

# INFORME FINAL

## MUNICIPALIDAD DE COBQUECURA

INFORME N°720/18

18 DE DICIEMBRE DE 2018



**POR EL CUIDADO Y BUEN USO  
DE LOS RECURSOS PÚBLICOS**



**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL INTERNO**





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBIO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

PREG N° 8.147/2018  
RNG/ABC/vvu

REMITE INFORME FINAL QUE INDICA.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
REGION 8

19 DIC 2018

N° 9.871

CONCEPCIÓN,

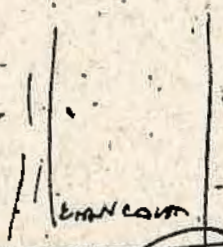


20201812199871

Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, Informe Final N° 720, de 2018, debidamente aprobado, que contiene los resultados de la fiscalización efectuada en la Municipalidad de Cobquecura.

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, aspectos que se verificarán en una próxima visita que practique en esa Entidad este Organismo de Control.

Saluda atentamente a Ud.

  
RICARDO BETANCOURT SOLAR  
CONTRALOR REGIONAL DEL BIO-BIO

AL SEÑOR  
ALCALDE DE LA  
MUNICIPALIDAD DE COBQUECURÁ  
COBQUECURA.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE ÑUBLE  
CONTRALOR REGIONAL

CR N° 20/2018

REMITE INFORME QUE INDICA.



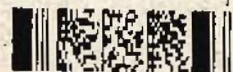
27 DIC 2018

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
REGIÓN 16

27 DIC 2018

N° 359

CHILLÁN,



21320181227359

Adjunto sírvase encontrar, para su conocimiento y fines, oficio N° 9.871 del presente año, de la Contraloría Regional del Biobío, mediante el cual se remite Informe Final N° 720 de 2018; sobre fiscalización efectuada en la Municipalidad de Cobquecura; iniciada por funcionarios de esa dependencia con anterioridad a la entrada en vigencia de la ley N° 21.033.

Al respecto, cabe precisar que cualquier comunicación o requerimiento relacionado con el resultado de dicha fiscalización, deberá ser tramitado a través de esta Contraloría Regional de Ñuble, de acuerdo con lo señalado en la resolución CGR N° 24 de 2018.

Finalmente, se hace presente que, a través de este trabajo, la Contraloría General de la República busca contribuir a la implementación y cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible Nos.8 "Trabajo Decente y Crecimiento Económico" y 16 "Paz, Justicia e Instituciones Sólidas", aprobados por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su Agenda 2030.

Saluda atentamente a Ud.,

Mario Quezada Fonseca  
Contralor Regional de Ñuble  
Contraloría General de la República

AL SEÑOR  
ALCALDE DE LA  
MUNICIPALIDAD DE COBQUECURA  
REGIÓN DE ÑUBLE  
P R E S E N T E

cc - Jefa Unidad de Control Externo Contraloría Regional de Ñuble.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

PREG N° 8.147/2018  
RNG/ABC/vvü.

REMITE INFORME FINAL QUE INDICA.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
REGIÓN 8

19 DIC 2018

N° 9.872

CONCEPCIÓN,



Adjunto remito a Ud., copia del Informe Final N° 720, de 2018, 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 Regional, 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.

Saluda atentamente a Ud.

*[Handwritten signature]*  
\_\_\_\_\_  
Eduardo

AL SEÑOR  
SECRETARIO MUNICIPAL DE LA  
MUNICIPALIDAD DE COBQUECURA  
COBQUECURA.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE ÑUBLE  
CONTRALOR REGIONAL

CR N° 22/2018



27 DIC 2018

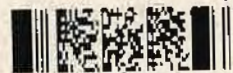
REMITE INFORME QUE INDICA.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
REGIÓN 16

17 DIC 2018

N° 361

CHILLÁN,



2162618122738

Adjunto sírvase encontrar oficio N° 9.872 del presente año, de la Contraloría Regional del Biobío, mediante el cual se remite copia del Informe Final N° 720 de 2018, sobre fiscalización efectuada en la Municipalidad de Cobquecura; iniciada por funcionarios de esa dependencia con anterioridad a la entrada en vigencia de la ley N° 21.033, para que sea puesto en conocimiento del concejo municipal en la primera sesión que este celebre después de la fecha de recepción de este documento, entregándole copia del mismo.

Al respecto, Ud. deberá acreditar ante esta Contraloría Regional de Ñuble, en su calidad de secretario de dicho órgano colegiado y ministro de fe, el cumplimiento del mencionado trámite en el plazo de diez días hábiles, luego de efectuada la sesión.

Finalmente, - cabe precisar que cualquier comunicación o requerimiento relacionado con el resultado de dicha fiscalización, deberá ser tramitado a través de esta Contraloría Regional de Ñuble, de acuerdo con lo señalado en la resolución CGR N° 24 de 2018.

Saluda atentamente a Ud.,

Mario Quezada Fonseca  
Contralor Regional de Ñuble  
Contraloría General de la República

**AL SEÑOR  
SECRETARIO MUNICIPAL DE LA  
MUNICIPALIDAD DE COBQUECURA  
REGIÓN DE ÑUBLE  
P R E S E N T E**

cc. - Jefa Unidad de Control Externo Contraloría Regional de Ñuble.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

REG N° 8.147/2018  
RNG/ABC/vvu.

REMITE INFORME FINAL QUE INDICA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
REGIÓN 8

19 DIC 2018

N° 9.873

CONCEPCIÓN,



28201912199573

Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, Informe Final N° 720, de 2018, debidamente aprobado, que contiene los resultados de la fiscalización efectuada en la Municipalidad de Cobquecura.

Saluda atentamente a Ud.

*En Anexo*

~~RICARDO SOTO~~  
CONTRALOR REGIONAL DEL BIOBIO

AL SEÑOR  
DIRECTOR DE CONTROL DE LA  
MUNICIPALIDAD DE COBQUECURA  
COBQUECURA.





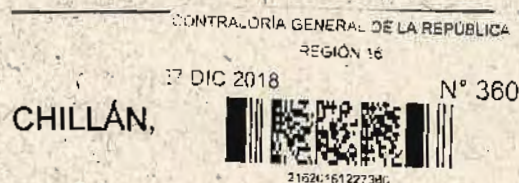
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE ÑUBLE  
CONTRALOR REGIONAL

CR N° 21/2018



27 DIC 2018

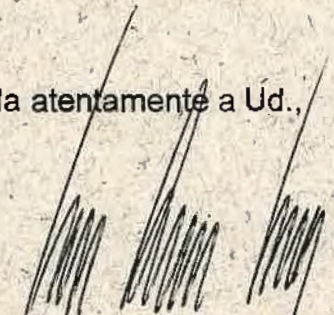
REMITE INFORME QUE INDICA.



Adjunto sírvase encontrar, para su conocimiento y fines, oficio N° 9.873 del presente año, de la Contraloría Regional del Biobío, mediante el cual se remite copia del Informe Final N° 720 de 2018, sobre fiscalización efectuada en la Municipalidad de Cobquecura, iniciada por funcionarios de esa dependencia con anterioridad a la entrada en vigencia de la ley N° 21.033.

Al respecto, cabe precisar que cualquier comunicación o requerimiento relacionado con el resultado de dicha fiscalización, deberá ser tramitado a través de esta Contraloría Regional de Ñuble, de acuerdo con lo señalado en la resolución CGR N° 24 de 2018.

Saluda atentamente a Ud.,

  
Mario Quezada Fonseca  
Contralor Regional de Ñuble  
Contraloría General de la República

**AL SEÑOR  
DIRECTOR DE CONTROL DE LA  
MUNICIPALIDAD DE COBQUECURA  
REGIÓN DE ÑUBLE  
P R E S E N T E**

cc. - Jefa Unidad de Control Externo Contraloría Regional de Ñuble.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORIA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

**Resumen Ejecutivo Informe Final N° 720, de 2018.**

**Municipalidad de Cobquecura**

**Objetivo:** La fiscalización tuvo por objeto efectuar una auditoría al Macroproceso de Tecnologías de Información en la Municipalidad de Cobquecura, con la finalidad de revisar y evaluar el nivel de seguridad informática implementado por esa entidad, a través de políticas, normas y procedimiento de seguridad informática eficientes que permitan asegurar la integridad, confiabilidad y confidencialidad de la información en sus sistemas informáticos y redes de comunicación, conforme a las Normas Técnicas aplicables para los Órganos de la Administración del Estado sobre Seguridad y Confidencialidad de los Documentos Electrónicos, aprobada por el decreto N° 83, de 2004, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, verificándose, además, la observancia de los decretos N°s 93, de 2006, y 181, de 2002, en lo relativo a las normas técnicas sobre mensajes electrónicos masivos no solicitados y, documentos electrónicos, firma electrónica y la certificación de dicha firma, respectivamente; así como también los planes de contingencia que permitan asegurar la continuidad de las operaciones del municipio.

Asimismo, efectuar un examen a los pagos realizados por la entidad edilicia, correspondiente al contrato suscrito con la empresa CAS Chile S.A. de I., por el arriendo del sistema de información financiero municipal, durante el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017.

**Preguntas de la auditoría:**

- ¿Garantizan los sistemas computacionales utilizados por la Municipalidad de Cobquecura las condiciones mínimas de seguridad y confidencialidad de la información?
- ¿Cumple la sala de procesamiento de la información con las exigencias establecidas en el decreto N° 83, de 2004, del MINSEGPRES, relacionadas con la seguridad física de la plataforma TI?
- ¿Garantizan las políticas y procedimientos adoptados por la Municipalidad de Cobquecura el resguardo de la información?
- ¿Cuentan los programas computacionales empleados por la entidad edilicia con sus respectivas licencias de software?

**Principales resultados:**

- Se observó que la entidad edilicia no cuenta con un firewall que bloquee los accesos no autorizados y filtre los paquetes IP, por lo que la repartición auditada deberá implementar y configurar un firewall que bloquee accesos no autorizados.
- Se observó que las contraseñas de ingreso a los sistemas no cumplen con las características mínimas de ocho caracteres, alfanuméricos, no consecutivos ni idénticos, por lo que la autoridad comunal deberá actualizar el sistema, considerando que no se reutilicen claves anteriores y no sean fáciles de recordar.
- Se detectaron 11 cuentas de usuarios activas, de funcionarios que al 11 de septiembre de 2018, no prestaban servicios en el municipio, por lo que la entidad deberá deshabilitar dichas cuentas.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORIA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

- Se constató, que el 26 de agosto de 2017, los datos contenidos en el disco duro del servidor de aplicaciones de la Municipalidad de Cobquecura, fueron encriptados por un virus del tipo ransomware, por lo que la entidad procedió a contratar los servicios del perito informático Camilo Aravena Soto. Sin perjuicio de lo expuesto precedentemente, se observó que la entidad fiscalizada no posee el registro del tráfico de la red, por lo menos de agosto de 2017, que permitan identificar la ubicación del atacante, como tampoco el medio utilizado para efectuar la explotación del servidor. La municipalidad deberá resguardar la seguridad de los documentos electrónicos; crear una política formal de seguridad de la información; implementar procedimientos de respaldo y resguardo de los datos institucionales; instalar un firewall y mantener un registro del tráfico de la red, lo que deberá subsanarse en el plazo indicado en el informe.
- Se verificó que el municipio no cuenta con procedimientos documentados para resguardar las copias de seguridad de los sistemas y las bases de datos de la entidad; realizar la restauración de los respaldos y examinar y probar regularmente los dispositivos de almacenamiento utilizados. Asimismo, no realiza pruebas de restauración de la base de datos, por lo que deberá elaborar y formalizar los procedimientos para resguardar las copias de seguridad, efectuar restauración de los respaldos y probar regularmente los dispositivos de almacenamiento utilizados.
- La entidad edilicia no ha nombrado un encargado de seguridad de la información, 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, y tampoco ha creado formalmente un comité de gestión de la seguridad de la información, por lo que deberá regularizar tales situaciones en el plazo indicado en el informe.
- Se observó que la entidad edilicia carece de una sala de servidores y de un centro de respaldo alternativo, constatando que el rack del servidor del SIFIM se encuentra ubicado en la oficina de tesorería, por lo que el alcalde deberá elaborar un plan de trabajo que permita habilitar una sala de servidores y un centro de respaldo alternativo.
- Se advirtió que la Municipalidad de Cobquecura no cuenta con las licencias requeridas para la utilización del sistema de base de datos Microsoft SQL server 2008 R2 (SP3), como tampoco para el sistema operativo Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard, que soportan los diferentes módulos arrendados a la empresa CAS Chile S.A. de I. Por otra parte, de la revisión practicada a 22 computadores de escritorio, se observó que la entidad edilicia utiliza 22 sistemas operativos Microsoft Windows, 22 programas Microsoft Office, junto con 48 programas pagados de otros fabricantes, sin sus respectivas licencias, por lo que la municipalidad deberá regularizar las licencias de los softwares que utiliza en la gestión institucional.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

PREG: N° 8.147/2018

INFORME FINAL N° 720, DE 2018,  
SOBRE AUDITORÍA AL  
MACROPROCESO DE TECNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN Y  
COMUNICACIÓN, REALIZADA EN LA  
MUNICIPALIDAD DE COBQUECURA.

CONCEPCIÓN, 18 DIC. 2018

En conformidad con lo establecido en los artículos 95 y siguientes de la ley N° 10.336, de Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República, y el artículo 54 del decreto ley N° 1.263, de 1975, Orgánico de Administración Financiera del Estado, se efectuó una auditoría al macroproceso de tecnologías de la información y comunicación, TIC, en la Municipalidad de Cobquecura. El equipo que ejecutó la revisión fue integrado por los señores Ricardo Muñoz Ortega y Antonino Bahamondes Canario, auditor y supervisor, respectivamente.

#### JUSTIFICACIÓN

El proceso de planificación anual establecido por esta Entidad de Control para el año 2018, incluyó el análisis de indicadores de riesgo y de importancia relativa, determinándose que la Municipalidad de Cobquecura tiene un índice de prioridad de fiscalización alto, pues se consideró, entre otros factores, el hecho que en dicha entidad edilicia las materias relativas a tecnologías de información, no han sido auditadas por este Organismo de Control.

Sumado a lo anterior, a través de las recientes auditorías de sistemas realizada por esta Contraloría Regional, ha quedado de manifiesto deficiencias existentes en esta materia en el área municipal, y que además, durante el año 2017, al menos 5 municipios de la región del Biobío incluyendo la Municipalidad de Cobquecura, habrían experimentado ataques informáticos que afectaron su información contable y presupuestaria, por lo que resulta relevante evaluar el nivel de seguridad de la referida entidad comunal.

Resulta importante señalar que un estudio efectuado por la Unidad de Modernización y Gobierno Digital, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, en el año 2015, sobre el nivel de digitalización en los municipios, disponible en la página web "digital.gob.cl", se observó que existe un bajo porcentaje de entidades que cuentan con las medidas de seguridad necesarias para el correcto resguardo de la información.

AL SEÑOR  
RICARDO BETANCOURT SOLAR  
CONTRALOR REGIONAL DEL BIOBÍO  
PRESENTE.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

Por otra parte, a través de esta auditoría, esta Contraloría Regional del Bío-Bío 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 objetivo N°16, sobre Paz, Justicia e Instituciones Sólidas.

### **ANTECEDENTES GENERALES**

La Municipalidad de Cobquecura 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 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 auditada, 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 ajustar a lo establecido en los decretos supremos del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, MINSEGPRES, N° 83, de 2004, Normas Técnicas para los Órganos de la Administración del Estado sobre Interoperabilidad, Seguridad y Confidencialidad de los Documentos Electrónicos; y N° 93 de 2006, Norma Técnica para Minimizar la Recepción de Mensajes Electrónicos Masivos no Deseados en las Casillas Electrónicas de los Servicios Públicos y de sus Funcionarios, y decreto N° 181, de 2002, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que Aprueba Reglamento de la ley N° 19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y la Certificación de dicha Firma.

Enseguida, es oportuno señalar, que conforme al decreto alcaldicio N° 3.316, de 12 de septiembre de 2011, en la citada municipalidad existe una Unidad de Informática y Comunicaciones, dependiente del Departamento de Fomento Productivo, que tiene como objetivo asesorar a la dirección en la definición, desarrollo, implementación y control de la inversión, en equipos, lenguajes de programación, sistemas y paquetes computacionales, como asimismo, en el mejor uso de los equipos y sistemas computacionales, en la capacitación del recurso humano para hacer eficientes y eficaces el uso de los recursos tecnológicos de que dispone la municipalidad y en la administración y creación de medios de información digital, además, del funcionamiento de equipos de sonido.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

El resultado de la auditoría, consta en el Preinforme de Observaciones N° 720, de 2018, el cual fue puesto en conocimiento de la Municipalidad de Cobquecura, con carácter de reservado, mediante el oficio N° E1.666, de 14 de noviembre de 2018, de esta Contraloría Regional, con la finalidad que formulara los alcances y precisiones, que a su juicio procedieran, lo que se concretó en su respuesta contenida en el oficio N° 1.074, de 3 de diciembre de la misma anualidad, la que ha sido debidamente analizada para la emisión de este informe final.

## **OBJETIVO**

La fiscalización tuvo por objeto, efectuar una auditoría al Macroproceso de Tecnologías de Información en la Municipalidad de Cobquecura, con la finalidad de revisar y evaluar el nivel de seguridad informática implementado por esta entidad, a través de la existencia y aplicación de políticas, normas y procedimiento de seguridad informática eficientes que permitan asegurar la integridad, confiabilidad y confidencialidad de la información en sus sistemas informáticos y redes de comunicación, conforme a las Normas Técnicas aplicables para los Órganos de la Administración del Estado sobre Seguridad y Confidencialidad de los Documentos Electrónicos, aprobada por el artículo primero del citado decreto N° 83, de 2004, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, verificándose, además, la observancia de los ya aludidos decretos N°s 93, de 2006, y 181, de 2002, en lo relativo a las normas técnicas sobre mensajes electrónicos masivos no solicitados y, documentos electrónicos, firma electrónica y la certificación de dicha firma, respectivamente; así como también los planes de contingencia que permitan asegurar la continuidad de las operaciones del municipio.

Asimismo, efectuar un examen a los pagos realizados por la entidad edilicia, correspondiente al contrato suscrito con la empresa CAS Chile S.A. de I., por el arriendo del sistema de información financiero municipal, durante el período comprendido entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2017.

## **METODOLOGÍA**

El examen se practicó de acuerdo con la metodología de auditoría de este Organismo Fiscalizador contenida en la resolución N° 20, de 2015, que Fija Normas que Regulan las Auditorías Efectuadas por la Contraloría General de la República, y los procedimientos de control comprendidos en la resolución exenta N° 1.485, de 1996, que Aprueba Normas de Control Interno de esta Entidad de Fiscalización, considerando 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, a saber: entrevistas, inspección ocular, recalcule y análisis documental, entre otras.

## **UNIVERSO Y MUESTRA**

De acuerdo con los antecedentes proporcionados por la Municipalidad de Cobquecura, entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017, el monto total de los egresos desembolsados por concepto de arrendamiento, implementación y mantenimiento de programas computacionales de





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

gestión, a la empresa CAS Chile S.A. de I., imputados al subtítulo 22 "Bienes y Servicios de Consumo", alcanzó la suma de \$ 41.455.580.

Las partidas sujetas a examen se determinaron analíticamente, considerando principalmente el criterio de riesgo y materialidad se ha estimado pertinente revisar el 100% del universo.

Por otra parte, los módulos que componen el Sistema de Información Financiera Municipal, SIFIM, provisto por la citada empresa CAS Chile S.A. de I., corresponden a: contabilidad gubernamental, tesorería, órdenes de ingreso, conciliación bancaria, patentes comerciales, permisos de circulación, personal, remuneraciones, declaraciones juradas, módulos de transparencia, control de documentos, receptores de fondos públicos y pagos por internet de permisos de circulación.

Considerando lo expuesto, mediante un muestreo analítico, se seleccionaron, para efecto de la revisión, los siguientes módulos del SIFIM: contabilidad, tesorería, remuneraciones, permisos de circulación y patentes comerciales, en base al riesgo de la seguridad de la información y situaciones que pueden conllevar a un eventual fraude.

El detalle de lo expuesto precedentemente es el siguiente:

MATERIA ESPECÍFICA	UNIVERSO		MUESTRA	
	\$	N°	\$	N°
Egresos por el arrendamiento, implementación y mantenimiento de programas computacionales.	41.455.580	7	41.455.580	7
Módulos del Sistema de Información Financiera Municipal, SIFIM	0	13	0	5

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la información suministrada por el Jefe de Administración y Finanzas, de la Municipalidad de Cobquecura, el 7 de septiembre de 2018.

La información utilizada en la presente revisión fue proporcionada por el Jefe de Administración y Finanzas, señor Rodrigo Cortez Parra y puesta a disposición de esta Entidad Fiscalizadora el 7 de septiembre de 2018, según consta en acta de recepción de documentos de 12 de septiembre de mismo año.

## RESULTADO DE LA AUDITORÍA

Del examen practicado, se determinaron las siguientes situaciones:

### I. CONTROL INTERNO

1.- Ausencia de un encargado para la Unidad de Informática y Comunicaciones.

Sobre la materia, se observó que la Municipalidad de Cobquecura, a la fecha de la auditoría, no ha designado a un encargado de la Unidad de Informática y Comunicaciones, función que ha sido asignada al Departamento de Fomento Productivo, según se establece en el párrafo





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

N° 4, del reglamento de organización interna, aprobado por el citado decreto alcaldicio N° 3.316, de 12 de septiembre de 2011, cuyo objetivo es asesorar a la dirección en la definición, desarrollo, implementación y control de la inversión, en equipos, lenguajes de programación, sistemas y paquetes computacionales, como asimismo, en el mejor uso de los equipos y sistemas computacionales, en la capacitación del recurso humano para hacer eficientes y eficaces el uso de los recursos tecnológicos de que dispone la municipalidad y en la administración y creación de medios de información digital, además, del funcionamiento de equipos de sonido.

Cabe señalar, que los requerimientos informáticos actualmente son atendidos por el señor David Venegas Torres, Jefe del Departamento de Fomento Productivo, cuyo decreto de nombramiento N° 177, de 17 de enero de 2017, no incluye dentro de sus funciones la de encargado de informática.

La municipalidad en su respuesta indica que a contar de enero de 2019, dispondrá de una persona como encargado de la unidad de informática.

Al respecto, si bien la medida informada por la repartición comunal está dirigida a subsanar la observación formulada, esta se debe mantener, por cuanto tal decisión corresponde a una acción futura que aún no se encuentra perfeccionada.

2.- Ausencia de un proceso de inducción formal, sobre los procesos y procedimientos de emergencias sobre las Tecnologías de la Información.

Al respecto, se advirtió que la Municipalidad de Cobquecura no ha desarrollado un proceso de inducción formal sobre los procedimientos de contingencia de las Tecnologías de la Información, en cuanto a la operación, mantención y continuidad de los sistemas de información, como tampoco ha capacitado a su personal en la generación del conocimiento necesario para garantizar la seguridad de la información.

En tal contexto, lo expuesto vulnera lo indicado en el artículo 20 de la ley N° 18.575, que impone a la Administración del Estado la obligación de asegurar la capacitación y el perfeccionamiento de su personal, conducentes a obtener la formación y los conocimientos necesarios para el desempeño de la función pública.

En su respuesta la entidad comunal manifiesta que generará un proceso de inducción formal sobre las tecnologías de la información, y asimismo, agrega que informará sobre la capacitación de sus funcionarios respecto de las actualizaciones de los programas de CAS Chile S.A. de I.

Al respecto, la observación se mantiene, toda vez que lo informado por la repartición comunal obedece a una acción futura que aún no se ha materializado.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

## II. EXAMEN DE LA MATERIA AUDITADA

1.- Deficiencias relacionadas con el control de acceso lógico a los sistemas de información.

1.1.- Conforme a la información extraída de la tabla "Usuario" de la base de datos "Comun", con que opera el Sistema de Información Financiera Municipal, SIFIM, se constató la existencia de 4 cuentas de usuarios genéricas: "ADMIN", "ADMIN1", "SECRE", "ADQUI", situación que no se aviene con lo preceptuado en el artículo 30, del citado decreto N° 83, de 2004, atinente al control de acceso, que señala que en caso que los usuarios necesiten acceder a múltiples servicios o plataformas y sea necesario que mantengan múltiples identificadores, deberán ser notificados de que éstos deben ser distintos.

Al respecto, la municipalidad en su respuesta no se refiere a lo objetado en este punto, razón por la cual se resuelve mantener la observación formulada.

1.2.- Asimismo, se detectaron 11 cuentas de usuarios activas, de funcionarios que al 11 de septiembre de 2018, no prestaban servicios en la municipalidad o en sus servicios traspasados, cuyo detalle se presenta en el siguiente cuadro, situación que transgrede lo mencionado en la letra d), del artículo 37, del decreto N° 83, de 2004, que señala que se aplicarán las secciones 6.1 y 6.3 del capítulo 6 de la norma NCh 2.777, que en particular sobre esta materia debe referirse al punto 8.3.3, NCh 27.002, de 2009.

Es necesario indicar, que el citado numeral 8.3.3, manifiesta que los derechos de acceso de todo empleado, contratista o usuario de terceras partes a información e instalaciones de procesamiento de información deberían ser removidos como consecuencia de la desvinculación de su empleo, contrato o acuerdo, o ajustado cuando cambia.

Usuar_Cuenta	Usuar_Clave	Usuar_Name	Usuar_Nivel	Usuar_Sistema
ALEXEI	GRK^KO	ALEXEI VILLARROEL	U	20
ALEXEI	GRK^KO	ALEXEI VILLARROEL FUENTES	U	2
ANALIA	L^KTZK	ANALIA FUENTES RIFO	U	86
SECDOM	JGTO7:	DANIELA CHAMORRO	U	5
EMMAB	JUS67:	EMMA BECERRA	U	5
HEIDY	MJNIA	HEIDY CASTILLO	U	86
JACQUE	OFVZJ	JACQUE MONTECINOS	U	63
JACQUE	OFVZJ	JACQUELINNE MONTECINOS	U	61
MV3193	S19779	MANUEL VALDIVIA TAPIA	S	1
MSEPUL	8669SY	MIRIAM SEPULVEDA SEPULVEDA	U	4
MSEPUL	8669SY	MIRIAM SEPULVEDA SEPULVEDA	U	5
MSEPUL	8669SY	MIRIAM SEPULVEDA SEPULVEDA	U	32
CONTRO	69877	OSCAR ESPINOZA	U	20
CONTRO	69877	OSCAR ESPINOZA SANCHEZ	S	33
OSCARE	UYIGXK	OSCAR ESPINOZA SANCHEZ	U	4
OSCARE	69877	OSCAR ESPINOZA SANCHEZ	S	96
OSCARE	7:988>	OSCAR ESPINOZA SANCHEZ	S	0
OSCARE	UYIGXK	OSCAR ESPINOZA SANCHEZ	U	5
OSCARE	UYIGXK	OSCAR ESPINOZA SANCHEZ	U	6
SDEVIA	GDI	SERGIO DEVIA CORTES	U	2
SDEVIA	GDI	SERGIO DEVIA CORTES	U	4
SDEVIA	GDI	SERGIO DEVIA CORTES	U	3

Fuente: Información extraída desde la tabla "Usuario" de la base de datos "Comun".





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

La autoridad comunal informa que, se solicitó a la empresa CAS Chile S.A. de I., la eliminación de las cuentas de usuarios activas de los funcionarios desvinculados.

Sobre la materia, si bien la medida adoptada por la municipalidad tendiente a subsanar la situación detectada es válida, esta Contraloría Regional resuelve mantener la observación formulada, mientras no se acredite documentadamente su regularización.

1.3.- A su vez, se constató que las contraseñas de las cuentas "ADMIN" y "ADMIN1", con perfil de administrador para acceder a la totalidad de los módulos y funcionalidades del sistema de administración municipal, no es confidencial y no se han actualizado durante los últimos 3 meses, situación que fue confirmada por el Director de Administración y Finanzas (S) y por el Jefe del Departamento Turismo y Fomento Productivo, a través del acta de fiscalización de 10 de septiembre de 2018, de esta Contraloría Regional.

La situación descrita precedentemente transgrede lo señalado en los artículos 6° letra a) y 28, letra a), del decreto N° 83, de 2004, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, respecto de la obligación de mantener en forma confidencial los identificadores asignados, como medida de control de acceso a los sistemas informáticos.

En su respuesta, la municipalidad omite referirse a la observación formulada, motivo por el cual esta se mantiene.

1.4.- En este mismo contexto, se observó que las contraseñas de ingreso a los sistemas no cumplen con las características mínimas de ocho caracteres, alfanuméricos, que no sean consecutivos ni idénticos, que no se reutilicen claves anteriores y que no sean fáciles de recordar, ver detalle en anexo N° 1, todo lo cual infringe lo establecido en los artículos 28 y 37, letra g), del decreto N° 83, de 2004, del Ministerio de Secretaría General de la Presidencia, sobre control de acceso.

Al respecto, la letra g), del artículo 37, menciona que se aplicarán las normas del capítulo 9, de la NCh 2.777, la que debe entenderse referida al punto 11.3 de la NCh-ISO 27.002, de 2009, que reemplaza la primera, donde se manifiesta que se debe prevenir el acceso de usuarios no autorizados, y el robo o compromiso de la información y de las instalaciones de procesamiento de datos, exigiendo a los usuarios el cumplimiento de buenas prácticas de seguridad en la selección y el uso de contraseñas.

En la respuesta se señala que, el municipio instruirá al proveedor CAS Chile S.A., que proceda a modificar las claves de acceso a los sistemas computacionales, manifestando además que las contraseñas de acceso al servidor fueron modificadas, cumpliendo con los parámetros requeridos.

Sin perjuicio de lo informado por la entidad edilicia, la observación se mantiene, mientras no se lleve a cabo por parte del proveedor informático el requerimiento a que alude en su respuesta y que se refiere





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

al cambio de claves de acceso a los sistemas computacionales. Asimismo, es dable hacer presente que no se adjuntan a la respuesta antecedentes que acrediten que las contraseñas de acceso al servidor fueron modificadas por ese municipio.

1.5.- Finalmente, se observó que la Municipalidad de Cobquecura no cuenta con una política formal sobre el control de acceso de los usuarios; revisión de sus permisos; cambio periódico de las contraseñas del administrador general de la base de datos y de los usuarios; cambio de la contraseña temporal y procedimientos sobre la inexistencia de cuentas grupales, lo que no se ajusta a lo dispuesto en el artículo 37, letra g), del decreto N° 83, de 2004, que dispone que se aplicarán las normas del capítulo 9 de la NCh 2.777, que debe entenderse referida al punto 11.1, de la citada norma NCh-ISO 27.002, de 2009, que señala que los accesos a la información, a las instalaciones de procesamiento de la información y a procesos del negocio deberían ser controlados sobre la base de requisitos del negocio y seguridad.

Enseguida el punto 11.1.1, manifiesta que se debería establecer, documentar y revisar una política de control de acceso, basada en requisitos del negocio y seguridad para el acceso.

Al respecto, en su respuesta la autoridad comunal indica que, generará un manual de procedimientos o políticas de acceso a los sistemas municipales.

Lo expuesto, no permite subsanar la observación formulada, dado que la medida informada por la entidad comunal corresponde a una acción futura, que a la fecha de la respuesta no se encontraba perfeccionada.

**2.- Ausencia de una sala de servidores y centro de respaldo alternativo.**

Durante la ejecución de la auditoría en terreno, se observó que la entidad edilicia carece de una sala de servidores y de un centro de respaldo alternativo, constatando que el rack del servidor del SIFIM se encuentra ubicado en la oficina de tesorería.

Lo anteriormente expuesto, vulnera lo establecido en el artículo 17, del decreto N° 83, de 2004, el cual establece que los equipos deberán protegerse físicamente de las amenazas de riesgos del ambiente externo, pérdida o daño, incluyendo las instalaciones de apoyo tales como el suministro eléctrico y la infraestructura de cables. En particular, la ubicación del equipamiento de la institución deberá minimizar el acceso innecesario a las áreas de trabajo y disminuir las posibilidades de amenazas de humo y fuego, humedad y agua, inestabilidad en el suministro eléctrico, hurto y robo.

Por su parte, se transgrede además lo dispuesto en el artículo 19 letra a) de la citada preceptiva, los que disponen que los documentos electrónicos de la organización clasificados como reservados o secretos, deberán almacenarse en áreas seguras, protegidos por un perímetro de seguridad definido, con barreras apropiadas de resguardo y controles de entrada.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

Estos deberán estar físicamente resguardados del acceso no autorizado, daño e interferencia. La protección provista deberá guardar relación con los riesgos identificados. Ver imagen en el Anexo N° 2.

En su respuesta, la municipalidad indica que implementará un espacio físico destinado solo para los servidores.

Sobre el particular, la observación se mantiene, mientras no se concrete la medida informada por el municipio tendiente a regularizar la situación detectada por este Organismo de Control.

**3.- Utilización de programas computacionales sin licencias.**

3.1.- Sobre la materia, se observó que la Municipalidad de Cobquecura no cuenta con las licencias requeridas para la utilización del sistema de base de datos Microsoft SQL server 2008 R2 (SP3), como tampoco para el sistema operativo Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard, que soportan los diferentes módulos arrendados a la empresa CAS Chile S.A.

3.2.- Por otra parte, de la revisión practicada a 22 computadores de escritorio, se observó que la entidad edilicia utiliza 22 sistemas operativos Microsoft Windows, 22 programas Microsoft Office, junto con 48 programas pagados de otros fabricantes, sin sus respectivas licencias, cuyo detalle se presenta en el anexo N° 3.

Al respecto, lo expuesto en los numerales 3.1 y 3.2, vulneran lo establecido en la letra b), del artículo 22, del decreto N° 83, de 2004, sobre gestión de las operaciones y las comunicaciones, de las exigencias relativas al cumplimiento con las licencias de software y la prohibición del uso de software no autorizado, y lo estipulado en los artículos 19 y 20, de la ley N° 17.336, sobre Propiedad Intelectual, que disponen que nadie podrá utilizar públicamente una obra del dominio privado sin haber obtenido la autorización expresa del titular del derecho de autor, a infracción de lo dispuesto en este artículo hará incurrir al o los responsables en las sanciones civiles y penales correspondientes.

Sobre lo observado en los puntos 3.1 y 3.2, la corporación comunal señala que se procederá a adquirir los softwares que utiliza la Municipalidad de Cobquecura, como son Microsoft Office, Microsoft Windows y Microsoft SQL Server.

En virtud de lo señalado por el municipio, la observación se mantiene, mientras esa entidad no acredite documentadamente la adquisición de las licencias referidas al sistema de base de datos Microsoft SQL server 2008 R2 (SP3), sistema operativo Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard y las detalladas en el anexo N° 3, del presente informe.

**4.- Soporte obsoleto del sistema operativo Windows Server 2008 R2 Estándar Edition.**

De la revisión del servidor que soporta el Sistema de Información Financiera Municipal, SIFIM, se observó que el 9 de abril de





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

2013, finalizó el soporte extendido provisto por Microsoft para la versión del sistema operativo Windows Server 2008 R2 Estándar Edition, lo que vulnera lo establecido en la letra h), del artículo 37, del decreto N° 83, de 2004, el cual indica que se aplicarán las estipulaciones del capítulo 10 de la norma NCh 2.777, en su integridad, la que debe entenderse referida al capítulo 12 de la norma NCh-ISO 27.002, que la reemplaza.

Ahora bien, el punto 12.5.3 de la citada norma indica, en lo que importa, que un proceso de gestión de actualización de software debería ser puesto en práctica para asegurar que los parches más actualizados aprobados y actualizaciones de aplicación son instalados para todo el software autorizado.

En su respuesta la entidad indica que procedió a renovar el servidor, el cual cumple con las características solicitadas por esta Contraloría Regional y se encuentra actualmente en operación.

Al respecto, de la revisión de los antecedentes aportados por la Municipalidad de Cobquecura, se comprobó que mediante la orden de compra N° 3497-237-CM18, se adquirió un servidor Xeon E3-1220 V5, con el sistema operativo Windows Server Estándar 2012 R2, motivo por el cual se resuelve subsanar la observación formulada.

**5.- Aplicaciones de control remoto instalados en el servidor de la municipalidad.**

De la revisión a la configuración del servidor del SIFIM, se detectaron instaladas las aplicaciones TeamViewer 9 y AnyDesk, que corresponde a un tipo de herramienta para la gestión remota del servidor a través de la internet, convirtiéndose en la puerta de entrada desde el exterior, lo que puede permitir un acceso no autorizado al servidor.

Lo expuesto vulnera lo establecido en la letra g), del artículo 37, del decreto N° 83, de 2004, aplicarán las normas del capítulo 9 de la norma NCh 2.777, con excepción de sus secciones 9.5, 9.6, 9.7 y 9.8 que se adoptarán como recomendaciones, la que debe entenderse referida al capítulo 11 de la norma NCh-ISO 27.002, que la reemplaza.

Al respecto, el literal 11.4.2 de esta última norma, sobre autenticación de usuarios para conexiones externas, señala que se deberían emplear métodos apropiados de autenticación para controlar el acceso de usuarios remotos. Asimismo, en el segundo inciso de la información adicional del mencionado literal, se menciona que un medio de conexión automática a un computador remoto puede proveer una manera de obtener un acceso no autorizado a las aplicaciones del negocio. Esto es especialmente importante si la conexión usa una red que está fuera del control de la gestión de seguridad de la organización.

La autoridad comunal señala en su respuesta que elaborará un manual de procedimientos de tecnologías de la información, que dé solución a lo expuesto en este numeral.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

Lo informado por la entidad comunal no permite subsanar la observación planteada, puesto que se refiere a una acción que a la fecha de la respuesta no se encontraba materializada.

**6.- Observaciones relacionadas con los mensajes electrónicos.**

6.1.- Se constató que en la página web de la entidad auditada, <http://www.cobquecura.cl/telefonos-municipales/>, se difunden las casillas de correos electrónicos institucionales, en formato texto, lo que vulnera lo establecido en el artículo 6°, del decreto N° 93, de 2006, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que 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, el cual dispone, en lo que interesa, que cuando fuese necesario difundir las casillas institucionales, los Órganos de la Administración del Estado deben optar por la inclusión de una imagen con la dirección electrónica, el ofuscamiento de ésta, o su despliegue mediante la ejecución de un script por parte de quien la requiera.

6.2.- Asimismo, del análisis a las 52 casillas de correo electrónico creadas en la entidad; se detectó que 44 de estas son genéricas, tal como se detalla en el Anexo N° 4, situación que no se aviene con lo preceptuado en el referido artículo 6°, del decreto N° 93, de 2006, que indica en lo que importa, que se deberá evitar suministrar casillas electrónicas personales compartidas.

Respecto a los numerales 6.1 y 6.2, la municipalidad omite referirse a las situaciones allí descritas, motivo por el cual las observaciones se mantienen.

6.3.- Por otra parte, se observó que la repartición fiscalizada no ha dado cumplimiento a lo estipulado en el artículo 2, del aludido decreto N° 93, de 2006, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que 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, esto es:

a) Identificar y evaluar los riesgos y costos asociados a la recepción de mensajes electrónicos masivos no deseados.

b) Desarrollar, documentar y difundir políticas de uso, almacenamiento, acceso y distribución de mensajes electrónicos y de los sistemas informáticos utilizados en su procesamiento.

c) Diseñar, documentar e implementar los procesos y procedimientos necesarios para poner en práctica las políticas mencionadas en la letra anterior.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

d) Monitorear el cumplimiento de los procedimientos establecidos.

e) Capacitar a los usuarios a operar la infraestructura de comunicaciones de acuerdo a las exigencias establecidas.

f) Definir y documentar los roles y responsabilidades de las unidades organizacionales e individuos.

En su respuesta, la municipalidad informa que instruirá la elaboración de un manual de procedimientos de tecnologías de la información con la finalidad que se dé solución a lo expuesto.

Al respecto, lo comunicado por la repartición comunal obedece a una acción futura que aún no se encuentra perfeccionada, motivo por el cual la observación se mantiene.

6.4.- Por otra parte, se advirtió que la entidad edilicia no solicitó al proveedor de enlace, Comunicación y Telefonía Rural S.A., cautelar la correcta instalación y funcionamiento del servidor de correo, establecer un punto de contacto y monitorear semanalmente la red, lo que vulnera lo establecido en las letras a), b) y c) del artículo 5°, del referido decreto N° 93, de 2006.

En su respuesta, la entidad comunal no se pronuncia sobre la observación formulada, motivo por el cual esta se mantiene.

7.- Ausencia de un log de actividades de la red.

De las validaciones efectuadas, se observó que la Municipalidad de Cobquecura, no registra el tráfico de la red, debido a que no cuentan con las herramientas necesarias para aquello, a su vez el servicio de enlace contratado con la empresa Comunicaciones y Telefonía Rural S.A., no tiene asociado un registro, vulnerando lo indicado en la letra f), del artículo 37, del decreto N° 83, de 2004, 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 punto 10.6, de la NCh-ISO 27.002, de 2009, que la reemplaza, sobre la gestión de la seguridad de la red, la cual dice relación con asegurar la protección de la información en redes y la protección de la infraestructura de soporte.

Sobre la materia, el numeral 10.6.1, de la mencionada norma, en síntesis, señala que las redes se deben gestionar y controlar adecuadamente, para protegerlas contra amenazas, y mantener la seguridad de los sistemas, incluyendo la información en tránsito.

La municipalidad en su respuesta, indica que actualmente se encuentra en proceso de cambio del proveedor de servicios de internet, quien deberá cumplir con lo señalado por esta Contraloría Regional.

Sin perjuicio de lo señalado por la municipalidad, esta Contraloría Regional resuelve mantener la observación





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

formulada, mientras no se acredite fehacientemente la medida informada tendiente a corregir lo detectado en este punto.

8.- Falta de un plan de continuidad del negocio.

Al respecto, se observó que la municipalidad no cuenta con un plan de continuidad del negocio, según lo indicado en la letra i), del artículo 37, del decreto N° 83, de 2004, que indica que se aplicarán las estipulaciones del capítulo 11 de la NCh 2.777, que fue reemplazada por el capítulo 14, de la NCh-ISO 27.002, de 2009.

Ahora bien, en el punto 14.1, de esta última norma, expone que se debe contrarrestar las interrupciones a las actividades del negocio y proteger los procesos críticos contra los efectos de fallas importantes en los sistemas de información o contra desastres y asegurar su restauración oportuna.

En su respuesta, la municipalidad informa que instruirá la elaboración de un manual de procedimientos de tecnologías de la información con la finalidad que se dé solución a lo expuesto.

Al respecto, lo comunicado por la repartición comunal obedece a una acción futura que aún no se encuentra perfeccionada, motivo por el cual la observación se mantiene.

9.- Observaciones sobre el respaldo de la información operacional de la entidad.

9.1.- Referente a esta materia, se observó que el disco físico del servidor que hospeda el SIFIM, no cuenta con el espacio suficiente para el óptimo almacenamiento de los datos, puesto que se comprobó que este cuenta con 37,2 MB disponibles de un total de 169 GB en la partición SQL-DATA(F:) donde reside la base de datos de la aplicación, infringiendo con ello lo establecido en la letra c), del artículo 24 del decreto N° 83, de 2004, que indica, en lo que interesa, que deberá garantizarse la disponibilidad de infraestructura adecuada de respaldo, para asegurar que éstos estén disponibles incluso después de un desastre o la falla de un dispositivo.

9.2.- Asimismo, se constató que la Municipalidad de Cobquecura, si bien efectúa diariamente y de forma automática una copia a la base de datos con que opera el SIFIM, se observó que nunca se han realizado pruebas de restauración, lo que vulnera lo establecido en la letra f), del artículo 37, del decreto N° 83, de 2004, el cual dispone que se aplicará la sección 8.4.1, del capítulo 8 de la norma NCh 2.777, la que debe entenderse referida al punto 10.5 de la norma NCh-ISO 27.002, de 2009, que reemplaza la primera norma.

Ahora bien, en la letra g), del acápite 10.5.1, de esta última norma, indica que los procedimientos de restauración se deberían comprobar regularmente para asegurar que son eficaces y que pueden ser utilizados dentro del tiempo asignado en las actividades operacionales para la recuperación.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

Cabe señalar además, que la entidad edilicia no ha medido los indicadores RTO<sup>1</sup> y RPO<sup>2</sup>, conceptos fundamentales para asegurar la continuidad de las operaciones informáticas, lo que atenta con lo descrito en el numeral 14.1.3, sobre el desarrollo e implementación de planes de continuidad que incluyan la seguridad de la información, de la citada norma NCh-ISO 27.002, de 2009, el cual indica que se deberían desarrollar e implementar planes para mantener o restaurar las operaciones y asegurar la disponibilidad de la información en el grado y la escala de tiempo requeridos, después de la interrupción o la falla de los procesos críticos para el negocio.

9.3.- Por su parte, se advirtió que la entidad edilicia no cuenta con la estructura de la base de datos del SIFIM, con la composición de sus tablas y claves primarias, como tampoco posee el esquema o diagrama de cómo se organizan los diferentes módulos y como estos interactúan con la base de datos.

Lo anteriormente expuesto, atenta contra la continuidad operativa de los servicios TI, en los casos de cambio de proveedor, migración, obtención de datos y elaboración de consultas personalizadas, procedimientos de restauración y recuperación ante desastres, por lo que estos documentos resultan ser indispensables para asegurar la disponibilidad de la información en el grado y la escala de tiempo requeridos.

Lo descrito vulnera lo establecido en la letra f), del artículo 37, del decreto N° 83, sobre la gestión de las operaciones y comunicaciones, que indica que se aplicarán las normas del capítulo 8 de la NCh 2.777, que debe entenderse referida al capítulo 10 de la norma NCh-ISO 27.002, de 2009.

Sobre la materia, el literal 10.1.1 de la citada norma señala, en lo que atañe, que los procedimientos de operación, y los procedimientos documentados para las actividades del sistema, se deberían tratar como documentos formales y los cambios autorizados por la dirección. Cuando sea técnicamente posible, los sistemas de información se deberían gestionar de forma consistente, usando los mismos procedimientos, herramientas y utilitarios.

9.4.- Por otra parte, se verificó que el municipio no cuenta con procedimientos documentados para resguardar las copias de seguridad de los sistemas y las bases de datos de la entidad; realizar la restauración de los respaldos y examinar y probar regularmente los dispositivos de almacenamiento utilizados, según lo exigido en el artículo 37, letra f), del decreto N° 83, de 2004; del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que dispone que se aplicarán las normas del capítulo 8, de la NCh 2.777, reemplazada por el capítulo 10, de la mencionada norma NCh-ISO 27.002, de 2009, el cual manifiesta que se debe establecer todas las responsabilidades y los procedimientos para la gestión y

<sup>1</sup> RTO: Del inglés recovery time objective, que es el tiempo de tolerancia entre la falta de funcionamiento de sus aplicaciones y la caída del nivel de servicio asociado, sin afectar la continuidad del negocio.

<sup>2</sup> RPO: Del inglés recovery point objective, corresponde al volumen de datos tolerable de pérdida.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

operación de todas las instalaciones de procesamiento de información, esto incluye el desarrollo de procedimientos operativos apropiados.

Al respecto, el punto 10.5, de esta última norma, indica que se deberían establecer procedimientos de rutina para implementar una política y estrategia acordada de respaldo, haciendo copias de respaldo de datos y ensayando sus tiempos de restauración.

Referente a las situaciones descritas en los numerales 9.1, 9.2, 9.3 y 9.4, la municipalidad en su respuesta manifiesta que adquirió un nuevo servidor el cual cumple con las especificaciones técnicas observadas por esta Entidad de Control.

Sin perjuicio de lo informado por la institución auditada, las observaciones formuladas en los numerales precedentemente señalados se mantienen, puesto que el municipio no aportó antecedentes concretos que acrediten que el espacio del disco duro es el óptimo para el almacenamiento de los datos; que actualmente se están realizando las pruebas de restauración; que cuentan con un diagrama de base de datos y si se elaboraron procedimientos documentados para resguardar las copias de seguridad de los sistemas y las bases de datos de la entidad.

10.- Observaciones relacionadas con la estructura organizacional.

10.1.- La entidad edilicia no ha nombrado un encargado de seguridad de la información, según lo exige el inciso primero del artículo 12, del decreto N° 83, de 2004.

En efecto, el mencionado artículo señala que en cada organismo regido por esta norma deberá contar con un encargado de seguridad, quién actuará como asesor del jefe de la entidad respecto de las materias relativas a seguridad de los documentos electrónicos.

Referente a lo objetado en este punto, la municipalidad en su respuesta no se pronuncia, motivo por el cual la observación se mantiene.

10.2.- El municipio no cuenta con una política de seguridad de la información que cumpla con lo señalado en el artículo 11, del aludido 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".

En su respuesta, la municipalidad informa que instruirá la elaboración de un manual de procedimientos de tecnologías de la información con la finalidad que se dé solución a lo expuesto.

Al respecto, lo comunicado por la repartición comunal obedece a una acción futura que aún no se encuentra perfeccionada, motivo por el cual la observación se mantiene.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

10.3.- Asimismo, se observó que la Municipalidad de Cobquecura, no ha creado formalmente un comité de gestión de la seguridad de la información, lo que vulnera lo establecido en la letra b), del artículo 37, del antes citado decreto N° 83, sobre la seguridad organizacional, que indica que se aplicará la sección 4.1, del capítulo 4 de la norma NCh 2.777, la que debe entenderse referida al numeral 6.1, de la mencionada norma NCh-ISO 27.002, de 2009, que manifiesta en lo que importa, que se debe establecer un marco de gestión para iniciar y controlar la implementación de la seguridad de la información dentro de la organización.

Al respecto, el acápite 6.1.1, de esta última norma, indica 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. Asimismo, el acápite 6.1.2, señala que las actividades referentes a la seguridad de la información deberían ser coordinadas por representantes de diferentes partes de la organización con funciones y roles pertinentes.

**11.- Falencias sobre la gestión de los activos de la información.**

11.1.- Al respecto, se observó que la Municipalidad de Cobquecura no mantiene un inventario de los bienes que posee, el cual debería incluir los activos de información, software y servicios, lo que no se ajusta a lo establecido en la letra c), del artículo 37, del citado decreto N° 83, de 2004, el cual dispone que se aplicará la sección 5.1 del capítulo 5 de la norma NCh 2.777, la que debe entenderse referida al numeral 7.1 de la norma NCh-ISO 27.002, de 2009, que reemplaza la primera norma.

Ahora bien, esta última norma señala en el acápite 7.1.1, que todos los activos deberían ser claramente identificados y se debería realizar y mantener un inventario de los activos importantes.

En su respuesta, la municipalidad omite referirse a lo advertido en los numerales 10.3 y 11.1, por lo que las observaciones se mantienen en todos sus términos.

11.2.- En este mismo contexto, se advirtió que la entidad edilicia no cuenta con procedimientos para la destrucción segura de los datos institucionales presentes en medios magnéticos u otros dispositivos de almacenamiento, lo que vulnera lo establecido en los artículos 15, letra d), atinente a la clasificación, control y etiquetado de bienes, y 26, letra e), del decreto N° 83, de 2004, el cual señala que se debe verificar que todos los equipos informáticos y medios digitales que sean usados en el almacenamiento y/o procesamiento de documentos electrónicos, de ser posible, sean reformateados previo a ser dados de baja.

**12.- Falta de revisión de los registros de auditorías.**

De la revisión practicada en el motor de base de datos con que opera el SIFIM, provisto por la empresa CAS Chile S.A. de





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

l., a saber, Microsoft SQL Server 2008 R2 (SP3), versión 10.50.6000.34 X64, se constató que para cada módulo existe una tabla que almacena las transacciones efectuadas por los usuarios, sin embargo, se observó que la municipalidad no ha efectuado una revisión de estos registros como tampoco ha evaluado la integridad de la información, lo que pugna con lo descrito en la letra f), del artículo 37, del decreto N° 83, de 2004, el cual señala que se aplicaran las normas del capítulo 8 de la norma NCh 2.777, en su integridad, la que debe entenderse referida al capítulo 10 de la norma NCh-ISO 27.002, que la reemplaza.

Sobre la materia, el literal 10.2.2, señala que se deberían supervisar y revisar regularmente los servicios, informes y registros proporcionados de las terceras partes, y se deberían realizar regularmente auditorías. Luego en la letra d), del citado literal, indica que se debería revisar pistas de auditoría confeccionadas por las terceras partes y registros de los incidentes de seguridad, de los problemas operacionales, de las fallas, y de interrupciones relacionadas con el servicio entregado.

13.- Ausencia de procedimientos para informar los incidentes de seguridad de la información.

Al respecto, se observó que la entidad edilicia no cuenta con los procedimientos para notificar y monitorear los incidentes y violaciones a la seguridad de las aplicaciones, lo que vulnera lo establecido en la letra d), del artículo 20, del decreto N° 83, de 2004, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que indica, en lo pertinente, que el jefe de la entidad debe impartir las instrucciones para la seguridad de los documentos electrónicos y los sistemas informáticos.

14.- Deficiencias relacionadas con el portal web institucional.

Del análisis al portal de la Municipalidad de Cobquecura, disponible en la dirección <http://www.cobquecura.cl/>, se observaron las situaciones que se detallan a continuación, las que vulneran lo consagrado en el decreto N° 1, de 2015, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Aprueba Norma Técnica sobre Sistemas y Sitios Web de los Órganos de la Administración del Estado.

14.1.- No se cuenta con estándares de desarrollo, compatibilidad y las principales directrices de las normas internacionales y nacionales sobre accesibilidad universal, de manera de permitir su acceso, en igualdad de oportunidades, a personas en situación de discapacidad, que para dichos efectos, se debiese considerar las normas sobre accesibilidad establecidas en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad del año 2006 y ratificada por Chile en el año 2008 y lo prescrito en la ley N° 20.422, que Establece Normas Sobre Igualdad de Oportunidades e inclusión Social de las Personas, vulnerando con ello lo establecido en el artículo 5°, del referido decreto N° 1, de 2015.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

14.2.- Asimismo, se observó que no se mantiene y declara una política de privacidad de los sistemas y sitios web, accesible en la primera página web de la entidad edilicia, transgrediendo lo establecido en el artículo 12, del aludido decreto N° 1.

14.3.- Por otra parte, se corroboró que la municipalidad no hace uso de los dominios "gob.cl" y "gov.cl", lo que infringe lo mencionado en el artículo 13, del referido decreto N° 1, de 2015, que indica, en lo que interesa, que todo sitio web deberá hacer uso de los citados dominios, registrándolo previamente ante la División de Informática del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, y en el sitio electrónico <http://nic.gob.cl>.

Enseguida, es dable hacer presente que el citado decreto N° 1, de 2015, dispone, en lo que importa, en su artículo 1° que las normas técnicas sobre sistemas y sitios web establecidas en el presente decreto, serán aplicables a los órganos de la Administración del Estado que se encuentran señalados en el inciso segundo del artículo 1° de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, el cual incluye a las municipalidades.

Respecto de los numerales 11.2, 12, 13, 14.1, 14.2 y 14.3, la municipalidad en su respuesta, informa que instruirá la elaboración de un manual de procedimientos de tecnologías de la información con la finalidad que se dé solución a lo expuesto.

Al respecto, lo comunicado por la repartición comunal obedece a una acción futura que aún no se encuentra perfeccionada, motivo por el cual la observación se mantiene.

15.- Deficiencia en la seguridad de la red.

Al respecto, se observó que la entidad edilicia no cuenta con un firewall que bloquee los accesos no autorizados y filtre los paquetes IP, vulnerando con ello lo indicado en la letra f), del artículo 37, del citado decreto N° 83, de 2004, que señala que se aplicarán las normas del capítulo 9 de la norma NCh 2.777, en su integridad, que debe entenderse referida al capítulo 11 de la NCh-ISO 27.002, de 2009, que la reemplaza.

Seguidamente, el punto 11.4 de la NCh-ISO 27.002, manifiesta que se debe prevenir el acceso no autorizado a los servicios en red. Asimismo, el literal 11.4.5, sobre separación de redes, establece qué perímetro de red puede ser implementado instalando una puerta de enlace (gateway) segura, entre las dos redes a ser interconectadas para controlar el acceso y flujo de la información entre los dos dominios. Esta puerta de enlace (gateway) se debería configurar para filtrar tráfico específico entre estos dominios y para bloquear el acceso no autorizado de acuerdo a la política de control de acceso de la organización. Un ejemplo de este tipo de puerta de enlace (gateway) es lo que se conoce comúnmente como cortafuegos (firewall).





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

En su respuesta la entidad edilicia señala que procederá a cambiar al proveedor de servicios de internet y que adquirirá un firewall, para dar cumplimiento a lo señalado por esta Contraloría Regional en el presente informe.

Sin perjuicio de lo señalado por la municipalidad, este Órgano de Control resuelve mantener la observación formulada, mientras no se acredite fehacientemente la medida informada.

**16.- Resultado del análisis de las bases de datos y módulos del SIFIM.**

16.1.- Conforme a la revisión de la tabla "Usuario" de las bases de datos "Comun", se observó que las contraseñas de los usuarios se almacenan cifradas por sustitución con desplazamiento, de lo que se puede inferir su algoritmo de encriptación, el cual se basa en adicionar el largo de la contraseña al valor ASCII del carácter a cifrar, cuyo detalle se presenta en el anexo N° 3, todo lo cual vulnera lo establecido en los artículos 6°, letra a), el cual dispone que la seguridad del documento electrónico se logra garantizando el atributo esencial de confidencialidad, y el artículo 37, letra h), del decreto N° 83, de 2004, señala que se aplicarán únicamente las normas de la sección 10.3 del capítulo 10 de la norma NCh 2.777, lo que se debe entender referido al punto 12.3 de la NCh-ISO 27.002, que la reemplaza, el cual estipula que se debe proteger la confidencialidad, autenticidad o integridad de la información por medios criptográficos.

16.2.- Se observó que en el motor de base de datos con que opera el SIFIM, no se separan los ambientes de producción y testing, existiendo datos de pruebas en un ambiente productivo, como lo son las tablas: Correlativo2, Correlativo3, Hoja1, Hoja2 y Hoja3 de la base de datos Comun; patentes, prueba de la base de datos Patentes\_Comerciales y las tablas Correlativo1, Correlativo2 y Correlativo3 de la base de datos Adquisiciones, todo lo cual no se ajusta a lo señalado en la letra f), del artículo 37, del decreto N° 83, de 2004, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, sobre gestión de las operaciones y comunicaciones, que dispone que se aplicarán las normas del capítulo 8, de la NCh 2.777, reemplazada por el capítulo 10, de la citada norma NCh-ISO 27.002, de 2009.

Cabe señalar, que conforme a lo expuesto en el acápite 10.1.4, de la NCh-ISO 27.002, de 2009, se indica que las actividades de desarrollo y de pruebas pueden causar problemas, como la modificación indeseada de archivos o fallas en el sistema. Por lo que se debería considerar el nivel de separación necesario para prevenir conflictos de operación y de acceso inadecuado a desarrolladores.

16.3.- Por otra parte, se advirtió que la Municipalidad de Cobquecura no cuenta con los manuales de instalación de los ejecutables de los módulos del SIFIM y la configuración de ODBC en los computadores de los usuarios, lo que transgrede lo establecido en el citado capítulo 8, de la NCh 2.777, reemplazada por el capítulo 10, de la norma NCh-ISO 27.002, de 2009.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Sobre la materia, el literal 10.1.1 de la citada norma señala, en lo que atañe, que los procedimientos de operación se deberían documentar, mantener y poner a disposición de todos los usuarios que los necesiten.

Agrega, la citada norma que los procedimientos de operación, y los procedimientos documentados para las actividades del sistema, se deberían tratar como documentos formales y los cambios autorizados por la dirección. Cuando sea técnicamente posible, los sistemas de información se deberían gestionar de forma consistente, usando los mismos procedimientos, herramientas y utilitarios.

En relación con los numerales 16.1, 16.2 y 16.3, la municipalidad en su respuesta informa que instruirá la elaboración de un manual de procedimientos de tecnologías de la información con la finalidad que se dé solución a lo expuesto.

Al respecto, lo comunicado por la repartición comunal obedece a una acción futura que aún no se encuentra perfeccionada, y por otra parte no informa de acciones a adoptar en lo inmediato que permita corregir las deficiencias informadas por esta Entidad Fiscalizadora, motivo por el cual las observaciones se mantienen en su totalidad.

17.- Sobre ataque informático al servidor y base de datos del SIFIM.

Se constató, que el 26 de agosto de 2017, los datos contenidos en el disco de duro del servidor de aplicaciones de la Municipalidad de Cobquecura, fueron encriptados por un virus del tipo ransomware, por lo que la entidad procedió a contratar los servicios del perito informático Camilo Aravena Soto, a través de la modalidad de honorarios, para descriptar los archivos dañados con el referido virus, cuyo contrato fue aprobado mediante decreto alcaldicio N° 4.333, de 2 de noviembre de 2017.

Al respecto, cabe señalar, que conforme al decreto de pago N° 1.499, de 24 de octubre de 2017, se pagó la suma de \$ 472.000, por la prestación de servicios, lo que fue imputado a la cuenta 215-21-03-001-001, Honorarios Persona Natural.

Ahora bien, del trabajo efectuado por el citado profesional y del análisis de los archivos suministrados, se corroboró que la municipalidad pudo descriptar parte de los archivos dañados, dentro de los cuales se encontraba un respaldo de la base de datos al 24 de octubre de 2016, por lo que la pérdida de información comprendió desde la aludida fecha hasta el 26 de agosto de 2017, por lo que la entidad comunal debió reingresar la información en forma manual.

Sin perjuicio de lo expuesto precedentemente, se observó que la entidad fiscalizada no posee el registro del tráfico de la red, por lo menos de agosto de 2017, que permitan identificar la ubicación del atacante, como tampoco el medio utilizado para efectuar la explotación del servidor.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

Relacionado con lo anterior, es dable hacer presente que en relación con la ausencia de políticas, procedimientos y operaciones sobre las TI, debe recordarse el artículo 8, del decreto N° 83, de 2004, el cual indica que los órganos de la Administración del Estado regidos por esta norma deberán aplicar sus disposiciones para garantizar los atributos esenciales que confieren seguridad al documento electrónico, definidos en el artículo 6.

Ahora bien, el mencionado artículo 6, dispone que la seguridad del documento electrónico se logra garantizando los siguientes atributos esenciales del documento: a) confidencialidad; b) integridad; c) factibilidad de autenticación, y d) disponibilidad, todo lo cual no se observó en la especie.

Sobre la materia, la municipalidad omite referirse a lo detectado en este numeral, por lo que esta Contraloría Regional resuelve mantener la observación, debido a la falta de acciones adoptadas por la Municipalidad de Cobquecura tendientes a resguardar la seguridad de los documentos electrónicos; crear una política formal de seguridad de la información; implementar procedimientos de respaldo y resguardo de los datos institucionales; instalar un firewall y mantener un registro del tráfico de la red.

**18.- Contratación del servicio de enlace fuera del sistema de compras públicas.**

Sobre la materia, se observó que la municipalidad mantiene el servicio de enlace con la empresa Comunicación y Telefónica Rural S.A., cliente N° 4203193101, tanto para sus dependencias, como para los servicios traspasados, por un monto mensual neto de \$ 1.956.732, cuyo proceso de contratación se efectuó fuera del sistema de información de compras públicas, lo que no se ajusta a lo dispuesto en el artículo 54, del decreto N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que Aprueba Reglamento de la ley N° 19.886 de Bases Sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, el cual establece que las entidades deberán desarrollar todos sus procesos de compras utilizando solamente el Sistema de Información de la Dirección, incluyendo todos los actos, documentos y resoluciones relacionados directa o indirectamente con los procesos de compras.

Sin perjuicio de lo anterior, es menester señalar que si bien los servicios de telefonía e internet constituyen un consumo básico, no siempre van a dar cumplimiento a la exigencia de la letra d) del artículo 53, en orden a que no existan alternativas o sustitutos razonables, razón por la cual, de haber más de una compañía de telecomunicaciones que pueda prestar dichos servicios, que requiera la entidad pública, no procede aplicar en tal caso la exclusión del sistema prevista en ese precepto, sino que las reglas generales de contratación por el portal mercado público, esto es, convenio marco, licitación pública, propuesta privada o trato directo, y por ende, subir el respectivo contrato y emitir la correspondiente orden de compra a través de ese sistema de información conforme con lo dispuesto en el artículo 57 del reglamento antes aludido (aplica criterio contenido el dictamen N° 91.140, de 2014, de este origen).





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

La municipalidad en su respuesta indica que procederá a cambiar al proveedor de los servicios de internet, con la finalidad de dar cumplimiento a lo observado por este Organismo de Control.

Sobre el particular, cabe señalar que lo observado por este Órgano Fiscalizador corresponde a una situación consolidada que no es susceptible de corregir para el período fiscalizado, por lo que la entidad en las futuras contrataciones de los servicios de enlaces deberá ajustarse estrictamente a las disposiciones de contratación establecidas en la citada ley N° 19.886 y su reglamento contenido en el citado decreto N° 250, de 2004.

19.- Ausencia de cláusulas de seguridad de la información en el contrato suscrito con la empresa CAS Chile S.A. de I.

Mediante decreto alcaldicio N° 4.525, de 19 de octubre de 2012, se aprobó el contrato de arriendo de licencias de uso, implementación y mantenimiento de programas computacionales de gestión, suscrito el 4 de julio del mismo año, entre la Municipalidad de Cobquecura y la empresa Cas Chile S.A. de I., con una vigencia de 4 años, pudiéndose prorrogar solo por una vez por un período de hasta 12 meses.

Al respecto, se observó la omisión de cláusulas relacionadas con las siguientes materias:

a) Protección de los activos de información del municipio, por pérdida o modificación de los datos.

b) Controles para efectos de asegurar la devolución o destrucción de la información.

c) Restricción en el copiado y divulgación de la información.

d) Nivel de servicios presupuestados y los cumplimientos de la legislación sobre la protección de los datos de carácter personal.

e) Derechos de propiedad intelectual y obligación de mantener una lista de las personas autorizadas a usar los servicios, derechos y privilegios de uso.

f) Definición de un criterio verificable de comportamiento, derecho de monitorear y revocar la actividad de los usuarios.

g) Derecho de auditar las responsabilidades contractuales o realizar auditorías mediante una tercera parte.

h) Proceso de gestión de cambios precisos y disposiciones para informar, notificar e investigar los incidentes y violaciones a la seguridad.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

Lo precedentemente expuesto, vulnera lo señalado en la letra b), del artículo 37, del decreto N° 83, de 2004, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, sobre los requisitos de seguridad en los contratos con terceras partes, que establece que se aplicará la sección 4.3, del capítulo 4, de la norma NCh 2.777, que debe entenderse vinculada al punto 15.1, de la norma NCh 27.002.

Ahora bien, dicha norma señala en el punto 15.1, en lo que importa, que todos los requisitos estatutarios, regulatorios y contractuales pertinentes y el enfoque de la organización para cumplir estos requisitos deberían ser definidos explícitamente, documentados, y mantenidos al día para cada sistema de información y para la organización.

En su respuesta, la corporación municipal señala que se procedió a licitar la contratación de los servicios computacionales de la contabilidad municipal, adjudicándose a la empresa CAS Chile S.A. de I., en el cual se procederá a incluir en el contrato las cláusulas objetadas en este punto.

Sin perjuicio de lo manifestado por la Municipalidad de Cobquecura, esta Contraloría Regional resuelve mantener lo observado, mientras no se acredite formalmente con el respectivo contrato la incorporación de las citadas cláusulas.

20.- Sobre pagos extemporáneos por parte de la Municipalidad de Cobquecura.

Se constató, que las facturas detalladas en el anexo N° 5, correspondientes al período comprendido entre junio de 2016 y octubre de 2017, por los servicios de arriendo descritos en el numeral anterior, no fueron pagados conforme a lo establecido en la cláusula quinta, del contrato aprobado por el citado decreto alcaldicio N° 4.525, de 2012, la que señala, en lo que interesa, que "...El pago se realizará por períodos vencidos, dentro de los 30 días de presentada la factura", existiendo documentos hasta con 247 días corridos de atraso.

Asimismo, cabe manifestar que el artículo 79 bis del decreto N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el reglamento de la ley N° 19.886, prevé, en lo pertinente, que salvo en el caso de las excepciones legales que establezcan un plazo distinto, los pagos a los proveedores por los bienes y/o servicios adquiridos, deberán efectuarse dentro de los treinta días corridos siguientes a la recepción del respectivo instrumento tributario de cobro (aplica dictamen N° 7.561, de 2018, de este origen).

La municipalidad en su respuesta indica que se procedió a licitar la contratación de los servicios computacionales de contabilidad municipal, adjudicando a la empresa CAS Chile S.A.

Al respecto, corresponde señalar que lo argumentado por la entidad municipal en su respuesta no resulta atendible, toda vez que no se refiere a la materia observada, motivo por el cual esta Contraloría Regional resuelve mantener la observación formulada.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

### **III. EXAMEN DE CUENTAS**

De la revisión de los decretos de pagos, detallados en el anexo N° 6, sobre los desembolsos por los servicios de arriendo de licencias de uso, implementación y mantenimiento de programas computacionales de gestión, a la empresa Cas Chile S.A., no se detectaron irregularidades que observar en cuanto a los montos convenidos.

En consideración a lo expuesto, corresponde que la Municipalidad de Cobquecura formule los alcances y precisiones que, a su juicio, procedieren, destinados a complementar la información entregada, con lo cual, analizada la respuesta que remita o en su defecto, cumplido el plazo otorgado, este Organismo de Control emitirá un informe final que será enviado a esa entidad y a las demás instancias que correspondan.

### **CONCLUSIONES**

Atendidas las consideraciones expuestas durante el desarrollo del presente trabajo, la Municipalidad de Cobquecura ha aportado antecedentes que han permitido salvar algunos de los hechos expuestos en el Preinforme de Observaciones N° 720, de 2018, de esta Contraloría General.

En virtud de lo anterior, se subsana la observación contenida en el Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numeral 4, soporte obsoleto del sistema operativo Windows Server 2008 R2 Estándar Edition.

Respecto de aquellas observaciones que se mantienen, se deberá adoptar medidas con el objeto de dar estricto cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que las rigen, entre las cuales se estima necesario considerar, a lo menos, las siguientes:

1.- Acápito I, Control Interno, numeral 1, ausencia de un encargado para la Unidad de Informática y Comunicaciones (C<sup>3</sup>), la municipalidad deberá formalizar el nombramiento del Encargado de la Unidad de Informática y Comunicaciones a través de la dictación del correspondiente acto administrativo, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

2.- Acápito I, Control Interno, numeral 2, ausencia de un proceso de inducción formal, sobre los procesos y procedimientos de emergencias sobre las Tecnologías de la Información (MC<sup>4</sup>), la entidad deberá adoptar las medidas necesarias tendientes a capacitar a su personal con la finalidad de generar los conocimientos necesarios para garantizar la seguridad de la información, ello con la finalidad de dar estricto cumplimiento a la normativa que rige sobre la materia, acreditando su resultado en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, con la validación de la unidad de control interno, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

C<sup>3</sup>: Observación Compleja: Concentración de funciones en una unidad o funcionarios de la Entidad.

MC<sup>4</sup>: Observación Medianamente Compleja: Incumplimiento de procedimientos que dicta la normativa.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

3.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, puntos 1.1, sobre cuentas de usuarios genéricas (C5) y 1.3, atinente a la confidencialidad de sus contraseñas (C6), la municipalidad deberá deshabilitar las cuentas "ADMIN", "ADMIN1", "SECRE" y "ADQUI", junto con asignar identificadores únicos e intransferibles a las personas que las utilizan, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

4.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 1.2, cuentas de usuarios activos de funcionarios desvinculados (C7), la repartición municipal deberá proceder a eliminar las cuentas detectadas asociadas a funcionarios que ya no prestan servicios en la entidad comunal, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

5.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 1.4, sobre las características mínimas de seguridad de las contraseñas (C8), la autoridad comunal deberá acreditar la actualización del sistema para que este exija que las claves sean de ocho caracteres alfanuméricos, no consecutivos ni idénticos y que no se reutilicen anteriores, debiendo demostrar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

6.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 1.5, sobre la ausencia de una política formal de control de acceso (C9), la Municipalidad de Cobquecura deberá elaborar y formalizar una política que contenga las normas del acceso de los usuarios; revisión de sus permisos; cambio periódico de las contraseñas del administrador general de la base de datos y de los usuarios; cambio de la contraseña temporal y procedimientos sobre la inexistencia de cuentas grupales, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

7.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numeral 2, ausencia de una sala de servidores y centro de respaldo alternativo (C10), la entidad deberá elaborar un plan de trabajo que permita habilitar una sala de servidores y un centro de respaldo alternativo, conforme a lo dispuesto en el artículo 17, del decreto N° 83, de 2004, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

8.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numerales 3.1 y 3.2, sobre utilización de programas computacionales sin licencias (C11), entidad comunal deberá regularizar las licencias del listado de

C5: Observación Compleja: Falencias de seguridad de sistemas.

C6: Observación Compleja: Falencias de seguridad de sistemas.

C7: Observación Compleja: Falencias de seguridad de sistemas.

C8: Observación Compleja: Falencias de seguridad de sistemas.

C9: Observación Compleja: Falta de políticas de resguardo de la información, o que estas no se encuentren formalizadas.

C10: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los D.S. N° 77, 81, 83, 91 y 100, del MINSEGPRES.

C11: Observación Compleja: Falta de licenciamiento de software utilizado por el servicio.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

aplicaciones que se señalan en el Anexo N° 3, del presente informe, y de aquellas requeridas para el uso de Microsoft Office y SQL server 2008 R2 (SP3), debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

9.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numeral 5, aplicaciones de control remoto instalados en el servidor de aplicaciones de la municipalidad (C<sup>12</sup>), la entidad comunal deberá desinstalar las referidas aplicaciones de control remoto y establecer procedimientos de control de acceso y mantención del servidor comunal, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

10.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 6.1, sobre difusión de casillas de correos electrónicos (MC<sup>13</sup>), la municipalidad deberá actualizar su página web, con el objetivo de excluir la información de las casillas de correos electrónicos institucionales en formato texto, acreditando su resultado en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, con la validación de la unidad de control interno, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

11.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 6.2, atinente a las casillas de correo electrónico genéricas (C<sup>14</sup>), la entidad edilicia deberá deshabilitar las cuentas indicadas en el Anexo N° 4, junto con asignar identificadores únicos e intransferibles a las personas que las utilizan, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

12.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 6.3, sobre el incumplimiento a lo estipulado en el artículo 2, del decreto N° 93, de 2006 (C<sup>15</sup>), la autoridad comunal deberá elaborar un manual de procedimientos que incluya la identificación y evaluación de los riesgos y costos asociados a la recepción de SPAM, establecer una política de uso, almacenamiento, acceso y distribución de mensajes electrónicos y de los sistemas informáticos y que considere además capacitar a los usuarios para operar la infraestructura de comunicaciones de acuerdo a las exigencias establecidas, lo que tendrá que ser acreditado en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

13.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 6.4, sobre la instalación y funcionamiento del servidor de correo electrónico (C<sup>16</sup>), la entidad edilicia deberá exigir al proveedor de enlace certificar la correcta instalación y funcionamiento del servidor de correo, un punto de contacto y el monitoreo de la red semanalmente, acreditando su cumplimiento en el sistema de

C<sup>12</sup>: Observación Compleja: Falencias de seguridad de sistemas.

MC<sup>13</sup>: Observación Medianamente Compleja: Incumplimiento de procedimientos en mantención de páginas WEB.

C<sup>14</sup>: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los D.S. N°s 77, 81, 83, 91 y 100, del MINSEGPRES.

C<sup>15</sup>: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los D.S. N°s 77, 81, 83, 91 y 100, del MINSEGPRES.

C<sup>16</sup>: Observación Compleja: Falta de cumplimiento de las regulaciones sobre comunicaciones entre Órganos del Estado.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

14.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numeral 7, ausencia de un log de actividades de la red (C<sup>17</sup>), la repartición auditada deberá adoptar las medidas necesarias tendientes a regularizar lo detectado en este numeral, estableciendo un mecanismo o solicitando al proveedor que registre el tráfico de la red, acreditando su implementación en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

15.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numeral 8, falta de un plan de continuidad del negocio (C<sup>18</sup>), la municipalidad deberá elaborar el referido plan de contingencia de acuerdo a lo establecido en la letra i) del artículo 37, del citado decreto N° 83, de 2004, lo que tendrá que ser acreditado en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

16.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numerales 9.1, 9.2, 9.3 y 9.4, sobre observaciones relacionadas con el respaldo de la información operacional de la entidad, (C<sup>19</sup>), la Municipalidad de Cobquecura deberá acreditar en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, que el disco duro del nuevo servidor contiene el espacio óptimo para el almacenamiento de los datos; que se están realizando los procedimientos de restauración junto con determinar los indicadores RTO y RPO; que se cuenta con un diagrama de base de datos y que se elaboraron procedimientos documentados para resguardar las copias de seguridad de los sistemas y las bases de datos de la entidad, acreditando su implementación en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

17.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 10.1, sobre la ausencia de un encargado de la seguridad de la información (C<sup>20</sup>), la entidad municipal deberá designar a un responsable de dicha función, lo que tendrá que ser informado y acreditado en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

18.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 10.2, referente a la ausencia de una política de seguridad de la información (C<sup>21</sup>), el municipio deberá elaborar y formalizar la mencionada política de seguridad a que alude en su respuesta, ajustándose las instrucciones impartidas en el aludido decreto N° 83 de 2004, acreditando documentadamente su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

C<sup>17</sup>: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los D.S. N°s 77, 81, 83, 91 y 100, del MINSEGPRES.

C<sup>18</sup>: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los D.S. N°s 77, 81, 83, 91 y 100, del MINSEGPRES.

C<sup>19</sup>: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los D.S. N°s 77, 81, 83, 91 y 100, de la MINSEGPRES.

C<sup>20</sup>: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los DS N°s 77, 81, 83, 93, y 100, del MINSEGPRES.

C<sup>21</sup>: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los DS N°s 77, 81, 83, 93, y 100, del MINSEGPRES.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

19.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 10.3, sobre la ausencia de un comité de gestión de la seguridad de la información (C<sup>22</sup>), la autoridad comunal deberá crear formalmente el referido comité de gestión de la seguridad de la información, lo que tendrá que ser acreditado documentadamente en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

20.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 11.1, sobre la ausencia de un inventario de los activos de la información, software y servicios (C<sup>23</sup>), el municipio deberá proceder a actualizar el inventario de los bienes TI, considerando lo estipulado en la guía de implementación de la norma NCh-ISO 27.002, de 2009, acreditando documentadamente su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

21.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 11.2, sobre la ausencia de procedimientos para la destrucción segura de los datos institucionales presentes en medios magnéticos u otros dispositivos de almacenamiento (C<sup>24</sup>), la entidad edilicia deberá elaborar y formalizar las instrucciones que sean pertinentes, con el objeto de realizar la destrucción segura de los datos institucionales, lo que tendrá que ser acreditado documentadamente en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

22.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numeral 12, falta de revisión de los registros de auditorías (C<sup>25</sup>), el alcalde deberá establecer un proceso periódico de auditoría sobre la integridad de los registros de datos almacenados, acreditando su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

23.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numeral 13, ausencia de procedimientos para informar los incidentes de seguridad de la información (C<sup>26</sup>), la autoridad comunal deberá proceder a elaborar las instrucciones relativas a la forma de notificar y monitorear los incidentes y violaciones a la seguridad de las aplicaciones, lo que tendrá que ser acreditado en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

24.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numerales 14.1, sobre acceso a la página web institucional a personas en situación de discapacidad (MC<sup>27</sup>), 14.2, ausencia de una política de privacidad de los sistemas y sitios web (MC<sup>28</sup>) y 14.3, sobre el uso de los dominios gov.cl y gov.cl (MC<sup>29</sup>), la entidad comunal deberá actualizar su página web, con el objetivo de que

C<sup>22</sup>: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los DS N°s 77, 81, 83, 93, y 100, del MINSEGPRES.

C<sup>23</sup>: Observación Compleja: Inexistencia de bienes inventariados.

C<sup>24</sup>: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los DS N°s 77, 81, 83, 93, y 100, del MINSEGPRES.

C<sup>25</sup>: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los DS N°s 77, 81, 83, 93, y 100, del MINSEGPRES.

C<sup>26</sup>: Observación Compleja: Falencias de seguridad de sistemas.

C<sup>27</sup>: Observación Medianamente Compleja: Incumplimiento de procedimientos en mantención de páginas WEB.

C<sup>28</sup>: Observación Medianamente Compleja: Incumplimiento de procedimientos en mantención de páginas WEB.

C<sup>29</sup>: Observación Medianamente Compleja: Incumplimiento de procedimientos en mantención de páginas WEB.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

esta sea inclusiva y permita su acceso, en igual de oportunidades, a personas en situación de discapacidad, asimismo deberá elaborar la referida política de privacidad, junto con publicarla en la primera página de su portal, y adoptar las acciones pertinentes con la finalidad de hacer uso de los citados dominios, acreditando su resultado en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, con la validación de la unidad de control interno, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

25.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numeral 15, deficiencia de la seguridad de la red (C<sup>30</sup>), la repartición auditada deberá implementar y configurar un firewall que bloquee los accesos no autorizados y filtre los paquetes IP, acreditando su cumplimiento de manera documental en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

26.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 16.1, sobre algoritmo de encriptación vulnerable (C<sup>31</sup>), la Municipalidad de Cobquecura deberá cambiar el algoritmo de encriptación de las contraseñas, junto con exigir a los usuarios una actualización de estas, lo que tendrá que ser acreditado en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

27.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 16.2, sobre la no separación de los ambientes de producción y pruebas (C<sup>32</sup>), la entidad edilicia deberá eliminar los datos de pruebas en el ambiente productivo, junto con exigir a la empresa proveedora del software no efectuar actividades de desarrollo y testing en el referido ambiente, lo que deberá ser acreditado en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

28.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 16.3, sobre la ausencia de manuales de instalación de los ejecutables de los módulos del SIFIM y configuración ODBC (C<sup>33</sup>), la entidad comunal deberá exigir al proveedor del software la documentación técnica y los procedimientos de instalación de los diferentes módulos del SIFIM, lo que tendrá que ser acreditado en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

29.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numeral 17, sobre ataque informático al servidor y base de datos del SIFIM (C<sup>34</sup>), la municipalidad deberá implementar acciones para garantizar confidencialidad, integridad, factibilidad de autenticidad y disponibilidad de los documentos electrónicos, mediante la adopción de políticas de seguridad, procedimientos, configuraciones lógicas e implementación de infraestructura,

C<sup>30</sup>: Observación Compleja: Falencias de seguridad de sistemas.

C<sup>31</sup>: Observación Compleja: Falencias de seguridad de sistemas.

C<sup>32</sup>: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los DS N°s 77, 81, 83, 93, y 100, del MINSEGPRES.

C<sup>33</sup>: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los DS N°s 77, 81, 83, 93, y 100, del MINSEGPRES.

C<sup>34</sup>: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los DS N°s 77, 81, 83, 93, y 100, del MINSEGPRES.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BÍO-BÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

acreditando su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en el plazo indicado en el párrafo final de las conclusiones.

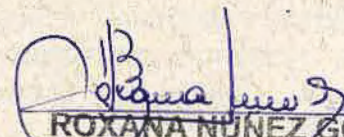
30.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numeral 18, contratación del servicio de enlace fuera del sistema de compras públicas (MC<sup>35</sup>), la Municipalidad de Cobquecura deberá, en lo sucesivo, desarrollar todos sus procesos de compras utilizando solamente el Sistema de Información de la Dirección de Compras y Contratación Pública, ajustándose estrictamente a la normativa que regula la materia, contenida en la ley N° 19.886 y en el decreto N° 250, de 2004, que establece el reglamento de dicha ley, con el objeto que hechos como los observados no vuelvan a ocurrir.

31.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numeral 19, ausencia de cláusulas de seguridad de la información en el contrato suscrito con la empresa CAS Chile S.A. de I. (C<sup>36</sup>), la entidad auditada, en lo sucesivo, deberá incluir en sus contratos cláusulas que incorporen requisitos de seguridad sobre tecnologías de la información con terceras partes, conforme a lo establecido en la norma NCh-ISO 27.002, de 2009.

32.- Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numeral 20, sobre pagos extemporáneos por parte de la Municipalidad de Cobquecura (C<sup>37</sup>), la entidad deberá, en lo sucesivo, efectuar los pagos a los proveedores dentro de los treinta días corridos siguientes a la recepción del respectivo instrumento tributario de cobro, tal como se exige en el artículo 79 bis del decreto N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el reglamento de la ley N° 19.886.

Finalmente, para aquellas observaciones que se mantienen en el "Informe de Estado de Observaciones", Anexo N° 7, de acuerdo a lo comunicado en el oficio circular N° 14.100, de 2018, de este origen, aquellas categorizadas como Altamente Complejas (AC) y Complejas (C), se deberán acreditar, con los respectivos medios de verificación requeridos, en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, que este Organismo de Control puso a disposición de las entidades públicas a contar del 2 de julio del año en curso. Por su parte, aquellas categorizadas como Levemente Compleja (LC) y Medianamente Compleja (MC), su corrección tendrá que ser validada por parte del encargado de control interno de la Municipalidad de Cobquecura, en el sistema referido, en un plazo que no podrá exceder del 18 de marzo de 2019.

Saluda atentamente a Ud.

  
ROXANA NÚÑEZ GONZÁLEZ  
JEFE UNIDAD CONTROL EXTERNO  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BÍO-BÍO

MC<sup>35</sup>: Observación Medianamente Compleja: Incumplimiento de normativa relacionada con el proceso de compras.

C<sup>36</sup>: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los DS N° 77, 81, 83, 93, y 100, del MINSEGPRES.

C<sup>37</sup>: Observación Compleja: Incumplimiento de convenios o contratos.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 1

CONTRASEÑAS DE LAS CUENTAS DE USUARIOS PARA ACCEDER A LOS MÓDULOS DEL SIFIM.

Usuar_Cuenta	Usuar_Clave	Usuar_Name	Usuar_Nivel	Usuar_Sistema	Usuar_Iniciales	Contraseña
ADMIN	IGYOTL		U	23	NULL	casinf
ADMIN	IGYOTL	ADMIN	S	82	NULL	casinf
ADMIN	IGYOTL	Administrador Sistemas (CAS)	A	43	NULL	casinf
ADMIN1	zz	Administrador Sistemas (CAS)	A	43	NULL	xx
ADQUI	FIVZN	ADQUISICIONES MUNICIPAL	U	13	AM	adqui
ALEXEI	GRK^KO	ALEXEI VILLARROEL	U	20	NULL	aleXeI
ALEXEI	GRK^KO	ALEXEI VILLARROEL FUENTES	U	2	NULL	aleXeI
ANALIA	LJKTZK	ANALIA FUENTES RIFO	U	86	NULL	fUente
ANGEL	6654	ANGELICA RIVAS ESPINOZA	U	150	NULL	2210
ANITA	FSNYF	ANITA ALEGRIA	U	5	NULL	anita
ASTRID	UFWWF	ASTRID PARRA	U	86	NULL	parra
CCRAMO	59<	CLAUDIA CARRASCO RAMOS	U	5	NULL	1587
DESPIN	IUHW[K	DANIEL ESPINOZA SANCHEZ	U	5	NULL	cobqUe
SECDOM	JGTO7:	DANIELA CHAMORRO	U	5	NULL	dani4
DAVID	IGYZOR	DAVID CASTILLO	U	63	NULL	castil
DCASTI	JIGYZO	DAVID CASTILLO JIMENEZ	U	5	NULL	dcasti
EMMAB	JUS67:	EMMA BECERRA	U	5	NULL	dorn4
HEIDY	MJNIA	HEIDY CASTILLO	U	86	NULL	heidY
HPICER	=:67	HERMAN PICEROS	S	20	NULL	9623
HPICER	=:67	HERMAN PICEROS MOYA	S	6	NULL	9623
HPICER	=:67	HERMAN PICEROS MOYA	U	2	NULL	9623
HPICER	.67>::	HERMAN PICEROS MOYA	S	100	NULL	12965
HPICER	A>::	HERMAN PICEROS MOYA	U	32	NULL	1:67
HPICER	=:67	HERMAN PICEROS MOYA	U	0	NULL	9623
HPICER	=:67	HERMAN PICEROS MOYA	S	5	NULL	9623
HPICER	=:67	HERMAN PICEROS MOYA	U	4	NULL	9623
IRMA	WN[FX	IRMA RIVAS TARDON	U	86	NULL	rVas
JACQUE	OFVZJ	JACQUE MONTECINOS	U	63	NULL	jaque
JACQUE	OFVZJ	JACQUELINNE MONTECINOS	U	61	LGC/jme	jaque
JORGE	UFZQF	JORGE BATTANCOURT TARDON	U	86	NULL	paula





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Usuar_Cuenta	Usuar_Clave	Usuar_Name	Usuar_Nivel	Usuar_Sistema	Usuar_Iniciales	Contraseña
JBUSTO	5=<57	JUAN BUSTOS SEPULVEDA	U	20	NULL	08702
JBUSTO	5=<57	JUAN BUSTOS SEPULVEDA	U	6	NULL	08702
JBUSTO	5=<57	JUAN BUSTOS SEPULVEDA	U	2	NULL	08702
JBUSTO	5=<57	JUAN BUSTOS SEPULVEDA	U	4	NULL	08702
JBUSTO	5=<57	JUAN BUSTOS SEPULVEDA	U	5	NULL	08702
KARINA	QGXOTG	KARINA VENEGAS	U	86	NULL	karina
LORENA	565=	LORENA GUTIERREZ	U	63	NULL	1219
SECPA	5<:>7	LUIS PLACENCIA	U	5	NULL	7592
MARAYA	5==5	MANUEL ARAYA ARRIAGADA	U	3	NULL	1991
MV3193	S19779	MANUEL VALDIVIA TAPIA	S	1	NULL	mV31j3
MARCE	NYER	MARCELA SANHUEZA	U	86	NULL	juan
MARIA	RFWNF	MARIA QUIONES ALVEAR	U	82	NULL	maria
MIGUEL	QSJE	MIGUEL MOYA ROJAS	S	86	NULL	moYa
MSEPUL	8669SY	MIRIAM SEPULVEDA SEPULVEDA	U	4	NULL	2003ms
MSEPUL	8669SY	MIRIAM SEPULVEDA SEPULVEDA	U	5	NULL	2003ms
MSEPUL	8669SY	MIRIAM SEPULVEDA SEPULVEDA	U	32	NULL	2003ms
CONTRO	69877	OSCAR ESPINOZA	U	20	NULL	14322
CONTRO	69877	OSCAR ESPINOZA SANCHEZ	S	33	NULL	14322
OSCARE	UYIGXK	OSCAR ESPINOZA SANCHEZ	U	4	NULL	oscare
OSCARE	69877	OSCAR ESPINOZA SANCHEZ	S	96	NULL	14322
OSCARE	7:988>	OSCAR ESPINOZA SANCHEZ	S	0	NULL	143228
OSCARE	UYIGXK	OSCAR ESPINOZA SANCHEZ	U	5	NULL	oscare
OSCARE	UYIGXK	OSCAR ESPINOZA SANCHEZ	U	6	NULL	oscare
OMALD	5<:88	OSCAR MALDONADO CARVAJAL	U	13	OM	07533
PAULA	UFZQF	PAULA RIVAS ARAVENA	U	86	NULL	paula
PEDRO	5=69=	PEDRO RAMIREZ	U	13	PR	08148
TURISM	ZIXOYS	PEDRO RAMIREZ CARRENO	U	5	NULL	tUrisM
RENTAS	LFYTK	RICHARD MUNOZ	U	32	NULL	gatof
RENTAS	LFYTK	RICHARD MUNOZ CABRERA	U	33	NULL	gatof
RENTAS	LFYTK	RICHARD MUNOZ CABRERA	U	5	NULL	gatof





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Usuar_Cuenta	Usuar_Clave	Usuar_Name	Usuar_Nivel	Usuar_Sistema	Usuar_Iniciales	Contrasefia
RICHAR	LFYTK	RICHARD MUNOZ CABRERA	U	2	NULL	gatof
SECRE	XJHWJ	SECRETARIA MUNICIPAL	S	13	SM	secre
SDEVIA	GDI	SERGIO DEVIA CORTES	U	2	NULL	daf
SDEVIA	GDI	SERGIO DEVIA CORTES	U	4	NULL	daf
SDEVIA	GDI	SERGIO DEVIA CORTES	U	3	NULL	daf
TSEPUL	777899	TERESITA SEPULVEDA	S	32	NULL	111233
TERESI	ZKXKYO	TERESITA SEPULVEDA B	U	5	NULL	teresi
TOMAS	ZIVE	TOMAS VERA VERA	U	86	NULL	vera
VALE	687669	VALENTINA GONZALEZ SOTO	S	150	NULL	021003

Fuente: Información extraída desde la tabla "Usuario" de la base de datos "Comun".





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

**ANEXO N° 2**

**IMAGEN DEL RACK UBICADO EN LA OFICINA DEL TESORERO MUNICIPAL,  
EL CUAL SOSTIENE EL SERVIDOR DEL SIFIM.**



Fuente: Fotografía capturada el 6 de septiembre de 2018 en la oficina del tesorero municipal.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 3

LISTA DE PROGRAMAS UTILIZADOS SIN SUS RESPECTIVAS LICENCIAS,  
TODOS CON SISTEMAS OPERATIVOS DE MICROSOFT.

PC	SOFTWARE	FABRICANTE	FECHA DE INSTALACIÓN	TAMAÑO	VERSIÓN
1	McAfee Security Scan Plus	McAfee, Inc.	01/08/2018	10.2 MB	3.11.766.1
1	Microsoft Office Standard 2007	Microsoft Corporation	20/02/2013		12.0.4518.1014
1	WinRAR 4.20 (32-bit)	win.rar GmbH	16/05/2013		4.20.0
2	McAfee Security Scan Plus	McAfee, Inc.	14/03/2013	10,2 MB	3.0.318.3
2	Microsoft Office Standard 2007	Microsoft Corporation	22/02/2013		12.0.6612.1000
3	Compresor WinRAR		14/05/2018		
3	CyberLink PowerDVD 10	CyberLink Corp.	08/03/2016	100 MB	10.0.1516
3	Microsoft Office Standard 2007	Microsoft Corporation	14/05/2018	20.7 MB	12.0.4518.1014
4	Compresor WinRAR		03/01/2017		
4	CyberLink PowerDVD 10	CyberLink Corp.	03/01/2017	216 MB	10.0.1516
4	Microsoft Office Standard 2007	Microsoft Corporation	19/05/2017		12.0.6612.1000
4	WinRAR 5.21 (64-bit)	win.rar GmbH	03/01/2017		5.21.0
5	CyberLink PowerDVD 10	CyberLink Corp.	06/11/2017	100 MB	10.0.1516
5	Office Professional Plus 2013	Microsoft Corporation	10/07/2018	30,8 MB	15.0.4420.1017
5	WinRAR 5.50 (64-bit)	win.rar GmbH	10/07/2018	6,30 MB	5.50.0
6	Adobe Photoshop CC 2017 (32 Bit)	Adobe Systems Incorporated	12/08/2017	1,46 GB	18.1.1
6	Compresor WinRAR		14/02/2017		
6	CyberLink PowerDVD 10	CyberLink Corp.	14/02/2017	216 MB	10.0.1516
6	McAfee Security Scan Plus	McAfee, Inc.	23/07/2018	10,2 MB	3.11.766.1
6	Office Professional Plus 2013	Microsoft Corporation	15/03/2017		15.0.4569.1506
7	Microsoft Office Enterprise 2007	Microsoft Corporation	24/01/2012		12.0.4518.1014
7	WinRAR 4.10 (32-bit)	win.rar GmbH	24/01/2012		4.10.0
8	Office Hogar y Empresas 2013 - es-es	Microsoft Corporation	24/11/2017		15.0.4981.1001
8	WinRAR 4.20 (64-bit)	win.rar GmbH	13/08/2015		4.20.0
9	Corel WinDVD	Corel Inc.	14/10/2011	289 MB	10.0.5.835
9	Office Professional Plus 2013	Microsoft Corporation	15/04/2016		15.0.4420.1017
9	WinRAR 5.50 (32-bit)	win.rar GmbH	07/11/2017		5.50.0
10	McAfee Security Scan Plus	McAfee, Inc.	20/07/2018	10,2 MB	3.11.766.1
10	Microsoft Office 365 - es-es	Microsoft Corporation	12/09/2018		16.0.10730.20088
10	SQL Server Compact 3.5 SP2 ESN	Microsoft Corporation	15/03/2016	3,68 MB	3.5.8080.0





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

PC	SOFTWARE	FABRICANTE	FECHA DE INSTALACIÓN	TAMAÑO	VERSIÓN
10	Visual Studio 2010 Tools for Office Runtime (x86)	Microsoft Corporation	17/03/2016		10.0.50903
11	CyberLink Power2Go 8	CyberLink Corp.	11/04/2014	258 MB	8.0.5.3228
11	CyberLink PowerDVD 12	CyberLink Corp.	11/04/2014	195 MB	12.0.2.3305
11	McAfee Security Scan Plus	McAfee, Inc.	24/07/2018	10.2 MB	3.11.766.1
11	Office Enterprise 2007	Microsoft Corporation	12/06/2018	29.3 MB	12.0.6612.1000
11	SQL Server 2005 Compact Edition [ENU]	Microsoft Corporation	11/11/2013	3.85 MB	3.1.0000
11	Photoshop Cs6 versión Final	Braian Urzagaste	25/04/2017	728 MB	Final
12	Office Hogar y Empresas 2013 - es-es	Microsoft Corporation	27/08/2018		15.0.5059.1000
12	WinRAR 5.31 (64-bit)	win.rar GmbH	03/08/2016		5.31.0
13	Microsoft Office Professional Plus 2013	Microsoft Corporation	06/01/2017		15.0.4420.1017
13	WinRAR 5.50 (32-bit)	win.rar GmbH	06/02/2018		5.50.0
14	Compresor WinRAR		04/08/2016		
14	CyberLink PowerDVD 10	CyberLink Corp.	19/04/2016	216 MB	10.0.1516
14	ESET Smart Security	ESET, spol. s r.o.	14/09/2016	126 MB	9.0.381.1
14	Microsoft Office Standard 2007	Microsoft Corporation	04/08/2016		12.0.4518.1014
15	Microsoft Office Enterprise 2007	Microsoft Corporation	16/04/2013		12.0.6612.1000
15	WinRAR 5.40 (32-bit)	win.rar GmbH	05/04/2017		5.40.0
16	Compresor WinRAR		23/02/2015		
16	CyberLink PowerDVD 10	CyberLink Corp.	23/02/2015	216 MB	10.0.1516
16	McAfee Security Scan Plus	McAfee, Inc.	23/07/2018	10.2 MB	3.11.766.1
16	Microsoft Office Standard 2007	Microsoft Corporation	23/02/2015		12.0.4518.1014
17	Autodesk Inventor Fusion 2013	Autodesk, Inc.	01/06/2018	319 MB	2.0.0.206
17	Microsoft Office Enterprise 2007	Microsoft Corporation	01/06/2018	27.3 MB	12.0.4518.1014
17	Nitro Pro 8	Nitro	19/05/2014	536 MB	8.5.5.2
17	PowerDVD Create	CyberLink Corp.	01/06/2018	73.7 MB	10.0
17	WinRAR 5.31 (64-bit)	win.rar GmbH	01/06/2018	5.48 MB	5.31.0
18	McAfee Security Scan Plus	McAfee, Inc.	31/08/2018	10,2 MB	3.11.766.1
18	Office Professional Plus 2013	Microsoft Corporation	31/08/2018	46,3 MB	15.0.4420.1017
18	WinRAR 5.31 (32-bit)	win.rar GmbH	31/08/2018	4,55 MB	5.31.0
19	CyberLink Power2Go 8	CyberLink Corp.	22/03/2015	266 MB	8.0.3.3207
19	CyberLink PowerDVD 12	CyberLink Corp.	22/03/2015	272 MB	12.0.3.3920
19	McAfee® Central for HP	.-McAfee Inc.-	04/04/2018		5.0.177.1
19	Microsoft Office 365 Home Premium Preview - es-es	Microsoft Corporation	04/07/2017		15.0.4128.1025
19	Microsoft Office Enterprise 2007	Microsoft Corporation	12/07/2017		12.0.4518.1014





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

PC	SOFTWARE	FABRICANTE	FECHA DE INSTALACIÓN	TAMAÑO	VERSIÓN
19	Microsoft Office Standard 2007	Microsoft Corporation	07/03/2016		12.0.4518.1014
20	CyberLink PowerDVD 17	CyberLink Corp.	29/04/2018	470 MB	17.0.1523.60
20	Office Professional Plus 2016	Microsoft Corporation	29/04/2018	44,1 MB	16.0.4266.1001
20	WinRAR 5.40 (64-bit)	win.rar GmbH	29/04/2018	6,14 MB	5.40.0
21	Office Professional Plus 2007	Microsoft Corporation	15/03/2015		12.0.6612.1000
21	WinRAR 4.20 (32-bit)	win.rar GmbH	24/02/2015		4.20.0
22	Microsoft Office Enterprise 2007	Microsoft Corporation	14/05/2018	31,1 MB	12.0.6612.1000
22	WinRAR 5.00 (32-bit)	win.rar GmbH	14/05/2018	4,92 MB	5.00.0

Fuente: Elaboración propia en base a la información recopilada de los equipos de escritorio de la municipalidad.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 4

LISTADO DE CASILLAS DE CORREOS ELECTRÓNICAS GENÉRICAS.

EMAIL ADDRESS	USER	USE	STORAGE CAPACITY
administrador.municipal@cobquecura.cl	administrador.municipal	66.5 MB	24.4 MB
adquisicionmunicipal@cobquecura.cl	adquisicionmunicipal@cobquecura.cl	24.5 MB	24.4 MB
adquisicionsalud@cobquecura.cl	adquisicionsalud	5.67 KB	24.4 MB
alcalde@cobquecura.cl	alcalde	1.35 GB	24.4 MB
biblioteca@cobquecura.cl	biblioteca	1012 MB	24.4 MB
cesfam@cobquecura.cl	cesfam	24.6 MB	24.4 MB
comunicaciones@cobquecura.cl	comunicaciones@cobquecura.cl	49.4 MB	24.4 MB
controlinterno@cobquecura.cl	controlinterno@cobquecura.cl	61.7 MB	24.4 MB
controlmunicipal@cobquecura.cl	controlmunicipal	985 MB	24.4 MB
cultura@cobquecura.cl	cultura	406 MB	24.4 MB
daem@cobquecura.cl	daem	2.46 GB	24.4 MB
daf@cobquecura.cl	daf	17.4 MB	24.4 MB
depto.deportes@cobquecura.cl	depto.deportes	5.67 KB	24.4 MB
depto.transparencia@cobquecura.cl	depto.transparencia@cobquecura.cl	24.4 MB	24.4 MB
desamu@cobquecura.cl	desamu	890 MB	24.4 MB
directorsecplan@cobquecura.cl	directorsecplan@cobquecura.cl	3.08 KB	24.4 MB
dom@cobquecura.cl	dom	6.06 GB	24.4 MB
finanzas@cobquecura.cl		24.7 MB	24.4 MB
fomentoproductivo@cobquecura.cl	fomentoproductivo	572 KB	24.4 MB
gestiondaem@cobquecura.cl	gestiondaem@cobquecura.cl	6.01 MB	24.4 MB
gestionmunicipal@cobquecura.cl	gestionmunicipal@cobquecura.cl	1.45 MB	24.4 MB
info@cobquecura.cl	info@cobquecura.cl	28.0 MB	24.4 MB
jpl@cobquecura.cl	jpl	514 KB	24.4 MB
lobby@cobquecura.cl	lobby@cobquecura.cl	3.35 MB	24.4 MB
mav@cobquecura.cl	mav	10.8 KB	24.4 MB
oirs@cobquecura.cl	oirs	921 KB	24.4 MB
omil@cobquecura.cl	omil	270 MB	24.4 MB
org.comunitarias@cobquecura.cl	org.comunitarias	2.94 GB	24.4 MB





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

EMAIL ADDRESS	USER	USE	STORAGE CAPACITY
patentes@cobquecura.cl	patentes	1.38 GB	24.4 MB
permisoscirculacion@cobquecura.cl	permisoscirculacion	2.12 GB	24.4 MB
prodesal@cobquecura.cl	prodesal	1.37 GB	24.4 MB
programapuerto@cobquecura.cl	programapuerto	73.5 MB	24.4 MB
prueba@cobquecura.cl	prueba@cobquecura.cl	15.3 KB	24.4 MB
registratumascota@cobquecura.cl	registratumascota@cobquecura.cl	12.3 KB	24.4 MB
salud@cobquecura.cl	salud	2.03 MB	24.4 MB
secplan@cobquecura.cl	secplan	106 MB	24.4 MB
secretaria.municipal@cobquecura.cl	secretaria.municipal	375 MB	24.4 MB
soporte@cobquecura.cl	soporte@cobquecura.cl	44.2 MB	24.4 MB
tesoreria@cobquecura.cl	tesoreria	4.03 MB	24.4 MB
tesoreria.municipal@cobquecura.cl	tesoreria.municipal@cobquecura.cl	5.67 KB	24.4 MB
transito@cobquecura.cl	transito	3.32 GB	24.4 MB
transparencia@cobquecura.cl	transparencia	243 KB	24.4 MB
turismoycultura@cobquecura.cl	turismoycultura@cobquecura.cl	25.6 MB	24.4 MB
vivienda@cobquecura.cl	vivienda	92.5 MB	24.4 MB

Fuente: Información extraída desde el CPanel del servidor de correos electrónicos de la municipalidad.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORIA REGIONAL DEL BIOBIO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 5

SOBRE PAGOS EXTEMPORÁNEOS DE FACTURAS POR PARTE DE LA  
MUNICIPALIDAD DE COBQUECURA.

DECRETO			EGRESO		FACTURA			Días de Atraso
N°	Fecha	Monto	N°	Fecha	N°	Fecha	Monto	
262	22/03/2017	3.658.355	186	22/03/2017	11754	15/06/2016	2.165.435	247
262	22/03/2017	3.658.355	186	22/03/2017	11450	01/09/2016	499.054	171
262	22/03/2017	3.658.355	186	22/03/2017	10982	01/08/2016	497.801	201
262	22/03/2017	3.658.355	186	22/03/2017	10513	01/07/2016	496.065	231
11	13/01/2017	4.328.763	12	13/01/2017	10749	01/07/2016	2.157.881	137
11	13/01/2017	4.328.763	12	13/01/2017	11755	15/09/2016	2.170.882	88
609	18/05/2017	5.847.629	555	19/05/2017	12101	01/10/2016	2.172.001	186
609	18/05/2017	5.847.629	555	19/05/2017	11894	01/10/2016	499.311	186
609	18/05/2017	5.847.629	555	19/05/2017	12579	01/11/2016	2.175.224	154
609	18/05/2017	5.847.629	555	19/05/2017	12373	01/11/2016	500.051	154
609	18/05/2017	5.847.629	555	19/05/2017	12899	01/12/2016	501.042	138
610	18/05/2017	3.191.678	554	19/05/2017	13402	01/01/2017	501.681	93
610	18/05/2017	3.191.678	554	19/05/2017	13690	05/01/2017	2.188.931	93
610	18/05/2017	3.191.678	554	19/05/2017	13850	01/02/2017	501.066	64
971	24/07/2017	8.088.917	954	24/07/2017	13691	05/01/2017	2.191.722	158
971	24/07/2017	8.088.917	954	24/07/2017	14042	01/02/2017	2.189.034	129
971	24/07/2017	8.088.917	954	24/07/2017	14451	01/03/2017	2.195.712	93
971	24/07/2017	8.088.917	954	24/07/2017	14265	01/03/2017	502.595	93
971	24/07/2017	8.088.917	954	24/07/2017	14706	01/03/2017	504.058	71
971	24/07/2017	8.088.917	954	24/07/2017	15293	01/05/2017	505.796	36
1836	15/12/2017	4.937.158	1716	15/12/2017	17822	01/10/2017	2.217.485	29
1836	15/12/2017	4.937.158	1716	15/12/2017	17362	01/09/2017	2.213.098	49
1836	15/12/2017	4.937.158	1716	15/12/2017	17179	01/09/2017	506.575	49
1479	18/10/2017	11.403.080	1629	18/10/2017	16437	01/07/2017	2.218.103	68
1479	18/10/2017	11.403.080	1629	18/10/2017	16246	01/07/2017	507.721	68
1479	18/10/2017	11.403.080	1629	18/10/2017	16894	01/08/2017	2.212.106	27
1479	18/10/2017	11.403.080	1629	18/10/2017	16707	01/08/2017	506.347	27
1479	18/10/2017	11.403.080	1629	18/10/2017	15487	01/05/2017	2.209.698	120
1479	18/10/2017	11.403.080	1629	18/10/2017	14897	01/04/2017	2.202.105	155

Fuente: Elaboración propia sobre en base a la información suministrada por el Jefe de Administración y Finanzas el 7 de septiembre de 2018.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 6

DECRETOS DE PAGOS POR LOS SERVICIOS DE ARRIENDO DE LICENCIAS  
DE USO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PROGRAMAS  
COMPUTACIONALES DE GESTIÓN.

DECRETO			FACTURA				
N°	Fecha	Monto	N°	Fecha	Monto	Descripción	Recepción
262	22/03/2017	3.658.355	11754	15/06/2016	2.165.435	Contrato N° 2378 addendum al contrato Julio 2016 69,6 UF al 1/8/16	15/06/2016
262	22/03/2017	3.658.355	11450	01/09/2016	499.054	Según contrato mall proveedor de servicios tecnológicos según Anexo N° 1 Traslado y renovación de PCV in house Agosto 2016 16 UF al 1/9/16.	01/09/2016
262	22/03/2017	3.658.355	10982	01/08/2016	497.801	Según contrato mall proveedor de servicios tecnológicos según Anexo N° 1 Traslado y renovación de PCV in house Julio 2016 16 UF al 1/8/16	01/08/2016
262	22/03/2017	3.658.355	10513	01/07/2016	496.065	Según contrato mall proveedor de servicios tecnológicos según Anexo N° 1 Traslado y renovación de PCV in house Junio 2016 16 UF al 1/7/16	01/07/2016
11	13/01/2017	4.328.763	10749	01/07/2016	2.157.881	Contrato N° 2378 addendum al contrato Junio 2016 69,6 UF al 1/7/16	26/07/2016
11	13/01/2017	4.328.763	11755	15/09/2016	2.170.882	Contrato N° 2378 addendum al contrato Agosto 2016 69,6 UF al 1/9/16	15/09/2016
609	18/05/2017	5.847.629	12101	01/10/2016	2.172.001	Contrato N° 2378 addendum al contrato Septiembre 2016 69,6 UF al 1/10/16	13/10/2016





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

DECRETO			FACTURA				
N°	Fecha	Monto	N°	Fecha	Monto	Descripción	Recepción
609	18/05/2017	5.847.629	11894	01/10/2016	499.311	Según contrato mail proveedor de servicios tecnológicos según Anexo N° 1 Traslado y renovación de PCV in house Septiembre 2016 16 UF al 1/10/16	13/10/2016
609	18/05/2017	5.847.629	12579	01/11/2016	2.175.224	Contrato N° 2378 addendum al contrato Octubre 2016 69,6 UF al 1/11/16	15/11/2016
609	18/05/2017	5.847.629	12373	01/11/2016	500.051	Según contrato mail proveedor de servicios tecnológicos según Anexo N° 1 Traslado y renovación de PCV in house Octubre 2016 16 UF al 1/11/16	15/11/2016
609	18/05/2017	5.847.629	12899	01/12/2016	501.042	Según contrato mail proveedor de servicios tecnológicos según Anexo N° 1 Traslado y renovación de PCV in house Noviembre 2016 16 UF al 1/12/16	01/12/2016
610	18/05/2017	3.191.678	13402	01/01/2017	501.681	Según contrato mail proveedor de servicios tecnológicos según Anexo N° 1 Traslado y renovación de PCV in house Diciembre 2016 16 UF al 1/1/17	16/01/2017
610	18/05/2017	3.191.678	13690	05/01/2017	2.188.931	Contrato N° 2378 addendum al contrato Noviembre 2016 69,6 UF al 1/12/16	16/01/2017
610	18/05/2017	3.191.678	13850	01/02/2017	501.066	Según contrato mail proveedor de servicios tecnológicos según Anexo N° 1 Traslado y renovación de PCV in house Enero 2017 16 UF al 1/2/17	15/02/2017





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

DECRETO			FACTURA				
N°	Fecha	Monto	N°	Fecha	Monto	Descripción	Recepción
971	24/07/2017	8.088.917	13691	05/01/2017	2.191.722	Contrato N° 2378 addendum al contrato Diciembre 2016 69,6 UF al 1/1/17	16/01/2017
971	24/07/2017	8.088.917	14042	01/02/2017	2.189.034	Contrato N° 2378 addendum al contrato Enero 2017 69,6 UF al 1/2/17	15/02/2017
971	24/07/2017	8.088.917	14451	01/03/2017	2.195.712	Contrato N° 2378 addendum al contrato Febrero 2017 69,6 UF al 1/3/17	21/03/2017
971	24/07/2017	8.088.917	14265	01/03/2017	502.595	Según contrato mall proveedor de servicios tecnológicos según Anexo N° 1 Traslado y renovación de PCV in house Febrero 2017 16 UF al 1/3/17	21/03/2017
971	24/07/2017	8.088.917	14706	01/03/2017	504.058	Según contrato mall proveedor de servicios tecnológicos según Anexo N° 1 Traslado y renovación de PCV in house Marzo 2017 16 UF al 1/4/17	13/04/2017
971	24/07/2017	8.088.917	15293	01/05/2017	505.796	Según contrato mall proveedor de servicios tecnológicos según Anexo N° 1 Traslado y renovación de PCV in house Abril 2017 16 UF al 1/5/17	18/05/2017
1836	15/12/2017	4.937.158	17822	01/10/2017	2.217.485	Contrato N° 2378 addendum al contrato Septiembre 2017 69,6 UF al 1/10/17	16/10/2017
1836	15/12/2017	4.937.158	17362	01/09/2017	2.213.098	Contrato N° 2378 addendum al contrato Agosto 2017 69,6 UF al 1/9/17	26/09/2017





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

DECRETO			FACTURA				
N°	Fecha	Monto	N°	Fecha	Monto	Descripción	Recepción
1836	15/12/2017	4.937.158	17179	01/09/2017	506.575	Según contrato mail proveedor de servicios tecnológicos según Anexo N° 1 Traslado y renovación de PCV in house Agosto 2017 16 UF al 1/9/17	26/09/2017
1479	18/10/2017	11.403.080	16437	01/07/2017	2.218.103	Contrato N° 2378 addendum al contrato Junio 2017 69,6 UF al 1/7/17	10/07/2017
1479	18/10/2017	11.403.080	16246	01/07/2017	507.721	Según contrato mail proveedor de servicios tecnológicos según Anexo N° 1 Traslado y renovación de PCV in house Junio 2017 16 UF al 1/7/17	10/07/2017
1479	18/10/2017	11.403.080	16894	01/08/2017	2.212.106	Contrato N° 2378 addendum al contrato Julio 2017 69,6 UF al 1/8/17	21/08/2017
1479	18/10/2017	11.403.080	16707	01/08/2017	506.347	Según contrato mail proveedor de servicios tecnológicos según Anexo N° 1 Traslado y renovación de PCV in house Julio 2017 16 UF al 1/8/17	21/08/2017
1479	18/10/2017	11.403.080	15487	01/05/2017	2.209.698	Contrato N° 2378 addendum al contrato Abril 2017 69,6 UF al 1/5/17	18/05/2017
1479	18/10/2017	11.403.080	14897	01/04/2017	2.202.105	Contrato N° 2378 addendum al contrato Marzo 2017 69,6 UF al 1/5/17	13/04/2017
1479	18/10/2017	11.403.080	17500	08/09/2017	1.547.000	Servicio de configuración servidor municipal, OC N° 3498-24-SE17	26/09/2017

Fuente: Elaboración propia sobre en base a la información suministrada por el Jefe de Administración y Finanzas el 7 de septiembre de 2018.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA  
CONTRALORIA REGIONAL DEL BIOBIO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 7

ANEXO DE ESTADO DE OBSERVACIONES INFORME FINAL N° 720, DE 2018.

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA REGIONAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LA ENTIDAD
Acápito 1, Control Interno, numeral 1	Ausencia de un encargado para la Unidad de Informática y Comunicaciones.	C: Observación Compleja: Concentración de funciones en una unidad o funcionarios de la Entidad.	La municipalidad deberá dictar el acto administrativo que nombre al Encargado de la Unidad de Informática y Comunicaciones, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			
Acápito 1, Control Interno, numeral 2	Ausencia de un proceso de inducción formal, sobre los procesos y procedimientos de emergencias sobre las Tecnologías de la Información.	MC: Observación Medianamente Compleja: Incumplimiento de procedimientos que dicta la normativa.	La entidad deberá adoptar las medidas necesarias tendientes a capacitar a su personal con la finalidad de generar los conocimientos necesarios para garantizar la seguridad de la información, ello con la finalidad de dar estricto cumplimiento a la normativa que rige sobre la materia, acreditando su resultado en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, con la validación de la unidad de control interno en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			

Respecto de aquellas observaciones clasificadas con un nivel de complejidad MC y LC, el responsable de su seguimiento corresponde a la Unidad de Control.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

Nº DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA REGIONAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LA ENTIDAD
Acápito II, Examen de la Materia Auditada, puntos 1.1 y 1.3	Sobre cuentas de usuarios genéricas y confidencialidad de sus contraseñas.	C: Observación Compleja: Falencias de seguridad de sistemas.	La municipalidad deberá deshabilitar las cuentas "ADMIN", "ADMIN1", "SECRE" y "ADQUI", junto con asignar identificadores únicos e intransferibles a las personas que las utilizan, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			
Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 1.2	Cuentas de usuarios activas de funcionarios desvinculados.	C: Observación Compleja: Falencias de seguridad de sistemas.	La repartición deberá eliminar las cuentas detectadas asociadas a funcionarios que ya no prestan servicios en la entidad comunal, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			
Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 1.4	Sobre las características mínimas de seguridad de las contraseñas.	C: Observación Compleja: Falencias de seguridad de sistemas.	La autoridad comunal deberá acreditar la actualización del sistema para que este exija que las claves sean de ocho caracteres, alfanuméricos, no consecutivos ni idénticos y que no se reutilicen anteriores, debiendo demostrar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

Nº DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA REGIONAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LA ENTIDAD
Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 1.5	Sobre la ausencia de una política formal de control de acceso.	C: Observación Compleja: Falta de políticas de resguardo de la información o que estas no se encuentren formalizadas.	La Municipalidad de Cobquecura deberá elaborar y formalizar una política que contenga las normas del acceso de los usuarios; revisión de sus permisos; cambio periódico de las contraseñas del administrador general de la base de datos y de los usuarios; cambio de la contraseña temporal y procedimientos sobre la inexistencia de cuentas grupales, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			
Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numeral 2	Ausencia de una sala de servidores y centro de respaldo alternativo.	C: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los D.S. N°s 77, 81, 83, 91 y 100, del MINSEGPRES.	La entidad deberá elaborar un plan de trabajo que permita habilitar una sala de servidores y un centro de respaldo alternativo, conforme a lo dispuesto en el artículo 17, del decreto N° 83, de 2004, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			
Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numerales 3.1 y 3.2	Utilización de programas computacionales sin licencias.	C: Observación Compleja: Falta de licenciamiento de software utilizado por el servicio.	Esa entidad comunal deberá regularizar las licencias del listado de aplicaciones que se señalan en el Anexo N° 3, del presente informe, y de aquellas requeridas para el uso de Microsoft Office y SQL server 2008 R2 (SP3), debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

Nº DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA REGIONAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA A Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LA ENTIDAD
Acápites II, Examen de la Materia Auditada, numeral 5	Aplicaciones de control remoto instalados en el servidor de aplicaciones de la municipalidad.	C: Observación Compleja: Falencias de seguridad de sistemas.	La entidad comunal deberá desinstalar las referidas aplicaciones de control remoto y establecer procedimientos de control de acceso y mantención del servidor comunal, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			
Acápites II, Examen de la Materia Auditada, punto 6.1	Sobre difusión de casillas de correos electrónicos.	MC: Observación Medianamente Compleja: Incumplimiento de procedimientos en mantención de páginas WEB.	La municipalidad deberá actualizar su página web, con el objetivo de excluir la información de las casillas de correos, acreditando su resultado en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, con la validación de la unidad de control interno en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			
Acápites II, Examen de la Materia Auditada, punto 6 <sup>39.2</sup>	Atingente a las casillas de correo electrónico genéricas.	C: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los D.S. Nos 77, 81, 83, 91 y 100, del MINSEGPRES.	La entidad edilicia deberá deshabilitar las cuentas indicadas en el Anexo N° 4, junto con asignar identificadores únicos e intransferibles a las personas que las utilizan, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			

Respecto de aquellas observaciones clasificadas con un nivel de complejidad MC y LC, el responsable de su seguimiento corresponde a la Unidad de Control.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

Nº DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA REGIONAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LA ENTIDAD
Acápites II, Examen de la Materia Auditada, punto 6.3	Sobre el incumplimiento a lo estipulado en el artículo 2, del decreto N° 93, de 2006.	C: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los D.S. Nos 77, 81, 83, 91 y 100, del MINSEGPRES.	La autoridad comunal deberá elaborar un manual de procedimientos que incluya la identificación y evaluación de los riesgos y costos asociados a la recepción de SPAM, establecer una política de uso, almacenamiento, acceso y distribución de mensajes electrónicos y de los sistemas informáticos y que considere además capacitar a los usuarios para operar la infraestructura de comunicaciones de acuerdo a las exigencias establecidas, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			
Acápites II, Examen de la Materia Auditada, punto 6.4	Sobre la instalación y funcionamiento del servidor de correo electrónico.	C: Observación Compleja: Falta de cumplimiento de las regulaciones sobre comunicaciones entre Órganos del Estado.	La institución edilicia deberá exigir al proveedor de enlace certificar la correcta instalación y funcionamiento del servidor de correo, un punto de contacto y el monitoreo de la red semanalmente, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

Nº DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA REGIONAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LA ENTIDAD
Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numeral 7-	Sobre ausencia de un log de actividades de la red	C: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los D.S. N°s 77, 81, 83, 91 y 100, del MINSEGPRES.	La repartición auditada deberá adoptar las medidas necesarias tendientes a regularizar lo detectado en este numeral, estableciendo un mecanismo o solicitando al proveedor del enlace que registre el tráfico de la red, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			
Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numeral 8	Falta de un plan de continuidad del negocio.	C: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los D.S. N°s 77, 81, 83, 91 y 100, del MINSEGPRES.	La municipalidad deberá elaborar el referido plan de contingencia, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			
Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numerales 9.1, 9.2, 9.3 y 9.4	Sobre observaciones relacionadas con el respaldo de la información operacional de la entidad.	C: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los D.S. Nos 77, 81, 83, 91 y 100, del MINSEGPRES.	La entidad comunal deberá acreditar en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, que el disco duro del nuevo servidor contiene el espacio óptimo para el almacenamiento de los datos; que se están realizando los procedimientos de restauración junto con determinar los indicadores RTO y RPO; que se cuenta con un diagrama de base de datos y que se elaboraron procedimientos documentados para resguardar las copias de seguridad de los sistemas y las bases de datos de la entidad, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

Nº DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA REGIONAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LA ENTIDAD
Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 10.1	Sobre la ausencia de un encargado de la seguridad de la información.	C: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los D.S. N°s 77, 81, 83, 91 y 100, del MINSEGPRES.	La entidad municipal deberá designar a un responsable de dicho cargo, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			
Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 10.2	Referente a la ausencia de una política de seguridad de la información.	C: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los D.S. N°s 77, 81, 83, 91 y 100, del MINSEGPRES.	El municipio deberá elaborar y formalizar la mencionada política de seguridad a que alude en su respuesta, ajustándose las instrucciones impartidas en el aludido decreto N° 83 de 2004, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			
Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 10.3	Sobre la ausencia de un comité de gestión de la seguridad de la información.	C: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los D.S. N°s 77, 81, 83, 91 y 100, del MINSEGPRES.	La autoridad comunal deberá crear formalmente el referido comité de gestión de la seguridad de la información, lo que tendrá que ser acreditado en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			
Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 11.1	Sobre la ausencia de un inventario de los activos de la información, software y servicios.	C: Observación Compleja: Inexistencia de bienes inventariados.	El municipio deberá proceder a actualizar el inventario de los bienes TI, considerando lo estipulado en la guía de implementación de la norma NCh-ISO 27.002, de 2009, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

Nº DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA REGIONAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LA ENTIDAD
Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 11.2	Sobre la ausencia de procedimientos para la destrucción segura de los datos institucionales presentes en medios magnéticos u otros dispositivos de almacenamiento.	C: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los D.S. N°s 77, 81, 83, 91 y 100, del MINSEGPRES.	La entidad edilicia deberá elaborar y formalizar las instrucciones que sean pertinentes, con el objeto de realizar la destrucción segura de los datos institucionales, debiendo demostrar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			
Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numeral 12.	Falta de revisión de los registros de auditorías.	C: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los D.S. N°s 77, 81, 83, 91 y 100, del MINSEGPRES.	El alcalde deberá establecer un proceso periódico de auditoría sobre la integridad de los registros de datos almacenados, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			
Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numeral 13.	Ausencia de procedimientos para informar los incidentes de seguridad de la información.	C: Observación Compleja: Falencias de seguridad de sistemas.	La autoridad comunal deberá proceder a elaborar las instrucciones relativas a la forma de notificar y monitorear los incidentes y violaciones a la seguridad de las aplicaciones, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Nº DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA REGIONAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LA ENTIDAD
Acápites II, Examen de la Materia Auditada, puntos 14.1, 14.2 y 14.3	Deficiencias relacionadas con el portal web institucional.	MC: Observación Medianamente Compleja: Incumplimiento de procedimientos en mantención de páginas WEB.	La entidad comunal deberá actualizar su página web, con el objetivo de que esta sea inclusiva y permita su acceso, en igual de oportunidades, a personas en situación de discapacidad, asimismo deberá elaborar la referida política de privacidad, junto con publicarla en la primera página de su portal, y adoptar las acciones pertinentes con la finalidad de hacer uso de los citados dominios, acreditando su resultado en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, con la validación de la unidad de control interno en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			
Acápites II, Examen de la Materia Auditada, numeral 15	Deficiencia de la seguridad de la red.	C: Observación Compleja: Falencias de seguridad de sistemas.	La repartición auditada deberá implementar y configurar un firewall que bloquee los accesos no autorizados y filtre los paquetes IP, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			
Acápites II, Examen de la Materia Auditada, punto 16.1	Sobre algoritmo de encriptación vulnerable. <sup>40</sup>	C: Observación Compleja: Falencias de seguridad de sistemas.	La Municipalidad de Cobquecura deberá cambiar el algoritmo de encriptación de las contraseñas, junto con exigir a los usuarios una actualización de estas, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			

Respecto de aquellas observaciones clasificadas con un nivel de complejidad MC y LC, el responsable de su seguimiento corresponde a la Unidad de Control.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL BIOBÍO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

Nº DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA REGIONAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LA ENTIDAD
Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 16.2	Sobre la no separación de los ambientes de producción y pruebas.	C: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los D.S. N°s 77, 81, 83, 91 y 100, del MINSEGPRES.	La entidad edilicia deberá eliminar los datos de pruebas en el ambiente productivo, junto con exigir a la empresa proveedora del software no efectuar actividades de desarrollo y testing en el referido ambiente, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			
Acápito II, Examen de la Materia Auditada, punto 16.3	Sobre La Ausencia De Manuales De Instalación De Los Ejecutables De Los Módulos Del SIFIM Y Configuración ODBC.	C: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los D.S. N°s 77, 81, 83, 91 y 100, del MINSEGPRES.	La entidad comunal deberá exigir al proveedor del software la documentación técnica y los procedimientos de instalación de los diferentes módulos del SIFIM, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			
Acápito II, Examen de la Materia Auditada, numeral 17	Sobre ataque informático al servidor y base de datos del SIFIM	C: Observación Compleja: Incumplimiento de la normativa contenida en los D.S. N°s 77, 81, 83, 91 y 100, del MINSEGPRES.	La municipalidad deberá, la municipalidad deberá implementar acciones para garantizar confidencialidad, integridad, factibilidad de autenticidad y disponibilidad de los documentos electrónicos, mediante la adopción de políticas de seguridad, procedimientos, configuraciones lógicas e implementación de infraestructura, debiendo acreditar su cumplimiento en el sistema de seguimiento y apoyo CGR, en un plazo que no exceda del 18 de marzo de 2019.			



