

PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DEL SECTOR PÚBLICO

ESTUDIO QUE PROPONGA UN MODELO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE PERSONAS DEL ESTADO INFORME PROPUESTA MODELO MAYO DE 2016





CENTRO DE INNOVACIÓN EN CAPITAL HUMANO DE FUNDACIÓN CHILE

CONSULTORÍA REALIZADA ENTRE
3 DICIEMBRE 2015 Y 31 DE MAYO 2016

JEFE DE PROYECTO
MILENA GRÜNWALD

EQUIPO CONSULTOR
PHILIP WOOD
MAURICIO RODRÍGUEZ
JAVIERA IRIBARREN
CAROLINA ÁGUILA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 851556-12-LE15

CONTENIDO

RES	UMEN DE LA ASESORÍA	5
<u>1.</u>	INTRODUCCIÓN	7
<u>2.</u>	OBJETIVO	8
<u>3.</u>	METODOLOGÍA DE LA ASESORÍA	8
3.1.	BENCHMARKING	9
3.2.	Diagnóstico	10
3.3.	Propuesta de Modelo de Gestión	11
3.4.	Plan de implementación del modelo	12
<u>4.</u>	ANALISIS DE BENCHMARKING	14
4.1.	Modelo de Gestión de Personas	14
4.2.	SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN GESTIÓN DE PERSONAS	14
4.3.	USO DE INFORMACIÓN DE PERSONAS Y SU REPORTABILIDAD	15
4.4.	ESTUDIO DE CASOS	17
4.4.	1. ESTUDIO DE CASOS EN BASE A INFORMACIÓN INDIRECTA	17
4.4.	2. ESTUDIO DE CASOS EN BASE A INFORMACIÓN DIRECTA	20
4.4.	2.1. PROCESOS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE PERSONAS	20
4.4.	2.2. FLUJO DE INFORMACIÓN Y ROLES	21
4.4.	2.3. USO DE LA INFORMACIÓN Y REPORTABILIDAD	22
4.5.	TENDENCIAS	24
4.6.	SÍNTESIS DEL BENCHMARK	27
<u>5.</u>	DIAGNÓSTICO	30
5.1.	ESTADO ACTUAL DE LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE PERSONAS EN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL	
EST/	ADO DE CHILE	30
5.1.	1. PROCESOS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE PERSONAS	30
5.2.	Brechas identificadas	36
5.2.	1. PROCESOS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE PERSONAS	36
5.2.	2. FLUJO DE INFORMACIÓN Y ROLES	36
5.2.	3. USO DE LA INFORMACIÓN Y REPORTABILIDAD	38
5.2.	4. Principales Brechas identificadas	38
5.3.	RECOMENDACIONES PARA EL DESARROLLO DE MODELO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE LAS PERSONAS	39
<u>6.</u>	MODELO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE PERSONAS	42
6.1.	CARACTERÍSTICAS Y PROPUESTA DE VALOR DEL MODELO	42
6.1.	1. MODELO DE MADUREZ	42
6.1.	2. PROPUESTA DE VALOR	43
6.1.	3. CARACTERÍSTICAS DEL MODELO	44
6.2.	CLIENTES O USUARIOS POR ETAPA	45
6.3.	Productos estratégicos	48

6.3.1. INDICADORES DE MOVILIDAD	48
6.3.2. Indicadores de Productividad	49
6.3.3. Indicadores de Caracterización	49
6.3.4. Reportes	50
6.4. Contenidos	52
6.5. Procesos del Modelo de Gestión de Información de Personas	57
6.5.1. Proceso Etapa 1	57
6.5.2. Proceso Etapa 2	60
6.5.3. Proceso Etapa 3	62
6.5.4. Proceso Etapa 4	64
6.6. EQUIPO DE TRABAJO	65
7. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	68
7.1. DESAFÍOS DE LA IMPLEMENTACIÓN	68
7.2. RESUMEN DE ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA IMPLEMENTACIÓN	70
7.3. Plan de actividades para implementar etapa 0 y 1	70
7.4. RECURSOS PARA IMPLEMENTAR ETAPA 0 Y 1	72
7.5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN A PARTIR DEL TALLER DE VALIDACIÓN	73
7.5.1. Propósito	73
7.5.2. ACTIVIDADES INICIALES	73
7.5.3. CONCLUSIONES	75
1. ANEXO GLOSARIO	77
2. ANEXO ENTREVISTADOS ETAPA DIAGNÓSTICO	7 9
3. ANEXO FICHAS RESUMEN POR PAÍS [BENCHMARK INDIRECTO]	81
3. ANEXO FICHAS RESUMEN POR PAÍS [BENCHMARK INDIRECTO]	01
4. ANEXO CRONOGRAMAS	85
5. ANEXO COTIZACIÓN DEL SERVIDOR	90
6. ANEXO SISTEMATIZACIÓN TALLER	92
ÍNDICE DE TABLAS	
TABLA 1 NECESIDADES DE INFORMACIÓN DE USUARIOS A SER SATISFECHAS POR RRHH	26
TABLA 2 TENDENCIAS PRINCIPALES	
Tabla 3 Principales sistemas informáticos de gestión de personas en el Estado	
TABLA 4 CLIENTES POR ETAPAS	
TABLA 5 MATRIZ RACI ETAPA 1	
TABLA 6 MATRIZ RACI ETAPA2	
TABLA 7 MATRIZ RACI ETAPA 3	
TABLA 8 RECURSOS REQUERIDOS ETAPA 0	
	,

INDICE DE ESQUEMAS

ESQUEMA 1 MODELO DE GESTIÓN DE PERSONAS	iError! Marcador no definido.
ESQUEMA 2 NIVELES DE KPI	16
ESQUEMA 3 MODELO DE MADUREZ DE ANÁLISIS	17
ESQUEMA 4 FRECUENCIA DE MENCIÓN DE SUBSISTEMA EN QUE HA	BITUALMENTE SE GESTIONA INFORMACIÓN DE
PERSONAS	30
ESQUEMA 5 EJEMPLO DE INFORMACIÓN SOLICITADA A CADA SERVI	cio34
ESQUEMA 6 CURVAS DE MADUREZ DEL MODELO	42
ESQUEMA 7 DIAGRAMACIÓN DE PROCESOS ETAPA 1	57
ESQUEMA 8 DIAGRAMACIÓN PROCESOS ETAPA 2	60
ESQUEMA 9 DIAGRAMA DE PROCESO ETAPA 3	62
ESQUEMA 10 DIAGRAMACIÓN PROCESO ETAPA 4	64
ESQUEMA 11 CARTA GANTT ETAPA 0	71
FSOUFMA 12 CARTA GANTT FTAPA 1	

RESUMEN DE LA ASESORÍA

En el marco del Programa de Modernización del Estado, cuyo objetivo es mejorar la calidad de los servicios públicos, y de la Agenda para la Transparencia y la Probidad en los Negocios y la Política, que entre otras cosas apunta a fortalecer las facultades del Servicio Civil, es que el Ministerio de Hacienda contrata a Fundación Chile, para diseñar un modelo integral de gestión de la información de personas en el Estado.

Este modelo, debe permitir al Servicio Civil administrar adecuadamente estándares referenciales de buenas prácticas, en materia de gestión y desarrollo de personas en el sector público, para lo cual, se realizó un estudio que consistió de tres fases.

En la primera fase, se investigaron las tendencias en gestión e información de personas en el Estado, donde se identifican y se incluyen en la propuesta: la *Democratización de la información*, el *Análisis de datos* y la *Convergencia de sistemas*. Asimismo, el análisis de información directa e indirecta sobre gestión de la información en el Estado a nivel internacional, permitió identificar buenas prácticas en esta temática, las que fueron rescatadas para la definición del estado deseado en gestión de información de personas que el Servicio Civil chileno requería (Ver Informe N° 1: "Benchmarking de Prácticas de Gestión de Información de Personas").

En una segunda fase, mediante un diagnóstico que incluyó tanto una encuesta on-line como una ronda de entrevistas con actores clave, se identificó el estado actual de la gestión de información de personas, que junto con el análisis de la etapa previa permitió configurar los desafíos actuales y futuros que el Estado tiene en esta materia (Ver Informe N° 2: "Informe Diagnóstico").

De esta forma, la tercera fase, consiste en el diseño de un modelo de gestión de información de personas en el Sector Público, que dé respuesta tanto a las necesidades actuales de información, como a los desafíos futuros.

El modelo propuesto es modularizado con el fin de ir migrando desde el estado actual al estado deseado, en forma progresiva, mejorando tanto en la calidad del dato, accesibilidad y calidad del análisis, en lo que han sido denominadas las curvas de madurez del modelo.

Principales hallazgos del diagnóstico

- En la experiencia internacional el rol de recopilación de la información de personas, recae en un organismo central, con propósito y funciones muy similares al Servicio Civil.
- A partir de la experiencia comparada, Chile es el único país que recolecta en forma paralela la misma información desde distintas instituciones, que no guarda dicha información en un repositorio y que no disponibiliza estos datos para los demás organismos del Estado.
- Los servicios públicos, que deben entregar información a distintos organismos, no son retroalimentados o beneficiados con los procesos de consolidación de ésta (reportes, indicadores, entre otros).
- Actualmente, la información no se usa como antecedente para la gestión y planificación por las áreas de gestión de personas ya que en general, esta función se asume como más bien operativa y reactiva.

- Hay un bajo uso y disponibilidad de indicadores de gestión de personas en las unidades de gestión de recursos humanos de los servicios públicos.
- Los Directores de Servicios, tienen hoy necesidades no cubiertas en cuanto a información de personas, principalmente en el acceso a información actualizada para su gestión.
- Percepción de baja calidad, confiabilidad y actualización de la información de personas en el Estado, tanto desde los organismos recolectores de información (Servicio Civil, DIPRES), como desde los mismos servicios públicos.
- Falta una política de gestión de información que regule y norme la calidad y disponibilidad de la información, como un proceso conjunto y estratégico de gestión de información.
- Servicios con baja dotación tienen menos subsistemas con soporte TI.
- Subsistemas menos operacionales no están suficientemente cubiertos en los sistemas de gestión de información de los Servicios Públicos.

Características del modelo propuesto

- 1. Contar con **una base de datos única** que guarde la información en un repositorio al cual los organismos que requieren información, incluidos los servicios públicos, puedan acceder a semejanza de todos los países encuestados.
- 2. Definir conjuntamente por todos los organismos que solicitan y usan información de personas, la estructura de información y posibles indicadores a obtener a partir de ella para una mejor toma de decisiones.
- 3. La base de datos a futuro, debe contar con un sistema **administrador de la información**, con acceso sólo de visualización, con permisos diferenciados, que permita la descarga de los datos.
- 4. Además de contar con información operativa de personas, hay que incluir información e indicadores que permitan hacer análisis y gestión de personas lo cual se debe acompañar por una estrategia liderada por el Servicio Civil que incentive una gestión de personas basada en la medición, comparación y mejora de indicadores.
- 5. **Considerar la experiencia del equipo de DIPRES,** en cuanto conocedor de las características de la información, capacidades y limitaciones de los servicios. Para luego ir migrando a un esquema en que cada servicio tiene su propio "webservice" y el sistema central va a buscar los datos, los que no requeriría de la intervención de personas.
- 6. Bajo este esquema la veracidad de **la información debe ser de responsabilidad de cada servicio**, mientras un organismo centralizado vela por la consistencia y disponibilidad de la información y utiliza mecanismos de verificación en que los errores lógicos se automatizan.

¹ Webservice: tecnología que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones

1. INTRODUCCIÓN

En el presente informe se presentan los resultados del "Estudio de propuesta de modelo de gestión de información de personas del Estado", encargado en el marco del Programa de Mejora de la Gestión Pública y de los Servicios al Ciudadano impulsado por el Ministerio de Hacienda en conjunto con el Banco Interamericano de Desarrollo.

El principal objetivo de este estudio fue contar con una base de evidencia y buenas prácticas internacionales para proponer un modelo integral de gestión de la información de personas en el Estado, que permita administrar adecuadamente estándares referenciales de buenas prácticas en materia de gestión y desarrollo de personas en el sector público de la Dirección Nacional del Servicio Civil.

Este estudio se realizó entre los meses de diciembre de 2015 y mayo de 2016, por lo que sus resultados y conclusiones corresponden a ese momento determinado, durante el cual se recogió, analizó y valido la información y conclusiones.

El informe consta de dos partes:

Parte 1, incluye una descripción de la metodología aplicada, un análisis de los principales resultados y conclusiones de las etapas de levantamiento y análisis de información "Análisis de Benchmarking" y "Diagnóstico".

Parte 2, incluye una descripción de la propuesta desarrollada tanto a nivel conceptual, modelo integral de gestión de la información de personas en el sector público, como a nivel de perfil, esquema de implementación del modelo de manejo de la información de personas en el Estado.

La información disponible a partir de la etapa de levantamiento de información, describe las tendencias y mejores prácticas existentes en la literatura y en los seis países y estados estudiados en torno a la gestión de información de personas y puede servir como perspectiva para avanzar hacia niveles óptimos de desarrollo en la materia.

Por otra parte, el diagnóstico establece una serie de necesidades por parte de los usuarios de la información de personas que pueden servir de insumo más allá del modelo de gestión de información para una estrategia de mejora en las prácticas de gestión de información de personas por parte de la Dirección Nacional del Servicio Civil. Asimismo dado que en la encuesta de diagnóstico se utilizó una metodología ya aplicada en el 2007 cabe la posibilidad de evaluar si ha existido un avance en los servicios TIC en estos últimos 9 años.

En cuanto al modelo propuesto este aborda las brechas detectadas en tres ámbitos: Calidad del dato, Accesibilidad y Calidad del análisis y tiene dos características clave; gradual y prospectivo lo que implica que para capturar el total de los beneficios se debe llevar a cabo hasta el final pero que en el más breve plazo ya se pueden obtener beneficios.

Finalmente, es necesario destacar y agradecer la amplia colaboración prestada por los servicios públicos y los encargados de personas en los países encuestados en el estudio, los que con el aporte de información efectuado permitieron la realización del mismo.

2. OBJETIVO

El presente informe aborda el objetivo general del Estudio, que consiste en proponer un modelo integral de gestión de la información de personas en el Estado, basado en la evidencia y las buenas prácticas internacionales, que permita administrar adecuadamente estándares referenciales de buenas prácticas en materia de gestión y desarrollo de personas en el sector público de la Dirección Nacional del Servicio Civil.

Por ello el informe incluye tanto el análisis de benchmark realizado al inicio de la consultoría, el estado actual en la gestión de información de personas en el Estado, la propuesta de modelo de gestión de información de personas y un plan de implementación. De este modo, se propone un modelo integral de manejo de la información de personas en el Estado, basado en el análisis de la experiencia comparada y considerando el estado actual en la gestión de información de personas.

Adicionalmente, se propone un esquema de implementación del modelo, que da cuenta de los desafíos asociados a este proceso y los pasos iniciales requeridos para dar un comienzo gradual a su puesta en marcha. Por ello, en estas páginas se presenta en detalle el modelo propuesto, los desafíos visualizados para su implementación y una propuesta sobre cómo poner en marcha el proyecto.

3. METODOLOGÍA DE LA ASESORÍA

Cada fase del proyecto respondió a un objetivo específico, que en su conjunto apuntaron al objetivo general, explicitado anteriormente.

El siguiente esquema resume los objetivos que abordó cada una de las cuatro fases del proyecto, y la metodología utilizada, las que son presentadas en detalle más abajo, con excepción de las fases 3 y 4, dado que son expuestas a partir del Capítulo 6 del presente informe.



3.1. Benchmarking

Objetivo

Analizar las experiencias nacionales e internacionales que aborden similar problemática y que puedan ser consideradas como benchmark, rescatando los elementos aplicables a Chile. Adicionalmente realizar un levantamiento sobre los temas que están actualmente en discusión en la academia respecto a la información necesaria para tomar buenas decisiones en la gestión de personas en el Estado.

Metodología

a) Benchmarking indirecto

Consistió de la revisión bibliográfica, en la que se utilizaron más de 90 fuentes de información, de buenas prácticas de gestión de información de las personas que trabajan en el sector público y a modo de comparación el sector privado. Para ello, se consideró la búsqueda principalmente de la aplicación de sistemas de información en gobiernos de países a través de sus servicios civiles, de empresas que funcionan con gobiernos corporativos y una alta dotación y de organismos internacionales, con el fin de analizar:

- Información de personas
- Fuentes de información sobre recursos humanos
- Indicadores de información de las personas
- Sistemas informáticos que soportan los procesos de información de las personas
- Gobernanza del sistemas de gestión de la información de las personas
- Tendencias en la academia en relación a la gestión de la información de las personas

La revisión de información provino desde:

- Libros de autores referentes en: Gestión de Personas, HRIS, Gestión de Indicadores
- Investigaciones académicas indexadas
- Revistas Indexadas
- "White Papers" de consultoras de Recursos Humanos de presencia global
- Publicaciones de empresas líderes en tecnologías de información
- Sitios web de gobiernos, servicios civiles, ministerios de finanzas, entre otros organismos
- Publicaciones de organismos internacionales

Los países, empresas y organismos internacionales incluidos en la revisión fueron:

- Países: Australia, Países Bajos, Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Brasil, México y Finlandia
- Empresas: Empresa del Retail y Empresa de la gran minería del cobre
- Organismos internacionales: Organización de las Naciones Unidas (ONU), Oficina Internacional del Trabajo (OIT), Organización Mundial de la Salud (OMS), Comisión Europea del Servicio Civil

b) Benchmarking directo

Se diseñó un cuestionario para la recolección directa de información. Este cuestionario fue diseñado en castellano y en inglés y validado con la contraparte técnica. Consta de un total

de 34 preguntas, tanto de alternativas, selección múltiple, preguntas abiertas y fue aplicado a través de la plataforma online SurveyMonkey.

Para llevar a cabo la aplicación, el Servicio Civil de Chile envió un mensaje de invitación a participar de la iniciativa a contactos de los países seleccionados. Luego de este mensaje, Fundación Chile envió la invitación para contestar la encuesta on-line.

Se invitó a participar a un total de siete países y un Estado, de los cuales seis respondieron la encuesta en su totalidad: México, Australia, Queensland, Reino Unido, Países Bajos, Finlandia.

El período de aplicación de la encuesta comenzó el 19 de enero de 2016 y cerró el 14 de marzo del mismo año.

3.2. Diagnóstico

Objetivo

Realizar un diagnóstico de la administración de estándares referenciales de buenas prácticas en materia de gestión y desarrollo de personas que lleva a cabo el Servicio Civil, así como la situación actual de gestión de la información de recursos humanos en el Estado.

Metodología

Se utilizaron dos fuentes de recolección de información para esta fase.

a) Entrevistas

Se realizaron entrevistas semiestructuradas a informantes clave del sector público, relacionados con la entrega, uso y gestión de la información de personas en la Administración Central del Estado. Estos informantes clave fueron clasificados en tres grupos:

- **Informante:** Entrevistado perteneciente a un organismo encargado de recolectar y/o usar información de personas en el Estado
- Cliente: Encargado de gestión de personas en servicios públicos
- Directivo: Usuario estratégico de la información en los servicios públicos

Para el grupo de informantes, se consideró entrevistar a personas desde los siguientes organismos:

- Contraloría General de la República
- Dirección de Presupuestos
- Dirección Nacional de Servicio Civil
- Consejo para la Transparencia
- Unidad de Modernización y Gobierno Digital Ministerio Secretaría General de la Presidencia
- Programa de Modernización del Estado Ministerio de Hacienda

En tanto, clientes y directivos pertenecen a servicios públicos que fueron seleccionados de acuerdo a criterios de tamaño:

Grande (más de 500 personas):

- Servicio de Impuestos Internos
- o Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente

Mediano (101 a 500 personas)

- Dirección del Trabajo
- Servicio Nacional de Pesca

• Pequeño (100 o menos personas)

- o Agencia de Calidad de la Educación
- o Superintendencia de Educación
- Subsecretaría de Educación

En total se contactó a 26 personas, de las cuales se concretaron 24 entrevistas, con el siguiente detalle:

Informantes: 11 entrevistas
 Cliente: 8 entrevistas
 Directores: 5 entrevistas

b) Encuestas

Para diagnosticar los sistemas de información, se realizó una encuesta censal en los servicios del gobierno central, desarrollada a partir de un cuestionario existente, generado por la empresa Guiare Ingenieros Consultores junto a la Dirección Nacional del Servicio Civil que fue aplicado en 2007.

El instrumento consta de 50 preguntas y fue enviado para su respuesta a 132 encargados de informática de servicios públicos. Esta encuesta fue aplicada con apoyo de la Unidad de Modernización y Gobierno Digital del Ministerio Secretaría General de la Presidencia a una base de funcionarios encargados de TIC, obteniéndose una tasa de respuesta de 58% correspondiente a 76 encuestas.

El proceso de aplicación fue desde el 2 de febrero al 9 de marzo de 2016.

3.3. Propuesta de Modelo de Gestión

Objetivo

En base a los resultados de las etapas anteriores (benchmarking y diagnóstico actual), proponer un modelo integral de manejo de la información de personas en el Estado, que permita administrar estándares referenciales de buenas prácticas en materias de gestión y desarrollo de personas en el sector público, desde el Servicio Civil.

Metodología

Durante esta fase del proyecto, las características, clientes o usuarios, productos, contenidos y procesos, fueron definidos para cada etapa considerando la necesidad de progresión, revisando nuevamente la literatura y hallazgos del benchmark y diagnóstico, de modo de asegurar que las necesidades levantadas estuvieran cubiertas en el modelo y que apuntara hacia donde van las tendencias en la gestión de información de personas.

a) Business Process Model and Notation (BPMN)

El BPMN es un conjunto de métodos, técnicas y herramientas que permite desarrollar la gestión de procesos como la gestión de procesos apoyados por Tl. Este método, permite levantar, documentar, implementar, ejecutar y controlar, en un ciclo de mejora continua, procesos de negocio operaciones.

El diseño de cada etapa del modelo se realizó definiendo y diagramando los procesos necesarios para levantar, validar, monitorear y controlar la información de personas. Estos flujos de trabajo, fueron diseñados con BPMN, utilizando el programa de modelamiento de procesos Bizagi², los que se encuentran en el subcapítulo "Procesos".

b) Matriz RACI

Ésta es una herramienta utilizada principalmente en la gestión de proyectos, que describe la participación de diversos actores en la ejecución de actividades, tareas o productos de un proyecto. De este modo, es posible asignar roles para cada actividad establecida.

La abreviación RACI proviene del inglés Responsible, Accountable, Consulted e Informed, dando cuenta de las principales responsabilidades de las personas.

- Responsable (Responsible): Corresponde a aquellos actores que ejecutan la actividad, o tarea. Generalmente hay un solo actor que tiene la responsabilidad sobre la función, aunque otros pueden ser delegados para apoyar en el trabajo requerido.
- Aprobador (Accountable): Es la persona que rinde cuentas sobre la actividad, definido también como la autoridad final de aprobación. Es a quien le corresponde firmar la aprobación del trabajo que es proporcionado por el Responsable. Sólo debe haber un "Accountable" especificado para cada tarea o entrega.
- Consultado (Consulted): Son aquellos no directamente implicados en el desarrollo de las actividades. A ellos se les solicita opiniones y se mantiene una comunicación bidireccional.
- Informado (Informed): Corresponde a los actores que se mantienen al día sobre los progresos, generalmente, cuando la tarea se termina o entrega, o quienes reciben las salidas de un proceso y con el que sólo hay una vía de comunicación unidireccional.

Cada etapa del modelo cuenta con una matriz RACI, con el propósito de aclarar las actividades necesarias en cada una de las etapas propuestas en este informe y definir las responsabilidades de los diferentes miembros y/o participantes sobre ellas. De esta forma, se asegura que cada una de las funciones visualizadas esté asignada a un individuo, equipo de trabajo, unidades, etc.

3.4. Plan de implementación del modelo

Objetivo

Proponer un esquema de implementación del modelo de manejo de la información de personas en el Estado.

² Es una aplicación de descarga gratuita para diagramar, documentar y simular gráficamente los procesos en el formato estándar conocido como Modelamiento y Notación de Procesos de Negocios (BPMN por sus siglas en inglés)

Metodología

Con el fin de definir el plan, se usaron herramientas de planificación de proyectos como cronogramas y presupuestos por horas gastadas, adicionalmente se usó:

a) Metaplan

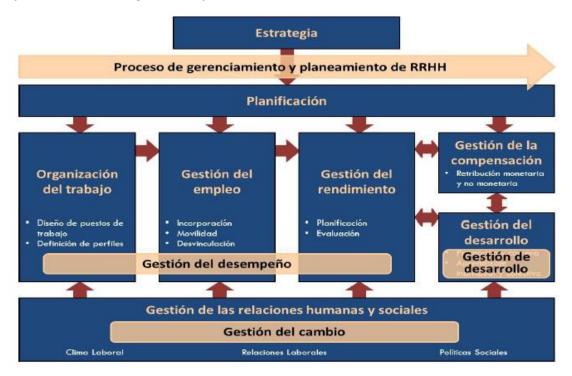
El plan de implementación propuesto contó con una instancia de validación en el Taller realizado el día miércoles 18 de mayo de 2016. Para este taller se utilizó una adaptación de la metodología Metaplan, la que facilita la conducción de discusiones grupales, permitiendo que los argumentos de los miembros del grupo sean visibles para todos los participantes del taller.

De este modo, en torno al propósito del modelo de gestión de información de personas, se recogieron ideas de los participantes para cambiar, agregar y eliminar del propósito propuesto por el Equipo FCh, las que fueron agrupadas de acuerdo a un concepto común.

4. ANALISIS DE BENCHMARKING

4.1. Modelo de Gestión de Personas

Para representar los sistemas de gestión de recursos humanos y sus funciones en organizaciones de servicio público, se tomaron como referencia dos modelos. Por una parte, se utilizó el modelo propuesto por el BID³ y por otra parte, el propuesto por el Servicio Civil Chileno⁴. Finalmente en el estudio se realizó un análisis comparativo entre ambos modelos. En el siguiente esquema se muestra un modelo que fue utilizado a lo largo de este estudio



Esquema 1 Modelo de gestión de personas

Fuente: UAH, 2008

4.2. Sistemas de información en gestión de personas

En los últimos años, la tecnología asociada a las áreas de recursos humanos, en especial los sistemas de gestión de recursos humanos (HRMS⁵), han sido ampliamente reconocidos como herramientas que permiten mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos de la gestión de personas. A pesar de contar con sistemas capaces de gestionar los procesos y entregar información por medio de métricas e indicadores significativos para la toma de decisiones, su proceso de adopción no ha sido lo suficientemente amplio.

³ Según (Longo, 2002), este modelo presenta a la gestión de personas como un sistema integrado de gestión que se despliega en diferentes componentes, los cuales operan como subsistemas y aparecen conectados e interrelacionados en la forma que se expresan las flechas.

⁴ Modelo, que incluye la variable temporalidad (corto, mediano y largo plazo), para definir ciclos en la gestión de personas: UAH y Dirección Nacional del Servicio Civil, 2012.

⁵ HRMS: Human Resources Management System

Los sistemas de Información de personas, HRIS⁶, pueden incluir la gestión transaccional de los procesos y prácticas de recursos humanos para aumentar su eficiencia. Sin embargo, siempre el primer propósito es entregar un servicio preciso y oportuno de información para los clientes del sistema, de manera tal que pueda ser utilizada para la toma de decisiones estratégicas, tácticas y operacionales.

Las tecnologías usadas son bases de datos, pequeños sistemas funcionales focalizados en aplicaciones de recursos humanos o en una larga lista a sistemas integrados (ERP) con arquitectura de aplicaciones basadas en Web, incluso dispositivos como teléfonos inteligentes y redes sociales que permitan a los empleados acceder remotamente a datos de recursos humanos o conectarse con otros empleados de la organización.

A nivel de empresas en países desarrollados, los sistemas de información de personas están bastante integrados. No obstante, aún en estas empresas, la mayor utilidad se percibe en aspectos de eficiencia y en muy menor grado en los aspectos más estratégicos.

En cuanto a plataformas de HRIS integradas disponibles en el mercado, las mejor evaluadas por las empresas son SAP (SuccessFactors), Cornerstone (OnDemand) y Oracle (Talent Management Cloud).

En resumen las principales ventajas de la utilización de un HRIS integrado son, en orden de prioridad, las siguientes:

- 1. Entregar información única y exhaustiva por medio de una base de datos integrada que permite a las organizaciones entregar una conectividad estructural entre las unidades y actividades aumentando la velocidad de la información de las transacciones.
- 2. Aumentar la competitividad por medio de la mejora de la gestión y operación de procesos de recursos humanos.
- 3. Reunir datos y convertirlos en información y conocimiento para mejorar la oportunidad y calidad de la toma de decisiones.
- 4. Producir un gran número y variedad de reportes de recursos humanos precisos y en tiempo real.
- 5. Racionalizar y mejorar la eficiencia y efectividad de las funciones administrativas de recursos humanos.
- 6. Cambiar el foco de recursos humanos desde el procesamiento de transacciones hacia la gestión estratégica de recursos humanos.
- 7. Permitir el análisis y reingeniería de procesos y funciones de Recursos Humanos.
- 8. Mejorar la satisfacción de los empleados por medio de la entrega de servicios de recursos humanos de forma más rápida y precisa.

4.3. Uso de información de personas y su reportabilidad

⁶ HRIS: Sigla ampliamente usada en literatura para el concepto inglés Human Resources Information System

La literatura indica que en el Estado, los **indicadores** son utilizados principalmente como parte del marco estratégico, ya que permite comunicar y fortalecer la planificación a través de la mejora continua. De este modo, los indicadores específicos de recursos humanos en el sector público deben servir para:

- a) Demostrar el impacto de recursos humanos sobre el costo y la productividad de una organización
- b) Alinearse con el lenguaje de otras áreas de la organización
- c) Apoyar el proceso de gestión y transferencia del conocimiento
- d) Medir los beneficios producidos por los cambios
- e) Mejorar el atractivo de cada agencia del gobierno como empleador para trabajadores potenciales y actuales

En cuanto a los niveles de los indicadores a usar, se pueden identificar en general tres tipos: Impacto, Efectividad y Eficiencia. En la siguiente figura se describen estos niveles.



Eficiencia

Esquema 2 Niveles de KPI

Indicadores de Impacto: Aquellos relacionados con la medida del impacto que tienen los programas de personas en los indicadores de la organización. P. ej: Impacto de los programas de RRHH en los procesos, en los índices de servicio al cliente, etc.

Indicadores de Efectividad: Aquellos relacionados a las mediciones de cumplimiento de los objetivos de programas de personas. .P.ej.: Efectos en el aprendizaje de programas de capacitación, Efectos en la motivación, etc.

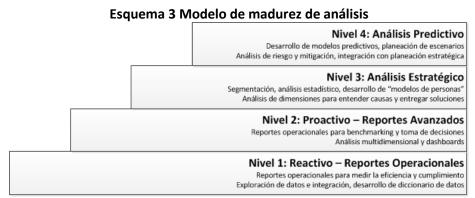
Indicadores de Eficiencia: Se refieren a los recursos involucrados en el cumplimiento de los objetivos de los programas de personas. P.ej: Medidas de costo-eficiencia de las operaciones de RRHH, Costo programa y procesos de RRHH, etc.

Sin embargo, en la literatura los indicadores más frecuentemente utilizados, tanto en empresas como en el Estado, siguen siendo principalmente de eficiencia y son corresponden a:

- Tasa de ausentismo
- Tasa de rotación voluntaria
- Porcentaje del gasto del costo laboral
- Costos de tasa de rotación voluntaria
- Tasa de renuncia
- Ratio entre número de empleados y empleados de RRHH

En el sector público se usan además algunos otros indicadores, como diversidad e inclusión en la plana ejecutiva y temas de beneficios que no aparecen entre los usados frecuentemente en las empresas.

En relación al **uso de información**, un modelo interesante es el de la madurez de análisis que contiene cuatro niveles:



Fuente: adaptado de (Bersin J., 2013)

Los niveles 3 y 4, representan los niveles más avanzados en la gestión de información de personas, y se reporta que sólo un 15% de las organizaciones llega a éstos niveles, mientras que la gran mayoría de las organizaciones (un 60%) se encuentra en el primer nivel de madurez.

Al avanzar en los niveles de madurez, acercándose a mayores niveles de análisis, la tecnología toma cada vez más importancia, y es aquí donde aparecen herramientas avanzadas de análisis. Sistemas como *Data Warehouse* y herramientas de *Data Mining* son usadas actualmente para la toma de decisiones estratégicas. Un *Data warehouse* provee de un repositorio centralizado de datos de recursos humanos que es manejado por separado de la data transaccional. Las herramientas de *data mining* que realizan análisis estadísticos avanzados, pueden implicar el descubrimiento de relaciones entre políticas, procedimientos, prácticas y resultados organizacionales que no se pueden observar de manera aparente.

En el mismo sentido, un cuadro de mando "dashboard" de recursos humanos provee de un gran número de datos en tiempo real relacionados a las medidas más críticas del éxito de recursos humanos. Un dashboard permite a los directivos examinar información con un mayor nivel de especificidad, lo que permite identificar y focalizar los potenciales problemas de las diferentes áreas de la organización.

Respecto a los **reportes** de personas usados por la administración pública de países desarrollados, de acuerdo a la literatura éstos contienen para cada indicador el estado, la meta, la tendencia, un posible benchmark o si no la comparación con el año anterior y la acción tomada. Se establece que entre los directivos de gobiernos locales en EEUU la información que más les interesa es la relacionada con la contratación y retención de personas y que en ejemplos de reportes australianos para este estamento se cubren principalmente estos aspectos así como otros que pueden ser predictores de la retención como el "engagement" y liderazgo.

4.4. Estudio de casos

4.4.1. Estudio de casos en base a información indirecta

El estudio de casos estuvo compuesto por la revisión de información indirecta sobre la gestión de información de personas en:

Gobiernos de países a través de sus servicios civiles

- Empresas con gobiernos corporativos y de alta dotación
- Organismos internacionales

a) Gobiernos de países

Los países incluidos en la revisión fueron: Australia, Países Bajos, Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Brasil, México y Finlandia. Los hallazgos de la revisión indirecta se detallan en el Informe N° 1. En el Anexo 3 de este informe, encontrará una ficha resumen para cada país analizado en esta revisión. A continuación se presenta un cuadro resumen con lo más rescatable de la revisión para cada uno de los países.

País	Descripción
Australia	La Comisión del Servicio Público a nivel Federal, mantiene un rol sólo de coordinación y se reporta a nivel nacional información sobre las capacidades de la fuerza de trabajo, el desempeño del sector público, los valores de los funcionarios públicos y el marco del empleo del sector público. Los indicadores no se manejan a nivel Federal, sino a nivel de Estado. A nivel federal y estatal se utiliza el sistema informático Workforce Analysis and Collection Application (WACA).
Países Bajos	El organismo encargado de los Recursos Humanos del Sector Público a nivel de Gobierno Central, tiene un rol sólo de coordinación. La información de personas que se maneja a nivel nacional está contenida en la iStrategy, y corresponde a información sobre políticas, organización, implementación, monitoreo y aplicación de políticas, gestión documental y colaboración interministerial. El sistema informático utilizado es el P-Direkt
Estados Unidos	La Oficina de Gestión del Personal funciona como responsable de los Recursos Humanos. Dentro de la información de personas que se maneja a nivel nacional, está la planificación de RRHH, Gestión del conocimiento, Gestión del talento, Cultura de desempeño y resultados de evaluaciones de capital humano en los servicios públicos. Entre los indicadores con que cuentan, se encuentran indicadores de desempeño, gestión del liderazgo, índice de satisfacción, entre otros. El sistema informático utilizado es el Federal Labor Management Information System (FLIS).
Canadá	La Comisión del Servicio Público es responsable de definir la política y lineamientos de RRHH. Entre la información que se maneja, se encuentran las actividades de contratación, el movimiento de los funcionarios, actividades de reclutamiento y selección, diagnóstico organizacional, marco de competencias y herramientas de evaluación y resultados de evaluaciones. Con respecto a los indicadores, están relacionados al mérito, no partidismo, equidad, transparencia, planificación dotacional, entre otros.

Reino Unido	El sistema informático utilizado es el PeopleSoft. El organismo encargado de la gestión de personas en el Estado tiene el rol de coordinación estratégica. Entre la información de personas que se maneja, está la dotación del Servicio Civil, representatividad de las mujeres en la dotación, representatividad de minorías, brecha salarial por género, remuneraciones, nuevos ingresos, desvinculaciones, etc. Con respecto a los indicadores, están relacionados a los cambios en la dotación trimestral, proporción de minorías trabajando en el Servicio Civil, entre otros.
Brasil	La Secretaría de Recursos Humanos, es responsable de definir la política de personas y de manejar la gestión de personas a nivel central. Entre la información que maneja, se encuentra información sobre licitaciones y antecedentes de los funcionarios. Los sistemas informáticos utilizados son: Sistema Integrado de Administración de RRHH (SIAPE), Sistema de Recursos Humanos del Estado (RHE) y Portal Cedidos RS
México	La Unidad de Políticas de Recursos Humanos, de la Secretaría de la Función Pública es responsable de definir la política de personas y de manejar la gestión de personas a nivel central. Entre la información que maneja está la planificación de RRHH, desarrollo de carrera, capacitación, evaluaciones, entre otros.
Finlandia	La Oficina del Gobierno como Empleador, es responsable de definir la política y lineamientos de RRHH. Entre la información de personas que maneja, se encuentra la planificación del personal, reclutamiento, gestión del desempeño, gestión por competencias, rotación, motivación, reconocimientos, entre otros.

b) Empresas

Contenidos	Gran Minería	Retail	
Gestión de	Se enfoca en:	Tiene tres ejes de acción:	
Recursos	 Reclutamiento 	 Formación de líderes 	
Humanos	 Gestión de talentos 	 Construcción, transformación y 	
	 Formación de líderes 	difusión de la cultura organizacional	
	 Capacitación 	Gestión de políticas y procesos de	
		RRHH con excelencia operacional	
Información	 Procesos de remuneraciones 	 Planificación dotacional 	
de Recursos	 Reclutamiento 	Reclutamiento	
Humanos	 Biblioteca de competencias 	Rendimiento	
	 Descripción de puestos 	Aprendizaje	
	• Metas	Desarrollo profesional	
	 Coaching 	 Planificación de la sucesión 	
	 Indicadores 	Compensación	
	 Referencias de la industria 	Revisión de talento	
	 Mejores prácticas 	Mediciones	
		Demanda de trabajo	
		Carga de trabajo	

Contenidos	Gran Minería	Retail
Indicadores de información de las personas	La siguiente información se desglosa en indicadores: • Administración de compensaciones • Nómina de sueldos • Gestión de datos, informes y cumplimiento • Servicios de personal • Servicios de desarrollo del personal • Servicios de efectividad organizacional • Planificación de recompensas • Planificación estratégica de personal • Gestión y administración	Horarios Ausencias Horas extraordinarias Sin información
Sistemas informáticos de soporte a los procesos de información de personas	SuccessFactors (SAP)	 PeopleSoft Global Core Human Capital Management Worforce Management Labor Rules Monitoring Workforce Service Delivery Talent Management Enovum EDE

c) Organismos internacionales

Se revisó información desde los siguientes organismos:

- Organización de las Naciones Unidas (ONU)
- Oficina Internacional del Trabajo (OIT)
- Organización Mundial de la Salud (OMS)
- Comisión Europea del Servicio Civil

No obstante, ninguno de los organismos investigados cuenta con su modelo de gestión de información de personas publicado. De este modo, aun cuando es recomendable indagar sobre los modelos que utilizan este tipo de organizaciones (dado su gran tamaño, diversidad de funciones, alcance, etc.), no fue posible obtener información de utilidad.

4.4.2. Estudio de casos en base a información directa

4.4.2.1. Procesos de gestión de información de personas

a) Rol y visión del organismo encuestado

Todos los países encuestados describieron un rol relativamente similar entre ellos, donde en todos está presente la responsabilidad sobre la gestión de información, ya sea desde la recopilación de datos, a la generación de reportes.

En tanto, en cuanto a las visiones de los organismos encuestados, se aprecian mayores distinciones entre ellos, encontrándose visiones más concretas y operacionales, mientras que otras son más estratégicas y apuntan a un estado futuro definido. Tal es el caso de Países Bajos, donde el foco está justamente en tener un gobierno mejor preparado para el futuro.

b) Sistemas informáticos

Con respecto a los sistemas informáticos para la gestión de la información de personas a nivel de Sector Público, todos los países reportan contar con más de un sistema informático, a excepción de Finlandia donde sólo tienen un sistema para todo el sector público.

En particular en el organismo donde los encuestados se desempeñan, todos los países indican contar con más de un sistema informático, a excepción de Queensland. Finlandia, en este caso indica contar con más de un sistema informático lo que es congruente con la información indirecta que indica que tienen varios sistemas informáticos que convergen en una plataforma.

Estos sistemas poseen información con distintos niveles de centralización y descentralización. Siendo los casos más descentralizados Reino Unido, Australia y Queensland.

Cada país reporta la inclusión de distintos módulos en el sistema informático principal que utilizan y todos cuentan con un módulo administrativo y de gestión de remuneraciones. Son frecuentes también los módulos de gestión del empleo, gestión del desarrollo y gestión del desempeño. Destaca que ninguno de los países participantes cuenta con un módulo de compensación no monetaria.

En cuanto a los desafíos que los organismos declaran tener en cuanto a la gestión de información de personas, éstos son muy variados y parecerían depender más del contexto de cada país. Así, por ejemplo, los desafíos de Países Bajos y Queensland son más prospectivos y se alinean a las tendencias de gestión de información, en torno a "Democratización de la información" en un caso y "Análisis de datos" en el otro.

4.4.2.2. Flujo de información y roles

a) Diagrama de procesos

Los procesos de recolección de información de los distintos países son bastantes variados y van desde software de gestión de personas que administran los procesos e información en línea, a la recolección de información a través de una plataforma única.

b) Gobernanza

En todos los países participantes el organismo encargado de la gestión de personas tiene también un rol en la recolección o gestión de información de los recursos humanos del Sector Público.

Los organismos responsables de la validez y disponibilidad oportuna de información de personas del Sector Público, en cuatro de los países encuestados es la misma organización

encargada de la gestión de personas. En cambio, en Finlandia la validez es responsabilidad de todos los organismos, y en Reino Unido es responsabilidad del Ministerio de Economía y Finanzas y de la Oficina de Estadísticas.

En cuanto a los niveles de gobierno a los que pertenece la información de personas administrada, se observan variaciones entre los países. Así por ejemplo, en Países Bajos manejan información de las personas que trabajan en todos los niveles del Gobierno, e incluyen a quienes trabajan en empresas públicas, mientras que México y Chile tienen información sólo a nivel de Gobierno Central. Por su parte llama la atención que Finlandia posee información de personas a nivel de Gobierno Estatal y Local, y no a nivel de Gobierno Central.

c) Características de la información

En cuanto a la información que almacena el sistema principal, todos los países reportan contar con información sobre *dotación*, y con la única excepción de Chile, todos tienen información sobre *remuneraciones* y *antecedentes personales* de los empleados. Otros tipos de información ampliamente mencionados son: *antecedentes profesionales* y *laborales de los trabajadores*, los *resultados de evaluaciones de desempeño*, el *catálogo de cargos* y los *planes de capacitación*.

Países Bajos es el país con mayor información en su sistema informático, reportando tener todos los tipos de información. A él le sigue México, que reporta tener una gran parte de la información en su sistema y luego viene Finlandia. El Estado de Queensland y Chile, en tanto son los casos con menos información en su sistema informático.

En cuanto a la frecuencia de actualización de la información, la mayor parte de los países indicaron que en sus sistemas la información se actualiza cada vez que hay cambios. En tanto, en cuanto a la percepción de disponibilidad, calidad y actualización de la información, los países en general tienen una percepción muy positiva excepto Reino Unido y Chile. De hecho, en Chile la percepción sobre la actualización, calidad y prontitud de la información es negativa.

d) Soporte tecnológico

En el caso de Países Bajos, Reino Unido y Queensland, países que cuentan con un sistema adquirido comercialmente, los sistemas son PeopleSoft y SuccessFactors (Países Bajos), Oracle (Reino Unido), mientras que Queensland tiene un sistema construido expresamente, denominado Workforce Analytics and Collection Application (WACA). Chile, por su parte, se refirió a varios sistemas indicando distintos desarrollos.

4.4.2.3. Uso de la información y reportabilidad

a) Indicadores y reportabilidad

Los indicadores de recursos humanos más utilizados son los *indicadores de impacto*, seguidos de los *indicadores de eficiencia*. De los organismos encuestados, Reino Unido y Queensland reportaron no utilizar ningún tipo de indicador de recursos humanos siendo en ambos casos organismos que se calificaron principalmente como recolectores y disponibilizadores de información.

Con respecto a los tipos de *indicadores de eficiencia* más utilizados por los países encuestados se encuentran: los "días de ausencias no programadas" seguidos por "Antigüedad", Tasa de desvinculación" mientras que el "costo del reclutamiento por contratado" no es utilizado por ninguno de los países participantes. En tanto, los indicadores que más países generan son: "Tasa de desvinculación" y "antigüedad o permanencia en el organismo".

Llama la atención que el indicador "costo del reclutamiento por contratado" si bien es generado por Países Bajos y Chile, no es utilizado por los servicios civiles de ninguno de estos países.

Destaca que Reino Unido no utilice ni genere ningún indicador de gestión de personas, mientras que Australia, por otra parte sólo utiliza dos indicadores. No obstante, la falta de indicadores de Australia a nivel de Gobierno Central, puede explicarse porque los indicadores se gestionan más bien a nivel Estatal, observándose que Queensland sí utiliza más indicadores.

En cuanto a los *indicadores de efectividad* más usados están la "Evaluación de clima Organizacional", "Tasa de movilidad interna" y "Evaluación de desempeño", siendo los dos primeros además los más generados.

Por otra parte considerando todo tipo de indicadores, Países Bajos es el país con mayor cantidad de indicadores generados por el sistema informático, seguido por Finlandia y México.

En cuanto a la periodicidad con que se actualizan los datos de los principales indicadores, los países encuestados varían sustantivamente y van desde una periodicidad anual (Australia) a información disponible rápidamente (Finlandia).

De los países encuestados, sólo Países Bajos, Australia y Queensland cuentan con un cuadro de mando o dashboard de indicadores de Recursos Humanos para el Sector Público.

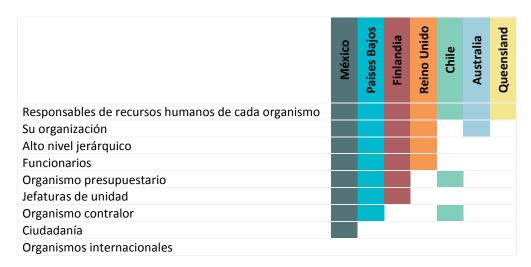
En cuanto a las funcionalidades más mencionadas por los países encuestados, se encuentra el "Ingreso de información para distintos organismos", la "Generación de reportes" y la "Descarga de base de datos", siendo la "Visualización de información para la ciudadanía" la función menos reportada (Sólo México).

Con respecto a si en el país aplica un mandato, ley o política que obligue al organismo a generar indicadores de recursos humanos, todos los países, a excepción de Reino Unido, indican que sí.

b) Clientes

Los principales usuarios de los sistemas para todos los países encuestados, son los responsables de recursos humanos de cada organismo, luego viene la propia organización, vale decir, la unidad encargada de la gestión de recursos humanos del Gobierno Central. México, es el país que reporta tener más usuarios del sistema informático, seguido por

Países Bajos y Finlandia. Asimismo, los organismos internacionales no son considerados como usuarios del sistema para ninguno de los países participantes.



4.5. Tendencias

En un contexto en que el cambio es lo permanente, el análisis de tendencias permite configurar una idea más o menos clara, para el mediano plazo, sobre los sistemas en estudio. Es por ello, que durante el benchmark se revisaron las principales tendencias de la administración de personas y de la gestión de la información de personas en el Estado, destacando a continuación aquellas que resultaron de interés para el estudio.

a) Tendencias en la gestión y desarrollo de personas el Estado

Uno de los desafíos para la gestión de personas en el Estado, es responder a tiempo a las cambiantes demandas de cualificación de la sociedad contemporánea para dar solución a ello se observan las siguientes tendencias.

"Hibridación del modelo de gestión de empleados públicos"

Se están usando simultáneamente distintos modos para adquirir las competencias requeridas para el funcionamiento del Estado. Por una parte, está la clásica carrera funcionaria y por otra está el sistema basado en reclutar de acuerdo a las necesidades de competencias de cada posición, sin comprometer promociones.

Como parte de esta tendencia, en los últimos años, se ha observado una disminución de la protección, inmunidad y privilegios para los empleados públicos desde el empleo permanente que ha sido tradicionalmente la norma en muchos casos, pasando a condiciones de igualdad con las leyes laborales generales del país. Sin embargo, esta medida trae varias interrogantes, por ejemplo si esto vuelve a los funcionarios más vulnerables a las presiones políticas, o si los gobiernos bajo estas condiciones podrán competir por talento con el sector privado.

"Foco en el talento"

Por otra parte, para el mismo objetivo de contar con el capital humano requerido, se observa una tendencia a enfocarse en la gestión de talentos, bajo modelos integrados que

se apoyan en una gestión del desempeño que permita evaluar y reconocer los talentos y el engagement.

En Canadá el engagement de los empleados es un tema cada vez más importante al aumentar las exigencias de trabajo y existir demandas para la mejora continua de los servicios.

En la Unión Europea esta tendencia se observa en la construcción de las capacidades que se está realizando a través del Servicio Civil, mediante el fortalecimiento de las habilidades, el despliegue de talento y la mejora del desempeño organizacional.

Esta tendencia se ve apoyada por los sistemas de información de personas (HRIS) basados Gestión de Talento (TM) como un set integrado de aplicaciones que apoyan las necesidades de la organización para planificar, atraer, desarrollar, recompensar y retener talento.

"Gestión de personas flexible y descentralizada"

Para que las grandes organizaciones puedan responder a tiempo a las cambiantes demandas, se observa un nuevo tipo de modelo operativo para Recursos Humanos, que algunos denominan "servicios profesionales". Este modelo se basa en el concepto de una consultora interna de Recursos Humanos, que pone su conocimiento a disposición de las áreas para que éstas puedan operar en forma autónoma. El "corporativo" continua centrándose en iniciativas de mejora de liderazgo y desarrollando soluciones integrales de recursos humanos para toda la organización y gestionando las carreras laborales. En cuanto a los servicios transaccionales y administrativos, se centralizan vía tecnologías de información y se hacen accesibles a todos.

En un modelo de operaciones de gestión de personas así, que exige un mayor nivel de colaboración y flexibilidad, una gobernanza eficaz es fundamental. Esta fomenta el "accountability", la priorización y desempeña un papel destacado en la articulación de la complejidad y eficacia del funcionamiento del modelo operativo de Recursos Humanos en el largo plazo.

b) Tendencias en el uso de la información de personas en el Estado

El uso de información de personas en el Estado se ve como una vía para impulsar una administración moderna y eficiente, que utiliza el potencial no aprovechado de datos e información del gobierno para mejorar el desempeño, aumentar la confianza y fomentar el cambio cultural en la administración (OCDE).

"Democratización de la información"

Hasta hace muy poco sólo el personal de recursos humanos trabajaba con la información de recursos humanos. Hoy en día, los funcionarios, directivos, aseguradores de salud, altos ejecutivos, solicitantes de empleo y hasta agencias reguladoras tienen acceso a ella. Esta nueva dinámica, da pie al concepto de *organización desnuda* (Deloitte, 2015) en que ya nada está escondido y todas las decisiones quedan expuestas y abiertas al debate.

En el siguiente cuadro, se muestra a modo de ejemplo necesidades de información de distintos usuarios a ser satisfechas por recursos humanos.

Tabla 1 Necesidades de información de usuarios a ser satisfechas por RRHH

POSICION	DATOS ACCESADOS		
Solicitantes	Ofertas de trabajo		
	Formatos de postulación		
	Datos sobre la empresa		
Empleados	Beneficios		
	Datos personales		
	Datos de los empleados		
	Escenarios de planificación de jubilación		
Administradores	Inversión en entrenamiento		
	Costo contratación		
	Costo de rotación		
Ejecutivos	Datos sobre proyección y costo de HR		
	Planes de sucesión		
Grupos externos	Datos de asistencia		
	Estado de los seguros de salud		
	Información de remuneraciones		

Fuente: Accenture (2015)

"Análisis de datos"

Una tendencia para el manejo de información, en que el servicio público está bastante atrás del resto de los sectores es la llamada *Intelligent Enterprise*, que es el uso de la información de personas a través de herramientas cada vez más sofisticadas para apoyar la toma de decisiones estratégicas. Las herramientas como "data mining" y otras aplicaciones de inteligencia de negocios pueden responder preguntas complejas de la gestión de personas, así como descubrir relaciones no evidentes entre las políticas, procedimientos, prácticas y resultados de la organización. Los usos comunes actuales de "data mining" en gestión de recursos humanos son planificar dotaciones, predecir rotación, validar test, ente otros.

c) Tendencias las tecnologías y sistemas de información en el Estado

Las tendencias anteriores y otros retos que se visualizan para la futura gestión de personas, están relacionados con los cambios en las comunicaciones, el avance en las tecnologías de información, con datos y su manejo.

"Convergencia de sistemas"

En los últimos 30 años, muchas agencias del gobierno han construido sistemas transaccionales, de reporte y gestión para sus procesos. Con el paso del tiempo estos sistemas se han vuelto tecnológicamente obsoletos y redundantes con nuevos sistemas, por lo que se está en un ambiente propicio para una renovación. La modernización debiera pasar por una convergencia de sistemas y de servicios utilizando filosofías de información como el "Cloud First".

Además las nuevas tecnologías de información pueden ser una herramienta efectiva para corregir la fragmentación administrativa y superar situaciones de iniciativas atomizadas a través de la circulación de la información, centralizando infraestructuras, plataformas y aplicaciones comunes; y permitiendo actualizaciones y comunicaciones en tiempo real en todo el Estado y en sus interacciones con los ciudadanos y las empresas.

Un buen ejemplo de esta tendencia es el proyecto holandés Rijksportal "Una intranet para todos los ministerios", que logró migrar un gran número de intranets departamentales a una centralizada. Rijksportaal es un concepto de eficiencia impulsada con el objeto de fomentar la cooperación interdepartamental e intercambio de conocimientos. El punto de partida de esta iniciativa fue la migración del contenido del departamento de personal de todo el gobierno, así como la información de todo el gobierno en torno a la comunicación y las operaciones y el traspaso a la nueva plataforma ha continuado por 4 años.

"Maquinas como talento"

La expansión de la tecnología inteligente, apunta a que los dispositivos y softwares interactúen como un "miembro del equipo", trabajando junto a los empleados. Estas nuevas tecnologías de la información habilitan la automatización de los procesos de Recursos Humanos, mejoran la experiencia móvil, permiten el acceso en línea y directo a la información, los datos, las redes sociales, y las transacciones de recursos humanos, proporcionando al mismo tiempo la capacidad de generar datos y visiones de la fuerza de trabajo.

También promueven la buena gobernanza a partir del aumento de la transparencia, la información y la rendición de cuentas; la facilitación de la toma de decisiones precisa y la participación pública; y la mejora de la eficiencia de entrega de bienes y servicios públicos.

Lo anterior se presenta como resumen en la siguiente tabla:

Tendencia 1 Tendencia 2 Tendencia 3 Tema Gestión de personas "Hibridación del "Foco en el talento" Gestión de personas en el Estado modelo de gestión de flexible y empleados públicos" descentralizado Uso de la información "Democratización de "Análisis de datos " la información" de personas "Convergencia de Tecnologías y "Maguinas como sistemas de gestión sistemas" talento" de información

Tabla 2 Tendencias principales

4.6. Síntesis del benchmark

A partir del benchmark, incluyendo la revisión bibliográfica, tanto de reportes como estudio de casos, y desde la aplicación del cuestionario a países seleccionados, es posible obtener lecciones aprendidas para la gestión de la información de personas en el sector público chileno y establecer algunos lineamientos en torno a este tema:

- Se observa que los indicadores más usados en la gestión de personas en el Estado, son principalmente aquellos que miden eficiencia y que esto no se aleja de los más usados en general. Sin embargo, en casos específicos se observa el uso de indicadores más estratégicos, donde están presentes la inclusión y diversidad en la plana directiva y otros relacionados con "engagement" y "liderazgo".
- En cuanto al mejor estándar de reportes, éstos se enfocan a la gestión y mejora continua, ya que no sólo entregan las variaciones sino también indican tendencia y en algunos casos incluso exigen explicitar la acción a hacer frente a la desviación.
- La realidad de la gestión de información de personas en los gobiernos con mejores prácticas, no difiere mucho de lo que se hace en las grandes empresas, usan softwares e indicadores similares.
- Otro aspecto donde los gobiernos están más rezagados es en el uso de los datos como elementos predictivos y de toma de decisiones, que por otra parte es la tendencia que más se repite en la literatura en cuanto lo que viene para los sistemas de información de personas.
- La adopción de sistemas HRMS por parte de los gobiernos tiene principalmente foco en la eficiencia más que en una mirada estratégicas para la toma de decisión.
- Todos los países encuestados destacan como parte del rol del organismo encargado de la gestión de personas en el Estado, la responsabilidad sobre la gestión de información.
- En general los países participantes poseen más de un sistema informático para la gestión de información de personas.
- Destaca que los países encuestados, en su mayoría, cuentan con información actualizada y perciben positivamente la calidad y prontitud de la información de personas.
- Los usuarios de la información en los países encuestados son principalmente los mismos responsables de recursos humanos de cada organismo.
- En cuanto a las tendencias observadas, hay una mayor flexibilización del empleo público, modificándose la carrera funcionaria con funcionarios públicos con muchos años en el Estado, hacia una dotación cada vez menos rígida, observándose en algunos casos que los funcionarios públicos son contratados bajo la misma normativa contractual que el resto de los trabajadores del país.
- La identificación y gestión del talento se ha convertido en un foco en el sector público, por lo que las políticas de recursos humanos apuntan a ese desafío.
- Las áreas de recursos humanos se posicionan como servicio profesional a nivel "corporativo" para las demás unidades del Estado, aportando su expertise para una mejor gestión de personas en el sector público.
- La democratización de la información es una tendencia que ha adquirido creciente importancia en la gestión de información de personas en el sector público. Dado que ya no sólo las personas que trabajan en áreas de recursos humanos utilizan esta información, sino que está disponible para distintos tipos de usuarios.
- En las grandes empresas la complejización y sofisticación de los análisis de datos han permitido predecir comportamientos y tomar decisiones estratégicas basadas en evidencia. Para ello, una herramienta fundamental es el "data mining", que ha sido poco explotado en el sector público en general.
- El desarrollo de sistemas ha sido una necesidad para las grandes organizaciones desde hace al menos tres décadas. Por ello, hoy enfrentan el problema de tener un gran número de sistemas, antiguos y no integrados entre sí. De este modo, algunos países han optado por la convergencia de sistemas, como el caso de Países Bajos con el Rijksportal.

- A partir de la revisión de la literatura de las distintas tendencias podemos concluir que la gestión de personas está pasando por cambios acelerados por desafíos del medio (los ciudadanos y la economía) y que en gran medida las soluciones y tendencias tienen relación con la mayor disponibilidad, agilidad y facilidad de usar la información.
- Dado que las tendencias detectadas apuntan a un uso cada vez más intensivo de la información y de las tecnologías de información en la toma de decisiones, sumado a la tendencia a la convergencia de sistemas, se visualiza que en el futuro en los gobiernos habrá un rol muy importante a incorporar: el "Administrador de Información" (CIO).

5. DIAGNÓSTICO

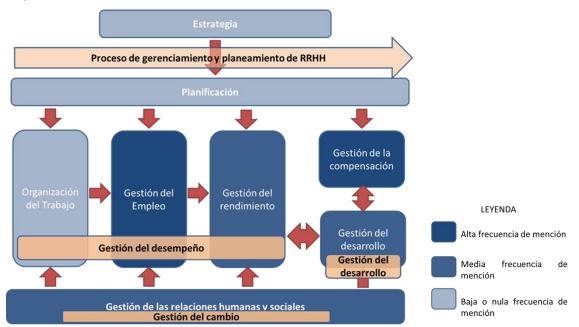
5.1. Estado actual de la gestión de información de personas en la Administración Central del Estado de Chile

5.1.1. Procesos de Gestión de Información de Personas

A partir de la información recogida en las entrevistas para la identificación del estado actual de los diferentes servicios, en torno a la gestión de información de personas, se observa que los subsistemas donde todos manejan información de gestión de personas son la *Gestión de compensaciones* y *Gestión del empleo*. Luego le sigue *Gestión del desarrollo* y *Gestión de las relaciones* humanas y sociales y *Gestión del rendimiento*.

Con respecto al subsistema organización del trabajo y gestión del rendimiento, no es información que se maneje tan explícitamente. Usando el mismo esquema presentado en el capítulo 4 se muestra la frecuencia de mención de subsistema en que se gestiona información de personas habitualmente:

Esquema 4 Frecuencia de mención de subsistema en que habitualmente se gestiona información de personas



Además, en las entrevistas se identificaron los siguientes desafíos para la gestión de información de personas desde el Servicio Civil:

- DNSC tiene que contar con indicadores e información para una oportuna identificación de problemas y toma de decisiones en gestión de personas siendo el desafío, tener la información a nivel Estado.
- A futuro además de contar con información operativa de personas (reclutamiento, remuneraciones), debe contar con información que permite hacer análisis y gestión de personas tales como desempeño, perfiles, clima, relaciones laborales.

- La DNSC debe reforzar la comunicación sobre los sistemas que están disponibles para gestionar RRHH como por ejemplo el SISPUBLI, porque hay servicios nuevos que aún no conocen toda la potencialidad o la utilidad que pudieran tener frente a estos sistemas.
- Se deben realizar evaluaciones que permitan conocer cómo está la gestión en los servicios públicos y en particular la implementación de las directrices de gestión de personas en las instituciones.
- En este mismo sentido evaluar el impacto de los procesos de gestión de personas tales como reclutamiento y selección.
- Contar con información integral de vacantes, perfiles y requisitos, que permita y fomente la movilidad horizontal e inter Servicios Públicos para el desarrollo de carrera laboral, principalmente a nivel de directivos.

5.1.2. Flujo de Información y Roles

La información de personas en el Sector Público, se encuentra actualmente bajo la tutela y responsabilidad de cada uno de los servicios y está determinada por la gestión de ellos y las posibilidades que sus sistemas informáticos entregan. En general, los servicios utilizan sistemas con accesos diferenciados por subprocesos, donde la información se ingresa de modo manual, dando como resultado planillas con los datos. Esta forma de gestionar la información, deriva en el surgimiento de dificultades, y una percepción de baja calidad por parte de los entrevistados, como se detalla a continuación:

Disponibilidad: La información de personas con la que cuentan los servicios es de baja reportabilidad y no necesariamente está actualizada. De hecho, aun cuando dispongan de sistemas informáticos, la generación de reportes es un proceso trabajoso, donde primero se deben descargar bases de datos y en Excel se trabaja la información. Esto a su vez dificulta la generación y utilización de indicadores de recursos humanos.

Confiabilidad: En algunos casos no hay un estándar para el ingreso de la información, lo que deriva en que no existe certeza de que la información sea fidedigna.

Oportunidad: Dado que es necesario trabajar las planillas de datos para obtener información útil para la gestión, ésta generalmente llega con desfase y no permite la toma de decisiones en el momento oportuno.

Además en las entrevistas a informantes clave se observó que en la mayoría de los servicios la percepción respecto de sus soportes tecnológicos era deficiente en cuanto a cobertura, sólo manejaban las remuneraciones y aspectos de administración de personal (hoja de vida funcionaria, licencias, vacaciones). Lo que se corroboró con la Encuesta TIC realizada, ya que el porcentaje de utilización de tecnologías de información en recursos humanos está concentrado en los subsistemas de "Remuneraciones" (97%), "Gestión del desempeño" (71%) y "Administración del personal" (72%).

Por otra parte, al analizar en los resultados de la Encuesta TIC la cobertura de sistemas informáticos por tamaño dotacional de los servicios, se observa una correlación entre tamaño

y cobertura, indicando que existen servicios muy pequeños que no cuentan con sistemas informáticos.

A partir de las entrevistas, se observa que cada servicio ha hecho frente a su necesidad de contar con un sistema informático para la gestión de personas. No obstante, estos sistemas se desarrollaron sin integración. De hecho, los resultados de la Encuesta TIC indican que actualmente los niveles de integración de los distintos sistemas informáticos que contienen la información de las personas es bastante bajo, con pocos sistemas integrados completamente en línea.

Esta condición plantea un desafío al momento de querer integrar la información en un repositorio único, ya que implica la necesidad de realizar diferentes desarrollos en cada uno de los sistemas presentes, más aún si se suman los otros sistemas de información de personas existentes más allá de los servicios.

Para visualizar y analizar los flujos de información de personas en el Estado se presentan en la siguiente tabla los sistemas de información de personas más mencionados en las entrevistas realizadas.

Tabla 3 Principales sistemas informáticos de gestión de personas en el Estado

Servicios	Sistema TI	Descripción	Características Principales
Subsecretaría de Educación	SIRH	Sistema de Información de RRHH permite realizar una óptima administración del personal de las Instituciones.	 Hoja de Vida (Datos personales, tipo de contrato, Suplencias, Reemplazos, Desvinculaciones, Asignaciones, Datos previsionales, Antecedentes de estudio, experiencia laboral) Remuneraciones Licencias médicas Auto consulta de funcionarios
Ministerio de Salud	SIRH	Sistema de Información de RRHH	Gestión Administrativa, la solución contempla las interfaces necesarias para relacionarse con otros módulos como: Personal, Remuneraciones, Contabilidad (Presupuesto), Tesorería y Conciliación Bancaria, Adquisiciones, Bodega, Inventario y Activo Fijo.
Contraloría General de la República	SIAPER TRA	SIAPER para la Toma de Razón Automática	SIAPER Toma de Razón Automática implica un cambio radical en la manera de realizar el proceso de toma de razón de los actos administrativos en materia de personal, tanto para la Contraloría como para los Servicios Públicos. En primer lugar, el proceso de creación del acto administrativo se realizará completo en el sistema, utilizando firma de electrónica avanzada.
Contraloría General de la República	SIAPER	Sistema de Información y Control del Personal de la Administración del Estado (SIAPER)	Plataforma Web de la Contraloría General de la República (CGR) que concentra la información relacionada con el personal de la Administración del Estado de manera clara y ordenada, facilitando y organizando su tramitación.

Servicio de Impuestos Internos	SIGER	Sistema de Gestión de RRHH	- Módulo de operaciones del personal: Incorporación, promoción, desarrollo y desvinculación, control de asistencia, suplencias, subrogancias, permisos administrativos, licencias médicas, comisiones de servicio, cometidos, generación de resoluciones electrónicas - Módulo de bienestar: afiliación, otorgamiento y control de beneficios - Módulo de capacitación: oferta, matrícula, rendimiento, historia, manejo de salas, de cursos,
			de contenidos, de evaluación de profesores, etc. - Módulo de evaluación de desempeño: con estadísticas de completamiento, promedios regionales y otros indicadores - Módulo de auto atención: Efectuar trámites y consultas en línea, a través de intranet
Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura	PyR	Personas y Remuneraciones	 Proceso de remuneraciones Gestión de RRHH Trámites en línea (para los funcionarios): Solicitudes de feriado legal, liquidaciones de sueldo, solicitud de horas extra, etc.
Dirección de Presupuestos	ITDOP	Informes Trimestrales de Dotación de Personal	Los servicios suben planillas en Excel con información de personas y DIPRES usa la información y emite un informe anual descriptivo con ella.
Dirección Nacional del Servicio Civil	ANTARES	Sistema de Alta Dirección Pública (ADP)	Procesos de búsqueda y selección de directivos, considera los principios de mérito e idoneidad, transparencia, no discriminación, confidencialidad, entre otros.
	SISPUBLI	Sistema Informático de Capacitación, tiene como principal objetivo "constituirse en una herramienta de gestión de la capacitación del Sector Público"	Permite registrar y sistematizar toda la información de capacitación institucional en un solo medio confiable y confidencial. Establece opciones de cruces de variables relevantes que entreguen información de la gestión de capacitación oportunamente para la toma de decisiones institucionales. Contiene toda la documentación relacionada a la capacitación de los servicios públicos, sean éstos documentos normativos, técnicos y/o metodológicos

Se observa que los procesos de recolección de información actual que ejecutan las entidades solicitantes de información, están separados y aislados. Sin embargo, la fuente de información es conceptualmente común, siempre se está tratando la información de los subsistemas de recursos humanos de los servicios, cuya entidad principal es la persona. Considerando que ésta entidad es única, es natural pensar que su información debiese ser también única y asociada a ella. La información sobre los procesos de "Reclutamiento" y Selección" y "Capacitaciones", son manejados generalmente por plataformas externas, que pone a disposición el Servicio Civil (Empleos Públicos y SISPUBLI), que no se integran con la información que tienen los servicios y no se usan en toda su potencialidad.

En la siguiente figura se puede verificar que los solicitantes piden información, en distintos formularios o sistemas, generando un esfuerzo mayor a cada uno de los servicios, que deben replicar procesos debido a solicitudes repetitivas y en distintos formatos.



Esquema 5 Ejemplo de información solicitada a cada servicio

Contraloría Gral. De la República

Información como cargos y dotaciones, se encuentra duplicada en distintos requerimientos de información, así como campos descriptivos de las personas (RUT, Nombres, etc.), lo que implica la posibilidad de generación de errores y re trabajo tanto para el solicitante como para el servicio que debe enviar su información.

En el diagnóstico no se aprecia la existencia de una política de gestión de información que regule y norme la calidad y disponibilidad de la información como un proceso conjunto y estratégico de gestión de información, que permita la generación de información agrupada e indicadores que deriven en un mejor proceso de toma de decisiones que apunte a mejorar la eficiencia y eficacia del uso de los recursos del Estado.

Dentro de las entidades solicitantes se pueden identificar dos grupos: las que cumplen un rol netamente fiscalizador, como la Contraloría General de la República y el Consejo de Auditoría Interna General de Gobierno, y aquellas que apoyan el control de gestión de los servicios. Estas últimas, perciben que en general los servicios responden a sus solicitudes principalmente por las relaciones humanas que se van desarrollando, lo que el Consejo para la Transparencia llama "fidelización" y DIPRES "buena onda", aún cuando en ambos casos lo hacen amparadas en distintos artículos de ley más o menos específicos respecto a información.

A la fecha, para el caso del Servicio Civil, la ley lo faculta en forma específica a solicitar información solo de los directivos públicos y en forma genérica de la implementación de políticas de personas. Sin embargo, de aprobarse el proyecto de ley de fortalecimiento de la Dirección Nacional del

Servicio Civil, actualmente en trámite, sus facultades se ampliarían a solicitar información a los Ministerios y sus servicios sobre la mayor parte de los subsistemas de gestión de personas.

5.1.3. Uso de información y reportabilidad

Hoy existen grandes limitantes en los servicios respecto de cómo la información con que cuentan les puede ayudar en la gestión de personas. En las entrevistas hubo quejas en torno a la utilidad de los sistemas, ya que sólo entregan "fotos" y, por tanto, no permiten analizar tendencias ni cruzar información.

En la encuesta realizada a los servicios, el porcentaje de cumplimiento de las plataformas, que considera la evaluación de funcionalidades mínimas presentes en los sistemas informáticos, es bastante bajo y está en torno al 50% o menos.

Los directivos plantearon en las entrevistas varias necesidades insatisfechas y también desafíos futuros que incluso calificaron de "sueños", en cuanto contar con indicadores y reportes que le permitieran una mejor gestión. Los directivos en general mencionaron indicadores relacionados con productividad, carga de trabajo, benchmarking y accesibilidad de información. Es así como muchos mencionaron que les gustaría tener herramientas de gestión de información de personas para monitorear ciertos indicadores y también plantearon como deseable poder hacer benchmark interno para mejorar.

Por su parte los Jefe de Gestión de Personas en general mencionan como necesidad contar con información más integrada. Por ejemplo, muchos de ellos desearían poder contar con la información de movilidad histórica de los trabajadores para poder hacer seguimiento al desarrollo de carrera, algo que no pueden hacer con sus sistemas actuales.

Por otra parte los organismos que actualmente solicitan información también tienen necesidades no satisfechas, como la DIPRES a quien le preocupa no contar con un repositorio para la información recolectada y tener que solicitar espacio en discos compartidos de la institución.

También atenta contra la reportabilidad la falta de integración de los sistemas así, por ejemplo, el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente (SSMSO), no puede visualizar información de otros servicios de salud, para poder compararse, incluso en términos de los grados de su dotación.

En cuanto a indicadores, de acuerdo a los resultados de la Encuesta TIC, la utilización es baja y de los servicios que los usan, menos de la mitad, usan indicadores de eficiencia y en particular de capacitación, ausentismo y dotaciones. Por detrás está el uso de indicadores relacionados a la eficiencia del proceso de gestión de personas y muy infrecuentemente se usan aquellos que tienen relación con el uso de los recursos y la eficiencia del gasto (indicadores de costo).

Esto coincide con información de las entrevistas, en que se pudo establecer que en las áreas de gestión de personas usan muy pocos indicadores de gestión de personas, más bien usan indicadores de avance de proyectos del Programa de Mejoramiento de Gestión para medir el avance de las metas que se fijan en la planificación estratégica anual. Incluso en los servicios más modernos no están conformes con sus indicadores actuales y mencionan que en la actualidad usan el ausentismo, las metas de los convenios de desempeño y estos son los mismos indicadores que se repiten en otros servicios.

Frente a la pregunta "¿Poseen algún tipo de cuadro de mando o dashboard de indicadores de Recursos Humanos de su servicio?" solo un 21% de los encuestados contestó afirmativamente. Lo que muestra un bajo uso de tableros de gestión de información.

Todo lo descrito anteriormente puede indicar ausencia de una práctica de medición o falta de disponibilidad de información para la obtención de indicadores que permitan orientar la estrategia del servicio pero en la práctica lleva a las áreas de recursos humanos a concentrarse en actividades de carácter más administrativo que estratégico.

5.2. Brechas identificadas

5.2.1. Procesos de Gestión de Información de Personas

Al comparar los subsistemas de personas donde se gestiona información, mencionados en el benchmark, con los levantados como situación actual en Chile a partir de las entrevistas, se observa que la "Gestión de Compensaciones" y "Gestión del Empleo" son en ambos casos los más frecuentes.

A ellos luego le siguen los subsistemas de "Gestión del Rendimiento", "Gestión de las Relaciones", "Gestión del Desarrollo" y "Organización del trabajo". En el benchmark también se consultó si se contaba con un módulo de Planificación de RRHH en el sistema principal de gestión de información y solo 2 de los 5 países lo tenían y en el caso de Chile sólo en la DIPRES se realizan proyecciones dotacionales con fines presupuestarios.

Se observa que en Chile los subsistemas más usados y la información de personas que más se maneja, corresponde a información básica operativa y que muy poco se menciona el uso de subsistema e información más estratégicos.

Por lo tanto en relación a las tendencias de gestión de personas detectada existe una brecha en el bajo uso de sistemas e información estratégica necesaria para enfrentar los desafíos de "Gestión de Talentos" y "Mejoras en el desempeño organizacional".

5.2.2. Flujo de Información y Roles

Respecto a los flujos de información un aspecto que claramente constituye una brecha es que en el Estado Chileno la información de personas es recolectada desde los servicios por varios organismos en forma paralela y en múltiples planillas, mientras que en todos los países analizados esto es realizado por un solo organismo, que en los casos analizados es un símil del Servicio Civil, y en una planilla única o sistema que una vez validada se pone a disposición del resto.

El objetivo de esta recopilación y distribución de la información de personas es administrar la información para mejorar la gestión de personas. Sin embargo, en Chile han sido entes fiscalizadores quienes están facultados a solicitar información de personas a los servicios, y lo hacen para sus propios fines, no con la finalidad de mejorar la gestión de personas.

Es así como la información de las personas se encuentra actualmente bajo la tutela y responsabilidad de cada uno de los servicios y no se aprecia la existencia de una política de gestión

de información que regule y norme la calidad y disponibilidad de la información, como un proceso conjunto y estratégico de gestión de información que permita la generación de información agrupada e indicadores que deriven en un mejor proceso de toma de decisiones que permita mejorar la eficiencia y eficacia del uso de los recursos del Estado. Considerando que lo importante de la gobernanza estratégica es saber quién es el responsable de la información éste es un punto crítico para cualquier implementación.

De los países encuestados se puede inferir que existen reglamentaciones respecto al rol del servicio civil en la gestión de información de personas, es así que cinco de estos países lo incluyeron dentro de su rol y definieron que están mandatados a generar indicadores de gestión de personas. A la fecha el Servicio Civil, solo está facultado a solicitar información de los directivos públicos lo que se podría ampliar al resto de los estamentos de aprobarse el proyecto de ley en trámite.

El proceso de recolección usado por Australia, tiene similitudes con el que tiene la DIPRES, en cuanto considera que existe una plataforma, un equipo a cargo de la recolección de datos, especificación de campos y códigos mínimos, limpieza y validación de datos trimestralmente. Sin embargo, la brecha aparece cuando se ve el uso que se le da posteriormente a esta información, ya que en el caso de Australia ésta se almacena y disponibiliza a través de reportes de acuerdo a las necesidades de los servicios y a través de un sistema (Datamart) que permite reportabilidad.

No obstante, en el benchmark existen países con procesos de recolección mucho más automatizados que, a partir de servicios administrativos centralizados como Sucess Factor de SAP o People Soft o la interoperabilidad e integración de información de distintos sistemas, permiten contar con información en línea para que pueda ser visualizada y usada de acuerdo a niveles.

En el caso de Chile los servicios usan distintos sistemas informáticos que contienen la información de las personas con niveles de integración bastante bajos, con pocos sistemas integrados completamente en línea lo que constituye una brecha al momento de querer integrar la información en un repositorio único.

Sin embargo existen ciertos servicios que están usando los software comerciales del benchmark lo cual apunta a que sí son aplicables a la realidad de la gestión de personas del Estado de Chile.

La información que todos los países estudiados y Chile (si consideramos el conjunto los organismos recolectores y los servicios) almacena, es información administrativa y corresponde a: Dotación, Remuneraciones y Antecedentes personales de los trabajadores.

Cabe destacar, que los países del benchmark almacenan en sus sistemas principales más información que ésta, siendo las menciones más frecuentes (más del 60%):

- Antecedentes profesionales y laborales de los trabajadores
- Resultados de evaluaciones de desempeño y
- Catálogo de cargos o posiciones y su jerarquía.

Información que permite una gestión más integral de los recursos humanos y no sólo de aspectos administrativos.

Respecto a la percepción de calidad, confiabilidad y actualización de la información de personas, existe una brecha aún mayor. En los países encuestados, la información es percibida como de calidad, confiable y actualizada, mientras que en el Servicio Civil chileno, así como en los distintos organismos encuestados, no se tiene esa percepción.

Todos los países estudiados cuentan con un sistema informático que maneja, visibiliza y almacena información en forma centralizada lo que no pasa en Chile y por lo tanto es otra brecha a abordar.

5.2.3. Uso de la Información y Reportabilidad

Respecto al uso de la información, la mayor brecha detectada es en el uso de información más allá de lo descriptivo. Hoy no se usa para análisis de tendencias ni como fuente de benchmark entre los servicios lo que está muy lejos de las mejores prácticas y de las necesidades planteada por directivos.

Existe además una alta brecha en cuanto al uso de la información de personas existente, como antecedente para la gestión y planificación por las áreas de gestión de personas ya que en general esta función se asume como más bien operativa y reactiva y por lo tanto no hacen seguimiento de sus procesos como si se observa en informes de países desarrollados.

Respecto a los principales clientes de la información de personas, existe una brecha en cuanto al número. En el caso chileno es sólo la organización recolectora ("su organización") y en menor grado los responsables de recursos humanos de cada organismo quienes usan la información, mientras que las mejores prácticas indican en promedio cuatro usuarios. Siendo los más mencionados en orden de frecuencia por los países encuestados:

- 1. Responsables de recursos humanos de cada servicio
- 2. El símil del servicio civil
- 3. Alto nivel jerárquico
- 4. Funcionarios
- 5. Organismo contralor
- 6. Organismo presupuestario

Por otra parte en Chile, los clientes más estratégicos, los directivos, perciben grandes brechas en cuanto a disponibilidad, validez y actualización de información de personas y tienen necesidades no cubiertas principalmente en la accesibilidad de información actualizada para su gestión.

5.2.4. Principales Brechas identificadas

- Chile es el único país que recolecta en forma paralela la misma información desde instituciones y no la guarda y disponibiliza para el resto.
- La experiencia internacional indica que el rol de recopilación de la información de personas, recae en un organismo central con propósito y funciones muy similares al Servicio Civil.
- Falta de disposición de información adicional a la de dotación, remuneración y antecedentes personales.

- Baja percepción respecto a la calidad, confiabilidad y actualización de la información de personas.
- Similitud entre el proceso de recolección de información llevado por DIPRES con el que realiza Australia; sin embargo, existe una brecha en cuanto a que la información no es devuelta a las instituciones.
- En el diagnóstico no se aprecia la existencia de una política de gestión de información que regule y norme la calidad y disponibilidad de la información, como un proceso conjunto y estratégico de gestión de información.
- A nivel de sistemas de información son los módulos de Remuneraciones y Administración del Personal los más usados y presentan una funcionalidad promedio del 50%, estando las mayores brechas en los subsistemas menos operacionales.
- Los servicios con baja dotación presentan mayores brechas en cuanto sistema de información de personas.
- Alta brecha en cuanto al uso de la información de personas existente, como antecedente para la gestión y planificación por las áreas de gestión de personas, ya que en general esta función se asume como más bien operativa y reactiva.
- Bajo uso y disponibilidad de indicadores de gestión de personas en las unidades de gestión de personas en instituciones.
- Existen potenciales clientes para el uso de la información e indicadores de gestión de personas.
- Los clientes más estratégicos, los directivos, tienen necesidades no cubiertas en cuanto a información de personas, principalmente en la accesibilidad de información actualizada para su gestión.

5.3. Recomendaciones para el desarrollo de modelo de gestión de información de las personas

- 1. La primera brecha a cerrar en cuanto gestión de información de personas es contar con una base de datos única con información básica administrativa que guarde la información e un repositorio en que los distintos organismos que requieren información, incluidos los servicios, puedan acceder.
- 2. La información a incluir debe ser definida conjuntamente por todos los organismos que solicitan y usan información de personas. Se recomienda partir por definir estructura de información mínima (Dotación, Remuneraciones y Antecedentes personales de los trabajadores) y posibles indicadores a obtener a partir de ella para una mejor toma de decisiones. Esto para facilitar una rápida implementación del sistema y poder recoger quick-wins de una gestión más eficiente de la información de personas en el Estado Chileno.
- 3. Esta base de datos puede ser alimentada inicialmente con un **proceso de recolección de información similar al de Australia** y al que actualmente realiza DIPRES, descritos los capítulos 4 y 5 respectivamente, para luego ir migrando hacía una automatización del proceso de recolección de datos.
- 4. Como sistema administrador de la información se recomienda un "Datamart" con acceso sólo de visualización, con permisos diferenciados, que no permita la modificación de información, pero que permita la descarga para hacer cruces.

Datamart . base de datos que se caracteriza por disponer de una estructura óptima de datos para analizar la información al detalle desde todas las perspectivas que afecten a los procesos de distintas áreas

- 5. De acuerdo al benchmark y a las tendencias la gestión de la información de personas debe estar a cargo de **un organismo centralizado** que tenga como **misión mejorar la gestión de personas.** Este organismo debe definir los criterios de la información y los protocolos para alimentar la base. Dentro de la gobernanza, los participantes deben ser todos los que piden y usan información de personas, para que el sistema cumpla sus expectativas y sea usado efectivamente por ellos. Considerando que una de las tendencias detectadas es integrar el manejo de la información del Estado, consolidándolo en el "Administrador de Información" (CIO) en la gobernanza se debe incluir a los organismos que están trabajando en la modernización y digitalización del Estado.
- 6. En esta misma lógica se debe aprovechar la revisión de la ley de interoperabilidad para incluir estándares sobre la interoperabilidad semántica y técnica de cada sistema de RRHH. Principalmente definir estructuras de datos de común utilización entre los organismos del Estado, estableciendo los estándares funcionales y técnico para el intercambio de información con una mirada prospectiva en el diseño del sistema.
- 7. A futuro además de contar con información operativa de personas (reclutamiento, remuneraciones), el mayor valor agregado y la tendencia observada en el benchmark está en la **información que permite hacer análisis y gestión de personas** tales como desempeño, perfiles, clima relaciones laborales.
- 8. Para superar una de las principales dificultades, la calidad de la información que se carga y cómo se limpia, la desnormalización de la información, se debería inicialmente **usar la experiencia del equipo de DIPRES**, en cuanto conocedor de las características de la información, capacidades y limitaciones de los servicios. Para luego ir migrando a un esquema en que cada servicio tiene su propio "webservice" y el sistema central "datamart" va a buscar los datos. Esto no requeriría de la intervención de personas.
- 9. Sin embargo, bajo este esquema la veracidad de **la información debe ser de responsabilidad de cada servicio** y, tal como lo indica el benchmark, el Servicio Civil vela por la consistencia y disponibilidad de la información y utiliza mecanismos de verificación en que los errores lógicos se automatizan.
- 10. En la misma línea, hoy los principales problemas que tiene DIPRES en cuanto a la calidad de la información tiene relación con sistemas de información muy precarios en servicios muy pequeños o de tamaño medio pero muy atomizados. Por esto, se propone que la Unidad de Modernización disponga de un servicio compartido de sistema de gestión de personas. Este servicio debería ser un software de gestión de procesos que daría soporte informático a los servicios que lo requirieran, pero no la administración de sistemas.
- 11. En el ámbito de las prácticas, hay una brecha importante en el uso estratégico de la información por parte de las áreas de gestión de personas ya que en general la información se usa para funciones más bien operativas y reactivas. Por ello, aquí el Servicio Civil debe diseñar una estrategia que incentive una gestión de personas basada en la medición, comparación y mejora de indicadores. Una acción en ese sentido fue el informe de buenas prácticas que ha permitido que los servicios se comparen y vean oportunidades de mejora.
- 12. La estrategia anterior debe ir acompañada del **diseño y uso de un panel de control de los servicios**, para que puedan visualizar las tendencias y compararse con otros organismos.

-

⁸ Webservice: tecnología que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones

- 13. Para el ejercicio de roadmapping⁹ se recomienda **un esquema de niveles de madurez** (por ejemplo cuatro niveles: desde repositorio de información de la dotación, hasta el nivel 4 que sea un sistema único de gestión de información de personas en el Estado, que incorpore las tendencias recolectadas previamente)
- 14. En esta línea existe una tendencia clara hacia el **uso de bases de datos relacionales**, de la misma forma que ha avanzado la tecnología en otras industrias. Esto sienta una base que permite la implementación de sistemas que puedan recoger de manera eficiente la información contenida en ellas y así disponibilizarla.
- 15. Actualmente los niveles de integración de las plataformas son bajos y tienen un bajo potencial de integración, lo que conllevaría un alto nivel de esfuerzo para homogeneizar tanto sus funcionalidades, como la información que contienen. Esta condición, a la luz del objetivo del proyecto, indica dos caminos posibles: implementar un único sistema de gestión de recursos humanos, o implementar para cada una de las plataformas existentes un protocolo de intercambio de información, que permita concentrarla en una sola fuente de datos y de ésta obtener la información para la toma de decisiones.
- 16. El uso de sistemas de indicadores y de gestión de la información es bajo en los servicios, lo que puede estar dado por: 1) las plataformas no proveen de funcionalidades para la obtención y manejo de la información; 2) ausencia de prácticas de gestión de la información e indicadores o 3) que las áreas de recursos humanos están más concentradas en labores administrativas que en actividades de gestión y estratégica. Esta condición actual es una oportunidad para la generación de un sistema integrado que gestione la información para la toma de decisiones, por medio de un repositorio central, interconectado a nivel de datos, pero manteniendo la independencia de los sistemas actuales, su control, soporte y funcionamiento.

MODELO DE GESTIÓN DE PERSONAS DEL ESTADO - MINISTERIO DE HACIENDA - 2016

41

⁹ Roadmapping: es una técnica de planificación en base a una mirada de futuro que usa herramientas visuales

6. MODELO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE PERSONAS

A partir de la información recolectada durante las etapas de Benchmark y de Diagnóstico, se ha propuesto un modelo integral de información de personas en el sector público.

Este modelo, desarrollado en etapas, es descrito en detalle a lo largo del presente capítulo, abordando:

- 1. Características del modelo
- 2. Clientes o usuarios
- 3. Productos estratégicos
- 4. Contenidos
- 5. Procesos
- 6. Gobernanza

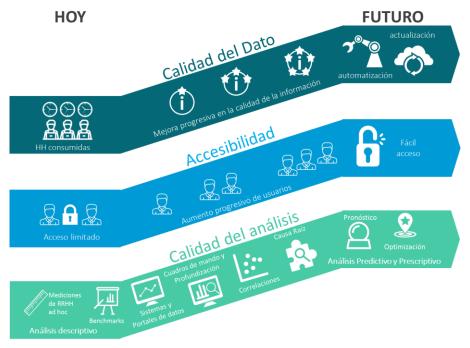
Todas estas temáticas son descritas para cada etapa del modelo. De este modo, por ejemplo, el tema denominado "Características del modelo" es detallado para la etapas 0, 1, 2, 3 y 4.

El modelo propuesto se basa en los subsistemas de personas definido anteriormente y en la información que cada uno de ellos requiere, de acuerdo a lo descrito en el Esquema 4 Frecuencia de mención de subsistema en que habitualmente se gestiona información de personas.

6.1. Características y propuesta de valor del modelo

6.1.1. Modelo de madurez

El modelo propuesto se ha diseñado modularmente, de modo de alcanzar el estado deseado en forma progresiva, creciendo en tres ámbitos: *Calidad del dato, Accesibilidad* y *Calidad del análisis*.



Esquema 6 Curvas de madurez del modelo

6.1.2. Propuesta de valor

En esta sección se exponen los beneficios potenciales de la implementación del modelo en su totalidad, considerando su impacto en la *Eficiencia*, *Calidad del servicio*, *Satisfacción del usuario y Flexibilidad*.

Eficiencia

Una vez implementadas la totalidad de las etapas, en el largo plazo, será posible visualizar la reducción de costos en gestión de personas y en desarrollo TI.

Esto se logra a través de la convergencia e integración de sistemas al proveer de un sistema común para los servicios que lo requieran, se evitará la duplicación de gastos de recursos relacionados a la compra de tecnología para la gestión de información de personas.

Por otra parte, la mayor automatización del proceso y la reducción de formularios con solicitud de información, permitirá reducir las horas gastadas en elaboración de información de personas (generación de planillas para cada organismo solicitante) y usarlas en funciones de mayor valor agregado como es el análisis de esta información. 10

Calidad del servicio

El impacto en calidad de servicio, es entendido tanto en términos de aumentar y mejorar el acceso a la información de personas, como en el aumento en la confiabilidad de la información.

Accesibilidad

- Autoservicio y sistemas de Recursos Humanos siempre accesibles para los funcionarios
- Información para la toma de decisiones en línea para los Directivos
- Capacidad analítica para la gestión de personas de los Jefes de Recursos Humanos

Confiabilidad: Información actualizada, fidedigna y coherente de cara a las autoridades, a la ciudadanía y a los funcionarios públicos.

Satisfacción de usuario

Es interesante constatar, a partir de los casos de éxito, que durante los primeros años desde la implementación del proyecto, la satisfacción del usuario baja. Esta situación se revierte sólo después de varios años, cuando llega a un nivel de suficiencia. A modo de ejemplo, en los Países Bajos sólo después de cinco años desde la implementación los usuarios evalúan al sistema con un nivel de satisfacción entre "aceptable" y "muy bueno".

Flexibilidad

Con la totalidad del modelo implementado, se apunta a una mayor posibilidad de flexibilidad y movilidad de las personas que trabajan en el Estado. La información de personas disponible, actualizada y accesible, permite al Estado actuar como una sola

^{10 .} En el caso de Países Bajos, se reporta un ahorro anual de EUR 50 millones, reducción que se produjo en un 50% por una disminución de personal necesario para la gestión de personas e información, y en el otro 50%, por una reducción en el gasto de los sistemas de TI para la gestión de personal.

organización. De hecho, en el caso de Países Bajos, las políticas, prácticas y gestión de información de personas centralizada, les permitió abordar eficientemente la fusión de cuatro ministerios, a través de la reubicación de veinte mil personas en un año, casi sin trabas administrativas.

A partir del modelo propuesto, se espera obtener los siguientes beneficios tempranos para la etapa inicial:



En tanto, se han identificado los siguientes beneficios a obtener en cada etapa.

Etapa	Logros Relevantes de Cada Etapa
0	Contar con una visión común y consensuada sobre los desafíos y necesidades de gestión de información en el Estado
1	Servicios Públicos con reportes trimestrales que proporcionan información clave para la gestión de personas y la toma de decisiones estratégica
2	Cada servicio tiene la capacidad de generar sus propios informes con la información disponibilizada en repositorio (datamart)
3	Automatización de la captura de información, permite reducción de horas gastadas en carga manual de información y mejora en la confiabilidad de la información
4	Posibilidad de realizar análisis predictivos y prescriptivos y disponibilizar información a funcionarios y ciudadanía

6.1.3. Características del modelo

A continuación de describe la característica general de cada etapa del modelo, considerando el objetivo de cada etapa y sus principales productos.

Etapa 0

La razón de ser de esta etapa, es lograr los consensos necesarios para implementar efectivamente el modelo. Para ello, ésta es una etapa que se caracteriza por la búsqueda de acuerdos entre los distintos actores relacionados a la gestión de información de personas en el Estado.

Entre los aspectos sobre los que se tomarán definiciones, se encuentran por un lado los *Clientes*, es decir quiénes serán los usuarios de la información; y por otro, los *Productos*, que son las características que tendrán la información que recibirán los clientes.

En función de esto, uno de los productos clave de esta etapa es el desarrollo de un *Diccionario de datos*.

Etapa 1

Esta etapa busca unificar la solicitud de información, para que sea un solo solicitante desde el Ministerio de Hacienda. Asimismo, se empezará a entregar un informe trimestral a los servicios, quienes por primera vez recibirán información para la gestión de personas y la toma de decisiones estratégicas.

Entre los contenidos del informe, se encuentra información sobre la movilidad de las personas, eficiencia según indicadores de recursos humanos y comparación con otros servicios.

Con respecto a la información, ésta será proporcionada por los mismos servicios, pero será solicitada trimestralmente por un solo organismo, quien se encargará de validar los datos y resguardar la información en una base de datos. Con esta información se generarán los reportes trimestrales.

Etapa 2

En esta etapa cada servicio podrá generar sus propios informes, con la información provista y disponible en el datamart¹¹. De este modo, la particularidad de esta etapa es la autogeneración de reportes, con la información que los mismos servicios consideren relevante para sus propios propósitos.

Esto implica que la información debe ser accesible para todos los servicios y requerirá a su vez que los servicios cuenten con las herramientas analíticas para la gestión de personas.

Etapa 3

Con esta etapa se busca automatizar la captura de información, lo que implica por una parte obtener datos más confiables, dado que hay menor probabilidad de error, y por otra parte, disminuye las horas del personal gastadas en la carga manual de datos.

Asimismo, los análisis de la información en esta etapa apuntan a una gestión de personas más estratégica, con información en línea, actualizada y disponible a más actores.

Etapa 4

En esta etapa se busca posicionar al Estado como un empleador único, con flexibilidad de gestión, que cuente con información para realizar análisis predictivos para la gestión de personas. De este modo, se espera que el Estado sea capaz de simular y planificar escenarios dotacionales y desarrollar modelos predictivos para variables críticas.

Otra de las particularidades de esta etapa, es que la información de personas estará disponible para los funcionarios, mediante servicio de autoconsulta. A su vez, la ciudadanía tendrá acceso a la información de personas del Estado.

6.2. Clientes o usuarios por etapa

A partir de la información de la experiencia comparada, y de las tendencias en gestión de Recursos Humanos, los clientes o usuarios finales que más se repiten en los países encuestados son:

- Responsable de Recursos Humanos de cada organismo
- Directores de cada organismo
- Servicio Civil

¹¹ Ver definición en el punto 3.5 del presente informe.

- Autoridades de Gobierno Central
- Funcionarios públicos

En la mirada progresiva de la propuesta, se han definido de acuerdo a niveles de urgencia, los siguientes clientes:

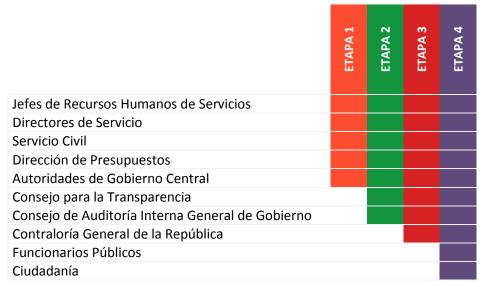


Tabla 4 Clientes por etapas

Etapa 1:

Servicios Públicos

Son identificados como los principales clientes del sistema. Actualmente los servicios requieren de información de personas para gestionar de mejor manera a las personas, razón por la cual se les confeccionarán reportes trimestrales, que sean de utilidad a su gestión diaria, a partir de la información que ellos mismos entregan.

- Jefes de Recursos Humanos
- Directores de Servicio

Servicio Civil

Dado que esta institución verá fortalecido su rol para impartir directrices y ejercer tareas de coordinación y supervisión en materias de gestión y desarrollo en el Estado, es crítico que cuente con la información necesaria desde los Ministerios y sus servicios.

Dirección de Presupuestos

Actualmente este organismo recolecta información sobre la dotación del Estado, mediante Planillas trimestrales de Dotación de Personal, las que son solicitados a los servicios desde la sección de Estadísticas Fiscales. De este modo, cumplen con el propósito de proporcionar información sobre las operaciones y saldos de activos y pasivos de distintos niveles de gobierno.

Ellos se verán beneficiados al poder contar con una base de datos relacionales donde podrán analizar la información que ya recolectan más alguna nueva (unidades, cargos) de un modo más masivo (usar los históricos) y con mayor capacidad de relacionar datos. Todo lo anterior permite desarrollar simulaciones y proyecciones de mayor calidad al usar más antecedentes.

Autoridades de Gobierno Central

Actualmente las autoridades no reciben periódicamente información de personas desde los servicios que dependen de ellos. Asimismo, ante peticiones de información no hay una estrategia clara para dar respuesta en forma rápida y coordinada. Por ello, el modelo en esta etapa, considera entregar información agregada anual sobre las tendencias en movilidad, productividad y caracterización de dotación a las autoridades de Gobierno y definir procedimiento para solicitudes de información específica por parte de este cliente.

Etapa 2:

Consejo para la Transparencia

Dado que ésta es la entidad encargada de velar por el cumplimiento de la Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, se los incluirá en esta etapa. De este modo, se busca facilitar la labor de los *Enlaces*, es decir, de los encargados de transparencia en cada servicio, de modo que la información disponible en el datamart sea utilizada en el Portal de Transparencia de los servicios.

Consejo de Auditoría Interna General de Gobierno

Como ente asesor de la Presidencia en materias de auditoría interna, control interno y probidad administrativa, este organismo se encarga de desarrollar una coordinación técnica de la actividad de las unidades de auditoría interna de los Servicios Públicos dependientes o relacionados con el Ejecutivo, prestar orientación general y asesoría en materias de auditoría interna, control interno y probidad administrativa y efectuar un seguimiento permanente de los objetivos de control definidos en cada nivel de la Administración. De este modo, previene la ocurrencia de prácticas reñidas con la sana administración de los recursos públicos. Por ello, se propone incluir a este organismo en esta etapa del modelo, para que las auditorías relacionadas con información de personas en el Estado (como por ejemplo viáticos, horas extras) las pueda realizar en la base de datos a través del datamart.

Etapa 3:

Contraloría General de la República

Este organismo cuenta actualmente con un sistema de registro y tramitación de los actos administrativos en línea y repositorio de documentos asociados. A partir de este proceso se cuenta con información de personal confiable y en línea. En esta etapa se espera poder interoperar ambos sistemas de modo de complementar la información de ambos y establecer validaciones (por ejemplo en temas de movilidad) que permitan contar con datos consistentes de personas en el Estado.

Etapa 4:

Funcionarios Públicos

Durante esta etapa, los funcionarios públicos podrán utilizar funciones de autoservicio, relacionadas a la realización de solicitudes, trámites, entre otros con sus jefaturas. La interfaz está al servicio del usuario. Asimismo, podrán revisar la información de personas en el Estado disponible.

Ciudadanía

La ciudadanía también podrá acceder a información sobre las personas en el Estado, favoreciendo el uso de la información pública.

6.3. Productos estratégicos

Se proponen aquí indicadores y reportes para la primera etapa que serán claves para obtener "quick-wins" e iniciar la capacitación en el uso de indicadores en la gestión de servicios.

6.3.1. Indicadores de Movilidad

A partir del diagnóstico realizado, se determinó que una brecha en gestión de la información, tiene que ver con no poder hacer seguimiento a la trayectoria de las personas dentro del Estado y a la movilidad dentro de cada servicio. Aquí aparecieron necesidades tan urgentes, como contar con la antigüedad de las personas trabajando para el Estado (y el impacto de esto en sus días de feriados legales), o poder gestionar la movilidad de las personas en los servicios de modo proactivo, para así evitar potenciales demandas en torno a esta temática.

Para estos efectos, la *movilidad interna* es entendida como cualquier movimiento que el empelado tenga en el Sector Público en relación a su puesto de trabajo y se calculará en base al cambio en el grado (ascenso) o al cambio de cargo (promoción o cambio de área) del empleado.

Indicadores por Servicio

- Tasa de movilidad interna: Se pueden construir dos indicadores a utilizar, diferenciados por tipo de contrato, género, capacitaciones realizadas, entre otras variables de caracterización, y como promedio general del servicio.
 - Porcentaje de dotación que ha tenido movilidad interna en el último año¹²
 Permite una visión de movilidad a corto plazo. Normalmente se usa para definir un porcentaje máximo anual.
 - Promedio de años que un empleado demora en cambiar su posición actual.
 Permite una visión de movilidad en el largo plazo, en que se pueden establecer rangos de análisis. De este modo, se logran identificar los casos críticos.
- Tasa de ocupación de la planta: Se construye con las posiciones definidas para cada servicio, frente a las posiciones ocupadas (sin considerar los titulares en reserva).
 - o Porcentaje de posiciones ocupadas respecto al total de posiciones definidas
- Tasa de posiciones en reserva:
 - o Porcentaje de posiciones en reserva respecto al total de posiciones definidas
- **Tasa de desvinculación**: Se construye con la sumatoria de la dotación desvinculada sobre la dotación total.
- Tasa de desvinculación voluntaria: Se construye con la sumatoria del personal con renuncias voluntarias o jubilación sobre la dotación total.
- Grado en Escala Única de Sueldos (EUS) de los empleados del Servicio: Se pueden calcular con medidas de tendencia central, los grados por área de cada servicio, según tipo de contrato, género, nivel educacional, edad, antigüedad en el organismo, etc.

1

 $^{^{12}}$ Se considera que un 10% es un buen porcentaje de movilidad de la dotación

Adicionalmente, con estos indicadores, se pueden establecer comparaciones entre servicios y tendencias dentro del servicio.

6.3.2. Indicadores de Productividad

La productividad entendida como eficiencia se puede monitorear, en el caso de los *Servicios Internos*¹³ de los organismos, a través de indicadores que den el ratio entre empleados de un servicio interno sobre el total de empleados del servicio. Su mejor usabilidad se relaciona con el análisis comparativo entre *Servicios Internos* que cumplen las mismas funciones en distintos organismos. Así, por ejemplo, se puede identificar el ratio de las áreas de Recursos Humanos de cada uno de los servicios públicos, para así establecer estándares. Deberán tenerse en cuenta las diferencias estructurales u organizacionales de cada Servicio Público. Por ejemplo, hay casos en que las áreas de TI dependen de Recursos Humanos. Para esos casos, se deberían hacer las comparaciones filtrando las áreas de TI que dependen de Recursos Humanos.

Por otra parte, la productividad de los servicios – tanto la productividad de sus servicios internos, como del resto de los funcionarios –, se puede observar bajo el supuesto de una carga de trabajo estable, mediante la variación de tres indicadores en conjunto: *Horas extraordinarias, Ausentismo* y *Dotación*. De la comparación de estos, se pueden determinar causalidades que estén impactando en una disminución de la productividad. Por ejemplo, el aumento de las horas extraordinarias, sin aumento del ausentismo ni disminución de la dotación, podría estar indicando un modo de responder a demandas de aumento de remuneraciones de los empleados, vía horas extraordinarias; constituyendo éste un caso de mala gestión. Otro caso posible, es que se verifique un aumento significativo persistente del ausentismo en algún área en particular, lo cual puede asociarse tanto a un problema de clima laboral o a un aumento importante de la carga de trabajo.

No obstante, pueden existir cambios significativos en las cargas de trabajo del servicio o de la unidad, que de darse, se deben considerar. Por ejemplo, cambios en las normativas, en tecnologías, en los alcances de los servicios, entre otros.

Indicadores por Servicio

- Tasa de ausentismo del Servicio Público y/o de Unidad dentro del Servicio/mes¹⁴
- Horas extraordinarias del Servicio Público y/o de Unidad dentro del Servicio/mes
- Dotación del Servicio Público y/o de Unidad dentro del Servicio/mes
 Los tres indicadores anteriores se deben entregar en una gráfica conjunta que muestra la evolución mensual de cada uno para poder hacer análisis
- Razón entre empleados de un servicio interno sobre el total de empleados del servicio para poder realizar comparaciones entre servicios

6.3.3. Indicadores de Caracterización

Dado que la caracterización de un Servicio es fundamental para la gestión de personas, es que se proponen indicadores que permitan dar cuenta de quiénes se encuentran trabajando actualmente

También denominados Servicios Corporativos se entiende aquellos servicios transversales cuyos clientes son los funcionarios del mismo servicio, así entre ellos se encuentran áreas como: TI, RR.HH., Contabilidad y Finanzas, Servicios Generales, Adquisiciones, entre otros.

¹⁴ Este promedio varía y depende del tipo de trabajo realizado, así por ejemplo, es esperable que quienes trabajan por turnos, tengan mayor ausentismo. No obstante, el promedio de días no trabajados por enfermedad en los países OCDE es de 11 días.

en el servicio. Cabe destacar, que la mayor parte de los datos propuestos ya son recopilados mediante los Informes Trimestrales de Dotación de Personal, de la Dirección de Presupuestos. No obstante, a partir del análisis de la experiencia internacional, destaca la importancia de contar además con información que dé cuenta de la inclusión de grupos minoritarios, por lo que se agrega el campo "pertenencia a etnia originaria" y "discapacidad".

Indicadores trimestrales por Servicio

- Dotación por estamento y género
- Dotación por tramos de edad y género
- Dotación por antigüedad
- Dotación por grado, género y tipo de contrato
- Dotación por región
- % de inclusión de grupos minoritarios (etnias y discapacidad)
- Relación entre dotación en servicio corporativos versus dotación en servicios de atención a la ciudadanía¹⁵
- Número de funcionarios del servicio por funcionario de servicios corporativos

6.3.4. Reportes

Cada etapa del modelo está asociada a un reporte distinto, de acuerdo a las posibilidades de acceso, confiabilidad, tipo de indicadores, entre otros. El reporte asociado a cada etapa, será descrito a continuación.

Etapa 1

A partir de la información que ya es solicitada y recolectada por la Dirección de Presupuestos en conjunto con la información que se sugiere levantar (ver detalle en Sección "Contenidos Etapa 1"), se generarán reportes trimestrales sobre la información de personas trabajando en el sector público.

Estos reportes contendrán análisis descriptivos de la dotación del Estado y de la dotación de cada servicio. De hecho, uno de los grandes beneficios de esta etapa, es que los servicios públicos por primera vez contarán con un reporte trimestral sobre su dotación.

Por otra parte, al contener información tanto del servicio como de las personas en todo el sector público, será posible realizar comparaciones y tener un punto de referencia que indique qué tan distante de la media se encuentran los servicios en cuanto a sus indicadores de productividad, de movilidad y de caracterización.

Asimismo, los reportes deberán mostrar información histórica para cada indicador (últimos cuatro trimestres), de modo que permita identificar tendencias dentro de los servicios.

Un dashboard de Queensland, indica que actualmente su dotación de servicios corporativos es de 9% con respecto a la dotación total en el sector público: http://www.psc.qld.gov.au/publications/workforce-statistics/assets/qtly-workforce-profile-june15.pdf
En una encuesta realizada por Reichenberg sobre métricas de RRHH, descubrió que en promedio hay un profesional de RRHH por cada 76-100 empleados. Los ratios cambian, dependiendo del tamaño de la agencia, estando los ratios más altos en las agencias más grandes. http://ipma-hr.org/files/pdf/2010whole_symp.pdf

Etapa 2

Esta etapa tiene la característica de otorgar a los servicios la autonomía para que generen sus propios reportes con la información trimestral disponible en el sistema. Por ello, la característica de estos reportes es que se podrán generar en cualquier momento, con los indicadores de personas que los mismos servicios estimen conveniente y podrán compararse tanto con la información de personas en el Estado en su totalidad o de algún otro servicio en particular.

Asimismo, se va a haber enriquecido la información de personas disponible, dado que estarán incluidos los sistemas de reclutamiento y selección, capacitación, catálogo de cargos y evaluación de desempeño, lo que permitirá a los usuarios mayor amplitud de análisis posibles.

Etapa 3

Esta etapa se diferencia de la anterior en cuanto a que la información de personas estará disponible en línea y actualizada instantáneamente. Es decir, por primera vez los servicios serán capaces de ver en línea la información al día sobre personas en el sector público, lo que abre distintas posibilidades de reportes.

De este modo, se propone que el reporte por defecto en el sistema sea un cuadro de mando (dashboard) de información de personas, que permita obtener una radiografía rápida al servicio, dando cuenta de la dotación activa, ausente, cantidad de suplencias y reemplazos, horas extraordinarias, etc. de modo de facilitar la toma de decisiones de frente a la coyuntura. Por otra parte, el sistema puede mostrar cuál es la situación de otros organismos con características similares, con la finalidad de obtener una comparación rápida.

Esta funcionalidad es particularmente útil para servicios cuyo funcionamiento depende de funcionarios en terreno (fiscalizadores por ejemplo) o con una alta demanda del personal (hospitales), donde conocer la dotación en labores al día permite tomar decisiones para hacer frente a las contingencias (por ejemplo, movilizar dotación de un hospital a otro), otorgando mayor flexibilidad.

Al mismo tiempo, se mantiene de la etapa anterior la autogeneración de reportes, con la diferencia de que éstos podrán cruzar información actualizada, pudiéndose visualizar más fácilmente las tendencias.

Etapa 4

Dado que en este punto todos los actores tendrán acceso a la información de personas actualizada, desde distintos dispositivos incluso (tablets, smartphones), los reportes posibles dependerán de los permisos que cada cliente-usuario tenga. Así, por ejemplo, la ciudadanía podrá acceder a información más agregada de personas en el Estado, mientras que cada funcionario podrá ver su propia información en detalle.

No obstante, la principal característica de esta etapa son los reportes de análisis predictivos y prescriptivos de información de personas. La cantidad de datos que son actualizados al instante en el sistema, proporciona información suficiente para no sólo identificar tendencias a partir de la información histórica, sino también proponer acciones y posteriormente evaluar su impacto. Así por ejemplo, si la tendencia en un servicio es a una cada vez más alta rotación y ausentismo, acompañada de una baja evaluación de clima laboral, podrá indicar que es necesario desarrollar

intervenciones para mejorar la satisfacción de los funcionarios con su trabajo, desde compensaciones monetarias y no monetarias a intervenciones de clima.

6.4. Contenidos

Los contenidos del modelo de gestión de información de personas irán progresando con cada etapa, migrando desde los contenidos que actualmente se solicita a los servicios a otros que paulatinamente permitan mayor complejidad en los análisis.

De este modo, a continuación se detallan los contenidos correspondientes a cada etapa del modelo.

Etapa 1

Desde el año 2009 la Dirección de Presupuestos solicita trimestralmente a los servicios públicos un informe de dotación de personal. Estos tienen el formato de formularios, los que pueden ser archivos planos con información por persona (matrices) o en Excel, los que son completados por los servicios.

Este es un proceso bastante completo, que recolecta información de distinta índole por funcionario. Contar con esta información permitiría generar los indicadores descritos anteriormente, por lo que es relevante:

- Mantener la información ya solicitada por la DIPRES.
- Incluir además información sobre: unidad a la que pertenece el funcionario, cargo que ocupa, calificación profesional o formación, pertenencia a grupos minoritarios (etnia, discapacidad).
- Realizar la solicitud de información mediante una planilla única.

Para dar cuenta de la completitud y relevancia de la información ya solicitada por DIPRES, es que se enumeran a continuación los formularios requeridos y los campos a completar por los servicios.

Los formularios corresponden a:

- Dotación Efectiva (Archivo D): Aquella que corresponde al personal permanente del servicio o institución, es decir personal: de planta, a contrata, del Código del Trabajo, contratado como honorario asimilado a grado y jornales permanentes, cuya contratación se descuenta de la autorización de dotación máxima de personal establecida en la Ley de Presupuestos vigente.
- Personal fuera de dotación: suplentes y reemplazos (Archivo S)
- Personal fuera de dotación (Archivo H): Aquel que desempeña funciones transitorias en la institución, cuya contratación no se descuenta de la dotación máxima autorizada en la Ley de Presupuestos vigente. En esta categoría se consideran a honorarios, jornales transitorios y otro personal fuera de la dotación.
- Personal con cargo titular en reserva (*Archivo R*): Todo funcionario que, siendo titular de un cargo de la planta del Servicio, se encontraba desempeñando, dentro o fuera de la institución, otro cargo titular, suplente o contrata a la fecha de cierre del informe, conservando la propiedad de su cargo titular.

- Personal de la dotación efectiva (Archivo T): Número de años consecutivos en la institución, en la que la persona lleva desempeñándose en la calidad jurídica informada en el Archivo D.
- Personal con cese de funciones (Archivo C): Personal que, durante el período informado, presentó alejamiento definitivo del Servicio por cualquier causal, independiente de la calidad jurídica o tipo de contrato en el que se desempeñó o si su cargo se consideró como parte de la dotación del Servicio o fuera de la dotación.
- Personal con retiro voluntario que se acoge a bonificación (Archivo V): Aquellos funcionarios retirados de la institución durante el período informado, que se acogieron a la bonificación por retiro.
- Personal que recibió asignación por función crítica (Archivo F): Todo el personal que se desempeñó en la institución durante el período informado, que percibió, o que percibe, a la fecha de cierre del informe, asignación por función crítica (AFC)
- Licencias médicas presentadas (Archivo L)
- Personal con horas extraordinarias (Archivo E)
- Personal con días no trabajados (Archivo A): Personal que presentó días no trabajados por causales distintas a licencia médica o permiso postnatal parental.

Asimismo, anualmente se solicita el Archivo Z, el que contiene información de:

- Cargas familiares
- Distribución de cargos de planta provistos y vacantes
- Convenio de desempeño colectivo
- Movimientos de personal

En suma, los campos a completar corresponden a:

Archivo D

- Identificación del servicio informante
- Identificación y características del funcionario informado
 - o RUN
 - Nombre (Apellido paterno, Apellido materno y Nombres)
 - o Fecha de nacimiento
 - o Edad
 - o Género
 - Fecha de ingreso al servicio (día, mes y año de ingreso)
 - Antigüedad en el servicio
 - Antigüedad en la Administración Pública
 - Régimen Previsional
 - o Sistema de salud al que está afiliado
- Características del cargo que desempeña el funcionario informado
 - Sistema de remuneraciones
 - o Región, Provincia, Comuna
 - Estamento
 - o Grado
 - Calidad Jurídica del contrato
 - Convenio de desempeño
 - Jornada
 - Función directiva (sí o no)

- o Fecha de inicio del nombramiento del cargo en que se desempeña (día, mes y año)
- o Fecha de término del nombramiento o contrato
- Características de la remuneración del funcionario
 - Nivel de Alta Dirección Pública del cargo
 - Selección por Alta Dirección Pública
 - o Asignación profesional
- Otras características del funcionario
 - Asignación por zona
 - o Bienios
 - o Trienios

Archivo S

- Identificación del cargo que suple o reemplaza (RUN, Nombre, Antigüedad, Causal de suplencia/reemplazo, etc.)
- Identificación y características del suplente o reemplazo (RUN, Nombre, Antigüedad, etc.)
- Fecha de inicio de la suplencia o reemplazo
- Fecha de término de la suplencia o reemplazo

Archivo H

- Identificación y características de la persona informada (RUN, Nombre, Antigüedad, etc.)
- Número de meses contratados en el año informado
- Continuidad o discontinuidad de las contrataciones
- Características del cargo que desempeña la persona

Archivo R

- Identificación del funcionario informado (RUN, Nombre, Antigüedad, etc.)
- Características del campo en reserva (sistema de remuneración, estamento, grado, fecha de inicio de la reserva)
- Características del cargo en ejercicio

Archivo C

- Identificación y características del funcionario informado (RUN, Nombre, Antigüedad, etc.)
- Característica del cargo que desempeñaba el funcionario al momento del cese (sistema de remuneración, región, estamento, causal alejamiento, etc.)

Archivo V

- Identificación del funcionario informado (RUN, Nombre, Antigüedad, etc.)
- Característica del beneficio (Calidad jurídica, Estamento, Grado, Cuotas, Total de bonificación, etc.)

Archivo T

- Identificación y características del funcionario informado (RUN, Nombre)
- Identificación y características del cargo (Estamento, Calidad jurídica, Antigüedad, etc.)

Archivo F

- Identificación del funcionario informado (RUN, Nombre, Estamento, etc.)
- Característica de la remuneración del funcionario

Archivo L

- Identificación del funcionario informado (RUN, Nombre, Estamento, etc.)
- Característica de la licencia médica (fecha en que se inicia la licencia, número de días de licencia, tipo de licencia, reemplazo, etc.)

Archivo E

• Identificación del funcionario informado (RUN, Nombre, Estamento, etc.)

 Característica de la hora extraordinaria y/o compensación horaria (Número de horas extraordinarias compensadas con descanso, número de horas extraordinarias pagadas, etc.)

Archivo A

- Identificación del funcionario informado (RUN, Nombre, Estamento, etc.)
- Característica del ausentismo (Días Administrativos, Permiso Parental, Fallecimiento de hijo o cónyuge, Feriado Legal, etc.)

Etapa 2

A la información sobre la dotación descrita previamente, en esta etapa se deberá sumar información de los sistemas de Reclutamiento y Selección e información sobre Capacitaciones que tiene el Servicio Civil, en los sistemas Empleos Públicos (y similares, como Directores para Chile) y SISPUBLI, respectivamente. Por ende, se sugiere que en esta etapa, el Servicio Civil apunte a la convergencia de la información de sus sistemas, junto con la información que ya ha sido recolectada en la Etapa 1.

En cuanto al proceso de *Reclutamiento y Selección*, desde el portal de Empleos Públicos se deberá obtener la siguiente información:

- Identificación del Servicio, Unidad y/o Programa en que se realizó el proceso de selección
- Cargo o Función para el cual se seleccionó
- Funcionario ingresado mediante el proceso de Reclutamiento y Selección formal (Empleos Públicos)

Esta información deberá estar disponible para todos los funcionarios que componen la dotación del Sector Público, y no sólo para aquellos que son parte de la Alta Dirección Pública. De este modo, será posible hacer seguimiento de la trayectoria que siguen quienes ingresan por procesos formales, lo que proporcionará evidencia sobre la calidad del proceso.

Sobre las *actividades de capacitación* realizadas, se deberá incluir la siguiente información desde SISPUBLI:

- Identificación del funcionario (RUN, Nombre, Cargo o Función)
- Detección de necesidades de capacitación por funcionario y año
 - Brechas de competencias
 - Brechas tecnológicas
- Características del programa de capacitación
 - Tipo de actividad de capacitación
 - o Fecha de inicio y término de la capacitación
 - Número de horas
- Evaluación de los resultados
 - o Calificación obtenida por el participante al finalizar la actividad de capacitación
 - Traspaso de la capacitación a su puesto de trabajo (PMG)

En cuanto a la información sobre *gestión del desempeño*, se propone incluir información sobre las evaluaciones desempeño por cada funcionario, de modo que facilite la toma de decisiones respecto a su movilidad y robustezca la información sobre la efectividad del proceso de reclutamiento y selección y de las actividades de capacitación. Así, deberá incluirse:

Calificación en evaluación de desempeño

- Nota obtenida
- Fecha de la evaluación
- o Evaluador del funcionario
- Fecha de fijación de metas

Por otra parte, se propone realizar un trabajo de homologación para contar con un *catálogo de cargos*, que incluya una breve descripción de sus funciones. Este trabajo se puede realizar teniendo como insumo la información sobre cargos recopilada en la Etapa 1.

El catálogo de cargos permitirá tener mayor claridad sobre los roles de los funcionarios y su posible movilidad dentro del estado. Este catálogo deberá, en la etapa siguiente, convertirse en un insumo para la creación de *perfiles de cargo*.

Etapa 3

Dada la relevancia de contar con información que dé cuenta de la *planificación del trabajo*, se recomienda que durante esta etapa se creen y disponibilicen los *perfiles de cargo* por competencias y el correspondiente catálogo de competencias, que permitan dar mayor agilidad al proceso de reclutamiento y selección. Además, de este modo, será posible integrar los procesos de *Selección*, *Capacitación* y *Desarrollo* en torno a las competencias definidas.

Por otra parte, con la finalidad de ampliar las herramientas de análisis, se considera relevante incluir información relativa a la satisfacción de los funcionarios con su trabajo, para lo cual será necesario incorporar información sobre *evaluación de clima laboral* y satisfacción con la remuneración.

Asimismo, se propone en relación al subsistema de gestión del desempeño, incluir información sobre la *gestión de la compensación*, considerando tanto retribuciones monetarias como no monetarias y el impacto de éstas en la satisfacción de los funcionarios.

En cuanto a la necesidad de mayor confiabilidad de los datos asociada a esta etapa, se propone apuntar a la convergencia del sistema con el Sistema de Administración de Personal de la Contraloría General de la República (SIAPER). De este modo, se busca validar los datos de la Base de Datos con la información que maneja el organismo contralor, asegurando una mayor validez de la información proporcionada.

Etapa 4

Con el transcurrir de la implementación del modelo, en esta etapa, se espera contar con la suficiente información histórica, de modo de poder hacer análisis predictivos y prescriptivos. Asimismo, teniendo en cuenta que durante la primera etapa se propone realizar las cargas de información desde los primeros años en que la Dirección de Presupuestos comenzó a solicitar los Informes Trimestrales de Dotación, al alcanzar este estadio, será posible la realización de análisis complejos.

De este modo, será posible predecir resultados en base a la historia conocida y se podrán recomendar mejores acciones y evaluar el impacto de éstas.

6.5. Procesos del Modelo de Gestión de Información de Personas

El modelo progresivo planteado se ha diseñado a partir de procesos modulares que se van incorporando en cinco etapas desde una etapa 0, que es de preparación a la implementación, hasta una etapa 4 que contiene procesos similares a los que países como Holanda y Finlandia han ido poniendo en marcha.

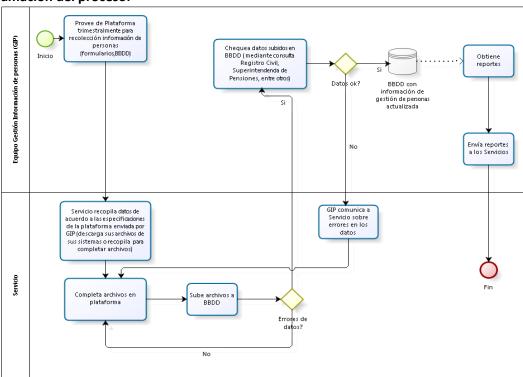
En la **etapa 0** no hay flujo de información ya que es una etapa de acuerdos, definiciones y diseño cuyas actividades, que no constituyen un proceso estable, se describen en el plan de implementación.

Para las etapas 1 a la 4, se entregan a continuación las diagramaciones de los procesos bajo metodología BPMN. En ellas se describen la fuente de la información y las validaciones a realizar. Posteriormente, en una matriz, se definen para cada función del proceso, quienes son los responsables, aprobadores, consultados o informados (Matriz RACI) y se indican los soportes tecnológicos requeridos para implementar los procesos. En anexo 1 se entrega un glosario que permite una mayor claridad sobre los conceptos que se desarrollarán en cada etapa

6.5.1. Proceso Etapa 1

Objetivo a lograr: Contar con una base de datos de información de personas única y accesible a organismos autorizados para proveer de informes trimestrales para la gestión de personas y la toma de decisiones estratégicas a los Servicios Públicos, a la DIPRES y Servicio Civil y a autoridades del gobierno central.

Diagramación del proceso:



Esquema 7 Diagramación de procesos Etapa 1

Descripción Proceso

- 1. Unicio
- 2. Provee de Plataforma trimestralmente para recolección información de personas (formularios, BBDD)
 - El Equipo de Implementación (EI) entrega trimestralmente a los servicios, el acceso a plataforma para completar archivos y formularios con la información de personas.
- Servicio recopila datos de acuerdo a las especificaciones requeridas por la plataforma enviada por El (descarga sus archivos de sus sistemas o recopila para completar archivos) El servicio recopila los datos que almacena tanto en sus sistemas como en reportes o planillas para completar los datos en planilla a subir a la plataforma.
- 4. Completa archivos en plataforma
 La información se debe completar con las especificaciones definidas por el El. Por lo tanto
 es importante en esta etapa, revisar la información para descartar errores o arreglar
 errores detectados.
- 5. Sube archivos a BBDD

Luego de la recopilación, el servicio ingresa con su clave a la plataforma y sube la planilla con la información requerida. Se inicia aquí un proceso de revisión automática (data validation) de los archivos en la plataforma mediante algoritmos predefinidos para chequear el llenado adecuado de datos en cuanto al tipo de datos, tamaño de campo y propiedades de la tabla definidas en el diccionario de datos. Se podría considerar también en esta etapa normalizadores automáticos de datos.

6. ¿Hay errores de sintaxis en los datos?

Opciones

Si: la plataforma despliega un detalle con los errores que el servicio debe corregir, esto puede deberse a RUN no válido, campos vacíos, campos sin correspondencia de la tipología de dato, campos llenados con números fuera de rangos predefinidos entre otros. **No:** La información queda cargada correctamente para la posterior revisión del EI.

- 7. El chequea datos validados en BBDD (mediante consulta Registro Civil, Superintendencia de Pensiones, entre otros)
 - El equipo El revisa la información subida por cada servicio en el repositorio, y realiza primero una validación con información histórica existente en base datos y respecto a las diferencias como por ejemplo nuevo funcionario en cuyo caso pide validación de RUT, nombre, fecha nacimiento con información Registro Civil para asegurar incorporar datos validados en la base de datos. Asimismo se puede consultar en Contraloría General de la República o Superintendencia de pensiones, posible trabajo previo en el Estado para poder chequear antigüedad en el Estado entre otros.
- 8. Datos validados?

Opciones

Si: Si la información está completa sin inconsistencias, (lo subido por el servicio y revisado por el EI), la BBDD queda actualizada para generación de reportes.

No: Si la información está completa pero con inconsistencias, el El informa al Servicio los archivos y datos que tienen errores para que los corrijan en la plataforma.

- 9. Obtiene reportes
 Luego que la BBDD queda actualizada, El elabora reportes definidos para envío a DIPRES,
 Servicio Civil, los Servicios y a Autoridades de Gobierno.
 10. Envía reportes a los servicios
- Desde el EI, el servicio recibe reportes con los indicadores para la gestión de información de personas.

Responsabilidades en el proceso Etapa 1: Matriz RACI

Organismos propuestos:

- Servicio Civil (DNSC)
- Equipo de Implementación (EI)
- Dirección de Presupuestos (DIPRES)
- Programa de Modernización del Estado (PME)
- Modernización y Gobierno Digital (MOGD)
- Consejo para la Transparencia (CT)

RECURSO ACTIVIDAD	DNSC	El	SERVICIO	DIPRES	PME	MOGD	СТ
Equipo de Implementación provee de acceso a plataforma s trimestralmente para recolección información de personas (formularios,BBDD)	А	R	С	С	I	I	I
Servicio recopila datos de acuerdo a las especificaciones del archivo enviado por EI (descarga sus archivos de sus sistemas o recopila para completar archivos)	I	C,A	R	I	I	I	I
Completa archivos para eliminar errores antes cargarlos a repositorio para validación de El	1	А	R	1	1	1	I
Sube archivos a repositorio	- 1	Α	R	I	I	1	I
Equipo de Implementación chequea datos validados en repositorio (consulta Registro Civil, Superintendencia de Pensiones, entre otros)	C,I	R	С	1	1	I	I
Equipo de Implementación agrega información a base de datos para generación de reportes	А	R	C,I	I	I	I	I
Equipo de Implementación obtiene reportes	1	R	C,I	1	1	1	I
Equipo de Implementación envía reportes a los servicios	I	R	I	I	I	1	I

Tabla 5 Matriz RACI Etapa 1

Soportes tecnológicos requeridos:

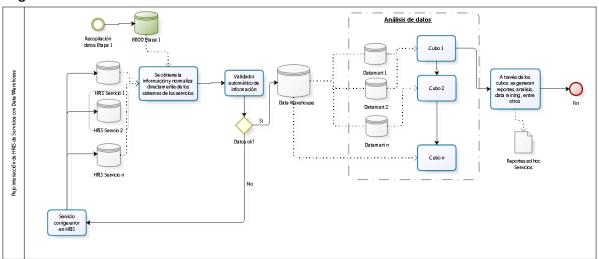
Hardware: se propone contar con un servidor exclusivo para alojar las bases de datos de información de personas en el Estado

Software: se propone como programa de bases de datos relacionales a SQL Server que es usado ampliamente en el Estado y permite importar datos desde archivos Excel sin mayores complicaciones. Se le debe sumar el desarrollo de una plataforma donde se hacen validaciones y cambios.

6.5.2. Proceso Etapa 2

Objetivo a lograr: Aumentar la accesibilidad mediante el uso de software de reportería para que cada servicio y otros organismos generen sus propios informes y contar con un proceso de búsqueda directa de información en algunos HRIS de los Servicios que mejore la calidad de la información.

Diagramación del Proceso



Esquema 8 Diagramación Procesos Etapa 2

Descripción del Proceso Etapa 2

- Recopilación etapa 1 / BBDD etapa 1 / HRIS Servicio
- 1. Se obtiene la información directamente de los sistemas de los servicios o mediante proceso etapa 1

Mediante un motor de búsqueda se accede a los HRIS de los Servicios y se obtiene la información, sin la necesidad de elaborar planillas. Se propone incorporar aquí también la obtención de información (capacitación y reclutamiento/ selección) desde los sistemas del Servicio Civil y SIAPER (si así fuera el caso).

Para los servicios que no tienen HRIS capaces de tener acceso directo por el motor de búsqueda, la recopilación de información se realiza de acuerdo a lo descrito en la etapa 1.

- 2. Validador automático de información
 Luego que se tiene la información desde los HRIS, el validador verifica que los datos sean
 los correctos. Al cruzar al información con el Registro Civil, la Superintendencia de
 Pensiones, etc.
- 3. ¿Datos ok?



Si: Si la información está sin errores el Data Warehouse queda actualizado para generación de información agregada

No: Se le informa al servicio con información errónea, que corrija en su HRIS.

4. Data Warehouse

Los datos provenientes de los distintos servicios y de los sistemas del servicio civil se almacenan en una base de datos única que se denomina Data Warehouse de información de personas del Estado.

5. Análisis de datos: Datamart/ Cubo

Los usuarios / clientes definidos para la etapa se agrupan por necesidades de información similares para ordenar los datos en agrupaciones (Datamart) que faciliten su análisis mediante el uso de cubos.

6. A través de los cubos se generan reportes y análisis.

Desde los cubos, cada usuario / cliente puede generar reportes y análisis personalizados a la necesidad de cada uno de ellos.

7. Reportes ad hoc Servicios

Cada servicio, solicitantes actuales (DSC; DIPRES; CIAGG) y autoridades del gobierno puede generar sus reportes de acuerdo a su necesidad para la toma de decisiones. Se espera que la información a publicar para los ciudadanos por cada servicio se extraiga como un reporte estándar de la base de datos.

8. O_{Fin}

Responsabilidades en el proceso Etapa 2: Matriz RACI

Organismos propuestos:

- Servicio Civil (DNSC)
 - Equipo de Implementación (EI)
- Dirección de Presupuestos (DIPRES)
- Programa de Modernización del Estado (PME)
- Modernización y Gobierno Digital (MOGD)
- Consejo para la Transparencia (CT)

ETAPA 2:

RECURSO ACTIVIDAD	DNSC	EI	SERVICIO	DIPRES	PME	MOGD	СТ
Recopilación etapa 1 / Repositorio etapa 1 / HRIS Servicio	A,C	R	R	С	I	I	I
Se obtiene la información directamente de los sistemas de los servicios	C,I	R	С	I	1	I	I
Los datos se almacenan en una base de datos	1	R	1	1	1	1	I
Análisis de datos: Datamart/ Cubo	A,C	R	R	С	I	I	I
A través de los cubos se generan	С	R	R	С	1	1	I

Tabla 6 Matriz RACI Etapa2

Soportes tecnológicos requeridos:

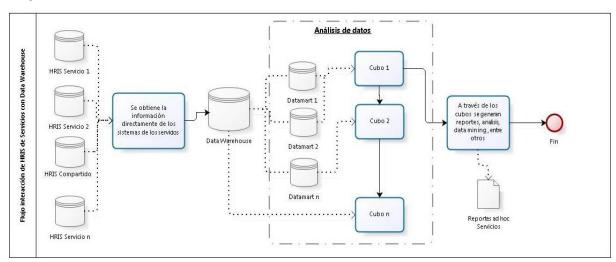
Hardware: se propone contar con un servidor exclusivo para alojar las bases de datos de información de personas en el Estado

Software: se propone como programa de bases de datos relacionales a SQL Server que es usado ampliamente en el Estado y permite importar datos desde archivos Excel sin mayores complicaciones. Se le debe sumar el desarrollo de una plataforma donde se hacen validaciones y cambios.

6.5.3. Proceso Etapa 3

Objetivo: Automatizar la captura de información, reduciendo horas de carga manual, para mejorar la confiabilidad de la información.

Diagramación del Proceso



Esquema 9 Diagrama de proceso Etapa 3

Descripción del Proceso Etapa 3

- 1. HRIS Servicios/ HRIS Compartido
 Se establece la obligatoriedad de contar con HRIS con accesibilidad para lo cual se
 pone a disposición de los servicios que no cuenten con sistemas adecuados un HRIS
 compartido. Toda la información de personas está contenida en los HRIS de cada
 servicio.
- 2. Se obtiene la información directamente de los sistemas de los servicios

 Desde los HRIS de los Servicios, se obtiene la información, se elimina la solicitud por planillas y se opera con validadores automatizados desarrollados a partir de la experiencia ganada en etapas anteriores. Se extrae información directa desde SIAPER de la Contraloría.

- Data Warehouse
 Los datos provenientes de los distintos servicios, de los sistemas del servicio civil y del SIAPER se almacenan en una base de datos única que se denomina Data Warehouse de información de personas del Estado.

 Análisis de datos: Datamart/ Cubo
- Los usuarios / clientes definidos para la etapa se agrupan por necesidades de información similares para ordenar los datos en agrupaciones (Datamart) que faciliten su análisis mediante el uso de cubos.
- 5. A través de los cubos se generan reportes y análisis.

 Desde los cubos, cada usuario/cliente puede generar reportes y análisis personalizados a la necesidad de cada uno de ellos.
- 6. Reportes ad hoc Servicios

 Cada servicio, servicios solicitantes actuales y autoridades del gobierno central pueden generar sus reportes de acuerdo a su necesidad para la toma de decisiones
- 7. O_{Fin}

Responsabilidades en el proceso Etapa 3 Matriz RACI

Organismos propuestos:

- Servicio Civil (DNSC)
 - Equipo de Implementación (EI)
 - Dirección de Presupuestos (DIPRES)
 - Programa de Modernización del Estado (PME)
 - Modernización y Gobierno Digital (MOGD)
 - Consejo para la Transparencia (CT)
 - Consejo de Auditoría Interna General de Gobierno(CAIGG)
 - Contraloría General de la República(CGR)

RECURSO ACTIVIDAD	DNSC	EI	SERVICIO	DIPRES	PME	MOGD	СТ
HRIS Servicio	A,C	R	R	С	l	I	I
Se obtiene la información directamente de los sistemas de los servicios	1	R	С	1	1	1	1
Data Warehouse	1	R	1	1	1	1	1
Análisis de datos: Datamart/ Cubo	A,C	R	R	С	1	1	1
A través de los cubos se generan reportes y análisis.	С	R	R	С	1	1	1
Reportes ad hoc Servicios	R	R	R	R	1	1	1

Tabla 7 Matriz RACI Etapa 3

Soportes tecnológicos requeridos:

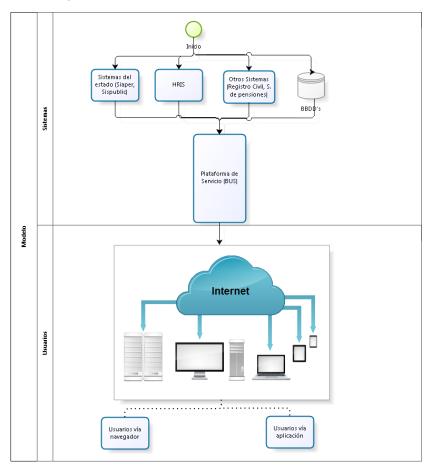
Hardware: se propone contar con un servidor exclusivo para alojar las bases de datos de información de personas en el Estado.

Software: se propone como programa de bases de datos relacionales migrar de SQL Server a Oracle ya que este tiene mayor capacidad que es usado ampliamente en el Estado y permite

importar datos desde archivos Excel sin mayores complicaciones. Se le debe sumar el desarrollo de una plataforma donde se hacen validaciones y cambios.

6.5.4. Proceso Etapa 4

Objetivo a lograr: Posicionar al Estado como empleador único y con flexibilidad de gestión. Contar con herramientas de análisis predictivo para la gestión de personas. Proveer de información a individuos (funcionarios y ciudadanos).



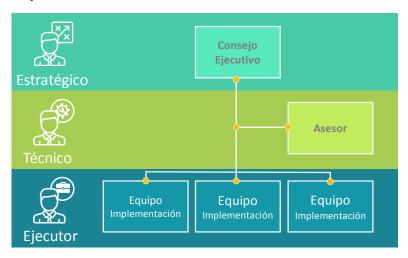
Esquema 10 Diagramación proceso Etapa 4

Descripción del Proceso etapa 4

- 1. Inicio
- 2. Sistemas del Estado (SIAPER, SISPUBLI), HRIS, Otros Sistemas (Registro civil, S. de pensiones), BBDD.
 - En esta etapa se encuentran todas las fuentes de información de personas, tales como sistemas del Estado, de otros organismos, de recursos humanos y bases de datos.
- 3. Plataforma de Servicio (BUS)
 La información contenida en las fuentes mencionadas anteriormente, debe ser reunida por una plataforma de servicio (bus) para que pueda ser vista y utilizada por el usuario final.

- 4. Información en la nube a través de dispositivos
 - A su vez, esta información queda en la "nube" (internet) para proporcionar a los usuarios.
- 5. Usuarios vía navegador
 Los usuarios pueden acceder a la información de personas a través del navegador que posean, mediante páginas web en sus dispositivos.
- 6. Usuarios vía aplicación
 Los usuarios pueden acceder a la información de personas a través de las aplicaciones que se hayan definido mediante sus dispositivos.

6.6. Equipo de Trabajo



Se propone que durante la **Etapa 0** – etapa que se caracteriza por los consensos y acuerdos a los que deben llegar los actores clave— la Gobernanza del proyecto conste de tres niveles: *Estratégico*, *Técnico* y *Ejecutivo*.

A *nivel estratégico*, se espera que este Consejo Ejecutivo asegure las condiciones y habilitadores necesarios para la implementación del proyecto. De este modo, sus funciones se relacionan a la definición de la hoja de ruta del proyecto de implementación y a la toma de decisiones estratégicas y de gestión, lo que implica disponer herramientas (presupuestarias, normativas), coordinar a actores clave, evaluar productos y comunicar los avances del proyecto, entre otras.

Dada la necesidad de alcanzar consensos y movilizar la implementación del modelo, en este nivel se propone que se incluya a representantes de organismos que actualmente solicitan y usan información de personas, para que el sistema cumpla sus expectativas y sea usado efectivamente por ellos. Adicionalmente, se debe incluir a los organismos que están trabajando en la modernización y digitalización del Estado, ya que existen temas transversales en el manejo de datos, y que requieren de una mayor sinergia. Por ello, se propone incluir a representantes de los siguientes organismos:

- Servicio Civil (DNSC)
- Dirección de Presupuestos (DIPRES)
- Programa de Modernización del Estado (PME)

- Contraloría General de la República
- Consejo de Auditoría Interna General de Gobierno
- Modernización y Gobierno Digital (MOGD)
- Consejo para la Transparencia (CPLT)

Este consejo debería sesionar al menos una vez al mes, principalmente durante la etapa inicial y su dirección debería recaer en alguno de los representantes de los tres primeros organismos siendo la participación de los cuatro últimas de carácter más bien consultivo.

El *nivel técnico* corresponde a la participación de expertos, que proporcionen asesoría tanto a miembros del Consejo Ejecutivo, como al Equipo de Implementación. Estos asesores deberán dar respuesta a consultas técnicas o estratégicas y podrán proceder desde el mundo académico, consultoría en Recursos Humanos, consultoría en Tecnologías de la Información y Comunicación, entre otros, según la necesidad detectada.

En cuanto al *nivel ejecutivo*, se propone la conformación de un Equipo de Implementación, que lleve a cabo la correcta puesta en marcha del proyecto, de acuerdo a los lineamientos del Consejo y la planificación definida. Para ello, este equipo deberá contar con el capital humano competente, tanto en calidad como en cantidad, acorde a las necesidades de las distintas etapas del proyecto.

Dada la criticidad que la implementación de este modelo significa para la Dirección Nacional del Servicio Civil, es que se propone que este equipo cuente con funcionarios de este servicio. Asimismo, ya que la Dirección de Presupuestos es el único organismo que a la fecha se ha hecho cargo de la solicitud de información de personas en el sector público, son el único equipo con la experiencia y conocimientos para implementar un proyecto de estas características. Por ello, y para contar con su know-how, se propone que el equipo de implementación incluya también a funcionarios del equipo de Estadísticas de la Dirección de Presupuestos.

Entre las funciones de este equipo, se cuenta la implementación del proyecto, en cumplimiento con las definiciones del Consejo, desarrollar y mejorar los productos y servicios necesarios para implementar el modelo, establecer relaciones colaborativas con los clientes-usuarios para asegurar el mejoramiento continuo del proyecto y difundir y capacitar a los clientes-usuarios en los productos generados y el potencial uso de ellos, entre otras funciones.

Asimismo, este equipo estará a cargo de sistematizar lecciones aprendidas y definir mejoras a su funcionamiento, para proponer los cambios necesarios en función de las características de la etapa siguiente de la implementación.

A continuación se presenta una matriz de responsabilidades (RACI)¹⁶, donde se detallan las funciones antes expuestas y los niveles de la gobernanza involucrados.

-

 $^{^{16}}$ Para más información sobre la matriz RACI, dirigirse al punto 3.5 del presente informe.

Matriz RACI estratégica:

RECURSO			
ACTIVIDAD	Estratégico	Técnico (Asesores)	Ejecutivo
Toma de decisiones para la adecuada	R	С	1
implementación del proyecto			
Conseguir el presupuesto necesario y controlar su uso	R	1	С
Evaluar, validar y reportar productos y avances de la implementación	R	С	I
Establecer mecanismos para facilitar el cumplimiento de las atribuciones requeridas por el Equipo Ejecutivo, para la implementación del proyecto	R	С	I
Define la Hoja de Ruta e hitos de cumplimiento	R	С	I
Coordinar la participación de los distintos actores clave en el diseño y ejecución del proyecto, para asegurar la continuidad y viabilidad del proyecto	R	С	I
Proporcionar asesoría en las materias de su expertise, tanto a Consejo y Ejecutores sobre la implementación del proyecto	C,A	R	I
Responder a consultas técnicas relacionadas a la implementación del proyecto, tanto del Consejo como del Equipo de Implementación	C,A	R	I
Llevar a cabo la implementación del proyecto, de acuerdo a los lineamientos del Consejo y la planificación definida, para asegurar una puesta en marcha impecable	I,A	С	R
Desarrollar y mejorar los productos y servicios necesarios para implementar el modelo validado	I,A	С	R
Establecer relaciones colaborativas con los clientes-usuarios, con el fin de asegurar la retroalimentación necesaria para el mejoramiento continuo del proyecto	I,A	С	R
Procurar contar con el Capital Humano competente (en cantidad y calidad), acorde a las necesidades de las distintas etapas del proyecto	I,A	С	R
Difundir y capacitar a los clientes-usuarios en los productos generados y el potencial uso de ellos	I,A	С	R

7. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

7.1. Desafíos de la implementación

La implementación de un modelo de gestión de información de personas, con un alcance de esta envergadura (toda la dotación del Estado), está asociada a grandes desafíos que deberán tenerse en cuenta para su correcta implementación.

Por ello, para poder establecer los principales desafíos que se vislumbran en el proceso de implementación, se ha revisado la bibliografía existente sobre experiencias de implementación similares, de sistemas de gestión de información de personas en el sector público. Asimismo, se analizaron comentarios levantados en la etapa de diagnóstico y casos de implementación de sistemas de gestión de información en general en el Estado de Chile.

Revisión Bibliográfica: Caso Países Bajos

Con las grandes reformas al Gobierno iniciadas entre 2003 y 2004, se creó el sistema P-Direkt, con dos metas principales: a) un mejor gobierno con menos personas y b) reducir costos; lo que fue traducido en el campo de los recursos humanos como "un mejor apoyo en la gestión de recursos humanos, de un modo más eficiente". Esta nueva política y plan fue desarrollada y derivó a una serie de decisiones ministeriales sobre el desarrollo de P-Direkt en 2004, 2006 y 2008.

Este sistema de servicios compartidos es utilizado por los 10 ministerios del país y sus 120.000 funcionarios. Cuenta con una variedad de servicios de gestión de recursos humanos administrativos e informativos, que han sido estandarizados y consta de un portal de autoservicio y un centro de contacto central.

Entre los resultados obtenidos con la implementación de este sistema, se cuenta la reducción de costos. De hecho, el análisis de costo-beneficio del sistema muestra que éste permite ahorrar hasta EUR 50 millones cada año, los que corresponden a ahorros en software y en horas gastadas en funciones administrativas.

Además un aspecto a destacar, es la flexibilidad que le otorga este sistema el Estado Holandés que le ha permitido llevar a cabo transformaciones gigantescas (como la fusión de cuatro ministerios) en tiempo record y con impactos muy reducidos en las personas.

En total, Países Bajos invirtió EUR 100 millones en este programa en costos directos y el tiempo de implementación fue de tres años.

Destaca que esta innovación ha sido construida gradualmente en distintas fases: a) estandarización de procesos y sistemas centralizados de personal; b) construcción del sistema y comienzo de implementación gradual; c) construcción de la organización de servicios compartidos, el centro de contacto, sumando paulatinamente a los ministerios; d) tiempo de testeo total fue de un año.

Con el enorme cambio realizado, en primera instancia la satisfacción de los usuarios declinó, la que gradualmente ha ido aumentando en el tiempo.

Los principales avances incluyen el lanzamiento de servicios de gestión de recursos humanos a través de aplicaciones móviles, tiempo de desplazamiento y la planificación del personal, gestión de la identidad y la orientación de la gestión del talento. P-Direkt es único debido a su forma estandarizada de trabajo, el ICT estado de la técnica dentro del servicio, el alto grado de automatización, y su volumen muy grande.

Lecciones aprendidas:

- Tomar control de una transición tan intensa y liderar como Gobierno
- Comenzar con la estandarización de procesos
- La gran complejidad requiere de desarrollos e implementación paso a paso
- Hacer uso de lecciones aprendidas en otros lugares
- Tomar el enfoque de un proceso de cambio y no sólo como un proyecto de tecnología
- Involucrar al usuario final directamente en el desarrollo
- Preocuparse del involucramiento de los directores y jefes de servicios
- Tomarse el tiempo suficiente es esencial para el éxito de la implementación
- Poner especial atención a educar y entrenar al personal involucrado

Revisión de experiencias en Chile

A partir de las entrevistas se puede concluir que en cuanto a experiencias en el Estado de Chile la implementación del SIGFE, que es un sistema usado por casi todos los servicios, generó la percepción de que este tipo de transformaciones son muy complejas y que aún persisten algunas resistencias entre los usuarios. Sin embargo, en las mismas entrevistas aparecieron casos de éxito en implementaciones similares como es el caso del SINIM, sistema de información de cobertura nacional, que utilizan los 345 municipios del país, y que reúne un conjunto de variables e indicadores y los pone a disposición de distintos usuarios. Los principales objetivos del SINIM son los siguientes:

- Satisfacer la permanente demanda por información de las municipalidades, tanto desde los propios municipios, como de la ciudadanía en general.
- Entregar a las autoridades municipalidades, una herramienta que les permita autoevaluar su gestión, comparando series históricas o indicadores de municipios de similares características. El SINIM es un instrumento de comparación y seguimiento.
- Promover la transparencia y la igualdad en el acceso a la información.
- Entregar información útil a los organismos sectoriales, que les permita generar planes de fortalecimiento y/o elaboración de políticas que fortalezcan la descentralización.

La información es aportada principalmente por las propias municipalidades y se completa con la información remitida por otros organismos del Estado, tales como los Ministerios de Educación, Salud y MIDEPLAN o por servicios públicos como el INE, SII, Servicio de Tesorerías, INE y CONAF, entre otros. Por lo tanto parece recomendable poder sacar lecciones aprendidas de esta experiencia por sus similitudes y larga trayectoria.

7.2. Resumen de aspectos a considerar en la implementación

A partir de la literatura y de otras implementaciones, se entiende necesario para conseguir una implementación exitosa los siguientes elementos:

- Incorporar a todos los actores en forma activa para que este sea una iniciativa impulsada y usada por todos
- Lograr un diseño que se base en las necesidades reales de los usuarios
- Considerar el proyecto principalmente como un proyecto de gestión del cambio más que tecnológico
- Internalizar en el Consejo Ejecutivo, Equipo Implementador y actores clave que se trata de un proyecto que solo logra capturar el total de los beneficios si se logra llevar a cabo hasta el final, lo que implica un horizonte de 10 años
- El sistema es lo suficientemente dinámico como para ir incorporando los cambios requeridos
- Usuarios e informantes son incentivados para entregar la información más reciente, sin demora
- Comprensión profunda de quién gana y quién pierde en la aplicación del sistema y considerar acciones apropiadas y proactivas para ello
- La tecnología incorporada no abruma a los usuarios sino que es un factor facilitador
- Fuerte liderazgo dentro del Estado que empuje al uso de los informes
- El sistema y sus informes son usados por todos los usuarios definidos
- Establecer expectativas realistas respecto a lo que el sistema puede y no puede hacer (o lo que se puede hacer en fases)
- Desarrollar la documentación adecuada sobre el proceso y la capacidad de mantenimiento, para reducir las probabilidad que el sistema disminuya su funcionalidad, en caso que las personas clave abandonen el proyecto. El sistema debe perdurar más allá de las personas y gobiernos

7.3. Plan de actividades para implementar etapa 0 y 1

A partir del análisis de experiencias internacionales se ha definido incluir dentro del plan de actividades además de las actividades propias del diseño y ejecución de un proyecto , dos macro actividades cuyo objetivo consista en mitigar potenciales riesgos: "Definiciones Estratégicas" y "Comunicaciones y Gestión del Cambio". La primera de ella tiene relación con las actividades de gobernanza propias del consejo ejecutivo y la segunda engloba todas las actividades relacionadas a lograr que la iniciativa sea viable y se arraigue como práctica del Estado en los distintos servicios.

Etapa 0

A continuación se muestra una carta Gantt sintetizada de las actividades propuestas para la etapa 0 que es una etapa de acuerdos, definiciones y diseño cuyas actividades terminan con el sistema propuesto para la etapa 1 listo para iniciar su puesta en marcha. En el anexo 4 se entrega el cronograma completo.

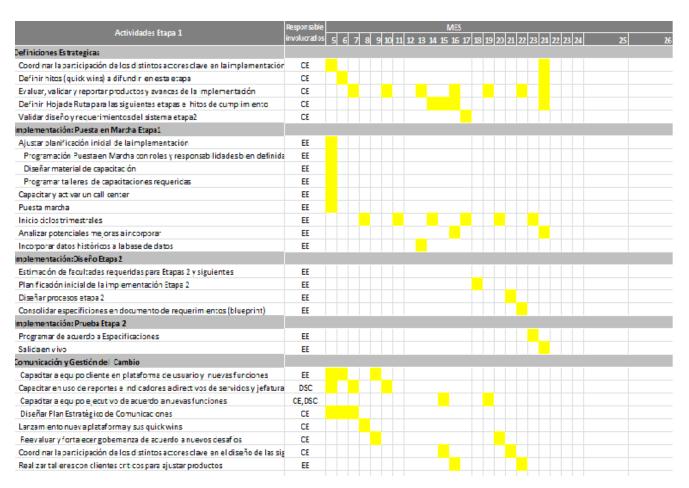
Actividades Etapa O	Responsable e	Mes				
Actividades Etapa U	involucrados	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5
Definiciones Estrategicas						
Definir alcance e hitos principales Etapa Oy 1	CE					
Definir Equipo Ejecutivo, Asesores Técnicos y dependencia y alcance	CE					
Definición de Fuentes de Financiamiento para Etapa 1	CE					
Establecer mecanismos que faculten al Equipo Ejecutivo con las atribuciones requeridas	CE					
Validar diccionario de datos propuesto	CE					
Validar diseño y requerimientos del sistema	CE					
Evaluar, validar y reportar productos y avances de la implementación						
Implementación:Diseño						
Conformación Equipo definiendo roles y funciones (incorporar Know how Equipo Dipres)	EE					
Proponer diccionario de datos de acuerdo a lineamientos CE y en base a existente Dipres	EE					
Estimación de facultades requeridas para operativización	EE					
Planificación inicial de la implementación Etapa 0 y 1	EE					
Diseñar procesos etapa 1						
Consolidar especificiones en documento de requerimientos (blueprint)	EE					
Implementación: Prueba						
Programar de acuerdo a Especificaciones	CE					
Pruebas unitarias	CE					
Pruebas integrales	CE					
Normalización de datos trimestre anterior Dipres a especificaciones nueva base de datos	;					
Carga de datos de trimestre anterior Dipres	CE					
Salida en vivo	CE					
Comunicación y Gestión del Cambio						
Definir sentido de urgencia: riesgo de no contar con información y desafíos de la impleme	CE					
Establecimiento mecanismos de control y reportería a CE y autoridades del proyecto	EE					
Realizar talleres inciales con clientes criticos para ajustar productos	EE					
Capacitar a equipo implementador de acuerdo a nuevas funciones						
* solo si no se cuenta con recursos internos necesarios						

Esquema 11 Carta Gantt Etapa 0

Etapa 1

A continuación se entrega el detalle de actividades propuestas para la etapa 1 que es una etapa en que se ponen en marcha los procesos de la primera etapa, se mejoran y a partir del año y medio de implementado se empieza con el diseño de la siguiente etapa propuesta para así iniciar su puesta en marcha (o sea la etapa 2) a dos años de haber iniciado el proyecto.

A continuación se entrega una carta Gantt sintetizada que en el anexo 4 se entrega con mayor detalle.



Esquema 12 Carta Gantt Etapa 1

7.4. Recursos para implementar etapa 0 y 1

A continuación se estiman los recursos requeridos para implementar las etapas 0 y 1 de acuerdo a las necesidades establecidas en los procesos.

Hardware: se propone contar con un servidor exclusivo para alojar las bases de datos de información de personas en el Estado. Se propone un servidor con las siguientes características¹⁷:

- Server Dell PowerEdge R530
- Con memoria de 32GB
- Discos duros de 6TB

Software: se propone como programa de bases de datos relacionales a SQL Server asumiremos que se cuenta con licencias para su uso. Se le debe sumar el desarrollo de una plataforma que realice los procesos de transformación y posterior carga de datos.

 $^{^{17}}$ En Anexo 5 se incluye cotización y más detalle de las características

Si consideramos que se usan recursos externos para el diseño y programación de los procesos de la Etapa 0 en SQL Server estos serían 200 HH:

- 20 HH para la definición de diccionario de datos y especificaciones de la información a solicitar.
- 80 HH para la programación de la interfaz visual para carga de datos y para algoritmos de validación.
- 100HH para la diagramación de Base de Datos

Se considerara un valor promedio para desarrollos de 1 UF (40% JP y un 60% Programador).

Recursos	Descripción	Unidad	Valor UF
Hardware	Server Dell PowerEdge R530	1	230
Software Existente Desarrollos	SQL Server Plataforma	200 HH	200
Equipo Ejecución	Definición, Especificación y Diseño	2 profesionales a 0,25 jornada (1 DSC + 1 DIPRES)	

Tabla 8 Recursos requeridos Etapa 0

7.5. Conclusiones y recomendaciones para la implementación a partir del taller de validación 7.5.1. Propósito

El propósito del modelo de gestión de la información de personas en el Estado consensuado por representantes de la Subsecretaría de Hacienda, Secretaría General de la Presidencia, Dirección Nacional del Servicio Civil, Contraloría General de la República, Dirección de Presupuestos, Programa de Modernización del Estado (Ministerio de Hacienda) y Consejo para la Transparencia es:

"Contar con información de personas de la Administración Central del Estado, oportuna, integrada, confiable y accesible para la toma de decisiones de distintos actores del Sector Público, que permitan avanzar hacia un servicio público fortalecido, al servicio de la ciudadanía"

7.5.2. Actividades iniciales

Con los acuerdos del taller de validación las tres actividades iniciales propuestas pare la etapa 0 quedan especificadas del siguiente modo:

Definir alcance e hitos principales Etapa 0 y 1

- Incluir la definición de alcance de este proyecto en reunión agendada previamente entre la Subsecretaria de la Segpres y el Contralor con la participación del Programa de Modernización del Estado del Ministerio de Hacienda, a la Dirección de Presupuestos y a la Dirección Nacional del Servicio Civil.
- Tomar las decisiones para generar un borrador del proyecto de implementación en reunión inicial a convocar por Hacienda a través del Servicio Civil con participación de la Subsecretaria de Hacienda, Secretaría General de la Presidencia, Dirección Nacional del Servicio Civil, Contraloría General de la República, Dirección de Presupuestos, el Programa de Modernización Del Ministerio de Hacienda y Consejo para la Transparencia.
- En paralelo seguir trabajando los aspectos más técnicos, tales como la información a incorporar inicialmente (qué), cuáles serían los productos (para qué) y quiénes serían los usuarios/clientes iniciales (quién) en un equipo liderado por el Jefe de Estudios y Cooperación de la DNSC y por el Coordinador de Proyectos del Programa de Modernización del Estado, en el cual deberían participar representantes técnicos de la Dirección Nacional del Servicio Civil, Contraloría General de la República, Dirección de Presupuestos, Programa de Modernización del Estado del Ministerio de Hacienda y el Consejo para la Transparencia.

Definir Equipo Ejecutivo, Asesores Técnicos y dependencia y alcance

- El consejo ejecutivo estará conformado por representantes de Subsecretaria de Hacienda, Secretaría General de la Presidencia, Dirección Nacional del Servicio Civil, Contraloría General de la República, Dirección de Presupuestos, el Programa de Modernización Del Ministerio de Hacienda y Consejo para la Transparencia en orgánica a definirse
- La Dirección Nacional del Servicio Civil deberá posicionarse como el coordinador técnico del equipo técnico, donde entre sus participantes deberán incorporarse al Jefe de Estudios de la DNSC, al Coordinador de Proyectos y al Asesor TIC del Programa de Modernización del Estado del Ministerio de Hacienda, al Asesor de la Unidad de Modernización y Gobierno Digital de la Secretaría General de la Presidencia, al Director de Administración, Finanzas y Personas del Consejo para la Transparencia y a un representante técnico de parte de la DIPRES.
- La participación de la Contraloría General de la República en el equipo técnico debe ser definida por el Contralor y su Jefe de Gabinete.

Establecer mecanismos que faculten al Equipo Ejecutivo con las atribuciones requeridas

- Considerando que la Base de Datos del SIAPER puede ser la fuente principal de información para el sistema propuesto en la asesoría se debe analizar y determinar qué normativas restringen su uso. Para ello se propuso contar con la asesoría del Consejo para la Transparencia en relación a alcances ley sobre protección de datos personales. Sin embargo, cabe señalar que en este caso quien requiere la información es el Empleador (Estado) a través del Servicio Civil, imbuido en su rol rector en la gestión de personas que trabajan en el Estado y que estará facultado para solicitar información. Asimismo, hay que tener en cuenta que los datos los proveen los mismos servicios de la Administración del Estado, por tanto el verdadero dueño de dicha información son ellos.
- Asimismo, se requiere un análisis en detalle de la información de personas contenida en el SIAPER para definir la información faltante si ha de usarse esta base como fuente principal de información.

7.5.3. Conclusiones

- 1. Hoy en día los Estados, incluido Chile, se ven enfrentados a una serie de desafíos relacionados con la consolidación de una administración moderna y eficiente que además de respuesta a las exigencias de los ciudadanos en cuanto a calidad y transparencia.
- 2. Una vía para impulsar lo anterior es el uso de información de personas en el Estado, sacándole partido al potencial no aprovechado de datos e información del gobierno para responder preguntas complejas de la gestión de personas, así como descubrir relaciones no evidentes entre las políticas, procedimientos, prácticas y resultados de la organización. Todo esto con el objetivo de mejorar el desempeño, aumentar la confianza y fomentar el cambio cultural en la administración.
- 3. Además, las nuevas tecnologías de información pueden ser una herramienta efectiva para corregir la fragmentación administrativa y superar situaciones de iniciativas atomizadas a través de la circulación de la información, centralizando infraestructuras, plataformas y aplicaciones comunes; y permitiendo actualizaciones y comunicaciones en tiempo real en todo el Estado y en sus interacciones con los ciudadanos y las empresas.
- 4. Por otra parte la transparencia requerida promueve una rápida expansión al acceso de la información de recursos humanos por grupos tanto dentro o fuera del Estado. Para ello se requiere contar con información confiable y una buena administración que regule la accesibilidad adecuadamente.
- 5. A partir del estudio, se concluye que existe un amplio consenso en los actores claves de la gestión de la información de personas en el Estado sobre la necesidad de contar con información de personas de la Administración Central del Estado, oportuna, integrada, confiable y accesible para la toma de decisiones de distintos actores del Sector Público, que permitan avanzar hacia un servicio público fortalecido, al servicio de la ciudadanía.
- 6. Materializar este propósito pasa principalmente por lograr acuerdos entre los solicitantes y generadores de información de personas para converger hacia una única base de datos donde la información esté disponible para todos y sea administrada por un organismo con la finalidad de mejorar la gestión de personas en el Estado.
- 7. En términos de procesos y tecnologías de información existen múltiples soluciones para alimentar la base de datos desde las más simples, como es la recopilación de datos en planillas, hasta la automatización del proceso en línea y lo mismo ocurre con las alternativas para reportar.
- 8. Para que la información sea usada para la toma de decisiones, se deben generar indicadores e informes que satisfagan las necesidades de los potenciales clientes e instancias de retroalimentación que permitan una mejora continua y establecer una gestión más estratégica basada en la evidencia.
- 9. Estos retos y otros que se visualizan para la gestión de información de personas actual y futura deben ser abordados por el Estado de Chile en forma prospectiva y creciente, de modo de

- generar soluciones que vayan incorporando el avance en las tecnologías de manejo de datos y desarrollen nuevas prácticas asociadas al uso compartido de información.
- 10. La propuesta desarrollada apunta a alcanzar el estado deseado en forma progresiva, implementando paso a paso creciendo en tres ámbitos: Calidad del dato, Accesibilidad y Calidad del análisis y bajo un enfoque de proceso de cambio más que como un proyecto de tecnología.

1. ANEXO | GLOSARIO

Concepto Definición

HRIS: Sistema de información de Recursos Humanos

Base de datos: Es el conjunto de datos informativos organizados en un mismo contexto para

su uso y vinculación.

Se le llama base de datos a los bancos de información que contienen datos relativos a diversas temáticas y categorizados de distinta manera, pero que comparten entre sí algún tipo de vínculo o relación que busca ordenarlos y

clasificarlos en conjunto.

Data Warehouse: Es una base de datos que se caracteriza por integrar y depurar información de

una o más fuentes distintas, para luego procesarla permitiendo su análisis

desde varias perspectivas y con gran velocidad de respuesta.

Datamart: Es una base de datos departamental, especializada en el almacenamiento de

los datos de un área de negocio específica. Se caracteriza por disponer la estructura óptima de datos para analizar la información al detalle desde todas

las perspectivas que afecten a los procesos de dicho departamento.

Cubo: Término para representar información de manera multidimensional

Data Mining: Es el conjunto de técnicas y tecnologías que permiten explorar grandes bases

de datos, de manera automática o semiautomática, con el objetivo de encontrar patrones repetitivos, tendencias o reglas que expliquen el

comportamiento de los datos en un determinado contexto.

Matriz RACI: La abreviación RACI proviene del inglés Responsible, Accountable, Consulted y

Informed, dando cuenta de las principales responsabilidades del recurso

humano.

La matriz RACI es una herramienta utilizada principalmente en la gestión de proyectos y que se centra en la gestión de los recursos humanos, permitiendo entregar roles y responsabilidades a nivel de participante en los procesos y para la definición de funciones, perfiles, cargos, entre otros.

- Responsable (Responsible): Aquellos recursos que hacen el trabajo para lograr la tarea. Normalmente hay un solo rol con el tipo de participación de responsable, aunque otros pueden asumir el mismo al ser delegada dicha responsabilidad para ayudar en el trabajo requerido.
- Aprobador (Accountable): Persona que rinde cuentas sobre la actividad, también definido como la autoridad final de aprobación. En otras palabras, es a quien le corresponde firmar la aprobación del trabajo que es proporcionado por el Responsable. Sólo debe haber un "Accountable" especificado para cada tarea o entrega.
- Consultado (Consulted): Son aquellos no directamente implicados en el desarrollo de las actividades, pero que se les solicita opiniones, y con quienes existe una comunicación bidireccional.
- Informado (Informed): Aquellos que se mantienen al día sobre los

progresos, generalmente, cuando la tarea se termina o entrega, o quienes reciben las salidas de un proceso y con el que sólo hay una vía de comunicación unidireccional.

KPI:

Un KPI (key performance indicator), conocido también como indicador clave o medidor de desempeño o indicador clave de rendimiento. Es una medida del nivel del desempeño de un proceso. El valor del indicador está directamente relacionado con un objetivo fijado de antemano y normalmente se expresa en porcentaje.

Los KPI tienen como objetivos principales medir el nivel de servicio, realizar un diagnóstico de la situación, comunicar e informar sobre la situación y los objetivos, motivar a los equipos responsables del cumplimiento de los objetivos reflejados en el KPI y, en general, evaluar cualquier progreso de manera constante.

HRM:

HRM o Human Resource Management responde a la gestión de las personas en las organizaciones de una manera estructurada y completa.

Es una función en las organizaciones diseñada para maximizar el rendimiento de los empleados en torno a los objetivos estratégicos.

TI:

Tecnologías de la información, es un amplio concepto que abarca todo lo relacionado a la conversión, almacenamiento, protección, procesamiento y transmisión de la información. El concepto se emplea para englobar cualquier tecnología que permite administrar y comunicar información.

El (Equipo de implementación): Lleva a cabo la correcta puesta en marcha del proyecto, de acuerdo a los lineamientos del Consejo y la planificación definida. Para ello, este equipo deberá contar con el capital humano competente, tanto en calidad como en cantidad, acorde a las necesidades de las distintas etapas del proyecto.

Pertenece al nivel ejecutivo del desarrollo de las etapas.

DIPRES:

Dirección de Presupuestos. Organismo del estado que es el encargado de velar por la eficiente asignación y uso de los recursos públicos en el marco de la política fiscal, mediante la aplicación de sistemas e instrumentos de gestión financiera, programación y control de gestión.

DNSC:

Dirección Nacional del Servicio Civil. Es un servicio público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que se relaciona con el Presidente de la República a través del Ministerio de Hacienda.

Desde su creación, el Servicio Civil ha participado activamente en el proceso de profesionalización y mejoramiento de la gestión pública, impulsando y asesorando a servicios, organismos y autoridades de gobierno en materia de Gestión Estratégica de Personas.

2. ANEXO | ENTREVISTADOS ETAPA DIAGNÓSTICO

N°	Organismo	Cargo	Nombre
1	Dirección Nacional de Servicio Civil	Consultor en Información de Personas	Fernando Belmar
2	Servicio de Impuestos Internos	Subdirector de Recursos Humanos	Christian Hansen Cruz
3	Ministerio de Educación	Coordinador Nacional de Tecnología División de Planificación y Presupuesto	Jonny Heiss Schmidt
4	Servicio Metropolitano de Salud Sur Oriente	Director	Antonio Infante Barros
5	Servicio Metropolitano de Salud Sur Oriente	Subdirector de Recursos Humanos	Silvana González Palavecinos
6	Servicio Metropolitano de Salud Sur Oriente	Jefe de Unidad de Desarrollo Organizacional	Ricardo Valderrama
7	Dirección del Trabajo	Jefa Departamento de Recursos Humanos	Osvaldo Gallardo
8	Dirección del Trabajo	Director	Christian Melis Valencia
9	Sernapesca	Jefa del Departamento de las personas	Carolina Castro Castillo
10	Sernapesca	Subdirector Nacional	Germán Iglesias
11	Agencia Calidad de la Educación	Departamento de Gestión y Desarrollo de las Personas	Angélica Mouat
12	Superintendencia de Educación	Jefe de División de Fiscalización	Mauricio Farías
13	Subsecretaría de Educación	Jefa Departamento Recursos Humanos	Beatriz Larrondo Silva

14	Subsecretaría de Educación	Asesora Gabinete Subsecretaría de Educación	Francisca Naranjo
15	Segpres	Coordinadora de Estudios e Innovación Pública	Kareen Schramm López
16	Dirección de Presupuestos	Subdirector de Racionalización y Función Pública	Jorge Rodriguez Cabello
17	Dirección de Presupuestos	División de Tecnologías de la Información	Jose Luis Flores
18	Dirección de Presupuestos	Jefe de Estudios	Hector Hernandez
19	Contraloria General de la República	Unidad de Integración SIAPER	Patricio Osses
20	Transparencia	Analista Unidad de Promoción y Clientes	Pablo García Combeau
21	Dirección Nacional de Servicio Civil	Subdirector de Desarrollo de las Personas	Pedro Guerra
22	Dirección Nacional de Servicio Civil	Subdirector de Alta Dirección Pública	Basilios Peftouloglou
23	Dirección Nacional de Servicio Civil	Jefe de Area de Gestión de la Información	Cristian Gonzalez
24	Ministerio de Hacienda	Asesor TIC de Modernización del Estado	Luis Madariaga

3. ANEXO | FICHAS RESUMEN POR PAÍS [BENCHMARK INDIRECTO]

Australia	
Población del país	22.751.014 hab.
Dotación del Sector Público ¹⁸	152.430
Unidad central de la gestión de RRHH del Estado	Comisión del Servicio Público de Australia (Public Service Commission)
Rol del organismo	Sólo de coordinación
Información de RRHH que maneja	 Reportabilidad a nivel nacional: Capacidades de la fuerza de trabajo Marco de Empleo del Servicio Público Australiano Desempeño del Sector Público Valores y promoción de la integridad (ética del funcionario público)
Indicadores	Los indicadores no se manejan a nivel Federal, sino a nivel de Estado. A nivel estatal, éstos son los indicadores más usados: Información de la Entidad Movimientos (ingresos y desvinculaciones) Información demográfica Datos del empleado Detalle remuneración Datos del empleado (año fiscal) Información de sueldo en año fiscal Datos de final de trimestre Salidas al año fiscal
Sistemas informáticos	A nivel Federal y de Estado se utiliza el sistema: • Workforce Analysis and Collection Application (WACA)

Países Bajos	
Población del país	16.947.904 hab.
Dotación del Sector Público	116.413
Unidad central de la gestión de RRHH del Estado	Ministerio del Interior y Relaciones del Reino, con otras agencias
Rol del organismo	Sólo de coordinación
Información de RRHH que maneja	 Información contenida en la iStrategy: Políticas Organización Implementación, monitoreo y aplicación de estas de manera central Gestión documental Colaboración interministerial
Indicadores	Sin información indirecta
Sistemas informáticos	P-Direkt

Estados Unidos	
Población del país	321.368.864 hab.
Dotación del Sector Público	2.799.093
Unidad central de la gestión	Oficina de Gestión del Personal (Office of Personnel

¹⁸ A nivel de Gobierno Central

de RRHH del Estado	Management - OPM)
Rol del organismo	Responsable de Recursos Humanos
Información de RRHH que maneja	 Planificación y definición de metas Gestión del conocimiento Gestión del talento Cultura de desempeño Evaluaciones anuales del progreso y resultados de la gestión de capital humano de los servicios incluyendo el ámbito legal
Indicadores	 Mediciones de desempeño Índice de liderazgo y gestión del conocimiento Índice de cultura de desempeño orientado a resultados Relación de desempeño organizacional y desempeño de ejecutivos senior de servicio Índice de gestión de talentos Índice de satisfacción con el trabajo
Sistemas informáticos	 Línea de Negocios de Recursos Humanos (Programa Estratégico) Federal Labor Management Information System (FLIS)

Canadá	
Población del país	35.749.600 hab.
Dotación del Sector Público	257.034
Unidad central de la gestión de RRHH del Estado	Comisión de Servicio Público
Rol del organismo	Responsable de definir la política y lineamientos de RRHH
Información de RRHH que maneja	 Actividades de contratación bajo el Acto de Empleo del Servicio Público Movimiento de los empleados Reclutamiento y selección Investigación y estudios de diagnóstico organizacional Marco de competencias y herramientas de evaluación Resultados de: Evaluaciones de desempeño, Investigación al personal y Auditorías
Indicadores	 Mérito No partidismo (Imparcialidad) Representatividad Accesibilidad Equidad Transparencia Gobernanza e infraestructura de la dotación Planificación dotacional Monitoreo dotacional
Sistemas informáticos	• PeopleSoft

Reino Unido	
Población del país	64.088.222 hab.
Dotación del Sector Público	423.000
Unidad central de la gestión	Operaciones de Recursos Humanos del Gobierno
de RRHH del Estado	

Rol del organismo	Coordinación estratégica
Información de RRHH que maneja	 Dotación del Servicio Civil Representatividad de las mujeres en la dotación del Servicio Civil Representatividad de personas con discapacidad y minorías étnicas Ubicación geográfica de los funcionarios públicos Brecha salarial por género Información de remuneraciones Ingreso de nuevo personal Desvinculaciones de personal Compromiso de los empleados
Indicadores	 Cambios en la dotación trimestral del Servicio Civil Proporción de mujeres trabajando en el Servicio Civil Proporción de personas con discapacidad y minorías étnicas Porcentaje de funcionarios distribuidos por región Porcentaje de la brecha salarial por género Número de personal nuevo Número de desvinculaciones Nivel de compromiso (mediante encuesta)
Sistemas informáticos	Data.gov.uk

Brasil	
Población del país	189.953.000 hab.
Dotación del Sector Público	570.000
Unidad central de la gestión de RRHH del Estado	Secretaría de Recursos Humanos
Rol del organismo	Responsable de definir la política de RRHH Manejar la gestión de RRHH a nivel central/nacional
Información de RRHH que maneja	 Política de compra y realización de los procedimientos de licitación Información de SIAPEnet: Datos de identificación del funcionario Documentos de identificación del funcionario Datos funcionales
Indicadores	Sin información
Sistemas informáticos	 Sistema Integrado de Administración de Recursos Humanos (SIAPE) Sistema de Recursos Humanos del Estado (RHE) Portal Cedidos RS

México	
Población del país	121.736.809 hab.
Dotación del Sector Público	330.632
Unidad central de la gestión	Unidad de Políticas de Recursos Humanos de la Secretaría de
de RRHH del Estado	la Función Pública
Rol del organismo	Responsable de definir la política de RRHH
	Manejar la gestión de RRHH a nivel central/nacional
Información de RRHH que	Planeación de RRHH

maneja	 Ingreso de personas
	Desarrollo de carrera
	 Capacitación y certificación de competencias
	 Evaluación de desempeño
	 Desvinculaciones
	 Control y evaluación
Indicadores	Sin información
Sistemas informáticos	Sin información

Finlandia	
Población del país	5.476.922 hab.
Dotación del Sector Público	85.072
Unidad central de la gestión	Oficina del Gobierno como empleador
de RRHH del Estado	
Rol del organismo	Responsable de definir la política y lineamientos de RRHH
Información de RRHH que	 Planificación del personal
maneja	 Reclutamiento
	 Gestión del desempeño
	 Gestión basada en resultados
	 Gestión por competencias
	Entrenamiento
	 Rotación de personal
	 Motivación
	Bienestar en el trabajo
	 Reconocimientos
	 Renovación
Indicadores	Sin información
Sistemas informáticos	Sin información

4. ANEXO | CRONOGRAMAS

Etapa 0

Actividades Etapa 0	Responsable e involucrados	M1	M2	M3	M4	M5
Definiciones Estratégicas						
Definir alcance e hitos principales Etapa 0 y 1	CE					
Validar o modificar propuesta de clientes para etapa 1	CE					
Validar o modificar propuesta de productos a ser generados en la etapa 1	CE					
Validar o modificar propuesta de información requerida	CE					
Definir Equipo Ejecutivo, Asesores Técnicos y dependencia y alcance	CE					
Definición de Fuentes de Financiamiento para Etapa 1	CE					
Establecer mecanismos que faculten al Equipo Ejecutivo con las atribuciones requeridas	CE					
Validar diccionario de datos propuesto	CE					
Validar diseño y requerimientos del sistema	CE					
Evaluar, validar y reportar productos y avances de la implementación						
Implementación: Diseño						
Conformación Equipo definiendo roles y funciones (incorporar Know how Equipo Dipres)	EE					
Proponer diccionario de datos de acuerdo a lineamientos CE y en base a existente Dipres	EE					
Estimación de facultades requeridas para operativización	EE					
Planificación inicial de la implementación Etapa 0 y 1	EE					
Estimación recursos requeridos (HH internos, HH externas, adquisiciones)	EE					
Programación actividades y plazos						
*Diseñar bases técnicas de licitación para adquisiciones y recursos externos a contratar	EE					
*Proceso de licitación	EE					
Diseñar procesos etapa 1						
Diseñar y especificar estándares y especificaciones de la información a solicitar.	EE					

Especificar y modelar estructura de bases de datos	EE			
Diseñar mecanismo de validación y normalización de datos	EE			
Diseñar y programar plataforma de ingreso de datos	EE			
Diseñar y especificar indicadores iniciales a obtener	EE			
Diseñar y especificar reportes iniciales a obtener	EE			
Consolidar especificadores en documento de requerimientos (blueprint)	EE			
Implementación: Prueba				
Programar de acuerdo a Especificaciones	CE			
Pruebas unitarias	CE			
Pruebas integrales	CE			
Normalización de datos trimestre anterior Dipres a especificaciones nueva base de datos				
Carga de datos de trimestre anterior Dipres	CE			
Salida en vivo	CE			
Comunicación y Gestión del Cambio				
Definir sentido de urgencia: riesgo de no contar con información y desafíos de la				
implementación	CE			
Identificar a los actores clave, mediante el desarrollo de un Mapa de Stakeholders	CE			
Considerar potenciales resistencias y medidas de mitigación	CE			
Incorporar en presupuesto de proyecto ítem gestión del cambio	CE			
Establecimiento mecanismos de control y reportería a CE y autoridades del proyecto	EE			
Realizar talleres iniciales con clientes críticos para ajustar productos	EE			
Capacitar a equipo implementador de acuerdo a nuevas funciones				

^{*} solo si no se cuenta con recursos internos necesarios

Etapa 1

	Resp.																				
Actividades Etapa 1	e	_		-		10	11	12	12	14	15	1.0	17	10	10	20	24	22	22	24	25
Definiciones Estrategicas	invol.	5	ь	/ 2	5 9	10	TT	12	13	14	15	10	1/	18	19	20	21	22	23	24	25
					<u> </u>	Т	T	T	T	Π				T	I						
Coordinar la participación de los distintos actores clave en la	CE																			.	
implementación de la nueva plataforma	_			+	+	-														\longrightarrow	-
Definir hitos (quick wins) a difundir en esta etapa	CE				+																
Evaluar, validar y reportar productos y avances de la	C.F.																				
implementación	CE				-																
Definir Hoja de Ruta para las siguientes etapas e hitos de	0.5																			.	i
cumplimiento	CE		\dashv	\perp	-	-															
Definir Equipo Ejecutivo, Asesores Técnicos y dependencia y																				.	
alcance siguiente etapa	CE		_			-														\square	\vdash
Definición de Fuentes de Financiamiento para Etapa 2	CE		_	_	-	-														\square	
Establecer mecanismos que faculten al Equipo Ejecutivo con																				.	
las atribuciones requeridas Etapa 2	CE					<u> </u>														\square	\vdash
Validar diseño y requerimientos del sistema etapa2	CE																			\square	
Implementación: Puesta en Marcha Etapa1																					
Ajustar planificación inicial de la implementación	EE																				
Programación Puesta en Marcha con roles y																				.	
responsabilidades bien definidas	EE																				
Diseñar material de capacitación	EE																				
Programar talleres de capacitaciones requeridas	EE																				
Capacitar y activar un call center	EE																				
Puesta marcha	EE																				
Iniciar carga trimestral por parte de servicios	EE																				
Monitorear proceso de validación en linea y normalización	EE																				
Chequear consistencia de datos subidos con datos anteriores																					
Dipres , RC y SP	EE																				
Preparar reportes	EE																				

Inicio ciclos trimestrales	EE										
Envío reportes servicios y recordatorios fechas de carga	EE										
Monitorear procesos de carga	EE										
Chequear consistencia de datos subidos con datos trimestre											
anterior	EE										
Preparar reportes	EE										
Analizar potenciales mejoras a incorporar	EE										
Incorporar datos históricos a la base de datos	EE										
Normalización de datos históricos Dipres a especificaciones											
nueva base de datos	EE										
Carga Masiva de datos históricos	EE										
Implementación: Diseño Etapa2											
Estimación de facultades requeridas para Etapas 2 y											
siguientes	EE										
Planificación inicial de la implementación Etapa 2	EE										
Estimación recursos requeridos (HH internos, HH externas,											
adquisiciones)	EE										
Programación actividades y plazos	EE										
*Diseñar bases técnicas de licitación para adquisiciones y											
recursos externos a contratar	EE										
*Proceso de licitación	EE										
Diseñar procesos etapa 2	EE										
Diseñar y especificar estándares y especificaciones de nueva											
información a solicitar.	EE										
Especificar y modelar estructura de bases de datos como											
Datamart	EE										
Diseñar mecanismo de validación y normalización de nuevos											
datos	EE										
Diseñar y programar procesos de extracción y											
transformación de datos	EE	\perp	\perp			\perp					
Diseñar y especificar indicadores iniciales a obtener	EE	\perp	\perp			\perp					
Diseñar y especificar reportes iniciales a obtener	EE										

Consolidar especificaciones en documento de											
requerimientos (blueprint)	EE										
Implementación: Prueba Etapa 2											
Programar de acuerdo a Especificaciones	EE										
Pruebas unitarias	EE										
Pruebas integrales	EE										
Carga Masiva de datos	EE										
Salida en vivo	EE										
Comunicación y Gestión del Cambio											
Capacitar a equipo cliente en plataforma de usuario y											
nuevas funciones	EE										
Capacitar en uso de reportes e indicadores a directivos de											
servicios y jefaturas de gestión de personas	DSC										
Capacitar a equipo ejecutivo de acuerdo a nuevas funciones	CE,DSC										
Lanzamiento nueva plataforma y sus quick wins	CE										
Reevaluar y fortalecer gobernanza de acuerdo a nuevos											
desafíos	CE										
Coordinar la participación de los distintos actores clave en el											
diseño de las siguientes etapas	CE										
Realizar talleres con clientes críticos para ajustar productos	EE										

5. ANEXO | COTIZACIÓN DEL SERVIDOR

PowerEdge R530

Precios desde CLP\$6.485.338 Ahorro Instantáneo CLP\$1,199,001

Subtotal

CLP\$5,286,337



Moneda local, incluye fletes, importación e IVA.



Detalles de descuentos

PowerEdge R530

06-05-2016 8:19:02 Central Standard Date

Número de catálogo 858501 Retail clbsdt1 **Evalue Code** PE R530 1451

Evalue Code	PE_R530_1451			
Número de catálogo / Descripción	Código del producto	Qty	SKU	d.
PowerEdge R530: PowerEdge R530 Server, TPM 1,2 FIPS, Common Criteria, Trusted Computing Group	CR530	1	[210-ADLM] [384-BBHT] [461-AADP]	1
Configuración de chasis: Chasis hasta con 8 discos duros de conexión en marcha de 3,5"	8HDHPH	1	[321-BBOO]	1530
Envío: GASTOS DE ENVÍO	SHIP	1	[340-AMMW]	1500
Procesador: Intel® Xeon® E5-2630 v3 2,4 GHz, caché de 20 M, 8 GT/s QPI, Turbo, HT, 8 C/16 T (85 W) mem. máx. 1866 MHz	85243	1	[338-BFFU]	1550
Procesador adicional: Actualización a dos Intel® Xeon® E5-2630 v3 2,4 GHz, caché de 20 M, 8 GT/s QPI, Turbo, HT, 8 C/16 T (85 W)	A85243	1	[374-BBHD]	1551
Configuración térmica del procesador: 2 CPU estándar	2CPU	1	[412-AAFF] [412-AAFF] [750-AAGH]	1697
PCle Riser: Tarjeta vertical	RSR2FH	1	[330-BBEC]	1510
Tipo y velocidad de DIMM de memoria: RDIMM de 2133 MT/s	R2133	1	[370-ABUF]	1561
Tipo de configuración de memoria: Desempeño optimizado	PEOPT	1	[370-AAIP]	1562
Capacidad de memoria: RD MM de 32 GB, 2133 MT/s, bajo voltaje, clasificación doble, ancho de datos x19	32G2R	1	[370-ABVW]	1560
Configuración de RAID: RAID 10 para H330/H730/H730P (4-8 HDD o SSD en pares)	R10H	1	[780-BBOT]	1540
Controladora RAID: Controladora RAID H730 PERC, caché NV de 1 GB	H7301G	1	[405-AAEG]	1541

Discos duros : 6TB 7,2K RPM NLSAS 12Gbps 512e 3,5in Hot–plug Hard Drive	6TB72K	1	[400-AIUC]	1570
Tarjetas de red adicionales: LOM Broadcom 5720 de 1 Gb y cuatro puertos integrada	OBNICQ	1	[542-BBCO]	1514
Unidad óptica interna: DVD+/-RW, SATA, interna	DVRWSA	1	[429-AAPS]	1600
Cubierta: Cubierta	BEZEL	1	[350-BBEJ]	1532
Rieles de rack: Rieles deslizantes ReadyRails™ con brazo de administración de cables	RRCMA	1	[770-BBBR]	1610
Configuración de BIOS de la administración de la alimentación: Configuración de BIOS de rendimiento	HPBIOS	1	[384-BBBL]	1533
Fuente de alimentación: Fuente de alimentación redundante de conexión en marcha doble (1+1), 750 W	750R	1	[450-AEHH]	1620
Cables de alimentación: Cable de alimentación NEMA 5-15P al enchufe de pared C13, 125 voltios, 15 amperios, 10 pies (3 m), Norteamérica	² 125V10	2	[450-AALV]	1621
Documentación del sistema: Documentación del sistema electrónico, kit en DVD de OpenManage para M830	EDOCS	1	[430-XYJR]	1590
Sistema Operativo: Sin sistema operativo	NOOS	1	[619-ABVR]	1650
Kits de medios de SO: No se requieren medios	NOMED	1	[421-5736]	1652
Administración de sistemas integrados: iDRAC8, Enterprise con OpenManage Essentials, administración de la configuración del servidor	Ol8EN	1	[330-BBDX] [385-BBHO] [634-BBWU]	1520
Información de envío: Material de envío	USNONE	1	[332-1286]	111
Garantía y Servicios: 3 años de garantía de reparación básica de hardware, solamente hardware 5X10, in situ a siguiente día laborable, 5X10	L3OS	1	[936-3307][997- 4368][997- 4378]	29
Deployment Services: Sin instalación	LBNOINS	1	[911-0418]	714
Servicio de consultoría remota: Servicio de consultoría remota declinada	LBNORCS	1	[973-2873]	735
Sistemas de Administración proactivos: Administración preventiva de sistemas de Dell: rechazada	LNOPSM	1	[923-7489]	30

6. ANEXO | SISTEMATIZACIÓN TALLER

Taller Modelo de Gestión de Información de Personas en el Sector Público

Miércoles 18 de mayo de 2016 Hotel Fundador

Participantes:

Dirección Nacional del Servicio Civil

- Rodrigo Egaña Director Nacional
- Pedro Guerra Subdirector de Desarrollo de las Personas
- Basilios Peftouloglou Subdirector de Alta Dirección Pública
- Juan Ignacio Bravo Jefe División Gestión y Desarrollo
- Magdalena Rojas Jefe de Estudios y Cooperación

Contraloría General de la República

- Dorothy Pérez Jefe de Gabinete
- Patricio Osses Jefe Unidad de Integración SIAPER
- Bárbara Nifure Jefe de Unidad de Control de Personal

Programa de Modernización - Ministerio de Hacienda

- José Inostroza Director Programa de Modernización
- Mariana Jordán Coordinadora de Proyectos | Encargada de Estudios

Ministerio de Hacienda

- Luis Madariaga Asesor TIC de Modernización del Estado
- Sofía Aroca Asesora Económica Gabinete Subsecretario

Ministerio Secretaría General de la Presidencia

- Jorge Alzamora Coordinador Ejecutivo Unidad de Modernización y Gobierno Digital
- Andrés Arellano Asesor Unidad de Modernización y Gobierno Digital

Dirección de Presupuestos

Juan Andrés Roeschmann – Jefe de Estudios

BID

 Juan Carlos Cortázar – Especialista Líder en Modernización del Estado | División de Capacidad Institucional del Estado

Consejo para la Transparencia

Javier Pérez – Director de Administración, Finanzas y Personas

Fundación Chile

- Philip Wood
- Milena Grunwald
- Javiera Iribarren

Introducción

A continuación se presenta un resumen de las discusiones que se dieron a lo largo del taller realizado. Por ello, este reporte de sistematización se ordena en torno cuatro temáticas: *Propósito, Hallazgos, Aspectos a considerar y Acuerdos*.

Propósito

Durante la actividad 1, los comentarios se agruparon en dos aspectos principales. Por una parte, definir en el propósito más claramente los criterios de calidad de la información, de este modo se

indicó que para que la información fuera de calidad debía ser "confiable", "transparente" y "accesible".

Por otra parte, se discutió sobre el objeto de la información, es decir, información de qué personas, si de las personas del sector público en general (incluyendo personal del Poder Judicial, Congreso Nacional y Ministerio Público, empresas públicas y funcionarios municipales) o bien personas de la Administración Central del Estado. En conjunto con ello, se analizó para qué personas y para qué toma de decisiones se utilizará la información, si para la toma de decisiones en el sector público en toda su amplitud o bien para la toma de decisiones de la Administración Central del Estado.

Finalmente, se concluyó que se considerará la información de personas de la Administración Central del Estado y que será utilizada para la toma de distintos tipos de decisiones del Sector Público en general.

Por ello, el propósito del modelo de gestión de la información de personas en el Estado resultante de la actividad, es el que se presenta a continuación.

"Contar con información de personas de la Administración Central del Estado, oportuna, integrada, confiable y accesible para la toma de decisiones de distintos actores del Sector Público, que permitan avanzar hacia un servicio público fortalecido, al servicio de la ciudadanía"

Hallazgos

La discusión que se dio en la mesa, permitió recolectar información de gran relevancia para el desarrollo del modelo de gestión de personas en el Estado. Asimismo, surgieron oportunidades de establecer alianzas con los actores convocados al taller que signifiquen compartir información de personas. Estos hallazgos se detallan a continuación:

- El Sistema de Información y Control del Personal de la Administración del Estado (SIAPER), de la Contraloría, efectivamente contiene información de personas que es relevante para el rol del Servicio Civil y además en su base de datos contiene gran parte de la información requerida tanto por la Dirección de Presupuestos como por el Servicio Civil
 - o La Contraloría, si bien cuenta con la información en su sistema esta no es accesible.
 - Una de las limitaciones que se vislumbran es que la Contraloría tiene restricciones legales para poder poner a disposición los datos contenidos en su sistema.
 - Aún cuando la Contraloría, vía convenio, entrega datos a otras instituciones, lo debe hacer resguardando la ley de protección de datos personales.
 - No obstante, los datos están y la Contraloría tiene considerado generar un módulo de reportabilidad hacia el 2018 para que cada servicio pueda ver su propia información.
 - Este objetivo no responda a las necesidades del modelo de gestión de información de personas al que se apunta y la potencialidad de la información almacenada.
- La Dirección de Presupuestos indica que la información de personas que recolectan desde los servicios no es información del todo confiable (la definieron como encuesta trimestral), dado que los servicios autorreportan esos datos en planillas establecidas, por lo que también podría interesarse en contar con información desde una fuente confiable como la Contraloría.

- Todas las instituciones congregadas tienen interés en que exista un repositorio único de información, al que puedan acceder organismos que requieren de información de personas para el cumplimiento de su rol.
- En vista que los sistemas transversales del estado actuales tienen fuertes incentivos para su
 uso, el SIAPER tiene el carácter de obligatorio para los servicios, y en el caso del SIGFE los
 servicios tienen un interés, basado en su necesidad de contar con el financiamiento para sus
 funciones, un sistema de gestión de personas también debe considerar esos aspectos para
 asegurar su futura viabilidad.
- Se manifestó que el Servicio Civil deberá posicionarse como el coordinador técnico en futuras convocatorias para la toma de decisiones respecto al modelo de gestión de información de personas.

Aspectos a considerar

A partir de los hallazgos del taller, el equipo consultor considera necesario poner atención a los siguientes aspectos:

- Se requiere un análisis en detalle de la información de personas contenida en el SIAPER
- Con lo anterior y la propuesta de información a consensuar más adelante, se propone definir la información faltante si se considera la Base de Datos del SIAPER como fuente principal de información para el sistema propuesto en la asesoría.
- Dada las limitaciones que visualiza la Contraloría para poder poner a disposición la información del SIAPER, es necesario analizar y determinar qué normativas la restringen. Para ello se propuso contar con la asesoría del Consejo para la Transparencia en relación a alcances ley sobre protección de datos personales. Sin embargo cabe señalar que en este caso quien requiere la información es el Empleador (Estado) a través del Servicio Civil, imbuido en su rol rector en la gestión de personas que trabajan en el Estado y que estará facultado para solicitar información¹⁹. Asimismo, hay que tener en cuenta que los datos los proveen los mismos servicios de la Administración del Estado, por tanto el verdadero dueño de dicha información son ellos.

Acuerdos tomados en el taller

Hacia el cierre del evento, se definieron los siguientes acuerdos para dar continuidad a las conversaciones mantenidas durante el taller.

- Es necesario realizar una reunión en la que esté presente el Contralor, el Director de Presupuesto y la Jefa de Gabinete, para definir la participación de la Contraloría en el equipo que esté detrás del proyecto de implementación del modelo de gestión de información de personas.
- Los organismos convocados a este taller, deben ser parte de las futuras conversaciones que definan el proyecto de implementación del modelo de gestión de información de personas.
- En reunión inicial de Hacienda, se invitarán a participar a los organismos presentes en el taller, allí se tomarán las decisiones para generar un borrador del proyecto de implementación. Para esta reunión las invitaciones deberá realizarlas el Servicio Civil, como coordinador técnico.
- Asimismo se propuso en paralelo seguir trabajando los aspectos más técnicos, tales como la información a incorporar inicialmente (qué), cuáles serían los productos (para qué) y quiénes

¹⁹ De acuerdo a Proyecto de Ley que modifica la Ley 19.882

- serían los usuarios/clientes iniciales (quién) y se definió que esto debería ser liderado por Magdalena Rojas y Mariana Jordán.
- En reunión agendada entre la Subsecretaria de la Segpres y el Contralor para ver el tema de servicios corporativos, se propone ampliar esa agenda para incluir al Programa de Modernización del Estado del Ministerio de Hacienda, a la Dirección de Presupuestos y a la Dirección Nacional del Servicio Civil y el proyecto en discusión en este taller.