

## **REPORTE DE AUDITORÍA INTERNA**

**"Auditoría al proceso de registro, envío e intercambio masivo de información asociada a la modificación de domicilios electorales, entre el Servicio de Registro Civil e Identificación, y el Servicio Electoral"**

**"Para la Unidad de Estudios y Desarrollo"**

**"MARCO DE REFERENCIA – COBIT / GOBIERNO DE TI"**

**[Informe FINAL\_Verificado]**

**Reporte #: SRCel.003-2017**

Huérfanos, 1570

**Tipo de Auditoría: Operativa**

**Fecha: 16-01-2017**

**Realizada por:** **mgj hernán espejo y asociados ltda.**  
AUDITORES E INGENIEROS CONSULTORES

## Control de Versiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
07/12/2016	1.0	Informe de Auditoría - Borrador	Por Hernán Espejo y Asoc., LTDA.
08/12/2016	1.1	Informe de Auditoría - Borrador Revisado	Por Hernán Espejo y Asoc., LTDA.
09/12/2016	2.0	Informe de Auditoría – [Primer Informe Avance ] Reporte #: 001.a-2016	Por Hernán Espejo y Asoc., LTDA.
03/01/2017	1.0	Informe de Auditoría – [Segundo Informe Avance 2] Reporte #: 001.a-2017	Por Hernán Espejo y Asoc., LTDA.
09/01/2017	1.0	Informe de Auditoría – [Informe FINAL] Reporte #: 002-2017	Por Hernán Espejo y Asoc., LTDA.
16/01/2017	2.1	Informe de Auditoría – [Informe FINAL_ Verificado] Reporte #: 003-2017	Por Hernán Espejo y Asoc., LTDA.

## TABLA DE CONTENIDO

CARTA DE INFORME DE AUDITORIA	4
RESUMEN EJECUTIVO	5
OBJETIVOS Y ALCANCE DE AUDITORÍA	7
OBJETIVOS	7
ALCANCE	7
ANTECEDENTES GENERALES	9
ENFOQUE DE TRABAJO REALIZADO	10
PROCESO DE ANALISIS DEFINIDO	10
RESULTADO DE LAS PRUEBAS DE REVISION	12
CONCLUSIONES DE LAS PRUEBAS DE REVISIÓN	14
OBSERVACIONES Y OPORTUNIDADES DE MEJORA	21
ANEXOS	25
HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES RESPECTO AL PROCESO	30

## CARTA DE INFORME DE AUDITORIA

**Fecha de Emisión:** 16-01-2017

**Distribución del Informe:**

- Director Nacional (S): Don Jorge Álvarez Vásquez.
- Subdirector de Estudios y Desarrollo (TP): Don Gerardo Marchant Villanueva.
- Jefe (S) Unidad de Gestión Estratégica: Don Francisco Mera Figueroa.

**Responsables de Plan de Acciones:**

- Subdirector de Estudios y Desarrollo (TP): Don Gerardo Marchant Villanueva.
- Jefe (S) Unidad de Gestión Estratégica: Don Francisco Mera Figueroa.

El presente informe final de auditoría SRCel.002-2017, ha sido liberado para su distribución general a partir de esta fecha. Los objetivos y alcance de este compromiso se observan en la sección "Objetivos y Alcance de Auditoría" de este informe. Los procedimientos de auditoría realizados se pueden observar en la sección de "Detalles de Auditoría y Observaciones" de este informe.

Las respuestas han sido recopiladas desde los propietarios de los activos de información de cada área correspondiente, cada recomendación fue desarrollada a partir de nuestro examen y se vincula con dichas áreas. Todos los hallazgos, recomendaciones y respuestas de la Dirección Nacional se han incorporado en la sección "Conclusiones y recomendaciones" de este informe.

Una revisión de seguimiento para revisar la aplicación y/o avances de las acciones sugeridas a la Institución SRCel, deblera ser realizada por Hernán Espejo y Asociados Limitada, como empresa auditora, en abril 2017, en respuesta a las recomendaciones presentadas.

Los procedimientos de auditoría que se han realizado son suficientes y adecuados para sustentar las pruebas reunidas y apoyar la exactitud de las conclusiones alcanzadas y contenidas en el presente informe. Las conclusiones se basan en la comparación de las situaciones analizadas versus los criterios de auditoría. Éstas sólo son aplicables para el proceso en estudio y período de tiempo definido para esta auditoría. Las pruebas reunidas cumplen con los estándares profesionales de auditoría y son suficientes para proporcionar a la dirección de la institución las conclusiones derivadas de la auditoría (operativa) realizada.

Este informe proporciona la dirección información sobre la condición de los riesgos y los controles internos en un momento en el tiempo. Los futuros cambios en los factores ambientales y las acciones por parte de personal afectarán estos riesgos y de control interno de forma que este informe no puede anticipar. Este documento es CONFIDENCIAL para uso interno de la dirección, no debe ser usado, invocado, o distribuido a cualquier tercero sin el consentimiento previo por escrito de la dirección de la Institución.

## RESUMEN EJECUTIVO

Como antecedente general al presente trabajo, se informa que la Subdirección de Estudios y Desarrollo del SRCel nos requirió participar de manera voluntaria en un proceso de compra en noviembre 2016, para contratar una *"Auditoría al proceso de registro, envío e intercambio masivo de información asociada a la modificación de domicilios electorales, entre el Servicio de Registro Civil e Identificación, y el Servicio Electoral"*. La auditoría (operativa) realizada, suministró como resultado una lista de observaciones y mejoras que son presentadas en este informe, con el objetivo de que sean evaluadas por la institución SRCel, para su posterior toma de acciones.

Al momento de efectuar la auditoría (operativa) sobre el proceso *"Registro, envío e intercambio masivo de información asociada a la modificación de domicilios electorales, entre el Servicio de Registro Civil e Identificación, y el Servicio Electoral"*, pudimos constatar que dicho proceso se encuentra vinculado a las áreas de: Subdirección de Operaciones, para la gestión de la actualización del Domicilio, durante el proceso de solicitud o renovación de la Cédula de Identidad y/o Pasaporte en las oficinas del Servicio de Registro Civil e Identificación, así como, también pudimos constatar que el proceso de preparación de información y transferencia (disponibilidad) de la misma, se encuentra bajo la responsabilidad de la Subdirección de Estudios y Desarrollo. Esta Subdirección tiene bajo su gestión al "Departamento Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)", la cual está compuesta por dos recursos uno destinado al Desarrollo Informático y otro destinado a la administración de la Unidad de Computación. El recurso destinado a la preparación de la información a ser enviada al SERVEL, se encuentra en la "Unidad de Desarrollo Informático", bajo el Departamento TIC. Para el proceso evaluado en base a las mejores prácticas de TI (COBIT), no se pudo hallar evidencia de una vinculación estratégica entre el área de (TI) y el resto de la Institución SRCel a través del uso de Políticas, Prácticas, Sistemas de Medición y mejoras continuas, asociadas a la gestión de un Gobierno Corporativo de (TI) vinculado a las estrategias de la institución para el proceso auditado.

En base a información revisada podemos establecer que el modelo de madurez actual del área de (TI) es nivel 1, en relación a los Niveles Genéricos establecidos por el marco de referencia de mejores prácticas de TI llamado COBIT v5 (Control Objectives for Information and related Technology). Como referencia se indica que esta mejor práctica internacional clasifica la madurez de los procesos como: Nivel 0, para un proceso que es "Incompleto / No existe", Nivel 1 -- "Desarrollado / En Sitio", Nivel 2 "Gestionado / Repetible", Nivel 3 "Establecido / Definido", Nivel 4 "Predecible / Medible" y Nivel 5 "Optimizado".

En referencia al nivel de riesgo asociado al proceso auditado, se determinó a éste como ALTO (75% - 100%), esta categorización fue asignada debido al nivel de impacto del riesgo, respecto al proceso de disponibilización de cambios de domicilios electorales y su visibilidad dentro de la institución, frente al ciudadano y la

sociedad chilena en general. Se pudo determinar que al SRCel dentro del proceso auditado, le compete la entrega de solicitudes de cambio del domicilio electoral al SERVEL, las cuales fueron requeridas por el ciudadano en las oficinas del SRCel, de igual manera, la Ley determina que, es el SERVEL el organismo encargado de la administración del padrón electoral, desde su creación, mantención y entrega de la información oportuna al ciudadano para que pueda estar en condiciones de ejercer su derecho a sufragio.

El nivel de control interno del proceso evaluado se determina como "Insatisfactorio", debido al número de puntos susceptibles a fallas y la falta de evidencia de controles detectivos, preventivos y por último compensatorios, que deriven en una garantía de control sobre el proceso auditado de manera razonable. La opinión se enmarca dentro de los habilitadores (catalizadores) organizacionales de personas, procesos y tecnología.

La auditoría (Operativa) contempló una metodología analítica de 477.337 registros declarados por SERVEL como cuestionados, de los cuales 247.840 registros equivalente al 52%, no son atribuibles al SRCel. Los sustentos se listan, descomponen y explican dentro de la sección "CONCLUSIONES DE LAS PRUEBAS DE REVISION" del informe de auditoría.

Nuestra opinión general sobre la auditoría (Operativa) realizada al proceso descrito es:



- Excelente (sin hallazgos)
- Buena (hallazgos menores)
- Satisfactoria (hallazgos moderados)
- Necesidad de Mejora (hallazgos significativos)
- Insatisfactoria (hallazgos materiales)

## OBJETIVOS Y ALCANCE DE AUDITORÍA

### OBJETIVOS

Los objetivos de la auditoría (Operativa) al proceso fueron los siguientes:

#### GENERALES:

1. Determinar el nivel de control general, y percepción de riesgo que tiene la institución SRCel, respecto al proceso en auditoría.
2. Determinar el nivel de control general de la Unidad de Tecnología de la Información, respecto al proceso auditado.
3. Determinar el grado de cumplimiento y nivel de riesgo asociado de los procesos COBIT vinculados al Alcance en estudio.

#### ESPECIFICOS:

1. Identificar el proceso completo de solicitud de cambio de domicilio electoral de una persona en el SRCel.
2. Revisar la base de datos de las personas cuyos domicilios electorales habrían sido modificados sin consentimiento del titular, según SERVEL.
3. Generar un levantamiento de información en terreno respecto del "front office" asociado a una muestra definida.
4. Establecer, si es que los hubiera, nudos críticos y debilidades del proceso completo de solicitud de modificación de domicilio electoral en el SRCel.
5. Sugerir mejoras al proceso completo en torno a los puntos críticos y a la mayor eficiencia del mismo.

### ALCANCE

El alcance de esta auditoría (Operativa) fue:

Revisar bajo un esquema de Auditoría Informática, "el proceso de envío de solicitudes de cambio de domicilio electoral a SERVEL", debilidades y nudos críticos que habrían favorecido la inconsistencia de información entre el Servicio de Registro Civil e Identificación SRCel y SERVEL, además de la eventual modificación de éste sin la solicitud o consentimiento del ciudadano. Determinando dentro de este proceso, su nivel de efectividad, cumplimiento, nivel de Riesgo y Madurez.

Para llevar a cabo el proceso de Auditoría, se estableció una fase inicial de recopilación de información respecto al SRCel, de manera de disponer de información asociada al proceso en estudio y determinar a nivel general el grado de control interno del proceso. Posteriormente se estableció una fase detallada de elaboración de línea de tiempo con los datos definidos en la fase inicial para

determinar en forma específica las posibles debilidades y puntos críticos asociados al proceso auditado.

Con la información analizada se pretende emitir un juicio profesional que dé respuesta a los casos relacionados con las posibles solicitudes de cambio del domicilio electoral sin consentimiento del afectado.

Para finalizar se generarán los controles internos asociados al proceso en estudio, los cuales podrán ser usados para la mejora del mismo, así como también, un número de recomendaciones identificadas durante el desarrollo de nuestro trabajo.

## ANTECEDENTES GENERALES

El proceso de "registro, envío e intercambio masivo de información asociada a la solicitud de modificación de domicilios electorales, entre el Servicio de Registro Civil e Identificación, y el Servicio Electoral", se encuentra normado por la Ley Nro. 18.556 y sus modificaciones.

En función de dar cumplimiento de la Ley en cuestión, el SRCel prepara, entre otras circulares y emite el 07 de diciembre del 2012, desde la Dirección Nacional de la Institución la Circular Nro. 0029, la cual hace mención a la eliminación de la opción dentro del programa informático de poder "Copiar Dirección" desde la Dirección Personal a la Dirección Electoral. En el mismo orden de ideas, dentro de dicha circular se hace mención a la emisión del comprobante de Solicitud de Actualización de Domicilio Electoral, en cumplimiento de la Ley anteriormente mencionada.

El 15 de enero del 2016, Sr. Jaime Lira Bruce (Subdirector de Operaciones) emite el memorándum S.D.O Nro. 0050 respecto a "Instrucción sobre Domicilio Electoral". Esto en anticipación a las Elecciones Primarias Electorales para la elección de candidatos a alcaldes (12 de junio del 2016) y posteriormente las elecciones municipales (23 de octubre 2016).

En noviembre 2016, Hernán Espejo y Asociados Limitada a solicitud del SRCel presenta su propuesta de Visión y Alcance sobre el proceso de "Auditoría al proceso de registro, envío e intercambio masivo de información asociada a la modificación de domicilios electorales, entre el Servicio de Registro Civil e Identificación, y el Servicio Electoral".

En el período comprendido entre el 16 de Noviembre del 2016 y el 06 de Diciembre del 2016, se recopiló la información necesaria e iteró con personal de la institución SRCel para determinar la situación actual respecto a las políticas, procedimientos y controles internos asociados al proceso en estudio a la fecha, de igual manera, se comparó dicha información respecto a las mejores prácticas de COBIT para determinar la vinculación de los controles de (TI), versus los riesgos y estrategias de la institución en referencia al proceso en estudio, pudiéndose lograr los resultados obtenidos en la presente auditoría de (Operativa).

El entorno revisado se simplifica en los siguientes sub-procesos principales asociados al alcance en estudio:

- Revisión del sub-proceso de registro y actualización el Domicilio Electoral acorde a la Ley Nro. 20.568, entre otras.
- Revisión del sub-proceso de preparación y disponibilidad de información por la "Unidad de Atención a Instituciones" bajo la Subdirección de Estudios y Desarrollo.
- Revisión de 23 Controles Internos identificados bajo COBIT v5, asociados a la auditoría.

Todos los hallazgos, recomendaciones y respuestas de la dirección se detallan en la sección "HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES RESPECTO AL PROCESO" del presente informe.

## ENFOQUE DE TRABAJO REALIZADO

Hernán Espejo y Asociados Ltda., realizó una auditoría (Operativa) preliminar sobre el proceso de envío de solicitudes de cambio de domicilio electoral desde el SRCel al SERVEL, de manera de determinar las debilidades y nudos críticos que habrían favorecido la inconsistencia de información entre el Servicio de Registro Civil e Identificación SRCel y SERVEL, además de la eventual modificación de éste sin la solicitud del ciudadano.

### PROCESO DE ANALISIS DEFINIDO

- Se definió establecer una línea de tiempo, desde los años 2013 hasta el 2016, haciendo uso de toda la información disponibilizada vía FTP desde el SRCel hacia SERVEL, en sus archivos "ARLEESER.txt.gz", cada mes.
- Se procedió a realizar un análisis documental, de todos los oficios informados de disponibilidad de información, cada mes, desde el SRCel hacia el SERVEL, en el mismo orden de ideas se investigó y documentó la información presentada mediante oficios y correos electrónicos (e-mails) por parte del SERVEL hacia el SRCel en los años 2013 hasta el 2016.
- Se corrobora bajo reuniones de trabajo con el SRCel, de que dicha institución solo debe informar al SERVEL de manera mensual, aquellas actualizaciones de "Domicilio Electoral" solicitadas por los ciudadanos en las oficinas del SRCel, en los casos que los mismos precisen actualizar su Cédula de Identidad o pasaporte.
- Se corrobora bajo reuniones de trabajo con el SRCel, que el campo comuna es el más crítico dentro del "Domicilio Electoral", ya que, si la comuna es consistente entre el SRCel y el SERVEL, el ciudadano no se ve afectado en ejercer su derecho al voto dentro de su misma comuna.
- Se crea y consolida dentro de una base de datos, toda la información mensual y anual provenientes de los archivos "ARLEESER.txt.gz", pudiendo así generar una base del tipo "Datos Maestros" o "Master Data", para la ejecución del análisis de los datos a ser auditados, en el período de tiempo ya indicado.
- Se establece y precisa en conjunto con el SRCel la muestra general del estudio de auditoría, la cual se limitó al último archivo enviado por SERVEL al SRCel, el cual contiene 477.337 registros informados como cuestionados, luego de la revisión del archivo de 477.337 registros, reconfirma que el SERVEL los envió sin fecha de actualización de cada registro, por lo que se procedió a obtener la

misma a través del cruce de dicho archivo contra una versión preliminar enviada por el SERVEL, la cual contenía 487 mil registros enviados anteriormente, y en donde sí se pudo obtener la fecha del registro por cada Cédula de Identidad para los 477.337, referenciados como cuestionados.

- Se determina y confirma que el archivo de registros cuestionados (477.337) enviados por SERVEL al SRCel, poseían el campo comuna de manera texto "string", en lugar de numérico, tal y como lo usa el SRCel en sus sistemas de información. La tabla de conversión de comunas utilizadas es la oficial publicada por el INE.
- Se solicita de igual manera al SRCel tabla de comunas utilizada para convertir dentro de sus sistemas el código número de las comunas hacia texto "string".
- Se construye en base al último archivo de registros cuestionados por SERVEL (477.337 registros informados) una base de datos la cual permite comparar por cada número de Cédula de Identidad contenido en el archivo de los cuestionados, contra la base de datos construida (Master Data) con la información de los años 2013 al 2016 de los registros disponibilizados vía FTP por el SRCel, de esta manera, se construye y determina una línea de tiempo con toda la información disponibilizada por el SRCel vía FTP.
- En el mismo orden de ideas, se cruzó la información de los 477.337 registros informados por el SERVEL, contra el CD entregado por esta misma entidad al SRCel con información del padrón electoral actualizado al 6 de marzo del 2015.
- Se revisan y depuran caracteres especiales (Vocales con tildes y la letra "ñ", tanto minúsculas como mayúsculas), de las comunas contenidas en los archivos FTP disponibilizados por SRCel desde el 2013 al 2016, contra la tabla de comunas publicadas por el INE.
- Finalmente, se documenta y da seguimiento (trazabilidad) a los 477.337 casos cuestionados, lo cual nos permite realizar las principales conclusiones de nuestro trabajo.

## RESULTADO DE LAS PRUEBAS DE REVISION

Respecto a los objetivos específicos planteados dentro de la presente auditoría (Operativa), se obtuvieron los siguientes resultados finales:

1. Identificar el proceso completo de solicitud de cambio de domicilio electoral de una persona en el SRCel.  
El **ANEXO N° 1**, muestra el diagrama y la narrativa del proceso de "solicitudes de cambio de domicilio electoral" dentro del SRCel.
2. Revisar la base de datos de las personas cuyos domicilios electorales habrían sido modificados sin consentimiento del titular, según SERVEL.  
Se realizó la construcción de una base de datos "Master Data" para el cruce de toda la información como fue explicado en la sección "PROCESO DE ANALISIS DEFINIDO", para lo que se obtuvo el siguiente resultado:

<b>Análisis detallado de registros (477.337) cuestionados por servel al (SRCel)</b>		
Etiquetas de fila	Nro. De Registros	Porcentaje (%) de registros coincidentes, versus total de Registros reportados (477.337)
Registros atribuibles al SRCel	229,497	48%
Registros NO atribuibles al SRCel	247,840	52%
<b>Total general</b>	<b>477,337</b>	<b>100%</b>

Preparado por: Hernan Espejo y Asociados, Ltda.

La explicación detallada de dichos resultados se realizará dentro de la sección "CONCLUSIONES DE LAS PRUEBAS DE REVISION".

3. Generar un levantamiento de información en terreno respecto del "front office" asociado a una muestra definida.  
El **ANEXO N° 2**, muestra el informe de resultado obtenido, producto de las visitas a terreno y observación de las operaciones de "front office", asociadas al proceso de "solicitudes de cambio de domicilio electoral" dentro del SRCel.

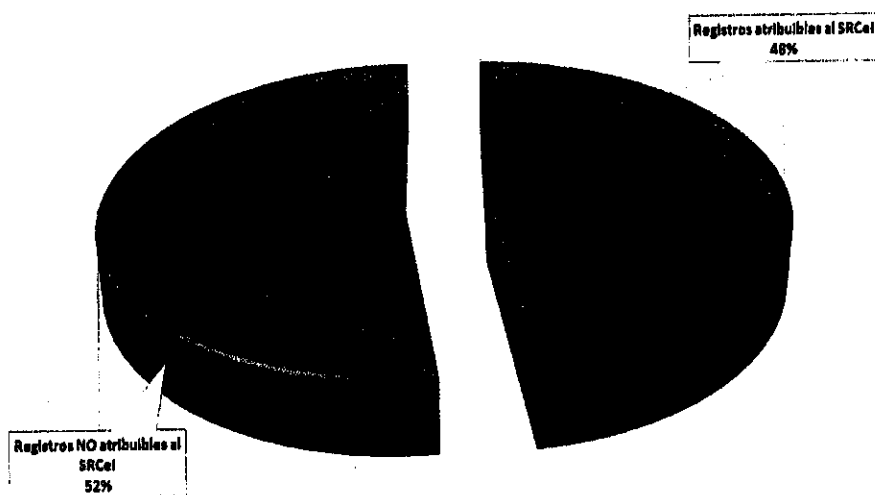
4. Establecer, si es que los hubiera, nudos críticos y debilidades del proceso completo de modificación de domicilio electoral en el SRCel.  
Se presenta información dentro de la sección de "OBSERVACIONES Y OPORTUNIDADES DE MEJORAS".
5. Sugerir mejoras al proceso completo en torno a los puntos críticos y a la mayor eficiencia del mismo.  
Se presenta información dentro de la sección de "OBSERVACIONES Y OPORTUNIDADES DE MEJORAS".

## CONCLUSIONES DE LAS PRUEBAS DE REVISIÓN

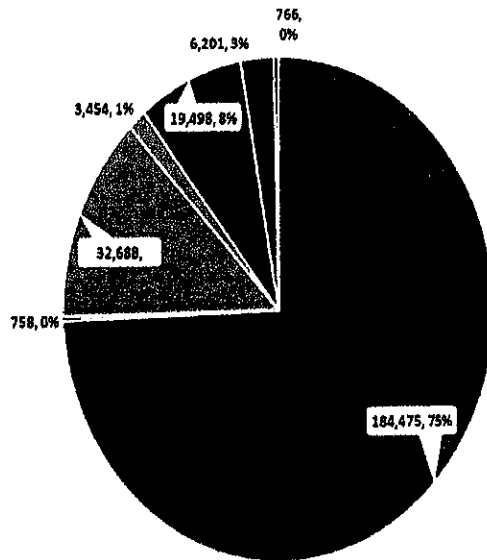
Hernán Espejo y Asociados Ltda., realizó una auditoría (Operativa) de los 477.337 registros informados por el SERVEL al SRCel como registros cuestionados, dentro del padrón electoral utilizado durante el 2016. En tal sentido se presentan los siguientes resultados:

- ✓ De nuestra revisión se pudo determinar que un 52% de los registros cuestionados equivalente a 247.840, NO son atribuibles al SRCel, el detalle de esta conclusión es desarrollada en los siguientes puntos.

### ANÁLISIS DE REGISTROS (477.337), ATRIBUIBLES Y NO ATRIBUIBLES AL SRCEI



- ✓ La distribución general de los **247.840** registros (**52%**, No atribuibles al SRCel), se componen de la siguiente manera:



- Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), conservó ULTIMA Fecha Informada por (SRCel) en 2014. Se identificó Padrón Actualizado por SERVEL en 2015.
- Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), poseen fechas (2015) MAS actualizadas que las Informada por (SRCel) en 2015.
- Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), conservo ULTIMA Fecha Informada por (SRCel) en 2015. Se identificó Padrón Actualizado por SERVEL en 2015.
- Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), conservo ULTIMA Fecha Informada por (SRCel) en 2013. Se identificó Padrón Actualizado por SERVEL en 2015.
- Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), NO fueron cambios solicitados por (SRCel)
- Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), NO corresponden a la última solicitud de domicilio informada por (SRCel)
- Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), poseen fechas (2014) MAS actualizadas que las Informada por (SRCel) en 2014.

**Detalle del análisis de los registros**

**Análisis detallado de registros (477.337) cuestionados por servel al (SRCeI)**

Eligidos de file	Nro. De Registros	Porcentaje de registros cuestionados sobre total de registros (477.337)
Registros atribuidos al SRCeI	229.497	48.08%
Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337, conservó ÚLTIMA fecha informada por (SRCeI) en 2014. Se identificó Padrón Actualizado por SERVEL en 2015.	194.479	39.69%
Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337, poseen fechas (2015) MÁS actualizadas que las Informada por (SRCeI) en 2015.	736	0.15%
Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337, conservó ÚLTIMA fecha informada por (SRCeI) en 2015. Se identificó Padrón Actualizado por SERVEL en 2015.	32.680	6.83%
Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337, conservó ÚLTIMA fecha informada por (SRCeI) en 2013. Se identificó Padrón Actualizado por SERVEL en 2015.	3.454	0.72%
Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337, NO fueron cambios solicitados por (SRCeI)	19.488	4.08%
Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337, NO corresponden a la última solicitud de domicilio informado por (SRCeI)	6.201	1.30%
Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337, poseen fechas (2014) MÁS actualizadas que las Informada por (SRCeI) en 2014.	716	0.15%
<b>Total general</b>	<b>477.337</b>	<b>100.00%</b>

Preparado por: Hernán Espejo y Asociados, Ltda.

- El total de registros revisados y analizados corresponden a 477.337, lo cual equivale al 100%, de los registros informados por el SERVEL al SRCeI como cuestionados.
- Acorde al principio de responsabilidad y segregación de funciones que rigen el funcionamiento del Servicio de Registro Civil e Identificación se concluye, en base a los datos revisados, lo siguiente:

Análisis detallado de registros (477.337) cuestionados por servel al (SRCel)

Descripción de fila	Nro. De Registros	Porcentaje (%) de Registros Cuestionados Versus Total de Registros Cuestionados (477.337)
Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), conservó ULTIMA Fecha Informada por (SRCel) en 2014. Se identificó Padrón Actualizado por SERVEL en 2015.	184.476	39%
Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), poseen fechas (2015) MAS actualizadas que las Informada por (SRCel) en 2015.	734	0%
Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), conservó ULTIMA Fecha Informada por (SRCel) en 2015. Se identificó Padrón Actualizado por SERVEL en 2015.	32.688	7%
Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), conservó ULTIMA Fecha Informada por (SRCel) en 2013. Se identificó Padrón Actualizado por SERVEL en 2015.	3.454	1%
Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), NO fueron cambios solicitados por (SRCel)	19.496	4%
Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), NO corresponden a la última solicitud de domicilio informada por (SRCel)	6.201	1%
Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), poseen fechas (2014) MAS actualizadas que las Informada por (SRCel) en 2014.	766	0%
<b>Total general</b>	<b>247.840</b>	<b>52%</b>

Preparado por: Hernán Espejo y Asociados, Ltda.

✓ 247.840 registros equivalente al 52% de los 477.337 registros revisados, no son atribuibles al SRCel. Los sustentos se listan, descomponen y explican a continuación:

- 184.476 registros equivalente al 39% de los 477.337, poseen razonable evidencia sustantiva para concluir que el Padrón Informado por el SERVEL al SRCel a través del CD con actualización de fecha 06 de Marzo del 2015, poseían registros con Domicilios Electorales más actualizados que los informados por SRCel durante el 2014, no obstante, la evidencia muestra que el padrón del SERVEL 2016 (Registros cuestionados) fue construido en base a los registros presentados por el SRCel durante el año 2014, en lo que el número de registros y porcentaje anteriormente mencionado se refiere.
- 32.688 registros equivalente al 7% de los 477.337, presentaron un comportamiento similar al ya explicado en el párrafo anterior, en consecuencia, y en base a los datos recopilados y analizados se puede afirmar que los Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), conservó la ULTIMA Fecha Informada por (SRCel) en 2015. Se identificó Padrón más actualizado por SERVEL dentro del año 2015.  
Se desconoce y está fuera del alcance de la presente auditoría identificar el criterio utilizado por SERVEL para tomar datos del SRCel menos actualizados, en lugar de los que poseía en su padrón electoral 2015.

- **19.498** registros equivalente al **4%** de los **477.337**, corresponden a Domicilios Electorales que están dentro del Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), pero que NO fueron cambios solicitados por (SRCel) en el período (2013 al 2016) en ninguno de los meses de disponibilidad de información vía FPT o la Comuna que se encuentra en el padrón de los **477.337** registros cuestionados, no coincide con la que fue informada por el SRCel al SERVEL.
- **6.201** registros equivalente al **1%** de los **477.337**, se pudo determinar en base a los registros revisados y analizados que el Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), NO corresponden a la última solicitud de domicilio informada por SRCel. Esto quiere decir que el SRCel informó una o más Solicitudes de Cambio de Domicilio Electoral (comuna) al SERVEL en el período (2013 – 2016), y esta institución conservó dentro de su padrón de los **477.337**, una comuna informada con anterioridad.
- **3.454** registros equivalente al **1%** de los **477.337**, se pudo revisar y evidenciar que los Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), conservó la fecha informada por SRCel en 2013, en lugar de la información disponibilizada e informada por el propio SERVEL al SRCel dentro del CD actualizado al 06 de marzo del 2015.
- Los 758 y 766 registros equivalentes al 0% cada uno de los **477.337**, corresponden a registros cuyas fechas en el padrón electoral **477.337** de registros informados como cuestionados por el SERVEL, poseen fechas 2014 y 2015 respectivamente, más actualizadas a las informadas por el SRCel en dichos años.

- Dentro del principio de responsabilidad y segregación de funciones que rigen el funcionamiento del Servicio de Registro Civil e Identificación se concluye, en base a los datos revisados, la siguiente responsabilidad sobre los datos 477.337, presentados como cuestionados por el SERVEL al SRCel:

- ✓ 229.497 registros equivalente al 48% de los 477.337 registros revisados, son atribuibles al SRCel. Los sustentos se listan, descomponen y explican a continuación:

**Análisis detallado de registros (477.337) cuestionados por servel al (SRCel)**

Etiquetas de fila	Cuenta de Cédula	Porcentaje (%) de registros coincidentes, versus Total de Registros reportados (477.337)
Registros atribuibles al SRCel en 2013	883	0%
Registros atribuibles al SRCel en 2014	35.791	7%
Registros atribuibles al SRCel en 2015	103.409	22%
Registros atribuibles al SRCel en 2016	89.414	19%
<b>Total general</b>	<b>229.497</b>	<b>48%</b>

Preparado por: Hernan Espejo y Asociados, Ltda.

- 89.414 registros equivalente al 19% de los 477.337, se pudo revisar y evidenciar que los Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), fueron informados pertinentemente por el SRCel al SERVEL durante el 2016.
- 103.409 registros equivalente al 22% de los 477.337, se pudo revisar y evidenciar que los Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), fueron informados pertinentemente por el SRCel al SERVEL durante el 2015.
- 35.791 registros equivalente al 7% de los 477.337, se pudo revisar y evidenciar que los Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), fueron informados pertinentemente por el SRCel al SERVEL durante el 2014.

- **883 registros equivalente al 0% de los 477.337, se pudo revisar y evidenciar que los Domicilios en Padrón 2016 (Registros cuestionados 477.337), fueron informados pertinentemente por el SRCel al SERVEL durante el 2013.**

## **OBSERVACIONES Y OPORTUNIDADES DE MEJORA**

Las observaciones y oportunidades de mejora sobre el entorno revisado se simpllfican en los siguientes sub-procesos principales identificados:

1. Revisión del sub-proceso de registro y actualización el Domicilio Electoral acorde a la Ley Nro. 18.556 y sus modificaciones.
2. Revisión del sub-proceso de preparación y disponibilidad de información por el la Unidad de Desarrollo bajo la Subdirección de Estudios y Desarrollo.
3. Revisión de 23 Controles Internos identificados bajo COBIT v5, asociados a la auditoría.

1. Revisión del sub-proceso de registro y actualización el Domicilio Electoral acorde a la Ley Nro. 20.568, entre otras:
  - o Se observó y encontró evidencia sobre debilidad y riesgo de inconsistencias, dentro del proceso de registro y actualización el Domicilio Electoral ejecutado en las oficinas del SRCel producto de las visitas realizadas. El ANEXO N° 2, muestra el informe de resultado obtenido, producto de las visitas a terreno y observación de las operaciones de "front office". En la sección de "HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES", se plantean las recomendaciones.

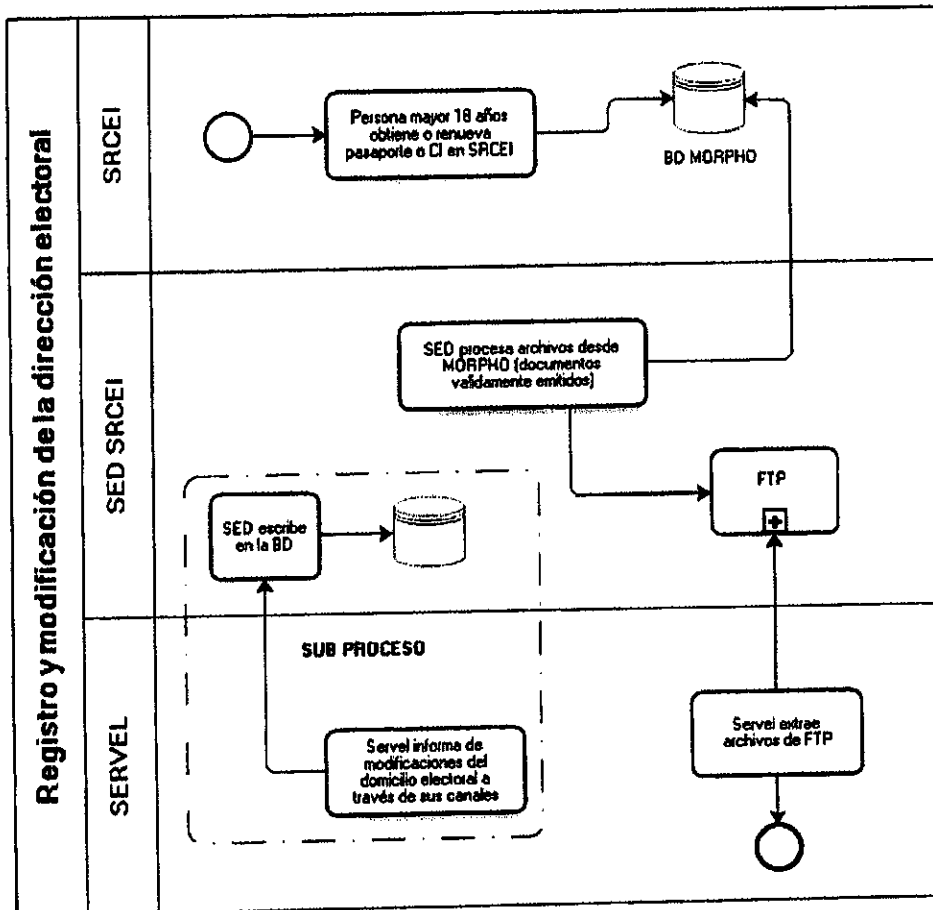
2. Revisión del sub-proceso de preparación y disponibilidad de información por la "Unidad de Atención a Instituciones" bajo la Subdirección de Estudios y Desarrollo.
  - o Se observó y encontró evidencia sobre debilidad y riesgo de inconsistencias, dentro del proceso de preparación y presentación (disponibilidad) de la información vía publicación de los archivos FTP, por parte del SRCel, esto debido a que no se encontró evidencia de un eficiente control interno que permita revisar de manera sustentable, el proceso de preparación y envío de información, lo cual pudo conllevar a errores tales como: inconsistencia de la información debido a caracteres especiales, duplicidad de registros publicados, entre otros. Dentro de la sección de "HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES" se informan las mejoras sugeridas, respecto a esta observación.

3. Revisión de 23 Controles Internos identificados bajo COBIT v5, asociados a la auditoría (Operativa) asociada al proceso de *“Registro, envío e intercambio masivo de información asociada a la modificación de domicilios electorales, entre el Servicio de Registro Civil e Identificación, y el Servicio Electoral”*.
  - o El **ANEXO N° 3**, muestra las “Hoja de Trabajo del Auditor Interno” diseñadas con el objetivo de implementar y probar posteriormente los controles internos sugeridos a la mejora del proceso auditado.

**ANEXOS**

**ANEXO N° 1:** Diagrama y narrativa del proceso de "solicitudes de cambio de domicilio electoral" dentro del SRCEI.

**Diagrama registro y modificación dirección electoral**



**Descripción del Proceso:**

**Servicio de Registro Civil e Identificación - SRCel:** Obtiene el dato consultando a los ciudadanos chilenos mayores de 17 años en sus oficinas, que concurran a obtener o renovar cédula de identidad y/o pasaporte los cuales tienen un domicilio electoral registrado y en base a este se realizan las actualizaciones. Posteriormente, estos datos son guardados en la base de datos del proveedor MORPHO, el cual administra el sistema de identificación bajo contrato suscrito con el SRCel.

**Subdirección de Estudios y Desarrollo del Registro Civil (SED SRCEI):** Procesa las solicitudes de actualizaciones de domicilio electoral obtenidos de la base de datos de MORPHO para los documentos (cédulas de identidad y pasaportes), válidamente emitidos, es decir, que pasaron las revisiones y están disponibles para el ciudadano. Este archivo es un documento .txt que se disponibiliza en el FTP para que SERVEL lo extraiga, este archivo se llama: ARLEESER.TXT.

**Servicio Electoral de Chile (SERVEL):** Extrae archivos disponibilizados en el FTP ingresando con usuario y contraseña. Además, SERVEL en base a lo que la Ley le confiere y encomienda dentro de sus funciones envía al SRCEI el dato electoral correspondiente al domicilio. Esta información es cargada sin mayor mitigación y validación por el SRCel a su base de datos SERVEL-MORPHO.

En el diagrama se pueden encontrar los siguientes Ítems de Configuración (CI) críticos dentro del proceso:

- Bases de datos
- Servidor FTP
- Estaciones de trabajo que operan los datos en la SED
- Personas que operan los sistemas

Los (CI) identificados dentro del proceso expuesto poseen riesgos identificados, asociados al proceso descrito, para lo cual, dentro de la sección de "HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES" serán descritos dichos riesgos identificados y los controles que deberían ser implementados, como parte del proceso de recomendaciones sugeridas.

El ANEXO N° 2, Informe de resultado obtenido, producto de las visitas a terreno y observación de las operaciones de "front office", asociadas al proceso de "solicitudes de cambio de domicilio electoral" dentro del SRCel.

### Documento resumen de revisión Oficinas SRCEI

#### Introducción a la revisión

El miércoles 28 de diciembre del 2016 entre las 10:00 horas y 13:00 horas, se realizó visita de inspección en terreno a tres oficinas del SRCel: Providencia, Cerrillos e Independencia. De las tres oficinas Independencia fue una visita sin previo aviso, se seleccionó al azar, pero con la característica de ser una de gran afluencia de público. Esta revisión es parte del proceso de auditora para el "registro, envío e intercambio masivo de información asociada a la modificación de domicilios electorales, entre el Servicio de Registro Civil e Identificación, y el Servicio Electoral".

#### Desarrollo de la revisión

En todas las oficinas se revisó como operaban los funcionarios y como ejercían el proceso de solicitud de actualización del domicilio electoral. En todas se esperó a que un ciudadano fuera a renovar pasaporte o cédula de identidad, para verificar si le realizaban la pregunta de "Desea actualizar su domicilio electoral", el resultado por oficina es el siguiente:

Acción	Providencia	Independencia	Cerrillos
Funcionario pregunta si desea actualizar el domicilio electoral	Si	No	Si
Funcionario hace clic en Modificar e ingresa manualmente la dirección actualizada	Si	No aplica	Si
Funcionario imprime papeleta y es firmada por el ciudadano	Si	No Aplica	Si
Funcionario entrega copia de papeleta al ciudadano	Si	No Aplica	Si
Funcionario almacena la papeleta correspondiente al SRCEI	Si	No Aplica	Si

Providencia y Cerrillos se ajustaron correctamente al procedimiento sin embargo en Independencia los dos funcionarios no preguntaron por la actualización del domicilio electoral. Al consultar a los funcionarios el motivo por el cual no realizaron la pregunta ambos respondieron lo mismo: ***“Como tenía la misma dirección particular y electoral no se pregunta si desea actualizarla”***.

#### **Conclusiones de la revisión**

- Se detecta que Providencia y Cerrillos cumplieron con el procedimiento.
- Se detecta de Independencia no ejecutó correctamente el procedimiento.
- Se concluye que en Independencia no se conoce correctamente el procedimiento.

#### **Observaciones adicionales**

Adicionalmente a la revisión de la ejecución del proceso antes mencionado se hizo una inspección de seguridad de la información en forma de observación y manual. En la revisión por observación se detectó que la clave de un funcionario para iniciar sesión en un equipo de la oficina (Providencia), eran solo números, lo cual no cumple con una contraseña robusta según mejores prácticas de la industria. Este hecho se agregó como observación en los controles Cobit auditados. El resto de las aplicaciones, instalaciones, otros, no presentaron hechos que significaran riesgos a la seguridad de la información.

**ANEXO N° 3: Controles Internos diseñados para la mejora y el control del proceso auditado.**

- Se entrega en archivo Word separado de nombre: **Controles Internos para SRCel.docx**
- Se entrega en archivo Excel separado de nombre: **SRCel - Controles COBIT5 (TODOS) v1.xlsx**

## HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES RESPECTO AL PROCESO

Rec. #	Hallazgo	Recomendación	Respuesta de la Administración	Prioridad	Fecha para seguimiento
1	El SRCel posee diferentes nodos o puntos críticos a nivel de Personas, Procesos y Tecnología para la generación y transferencia de información de Domicilios Electorales", no existe evidencia de controles adecuados en la cadena de todo el proceso, lo cual aumenta el nivel de riesgo y exposición a fallas.	Rediseño general de principio a fin del proceso, implementando controles preventivos y compensatorios de requerir, a lo largo de todo el proceso.			
2	No existe, ni se conoce entre las partes involucradas SRCel y SERVTEL de un protocolo informativo completo, oportuno y preciso sobre las Etapas, Personas, Procesos y Tecnología involucradas en dicho proceso, ¿identificando de manera clara y fácil los riesgos asociados y los elementos de seguridad de la información asociados que deben ser resguardados dentro de dicho proceso?	Implementar controles COBIT asociados a: (EDM05 - Asegurar la Transparencia hacia las Partes Interesadas).			

Confidencial

mgj hermán espejo y asociados ltda. •  
INGENIEROS E INGENIEROS COMPUTACIONES

Rec. #	Hallazgo	Recomendación	Respuesta de la Administración	Prioridad	Fecha para seguimiento
3	<p>El Campo "COMUNA" es el elemento más crítico dentro del "Domicilio Electoral", identificarlo como elemento de riesgo "Alto" dentro del proceso de activo de información del SRCel, para su tratamiento oportuno y adecuado.</p>	<p>Establecer controles preventivos al momento de la generación de la información desde los Terminales con aplicaciones MORPHO. Modificando y Actualizando la papeleta entregada al ciudadano indicando el cambio de Comuna y su impacto.</p> <p>Establecer controles al momento de actualización y transferencia de dicha información entre ambientes computacionales, verificando que caracteres especiales no se incorporen dentro del campo "COMUNA".</p> <p>Establecer controles de verificación al momento que los usuarios FTP del SERVEL extraiga información, indicándoles a ellos a través del convenio de colaboración que verifiquen que dicho campo fue transferido satisfactoriamente. Establecer un remito electrónico que confirme que todas las comunas entre ambas instituciones se encuentran homologadas al momento de ser transferidas.</p>			

Rec. #	Hallazgo	Recomendación	Respuesta de la Administración	Prioridad	Fecha para seguimiento
4	Existe inconsistencia en la disponibilidad de los archivos *ARLEESER.txt.gz, dentro del servidor FPT, por parte del SRCel, fue encontrada evidencia de duplicidad de registros producto de dicha inconsistencia.	Fortalecer el proceso de disponibilidad de información, a través de controles de doble verificación al momento de publicarnos.			
5	Se observó debilidad la solicitud de actualización al Domicilio Electoral dentro de las oficinas visitadas.	Implementar mecanismos de transferencia de instrucciones que permitan validar el entendimiento por parte del funcionario de la importancia de su trabajo y la elaboración correcta del mismo, dentro de los mecanismos de difusión se sugieren: 1. Talleres presenciales respecto al sistema y al proceso. 2. Refrescamiento del conocimiento a través de videos de instrucciones. 3. Evaluaciones vía encuestas electrónicas internas.			

Confidencial

mgIhermán espejo y asociados ltda.  
AGENCIAMENTE EN CAMBIOS CONSULTORES