verificar que las mismas no afectan negativamente el funcionamiento de las instalaciones de procesamiento de información.

3. No se cuenta con equipo de aire acondicionado en la sala de servidores, vulnerando lo indicado en el punto 9.2.2, relativo a elementos de soporte, de la citada NCh-ISO 27.002, que indica, en lo que interesa, que se debe proteger el equipamiento contra posibles fallas por medio de elementos de soporte que se deben examinar en forma regular y probar adecuadamente de manera de asegurar su funcionamiento apropiado y reducir cualquier riesgo de mal funcionamiento o falla.

4. La entidad no cuenta con los medios adecuados para la extinción del fuego en la sala de servidores y comunicaciones, vulnerándose lo previsto en la letra c) del numeral 9.1.4, sobre protección contra amenazas externas y del ambiente, de la norma técnica NCh ISO 27.002, de 2009.

5. Falta de instrucciones y/o señaléticas sobre la prohibición de tomar fotografías, grabar video o audio, fumar, consumir alimentos y bebidas, lo que vulnera la letra d), del numeral 9.1.5, relativo al trabajo en áreas seguras y letra e), del numeral 9.2.1, sobre la ubicación y protección del equipamiento, de la antedicha NCh-ISO 27.002, de 2009. Además, se incumple el artículo 18, letra a), del decreto N° 83, de 2004, del Ministerio de Secretaría General de la Presidencia.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

6. La Municipalidad de Dalcahue no cuenta con un sistema de iluminación de emergencia en la sala de servidores y comunicaciones, vulnerándose lo establecido en el artículo 37, letra e), del decreto N° 83, de 2004, el cual establece que se aplicará la sección 7.2.2, del capítulo 7 de la norma NCh 2.777, de 2003, la que debe entenderse referida al punto 9.2.2 de la norma técnica NCh-ISO 27.002, de 2009, que la reemplaza, que menciona medidas a adoptar ante posibles fallas en el suministro de energía y otras interrupciones causadas por fallas en los elementos de soporte.

De igual manera, lo objetado en los numerales 1 al 6, contraviene los principios de control y eficacia contemplados en los artículos 3° y 5° de la ley N° 18.575, en cuanto a que las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública. A su vez, no se aviene a lo consignado en el numeral 38 de la resolución exenta N° 1.485, de 1996, que Aprueba Normas de Control Interno, instrumentos emanados de esta Entidad Fiscalizadora, según los cuales los directivos deben vigilar continuamente sus operaciones y arbitrar inmediatamente las medidas oportunas ante cualquier evidencia de irregularidad o de actuación contraria a los principios de economía, eficiencia o eficacia.

En su contestación, la Municipalidad de Dalcahue, indica que, por razones presupuestarias, se estima que, para el primer semestre del año 2023, se corrijan las vulneraciones detectadas, implementando material de seguridad, equipos de ventilación, sensores necesarios e instalación de la señalética que corresponda.

En virtud de lo expuesto, y considerando que las medidas correctivas informadas obedecen a acciones de materialización futura, se mantiene la observación.

Por lo cual, esa entidad edilicia deberá, en lo sucesivo, arbitrar las medidas que sean necesarias para dar estricto cumplimiento a la normativa vigente sobre la materia procediendo a dar soluciones a los problemas que ésta presenta, con el objeto de evitar la reiteración de lo planteado.

6.b. Ausencia de procedimientos asociados al acceso a la sala de servidores y de comunicaciones.

En cuanto al acceso físico, se advirtió que la entidad auditada no ha desarrollado procedimientos para autorizar y registrar los ingresos y salidas a la sala de servidores y comunicaciones, cuyos hallazgos fueron confirmados en anexo N° 1 de oficio N° 564, de 2021, de esa municipalidad.

La situación descrita contraviene lo dispuesto en la letra e), del artículo 37, del decreto N° 83, de 2004, el cual dispone que se aplicará la sección 7.1 y 7.2 del capítulo 7 de la norma NCh 2.777, de 2003, la que debe entenderse aludida a los puntos 9.1 y 9.2 de la norma NCh-ISO 27.002, de 2009, que en lo principal, señalan que se deben evitar los accesos físicos no autorizados, y



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

que se debe prevenir pérdidas, daños, hurtos o comprometer los activos así como la interrupción de las actividades de la organización.

Respecto de este apartado, esa entidad comunal señala que implementará un registro de acceso físico a la sala de servidores y comunicaciones, fijándose como plazo de implementación el mes de octubre de 2022.

En atención a que la medida comprometida aún no se ha materializado, se mantiene la observación inicialmente planteada.

Por lo expuesto, debiendo la entidad edilicia, remitir a este Organismo de Control, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, evidencia del registro señalado o un estado de avance de ello, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

6.c. Falta de mantenimiento al equipamiento tecnológico.

Al respecto, mediante citado anexo N° 1 de oficio N° 564, de 2021, de esa municipalidad, se constató que la entidad auditada no cuenta con un programa de mantención preventiva a los equipos informáticos ni posee bitácoras de fallas detectadas en los equipos, transgrediendo lo dispuesto en la letra c) del punto 9.2.4, sobre mantenimiento del equipamiento, de la norma técnica NCh-ISO 27.002, de 2009, que señala que se deberían mantener registros de todas las fallas, así como de todo el mantenimiento preventivo y correctivo del equipamiento para asegurar su continua disponibilidad e integridad.

Sobre este apartado, la Municipalidad de Dalcahue indica que implementará un procedimiento de mantención preventiva y bitácora de registros de fallas, con el objetivo de asegurar su continua disponibilidad e integridad de su equipamiento tecnológico, ello en el mes de octubre de 2022.

Por tratarse de medidas de resolución futura, se mantiene la observación, debiendo esa repartición comunal remitir a este Sede Regional, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, los citados procedimientos remitiendo el decreto alcaldicio que lo sancione o en su defecto el estado de avance de éstos, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

6.d. Uso inadecuado de la sala de servidores.

Al respecto, en la sala de servidores se encuentran muebles y cajas donde se almacenan implementos de apoyo e insumos, que debiesen ser custodiados en otro espacio físico, dado que la mencionada dependencia, por seguridad de la información y los equipos, no debiera tenerlos, situación advertida en registro fotográfico proporcionado por esa entidad, cuyo respaldo se presenta en el anexo N° 1.

La situación descrita contraviene lo establecido en el artículo 17 del decreto N° 83, de 2004, que indica que los equipos



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

deben protegerse físicamente de las amenazas de riesgos del ambiente externo, pérdida o daño.

Asimismo, lo anotado vulnera lo señalado en la letra h) del numeral 7.1.3, denominado “Oficinas, salas e instalaciones seguras”, de la norma técnica NCh 2.777, de 2003, la que debe entenderse referida al literal a) del punto 9.1.4, denominado “Protección contra amenazas externas y del ambiente”, de la norma técnica NCh-ISO 27.002, de 2009, que la reemplaza, que dispone, en lo pertinente, que “los materiales peligrosos o combustibles...” como muebles y cajas, “se deberían almacenar a una distancia prudente de un área segura y que los suministros a granel tales como los materiales de oficina no se deberían almacenar dentro de un área segura...”.

Respecto de lo señalado, la entidad fiscalizada responde que se dispondrá de otro lugar para el almacenamiento de los implementos de apoyo e insumos, ello en el mes de mayo de 2022.

En atención a que la medida comprometida aún no se ha materializado, se mantiene la observación planteada.

Por lo cual, esa entidad edilicia deberá remitir a esta Sede Regional, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, los antecedentes sustentatorios respectivos que acredite con los registros fotográficos del cambio de lugar para el almacenamiento de los implementos de apoyo e insumos, ello en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

2. Gestión de las operaciones y las comunicaciones.

7.a. Ausencia de procedimientos de eliminación de información de dispositivos electrónicos.

Se verificó que la entidad edilicia no cuenta con procedimientos formales establecidos relacionados con los procesos de destrucción de información de los equipos en desuso, contraviniendo lo estipulado en el numeral 9.2.6 de la NCh ISO 27.002, de 2009, situación que fue confirmada por medio de oficio N° 564, de 2021, de esa municipalidad.

En efecto, tal normativa expone que todo equipamiento que contenga medios de almacenamiento se debería revisar para asegurar que todos los datos sensibles y software licenciado se hayan removido o se hayan sobrescrito con seguridad antes de su disposición, procedimiento con el cual no cuenta esa entidad.

Además, no se condice con lo señalado en el numeral 10.7.2 de la norma NCh-ISO 27.002, de 2009, que establece que se deberían eliminar los medios de forma segura y sin peligro cuando no se necesiten más, usando procedimientos formales.

En su contestación, la entidad fiscalizada señala que se implementarán procedimientos formales relacionados con la



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

destrucción de información de los equipos en desuso, indicando que se concretarán durante el mes de noviembre de 2022.

Atendido que las medidas correctivas informadas y comprometidas por ese municipio, corresponden a acciones de resolución futura, se mantiene la observación, debiendo la entidad edilicia, remitir a este Organismo de Control, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, los citados procedimientos con el decreto alcaldicio que los sancione o en su defecto el estado de avance de éstos, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

7.b. Controles criptográficos.

En relación con la información contenida en las bases de datos de los sistemas de información municipales, los cuales están basados en el sistema de gestión de bases de datos de Microsoft SQL Server, no se evidencian aspectos técnicos suficientes que corroboren la aplicación de procedimientos de cifrado sobre los referidos datos, incumpliendo lo señalado en la letra f) del artículo 37 del decreto N° 83, de 2004, del Ministerio de Secretaría General de la Presidencia, como, asimismo, a lo dispuesto en la letra g) del numeral 10.8.1 y 12.3 de la NCh ISO 27.0 02, de 2009.

Además, en atención a lo indicado en la letra c) del punto 12.3.1, denominado “Política sobre el empleo de controles criptográficos”, de la citada norma técnica NCh ISO 27.002, de 2009, se debe evaluar el empleo de cifrado para la protección de la información sensible contenida en las bases de datos, situación que no ocurre en los sistemas de información utilizados por el municipio.

Sin perjuicio de lo anterior, la Gerente General de la empresa SMC Spa, doña [REDACTED], certifica la seguridad en las cuentas de acceso de los usuarios y la encriptación de contraseñas en los sistemas de información que utiliza la Municipalidad de Dalcahue.

Sobre esta materia, la Municipalidad de Dalcahue responde que gestionará con la empresa proveedora de los sistemas de gestión municipales, SMC Spa, que se implementen los aspectos técnicos necesarios que permitan corroborar la aplicación de procedimientos de cifrado sobre los referidos datos, fijándose como plazo para ello el mes de noviembre de 2022.

En virtud de lo expuesto, y considerando que las medidas correctivas informadas obedecen a acciones de materialización futura, se mantiene la observación formulada, debiendo ese municipio proporcionar evidencia respecto de lo comprometido o un estado de avance a esta Entidad de Control, por medio del Sistema de Cumplimiento y Apoyo CGR, dentro del plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

7.c. Ausencia de instrucciones sobre el uso del correo y software no autorizado.

Según consta en informe de respuesta a requerimientos de la presente auditoría, remitido a este Organismo de Control, por



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

medio de oficio N° 564, de 21 de septiembre de 2021, de esa entidad edilicia, no se ha establecido una política escrita o instrucciones en relación con el riesgo asociado al uso del correo electrónico e instalación de software no autorizado para prevenir códigos maliciosos.

La situación expuesta vulnera lo establecido en las letras a y b) del artículo 20 y letra c) del artículo 22, del aludido decreto N° 83, de 2004, que señalan en lo que interesa, que el jefe de servicio deberá impartir instrucciones para la seguridad de los documentos electrónicos y los sistemas informáticos, con énfasis en la prohibición de instalación de software no autorizado, uso de la red interna, uso de internet, uso del correo electrónico, acceso a recursos compartidos, servicios de mensajería y otros; y explicitarse y difundirse buenas prácticas para protegerse de los riesgos asociados a la obtención de archivos y software a través de las redes de comunicaciones, o por otros medios, indicando qué medidas de protección se deberán aplicar.

Del mismo modo, no se condice con lo señalado en las letras a) y e) del punto 10.4.1, sobre controles contra código malicioso, de la norma técnica NCh-ISO 27.002, de 2009, que señalan que se debería establecer una política formal para la prohibición del uso de software no autorizado; definir procedimientos y responsabilidades de gestión para la protección de los sistemas contra código malicioso, la capacitación para su uso, la información de los ataques de los virus y la recuperación de éstos.

Sobre este punto, la entidad edilicia en su respuesta informa que se implementará un reglamento de uso del software y correo electrónico, con énfasis en la prohibición de instalación de software no autorizados, uso de la red interna, uso de internet, uso del correo electrónico, acceso a recursos compartidos, servicios de mensajería y otros, ello al mes de diciembre de 2022.

En virtud de lo expuesto, se mantiene la observación, debiendo ese municipio, remitir a este Organismo de Control, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, el estado de avance del citado reglamento, dentro del plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

3. Integridad y disponibilidad de la información.

8.a. Registro de fallas.

Se constató que el sistema de gestión de bases de datos de Microsoft SQL Server, versión 10.50.1600, dispone de log¹ de transacciones de las bases de datos de los sistemas de información municipal, sin embargo, no se proporcionó evidencia de que se analicen y se tomen acciones correctivas en caso de fallas.

Lo anteriormente expuesto, incumple lo señalado en la letra f) del artículo 37, del decreto N° 83, de 2004, del Ministerio de

¹ Es un reporte que registra todas las actividades y las modificaciones que se realiza en un sistema.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Secretaría General de la Presidencia, sobre gestión de las operaciones y comunicaciones, que señala que se aplicarán las normas del capítulo 8 de la NCh 2.777, que debe entenderse referida al capítulo 10 de la norma técnica NCh-ISO 27.002, de 2009, que la reemplaza, y que en el punto 10.10.5, denominado “Registro de fallas”, señala que las fallas deberían ser registradas, analizadas y tomadas las acciones apropiadas; efectuar revisión de registros de fallas para asegurar que han sido satisfactoriamente resueltas y revisión de acciones correctivas para asegurar que los controles no se han visto comprometidos, y que la acción emprendida ha sido autorizada.

En su contestación, esa entidad edilicia indica que implementará un registro de fallas, donde se analicen y tomen las acciones apropiadas; en el cual se efectuará la revisión de registros de fallas para asegurar que han sido satisfactoriamente resueltas y revisión de acciones correctivas para asegurar que los controles no se han visto comprometidos, y que la acción emprendida ha sido autorizada, fijándose como plazo el mes de diciembre de 2022.

En atención a que la medida correctiva informada es de materialización futura, cuya concreción no consta, corresponde mantener la observación, debiendo esa repartición comunal proporcionar evidencia respecto de lo señalado o un estado de avance de ello a esta Entidad de Control, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

8.b. Sobre deficiencias en el servidor de base de datos.

Sobre el particular, como resultado del escaneo de puertos, al servidor que soporta al sistema SMC, a través de la herramienta de exploración Nmap², se detectaron las vulnerabilidades que se detallan a continuación.

Tabla N° 3: Resumen de reporte obtenido de la aplicación Nmap

HOST IP	DESCRIPCIÓN	COMANDO	VULNERABILIDAD	CÓDIGO VULNERABILIDAD
192.168.3.250	Servidor que soporta al Sistema SMC dentro de la red local	nmap -f -sS -sV -script vuln 192.168.3.250	SSL POODLE Information Leak.	CVE-2014-3566
			Diffie-Hellman Key Exchange Insufficient Group Strength	S/I

Fuente: Elaboración propia, a partir del reporte obtenido de la aplicación Nmap, enviado por el Encargado de la Oficina de Informática a través de correo electrónico de 3 de diciembre de 2021.

La situación descrita, vulnera lo dispuesto en el artículo 8° del referido decreto N° 83, de 2004, respecto a garantizar los atributos esenciales que confieren seguridad al documento electrónico, y a lo señalado en el numeral 12.6, de la norma chilena NCh-ISO 27.002, de 2009, sobre gestión de

² Nmap (Network Mapper, por sus siglas en inglés), es un software de código abierto que se utiliza para escanear una red y sus puertos con el objetivo de obtener información importante sobre la misma para controlar y gestionar su seguridad. Es una aplicación que se utiliza normalmente para realizar auditorías de seguridad y monitoreo de redes.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

vulnerabilidad técnica, el cual indica que se debe reducir los riesgos resultantes de la explotación de vulnerabilidades técnicas publicadas.

Seguidamente, la citada norma señala que la gestión de vulnerabilidades técnicas se debería implementar como una manera eficaz, sistemática, y repetible con ejecución de mediciones para confirmar su eficacia. Estas consideraciones deberían incluir los sistemas operativos y cualquier otra aplicación en uso.

La Municipalidad de Dalcahue en su respuesta manifiesta que se revisarán los resultados para reducir los riesgos resultantes de la explotación de vulnerabilidades técnicas publicadas y que se implementará gestión de vulnerabilidades técnicas repetibles con ejecución de mediciones, ello en el mes de junio de 2022.

Por lo tanto y considerando que las medidas correctivas informadas obedecen a acciones de materialización futura, se mantiene la observación, debiendo ese municipio, informar documentadamente a este Organismo de Control, sobre la revisión de lo señalado, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

CONCLUSIONES

Atendidas las consideraciones expuestas en el desarrollo del presente trabajo, cabe concluir que la Municipalidad de Dalcahue, si bien ha aportado antecedentes ellos no han permitido salvar las observaciones del Preinforme de Observaciones N° 1.038, de 2021, de esta Contraloría Regional.

Por lo tanto, y en virtud de los resultados obtenidos en la presente auditoría, algunas observaciones dieron lugar a las siguientes acciones:

1. Acerca de lo observado en el punto 1.a, del Apartado II, Examen de la Materia Auditada, falta de nombramiento de encargado de seguridad (C), esa entidad edilicia deberá remitir el decreto alcaldicio con el nombramiento del encargado de seguridad de la información, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

2. Respecto de lo señalado en el numeral 2.a, ausencia de política de seguridad de la información, del Acápito II, Examen de la Materia Auditada (C), esa repartición comunal deberá elaborar el documento denominado “política de seguridad de la información”, el cual contenga los puntos señalados en el presente informe que se encuentran en el capítulo 5 de la norma técnica NCh-ISO 27.002, de 2009, informando documentadamente de ello remitiendo el decreto alcaldicio o en su defecto sobre su avance a este Organismo de Control, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

3. En relación con lo observado en el punto 3.a, ausencia de evaluación de riesgo a las tecnologías de la información, del Apartado II, Examen de la Materia Auditada (C), esa entidad edilicia deberá elaborar un plan de trabajo, el cual considere hitos y plazos definidos para su concreción, respecto de llevar a cabo una evaluación de riesgo a las tecnologías de la información, remitiendo los resultados de ello o un estado de avance, a este Organismo de Control, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

4. Sobre lo advertido en el Capítulo II, Examen de la Materia Auditada numeral 4.a, sobre ausencia de políticas y/o instrucciones sobre el uso de los bienes de tecnologías de la información (C), debiendo esa entidad edilicia, elaborar políticas o instrucciones sobre el uso de los bienes de tecnologías de la información comprometidas, remitiendo el decreto alcaldicio que disponga dichos instrumentos o en su defecto informando sobre su estado de avance a esta Entidad de Control, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

5. En cuanto al punto 5.a, sobre inexistencia de políticas de control de acceso a los sistemas informáticos municipales del Apartado II, Examen de la Materia Auditada (C), la Municipalidad de Dalcahue deberá remitir a este Organismo de Control, la política de control de acceso a los sistemas informáticos aprobada mediante el correspondiente acto administrativo o en su defecto, enviar un estado de avance de ello, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

6. En lo que atañe al punto 6.a, numeral 1 al 6, deficiencias observadas en la sala de servidores y comunicaciones, Capítulo II, Examen de la Materia Auditada (C), esa municipalidad deberá arbitrar en lo sucesivo las medidas que sean necesarias para dar cumplimiento a la normativa vigente sobre seguridad física y del ambiente, procediendo a dar soluciones a los problemas que ésta presenta, con el objeto de evitar la reiteración de lo planteado.

7. Sobre el numeral 6.b, ausencia de procedimientos asociados al acceso a la sala de servidores y de comunicaciones, del Capítulo II, Examen de la Materia Auditada (C), esa jefatura comunal deberá remitir a este Organismo de Control, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, evidencia del registro comprometido o un estado de avance de ello, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

8. Sobre lo indicado en el número 6.c, falta de mantenimiento al equipamiento tecnológico, del Acápito II, Examen de la Materia Auditada (C), ese municipio deberá concretar el compromiso adquirido en esta ocasión, respecto a implementar un procedimiento de mantención preventiva y bitácora de registros de fallas, así como de todo el mantenimiento preventivo y correctivo del equipamiento para asegurar su continua disponibilidad e integridad, remitiendo el decreto alcaldicio que lo sancione o un estado de avance de ello, a este



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Organismo de Control, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

9. Sobre el numeral 6.d, uso inadecuado de la sala de servidores, del Capítulo II, Examen de la Materia Auditada (C), esa jefatura comunal deberá remitir a este Organismo de Control, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, evidencia documental con los registros fotográficos del cambio de lugar para el almacenamiento de los implementos de apoyo e insumos, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

10. En relación con la observación contenida en el numeral 7.a, ausencia de procedimientos de eliminación de información de dispositivos electrónicos, Apartado II, Examen de la Materia Auditada (C), esa entidad edilicia deberá concretar el compromiso adquirido en esta ocasión, respecto de elaborar e implementar procedimientos formales relacionados con la destrucción de información de los equipos en desuso, remitiendo los referidos procedimientos con el decreto alcaldicio que los sancione o el estado de avance de ellos, a este Organismo de Control, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

11. Acerca de lo objetado en el Capítulo II, Examen de la Materia Auditada numeral 7.b, controles criptográficos (C), esa municipalidad deberá dar cumplimiento al compromiso informado a esta Entidad de Control, respecto de gestionar con la empresa proveedora de los sistemas de gestión municipales, SMC, la implementación de aspectos técnicos necesarios que permitan corroborar la aplicación de procedimientos de cifrado de datos, informando sobre su resultado o un estado de avance, a esta Contraloría Regional, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

12. En lo concerniente en el punto 7.c, ausencia de instrucciones sobre el uso del correo y software no autorizado, Acápito II, Examen de la Materia Auditada (C), esa jefatura comunal deberá dar cumplimiento al compromiso informado a esta Entidad de Control, en cuanto a la implementación de un reglamento de uso del software y correo electrónico, con énfasis en la prohibición de instalación de software no autorizado, uso de la red interna, uso de internet, uso del correo electrónico, acceso a recursos compartidos, servicios de mensajería y otros, remitiendo el citado reglamento o un estado de avance, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

13. Respecto a lo señalado en el numeral 8.a, registro de fallas, Apartado II, Examen de la Materia Auditada (C), la entidad edilicia deberá cumplir con el compromiso adquirido en esta ocasión, respecto de implementar un registro de fallas, donde se analicen y tomen las acciones apropiadas, debiendo proporcionar evidencia de lo indicado o un estado de avance, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

14. En cuanto al punto 8.b, sobre deficiencias en el servidor de base de datos, del anotado Capítulo II, Examen de la Materia Auditada (C), la Municipalidad de Dalcahue deberá informar documentadamente a este Organismo de Control, sobre los resultados de las revisiones efectuadas al servidor de base de datos, con el objeto de solucionar las vulnerabilidades detectadas, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.

Finalmente, para aquellas observaciones que se mantienen, y que fueron catalogadas como C, identificadas en el “Informe de Estado de Observaciones”, de acuerdo al formato adjunto en el Anexo N° 2, las medidas que al efecto implemente el municipio, deberán acreditarse y documentarse en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, que esta Entidad de Control puso a disposición de las entidades públicas, según lo dispuesto en el oficio N° 14.100, de 6 de junio de 2018, de este origen, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Remítase al Alcalde, a la Secretaria Municipal y al Director de Control, todos de la Municipalidad de Dalcahue.

Saluda atentamente a Ud.,

Firmado electrónicamente por:	
Nombre:	CRISTIAN CARCAMO DIAZ
Cargo:	Jefe de Unidad de Control Externo
Fecha:	14/04/2022



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 1: Uso inadecuado de la sala de servidores



Imagen N° 1: Sala de servidores de la Municipalidad de Dalcahue



Imagen N° 2: Sala de servidores de la Municipalidad de Dalcahue

Fuente: Registro fotográfico obtenido mediante Oficio N° 564, de 2021, de la Municipalidad de Dalcahue.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 2: Estado de Observaciones de Informe Final N° 1.038, de 2021.

A) OBSERVACIONES QUE VAN A SEGUIMIENTO POR PARTE DE LA CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS.

N° DE OBSERVACIÓN Y EL ACÁPITE	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN O VERIFICAR MEDIDAS ADOPTADAS	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DEL SERVICIO
Acápites II, examen de la materia auditada, punto 1.	Falta de nombramiento de Encargado de Seguridad	C: Observación Compleja	La entidad edilicia deberá remitir el decreto alcaldicio con el nombramiento del encargado de seguridad de la información, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final			
Acápites II, examen de la materia auditada, punto 2.	Ausencia de la política de seguridad de la información	C: Observación Compleja	La Municipalidad de Dalcahue deberá elaborar el documento denominado "política de seguridad de la información", el cual contenga los puntos señalados en el presente informe que se encuentran en el capítulo 5 de la norma técnica NCh-ISO 27.002, de 2009, informando documentadamente de ello remitiendo el decreto alcaldicio o en su defecto sobre su avance a este Organismo de Control, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.			
Acápites II, examen de la materia auditada, punto 3.	Ausencia de evaluación de riesgo a las tecnologías de la información	C: Observación Compleja	Esa entidad edilicia deberá efectuar lo comprometido respecto de llevar a cabo una evaluación de riesgo a las tecnologías de la información, remitiendo los resultados o un estado de avance de ello, a este Organismo de Control, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final			
Acápites II, examen de la materia auditada, punto 4.a.	Ausencia de políticas y/o instrucciones sobre el uso de los bienes de tecnologías de la información	C: Observación Compleja	Esa municipalidad deberá elaborar políticas o instrucciones sobre el uso de los bienes de tecnologías de la información comprometidas, remitiendo el decreto alcaldicio que disponga dichos instrumentos o en su defecto informando sobre su estado de avance a esta Entidad de Control, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.			
Acápites II, examen de la materia auditada, punto 5.a.	Inexistencia de políticas de control de acceso a los sistemas informáticos municipales	C: Observación Compleja	La Municipalidad de Dalcahue deberá remitir a este Organismo de Control, la política de control de acceso a los sistemas informáticos aprobada mediante el correspondiente acto administrativo o en su defecto, enviar un avance de ello, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.			
Acápites II, examen de la materia auditada, punto 6.b.	Ausencia de procedimientos asociados al acceso a la sala de servidores y de comunicaciones	C: Observación Compleja	Esa jefatura comunal deberá remitir a este Organismo de Control, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, evidencia del registro de acceso físico a la sala de servidores y comunicaciones, comprometido en esta ocasión, o un estado de avance de ello, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.			
Acápites II, examen de la materia auditada, punto 6.c.	Falta de mantenimiento al equipamiento tecnológico	C: Observación Compleja	Ese municipio deberá concretar el compromiso adquirido en esta ocasión, respecto a implementar un procedimiento de mantención preventiva y bitácora de registros de fallas, así como de todo el mantenimiento preventivo y correctivo del equipamiento para asegurar su continua disponibilidad e integridad, remitiendo el decreto alcaldicio que lo sancione o un estado de avance de ello, a este Organismo de Control, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.			



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Nº DE OBSERVACIÓN Y EL ACÁPITE	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN O VERIFICAR MEDIDAS ADOPTADAS	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DEL SERVICIO
Acápites II, examen de la materia auditada, punto 6.d.	Uso inadecuado de la sala de servidores	C: Observación Compleja	Ese municipio deberá remitir a este Organismo de Control, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, evidencia documental con los registros fotográficos del cambio de lugar para el almacenamiento de los implementos de apoyo e insumos, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.			
Acápites II, examen de la materia auditada, punto 7.a.	Ausencia de procedimientos de eliminación de información de dispositivos electrónicos	C: Observación Compleja	Esa entidad edilicia deberá concretar el compromiso adquirido en esta ocasión, respecto de elaborar e implementar procedimientos formales relacionados con la destrucción de información de los equipos en desuso, remitiendo los referidos procedimientos o el estado de avance de ellos, a este Organismo de Control, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.			
Acápites II, examen de la materia auditada, punto 7.b.	Controles criptográficos	C: Observación Compleja	Esa municipalidad deberá dar cumplimiento al compromiso informado a esta Entidad de Control, respecto de gestionar con la empresa proveedora de los sistemas de gestión municipales, SMC, la implementación de aspectos técnicos necesarios que permitan corroborar la aplicación de procedimientos de cifrado de datos, informando sobre su resultado o un estado de avance, a esta Contraloría Regional, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.			
Acápites II, examen de la materia auditada, punto 7.c.	Ausencia de instrucciones sobre el uso del correo y software no autorizado	C: Observación Compleja	Esa jefatura comunal deberá dar cumplimiento al compromiso informado a esta Entidad de Control, en cuanto a la implementación de un reglamento de uso del software y correo electrónico, con énfasis en la prohibición de instalación de software no autorizado, uso de la red interna, uso de internet, uso del correo electrónico, acceso a recursos compartidos, servicios de mensajería y otros, remitiendo el citado reglamento o un estado de avance, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.			
Acápites II, examen de la materia auditada, punto 8.a.	Registro de fallas	C: Observación Compleja	La entidad edilicia deberá cumplir con el compromiso adquirido en esta ocasión, respecto de implementar un registro de fallas, donde se analicen y tomen las acciones apropiadas, debiendo proporcionar evidencia de lo indicado o un estado de avance, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.			
Acápites II, examen de la materia auditada, punto 8.b.	Sobre deficiencias en el servidor de base de datos	C: Observación Compleja	La Municipalidad de Dalcahue deberá informar documentadamente a este Organismo de Control, sobre los resultados de las revisiones efectuadas al servidor de base de datos, con el objeto de solucionar las vulnerabilidades detectadas, por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe final.			