

Transcripción Coloquio de Transformación Digital: Gestión digital de procesos y documentos SCJ

30.10.2020

-Rafael: Buenos días, vamos a hacer una presentación muy potente hoy sobre gestión digital de procesos y documentos. Nos acompañan, la Superintendente de Casinos de Juegos Vivien Villagrán y Patricio Cerda, responsable de tecnologías y procesos. Estamos transmitiendo y recibiendo consultas también por [YouTube](#).

Vivien Villagrán, nuestra Superintendente de Casinos de Juegos, es geógrafa de la Universidad Católica, tiene un MBA en dirección estratégica, es magister en gestión y políticas públicas, tiene amplia experiencia en cargos gerenciales tanto privados como públicos. En gerencia pública ha dirigido diversos programas de cambio y fortalecimiento institucional, ha desarrollado nuevos servicios y tiene una gran experiencia como Directora Nacional de Planeamiento en el Ministerio de Obras Públicas, lejos la entidad más poderosa en Chile en materia de recursos y desde 2014 a 2016 se desempeñó como jefa de División de Planificación y Presupuesto del Ministerio de Educación. Es una gran profesora, tuve el privilegio de ser su alumno en el Diploma de Gestión Pública en 2009, en el Centro de Sistemas Públicos. Vivien es una tremenda líder, muy querida por todos nosotros así que bienvenida Vivien, y por favor tu presentación inicial de la Superintendencia y luego pasamos al tema específico que nos convoca hoy.

-Vivien: (03:23) Muchas gracias Rafael, la verdad que es un gusto poder compartir con ustedes. Este trabajo que queremos compartir y presentarles, es un trabajo conjunto de un equipo importante liderado por don Patricio Cerda, que es quien va después a seguir en la posta de esta presentación.

En la primera parte, quiero ponerles básicamente en contexto de ¿qué es la Superintendencia de Casinos de Juegos?, ¿cuáles son nuestros desafíos?, ¿cuál es nuestra propuesta de valor público?, para que después podamos ver cómo este sistema de gestión documental de procesos y documentos que tenemos en la institución lo hemos implementado, y cómo nos ayuda no sólo en la gestión sino que también en la transparencia, en el accountability, cuestiones que son fundamentales en una institución de carácter regulador. Porque obviamente procesamos al interior de la institución una serie de trámites y decisiones que afectan a una industria regulada con importantes intereses económicos.

ORIGEN Y FUNCIONES

Creada el 2005 por la Ley N° 19.995

Se relaciona con el Presidente de la República por intermedio del Ministerio de Hacienda

Tiene el mandato legal de supervigilancia y fiscalización para la instalación, administración y explotación de los casinos de juego del país.



(04:31) La superintendencia es una de las 11 instituciones de estas características que hay en el Estado en Chile, es de las más nuevas, fue la última en ser creada en el año 2005, a través de la ley N° 19.995. Nos relacionamos con el ejecutivo a través del Ministerio de Hacienda y tenemos el mandato legal de supervigilar y fiscalizar la instalación, administración y explotación de los casinos de juego en Chile. De alguna manera, lo que esta superintendencia hace es crear un mercado regulado del juego, y ese mercado opera en la práctica con la entrega de un monopolio territorial, en el cual esta actividad se puede llevar a cabo. Desde ese contexto, las principales funciones que llevamos a cabo, tienen que ver con la supervisión y fiscalización, obviamente con la acción sancionatoria cuando corresponde, la atención del medio, la generación de normas y la autorización de distintas medidas que la industria solicita y requiere, como también la autorización más importante, es la que permite que se pueda explotar un casino de juegos a través de una sociedad operadora.

MISIÓN Y OBJETIVOS

Promover el desarrollo sustentable de la industria mediante el juego responsable, legal y transparente, contribuyendo al desarrollo regional, definiendo para ello los siguientes objetivos estratégicos:

Aumentar el valor público poniendo en valor la oferta territorial, preservando la fe pública.

Velar por el cumplimiento de la normativa y la operación de los casinos, en base a un acuerdo ético.

Mitigar efectos negativos en los usuarios, su entorno y comunidad.

Tenemos como misión, básicamente promover el desarrollo sustentable de la industria, mediante el juego responsable, transparente, contribuyendo al desarrollo regional y esto lo definimos a través de tres objetivos estratégicos:

El primero: "Aumentar el valor público, poniendo en valor la oferta territorial, y preservando la fe pública"

Esto, ¿por qué es importante? Porque la discusión sobre regular una industria de juegos en Chile fue bastante larga, tomó más de 20 años fundamentalmente porque antes de esto solamente existían 5 casinos que estaban desarrollados al amparo de leyes específicas. En Chile el juego por definición es ilegal, y esto es interesante porque por definición en otros países el juego es legal, pero en Chile el juego es definido como algo de naturaleza ilegal y todos los beneficios que se puedan obtener son considerados de origen ilegal, a menos que exista una norma que los regule y ampare. Lo importante es que en Chile el surgimiento de esta industria se conecta con la posibilidad de desplegar una oferta de entretenimiento que pusiese en valor de alguna manera la actividad turística en los territorios en los cuales los casinos se instalan. Y eso da cuenta de un modelo de casino en Chile, que no es solo una sala de juegos, sino que habitualmente es una sala de juegos, un hotel y una serie de servicios anexos de restaurantes, y eso de alguna manera fue lo que finalmente posibilitó en la discusión legislativa, la instalación de esta industria.

(07:24) El otro pilar es velar por el cumplimiento de la normativa y la operación de los casinos, en base a un acuerdo ético. Cuando hablamos de un acuerdo ético básicamente lo que estamos diciendo es que en el mundo en el que estamos viviendo, una cosa es el cumplimiento estricto de la ley que es el “desde”, pero la verdad es que tiene que haber una mirada que vaya más allá de la ley y que de alguna manera se presente y se plantee en un contexto de preguntas y de aportes hacia la sociedad mucho más amplio. Y el tercer pilar es mitigar los efectos negativos en los usuarios, los entornos y la comunidad que tiene una industria de esta naturaleza, que obviamente tiene externalidades positivas muy buenas, pero también externalidades negativas que es importante minimizar, resguardar y contener.



Pueden ver algunos números de nuestra gestión: somos 60 personas, es una institución muy pequeña que está básicamente en una industria que es de nicho, muy especializada. Estos números reflejan nuestro trabajo permanente. En 2019 hubo 21 normas dictadas, las normas básicamente lo que hacen es ir precisando el marco regulatorio en el cual la industria se mueve. Muchas veces estas normas son actualizaciones de normas que existen o creación de nuevas normas que van recogiendo la evolución que la propia industria tiene.

Tenemos 898 autorizaciones en la relación directa que tenemos con nuestros regulados, a partir de la cual ellos en muchas ocasiones tienen que requerir la anuencia de la superintendencia para llevar a cabo, algunas de sus acciones.

Tenemos además 1.015 requerimientos de calificación de máquinas electrónicas. Esto viene de parte de los municipios, para garantizar que cuando ellos otorgan una patente comercial, esa patente comercial sea para un juego que no sea de azar. Esto es bien importante, porque como les dije, los juegos de azar solamente pueden ser explotados en el marco de una ley.

(09:16) Recibimos 78 denuncias, 36 reclamos y 96 solicitudes de acceso a información, que ingresan a revisión de la superintendencia. Recibimos reclamos de los clientes de los casinos solo en segunda instancia, la primera instancia es siempre el propio casino. Por lo tanto, esos 36 reclamos, solo representan un 2,8% de todos los reclamos que se reciben en esta industria.

Las 465 fiscalizaciones son una de las actividades core de nuestro servicio. Llevamos a cabo 19 procesos sancionatorios que se derivan justamente a partir de hallazgos que se levantan en las fiscalizaciones y que ameritan llevar a cabo un proceso sancionatorio por eventuales incumplimientos de las normativas.



Nuestra estrategia como institución es una lógica de relacionamiento y entendemos que hay un conjunto de actores con los cuales estamos vinculados permanentemente, con un

distinto nivel de cercanía y de frecuencia en la interacción, que de alguna manera es lo que trata de demostrar este gráfico. Al centro tenemos a las sociedades operadoras, a la ciudadanía y a nuestros funcionarios, y luego tenemos a las sociedades que están postulando a un permiso de operación y a todas las instituciones que nos exigen rendición de cuentas. Tenemos también un consejo resolutivo, con el cual la superintendencia opera que es presidido por el Subsecretario de Hacienda, integrado por el Presidente de la Comisión de Mercado Financiero, integrado además por el Subsecretario de Desarrollo Regional, el Subsecretario de Turismo, más dos representantes nombrados por el Presidente de la República y la participación de los intendentes, cada vez que el tema que se aborda dice relación con algún casino que esté ubicado en sus regiones. Tenemos obviamente sociedades con permiso de operación que no están en operación. Los proveedores de la superintendencia, todos los solicitantes de calificación de máquinas de juegos, los operadores de casinos en cruceros extranjeros que nos tiene que pedir permiso una vez que ingresan a aguas territoriales, para operar sus casinos. Y tenemos más afuera a otros reguladores de casinos de juegos en otras jurisdicciones con las cuales nos vinculamos al momento de analizar a las sociedades que quieren postular. Hay organizaciones de la sociedad civil de juego responsable, otros actores de la industria de la entretención, proveedores regulados de la industria y obviamente un conjunto de servicios públicos con los cuales nosotros constituimos lo que hemos denominado nuestro ecosistema.

(11:54) ¿Cuál es el ecosistema de regulación y fiscalización de la superintendencia? Y ¿por qué hablamos de ecosistema? Porque la verdad es que en la mayoría de los regulados, que son los casinos de juegos, hay una serie de otras funciones y otras actividades que obviamente no están en el marco de facultades y potestades que tiene la superintendencia y requieren una coordinación importante. Quizás acá vale la pena destacar el trabajo que tenemos con la [UAF](#), la Unidad de Análisis Financiero con quienes tenemos además una circular conjunta que nos permite fiscalizar de manera conjunta algunas materias. Lo mismo ocurre con la [SUPERIR](#), la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento, con la Policía de Investigaciones, con Fiscalía, básicamente por todas las denuncias que nos llegan respecto a la explotación ilegal del juego, para las cuales no tenemos facultades ni potestades persecutorias ni sancionatorias, pero sí nos vinculamos con la PDI y con la Fiscalía para estos efectos. Con el Servicio de Impuestos Internos vemos la recaudación que se hace de los ingresos fiscales que se generan a partir de los impuestos que paga esta industria. Con la Biblioteca del Congreso Nacional, con el Ministerio del Interior y Seguridad Pública, etc. No me voy a referir a esto, la idea es básicamente señalar que tenemos un ecosistema de regulación y fiscalización bastante activo, y que requiere una permanente interacción con varias instituciones dentro del aparato público.

REGULADOS Y FISCALIZADOS



7
Casinos
Municipales



19
Casinos
Ley N° 19.995

PRINCIPALES RESULTADOS 2019 CASINOS LEY N°19.995



**INGRESOS
BRUTOS (WIN) :**
\$ 333.250 millones
(CLP)



VISITAS:
5.398.942 visitas con
un gasto promedio
de \$ 61.725 por
persona.

Generaron recaudación tributaria de **\$ 125.821 millones en 2019**, lo que representa el 37,8% de los ingresos brutos de la industria de casinos de juegos autorizados por la Ley N° 19.995.

(13:18) Algunas cosas relevantes de los casinos de juego en Chile y sólo para tener alguna visión muy panorámica: la ley N°19.995 el año 2015 tuvo una modificación que norma el paso de los casinos municipales que existían antes, al régimen regulatorio de la ley N°19.995. Hoy en día existen 7 casinos municipales, 5 de ellos en transición a estar regulados por la ley N°19.995, y 2 todavía municipales en un 100%, porque no tuvieron oferentes para un permiso de operación que transita hacia la 19.995, y 19 casinos que surgen al amparo de la ley, ubicados en distintas regiones del país. La ley establece claramente que en Chile pueden existir un máximo de 24 casinos, que no puede haber casinos en la Región Metropolitana y que en el caso de Arica, puede tener todos los casinos que quiera, porque tiene la Ley Arica que le permitiría en estricto rigor contar con varios casinos. De hecho es la única región y la única comuna que en la actualidad hay dos casinos, prácticamente uno al lado del otro, el actual casino municipal y el casino Luckia.

En términos de ingresos supervisamos lo que la industria le aporta al fisco y a los gobiernos regionales. La industria tiene ingresos brutos del juego cercanos a los \$333.250 millones de pesos, los que generan una recaudación tributaria de \$125.821 millones de pesos. Es importante porque esta industria es una de las que más tributa, cerca del 37,8% de los ingresos brutos del juego. Tributa el 20% del juego por IVA y tributa el pago de un impuesto a las entradas.

Tiene cerca de 5,4 millones de visitas al año, y un gasto promedio por visita de \$61.725 por persona. Y la distribución de los recursos fiscales que se generan a partir de la recaudación tributaria en esta industria: una parte de ellos va a los municipios en los cuales se instala el casino de juegos respectivo, otra parte va a los gobiernos regionales, eso es la recaudación del impuesto específico, que alcanza cerca de \$54.000 millones de pesos. Después está la recaudación de IVA que está destinado a fondos generales de la nación con \$53.208 millones de pesos y la recaudación de impuesto por entrada que va también a fondos generales de la nación que son cerca de \$18.400 millones de pesos.

(16:20) Obviamente para nosotros es muy relevante dar sustentabilidad a los ingresos fiscales de los gobiernos regionales, de los municipios y de las arcas del tesoro público, pero además hay un encadenamiento productivo detrás de la industria que es particularmente relevante y que se vincula con una actividad que en la mayoría de los territorios de nuestro país ha sido definida como una actividad estratégica, que es la industria turística. Además, genera 2.300 empleos directos en personal de juegos que es altamente calificado, el personal de juego como los crupier, el personal que está atendiendo en mesas, tienen una formación y una capacitación muy específica que hace que esta fuente laboral tenga un nicho de ocupación bastante acotado.

Tiene además un componente de inversión en los territorios bastante importante que a la fecha está cerca de los US\$ 772 millones en diversas infraestructuras que los propios casinos proveen: 18 hoteles, 9 salas de exposiciones, 14 centros de convenciones, 6 centros comerciales, 4 museos, 3 multi cines, 4 anfiteatros y 3 salas de teatro que forman parte de la oferta que esta industria del entretenimiento disponibiliza en los territorios en los cuales se instala. Esta es la importancia que la industria tiene en términos de la puesta en valor de estos territorios y como genera una oferta de nivel superior en términos de la actividad turística que se puede desarrollar en dichos territorios. Yo diría que eso es básicamente la visión más genérica.

Ahora, simplemente una breve y pequeña introducción del sistema de gestión documental que hemos desarrollado. Patricio lo va a referir en detalle, yo simplemente quiero señalar lo siguiente: esta institución siendo muy pequeña, tenía una gracia, y es que es una institución que está ordenada por procesos. Y dentro de esos procesos, el sistema de gestión documental pasa a ser de alguna manera un medio y una herramienta tremendamente potente para que todo el quehacer institucional quede debidamente registrado e instalado. Y señalar que, en esto, más allá del entusiasmo de Patricio y de su equipo, para desarrollar el sistema fue fundamental tomar la decisión de partir, teniendo en cuenta que esa es la única manera de hacer que las cosas se concreten. A veces uno quiere partir con la pretensión de que todo funcione perfecto, y la verdad es que si hay algo que uno aprende en la vida con los años y en el servicio público, es que nada es perfecto, todo es "perfectible", pero nada es perfecto. Por lo tanto, hay que tomar en algún momento determinado la decisión de introducir ciertos cambios. Y esa decisión tiene que ponderar obviamente los riesgos, los beneficios, pero debe tener clara la partida, lo que va a suponer un esfuerzo permanente por ir instalando e ir produciendo el cambio, yo diría de manera combinada, entre la articulación que se produce en la organización y en los sistemas que esa organización utiliza y disponibiliza para llevar a cabo su tarea. Muchas gracias.

-Rafael: Gracias Vivien. Además, eres una profesora muy generosa, porque sabemos que detrás de esto está tu mano, en términos de la rigurosidad de los procesos. Generosamente la Superintendencia pone su plataforma de gestión documental a disposición de todas las entidades públicas, de forma sinérgica además con el Archivo Nacional. Este es el tipo de sinergias que promovemos desde Transformación Pública. Y queremos agradecer a Patricio Cerda, que es ingeniero industrial con especialización en desarrollo de servicios y mucha experiencia en supervisión de riesgos operacionales. Además, tuvo grandes aportes en la Superintendencia de Pensiones y en otras entidades en la mejora continua de procesos, en materia de regulación, prevención de riesgos en la industria de fondos de pensiones y en términos muy rigurosos en análisis de data y toma de decisiones basado en datos, que es un plus que ha aportado a las instituciones. Hoy está a cargo de tecnologías y procesos en la Superintendencia de Casinos de Juegos y ha sido responsable del desarrollo del sistema que nos va a presentar. Tengo el orgullo además de haber conocido a Patricio muy joven, yo con algunos años más, y de haber trabajado juntos en algunos de estos desafíos y en ser particularmente amigo de él y un hincha de su rigurosidad en el trabajo. Así que sin más, adelante Patricio.

-Patricio: (21:59) Muchas gracias Rafael, muy buenos días a todas y a todos, estamos muy contentos de poder compartir nuestra experiencia hoy con ustedes.

FIRMA DEL CONVENIO ARCHIVO NACIONAL
(28 de mayo de 2019)

Superintendencia de Casinos de Juego y Archivo Nacional suscriben convenio de colaboración

Entre las iniciativas que se pretenden impulsar se encuentra la transferencia de documentación electrónica al Archivo Nacional para conservarla y dejarla disponible en un sistema accesible para las instituciones y ciudadanía.



HITO DEL PROYECTO: CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS
(06 de abril de 2020)

SCJ | SUPERINTENDENCIA DE CASINOS DE JUEGO



CHILE Nº10382/2020
AVT - Oficio Ordinario Nº18002019
26/11/2019 5.C.J

"Junto con saludar muy cordialmente, doy por cumplidos los requisitos del Anexo 3 del Procedimiento de Valoración Documental para el proceso de transferencias de documentos electrónicos y apruebo el procedimiento y tabla de retención del expediente remitido. Al mismo tiempo aprovecho la oportunidad para felicitar por su intermedio al equipo de trabajo que realizó esta tarea pionera para el desarrollo de los repositorios digitales en Chile".

Vamos a partir por algunos hitos que permitieron que llegáramos a este espacio de conversación, en donde el más importante probablemente es cuando desde la Secretaría de Modernización del Ministerio de Hacienda le dan un vistazo a los desarrollos que estábamos haciendo en materia de gestión de proceso y de gestión documental y nos invitan a participar de una experiencia piloto con el Archivo Nacional, relativo a la transferencia de documentos. El 28 de mayo de 2019 firmamos un convenio, encabezado por el Ministerio de Hacienda, un convenio muy importante impulsado por Amaya Fraile, Natalie González, ahora Carlos Guzmán, que nos han apoyado y nos pusieron ahí en la palestra con el Archivo Nacional, donde pudimos básicamente comenzar a trabajar con

ellos y validar nuestro sistema de información, de modo de que estuviese acreditado como una plataforma que podía hacer transferencia electrónica de archivos digitales. Con mucha alegría en abril de este año, 2020, recibimos de parte de la Directora del Archivo Nacional, Emma de Ramón, una validación de cumplimiento de requisitos, que tiene que ver con el procedimiento de valoración documental para el proceso de transferencia de documentos electrónicos y que aprueba el procedimiento y la tabla de retención del expediente remitido. Básicamente, son elementos que nosotros hemos venido aprendiendo de ese equipo de trabajo, donde hemos tenido la oportunidad de colaborar con ellos. Y ahí quiero hacer una especial mención a Hernán Cabrera, Pilar Díaz, Gabriel Andaur, Constanza Salgado y Claudio Escobar, que son nuestros maestros en materia de gestión documental y que han podido revisar nuestro sistema y han apoyado además a que este sistema puede ser replicado, como versa la presentación de hoy.

(24:55) Lo que busca el Archivo Nacional es tener una plataforma en un servicio público que sea libre y que esté certificada para interoperar con la plataforma de almacenamientos de archivos que ellos están desarrollando.

HITO DEL PROYECTO: CÓDIGO EN GITHUB (6 de abril de 2020)

SGDP publicado bajo licencia GNU GPL
(Licencia Pública General de GNU)



Y en eso hemos logrado otro hito en abril de este año, que es la publicación de nuestro código, del sistema de gestión documental y de procesos bajo la licencia GNU GPL, que es básicamente una licencia que consideramos la más pertinente para publicar nuestro código, porque las instituciones o personas que quieran bajar este código desde la plataforma estándar de publicación de códigos, van a poder bajarlos, así como cualquier mejora la van a poder publicar ahí, porque una de las cosas más importantes que estamos buscando es el efecto multiplicador de la colaboración. Entonces, con esta publicación, permitimos que el Archivo Nacional, con una empresa que ellos contrataron para este efecto, pudiesen desarrollar los servicios de integración e interoperabilidad con la plataforma donde ellos van a almacenar los documentos. Y hemos venido trabajando sostenidamente para que eso se produzca. Por su lado ellos ya tienen todos los

desarrollos hechos y, por lo tanto, podríamos empezar a hacer algunas pruebas pilotos en el corto plazo.

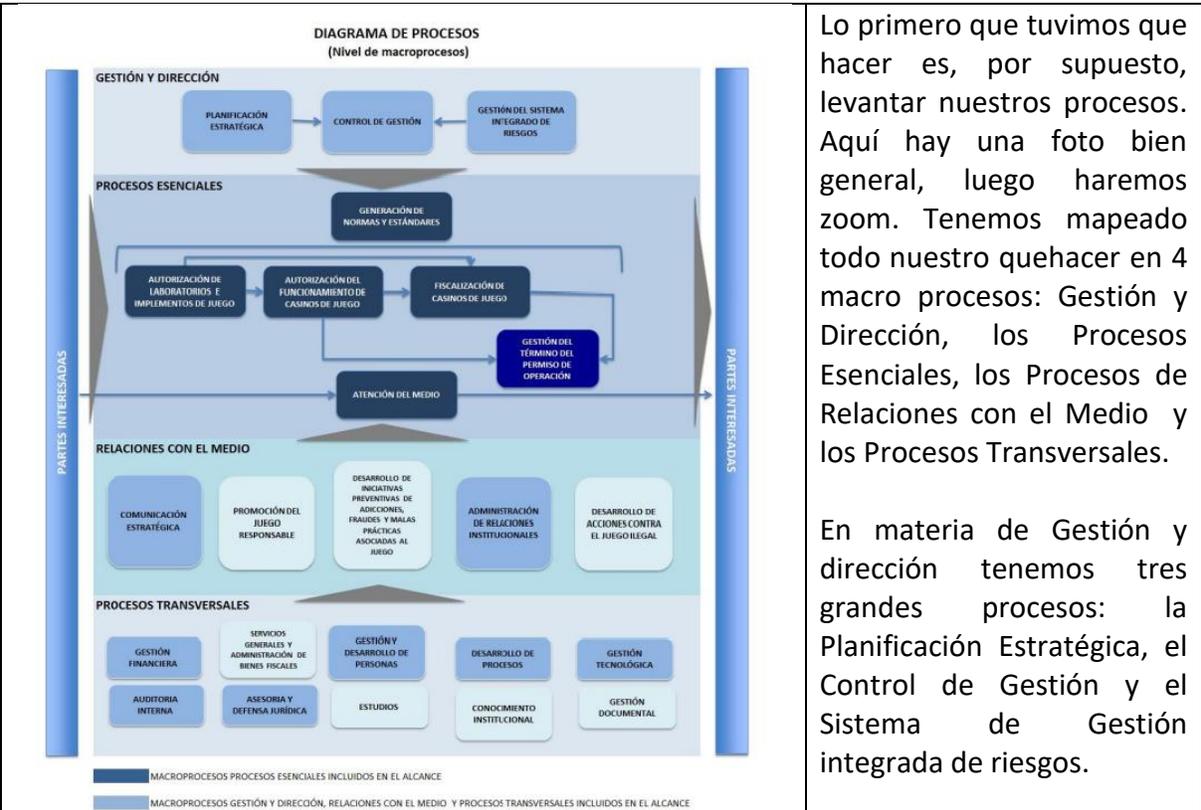
(26:42) ¿Qué es lo que nos movió?, o ¿qué es lo que estuvo en el génesis del sistema de diseño de nuestro gestor documental? La gestión de la calidad.

CERTIFICACIÓN ISO 9001:2015

SCJ|

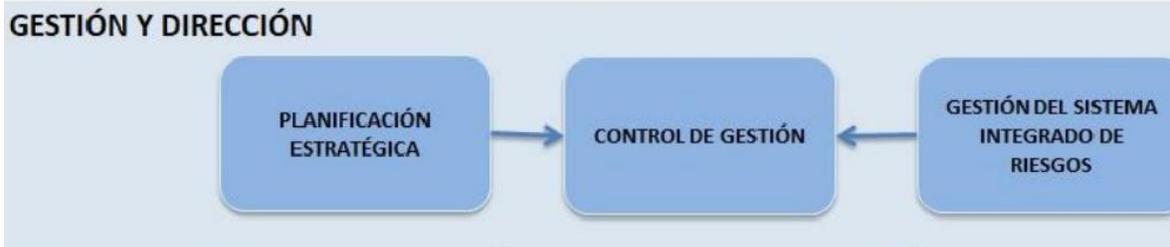
El Sistema de Gestión de la Calidad tiene como objetivo dar soporte a la propuesta de valor definida en la estrategia institucional, poniendo el foco en entregar servicios de alta calidad a las partes interesadas.

Queríamos ser una institución que implementara y que se certificara bajo la norma ISO 9001:2015, y para eso, por el 2015, 2016, ya teníamos absolutamente claro que teníamos que hacer gestión por procesos y que teníamos que contar con un sistema de información que nos permitiera hacerlo. Fue un gatillador super importante, un motivador clave, que nos mueve hacia el diseño que finalmente logramos: establecer un sistema de gestión de la calidad y tener un sistema de información que pudiese dar sustento y soporte a esa visión.



Lo primero que tuvimos que hacer es, por supuesto, levantar nuestros procesos. Aquí hay una foto bien general, luego haremos zoom. Tenemos mapeado todo nuestro quehacer en 4 macro procesos: Gestión y Dirección, los Procesos Esenciales, los Procesos de Relaciones con el Medio y los Procesos Transversales.

En materia de Gestión y dirección tenemos tres grandes procesos: la Planificación Estratégica, el Control de Gestión y el Sistema de Gestión integrada de riesgos.



En este último tenemos todos los temas relacionados con gestión de riesgo operacional, riesgo estratégico, seguridad de la información, etc.

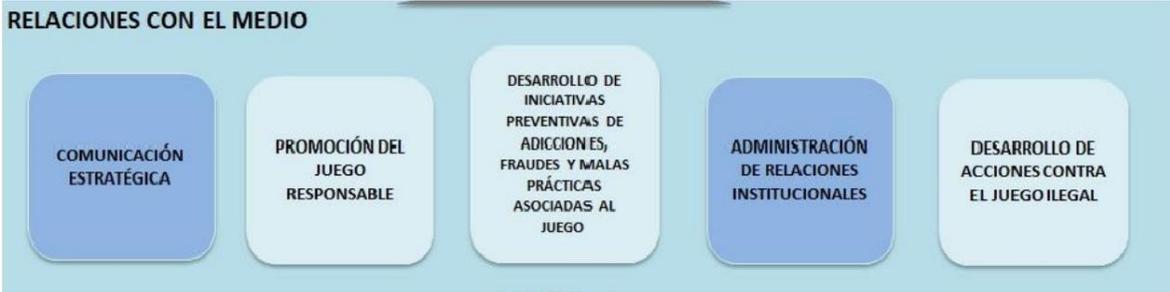


Luego tenemos los procesos esenciales, que son básicamente los procesos que nadie más que nosotros vamos a poder hacer por mandato legal, que está en la línea de los 5 procesos que señalaba la Superintendente: la generación de normas y estándares, que es básicamente el trabajo de interpretación de la ley y los reglamentos, que se materializa a través de circulares, básicamente. Tenemos los procesos que ven nacer a un casino de juegos: la autorización de funcionamiento de los casinos de juegos; la introducción de implementos de juego al mercado nacional, donde se requiere autorizar a los laboratorios autorizadores de sus implementos y a los comercializadores, distribuidores y los propios casinos, que nos solicitan que se homologuen los implementos que van a ser utilizados en los casinos de juegos, para que se produzca la magia del juego, al interior de ellos.

Y tenemos los procesos esenciales de fiscalización y eventualmente cuando se producen los fines de ciclo, de 15 a 20 años, el término del proceso de operación. Y tenemos otro proceso esencial importante, que es la Atención del Medio, donde fundamentalmente está la atención de la ciudadanía.

(30:08) En relaciones con el medio tenemos los procesos de Comunicación Estratégica, Promoción del juego responsable, Desarrollo de iniciativas preventivas, Administración de

las relaciones institucionales, todo el mundo de los convenios y desarrollo de Acciones contra el juego ilegal.



Y finalmente tenemos los procesos que cualquier otra institución pública podría tener: la gestión financiera, la planificación presupuestaria, la ejecución del presupuesto, los servicios generales, la administración de bienes fiscales, la gestión y desarrollo de las personas, y el desarrollo de los procesos, que básicamente administra el Sistema de Gestión de la Calidad, la gestión tecnológica, las tecnologías de la información básicamente. Tenemos un data center, tenemos equipamiento para cada uno de nuestros funcionarios y funcionarias, tenemos que administrar licencias, etc. Además, los temas de auditoría interna, asesoría y defensa jurídica, la realización de estudios, la gestión del conocimiento institucional y la propia gestión documental, donde básicamente está nuestra oficina con todos los temas de gestión documental propiamente tal.



<p>REGISTRO Y CONTROL DEL TRABAJO EN LA SCJ</p> <p>Procuramos hacer todos los trabajos en el contexto de un proceso o un proyecto</p> <p>La tarea pertenece a un proceso</p> <p>La tarea pertenece a un proyecto</p>	<p>El trabajo en la Superintendencia se organiza básicamente en dos modalidades: un proceso o un proyecto.</p>
---	--

Entonces, si tengo que hacer una tarea que tiene características repetitivas que se pueden marcar dentro de un proceso, la tengo que hacer con el Sistema de Gestión Documental y de Procesos. Si acaso, en cambio, estoy en una tarea que más bien pertenece al ámbito de un proyecto, entonces ocupamos una plataforma de software libre también que se llama [REDMINE](#), lo bajamos e hicimos una instalación a nuestros servidores. Esto no es un aviso comercial, esto no está auspiciado, es una plataforma que consideramos sumamente útil para efectos de hacer la gestión de nuestros proyectos. Y los proyectos son de todo tipo: desde la atención de soporte usuario, hasta la gestión de los proyectos estratégicos de la superintendencia, como el rediseño más los procesos de fiscalización, en los que hemos estado trabajando por un período bastante largo.

CERTIFICACIÓN ISO 9001:2015

SCJ | SUPERINTENDENCIA DE CASINOS DE JUEGO



Durante el 2019, se amplió el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad, incorporando los siguientes procesos esenciales:

- Acreditación de laboratorios certificadores.
- Otorgamiento de permisos de operación para casinos.
- Certificación de inicio de operación de los casinos.
- Tramitación procedimiento administrativo sancionatorio.
- Ejecución de las disposiciones de la Ley de Transparencia.

(32:50) Logramos implementar el tema de gestión de la calidad y certificar los procesos. Mostramos este logro porque básicamente nosotros entendemos que la gestión de la calidad es un tema clave para dar trazabilidad a la ejecución de los procesos. Hemos tenido apoyo de una empresa consultora para la implementación del sistema de gestión de la calidad y 2 instancias de certificación que han auditado nuestros procesos. O sea, si hemos logrado certificar nuestros sistemas de gestión de la calidad e ir gradualmente aumentando el alcance de ese sistema, en buena medida se justifica por la implementación de esta plataforma.

Es el momento de los créditos, para que ustedes se hagan una idea de quién está detrás de este trabajo: los y las profesionales que integran el equipo que dirijo dentro de la Superintendencia. Como decía Vivien hace un minuto, somos 60 en total y dentro de la Unidad de Tecnología y Desarrollo de procesos contamos con 12 profesionales, que están

distribuidos sobre el campo de juego, de esta forma: tenemos un área de desarrollo de sistemas de información, con dos jefes de proyecto: Fabián Molins y Jaime Peña; tenemos tres analistas desarrolladores: Rodrigo Guerrero, José Riffo y Víctor Menares; tenemos un Ingeniero de servicio TI: Patricio Núñez; ingenieros de sistema que ven todos los aspectos de la plataforma: Cristián Silva, y Eduardo Sabag; nuestro soporte de usuarios; Matías Muñoz; y un aspecto clave de nuestra organización, porque esto lo hemos discutido en bastantes espacios, dice relación con el área de desarrollo de procesos que básicamente hace la pega ardua, detallada, fina, de diagramar los flujos de trabajo que vamos a utilizar dentro del contexto del sistema de la gestión de la calidad.



(35:32) Bien, los profesores, que nos invitaron a este coloquio están muy interesados en que entremos en terreno. Nos demoramos un poquitito, pero ya estamos llegando a la solución.

SGDP: ANTECEDENTES

Precursor: SGDOC (2013-2017), provisto por la Subsecretaría de Hacienda.

Diagnóstico:

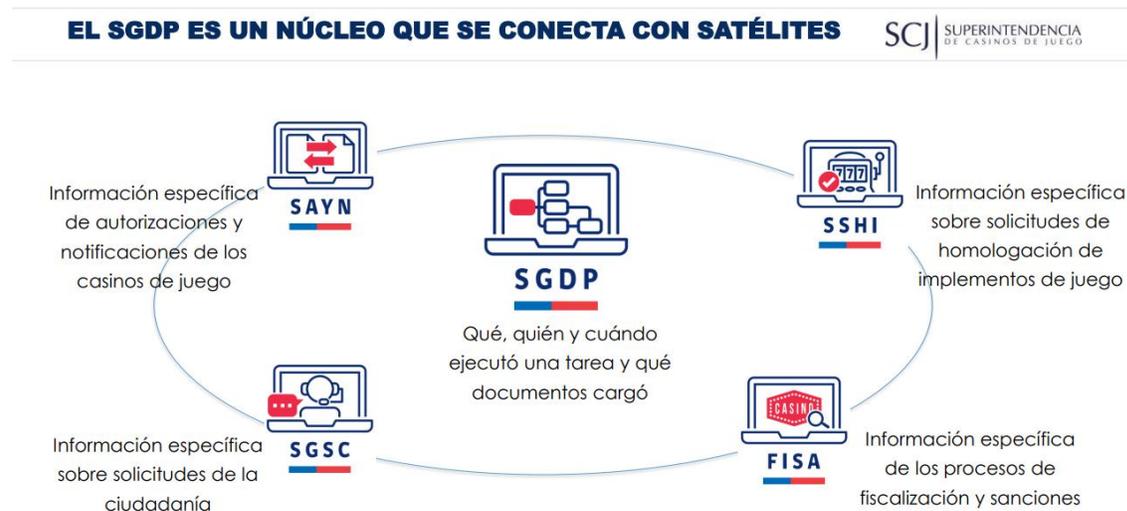
1. Sin servicio de soporte
2. Alta diversidad de tecnologías
3. Tecnologías obsoletas
4. Modelo de datos complejo
5. Centrado en documentos, no centrado en procesos

Conclusión:

1. No permite mantenibilidad
2. No permite escalabilidad
3. No permite interoperabilidad
4. Baja usabilidad
5. No permite hacer gestión por procesos

¿Cuáles son los precursores de este sistema de información? El ministerio de Hacienda nos entregó una herramienta para gestión documental que en algún momento logró cierto reconocimiento, el famoso SGDOC, que lo tuvimos funcionando entre los años 2013 y 2017. Sin embargo, en cuanto al uso y básicamente en la visión que compartimos hace un minuto de tener un sistema de gestión de la calidad, el SGDOC tenía algunas restricciones funcionales y técnicas: no teníamos ningún servicio de soporte; estaba hecho con harta diversidad de tecnologías, algunas de ellas obsoletas; estábamos frente a un modelo de datos muy complejo y además, he aquí la principal restricción, era un **sistema centrado en documentos y no centrado en procesos**. Teníamos expedientes y carpetas, pero no teníamos idea de cuál era la relación de ese expediente o carpeta con nuestro mapa de proceso. Entonces, ese fue uno de los principales gatilladores que nos movilizó para hacer nuestro propio sistema de información. Las conclusiones eran que no podíamos mantenerlo, no podíamos ingresar a ese código, no podíamos hacerle correcciones, mantención evolutiva ni correctiva, no podíamos escalar, no podíamos interoperar, teníamos una baja usabilidad y el aspecto clave: no podíamos hacer gestión por proceso.

(37:15) Un pequeño reconocimiento aquí a don Alejandro Barros del Centro de Sistemas Públicos. Él llegó en el periodo donde tuvimos un Superintendente temporal y provisorio, don Daniel García Fernández, y dijo: “deberían avanzar hacia la idea de un núcleo y satélites. Un núcleo que tenga la información de quién hace qué y cuándo, en el marco de un proceso, y qué documentos intervienen”



Entonces, reconocemos y le damos la calidad internamente al sistema de gestión documental y de procesos, como la herramienta que nos permite ejecutar tareas en el marco de procesos, y en sus bases de datos tiene la información de quién hace qué, cuándo, y qué documentos cargó en cada una de las fases.

(38:11) Este sistema cuenta con sistemas especializados, que nosotros llamamos **satélites**. Uno de ellos es el Sistema de Solicitud de Homologación de Implementos de Juegos, [SSHJ](#), que tiene la información detallada de quién está solicitando homologación, su implementación, homologa, registra cuánto nos demoramos en hacer el trabajo de homologación, que tiene como resultado nuestro Registro Nacional de [Implementos](#) de Juego Homologado.

Tenemos un sistema especializado también para hacer Fiscalizaciones y Sanciones, [FISA](#), donde tenemos ahí el detalle o la metadata como se dice también, de ¿qué programas estamos fiscalizando?, ¿en qué sociedad operadora?, ¿cuáles son los hallazgos?, ¿cuáles son las instrucciones y las acciones correctivas que están implementando los casinos de juegos para hacerse cargo de las presentaciones que les hagamos en este contexto?

Tenemos otro satélite que es el Sistema de Gestión de Solicitudes Ciudadanas, [SGSC](#), que básicamente contiene toda la información de las consultas, reclamos, denuncias, etc., que se reciben a través de nuestros canales y que tienen la información especializada de la gestión de solicitudes ciudadanas.

Otro satélite que podemos nombrar es el Sistema de Autorización y Notificaciones, [SAYN](#), que básicamente es una plataforma que ha venido gradualmente aumentando el tipo de transacciones, para que los casinos nos reporten directamente en un sistema de información las distintas notificaciones, que es información que nos dan a conocer los casinos, en donde esperan una autorización previa de la Superintendencia, para ejecutarla o para materializar lo que ellos nos están notificando en ese contexto. Y también las autorizaciones, en donde ellos, por ley o reglamentos o por las propias circulares, deben esperar a que autoricemos, para que puedan efectuar un cambio. Entonces, toda la información detallada y específica de las autorizaciones o notificaciones, las tenemos en ese satélite.

Y estos satélites se integran en torno al SGDP que es el que gestiona las tareas. Entonces, si tengo alguna pregunta a estos sistemas de información en particular, a su base de datos, respecto de quién está haciendo qué y cuándo, se lo pregunto al SGDP. Y si tengo que hacer preguntas especializadas respecto de un negocio en particular, lo puedo hacer a las bases de datos de los satélites, que como les decía, funcionan en forma coordinada.

Veamos algunas características o atributos de nuestro sistema de información: permite firma electrónica avanzada, usando tanto la firma MINSEGPRES como por Token, tenemos esos dos mecanismos operativos, se ocupan permanentemente, cualquiera de los dos. Básicamente por un tema de contingencia, si uno falla el otro está disponible, y como les digo, podemos firmar indistintamente los documentos con cualquiera de esas dos firmas.



Hacemos las conexiones de las bases de datos con herramientas libres también. Actualmente usamos para hacer consultas y análisis de datos las plataformas libres de [Pentaho](#) y [Metabase](#), y esto también son una cita a marcas no auspiciadas, son todas plataformas libres, por lo tanto, no tenemos temor en compartir ese conocimiento con ustedes.

También dentro del sistema hacemos monitoreo de expedientes activos y damos soporte a los flujos de procesos. Aquí otro aspecto clave del que vamos a entregar más detalle hacia adelante, cuando tenemos un diseño de un flujo de trabajo lo cargamos en nuestro sistema de gestión documental y de procesos. Básicamente definimos dos tipos de plazos: uno para la duración total del proceso y otros plazos asociados a la ejecución de cada una de las tareas. Entonces podemos monitorear la ejecución de cada una de las tareas en particular del flujo y del proceso en general. Nos estamos comparando contra esos dos estándares en forma permanente: ejecución versus diseño. Entonces, el diseño tiene el tiempo total que debería durar el proceso y el tiempo total que debería durar cada una de las tareas que lo conforman.

(42:51) [Alfresco](#), es una solución de gestión documental libre. No tenemos licencias, no pagamos licencias por Alfresco y la gran funcionalidad que nos provee Alfresco es el control de versiones de documentos. Es una función que utilizamos a través de servicios desde el SGDP, desde nuestro Sistema de gestión documental y de procesos, que está montado sobre Alfresco. E insisto, a través de servicios utilizamos tanto las funcionalidades de búsqueda que provee Alfresco, como de versionamiento de documentos.

Y bueno, nuestro sistema de información puede funcionar en distintos dispositivos (PC y móviles)

HITO DEL PROYECTO: OPERACIÓN DEL SGDP

- <2-Ago-2017> Puesta en operación del sistema SGDP
- <31-Ago-2017> Notificación y seguimiento de expedientes
- <6-Nov-2017> Primer documento firmado con FEA
- <10-Abr-2018> Emisión de guía para uso del buscador de documentos y expedientes
- <4-May-2018> Definición de la primera política de reemplazos en roles
- <9-May-2018> Notificaciones predeterminadas de ejecución de tareas en subprocesos
- <25-May-2018> Funcionalidad "Fuera de oficina"
- <4-Jul-2018> Instrucciones sobre anulación y reapertura de expedientes
- <27-Sep-2018> Distribución de documentos oficiales por email
- <5-Mar-2019> Manual de Lineamientos para la elaboración de flujogramas del SGDP
- <29-Abr-2019> Firma con FEA del primer documento 100% digital

(43:32) Un poquito más de detalle sobre los hitos. Voy a pasar rápido sobre esto, para que vean que ha sido un desarrollo bastante dinámico, que está en evolución. Hemos realizado mantenciones evolutivas básicamente. Como decía Vivien, nos lanzamos en una primera versión en este sistema de información. Había algunas funcionalidades que no empezamos a ocupar desde el primer minuto y otras que empezamos a necesitar en la medida que fuimos utilizando el sistema. Todavía tenemos una lista de requerimientos que deberíamos completar de aquí a fin de año. Entre los hitos significativos: el 2 de agosto de 2017 pusimos en operación el sistema SGDP, ya ese mismo mes implementamos las funcionalidades de notificación y seguimiento de expedientes. Básicamente, cuando estoy dentro de una tarea y quiero comunicarle a alguien más que estoy ejecutando esta tarea, que se está generando una instancia de un expediente, le comunico a otra gente para que tome conocimiento y sea parte del proceso, para ello le doy atributos de acceso a ese expediente. Entonces, entra al contexto de los permisos.

El 6 de noviembre de 2017 firmamos nuestro primer documento con firma electrónica avanzada, un mecanismo algo híbrido, porque los firmábamos y después los imprimíamos y los foliábamos, por lo tanto no era 100% digital. Pero lográbamos firmar en una primera versión en crudo, digamos, por parte de la Superintendente, en este caso. Básicamente, ella firmaba todos los oficios ordinarios, las resoluciones y las circulares con ese mecanismo. Luego fue necesario elaborar una guía para uso del buscador de documentos y expedientes, algo de eso les voy a mostrar. Lo importante también es como se puede llegar a la información que está disponible en las bases de datos. Hicimos la primera política de reemplazo de roles en mayo de 2018. Luego hicimos las notificaciones predeterminadas, donde cada vez que se ejecutaba un proceso uno puede activar alarmas

para que ciertas personas interesadas en la ejecución de esos procesos tengan conocimientos de que se está ejecutando. Activamos la funcionalidad fuera de oficina: la gente se va de vacaciones y teníamos que ponerlos “fuera de oficina”, así que activamos ahí un botón que lo permitía y, por lo tanto, no recibiera expedientes o tareas, durante su ausencia.

Elaboramos instrucciones sobre anulación y reapertura de expedientes, pues errores se cometen en cualquier sistema de información. A veces uno crea un expediente en un proceso que no corresponde o definitivamente comete un error. Activamos esa funcionalidad de anulación y reapertura de expedientes, para hacer correcciones de la forma más ordenada posible y que las bases de datos fueran fiel reflejo de la realidad de lo que aconteció.

(46:47) Empezamos a distribuir en septiembre de 2018 los documentos oficiales por correo electrónico. En marzo de 2019, hicimos un Manual de Lineamientos para la elaboración de flujogramas del SGDP, también les voy a hacer un pequeño resumen de lo que hay ahí. Y, el 29 de abril de 2019 firmamos nuestro primer documento 100% digital: ahora ya no teníamos que imprimirlo, escanearlo, ponerle folio y fecha. Este fue el primer documento 100% digital que salía con fecha y con firma electrónica. Por lo tanto, es el primer documento que está preparado para ser efectivamente enviado a través de los servicios de interoperabilidad con el Archivo Nacional, porque sabemos que es el requisito que ellos instalan para comenzar a operar, que los documentos sean 100% digitales en origen.

Entremos más en detalle a este tema de los flujos de trabajo, porque uno de los aspectos claves para ejecutar cualquier tarea en el sistema de gestión documental y de procesos, es que debe estar dentro de un flujo de trabajo, con notación BPMN 2.0.

El gráfico resume cómo es la dinámica interna de la incorporación de un flujo de trabajo:

SGDP: DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE FLUJOS DE TRABAJO



La gente que está en el mundo de la gestión de los procesos tiene conocimiento sobre esto: la notación BPMN 2.0 a la que adscribimos, es el que nos permite diseñar flujos de trabajo en forma estándar y cargarlo al sistema de información para que puedan ser ejecutados.

Básicamente, hay un área que en el mapa de procesos se reconoce como dueño de un proceso, ¿no es cierto? La unidad correspondiente requiere un flujo de trabajo para el pago de facturas de proveedores, por ejemplo. Entonces, primero el área responsable solicita un nuevo o una modificación de un flujo de trabajo. Nuestra Área de Procesos, ya les mostré las dos profesionales que trabajan en esa área, prepara una propuesta en función de los lineamientos definidos y en función del conocimiento que ellas han adquirido. Le presentan esta propuesta de flujo de trabajo al área dueña, quién tiene que revisarlo y dar su aprobación. Con la aprobación del área responsable del proceso, podemos cargar ese nuevo flujo dentro del Sistema de gestión documental y desde ese minuto se puede empezar a ejecutar tareas de ese flujo de trabajo.

(49:55) Este ciclo lo hemos podido acortar mucho respecto de otras experiencias que conocemos. Somos una institución pequeña, tenemos hartos conocimientos respecto a elaboración de flujos. Desde que nos piden un flujo de trabajo hasta que lo tenemos listo para empezar a operar, puede ser un par de horas, cuando el proceso es simple, cuando ya tenemos acuerdos tomados, cuando no participan otras decisiones o unidades que tienen que manifestar su conformidad con respecto a ese diseño. Para flujos simples nos podemos demorar un par de horas y para los más complejos es cuestión de días. Nunca nos demoramos semanas en levantar un flujo, a menos, que haya un aspecto muy controversial, alguna forma de interacción entre divisiones que requiere tomar algún acuerdo entre los jefes de división y de unidades. Normalmente este ciclo lo hemos podido acortar mucho y desde que nace una idea de un flujo de trabajo hasta que podemos empezar a ejecutarlo dentro del sistema de gestión documental y de procesos, pasa muy poco tiempo.

Adoptamos este estándar de notación en una versión muy simplificada, utilizando el mínimo de instrucciones para elaborar flujos. En la lámina pueden ver los únicos símbolos de esa notación que estamos ocupando en nuestros flujos de trabajo. No ocupamos ninguna otra funcionalidad propia del estándar BPMN 2.0. Tenemos los roles definidos por las franjas horizontales, en donde dejamos específicamente señalado el nombre del rol que va a ejercer una persona, dentro del marco de un proceso. Aquí tenemos a las personas que aprueban, aquí las personas que elaboran, aquí las personas que revisan. Ocupamos nomenclatura o nombre de rol, no hablamos de un cargo, no hablamos de una persona, hablamos de un rol, y ese rol está suficientemente descrito, para que se sepa

qué debe hacer en el contexto de ese proceso: el que elabora una propuesta de oficio, al que la revisa, el que autoriza la versión final de un documento. Entonces, en la definición de los roles, les voy a mostrar un flujo muy específico, que tiene esa particularidad: tiene apellidos bastante claros para poder diferenciarlos de otros roles en otros procesos.

SGDP: DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE FLUJOS DE TRABAJO



Elemento	Símbolo	Descripción
Rol		Corresponde a una función específica encargada de hacer una o más tareas en el flujo de trabajo. Nota SGDP: Un rol se puede asignar a uno o más funcionarios, así como un funcionario puede tener asignado más de un rol en el mismo flujo.
Tarea		Consiste en la descripción del trabajo que tiene que realizar el rol correspondiente. Nota SGDP: Es la unidad básica de trabajo en el sistema informático
Compuerta excluyente		Requiere tomar la decisión de qué camino tomar. Equivale a un "o" Nota SGDP: Debe elegir con qué tarea se debe continuar
Compuerta incluyente		Obliga a que se ejecuten en paralelo todas las tareas siguientes. Equivale a un "y" Nota SGDP: Debe elegir un usuario por cada tarea que sigue
Inicio		Inicio de un flujo de trabajo Nota SGDP: Cada flujo de trabajo tiene un único inicio luego del cual se crea el expediente correspondiente.
Fin		Final de un flujo de trabajo Nota SGDP: Un flujo de trabajo tiene uno o varios finales. Cuando se ejecutan todos los finales el expediente pasa a estado Finalizado.
Documento		Documento asociado a una tarea Nota SGDP: Todos los documentos asociados a una tarea, deben ser adjuntados al expediente de manera obligatoria para poder avanzar en el flujo
Flecha		Flecha que indica el sentido que se debe leer y avanzar el flujo Nota SGDP: El que ejecuta la tarea la va a enviar a quien se dirija la flecha, o puede devolverla al anterior rol en caso de disconformidad.

(53:07) Tenemos las tareas. No hay flujos sin tareas, y tenemos dos tipos de compuertas: la excluyente y la incluyente "Y". Tenemos símbolos de inicio. Todo flujo tiene un único inicio, pero puede tener uno o más finales.

Cuando de una tarea se desprende un documento, significa que ese documento debe ser cargado en forma obligatoria en esa tarea. Él o la profesional, pueden adjuntar documentos adicionales en la ejecución de una tarea, todos los que quiera, todos los que consideren o estimen pertinentes para explicar bien la ejecución de un expediente. Sin embargo, está obligado a cargar los documentos obligatorios.

Y bueno también, usamos en nuestro flujograma las típicas flechas que permiten a las personas orientarse, desde donde vienen y hacia donde van.

En estos 39 meses que llevamos operando el Sistema de gestión documental y de procesos, hemos diseñado 313 subprocesos diferentes. Este número suele llamar la atención, pero deben saber ustedes que identificamos como un subproceso cualquier conjunto de tareas para obtener una versión final de un oficio ordinario, de una circular, de una resolución exenta, etc. Entonces el nivel de detalle que hemos alcanzado para elaborar los flujos va desde aprobar un acta de un comité en versión digital, por ejemplo, hasta todo un proceso de gestión administrativa de una sanción, la gestión de un reclamo

o una consulta ciudadana. Entonces la verdad es que hoy, todo lo que pueda entrar en el marco de un proceso lo hemos diagramado y por eso es que tenemos 313 diferentes flujos. Ahora, cada uno de esos flujos tiene una o más versiones, ¿no es cierto? Tenemos 62 subprocesos que han tenido solo una versión del flujo, o sea, se hicieron una vez y nunca después tuvieron alguna mejora. Tenemos 70 subprocesos que han tenido 2 versiones, es decir, se hizo una primera vez y luego una mejora. Y en el caso extremo, tenemos un subproceso, que ha tenido la primera versión y 18 mejoras, es decir, tiene 19 versiones, ese es el caso extremo. Tenemos por el lado de atención de solicitudes ciudadanas un proceso muy activo que se ha revisado en forma permanente y se ha optimizado. Ese es el proceso que ha tenido más versiones en toda la historia. Esta es la distribución de frecuencia, para que ustedes puedan ver cómo ha sido la dinámica o la historia de esos 313 flujos.

(57:10) ¿A qué tipo de macroproceso pertenecen esos 313 subprocesos? 141 pertenecen al macroproceso de procesos esenciales; 136 a procesos transversales, en donde están todos los temas de gestión de personas, gestión tecnológica, como ya lo conversamos; 19 subprocesos que pertenecen al ámbito de la Gestión y Dirección y tenemos 17 subprocesos que pertenecen a relaciones con el medio.



En esos 313 subprocesos, en los 39 meses de operación, hemos creado 20.052 expedientes. Para que ustedes puedan conceptualizar un poquito mejor: tenemos 313 subprocesos, cada uno con su diseño vigente, generamos ejemplares de esos subprocesos, que les conocemos internamente como expedientes, en la nomenclatura más informática, se les conoce también como instancias de los 313 procesos, ¿no es cierto?

En promedio hemos creado aproximadamente 514 expedientes por mes. Este dato es muy importante para las instituciones públicas que tienen mucho más tráfico, mucho más volumen de interacción y de transacciones que nuestra institución, por eso la Superintendencia mostraba al principio el orden de magnitud de los procesos que ejecutamos. Puede parecer muy poco, yo me imagino, comparado con instituciones como el SERNAC, CORFO, FONASA, etc., u otras instituciones que tienen mucha dinámica, mucha consulta ciudadana, etc. En otras superintendencias, la Superintendencia de Pensiones, la Super de Salud, tienen mucha interacción y estos números les van a parecer muy pequeños. Lógicamente son bajos, por el tamaño y complejidad de esta superintendencia,

no tiene otra explicación. Lo que quisimos poner en este gráfico, además del orden de magnitud de nuestras bases de datos y en la creación de expedientes, es la distribución de frecuencia de expedientes creados por cada subproceso. Estos números en negro al final de la franja suman los 313 subprocesos.

(01:00:14) 139 de los 313 subprocesos creados tienen entre 1 y 5 expedientes. Por ejemplo el diseño de nuestro plan de estudios es un proceso que se ejecuta anualmente y tiene pocas instancias o pocos expedientes creados por su naturaleza. Debemos tener un plan anual de estudios y, por lo tanto, se han creado 3 expedientes de ese subproceso.

Tenemos 38 subprocesos donde se han creado de 6 a 10 expedientes, 44 de 11 a 25 expedientes. Y me voy inmediatamente al número más grande, en que tenemos 2 subprocesos en donde hemos creado más de 1.500 expedientes: estamos hablando del subproceso de pago de proveedores, y del subproceso de notificación de parque de juegos, que es una notificación que deben hacer las sociedades operadoras de casinos cada vez que hacen cualquier movimiento en su parque. Es una transacción de alto nivel de repetición o frecuencia. Esa es la distribución de frecuencias y como ustedes pueden ver, de los 313 la gran mayoría están con bajo nivel de expedientes creados, por la naturaleza propia de cada proceso.

SGDP: BANDEJA DE ENTRADA

SCJ SUPERINTENDENCIA DE CASINOS DE JUEGO

Área de Trabajo

Bandeja de Entrada 5

Mostrar [dropdown] tareas

Exportar a Excel Cambiar columnas

Expediente	Subproceso	Tarea	Asunto	Plazo	De	Estado
EXP-20318-2020	Control de documentos del SGC	Aprobar la revisión del documento SGC	Manual de proceso Gestión administrativa de personas v1	30/10/2020	lironcoso	En ejecución
EXP-21304-2020	Elaboración de resolución que formaliza política de riesgos y seguridad de la información	Revisar propuesta de resolución Jefe/a UTDP	ACTUALÍCESE POLÍTICA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN RESPECTO A RELACIONES CON TERCEROS DE LA SUPERINTENDENCIA DE CASINOS DE JUEGO.	04/11/2020	eelgueta	En ejecución

¿Cómo luce nuestro SGDP de cara a nuestras funcionarias y funcionarios? Saqué un pantallazo lo más actualizado que pude de mi propia bandeja de entrada. Tratamos de diseñar lo más parecido a una bandeja de entrada de correo electrónico. Bueno, aquí hay mucho paño que cortar en materias de experiencia usuario, pero esta es nuestra mejor

aproximación al día de hoy. En esta bandeja de entrada tenemos toda la carga de trabajo pendiente en el marco de un subproceso. Una vez que yo hago clic a alguna de las tareas se despliega el detalle de una sub tarea, en donde me indica el contexto y que la tarea que debo realizar, a modo de ejemplo, es aprobar la revisión de un documento del Sistema de gestión de la calidad. Actualmente estamos aprobando un Manual de proceso, ese es el subproceso que se está ejecutando.

SGDP: BANDEJA DE ENTRADA SCJ | SUPERINTENDENCIA DE CASINOS DE JUEGO

Tarea | Historial de tareas | Historial de documentos

Expediente: EXP-20318-2020
SubProceso: Control de documentos del SGC
Plazo máximo del SubProceso : 11/11/2020
Tarea: Aprobar la revisión del documento SGC
Plazo máximo tarea: 30/10/2020
Rol: Revisor/a de consistencia de documento - Jefe/a UTDP
De: itroncoso
Comentario: Se da por aprobada la consistencia del documento. Patricio este manual luego que lo validemos, debe ser aprobado por la Superintendencia mediante Resolución (en otro EXP de SGDP). Cuando salga la RE lo cerramos por este EXP.

Seguir | Vinculaciones
Notificar

Ampliar Diagrama

Documentos enviados

Nombre	Tipo	Opción
LV-FO-(MP-DDP-001)-002 Gestión administrativa personas v1.docx	Lista de verificación documento SGC	
MP-GDP-001 Gestión administrativa personas v1 (1).docx	Documento SGC	

Puedo ampliar el diagrama y ver el flujo completo. Aquí lo que me están diciendo es: “tienes una tarea, tienes un plazo, estás desempeñando el rol de Revisor de la consistencia de un documento” Para más detalle, indica quién debería hacer este trabajo: el jefe o jefa de la UTDP. Incluye un comentario, que es como el cuerpo del correo electrónico, dice qué documentos me enviaron, para que lo tenga como antecedente para revisar y realizar la tarea encomendada. Presenta en pestañas separadas el encabezado de la tarea, el historial de las tareas que se han ejecutado hasta el momento en el expediente y el historial de documentos que han intervenido en la ejecución de este expediente.

(01:04:29) En el ámbito de la ejecución, en este ejemplo, una vez revisado el encabezado que les acabo de mostrar, estoy frente a lo que tengo que hacer: cargar en forma obligatoria dos tipos de documentos, uno que se llama Documento del Sistema de Gestión de la Calidad y el segundo la lista de verificación del documento del Sistema de Gestión de la Calidad. Esto depende exclusivamente del proceso que estoy ejecutando. Yo sé, por las

instrucciones del Manual de Procesos y otros antecedentes, cómo es el formato del documento que tengo que cargar, qué requisitos tiene que cumplir. Tengo que cargar un documento que cumpla con esos estándares. El sistema no me hace una validación, yo aquí podría cargar una foto y no me dirá nada, pero sé que tengo que cargar esos documentos, los que deben cumplir con los correspondientes estándares.

SGDP: BANDEJA DE ENTRADA

Enviar Tarea

Documentos requeridos:

Documentos	Acción	Documento Subido	Opción	Status
Documento SGC		sin documento!		
Lista de verificación documento SGC		sin documento!		

Comentario:

Tarea siguiente: Resolver observaciones al documento SGC si corresponde

Rol de tarea: Revisor/a de contenido de documento - Jefe/a

Usuario: Seleccione Usuario

(01:05:33) Aquí puedo enviar un comentario para el siguiente rol. En este flujo sólo tengo posibilidad de avanzar y por lo tanto, no me ofrece opción en esta sección de “Tarea siguiente”, pero le voy a pedir a otra persona que resuelva las observaciones del documento, que cumpla el rol de revisión del contenido del documento, y elijo los usuarios que están asignados a esta tarea y a este rol en particular. Si acaso no quedé conforme con lo que se me están enviando, yo puedo retroceder la tarea con un mensaje: “esto es insuficiente, no cargaste o completaste bien el documento, no estoy de acuerdo con esto o con lo otro...” La puedo devolver o rechazar esa tarea. Si estoy de acuerdo, cargo los documentos, ingreso un comentario y puedo avanzar en el proceso hacia el siguiente rol o tarea en particular.

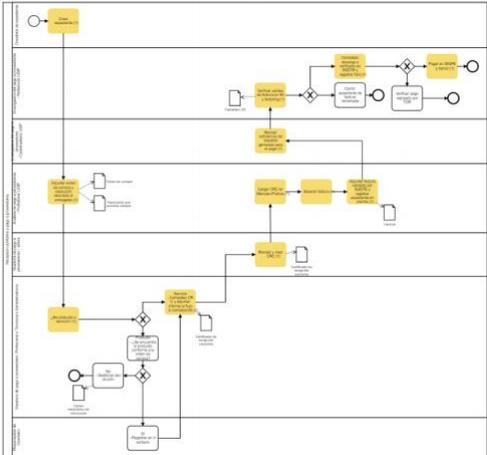
Cada vez que consulto un subproceso, puedo ver los avances en el flujo, en las tareas y en los documentos. Cuánto ha avanzado ese subproceso, a través del diagrama de flujo. Sé por el flujo que recorrió este camino, el que está pintado con amarillo. Entre paréntesis me indica el número de veces que circuló por ese camino, si es que acaso hubo un

retroceso, etc. Este flujo está sanito, podríamos decir, sólo ha avanzado y los pasos que tuvo.

SGDP: CONSULTA DE SUBPROCESOS

1) Vista de ejecución del flujo

ESTADO: FINALIZADO



2) Vista de ejecución de tareas

Recepción conforme y pago a proveedores (EXP-21183-2020)

Tarea Realizada	Realizada Por	Acción Realizada	Fecha	Usuario Destino	Tarea Destino	Comentarios	Acciones
Pagar en SGPTE y banco	Encargado/a del pago a proveedores - Profesional UGDP/ hnostruca	REALIZADO	26/10/2020 11:20	Encargado/a del pago a proveedores - Profesional UGDP/ hnostruca	Pagar en SGPTE y banco	Boleto pagado el día 21-10-2020	
Completar devengo o verificarlo en SGPTE y registrar foto	Encargado/a del pago a proveedores - Profesional UGDP/ hnostruca	ENVÍO	26/10/2020 11:20	Encargado/a del pago a proveedores - Profesional UGDP/ hnostruca	Pagar en SGPTE y banco	Documento cargado en SGPTE, CDA 1344	
Verificar validez de factura en SSI y factoring	Encargado/a del pago a proveedores - Profesional UGDP/ hnostruca	ENVÍO	26/10/2020 11:15	Encargado/a del pago a proveedores - Profesional UGDP/ hnostruca	Completar devengo y verificarlo en SGPTE y Fact.	Consulta Validez y Factoring 7678018.png	

3) Vista de carga de documentos en tarea

Fecha	Tarea	Rol	Responsable	Documento (Tipo)	
26/10/2020 11:19	Completar devengo o verificarlo en SGPTE y registrar foto	Encargado/a del pago a proveedores - Profesional UGDP	hnostruca	0-1104.pdf (Archivado)	
26/10/2020 11:15	Verificar validez de factura en SSI y factoring	Encargado/a del pago a proveedores - Profesional UGDP	hnostruca	Consulta Validez y Factoring 7678018.png (Verificación SSI)	
21/10/2020 13:45	Ajustar factura válida por SGPTE y registrar expediente en planilla	Analista de pago a proveedores - Profesional UGDP	pcorvosa	OTE 7678018.pdf (Factura)	
21/10/2020 12:03	Revisar y visar CRC	Visador/a de pago a proveedores - Jefe/a	ccolleguis	CRC 17-59 AL 16-18 SSP 21183-ACC (Certificado de recepción conforme)	

(01:07:19) Una segunda vista es de ejecución de tareas. Aquí puedo saber qué tarea se ejecutó, cuándo se ejecutó, quién la ejecutó, hacia dónde la envió y el comentario que ingresó la persona que la ejecutó: el detalle del qué, quién, cuándo.

Y por último tengo una vista de carga de documento en la tarea, donde tengo el detalle de quién cargó, qué y en el contexto de la ejecución de qué tarea. Tengo fecha, hora, tarea, qué rol estaba cumpliendo esa persona, cuál fue la persona en particular y el documento que cargó con el detalle del tipo de documento. Si un antecedente no tiene la metadata en particular de qué tipo de documento se trata, por que no era necesario, pues el documento, el expediente o el flujo no lo exigían, tengo el detalle del tipo de documento al descargarlo.

SGDP: BUSCADOR

(01:08:17) Otra funcionalidad del sistema de información es el buscador de documentos, tareas y subprocesos que se hayan ejecutado en la historia. Es un buscador bastante simple, como pueden ver, solamente hay que ingresar una palabra clave, o el tipo de documento, subproceso, una fecha de inicio y de fin, y algunas características que permitan filtrar. Al poner una palabra clave el buscador va a Alfresco, es un servicio que nosotros le pedimos al Sistema de Gestión Documental de Alfresco y busca dentro de toda la base de documentos. Este buscador nos parece muy potente. Si pongo solo una palabra clave y no activo ninguno de los otros campos, va a encontrar todo lo que haya sido guardado en documentos, en tareas, en todas las bases de datos que tenemos asociadas, tanto las del SGDP como las de Alfresco. Estas opciones son independientes. Yo podría utilizarlas todas para encontrar resultados de mi búsqueda, pero también podría dividir por el tipo de documento. Y aquí me refiero a un documento obligatorio que se debe cargar en el contexto de una tarea. Por ejemplo, si en particular ando buscando los “certificados de recepción conforme”, va a filtrar todos los documentos que respondan a esa tipificación dentro de ese proceso. Tenemos los subprocesos también. Podría buscar, como el caso que les mencionaba hace unos minutos, la “aprobación de los planes de estudio”, “la aprobación de los planes del sistema de información”, un “oficio de autorización de un gerente general”, lo que corresponda. Dentro de los 313 subprocesos que mencionamos hace un momento, podría buscar sólo las instancias ejecutadas de ese subproceso, sólo los ejemplares de ese subproceso, la fecha de inicio y la fecha de fin, que básicamente tiene que ver con la creación del documento o expediente. Y aquí, vía filtros, puedo buscar sólo documentos, solo documentos oficiales o los expedientes que son como les decía, estas instancias de ejecución de los subprocesos.

SGDP: BUSCADOR SCJ SUPERINTENDENCIA DE CASINOS DE JUEGO

Buscador

SGDP | pcedida - UTDP Roles

Bandeja De Entrada 8

Búsqueda

Notificación Predeterminada

Indicadores

Lista de Distribución

Reporte

Indicadores Igestión

Solicitudes de Creación Expedientes

Salir

Resultado de la búsqueda

Nombre	Subproceso	Fecha inicio	Fecha fin	Estado
Notificación de recepción conforme	NOTIFICACION DE RECEPCION CONFORME	2018-04-01	2018-04-30	COMPLETADO
Notificación de recepción conforme	NOTIFICACION DE RECEPCION CONFORME	2018-04-01	2018-04-30	COMPLETADO
Notificación de recepción conforme	NOTIFICACION DE RECEPCION CONFORME	2018-04-01	2018-04-30	COMPLETADO

UTDP/SCJ, Abr-2018

- 06 Filtro rápido**
Realiza una nueva búsqueda aplicando el filtro específico seleccionado, acortando aún más el resultado inicial.
Ejemplo
Al seleccionar el filtro "Subproceso" "Notificaciones billetes falsos", sólo buscará dentro de dichos subprocesos.
- 07 Búsqueda rápida**
Busca rápidamente el texto ingresado en todos los campos del resultado de la búsqueda.
Ejemplo
Al escribir "COD" se mostrarán todos los resultados que contenga dicha palabra.
- 08 Ordenamiento**
Ordena el resultado de la búsqueda por cada campo, de forma ascendente o descendente con sólo hacer clic sobre el título.
Ejemplo
Ordenar el resultado por fecha de inicio de proceso de forma ascendente.
- 09 Ver detalle de expediente**
El botón "Ver" permite revisar el detalle del subproceso y los documentos del expediente. El icono de proceso permite ver el diagrama de las tareas que se han ejecutado.
Ejemplo
Presionar el botón "Ver" y navegar por el historial del subproceso.
- 10 Notificar expediente**
La notificación permite que otros usuarios puedan revisar el expediente y el estado actual del subproceso.
Ejemplo
Notificar a un profesional el subproceso de "Notificaciones billetes falsos".

(01:10:59) El buscador arroja una lista de resultados, semejante a un carrito de búsqueda de productos en una casa comercial. Presenta una serie de filtros al costado izquierdo. Tiene un filtro rápido, donde puedo indicar el tipo de subproceso, materias, origen o creador de una instancia de un proceso. Puedo hacer una búsqueda rápida entre los resultados que me arroja la búsqueda a través de un buscador de palabras; dentro de los resultados puedo hacer un ordenamiento en base a diferentes variables; puedo ver el detalle del expediente a través de los botones disponibles; puedo también hacer una notificación de expedientes si es que acaso en ese momento necesito instruir: “necesito que tomes conocimiento del devenir de este expediente en particular”, a otra persona de la organización.

Reporte de tareas SGDP

Usuario	In x día	Out x día	Tasa In/Out	t de respuesta (días x tarea)	En bandeja	Área
[Redacted]	2.91	2.91	100%	4.42	0	[Redacted]
[Redacted]	12.64	12.64	100%	0.4	0	[Redacted]
[Redacted]	3.89	3.87	99.57%	2.26	19	[Redacted]
[Redacted]	0.04	0.04	100%	3.5	0	[Redacted]
[Redacted]	5.42	5.42	99.99%	0.45	2	[Redacted]
[Redacted]	0.68	0.68	99.71%	4.22	2	[Redacted]
[Redacted]	6.47	6.47	100%	2.17	0	[Redacted]
[Redacted]	1.07	1.07	99.39%	2.66	8	[Redacted]
[Redacted]	4.48	4.48	99.93%	0.71	3	[Redacted]
[Redacted]	3.74	3.74	100%	0.79	0	[Redacted]
[Redacted]	7.78	7.78	99.95%	1.83	4	[Redacted]
[Redacted]	0.22	0.22	99.99%	2.45	1	[Redacted]
[Redacted]	8.24	8.21	99.99%	6.92	35	[Redacted]
[Redacted]	8.24	8.21	99.99%	6.92	35	[Redacted]
[Redacted]	1.14	1.14	100%	2.12	0	[Redacted]
[Redacted]	0.59	0.51	98.62%	1.83	48	[Redacted]
[Redacted]	14.09	14.09	99.99%	1.84	5	[Redacted]
[Redacted]	0.22	0.22	100%	0.7	0	[Redacted]

Habiendo pasado por el tema de las funcionalidades, vamos a los reportes básicos que contiene el sistema. Por supuesto que disponemos de algunos reportes personalizados. Hemos avanzado en nuestras capacidades de análisis de datos y en particular de toma de decisiones basadas en estos datos, que nos provee este sistema de información. Una de las primeras vistas es por persona, ¿Cuántas tareas le ingresan en promedio al día?, ¿Cuántas saca en promedio al día?, ¿Cuánto es su tiempo de respuesta promedio?, ¿Cuántos expedientes tiene en su bandeja de entrada? Son estadísticas que en general los jefes de división o unidades estamos mirando, para que no se queden los expedientes atorados en las bandejas de entrada de las y los profesionales que están bajo nuestra responsabilidad.

El siguiente es un vistazo bien somero también de los subprocesos. Tenemos un identificador o código de mapa del macro proceso o del subproceso, del número de versiones al que hacíamos referencia hace algunos minutos, el área responsable, el total de iniciados, y podemos ver ¿cuáles están pendientes o en ejecución?, ¿cuáles se están realizando en estos momentos?, ¿cuáles han tenido que ser anulados?, ¿cuáles se han completado dentro de plazo? El porcentaje ejecutado y finalizado, ¿cuántos se han

ejecutado dentro del plazo estándar definido para el proceso?, ¿la realización de cuántas tareas ha significado la ejecución de ese proceso? Y en particular, la duración promedio, que es un número para tener presente y eventualmente tomar algunas decisiones.

SGDP: REPORTES BÁSICOS

Reporte de subprocessos SGDP

EXPORTAR A EXCEL Mostrar 10 registros por página Search:

Código	Macroproceso	Subproceso	Versiones	Estado	Área responsable	Total Inicialados	Pendientes	Anulados	Fin dentro de plazo	Total Tareas ejecutadas	Duración promedio
02.01	Planificación estratégica	Aprobación de entregables de compromisos de Alta Dirección Pública	1	vigente	[REDACTED]	81	2	3	63.2%	715	31.6
02.02	Planificación estratégica	Elaboración de resolución que aprueba evaluación de convenio ADP	2	vigente	[REDACTED]	11	1	5	0%	63	0
02.03	Planificación estratégica	Designación de cargos o roles específicos	2	vigente	[REDACTED]	35	0	1	76.5%	465	14.5
02.04	Planificación estratégica	Elaboración de resolución que establece orden de subrogancia	3	no vigente	[REDACTED]	3	0	0	0%	40	39.7
02.05	Planificación estratégica	Elaboración de resolución que establece delegación de firmas	2	vigente	[REDACTED]	3	0	1	50%	25	10.5
02.06	Planificación estratégica	Elaboración de resolución que establece estructura de la SCJ	1	vigente	[REDACTED]	1	0	0	0%	7	46
02.07	Planificación estratégica	Elaboración y modificación de resolución que aprueba convenio de Alta Dirección Pública	2	vigente	[REDACTED]	2	0	0	100%	12	5.5
03.01	Gestión financiera	Solicitud de modificación presupuestaria a DIPRES	5	vigente	[REDACTED]	11	1	1	0%	83	486.7
03.02	Gestión financiera	Comunicación de información relativa a remuneraciones a DIPRES	2	no vigente	[REDACTED]	1	0	0	0%	16	61
06.01	Control de gestión	Formulación de indicadores por División o Unidad	2	vigente	[REDACTED]	20	0	0	50%	108	23.5
06.02	Control de gestión	Establecimiento de acuerdos de niveles de servicios	2	vigente	[REDACTED]	8	0	2	50%	50	32.8
08.01	Gestión del sistema integrado de riesgos	Elaboración de resolución que formaliza política de riesgos y seguridad de la información	3	vigente	[REDACTED]	16	1	0	46.7%	172	13.5
08.02	Gestión del sistema integrado de riesgos	Elaboración y aprobación anual de la matriz de riesgos institucional	1	vigente	[REDACTED]	2	0	0	50%	84	57
08.03	Gestión del sistema integrado de riesgos	Elaboración y aprobación de la matriz de riesgos por división o unidad	1	vigente	[REDACTED]	21	2	0	68.4%	101	14.9

(01:13:47) A modo de ejemplo tenemos un reporte personalizado de de la Unidad de Tecnología y Desarrollo de Procesos. Guardé confidencialidad sobre los nombres. Este reporte lo obtenemos a través de esta plataforma líder de análisis de datos, llamada “Metabase”, que nos aporta capacidad de análisis. Y en esta distribución, más o menos heterogénea, vemos personas que se manejan en el mundo de los proyectos y otros que se manejan en el mundo de los procesos. Otros que estamos en los dos mundos.

SGDP: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

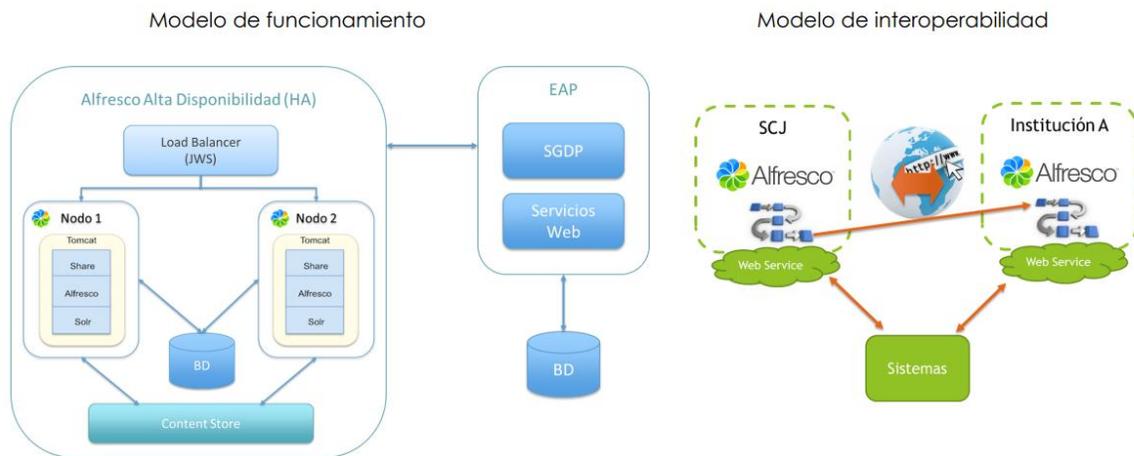
1. Integración con Single Sign-On
2. Integración con MS Office (Word, Excel, Powerpoint), para mantener versiones de los documentos
3. Permite firmar documentos con FEA con firma token privada y firma MINSEGPRES
4. Permite carga de flujos de trabajo en formato BPMn 2.0
5. Base de datos PostgreSQL EDB
6. Alfresco hace la gestión documental (Buscador está basado en Solr v4.0)

Lenguaje programación	Java 1.7 , HTML, javascript, jquery y thymeleaf
Framework	spring boot 1.5.3 integrado con Hibernate
Base de datos	postgres SQL
Servidor aplicación	Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 6,4
Infraestructura en alta disponibilidad	EAP (aplicación):SO: Red Hat 7VCPU: 4RAM: 12GB
	EDB (BD):SO: Red Hat 7VCPU: 2RAM: 12GB

Les presento ahora algunas características técnicas de nuestro sistema, para que verifiquen la factibilidad con los informáticos, en sus diferentes instituciones. Nuestra plataforma está integrada con Single Sign-on, que nos orquesta todos los permisos y las claves de los usuarios internamente. Este sistema se integra con la MS Office de Microsoft, para hacer edición de documentos Word. Vamos guardando el resultado de cada edición en la base de datos del repositorio documental de Alfresco. El sistema permite firmar con firma electrónica avanzada ya sea a través de Token o firma MINSEGPRES. Permite cargar flujos de trabajo en formato BPMN 2.0. Detrás de este sistema de información hay una base de datos PostgreSQL EDB, tenemos la versión licenciada de esa base de datos. Y Alfresco hace la gestión documental, y en particular, por una pregunta técnica que habíamos recibido antes, hace uso de un buscador basado en Solr versión 4.0.

(01:16:31) El sistema fue íntegramente desarrollado por los ingenieros informáticos de esta superintendencia, que trabajan en esta unidad. El lenguaje de programación utilizado es Java 1.7, HTML, java script, jquery y thymeleaf. El framework es spring boot 1.5.3 integrado con Hibernate. La Base de datos PostgreSQL. El servidor de aplicación Red Hat Jboss Enterprise Application Platform 6,4. Y la infraestructura en alta disponibilidad: EAP (aplicación): SO: Red Hat 7VCPU: 4RAM: 12GB y EDB (BD): SO; Red Hat 7VCPU: 2RAM: 12GB.

SGDP: FUNCIONAMIENTO E INTEROPERABILIDAD



Hay un hito importante también en términos de ingeniería de sistemas: logramos poner Alfresco en alta disponibilidad, es un logro importante para nuestro equipo. Básicamente lo que estamos asegurando con eso es que en términos del modelo de funcionamiento, vamos a tener alta disponibilidad y además nuestro sistema nos permite la interoperabilidad, que es lo que estamos poniendo en práctica ahora a través del convenio con el Archivo Nacional.

LOGROS Y APRENDIZAJES

1. Fortalezas en el área de procesos:
 - ✓ Muy hábiles con la creación y modificación de flujos de trabajo (*workflows*)
 - ✓ Define lineamientos y los va revisando en el tiempo
 - ✓ Adaptación a Camunda (código abierto)
 - ✓ Tender a lo simple: caso Subproceso de tramitación de sanciones
2. Valor de la cooperación:
 - ✓ Aprendizajes de software libre de la Superintendencia de Pensiones, gestión documental del Archivo Nacional y la BCN, ciencia de datos y tecnologías de la Superintendencia de Medio Ambiente, etc.
 - ✓ Seguimiento de lineamientos gubernamentales sobre transformación digital
3. Desafío permanente: formación de personas en lectura y comprensión de flujos
4. Beneficios:
 - ✓ Gestión por procesos, facilitando el análisis de datos, la mejora y la coordinación entre las Divs./Unidades.
 - ✓ Reducción de tiempo por menos impresión y digitalización
 - ✓ Reducción de tiempo de búsqueda de documentos
 - ✓ Ciclos cortos desde el diseño a la operación de los flujos de trabajo de los subprocesos

(01:17:40) Llegamos a la última lámina. Queremos compartir con ustedes algunos logros y aprendizajes, para que hagan su propia evaluación. En primer lugar, estimamos que cualquier institución que quiera adoptar un sistema de información de esta naturaleza, tiene que resolver primero el enfoque por proceso. Nosotros tuvimos el soporte institucional al instalar dentro de nuestra unidad un área de desarrollo de procesos, en donde hay dos profesionales, como se los mencionaba, que están todo el día en función de estructurar, estandarizar y formalizar procesos. Y la cara práctica, dibujar los procesos en la aplicación Camunda y cargarlos al SGDP para que comiencen a funcionar. Aquí hay un aspecto clave: las dos profesionales son muy hábiles con la creación y modificación de flujos de trabajo, ellas son las que van definiendo lineamientos para la creación de flujos de trabajo y los van revisando en el tiempo. Fue no exentos de dificultades, por supuesto, fue necesario adaptarse a la aplicación Camunda, una aplicación de software libre que encontramos y que nos permite guardar los flujos en formato BPMN 2.0. Y aquí una enseñanza importante: tender a lo simple en materia de flujos. Los flujos grandes con muchas tareas, muchas flechas, muchos roles, tienden a confundir a los usuarios, por lo tanto, requieren ser permanentemente revisados y optimizados.

Al respecto, comentarles lo que nos pasó con un flujo de sanciones. Tenemos un proceso administrativo sancionatorio regulado por la ley y los reglamentos. No podemos perdernos y solo tenemos la posibilidad de innovar en lo que no se establece en esos ámbitos, ¿no es cierto? Vimos que teníamos un flujograma muy complejo, muy difícil de seguir y esto originó que tomáramos un acuerdo con la división responsable de este proceso, la División Jurídica, en términos de desarrollar un satélite específico, un sistema de información satélite que se integrara con el Sistema de gestión documental, que

recibiera en forma específica este proceso, de modo de simplificar los flujos asociados al proceso sancionatorio. Entonces, de alguna forma dividimos el proceso de sanciones gracias a la creación de un satélite que permite hacer gestión de los procesos sancionatorios en forma más detallada y con mayor cantidad de datos. Entonces, siempre estar con un ojo puesto en los flujos que son muy complejos y tender a lo simple.

Otro logro y aprendizaje muy importante, y es lo que nos motiva también a estar hoy aquí compartiendo nuestra experiencia, es el valor de la cooperación. Entendemos que la innovación se produce cooperando, se produce conversando, exponiendo el trabajo que uno hace, no necesariamente para celebrar, sino que también para que pueda ser cuestionado, revisado, recibir comentarios y aporte de otras partes. Y acá hacemos un especial reconocimiento a la oportunidad de conocer la experiencia de la Superintendencia de Pensiones, que desde hace muchos años viene tratando de adoptar solo software libre. Ellos hacen uso de aplicaciones o sistemas de información licenciados sólo cuando es estrictamente necesario. Eso yo creo que tiene un tremendo valor, especialmente por el llamado que tenemos hoy de austeridad en los servicios públicos. Entonces, ahí hay un tremendo punto y nosotros estamos permanentemente mirando esa estrategia.

(01:22:04) En materia de gestión documental, tenemos convenios vigentes con el Archivo Nacional y la Biblioteca del Congreso Nacional. Hemos tratado de migrar nuestras circulares a la plataforma de la Biblioteca del Congreso Nacional, hemos avanzado y esperamos ya dentro del próximo año tener todas nuestras circulares cargadas en su plataforma. Y ahí el valor es la plataforma libre que una institución del Estado disponibiliza para todos los servicios. Creemos que es super importante no innovar, no hacer soluciones nuevas sino que utilizar lo que ya existe. Y como ya lo indicamos, toda la coordinación que hizo la Secretaría de Modernización del Ministerio de Hacienda con el Archivo Nacional, que permitió que pudiésemos participar de este proyecto, visibilizar el sistema de gestión documental y tener una aplicación que está de alguna forma certificada por ellos, para hacer la interoperabilidad de archivos digitales.

Además estamos aprendiendo mucho de ciencias de datos y en general de tecnologías de la información, de la Superintendencia del Medio Ambiente, entre otros referentes que estamos mirando. Quiero hacer un reconocimiento a la ayuda del equipo de Sebastián Elgueta de la superintendencia del Medio Ambiente. Tuvimos que hacer algunas implementaciones asociadas a la Clave Única, y ellos nos ahorraron algunos meses de trabajo. Nuestro agradecimiento a la colaboración y a la disponibilidad que ellos tienen ante nuestros requerimientos.

Y por supuesto, también estamos siguiendo los lineamientos gubernamentales sobre transformación digital, o sea: Clave Única, Cero papel y todo el modelo del Estado orientado al ciudadano. Hacemos uso de la firma electrónica avanzada del MINSEGPRES y del Registro Nacional de trámites. Ahí hay una línea de desarrollo muy importante y además obligatorio, por supuesto, pero más allá de la obligación, es muy importante cooperar con los lineamientos estratégicos gubernamentales.

Tenemos dentro de los aprendizajes algo que ha mucha gente que está participando hoy en este coloquio le va a hacer sentido: un desafío permanente es la formación de las personas en la lectura y la comprensión de flujos. Porque todos quienes venimos del ámbito de la ingeniería, tenemos alguna preparación en los flujos de trabajo, pero no necesariamente toda la gente tiene la competencia de leer e interpretar un flujo de trabajo. Y ese ha sido un desafío permanente, por lo demás, muy natural, que es explicarle a la gente que cuando recibe una tarea lo primero que tiene que hacer es ampliar el diagrama de flujo, para entender claramente qué es lo que le están pidiendo hacer y cuáles son las opciones que tiene para avanzar en la tarea.

(01:25:31) Algunos beneficios que hemos capturado hasta el momento. Tenemos gestión por proceso, con la certificación del sistema de gestión, basado en la ISO 9001: 2015 y cumplimos los requisitos de esa norma internacional. Con ello facilitamos el análisis de datos, gestionamos el ciclo de mejora que nos exige dicha norma y nos facilita también la coordinación entre las divisiones y las unidades, pues tenemos una cancha común y estandarizada que son los flujos de trabajo.

Hemos tenido, por supuesto, reducción de tiempo por menor impresión y digitalización. Sólo un dato duro: este año pasamos de 12 impresoras en total a 4. Hemos reducido drásticamente los consumos de papel y de impresión en general. Estamos imprimiendo lo mínimo. La mayoría de los documentos se producen y almacenan digitalmente. Hemos tenido una disminución significativa del tiempo de búsqueda de documentos. Ustedes saben que cuando hay un archivo central, hay papeles, hay un experto único que uno tiene que convocar cada vez que anda buscando un papel histórico. Todos los documentos que tenemos desde agosto de 2017 en adelante, son fácilmente accesibles a través del buscador de documentos. Y finalmente, otro beneficio importante es el menor tiempo desde que alguien tiene una idea de estandarizar algún flujo de trabajo, hasta que efectivamente lo puede empezar a ejecutar en esta plataforma. Hemos logrado ciclos muy cortos, desde el diseño a la operación, de los flujos de trabajo en este sistema de información. Esto es muy importante, porque también tuvimos la experiencia de comprar una gran plataforma BPMN Suit, donde cada vez que necesitábamos hacer una modificación de un rol, optimizar en definitiva el flujo de trabajo, sacar una tarea, etc.,

cualquier cambio que quisiéramos hacer a un flujo de trabajo, era un proyecto que podía tardar meses, porque o no teníamos el conocimiento técnico o efectivamente era muy complejo. Y además de un alto costo, porque ese conocimiento técnico teníamos que salir a comprarlo al mercado y era muy oneroso. Ahora, como tenemos esta versión simplificada de los flujos de trabajo, llega por ticket un requerimiento: “necesito hacer un nuevo flujo o necesito modificar el flujo actual”. Y, como les decía, en cosas de horas, a lo más un par de días, tenemos ya la versión nueva del flujo para empezar a ejecutar. El mínimo tiempo desde la idea hasta poder ejecutarlo, ha sido también un tremendo beneficio que hemos podido capturar con el uso de este sistema de información.

Bien, he cumplido su encargo, quedamos a su disposición para consultas o dudas y estamos muy agradecidos de haber sido citados a esta jornada.

-Rafael: (01:29:18) Invito a todas las personas a abrir sus cámaras y Roxana nos va a colaborar con las preguntas que han surgido hasta este momento.

-Roxana: Patricio, excelente presentación, muchas gracias por el cambio de foco que pedimos, pues en realidad, hay que mostrar el auto primero y después abrir el motor. En esta experiencia, considero que se vuelven a ratificar tres mantras que hemos venido insistiendo por mucho tiempo: uno, lo importante del involucramiento del Jefe de Servicio, o sea, en la medida que el Jefe de Servicio no está ahí puesto como tabla, es difícil seguir. Así que Vivien, muchas gracias porque esto es vital. Lo segundo, lo indispensable que es el mapa de proceso antes de hacer cualquier otra cosa. Si no nos gastamos el tiempo en analizar nuestra institución de cabo a rabo y la interacción que esta tiene con externos e internos, ya sea privado o público, vamos a andar cojeando. Y lo tercero, la necesidad de tener una experiencia abierta. La compra de cajas negras, todos hemos pasado por eso. El costo que tiene y la baja perspectiva y sustentabilidad hace que nunca vayamos a recomendar la adquisición de software, ya sea desarrollado por el Estado o que se compre a privados, pero que sea desarrollado en código abierto y que podamos intervenir el código, porque normalmente hay empresas que van y te venden algo a precio bono A de Fonasa, pero después con el desarrollo o el corregir procesos te tiran a la Isapre, sin nada.

Hay muchas preguntas, voy a tener que saltar varias porque estamos con muy poco tiempo. Y hay otras que no las voy a mencionar, porque creo que fueron contestadas como tu pregunta José de la productividad. Carla González consulta: La clasificación de las tareas en procesos o proyectos, ¿quién la realiza?

-Patricio: somos desafiados en forma permanente en esta materia: ¿en qué se enmarca esta tarea?, ¿qué es esto: un flujo que hay que estandarizar porque se va a volver a

repetir?, o ¿es una tarea única, que pertenece a un hito o una tarea necesaria de un proyecto? Entonces, normalmente esa pregunta la responde la naturaleza de la tarea. La experiencia es que resulta bastante obvio en la mayoría de los casos. Si tenemos que hacer un desarrollo, en general el mundo de los sistemas de información se mueven en el contexto de un proyecto, porque esperamos que en el mundo ágil, especialmente, eso vaya entregando resultados en el tiempo. Y todas las tareas son distintas, se programan, se hace una planificación en el REDMINE de un proyecto. En el desarrollo de un sistema de información, hacemos los distintos módulos y sabemos que ese proyecto muy probablemente no va a poder ser repetido en otra instancia. En cambio si estamos en el mundo de aprobación de un acta, que han sido los últimos procesos que más hemos digitalizado, sabemos que cada vez que se junte un comité, sea de fiscalización o de TI, va a tener que usar el mismo flujo de aprobación. Entonces, entendemos que esto pertenece a un subproceso. Insisto, normalmente la naturaleza de la tarea nos responde bien a qué contexto corresponde, si es un proyecto o un proceso. La característica de repetición que pueda tener en el futuro esa tarea, normalmente nos deja claro que es un proceso y que, por lo tanto, hay que hacer un flujo de trabajo que viva en el SGDP. Si es una tarea que probablemente no se va a repetir en el tiempo, tiene características particulares de un proyecto que es finito, que tiene un objetivo súper claro y que tiene un hito de fin claro, lo ponemos en el contexto de un proyecto en el REDMINE.

-Roxana: voy a juntar un par de preguntas que tiene que ver: uno, ¿pudieron sostener procesos de teletrabajo sobre esta plataforma?, y también respecto a si han tenido alguna valoración desde el punto de vista de la DIPRES, respecto de la medición de productividad, porque DIPRES exige que el teletrabajo en el futuro sea medible.

-Vivien: (01:35:34) Dos cosas importantes: la primera, es que efectivamente hemos podido tele trabajar sin ningún problema. O sea, de hecho la gente puede acceder a todos los documentos que requiere. Seguimos haciendo los flujos, como firmamos de manera electrónica, el teletrabajo para nosotros no origina ningún problema. De hecho hubo un periodo cerca de dos semanas en que no pudimos venir a la oficina, porque el edificio se cerró, y en ese periodo seguimos haciendo todo exactamente igual, desde las fiscalizaciones de manera remota. Movimos los expedientes de fiscalización sin ningún problema.

Respecto de la productividad yo creo que hay que hacer dos consideraciones: podemos medir una parte de la productividad dentro de lo que es el SGDP, pero todavía tenemos que hacer algunas precisiones, porque captura algunos tiempos que no necesariamente reflejan todo lo que uno demora en alguna de las tareas. O sea, todavía en ese sentido no tiene el nivel de precisión que nosotros requeriríamos, pero durante este año justamente,

lo que estamos llevando a cabo en la institución es el desarrollo de un modelo de productividad de cada una de las áreas y unidades de la superintendencia. Un modelo de productividad centrado en los productos, más que en lo que cada persona produce. Evidentemente, uno puede tener después la otra cara de la moneda, pero el foco está en los productos: ¿cuánto nos demoramos en sacar cada uno de los productos? Si tenemos categorías dentro de un mismo producto, que son más complejas o menos complejas. Y estamos en eso. Ya hemos hecho dos pequeños pilotos en el área de auditoría, que es pequeña, pero la idea, que está en el convenio de desempeño mío y en el convenio de desempeño de los jefes de división, es desarrollar este modelo de productividad. Y para eso tenemos básicamente tres instancias en las cuales se refleja lo que la superintendencia hace: el SGDP, es uno muy importante. Todo lo que tiene que ver con proyectos que no es de la naturaleza de procesos, lo capturamos a través de REDMINE. Y lo otro es que tenemos un sistema de tickets respecto de atenciones y servicios que nos prestamos internamente y que también van quedando allí registradas. Igual tenemos con el SGDP aproximaciones respecto de la productividad, pero yo no podría decir que tenemos un bis a bis con la productividad.

(01:38:00) Este modelo de medición de la productividad que estamos haciendo, la verdad es que va a ser súper interesante el proceso que vamos a llevar a cabo, y veremos cómo nos resulta, porque hemos estado indagando hartito. Y la verdad que no hay ningún modelo de productividad en el Estado y en el aparato público, como el que nosotros nos estamos imaginando. Si lo llegamos a tener, va a ser súper potente por tres razones: primero, porque cuando tú tienes un modelo de productividad, internalizas el control que hoy en día se hace de manera externa y sobre la base de ciertas condiciones que no necesariamente grafican que estás produciendo en las personas. Y las personas somos todos distintos y cada uno de nosotros tiene patrones de productividad que no necesariamente conversan con los modelos de trabajo que te pide, que te requiere el estatuto administrativo. Hay gente que funciona súper bien en la noche, hay gente que funciona bien en el día, hay gente que entre 3 y 4 de la tarde no produce nada, está de cuerpo presente, pero la verdad que su capacidad de producción anda en cualquier parte. Cuando tú tienes un modelo de productividad, pasas a una fase de desarrollo mucho más profesional, donde cada una de las personas determina cuál es la mejor forma de producir y finalmente lo que el servicio controla, es que la cantidad de productos que esa persona tiene que generar y su calidad sean de acuerdo a lo que uno establece y en los tiempos y en los plazos que se definen. Esa es una primera cuestión que yo creo que es súper potente.

Segundo: está a la base, efectivamente, poder tener un modelo de teletrabajo, basado realmente en productividad. Cuando uno revisa el modelo del INAPI de teletrabajo, es

bien interesante, pero estuvo bien acotado a un segmento de los funcionarios del INAPI, en los cuales era mucho más fácil y factible medir la producción. Porque convengamos, uno tiene productos estándares, pero además tiene productos que no siempre están en la línea habitual de producción y cómo recoger eso es parte del desafío que tenemos.

Y el tercer elemento en el modelo de productividad, tiene que ver con cómo uno fundamenta eventualmente cuáles son las notaciones óptimas con las que realmente uno puede funcionar.

Y en paralelo a esto, también estamos en un proyecto importante, donde básicamente la idea es digitalizar y trabajar de manera virtual todas aquellas cosas que se pueden hacer en ese plano y en ese contexto. Entonces, estamos como en esas tres líneas de trabajo y la aspiración de medir productividad yo creo que es una de las aspiraciones más antiguas que hay en el sector público, pero no hay un modelo de cómo hacerlo, y en eso estamos ahora tanteando. Probablemente, nos vamos a equivocar, pero va a ser bueno, porque cuando uno lo hace, le sirve al resto de los servicios. Así que eso es lo que yo aportaría en esta materia.

-Roxana: Claro, en nuestro caso dividimos el mundo en rutinarios y no rutinarios, y el mundo no rutinario puede ser “un mar sin orilla”. En nuestro caso el proceso más complejo es la inicialización de un banco, que puede tardar hasta dos años en ejecutarse y con miles de documentos en el expediente.

Hay una pregunta práctica que la voy a hacer porque creo que es importante, de Pepe Flores, que dice: ¿Qué parte de estos desarrollos van a colocar en [GitHub](#), y si se puede autorizar a una empresa para mirar este repositorio o es sólo para instituciones públicas?

-Patricio: (01:41:26) Nosotros en GitHub pusimos todo el código del SGDP, eso es lo primero. Lo pusimos bajo una licencia GPL (General Public License) porque básicamente puede ser modificado y distribuido, siempre y cuando siga siendo libre. Ahí quisimos fijar una posición súper clara, porque si salimos a publicar, queremos de alguna forma hacer un efecto multiplicador, pero en donde también recibamos algunos beneficios. Si alguien diseñó un reporte o una funcionalidad adicional a lo que hemos podido desarrollar, queremos obtener los beneficios de esa colaboración. Y ese es el modelo que estamos promoviendo.

Y en particular sobre si puede ingresar una empresa, la verdad es que el Archivo Nacional contrató una empresa a través de una licitación pública, es de público conocimiento, por lo tanto se puede dar a conocer su nombre, se llama [Tecnova](#). Ellos han accedido al código, están empaquetando el sistema y están explorando con otras instituciones públicas la factibilidad de replicarlo. Nosotros no tenemos ningún problema de que

instituciones públicas o privadas tengan acceso a nuestro código, en el ámbito de la colaboración, siempre y cuando las mejoras que se implementen al sistema de información sean de la comunidad y sean publicadas. Esa es la filosofía que estamos tratando de promover. Tenemos el equipo que ustedes vieron de tecnologías de la información, no es un equipo grande en comparación con otras instituciones. Entonces evidentemente queremos buscar la posibilidad de allegar más capacidades de desarrollo a nuestros sistemas de información, y esta sería la vía para el sistema de gestión documental y de procesos. Ahora, cualquier iniciativa formal de mayor alcance, porque esto está en la línea también de Simple, ofrecido por la División de Gobierno Digital, es un tema que estamos discutiendo básicamente con la gente de la Secretaría de Modernización del Ministerio de Hacienda: Amaya Fraile, Natalia González y Carlos Guzmán, y son ellos los que van a encabezar cualquier idea oficial de compartir la aplicación.

-Roxana: Complemento con una consulta de Felipe Vera, ¿por qué eligieron la norma GPL y no otra como licencia [BSD](#)?

-Patricio: la que elegimos nos asegura que el código pueda ser modificado y redistribuido, siempre y cuando siga siendo libre, eso es lo que sabemos. En cambio la BSD sabemos que puede ser modificado y redistribuido, pero bajo otra licencia, incluidas las de código cerrado. Entonces la BSD podría permitir que alguien tome nuestro sistema, lo empaquete y lo empiece a vender, y eso quisimos asegurarnos de que no ocurriera. Queremos que nazca libre y que siga libre hasta su muerte.

-Roxana: Hay una extensa inquietud porque tenemos muchos archiveros y bibliotecarios presentes y preguntan: ¿qué pasa con los procesos de gestión documental desde el punto de vista de la archivística?, ¿Están implementados?, ¿quién lo hace? Porque entendemos que ustedes no tienen profesionales del área de documentación que realicen eso.

-Patricio: Aquí me gustaría pedirle ayuda a Pilar Díaz, pero voy a hacer referencia a Hernán Cabrera, porque en realidad todo el conocimiento que hemos podido allegar en esta institución, en estos meses, lo hemos aprendido de ellos. Y la verdad es que cuando recibimos de parte del Archivo Nacional la certificación de que nuestras series documentales, dado que están bis a bis con nuestros expedientes de ejecución de subprocesos, entendemos que hay una validación técnica ahí que pudo hacer el Archivo Nacional, y que cumpliría con los estándares, no solamente de estructura, sino que también de metadata que ellos necesitan para hacer la interoperación.

-Pilar Díaz: (01:46:40) bueno, la presentación impecable. Yo quisiera en este punto colocar un tema, develar un poco un tema y ponerlo a discusión, aunque puede sonar un poco

disruptivo. Fíjense que la Superintendencia de Casinos de Juegos, sin tener un archivero profesional, ni gente especializada en este tema, nos hemos dado cuenta de que solamente por trabajar con procesos, tener muy bien identificados sus procesos, sus subprocesos, sus actividades, tenían la clasificación hecha automáticamente. Entonces aquí hay un tema muy importante, ¿cuál es el rol del archivero en este punto? Creo que efectivamente tenemos que sacarnos el concepto de que el archivero va a llegar ahí a hacer algo que la institución ya lo tiene desarrollado. O sea, creo que el archivero debiese llegar a colaborar, a certificar ciertos elementos, a ser un apoyo en el ámbito de la gestión documental. Pero si la institución ya tiene sus procesos identificados, sus tareas identificadas y tienen un buen sistema de gestión documental, la clasificación de archivística, que yo me imagino que muchos que están acá de mi ámbito, de mi área, se lo están preguntando, viene dada prácticamente sola. Entonces, creo que ese es uno de los elementos muy importantes, porque en el fondo estamos diciendo que la clasificación, que era algo que nos atribuíamos los archiveros, cuando es un archivo cerrado, en este momento cambia y la clasificación la tiene que dar la institución, cuando está bien organizada, cuando tiene los procesos identificados y las tareas. Por tanto, de todas las instituciones con las que hemos trabajado, la SCJ es la que ha tenido mejor identificados sus procesos. Sin tener archivero, ha necesitado el menor nivel de intervención “archivística” Entonces, creo que es un aprendizaje clave en este punto. Porque no vamos a entrar a discernir ahora, a qué le llamamos “archivero”, pero lo importante acá, es que debemos ser un aporte. Y efectivamente, mientras la institución tenga muy bien identificadas sus funciones y sus actividades, como efectivamente lo tenía la SCJ, sin que haya una intervención profesional en ese sentido, ellos solos llegaron a una clasificación archivística. Y eso es un aprendizaje muy claro, que hay que sacar en limpio para el resto de las instituciones. No necesitamos tener archiveros para tener una buena gestión documental. Ojo, sí vamos a aportar, pero yo creo que aquí tenemos que entrar a la modernidad de la archivística en ese sentido y darnos cuenta de que cuando las instituciones trabajan por procesos, por funciones y tienen un buen equipo profesional, efectivamente nos alivianan mucho el trabajo, cuando se trata de gestión documental. Porque no tienen que hacer doble tarea, sino que la gestión documental fluye, se da sola producto de como ellos han trabajado.

-Roxana: (01:50:05) Análisis de proceso es en lo que hemos insistido tanto todo este tiempo.

Voy a hacer una última pregunta en honor al tiempo. Me quedo con cientos aquí, pero lo dejaré para otra oportunidad. Me gustaría transmitir esta consulta de Rafael: si es que este desarrollo ha logrado sinergias con los demás servicios dependientes o relacionados

con la Subsecretaría de Hacienda, en materia de gestión estratégica u operacional? Yo quisiera agregar además, ¿si ustedes ya están integrados a Doc Digital?

-Patricio: No estamos operando todavía con Doc Digital, en el marco del proyecto que está haciendo el Archivo Nacional con Tecnova. Hicieron los desarrollos para que el sistema de gestión documental interoperara con ellos, pero también entiendo que tienen contemplado una funcionalidad para integrarse con Doc Digital. Entonces, estaríamos capturando algunos de los beneficios de la cooperación, porque sin tener que poner ninguna hora de desarrollo vamos a tener esos dos temas solucionados y vamos a acelerarlos. Ese es el nivel de integración, ahora, como les decía. Llegamos al Archivo Nacional a través de Modernización de Hacienda y entendemos que ellos tienen el ojo puesto acá, especialmente considerando la opinión del Archivo Nacional, de modo de evaluar una potencial replicabilidad a otros servicios públicos. Pero hoy día estamos solucionando temas para verificar que efectivamente esta aplicación interopere. Vamos a entrar a la fase de prueba ahora, y una vez que eso pueda arrojar las conclusiones que esperamos que arroje, vamos a empezar a ver más formalmente otros espacios de integración.

-Roxana: (01:52:19) Bueno, quiero agregar un cuarto mantra, totalmente convencida, porque en mi caso me tocó ingresar toda la normativa de bancos a Ley Chile, de la BCN. Fue un trabajo de 4 años, porque eran cientos de miles de páginas. Y obtuvimos un resultado maravilloso, ya lo contamos, lo compartimos cuando tuvimos la presentación. Recuperamos la historia desde 1988 hasta la fecha. O sea, si alguien lo hace bien, por favor, no invente la rueda, ocupemos lo que el Estado nos proporciona, porque de lo contrario estamos gastando energía, estamos gastando recursos con experimentos que son inciertos. A lo mejor nos salen estupendo, pero si podemos operar con desarrollos que ya existen, por favor, evaluemos, antes de pensar en hacer desarrollos propios.

Agradecemos muchísimo la presentación de Vivien y Patricio, sabemos que son personas muy ocupadas y muy generosas. Lo que Tecnova está haciendo en el Archivo Nacional es empaquetar esta solución para que quede disponible para todo el que quiera descargar e instalar, y no tenga que pelear con el código.

Agradecemos mucho la asistencia y los esperamos en un próximo coloquio con el profesor Renato Jijena en materia de autenticación y firma electrónica avanzada.