

Subsecretaría de Hacienda

“Estudio Para la Formulación de un Proyecto de Modernización del Registro Civil e Identificación”

INFORME Nº 2

Preparado por
CENTRO DE SISTEMAS PÚBLICOS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

16 de agosto de 2017

TABLA DE CONTENIDO

1	Introducción	4
1.1	Objetivo General	5
1.2	Objetivos específicos.....	5
2	Contexto para la Consultoría.....	6
3	Diagnóstico	10
3.1	Actividades realizadas	10
3.2	Valor Público en la tarea del SRCel	12
3.2.1	El Valor en Juego	13
3.2.2	Materialización de ese valor (cómo se manifiesta).....	13
3.2.3	Contribución esperada del SRCel	13
3.2.4	Consecuencias	14
3.2.5	Compromiso del SRCel con el Proceso de Modernización del Estado.....	14
3.2.6	Ciclo de la Producción del Valor.....	14
3.2.7	Productos / entregables.....	15
3.2.8	Clientes y canales	18
3.2.9	Cadena de Valor	19
3.3	Benchmark	20
3.4	Diagnóstico de las Tecnologías del SRCel.....	38
3.4.1	Infraestructura del servicio	38
3.4.2	Continuidad Operativa	40
3.4.3	Brechas TIC Identificadas	42
3.5	Diagnóstico de Gestión del SRCel.....	45
3.5.1	Estrategia.....	45
3.5.2	Liderazgo	47
3.5.3	Procesos, tecnología e infraestructura	49
3.5.4	Organización y estructura de cargos	49
3.5.5	Gestión de Personas.....	56
3.5.6	Métricas del cambio	66
3.5.7	Cultura	67
3.6	Análisis de Demanda	67
3.7	Mapa de Stakeholders.....	68

3.8	Instrumento de diagnóstico BID.....	71
3.9	Validación del diagnóstico.....	74
3.9.1	Problemas y Oportunidades detectadas como resultado del Taller y Perfil del proyecto 75	
3.9.2	Organización Causa-Efecto.....	78
4	Propuesta de mejora y Perfil preliminar de implementación	80
4.1	Conclusión del contexto del SRCel	80
4.1.1	Capacidades y potencialidades del RCel	80
4.1.2	Neutralizar escenarios adversos	80
4.1.3	Corregir limitaciones institucionales.....	80
4.1.4	Aprovechar escenarios a favor.....	81
4.2	Lineamiento generales de acción.....	81
4.3	Perfilamiento de un Proyecto de Modernización	84
5	Etapas Siguientes del Estudio	86
5.1	Actividades	86
5.2	Resultados esperados	87
6	Cronograma etapas siguientes	88
7	Equipo de Trabajo.....	89
8	Anexos	90
8.1	Registro Taller de Validación de Diagnóstico	90
8.2	Detalle del Instrumento de Diagnóstico BID.....	95
	Información General	100

1 INTRODUCCIÓN

El presente informe de avance corresponde al segundo entregable del “Estudio Para la Formulación de un Proyecto de Modernización del Registro Civil e Identificación (SRCel)” contratado por el proyecto de Modernización del Ministerio de Hacienda.

De acuerdo al entendimiento de los términos de referencia, corresponde en esta etapa realizar un diagnóstico profundo del quehacer del SRCel en tanto un prestador de servicio de certificación de la identidad de las personas y registro de actuaciones y conductas, que permiten dar mayor certeza las transacciones públicas y privadas y a las actuaciones de los poderes del Estado. Se solicita que dicho diagnóstico explore no sólo sobre las fortalezas y debilidades de las funcionalidades existentes, sino que lo haga prospectando mejoras futuras de alto impacto en el bienestar de los ciudadanos y en los niveles de eficiencia del aparato estatal. Asimismo, dicho diagnóstico debe ser contextualizado e indagando las oportunidades y amenazas a las que las iniciativas de innovación estarían expuestas, junto con levantar el “estado del arte” que ha tenido esta materia en otros países, aprovechando la irrupción de tecnologías cada vez más poderosas para tratar información masiva. La segunda parte del pedido, corresponde a la exploración de alternativas de mejora que puedan constituir un proyecto de modernización relevante y sustentable.

Para generar estos resultados el equipo se concentró en primer lugar en la revisión y análisis documental disponible tanto de la acción del servicio como de la lectura de experiencias comparadas y el intercambio indagatorio con directivos claves del SRCel u otros Servicios Públicos.

El resultado de este trabajo se presenta en este Informe, partiendo por recordar los objetivos del proyecto en esta introducción. El Capítulo 2 se resume el contexto temporal e institucional de esta consultoría, destacando las motivaciones de base para explorar la alternativa de un proyecto modernizador, continuando con un Capítulo 3 que desarrolla el Diagnóstico propiamente tal, que se enmarca en la definición de Valor Público, y que, en lo principal, presenta el resultado del Benchmark solicitado, se diagnostica el estado de las Tecnologías usadas por el SRCel y las Brechas de Gestión que se observan. Posee también el análisis de la demanda, concluyendo con un ordenamiento causal de la problemática prospectiva que se verifica en el SRCel y que fue validada en un taller con directivos de la Institución. En este capítulo, también se incluye un mapa de Stakeholders y los resultados preliminares de la aplicación del instrumento diagnóstico del BID. A continuación, se presenta el capítulo 4 que contiene la propuesta de mejora y perfil preliminar de implementación, que está constituido por conclusiones de contexto, los lineamientos generales de acciones que se recomienda seguir, y una propuesta de esquema de Perfil de Proyecto, el que se estima resuelve estratégicamente una línea de acción que podría convertirse en el eje modernizador de las transacciones de información desde el Sector Público. El capítulo 5 describe las etapas siguientes del estudio. El capítulo 6 describe el cronograma de dichas etapas y, finalmente, el capítulo 7 expone a los participantes del equipo.

1.1 OBJETIVO GENERAL

Formular un proyecto en los términos y formatos establecidos por la Subsecretaría de Hacienda y el Banco interamericano de Desarrollo, a partir del perfil inicial de proyecto presentado por el Servicio de Registro Civil e Identificación (SRCel): “Estudio Para la Formulación de un Proyecto de Modernización del Registro Civil e Identificación”. Este proyecto debe obedecer a los objetivos generales y específicos del perfil de proyecto aprobado por el Comité Estratégico del Programa de Modernización del Sector Público.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Diagnosticar situación actual del Registro Civil en los aspectos relativos al perfil de proyecto de modernización. Como mínimo, se busca conocer el mapa general de procesos, de stakeholders, de sistemas de información existentes, en los aspectos relativos al perfil de proyecto de modernización.
2. Identificar las capacidades que el Registro Civil debería tener en sus procesos, aplicaciones e infraestructura técnica para que interopere con otras instituciones usando servicios de información estándares, escalables, reutilizables y trazables.
3. Identificar las principales ineficiencias en el modelo de ingresos y costos del Registro Civil respecto a un óptimo global de ingresos y costos del Estado.
4. Proponer un modelo de ingresos y costos para el Registro Civil basado en un óptimo global para el Estado.
5. Proponer un modelo de gestión de proveedores, con foco en proveedores de sistemas informáticos y determinar las capacidades requeridas por el Registro Civil para operacionalizar debidamente dicho modelo. Generar una serie de recomendaciones respecto de los roles generales y de operación del Registro Civil.

2 CONTEXTO PARA LA CONSULTORÍA

El SRCel elaboró un perfil de proyecto para postular a este proyecto de modernización.

Es pertinente transcribir los conceptos de diagnóstico de la situación inicial elaborada por el propio SRCel para fijar un contexto de la problemática declarada.

El Registro Civil e Identificación tiene tres ámbitos de acción, funcionalmente diferenciados: (a) registros; (b) servicios asociados a los registros / atención a usuarios; y (c) identificación. Cabe tener presente, que la actividad de servicios asociados a los registros, tales como certificados, es consecuencia de la actividad registral.

El Servicio cuenta con un amplio despliegue territorial con 472 oficinas a nivel nacional y es una de las páginas web más visitadas del Estado. Por otra parte, es un nodo crítico de interoperabilidad con otras instituciones (públicas y privadas) y tiene una alta demanda por sus registros y validación de identificación. Cuenta con financiamiento propio, por ejemplo; vía Certificado de Antecedentes, registro habilitante de múltiples trámites.

A partir de interacciones recientes, asesores e informantes claves relacionados con el Registro Civil, se levantan las siguientes hipótesis respecto de potenciales riesgos:

(1) Discontinuidad operativa del Registro Civil:

- cualquier posible falla en este aspecto, asociado a las plataformas o bases de datos, es de alto impacto a nivel nacional, en relación a: los servicios de identificación y obtención de documentos y certificados; funcionamiento de los pasos fronterizos, aduanas y las policías.*
- cualquier evento que implique el cierre parcial o total de oficinas, lo cual redundaría en enlentecer trámites que únicamente se pueden realizar a nivel presencial, por ejemplo: retiro de cédulas de identidad y pasaportes.*

(2) Problema en la gestión de los contratos con proveedores tecnológicos claves y de alto costo.

A continuación, se detalla la problemática y, en especial, posibles causas:

1. El SRCel podría requerir apoyo para gestionar nuevas licitaciones y contratos de gran envergadura, debido a una estructura con un bajo número de profesionales con competencias específicas.

Por ejemplo, en una aproximación preliminar, se ha detectado una subutilización de contratos del ámbito “verificación e identificación” (tales como firma electrónica avanzada en cédula de identidad), servicio de verificación de identidad en línea / pago por funcionalidades no utilizadas. Esto puede estar relacionado con la capacidad institucional para esta gestión: el SRCel cuenta con un área TIC de 40 personas (sobre 3.227 funcionarios en total) con perfiles técnicos que pueden no ser suficientes para administrar la “base de datos del país”, para diseñar las licitaciones y convenios requeridos, considerando la complejidad de contratos de alto costo (500 MMUS\$) y la larga duración y la externalización de servicios TI en general.

Cabe destacar que el Registro Civil cuenta con diversas bases de datos de acuerdo a los registros que mantiene. La base de datos a la que se hace referencia, es la de registro civil propiamente tal, es decir, nacimientos, defunciones y matrimonios.

En la misma línea, la institución cuenta con una plataforma tecnológica para el área de “Registros” construida por diversos proveedores que soportan 30 sistemas insuficientemente integrados a los cuales se les suman diversos procesos manuales.

2. SRCel se ha focalizado en una optimización local-institucional y puede aumentar el valor entregado a la red de sistemas del Estado.

El Registro Civil no tiene el encargo explícito ni proyectos orientados en ese sentido, aun cuando las iniciativas desarrolladas a la fecha en el marco del proyecto de modernización del Servicio, estaban sustentadas en la política pública nacional como agenda digital, en torno a ir de la mano de ella. No obstante lo anterior, el país necesita una mirada más integral a nivel de sistema desde el cual se pidan servicios al Registro y éste pueda actualizar sus bases de manera más expedita con información proveniente de otros servicios del Estado. Esto implica, entre otras cosas, una mayor interconexión de datos entre SRCel y otras instituciones públicas.

Por ejemplo, el registro de condenas requiere actualización permanente de información del Registro Civil en base a información de Poder Judicial.

El actual modelo de financiamiento institucional puede contra-intuitivamente aumentar la carga financiera para las arcas fiscales. El costo de proveer un trámite en forma presencial es al menos 10 veces más caro para el Estado que hacerlo de forma digital. En el futuro esta brecha será aún más amplia (en Europa llega a ser del orden de 25 veces más caro). Por otro lado, el hecho que el Servicio requiera financiarse vía cobros se constituye en un incentivo a mantener tanto los trámites como la estructura de ingresos, cuando en verdad puede ser más eficiente eliminar el cobro o incluso el trámite mismo.

3. Riesgo en la continuidad operacional del SRCel.

- *Relaciones laborales cuya complejidad puede dificultar el diseño y desarrollo de planes en el mediano y largo plazo*
- *Seguridad, protección de datos personales, es decir, la posibilidad de hackeos a la página web dada la importancia de los datos que mantiene el Registro Civil.*
- *La capacidad productiva del Servicio podría verse limitada ante una demanda digital creciente, con un número acotado de profesionales con los perfiles técnicos específicos y necesarios.*

Oportunidades de Mejora.

Los desafíos planteados tienen su correlato en oportunidades estratégicas para el país y para la institución. El Registro puede convertirse en un nodo basal para el desarrollo de un estado digital como los países más avanzados (ej. Estonia, Singapur). De este modo, puede ser uno de los motores principales para modernizar el modo en el que el Estado produce sus servicios. Entre otras derivadas, se puede señalar que, si se aprovechan adecuadamente los actuales recursos de información y contractuales, se puede acelerar el avance hacia una sociedad que disponga de "identidades digitales" vinculadas a los servicios del Estado, con lo cual se facilitaría dar un salto en evitar burocracia por el uso masivo de firmas digitales impactando, por ejemplo, en el desarrollo del comercio electrónico. La identidad digital es un concepto que deriva de la participación de las personas en la web y el rastro que puede dejar en ella a nivel de sus transacciones, por lo cual se

puede definir un perfil e inclusive, para estos efectos en particular, un historial de la participación de un individuo en el Estado digital.

Asimismo, se puede contar con una herramienta más poderosa para el desarrollo de políticas públicas basadas en evidencia.

En resumen, un salto en la productividad nacional pasa por minimizar los costos de transacciones, actualmente altos debido a uso de tecnología atrasada y dificultades en la interoperabilidad de datos al interior de datos al interior del Estado y la ausencia de un sistema de identidades digitales. El proyecto podría ser el primer paso para avanzar decididamente en un sentido en el cual el Registro Civil se convierta en la base para esta transformación estratégica.

Indagaciones que deben ser profundizadas.

El análisis de la problemática planteada como las oportunidades que se avizoran a priori debe ser profundizado en un estudio más sistemático desde el cual se derive un proyecto focalizado. En este sentido, las preguntas que deberían responderse en dicho estudio serían al menos las siguientes:

- *¿Qué estrategia-país se requiere para transformar al Registro Civil en un activo para un Gobierno Digital?*
- *¿Qué capacidades técnicas se requieren para implementar la estrategia?*
- *¿Qué servicios relevantes deberá dar el RCel para el estado y/o privados?*
- *¿Posee el RCel un modelo adecuado de externalización de servicios y gestión de proveedores para su área TIC?*
- *¿Cómo afecta el modelo de financiamiento actual al objetivo de disminuir la cantidad de atenciones presenciales? ¿qué modelo se requiere?*
- *¿Qué estrategia se deberá seguir para transformar digitalmente al RCel considerando las actuales capacidades del equipo interno y contexto?*

Tipo de usuarios impactados por el problema (funcionarios, otros servicios, ciudadanos) indicando la cantidad. Indique además cuál es el impacto esperado para cada tipo de usuario afectado por el problema.

- *Usuarios-personas: Toda la población del territorio (18.138.749) Todas las instituciones públicas del Estado*
- *Todas las instituciones de carácter privado (a lo menos 700.00 empresas)*

Soluciones posibles (qué se ha hecho en casos similares o en otras instituciones/países)

Siguiendo las recomendaciones de la OCDE, los Estados deberían fortalecer sus Gobiernos Digitales fortaleciendo su participación en la definición de las estrategias tecnológicas relevantes para el sistema público en su conjunto.

Por otra parte, el actual Plan de Modernización del RCel señala la necesidad de potenciar su área TIC aplicando un modelo sostenible de externalización de servicios tecnológicos, considerando riesgos de captura por un proveedor, la minimización de costos de transacción y riesgos de continuidad de servicio. De este modo esta iniciativa del Programa de Modernización es fuertemente convergente con dicho plan.

Desarrollo de indicadores institucionales, alineados con los objetivos de Gobierno Digital

- *Apoyo en la generación de modelo de negocio para ingresos necesario para viabilizar el desarrollo de nuevos servicios que vayan deprecando certificados actualmente necesarios.*

Situación actual (qué sucederá de mantenerse la situación actual y no realizarse el proyecto)

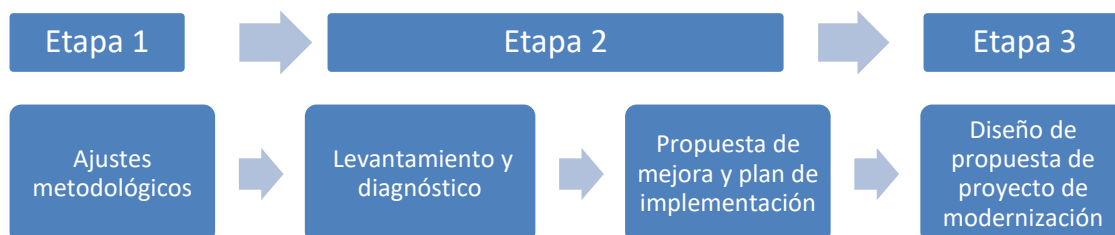
Riesgo de capturas comerciales y técnicas por los actuales o potenciales proveedores; discontinuidad operacional.

Este texto revela la perspectiva desde el interior del Servicio, pero a juicio del equipo consultor adolece de una mirada crítica a la gobernanza y la cultura organizacional, que se levantan como restricciones relevantes al momento de formular reformas significativas en la estructura, procesos y sistemas del Servicio, como se desarrolla en los capítulos siguientes de este informe.

3 DIAGNÓSTICO

En este informe se presentan los resultados relacionados a la etapa N°2, que incluye dos ámbitos relevantes como se muestra en la siguiente figura:

Figura 1: Metodología



Fuente: elaboración propia.

3.1 ACTIVIDADES REALIZADAS

Reuniones

- Reunión inicial, 30 de mayo de 2017
- Reunión de reinicio de actividades (situación inhabilidad Universidad de Chile), 22 de junio de 2017
- Reunión OCDE Benchmarking, 27 de julio de 2017

Entrevistas

- Víctor Rebolledo, Jefe de departamento Archivo General SRCel, 10 de julio de 2017
- Jaime Lira, Subdirector de Operaciones SRCel, 10 de julio de 2017
- Cristian Ballesteros (Jefe de Gabinete Director Nacional SRCel) y Juvenal Osorio (Jefe del departamento de Desarrollo de Personas), 11 de julio de 2017
- Andrés Zabala, Paulo Ulloa y Daniel Teplizky, Subdirección Estudios y Desarrollo SRCel, 12 de julio de 2017
- Andrea Muñoz, Jefa Unidad de Atención de Instituciones SRCel, 28 de julio de 2017
- Jorge Álvarez, Director Nacional SRCel, 28 de julio de 2017
- Andrés Zabala y Víctor Ruminot, Subdirección Estudios y Desarrollo SRCel, 11 de agosto de 2017
- Andrés Arellano, Coordinador Unidad de Modernización del Estado y Gobierno Digital, SEGPRES, 27 de julio de 2017

Talleres

- Taller “Modernización del Registro Civil: Desafíos y Oportunidades”, 9 de agosto de 2017

Revisión documental

Documentación institucional

- Balance de Gestión Integral 2016
- Estructura organizacional SRCEI mayo
- Matriz de riesgos SRCel 2016

- Organigrama Registro Civil
- Productos estratégicos
- RRHH Dotación a diciembre 2016
- Estudio de Interoperabilidad y convenios RCel, UMGD SEGPRES
- Organigrama Archivo General
- Documental Depto. Archivo General
- Formulario de indicadores de desempeño RCel 2017
- Estructura de producción SRel
- Misión, visión y objetivos (Sitio web)
- Precios y productos web
- Ficha de definiciones estratégicas 2016-2018 (Form. A1)
- Levantamiento centro de datos y replicación
- Levantamiento de respaldo
- Levantamiento equipos de seguridad
- Levantamiento servidores
- Plan de Recuperación ante desastres tecnológicos, 2015
- Diagrama de topología física de conectividad de enlaces
- Diagrama de conectividad lógica de red
- Compras y licitaciones 2016-2017, SRCel
- Contratos y OC 2017, Subdirección Estudios y Desarrollo SRCel
- Dotación Unidad de Licitaciones y Contratos de la Dirección Nacional SRCel
- Presentación Unidad de Atención de Instituciones (Convenios), julio de 2017
- Base de Instituciones en Convenio con el SRCel al 27 de julio de 2017
- Contrato de prestación de servicios entre el SRCel y Morpho S.A., noviembre de 2011
- Movilizaciones y paros entre los años 2010 y 2015. Breve reseña.
- Paralización SRCel 2015. Plan de Contingencia y protocolo de acuerdo. Asignación de productividad y Plan de Modernización

Documentación de Benchmarking

- Aguilar Rivera, Ana Milena; Vassil, Kristjan (2015). Estonia - A successfully integrated population-registration and identity management system: delivering public services effectively. Washington, D.C.: World Bank Group.
<http://documents.worldbank.org/curated/en/873061495178335850/Estonia-A-successfully-integrated-population-registration-and-identity-management-system-delivering-public-services-effectively>
- Ministerio Secretaria General de la Presidencia (2006). Gobierno electrónico en Chile 2000-2005.
- Naciones Unidas (2014). Principios y recomendaciones para un sistema de estadísticas vitales, Serie M No.19/Rev. 3.
- Naciones Unidas (2016). E-Government Survey 2016
- Organization for Security and Co-operation in Europe (2009). Guidelines on Population Registration. Disponible en <http://www.osce.org/odihr/39496>
- Ramírez Alujas, Á. (2004). El proceso de reforma del Estado y modernización de la gestión pública en Chile. Lecciones, experiencias y aprendizajes (1990-2003). Instituto Nacional de Administración Pública, Madrid.

- Waissbluth & Inostroza (2006). La Reforma del Estado en Chile 1990-2005. Boletín Electrónico de la ESADE.

3.2 VALOR PÚBLICO EN LA TAREA DEL SRCEI

Siguiendo los conceptos desarrollados por Moore¹, definimos operacionalmente el Valor Público como:

“el beneficio neto y diferencial que obtienen los ciudadanos (destinatarios y contribuyentes) en particular, o la comunidad en su conjunto, como efecto de las prestaciones (bienes o servicios) entregados por organizaciones públicas, y que no son posibles de obtener como transacciones privadas”

Como **criterios** generales para configurar el Valor Público de una organización identificamos los siguientes criterios:

- Las acciones realizadas por la organización están destinadas a dar una **respuesta pertinente y efectiva a una necesidad o problema** reconocidos como tal por destinatarios o la comunidad en su conjunto.
- Las acciones realizadas por la organización están **destinadas a abrir nuevas oportunidades o innovaciones que auguran mayores niveles de bienestar** para la comunidad.
- Las estrategias de ejecución son **consistentes con valores sociales** tales como: la construcción de comunidad, fortalecimiento de la ciudadanía, resguardo de la equidad e inclusión, y construcción de capital social.

Características del Valor Público

- No tiene expresión monetaria de parte de los destinatarios, no obstante, son pasibles de métrica en variables tales como cobertura, costo eficacia o impacto de bienestar.
- Debe ser guía de alineamiento organizacional y el marco de referencia para fijar los objetivos de gestión de una Organización o Institución Pública
- El responsable final de su producción es la autoridad política. Bajo control ciudadano

Una vez identificado con precisión el Valor Público que aporta o debe aportar una Institución, es necesario analizar o desglosar la forma específica como se manifiesta (operacionaliza dicho concepto), como se genera (Macro Procesos de generación del Valor) y finalmente como concretiza en productos (o servicios) y entregables valorados por los ciudadanos y por los mandatos

En esta sección se propone una interpretación respecto de una identificación precisa del Valor Público que aporta el accionar del SRCEI y cómo, a partir de dicha definición puede estructurar una oferta de contribución a la Modernización del Estado.

¹ Como referencia ver: Mark H. Moore, Gestión estratégica y creación de valor en el sector público

Configurado el Valor Público se describe el ciclo básico de producción de ese valor y como éste se concretiza en productos y entregables útiles a clientes individuales o institucionales, de manera que las observaciones diagnósticas que se detallan en las siguientes secciones se relacionen con este lenguaje común.

3.2.1 EL VALOR EN JUEGO

El valor sustantivo del SRCel tiene dos facetas que se relacionan a su vez con dos valores finales de la comunidad, estos son:

- 1) **Certeza jurídica** de actos o transacciones entre personas o entre los entes jurisdiccionales del Estado y las personas.
Valor final: certidumbre social y estabilidad actuaciones, convenios y transacciones (Fe pública).
- 2) **Certeza administrativa** de las transacciones con los contribuyentes y receptores².
Valor Final: eficiencia en el uso de recursos.

3.2.2 MATERIALIZACIÓN DE ESE VALOR (CÓMO SE MANIFIESTA)

El valor de la certeza jurídica o administrativa se manifiesta en dos actos sustantivos:

- Certificación única de identidad de los tratantes o de las personas bajo jurisdicción del Estado Chileno;
- Certificación única del estado de situación civil; habilidades; inhabilidades; disposición de algunos bienes y otras situaciones legalmente obligatorios de informar sobre personas.

3.2.3 CONTRIBUCIÓN ESPERADA DEL SRCEI

De acuerdo a lo anterior, la contribución del Servicio a los valores finales estaría dada por:

“Capacidad de certificar³ para todos los nacionales y residentes en Chile, en forma unívoca, veraz y oportuna su identidad y condición civil actual o pasada; las condiciones o hechos que implique inhabilidades o restricciones civiles o legales; y de otras situaciones civiles que le afecten y que la ley obligue”

² Todos los nacionales o residentes no nacionales pasibles de contribuir tributariamente o susceptibles de ser beneficiados por programas públicos.

³ Certificar: Declarar que cierta cosa es de determinada manera, [especialmente una persona con autoridad o un documento oficial].// Asegurar, afirmar, dar por cierto algo-RAE

3.2.4 CONSECUENCIAS

- 1) El acto primordial del Servicio es **“certificar”** la identidad y determinados atributos o condiciones de una persona.
- 2) Esto significa **“informar”** con potestad (autoridad) a los destinatarios o solicitantes válidos de esa información.
- 3) Por lo tanto, su contribución al valor público se debe medir en la calidad de esa información, fundamentalmente:
 - integridad,
 - veracidad,
 - oportunidad y
 - costo/eficacia.

Contrario-Sensu, los riesgos o falencias de servicio deben pesquisar en el deterioro o riesgo de pérdida en estos atributos.

3.2.5 COMPROMISO DEL SRCEI CON EL PROCESO DE MODERNIZACIÓN DEL ESTADO

En este contexto, se propone que el compromiso del SRCel se defina así:

“disponer del flujo de información sobre la identidad y registros de las personas, para todas las demandas que legalmente sean exigibles, y aquellas que se requieran para fortalecer políticas públicas, en los tiempos necesarios para que las actividades para las cuales dicha información es requerida sean eficaces. Puesto en forma negativa, que el SRCel no sea un obstáculo para que el resto del SP lleve a cabo sus mandatos de forma eficiente”

3.2.6 CICLO DE LA PRODUCCIÓN DEL VALOR

Para generar el valor y disponerlo como oferta y compromiso, entendemos que el Servicio debe ser capaz de articular con fluidez y eficiencia los siguientes tres **Macro Procesos o espacios de producción del valor**:

6.1 IDENTIFICAR A LAS PERSONAS (Sujetos):

En este espacio se realizan procesos mediante los cuales se identifica por primera vez a una persona asociándola a: su origen filial (madre y padre), parámetros biométricos (huellas dactilares u otros) y lugar y fecha de nacimiento; asociación que queda ligada a un nombre y un número único de identidad (Rol Único Nacional RUN).

La base material en que se funda este proceso en el caso de nacimiento, la declaración del asistente del parto mediante un “certificado de parto” y la declaración de padres o testigos.

6.2 REGISTRAR EVENTOS QUE AFECTAN A LAS PERSONAS (Objetos)

En este espacio se realizan todos los procesos necesarios para registrar y disponer permanentemente de la información actualizada de los eventos o circunstancias que afectan a una persona identificada, de acuerdo a las exigencias legales, y que básicamente informan sobre:

- **Civiles**, que registran los tres estados dramáticos en el ciclo de vida de un ciudadano: Nacimiento, Estado Civil, Defunción
- **Conductas inhabilitantes** (Aprehensiones y Condenas)
- **Atributos o características personales** (profesionales, discapacidad, donantes)
- **Patrimonio** (Vehículos motorizados y de transporte de carga; Testamentos; Tramitación de posesiones efectivas; Prendas sin desplazamiento; Declaraciones consensuales, Multas de tránsito no pagadas)

La base material en que se fundan estos registros es diversa: Declaraciones testimoniales (matrimonio); certificaciones de autoridades competentes (certificados médicos de defunción; certificados de discapacidad de FONADIS); documentación oficial (expediente judicial), documentos notariales (Registro de propiedad de vehículos motorizados y de transporte de carga).

6.3 ENTREGAR O DISPONIBILIZAR LA INFORMACION DE IDENTIFICACION O REGISTRO DE LAS PERSONAS:

Corresponde al espacio donde se reciben, procesan y se satisfacen (entrega) las solicitudes de certificación de identidad o cualquiera otra información exigible o requerida por alguna persona o entidad pública o privada con potestad para ello.

3.2.7 PRODUCTOS / ENTREGABLES

En este ciclo del valor se identifican las siguientes **familias de PRODUCTOS** que son requeridos por múltiples demandantes:

7.1 Anotación/ registro: resultante de una solicitud de incorporar un nuevo dato a un registro ya sea de identidad, civil u otros.

7.2 Resultado de una Búsqueda/ consulta: resultante de solicitudes de tener acceso a datos de un registro.

7.3 Resultado de una Verificación: resultante de solicitud de fe respecto de coincidencia de dos estados de un registro.

7.4 Resultado de una Certificación: resultante de solicitud de fe de un estado de un registro.

Estos productos se materializan en **ENTREGABLES** que corresponden a información válida entregada en diversos, soportes y canales a distintos clientes.

Utilizando la división de los Macro Procesos de Identificación y Registros del punto 4.2.6 se distinguen los siguientes ENTREGABLES, para cada uno de los cuales podemos asociar el valor individual y público, el principal soporte de producción que requiere y si existe un problema crítico u oportunidad de mejora en su producción o entrega.

A. IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS

A.1 Entregable: Cédula de identidad para chilenos, Cédula de identidad para extranjeros:

Valor Individual o Privado: Habilitación para transacciones privadas y beneficios públicos.

Valor Público: Verificación de paramentos de identidad en transacciones o actividades de alcance legal.

Clientes: Persona natural pasible de identificación

Soporte de producción: registro de parámetros biométricos y gráficos (huellas dactilares, registro de firmas y fotografía)

Problema/oportunidad / impacto: no detectado

A.2 Entregable: Pasaporte

Valor Individual o Privado: Habilitación de tránsito internacional

Valor Público: Verificación de paramentos de identidad con estándar aceptado por Comunidad Internacional.

Cliente: Persona natural y Autoridades migratorias y aduaneras extranjeras

Soporte de producción: registro de parámetros biométricos y gráficos (huellas dactiloscópicas, registro de firmas y fotografía)

Problema/oportunidad / impacto: los estándares de seguridad de los entregables y de los procesos de verificación de identidad no alcanzan el estándar internacional deseable. Contrato de provisión de soporte tecnológico inflexible con fecha pronta de expiración

A.3 Entregable: oficio de identificación

Valor Privado: No aplica

Valor Público: Verificación de identidad en asuntos penales o medico legales

Clientes: Instituciones Públicas

Soporte de producción: registro de parámetros biométricos y gráficos (huellas dactiloscópicas, registro de firmas y fotografía)

Problema/oportunidad / impacto: la velocidad de entrega está acotada por las restricciones de capacidad del Servicio.

A.4 Entregable: Certificado de Bloqueo de Cédula de identidad, Pasaporte y Licencia de conducir

Clientes: Instituciones Públicas

Soporte de producción: registro de parámetros biométricos y gráficos (huellas dactiloscópicas, registro de firmas y fotografía)

Problema/oportunidad / impacto: la velocidad de entrega está acotada por las restricciones de capacidad del Servicio.

B. REGISTROS

B.1 CIVILES (CICLO DE VIDA)

Entregables: Certificados o de nacimiento, estado civil y tratamiento de bienes comunes o conyugales y certificado de defunción

Valor Individual o Privado: Habilitación para transacciones privadas y beneficios públicos.

Valor Público: Certeza sobre identidad y datos civiles de las personas que transan o convienen privadamente o perciben beneficios públicos

Soporte de producción: Registros completos, actualizados, veraces, con mínima vulnerabilidad; de nacimientos, defunciones, matrimonios, unión civil, tipo de tipo de tratamiento de bienes conyugales o comunes

Problema/oportunidad / impacto: i) Tratamiento compartimentado de registros, ii) Obsolescencia tecnológica, iii) Base documental en papel / alto riesgo de pérdida, vulnerabilidad, baja velocidad de verificación y mayor tasa de error.

B.2 DE PATRIMONIO

Entregables: Certificado de Inscripción de vehículo (padrón), Anotaciones vigentes de vehículos motorizados, Informe posesiones efectivas (duplicado), certificado Histórico de prendas sin desplazamiento

Valor Individual o Privado: Certeza sobre identificación de titulares de bienes en transacción y estado de disponibilidad para la transacción.

Valor Público: reducción de conflictos transaccionales e Identificación certera de base tributable por la compraventa de vehículos motorizados y de transporte de carga

Soporte de producción: Registros completos, actualizados, veraces, con mínima vulnerabilidad respecto de la identificación de propiedad vehículos motorizados y de transporte de carga y registro contratos de prenda sin desplazamiento

Problema/oportunidad / impacto

B.3 DE CONDUCTAS INHABILITANTES

Entregables: Certificados de antecedentes, conductas inhabilitantes vigentes y “base de datos” con Información de identificación de agresores disponible para policía y jueces.

Valor Individual o Privado: Información sobre afectados por conductas infractora, para prevención o demostración de no participación

Valor Público: Información de involucrados para gestionar penas o castigos de acuerdo a la ley

Soporte de producción: Registros o Catastros Completos, actualizados, veraces, con mínima vulnerabilidad, respecto de: Registro de procesos por violencia intrafamiliar, condenas, aprehensiones, antecedentes penales de adolescentes y conductores

Problema/oportunidad / impacto: Baja Capacidad de trasmisión de datos contratada / impide entregar servicios de alto valor como identificación de sospechosos en actos masivos o puntos de control preventivo

B.4 DE ATRIBUTOS O CARACTERÍSTICAS PERSONALES

Entregables: Certificados profesionales, discapacidad y de donantes

Valor Individual o Privado: Constatación sobre condición o atributo necesario que lo habilita para alguna transacción o recepción de un beneficio.

Valor Público: Certeza de veracidad de atributos o condición de personas pasibles de acción pública.

Soporte de producción: registro de certificación de profesionales, certificaciones de discapacidad y donantes emitidos por terceros.

Problema/oportunidad / impacto: no detectado

Características de los entregables

- Registro físico de anotación
- Registro electrónico de anotación
- Documento físico único, no reproducible
- Documento electrónico reproducible
- Transferencia electrónica de datos
- Validación electrónica de información

3.2.8 CLIENTES Y CANALES

Los **clientes** o demandantes de estos productos se pueden clasificar en;

- Personas naturales
 - Sobre información propia
 - Sobre información de terceros
- Gobierno Central
 - Para gestión de programas o beneficios específicos
 - Para control de procesos internos
 - Para elaboración de políticas públicas
- Gobierno local
 - Para gestionar programas propios o interdependientes con gobierno central o privados
 - Para intermediario para personas o instituciones
- Poder judicial
 - Para ingresar de información
 - Para gestión de procesos judiciales
- Policía
 - Para gestión de procesos policiales o de seguridad
- Organismo Privados con fines de lucros
 - Para gestión de negocios propios
 - Como intermediario de terceros

- Organismos Privados sin fines lucro
 - Para intermediar en gestiones privadas o publicas
 - Para investigación docente
 - Para investigación ciudadana

Los canales de entrega son:

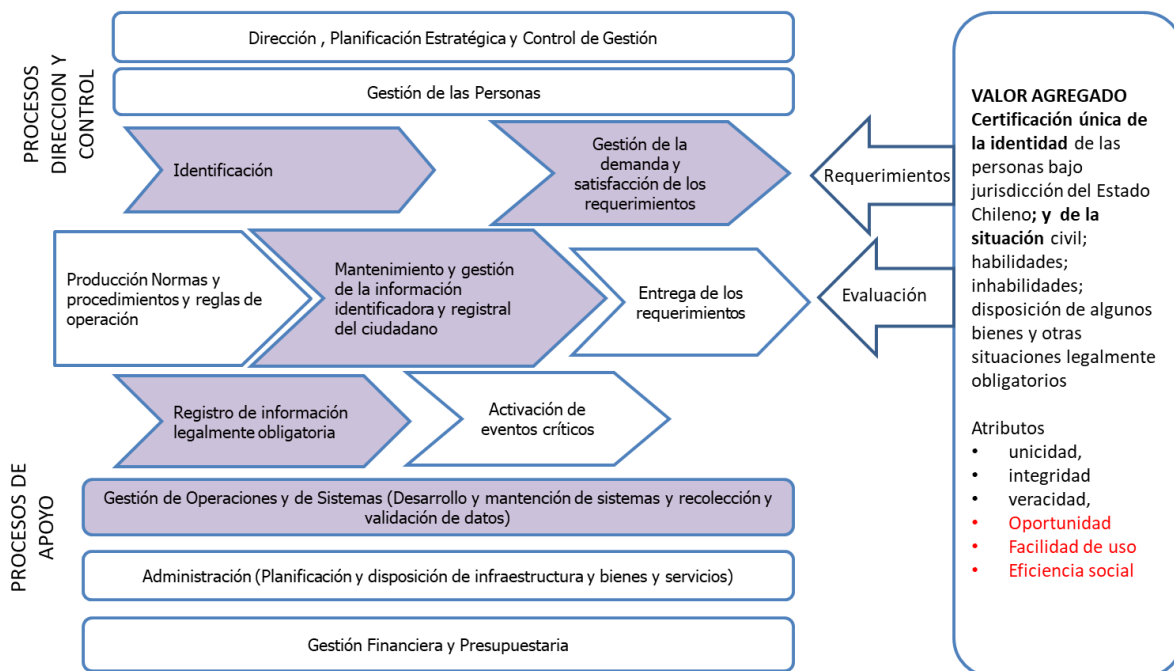
- Canales presenciales (N puntos de atención directa)
- Electrónico on line
- Electrónico batch

3.2.9 CADENA DE VALOR

En función del análisis anterior proponemos la siguiente estructura de cadena de valor, que utiliza en lo principal los conceptos metodológicos desarrollados por Porter:

Ilustración 1: Cadena de Valor propuesta

Modelo de Generación de Valor



Fuente: Elaboración propia en base a información presentada

En el esquema se describe resumidamente la organización de los procesos necesarios para generar y mantener el Valor Público del Registro Civil que, como se ha señalado, es la certificación oficial (legalmente obligatoria) sobre la identidad de los ciudadanos y vecindados en Chile, así como de información registral legalmente exigible para transacciones específicas. Esta certificación tiene como objetivo final dar certeza jurídica y administrativa a las transacciones que realizan los ciudadanos entre ellos (actos de comercio, civiles, patrimoniales o simbólicos), y de ellos con el Estado, ya sea como contribuyente o ciudadano⁴. Esta certeza jurídica y administrativa evita enormes costos sociales al reducir las impugnaciones de actos jurídicos, administrativos o civiles.

Este valor buscado tiene atributos críticos que son requeridos por los clientes, los ciudadanos y por el Mandante o Principal representado ejecutivamente por el Gobierno. Se entenderá que la falla o falencia de algún atributo será un indicador de menoscabo de ese valor y por lo tanto gatilla la necesidad de su reparación. Se destacan en color aquellos atributos que consideramos críticos para este tipo de proyectos.

Por la parte de la satisfacción del valor y siguiendo la metodología estándar, hemos agrupado los procesos según se correspondan a funciones estratégicas, de producción o de apoyo, destacando en color aquellos que en la primera evaluación son causales del menor logro del objetivo.

Como se observa, el primer elemento levantado como crítico frente a los requerimientos denominamos “Gestión de la demanda y satisfacción de los requerimientos de ciudadanos e instituciones”, que incluye la negociación (cuando procede), diseño, aprobación de producción y control de calidad de los servicios. Fallas en este proceso implicarán reducción de cobertura por no cumplimiento o “áreas abandonadas”, hasta costo de coordinación en la producción.

En términos de producción de los entregables destacamos los procesos de Identificación e Información registral que producen la información inicial y final (Creación y Verificación), ligados a un proceso común de Mantenimiento y gestión de la información identificadora y registral del ciudadano. En términos de identificación, en el caso de Chile, las fallas o falencias, pueden estar más en la forma de producir hoy día los requerimientos de identificación que obliga la certificación materialmente impresa y la comparecencia de terceros como ministros de fe, dejando para la oportunidad que brinda la tecnología actual de realizarla automáticamente en forma electrónica.

En cuanto al proceso de Información registral, las fallas hay que buscarlas en su capacidad para posibilitar la obtención de información útil para múltiples necesidades oferentes, de manera consistente y económica. En términos prácticos los efectos de estas fallas se observarán en dificultad que tengan los demandantes más sofisticados en **inter- operar** con el SRCel (no facilidad de uso).

En el ámbito de Apoyo, se destaca como crítico el proceso de “Gestión de Operaciones y de Sistemas de Información”. Las fallas más recurrentes en este ámbito con la baja potencia de equipos técnicos y la obsolescencia tecnológica (física y de diseño) de la infraestructura de sistemas de información, siendo su principal efecto sobre la oportunidad y la cobertura.

⁴ Este esquema no reemplaza la identificación y organización de los flujos de procesos de trabajo caracterizados típicamente con herramientas de BPM.

3.3 BENCHMARK

Con diferencias en su institucionalidad y oferta de servicios, los organismos públicos dedicados al registro e identificación de población existen en todos los países del mundo. Asimismo, el auge de las tecnologías de la información en el ámbito público ha llevado a que en muchos de estos países exista un interés creciente por incorporar nuevas tecnologías y hacer más fluido el uso de los servicios registrales y de identificación para la población.

En este capítulo se buscará indagar en tres áreas:

- Casos de modernización recientes en servicios de registros de población
- Casos de modernización reciente de otras instituciones públicas en Chile
- Identificación de buenas prácticas internacionales en servicios de registros de población

Para el primer tema, se analizarán los siguientes tres países⁵, que se caracterizan por mostrar distintos niveles de desarrollo económico, contar con instituciones registrales que guardan similitud al caso chileno, y que a la vez han llevado adelante proyectos de modernización basados en TIC en los últimos años:

Tabla 1: Descripción de países

País	Región	PIB per cápita PPP (2016)	Población (2016)	EGDI ⁶ (2016)
Estonia	Europa del norte	USD 29.364	1.316.480	13
España	Europa del sur	USD 36.309	46.443.96	16
Perú	América del sur	USD 13.022	31.773.84	81
Chile	América del sur	USD 23.960	17.909.750	42

Fuente: United Nations E-Government Survey 2016; World Bank Open Data

Estonia se identifica como un país de referencia a nivel de desarrollo tecnológico dentro del contexto de su nivel de desarrollo económico. Esto se refleja, por ejemplo, en términos de su holgada posición a nivel mundial en la medición de Gobierno electrónico 2016 de Naciones Unidas, donde aparece en la posición N°13 a nivel mundial, pese a no ser un país de liderazgo mundial en términos de desarrollo económico como los países que lideran este índice.

Por otro lado, se presenta el caso de Perú, que si bien en mediciones internacionales se encuentra en posiciones menos destacadas en términos de desarrollo tecnológico, representa un caso de

⁵ Se incorpora información de Chile en las tablas para efecto de comparación.

⁶ E-Government Development Index, United Nations E-Government Survey 2016

transformaciones recientes en su institucionalidad registral, y que además exhibe una cultura y tradición institucional similar a la chilena.

Finalmente se presenta el caso de España. Este país muestra diferencias institucionales en términos de su organización territorial y además por enmarcarse dentro del contexto normativo de la Unión Europea. No obstante, es un país que en términos de desarrollo tecnológico exhibe buenos resultados a nivel internacional, y que en términos de cultura y orgánica exhibe mayores similitudes a Chile que, por ejemplo, Estonia.

Estos tres países se analizarán desde tres dimensiones

- Institucionalidad política
- Servicios ofrecidos de forma presencial y remota
- Política de interoperabilidad

Para efectos de analizar un caso de modernización reciente en Chile, se tomará el ejemplo de **Servicio de Impuestos Internos**. Si bien esta institución ofrece servicios distintos al Registro Civil, y sus usuarios más recurrentes también difieren, resulta de interés conocer la forma en como una institución chilena de gran tamaño llevó adelante una transformación de este tipo, y los desafíos a los que debió enfrentarse en este proceso.

Finalmente, para efectos de identificar buenas prácticas a nivel internacional, se realizará una revisión documental de organismos internacionales en la materia. En esta arista, se tomarán como referencia la guía “Principios y recomendaciones para un sistema de estadísticas vitales (rev. 3)”, de la División de Estadísticas de Naciones Unidas (2014), y el documento “*Population guidelines*” preparado por la Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa (OSCE) durante el año 2009.

El trabajo de la OSCE, junto a otros elementos, identifica una serie de buenas prácticas recomendadas para países en desarrollo de sistemas registrales, en particular en el contexto de países de Europa del este que han debido llevar adelante grandes procesos de forma en años recientes, por lo que tiene un particular énfasis en materia de la protección de los datos y una perspectiva de derechos humanos. Por otro lado, el extenso trabajo de Naciones Unidas, si bien tiene como principal objetivo realizar recomendaciones en el contexto de las estadísticas vitales de cada país, incorpora un amplio desarrollo acerca del marco institucional que debe guiar a los organismos a cargo de llevar adelante este trabajo, y que se asocian fundamentalmente a la labor que en Chile realiza el SRCel.

3.3.1.1 ESTONIA

Institucionalidad

Estonia se organiza institucionalmente como una república parlamentaria unitaria que, para efectos de llevar la información registral de su población, cuenta con el **Rahvastikuregister**; literalmente Registro de Población.

El registro de población es la principal base de datos vitales del país, y conserva información individual (nombres, fecha y lugar de nacimiento, ciudadanía, información de contacto, etc.), relaciones de parentesco, así como otras variables de interés estadístico como etnicidad o idioma. En términos institucionales, esta base de datos es administrada por el Centro de TI y Desarrollo del Ministerio del Interior (SMIT). Los servicios de identificación, por otro lado, son administrados por

el Cuerpo de Policía y Fronteras, y son los encargados de emitir los documentos de identidad, así como los pasaportes para nacionales y extranjeros. Este cuerpo también depende del Ministerio del Interior. Pese a lo anterior, la actividad de registro de eventos vitales, como nacimientos y fallecimientos, se concentra en las cerca de 500 oficinas de estadísticas vitales dependientes del Ministerio de Finanzas, y que operan en sedes de los gobiernos regionales y locales del país⁷.

Evolución

El desarrollo de esta institucionalidad se inició durante el año 1992, cuando luego de obtener su independencia de la Unión Soviética, Estonia debió rediseñar su sistema de registro de población, debido a problemas de gestión y de calidad de la información heredados del sistema soviético. Junto a ello, tuvo que asumir como una de sus primeras tareas la emisión de pasaportes para permitir la movilidad internacional de sus ciudadanos. En este proceso, una de las decisiones de mayor relevancia fue la inclusión en el documento de un nuevo código de identificación personal o Isikukood (IK). Para mediados de los 90', la práctica totalidad de la población contó con identificación a través de un pasaporte, y por tanto contaba con un IK.

El año 2001 ocurrió el primer vencimiento de pasaportes, lo que fue aprovechado como una oportunidad por el gobierno de la época para actualizar la información de la población en torno a un sistema informático moderno. Este levantamiento da origen al **Rahvastikuregister** actual. La información levantada anteriormente en registros dispersos fue integrada en esta nueva base.

Durante este proceso también se emitieron los primeros documentos de identidad nacional (ID-kaart), y el año 2007 se habilitó el uso de los teléfonos móviles como tecnología de identificación a través del mobile-ID.

Actualmente, los servicios asociados a la ID-kaart, ya sean a través de su modalidad física como móvil son los siguientes:

- Voto electrónico
- Prepago de tickets en el transporte público
- Autenticación en espacios de discusión en internet
- Documento de viaje en la Unión Europea⁸

Resumen de iniciativas en Estonia entre 1990 y 2001

Año	Iniciativa
1990	Definición de estándar PIC

⁷ Aguilar Rivera, Ana Milena; Vassil, Kristjan. 2015. Estonia - A successfully integrated population-registration and identity management system : delivering public services effectively. Washington, D.C. : World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/873061495178335850/Estonia-A-successfully-integrated-population-registration-and-identity-management-system-delivering-public-services-effectively>

⁸ Se reconoce que si bien en principio este uso es válido, se señala que fuera de las fronteras de Estonia no es posible garantizar su aceptación.

1992	Formación de una comisión para establecer el sistema de registro de población
1993	Nueva ley de registros públicos con foco en protección de los datos
1995	Decreto de administración de la base de datos del registro de población
1996	Ley de protección de datos personales
1997	Ley de repositorios de datos públicos
1997	Discusión de ideas sobre identificación digital
2002	<ul style="list-style-type: none"> • Nueva ley de registro de población. Inicio de operación del sistema actual. • Inicio de difusión de la identificación digital y primeras firmas electrónicas
2003	Integración del registro de población a X-Road, plataforma de interoperabilidad lanzada dos años antes.
2007	Inicio de la difusión de la identificación móvil y de las primeras firmas electrónicas emitidas utilizando esta tecnología

Fuente: Elaboración propia a partir de Aguilar y Vassil (2015).

Servicios⁹:

Es posible solicitar extractos sobre uno mismo, hijos menores de edad, estudiantes o cónyuge fallecido, de forma presencial o vía email con firma electrónica a abi@rahvastikuregister.ee

El portal www.eesti.ee ofrece, a su vez, una serie de servicios digitalizados, para lo que el usuario debe autenticarse utilizando su cédula de identidad, su cédula de identidad móvil, o a través del portal web del banco del usuario, y deben contar con firma digital. Estos servicios digitalizados son:

- Envío de información de residencia
- Solicitud de propietarios para cambiar residencia de locales.
- Solicitud de datos personales de uno y de sus hijos menores de edad
- Solicitud de datos personales
- Solicitud de datos de parentesco
- Solicitud para ordenar ingreso de un documento
- Solicitud para ordenar duplicado de documento
- Solicitud de registro de un recién nacido
- Consulta de nombre para el registro de nacimiento

⁹ Descripción en inglés de servicios disponibles en <https://www.smit.ee/rahvastikuregister#en>

- Consulta por estadísticas de nombres
- Arreglo de información estadística
- Emisión de certificado de registros vitales

Interoperabilidad

De forma independiente a los servicios de registro e identificación, el año 2001 se lanzó X-Road, la primera capa de interoperabilidad del Estado, que buscó unificar en torno a una tecnología la compatibilidad de las distintas bases de datos del país. Dos años después el Rahvastikuregister es incorporado a esta plataforma, que al año 2016 contó con la participación de 926 instituciones, de las cuales 672 (73%) pertenecen al Estado y las restantes 254 al sector privado.

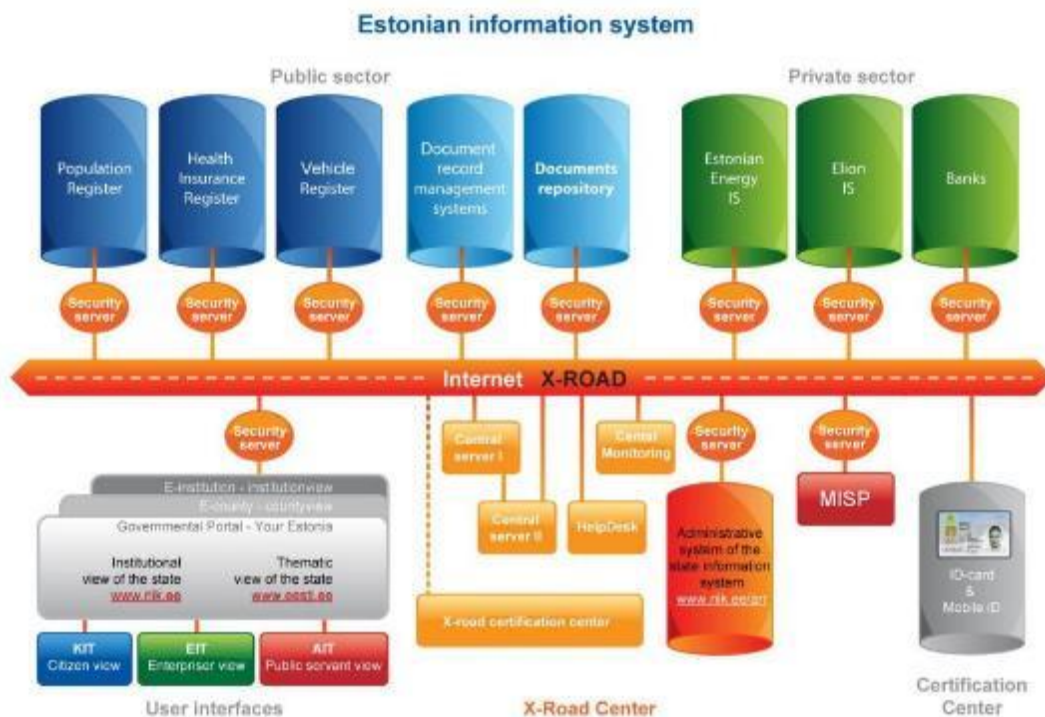
En principio cada persona puede acceder libremente a su información personal, pero terceras instituciones pueden acceder directamente a la base de datos del Rahvastikuregister para realizar 1) funciones públicas o 2) en casos de legítimo interés. Tecnológicamente, este acceso se realiza a partir de:

- Uso de la capa de interoperabilidad de X-Road
- A través del portal eesti.ee

A través de X-Road, Rahvastikuregister recibió 53.806.382 solicitudes de información el año 2016, un 9,4% del total de solicitudes del sistema, y fue el cuarto servicio con mayor demanda dentro de la capa de interoperabilidad. En total, la plataforma cuenta con 1.614 servicios operativos tanto desde el sector público como privado. En este último sector destaca la integración de los sectores de telecomunicaciones, energía y banca.

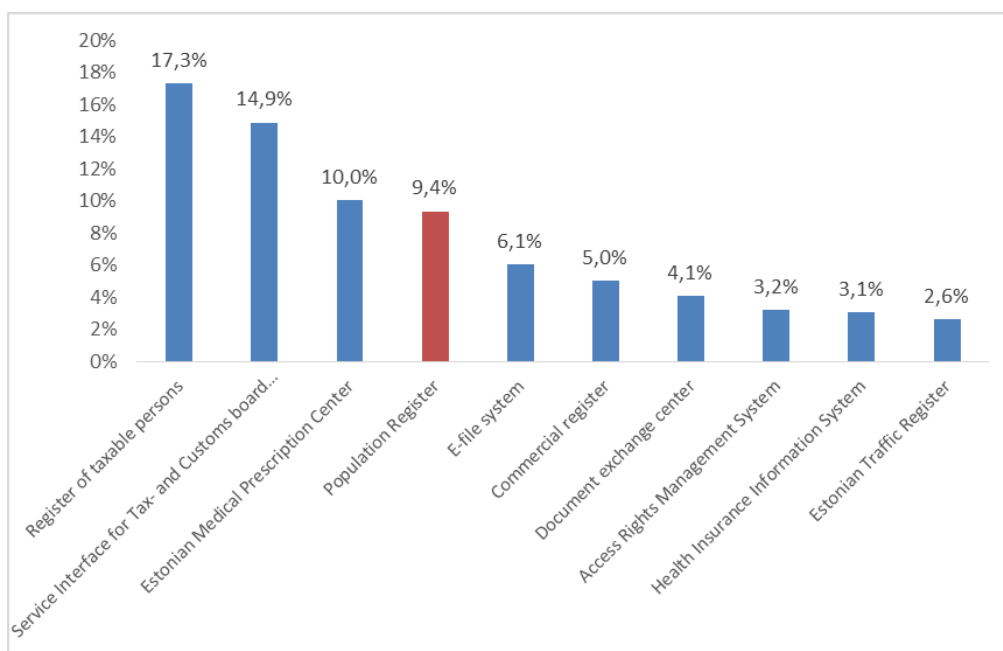
El acceso a datos registrales por parte de terceros interesados está sujeto a tarifas.

Ilustración 2: Estructura de X-Road



Fuente: Estonianworld.com

Ilustración 3: Servicios con mayor demanda de X-Road



Fuente: Statistics about the X-Road. Disponible en <https://www.ria.ee>

3.3.1.2 ESPAÑA

Institucionalidad

El **Registro Civil de España** tuvo su origen en el año 1870 y actualmente depende de la Dirección General de los Registros y del Notariado del Ministerio de Justicia. Se encuentra separado institucionalmente del Registro Mercantil, que es el custodio de la información de empresas. Por otra parte, la emisión del Documento Nacional de Identidad electrónico (DNle) y del pasaporte se realiza en el Cuerpo Nacional de Policía de España.

Servicios

El Registro Civil tiene a su cargo la inscripción de nacimientos, matrimonios y defunciones, así como de la rectificación a la información ingresada con anterioridad. Estas inscripciones se realizan de forma exclusivamente presencial, y son las siguientes:

- El nacimiento de españoles ocurrido en el extranjero.
- El nacimiento de extranjeros que adquieren la nacionalidad española (*).
- El nacimiento y la adopción constituida en el extranjero (*)
- Las modificaciones de nacionalidad y vecindad de personas nacidas en el extranjero.
- El matrimonio celebrado en el extranjero entre españoles o personas que posteriormente adquieren la nacionalidad española.
- El matrimonio secreto.
- La defunción de españoles ocurrida en el extranjero.
- La defunción de personas de nacionalidad extranjera fallecidas al servicio de las Fuerzas Armadas y de las Fuerzas de Seguridad españolas, siempre que dicho fallecimiento hubiera ocurrido durante una misión u operación fuera de España.

Junto con realizar la inscripción de hitos vitales, el Registro Civil también es el encargado de entregar certificados sobre esos hechos. Estos se pueden solicitar de forma presencial, pero también a través de correo ordinario y de internet. Para solicitarlos a través de esta última modalidad, se puede realizar la solicitud a través de www.registrocivil.es, o a través de la Sede Electrónica del Ministerio de Justicia (<https://sede.mjusticia.gob.es/>), donde estas solicitudes se encuentran integrados junto a un catálogo mayor de trámites de otros servicios dependientes del mismo ministerio.

A través de la Sede Electrónica del Ministerio de Justicia, los certificados pueden obtenerse a través de dos modalidades:

- **Con certificado digital:** Esta modalidad requiere que el usuario cuente con un lector de tarjetas capaz de leer el DNle. Usando este método se genera un certificado en el momento capaz de ser descargado al computador del usuario.
- **Sin certificado digital:** Esta modalidad permite obtener certificados sin necesidad de contar con un lector de tarjetas, pero requiere una cantidad mayor de información, y su entrega es presencial en una oficina del registro civil, o bien vía correo ordinario, por lo que su obtención no es instantánea.

El uso de certificación digital se encuentra regido por la ley 20/2011 del Registro Civil, que en su título 1, artículo 7 sobre *Firma electrónica* señala:

1. Los Encargados de las Oficinas del Registro Civil dispondrán de firma electrónica reconocida. Mediante dicha firma serán practicados los asientos del Registro Civil y las certificaciones que se expidan de su contenido
2. Los ciudadanos podrán acceder a los servicios del Registro Civil mediante firma electrónica, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos

Interoperabilidad

Desde el año 2007 la capa de interoperabilidad del Estado recibe el nombre de Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI), y permite que las distintas áreas de la administración pública eviten solicitar a los ciudadanos documentación que ya está en manos de otra repartición del Estado. Actualmente el Registro Civil opera a través de esta plataforma para efectos de certificar nacimientos, matrimonios y defunciones.

La interoperabilidad del Registro Civil se encuentra regido por el artículo 8 sobre *Comunicación entre las Oficinas del Registro Civil y con las Administraciones Públicas*, de la ley 20/2011 del Registro Civil, que señala lo siguiente:

1. Las Oficinas del Registro Civil se comunicarán entre sí a través de medios electrónicos.
2. Todas las Administraciones y funcionarios públicos, en el ejercicio de sus competencias y bajo su responsabilidad, tendrán acceso a los datos que consten en el Registro Civil único con las excepciones relativas a los datos especialmente protegidos previstas en esta Ley. Dicho acceso se efectuará igualmente mediante procedimientos electrónicos con los requisitos y prescripciones técnicas que sean establecidas dentro del Esquema Nacional de Interoperabilidad y del Esquema Nacional de Seguridad.

3.3.1.3 PERÚ

Institucionalidad

El **Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC)** es un organismo autónomo¹⁰ del Estado peruano, y es el encargado de llevar tanto el registro de población como el servicio de identificación. Su antecedente directo es el Registro del Estado Civil, que data de mediados del siglo XIX, y su actual institucionalidad data del año 1995, cuando se establece el uso del Documento Nacional de Identidad. Se rige legalmente por la Ley Orgánica del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil N° 26.497 de 1995 y sus sucesivas modificaciones. Una particularidad de RENIEC, es que incorpora en su labor la gestión de bases de datos electorales.

¹⁰ En la institucionalidad del Perú, un organismo constitucional autónomo es aquel que no depende jerárquicamente de otros organismos del Estado para cumplir con su mandato constitucional. En esta categoría se encuentran RENIEC, el Banco Central de Reserva del Perú y las universidades del Estado, entre otras instituciones.

Servicios

Al igual que el SRCel chileno, RENIEC ofrece una serie de servicios en los ámbitos de identificación y de servicios registrales. No obstante, también ofrece una tercera línea de servicios, que son los referidos a la administración de trámites electorales. Para efectos de acceder a estos servicios, las personas naturales deben hacer uso de la capacidad electrónica de sus documentos de identificación. Los servicios ofrecidos a los usuarios son los siguientes:

Trámites de identidad

- Duplicado DNI
- Inscripción DNI - Menores de edad hasta los 16 años
- Inscripción DNI - Desde los 17 años
- Renovación DNI
- Rectificación de datos con emisión del DNI
- Rectificación de datos sin emisión del DNI
- Cambio de lugar de entrega del DNI
- Canje de LE por DNI
- Certificaciones referidas a la Identidad

Trámites vitales

- Nacimientos
- Matrimonios
- Defunciones
- Certificados de inscripciones

Trámites electorales

- Verificación de firmas de Adherentes
- Padrón Electoral

Trámites de información registral

- Expedición de copias de documentos registrales archivados
- Constancias de información histórica
- Lectura de documentos registrales archivados

Junto a la entrega presencial de sus servicios, RENIEC se encuentra en un ejercicio creciente de llevar sus servicios a internet, de forma que puedan ser utilizados sin necesidad de visitar una sucursal. Si bien hasta diciembre de 2017 se permitirá el acceso a estos servicios a través de un sistema de número de identificación personal y contraseña, a partir del 1 de enero de 2018 el único método aceptado será el uso del DNI electrónico a través de un lector de tarjetas inteligentes.

Los servicios actualmente ofrecidos vía internet son los siguientes:

Servicios digitalizados a instituciones:

- Consulta de Mejores Huellas
- Cotejos masivos
- Consulta de trámites rechazados en consulados

- Cotejo de datos Municipios priorizados European
- Cotejo Masivo vía Web – MIDIS

Servicios digitalizados a personas

- Preinscripción de DNI
- Consultas en línea
- Consulta el estado del trámite de DNI
- Duplicado de DNI / DNIE
- Rectificación del estado civil
- Validación de Registros de Identidad
- Validación de copias certificadas
- Consulta de actas registrales
- Consulta de trámite en consulados
- Devolución por pago de tasas
- Rectificación de domicilio
- Acceso a la Información Pública

Junto a la digitalización de servicios, desde el año 2009 esta institución se encuentra implementando la Plataforma Virtual Multiservicios (PVM), que consiste en módulos electrónicos instalados en puntos de alta afluencia de público, donde las personas pueden obtener productos registrales básicos y pagar el mismo monto que en las oficinas de RENIEC. Actualmente hay 11 máquinas de este tipo en funcionamiento, 3 de las cuales se encuentran en oficinas de RENIEC, y las otras mayoritariamente en centros comerciales.

Interoperabilidad

El año 2011 se crea, a través del D.S. Nº 083-2011-PCM, la Plataforma de Interoperabilidad del Estado (PIDE), que busca facilitar el movimiento de información entre las distintas reparticiones del Estado. Institucionalmente es administrada por la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI), que a su vez recibe sus lineamientos de un consejo de ministros¹¹. En este consejo está representado RENIEC, quien a su vez opera por ley como institución a cargo de la certificación de personas en esta plataforma, y es una de las instituciones fundantes de esta plataforma.

PIDE opera bajo tres distintos servicios

- Plataforma transaccional
- Infraestructura Oficial de Firma Electrónica
- Medio de Pago Virtual

¹¹ Instituto Pacífico. PIDE, Plataforma de interoperabilidad del Estado.

Para efectos de su gestión, esta estructura se alojó físicamente en el data center del Banco de la Nación¹², decisión que de acuerdo a ONGEI, habría significado el ahorro de más de 2 millones de soles peruanos a febrero del año 2015¹³.

Para febrero del año 2015 existían 58 entidades operando en el sistema y se habían implementado 29 web services a través de la plataforma. De acuerdo a ONGEI, la eficiencia del sistema se habría traducido en que para octubre del año 2014 se habría logrado la recuperación de la inversión inicial de 12,5 millones de soles¹⁴.

De acuerdo a las estadísticas de ONGEI, la mayor parte de los usuarios de la PIDE se concentran en el área de Lima, debido a su vez a la concentración en esa ciudad de la mayoría de los organismos del gobierno central, que son los que utilizan con mayor intensidad la plataforma. En relación a los web services de la PIDE con mayor uso, destacan la consulta de documento nacional de identidad (DNI), la consulta de rol único del contribuyente (RUC), el envío de mensajes de texto SMS y la consulta de placas vehiculares, entre otros¹⁵.

3.3.1.4 CHILE

Modernización del SII

El Servicio de Impuestos Internos (SII) es una institución fundada en el año 1902, dependiente del Ministerio de Hacienda, y tiene como principal objetivo el cobro y fiscalización de impuestos en el país. Debido al importante cruce de datos que debe realizar para cumplir con su misión institucional, desde mediados de los años 90' ha llevado adelante una amplia política de modernización, que ha incluido proyectos simbólicos como la digitalización de la operación renta, y la incorporación de la boleta y la factura electrónica¹⁷.

Institucionalmente, el proceso de modernización del SII se engloba dentro del proceso de Reforma al Estado iniciado a mediados de los 90', y continuado con el Plan Estratégico de la Modernización de la Gestión Pública, que apoyó la tecnificación de una serie de instituciones del Estado a partir de la segunda mitad de la década de 1990¹⁸.

A partir del contexto señalado, en 1996 se plantea un Plan Estratégico 1996-2000 para el Servicio de Impuestos internos, que incluyó el desarrollo de 150 proyectos. Estos tuvieron como objetivo:

- a) Reducir la evasión tributaria a porcentajes de un dígito.
- b) Mejorar la fiscalización.
- c) Velar y cautelar por la equidad y exactitud en la aplicación de las leyes tributarias.

¹² Banco estatal del Perú

¹³ Aprox. USD 630.000

¹⁴ César Vílchez (2016). Importancia de las Firmas Digitales en Gobierno Electrónico y Modernización del Estado. ONGEI

¹⁵ Aprox. USD 3.8 millones.

¹⁶ ONGEI. Estadísticas de la PIDE. Disponible en <http://www.ongei.gob.pe/interoperabilidad/>

¹⁷ Ministerio Secretaria General de la Presidencia (2006). Gobierno electrónico en Chile 2000-2005.

¹⁸ Waissbluth & Inostroza (2006). La Reforma del Estado en Chile 1990-2005. Boletín Electrónico de la ESADE.

- d) Facilitar el cumplimiento de las obligaciones tributarias y mejorar la atención al contribuyente.

Para llevar a cabo los objetivos anteriores, se llevaron a cabo una serie de iniciativas en el ámbito de la apertura de nuevas sucursales, capacitación a funcionarios y descentralización de la gestión. Sin embargo, una de las novedades del programa fue la incorporación de tecnologías de la información a una serie de procesos tradicionalmente complejos del SII.

De acuerdo a Ramírez Alujas (2004), las características organizacionales que permitieron el éxito en el desarrollo de este proceso fueron¹⁹:

- Un equipo de dirección que se hizo cargo seriamente de la misión que el Gobierno le solicitaba cumplir.
- Un liderazgo de profesionales altamente especializados y competentes, que supieron transmitir motivación e iniciativa al personal.
- La generación de un cuerpo directivo coherente (Subdirectores y Jefes de División).
- Preocupación central por los contribuyentes y por el clima laboral al interior de la institución (identificar y atender de manera óptima a los clientes del Servicio y cuáles son los productos o servicios que ellos pretenden obtener del mismo).

Tres operaciones icónicas del proceso de modernización del SII fueron la operación renta, que permite declarar impuestos del año anterior vía internet; la emisión de boletas de honorarios electrónica, y la emisión de factura electrónica.

Operación renta

La operación renta consiste en un procedimiento para calcular el nivel de impuestos a pagar o recibir por parte de los contribuyentes a partir de su información financiera del año anterior. Tradicionalmente se realizaba de forma presencial y su concreción tomaba más de 30 días.

A partir del año 1995 se da un tránsito gradual a un sistema informatizado, que inicia con la publicación de información normativa en el sitio web ww.sii.cl, y sigue con la publicación de los resultados de la operación a los contribuyentes a través de la misma plataforma. Finalmente, a partir de 1999 se inicia un proceso gradual de declaración de impuestos vía web, que es la forma utilizada mayoritariamente para realizar este trámite en el país.

El año 2001 cerca de 800 mil declaraciones se realizaban a través de internet, mientras aún se hacían cerca de 1.2 millones de manera presencial. Ya al año 2005 apenas el 3,7% de las declaraciones se realizó de esta última forma.

Boleta electrónica

A finales del año 2003 se dio inicio al proyecto de Boleta de Honorarios Electrónica, que buscaba llevar a una plataforma web todo el proceso tributario relacionado a la actividad económica de las

¹⁹ Ramírez Alujas, Á. (2004). El proceso de reforma del Estado y modernización de la gestión pública en Chile. Lecciones, experiencias y aprendizajes (1990-2003). Instituto Nacional de Administración Pública, Madrid.

personas naturales. De esta forma, junto a la emisión de boletas por prestación de servicios, inicialmente se podían realizar las siguientes actividades:

- Inicio de actividades
- Timbraje de boletas
- Declaración mensual de impuesto al valor agregado (IVA)
- Declaración y pago provisional mensual (PPM)
- Modificación de datos personales.
- Envío de boletas de forma electrónica

Ya dentro del primer año de operación, el número de contribuyentes emitiendo boletas electrónicas había superado al de quienes realizaban esta actividad de forma manual.

Factura electrónica

De forma análoga a la boleta electrónica, el año 2003 se inició la fase de pruebas de la factura electrónica, permitiendo a las empresas la utilización de documentos electrónicos generados a través de internet, manteniendo a la vez la validez legal de estos instrumentos. Esta iniciativa tuvo tres objetivos fundamentales:

- Contribuir al desarrollo económico del país a través de menores costos de transacción para las empresas, mayor productividad y fomento al comercio electrónico.
- Facilitar el cumplimiento tributario a través de su simplificación.
- Fortalecer el control fiscalizador.

Si bien tradicionalmente se habla del proyecto de factura electrónica, en la práctica esta iniciativa incorporó la digitalización de una serie de documentos tributarios, manteniendo su validez legal. Entre estos están las notas de crédito, notas de débito, guías de despacho y facturas exentas, entre otras.

Inicialmente este proyecto inició con una prueba piloto de 9 empresas el año 2003, cifra que aumentó a 24 al año siguiente. Trece años después de este arranque, al año 2016, 217.728 utilizaban la factura electrónica, emitiendo más de 400 millones de documentos tributarios electrónicos al año, y representando el 88% del total de facturas emitidas en el país²⁰.

3.3.1.5 BUENAS PRÁCTICAS

Desde el año 1953 Naciones Unidas publica su serie de “Principios y recomendaciones para un sistema de estadísticas vitales”. La última versión vigente de este documento es la revisión 3 del año 2014, luego de dos revisiones anteriores en 1973 y 2001, e incorpora la última recopilación de

²⁰ SII (30-04-2017). Estadísticas factura electrónica. Disponible en http://www.sii.cl/factura_electronica/factura_mercado/estadistic.htm

prácticas y definiciones para la gestión de sistemas de registros de población en sus países miembros²¹.

De acuerdo a los principios emanados de la guía de Naciones Unidas, el objetivo de los sistemas de registro civil es *“registrar y almacenar información sobre los sucesos vitales y sus características y permitir la recuperación de la información cuando se necesite con fines jurídicos, administrativos, estadísticos y de otro tipo”*. Al mismo tiempo, la justificación de estos sistemas está en *“el valor de los documentos jurídicos que se producen de conformidad con lo establecido por la ley”*.²² A partir de estas definiciones, se detallan los siguientes principios rectores que deben guiar estos sistemas:

- **Obligatoriedad**

Para el adecuado funcionamiento de un sistema de registro civil, su uso por parte de la población debe ser obligatorio. Si bien esta obligatoriedad suele estar definida por ley en la mayoría de los países, se señala que se deben establecer incentivos —o bien sanciones— asociados con el cumplimiento de este principio.

- **Cobertura universal**

Se debe garantizar la cobertura de toda la población del país, independiente de diferencias geográficas o de subdivisiones administrativas. En el caso de que existan diferencias socioeconómicas relevantes entre territorios, se debe reforzar la cobertura del registro civil en aquellos territorios con mayores debilidades en el acceso a sus servicios.

- **Continuidad y permanencia**

El sistema de registro civil requiere que una institución pueda hacerse cargo no sólo del despliegue inicial del servicio, sino también de su continuidad y estabilidad a lo largo del tiempo. Para la seguridad administrativa de este servicio, Naciones Unidas recomienda la existencia de una ley que brinde estabilidad, y que pueda garantizar la continuidad de los datos a través del tiempo.

- **Confidencialidad**

El sistema de registro civil requiere que la población entregue una cantidad importante de datos, lo que en algunos casos puede incluir información sensible. En este sentido, para facilitar que la población entregue información completa y exacta, se deben garantizar que su uso se limitará a aquellos establecidos por ley, y/o en forma agregada de forma que no se permita la identificación individual de la persona. Pese a esto, Naciones Unidas señala que las disposiciones sobre confidencialidad no deben interferir con los procedimientos administrativos.

Una segunda fuente de interés para efectos de identificar buenas prácticas y principios guías para un sistema de registros civiles, es el estudio *“Population guidelines”* preparado por el Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa (OSCE) el año 2009²³. Este estudio plantea la existencia de distintas formas en las que los registros de población pueden organizarse institucionalmente, pudiendo estar divididos en varias instituciones o incluso distintos niveles de jerárquicos dentro del

²¹ Naciones Unidas (2014). Principios y recomendaciones para un sistema de estadísticas vitales, Serie M No.19/Rev. 3.

²² Ibídem. P. 74

²³ Organization for Security and Co-operation in Europe (2009). Guidelines on Population Registration. Disponible en <http://www.osce.org/odihr/39496>

Estado. Sin embargo, pese a estas diferencias, sería posible identificar una serie de lineamientos básicos a seguir en materia de buenas prácticas, varias de ellas en concordancia con lo planteado por Naciones Unidas. Entre estas se cuentan:

- **Naturaleza obligatoria y cobertura universal**

Se considera que, para mantener registros de utilidad pública, es necesario que la inscripción de hechos vitales sea obligatoria para la población. En relación a este tema, también se sugiere que esto incluya a la población residente temporalmente fuera del país.

- **Naturaleza permanente y continua**

Dado que la población está permanentemente cambiando, es necesario que el registro de población se encuentre amparado en un fundamento legal sólido para llevar permanentemente su labor registral en torno a estos cambios.

- **Relevancia de los datos**

Para ser efectivos, los registros deben contar con información relevante sobre identidad, hechos vitales, lugar de residencia u otros aspectos personales. Una forma de identificar qué información es relevante para su conservación, es preguntarse la facilidad de obtener y actualizar la información, ya que aquella de difícil actualización, posiblemente impactará en un desgaste de recursos innecesario y disminuirá la eficiencia en la operación del sistema.

- **Confidencialidad**

Para la operación de un registro de población y una actualización permanente de sus bases de datos, es necesario que la población confíe en la institución (o las instituciones) a la que entrega sus datos. En ese sentido, es importante que este organismo sea capaz de garantizar la confidencialidad de la información a las personas. En el caso de los servicios a través de medios electrónicos, este aspecto debe ser reforzado, con el fin de evitar fugas de información.

- **Procedimientos administrativos normados**

Se debe garantizar un marco normativo estable y estandarizado para los procedimientos registrales, de forma de garantizar el cumplimiento administrativo, pero también el cumplimiento de estándares de seguridad en cuanto a los servicios de registro electrónico.

- **Una persona, un registro**

Los registros de población deben operar de forma eficiente. En este sentido, es recomendable que una persona entregue un registro en una oportunidad al Estado. De esta forma se evitará la creación de duplicidades con datos inexactos o desactualizados. No obstante, para este fin es necesaria una estructura de interoperabilidad entre servicios de Estado.

- **Un registro, múltiples usos**

Relacionado al punto anterior, los datos entregados por las personas al Estado deben poder ser utilizados por distintos organismos del Estado.

- **No discriminación**

Si bien se espera que los procedimientos registrales se realicen siguiendo normas establecidas. Se plantea que las instituciones a cargo debiesen tener en consideración que pueden existir vacíos legales que impidan a algunas personas el acceso a los registros. En esos casos, se sugiere tomar una perspectiva de derechos humanos y buscar soluciones legales y/o administrativas a este tipo de situaciones.

Tabla 2: Comparación de países

	Estonia	España	Perú	Chile
Nombre	Registro de Población	Registro Civil de España	Registro Nacional de Identificación y Estado Civil	Servicio de Registro Civil e Identificación
Dependencia institucional	Ministerio del Interior	Ministerio de Justicia	Autónomo	Ministerio de Justicia
Servicio de identificación	No	No	Sí	Sí
Servicios en línea	6 servicios de registro, 4 servicios de acceso a información y un servicio de cambio de información estadística. ²⁴	Certificados de nacimiento, matrimonio y defunción. ²⁵	12 servicios a personas y 5 servicios tipo a instituciones. ²⁶	Certificados gratuitos de nacimiento, matrimonio y defunción para asignación familiar y de nacimiento para matrícula e informe de cese de convivencia. 9 certificados adicionales de pago. ²⁷
Plataforma de interoperabilidad	X-Road	ENI	PIDE	PISEE
Mecanismo de autenticación web	id-card, mobile-id	DNI electrónico	DNI electrónico	Clave única
Sitio web oficial	www.siseministee.ee/en/population-register	www.registrocivil.es	www.reniec.gob.pe	www.registrocivil.cl

²⁴ <https://www.eesti.ee/portaal/rteenus.index>

²⁵ <https://sede.mjusticia.gob.es/cs/Satellite/Sede/es/tramites>

²⁶ <https://www.reniec.gob.pe/portal/masServiciosLinea.htm>

²⁷ <https://registrocivilwp.srcei.cl/certificados-en-linea/>

Conclusiones

En los tres países analizados se constató la existencia de instituciones análogas al Registro Civil a cargo de la custodia de registros poblacionales y de la emisión de sus respectivas certificaciones. No obstante, la gran concentración de registros y servicios que ostenta el SRCel no es la norma, ya que usualmente estos servicios están divididos en una mayor cantidad de instituciones, como ocurre con el Registro Civil de España, separado del Registro Mercantil y de las funciones de Identificación. Institucionalmente la organización de estos organismos también es diversa, pudiendo depender en ocasiones de ministerios del Interior, de Justicia, o en el caso del Perú, ser un organismo con autonomía jerárquica.

Pese a sus diferencias institucionales y de objetivos, en lo que respecta a la labor registral, todos estos organismos han llevado adelante procesos de modernización en años recientes y se han visto integrados en programas nacionales de interoperabilidad, como X-Road en Estonia, ENI en España y PIDE en Perú. Asimismo, en todos estos casos las entidades registrales han participado como actores fundantes del sistema, de forma similar a como Chile lo realizó en la PISEE.

En relación a la cantidad de servicios ofrecidos a través de medios electrónicos, Chile ofrece certificaciones vitales (nacimiento, matrimonios y defunciones) equivalentes a las de los otros países analizados en este trabajo, así como un número acotado de servicios a clientes institucionales, como la verificación de número de identificación, por lo que se encuentra en la línea de lo que los otros países analizados se encuentran haciendo. Sin embargo, se debe tener precaución al establecer conclusiones a partir de este tipo de análisis, ya que como se señaló anteriormente, los organismos de los tres países analizados son custodios de una cantidad menor de registros y no todos incorporan entre sus funciones el servicio de identificación, por lo que la cantidad potencial de servicios que pueden ofrecer es menor a la que puede ofrecer Chile.

Un aspecto llamativo del análisis realizado se relaciona a los mecanismos de autenticación utilizados para que los ciudadanos puedan acceder a los servicios en línea del Estado. Ninguno de los tres países estudiados utiliza una figura equivalente al de la clave única chilena, y más bien el estándar creciente es la utilización del documento nacional de identidad electrónico, con un país como Perú en proceso de abandonar el uso de la contraseña personal a diciembre de 2017, y otro como Estonia incorporando el mobile-id como documento de identificación portable en teléfonos celulares inteligentes. En esta línea, el caso chileno representa una particularidad dentro de la muestra de países.

3.4 DIAGNÓSTICO DE LAS TECNOLOGÍAS DEL SRCEI

En primer lugar, se realiza una caracterización de la infraestructura tecnológica disponible en el SRCel. En segundo lugar, se explora la situación del servicio, en cuanto a las medidas con que cuenta para resguardar la continuidad operativa de su operación. Finalmente se realiza un análisis de brechas identificadas que se pueden abordar.

3.4.1 INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO

Se analiza la infraestructura tecnológica presentada por el Servicio. Esta revisión solo tiene como objetivo contextualizar la situación tecnológica de la institución y relevar alguna oportunidad de mejora importante que pueda presentar un posible riesgo para el posible proyecto de modernización para el servicio.

Es interesante destacar que a pesar de declarar en la documentación diferentes niveles de servicio para cada plataforma, no se constata la existencia de evidencia que garantice, desde la concepción de los servicios, el cumplimiento de dichos estándares.

3.4.1.1 SERVIDORES

El servicio ha optado por contar con una plataforma virtualizada de servidores, montados sobre VMware, con el objeto de utilizar en forma más óptima la infraestructura disponible.

La solución de Metro Storage Cluster se encuentra 100% replicada en cada uno de los datacenter espejos para el procesamiento de las aplicaciones. Esta está compuesta por 12 Host con la siguiente configuración:

- 256 GB de Memoria RAM
- 2 Procesadores Intel XEON CPU E5-2690 V3 @ 2.60GHz
- 1 Tarjeta de Fibra Optiva de 16 Gb
- 1 tarjeta de red de 6 puertos de 10 Gb

Para el soporte de la base de datos tienen Oracle en una configuración Metro Cluster, la que está compuesta por 2 Host con las siguientes características:

- 512 GB de Memoria RAM
- 2 Procesadores Intel XEON CPU E5-2650 V4 @ 2.20GHz
- 1 Tarjeta de Fibra Optiva de 16 Gb
- 1 tarjeta de red de 6 puertos de 10 Gb

Se debe revisar en forma prioritaria la actualización de los sistemas operativos de los servidores dado que se cuentan con equipos que ya no poseen mantención por parte de los fabricantes, como son: Windows 7, Windows Vista, Windows XP y otros que se encuentran desactualizados, como: centos 5 y 6.

3.4.1.2 ALMACENAMIENTO

El almacenamiento de los datos utiliza equipos 3PAR que implementan la última tecnología en mecanismos de protección para los datos dentro de los que destacan las siguientes características:

Snapshots: respaldos de Información en cuestión de segundos, dejando la consistencia de la información tanto a nivel del sistema operativo como de las aplicaciones. Esta tecnología es la base para lograr clones de máquinas virtuales en cuestión de segundos, entre otras facilidades de administración.

Deduplicación: es una tecnología que permite el ahorro del espacio en el almacenamiento, dado que busca bloques de información iguales y es capaz de resumir esos bloques idénticos en uno solo físico, simulando para las aplicaciones la existencia de muchas copias, un ejemplo clásico es cuando se copia a muchas personas un mismo correo electrónico, sin esta característica dicho correo es almacenado cuantas veces como copias existen, con esta tecnología el correo se almacena físicamente solo una vez, aunque todos los destinatarios ven su copia independiente.

Metro Cluster: es la capacidad de replicar información en tiempo real, en dos sites separados a kilómetros de distancia, sin pérdida de performance, lo que permite una continuidad operacional de los más altos estándares que actualmente se puede ofrecer.

Se constata una diferencia en la ocupación de los storage entre ambos sites, lo que debe ser revisado, dado que esto implicaría una diferencia en los datos almacenados en ambos sites, lo que puede ser un riesgo a la operación en caso de catástrofe.

La solución 3PAR cuenta con una configuración como se detalla a continuación:

- 45 datastore de 2 TB presentados a todos los hosts que son parte del Metro Cluster.
- 1 datastore de 10 TB presentados a todos los hosts que son parte del Metro Cluster.

Lo anterior puede representar un problema en la seguridad de la información, dado que si cualquier administrador de servidores o aplicación, es capaz de ver todos los datos almacenados en el storage (se debe revisar la configuración en detalle), él podría tener acceso a información confidencial, este puede ser un punto de mejora para la seguridad de la información.

3.4.1.3 REDES Y SEGURIDAD

Actualmente el servicio cuenta con servicios de red en HA, en cada uno de los sites que presenta en la documentación Datacenter INTESIS y Datacenter ADEXUS, interconectados a través de múltiples redes.

El Servicio cuenta con múltiples medidas de seguridad de la red y de la información como son Firewalls tanto internos como externos, adicionalmente cuenta con IPS, para la inspección de los tráficos en la red y así poder bloquear posibles intrusiones. Cuenta con firewalls a nivel de aplicaciones WEB, lo que es fundamental para el servicio, con el objetivo de resguardar la seguridad de la información sensible a nivel de aplicaciones del servicio.

Adicionalmente el Servicio cuenta con balanceadores de carga para las aplicaciones, con el fin de lograr una continuidad de los aplicativos stateless, sin cortes de servicio para los usuarios finales en caso de caída de una de las instancias que componen el servicio.

Como punto adicional de la protección perimetral, se ha implementado una solución AntiSpam, para proteger a todos los usuarios de posibles ataques a través del correo electrónico, y de esta forma mantener a salvo la red interna de correos no deseados que atentan contra la productividad del

personal del servicio y adicionalmente puede significar un mecanismo de propagación masiva de un virus o malware a través de internet.

Se da cuenta que los equipos más importantes de comunicaciones y seguridad se encuentran en niveles de utilización de procesamiento y de uso de memoria en niveles razonables con máximos que no superan el 35% en el caso del procesamiento y de 50% en el de uso de memoria, lo que refleja un estado sano de dicha infraestructura y con una capacidad de crecimiento razonable en las demandas que atiende.

3.4.2 CONTINUIDAD OPERATIVA

A continuación, se explora la situación del servicio, en cuanto a las medidas con que cuenta para resguardar la continuidad operativa de su operación en cuanto su infraestructura TI, la cual es de vital importancia dada la información sensible con que cuenta y el servicio que presta a la ciudadanía y al resto de las entidades gubernamentales.

Cabe señalar que, dentro de los procedimientos entregados, no se constatan documentos formales para el resguardo de los desarrollos (manejo de versiones, aunque se declara utilizar CVS), códigos fuentes, documentos de diseños, pruebas, etc., así como también documentos de procedimientos de respaldos y recuperación de información, respaldos de configuración de servidores, ni equipos de comunicación, ni pruebas de restauración. Es importante destacar que adicionalmente a la confección de dichos documentos, debe existir evidencia de pruebas de ejecución exitosa de dichos procedimientos, con el objetivo de verificar su correcto funcionamiento. Por último, independientemente que el SRCel tenga en manos de terceros algunos servicios, ellos como líderes ante emergencias de continuidad, deben exigir dicho nivel de detalle a sus proveedores.

Dentro de esta revisión, se encuentra la cantidad de centro de cómputos, los respaldos y el plan de desastres con que cuentan los servicios de información, con la finalidad de revisar la tolerancia a fallos con que cuenta el Registro Civil.

3.4.2.1 CENTRO DE DATOS

El Servicio Cuenta con 4 datacenter, dos de ellos replican la misma infraestructura, ADEXUS e INTESIS, adicionalmente cuenta con Datacenters en Huérfanos y Amunategui, según la información presentada.

Los datacenter espejo cuentan con la misma infraestructura, con la intención de replicar cada una de las funciones del otro dando una protección de continuidad operacional para los datos del registro en todo momento ante la inhabilidad del site principal, sin embargo, no se constata por la documentación entregada si esos mecanismos son automáticos o requieren intervención manual, lo que podría atentar severamente en el tiempo de recuperación del servicio ante una falla.

3.4.2.2 RESPALDOS

No se constata una política clara de respaldos ni objetivos a lograr de la misma, que considere, por ejemplo, periodo de tiempo de retención de los datos, frecuencia de los respaldos, objetivos de ventanas de recuperación de la información, etc.

Es necesario declarar expresamente los objetivos de todas las actividades de respaldo, para que estén alineados y que responda a las necesidades de protección de la data de las aplicaciones en base a la criticidad definida por la operación. De esta manera es posible asegurar por sistema el nivel de protección con que debe contar y así asegurar niveles aceptables de operación para el servicio.

No obstante lo anterior, el Servicio cuenta con una SAN dedicada para los respaldos, lo cual cumple con las buenas prácticas, de esta forma los respaldos no compiten por recursos de red con los aplicativos en producción.

Se deben establecer pruebas de restauración periódica de todos los procesos de respaldos desde las diferentes capas de protección (snapshots, VTL o Cintas) y comprobar la consistencia de la restauración a nivel de aplicativos. Así se logrará comprobar que toda la documentación se encuentra correcta y forma parte de las pruebas de una posible situación de desastre.

El espacio de almacenamiento de respaldos cuenta con una ventana de espacio para respaldos de 9 meses, lo cual es adecuado para una operación sana del servicio, sin embargo, se deben hacer proyecciones más acabadas que aseguren e incorporen los sistemas nuevos que se incorporan día a día en los ambientes productivos.

Si bien toda la plataforma de máquinas virtuales se encuentra protegida, existen tres de ellas que actualmente no tienen respaldos. Se recomienda revisar esta situación dado que el informe presentado no se hace mención al porque no cuentan con la protección del resto de los servidores.

3.4.2.3 PLAN DE DESASTRES

Uno de los aspectos fundamentales para el servicio y su rol SSO frente al resto de los servicios del estado, es contar con un alto estándar de nivel de servicio, y por la importancia de la información que maneja, por lo que debe contar con un plan de desastres muy completo, eficaz y en constante actualización, así como un procedimiento de paso a producción que incluya todos estos aspectos.

El plan de desastres existente si bien cuenta con una buena estructura y no deja ningún punto por tocar, se debe complementar con los planes de recuperación en detalle de cada uno de los sistemas (ya sea que corresponda a sistemas que estén alojados o que sean provistos por proveedores), con el objetivo que, ante un desastre, el personal disponible pueda contar con todo el procedimiento detallado para lograr recuperar el servicio, ya sea desde el site secundario como de los backups en caso de un incidente mayor con la información.

Se constata el incumplimiento de la política de actualización del documento de Plan de Recuperación que debe ser en forma anual, pero la fecha del documento entregado es del año 2015. Situación que debe remediarse a la brevedad por lo importante que es para el servicio.

No se detalla en el plan cada cuanto se realizan pruebas de recuperación ante desastres, con el objetivo de poner a prueba todos planes definidos en el documento y asegurar su correcto funcionamiento.

Si uno de los objetivos del Servicio es implementar la interoperabilidad con los otros entes del estado, se deben estrechar las metas de recuperación ante fallas importantes. Esta necesidad no se condice con el tiempo de reunión del comité de desastres ante un incidente de indisponibilidad total que es de 4 horas desde que ocurre la pérdida total de los servicios. Es imposible montar servicios críticos con esa holgura en los tiempos de reacción ante fallas.

3.4.3 BRECHAS TIC IDENTIFICADAS

Durante la etapa de levantamiento se constata que el SRCel actualmente cuenta con dos servicios principales uno referente a la Identificación, y los otros al registro de información, que al día de hoy suman 25.

Cada uno de estos servicios presenta realidades muy diferentes: la parte de Identificación está externalizada en un proceso de licitación que se encuentra en la mitad del tiempo contratado a la empresa Morpho, por otro lado, los registros son mantenidos internamente dentro del servicio.

Por lo tanto, la realidad de ambos servicios que presta el Registro Civil, distan mucho uno del otro y adolecen de diferentes posibilidades de mejora las que a continuación se detallan.

3.4.3.1 SERVICIO DE IDENTIFICACIÓN

Los servicios de identificación se encuentran externalizados, lo que se traduce en que el SRCel se ve enfrentado cada 8 años a un proceso de renovación de toda la plataforma, lo que representa un riesgo a la continuidad operacional del servicio y pudiera paralizar o dificultar el quehacer de los ciudadanos y de las instituciones del país.

Dentro de la licitación de servicios con Morpho existe una bolsa de horas de desarrollo que se utilizan en mejorar las funcionalidades existentes o implementar nuevas en base a los requerimientos entregados por el SRCel, algunos de los problemas relacionados con este funcionamiento, se encuentran en que en esta licitación no se posee la propiedad intelectual del software, es decir, el proveedor desarrolla la solución en base al modelo y necesidades del SRCel, pero este no es dueño del software generado, por lo que cada vez que hay un cambio de proveedor, se pierde el trabajo previo de traspaso de conocimiento hacia el proveedor y, adicionalmente, compromete la continuidad operacional. Esto representa un contrasentido con la ley de propiedad intelectual que define que la propiedad del software desarrollado es del mandante y también de las condiciones estipuladas en los convenios marco de desarrollo para el Estado, en donde ocurre que la propiedad intelectual es del Estado.

En la licitación se incluye el certificado digital en la cédula de identidad, con el objetivo de implementar la firma electrónica avanzada y adicionalmente un monedero electrónico (el cual puede ser usado como reemplazo de la tarjeta BIP u implementar otros pagos), sin embargo, estos avances no pueden ser implementados dada la actual disputa que mantiene el SRCel con la empresa que presta el servicio actualmente, lo cual representa un desperdicio de recursos y nuevamente desaprovechar una oportunidad de mejora de la calidad de vida de los ciudadanos por una razón netamente comercial de la empresa de servicios.

En términos prácticos, el convenio ha funcionado sin mayores inconvenientes operativos respondiendo a los desafíos impuestos. Sin embargo, las condiciones de dicho proceso licitatorio adolecen de imperfecciones que atentan con la modernización del SRel, por ejemplo, se restringe el uso de la data de todos los chilenos a tope máximo de 20 consultas por segundo. El SRCel ha negociado con el proveedor subir dicha tasa al doble lo cual, si bien es un aumento significativo, está muy por debajo de las necesidades actuales necesarias para la demanda de los diferentes actores de la información del SRCel.

Como una forma de encontrar una solución a este problema operativo y destrabar las consultas el SRCel ha intentado generar convenios para entregar una copia de la base de identificación a algunas

entidades para que ellos puedan realizar directamente la identificación (como es el caso del Ministerio de Salud). Sin embargo, esta iniciativa se encuentra bloqueada por la empresa Morpho, porque se contrapone con el mandato de custodia de la información que el mismo registro le encomendó en los términos del contrato.

En base a la evidencia presentada, es imperativo repensar este modelo de licitación dado que las restricciones y riesgos asociados al mismo ponen en riesgo una de las tareas fundamentales del SRCel.

3.4.3.2 SERVICIO DE REGISTRO

Plataforma tecnológica

El *core* del servicio es un desarrollo que tiene más de 20 años, desarrollado en Cobol, el cual posee una serie de problemas operativos, que dificultan la respuesta del servicio a las nuevas exigencias que recaen sobre él. Estos problemas se detallan a continuación:

- No responde a los nuevos desafíos, dado su arquitectura antigua (sistema monolítico) y las múltiples adecuaciones que ha sufrido en su historia, cada nueva mantención o incorporación de nuevas funcionalidades se hace larga y costosa.
- Alto acoplamiento, al ser un sistema monolítico, cualquier cambio en un registro, tiene una alta probabilidad que impacte en el resto de los registros y funcionalidades, dicha dependencia es imposible de predecir, lo que dificulta seguir invirtiendo recursos de desarrollo sobre ellos.
- Lenguaje de programación obsoleto, el sistema está construido en Cobol, un lenguaje que no facilita el desarrollo de aplicaciones bajo los nuevos estándares de la industria (modelos de arquitectura, seguridad, continuidad operacional, etc.), adicionalmente, la dotación de profesionales que lo dominan es escasa, lo que encarece su costo de mantención. Algunas piezas de software están escritas en otros lenguajes como prolog, assembler, etc. los que funcionan como caja negra y que solo corren en un hardware específico, situación que también debe ser corregida.
- El tamaño del sistema y su antigüedad, sumado a los cambios directivos dentro del SRCel, ha llevado a que parte del conocimiento técnico del sistema legacy resida solamente en parte del personal técnico del servicio, el que además se encuentra en forma muy parcializada, lo que representa un riesgo importante para la continuidad del servicio en caso de perder dicho personal.

Almacenaje y consulta de los registros

El SRCel no cuenta a la fecha con registro digital paralelo de consulta en línea, lo que agilizaría todo el quehacer del registro y mejoraría la seguridad del acceso del registro físico, adicionalmente sirve de respaldo y contingencia en caso de desastre o siniestro del registro físico.

Adicionalmente se constata la falta de coordinación dentro de los departamentos del SRCel, dado que se esgrime una restricción legal dentro del departamento de Estudios y Desarrollo para no avanzar en esta línea, cuando el departamento Jurídico desconoce dicho impedimento legal.

Restricciones legislativas

Es imperativo liberar al registro de dichas restricciones o, a lo menos, autorizar el uso complementario de técnicas actuales en el manejo de información, con el objetivo de hacer más eficiente todo el quehacer del SRCel. De esta manera, se eliminan todos los errores de tipeo presentes actualmente en los procesos. Con lo anterior, se liberaría una cantidad de espacio físico muy importante, a lo largo de todas las oficinas del país y adicionalmente al del archivo general ubicado en el edificio ENEA (nuevo edificio de Archivo General).

Mecánica de desarrollo externalizada

Se detecta que actualmente se externaliza el desarrollo de software para dar cumplimiento a las nuevas funcionalidades o mantenciones necesarias para el software del servicio. Bajo este escenario, el SRCel no cuenta con todo el *know how* necesario del diseño de sus sistemas, lo que significa un riesgo para su continuidad operacional (esto es independiente de que la misión del SRCel no sea desarrollar software).

Demanda de información

El rol del SRCel está cambiando a ser un proveedor de información para el Estado y toda la sociedad. Bajo ese escenario, toda la infraestructura TI del registro será sometida a una demanda continua y creciente en forma sostenida por los datos que maneja. Por esto, es imprescindible contar con estimaciones de crecimiento y un *capacity planing* para enfrentar dichos crecimientos en términos de infraestructura y arquitectura de todos los sistemas que sustentan el registro.

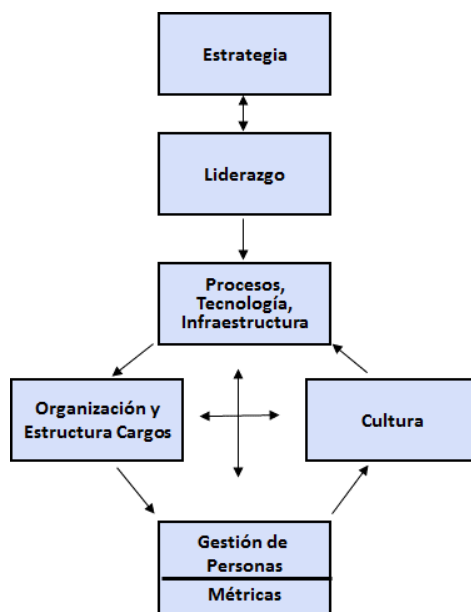
Bajos niveles de servicio

En el proceso de cambio de rol en que se encuentra el SRCel se vuelve vital contar con servicios TI que se encuentren 24x7 disponibles, sin embargo, en experiencia de entes externos, los sistemas del SRCel tienen mantenciones en forma periódica y extensa, que hace que dichos sistemas no puedan cumplir con tener servicios interoperables en todo momento, desafío importante a la hora de dar un paso de modernización.

3.5 DIAGNÓSTICO DE GESTIÓN DEL SRCEI

Se realizará una *caracterización organizacional* del SRCEI. Para empezar, se identifican a continuación las capacidades institucionales que contribuirán al éxito del proyecto de modernización. En el análisis, se utiliza el siguiente modelo de capacidad organizacional:

Ilustración 4: Modelo de Capacidad Organizacional



Fuente: elaboración propia a partir de H. J. Leavitt (1965)²⁸ y M. Hammer & J. Champy (2003).²⁹

Según Dave Ulrich, el modelo de capacidad organizacional indica que todos los elementos deben ser considerados; si falta uno, puede generar el fracaso del proyecto.³⁰

En las entrevistas realizadas, se identificaron múltiples elementos que son relevantes a la hora de pensar en el análisis organizacional. Estos elementos han sido rescatados como citas textuales dichas por los entrevistados.

3.5.1 ESTRATEGIA

El Registro Civil estableció su Misión como: “Somos el servicio público que hace posible a las personas demostrar su identidad, acreditar hechos y actos significativos en sus vidas, proporcionando un servicio confiable, oportuno y cercano a la gente”. Su Visión es: “Ser una

²⁸ Leavitt, H. J. (1965). “Applied Organisational Change in Industry.” March, J. G. (Ed.) *Handbook of Organisations*. Rand McNally.

²⁹ Hammer, Michael & Champy, James (2003). *Reengineering the Corporation*. HarperCollins.

³⁰ Ulrich, Dave (2006). *Recursos Humanos Champions*. Granica.

organización de personas orgullosas y comprometidas con nuestro Servicio y con el desarrollo de Chile, contribuyendo al ejercicio efectivo de los derechos de las personas, cumpliendo nuestra misión con criterios de excelencia, confidencialidad, calidad y oportunidad, a través de la innovación permanente y liderando el uso de tecnologías de vanguardia”. Sus Valores Institucionales son: “la Calidad, la Calidez y la Colaboración”. En cuanto a los Objetivos Estratégicos, el Registro Civil estableció: “(1) mejorar los niveles de satisfacción de los usuarios y usuarias, respecto de la cobertura, acceso, oportunidad y calidad en la generación y entrega de los distintos productos y servicios; (2) fomentar el uso de la atención virtual, a través del desarrollo de nuevos servicios no presenciales; (3) generar alianzas estratégicas con otros organismos e instituciones, creando sinergias que permitan mejorar la entrega de los servicios a los usuarios y usuarias; (4) mejorar continuamente la seguridad y disponibilidad de nuestros datos a través de la incorporación permanente de tecnologías de la información; y (5) avanzar en el desarrollo de una cultura basada en nuestros valores organizacionales, que se exprese en un mejor servicio a nuestros usuarios y usuarias”.³¹

El proyecto de modernización es consistente con la misión institucional e inserta al Registro Civil en el corazón de la modernización del Estado.

“La estrategia de incorporación tecnológica, sistemática, significa un cambio profundo de lo que ha sido el Servicio, es parte de la construcción de un Estado moderno y el soporte de políticas públicas fundamentales...a través del registro universal y una base de datos completa, la mirada es convertirnos de un Servicio de registro a un Servicio de información” (Directivo)

A la vez, los diversos proyectos de modernización del Estado crean condiciones de entorno favorables para mejorar la pertinencia u oportunidad de los servicios que entrega el Servicio, ya sea en materias normativas o legales, como de apoyo en procesos de digitalización o posicionamiento.

“El Registro Civil es una institución clave para mejorar la gestión pública ya que puede incidir decididamente en la disminución de los costos de ejecución de los procesos del Estado. El Registro Civil tiene información crítica acerca de las personas y su misión es dar fe pública del registro de los hechos relevantes de las personas, a partir del cual se pueden generar innumerables prestaciones por parte de las instituciones públicas. En tal sentido, la verificación de identidad es un habilitador de servicios. Si la información no está en el Registro Civil, la institución está obligada a contratar la provisión de dicha información con otros actores” (Directivo, Modernización del Estado)

A fin de disminuir los costos de ejecución de los procesos del Estado, es fundamental integrar los sistemas utilizados por las instituciones estatales. La interoperabilidad no funciona sin una integración de sistemas. El Servicio está en el centro de dicha integración.

“Actualmente el ciudadano es el ‘back office’ ya que debe pedir certificados al Registro Civil a fin de llevarlos a la institución respectiva. En el contexto de la modernización del Estado, la institución no debería pedir tales certificados a la persona, debería obtener la información directamente del Registro Civil. Eventualmente, el certificado como artefacto debería eliminarse” (Directivo, Modernización del Estado)

³¹ https://www.registrocivil.cl/Institucion/quienes_somos/Mision.html

Para llevar a cabo los cambios visualizados en la modernización del Estado, el marco legal (nacional e internacional) es fundamental, ya que junto a estándares y tecnología se convierte en habilitador del cambio.

“El negocio del Registro Civil es la certeza al mínimo costo global y per cápita. Para minimizar el costo, el Registro Civil debe ser un actor más activo en la promoción de leyes que apunten a la eliminación de trámites innecesarios u obsoletos y a la prescindencia de documentos en papel en favor de medios electrónicos. El Registro Civil debe gestionar activamente los estándares y el marco legal” (Directivo, Modernización del Estado)

Por lo tanto, se recomienda insertar la modernización del Servicio en el contexto del Proyecto de Modernización del Estado.

3.5.2 LIDERAZGO

El liderazgo del Registro Civil e Identificación ha tenido numerosos cambios en los últimos diez años.

“Los directivos han durado en promedio dieciocho meses en sus cargos; si consideramos que la curva de aprendizaje es de unos seis meses, esto deja solo un año de labor efectiva. Esto no es suficiente para implementar los cambios que la Institución requiere” (Directivo)

“A partir de la crisis de 2009, en que se descabeza la dirección y hasta el 2015, ningún director, sub-director o jefe de departamento ha durado más de un año en el cargo” (Directivo)

“Los Directores Nacionales cambian cada año mientras que la Asociación permanece” (Directivo)

La Asociación de Funcionarios del Registro Civil e Identificación, Anercich, se apropió, a partir del 2009, de un nivel de influencia inusitado en la designación y veto de directivos del Servicio.

“La nueva Directora Nacional fue nombrada con el apoyo de la Asociación de Funcionarios y su Presidenta, quien dijo: ‘con ella no habrá ningún paro, no habrá conflicto’” (Directivo)

Un factor crítico de éxito es la continuidad del liderazgo por la duración del proyecto de modernización.³² Para ello, se recomienda continuar con las acciones en curso destinadas a recobrar la facultad de designar directivos sin necesidad de contar con la anuencia de la Asociación de Funcionarios.

La idea del proyecto de modernización se ha circunscrito a un círculo estrecho de directivos. El proyecto no ha sido comunicado ampliamente y no se ha alineado a los funcionarios en torno a la estrategia de modernización subyacente. Por lo tanto, se recomienda iniciar el proyecto de modernización con un taller de Planificación Estratégica incluyendo al Equipo Directivo y sus reportes directos. Esta será una oportunidad de clarificar la estrategia y evaluar los riesgos que ésta conlleva, a fin de diseñar e implementar medidas de mitigación.

El Equipo Directivo es responsable por el alineamiento estratégico del Servicio. Para lograrlo, se propone que el primer producto del taller de Planificación Estratégica propuesto sea un documento delineando el caso del cambio, que incluya los siguientes elementos:

- 1) el contexto del Servicio;
- 2) los requerimientos del Estado y la ciudadanía;

³² Kotter, John P. (1996). *Leading Change*. Harvard Business School Press.

- 3) por qué estos requerimientos no pueden ser satisfechos en la forma que el Servicio está organizado y como opera actualmente;
- 4) la información que apoya el cambio;
- 5) cuál sería el costo de no hacer nada; y
- 6) cuáles serán los beneficios del cambio.

Como segundo producto, se recomienda que el Equipo Directivo describa como se verá el Servicio en el futuro, una vez completado el proyecto de modernización: un Servicio digitalizado, sin papeles, sin trámites presenciales, con funcionarios aportando valor a través de sus competencias y experiencia y creando los cimientos para la modernización del Estado.

“Se busca una modernización total, que haga irrelevante el factor humano en los procesos del Servicio. En Estados Unidos no se hacen trámites presenciales. El pasaporte llega por correo” (Directivo)

Se sugiere que, como tercer producto del taller de Planificación Estratégica, se genere una descripción del proyecto incluyendo los recursos disponibles, la preparación que deberán tener los funcionarios para que el proyecto sea exitoso, la velocidad que llevará el proyecto, y los mecanismos para alinear a los *stakeholders*. A la vez, incluirá una declaración de los principios del cambio, incluyendo, por ejemplo, que nadie en el Servicio quedará cesante producto del proyecto.

Se recomienda que un cuarto entregable del taller sea una reflexión acerca de los roles del Equipo Directivo en el proyecto y los estilos de liderazgo (participativo, inclusivo) que serán necesarios durante el desarrollo del proyecto. La Dirección Nacional indicó en abril de 2016 a la Asociación de Funcionarios que:³³

“cabe hacer presente que las acciones de modernización se efectuarán en conjunto con los funcionarios, y se propiciarán las instancias requeridas para generar participación de la Asociación también en estas materias”

Finalmente, se propone trabajar, como quinto producto, en un plan de comunicaciones usando la siguiente plantilla:

³³ Oficio DN. ORD. No. 44 del 15 de abril de 2016.

Tabla 3: Plan de Comunicación

Plan de Comunicación		
Qué Comunicar	Mensajes Internos	Mensajes Externos
A Quién Comunicar	Stakeholders Internos	Stakeholders Externos
Quién Comunicará	Voceros al Interior	Voceros al Exterior
Cómo Comunicar (métodos, medios, cara a cara)	Medios Internos	Medios Externos
Cuándo Comunicar (momento, secuencia, frecuencia)	Comunicación Interna	Comunicación Externa
Mecanismo de Retroalimentación (validar que comunicación se recibió)	Comunicación Interna	Comunicación Externa

Fuente: Centro Ingeniería Organizacional, Universidad de Chile.

3.5.3 PROCESOS, TECNOLOGÍA E INFRAESTRUCTURA

Los procesos, tecnología e infraestructura fueron abordados en la sección 2.1.2 Levantamiento de Brechas TIC.

3.5.4 ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DE CARGOS

El Registro Civil cuenta con 15 Direcciones Regionales, 469 oficinas y sub-oficinas establecidas en el territorio nacional, oficinas móviles terrestres y una oficina marítima.³⁴

Como se ve en el siguiente cuadro, el total en planta y contrata a diciembre de 2016 era de 3.205 personas más 955 en contratos fuera de dotación incluyendo honorarios, suplentes y reemplazos, dando un total general de 4.160 personas.

³⁴ www.registrocivil.cl

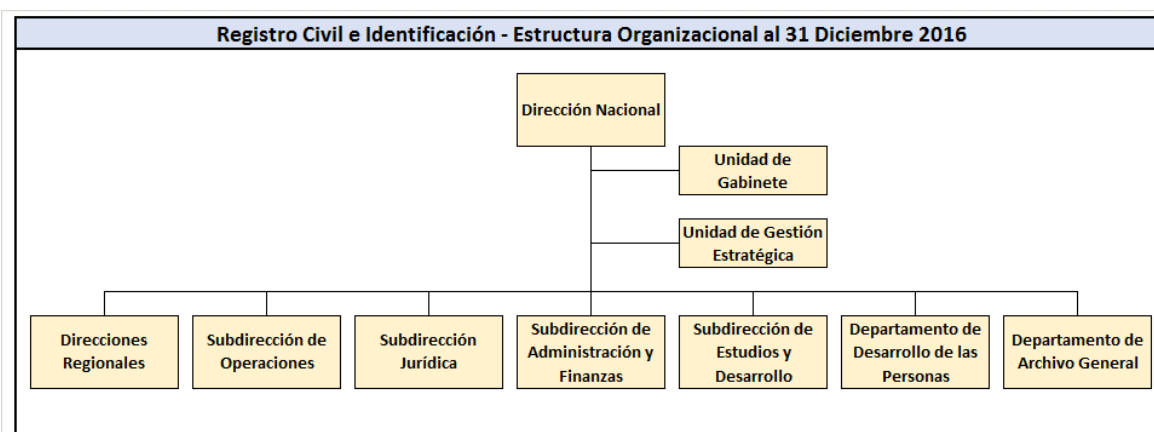
Tabla 4: Dotación del Servicio de Registro Civil e Identificación a diciembre 2016 ³⁵

	Femenino	Masculino	Total
Planta	34	44	78
Contrata	2.115	1.012	3.127
Sub Total Dotación Efectiva	2.149	1.056	3.205
Honorarios	18	39	57
Suplentes	98	53	151
Reemplazos	388	359	747
Sub Total Fuera de Dotación	504	451	955
Total General	2.653	1.507	4.160

Fuente: Elaboración propia a partir de información del Servicio

El siguiente es el organigrama del Servicio:

Ilustración 5: Estructura Organizacional del Servicio de Registro Civil e Identificación a diciembre 2016 ³⁶



Fuente: Elaboración propia a partir de información del Servicio

La organización tiene un *core* que es el Departamento de Archivo General que centraliza las funciones operativas. El resto de la organización es en parte geográfica (Direcciones Regionales), en parte matricial (con la Subdirección de Operaciones cumpliendo una función de coordinación con las Direcciones Regionales) y en parte funcional (Subdirección Jurídica, Subdirección de Administración y Finanzas, Departamento de Desarrollo de las Personas, Unidad de Gabinete y Unidad de Gestión Estratégica).

En su interior, el Departamento de Archivo General está organizado por productos o servicios en vez de procesos. Existen sub-departamentos (Ej. posesiones efectivas, vehículos motorizados) o unidades (Ej. registros especiales de acuerdo de unión civil) para la mayoría de los 25 registros del

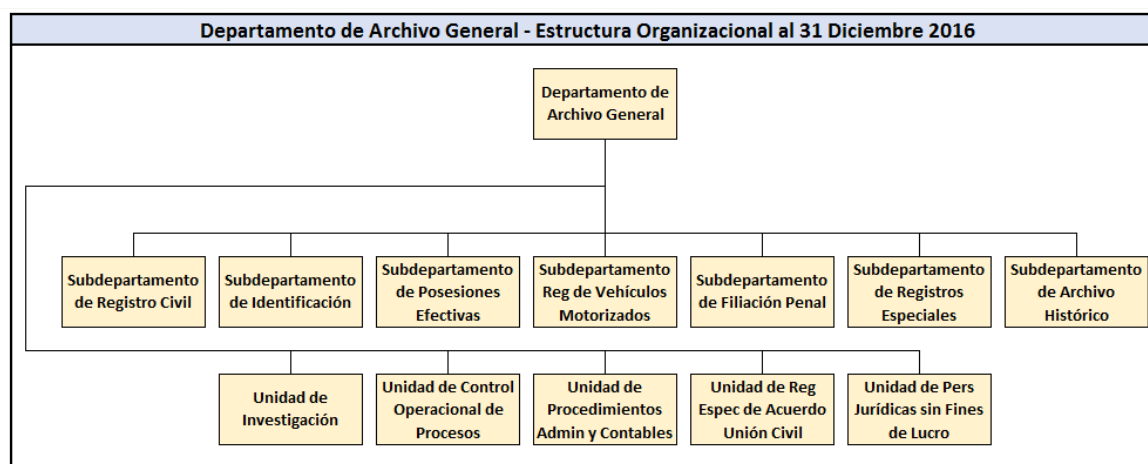
³⁵ Ministerio de Justicia, Servicio de Registro Civil e Identificación. *Balance de Gestión Integral Año 2016*. Marzo, 2016.

³⁶ Ministerio de Justicia, Servicio de Registro Civil e Identificación. *Balance de Gestión Integral Año 2016*. Marzo, 2016.

Servicio, ya sea individualmente o por familias de registros, lo que genera mecánicas diferentes para operar, complejizando el quehacer del Servicio. A la vez, tiene dos entidades macro (Subdepartamento de Registro Civil y Subdepartamento de Identificación) y cuatro entidades funcionales (Subdepartamento de Archivo Histórico, Unidad de Investigación, Unidad de Control Operacional de Procesos y Unidad de Procedimientos Administrativos y Contables).

El siguiente es el organigrama del Departamento de Archivo General:

Ilustración 6: Estructura Organizacional del Departamento de Archivo General a diciembre 2016³⁷



Fuente: elaboración propia a partir de información del Servicio

“[El Archivo General] es un departamento complejo que no ha sido planificado. Ha ido creciendo en la medida que se han ido agregando registros...está lleno de complejidades debido a su crecimiento no planificado” (Directivo)

“Hay que revisar la orgánica del Servicio en general. Es de los años noventa...la orgánica de los noventa ya quedó atrás en la práctica. Se debe tener clara la orgánica y hoy eso no está tan claro.” (Directivo)

“El ‘core’ del Servicio es el Archivo General que tiene una dotación de 700 personas. Después del proyecto de modernización, no debería tener más de 50” (Directivo)

La combinación de organización geográfica, matricial y funcional, además de un core organizado en base a productos o servicios en vez de procesos, que adicionalmente cuenta con unidades funcionales, genera una alta complejidad organizacional con variadas interfaces y poca flexibilidad. Como se verá más adelante, se recomienda una reestructuración general en base a procesos, para lo cual es necesario contar con el modelo de macroprocesos institucional claramente definido.

La Asociación de Funcionarios ha asumido un rol protagónico junto con la Dirección Nacional en el diseño organizacional del Servicio.

Durante 2014, se llevó a cabo la “mesa de normalización organizacional” con la participación de la Dirección Nacional, subdirecciones, departamentos y representantes de la Anercich, con los objetivos de: (1) analizar la estructura organizacional de los niveles central y regional; (2) generar

³⁷ Ministerio de Justicia, Servicio de Registro Civil e Identificación. *Balance de Gestión Integral Año 2016*. Marzo, 2016.

lineamientos para abordar los análisis y propuestas; y (3) trabajar en propuestas de metodología y diseño organizacional para la estructura del nivel central y la composición de la dotación. Dicha mesa tuvo injerencia en el traslado de la Unidad de Remuneraciones desde la Subdirección de Administración y Finanzas al Departamento de Desarrollo de las Personas; del traslado de la Unidad de Infraestructura desde la Subdirección de Administración y Finanzas a la Subdirección de Operaciones; y la creación de la Unidad de Convenios bajo la Subdirección de Estudios y Desarrollo, entre otros.

El rediseño organizacional y el correspondiente cambio en la estructura de los cargos jugarán un papel fundamental en el proyecto de modernización.

La experiencia reciente a nivel mundial indica que la digitalización y automatización eliminan cargos, y además (interesantemente desde un punto de vista de gestión del cambio) eliminan partes de cargos. Por lo tanto, el proyecto de modernización va a requerir un esfuerzo importante de rediseño de los cargos actuales, a fin de conformar una carga de trabajo normal con las partes de cargos que no sean automatizables. Como uno de los principios del proyecto es que nadie quedará sin trabajo producto de la modernización, se sugiere que la secuencia de cambios considere los perfiles de los funcionarios actuales y su cercanía a la jubilación. En 2016, se elaboró un catastro de funcionarios cercanos a la jubilación. Como muestra el siguiente cuadro, a diciembre 2016, había 190 funcionarios hombres mayores de 60 años y 696 funcionarias mujeres mayores de 55 años para un total de 1.034 funcionarios en cercanía de la jubilación.

Tabla 5: Dotación del Servicio de Registro Civil e Identificación a diciembre 2016³⁸

	Femenino	Masculino	Total
24 años o menos	37	19	56
25 - 34 años	327	181	508
35 - 44 años	488	254	742
45 - 54 años	601	264	865
55 - 59 años	404	148	552
60 - 64 años	249	134	383
65 años o más	43	56	99
Total Dotación Efectiva	2.149	1.056	3.205

Fuente: elaboración propia a partir de información del Servicio

A la vez, se recomienda explorar alternativas de internalización de actividades actualmente tercerizadas a fin de reubicar a quienes, todavía en edad laboralmente productiva, quedarán sin cargo.

Producto del proyecto de modernización y la transición generacional, se estima que la transformación de cargos será sustancial y que la organización futura será muy distinta a la actual. En términos de metodología, se recomienda la utilización de herramientas de diseño organizacional.

³⁸ Ministerio de Justicia, Servicio de Registro Civil e Identificación. *Balance de Gestión Integral Año 2016*. Marzo, 2016.

El objetivo básico del diseño organizacional es la coherencia entre la estructura organizacional y la estrategia, procesos, liderazgo, personas, sistemas directivos e indicadores de la organización. Una estructura organizacional que no logra dicha coherencia se convierte en una desventaja, trae confusión interna y no perdura en el tiempo.

El siguiente cuadro grafica el objetivo del diseño organizacional:

Ilustración 7: Diseño Organizacional



Fuente: Centro de Ingeniería Organizacional, Universidad de Chile

Se recomienda que el diseño organizacional siga tres principios básicos:³⁹

1. La estructura sigue a la estrategia⁴⁰;
2. Los procesos responden a tareas completas; y
3. Los niveles organizacionales dependen de la optimización del número de supervisados.

El primer principio de diseño organizacional indica que se comienza explicitando las estrategias, objetivos y procesos de la organización. La estructura organizacional se diseña a continuación, para que facilite el logro de la estrategia. Se recomienda utilizar la herramienta *People Strategy* ⁴¹ para determinar la dotación de la organización. Esta herramienta consiste en un análisis facilitado que parte considerando los objetivos estratégicos de la organización; determina las competencias necesarias en términos de conocimiento, habilidades y conductas; define la composición óptima (tamaño de la organización, ubicación y demografía); y describe el ambiente de trabajo requerido (estilo de liderazgo, comunicaciones y compromiso). La herramienta incluye el desarrollo de un modelo de planificación dotacional de tipo oferta y demanda que considera, por el lado de la oferta, un análisis de la dotación actual y una proyección de la dotación a futuro tomando en cuenta una estimación de rotación y jubilaciones; y, por el lado de la demanda, los requerimientos dotacionales derivados de los objetivos estratégicos. El modelo arroja un superávit o déficit dotacional, del cual se generan planes dotacionales (reclutamiento, transferencias, promociones, capacitación o

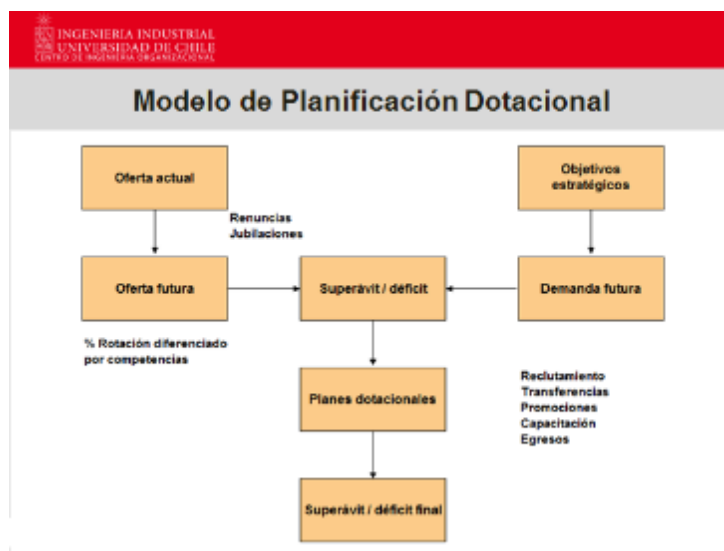
³⁹ Schumacher, Work Structuring Limited, Reino Unido.

⁴⁰ Chandler, Alfred; 1969; *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*; MIT Press, 1969.

⁴¹ Centro Ingeniería Organizacional, Universidad de Chile.

egresos) para llegar a la dotación óptima. El siguiente cuadro describe el modelo de planificación dotacional recomendado:

Ilustración 8: Modelo de Planificación Dotacional



Fuente: Centro de Ingeniería Organizacional, Universidad de Chile

El segundo principio de diseño organizacional indica que se deben identificar tareas completas, diseñar un rol para cada una, y agrupar los roles en equipos y unidades organizacionales. La organización por tareas completas tiene la ventaja que minimiza interfaces, reduce duplicaciones, clarifica responsabilidades y privilegia el resultado. Se recomienda utilizar la herramienta *TIED Analysis*⁴² para determinar cuáles tareas completas pertenecen a una misma unidad organizacional. Por medio del uso de la herramienta, se evalúan cuatro factores: (1) técnica - la tecnología, sistemas, competencias, procedimientos utilizados, calidad y precisión requeridas; (2) información - la frecuencia e interdependencia del flujo de información; (3) error - la interdependencia de las actividades para determinar la calidad del producto final; y (4) dirección - si el producto de una tarea es el insumo para la siguiente tarea. El análisis de estos cuatro factores determina cuáles tareas completas están atadas y deben ser realizadas por una persona, equipo, o unidad. Si la organización separa artificialmente dos tareas atadas, surge la necesidad de un coordinador, cuya función no agrega valor y se puede eliminar reasignando tareas.

El tercer principio de diseño organizacional indica que se debe maximizar el número de supervisados por cada supervisor, asegurando que este último pueda ejercer todos los roles de liderazgo, incluyendo alinear y desarrollar a las personas, velar por el desempeño del proceso, llevar a cabo mejoramiento continuo y gestionar el cambio. Al maximizar el número de supervisados por cada supervisor, se minimiza el número de niveles organizacionales, mejorando la comunicación, contribuyendo al alineamiento y desarrollo de las personas, y aumentando la flexibilidad para hacer frente a los cambios requeridos. Se recomienda utilizar la herramienta *Span of Control*⁴³ para

⁴² Centro Ingeniería Organizacional, Universidad de Chile.

⁴³ Centro Ingeniería Organizacional, Universidad de Chile.

determinar el número óptimo de supervisados por supervisor. Esta herramienta determina el tamaño óptimo del equipo de trabajo, basado en el análisis de 6 factores: (1) la similitud de las funciones contempladas; (2) la complejidad del sistema o tecnología de trabajo; (3) las competencias de los supervisados; (4) los requisitos de comunicación y coordinación; (5) el esfuerzo de planificación requerido; y (6) la cultura local.

Con respecto al tipo de estructura organizacional futura, la experiencia reciente a nivel global indica que las organizaciones digitales no tienen una estructura estándar; cada una es consistente con su estrategia y modelo de negocio y por lo tanto presentan diferencias de organización en organización. Considerando un continuo entre una estructura plana y una jerárquica, las organizaciones digitales de tamaño pequeño a mediano tienden hacia la estructura plana mientras que las de tamaño mediano a grande tienden hacia un híbrido entre plana y jerárquica denominada “flatarchy” por sus nombres en inglés *flat* (plana) y *hierarchy* (jerarquía). Por ejemplo, una incubadora interna de Google, 3M, Adobe o LinkedIn, con una organización plana, convive en una organización jerarquizada. Aun cuando cuenten con estructuras diferentes, las organizaciones digitales comparten un atributo: son organizaciones ágiles, que exhiben velocidad y flexibilidad para enfrentar situaciones novedosas o adversas adaptándose rápidamente para cumplir las expectativas de sus usuarios. Para lograr velocidad y flexibilidad sin degenerar en desorden, las organizaciones ágiles son capaces de ser tanto estables (manteniendo una estructura consolidada) como dinámicas (mediante procesos no-burocratizados y mecanismos de gobernanza de decisión rápida) para de esa forma enfrentar los cambios oportunamente.⁴⁴ Por lo tanto, se sugiere incorporar *benchmarks* de organizaciones ágiles al diseño de la estructura, procesos y gobernanza de la organización futura del Servicio.

Un factor crítico de éxito del proyecto es que la modernización abarque procesos completos. En el pasado, las optimizaciones fueron parciales producto de la resistencia de la organización y la gestión de la Asociación de Funcionarios.

“Hay mucha resistencia a la modernización y la tecnología” (Directivo)

“Toda incorporación de tecnología incluye procesos manuales, para que las personas estén” (Directivo)

“La Asociación de Funcionarios ha declarado que primero hay que preocuparse de los funcionarios antes que de la tecnología. Antes que la tecnología son las personas” (Directivo)

Sería ingenuo considerar que la Asociación de Funcionarios se replegará y no ejercerá su ya tradicional rol en la visación de la estructura organizacional. Por ello es fundamental, como se ha sugerido, utilizar las herramientas de diseño organizacional para generar la futura estructura y sus cargos correspondientes, a fin de que la discusión entre la Dirección y la Asociación sea técnica más que política o gremial.

Considerando el elevado nivel de injerencia de la Asociación de Funcionarios en las decisiones de estructura organizacional y (como se verá a continuación) en los procesos de gestión de personas, se recomienda que el proyecto de modernización se lleve a cabo mediante un equipo de proyecto

⁴⁴ Reyes, Juan Pablo & Varela, Mario (2017). *Gestión de Personas y Digitalización*. Trabajo Dirigido, Depto. Ingeniería Industrial, Universidad de Chile.

centralizado con dedicación completa y con reporte al Director Nacional que incluya especialistas de control y gestión de proyectos, sistemas de información, gestión de contratos, gestión de personas, gestión del cambio y comunicaciones. Un enfoque alternativo descentralizado sería rápidamente capturado por la Anercich, poniendo en riesgo el logro de los objetivos de modernización.

3.5.5 GESTIÓN DE PERSONAS

La gestión de personas será altamente demandada durante el proyecto de modernización y requerirá un plan de acción que abarque varios elementos clave. Cabe hacer notar que los temas de gestión de personas son discutidos al seno de la Mesa Desarrollo de las Personas (Mesa DDP), conformada por representantes de la Dirección Nacional, Departamento de Desarrollo de las Personas y la Asociación de Funcionarios (Anercich), y de la Mesa DDP Regional, conformada por representantes de la Dirección Regional, la Unidad de Personal Regional y la Anercich Regional.

Cada uno de los procesos de gestión de personas del Servicio, sin excepción, incluye actualmente la participación de la Asociación de Funcionarios, configurando al menos una condición general de co-gestión y en algunas instancias de gestión.

Relaciones Laborales

Desde 2010 a la fecha, los funcionarios del Servicio han paralizado sus funciones en cuatro instancias, tres de las cuales fueron a nivel nacional, totalizando 49,5 días hábiles de duración. Durante estos paros, la comunicación oficial entre la Asociación y el Gobierno ha ocurrido a través del Ministerio de Justicia en vez de con el propio Servicio.

“La Asociación de Funcionarios se ha posicionado como interlocutor válido con el gobierno a través del Ministerio de Justicia” (Directivo)

Tabla 6: Paros de funcionarios del Servicio de Registro Civil e Identificación (2010 – a la fecha)

Año	Fechas	Duración (días hábiles)	Extensión Geográfica
2013	Agosto 13	0,5	Nacional
2013	Agosto 29 – septiembre 26	18	Nacional
2014	Octubre 6 - 8	3	Región del Bío Bío
2015	Septiembre 29 – noviembre 6	28	Nacional

Fuente: elaboración propia a partir de información del Servicio

La paralización de 2013 de 18 días fue antecedida por un paro de advertencia de medio día el 13 de agosto, a través del cual la Anercich señaló al Ministerio de Justicia su necesidad de resolver sus demandas antes del mes de septiembre de ese año. El paro anunciado se hizo efectivo el 29 de agosto y se prolongó por 18 días hábiles. El paro se resolvió por medio de la firma de un protocolo de acuerdo entre el Gobierno y la Anercich, estableciendo una mesa de trabajo en el Ministerio de Justicia con el fin de mejorar el bono de satisfacción usuaria junto con el método de cálculo, asignación y pago. El producto de la mesa de trabajo fue un segundo protocolo de acuerdo firmado el 13 de diciembre de 2013 que consignó: (1) modificar el peso relativo de las variables cuantitativas y cualitativas del Índice de Satisfacción Usuaria (ISN); (2) revisar las ponderaciones de usuarios y canales de atención que impactan el cálculo de las variables cualitativas del ISN; (3) determinar el peso de las dimensiones y atributos, manteniendo el método de regresión múltiple, eliminando la

dimensión de tiempo de espera e incorporando el atributo “realización del trámite”; (4) revisar las variables externas para eliminarlas del cálculo del ISN; y (5) establecer el bono en \$1.050.000.- a partir de enero de 2014. El 4 de junio de 2014 se promulgó la ley No. 20.754 creando el bono por calidad de satisfacción al usuario, sustituyendo el monto del bono de \$813.600.- por el bono referido de \$1.050.000.-

Cabe señalar que el 17 de octubre de 2013, una vez finalizado el paro, la Ministra de Justicia solicitó la renuncia al Director Nacional del Servicio, nombrando a una nueva Directora Nacional en calidad transitoria y provisoria.

“El propósito aparente del paro era para modificar variables de pago de remuneraciones, pero el tema real era la licitación de pasaportes...como el proyecto estaba atrasado, el paro sirvió de excusa...y motivó la salida del Director Nacional” (Directivo)

Con fecha 5 de agosto de 2014, el Ministerio de Justicia y la Anercich firmaron un protocolo de acuerdo señalando que del protocolo de acuerdo de septiembre de 2013 quedaron temas pendientes, acogiendo tales puntos mediante la constitución de una mesa de trabajo integrada por los dirigentes de la Anercich y el Subsecretario de Justicia, llegando a los siguientes acuerdos: (1) aumento de dos grados a los funcionarios administrativos y profesionales que cumplan con ciertos requisitos; y (2) aumento de un grado para los funcionarios profesionales que ya tuvieron un aumento de un grado a raíz del protocolo de acuerdo firmado en septiembre de 2013. El protocolo señaló en su punto cuarto que todos los temas económicos planteados por la Anercich quedaron resueltos y quedarán cumplidos íntegramente una vez materializados los aumentos de grado correspondientes. El mejoramiento general de grados benefició a 2.164 funcionarios a un costo anual de M\$ 2.003.090.- en tanto que el mejoramiento focalizado de grado benefició a 200 funcionarios aun costo anual de M\$ 305.000.-

El 21 de agosto de 2015 se firma un protocolo de acuerdo entre el Ministerio de Justicia, el Servicio y la Anercich que establece la voluntad de avanzar en una propuesta de fortalecimiento de la gestión institucional del Servicio. Específicamente, se acuerda: (1) seguir avanzando en el mejoramiento continuo de la atención a los usuarios, asegurando la implementación de nuevas actuaciones (ej., Acuerdo de Unión Civil) y los nuevos proyectos que se materialicen; (2) mantener adecuados niveles de servicio a la comunidad, facilitando el acceso a través de sus canales de atención, tanto presencial como electrónico; y (3) una gestión eficiente de ingresos y gastos, mediante herramientas de análisis financiero y contable. El protocolo de acuerdo señaló que se propondrá un bono que reconozca la labor funcionaria con respecto a los niveles de actuaciones alcanzados junto con alternativas de financiamiento de dicho incentivo remuneracional.

El 29 de septiembre de 2015 la Anercich llamó a un paro que duró 39 días corridos, demandando un bono de productividad supuestamente comprometido por el entonces Ministro de Justicia. Con fecha 23 de octubre, asume un nuevo Director Nacional, habiéndose solicitado la renuncia a la anterior Directora Nacional.

El nuevo Director Nacional diseña de inmediato un plan de contingencia, el cual se implementa el 26 de octubre como respuesta a la radicalización del movimiento y el fin de los turnos éticos que en la práctica dejó sin atención a los usuarios del Servicio. A partir del 26 de octubre, se optimizó la entrega de cédulas de identidad y de pasaportes en la Dirección Nacional, funcionando hasta pasada la medianoche y por primera vez durante el paro, se atendió público durante los fines de semana. Para ello, se contó con el apoyo de funcionarios del Servicio no adheridos al paro incluyendo jefaturas e incorporando funcionarios públicos de otras reparticiones, quienes recibieron una

capacitación intensiva en la entrega de cédulas de identidad, pasaportes y claves únicas. Se incrementó a nivel nacional el número de lugares para solicitar cédulas y pasaportes, pasando de 38 a 56 maletas portátiles de atención, instaladas en gobernaciones e intendencias. Se sumó al IPS a la entrega de clave única, triplicando los puntos provisorios a fin de incentivar la auto-atención por medios en línea. Durante el fin de semana del 31 de octubre, se establecieron puntos de atención en el Persa Bío Bío y en las afueras del Mercado Central. A partir del 2 de noviembre se implementó la Oficina de Emergencia del Registro Civil, para inscripciones de nacimiento y defunciones. Para los dueños de taxis básicos y de turismo, se habilitó una oficina en los recintos de la Secretaría Regional de Transportes para entregar clave única permitiendo a éstos postular al perímetro de exclusión en la Región Metropolitana. El foco en la entrega de la clave única incentivó la solicitud electrónica de documentos, que se incrementó en más de un 400% con relación al período de atención normal. Como muestra el siguiente cuadro, las prestaciones diarias se duplicaron bajo el plan de contingencia en comparación con el período normal previo al paro:

Tabla 7: Prestaciones durante el paro de 2015

	Prestaciones Diarias				Total	
	Presenciales		Electrónicas			
Previo al Paro	58.753	100%	52.420	100%	111.173	100%
Paro con Turno Ético	11.692	20%	168.067	321%	179.759	162%
Paro con Plan Contingencia	11.358	19%	219.864	419%	231.222	208%

Fuente: elaboración propia a partir de información del Servicio

Con fecha 6 de noviembre, termina el paro mediante la firma de un protocolo de acuerdo entre la Ministra de Justicia y la Anercich en los siguientes términos: (1) poner fin al paro e iniciar la inmediata normalización del Servicio; (2) enviar al Congreso un proyecto de ley durante el primer trimestre de 2016 para crear una asignación de productividad de los funcionarios del Servicio; (3) realizar una mesa técnica entre el Ministerio de Justicia, la Dirección de Presupuestos y la Anercich, a constituirse en diciembre de 2015; y (4) definir lineamientos, montos del bono, beneficiarios y modo de implementación.

El 9 de julio de 2016 se publica la Ley No. 20.934 que establece una asignación de productividad para el personal de planta y contrata del Servicio, dando cumplimiento al protocolo de acuerdo de la siguiente forma: (1) fijar los beneficiarios como los funcionarios de planta y contrata que cumplen ciertos requisitos, excluyendo los afectos al Título VI de la Ley No. 19.882 que regula la nueva política de personal a los funcionarios públicos que indica, correspondiente al sistema de Alta Dirección Pública; (2) atar el pago del bono en función del grado de cumplimiento de metas anuales establecidas para cada una de las Direcciones Regionales y Nivel Central del Servicio; (3) limitar el pago del bono en 2016 a un monto máximo anual de M\$ 412.500.- a pagar en una sola cuota en el mes de octubre. A partir del 2017 en adelante, dicho máximo anual será de M\$ 1.650.000.- y sucesivamente en su equivalente en Unidades de Fomento; (4) pagar en una sola cuota en septiembre de 2017 y en dos cuotas en los meses de abril y noviembre a contar del 2018; y (5) financiar el mayor gasto fiscal durante 2016 con cargo a la partida presupuestaria del Ministerio de Justicia, pudiendo ser suplementada por el Ministerio de Hacienda con cargo a la partida presupuestaria del Tesoro Público, en la parte del gasto que no se pudiere financiar con dichos recursos. En los años siguientes, se financiará por medio de la ley de Presupuestos del Sector Público.

El 13 de julio de 2016, el Subsecretario de Justicia emitió la Resolución Exenta No. 2544 informando los indicadores, metas, ponderaciones y período de medición para 2016. Las prestaciones seleccionadas fueron tramitación de cédulas para extranjeros, registro de transferencias de vehículos, e inscripción de posesiones efectivas.

Cabe señalar que la Dirección del Servicio tomó medidas administrativas a raíz del paro, que se tradujeron en descuentos por horas y/o días no trabajados, según lo establecido en el artículo 72 del Estatuto Administrativo, lo cual fue ratificado por los Tribunales Superiores de Justicia en respuesta a un Recurso de Protección interpuesto por la Anercich.

Como conclusión, la participación gremial puede ocurrir en varias dimensiones, abarcando desde instancias de información, consulta, influencia, co-gestión y gestión. En los últimos años, la Asociación de Funcionarios ejerció al menos un rol de co-gestión, y en algunas instancias un rol de gestión en el Servicio:

“La Asociación ofrecía cosas a los funcionarios y esas cosas ocurrían. Su influencia abarcaba desde el nombramiento a la desvinculación de funcionarios” (Directivo)

La Asociación utilizó eficazmente al paro, o la amenaza de éste, como herramienta de presión.

“Cuando se supo, a nivel de Dirección, del proyecto de modernización se generó una preocupación por las fechas contempladas. Políticamente, no puede haber un paro en el último trimestre con elecciones” (Directivo)

Considerando la historia reciente de interacción con el gremio, se propone un enfoque proactivo hacia las relaciones laborales al interior del Servicio. Dado el rol protagónico jugado por la Asociación de Funcionarios en los últimos años, se recomienda su involucramiento desde el inicio del proyecto, mediante reuniones quincenales de comunicación de avance.

Se recomienda que, en el ámbito del proyecto de modernización, la participación gremial sea solo a nivel de información acerca de la marcha del proyecto a fin de centralizar la gestión del proyecto en el ámbito directivo.

Adicionalmente, se recomienda continuar con las acciones en curso para recobrar la relación entre la Anercich y la Dirección del Servicio, a fin de que las conversaciones gremiales permanezcan dentro del Registro Civil, donde residen tanto la información como las decisiones con respecto al proyecto de modernización y así evitar que escalen al Ministerio de Justicia.

Comunicaciones

La información a los funcionarios acerca del proyecto debe ir a la par con la comunicación a la Anercich. Se recomienda que dicha información sea entregada por el supervisor directo, reforzando la estrategia de comunicación a través de la línea en vez de utilizar a la Asociación de Funcionarios como interlocutor. Diversos estudios han constatado que la mayor confianza organizacional se construye entre el empleado y el supervisor directo.⁴⁵ Esta comunicación a través de la línea reducirá la relevancia de las comunicaciones a través de la Asociación, siempre que sea oportuna.

⁴⁵ Larkin, T.J. & Larkin, Sandar (1996). “Reaching and Changing Frontline Employees.” *Harvard Business Review*.

“La Asociación tiene un delegado por oficina, en cada edificio central un delegado por piso, por sub-departamento y departamento. Tienen redes WhatsApp por anillos. La comunicación es inmediata, mucho más rápida que la de la estructura” (Directivo)

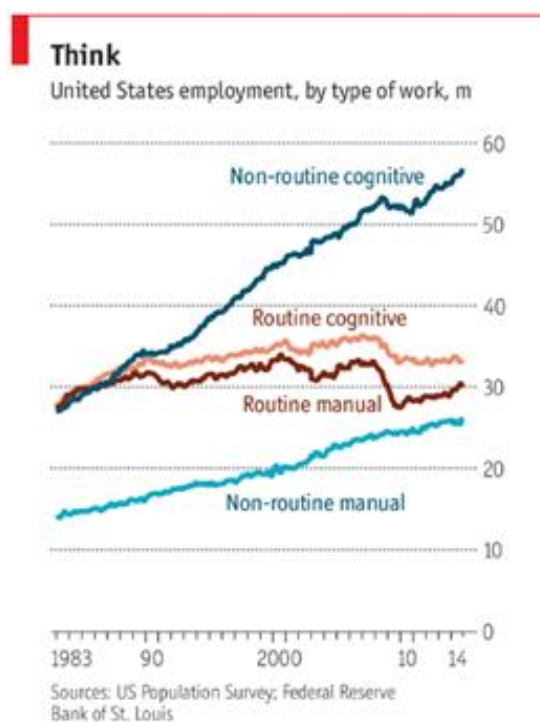
Por otra parte, debe haber un plan de comunicaciones externas. Al comienzo del paro de 2015, las encuestas de opinión pública efectuadas mostraban un alto apoyo a la Asociación. Esto fue revertido por una extensa campaña de comunicación por parte de la Dirección del Registro Civil.

“Durante el paro, el Director Nacional se volcó a la ciudadanía y con mensajes diarios cambió los resultados de la encuesta CADEM” (Directivo)

Reclutamiento y Selección

La tecnología automatiza tareas manuales rutinarias; la digitalización permite dar un paso adicional al automatizar tareas cognitivas rutinarias. Esto focalizará el trabajo llevado a cabo por personas a ámbitos de tareas cognitivas no-rutinarias (ej., ingeniería) y tareas manuales no-rutinarias (ej., aseo y preparación de alimentos). El siguiente cuadro muestra el crecimiento en el empleo en Estados Unidos de trabajos no-rutinarios, tanto cognitivos como manuales, en desmedro de los trabajos rutinarios cognitivos y manuales.

Ilustración 9: Crecimiento de empleo en Estados Unidos según tipo de trabajo



Fuente: The Economist⁴⁶

La tendencia en las organizaciones es llevar a cabo las tareas cognitivas no-rutinarias con personal propio, tercerizando las tareas manuales no-rutinarias.

El proyecto de modernización del Registro Civil requiere tomar una decisión estratégica con respecto al personal del Servicio:

“Hay dos opciones: partir de cero con nueva gente o reconvertir a los funcionarios actuales. Sería preferible partir de cero. El promedio de edad de los funcionarios da para una transición vía rotación natural” (Directivo)

Adicionalmente, el proceso de reclutamiento y selección debe ser fortalecido a fin de atraer continuamente talentos para la Institución, privilegiando el rol del mérito en el llenado de vacantes.

Es importante señalar que la Asociación de Funcionarios ha capturado el ingreso de funcionarios al Servicio.

“Se habla del Registro Civil como una gran familia, pero esto es literal, acá trabajan familias enteras, papá, mamá, hijas e hijos. Las decisiones están cruzadas, los vínculos familiares ralentizan las decisiones. Si mi hijo trabajara en el casino yo no podría tomar una decisión independiente acerca de ese beneficio” (Directivo)

“Hay una práctica de privilegiar familiares; hay familias completas en el Servicio” (Directivo)

El método escogido por la Anercich es la suplencia.

“La Asociación controla un maletín de C.V. de hijos de funcionarios que acceden a la Institución por medio de la suplencia. Esto se replica de Arica a Punta Arenas” (Directivo)

“Se suscribieron protocolos de acuerdo entre la Asociación y la Dirección sobre reclutamiento y traslado. Pero esto llegó más allá de los funcionarios. Los directivos eran designados con la venia de la presidenta de la Asociación...cuando llegaba un Director Regional recibía la instrucción de contactar a su par en la Asociación de Funcionarios...si había conflicto, la Asociación informaba a sus asociados que el Director Regional no seguiría y al poco tiempo éste era cesado...los sumarios fueron usados como instrumento político.” (Directivo)

El Procedimiento de Reclutamiento y Selección fue desarrollado en 2014 en conjunto con la Asociación de Funcionarios y entregado en 2015, con la observación de Anercich de ampliar su alcance en 2016 a profesionales a honorarios. Dicha política establece como objetivo proveer a las unidades de personas que cumplan con los requisitos y competencias para el cargo, incluyendo la contratación de personal auxiliar, administrativo técnico y profesional del Servicio. Indica que: los procesos de selección de personal son gestionados de manera técnica por el área de Selección de Personal del Departamento de Desarrollo de las Personas. Las personas que decidan postular en calidad de Suplentes y/o remplazos son registrados en un Banco de Postulantes, administrado por

⁴⁶ Morgenstern, Michael (2016). “Automation and Anxiety.” *The Economist, Special Report Artificial Intelligence: The Impact on Jobs*, citado en Reyes, Juan Pablo & Varela, Mario (2017). *Gestión de Personas y Digitalización*. Trabajo Dirigido, Depto. Ingeniería Industrial, Universidad de Chile.

las unidades de personal de cada región. La unidad de personal registra y evalúa las postulaciones, velando porque los datos y referencias sean verídicos, entregando a la comisión evaluadora que garantiza su votación. Un integrante de la comisión evaluadora que tenga vínculo de afinidad con un postulante se debe abstener. La comisión efectúa una votación para seleccionar a los postulantes a proponer para suplencia o reemplazo a la jefatura superior, quien toma la decisión de contratar al candidato idóneo. Las vacantes a contrata pertenecientes a los estamentos auxiliar y administrativo son cubiertos en primera instancia con los suplentes y/o reemplazo que cumplan los requisitos de antigüedad en el Servicio, evaluación de desempeño, filtro curricular y evaluación psico-laboral. La comisión evaluadora elige y presenta la terna. El llenado de vacantes a contrata técnico y profesional se realiza a través de un llamado nacional con filtro curricular, prueba técnica, evaluación psico-laboral y selección por parte de la comisión evaluadora.

Se sugiere que el proyecto de modernización intervenga el proceso de reclutamiento y selección, velando porque los cargos que se eliminan por aplicación de tecnología y jubilación del funcionario correspondiente no sean llenados por suplente y/o reemplazo.

Inducción

El proceso de inducción al funcionario nuevo considera actualmente la participación de la Anercich.

Durante 2015, se trabajó en una mesa compuesta por la Dirección Nacional y Anercich en un programa de inducción a contratas, que fue entregado en 2015, correspondiendo al 2016 la realización de la medición de su ejecución a través de indicadores.

Se sugiere que la inducción a los nuevos funcionarios sea reformulada a fin de incorporar una orientación detallada a la tecnología del proyecto de modernización para de esta forma acelerar su curva de aprendizaje.

Capacitación y Desarrollo de Carrera

El proceso de capacitación y desarrollo de carrera considera actualmente la participación de la Anercich.

El Servicio cuenta con un Comité Bipartito de Capacitación que presenta regularmente a Anercich el progreso en proyectos enfocados en el desarrollo funcionario.

Se sugiere crear un proceso formal de formación, que unido al mérito y a la carrera funcionaria, permita un desarrollo orgánico de carrera laboral al interior del Servicio. Se sugiere analizar la experiencia con la Escuela de Formación del Oficial Civil que existió hasta 1970.

“El desarrollo de carrera se puede solucionar desde adentro, estableciendo concursos con requisitos de antigüedad y tomando en consideración las notas en los programas de formación. Esto motivará el estudio. Las pruebas deben ser presenciales para evitar irregularidades. Se creará una competencia sana entre los funcionarios y se verá progreso laboral” (Directivo)

La capacitación de los funcionarios es un rol apropiado y fundamental para la Anercich. En el futuro, los funcionarios deberán estar permanentemente anticipándose a los cambios tecnológicos que eliminarán sus funciones, aprendiendo nuevas competencias para permanecer empleables. La Asociación de Funcionarios puede asumir un rol de liderazgo en la identificación de dichas capacitaciones, fomentando la participación de sus asociados. Por ejemplo, la Federación Italiana de Trabajadores del Metal (FIM-CISL) promueve acuerdos que incentivan el entrenamiento profesional de trabajadores como un derecho individual, con el objetivo de lograr sobreponerse a

la digitalización de sus empleos.⁴⁷ Se sugiere que el proyecto de modernización facilite la adopción de este rol por parte de la Anercich.

Remuneraciones

El proceso de remuneraciones considera actualmente la participación de la Anercich. Como se vio en la sección de Relaciones Laborales, la Asociación de Funcionarios ha ejercido un rol de gestión en este ámbito, utilizando eficazmente al paro como medida de presión.

“La Anercich sostiene que los funcionarios desarrollan funciones especializadas en asesoría (ej. posesión efectiva) y que esta especialización creciente no se ve reflejada en su remuneración...que la innovación es impuesta y los mayores desafíos no van acompañados de una mayor remuneración...la filosofía de la Asociación de Funcionarios es que cada nueva actuación debe ir acompañada de un bono” (Directivo)

Durante 2015, se trabajó en una mesa compuesta por la Dirección Nacional y Anercich en la asignación por pérdida de caja.

Se sugiere que el proyecto de modernización trabaje en estrecha coordinación con el Departamento de Desarrollo de las Personas identificando las instancias en que los cambios de procesos o incorporación de nuevas actuaciones podrían atraer la atención de la Asociación de Funcionarios a fin de proactivamente discutir eventuales impactos remuneracionales, antes que se generen conflictos.

Calidad de Vida Laboral

El proceso de calidad de vida laboral considera actualmente la participación de la Anercich.

El Servicio cuenta con una Política de Calidad de Vida Laboral, por la cual el Servicio se compromete a generar condiciones laborales saludables que favorezcan el bienestar integral de las personas y la conciliación entre trabajo y la familia, por medio de la participación (fomentando el aporte de las personas en la generación, implementación y evaluación de estrategias) y del compromiso (entendiendo que la calidad de vida requiere el involucramiento, identificación y adhesión de todos los funcionarios). La política considera cuatro ámbitos de acción: (1) consumo de alcohol y drogas, enfocado en prevenir y detectar los casos con el objeto de apoyar y orientar a tiempo para implementar tratamientos respectivos; (2) salud física y mental, orientado a estilos de vida saludables, auto-cuidado y acompañamiento; (3) ambientes laborales, aplicando herramientas que favorezcan a los equipos; y (4) conciliación del trabajo y la familia, compatibilizando las responsabilidades laborales con la responsabilidad social.

En 2015 se emitió el Procedimiento de Prevención del Maltrato, Acoso Laboral y Sexual.

La Dirección Nacional y Anercich acordaron constituir el Comité Nacional de Calidad de Vida Laboral, cuyo lanzamiento fue en abril de 2016.

⁴⁷ Gupta, Kavi (2016). “Will Labor Unions Survive in the Era of Automation”. *Forbes*, citado en Reyes, Juan Pablo & Varela, Mario (2017). *Gestión de Personas y Digitalización*. Trabajo Dirigido, Depto. Ingeniería Industrial, Universidad de Chile.

Se sugiere que el proyecto de modernización trabaje en estrecha coordinación con el Departamento de Desarrollo de las Personas identificando las instancias en que los cambios de procesos o incorporación de nuevas actuaciones podrían llamar la atención de la Asociación de Funcionarios a fin de proactivamente discutir eventuales impactos en la calidad de vida laboral, antes que se generen conflictos. En particular, se debe cuidar que el cronograma del proyecto no genere instancias que puedan ser consideradas como una carga indebida de trabajo, ya sea temporal o permanente, ya que se convertirían en foco de presión por suplencia o reemplazo.

Reconocimiento

El proceso de reconocimiento considera actualmente la participación de la Anercich.

Durante 2015, se trabajó en una mesa compuesta por la Dirección Nacional y Anercich en reconocimiento a funcionarios.

Se sugiere incorporar numerosas instancias de reconocimiento a funcionarios, según corresponda, en el cronograma del proyecto de modernización.

Evaluación de Desempeño

El proceso de evaluación de desempeño considera actualmente la participación de la Anercich.

Según la Política de Selección de Personal vigente, la evaluación de desempeño de suplentes y/o reemplazos contratados se debe llevar a cabo en forma mensual por la jefatura directa, con información acerca de las funciones, habilidades y competencias, alimentando una base de datos estándar administrada por cada Dirección Regional. Incluye una prueba de exigencias del puesto, con el fin de detectar necesidades de homologación de conocimientos.

*“Se trabaja por cuotas. Se ponen de acuerdo en el número de expedientes que se sacan por día. Estos se pueden completar en cuatro horas, el resto del tiempo no trabajan, pero hay horas extraordinarias”
(Directivo)*

“El último paro fue hecho al final de la encuesta de satisfacción usuaria a fin de no afectar el bono...la encuesta se hace en septiembre por lo que con anticipación la Asociación instruye a los funcionarios para que la atención sea perfecta.”

Se sugiere que el proyecto de modernización trabaje en estrecha coordinación con el Departamento de Desarrollo de las Personas identificando aquellas características del proyecto que hagan necesario adaptar el proceso de evaluación de desempeño existente.

Toma de Decisiones y Seguimiento de Compromisos

Las demandas o peticiones gremiales, en general, son discutidas al interior de las mesas de trabajo respectivas, tanto a nivel nacional como regional. La Unidad de Gestión Estratégica de la Dirección Nacional es responsable por el seguimiento y control de los compromisos de gestión.

Se sugiere que el proyecto de modernización se coordine estrechamente con la Unidad de Gestión Estratégica para asegurar que ningún aspecto del proyecto entre en conflicto con compromisos gremiales en curso.

Reubicación

El proceso de reubicación considera actualmente la participación de la Anercich.

El Servicio cuenta con una política de traslado de personal para resolver motivos de salud, sociales, de desarrollo profesional y personal. Dicha política otorga posibilidades de desplazamiento de lugar

de trabajo a requerimiento del funcionario tanto dentro de la región como fuera de ésta. La Mesa DDP y/o la Mesa DDP Regional, evalúan las peticiones y proponen una respuesta a la Dirección Nacional o Regional, según corresponda. Los requisitos que deben cumplir los funcionarios son: (1) ser funcionario de planta o a contrata; (2) tener antigüedad mínima de 2 años; (3) estar en lista 1 los últimos 2 años; y (4) tener las competencias o habilidades para el cargo a desempeñar. La Unidad de Desarrollo de las Personas verifica la posibilidad de efectuar permutas.

Se sugiere que el proyecto de modernización y el Departamento de Desarrollo de las Personas se coordinen estrechamente para identificar tempranamente casos de reubicación que sean necesarios durante la etapa de desarrollo del proyecto como durante su implementación, particularmente cuando sea necesaria una reubicación para preservar el empleo de funcionarios cuyos cargos sean eliminados.

Egreso

El proceso de egreso considera actualmente la participación de la Anercich.

El Departamento de Desarrollo de las Personas prepara una propuesta de acompañamiento a la jubilación, como base para elaborar un proyecto conjunto con Anercich.

La Dirección Nacional indicó en abril de 2016 a la Anercich lo siguiente:⁴⁸

“En lo relativo a la política de desvinculaciones, esta ha sido aplicada con prudencia y discrecionalidad en el marco de las competencias que se detentan en la materia”

Se sugiere que el proyecto de modernización trabaje en estrecha coordinación con el Departamento de Desarrollo de las Personas identificando las instancias de jubilación que sean necesarias debido a la implementación del proyecto.

Métricas Organizacionales

El proceso de métricas organizacionales considera actualmente la participación de la Anercich.

El monitoreo del ausentismo comenzó en 2011, cuando el ausentismo alcanzó en promedio a 20 días por funcionario. El Servicio tiene una Política de Ausentismo, por la cual se compromete a generar una cultura organizacional que promueva la salud de los funcionarios, generando: (1) medidas de gestión y control de ausentismo, registro de la información, monitoreo de licencias médicas y visitas domiciliarias; (2) intervención vía salud promocional y preventiva incluyendo exámenes preventivos; (3) acompañamiento y asesoría a funcionarios con problemas de salud, realizando visitas domiciliarias; (4) retroalimentación en equipos de acuerdo a los comportamientos de ausentismo; y (5) promoción para participar en trabajos e iniciativas con equipos de gestión de ausentismo.

A la vez, el Servicio tiene una Política de Trabajo Extraordinario, que está en proceso de revisión y mejora a fin de informar a Anercich, que regula trabajos extraordinarios de carácter previsible o imprevisto.

⁴⁸ Oficio DN. ORD. No. 44 del 15 de abril de 2016

El ausentismo ha sido un desafío al cual no se ha encontrado una solución definitiva hasta la fecha. No parece haber espacio político para solucionarlo de forma integral.

“Hasta el 31 de diciembre de 2015, todos los procesos de gestión de personas eran manuales con tarjetones. Las carpetas de personal eran literalmente carpetas físicas. A partir de enero de 2016 se inició la gestión digital en Recursos Humanos. Se ha podido identificar el ausentismo. Se detectó que no se cobran las licencias médicas” (Directivo)

“El ausentismo llega al 30% en el Archivo General” (Directivo)

“Ahora los directivos registran su asistencia. Esto ha aumentado el compromiso de los funcionarios” (Directivo)

La Dirección Nacional indicó en abril de 2016 a la Anercich lo siguiente:⁴⁹

“Así como les consta, en un primer análisis producto de la información emanada de las jefaturas respectivas y conforme a antecedentes objetivos se dispuso, sujeta a posterior evaluación, la prórroga parcial de tres meses a 49 funcionarios del Servicio, a fin de otorgarles una nueva oportunidad de rectificar y mejorar su rendimiento como también para recabar mayores antecedentes que explicaran el largo ausentismo presentado por algunos. Así, mayoritariamente tales casos, luego de revisados, fueron nuevamente prorrogados.

Sobre este aspecto, de ausentismo prolongado, es menester hacer presente que, conforme al análisis particular efectuado por el Servicio de Bienestar y Atención a las Personas del Servicio, al mes de febrero del presente año, sólo respecto a aquellos funcionarios con 180 días o más de ausencia en un lapso de 2 años, se presentan 77 casos y que se desglosan de la siguiente manera:

- *5 funcionarios/as sin posibilidades de reintegro laboral, con enfermedades crónicas y/o irreversibles.*
- *17 funcionarios/as con reintegro laboral a mediano o largo plazo, en etapa de tratamiento de salud.*
- *5 funcionarios/as sin resultados de reintegro laboral pese a intervención profesional.*
- *50 funcionarios reintegrados.”*

Se sugiere que el proyecto de modernización trabaje en estrecha coordinación con el Departamento de Desarrollo de las Personas si identifica casos de ausentismo o de necesidad de horas extraordinarias tanto de los integrantes del equipo de proyecto como de las unidades impactadas por las iniciativas del proyecto.

3.5.6 MÉTRICAS DEL CAMBIO

Progreso de la Gestión del Cambio

Se recomienda un seguimiento quincenal al progreso del proyecto de modernización.

Efectividad del Equipo de Proyecto

Se recomienda una evaluación mensual a la efectividad del equipo de proyecto de modernización, en base a indicadores clave. Se recomienda el uso de los siguientes indicadores:

- Costo actual versus presupuesto

⁴⁹ Oficio DN. ORD. No. 44 del 15 de abril de 2016

- Costo proyectado final versus presupuesto
- Avance proyecto versus Carta Gantt aprobada
- Fecha de término del proyecto proyectada versus Carta Gantt aprobada
- Número de procesos finalizados versus procesos aprobados
- Número de riesgos materializados según matriz de riesgos aprobada
- Dotación actual del proyecto versus dotación aprobada
- Rotación del equipo de proyecto

3.5.7 CULTURA

Valores Institucionales

Se recomienda reforzar, en cada reunión del proyecto de modernización y en cada instancia de comunicación acerca del proyecto de modernización, los valores institucionales del Servicio.

Compromiso

Se recomienda que el Departamento de Desarrollo de las Personas efectúe una encuesta anual de compromiso (*engagement*), más allá que de clima laboral, tomando acción para cerrar las brechas identificadas, manteniendo informado al equipo de proyecto de modernización.

Apoyo a Transiciones Personales

Se recomienda que el proyecto de modernización cuente con una función de “Especialista de Gestión de Personas” cuya responsabilidad será velar, en estrecha coordinación con el Departamento de Desarrollo de las Personas, por una buena gestión de los aspectos relativos a las personas en lo que concierne al proyecto de modernización.

3.6 ANÁLISIS DE DEMANDA

En base a los clientes ya identificados en la sección 4.2.8 se cuantifica el número de clientes potenciales y efectivos⁵⁰:

N°	Clientes	Potenciales	Efectivos ⁵¹
1	Personas naturales	18.373.917	3.589.761
1.1	Personas Naturales - Usuarios del sistema de Identificación (cédulas y pasaportes).		3.487.415
1.2	Personas Naturales - Usuarios de Registros Penales (Beneficios Penales)		15.641
1.3	Personas Naturales- Usuarios inscritos en el Registro de Violencia Intrafamiliar		6.208

⁵⁰ Esta información fue validada en forma preliminar por Andrea Muñoz, Jefa de la Unidad de Atención de Instituciones, Subdirección de Estudios y Desarrollo.

⁵¹ En base a los convenios declarados por la Unidad de Atención de Instituciones e información del formulario A1.

1.4	Personas Naturales- Usuarios inscritos en el Registro de la Discapacidad		31.790
1.5	Personas Naturales- Usuarios inscritos en el Registro de Profesionales		42.147
1.6	Personas Naturales- Usuarios de Registro Civil (Testamentos)		6.560
2	Organismos públicos	396	228
3	Organismos privados	Por determinar	188
4	Notaría	346 ⁵²	33
5	Gobierno local	417	179

Durante las semanas siguientes se profundizará en identificar la demanda insatisfecha existente de cualquiera de los clientes señalados.

3.7 MAPA DE STAKEHOLDERS

Durante la revisión documental y la fase de entrevistas de este trabajo, se identificaron una serie de stakeholders, o grupos de interés, que influyen directa o indirectamente en el desarrollo de las funciones del SRCel. Para efectos de organización, estos pueden clasificarse en cuatro niveles:

- **Nivel 1:** Corresponde a la institucionalidad del SRCel, tanto en su dimensión normativa como del personal que desempeña funciones al interior de la institución. Es el nivel más interno de influencia en la toma de decisiones de la institución.
- **Nivel 2:** Corresponde a los organismos que mantienen una relación de inter-dependencia con el servicio. Tienen una mayor capacidad de injerencia en los asuntos del servicio que sus usuarios, pero menos que los tomadores de decisiones al interior de la institución.
- **Nivel 3:** Corresponde a los usuarios y beneficiarios tanto naturales como institucionales del servicio. Tienen capacidad de presión externa como usuarios y potencialmente asociaciones poseedoras de derechos, pero es menor comparado al de los stakeholders de los niveles 1 y 2
- **Nivel 4:** En un nivel más externo se encuentra la ciudadanía en general, que fuera de su capacidad de presión como usuarios esporádicos, evalúa constantemente al servicio en encuestas tanto internas como externas al servicio. Cambios en las percepciones de la ciudadanía pueden eventualmente llevar a cambios en la agenda de los gobiernos en relación al servicio.

En las cuatro categorías anteriores podemos encontrar las siguientes instituciones:

⁵² Acorde a información presentada en el Directorio Nacional de Conservadores y Notarios disponible en: <http://www.notariosyconservadores.cl/>

Nivel 1: Servicio de Registro Civil e Identificación

En este nivel es posible identificar a las distintas subdivisiones y departamentos de la institución. Son las áreas a cargo de tomar operar diariamente al servicio, y por tanto quienes están tomando decisiones continuamente sobre los productos que se entregan y los procesos que deben utilizarse para que eso ocurra.

Nivel 2: Jerarquía funcional

En este nivel es posible identificar a los proveedores estratégicos que, si bien no son parte de la orgánica institucional, por el nivel de servicios que entregan tienen una capacidad de injerencia que no es irrelevante para la institución, como por ejemplo, Morpho y Zeke.

En este nivel también es posible encontrar a actores institucionales que, si bien no son parte de la orgánica institucional, por su rol público tienen el potencial de tener un nivel de injerencia mayor al de los proveedores del punto anterior. Estos son:

- El Ministerio de Justicia y DDHH, que como superior jerárquico del SRCel, puede influir en nuevos lineamientos institucionales, así como en la designación del director nacional.
- El poder político, que puede ser representado por partidos políticos y otros actores cercanos, que puede influir de forma activa en el actuar del servicio de forma directa o a través de otros espacios institucionales.
- La Asociación de Funcionarios, que, como entidad representativa de los trabajadores de la institución, puede influir en la toma de decisiones de los mandos directivos.

A diferencia de los proveedores, en estos tres casos se trata de actores que, si bien no están directamente dentro de la orgánica institucional, si operan sus influencias dentro de ella, por lo que en la práctica operan en una escala intermedia entre los stakeholders de nivel 1 y 2.

Nivel 3: Usuarios y beneficiarios

En este nivel encontramos a los usuarios individuales e institucionales del servicio. Estos actores se encuentran fuera del nivel jerárquico de la institución, pero cuentan con derechos garantizados por ley, y en el caso de los usuarios institucionales, contratos que regulan sus derechos y deberes. En este sentido, cuentan con un determinado nivel de injerencia, determinado fundamentalmente por cuerpos normativos y contractuales. Entre estos usuarios encontramos los siguientes:

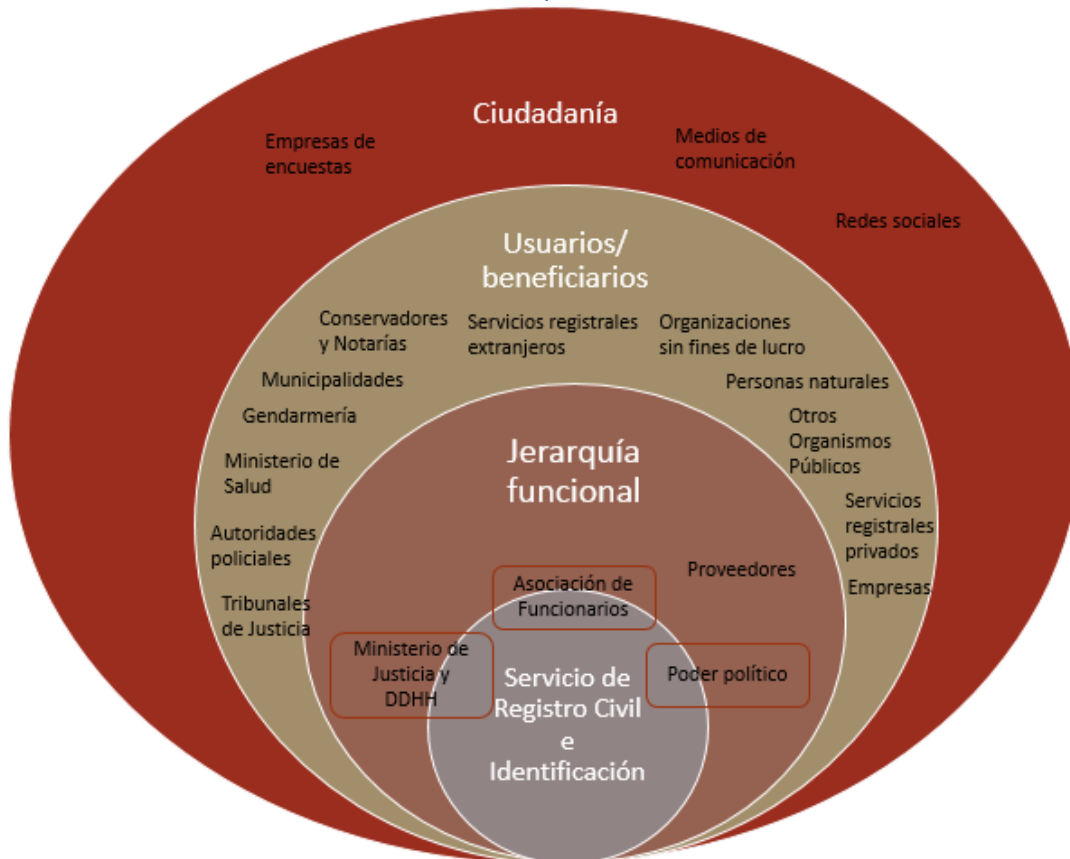
- Tribunales de Justicia
- Autoridades policiales
- Gendarmería
- Ministerio de Salud
- Conservadores y Notarías
- Servicios registrales del extranjero
- Organizaciones sin fines de lucro
- Personas naturales
- Otros organismos públicos
- Servicios registrales privados

- Empresas

Nivel 4: Ciudadanía

Si bien la ciudadanía tiene su relación más directa con el servicio a través de su interacción como usuario, es también posible identificar un nivel de injerencia sin que exista necesariamente una relación activa con la institución. Esto ocurre, por ejemplo, a través de las percepciones públicas que continuamente se levantan sobre los organismos del Estado, y que son capaces de modificar la agenda de gobierno con respecto a ellos. En este nivel también es posible identificar el rol que medios de comunicación, redes sociales y encuestadoras tienen en amplificar estas percepciones.

Ilustración 10: Mapa de stakeholders



Fuente: Elaboración propia en base a información presentada

3.8 INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO BID

La “*Metodología de diagnóstico para medir capacidades de gestión institucional*” es un instrumento desarrollado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que busca relevar cuatro dimensiones de gestión, a partir de 42 puntos críticos de las organizaciones que describen una situación organizacional deseable.

Ilustración 11: Estructura del instrumento BID



Fuente: BID. Programa de mejora de la gestión pública y de los servicios al ciudadano. CH-L1085

Para efectos del presente proyecto, el instrumento fue aplicado inicialmente a nueve directivos del Servicio de Registro Civil e identificación luego del taller realizado el día miércoles 9 de agosto de 2017, pidiéndoles completar la herramienta en cada uno de los 42 puntos críticos de gestión.

Posterior a la aplicación a directivos, el equipo consultor, con experiencia previa en la aplicación del instrumento, realizó una segunda evaluación a los puntos críticos señalados, permitiéndose la identificación de áreas de acuerdo y desacuerdo entre las evaluaciones interna y externa.

Los principales resultados por dimensión de gestión son los siguientes:

a) Alineación Estratégica

Consiste en analizar el grado de alineamiento de la entidad respecto a los marcos normativos vigentes y la capacidad de planificación estratégica, formulación de políticas y evaluación de la planificación. Para su aplicación incluye siete descriptores.

En esta dimensión, en general hubo una alta valoración en relación a la existencia de un mandato institucional claro, así como en su alineación con las actividades realizadas por el servicio. En la

misma línea, se valoró positivamente la permanente actualización de la normativa al interior de la institución, aunque hubo mayor desacuerdo en lo relacionado a la claridad con respecto a la unidad responsable de liderar estos cambios.

En relación a los descriptores de desarrollo y planificación estratégico, en general existe desacuerdo en que exista un área a cargo de la formulación de políticas de desarrollo de la institución, aunque existe un mayor nivel de adhesión a la idea de que existan áreas definidas para las tareas de planificación estratégica y de seguimiento y control.

El equipo consultor, por otro lado, tuvo una posición más crítica relacionada a la indefinición de las áreas, ya que, si bien existen unidades al interior del servicio que realizan las funciones normativas y de gestión señaladas, generalmente no existe documentalmente que de estabilidad a este rol.

b) Gestión Estratégica

Esta dimensión analiza la disponibilidad de instrumentos y recursos de gestión estratégica, y su nivel de implantación e institucionalización. Para su evaluación, esta dimensión incorpora diez descriptores.

En relación a la planificación técnica y operativa, existen opiniones divididas con respecto a la existencia de un área a cargo de esta labor, así como a la existencia de protocolos para la realización de estas funciones, y a su reflejo en el Plan Operativo Anual (POA) de la institución. El equipo consultor, por su parte, tendió a valorar de forma similar el segundo punto, y de mejor manera el primero y el tercero, a partir de la información levantada en entrevistas y material documental.

Un segundo ítem de esta dimensión es el relacionado a gestión del conocimiento. En este ámbito, en general hay acuerdo en que la organización no dispone de protocolos para la generación de análisis y estudios que requieren las distintas unidades de la organización. Menos acuerdo hay sobre la inexistencia de protocolos para la búsqueda o generación de información relevante para la gestión, aunque hay varios directores que avalan una baja valoración sobre este descriptor. Finalmente, la mayoría de los participantes señalaron que no existía un repositorio de información consulta rápida, aunque también hubo visiones opuestas al respecto en algunos directores del servicio. En general, el equipo consultor identificó valores similares.

En relación a los indicadores de desempeño de esta dimensión, en general hay una buena valoración sobre la existencia y actualización de indicadores, aunque se releva el poco uso para retroalimentar la gestión estratégica de la institución. El equipo consultor, por su parte, tendió a tener una visión ligeramente más crítica, en particular en el último punto, donde se destaca que no está formalizado el uso de los indicadores institucionales con ese fin.

Finalmente, el último punto sobre Gestión Estratégica es el referido a la profesionalización de la gerencia institucional, donde tanto los directivos como el equipo consultor concordaron en que el nivel de profesionalización es medio, con hasta un 50% de la gerencia pública seleccionada por el SADP.

c) Gestión de Procesos

Analiza la disponibilidad e implantación de instrumentos y recursos de gestión operativa de procesos principales y productos, así como también su institucionalización. Esta dimensión incluye 16 descriptores agrupados en siete ítems.

En relación al mandato institucional, existe una alta valoración tanto por la identificación de normas asociadas a cada uno de los productos, así como al alineamiento entre estas normas y los productos entregados por el servicio. Esto es corroborado también por el equipo consultor.

Una vez definido el mandato institucional, se señala que, en relación a los procesos sustantivos asociados a un universo de productos estratégicos, hay un cuerpo normativo adecuado y hay un sistema de información gerencial adecuado. En el otro extremo, se identifica una baja estandarización de productos de acuerdo a normas institucionales. En un rango medio con menos consenso, están la disposición de información para medir la productividad física de los procesos y el apoyo en sistemas automatizados de gestión. En general, el equipo consultor tendió a confirmar esta auto-percepción del equipo directivo.

Con respecto al monitoreo de procesos y productos, existen distintas opiniones con respecto al porcentaje de procesos que cuenta con instrumentos y rutinas de monitoreo, así como sobre el uso efectivo de estos instrumentos para la toma de decisiones. El equipo consultor tendió a avalar estas visiones, con una perspectiva más crítica sobre el segundo descriptor.

En relación a la Gestión de la calidad de los productos, hay acuerdo entre los participantes en que no existen estándares de calidad de los procesos asociados a los productos. Por otra parte, no hay acuerdo en que los productos estratégicos sean mejorados a partir de información de su control de calidad. El equipo consultor, por su parte, consideró que ambos descriptores muestran debilidades en el servicio.

En el ámbito de la estructura organizacional, hay una opinión mayoritaria en que la estructura organizacional real coincide con la establecida por la norma. Por otra parte, también existe cierto consenso en que la estructura organizacional facilita sólo en parte el desempeño de los procesos sustantivos de la institución. En general, el equipo consultor tendió a confirmar parcialmente esta percepción de los directores.

En relación a los recursos humanos, en general hay una opinión negativa sobre que la evolución de la dotación esté alineada con los procesos sustantivos de la institución, y existe una importante dispersión de opiniones sobre que los perfiles del personal estén alineados con los procesos productivos. El equipo consultor tendió a valorar ambos descriptores de forma negativa, en parte debido a que el ordenamiento del sector público dificulta la flexibilidad en esta materia.

Finalmente, en cuanto a presupuesto, los directivos tendieron a manifestar opiniones divididas sobre la asociación entre asignaciones presupuestarias y los resultados de la institución. El equipo consultor en general estuvo en desacuerdo con esa asociación, debido a que el ordenamiento institucional del servicio no lo permitiría.

d) Gestión de Procesos de Apoyo

Analiza capacidades en el conjunto de procesos de soporte a las actividades sustantivas de la entidad. Se incluye la gestión de capacidades institucionales para generar cambios sostenidos. Esta dimensión incorpora nueve descriptores agrupados en cuatro ítems

En el ámbito de la Gestión de Recursos Humanos, hay acuerdo en la inexistencia de planes anuales de necesidades de recursos humanos alineados a su planificación estratégica (últimos tres años), así como en que la evaluación del rendimiento individual no es del todo transparente y que una gran parte de las calificaciones son sobresalientes. También hay acuerdo entre los directivos en que los salarios son competitivos, lo que se traduce en una baja rotación al interior de la institución. Menos

acuerdo existe en relación al desarrollo de concursos abiertos de reclutamiento, donde las opiniones tienden a ser divididas. El equipo consultor, en general, realizó una evaluación similar sobre estos aspectos.

En relación a la gestión presupuestaria, hay una opinión mayoritaria de que la información de costos permite asignar hasta el 70% a los productos estratégicos, frente a lo que el equipo consultor tuvo una opinión similar.

En cuanto a la Gestión de los sistemas de información, hay opiniones divididas en relación a que la organización cuente con un plan estratégico de sistemas de información alineado con la PEI, y hay consenso en que no dispone de un sistema informático de apoyo a la gestión administrativa. El equipo consultor, por su parte, tuvo una opinión negativa con respecto a ambos ámbitos.

Finalmente, en relación a la Auditoría interna del servicio, existe consenso en que el Registro Civil dispone de protocolos de auditoría interna basados en protocolos de riesgo. No obstante, existen opiniones divididas acerca de que se implementen oportunamente las medidas mitigadoras incluidas en la matriz de riesgos. En ambos ámbitos, la evaluación del equipo consultor tendió a ser negativa, a partir de la información institucional y de las entrevistas realizadas.

En anexos se presenta el detalle de la evaluación realizada por cada persona.

3.9 VALIDACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

Para validar los elementos que el equipo consultor identificó como relevantes para enfrentar un proyecto de modernización, se realizó el día miércoles 09 de agosto, un taller con la plana directiva del SRCel, contando con la participación de:

- Jorge Álvarez (Director Nacional (s))
- Héctor Pino (Subdirector Jurídico (s))
- Héctor Escobar (Asesor Director Nacional)
- Juvenal Osorio (Jefe (s) Departamento Desarrollo de las Personas / Director Regional ADP Sexta Región)
- Christian Díaz (Subdirector ADP Administración y Fianzas)
- Andrés Zabala (Subdirector ADP Estudios y Desarrollo)
- Francisco Mera (Jefe Unidad de Gestión Estratégica)
- Jaime Lira (Subdirector TP Operaciones)
- Cristian Ballesteros (Jefe de Gabinete)
- Víctor Rebolledo (Jefe (s) Departamento Archivo General)

En el mencionado Taller se expusieron 6 declaraciones de “problemas⁵³”, las cuales fueron sometidas a tres preguntas:

⁵³ Problema, en este contexto, se define como una situación indeseable u obstáculo, posible de ser superado para pasar a una situación deseada. Se le puede identificar al menos una causa y un efecto inmediato.

- **Pertinencia y completitud:** es decir si estas 6 declaraciones eran necesarias y suficientes para identificar la “problemática” que enfrenta el SRCel, y obviamente si su redacción era suficiente.
- **Ponderar la importancia** de cada una de ellas valorando en una escala de Likert fragmentada (1, 2, 4, 5) las siguientes tres variables:
 - o Impacto esperado si se remueve o soluciona,
 - o esfuerzo necesario para resolverlo, y
 - o magnitud del riesgos o condicionantes asociados al esfuerzo de remover o solucionarlo.
- **Identificar una causa y un efecto** directo de cada una de las 6 declaraciones

A continuación, se presentan los problemas y oportunidades detectados como resultado del taller.

3.9.1 PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES DETECTADAS COMO RESULTADO DEL TALLER Y PERFIL DEL PROYECTO

En primer lugar, se lista la definición de los 6 problemas sometidos a análisis:

1. Pérdida de soberanía sobre los datos e información del proceso de identificación
El caso relevado es el convenio existente con Morpho, en el cual la empresa contratada para gestionar la producción de certificación de identidad, impide o dificulta acciones del Servicio en el uso de información sobre la identidad de las personas. En esto topa por ejemplo la posibilidad de cooperar con los sistemas de seguridad y justicia que requiere identificación inmediata o en grandes volúmenes (eventos masivos).
2. Baja capacidad de respuesta ante demandas de información cruzada de los registros
Cuando se solicita información al SRCel, éste no es capaz de hacer cruce de toda la información que tiene en sus registros de forma expedita y fácil, esto debido a las distintas características que tiene cada uno de los registros y otras limitaciones legales que obligan a mantener algunos registros en papel.
3. Incertidumbre respecto de la fidelidad de la información registral
Existen ciertos puntos de riesgo de pérdida de veracidad de los datos registrados. Se han relevado los siguientes: - Identificación madre/hijo posible de ser adulterada por la identificación documental de la madre (carné) - Completitud y exactitud de registros de carácter judicial, en la medida que se registra “lo que llega” y no hay retroalimentación de validación de lo registrado. - Las emisiones de duplicados de patentes, es independiente del registro de VMYTC.
4. Demanda insatisfecha en la interoperabilidad con el sector privado y público
Desde 2016, el Servicio no está procesando nuevas demandas del sector privado respecto de identificación. En el caso del sector público FONASA, podrían usar la identificación del registro en vez del sistema i-med, pero es un proyecto que está en la cola.

5. Unidireccionalidad y discrecionalidad de información de registros dependientes de Ministerio de Justicia y otras dependencias del Estado

Respecto de la información de condenas que se solicita al registro que guarde (y de otras informaciones), no existe certeza de que la información que se registra efectivamente sea toda la información disponible, porque no se realiza un chequeo cruzado entre el SRCel y la institución que envía la información.

6. Limitaciones organizacionales: estructura, procesos y cultura institucional

La estructura y procesos de la organización se han ido ajustando casuísticamente a los encargos institucionales y la incorporación de tecnologías relevantes, manteniendo imperfecciones importantes que dificultan la entrega de servicios, entre las cuales destacan: la organización compartimentada de los registros, el tratamiento y su separación del componente de identificación, La estructura organizacional está basada más en productos que en procesos, La Asociación de Funcionarios participa activamente en prácticamente todos los elementos de la gestión de personas, limitando las atribuciones del Equipo Directivo.

En segundo lugar, se identifican resumidamente la **causa** y el **efecto** inmediato detectada en dicho taller, y se indica el resultado de la importancia relativa⁵⁴ que le asignó cada grupo y el total, siendo los máximos posibles grupales de 125 puntos, y el máximo total de 250 puntos.

Tabla 8: Resultado del taller realizado el 09 de agosto

Problema	Causa	Efecto	Puntaje G1	Puntaje G2	Puntaje total
1	Falta de capacidad de producir y gestionar contratos complejos	Inflexibilidad para generar nuevos servicios	80	80	160
2	El SRCel ha pasado de un rol "registrar" a uno "generador de información; inadecuado y limitado sistema de admisión de datos	Productos no realizados o entregados con falta de oportunidad/ desplazamiento de otras demandas	100	80	180
3	Inadecuado y limitado sistema de admisión de datos	Sobreabundancia de procesos de validación o control	80	32	112
4	Antigüedad u obsolescencia de nuestros sistemas centrales	Costos de transacción crecientes por soluciones alternativas independientes	100	64	164

⁵⁴ El valor presentado es el resultante de multiplicar el valor de tres respuestas con puntaje máximo de 5 cada una, por lo tanto, cada problema.

Problema	Causa	Efecto	Puntaje G1	Puntaje G2	Puntaje total
5	La generación de la información es de otros y falta de coordinación con distintas entidades	Incerteza sobre completitud y veracidad de los registros	80	64	144
6	Falta de una permanente revisión y adecuación del servicio a su demanda Alta rotación de la plana directiva; el poder lo tienen los funcionarios y ANERCICH	Restricciones legales, rigidez de estructura, procedimientos inadecuados, incentivos incorrectos, sistemas inadecuados	125	125	250

Por otra parte, de la lectura del perfil del proyecto y de las observaciones cualitativas del equipo consultor en las distintas entrevistas realizadas, se obtienen las siguientes tres definiciones:

1. *Pérdida de oportunidad de generar nuevos servicios de alto impacto* (valor público), entendido como reducción de costos de transacción de las personas y costos financieros a la eliminación de trámites y papeleo, como por ejemplo en el espacio de “verificación e identificación” es posible avanzar en: i) firma electrónica avanzada en cédula de identidad y ii) servicio de verificación de identidad en línea.
 - a. *Causa*: Contrato inflexible; Capacidad Profesional al límite
 - b. *Efecto*: Mantenimiento de sistemas de verificación de alto costo social
2. *Plataforma tecnológica para el área de “Registros” obsoleta*, construida por diversos proveedores que soportan 30 sistemas insuficientemente integrados a los cuales se les suman diversos procesos manuales.
 - a. *Causa*: Falta de priorización histórica, cultura de desarrollo estanco
 - b. *Efecto*: Dificultad de entrega de servicios complejos
3. El actual modelo de financiamiento **a mantener tanto los trámites como la estructura de ingresos, cuando en verdad puede ser más eficiente eliminar el cobro o incluso el trámite mismo.**
 - a. *Causa*: Desviación del sentido del cobro de los servicios, con poca distinción respecto de si es un bien público o privado lo que se entrega
 - b. *Efecto*: Incentivo a mantener servicios presenciales pagados

3.9.2 ORGANIZACIÓN CAUSA-EFECTO

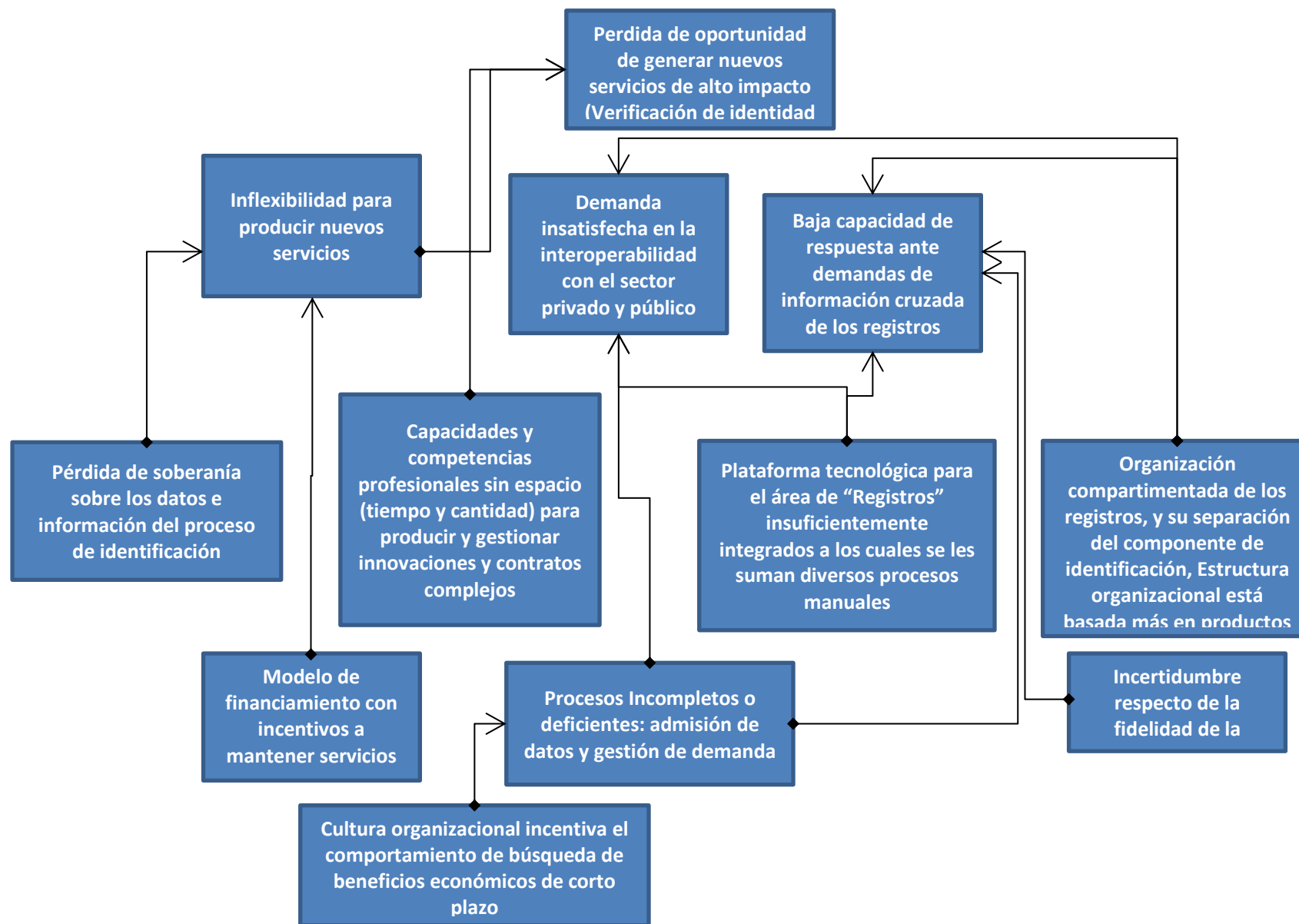
A partir de este análisis se obtiene el siguiente listado que incorpora 4 declaraciones adicionales las cuales aparecen como elementos causales no descritos por las anteriores 9:

1. Pérdida de soberanía sobre los datos e información del proceso de identificación
2. Baja capacidad de respuesta ante demandas de información cruzada de los registros
3. Incertidumbre respecto de la fidelidad de la información registral
4. Demanda insatisfecha en la interoperabilidad con el sector privado y público
5. Plataforma tecnológica para el área de “Registros” construida por diversos proveedores que soportan 30 sistemas insuficientemente integrados a los cuales se les suman diversos procesos manuales
6. Organización compartimentada de los registros, y su separación del componente de identificación, La estructura organizacional está basada más en productos que en proceso
7. Perdida de oportunidad de generar valor público de alto impacto
8. Plataforma tecnológica para el área de “Registros” obsoleta
9. Modelo de financiamiento a mantener tanto los trámites como la estructura de ingresos, incentivo mantenimiento de servicios ineficientes.
10. Cultura organizacional incentiva el comportamiento de búsqueda de beneficios económicos de corto plazo
11. Procesos Incompletos o deficientes: admisión de datos y gestión de demanda
12. Inflexibilidad para producir nuevos servicios
13. Capacidades y competencias profesionales sin espacio (tiempo y cantidad) para producir y gestionar innovaciones y contratos complejas

Este conjunto de declaraciones “problema” se organizan en una cadena causa-efecto, siguiendo la metodología de Marco Lógico, la cual se propone en esquema más abajo incorporado

El resultado del análisis de dicho esquema de causalidad puede resumirse como sigue:

1. Se puede relevar como un problema posible de resolver, es decir convertir en un propósito de un proyecto la perdida de oportunidad de generar nuevos servicios de alto impacto como son los de verificación de identidad en línea y firma electrónica avanzada.
2. La rama causal de este problema está asociada: i) a la inflexibilidad de un gran contrato, el cual, si no es modificable, es posible de ser obviado mediante contratos paralelos, y ii) la disponibilidad de recursos profesionales de alto nivel, los cuales podrían ser provistos por el proyecto.
3. Las otras dos ramas principales referidas a la i) Demanda insatisfecha en la interoperabilidad con el sector privado y público, ii) Baja capacidad de respuesta ante demandas de información cruzada de los registros, pueden ser abordados por otros dos componentes que se hagan cargo de remover los respectivos elementos causales.



4 PROPUESTA DE MEJORA Y PERFIL PRELIMINAR DE IMPLEMENTACIÓN

En esta sección, en primer lugar, se considera una conclusión contextual de la situación en que se encuentra el SRCel para enfrentar un proyecto de modernización.

Posteriormente, se presentan los lineamientos de acción, haciendo énfasis en aquellos del ámbito TIC.

Finalmente se presenta la elaboración de un perfil de proyecto que considera el Propósito, cuatro componentes y sus actividades principales

4.1 CONCLUSIÓN DEL CONTEXTO DEL SRCEI

4.1.1 CAPACIDADES Y POTENCIALIDADES DEL RCEI

Se reconoce como fortalezas existentes hoy en el SRCel, su *despliegue territorial*, que le ha permitido estar presente en los lugares más alejados del país, asegurando que todos los ciudadanos puedan acceder a los servicios que ofrece.

Además, existe un fuerte *reconocimiento de la sociedad civil*, siendo valorado con un 54% de aprobación en la encuesta CADEM de Abril⁵⁵

Otro elemento a destacar es la *formación de la Unidad de Atención de Instituciones*, la que vela por el adecuado cumplimiento y funcionamiento de los convenios que se firman entre el SRCel y otras instituciones.

Finalmente, es reconocible que *no existe un cuestionamiento de la calidad de los productos elaborados por el SRCel*, lo cual se constituye como un elemento adicional de confianza de parte de la ciudadanía hacia las tareas del SRCel.

4.1.2 NEUTRALIZAR ESCENARIOS ADVERSOS

Para impulsar exitosamente el Proyecto de Modernización, se debe cuidar el *efecto de resistencia del gremio*, que pueda producirse debido a los cambios institucionales profundos que será necesario impulsar, sujeto a los eventuales cambios de roles o cargos que sean necesarios.

A esto se suma la necesidad de definir acciones para controlar la *cultura institucional resistente al cambio*, que es lo normal a suceder en cualquier institución que enfrenta un cambio importante. Por esto se debe considerar elementos de gestión del cambio de la mano del proyecto.

4.1.3 CORREGIR LIMITACIONES INSTITUCIONALES

El SRCel presenta algunas limitaciones que pueden poner en riesgo el Proyecto de Modernización y que deben enfrentarse. Por ejemplo, posee una *baja dotación de profesionales con alta especialización*, sumado a una *alta rotación directiva y niveles de ausentismo alto*, todos factores

⁵⁵ <http://www.eldinamo.cl/nacional/2017/04/24/cadem-valoracion-positiva-de-carabineros-continua-cayendo-y-llega-al-61-tras-millonario-fraude/>

que limitan las posibilidades de enfrentar un proyecto de modernización complejo y de mediano-largo plazo.

Otro elemento se relaciona con el *diseño organizacional basado en productos y no en procesos*, lo cual se convierte en una limitante importante a la hora de pensar en modernización y estándares esperados en una institución con un nivel transaccional alto, como es este caso.

La *obsolescencia tecnológica* del sistema central que utiliza el SRCel también se constituye como una limitante importante, la cual debe ser corregida al pensar en el Proyecto de Modernización.

Por último, la *ausencia de mecanismos de control y seguridad de la integridad de los datos*, se convierten en una limitación grave que debe ser abordada, pues afecta una de las funciones principales.

4.1.4 APROVECHAR ESCENARIOS A FAVOR

Resulta fundamental destacar los elementos a favor con los que cuenta el SRCel para enfrentar un proyecto de modernización. Entre ellos, se destacan las *disponibilidades tecnológicas*, es decir, las nuevas herramientas tecnológicas disponibles que hacen posible pensar en cambiar las tecnologías con las que hoy se trabaja.

Adicionalmente, quedan menos años para el *nuevo proceso de licitación de identificación*, lo que implica que desde ya se deben pensar las nuevas condiciones que se deben considerar para dicho contrato. Esto implica una oportunidad para modificar los elementos que hoy ya se han reconocido como falencia.

4.2 LINEAMIENTO GENERALES DE ACCIÓN

El Servicio en líneas generales ha arrastrado la misma tecnología durante mucho tiempo en el ámbito de sus aplicaciones, lo que representa un problema al momento de enfrentar un proceso de modernización fuerte, es por esto que *se recomienda que para lograr enfrentar un proceso de modernización que de paso a un horizonte de 5 años, es necesario actualizar los cimientos tecnológicos en las aplicaciones del Servicio*, lo que retrasará la inmediatez del impacto de un proyecto de modernización, sin embargo, es un esfuerzo que no se puede prescindir para construir el Registro Civil del futuro y que dé respuestas a todos los objetivos que tiene.

Dado que el rol del SRCel es cada vez más proveedor de información en complemento a su rol registral, este debe tener la importancia adecuada a las nuevas exigencias de los usuarios y clientes públicos y privados. Esto sumado al crecimiento sostenido que tiene esta demanda y la deuda que ya tiene el SRCel con el sector privado hacen presumir que la Unidad de Atención de Instituciones debería ser un Departamento, con el objetivo de contar con todo el cuerpo organizacional necesario para enfrentar toda la demanda actual y futura que deba enfrentar el SRCel, tanto en el ámbito público como en el privado.

Adicionalmente se debe contar con las inversiones necesarias en términos de infraestructura TI, con el fin de lograr que cada nueva interoperabilidad que entre en funcionamiento cuente con los recursos asociados tanto para su mantención como para su operación y que esto no signifique una

lentitud en el resto de los procesos. Para esto se proponen varias iniciativas como son: lograr articular un pool de servicios estándar que sean atractivos para las instituciones y que sean lo suficientemente genéricos para cambiar la proporción de solicitudes entre servicios estándares y realizados a medida. Por otro lado, se propone abrir nuevamente la interoperabilidad hacia los privados, cuyos nuevos ingresos pueden usarse para llevar a cabo todas las inversiones necesarias para solucionar las actuales limitaciones del SRCel.

Si bien claramente el fin del SRCel, no es ser una fábrica de software (para eso cuenta con una serie de *partners* que le apoyan en esa labor), debe conservar todo el *know how* (refiere a la arquitectura de los sistemas, los códigos fuentes, documento de requerimientos, y diseño, diccionario de datos, planes de prueba, etc.) de las aplicaciones que se construyen para él, dado que de esta forma le permite cambiar de proveedor sin mayores complicaciones y adicionalmente esta información debe quedar en documentación clara y actualizada. De esta forma, la información reside en la institución y no en personas, terminando con los problemas de dependencia actual con que cuenta el SRCel.

Por lo anterior es imprescindible que el SRCel, tenga una metodología de desarrollo clara y que adhiera a las mejores prácticas del mercado, para que de esta forma pueda exigirles a las empresas que le colaboran un estándar mínimo en sus desarrollos y además poder administrar bajo un solo estándar los resultados de dichos desarrollos. Adicionalmente debe contar con un marco para la gestión de proveedores los que deben ser calificados constantemente, dado que para lograr software mantenible y escalable en el tiempo la selección no debe ser solo por precio. Es decir, el Registro debe conformar un entorno de empresas desarrolladoras que cumplan con su proceso de desarrollo en forma homologada y que por lo tanto no se conformen nichos de especialistas o crear dependencia del Servicio con dicha empresa.

El *core* del Registro Civil, ya cumplió su vida útil, y es necesario imperativamente iniciar un proceso de renovación de dicho software, utilizando no solo un lenguaje de programación actualizado a los tiempos de hoy, si no que permita actualizar la arquitectura del mismo, utilizando patrones de diseño acordes a la industria, y complementando con iniciativas de seguridad de la información y continuidad operacional necesarios. Cabe señalar que esta labor debe iniciarse con una visión de mediano a largo plazo con los objetivos para el SRCel y a partir de dicha información es que se deben definir las características con que debe contar el nuevo desarrollo, lo que, en conjunto con un proceso de desarrollo definido por el SRCel, garantizará el éxito de la nueva plataforma y su mantención en el tiempo.

Con respecto a los servicios de Identificación, actualmente licitados a la empresa Morpho, se deben negociar algunos términos de la licitación actual con el objetivo de poder comenzar con la implementación de la identificación en línea de las personas, como por ejemplo contar con una réplica de la base de datos de Morpho y utilizar las transacciones disponibles solo para su actualización en línea, y utilizar esta replica para todo lo que es consulta en línea por toda la ciudadanía. Esto permitiría implementar la identificación biométrica en los Servicios de Salud, identificación facial en lugares de alta concurrencia, identificación para eventos de alta convocatoria, etc., mejorando significativamente la comodidad de los ciudadanos y la seguridad de los mismos. Adicionalmente, se debe revisar en una comisión multidisciplinaria los términos de cualquier nueva licitación para evitar situaciones como la anterior en futuros procesos licitatorios.

Actualmente todos los chilenos son estafetas del Servicio de Registro Civil, dado que solicitan los diferentes certificados necesarios para realizar diferentes trámites en el día a día de los ciudadanos. Se debe estudiar la forma de instituir mecanismos de incentivos para la interoperabilidad con

instituciones que no reciben ningún beneficio directo por realizar la interoperabilidad, pero que sí benefician al ciudadano.

Tomando el punto anterior, se percibe la necesidad transversal en el estado de una **entidad con el rol activo de fomentar y articular la interoperabilidad** dentro de los organismos del estado, que sea capaz de aportar con recursos económicos, técnicos y de infraestructura que permitan habilitar el avance de ciertos proyectos claves dentro del estado, que permitan acelerar la proliferación de iniciativas de interoperabilidad dentro del estado. De otra manera es imposible realizar mejoras significativas en este ámbito, dado que el estado deberá esperar por los momentos de madurez de cada entidad.

Adicionalmente a lo anterior, se debe **constituir una comisión que levante las restricciones legales que dificultan el avance de los medios digitales** en la prestación de servicios a la ciudadanía y a su vez a todos los procesos que llevan a cabo los funcionarios de todos los servicios componentes del estado.

Junto con la identificación se debe levantar una agenda parlamentaria con el objeto de llevar a cabo las modificaciones necesarias, para poder destrabar los avances que tecnológicamente se encuentran resueltos hace mucho tiempo, pero que no se pueden implementar por razones legislativas. Como atajo a lo anterior se propone **avanzar en un camino digital paralelo** que facilite la operación del Servicio y que después reemplace la operación actual, una vez modernizada la ley. Una aplicación de lo anterior es iniciar la digitalización de todos los registros en papel que posee el archivo general del servicio, esto no solo mejorará los tiempos de respuesta a las consultas, si no que representará una seguridad adicional a la información que ahí reside.

Como ejemplo de lo anterior se entregan 2 casos:

- Dar aviso en línea a las Isapres del nacimiento de un hijo, con el fin de eliminar la gestión de las licencias de postnatal de la madre y automatizar el pago de las licencias de dicho periodo, dado que los primeros pagos se demoran entre 3 a 4 meses, situación que se repite con el postnatal.
- Optimización de recursos del Servicio, Los certificados de parto, en donde el padre debe ir a inscribir presencialmente en la oficina del Registro al recién nacido con el certificado de parto de la institución de salud en donde nació, sin embargo, dicho trámite no se puede realizar en línea por restricciones legales que indican que debe ser en papel.

Como todo servicio las demandas de información cuentan con peaks de uso o de requerimientos de información, y si bien el SRCel ya hizo un esfuerzo de optimización de sus recursos implementando la virtualización, se hace necesario dar un paso más allá considerando la demanda por interoperabilidad, por lo que se recomienda estudiar el uso de *clouds* Públicas, privadas o Híbridas con el objeto de absorber dichos peaks de demanda y no contar con infraestructura ociosa. Adicionalmente puede constituir un mecanismo de crecimiento esporádico ante crecimientos inesperados de demanda.

Se debe fortalecer la operación del Servicio con una Consultoría de Procesos TI, que haga madurar al Servicio para dejarlo acorde a un nivel de excelencia operacional que le permita cumplir con los más altos estándares de atención y rendimiento que exigen los sistemas interoperados en el mundo. Estas mejoras deben considerar la construcción de Matrices de riesgos, su mitigación y la construcción de los planes de contingencia respectivos.

Se debe fortalecer el análisis de los requerimientos de interoperabilidad hacia el Servicio con el espíritu de revisar cual es el beneficio público y/o privado que hay detrás de cada solicitud y de esta forma priorizar de acuerdo al aporte país que la iniciativa representa, y no solo por el sponsor que está detrás de cada petición.

4.3 PERFILAMIENTO DE UN PROYECTO DE MODERNIZACIÓN

A continuación, como conclusión de la etapa, se desarrolla un perfilamiento de proyecto de modernización, pensando en las componentes que debiese tener el proyecto. El lenguaje utiliza el tiempo verbal participio pasado siguiendo la metodología de Marco Lógico.

PROPOSITO

La identificación, de los ciudadanos chilenos y extranjeros avecindados en Chile, y el registro de parámetros civiles se realiza en forma electrónica, bajo altos estándares tecnológicos, de seguridad y protección de la información validada internacionalmente y bajo el principio de costo/eficacia.

COMPONENTE 1: Verificación de identidad en línea y firma electrónica avanzada.

- 1.1 Contratación de Equipo Técnico y Legal Administrativo y conformación de contraparte interna con facilidades de trabajo disponibles.
- 1.2 Diseño legal normativo-administrativo testeado y ejecutado.
- 1.3 Diseño técnico de verificación en línea (Biométrico y PKI), certificados electrónicos emitidos y disponibles para realizar firma electrónica avanzada de documentos.
- 1.4 Producción de base de datos espejo para identificación en forma completa y en funcionamiento.
- 1.5 Construcción de software.
- 1.6 Contratación de capacidad tecnológica (hardware e instalaciones) adicional realizada bajo contratos de servicios eficientes.

COMPONENTE 2: Transacción de información con los principales demandantes del sector público y privada interoperando bajo estándares tecnológicos validados internacionalmente.

- 2.1 Equipo Técnico interno asignado y apoyos externo contratados con facilidades de trabajo disponibles.
- 2.2 Base de Datos Única de Registros Civiles espejada de las existentes para la atención de consultas de los principales demandantes, completa y en operación.
- 2.3 Convenios de interoperabilidad estandarizados, incluyendo recursos de apoyo para el demandante, firmados y en ejecución.
- 2.4 Producción de Software realizado.
- 2.5 Contratación de capacidad tecnológica (hardware e instalaciones) adicional realizada bajo contratos de servicios eficientes.

COMPONENTE 3: Las actividades de captura, mantención, resguardo y entrega de datos de los Registros Civiles e Identificación actuando bajo un proceso común, soportado en tecnologías actualizadas.

- 3.1 Equipo Técnico interno asignado y apoyos externo contratados con facilidades de trabajo disponibles

- 3.2 Procesos de Registros Civiles rediseñados.
- 3.3 Procesos de Registros Civiles soportados en software y tecnologías de alto desempeño en operación bajo contratos de servicios eficientes.
- 3.4 Modificaciones organizacionales y de procesos administrativos necesarias para el éxito del proyecto ejecutadas.

COMPONENTE 4: Gobierno y Gestión suficiente para ejecución y sostenibilidad del proyecto

- 4.1 Unidad Interinstitucional de Gobierno Superior del Proyecto creada y funcionando. Subsecretarios: Interior, SEGPRES, Justicia y Hacienda y Subdirector de Presupuestos.
- 4.2 Unidad de Gerencia del Proyecto creada y funcionando.
- 4.3 Control y Evaluación del proyecto: Monitoreo mensual, trimestral y anual. Evaluación externa Intermedia a los dos años; evaluación externa final al año 5; realizadas.
- 4.4 Capacidad de Gestión de Contratos reforzada.
- 4.5 Capacidad de Gestión de demanda creada.
- 4.6 Proyecto de renovación del contrato actual de Identificación ejecutado. Incluye planificar, diseñar y facilitar la nueva licitación, incluyendo especificaciones técnicas y términos de referencia.

En base a esta propuesta preliminar, se sostendrán las conversaciones futuras con las contrapartes para definir los lineamientos finales del Proyecto de Modernización.

5 ETAPA SIGUIENTE DEL ESTUDIO

La etapa que sigue corresponde al diseño de la propuesta de Proyecto de Modernización, y la conceptualización del objetivo general y los objetivos específicos del proyecto. Esto incluye la planificación, considerando las actividades a realizar, costos, plazos y dependencias, a la luz del levantamiento, diagnóstico y oportunidades de mejora identificadas.

Para alcanzar este objetivo, el equipo consultor propone, basado en criterios y dimensiones, generar una priorización de las propuestas de mejora definidas anteriormente, en conjunto con el SRCel y en base a ellas formular un proyecto ejecutable desde el 2018, en sus fases de diseño. Las restricciones legales e institucionales requieren de un proceso refundacional que toma tiempo y requiere de voluntades políticas que no están necesariamente aseguradas:

- (a) Impacto en la institución
- (b) Complejidad y riesgos en su implementación
- (c) Relevancia y factibilidad de las oportunidades de mejora

Basado en la opinión de actores relevantes - internos y externos – validados con la contraparte técnica del RCel, se precisan las oportunidades que representan mayor valor institucional.

Una vez definidos los criterios, sin perjuicio que la contraparte pueda incorporar otro que considere relevante, el equipo consultor apoya al RCel en la priorización de alternativa de solución que son diseñadas, en detalle, por el equipo.

El diseño del proyecto será formulado según los formatos de Formulación de Proyecto, Plan de Adquisiciones, Plan de Ejecución del Proyecto y otros que se encuentran anexados al Manual Operativo del Programa (MOP).

5.1 ACTIVIDADES

Las actividades que se realizan en esta etapa son:

(1) Realización de talleres

Se realiza al menos un taller con personal clave de la organización, para definir en conjunto las soluciones que aborda el proyecto y evaluar de acuerdo a los criterios previamente establecidos. Se propone que dicho taller se realice el martes 05 de septiembre a más tardar.

Los participantes son definidos con la contraparte y dependen de la naturaleza de las propuestas mejora que serán discutidas en la instancia. En caso de que las mejoras tengan relación con temáticas distintas, se pueden realizar múltiples talleres.

(2) Sesiones de trabajo del equipo consultor

En las sesiones de trabajo del equipo consultor se revisan temas que van desde la definición de objetivos y propuesta de lineamientos a desarrollar, detalle de la implementación, estimación de recursos requeridos para implementación, diferenciando según tipo (recursos humanos, financieros, infraestructura y otros definidos como relevantes), planes de compra, etc.

Estas sesiones serán efectivas cada semana posterior a la entrega del informe.

(3) Sesiones de trabajo del equipo consultor con la contraparte

Las sesiones de trabajo del equipo con la contraparte contemplan presentaciones de avance del equipo del Centro de Sistemas Públicos, en los que se recibe retroalimentación para la formulación del proyecto. Entre otros, se revisan los objetivos generales y específicos, junto al programa de acción y lineamientos generales de presupuestos y planes de compra.

La propuesta es realizar estas reuniones cada 2 semanas, es decir, al menos dos instancias de coordinación previa a la entrega del informe final.

(4) Presentaciones de resultados

Dentro de 70 días corridos contados desde la entrada en vigencia del contrato la Contraparte Técnica y el equipo consultor celebrarán una reunión en la cual este último presentará el avance de la formulación del proyecto. Se levantará un acta de esta reunión, firmada por ambas partes, en la cual se dejará constancia de todas las recomendaciones que la Contraparte Técnica le realice al oferente. Éste último incorporará todas estas recomendaciones en el Informe Final, que se entregará el día 11 de septiembre de 2017. Este informe deberá dar cuenta de todas las actividades descritas precedentemente, así como de todas las actividades de las etapas N° 1 y N° 2 ya aprobadas por la Contraparte Técnica.

Una vez entregado el informe final se realizará, al menos, una presentación de resultados 10 días hábiles luego de la aprobación. Este equipo consultor ofrece, además, realizar otras presentaciones de los resultados según sea convenido con la contraparte, para asegurar una adecuada implementación del proyecto diseñado.

5.2 RESULTADOS ESPERADOS

El producto de esta etapa es la realización de una **propuesta de proyecto de modernización** y un Plan de Adquisiciones (PA) con proyección de gasto para las distintas etapas del proyecto y un Plan de Ejecución del Proyecto (PEP) con programación detallada.

La propuesta de proyecto detalla, entre otros aspectos, sus **objetivos generales y específicos**, alcance del proyecto, planificando su **implementación, las actividades a realizar, plazos y dependencias**. Además, se profundizará en los riesgos asociados a su implementación. Se incluye una propuesta de gestión de capacidades institucionales para generar cambios sostenidos. En complemento, se realiza un **costeo de órdenes de magnitud de las actividades**, a través de una estimación de los recursos necesarios para este proceso, diferenciado según tipo de recursos (humanos, financieros, infraestructura y otros definidos como relevantes). Además, se incorporarán en el diseño del proyecto todos los elementos que se detallan en las bases.

6 CRONOGRAMA ETAPAS SIGUIENTES

A continuación, se presenta el cronograma del estudio, el cual se entregará de forma adicional a la contraparte en formato Microsoft Project para su supervisión:

Actividades	19 de Junio	26 de Junio	3 de Julio	10 de Julio	17 de Julio	24 de Julio	31 de Julio	7 de Agosto	14 de Agosto	21 de Agosto	28 de Agosto	4 de Septiembre	11 de Septiembre	18 de Septiembre	25 de Septiembre
Reuniones periódicas de coordinación															
Entrega de informe N°2									16/08						
ETAPA 3: Diseño del proyecto de modernización															
Taller con personal clave de RCeI															
Sesiones de trabajo del equipo consultor															
Sesiones de trabajo con Contraparte															
Presentación de avances															
Redacción de Informe Final															
Entrega Informe Final															29/09
Presentación de resultados Finales															
Presentaciones adicionales															

7 EQUIPO DE TRABAJO

El equipo de trabajo está compuesto por un grupo multidisciplinario de profesionales e investigadores, que cuenta con experiencia demostrada en temáticas asociadas a los objetivos del proyecto.

Tabla 4: Equipo del Proyecto

Nombre	Formación Profesional	Función
Pablo González	Ingeniero Comercial, Pontificia Universidad Católica de Chile; PhD. en Economía, Universidad de Cambridge	Director académico
Luis Zaviezo	Magíster en Ingeniería Industrial e Ingeniero Civil Industrial, Universidad de Chile	Jefe de proyecto
Sebastián Conde	Economista, Máster en Políticas Públicas, Universidad de Princeton	Especialista en Desarrollo Organizacional
Gonzalo Madariaga	Ingeniero Civil en Computación, Universidad de Chile	Especialista en Tecnologías de la Información
Ramón Figueroa	Master en Gerencia Pública, IEDE-España; Ingeniero Comercial, Universidad de Chile	Asesor Senior y Especialista en Gestión Pública
Carlos Castro	Magíster en Gestión y Políticas Públicas e Ingeniero Civil Industrial, Universidad de Chile	Coordinador Ejecutivo
Pablo Paredes	Ingeniero Comercial y Magister en Economía y Políticas Públicas, Universidad Adolfo Ibáñez. Magister en Estudios Sociales de Ciencia y Tecnología, Universidad de Edimburgo.	Ingeniero de proyecto y apoyo en coordinación ejecutiva del proyecto
Ximena Pizarro	Magíster en Gestión y Políticas Públicas e Ingeniera Civil Industrial, Universidad de Chile	Ingeniera de proyecto y apoyo en coordinación ejecutiva del proyecto

Fuente: Elaboración Propia

8 ANEXOS

8.1 REGISTRO TALLER DE VALIDACIÓN DE DIAGNÓSTICO

Se presentan a continuación algunas imágenes de verificación de los talleres realizados.

Ilustración 12: Grupo 2 de trabajo SRCel



Ilustración 13: Grupo 1 de trabajo SRCel



Ilustración 14: Grupo de trabajo Hacienda - BID



Instrumento utilizado para evaluación grupal de las problemáticas.



Taller: Modernización del Registro Civil e Identificación: Desafíos y Oportunidades

Instrumento para la evaluación GRUPAL de los elementos identificados

En base a la información presentada para cada elemento identificado, se solicita evaluar en la escala presentada el *impacto*, *esfuerzo* y *riesgo* de cada uno. Justificar su evaluación.

Escala	1	2	4	5
	Muy bajo	Bajo	Alto	Muy Alto

	Impacto esperado si se remueve o soluciona		Esfuerzo necesario para remover o solucionar		Riesgos o condicionantes asociados al esfuerzo de remover/solucionar	
	Escala	Justificación	Escala	Justificación	Escala	Justificación
1) Pérdida de soberanía sobre los datos e información registral del proceso de identificación						

2) Capacidad de respuesta ante demandas de información cruzada de los registros						
3) Incertidumbre respecto de la fidelidad de la información registral						
4) Demanda insatisfecha en la interoperabilidad con el sector privado						
5) Unidireccionalidad y discrecionalidad de información de registros dependientes de Ministerio de Justicia y otras dependencias del Estado						
6) Limitaciones organizacionales: estructura, procesos y gestión de personas						

Instrumento para la evaluación GRUPAL de los elementos identificados

	¿Por qué se produce?	¿Qué efecto produce?
1) Pérdida de soberanía sobre los datos e información registral del proceso de identificación		
2) Capacidad de respuesta ante demandas de información cruzada de los registros		
3) Incertidumbre respecto de la fidelidad de la información registral		
4) Demanda insatisfecha en la interoperabilidad con el sector privado		
5) Unidireccionalidad y discrecionalidad de información de registros dependientes de Ministerio de Justicia y otras dependencias del Estado		
6) Limitaciones organizacionales: estructura, procesos y gestión de personas		

8.2 DETALLE DEL INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO BID

Tabla 9: Resultados de la evaluación a partir de instrumento BID

Dimensión	Categoría	N° concepto	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	Promedio institucional ⁵⁶	Valoración consultores
Alineación estratégica (1)	Mandato (1)	1	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3
Alineación estratégica (1)	Mandato (1)	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2
Alineación estratégica (1)	Rol Normativo (2)	3	1	3	1	1	1	1	3	3	3	2	1
Alineación estratégica (1)	Rol Normativo (2)	4	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2
Alineación estratégica (1)	Desarrollo y Planificación estratégica (3)	5	3	1	1	0	3	1	3	3	3	2	1
Alineación estratégica (1)	Desarrollo y Planificación estratégica (3)	6	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Alineación estratégica (1)	Desarrollo y Planificación estratégica (3)	7	3	3	1	0		3	3	1	3	2	1

⁵⁶ Se marcan en rojo aquellas áreas donde hay diferencias entre la valoración de los participantes y la evaluación del equipo consultor.

Dimensión	Categoría	N° concepto	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	Promedio institucional ⁵⁶	Valoración consultores
Gestión estratégica (2)	Planificación técnica y operativa (4)	8	1	3	1	0		3	3	1	3	2	3
Gestión estratégica (2)	Planificación técnica y operativa (4)	9	1	3	3	1	3	3	1	2	3	2	2
Gestión estratégica (2)	Planificación técnica y operativa (4)	10	3	3	3	0		3	3	0	3	2	3
Gestión estratégica (2)	Gestión de conocimiento (5)	11	1	1	1	0		1	1	0	1	1	1
Gestión estratégica (2)	Gestión de conocimiento (5)	12	1	1	1	1		1	3	3	1	2	1
Gestión estratégica (2)	Gestión de conocimiento (5)	13	1	3	0	1	1	3	3	3	1	2	3
Gestión estratégica (2)	Indicadores de desempeño (6)	14	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	2
Gestión estratégica (2)	Indicadores de desempeño (6)	15	3	2	1	1	3	2	3	2	3	2	2
Gestión estratégica (2)	Indicadores de desempeño (6)	16	3	3	1	1		3	3	1	1	2	1
Gestión estratégica (2)	Profesionalización de la gerencia de niveles I, II y III (7)	17		3	1	1		3	1	2		2	2
Gestión de productos (3)	Mandato institucional (8)	18	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3

Dimensión	Categoría	N° concepto	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	Promedio institucional ⁵⁶	Valoración consultores
Gestión de productos (3)	Mandato institucional (8)	19	2	3	3	3		3	3	2	3	3	3
Gestión de productos (3)	Procesos sustantivos (9)	20	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3
Gestión de productos (3)	Procesos sustantivos (9)	21	3	2	3	1		2	2	2	3	2	3
Gestión de productos (3)	Procesos sustantivos (9)	22		1	1	1	2	1	2	1		1	1
Gestión de productos (3)	Procesos sustantivos (9)	23		2	1	2		2	3	1	3	2	2
Gestión de productos (3)	Procesos sustantivos (9)	24	3	3	2	1		3	3	2	3	3	3
Gestión de productos (3)	Monitoreo de procesos y productos (10)	25		2	2	1	3	2	2	1	3	2	2
Gestión de productos (3)	Monitoreo de procesos y productos (10)	26	3	1	1	1	3	1	3	1	3	2	1
Gestión de productos (3)	Gestión de la calidad de los productos (11)	27	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
Gestión de productos (3)	Gestión de la calidad de los productos (11)	28	1	3	1	1	3	3	1	1	3	2	1
Gestión de productos (3)	Estructura organizativa (12)	29	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2

Dimensión	Categoría	N° concepto	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	Promedio institucional ⁵⁶	Valoración consultores
Gestión de productos (3)	Estructura organizativa (12)	30	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
Gestión de productos (3)	Recursos Humanos (13)	31		1	0	1	3	1	1	0	3	1	0
Gestión de productos (3)	Recursos Humanos (13)	32		2	0	0	3	2	2	2		2	1
Gestión de productos (3)	Presupuesto (14)	33	3		1	1			1	1	3	2	0
Apoyo Administrativo (4)	Gestión de recursos humanos (15)	34		1	1	1		1	1	0	0	1	1
Apoyo Administrativo (4)	Gestión de recursos humanos (15)	35		2	1	1	3	2	2	0	3	2	2
Apoyo Administrativo (4)	Gestión de recursos humanos (15)	36		0	0	0	3	0	0	0	1	1	2
Apoyo Administrativo (4)	Gestión de recursos humanos (15)	37	3	3	3	2		3	3	2		3	3
Apoyo Administrativo (4)	Gestión presupuestaria (16)	38	3	2	2	1		2	2	2		2	2
Apoyo Administrativo (4)	Gestión de los sistemas de información (17)	39	3	3	1	1		3	3	1		2	1
Apoyo Administrativo (4)	Gestión de los sistemas de información (17)	40	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1

Dimensión	Categoría	N° concepto	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	Promedio institucional ⁵⁶	Valoración consultores
Apoyo Administrativo (4)	Auditoría interna (18)	41	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Apoyo Administrativo (4)	Auditoría interna (18)	42	1	3	1	1	3	3	1	3	3	2	1

Fuente: Elaboración propia



Director Académico

Pablo González S.

Director Ejecutivo

Carlos Castro G.

Directora de Proyectos y Estudios

Ximena Pizarro B.

(56-2) 2978 4007

xpizarro@dii.uchile.cl

www.sistemaspublicos.cl

Avenida República 701

Santiago – Chile

Universidad de Chile

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas

Departamento de Ingeniería Industrial