

Sistema de Gestión Documental

INFORME FINAL

Consultora: UNIXHELP S.A.

Tabla de contenido

Motivo	4
Objetivo.....	4
Conclusiones	5
Integración con SIGIAO	8
<i>Estructura de Almacenamiento</i>	8
<i>Metadatos</i>	9
<i>Administración de Versiones (Gestión de Cambios)</i>	10
<i>Formas de Acceso al Repositorio</i>	10
Acceso WebDav	10
Integración con CMS.....	11
Marco Normativo	13
Uso del Sistema.....	14
<i>Plantillas</i>	14
<i>Seguridad (ACLs)</i>	14
<i>Búsqueda de Documentos</i>	14
<i>Búsqueda Avanzada de Documentos mediante metadatos</i>	15
<i>Formas de presentación de los Resultados de la Búsqueda</i>	17
Vista Compacta.....	17
Guardar Búsqueda.....	17
<i>Gestión de Cambios</i>	18
Edición de un Documento.....	18
<i>Palabras Claves</i>	22
<i>Notificación de cambios</i>	23
Portal CMS	24
Sistema de Auditoría	27
Acciones Auditadas.....	27
Resguardo de la Información	28
Exportación de Información	28
ANEXO A.....	30
Propuesta de Marco Normativo	30

Sistema de Gestión Documental

<i>Resolución creación “Programa de Mejora de la Gestión Documental”</i>	31
<i>Resolución MIIP sobre uso de correo electrónico institucional</i>	32
<i>Resolución MIIP sobre uso del Sistema de Gestión Documental</i>	34
<i>Resolución MIIP sobre intercambio de documentación</i>	36
<i>Norma de Clasificación de los Activos de Información</i>	38
<i>Norma para la Digitalización de Documentos Papel</i>	40

Motivo

Los organismos gubernamentales generan y reciben a diario una gran cantidad de documentación, la que puede estar almacenada en documentos tradicionales en soporte papel (notas, expedientes) o en archivos digitales.

Las estructuras tradicionales de almacenamiento de la información en papel requieren de grandes espacios para su archivo, dificultan la búsqueda de la información e imposibilitan que la misma pueda ser accedida en forma instantánea desde cualquier lugar geográfico.

La reactivación de la industria electrónica de Tierra del Fuego ha provocado un incremento exponencial en la cantidad de documentación que se administra en el sector público.

La mayoría de los trámites que se reciben en la Secretaría de Industria, dependiente del Ministerio de Industria e Innovación Productiva (M.I.I.P.) son originados por empresas radicadas en la ciudad de Río Grande, mientras que la estructura de análisis de esta información se encuentra en la ciudad de Ushuaia provocando que una gran cantidad de documentación en papel se traslade semanalmente entre ambas ciudades, con sus consiguientes costos económicos y la demora que estos traslados implican en los tiempos administrativos para la finalización de los trámites.

Objetivo

Al momento de iniciar el presente proyecto, se determinó que el objetivo del mismo era:

Mejorar los tiempos de respuesta a las empresas y ciudadanos que realizan trámites en este organismo, a través del aumento de la productividad del personal mediante la mejora de los procesos de trabajo y los flujos de la información.

Mejorar el cuidado del medio ambiente, evitando el uso excesivo de documentos en papel.

Disminuir los espacios físicos requeridos para almacenar documentación en soporte papel reemplazándolos por documentos digitales.

Aumentar la seguridad en el almacenamiento de la información.

Se trata no solo de almacenar la documentación tradicional en formato electrónico eliminando en muchos casos la necesidad de uso de soporte papel, sino por sobre todas las cosas de hacer que esta información sea accesible, fácil de encontrar y garantizar que perdure el tiempo

Sistema de Gestión Documental

necesario, facilitando su accesibilidad y el trabajo en equipo.

Para ello se proponía:

“Dotar a la Secretaría de Industria de un sistema de gestión documental (S.G.D.) que permita mejorar la administración de información, permitiendo el acceso a la misma desde diversos sitios geográficos y la puesta en marcha de un sistema de ventanilla electrónica unificada para todos los trámites que se realizan en el ámbito de esta Secretaría.”

Conclusiones

Es evidente que la organización, al igual que la gran mayoría de los organismos públicos, viene de una historia de décadas en el uso del papel como única fuente de intercambio de información a la que en los últimos años se le ha sumado el intercambio de correos electrónicos y envío de documentos adjuntos pero sin que exista un adecuado marco que regule y ordene esta actividad.

Durante los primeros meses del proyecto no se pudo lograr que una gran cantidad de usuarios hicieran un uso importante del SGD, eso motivó a las autoridades del M.I.I.P. a buscar alternativas que generaran en el personal del Ministerio una mayor predisposición a la incorporación de nuevas tecnologías.

Como resultado de esta búsqueda, las autoridades definieron que se debía priorizar la integración con el sistema que se utiliza para el “Control y Seguimiento de los Procesos Productivos” (denominado “SIGIAO”).

Esto motivó iniciar una serie de reuniones con el desarrollador del sistema, lo que en principio generó una demora en el desarrollo del proyecto, pero que a medida que se avanzaba en el mismo permitió cumplir ampliamente con los objetivos propuestos al inicio.

Este sistema (SIGIAO) tiene la particularidad de que la mayoría de la información que genera finaliza su ciclo de vida dentro del mismo Ministerio, y solo en casos muy excepcionales tiene interacción con otros organismos del Estado Provincial.

Sistema de Gestión Documental

Además interactúan en forma externa un número pequeño de actores (60 empresas) pero que generan la mayor cantidad de documentación que debe ser analizada por la Secretaría de Industria (el sistema lleva 2 años de implementado y ya se han superado los 6.000 trámites).

Muchos de estos trámites deben ser analizados y resueltos en plazos relativamente cortos (1 semana) lo que permitió ir testeando el uso que hacían los usuarios internos y mejorando la forma en que debían utilizar el sistema.

De esta forma se pudo generar un ambiente en el que no se dependía de actores de otros organismos para una efectiva puesta en producción a la vez que se contaba con un número importante de trámites generados digitalmente, y que debían ser resueltos en un plazo acotado.

De esta manera, diversos tipos de documentos dejarán de utilizar como soporte impresiones en papel siendo reemplazados los mismos por documentos digitales en todo el ciclo de vida de los mismos lo que sin dudas generará un alto impacto en los tiempos de resolución de estos trámites, como así también en la disminución de insumos tales como papel, tóner para las impresiones, uso de equipos de fotocopiado y su consiguiente disminución en los espacios físicos requeridos para almacenar estas copias.

En primer lugar se inicio el proceso de incorporar en SGD la totalidad de los documentos que se generan en SIGIAO, muchos de los cuales hoy requieren mantener una copia en papel porque forman parte de expedientes administrativos de organismos nacionales, pero se ha iniciado un proceso en el que se pretende ir eliminando el papel en todos los casos en que sea posible (teniendo siempre presente que en algunos casos deberán organismos de jurisdicción Nacional los que deban dictar los actos administrativos que permitan el reemplazo de la copia papel). Aún en estos casos, la copia papel solo se utilizará en los expedientes que los requieran, mientras que para el estudio y análisis de la documentación podrán utilizarse sus copias digitales.

A medida que se avanzaba surgió la necesidad de que los integrantes de la Comisión para el Área Aduanera Especial (C.A.A.E.) pudieran acceder a documentos almacenados en el SGD pero se requería un acceso de solo consulta y en lo posible con una administración mínima desde SGD y con especial atención en la seguridad de la información almacenada.

Esto motivo la integración con un portal del tipo CMS (basado en *Joomla*), cuyo desarrollo se detalla más adelante.

Queda pendiente por parte del Ministerio el dictado de actos administrativos (Resoluciones del M.I.I.P. o de las diversas Secretarías que componen el

Sistema de Gestión Documental

Ministerio) que den un adecuado marco normativo al proceso de des-papelización que se ha iniciado. A tal efecto se adjunta en el Anexo A del presente informe un resumen de las principales propuestas de modificación del marco normativo que fueran elevadas en oportunidad del Segundo Informe Parcial del presente proyecto.

Integración con SIGIAO

Definida por parte del M.I.I.P. la necesidad de integrar el presente proyecto con el sistema SIGIAO, se coordinó con los desarrolladores del mismo la estructura de almacenamiento, teniendo como objetivo que una vez almacenados los documentos en SGD, los usuarios pudieran realizar una búsqueda sencilla de los mismos, permitiendo el acceso no solo a través del sistema SIGIAO sino también desde dispositivos móviles a través de navegadores Web o mediante el acceso a los archivos a través de un sistema basado en WebDav.

Estructura de Almacenamiento

Se definió una estructura de archivos en la que los documentos se irán agrupando con el siguiente árbol de jerarquía:

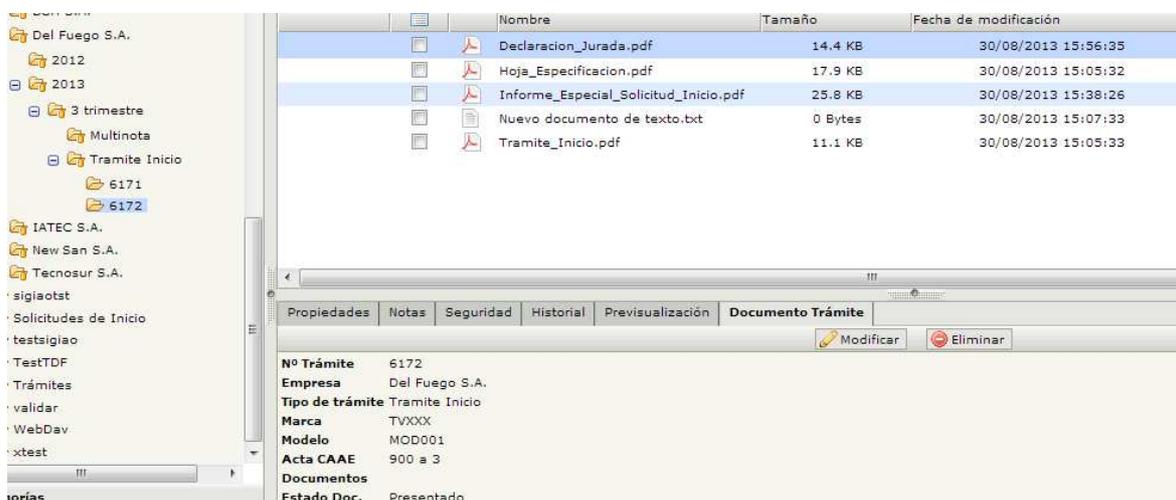
EMPRESA

|__ Año - Trimestre

|_____ Tipo de Trámite

|_____ Número de trámite

Toda la documentación que se vaya generando durante el ciclo de vida de un trámite se almacenará en la carpeta identificada con el número de trámite, sin importar si la misma es generada por la empresa o por sectores dependientes del Ministerio de Industria (como por ejemplo Informes de Inicio, Certificados de Inicio, Documentos Especiales, Fotos, Manuales, etc.)



Sistema de Gestión Documental

De esta forma, cuando se requiera acceder a la documentación relacionada con un trámite en particular, la misma se encontrará almacenada en un solo lugar, facilitando la sincronización de documentación con dispositivos móviles (tablets).

La estructura de archivos generada tendrá permisos de escritura en forma exclusiva para la aplicación SIGIAO, mientras que los usuarios que accedan a la misma a través del SGD solo podrán leer o descargar los mismos, pero sin posibilidad de realizar modificaciones.

Metadatos

Para facilitar la búsqueda de documentos, se definieron una serie de metadatos que serán aplicados por el sistema SIGIAO toda vez que un documento cambie de estado.

Los metadatos definidos para la integración son:

Nro. de Trámite: Indica el Número de Trámite o Multi-Nota generado en SIGIAO

Empresa: Indica la empresa que genera el trámite o la destinataria del trámite

Marca / Modelo: En los casos que corresponda se almacena la Marca y Modelo del producto objeto del trámite (Solicitud de Inicio, Ampliación, etc.)

Documento Trámite	
Label	Name
Nº Trámite	okp:documentotramite.ntramite
Empresa	okp:documentotramite.empresa
Tipo de trámite	okp:documentotramite.tipotramite
Marca	okp:documentotramite.marca
Modelo	okp:documentotramite.modelo
Acta CAAE	okp:documentotramite.actacaae
Documentos	okp:documentotramite.documentos
Estado Doc.	okp:documentotramite.estado

Acta CAAE: Si el trámite requiere de un tratamiento en la Comisión para

Sistema de Gestión Documental

el Área Aduanera Especial, una vez resuelto el mismo se graba en este campo el número de acta, inciso y punto en el que ha sido tratado

Documentos: Indica el tipo de documento.

Estado Doc.: En aquellos documentos en los que su ciclo de vida determine distintos estados, se grabará en este campo el mismo (ejemplo, Presentado Digital, Presentado Mesa de Entrada, Aprobado).

Esto permitirá llevar un registro de aquellos trámites que se inician en forma digital pero que, por las normas actuales, requieren su presentación formal en papel (ejemplo presentaciones ante la CAAE reguladas por la Administración Nacional de Aduanas u otros organismos externos al M.I.I.P.).

Administración de Versiones (Gestión de Cambios)

El sistema permite administrar la gestión de cambios de un documento, asignándole a cada nuevo estado un número de versión.

La configuración definida es de un único número entero, de esta forma al momento de crearse un documento, el mismo posee como indicador de versión "1", luego de la primera edición "2" y así sucesivamente.

En forma estándar el sistema siempre presenta como disponible la última versión de cada documento.

El uso de versiones se utilizó en la integración con SIGIAO para llevar un registro histórico de aquellos documentos que son rectificadas durante su ciclo de vida.

Formas de Acceso al Repositorio

El SGD posee una interface de usuario basada en entornos web, pero la información almacenada en el repositorio puede ser accedida a través de otras formas de acceso:

Acceso WebDav

El acceso a través de WebDav se utilizará principalmente como protocolo de comunicación con dispositivos "tablets".

Mediante el uso de clientes de libre disponibilidad (como por ejemplo "Documents" o "WebDav Navigator") se configuraron los dispositivos Apple iPad que posee el Ministerio para acceder al SGD y mantener sincronizados los

documentos.

De esta forma cuando el personal de la Secretaría de Industria requiera contar con documentación relacionada con una empresa, bastará con sincronizar la carpeta que almacena toda la documentación de la empresa, pudiendo posteriormente realizar anotaciones digitales sobre estos documentos que servirán de base a la redacción de los informes que genera este sector.

Integración con CMS

La implementación del SGD se basó en la necesidad de contar con un sistema de gestión de la documentación interna del Ministerio.

Durante el desarrollo del proyecto surgió la necesidad de permitir a actores externos el acceso a cierta documentación, en especial a partir de la integración con el sistema SIGIAO se requirió que los integrantes de la C.A.A.E. pudieran tener acceso a la documentación que se genera en el ámbito de esa Comisión (en especial a Actas y Ordenes del Día)

Se analizó la posibilidad de incorporar a estos actores como usuarios del SGD, pero debido al uso limitado que debían tener del sistema (solo acceder a la consulta de unos pocos tipos de documentos) y la necesidad de generar un acceso seguro a los documentos (evitando la posibilidad de edición de los mismos) se definió la integración del sistema con un portal del tipo CMS basado en Joomla.

El sistema de gestión (SIGIAO) almacenará la totalidad de los documentos en SGD, incluyendo un sistema de versiones permitiendo de esta forma mantener un registro histórico de la forma en que han sido modificados los documentos a lo largo de su ciclo de vida.

Desde el portal Web (CMS) los usuarios externos podrán visualizar los documentos publicados, accediendo también a la información almacenada en los diversos metadatos, facilitando de esta manera la búsqueda y localización de los documentos.

Sistema de Gestión Documental

En el siguiente diagrama se representa la relación entre los diversos sistemas.

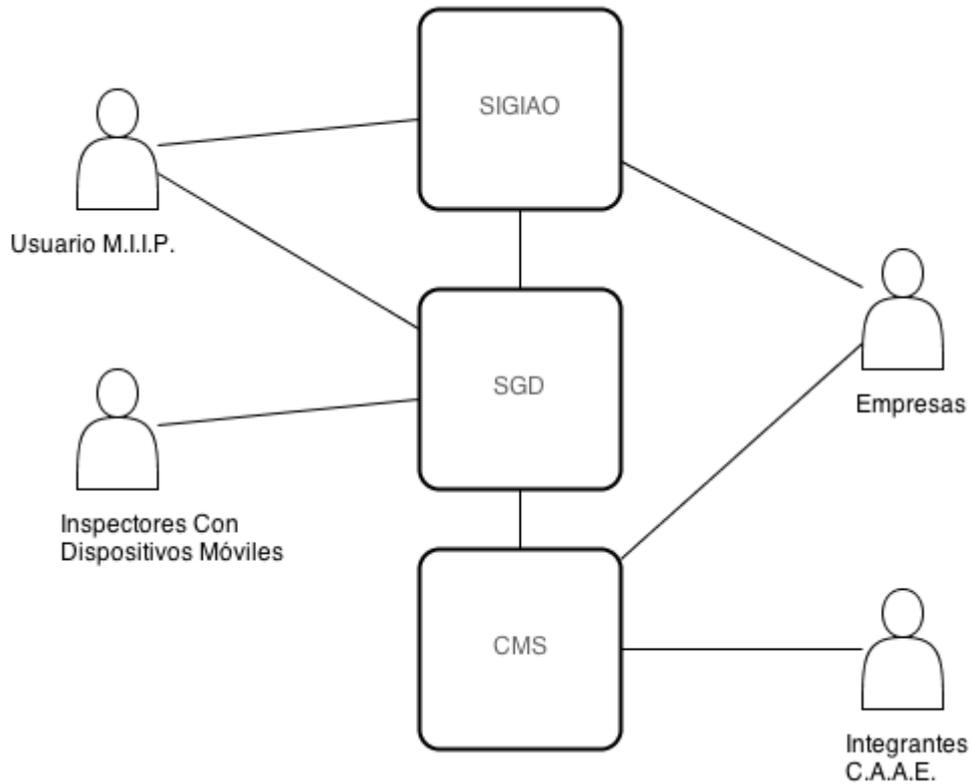


Diagrama de relación entre los sistemas SIGIAO, SGD y CMS y sus respectivos usuarios

Marco Normativo

En el Segundo Informe Parcial se puso a consideración del Ministerio una serie de proyectos de normas que entendemos deberán dictarse para dar un adecuado marco legal al uso del SGD.

Se considera como de gran importancia para el éxito del proyecto la clasificación de los activos a almacenar, determinar los propietarios de cada tipo de activo y normas y procedimientos para la solicitud y la definición de niveles de acceso y confidencialidad de los documentos almacenados en el sistema.

Asimismo se recomienda se reglamente el uso obligatorio del SGD como medio de almacenamiento e intercambio de documentos (ver proyecto de “*Resolución MIIP sobre uso del Sistema de Gestión Documental*”) y la definición de los estándares de almacenamiento para cada tipo de documento digital.

Al final del presente Informe se incorpora como Anexo A las principales normas detalladas en el Segundo Informe Parcial, recomendándose el dictado de las mismas (o de normas de características similares) a la brevedad posible.

Uso del Sistema

Se presenta a continuación un breve resumen de las principales funcionalidades implementadas en el sistema, utilizándose en los ejemplos la integración con SIGIAO.

Plantillas

Mediante la definición de Plantillas de documentos y la integración con metadatos se puede automatizar la generación de nuevos documentos.

El sistema utilizará como base el documento definido como plantilla, solicitando al usuario el ingreso de aquellos datos que fueron definidos como variables.

Una vez ingresados los datos, se generará el documento aplicando a su vez los datos ingresados como metadatos para facilitar las búsquedas futuras.

Seguridad (ACLs)

Se utiliza un sistema de seguridad basado en lista de control de acceso (ACL) pudiéndose definir estos niveles a nivel de usuario o de grupo (Roles).

Para cada usuario / rol se definen los permisos de:

- Lectura
- Escritura
- Borrado
- Seguridad

La definición de ACLs puede realizarse en forma recursiva, de esta forma cuando se define una serie de permisos a una carpeta, estos permisos son heredados por todos los objetos (archivos y carpetas) que se almacenan dentro de la misma.

Para la puesta en producción del sistema se procedió a dar de alta a los usuarios solicitados desde el M.I.I.P.

Búsqueda de Documentos

El sistema permite localizar los documentos almacenados en base a distintos índices.

- *Contenido*: La búsqueda por contenido permite localizar un documento en base al texto del documento (en el caso de documentos del tipo procesador de texto, PDFs, planillas de cálculo) mientras que en los documentos de imágenes (TIFF, JPG, PNG) se utilizará el texto extraído por el sistema de reconocimiento de texto (OCR - Para el sistema de reconocimiento de texto se utiliza como motor Cuneiform, pudiéndose integrar a futuro con productos comerciales u otros productos basados en software libre).
- *Nombre del Documento*
- *Palabras Claves*
- *Usuario*
- *Rango de Fechas*
- *MetaDatos*: Si al documento se le ha aplicado algún tipo de metadato, se puede agilizar la búsqueda del mismo utilizando esa información como índice de búsqueda.

Nota: A los efectos de permitir un mejor grado de reconocimiento de texto en los documentos basados en imágenes se recomienda seguir los lineamientos detallados en la Propuesta de “*Norma para la Digitalización de Documentos en Formato Papel*” al momento de su digitalización. La tasa de eficiencia de los productos de reconocimiento de texto depende de la resolución y nitidez de las imágenes digitalizadas.

Búsqueda Avanzada de Documentos mediante metadatos

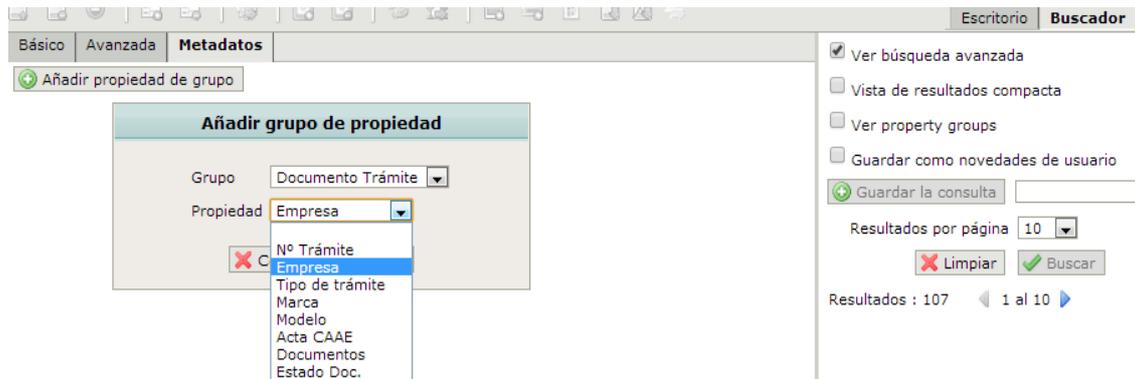
Mediante la opción de búsqueda avanzada, se puede localizar documentos en base a los metadatos aplicados al mismo.

Ejemplo de búsqueda de un documento almacenado por el sistema SIGIAO (al que se le aplica el metadato “Documento Trámite”):

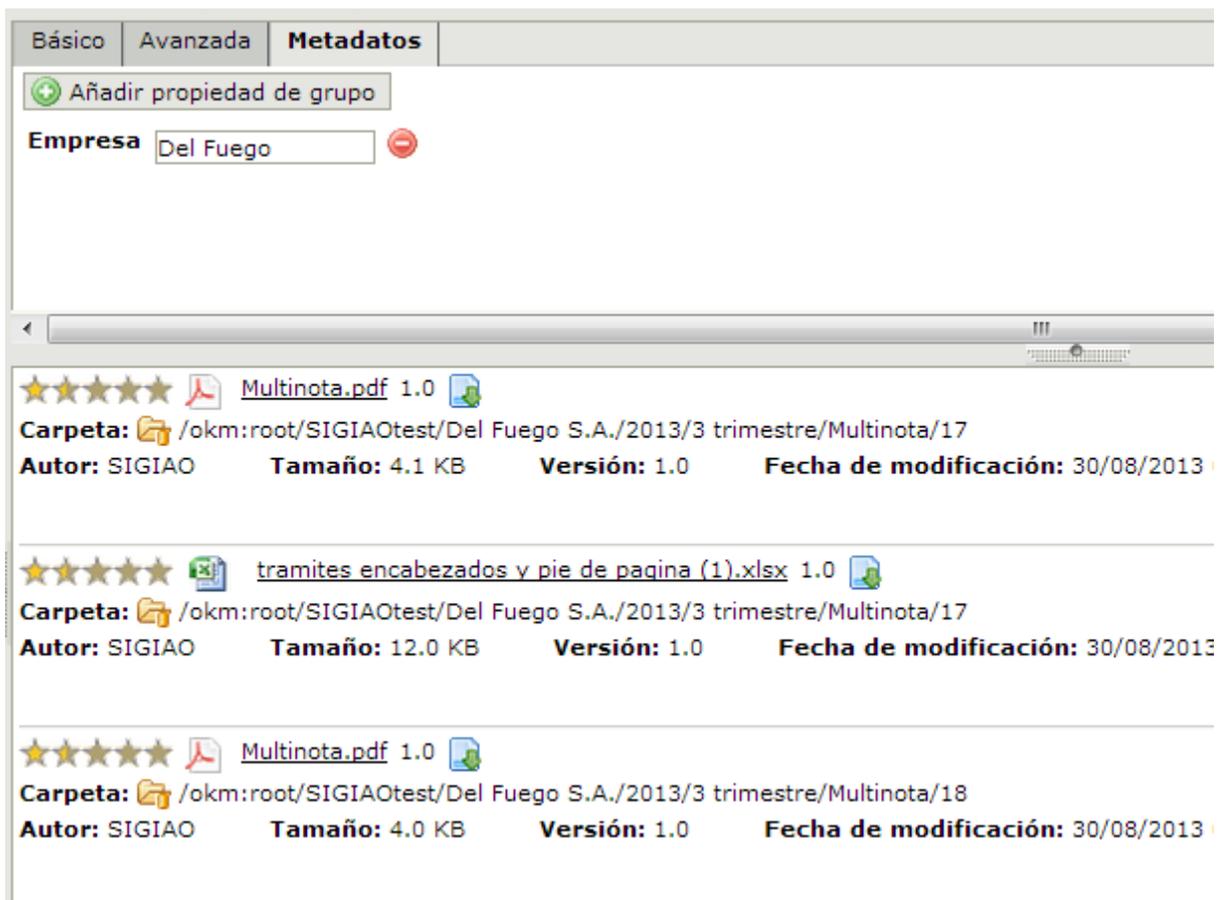
Búsqueda Por Nombre de Empresa

- Ingresar a la Solapa Buscador
- Seleccionar la Opción “Metadatos”
- El sistema presentará una lista de las propiedades que pueden utilizarse para la búsqueda, para el ejemplo seleccionaremos *Empresa*

Sistema de Gestión Documental



- Ingresamos el nombre de la empresa y al presionar Buscar el sistema presentará una lista de todos los documentos que poseen el metadato seleccionado



Formas de presentación de los Resultados de la Búsqueda

Se ofrecen varias formas de visualizar los resultados de una búsqueda:

En forma estándar, los documentos se presentan indicando:

- Nombre del Documento, Tipo de Documento (se representa mediante un ícono que identifica los tipos de documentos conocidos, ejemplo Planilla de Cálculo, PDF, Documento de Texto)
- Un ícono que permite la descarga del Documento en forma directa
- El enlace al documento.
- Información sobre Autor, Tamaño, Versión y Fecha de Última Modificación.

Vista Compacta

Seleccionando esta Opción se presenta un resumen de la información de los documentos (Nombre, Tamaño, Fecha de Modificación, Autor y Versión)

Relevancia	Nombre	Tamaño	Fecha de modificación	Autor	Versión
★★★★★	Multinota.pdf	4.1 KB	30/08/2013 00:25:04	SIGIAO	1.0
★★★★★	tramites encabezados y pie d...	12.0 KB	30/08/2013 00:28:56	SIGIAO	1.0
★★★★★	Multinota.pdf	4.0 KB	30/08/2013 00:31:14	SIGIAO	1.0
★★★★★	tramites encabezados y pie d...	12.0 KB	30/08/2013 00:31:44	SIGIAO	1.0
★★★★★	Multinota.pdf	4.0 KB	30/08/2013 00:36:10	SIGIAO	1.0
★★★★★	Multinota.pdf	4.0 KB	30/08/2013 00:49:15	SIGIAO	1.0
★★★★★	Hoja_Especificacion.pdf	24.8 KB	30/08/2013 00:54:05	SIGIAO	1.0
★★★★★	tramites encabezados y pie d...	12.0 KB	30/08/2013 00:54:32	SIGIAO	1.0

Guardar Búsqueda

Sistema de Gestión Documental

Para facilitar la búsqueda de documentos que se realizan en forma periódica por el mismo tipo de metadato, se puede guardar la búsqueda realizada.

De esta forma cuando necesitemos volver a buscar un documento en base al mismo criterio de búsqueda, bastará con acceder al marcador generado anteriormente.

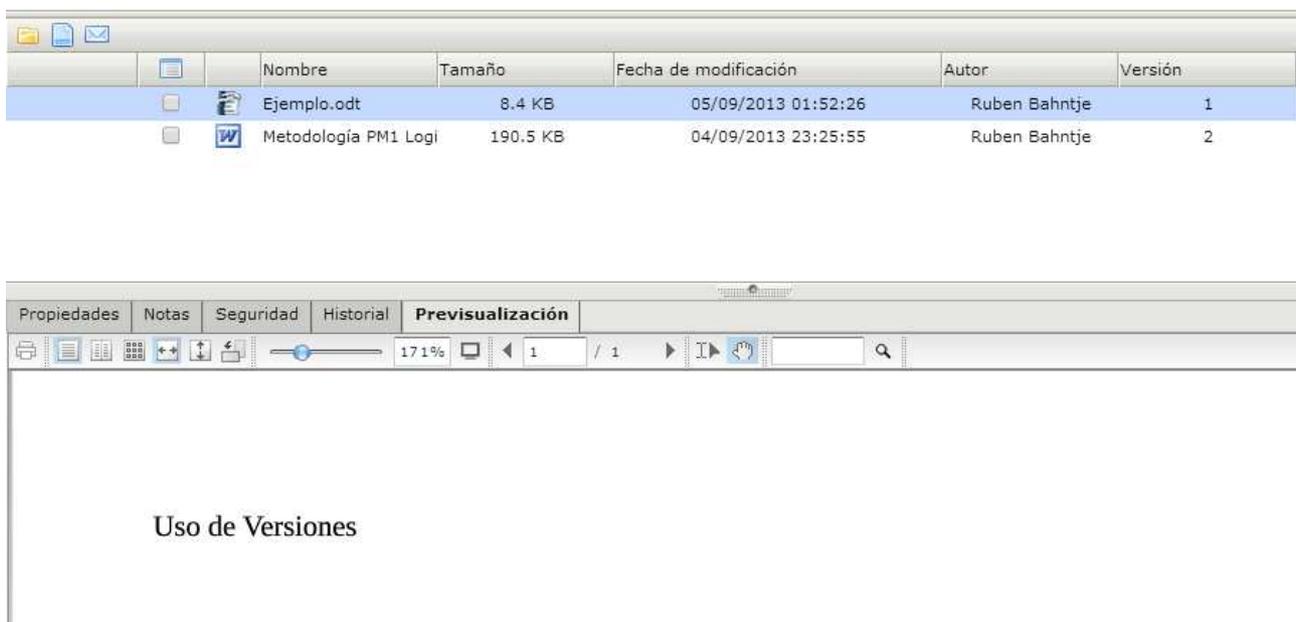
Gestión de Cambios

Denominamos “Gestión de Cambios” al proceso de creación, modificación y revisión de un documento, manteniendo en todo momento copias de los diversos estados por los que fue evolucionando el mismo durante su ciclo de vida.

Edición de un Documento

El proceso de Gestión de Cambios se inicia cuando ya se dispone de un documento almacenado en el SGD, en el siguiente ejemplo se procederá a editar un documento denominado Ejemplo.odt y agregar una segunda línea.

Tal como se observa, el documento se encuentra en su versión 1, y posee una sola línea de texto:

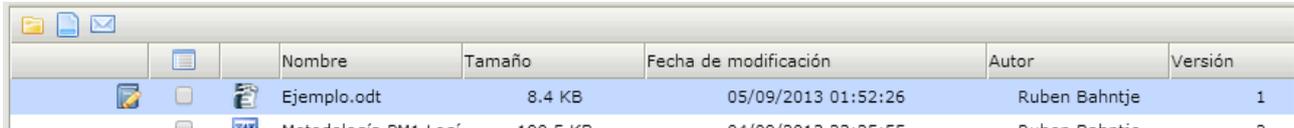


Seleccionamos el documento y mediante el menú contextual elegimos la

Sistema de Gestión Documental

opción Editar.

El archivo será descargado en nuestro equipo, y esta acción (el inicio del proceso de edición o check-in del documento) se indicará con el agregado de un ícono a la izquierda (mientras que un documento se encuentra en estado de edición, no puede ser modificado por otros usuarios)

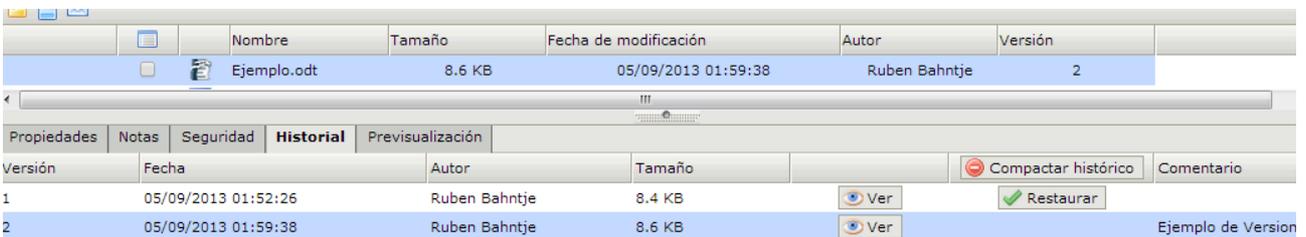


Nombre	Tamaño	Fecha de modificación	Autor	Versión
 Ejemplo.odt	8.4 KB	05/09/2013 01:52:26	Ruben Bahntje	1

Una vez que hayamos editado el documento, procedemos a actualizar la versión almacenada en SGD, para ello volvemos a seleccionar el documento, accedemos al menú contextual y seleccionamos la opción Actualizar, el sistema nos solicitará indicar que archivo utilizaremos para la actualización.

Al momento de seleccionar el documento se puede incorporar un comentario, indicando los motivos de la revisión.

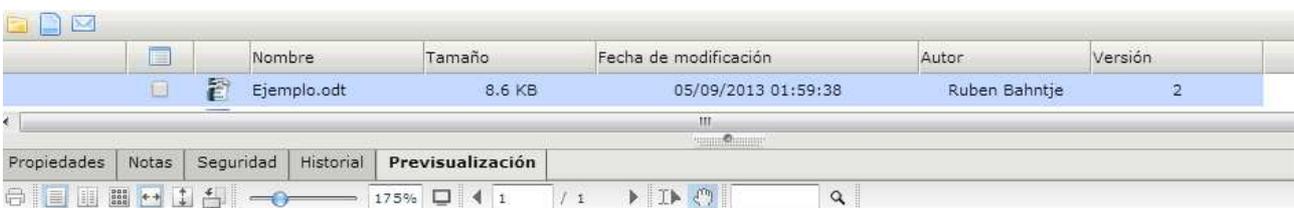
El documento es almacenado en SGD, el sistema actualiza el número de versión, y en la solapa historial se pueden observar las diferentes versiones.



Nombre	Tamaño	Fecha de modificación	Autor	Versión
 Ejemplo.odt	8.6 KB	05/09/2013 01:59:38	Ruben Bahntje	2

Versión	Fecha	Autor	Tamaño	Ver	Comentario
1	05/09/2013 01:52:26	Ruben Bahntje	8.4 KB		
2	05/09/2013 01:59:38	Ruben Bahntje	8.6 KB		Ejemplo de Version

Desde la solapa Pre visualizar, se presenta la nueva versión del documento



Nombre	Tamaño	Fecha de modificación	Autor	Versión
 Ejemplo.odt	8.6 KB	05/09/2013 01:59:38	Ruben Bahntje	2

Propiedades	Notas	Seguridad	Historial	Previsualización
				



Uso de Versiones
Documento modificado

Sistema de Gestión Documental

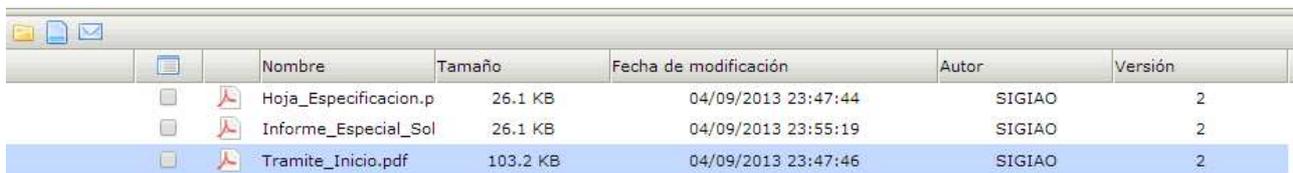
Para poder acceder al contenido de versiones anterior, se debe ingresar en la solapa Historial, y mediante el botón VER se podrán descargar las versiones históricas.

Mediante la opción “Restaurar” es posible volver a colocar como documento activo a una versión anterior.

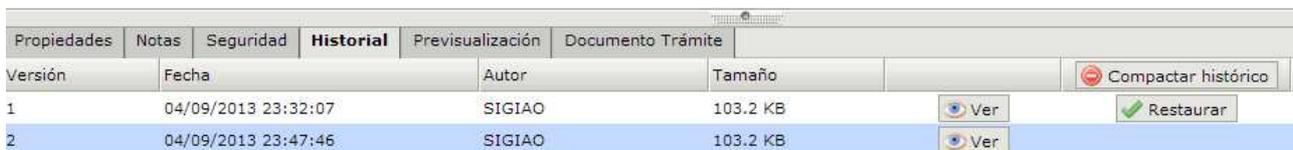
En la grilla de presentación de documentos, se presenta la información relacionada con la versión del mismo.

En la solapa Historial se presenta una lista de las diferentes versiones, indicando la activa y, en caso de ingresar con un usuario con los privilegios de administrador, la posibilidad de restaurar una versión anterior y convertirla en activa

Mediante el botón “VER” se podrá descargar una versión anterior.



	Nombre	Tamaño	Fecha de modificación	Autor	Versión
<input type="checkbox"/>	Hoja_Especificacion.p	26.1 KB	04/09/2013 23:47:44	SIGIAO	2
<input type="checkbox"/>	Informe_Especial_Sol	26.1 KB	04/09/2013 23:55:19	SIGIAO	2
<input type="checkbox"/>	Tramite_Inicio.pdf	103.2 KB	04/09/2013 23:47:46	SIGIAO	2



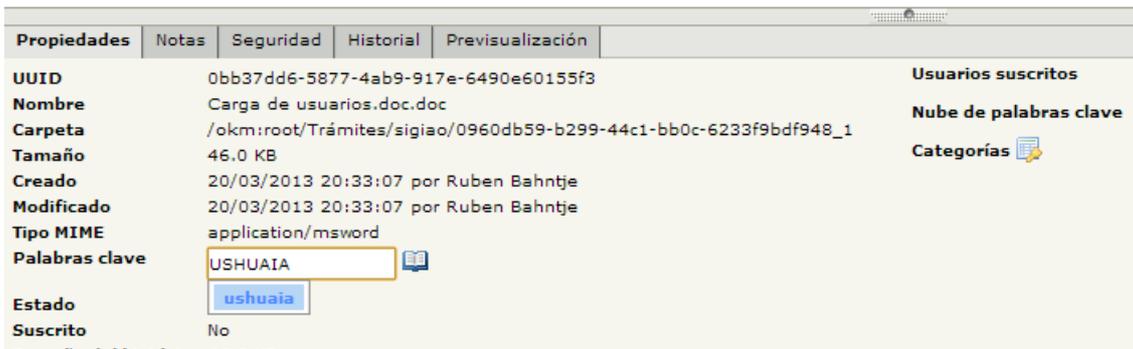
Propiedades	Notas	Seguridad	Historial	Previsualización	Documento Trámite	
Versión	Fecha	Autor	Tamaño			
1	04/09/2013 23:32:07	SIGIAO	103.2 KB			
2	04/09/2013 23:47:46	SIGIAO	103.2 KB			

Pre visualizar un Trámite con Versiones

Palabras Claves

Las palabras claves se utilizan como una forma adicional de indexación no predefinida (en forma estándar se deberían utilizar metadatos y categorías).

Mientras que los metadatos y las categorías se basan en valores preconfigurados por los administradores del sistema, las palabras claves son ingresadas discrecionalmente por el usuario.



Es importante no abusar en el uso de esta funcionalidad debido a que si no generamos un diccionario de palabras claves, al momento de realizar la búsqueda de un documento se dificultará su localización.

Para estos casos, se ha incorporado la funcionalidad de una “nube de palabras” que permite visualizar las palabras claves utilizadas en nuestro sistema contando además con un sistema de filtros que nos ayudará en la búsqueda, tal como se observa en la siguiente imagen:

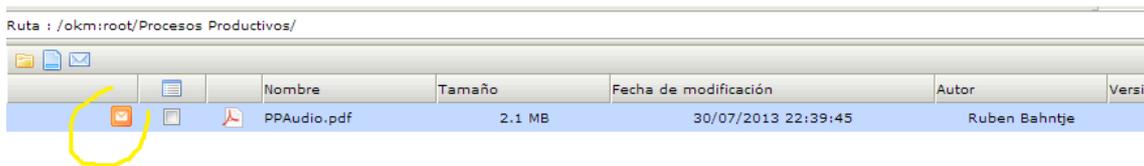


Notificación de cambios

El sistema permite notificar a los usuarios sobre las actividades que se desarrollen sobre determinados documentos o carpetas.

Esto se realiza mediante la opción “Añadir Suscripción” disponible en el menú “Edición”.

Una vez aplicada esta opción, el sistema indicará la suscripción mediante un ícono a la izquierda del documento, tal como se observa en la imagen:



De esta forma, cada vez que el documento sea objeto de alguna modificación, el sistema enviará un correo electrónico al usuario notificándolo.

Si nos suscribimos a los cambios en una carpeta, el sistema nos notificará sobre los eventos de modificación que se realicen sobre cualquiera de los documentos contenidos en la misma.

Portal CMS

Requisitos

En SGD: se deberá definir un usuario de conexión para vincular el SGD con el CMS. Para el caso del ejemplo (integrantes CAAE) el usuario deberá tener permisos de solo lectura.

Se propone la creación de una única carpeta contenedora de todos los tipos de documentos a compartir a través del CMS, facilitando de esta forma la configuración de los niveles de acceso utilizando para ello la funcionalidad de herencia de permisos.

Los permisos deberán ser configurados en modo herencia para facilitar la administración

En base a estas definiciones se creó en el nivel superior del repositorio una carpeta denominada "CMS" y se generó el usuario denominado "actascaae" (CAAE CMS)", aplicándose los siguientes permisos en forma recursiva (de manera que se apliquen a todas las carpetas y documentos que en el futuro se almacenen dentro de la carpeta CMS):

- Lectura: SI
- Escritura: NO
- Borrado: NO
- Seguridad: NO

Se creó una estructura de almacenamiento para los siguientes documentos:

- Orden del Día
- Actas CAAE
- Resoluciones CAAE

Los documentos se presentarán al usuario final en una grilla, indicando la información que se configure en cada caso (ejemplo: Nombre del Documentos, Fecha de Ultima Modificación, Autor, Versión, Tamaño y metadatos asociados)

Nombre	Usuario	URL	Ruta	Acceso	Borrar	Editar	Conexión
Actas CAAE	actascaae	http://localhost:8080/OpenKM/	/okm:root/CMS/Actas CAAE	Private			Probar
Test SIGIAO	rbahntje	http://localhost:8080/OpenKM/	/okm:root/SIGIAOtest	Private			Probar

Mostrando 1 a 2 de 2 registros

Primero Anterior 1 Siguiendo Ultimo

Sistema de Gestión Documental



Ruta: Inicio

Buscar por contenido:

Mostrar

registros

	Nombre	Tamaño	Fecha de Actualización	Version
	ACTAS 0-100		10/08/2013 12:44:34	
	ACTAS 101-200		10/08/2013 12:44:39	
	ACTAS 201-300		10/08/2013 12:44:50	
	ACTAS 301-400		10/08/2013 12:44:51	
	ACTAS 401-500		10/08/2013 12:44:55	
	ACTAS 501-600		10/08/2013 12:44:59	

Mostrando 1 a 6 de 6 registros

1

Configuración de Acceso | Configuración de la Tabla | Metadatos

Nombre:

Usuario:

Contraseña:

URL:

Ruta:

Nivel de Acceso:

Contraseña de Acceso:

El sistema de búsquedas permitirá localizar un documento en base a:

Contenido: Tanto en documentos de texto, pdf, planillas de cálculo como en documentos de imágenes (en estos casos en base al texto que haya extraído el motor OCR al momento de almacenar el documento)

Nombre

Palabra Clave

Tipo de Documento



Ruta: Inicio

Busqueda Avanzada

Contenido:

Nombre:

Palabra Clave:

Tipo: Documento Carpeta

Tipo de Documento:

- HTML
- MS Excel
- MS PowerPoint
- MS Word
- OpenOffice.org Database
- OpenOffice.org Draw
- OpenOffice.org Presentation
- OpenOffice.org Spreadsheet
- OpenOffice.org Word Processor
- PDF
- RTF
- TXT
- XML

Volver

[Home](#) > [Actas CAAE](#)

Sistema de Auditoría

El sistema posee un gestor de informes de auditoría que permite generar listado de las acciones realizadas por los usuarios del sistema.

Mediante estos reportes es posible conocer todos los estados por los que transitó un documento y quienes fueron los autores de cada uno de ellos.

14-sep-2013 4:30:02	system	MISC_OPENKM_STOP				
14-sep-2013 4:32:56	system	MISC_OPENKM_START				
14-sep-2013 9:21:26	Ip65UhgBM19v8EMNGmUCIP	LOGIN				b83ce093-ee1f-4721-a602-84d900a46318
14-sep-2013 9:21:33	Ip65UhgBM19v8EMNGmUCIP	CREATE_FOLDER	d4e13b85-f335-4b22-b00d-f9e0daf5efc	/okm/root/testsiglao/New San S.A./2013/3 trimestre/Multinota/400		
14-sep-2013 9:21:36	Ip65UhgBM19v8EMNGmUCIP	CREATE_DOCUMENT	118cf933-c259-436c-883b-3d4146400ceb	/okm/root/testsiglao/New San S.A./2013/3 trimestre/Multinota/400/Multinota.pdf	application/pdf; 4396	
14-sep-2013 9:21:40	Ip65UhgBM19v8EMNGmUCIP	ADD_PROPERTY_GROUP	118cf933-c259-436c-883b-3d4146400ceb	/okm/root/testsiglao/New San S.A./2013/3 trimestre/Multinota/400/Multinota.pdf	oklgidocumentotramite	oklgidocumentotramite, [(label=Trámite, name=okp:documentotramite:tramite, value=, width=100px, height=25px, readonly=false, ty, validators=[])], (label=Empresa, name=okp:documentotramite:empresa, value=, width=100px, height=25px, readonly=false, ty, validators=[])], (label=Tipo de trámite, name=okp:documentotramite:tipotramite, value=, width=100px, height=25px, readonly=false, ty, validators=[])], (label=Marca, name=okp:documentotramite:marca, value=, width=100px, height=25px, readonly=false, ty, validators=[])], (label=Modelo, name=okp:documentotramite:modelo, value=
14-sep-2013 9:21:41	Ip65UhgBM19v8EMNGmUCIP	GET_PROPERTY_GROUP_PROPERTIES	118cf933-c259-436c-883b-3d4146400ceb	/okm/root/testsiglao/New San S.A./2013/3 trimestre/Multinota/400/Multinota.pdf		

La consulta puede filtrarse en base a los siguientes campos:

- Rango de Fechas (Desde / Hasta)
- Usuario
- Acción

Acciones Auditadas

Autenticación de Usuarios

- Ingresos (Login)
- Egresos (Logout)
- Expiración de Sesión
- Permisos Otorgados a un Usuario (Grant)
- Permisos Revocados a un Usuario (Revoke)
- Permisos Otorgados a un Grupo (Grant)
- Permisos Revocados a un Grupo (Revoke)

Documentos

- Cancelar la Edición de un Documento
- Iniciar Edición de un Documento (Checkin)
- Actualizar un Documento (Checkout)
- Crear un Documento
- Eliminar un Documento
- Bloquear un Documento (para evitar que sea modificado por otros usuarios)
- Desbloquear un Documento
- Mover un Documento
- Renombrar un Documento

- Setear Propiedades (Metadatos) de un Documento

Carpetas

- Copiar una Carpeta
- Crear una Carpeta
- Eliminar una Carpeta
- Mover una Carpeta
- Renombrar una Carpeta

Resguardo de la Información

Se han generado dos scripts para realizar el resguardo diario de la información, el primero realiza una copia de las bases de datos del sistema (la base de SGD y la de CMS) y el segundo de la aplicación, incluyendo el servidor de aplicaciones Tomcat.

Previo a realizar la copia de seguridad, se mueve la última copia disponible al directorio "histórico". Esta tarea se ejecuta diariamente por lo que se requiere periódicamente verificar la evolución de los resguardos históricos a los efectos de ir depurando los que no se requieran.

Los archivos de resguardo se almacenan en la siguiente estructura:

- Resguardo Diario: /home/backups/diario
- Resguardo Histórico: /home/backups/historico

Los archivos de resguardo almacenados en /home/backups/diario deben ser copiados a algún medio de almacenamiento externo.

Se recomienda el dictado de un procedimiento que detalle los pasos a seguir en el proceso de resguardo externo como así también de los actores que estarán autorizados a realizar este proceso a efectos de permitir documentar la trazabilidad del proceso.

Exportación de Información

Si se requiere exportar la información para ser migrada a otro servidor, pero no se desea duplicar la totalidad de la configuración actual, es posible exportar solamente los documentos almacenados junto a su estructura de metadatos.

Para ello se debe ingresar como Administrador del sistema y desde la opción "Exportar" indicar desde que nivel del repositorio se desea realizar la exportación (puede ser de solo un grupo de carpetas o de la totalidad) y el directorio en el que se almacenará la exportación.

El usuario podrá seleccionar si requiere exportar todas las versiones disponibles de cada documento o solamente la versión actual

ANEXO A

Propuesta de Marco Normativo

Para una implementación exitosa no solo se requiere de un sistema que cumpla las funciones necesarias, sino de un adecuado marco normativo que defina los tipos documentales a administrar en el SGD, a la vez que se requiere de normas y procedimientos que definan las responsabilidades y niveles de acceso a la información.

Un SGD tiene por finalidad almacenar documentos digitales que deben poder ser reutilizados a lo largo de muchos años, por lo que es indispensable definir formatos estándares que garanticen su perdurabilidad.

En orden a lo mencionado precedentemente y teniendo presente las facultades propias del Ministerio de Industria e Innovación Productiva, se propone la creación de un conjunto de normas y procedimientos que permitirán desarrollar adecuadamente el presente proyecto.

En primer término se propone la creación de un *Programa de Mejora de la Gestión Documental* en el ámbito del Ministerio, el que tendrá por objeto la mejora y eficiencia de los procesos administrativos, utilizando para ellos las tecnologías de la información.

El Sistema de Gestión Documental utilizará el sistema de correo electrónico como medio de comunicación y notificación de alertas relacionadas con solicitudes de verificación o aprobación de documentos, o la generación de nuevas versiones. Por tal motivo se propone una Resolución que de marco a la obligatoriedad en el uso del correo electrónico institucional.

Asimismo, se deberán emitir una serie de normas que regulen la administración de usuarios de los sistemas informáticos, cataloguen los activos de información y definan los niveles de autorización y acceso como paso previo a iniciar el proceso de almacenamiento de documentación.

Resolución creación “Programa de Mejora de la Gestión Documental”

VISTO

El xxxxxx y

CONSIDERANDO

Que el Ministerio de Industria e Innovación Productiva ha iniciado un proceso de implementación de sistemas de gestión basados en el uso de las nuevas tecnologías.

Que el uso de las Tecnologías de Información no solo facilita la mejora en los procesos sino que permite la integración con la Sociedad de la Información mejorando la calidad de servicios al ciudadano.

Que mediante el proyecto xxx se ha dado inicio al registro de la documentación que en formato papel se almacena en los archivos de este Ministerio.

Que para lograr los objetivos propuestos se requiere de una activa participación del área Legal y de la Secretaría de Innovación Productiva

Que la presente se dicta en uso de facultades

Por ello,

LA MINISTRA DE INDUSTRIA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA

RESUELVE

Artículo 1°: Créase el *PROGRAMA DE MEJORA DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL* en el ámbito del Ministerio de Industria e Innovación Productiva, que tendrá por objeto mejorar la eficiencia de los procesos internos y generar las condiciones para aumentar la transparencia en los actos de Gobierno.

Artículo 2°: El *PROGRAMA DE MEJORA DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL* deberá prever la definición e implementación de nuevos procedimientos que mejoren los tiempos de respuesta al ciudadano, propendiendo a la des-papelización del Ministerio.

Artículo 3°: Encomiéndese a la Secretaría de Innovación Productiva la elaboración de un Plan de Trabajo que contemple reducir en un xx % el consumo de papel en un plazo no mayor a 2 años.

Artículo 4°: Establécese que el *PROGRAMA DE MEJORA DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL* será de aplicación obligatoria en todo el ámbito del Ministerio de Industria e Innovación Productiva

Artículo 5°: De forma

Resolución MIP sobre uso de correo electrónico institucional

VISTO,
El xxxxxxxx y

CONSIDERANDO

Que el Ministerio de Industria e Innovación Productiva ha llevado adelante una serie de iniciativas tendientes a la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) a los trámites administrativos y los procesos relacionados con el control de los procesos productivos de certificación de origen, a fin de agilizar y alcanzar mayores niveles de eficiencia en cumplimiento de sus objetivos.

Que, en ese sentido, se han implementado los sistemas CEOR y SIGIAO y se han realizado tareas de mejoras en la red de comunicaciones.

Que mediante Resolución xxx de este Ministerio se ha dado inicio al Programa de Mejora de la Gestión Documental.

Que uno de los objetivos vinculados a este proceso de incorporación de nuevas tecnologías lo constituye la progresiva des-papelización del Ministerio de Industria e Innovación Productiva, contribuyendo a mejorar los tiempos de gestión de los trámites y facilitando el acceso a la información, contribuyendo a la vez en la reducción de gastos destinados a la compra de papel.

Que a fin de avanzar en los objetivos planteados resulta necesario establecer la obligación de que las comunicaciones internas de carácter administrativo que mantienen las dependencias del Ministerio de Industria e Innovación Productiva se efectúen a través de las casillas institucionales de correo electrónico.

Que dicha vía de comunicación resulta un método formal, seguro y estable, el cual contribuirá a la mayor celeridad en los trámites administrativos internos, estimándose que su obligatoriedad redundará en mayores niveles de eficiencia, impactando de manera directa en la des-papelización del Ministerio.

Que la presente se dicta en uso de sus atribuciones xxxxxx

Por ello,

LA MINISTRA DE INDUSTRIA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA RESUELVE

ARTÍCULO 1°: Instituir en el ámbito del Ministerio de Industria e Innovación Productiva, el uso del correo electrónico institucional como medio de comunicación de los actos administrativos internos.

ARTÍCULO 2: Encomendar a la xxx de Informática dependiente de la

Sistema de Gestión Documental

Secretaría de Innovación Productiva a arbitrar los medios que garanticen que la totalidad del personal del Ministerio posean los medios tecnológicos necesarios que le permitan hacer uso en forma diaria del correo electrónico institucional.

ARTÍCULO 3°: Establecer que, a los efectos de la presente Resolución, se entiende por actos administrativos internos a las instrucciones, circulares, memorándums, y toda otra disposición similar emitida por funcionarios del Ministerio de Industria e Innovación Productiva tendientes a regular su propia organización y/o funcionamiento.

ARTÍCULO 4°: Disponer que todos los agentes del MIIP deberán verificar diariamente sus casillas de correo institucional a fin de tomar conocimiento de las comunicaciones cursadas por dicho medio.

ARTÍCULO 5°: Instruir a la Secretaría de Innovación Productiva a adoptar las medidas y proponer los procedimientos administrativos necesarios para la puesta en práctica de lo dispuesto en la presente Resolución.

ARTÍCULO 6°: De forma.....

Resolución MIP sobre uso del Sistema de Gestión Documental

VISTO,

El xxxxxxxx y

CONSIDERANDO

Que el Ministerio de Industria e Innovación Productiva ha llevado adelante una serie de iniciativas tendientes a la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) a los trámites administrativos y los procesos relacionados con el control de los procesos productivos de certificación de origen, a fin de agilizar y alcanzar mayores niveles de eficiencia en cumplimiento de sus objetivos.

Que, en ese sentido, se han implementado los sistemas CEOR y SIGIAO y se han realizado tareas de mejoras en la red de comunicaciones.

Que mediante Resolución xxx de este Ministerio se ha reglamentado el uso obligatorio del correo electrónico institucional como medio de intercambio de información en el ámbito de este Ministerio.

Que mediante Resolución xxx de este Ministerio se ha dado inicio al Programa de Mejora de la Gestión Documental, mediante el cual se ha puesto en funcionamiento el Sistema de Gestión Documental.

Que el sistema antes mencionado permite almacenar en forma segura los documentos digitales que, como parte de los procesos de gestión, se generan diariamente en las dependencias de este Ministerio.

Que a fin de avanzar en los objetivos planteados resulta necesario establecer la obligación de que los documentos de gestión interna se almacenen en el Sistema de Gestión Documental por resultar un método formal, seguro y estable, lo que contribuirá a mejorar los tiempos de respuesta al ciudadano.

Que la presente se dicta en uso de sus atribuciones.

Por ello,

**LA MINISTRA DE INDUSTRIA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA
RESUELVE**

ARTÍCULO 1°: Instituir en el ámbito del Ministerio de Industria e Innovación Productiva, el uso del Sistema de Gestión Documental como el ámbito de almacenamiento de los documentos de gestión.

ARTÍCULO 2: Encomendar a la xxx de Informática dependiente de la Secretaría de Innovación Productiva a arbitrar los medios que garanticen que la

Sistema de Gestión Documental

totalidad del personal del Ministerio posean los medios tecnológicos necesarios que le permitan acceder al Sistema de Gestión Documental.

ARTÍCULO 3°: Instruir a la Secretaria de Innovación Productiva a presentar un plan de implementación gradual del Sistema de Gestión Documental, adoptando las medidas y proponiendo los procedimientos administrativos necesarios para la puesta en práctica de lo dispuesto en la presente Resolución.

ARTÍCULO 4°: De forma.....

Resolución MIIP sobre intercambio de documentación

VISTO

El xx y

CONSIDERANDO

Que el Ministerio de Industria e Innovación Productiva ha llevado adelante una serie de iniciativas tendientes a la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) a los trámites administrativos y los procesos relacionados con el control de los procesos productivos de certificación de origen, a fin de agilizar y alcanzar mayores niveles de eficiencia en cumplimiento de sus objetivos.

Que, en ese sentido, se han implementado los sistemas CEOR y SIGIAO lo que ha permitido una mejora en el análisis de la documentación relacionada con la Certificación de Procesos Productivos.

Que la información generada y administrada en los sistemas antes mencionados se origina en el marco de las atribuciones conferidas a la Comisión del Área Aduanera Especial creada por la Ley Nacional 19.640

Que el grado creciente de informatización y la puesta en marcha del sistema de gestión de documentos requiere de un adecuado marco normativo.

Que para facilitar la catalogación de las notas externas recibidas se considera conveniente la utilización de un formulario que indique la procedencia y destino de cada documento.

Por ello

LA MINISTRA DE INDUSTRIA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA RESUELVE

ARTÍCULO 1º: Toda presentación que se efectúe con el objeto de establecer comunicaciones escritas con este Ministerio deberá ajustarse a los requisitos que se indican a continuación:

- a) Las notas deberán ser impresas por medios informáticos, instrumentándose mediante el formulario xxx que será generado mediante la aplicación SIGIAO a la que se podrá acceder desde el sitio institucional del MIIP (<http://xxxxx>)
- b) La presentación deberá ser firmada por el responsable o persona debidamente autorizada.
- c) En la presentación se consignarán: apellido y nombre o denominación y

Sistema de Gestión Documental

domicilio legal del responsable o persona autorizada, la Clave Única de Identificación Tributaria o el Documento Nacional de Identidad, teléfono y dirección de correo electrónico de contacto.

d) Se seleccionará el tipo de trámite a realizar o el motivo de la nota de acuerdo a los detallados en el Anexo I de la presente Resolución.

e) En caso de adjuntar documentación a la nota, se indicará la cantidad de hojas adjuntas

ARTÍCULO 2: A partir del xx de xxxx de xxx no se aceptarán presentaciones que no se ajusten a los requisitos establecidos en el artículo anterior.

ARTÍCULO 3: Esta Resolución será de aplicación para las presentaciones que se realicen a partir del XX de XXXXX de XXXXX.

ARTÍCULO 4°: Instruir a la Jefatura de Gestión Interna dependiente de la Secretaría de Innovación Productiva a arbitrar los medios necesarios para disponer en las Mesas de Entradas de este Ministerio de un sistema informático que permita a los ciudadanos generar el formulario en el caso de no haberlo confeccionado previamente.

ARTÍCULO 5°: De forma....

Norma de Clasificación de los Activos de Información

Versión: 1.0

Objetivo:

Mantener una protección adecuada de los activos de información del Ministerio de Industria e Innovación Productiva (MIIP).

Todos los activos deben ser considerados, clasificados y poseer un propietario o responsable asignado.

Alcance:

Todos los activos almacenados en el ámbito del MIIP

Definiciones

Activo de Información: Conjunto de elementos con valor informativo que son propiedad del M.I.I.P.

Son Activos de Información los archivos digitales y bases de datos, expedientes, documentación de los sistemas de información, los equipos de procesamiento de datos, equipos de comunicaciones.

Propietario: Persona responsable de autorizar o revocar los derechos de acceso al activo de información

Clasificación: Los activos de información deberán ser clasificados en base a su nivel de Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad

Categorías: Se definen diferentes categorías de activos:

- Datos: Todo lo relacionado con archivos digitales que se generan, almacenan, reciben o transmiten en el ámbito del Ministerio.
- Aplicaciones: El software que se utiliza para la gestión de los diversos procedimientos.
- Tecnología: Los equipos utilizados para gestionar los sistemas de información (servidores, routers, firewalls, etc.).
- Instalaciones: Lugar físico donde se almacenan los sistemas de información.
- Inventario de Activos

Se deben catalogar los Activos de Información más relevantes del Ministerio e identificar a los mismos de forma precisa y clara, esta clasificación se realizará indicando los siguientes datos:

- Identificación del Activo: Un código que permita referenciar al activo
- Tipo de Activo: A que categoría de las detalladas anteriormente

pertenece.

- Descripción: Breve descripción del activo para identificarlo correctamente.
- Propietario: Nombre de la persona a cargo del activo.
- Localización: Lugar físico en el que se encuentra alojado el activo (en el caso de de activos digitales nombre del servidor o equipo de almacenamiento de datos en el que se encuentran almacenados).

Norma para la Digitalización de Documentos Papel

Objetivo

Definir los valores referenciales a utilizar en la digitalización de documentos papel

Alcance

Todos los objetos digitales que se generen como parte de un proceso de digitalización para su almacenamiento en el Sistema de Gestión Documental (SGD).

Glosario:

PPP: Puntos Por Pulgadas (en inglés PPI). Es utilizado como medida estándar en la resolución de documentos digitales.

OCR: Sistema de Reconocimiento Óptico de Caracteres, permite reconocer en documentos de imágenes digitales caracteres de texto impreso para su posterior procesamiento en otras aplicaciones informáticas.

ISO: Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization). Organismo encargado de promover normas internacionales de estándares.

PDF/A: (ISO 19005) se basa en la referencia de formato PDF versión 1.4 desarrollado por Adobe y que tiene como objetivo preservar la apariencia visual de los documentos electrónicos a lo largo del tiempo.

Definiciones

Resolución: La resolución de los dispositivos de digitalización está basada en el estándar definido por las normas ISO-16067-1 (para materiales reflectivos) y la ISO-16067-2 (para materiales de transmisión).

Profundidad de Bits o resolución cromática: Especifica la cantidad de información de color que está disponible para cada pixel de una imagen. A mayor cantidad de bits por pixels se obtendrán imágenes que se podrán apreciar con mayor precisión.

La definición mínima deberá ser “escala de grises” con una profundidad de 8 bits, lo que permite representar 256 valores de tonos de grises.

Compresión: Las técnicas de compresión se utilizan para disminuir el tamaño de los objetos digitales. Al momento de almacenarse un objeto digital, el sistema ejecuta una serie de algoritmos sobre el archivo original, almacenando el resultado del mismo. De manera inversa, toda vez que un objeto digital comprimido es accedido, el sistema debe descomprimirlo.

En el caso de imágenes se utilizan dos tipos de algoritmos de compresión: sin pérdida y con pérdida de información. Los sistemas con pérdida de información

permiten un mayor grado de compresión, pero el archivo descomprimido no es idéntico al original.

Formato de Archivos: Existen diferentes formatos de archivos que se utilizan para almacenar objetos digitales que contengan imágenes. Los más utilizados son: BMP, GIF, TIFF, JPEG, PDF, SVG, PNG y RAW

Parámetros para la Digitalización de Documentos

Los parámetros relacionados con resolución, formato de archivo y profundidad de bits se configurarán en el software de digitalización dependiendo del tipo de original y el destino del archivo digital.

Descripción:

El proceso de digitalización de documentos requiere de la configuración de parámetros relacionados con la calidad de imagen a obtener.

A continuación se detallan los valores definidos para cada tipo de documento:

Documentos Históricos (Textuales y Gráficos en Blanco y Negro)

Para la digitalización de documentos históricos se utilizarán los siguientes parámetros:

Resolución: 400 ppp

Formato de Archivo: TIFF para hojas simples, PDF v 1.4 para documentos con múltiples hojas.

Profundidad de Bits: Escala de grises, 8 bits

Documentos Históricos (Textuales y Gráficos en Color)

Para la digitalización de documentos históricos se utilizarán los siguientes parámetros:

Resolución: 400 ppp

Formato de Archivo: TIFF para hojas simples, PDF v 1.4 para documentos con múltiples hojas.

Profundidad de Bits: Color 8 bits

Documentos como copia de consulta (Textuales)

Resolución: Si el documento requiere OCR: 300 ppi y 200 ppp si no requiere

Formato de Archivo: JPG para hojas simples, PDF v 1.4 para documentos con múltiples hojas

Profundidad de bits: 256 Escala de grises, 8 bits

Documentos como copia de consulta (Gráficos)

Resolución: Si el documento requiere OCR: 400 ppi y 300 ppp si no requiere

Formato de Archivo: JPG para hojas simples, PDF v 1.4 para documentos con múltiples hojas

Profundidad de bits: 256 Escala de grises, 8 bits