

DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS
ORGANIZACIONES: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE ESTUDIOS SOBRE LOS
RECURSOS TECNOLÓGICOS NECESARIOS

SANDRA MILENA NARANJO DIOSA

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LUIS AMIGÓ

FACULTAD DE INGENIERÍAS

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE TECNOLOGÍA

MEDELLIN

2012

DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS
ORGANIZACIONES: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE ESTUDIOS SOBRE LOS
RECURSOS TECNOLÓGICOS NECESARIOS

SANDRA MILENA NARANJO DIOSA

Trabajo presentado para optar al título de Especialista en Gerencia de Tecnología

Asesor

Magister

Jorge Mario Gaviria Hincapié

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LUIS AMIGÓ

FACULTAD DE INGENIERÍAS

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE TECNOLOGÍA

MEDELLIN

2012

Nota de aceptación

Firma del jurado

Firma del jurado

Medellín, 8 de mayo de 2012

CONTENIDO

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
3.OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
4. JUSTIFICACIÓN.....	11
7. EJECUCIÓN DE LA REVISIÓN.....	279
8. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES.....	1045
9. BIBLIOGRAFÍA.....	109

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“El establecimiento en las organizaciones de un sistema eficaz de Gestión de Información es fundamental para realizar la Gestión de Conocimiento”

(Fernández Valdés & Ponjuán Dante, 2008).

La Gestión documental posibilita básicamente el resguardo, la búsqueda organizada, el acceso, la divulgación, la consulta, y la solución de las necesidades de información documental que requieran los diferentes agentes de la organización.

Entonces, la gestión documental se ubica dentro del sistema de gestión de información de una organización y debe seguir las políticas que lo fundamentan y trabajar en común para llegar a la Gestión de Conocimiento; en la actualidad estas áreas se apoyan en diversos recursos tecnológicos que hacen posible la intermediación entre la información, el conocimiento y las personas, y que facilitan los procesos de transformación necesarios para el desarrollo de la gestión del conocimiento en toda su dimensión.

Además, “Es importante significar que la información-tanto la cuantitativa como la cualitativa- es una parte fundamental del conocimiento y, por tanto, gestionarla correctamente será condición necesaria si se desea llevar a cabo una gestión del conocimiento de calidad” (Fernández Valdés & Ponjuán Dante, 2008), entonces se puede apreciar el aporte de la gestión documental y de información a la gestión del conocimiento como los procesos directamente relacionados con el manejo de la información.

Sin embargo, se presentan varios aspectos que pueden dificultar la efectividad de estos procesos y por consiguiente ese avance hacia la gestión del conocimiento, así pues:

- Existe gran oferta de recursos tecnológicos para apoyar este aspecto, por lo que es posible que los responsables se confundan a la hora de tomar decisiones al respecto. De acuerdo con Bustero Ruesta (Bustero Ruesta & García-Morales Huidobro, 2001) “Por esta razón muchas veces los empresarios y directivos simplifican su actuación frente a la nueva realidad, centrándola en la compra e instalación de herramientas informáticas de última generación que deberían dar resultados a corto plazo. Esto ha llevado a no pocos fracasos, a dirigentes desencantados e incluso a que tecnologías con mala fama vayan cambiando su denominación en inteligentes campañas de marketing”.

- “Esta realidad imparables ha abierto no pocas dudas sobre cómo deben manejarse los documentos electrónicos, y sobre su validez y autenticidad”.

- Además, Bustelo plantea que (Bustelo Ruesta, 1997), existe una brecha en las organizaciones entre, el mundo de la tecnología, dominado por los ingenieros especialistas en tecnologías de la información, y el mundo del manejo de la documentación, información, y conocimiento dominado por los documentalistas, archivistas y bibliotecólogos. “Parece obvio que deberían ser dos mundos complementarios a la hora de implantar sistemas de gestión electrónica de documentos; pero una cierta incompreensión mutua y la falta de dialogo los separan cada vez más”

- Y el mismo autor dice que “Los hábitos de la gestión documental no han sabido adaptarse a los nuevos soportes y medios y se ha producido una dejadez en el control de los documentos en papel, que no ha sido sustituido por el control de los documentos electrónicos”. (Bustelo Ruesta, 1997)

- Por otra parte, el Archivo General de la Nación plantea que, “Hace falta la identificación sistemática de los procesos y actividades inmersos en la implementación de un programa de gestión documental, carencia que se constituye en un factor de riesgo para las entidades, que pueden recurrir a falsas soluciones de tipo automatizado, ya sea por desconocimiento o falta de articulación de los procesos archivísticos con el marco normativo” (Archivo General de la Nación, 2005)

- En muchos casos se deja de lado que “Las personas que forman parte de la organización serán por mucho tiempo, en este y en siglos posteriores, los actores fundamentales sin los cuales será imposible la realización de una gestión de información, documental y del conocimiento” (Fernández Valdés & Ponjuán Dante, 2008). Por tanto, la tecnología debe ser la herramienta ideal que permita mayor eficiencia y eficacia en las labores de las personas y el instrumento que facilite la comunicación entre ellas, sin que los recursos tecnológicos se conviertan entonces en una carga para la organización, para lo cual, es muy importante una selección pertinente de los mismos.

Muchos autores han tratado estos temas desde diferentes aspectos, han planteado la teoría, los obstáculos que se presentan, las posibles soluciones, las tendencias, entre otros; el problema consiste, en la dificultad que puede representar para una organización buscar, reunir, leer y analizar todos los artículos relacionados y fundamentales para obtener los conocimientos y criterios necesarios para implementar o mejorar los procesos de gestión documental, de información y conocimiento. Por tanto, es muy útil contar con un estudio que reúna las principales publicaciones sobre el tema, de manera sistemática, con su respectivo análisis, de tal forma que sirva como guía para conocer los principales aspectos a tener en cuenta a la hora de tomar una decisión.

Entonces, se plantea en este trabajo identificar los diferentes, artículos científicos, documentos, o trabajos de investigación acerca de los recursos tecnológicos utilizados para la gestión documental y de información en pro de la gestión del conocimiento en las organizaciones, y dar cuenta de su contenido, actualidad y pertinencia a través de un estudio sistemático.

2. OBJETIVO GENERAL

Revisar de forma sistemática, estudios acerca del manejo de los recursos tecnológicos en los procesos de gestión documental y de información en las organizaciones, en pro de la gestión del conocimiento, de modo que se permita una recopilación amplia de información pertinente, que sirva para orientar la toma de decisiones al respecto.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los procesos de la gestión documental en la empresa y buscar estudios que evidencien la tecnología que se utiliza para ellos. Ej.: Digitalización, organización, búsqueda, etc.
- Identificar los procesos que componen un sistema de gestión de información y sus características con respecto a la gestión del conocimiento
- Establecer los términos para realizar la búsqueda teniendo en cuenta las palabras y frases más adecuadas
- Establecer las fuentes de búsqueda de modo que se tengan en cuenta las mas confiables y pertinentes
- Definir criterios de inclusión y exclusión de los estudios para tener claridad en cuanto a cuales se deben tener en cuenta para el análisis
- Evaluar la calidad de los estudios, por medio del reconocimiento de la fuente, autores, bibliografía, etc.
- Identificar y hacer una selección de los estudios que cumplan con los criterios por medio de una lectura rápida del resumen, palabras claves, subtítulos, etc.

- Extraer los datos de los estudios individuales seleccionados a través de su lectura y análisis de sus aportes al tema tratado
- Analizar y presentar resultados a partir de la información recogida de todos los estudios seleccionados, que permita el planteamiento de análisis, sugerencias, conclusiones, etc.
- Interpretar los resultados de acuerdo a los aspectos más relevantes para el tema tratado

4. JUSTIFICACIÓN

“En los documentos reside gran parte del conocimiento corporativo” (D’Alòs–Moner, 2006), es una gran verdad y por eso es tan importante un adecuado manejo de los mismos, la gestión documental entonces se convierte en una estrategia efectiva para asegurar la adecuada organización y acceso a la información que maneja la organización por medio de técnicas especializadas y recursos tecnológicos diseñados para tales fines.

No obstante, como menciona la misma autora (D’Alòs–Moner, 2006) “Un proyecto de gestión documental es algo más que una lista de prestaciones que un software debe cumplir para mejorar la gestión y el acceso a los documentos. Debe enmarcarse dentro de la política de información de la organización y de sus procesos y procedimientos para asegurar que la información y el conocimiento corporativo se comparten”

Así pues, cuando se habla de políticas de información se involucra el sistema de información de la organización, el cual, se encarga de “saber con exactitud si los recursos de la organización se encuentran en la ubicación adecuada, si reciben el uso correcto y si son suficientes para el logro de las metas de la organización” (Fernández Valdés & Ponjuán Dante, 2008).

Al respecto, Bill Gates escribió en su libro *Los negocios en la era digital* (Gates, 1999): “Las empresas deben disponer de un sistema nervioso parecido al biológico: con capacidad para funcionar de manera fluida y eficiente, para reaccionar con prontitud a las emergencias y oportunidades, para llevar con rapidez la información valiosa a los miembros de la organización que la necesiten, para tomar decisiones enseguida y ponerse en relación con los clientes.”

De acuerdo a lo anterior, el sistema que propone Gates se puede comparar con un sistema de información orientado a la gestión de conocimiento, pues este debe

cumplir con esas funciones y además debe ser tan eficiente que hasta los clientes perciban su accionar, gracias a que la información llega a todos los agentes de la organización incluso a los mismos clientes.

Entonces, es fundamental para las organizaciones, tener claridad sobre lo que es la gestión documental y el sistema de información y saber identificar los procesos, las técnicas, los recursos que la componen. Al respecto, este trabajo incluye las definiciones pertinentes y además permite establecer la relación entre gestión documental y gestión de información, y como estas áreas de la organización apoyan la gestión del conocimiento, con la ayuda de recursos tecnológicos muy variados.

Por consiguiente, la adecuada implementación de esos recursos tecnológicos que apoyan estos procesos se convierte en un gran aporte para una organización “desde los aspectos meramente economicistas (ahorro en espacio físico y equipamiento para el almacenamiento de documentos, reducción de costes salariales, administrativos y de los derivados del uso del papel, etc.) hasta los puramente estratégicos de la organización (mejora en los tiempos de producción, incremento de la ventaja competitiva de la organización, incremento de la moral y satisfacción del personal, etc.) (García Caballero, 1999)

Por tales motivos, es importante recoger información sobre esos recursos y avances tecnológicos, por una parte, para apoyar las decisiones de los responsables con respecto a este tema y mejorar los procesos del sistema de información de la organización, y por otra, para reunir la información necesaria que pueda orientar su labor hacia la gestión del conocimiento y si es posible ayudar a vislumbrar su prospectiva de acuerdo al presente.

Una revisión sistemática de estudios sobre recursos tecnológicos para la gestión documental y de información en pro de la gestión del conocimiento en organizaciones, es una herramienta de gran ayuda para las organizaciones, pues se basa en una búsqueda y recopilación de documentos amplia y objetiva, con el aporte adicional del análisis de sus contenidos, además contribuye a implementar buenas prácticas para la toma de decisiones en la adquisición de tecnología, tanto en las organizaciones de la región así como a nivel general, pues todas deberían contar con recursos tecnológicos para la gestión documental.

Esta, es una herramienta significativa porque aunque se pueden encontrar documentos que hablen sobre el tema y mencionen las tecnologías necesarias para la gestión del conocimiento, un estudio como el que se propone, amplía el campo del conocimiento debido a que presenta definiciones de los conceptos clave para este tema, presenta diferentes estudios tanto sobre los fundamentos teóricos relacionados con estos procesos, acerca de las tecnologías necesarias para desarrollarlos, así como de los modelos de adquisición e implementación de las mismas lo que representa información tanto teórica como práctica, necesaria a la hora de tomar decisiones a este nivel.

5. MARCO REFERENCIAL

Las empresas deben contar con un sistema de gestión de información y conocimiento acorde a sus necesidades, que les permita ser competitivos y marcar una diferencia. Un sistema donde la información fluya de forma eficiente y se convierta en conocimiento y por ende en un agente de desarrollo.

Sin embargo, es necesario convertir esa información en conocimiento e innovación para que la organización realmente se proyecte hacia el futuro de forma exitosa. Entonces, la gestión documental es el fundamento de un eficiente flujo de información, y también debe convertirse en agente importante para gestionar el conocimiento que lleva a la innovación.

5.1. GESTIÓN DOCUMENTAL Y SUS PROCESOS

Gloria Ponjuán se refiere a la GD como “un proceso administrativo que permite analizar y controlar sistemáticamente, a lo largo de su ciclo de vida, la información registrada que se crea, recibe, mantiene y utiliza una organización en correspondencia con su misión, objetivos y operaciones. También, se considera como un proceso para mantener la información en un formato que permita su acceso oportuno, y por ello requiere tareas y procedimientos para cada fase y la explotación de esta información registrada, que es evidencia de las actividades y transacciones de las organizaciones y que les permite lograr una mayor eficacia”. (Fernández Valdés & Ponjuán Dante, 2008).

Se evidencian varios aspectos claves en la gestión documental, uno, que se encarga de información registrada, dos, que busca emplear formatos pertinentes para ese registro, tres, que debe permitir un acceso oportuno a dicha información, y por último, que su accionar permite lograr una mayor eficacia en las operaciones

de la organización. Es así, por que cuando la documentación de una organización se encuentra clasificada y accesible es más fácil y rápido tomar decisiones y esto mejora y agiliza todos los procesos.

Para lograr ese objetivo, el Archivo General de la Nación en su Guía para Digitalizar Documentos, propone que una buena gestión documental debe permitir:

“- Definir cuáles documentos deben ser creados según cada actividad y cuál información deben contener. - Decidir bajo cual forma y estructura deben ser producidos los documentos. - Seleccionar cual tecnología debe utilizarse para la conservación documental. - Definir cuales metadatos conviene establecer para cada documento y cómo se van a conservar y administrar durante la vigencia administrativa, legal e histórica. - Determinar las necesidades de recuperación, utilización y de transmisión de los documentos entre los usuarios inmediatos y los otros usuarios. - Establecer los plazos de conservación de los documentos de acuerdo con su vigencia administrativa-legal e histórica con el fin de conservarlos el tiempo necesario y no saturar los locales de archivo. - Determinar el modo de organización de los documentos con el fin de recuperarlos eficaz y eficientemente. - Evaluar los riesgos que se pueden presentar en caso de que los documentos no estén disponibles cuando se requieran por parte de la administración y de los usuarios en general. – Asegurar la adecuada conservación de los documentos en locales que cumplan las condiciones legales de sanidad y seguridad.” (Bermúdez Muñoz, 2004)

Se menciona que se debe seleccionar cual tecnología debe utilizarse para la conservación documental, de esa elección dependen también los resultados de la gestión no solo documental sino de toda la organización, si se tiene en cuenta la influencia de la gestión documental a nivel general.

Además, es bueno tener en cuenta el contexto de la gestión documental a nivel internacional, para tener una mirada más amplia de su desarrollo, así pues, según el estudio realizado por Joaquim Llansó (Llansó Sanjuan, 2006), a nivel

internacional existen dos organismos dedicados a promover y mejorar la actividad archivística o documental: El Programa RAMP (Records and Archives Management Programme) de la UNESCO y el Consejo Internacional de Archivos. Este autor plantea, además, una jerarquía entre “modelos de gestión de documentos” de los diferentes países, en la cual se distinguen tres niveles, los “modelos primarios”, que logran influir sobre otros, “tal es el caso del «records management», la «gestión des documents administratifs» canadiense, el «préarchivage» francés, el «registry» inglés y la «registratura» alemana –de la que deriva en último extremo el «protocollo» italiano– ”; los “modelos de segunda generación”, pertenecientes a países que los han desarrollado autónomamente influenciados por los anteriores, “sería el caso de las antiguas colonias británicas o francesas”; y los “modelos por asimilación”, que han adoptado aspectos de los modelos primarios que quizás son ajenos a su tradición administrativa, por lo que también han buscado diseñar sus propios modelos, “como podría ser el caso de Iberoamérica o África”.

5.2. SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN

Carlota Bustelo Ruesta y Raquel Amarilla Iglesias definen la gestión de la información como el conjunto de actividades realizadas con el fin de controlar, almacenar y, posteriormente, recuperar adecuadamente la información producida, recibida o retenida por cualquier organización en el desarrollo de sus actividades. Plantean que en el centro de la GI se encuentra la GD (la información que queda plasmada en documentos). (Fernández Valdés & Ponjuán Dante, 2008)

Para muchos autores la diferencia entre gestión de información y gestión documental es que esta última se dedica solo a la información registrada, mientras que como afirma Choo, 2002, citado por (Fernández Marcial, 2006), “la GI tiene como objetivo optimizar la utilidad y contribución de los recursos de información con el fin de alcanzar los objetivos de la organización. En este sentido, la práctica

de la GI se traduce en la creación de canales y medios para transmitir y acceder a la información, así como, en añadirle valores a ésta”.

Es así, como la Gestión de información debe velar por que la información circule por toda la organización de forma eficiente sin importar el formato o la procedencia, y procurar los medios más adecuados para ello, su mantenimiento y actualización. De acuerdo a lo anterior según Hill, 2000, la gestión de información desarrolla las siguientes tareas:

- a) Implantar sistemas para conservar, organizar y recuperar cualquier tipo de información interna, de carácter técnico, informes de inteligencia competitiva o cualquier otro tipo de información para lo cual utiliza el formato y los niveles adecuados de acceso según el usuario.
- b) Garantizar el acceso a la información externa bien en formato electrónico o no, incluyendo el acceso a la Web, a lo que añado: en cualquier otro soporte.
- c) Mantener un sistema de expertos sobre información actualizada en cuanto a las limitaciones, legislación y condiciones del uso y explotación de la información por lo que refiere a propiedad intelectual y legislación sobre la protección de datos.
- d) Desarrollar sistemas modernos y flexibles de diseminación selectiva de la información.
- e) Crear y mantener sistemas de comunicación para que la información fluya con rapidez y eficacia entre los miembros de la organización, por ejemplo, mediante la creación de una Intranet.
- f) Evaluar de forma continua el sistema de información para mantener los niveles de calidad esperados, y para eliminar aquellos recursos de información subutilizados. (Fernández Marcial, 2006)

5.3. GESTIÓN DE CONOCIMIENTO

Para tener claridad sobre el concepto de gestión del conocimiento es importante definir el término conocimiento como tal, para lo cual Davenport plantea que, “el conocimiento es la información combinada con la experiencia, el contexto, la interpretación y la reflexión, y que es una clase de información de alto valor que está preparada para aplicarse a la toma de decisiones y a la realización de acciones” (Del Saz, 2001)

Lo interesante de esta definición es que esta adaptada a lo que significa el conocimiento en una organización e incluye la información, aquí es donde entra la gestión documental y la de información. Pero el conocimiento no es solo información, dice que combina otros aspectos como experiencia, contexto, interpretación y reflexión, y la gestión de conocimiento surge para facilitar esa combinación.

Así que se podría definir GC como "el proceso que continuamente asegura el desarrollo y aplicación de todo tipo de conocimientos pertinentes en una empresa con objeto de mejorar su capacidad de resolución de problemas y así contribuir a la sostenibilidad de sus ventajas competitivas". (Andreu Civit, 1999)

Para lograr la gestión del conocimiento Nonaka y Takeuchi (1995) “especifican los procesos de socialización del conocimiento, exteriorización, combinación e internación”. Estos procesos suponen un desarrollo de los antes citados (gestión documental y de información) para hacer que el conocimiento transcurra en la línea conocimiento tácito–conocimiento explícito–conocimiento tácito. (Fernández Marcial, 2006)

Además, “La gc implica un uso efectivo del conocimiento, en un modo continuo y sin fin, es decir con una evolución constante, y tiene 4 objetivos (Davenport):

1. Crear depósitos de conocimiento,
2. Optimizar el acceso al conocimiento

3. Mejorar el ambiente de conocimiento
4. Gestionarlo como un activo". (Del Saz, 2001)

5.4. RECURSOS TECNOLÓGICOS

Los procesos relacionados con el manejo de Información, cumplen su tarea y contribuyen a la generación de conocimiento, con ayuda de diferentes recursos específicos para estos fines, algunos, los menciona Mela Bosch Jover (Bosch Jover, 2002) y son: "técnicas de descripción, localización y organización del conocimiento, (...) los metadatos y los motores de indización y de búsqueda, (...) las fichas MARC, (...) y las técnicas de organización y representación del conocimiento".

Estos recursos han ido avanzando transformándose en tecnologías que facilitan la gestión del conocimiento, actividad por medio de la cual las organizaciones logran alta competitividad y valor agregado, pues es por medio de esa gestión del conocimiento que se logra aprovechar todos los recursos intelectuales con los que se cuenta y así poder llegar a innovar en cualquiera de las posibilidades existentes. "Para introducir la GC en las organizaciones, se requiere crear, mantener, alimentar bases de información donde se represente el conocimiento, así como de desarrollar e implantar una infraestructura tecnológica que permita analizar inteligentemente, compartir información y volver a crear, en forma cooperativa, el conocimiento" (Núñez Paula & Núñez Govín, 2005)

Así pues, el autor Shanhong (Shanhong, 2009), plantea que: "Las principales tecnologías de información relacionadas con la gestión del conocimiento incluyen: Internet, intranet y extranet; arquitecturas de almacenamiento; sistemas de gestión

de bases de datos; metadatos; compartir recursos de información; "groupware"; "middleware"; proceso analítico en línea; análisis multidimensional y explotación de datos (...). La tecnología de la arquitectura del almacenamiento, la tecnología del sistema de gestión de las bases de datos y "metadatos" son también las tecnologías clave en la gestión del conocimiento".

Por otra parte el autor, Israel Núñez (Núñez Paula & Núñez Govín, 2005) plantea una clasificación de tecnologías para la gestión del conocimiento a nivel general en toda la organización, los primeros ítems se refieren a la labor de la gestión documental y de información, así:

“1. Herramientas de búsqueda y recuperación de la información

- Motores de búsqueda (las viñetas son diferentes)
- Metabuscadores

2. Herramientas de filtrado y personalización de la información

- Tecnologías *Push*

3. Tecnologías de almacenamiento y organización de la información

- Sistemas de gestión de bases de datos (SGBD)
- *Data Warehousing*
- Asignación de metadatos

4. Herramientas de análisis de información

- Minería de datos (*Data Mining*)
- Minería de textos (*Text Mining*)
- Árboles de decisión y sistemas expertos
- Razonamiento basado en casos
- Tecnologías de autorganización (redes neuronales y asociativas)
- Simulación”

Se puede ver que existen múltiples recursos tecnológicos y diferentes estudios sobre ellos, se puede hacer difícil escoger los mas apropiados para una

organización en especial, pero lo más importante es tener en cuenta que “la infraestructura tecnológica debe facilitar los flujos de información y la comunicación interactiva entre las personas y grupos que integran la organización en todo momento. El problema consiste en saber cómo emplear las denominadas TICs para aprender más y mejor y cómo utilizarlas para realizar una gestión eficaz del conocimiento. Las tecnologías de la información dinamizan la transmisión de la información pero la gestión eficaz del conocimiento depende de la cognición humana y de la comunicación. Para lograrla, se necesita conocer y desarrollar una cultura de la información, así como ajustar los procesos de comunicación e información a las características específicas de las personas y grupos; a ello, se le conoce genéricamente como personalización de la información”. (Núñez Paula & Núñez Govín, 2005)

Entonces para escoger los recursos tecnológicos más apropiados para la organización se utilizan diferentes metodologías que de alguna forma garanticen que esos recursos cumplen con los requerimientos específicos para los que se necesitan. A continuación se mencionan algunas metodologías y los pasos a seguir para implementarlas:

- Josefa Martínez, Pedro Delmás y Tomás Saorín (Martínez Robledo, 1996) “presentan una metodología para evaluar estos programas, y sobre cómo organizar el proceso de selección, los grupos de trabajo y la implantación”, plantean unas fases para realizar el estudio y tomar una decisión así:
 - Recopilación de información técnica y comercial: Creación de una carpeta/ dossier, donde se recoja y centralice toda la información que los distintos proveedores proporcionan.
 - Catálogo de necesidades específicas: Los problemas que buscan solucionar los interesados, sus expectativas y aplicaciones que quieran poner en marcha. Es necesario sondear y recoger las propuestas del mayor número de unidades organizativas (departamentos) que sean potenciales usuarias del sistema.
 - Requisitos técnicos y funcionales de la aplicación

- Preselección de productos a evaluar
- Maqueta de demostraciones
- Demostraciones
- Elección de productos candidatos: dos o tres
- Visitas a instalaciones en funcionamiento
- Selección del producto y contratación

- Ricardo García y Bonifacio Martín proponen una Metodología para la elección e implementación de un software de Gestión Electrónica de Documentos, los principales pasos que se han de seguir son:
 - Análisis del sistema actual: análisis de la tipología documental, un análisis del almacenamiento documental y un análisis de la recuperación y consumo de la información.
 - Establecimiento de objetivos
 - Redacción de requisitos a cumplir por el sistema: la elección del diseño de la arquitectura del sistema, la selección de tecnologías existentes en la actualidad y la integración con otras tecnologías y herramientas informáticas que se estén utilizando en la actualidad
 - Preselección de productos para su evaluación
 - Selección, adquisición y seguimiento (García Caballero, 1999)

- Jack Diana Zambrano menciona que “Las decisiones tomadas acerca de la implementación de soluciones informáticas para gestión documental deben estar acompañadas por políticas, procedimientos e instrucciones de trabajo para que el personal adopte buenas prácticas y así se potencialicen las funcionalidades ofrecidas por el sistema”, Identifica varios modelos de buenas prácticas como el DLM, Moreq, IMA (Information Management Assessment), DoD 5012.2. Además aplica un modelo para validar los requisitos y atributos definidos en la especificación Moreq2 en sistemas de gestión de documentos electrónicos de archivo. (Zambrano García, 2011)

6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1 REVISIÓN SISTEMÁTICA

La metodología que se plantea en este trabajo es una revisión sistemática de estudios, de acuerdo a la definición que sugiere el artículo “¿Cómo realizar, evaluar y utilizar revisiones sistemáticas y metaanálisis?” (Gisbert, 2004):

“Las revisiones sistemáticas son investigaciones científicas en sí mismas, con métodos prefigurados y un ensamblaje de los estudios originales, que sintetizan los resultados de éstos. Las características básicas que mejor definen a una revisión sistemática se podrían resumir en las siguientes: *a)* son síntesis y análisis de la información con un enfoque práctico; *b)* se basan en la mejor evidencia científica disponible; *c)* formulan preguntas claramente definidas, y *d)* utilizan métodos sistemáticos y explícitos para identificar y seleccionar estudios, evaluar éstos críticamente, extraer los datos de interés y analizarlos.”

Se utiliza esta metodología por que al realizar una revisión amplia de estudios sobre *recursos tecnológicos para apoyar la gestión del conocimiento desde la gestión documental y la gestión de información*, es posible identificar cuáles son esos recursos, sus aplicaciones, actualizaciones, ventajas, desventajas, entre otras características. Además, se pueden comparar dichas características según los estudios analizados y así poder servir de apoyo a la toma de decisiones en las organizaciones con respecto al manejo de la información y quizás, para orientar futuras investigaciones.

El método que se utiliza toma como guía el propuesto en el estudio “*Revisión sistemática de mejora de procesos software en micro, pequeñas y medianas*”

empresas” (Pino, García, & Piattini, 2006), que a su vez se basó en el método propuesto por Barbara Kitchenham quien propone tres faces fundamentales así:

Etapa 1 Planificación de la revisión

- Identificación de la necesidad de la revisión
- Desarrollo de un protocolo de revisión

Etapa 2 Desarrollo de la revisión

- Identificación de la investigación
- Selección de los estudios primarios
- Evaluación de la calidad del estudio
- Extracción y monitoreo de datos
- Síntesis de datos

Etapa 3 Publicación de los resultados

En este caso, el desarrollo de estas fases se presenta distribuido a través del trabajo, de la siguiente manera: la Identificación de la necesidad de la revisión se encuentra en la justificación y en el planteamiento del problema, el desarrollo de un protocolo de revisión se plantea en la metodología y la Etapa 2 es el desarrollo del cuerpo del trabajo como tal.

6.2. DEFINICIÓN DEL PROTOCOLO PARA LA REVISION SISTEMATICA

6.2.1 Pregunta de investigación

¿Cuáles pueden ser los recursos tecnológicos para apoyar la gestión del conocimiento desde la gestión documental y la gestión de información, y cómo implementarlos?

6.2.2 Palabras clave y posibles variaciones

Recursos tecnológicos = Tecnología

Gestión documental = Gestión de documentos

Gestión de la información = Sistema de información

Gestión del conocimiento

Empresas = Organizaciones

La búsqueda se realizará combinando estas palabras entre si, los resultados se reunirán en un registro.

6.2.3 Resultado

Se espera identificar la relación de la gestión documental y la gestión de información, el avance hacia la gestión de conocimiento y los recursos tecnológicos necesarios, cuáles son su características, cuáles son los mejores y los más actuales.

6.2.4 Aplicación

Este trabajo va dirigido a los encargados de tomar decisiones con respecto al manejo de información en las organizaciones y a los directivos de las mismas empresas, como apoyo a la toma de decisiones concernientes al tipo de tecnología a implementar para este tipo de procesos.

6.2.5 Selección de fuentes

Se tendrán en cuenta las fuentes académicas fiables, bibliotecas, y bases de datos tanto de Internet con acceso libre como las disponibles en universidades.

- Google Académico
- Biblioteca Universidad de Antioquia
- Biblioteca Escuela Interamericana de bibliotecología
- Base de datos Ebsco

6.2.6 Selección de estudios

Los criterios para la selección de los estudios para analizar serán: la relación del título, el resumen y las palabras clave, con el tema que se plantea; y un análisis rápido de temática tratada a través de lectura de introducciones y subtítulos.

Además solo se tendrán en cuenta para el estudio las fuentes publicadas a partir del año 2000, pues la tecnología avanza muy rápido y posiblemente los documentos publicados antes de esta fecha están desactualizados.

7. EJECUCIÓN DE LA REVISIÓN

7.1. Ejecución de la búsqueda en la fuente Acimed: revista cubana de los profesionales de la información y la comunicación en salud



The screenshot shows the Acimed website interface. At the top left is the SciELO logo. Below it, the text 'Actualizado en Febrero 06, 2012' and language options 'português' and 'english' are visible. A 'submissão online' button is present. A navigation menu includes 'números' and 'búsqueda de artículos' with sub-options: 'todos', 'anterior', 'actual', 'próximo', 'autor', 'materia', 'búsqueda', and 'alfab'. The main heading 'Acimed' is in a large green script font. Below it is a search bar with the text 'Introduzca una o más palabras' and dropdown menus for 'Todos los índices' and 'En la Revista', followed by a 'Búsqueda' button. The page also includes sections for 'Publicación de Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas' (with ISSN 1024-9435) and 'Misión', which states: 'Ofrecer un espacio de comunicación científica dedicado al estudio de las ciencias de la información y sus relaciones con la salud.'

Se obtuvo los resultados mostrados en la siguiente tabla.

Acimed: revista cubana de los profesionales de la información y la comunicación en salud

Fecha de búsqueda: Noviembre 1 de 2011

Términos de búsqueda	Encontrados	Relevantes
Gestión de información	15	2
Gestión de información and tecnología	1	1

1	Identificación del estudio	Aportela Rodríguez, I. (2007). Intranets: las tecnologías de información y comunicación en función de la organización. <i>Acimed</i> , 16(4). Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007001000004&lang=es
Ideas Generales		
<ul style="list-style-type: none"> - Por la necesidad de gestionar grandes volúmenes de datos y de comunicarse e interactuar eficiente y efectivamente en el interior de las organizaciones, surgió la intranet. - Definición ofrecida por O'Brien: "red de información interna circunscrita a un número limitado de usuarios, configurada sobre una red de clientes- servidor tcp/ip, con navegadores y un servidor Web, y un conjunto de software y hardware que permite crear y acceder a datos hipermedia, publicar páginas Web, establecer comunicaciones por vía telemática, compartir información en tiempo real, etcétera. - Constituye un sistema de comunicación interactiva que permite compartir recursos, información y servicios, en función de los distintos papeles desempeñados por los usuarios definidos en la organización; así como la integración de personas, procesos y procedimientos para formar una cultura organizacional y facilitar la comunicación, la colaboración y coordinación entre los empleados, que tribute a una gestión del conocimiento. - Bajo la concepción de que tanto las intranets como Internet utilizan igual tecnología, los diversos componentes de este último pueden incorporarse a las primeras. Por lo tanto, en una intranet se pueden reproducir los dos grandes bloques de servicios o aplicaciones de Internet - Esta herramienta contribuye a una gestión más integrada y global de la información interna, externa y corporativa de las organizaciones; a procesos organizacionales basados en procedimientos aprobados y a la disponibilidad de información seleccionada, filtrada y contextualizada, de alta calidad. Se trata 		

	<p>de compartir información a todos los niveles de una organización.</p> <p>Por tanto, la intranet es el reflejo del sistema de información de la organización y sus múltiples subsistemas, integrados en una interfaz única. Debe concebirse como un proceso de valor añadido, que amplía y extiende el valor de la información a la organización y a sus usuarios.</p> <p>- Por otro lado, cabe señalar que las intranets permiten gestionar la información para que se convierta en conocimiento. Estas no son sólo herramientas de conversión del conocimiento tácito en conocimiento explícito, sino soluciones tecnológicas que permiten la identificación del conocimiento, su presentación y comunicación, así como la explotación directa del conocimiento tácito a nivel organizativo.</p>	
	Comentarios	
	<p>Plantea la importancia de las Intranets, sus características, funcionalidades y su utilidad como una herramienta de información y comunicación, además de la identificación de conocimiento. También, identifica el papel del profesional de información frente al manejo de la información en las intranets.</p>	
2	Identificación del estudio	<p>Fernández Valdés, M. D. las M., & Ponjuán Dante, G. (2008). Análisis conceptual de las principales interacciones entre la gestión de información, la gestión documental y la gestión del conocimiento. <i>Acimed: revista cubana de los profesionales de la información y la comunicación en salud</i>, 18(1), 1-11. Retrieved from http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol18_1_08/aci07708.pdf</p>
	Ideas Generales	
	<p>Se definen los conceptos de gestión de información, gestión documental y gestión del conocimiento. Se analiza la relación y los puntos de convergencia que existen entre gestión documental, gestión de información y gestión del</p>	

conocimiento. Se definen las organizaciones de aprendizaje desde la perspectiva de la sociedad del conocimiento y su vinculación con dichos conceptos.

- Gloria Ponjuán se refiere a la GD como un proceso administrativo que permite analizar y controlar sistemáticamente, a lo largo de su ciclo de vida, la información registrada que se crea, recibe, mantiene y utiliza una organización en correspondencia con su misión, objetivos y operaciones. También, se considera como un proceso para mantener la información en un formato que permita su acceso oportuno, y por ello requiere tareas y procedimientos para cada fase y la explotación de esta información registrada, que es evidencia de las actividades y transacciones de las organizaciones y que les permite lograr una mayor eficacia.

- Carlota Bustelo Ruesta y Raquel Amarilla Iglesias definen la gestión de la información como el conjunto de actividades realizadas con el fin de controlar, almacenar y, posteriormente, recuperar adecuadamente la información producida, recibida o retenida por cualquier organización en el desarrollo de sus actividades. Plantean que en el centro de la GI se encuentra la GD (la información que queda plasmada en documentos) y que puede ser de tres tipos

- Shanhong Tang plantea en este sentido, que en la era de la economía del conocimiento, la gestión se refiere a identificar, adquirir, desarrollar, resolver, utilizar, almacenar y participar del conocimiento de una manera efectiva, a crear un acercamiento para transformar y compartir el conocimiento tácito y explícito y a aumentar la necesidad y capacidad de novedad mediante el saber del equipo.

- María Lourdes Flores en su trabajo titulado Gestión del conocimiento en bibliotecas: un reto impostergable para un pleno desarrollo, plantea que la GC es un proceso continuo de adquisición, distribución (en tiempo y forma a los que la necesiten) y análisis de la información que se mueve en el entorno de una organización para hacer más inteligentes a sus trabajadores (más creativos e innovadores) y de esta forma ser más precisos en la toma de decisiones, dar una respuesta más rápida a las necesidades del mercado, obtener un desarrollo sostenible y ser más competitivos en un entorno turbulento, cambiante y lleno de incertidumbre.

Comentarios

Este documento es útil a la hora de entender los conceptos de gestión documental, gestión de información y gestión del conocimiento, por tanto es

	importante a la hora de implementar tecnología para aclarar hacia cual de las gestiones se va a enfocar dependiendo de lo que se desea alcanzar.	
3	Identificación del estudio	Núñez Paula, I., & Núñez Govin, Y. (2005). Propuesta de clasificación de las herramientas - software para la gestión del conocimiento. <i>Acimed: revista cubana de los profesionales de la información y la comunicación en salud</i> , 13(2). Retrieved from http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1418044
Ideas Generales		
<p>- La GC implica gestionar eficazmente los recursos tecnológicos de la organización, que propicie una comunicación eficiente entre las partes que la integran mediante los flujos de información, que se considera el "insumo vital" para generar, transformar y transferir el conocimiento.</p> <p>La infraestructura tecnológica debe facilitar los flujos de información y la comunicación interactiva entre las personas y grupos que integran la organización en todo momento. El problema consiste en saber cómo emplear las denominadas Tics para aprender más y mejor y cómo utilizarlas para realizar una gestión eficaz del conocimiento.</p> <p>- Gestión del conocimiento (knowledge management) y gestión tecnológica para la GC.</p> <p>Para introducir la GC en las organizaciones, se requiere crear, mantener, alimentar bases de información donde se represente el conocimiento, así como de desarrollar e implantar una infraestructura tecnológica que permita analizar inteligentemente, compartir información y volver a crear, en forma cooperativa, el conocimiento.</p> <p>Gestionar el conocimiento en una organización implica: auxilio de las herramientas de representación de los sistemas y de sus flujos de trabajo (workflow), medios de comunicación interactivos a los que se les llama groupware.</p>		

- Sistema de clasificación de herramientas software para la GC.

Para este trabajo, se han estudiado las propuestas de los siguientes autores:

Matthias Leibmann,¹⁴ Alessandro Zanasi,¹⁵ Peter Dorfman, ¹⁶ América Grau,¹⁷ Jesús Rivero,¹⁸ Fernando Martín,¹⁹ e Israel Núñez Paula. El sistema de clasificación que se propone, pretende integrar todos los elementos que descritos por los diferentes autores citados e incorporarle los elementos que no aparecían en ellos, a criterio de los autores. Como elemento a destacar, se incorporan las herramientas que permiten el aprendizaje electrónico (e-learning) en la empresa u organización, y las que se utilizan en la construcción de mapas conceptuales o mapas del conocimiento.

- La clasificación propuesta consta de 7 clases principales, a saber:

1. Herramientas de búsqueda y recuperación de la información " Motores de búsqueda (las viñetas son diferentes) " Meta buscadores
2. Herramientas de filtrado y personalización de la información " Tecnologías Push"
3. Tecnologías de almacenamiento y organización de la información " Sistemas de gestión de bases de datos (SGBD) " Data Warehousing " Asignación de metadatos
4. Herramientas de análisis de información " Minería de datos (Data Mining) " Minería de textos (Text Mining) " Árboles de decisión y sistemas expertos " Razonamiento basado en casos " Tecnologías de autorganización (redes neuronales y asociativas) " Simulación
5. Sistemas de gestión de flujos y comunicación " Representación de diagramas de flujos de datos (DFD) o herramientas CASE " Elaboración de mapas de conceptuales o de conocimiento " Comunicación y colaboración grupal (Groupware) " Flujo de trabajo (Workflow) " Portales corporativos (PC)
6. Herramientas de aprendizaje y comercio electrónico (sistemas de e-Learning y e-Commerce)
7. Sistemas de gestión empresarial (GE) " Enterprise Resource Planning (ERP)

" Customer Relationship Management (CRM) " Investigación de mercado.

Comentarios

Este documento es quizás el más completo del estudio, comienza por aclarar las "Bases conceptuales del conocimiento" y plantea definiciones para el conocimiento y clases, inteligencia, inteligencia organizacional, comunicación, capital intelectual.

Además, muestra "la gestión de la información desde la perspectiva de la Gestión del Conocimiento", igualmente "La gestión documental como parte de la Gestión de Información", lo que permite establecer la relación de estos términos con la gestión del conocimiento que es a lo que se busca llegar en las organizaciones.

Habla de los "Sistemas de vigilancia como parte de la GI", esto para evitar la "infoxicación" y comprende varias actividades para que los recursos tecnológicos sean eficientes.

Por ultimo describe "La infraestructura tecnológica de la organización" y hace énfasis en el software para gestión del conocimiento, propone 7 clases principales y las describe ampliamente.

7.2. Ejecución de la búsqueda en la fuente Hopertext.Net: Anuario Académico sobre Documentación Digital y Comunicación Interactiva

The screenshot shows the website interface for Hipertext.net. At the top, there is a green header with the logo of Universitat Pompeu Fabra and the title 'HIPERTEXT.NET'. Below the header, there is a navigation bar with links for 'Inicio', 'English', 'Mapa Web', and a search bar containing the word 'documental'. On the left side, there is a vertical menu with links to various issues of the journal, from 'Número 9, 2011' down to 'Número 1, 2003', as well as 'Entrevistas', 'Eventos', 'Créditos', and 'Instrucciones autores'. The main content area features a large green banner with the text 'Anuario Hipertext.net, número 9, mayo 2011'. Below the banner, the title 'Sistemas de información y medios de comunicación digitales' is displayed. A section titled 'SUMARIO' contains two article entries:

- [El documental multimedia interactivo como discurso de la no ficción interactiva. Por una propuesta de definición y categorización del nuevo género emergente.](#)
Por Arnau Gifreu (Universitat de Vic)
 Este artículo pretende establecer un estado de la cuestión sobre las líneas de confluencia entre los campos del documental audiovisual y del multimedia interactivo en red. Se argumenta una propuesta de definición del nuevo género emergente, que aquí se denomina "documental multimedia interactivo", en contraste con las lógicas de creación y de producción de los documentales lineales. Finalmente se proponen algunas consideraciones sobre las perspectivas de evolución del nuevo género.
- [Rich Internet Applications \(RIA\) y Accesibilidad Web.](#)
Ramón Voces-Merayo (Universitat Autònoma de Barcelona)
 Se presenta en primer lugar una introducción sobre la creación y la ejecución de aplicaciones web accesibles.

Se obtuvo los resultados mostrados en la siguiente tabla.

Hopertext.Net: Anuario Académico sobre Documentación Digital y Comunicación Interactiva

Fecha de búsqueda: Diciembre de 2011

Términos de búsqueda	Encontrados	Relevantes
Tecnología and Gestión Documental and organizaciones	1 9	2

4	Identificación del estudio	Abadal, E. (2005). Text retrieval software for the Web. <i>Anuario Académico sobre Documentación Digital y Comunicación Interactiva</i> , (3). Retrieved from http://www.upf.edu/hipertextnet/en/numero-3/bases-datos.html
Ideas Generales		
<p>Los Sistemas de Gestión Documental (SGD) - Text Retrieval Systems, en inglés- son un tipo de programas muy conocidos en el ámbito de la información y documentación, ya que están especialmente pensados para la gestión de información textual y de documentos cognitivos. Sus principales características se pueden sintetizar en lo siguiente: disponen de un modelo de registro flexible (campos de longitud variable, campos multivalor, etc.), facilitan el acceso a los registros a través del fichero inverso, contienen un conjunto de variadas prestaciones de recuperación de la información, y están dotados de diversos instrumentos para el control terminológico. Algunos de los sistemas más conocidos y extendidos son CDS/ISIS, FileMaker, Knosys, e Inmagic DB/Text.</p> <p>Sobre ellos se han realizado aproximaciones teóricas de carácter global, entre los que se pueden destacar las de Sieverts y otros investigadores belgas (1991-93), autores de una serie de artículos muy completos y exhaustivos que describían las características de este tipo de programas, elaborando una tipología y presentando una evaluación muy detallada de unos treinta productos. Posteriormente, William Saffady, por dos veces, (1995) (2000), también realizó una aproximación actualizada a los SGD. En España, se han publicado diversos trabajos de carácter global siendo los más recientes una monografía de Abadal y Codina (2005) y el Directorio español de software para la gestión bibliotecaria, documental y de contenidos (2003), que contiene datos descriptivos de 135 programas informáticos del ámbito indicado en su título. A otro nivel, se puede señalar el portal CMS-Spain (<a 531="" 557="" 919="" 936"="" data-label="Page-Footer" href="http://www.cms-</p> </td> </tr> </table> </div> <div data-bbox=">35</p>		

spain.com) que contiene informes y estudios diversos sobre programas de gestión de contenidos, entre los cuales se incluyen referencias a sistemas de gestión documental.

- Pasarela web

Son las piezas de software que comunican el servidor Web (Apache, IIS, etc.) con el SGD. Es decir, se trata del programa que es capaz de leer e interpretar las órdenes que se le transmiten desde un formulario html, algunas de ellas introducidas por el usuario (p. e. los términos de búsqueda) y otras correspondientes a parámetros generales (p. e. la ubicación del programa y de la base de datos en el servidor, el formato de visualización, el número de documentos a visualizar, etc.). A continuación, los ejecuta y el resultado lo transfiere al usuario en formato html (es el listado con el resultado).

Estos programas pueden cumplir diversos protocolos o sistemas de comunicación con el servidor web. El más antiguo es el protocolo CGI, pero también existen los protocolos ASP (desarrollado por Microsoft), JSP (de Java y que es de código abierto) y se está preparando la tecnología.NET (una evolución de ASP y de Visual Basic de Microsoft).

- **GenIsisWeb (WwwIsis)** Existe una reseña de Sergi Chávez y Noemí Alcázar publicada en la revista BiD (Chávez, 2003).

- **KnosysInternet** Se pueden encontrar valoraciones de este programa en los artículos de José V. Rodríguez (1998) y de E. Abadal y R. Martínez (2000).

WebPublisher

- Nos encontramos delante de tres productos consolidados que han ido mejorando notablemente en las sucesivas versiones. Todos ellos permiten que un usuario no experto pueda publicar una base de datos documental en el web en poco tiempo aunque permiten un nivel de prestaciones distinto según los

	<p>casos.</p> <p>- TENDENCIAS</p> <p>Uno de los aspectos más solicitados por los usuarios es la posibilidad de disponer de funcionalidades de mantenimiento de la base de datos desde el web y no tan sólo de las opciones de consulta.</p> <p>también va a mejorar la integración con sistemas de gestión de documentos, de tal forma que los programas que estamos analizando van a desarrollar prestaciones para facilitar también la gestión de cambios, versiones, etc.</p> <p>también se va a profundizar en el uso e integración dentro de sistemas relacionales</p>	<p style="text-align: center;">Comentarios</p> <p>En este documento se presenta de forma clara y concisa que es una base de datos, sus componentes y funcionamiento.</p> <p>Luego describe las principales características de tres “pasarelas web”: GenIsisWeb (WwwIsis) , KnosysInternet, WebPublishere, hace una valoración global comparativa de las tres y plantea los aspectos positivos y negativos de cada una de acuerdo a los criterios establecidos.</p> <p>Por ultimo establece algunas tendencias a las que apuntan estos programas.</p>
5	Identificación del estudio	Tramullas, J. (2005). Herramientas de software libre para la gestión de contenidos. <i>Anuario Académico sobre Documentación Digital y Comunicación Interactiva</i> , (3). Retrieved from http://www.hipertext.net/web/pag258.htm

Ideas Generales

Si bien en la segunda mitad de la década de los 90 se podía diferenciar entre productos para gestión documental, para recuperación de información, etc., desde el año 2000 se ha producido una convergencia entre todas las plataformas, de forma que en la actualidad se pueden encontrar soluciones que pretenden ser globales y ofrecer soporte a todo el proceso de gestión de información en una organización. Las herramientas para este trabajo han recibido la denominación de sistemas de gestión de contenidos (o Content Management Systems, CMS), y se han integrado con los sistemas de gestión documental y con los de recuperación de información.

- De la misma forma, no es posible igualar mediante una ecuación gestión de contenidos y gestión documental o records management. Íntimamente relacionadas sí, pero iguales no. Sólo el estudio y la evaluación de las características y prestaciones presentes en las herramientas disponibles pueden determinar la adecuación de una solución en un contexto o problema dado.

- Frente a enfoques tradicionales de tratamiento documental, pasivos, las herramientas actuales han llevado más allá los límites del tratamiento documental, ya que se han extendido hasta el proceso de creación, por su parte inicial, y al proceso de nueva publicación y de personalización, por su parte final.

- Enterprise Content Management , ECM (...) encuentra su fundamento en la idea de gestión total de la información en las organizaciones mediante la integración de toda la información necesaria para alcanzar los objetivos de la organización proveniente no sólo de sistemas de publicación, sino también de sistemas ERP, gestión de documentos, datawarehouses, etc. La expresión más generalizada -en el momento actual- del ECM son las intranets y los

portales internos de las organizaciones

- Dada la importancia que la elección e implantación de una herramienta de este tipo tiene para la organización que se trate, se han realizado detallados estudios que evalúan las prestaciones y características de los productos disponibles. De estos toolkits de evaluación para CMS pueden deducirse las prestaciones básicas que deben ofrecer. Por ejemplo, véanse los de Step Two (2004), Gilbane Report (BLUEBILL, 2003), CMS-Watch (2005), o la Guía CMS-Spain (CMS-SPAIN, 2004)

- Ejemplos de todo esto se pueden encontrar en OpenSourceCMS (<http://www.opensourcecms.com/>), y en CMS Matrix (<http://www.cmsmatrix.org/>), que ofrece una matriz de comparación muy útil y exhaustiva para comparar los requerimientos y prestaciones de las diferentes herramientas.

Comentarios

Establece la diferencia entre gestión de información y gestión de contenidos, y cuales son las actividades o procesos de la gestión de contenidos.

Menciona herramientas de gestión de contenidos que cumplen con criterios como:

- ofrecer el código fuente de la aplicación
- distribuirse bajo alguna de las licencias consideradas de referencia (véanse las licencias disponibles en Open Source Initiative , <http://www.opensource.org>)
- poder ser modificadas, copiadas y distribuidas libremente, respetando los términos establecidos en la licencia respectiva.

Y propone una tipología de esas herramientas, así:

- Plataformas para el desarrollo de gestión de contenidos: Zope, <http://www.zope.org/>, Typo3, <http://www.typo3.org/>, Midgard Project, <http://www.midgard.project.org/>, OpenCMS, <http://www.opencms.org/>, Apache Lenya, <http://lenya.apache.org/>

- Portales: PHP Nuke, <http://phpnuke.org/>, Drupal, <http://www.drupal.org/>, Mambo, <http://www.mamboserver.com/>, Plone (requiere Zope), <http://www.plone.org/>

- Aula virtual: Claroline, <http://www.claroline.net/>, Moodle, <http://www.moodle.org/>

- Bibliotecas digitales: Fedora, <http://www.fedora.info/>, Dspace <http://www.dspace.org/>, Greenstone, <http://www.greenstone.org/>

- Publicaciones digitales: Cofax, <http://www.cofax.org/>, Open Journal Systems, <http://www.pkp.ubc.ca/ojs/>, ePrints, <http://www.eprints.org/>

- Entornos para colaboración: eGroupware, <http://www.egroupware.org/>, phpCollab, <http://www.php-collab.org/>, Wiki (web de referencia), <http://www.wiki.org/>

- Blogs o Bitácoras: WordPress, <http://wordpress.org/>

Además propone algunas perspectivas de desarrollo para estas herramientas , es decir hacia donde deben dirigir sus desarrollos

7.3. Ejecución de la búsqueda en la fuente El Profesional de la Información



Se obtuvo 141 resultados en la primera búsqueda, pero al realizar la exploración de cada entrada se identifica que a partir de la página 7 los artículos no tenían relación con la búsqueda realizada. Esto se puede deber a que utiliza la plataforma de Google para la recuperación de resultados y como se sabe, Google presenta los resultados de forma jerarquizada de acuerdo a los términos de la búsqueda.

Por tanto solo se tomaron los resultados hasta la página 6, la lista completa se encuentra en el anexo.

Se obtuvieron los resultados mostrados en la siguiente tabla.

El Profesional de la Información
 Fecha de búsqueda: Diciembre de 2011

Términos de búsqueda	Encontrados	Relevantes
Tecnología and gestión documental and organizaciones	60	10

6	Identificación del estudio	De Acuña, M. J., & Agenjo, X. (2005). Archivos en la era digital: problema (y solución) de los recursos electrónicos. <i>El Profesional de la Información</i> , 14(6), 407–413. EPI, SCP. Retrieved from http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/index/c0ua5lttedcryqfp.pdf
Ideas Generales		
<p>Sin duda ha influido notablemente la aparición de normativa internacional para la descripción archivística –ISAD (G) e Isaar (CPF) – y para la transmisión de esta información en formatos estructurados como las definiciones de tipo de documento EAD (En- coded Archival Description) y EAC (Encoded Archival Context). Igualmente, la importancia de la gestión archivística en cualquier institución puede verse también en la publicación de normas como la ISO 15489 Information and documentation–records management (2001) o la ISO 23081 Information and documentation–records management processes–metadata for records (2004) (p.408)</p> <p>- debemos enfrentarnos a las limitaciones que desde el punto de vista funcional presentan los buscadores para encontrar recursos digitales en general, y archivísticos en particular. Hasta hace poco tiempo, su utilidad se circunscribía a páginas estáticas html, aunque ya se ha incorporado la búsqueda en el contenido de documentos en pdf, Word, y otro tipo de formatos. Desde luego, las bases de datos permanecen inaccesibles para ellos, lo cual representa un enorme reto a la hora de aumentar la visibilidad los recursos digitales que produzcan los archivos. La solución que está fomentando la comunidad internacional se basa en el uso de la recolección de metadatos (metadata harvesting), especialmente en el protocolo OAI–PMH (Open Archives Initiative–Protocol for Metadata Harvesting) (p.409)</p> <p>Las características básicas de OAI–PMH son:</p> <p>— Flexibilidad para adaptarse a cualquier ámbito</p>		

— Gran facilidad de implantación.

- Todo ello nos lleva a la necesidad de mantener una política sistemática de asignación de metadatos, tanto de los instrumentos de descripción como de los documentos digitales, para que puedan ser recuperables en la web y alcanzar un máximo de visibilidad.(p.410)
- Ésta es una propuesta para animar a la creación de contenidos para la web actual y facilitar su difusión en la misma, pero el reto que se nos avecina es afrontar los condicionantes de la web semántica (p.410)
- Sobre esta nueva concepción de la red hay tantas definiciones que quizá lo más práctico sea remitir al interesado a la página del W3C y permitir que allí se beba en las fuentes directas . En último término, es un nuevo modelo de estructuración, interrelación y recuperación de la información, gracias al uso de una serie de normas y estándares ya existentes, como xml o rdf, o algunas nuevas creadas al efecto como OWL, así como determinados protocolos de comunicación y estructura de la información que configuran una solución informática, completamente nueva, original y sumamente potente. (p.411)
- La web semántica tiene como objetivo sustentar los sitios y servicios de la web en unas nuevas estructuras de información constituidas por una red organizada de conceptos y relaciones semánticas pertenecientes a un dominio del conocimiento a las que se denomina 'ontologías' (p.411)
- podemos pensar en que un archivo, sea del tipo que sea, atesora no sólo la información contenida en sus documentos sino que también guarda en sus metadatos el conocimiento sobre un determinado área y que éste podrá ser general o sectorial (p.412)
- Es claro que el desarrollo de la web semántica dependerá de la disponibilidad de contenidos y del marcado sintáctico y semántico de estos contenidos, así como del desarrollo de herramientas que permitan el análisis del conocimiento. Para ello, se deberán adoptar lenguajes de representación

del conocimiento, como rdf u OWL (p.412)			
Comentarios			
<p>Este estudio es interesante, pues aborda el tema de la recuperación de los documentos y es pertinente para aquellas organizaciones que desean crear documentos para publicar en la web. Para esto se presenta el panorama de la web semántica, su definición, sus características y los protocolos para la comunicación y estructura de la información.</p>			
7	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%; vertical-align: top;">Identificación del estudio</td> <td> <p>Ruesta, C. B., Huidobro, E. G. M., & Gómez, E. G. P. (2006). Definición del modelo estratégico de desarrollo de una intranet corporativa: metodología basada en un caso práctico. <i>El Profesional de la Información</i>, 15(5), 352–362. EPI, SCP. Retrieved from http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/index/47XFAGHV7CXW8G44.pdf</p> </td> </tr> </table>	Identificación del estudio	<p>Ruesta, C. B., Huidobro, E. G. M., & Gómez, E. G. P. (2006). Definición del modelo estratégico de desarrollo de una intranet corporativa: metodología basada en un caso práctico. <i>El Profesional de la Información</i>, 15(5), 352–362. EPI, SCP. Retrieved from http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/index/47XFAGHV7CXW8G44.pdf</p>
Identificación del estudio	<p>Ruesta, C. B., Huidobro, E. G. M., & Gómez, E. G. P. (2006). Definición del modelo estratégico de desarrollo de una intranet corporativa: metodología basada en un caso práctico. <i>El Profesional de la Información</i>, 15(5), 352–362. EPI, SCP. Retrieved from http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/index/47XFAGHV7CXW8G44.pdf</p>		
Ideas Generales			
<p>La evolución de las intranets corporativas presenta unas características comunes en muchas organizaciones y por eso hemos considerado de interés presentar la metodología y principales resultados obtenidos en la definición del modelo estratégico desarrollo de la intranet del Ayuntamiento de Madrid, Ayre (Ayuntamiento en red) (p.353)</p> <ul style="list-style-type: none"> - La implementación de un nuevo modelo de intranet requiere del estudio de la realidad de la organización desde varios enfoques para obtener una visión global, completa y lo más ajustada a las necesidades actuales y a la evolución prevista.(354) - Los instrumentos metodológicos empleados para proceder al desarrollo del modelo Ayre han sido los siguientes: <p>2.1. Evaluación de la intranet existente</p>			

2.1.1. Estudio de uso y satisfacción de usuarios

2.1.1.1. Análisis del buzón sugerencias y quejas de Ayre

2.1.1.2. Análisis de las estadísticas de acceso y uso de Ayre

2.1.1.3. Encuesta de satisfacción de usuarios

2.1.1.4. Grupos de enfoque

2.1.2. Estudios de usabilidad y accesibilidad: Efectividad, eficiencia, satisfacción, El procedimiento de evaluación de usabilidad se basó en la metodología denominada cognitive walkthrough que requiere la revisión detallada de una secuencia de acciones y ha sido comúnmente aplicada en el ámbito de la ingeniería para evaluar productos de software. El estudio de accesibilidad se basó en la recomendaciones Web content accessibility guidelines 1.04 y Techniques for web content accessibility guidelines 1.05 elaboradas por el WConsortium, que facilitan soluciones técnicas que ayudan a observar cada una de las pautas y que han sido integradas en el estudio cuando algún punto de verificación resultaba negativo.(p.356)

2.2. Estudio del modelo organizativo y procesos de trabajo en relación con los contenidos publicados: Una parte muy importante del estudio y evaluación de una intranet debe centrarse en el modelo organizativo sobre el que se sustenta y en los procesos de trabajo derivados. (p.356)

2.3. Identificación de nuevos contenidos y sistematización de la información: mapa de contenidos: Se define como una herramienta para la planificación y control de la intranet y en él se describen en detalle todos los contenidos susceptibles de ser publicados en la misma, aplicando sobre cada uno los resultados de las decisiones tomadas en la planificación de la intranet. El mapa se soporta sobre una aplicación web adhoc que permite por un lado una descripción pormenorizada de cada uno de los contenidos y por otro asignar las propuestas que se van a realizar sobre los mismos (357)

3. Resultados: definición de un nuevo modelo estratégico para la intranet. Se compone de los siguientes elementos:

- Definición conceptual y terminológica de todos los términos relacionados.
- Fijación de objetivos del proyecto.
- Establecimiento de un modelo organizativo descentralizado y sus correspondientes procedimientos de actuación.
- Definición de una nueva estructura o arquitectura de contenidos, que permite el desarrollo de intranets sectoriales de forma escalable y controlada. (p.357)

3.1. Delimitación de un proyecto intranet: definición conceptual y definición tecnológica

- Alineando los objetivos de la intranet con los estratégicos de la organización.
- Estableciendo un lenguaje común de uso para los distintos actores
- Aprovechando al máximo la potencialidad de la intranet como concepto capaz de integrar bajo un paraguas común sistemas de gestión de información que se plantean independientes y aislados unos de otros.
- Optando por soluciones tecnológicas en la línea ECM (Enterprise content management)
- Interrelacionando la intranet con el web público (p.359)

3.2. Soporte organizativo para un modelo de gestión descentralizado

debe estar soportado en una estructura organizativa, donde es imprescindible la atribución de funciones y responsabilidades a los órganos de coordinación de forma clara y transparente así como la delegación de competencias en los distintos niveles de descentralización. (p.360)

3.3. Sistematización de los modelos de gestión de contenidos

3.4. La gestión documental, factor clave para el desarrollo de la intranet

la gestión documental presenta características, requerimientos y dimensiones suficientes para ser considerada un proyecto en sí mismo, que aunque se

	<p>implante de manera progresiva debe contemplarse como un proyecto estratégico para el conjunto de la organización. (p.361)</p>	
	<p>Comentarios</p>	
	<p>Este estudio presenta todos los pasos para desarrollar una intranet, es interesante porque se basa en un caso de la realidad, del que se extrajo todos los pasos seguidos de forma que sirviera como fundamento para implementarlos en otras organizaciones a la hora de desarrollar sus intranets.</p>	
8	<p>Identificación del estudio</p>	<p>Jiménez, Á. (2003). Digital asset management: La gestión de información multimedia en las organizaciones. <i>El Profesional de la Información</i>, 12(6), 452-461. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=G-iH2yaz29EC&oi=fnd&pg=PP2&dq=Digital+asset+management:&ots=-b49d1BpIZ&sig=3Bzh6oghGDgiesJXp0P1fmi0cws</p>
	<p>Ideas Generales</p>	
	<p>El desarrollo del comercio electrónico ha evidenciado aún más la necesidad de contar con aplicaciones que faciliten la gestión de activos digitales y la plantea en ámbitos de actividad en los que quizá, hasta entonces, no había sido percibida.(p.453)</p> <p>- Por digital asset o activo digital (ésta es la traducción más extendida, aunque algunos autores también utilizan el término 'valor digital') debe entenderse cualquier ítem de conocimiento, ya sea textual o de otra naturaleza, en formato de dígitos o bits, que constituye un valor para quien lo</p>	

posee, porque puede reutilizarlo para crear otros, venderlo o publicitarlo. Un activo se concibe también como el conjunto formado por un contenido digital más la información asociada al mismo que sirve para su identificación, localización y control (metadatos, enlaces, datos adicionales sobre la localización, derechos y permisos de uso).

Partiendo de esta idea, la gestión de activos digitales se definiría como la actividad orientada a facilitar la creación, captura, catalogación, recuperación, exportación, transformación y distribución de dichos activos a través de canales diversos: internet, medios impresos, radio, televisión, telefonía móvil, PDAs, PCs. Hoy en día, esta gestión es posible gracias a los Digital asset managers, un tipo de software cuyo objetivo es facilitar la organización sistemática de contenidos digitales, el control y seguimiento de su uso, así como su explotación en procesos creativos relacionados con las nuevas formas de comunicación y comercio surgidas en el contexto de la sociedad de la información (p.453)

Características de las aplicaciones de gestión de activos digitales

1. Características generales.

—Arquitectura:

—Capacidad de integración

—Apoyado en estándares

—Escalabilidad

—Facilidad para el trabajo en colaboración

2. Características de la gestión documental. —Soporte de activos digitales varios: por ejemplo, la captura y digitalización, indexación, tratamiento documental, control de uso y navegación.

—Herramientas para la adecuada descripción y catalogación de los activos

—Buen sistema de almacenamiento

—Facilidad para la recuperación

—Utilidades de visualización

—Difusión multicanal

—Control y seguridad (p454-456)

La oferta del mercado del software de gestión de activos digitales

en este apartado se describen de forma somera algunos de los principales productos que han sido seleccionados a partir de los siguientes criterios: valoración positiva por parte de analistas expertos de publicaciones especializadas, prestigio de los galardones recibidos dentro de la industria del software, número y naturaleza de las organizaciones en las que han sido adoptados y grado de liderazgo dentro del mercado de este tipo de aplicaciones.

1. Cumulus: es un producto de la empresa Canto, compañía fundada en el año 1990 que posee sedes en Alemania, Francia, Japón y EUA. La primera edición se lanzó al mercado en 1992. Entre sus clientes se encuentran: Adidas, Apple, Bayer, Dow Jones, McDonald's, McGraw-Hill, Harvard University, Library of Congress, Los Angeles times y Wall Street journal. Cumulus se distribuye en España a través de: EPS Electronic Publ. Systems (Madrid). <http://www.eps.es>

2. Teams es una plataforma diseñada por la norteamericana Artesia Technologies, con oficinas en EUA, Reino Unido y más de seis años de experiencia. Se trata de un sistema abierto, construido en Java, SQL, Corba y xml (SOM, XSL, Smil y Smpte). Entre sus usuarios se encuentran: Getty Images, AOL Time Warner Book Group, Campbell's Soup, Channel 4 UK, Fox Filmed Entertainment, General Motors, Sony Music, U. S. Dep. of Education, etc. <http://www.artesia.com>

3. Mediabin: la norteamericana MediaBin Inc. nacida en 1987, fue una de las empresas pioneras en el sector de los activos digitales. Recientemente Interwoven, especializada en la gestión de contenidos empresariales, la ha absorbido y ha integrado el ya consolidado Media Bin asset manager a su plataforma (Interwoven 5). Entre los usuarios de MediaBin asset manager

están Reebok, Crayola, Samsonite, etc., y entre los aproximadamente mil clientes de Interwoven se encuentran 8 de las 10 mayores empresas del mundo. <http://www.interwoven.com>

4. Content server, Documentum media services y Documentum digital asset manager son productos de la empresa del mismo nombre. Fue fundada en EUA en 1990 y está especializada en la gestión de contenidos empresariales (sector genérico en el que se integran la gestión documental, de contenidos web y activos digitales). Cuenta con más de 30 sedes en todo el mundo y su producto líder es Documentum. Entre los clientes de Documentum se encuentran: Ericsson, Nokia, Vodafone, Japan Airlines, Master Card, Pepsi, Volkswagen AG, Renault, L'Oreal BMW, FBI, Library of Congress, Banco de España, Mapfre, etc. <http://www.documentum-es.com/> (p.456-457)

- De los productos analizados, Cumulus, al ser el único con versiones monousuario y de grupo, resulta el más accesible para particulares o pequeñas organizaciones. Teams se orienta claramente a grandes corporaciones; Documentum y la plataforma de Interwoven están también en esa misma línea. (p.459)

Otras empresas y soluciones

—**Convera:** empresa surgida en el año 2000 gracias a la fusión de Excalibur technologies y la Media services division de Intel. Ofrece soluciones con potentes sistemas de recuperación. Utiliza técnicas de procesamiento de lenguaje y redes semánticas. Chicago tribune y De telegraaf se cuentan entre los usuarios de este sistema. <http://www.convera.com>

—**Emotion comercializa ArchivePartner, CreativePartner y MediaPartner.** Del último destaca, al igual que en los productos de Convera, la utilización de redes semánticas para dar soporte a la recuperación. <http://www.emotion.com>

—**Alfa mosaic y Alfa mediaStore**, de la compañía danesa Pine Tree

Software, son distribuidos por la alemana Alfa Media Partner.

<http://www.alfa.de>

Estas soluciones se orientan a medios de comunicación, principalmente a periódicos

—**OCS Technologies:** grupo de empresas fundado en 1981 y con oficinas en Barcelona, Madrid y Miami. Comercializa OCS glob@l, al que define como un sistema gestor de documentación corporativa desarrollado en java. La compañía cuenta entre sus socios con Convera y entre sus productos Excalibur. <http://www.ocstechnologies.com>

—**Tedial:** esta empresa, con sede en Málaga y especializada en sistemas de información audiovisual. Éste puede trabajar con textos, imágenes, audio y vídeo en diferentes formatos (mpeg, Real Video, DVC Pro, Audio Mpeg Layer, pdf, etc.). Entre sus clientes se encuentran el Cónsul Català de l'Audiovisual, Ministerio de Justicia, Barcelona TV y Grupo Godó.

<http://www.tedial.com> (p.459)

Conclusión

si se observan como tecnologías, los productos DAM presentan en la actualidad algunas características y utilidades que no siempre se dan o están tan desarrolladas en las aplicaciones de GED tradicionales (aunque las diferencias tienden a desaparecer): —Marcada orientación hacia la distribución y creación de contenidos

—Gran capacidad de conversión

—Sofisticadas herramientas para la automatización de flujos de trabajo y seguridad en el uso de los documentos

—Facilidad de manejo

En la actualidad existen diversas tecnologías (Content management, Documento management, Digital asset management, Web content management) que las empresas adquieren a menudo por separado, para dar respuesta a sus diferentes necesidades. Sin embargo, todo parece apuntar

<p>que pronto se producirá un cambio significativo. El mercado muestra una clara tendencia a integrarlas en plataformas de gestión de contenidos empresariales (enterprise content management). En este sentido Teams, Interwoven y Documentum constituyen claros ejemplos. Sin embargo, no son los únicos. (p.461)</p>							
<p>Comentarios</p>							
<p>Este estudio nos presenta un nuevo término “la gestión de activos digitales”, su definición, características y algunas plataformas para facilitar esa gestión con sus respectivas características y grandes organizaciones que las han implementado.</p> <p>Presenta un cuadro comparativo entre las plataformas mencionadas, con los siguientes criterios: Escalabilidad, Personalización, Acceso internet a contenidos, Formatos gestionables, Arquitectura, Almacenamiento, Metadatos, Control de vocabulario, Sistema de clasificación, Sistema de recuperación, Pre visualización de documentos, Seguridad, Control de versión, Compatibilidad con otras bases de datos.</p>							
<p>9</p>	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <p>Identificación del estudio</p> </td> <td> <p>Solana-González, P., & Pérez-González, D. (2008). Estrategia empresarial y tecnologías de la información en la gestión del conocimiento técnico-documental. Estudio del caso Nuclenor. <i>El Profesional de la Información</i>, 17(5), 487-501. doi:10.3145/epi.2008.sep.02</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <p>Ideas Generales</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p>Los avances en el tratamiento de la información y en la gestión del conocimiento como soporte de los procesos de negocio, no sólo permiten hoy</p> </td> </tr> </table>	<p>Identificación del estudio</p>	<p>Solana-González, P., & Pérez-González, D. (2008). Estrategia empresarial y tecnologías de la información en la gestión del conocimiento técnico-documental. Estudio del caso Nuclenor. <i>El Profesional de la Información</i>, 17(5), 487-501. doi:10.3145/epi.2008.sep.02</p>	<p>Ideas Generales</p>		<p>Los avances en el tratamiento de la información y en la gestión del conocimiento como soporte de los procesos de negocio, no sólo permiten hoy</p>	
<p>Identificación del estudio</p>	<p>Solana-González, P., & Pérez-González, D. (2008). Estrategia empresarial y tecnologías de la información en la gestión del conocimiento técnico-documental. Estudio del caso Nuclenor. <i>El Profesional de la Información</i>, 17(5), 487-501. doi:10.3145/epi.2008.sep.02</p>						
<p>Ideas Generales</p>							
<p>Los avances en el tratamiento de la información y en la gestión del conocimiento como soporte de los procesos de negocio, no sólo permiten hoy</p>							

a las empresas que automaticen la gestión de sus datos, sino el ciclo de vida completo de la documentación –la generación, almacenamiento y catalogación de documentos, la distribución, compartición y uso (flujos documentales) de este conocimiento explícito, así como su eliminación/conservación–. Este tipo de aplicaciones, llamadas de gestión documental, requieren realizar un análisis corporativo de los datos y documentos, así como del software y del equipamiento hardware para su implantación. (p.488)

Nuclenor ha definido como un objetivo estratégico optimizar la gestión de la información técnico-documental de la Central Nuclear de Santa María de Garoña, y en este sentido, la dirección ha considerado el alto valor que tiene la información para la gestión de la empresa (Barranco, 2006)

Un paso importante en esta línea se realizó con la especificación, desarrollo y puesta en marcha de un sistema de gestión documental, que estableció las bases para la evolución futura del sistema integrado de información técnico-documental, al que hace referencia este caso. Los objetivos de éste fueron los siguientes:

- Acceso a la información
- Disponibilidad de información actualizada
- Automatización de flujos de trabajo
- Ahorro de espacio físico de archivo y reducción de la gestión del papel

Para el sistema de gestión documental se usó la plataforma Microsoft visual studio –con el lenguaje Visual basic 5.0–, y como gestor de bases de datos Informix online v. 7.31.UC5 sobre el sistema operativo HP-UX v. 10.2.

2.2. El sistema integrado de información técnico-documental

En 2002 comenzó el diseño del sistema de información técnico documental, se implementó un modelo de datos único y se migró la lógica de negocio y la

base de datos al gestor SQL Server 2000. En 2003 se analizó la arquitectura del sistema y se construyó un framework de desarrollo –constituido por un conjunto de clases genéricas–. Los módulos software y procesos se realizaron en 2004, terminándose el sistema a finales de 2004. (p.489)

3. Análisis de requerimientos

3.1. Gestión documental

3.1.1. Niveles de abstracción de la documentación

El archivo electrónico está dividido en dos partes, una primera denominada archivo oficial, que presenta una estructura [armarios, archivadores carpetas (y sub- carpetas) y documentos] con un enfoque funcional, y una segunda, denominada archivo particular, que responde a una estructura orgánica por unidades de negocio (secciones) que facilita la clasificación y búsqueda de la documentación a cada sección de la empresa. El archivo oficial es definido y organizado por los documentalistas de la empresa –“gestores de documentación”–, que controlan la seguridad a este nivel, mientras que el archivo particular es gestionado por las distintas secciones que son quienes hacen la clasificación y controlan la seguridad de su documentación estableciendo los permisos de **acceso y modificación necesarios.** (p.490)

3.1.2. Trabajo colaborativo

3.1.3. Archivo electrónico

3.1.4. Comunicación y distribución de documentación

3.1.5. Control de versiones

3.1.6. Estrategia de eliminación / conservación de documentos

3.2. Gestión del conocimiento técnico

La gestión documental ayuda a mejorar el funcionamiento de las organizaciones. Sin embargo, no es suficiente con almacenar, consultar y compartir la documentación, sino que es necesario poder vincularla con las

distintas entidades del negocio (instalaciones, trabajos, etc.), para obtener así el máximo aprovechamiento para la organización (p.493)

3.2.1. Gestión de la información técnica y las relaciones documentales
se explica el propósito de los sub-sistemas técnicos y las relaciones que mantienen con la documentación, las cuales adquieren su importancia al usar el conocimiento, por cuanto permiten navegar entre la información que se encuentra relacionada.

- 1) Control de la configuración
- 2) Gestión de la experiencia operativa
- 3) Gestión del mantenimiento (p.493-494)

3.3. Modelo de seguridad

que contempla los siguientes ámbitos: estructura del sistema de información, seguridad de acceso, gestión de roles, seguridad documental y gestión dinámica de la seguridad.

3.3.1. Estructura del sistema de información

está definida en la capa de datos, que recoge una descomposición del sistema en subsistemas, módulos y funciones.

3.3.2. Seguridad de acceso

La seguridad a este nivel se controla requiriendo la identificación de la persona por medio de login y contraseña. No se permite utilizar cuentas de usuario genéricas, sino que éstas deben estar vinculadas a una persona reconocida por la organización. (p.494)

3.3.3. Gestión de roles

La responsabilidad del sistema es compartida por los distintos roles: “gestores de la documentación”, “secretarios” (responsables del control de versiones de la documentación oficial: procedimientos, etc.), “gestores de

oficina técnica de ingeniería” (responsables de la información técnica de instalaciones, planos y estructura de la Planta), “gestores de mantenimiento” (responsables de los trabajos de mantenimiento) y “coordinadores de experiencias operativas” (responsables del flujo de la experiencia operativa: detección de incidentes, análisis, definición y ejecución de acciones para su corrección).

3.3.4. Seguridad documental

3.3.4.1. Estrategia de almacenamiento de la documentación

- a) Almacenar los documentos en los sistemas de archivos de la empresa.
- b) Almacenar la documentación en la propia base de datos, utilizando campos de tipo BLOB5–binary large objects– para guardar los documentos (ficheros de texto, binarios, etc.).

3.3.4.2. Control de acceso a la documentación

3.3.5. Gestión dinámica de la seguridad (p.494-495)

4. Modelo tecnológico

principales bases son: una arquitectura multinivel, un modelo integrado de datos único, un marco orientado a objetos, una interfaz uniforme y común para todo el sistema, y tecnologías de última generación. A continuación se explican los distintos elementos que constituyen el modelo tecnológico del sistema.

4.1. Arquitectura del sistema: Es un modelo cliente / servidor de tres capas (figura 3) –datos, negocio y presentación–

4.1.1. Capa de datos: El modelo planteado implementa la capa de datos en un gestor de base de datos único, –SQL server 2000–. El acceso a los datos se realiza a través de ADO .NET –ActiveX® data objects–

4.1.2. Capa de negocio

4.1.3. Capa de presentación (p.495-496)

4.2. Modelo de datos

una base de datos única que recoge de forma integrada la mayor parte del conocimiento técnico y documental de la empresa.

4.3. Framework de desarrollo

implementa las siguientes funcionalidades:

- Seguridad de acceso.
- Conexión a la base de datos
- Lógica de negocio.
- Interfaces estándar.
- Conexión con aplicaciones externas. (p.498)

4.4. Tecnologías utilizadas

- En el diseño del modelo de datos se ha empleado Sybase Power Designer v. 9.5., y como gestor de bases de datos SQL Server 2000 sobre Windows Server 2003.
- La plataforma de desarrollo ha sido Visual studio .NET 2003 Enterprise architect, –el lenguaje de programación C#–.
- El control de la configuración del software se ha realizado con la herramienta Visual SourceSafe v. 6.0. (p.498)

Comentarios

En este documento se presenta la descripción detallada de todo el proceso, seguido por la empresa Nuclenor, para el desarrollo de su sistema de gestión documental, incluye las tecnologías que se implementaron en este caso. Puede ser de mucha utilidad para tomar como base los pasos que se deben seguir a la hora de implementar un sistema de gestión documental orientado

	a la gestión del conocimiento.	
10	Identificación del estudio	Serra, J. S. (2001). Gestión de los documentos digitales: estrategias para su conservación. <i>El Profesional de la Información</i> , 10(9), 4-18. Retrieved from http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/index/nr1jwlutegwx1pag.pdf
Ideas Generales		
<p>El objetivo de este artículo es comentar las diferentes tendencias dentro de las estrategias para la conservación a largo plazo de los documentos digitales.</p> <p>Iniciativas existentes</p> <p>Sin ánimo de exhaustividad, destacamos en primer lugar el proyecto Interpares (International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems), compuesto por seis grupos de investigación de Canadá, USA, Norte de Europa, Italia, Australia, y Este de Asia, y que tiene como base el estudio The preservation of the integrity of electronic records realizado entre 1994 y 1997 por la Universidad de British Columbia. Otra iniciativa a destacar es el Cerar (Center for Electronic Recordkeeping & Archival Research), que recoge los trabajos de la Universidad de Pittsburgh (Functional requirements for evidence in recordkeeping), puestos en práctica en el Philadelphia electronic records project (Perp). En el Reino Unido, el Public Record Office desarrolla desde 1995 el proyecto Eros (Electronic records from office systems). El organismo National Archives of Australia dispone de una sección dedicada a los documentos digitales, que experimenta con su gestión y publica interesantes trabajos. También es importante el Dutch Digital Repository (Digiduur), un proyecto holandés que tiene por objetivos adquirir experiencia concreta en la preservación de los</p>		

documentos digitales y conseguir una toma de conciencia a nivel político (p.5)

- En una primera fase es necesario crear y mantener documentos activos y semiactivos fiables y auténticos. Esto significa preservar los valores primarios de los documentos, es decir el valor del documento como evidencia de un hecho a efectos de su utilización dentro de un procedimiento administrativo o proceso de negocio. En una segunda etapa se deben conservar los documentos inactivos auténticos por sus valores secundarios, es decir por el valor intrínseco de la información que contienen (p.5)

- En el entorno digital la mayoría de los métodos de preservación de la integridad que se aplican (firma digital, contraseñas, watermarks o filigranas, etc.) están basados en una concepción unitaria del documento. Sin embargo los estándares de facto basados en sgml, firmes candidatos a formatos de conservación a largo plazo, se basan en un modelo de documento compuesto de diferentes documentos o partes de ellos, distribuido entre diferentes redes y sistemas informáticos, y que puede ser actualizado con gran facilidad y sin dejar rastro (dinámico). (p.5)

- El problema de la legibilidad está asociado a la obsolescencia tecnológica, tanto de hardware como de software. Como todos hemos experimentado, el plazo de legibilidad de un documento de uso cotidiano puede oscilar entre los 10-20 años en el aspecto de hardware, y unos 5-10 años en el de software. Vamos a comentar con más detalle cada una de estas soluciones.

1. Estrategias de conservación

1.1. Preservación de la tecnología

1.2. Migración de la información digital: Existen diversas estrategias de migración, cada una de ellas adaptada a un determinado tipo de documento digital.

—Cambio de medio.

—Compatibilidad retroactiva.

	<p>—Interoperabilidad.</p> <p>—Conversión a formatos estándar.</p> <p>1.3. Eliminación de la dependencia de los documentos de una determinada tecnología</p>	<p>Comentarios</p> <p>Se plantea la importancia de la conservación de los documentos, pues debido al rápido avance de la tecnología es necesario contar con estrategias para que los documentos digitales no se dañen o pierdan su valor. Por tanto, se presentan varias alternativas para preservar los documentos, sus ventajas y desventajas.</p>
11	<p>Identificación del estudio</p>	<p>Del Saz, M. A. (2001). Gestión del conocimiento: pros y contras. <i>El Profesional de la Información</i>, 10(4), 14-28. Retrieved from http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2001/abril/2.pdf</p> <p>Ideas Generales</p> <p>“el conocimiento es la información combinada con la experiencia, el contexto, la interpretación y la reflexión, y que es una clase de información de alto valor que está pre-parada para aplicarse a la toma de decisiones y a la realización de acciones” (Davenport). (p.14)</p> <p>- Mediante la gc se pretende identificar, organizar y explotar racionalmente el conocimiento explícito (el registrado, o susceptible de serlo, por la organización) y transformar la mayor cantidad posible de conocimiento tácito (el poseído por los individuos de la empresa) en explícito.</p>

-La gc implica un uso efectivo del conocimiento, en un modo continuo y sin fin, es decir con una evolución constante, y tiene 4 objetivos (Davenport):

1. Crear depósitos de conocimiento,
2. Optimizar el acceso al conocimiento
3. Mejorar el ambiente de conocimiento
4. Gestionarlo como un activo

-CONTRAS

- a. Mala planificación y organización del trabajo.
- b. Acumulación de poder por parte de los directivos.
- c. Estructura mal organizada.
- d. Falta de incentivos personales y de participación.
- e. Inexistencia de trabajo en equipo.
- f. Falta de liderazgo para la gc.

No implicación del personal de documentación en el programa de gc. Estos profesionales habrán de formar parte del equipo, bien a nivel de liderazgo o como parte integrante pues saben perfectamente cual es el conocimiento explícito de la organización (informes, libros, documentos registrados, etc.) y podrán su- ministrar ideas muy importantes sobre la forma de sistematizar información en cuanto a contenido, manejo, clasificación y recuperación. También aportarán sus experiencias en gestión y potenciación del uso de fuentes de información interesantes, consultas a bases de datos y relaciones con centros de documentación importantes. Si los especialistas en documentación no se implican se tendrán notables pérdidas en cuanto a información y el programa adolecerá de contenido in- formativo de calidad suficiente, mala clasificación temática y recuperación poco precisa, probablemente por deficiente indización. Con todo ello las consultas del sistema de gc serán de pobres resultados y no estimularán a los usuarios a

	<p>utilizarla.</p> <p>g. Desconocimiento de las herramientas para la gc.</p> <p>- PROS</p> <p>a. Buen sistema de medida.</p> <p>b. Cultura racional de la organización.</p> <p>c. Estrategia de la dirección con visión de futuro.</p> <p>d. Gestión eficaz de la información.</p> <p>—Buena calidad de la información utilizada en el sistema. Si su categoría es la adecuada, se estimulará su uso y se creará en los beneficios que aporta.</p> <p>—Depuración, selección y clasificación constante de la información. Se la someterá a un proceso continuo de revisión,</p> <p>—No hay sobrecarga de información.</p> <p>e. Auditoría, captación, registro y uso del conocimiento tácito.</p> <p>f. Meta de ser una organización de aprendizaje.</p> <p>g. Tecnología informática moderna.</p> <p>—Evolución de la tecnología.</p> <p>—Puesta al día regular de equipos informáticos y del software</p> <p>—Estructura informática adecuada respecto al programa de gc</p> <p>h. Cultura informática de la organización.</p>		
	<p>Comentarios</p>		
	<p>Este es un documento básico teórico para entender mejor que es la gestión de conocimiento y al momento de implementarla conocer cuáles son los factores favorables y desfavorables que influyen en su desarrollo. Plantea en detalle cuales son esos factores y sus características.</p>		
12	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Identificación</td> <td>Domínguez, D. G., Rodríguez, A. Á. R., & Redondo, E. P. (2003). La gestión de documentos electrónicos: requerimientos funcionales. <i>El Profesional de la</i></td> </tr> </table>	Identificación	Domínguez, D. G., Rodríguez, A. Á. R., & Redondo, E. P. (2003). La gestión de documentos electrónicos: requerimientos funcionales. <i>El Profesional de la</i>
Identificación	Domínguez, D. G., Rodríguez, A. Á. R., & Redondo, E. P. (2003). La gestión de documentos electrónicos: requerimientos funcionales. <i>El Profesional de la</i>		

del estudio	<p><i>Información</i>, 12(2), 88–98. EPI, SCP. Retrieved from http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/index/alc89luly2ft5nxj.pdf</p>
<p>Ideas Generales</p>	
<p>Una de las principales líneas de investigación que se está llevando a cabo en nuestra comunidad científica, junto con otras tantas en este sentido, es el diseño de sistemas de gestión de documentos electrónicos (sgde). En este contexto, el término sistema se usa en su sentido más amplio para describir la misión organizativa, los procesos comerciales, las políticas, los procedimientos, las prácticas y los mecanismos humanos y automatizados para conseguir los fines deseados, que en este caso consisten en una gestión de registros fiable. Para conseguirlo en el entorno tecnológico se está proponiendo la identificación de un conjunto de requerimientos que han de cumplir los sgdes. (p.89)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para normalizar esta situación a nivel europeo, la ISO ha propuesto un estándar de gestión de documentos de aplicación internacional. Se trata de la norma ISO 15489 sobre gestión de documentos (p.89) - En pocas palabras, y como síntesis, decir que un sgde establecido debe asegurar: <ul style="list-style-type: none"> —Que los documentos electrónicos puedan mantenerse accesibles y legibles a lo largo del tiempo. —Que mediante su contenido contexto y estructura den evidencia fidedigna de las actividades de su creador, salvaguardándolos de las posibles manipulaciones y alteraciones. —Que los documentos vitales sean identificados y conservados de la mejor forma. (p.90) - Así, de forma general, podemos deducir que existen dos tipos de requisitos funcionales: <ul style="list-style-type: none"> —Internos: implicados por el entorno comercial o sociopolítico en el cual opera la organización. 	

—Externos: definidos explícitamente en leyes, normativas y otros instrumentos de autoridad. (p. 90)

- **La especificación MoReq** los usuarios que tomen como base MoReq para diseñar su sgde podrán añadir aspectos específicos adicionales o eliminar alguno de los opcionales. (p.91)

- **Functional requirements for electronic records management systems.**

Public Record Office (Reino Unido) Actualmente, esta lista de requerimientos ha sido actualizada, y modificada de manera considerable, teniendo en cuenta: —El e-Government interoperability framework (e-GIF) publicado por el UK Office of the e-Envoy. —La especificación MoReq. —La Data Protection Act 1998 y la Freedom of Information Act 2000. —ISO 15489, nueva norma internacional de gestión de registros y su informe técnico (p.92)

System requirements for archiving electronics records. Public Record Office Victoria (Australia), esta norma tendríamos que encuadrarla dentro de la Victorian Electronic Records Strategy (Vers), consistente en un marco de trabajo para el desarrollo de normas, guías y proyectos de implementación con el objetivo de conservar de forma segura y auténtica los documentos electrónicos creados y mantenidos por el Gobierno de Victoria (p.93). La Pros 99/007 detalla los principales requerimientos para la gestión y conservación de documentos electrónicos en el sector público de Victoria. Incluye tres especificaciones: a. Pros 99/007. Specification 1. System requirements for archiving electronic records: lista los requerimientos que deben cumplir los sgdes, recogidos en tres apartados
b. Pros 99/007. Specification 2. Vers metadatascheme: recoge los metadatos necesarios para una adecuada gestión y conservación de los documentos electrónicos.
c. Pros 99/007. Specification 3. Vers standard electronic record format: proporciona detalles técnicos de la conservación de los documentos

	<p>electrónicos largo plazo mediante la utilización del Vers long term format, también conocido como Vers encapsulated ject (VEO). También recoge cuestiones relacionadas con el uso de firmas digitales.</p> <p>Design criteria standard for electronic records management. Software applications. Department of Defense (EUA) la Directiva 5015.2 Department of Defense Records Management Program8 Se trata de una norma desarrollada en el marco de de 6 de marzo de 2000, que proporciona una guía de implementación y procedimiento de gestión de documentos en el Departamento de Defensa de los EUA. (p.94)</p> <p>El grueso principal de la norma se divide en 4 capítulos: —Información general</p> <ul style="list-style-type: none"> —Requerimientos obligatorios. —Requerimientos no-obligatorios (opcionales) —Gestión de documentos clasificados. 	
	Comentarios	
	<p>Se plantea la necesidad de estandarizar y normalizar la gestión de documentos electrónicos, para lo que han surgido diferentes normas y listas de requerimientos nivel europeo, partiendo de la ISO 15489. Se identifican las principales listas de requerimientos a nivel europeo y sus respectivas características además un cuadro con listado de requerimientos para MOREQ en comparación con las otras normas</p>	
13	Identificación del estudio	<p>D'Alòs–Moner, A. (2006). La gestión documental : aspectos previos a su implementación. <i>El Profesional de la Información</i>, 15(3), 222-226. Retrieved from http://www.elprofesionalde lainformacion.com/contenidos/2006/mayo/8.pdf</p>
	Ideas Generales	

Además de la necesidad de gestionar los documentos electrónicos que se multiplican en la red local, las organizaciones se encuentran con que deben solucionar el crecimiento exponencial de los papeles.

- Cuando un documento pasa a ser digital, la diferencia entre “documento electrónico” y “contenido” es más difícil de definir. En cualquier caso el concepto “contenido” en gestión documental se asocia siempre a una unidad de información en soporte digital. (p.222)

Estrechamente ligado a “documento”, un concepto antiguo pero que cada vez adquiere más importancia (especialmente desde mediados de los 90), es lo que los anglosajones han llamado “record”. Puede entenderse por tal todo documento, en cualquier formato, que “evidencia” la organización: sus funciones, decisiones, procedimientos, operaciones. En 2001 se aprobó la norma ISO 15489 (International Standard on Records Management) para la gestión de los “records” (p.223)

- En los últimos 15 años el baile de siglas que se autocalifican de “gestión documental” ha ido creciendo: EDMS (electronic document management system), ECM (enterprise content management), CMS (content management system), DAM (digital asset management), etc. Otras como RM (record management) o KM (knowledge management) son con frecuencia incluidas en el mismo grupo. (p.224)

El punto de partida: qué necesita la organización ¿Por qué se necesita gestionar los documentos?, ¿para qué?, ¿qué se espera conseguir?, ¿cuáles son las prioridades? (p.224-225)

Tener esas pautas corporativas adquiere cada vez más importancia a medida que crecen los contenidos ya que sirven para fijar:

—Criterios de archivo y recuperación.

—Política de versiones. —Qué hacer con el correo electrónico. —Cómo nombrar los documentos. —Cuál debe ser la política de expurgo y de preservación de los documentos. (p.225)

Factores para asegurar el éxito de un proyecto de gestión documental

—La implicación de la dirección es la condición sine qua non para que el proyecto pueda ir adelante.

—Crear un equipo de trabajo interdisciplinar que implique a distintos departamentos

—Identificar las personas implicadas en los procesos críticos de la organización, que harán un uso más intensivo del sistema. (p.225)

Algunos aspectos que deben contemplarse son: —Asegurar que se empieza con la información más crítica y que ésta se encuentra actualizada.

—Cerciorarse de que se perciben los beneficios y resultados a corto plazo.

Para ello hay que garantizar que hay una “masa crítica” de contenidos en el momento de arrancar el proyecto.

—Concretar qué hacer con la documentación “antigua”: ¿se migra?, ¿se elimina?, ¿qué se migra y qué se desecha?, ¿se deja en el sistema anterior?

—Asegurar la formación (p.226)

Las facetas a tener en cuenta están más relacionadas con la tecnología:

—Garantizar la facilidad de uso tanto para los creadores como para los usuarios de contenidos, así como para el departamento informático.

—Garantizar la seguridad —permisos— en el acceso a según qué tipo de documentación.

		<p>—Permitir elementos de personalización de los contenidos.</p> <p>—Asegurar la escalabilidad del sistema.</p> <p>—Garantizar la facilidad para integrarse con otras aplicaciones. —Posibilitar la migración de datos: desde otros sistemas existentes, o hacia otras aplicaciones en un futuro. (p.226)</p>
		Comentarios
		<p>Se plantean los aspectos que se deben tener en cuenta para la implementación de la gestión documental, preguntas previas y factores para el éxito del proyecto de gestión documental.</p>
14	Identificación del estudio	<p>Russo-Gallo, P., Rodríguez-Gairín, J.-M., & Sulé-Duesa, A. (2008). Laboratorio virtual de software libre para bibliotecas. <i>El Profesional de la Información</i>, 17(1), 71-77. doi:10.3145/epi.2008.ene.08</p>
		Ideas Generales
		<p>El objetivo era dar a conocer, tanto entre los alumnos de la Facultad como entre los profesionales del sector, diferentes soluciones gratuitas de automatización. Para conseguir este objetivo se instalaron en un servidor (al que se le denominó iGNUcius, en honor del personaje que, a manera de broma, interpreta Richard Stallman) los programas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> – PMB y Openbiblio (automatización de bibliotecas). – Potnia (gestión de recursos electrónicos). – Alfresco (gestión de documentos electrónicos). – Dspace y E-prints (gestión repositorios). – Tematres (gestión de tesauros). – Refbase (gestión de bibliografías). (p.72)

1. PMB <http://www.sigb.net>

El formato de catalogación que utiliza es Unimarc pero incorpora un sistema de conversión e importación de formatos Usmarc y xml entre otros.

Requisitos técnicos mínimos de la máquina y programas necesarios para la instalación:

– Procesador: Intel Pentium 1GHz. – Memoria: 256 MB. – Sistema operativo: GNU-Linux, Windows 2000/XP, MacOS, etc. – Lenguaje de programación: PHP v. 4.2. – Base de datos: MySQL v.4.0. – Navegador: Mozilla Firefox, IE 6.0, Netscape 7, etc. (p.72)

2. Openbiblio <http://obiblio.sourceforge.net>

El formato de catalogación es Unimarc pero permite la importación de registros en otros compatibles.

Requisitos.

– Sistema operativo: GNU-Li-nux, Windows 2000/XP.
– Lenguaje de programación: PHP v. 4.2.
– Base de datos: MySQL v.4.0
– Navegador: Mozilla Firefox, IE 6.0, Netscape 7, etc.(p.73)

3. Potnia <http://potnia.sourceforge.net>

Es un programa para la creación de directorios temáticos pensado para la gestión de recursos científicos, revistas, publicaciones, etc.

La estructura y la descripción de los registros siguen un estándar definido por el conjunto de metadatos Dublin Core.

Requisitos.– Servidor: Apache. – Sistema operativo: GNU-Li-nux, Windows 2000/XP. – Lenguaje de programación: PHP v. 4.2 – Base de datos: MySQL v.4.0. – Navegador: Mozilla Firefox, IE 6.0, etc. (p.73)

4. Alfresco <http://forge.alfresco.com/>

Se define como un gestor de contenidos empresariales (enterprise content management, ECM) y entre sus aplicaciones está la gestión de documentos. Es un software de código abierto. El acceso al código fuente permite un alto nivel de calidad en el desarrollo y evolución del sistema.

Requisitos. – Servidor: Apache Tomcat. – Sistema operativo: GNU-Linux, Windows 2000/XP. – Lenguaje de programación: PHP v. 4.2. – Base de datos: MySQL 4.0. – Navegador: Mozilla Firefox, IE 6.0, etc. (p.74)

5. DSpace <http://www.dspace.org>

Es un sistema de gestión de depósitos institucionales (repositorios) creado por la Biblioteca del MIT (Massachusetts Institute of Technology) y Hewlett-Packard en 2002. Se distribuye bajo BSD Open source licenses (Berkeley Software Distribution), que se encuentra dentro de la familia de las consideradas como software libre, pero con algunas restricciones en comparación con la licencia GNU-GPL.

Es posible la gestión de diferentes tipos de materiales (preprints, informes técnicos, imágenes, vídeos, etc.) y contribuye a la preservación digital de la producción científica de una organización.

Requisitos.– Servidor: Apache Tomcat. – Sistema operativo: Unix, GNU-Linux, Solaris. – Lenguaje de programación: Java. – Base de datos: postgresSQL. – Navegador: Mozilla Firefox, IE 6.0, etc. (p.74)

6. E-Prints <http://www.eprints.org/>

Es un sistema de creación de repositorios institucionales de la producción científica, tesis, informes, etc. Creado por la University of Southampton (Reino Unido) en 2000 y distribuido con licencia GNU-GPL.

Utiliza formato de metadatosxml y Dublin Core basado en la OAI-PMH, lo que

hace que pueda soportar diferentes tipos de documentos y formatos de datos para su preservación y acceso abierto a los contenidos y su conocimiento.

a. Requisitos.– Procesador: 1 GHz. – Memoria: 512 MB. – Servidor: Apache. – Sistema operativo: Unix, GNU-Linux. – Lenguaje de programación: PERL. – Base de datos: MySQL. – Navegador: Mozilla Firefox, IE 6.0, etc. (p.74)

7. Tematres <http://www.r020.com.ar/tema-tres>

Es una aplicación web para la gestión de tesauros creada en Argentina en 2004 bajo licencia GPL y originalmente en español.

a. Requisitos.– Servidor: Apache. – Sistema operativo: GNU-Linux, Windows 2000/XP. – Lenguaje de programación: PHP v. 4.2. – Base de datos: MySQL v. 4.0. – Navegador: Mozilla Firefox, IE 6.0, etc. (p.75)

8. RefBase <http://refbase.sourceforge.net/>

Es un programa de gestión de bibliografías y citas bibliográfica que funciona bajo interfaz web multiusuario.

Requisitos.– Servidor: Apache. – Sistema operativo: GNU-Linux, Windows 2000/XP. – Lenguaje de programación: PHP v. 4.2. – Base de datos: MySQL v.4.0. – Navegador: Mozilla Firefox, IE 6.0, etc. (p.75)

Comentarios

Este documento presenta varias soluciones de software libre para gestionar recursos electrónicos, cada solución de automatización presenta los requisitos técnicos mínimos, sus características y módulos que maneja.

Al final se comentan los aspectos técnicos de la puesta en marcha del

	laboratorio, lo que es muy útil para conocer la practicidad de los software.	
15	Identificación del estudio	Bustero Ruesta, C., & García-Morales Huidobro, E. (2001). Tendencias en la gestión de la información, la documentación y el conocimiento en las organizaciones. <i>El Profesional de la Información</i> , 10(12), 4–7. EPI, SCP. Retrieved from http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/index/8LBGL1T7PDLX4LL1.pdf
Ideas Generales		
<p>Hay algunas aplicaciones que, realizando sustancialmente las mismas funciones mejoradas en sucesivas versiones, han pasado de venderse como sistemas de gestión documental a herramientas de gestión del conocimiento, y ahora son aplicadas para la gestión de contenidos.(p.5)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tendencia 1: hacia la gestión de los contenidos - la denominación “gestión de contenidos” demuestra lo que desde hace años muchos venimos predicando: la necesidad de tratar de manera global y sistemática distintos tipos de información: <ul style="list-style-type: none"> —La interna que se produce en el ejercicio de la actividad. —La que proviene de fuentes externas. —La pública que la organización quiere transmitir a su entorno. (p.5) - Tendencia 2: hacia la aceptación de los documentos electrónicos <p>Esta realidad imparale ha abierto no pocas dudas sobre cómo deben manejarse los documentos electrónicos, y sobre su validez y autenticidad. (p.6)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ahora bien, esto es una carrera sin fin. Cuando apenas habíamos conseguido vislumbrar cómo manejarnos con los documentos electrónicos 		

más comunes (entendidos éstos como estáticos), la tecnología nos permite la creación de documentos virtuales o compuestos, que son entidades cambiantes que se van actualizando según las necesidades o las personas que los consulten. (p.6)

- Tendencia 3: hacia la necesidad de proceso de información no estructurada
Frente a esto —que algunos autores han denominado la orientación data crunching de las aplicaciones informáticas— es cada vez mayor la necesidad por parte de las organizaciones de gestionar también la información no estructurada, es decir, la que se contiene en los documentos. En la mayor parte de los casos, después de la implantación de un sistema erp o crm nace la obligación de gestionar los documentos en los que se constata una determinada operación o la relación con un cliente y que deberán enlazarse con sus respectivos datos de la base de datos (p.6)

- Tendencia 4: hacia el reconocimiento de la tecnología como herramienta
En gestión de la información es cada vez más frecuente encontrar voces autorizadas que conceden una importancia relativa a las herramientas utilizadas, en comparación con la importancia de la planificación estratégica, el componente humano y la cultura empresarial.(p.6)

Tendencia 5: hacia la máxima importancia de la accesibilidad
En la gestión de la información y/o contenidos cada vez tiene menos importancia la gestión de los soportes o los medios en los que se recoge la información, pasando a primer plano su accesibilidad. No importa dónde se encuentre físicamente, lo que se requiere es que sea accesible en el momento en el que se necesita (p.7)

- Tendencia 6: hacia los planteamientos a medio y largo plazo. A la necesidad

de buscar una solución para el crecimiento infinito de la información electrónica que puede generar una organización, se suma la certeza de que algunos documentos electrónicos tienen valor a largo plazo bien sea de tipo legal, probatorio o informativo. Todo esto lleva a la búsqueda de soluciones que no se queden en el corto plazo y que sean capaces de prever de forma lógica la gestión de la información en un futuro más o menos lejano. (p.7)

Comentarios

Se plantean las tendencias que se van imponiendo a nivel de manejo de la documentación y la información en las organizaciones, es un documento básico para identificar hacia que tendencia se va a dirigir la gestión documental, pero se debe actualizar si se desea seguir la tendencia más reciente.

7.4. Ejecución de la búsqueda en la fuente EBSCO Host Databases, en la base de datos [Library, Information Science & Technology Abstracts](#)



Se obtuvo los resultados mostrados en la siguiente tabla.

Ebsco Host – LISTA

Fecha de búsqueda: Noviembre 2011

Términos de búsqueda	Encontrados	Relevantes
Tecnología and gestión documental	9	0
Tecnología and gestión de información and organizaciones	10	0
Tecnología and gestión de conocimiento	10	3

16	Identificación del estudio	Rodríguez Muñoz, J., & Lorca, J. (2002). Integración de las tecnologías de flujo de trabajo y gestión documental para la optimización de los procesos de negocio. (Spanish). <i>Ciencias De La Información</i> , 33(3), 17-28.
Ideas Generales		
<p>Los Sistemas de Gestión Documental (SGD) conforman entornos estáticos. Estos sistemas necesitan una tecnología complementaria que les aporten un carácter dinámico. (p.17)</p> <p>- su integración deriva en un sistema cuyo objetivo es lograr que el proceso al que se aplica sea realizado con garantía de éxito. Son los Sistemas de Gestión Integral de Expedientes (SGIE). (p.18)</p> <p>-Costes de personal: Precisamente el aumento de volumen de la documentación y sus archivos, hace que se necesite más personal dedicado a su gestión y mantenimiento, aumentando así también su coste (p.19)</p> <p>- Debido al nivel de desarrollo alcanzado en estos sistemas, los beneficios que supone su implantación en la organización son claros y numerosos: •</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducción drástica del espacio de archivo. • Posibilidad de acceso concurrente a un mismo documento, con lo que el conocimiento se crea una vez y puede utilizarse cuando se necesite. • Disponibilidad inmediata de la documentación gracias a las herramientas de búsqueda y recuperación. • Establecimiento de niveles de seguridad en la organización para proteger la información del sistema. • Integración con aplicaciones de usuario final, con lo que la necesidad de aprendizaje de éste es mínima 		

•Utilización de una gran cantidad de formatos de archivos, por lo que el conocimiento es mejor aprovechado y puede ser incluido más fácilmente en el sistema, etc. (p.20)

- una tecnología que sepa qué documentos están asociados a cada actividad y qué recursos necesita, presentando todo el conjunto al usuario para que este se encargue de realizarla. Es la denominada tecnología de flujo de trabajo o Workflow. (p.20)

- A nivel nacional, disponemos de la especificación ESTROFA (Especificaciones para el Tratamiento de Flujos Automatizados) definida por el Consejo Superior de Informática del Ministerio de Administraciones Públicas (MAP) [8], que presenta las características que debe de tener un sistema de flujo de trabajo para ser homologado como tal. (p.21)

-La aportación de estos sistemas a los procesos se basa, como hemos dicho, en la integración de los componentes que en él intervienen. Cada usuario tan solo ha de ocuparse de sus propias tareas. Estas le llegan a su puesto de trabajo según han de ser realizadas, y le informan de los pasos que ha de seguir para ello, de los recursos de que dispone y de las reglas que ha de cumplir. Según van llegando las actividades encomendadas al usuario, el sistema se ocupa de notificárselo a la vez que también queda avisado si tiene alguna pendiente, para que en todo momento tenga conocimiento del trabajo que tiene a su cargo. (p.22)

-Podemos afirmar de esta forma, que existe un claro nexo entre los SFT y la GD. Ese nexo son los documentos, que reflejan las actividades que tienen lugar en la organización. Los documentos son la base de los procesos, pues la información de la organización está depositada en ellos y por tanto es

	necesario que sean correctamente gestionados. El documento pues, sería la intersección entre ambos conceptos (p.23)	
	Comentarios	
	<p>Este documento plantea como la gestión documental se puede complementar con un sistema de flujo de trabajo.</p> <p>Presenta entonces los módulos de un sistema de flujo de trabajo, los beneficios de combinarlo con la gestión documental y como sería el funcionamiento de la combinación.</p>	
17	Identificación del estudio	Russo Gallo, P. (2009). Nuevas tecnologías en abierto para bibliotecas. <i>Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios</i> , (94-95), 11-26. Retrieved from http://dialnet.unirioja.es/servlet/dcart?info=link&codigo=3197719&orden=290421
	Ideas Generales	
	<p>Según la definición de la Free Software Foundation (http://www.fsf.org/), el software libre hace referencia a cuatro libertades fundamentales: • Libertad 0: poder ejecutar el programa. • Libertad 1: estudiarlo y adaptarlo a nuestras necesidades. • Libertad 2: redistribuir copias. • Libertad 3: mejorar el programa y liberar esas mejoras.</p> <p>Como se puede entender, el acceso al código fuente es una condición previa para que se cumplan las cuatro libertades (p.11)</p> <p>- frecuentemente se confundan otros tipos de software que no son software libre como:</p> <p>“Software de código abierto” (Open Source)</p>	

“Software gratuito” (Freeware), Las dos licencias más comunes son: • GPL (General Public License), • Código abierto (permisivas).

- Ventajas: • Coste. • Innovación tecnológica. • Durabilidad de las soluciones
• Independencias del proveedor. • Industria local. • Seguridad de los datos personales. • Adaptación y traducciones. (p.12-13)

HERRAMIENTAS

Gestor de documentos

Las funcionalidades requeridas para este tipo de herramienta son: • Depósito de documentos electrónicos en formato original. • Workflow para la edición los documentos. • Clasificación de documentos. • Buscador de documentos y de su contenido. • Control y gestión de los flujos de trabajo. • Diferentes niveles de acceso. • Control e histórico de versiones.

- Alfresco

- Nuxeo

Gestión de archivos

requerimientos y características concretas: Descripción en formato EAD (fondos, series, carpetas, cajas, etc.). Descripción dinámica, permitiendo estructuras complejas.

- Archon

Depósitos digitales

Su finalidad es la de recopilar la producción científica publicada por los miembros de una institución. Las principales características de un repositorio son: • Metadatos Dublin Core. • Protocolo OAI-PMH. • Importación y exportación en diferentes formatos (CSV, RSS, etc.). • Estadísticas de visitas, descargas, etc. • Identificación persistente. • Licencias Creative Commons.

- Dspace

- E-Prints

- Fedora

Gestor de recursos

Su finalidad es la de crear colecciones de recursos electrónicos y bibliotecas digitales.

Las características básicas para este tipo de herramienta son: • Búsqueda a texto completo, por campos específicos o indexación temática. • Organización de documentos mediante clasificación. • Uso de metadatos. • Acceso a la información a través de interfaces web.

- Greenstone

- Potnia

Gestor de contenidos

permiten diseñar, gestionar y mantener un portal web.

- Joomla

- Drupal

e-Learning

se llama LMS (Learning Management System). Se basan en la construcción del conocimiento desde un sistema de aprendizaje colaborativo, donde el profesor crea el espacio de aprendizaje para ayudar al estudiante a construir su conocimiento. Las características que se piden a una herramienta de este tipo son: • Gestión de tareas y ejercicios. • Servicios de noticias, foros y chats. • Material electrónico (libros, apuntes, etc.) • Exámenes y control de calificaciones. • Editor de textos en WYSIWYG. • Servidor LDAP.

- Moodle

- Sakai

- Dokeos (<http://www.dokeos.com/es>)

Bibliotecas

Los sistemas de automatización de bibliotecas son las herramientas que permiten la catalogación, control y gestión del fondo documental de la

biblioteca.

Las funcionalidades más importantes que se requieren para un sistema de auto- matización de bibliotecas son: • Formato MARC21. • OPAC • Protocolo Z39.50. • Gestión de autoridades (autores, editores, materias, etc.) • Gestión del préstamo, reservas, etc. • Importación y exportación de registros. • Gestión de publicaciones periódicas. • Gestión de adquisiciones, control de proveedores y recepción de los pedidos. • Estadísticas de uso del servicio.

- PMB
- Koha
- Openbiblio
- Emilda
- Evergreen

Tesaurus

Herramientas que permiten la gestión de lenguajes documentales a través de interfaces web y que pueden ser integradas a otros sistemas como catálogos de bibliotecas.

- Tematres

Gestión de citas bibliográficas

Sistemas de gestión y creación de citas bibliográficas.

- Refbase
- Zotero (p. 14- 24)

UNA BIBLIOTECA “LIBRE”

Utilizando varios de estos software (p.24)

Comentarios

Documento importante para las organizaciones que planean implementar

	<p>software libre para el manejo de la información, pues presenta en primer lugar las características de estas aplicaciones.</p> <p>Luego identifica diferentes software libre para las diferentes actividades relacionadas con el manejo de la información, las cuales tienen unos requerimientos específicos que encuentran respuesta en varios recursos de este tipo</p>	
18	Identificación del estudio	<p>Lara-Navarra, P., & Maniega-Legarda, D. (2011). Conocimiento en la Nube: Evolución de las Intranets. <i>El Profesional de la Información</i>, 20(2), 175-182. doi:10.3145/epi.2011.mar.07</p>
Ideas Generales		
<p>Nos remontaremos 12 años atrás, en 1998, cuando la extinguida Socadi¹ organizó una reunión que fue documentada por la revista EPI (Abadal, 1998). Un grupo de expertos opinaron sobre un concepto entonces novedoso: “intranet”, y dibujaron un estado del arte exponiendo qué se entendía por intranet documental en ese momento tecnológico y temporal. (p.176)</p> <p>- 1. ¿Cómo se puede hacer pública la información trabajada de forma interna?, ¿qué sistema permite que ello sea fácil sin romper el concepto intranet? Para resolver esto vamos a plantear una solución híbrida, presentando un ejemplo basado en SharePoint.</p> <p>2. Además de ser un espacio privado, la intranet se basa en protocolos de internet. ¿Qué sucede cuando evolucionan?, ¿cuáles son las nuevas tecnologías que pueden incidir en las intranets?</p> <p>Para este planteamiento veremos elementos comunes entre intranets y cloud computing, presentando un concepto “nuevo” de intranet basado en la llamada “nube privada”. (p.176)</p>		

SharePoint, una solución híbrida para intranets complejas

Con SharePoint se puede: – implementar aplicaciones a medida; – configurar los privilegios para el acceso a la información necesaria e imprescindible para cada objetivo y proceso;

– crear y gestionar una extranet; – tener un gestor documental; – tener un sistema con políticas de publicación (flujos de trabajo, plantillas de edición, colaboración grupal, escenarios de portales, etc.).

Administración de contenido para crear un portal web

principales características que permiten agilizar las políticas de creación y publicación de contenidos sin tener que crear costosos desarrollos web paralelos:

- Páginas web basadas en plantillas
- Sitio de noticias: para crear una sección de difusión de noticias y poner vínculos de forma rápida y fácil.
- Sitio de publicación con flujo de trabajo a través de un sistema de aprobación
- Portal de colaboración
- Portal de publicación (p.178)

Colaboración en la gestión de contenidos

diseñado para aprovechar las capacidades de trabajo colaborativo que aporta SharePoint y que permiten:– Compartir documentos, contactos, tareas y calendarios de forma sincronizada con Outlook

- Contribuir al intercambio de ideas a través de un wiki
- Compartir entradas en blogs
- Hacer el seguimiento de las tareas del proyecto
- Programar reuniones desde los calendarios
- incluye una biblioteca clasificada por carpetas (p.178)

Ventajas e inconvenientes del cloud computing (p.179)

El cloud computing desde el punto de vista operativo

Existen 3 tipos de servicios:

- IaaS (Infrastructure as a Service)
- PaaS (Platform as a Service)
- SaaS (Software as a Service)

Tipos de nube

Modelo de nube pública, modelo de nube privada y el modelo de nube híbrida (p.179)

Intranets en la nube

Windows Azure Platform integra todos estos elementos, alojados en los datacentros de Microsoft, y pretende no limitar el concepto tecnológico de que el PaaS nació para la nube pública. Ofrece los mismos servicios tanto con el modelo público como privado. (p.180)

Comentarios

Un documento muy útil para entender la computación en la nube o cloud computing, sus fundamentos y conceptos básicos y los tipos de nube.

Además se presenta la plataforma Windows Azure Platform, que combina todas las ventajas de los tres tipos de servicios de la nube (IaaS, PaaS y SaaS) y también los servicios que pueden residir en un modelo de nube bajo esa plataforma

7.5 Ejecución de la búsqueda en la fuente OPAC (Online Public Access Catalog) Del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Antioquia

Búsqueda Rápida Palabra Clave [Buscar](#) [Canasta \(0\)](#) [Ayuda](#)

Búsqueda por Palabra Clave

Esta búsqueda consulta material con palabras del título, subtítulo, materia, resumen y autor, entre otros.

Palabra clave(s)

Frase completa

Todos las palabras exactas o similares (Booleano Y)

Cualquier palabra o palabra similar (Booleano O)

Número de registros por página [Buscar](#)

Puede limitar su búsqueda por las siguientes opciones:

Restringir a ejemplares publicados antes de: *Año de 4 dígitos*
(No se incluye el año que digite)

Restringir a ejemplares publicados después

Se obtuvo los resultados mostrados en la siguiente tabla.

OPAC del Sistema de Bibliotecas de La Universidad de Antioquia
Fecha de búsqueda: Febrero de 2012

Términos de búsqueda	Encontrados	Relevantes
Tecnologías and gestión and documental	12	0
Gestión documental and organizaciones	33	5

19	Identificación del estudio	García Caballero, R., & Martín Galán, B. (1999). Herramientas para la gestión de los documentos electrónicos en los nuevos servicios de información y documentación. <i>Jornades Catalanes de Documentación</i> , 463-472. Retrieved from http://www.mendeley.com/research/herramientas-para-la-gestin-de-los-documentos-electrnicos-en-los-nuevos-servicios-de-informacin-y-documentacin/
Ideas Generales		
<p>Pero en la actualidad la gestión documental es entendida como un proceso global, corporativo e integral del proceso documental de una organización. Es por ello más acertado hablar de Sistemas de Gestión Integrada de la Documentación, los cuales controlan la producción, la circulación, el almacenamiento y la recuperación de cualquier tipo de información (p.2)</p> <p>-actualmente se habla de documentos inteligentes como contenedores dinámicos de conjuntos de información creados por distintas aplicaciones y que son revisados y actualizados de manera automática (p.3)</p> <p>COMPONENTES DE UN SISTEMA GED</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión de imágenes - Tecnologías de reconocimiento óptico de caracteres: OCR (Optical Character Recognition) - Tecnologías de almacenamiento óptico: holografía, los nano-CDs y el papel electrónico. - Gestión electrónica de documentos - Trabajo en grupo (groupware) - Control de los flujos de trabajo (workflow) (p,4-5) 		

BENEFICIOS.

Desde los aspectos meramente economicistas (ahorro en espacio físico y equipamiento para el almacenamiento de documentos, reducción de costes salariales, administrativos y de los derivados del uso del papel, etc.) hasta los puramente estratégicos de la organización (mejora en los tiempos de producción, incremento de la ventaja competitiva de la organización, incremento de la moral y satisfacción del personal, etc.) (p.5)

METODOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN

los principales pasos que se han de seguir:

- Análisis del sistema actual: análisis de la tipología documental, un análisis del almacenamiento documental y un análisis de la recuperación y consumo de la información
- Establecimiento de objetivos
- Redacción de requisitos a cumplir por el sistema: la elección del diseño de la arquitectura del sistema, la selección de tecnologías existentes en la actualidad y la integración con otras tecnologías y herramientas informáticas que se estén utilizando en la actualidad
- Preselección de productos para su evaluación
- Selección, adquisición y seguimiento (p.6-7)

HERRAMIENTAS GED

Las principales características que ofrecen estos productos son:

- Captura, indización y entrada automática
- Gestión Integrada del documento (versiones)
- Automatización del ciclo de vida documental
- Acceso y búsqueda concurrente
- Múltiples formatos
- Integración del sistema con el resto de aplicaciones de productividad

		<p>- Adaptabilidad para múltiples arquitecturas de red y plataformas (p.7-8)</p> <p>Algunos de los productos comerciales más representativos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentum Enterprise Document Management System 98 <www.documentum.com>. • FileNET Panagon IDM Document Services <www.filenet.com>. • DOCS Open EDMS. <www.pcdocs.comBasado> • Lotus Domino.DOC. <www.lotus.com> • Docuware <www.costaisa.com>, • Novasoft <www.novasoft.com> • Cindoc de Chemdata <www.chemdata.com>.
		Comentarios
		<p>Este es un documento muy completo y recoge los aspectos más importantes a tener en cuenta a la hora de implementar un sistema de Gestión Documental, como son los componentes que debe tener el sistema, los beneficios de implementarlo, la metodología o los pasos a seguir y algunas herramientas para la GED.</p> <p>Además presenta el papel del profesional de información y sus funciones.</p>
20	Identificación del estudio	<p>Martínez Robledo, J., Delmás Serrano, P., & Saorín Pérez, T. (1996). Cómo seleccionar un programa de gestión electrónica de documentos. <i>Jornadas Españolas de Documentación Automatizada</i>, 1, 485-493. Retrieved from http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1341183</p>
		Ideas Generales
		<p>Se presenta una metodología para evaluar estos programas, y sobre como</p>

organizar el proceso de selección, los grupos de trabajo y la implantación. (p. 485)

FASES DEL ESTUDIO

- Recopilación de información técnica y comercial: Creación de una carpeta/ dossier, donde se recoja y centralice toda la información que los distintos proveedores proporcionan.
- Catálogo de necesidades específicas: Los problemas que buscan solucionar los interesados, sus expectativas y aplicaciones que quieran poner en marcha. Es necesario sondear y recoger las propuestas del mayor número de unidades organizativas (departamentos) que sean potenciales usuarias del sistema.
- Requisitos técnicos y funcionales de la aplicación
- Preselección de productos a evaluar
- Maqueta demostraciones
- Demostraciones
- Elección de productos candidatos: dos o tres
- Visitas a instalaciones en funcionamiento
- Selección del producto y contratación (p.486-489)

REQUISITOS TÉCNICOS Y FUNCIONALES

- Que se ejecute sobre interfaz gráfica de usuario MS Windows.
- Que sea software modular y abierto respecto del hardware
- Que integre un módulo potente y ágil para la adquisición de imágenes mediante escáner
- Que permita el uso de software de OCR (reconocimiento óptico de caracteres) que más se ajuste a las necesidades de cada usuario
- Que permita recuperar la información gestionada mediante consultas de tipo relacional, documental o mixtas

		<ul style="list-style-type: none"> - Que se integre con el sistema gestor relacional de la organización (Oracle, Informix, etc.) - Que sea abierto al uso del gestor documental más apropiado a las necesidades de cada usuario - Que estas herramientas se ajusten en la mayor medida posible a los estándares del mercado específicos en gestión electrónica de documentos (DMA, OLE y otras) -Que permita una curva rápida de aprendizaje - Garantías de mantenimiento, documentación, ayudas, cursos y soporte técnico por parte de la empresa (p.490-491) <p>Documentación del estudio: Es importante ir creando una serie de carpetas que permitan tener la documentación organizada y disponible.</p> <p>La selección de este tipo de productos siempre es trabajosa y arriesgada, por que aún no hay el suficiente conocimiento de los sistemas implantados, y por que es difícil hacer analogías entre instalaciones en organizaciones de características muy distintas. (p.493)</p> <p style="text-align: center;">Comentarios</p> <p>Se presentan los pasos para seleccionar un programa para gestionar documentos electrónicos.</p>
21	Identificación del estudio	Zambrano García, J. D. L. (2011). Análisis de aplicación del modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos MoReq2 en la adquisición de una aplicación de software en gestión documental. <i>Revista Codice</i> , 6, 115-125. Retrieved from http://sisinfo.tk/publicaciones/index.php/codices/article/view/91

Ideas Generales

Las decisiones tomadas acerca de la implementación de soluciones informáticas para gestión documental deben estar acompañadas por políticas, procedimientos e instrucciones de trabajo para que el personal adopte buenas prácticas y así se potencialicen las funcionalidades ofrecidas por el sistema. (p.115)

- El desarrollo de este proyecto de investigación se sustentó a partir del análisis de las necesidades comerciales y de la situación de una empresa del sector comercial. (p.116)

-se decidió estudiar la aplicación y cumplimiento del Modelo de Requisitos para documentos electrónicos MoReq2 por parte de la aplicación de software elegida por la empresa (p.116)

- diseño de una metodología de validación, la cual describe las actividades previas a la implementación de la aplicación de software elegida. (p.116)

- el International Data Corporation (IDC) en su estudio El universo digital, diverso y en expansión acelera- da, en el que afirmó que en el 2011 la información generada superará la capacidad de almacenamiento posible y sería necesario revisar la información que requiera ser administrada y conservada. (p.118)

- haciendo un llamado para que las organizaciones implementen un ciclo de vida de información como una estrategia de gestión para consolidar una base de conocimiento empresarial que permita mejorar en sus procesos.(p.118)

-es conveniente que las necesidades empresariales se identifiquen con claridad, de manera que el principal criterio de evaluación, corresponda con la eficiencia y mejoramiento de los procesos de la empresa.(p.118)

MODELOS DE BUENAS PRÁCTICAS

- **EI DLM**, a partir de 2002 significan Manejo del Ciclo de Vida de los Documentos, es un foro multidisciplinario cuyo propósito es investigar, promover e implementar una amplia cooperación en el campo de los archivos electrónicos entre los países miembros de la Unión Europea. Propone la formulación de un modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos, MoReq. Esta especificación describe los elementos esenciales que debe tener un SGDEA (Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo) o también llamado ERMS (Enterprise Record Management System (p.119)

MoReq fue pensado como un modelo de requisitos para el desarrollo de software y como un criterio para validar sistemas de gestión de documentos electrónicos de archivo; la publicación de MoReq, Model Requirements for the Management of Electronic Records, ha sido revisada y ha dado lugar a MoReq2 (2008). (p.119)

- IMA es liderado por National Archives del Reino Unido, el programa de Principles and Functional Requirements for Records in Electronic Office Environments del Consejo Internacional de Archivos y algunas iniciativas desarrolladas en Australia como el Manual DIRSK. (p.120)

- DoD 5015.2, estándar de criterios de diseño para aplicaciones de software de gestión de registros electrónicos. Del Departamento de Defensa de los Estados Unidos fue desarrollado en julio de 2002 y elaborado gracias a las investigaciones de la Universidad de la Columbia Británica del Canadá, la última versión fue publicada en abril de 2007. (p.120)

Etapas del desarrollo de la investigación

- Los criterios y las restricciones definidas por la empresa para el mejoramiento de sus procesos.
- Identificar las necesidades de información, las actividades que restan valor al proceso productivo y las expectativas frente a la implementación de una aplicación informática para la gestión documental.
- Evidenciar las oportunidades de mejoramiento, así como las prácticas que fortalecen la gestión documental de la empresa (p.121)

METODOLOGÍA PARA LA VALIDACIÓN

La metodología para validar los requisitos y atributos definidos en la Especificación Moreq2 siguió los lineamientos definidos para llevar a cabo una auditoría de sistemas. Las actividades fueron las siguientes:

- 1) Investigación preliminar: situación general de la empresa con respecto a su entorno, los requisitos funcionales y no funcionales a partir de los cuales se diseñó la solución informática, documentación técnica de los procesos
- 2) Integración del grupo evaluador: Ingeniero de Sistemas externo (validar los requerimientos), Ingeniero Industrial (validar el cumplimiento de las necesidades operativas) y un Profesional Archivista (validar el nivel de cumplimiento de la solución informática)
- 3) Traducción e interpretación
- 4) Definición de los criterios de validación: Capítulo 3. Esquema de clasificación y archivo de la organización, Capítulo 5. Retención y disposición y el Capítulo 8. Búsqueda, recuperación y presentación.
- 5) Ejecución de la validación: se confrontaron los criterios de validación contra las actividades definidas en el caso de uso
- 6) Caracterización de los resultados de validación
- 7) Presentación de los resultados de validación (p.122-123)

RESULTADOS

- Los empleados encontraron, gracias a la validación realizada, una herramienta eficiente para alcanzar mayores y mejores resultados, reduciendo los tiempos de respuesta, la pérdida de información y la optimización de los procesos del Sistema de Gestión de Calidad
- Nuevo escenario para compartir la información con mayor rapidez y oportunidad para ejecutar los contratos y administrar los pedidos.
- Las casas desarrolladoras de software han orientado sus esfuerzos a satisfacer nichos de mercado con características y necesidades muy particulares, por ello la validación funcional de las aplicaciones informáticas debe analizarse a partir de la satisfacción de las necesidades del cliente, en relación con el cumplimiento de su objeto básico financiero y de su modelo de negocio.
- En lo referente a la gestión documental, las empresas buscan soluciones integrales, es decir, que al mismo tiempo que se brindan alternativas para mejorar la organización, identificación y recuperación de los documentos, se cumplan los objetivos empresariales con mayor oportunidad e impacto en la reducción de los costos de la organización
- Centralización de la información contractual de la compañía e identificación de los documentos vitales para el proceso productivo. Establecimiento del repositorio de documentos del Sistema de Gestión de Calidad y, con ello, la distribución y aprobación de la documentación técnica pasó del soporte papel a objetos digitales, el personal ahora cuenta con las actualizaciones de manera oportuna, limitando el riesgo del uso de documentos obsoletos o versiones no aprobadas. Por último, la empresa redujo de manera considerable la compra de tintas y tóner para impresora y papel, entre otros, se optimizó el espacio dedicado a zonas de almacenamiento de archivo, a partir de las políticas de retención implementadas. (P.123-124)

Comentarios	
<p>Este artículo pretende plantear una forma de evaluar o validar una aplicación de software en gestión documental según algunos ítems de Moreq2.</p> <p><u>“MoReq</u> fue pensado como un modelo de requisitos para el desarrollo de software y como un criterio para validar sistemas de gestión de documentos electrónicos de archivo”</p>	
22	<p>Identificación del estudio</p> <p>Núñez Paula, I. A. (2006). Bases conceptuales del software para la Gestión del Conocimiento * Software Knowledge Management Conceptual Basis. <i>Revista Venezolana de Información, tecnología y Conocimiento</i>, 3(2), 63-96.</p>
Ideas Generales	
<p>En aras de facilitar a los expertos la toma de decisiones sobre las herramientas más adecuadas para ser aplicadas a cada subproceso de GC, en cada organización, se determinó realizar una investigación cuyo resultado fuese la recopilación, clasificación, síntesis, descripción de las principales características, funcionalidades de uso y requerimientos técnicos, de las aplicaciones informáticas (software). (p. 66)</p> <p>- Las búsquedas efectuadas en Internet, permitieron encontrar ejemplos de soluciones, (pueden existir otras), que sirven de alternativa a la que se propone. Las mismas cuentan con reconocimiento internacional y han sido colocadas en orden de aparición: gestiondelconocimiento.com y aboutai.net.</p>	

(p. 67)

Relación Información-Conocimiento

Para que el Conocimiento que existe en la psique de la persona se haga perceptible a otros, debe transformarse en alguna forma observable, cargada de significado, un código, comprensible por los demás. Es entonces, cuando se materializa en Información. Lo que se transmite a través de la tecnología es Información.

Conocimiento

Es el proceso y resultado (dinámico), con sentido personal, grupal, organizacional y social, de la percepción, comprensión, reelaboración creativa, concepción de su aplicación, y transformación con fines de comunicación, de la Información

- Doble carácter, social e individual, del conocimiento. (p. 69)

Clasificaciones importantes del conocimiento

1. Conocimiento explícito-tácito.
2. Conocimiento generativo, productivo y representativo
3. Conocimiento Organizacional (p. 70-71)

Inteligencia

- Relación inteligencia-capacidades-competencias
- Inteligencia Organizacional (p.71-72)

Comunicación con el entorno y comunicación interna (p.72-73)

Capital Intelectual

Está conformado por tres modalidades de capital que se han identificado en

la literatura especializada: El Capital Humano, el Capital Relacional o de relaciones y el Capital Estructural. (p.74)

La Gestión de los objetos de automatización (software)

La Gestión de Información abarca, de una parte, la Gestión Documental (para la información que se genera y circula dentro de la organización – interna) y de otra, el Sistema de Vigilancia y Comunicación con el entorno (información externa e interna). (p.76)

La Gestión Documental como parte de la Gestión de Información

El conocimiento organizacional (explícito), se atesora en la documentación interna. Las organizaciones que logran gestionar eficientemente -para su reutilización contextual- esta memoria corporativa, están en ventaja para la comunicación con el entorno.(p.76)

Sistemas de Vigilancia como parte de la Gestión de la Información

que le permita monitorear, analizar y contextualizar la información según las Ideas Rectoras de la organización y los flujos de trabajo de sus grupos (p.79-80)

Gestión del Conocimiento (Knowledge Management) y Gestión Tecnológica para la GC

Rodríguez (1999), definió la GC como: "...una nueva cultura empresarial, una nueva manera de gestionar las organizaciones, que sitúa los recursos humanos como el principal activo y sustenta su poder de competitividad en la capacidad de compartir la información y las experiencias y los conocimientos individuales y colectivos (p. 80-82)

La GC y los Mapas de Conocimiento

Una eficiente Gestión del Conocimiento, pasa por la necesidad de identificar, localizar, organizar y representar en forma textual y sobre todo gráfica, fácil de interpretar, la mayor parte posible de ese conocimiento y para ello se ha sugerido en la literatura especializada el uso de los llamados Mapas de Conocimiento, que se construyen a partir de lo que algunos autores han llamado Inventarios de Conocimiento de la organización.(p.82)

La Infraestructura Tecnológica de la organización

La infraestructura tecnológica, debe facilitar los flujos de información y comunicación de manera interactiva y en todo momento entre las personas y grupos que integran la organización.(p.83)

El Software para la GC

Según Mejía (2003) "... el Software está integrado por el programa de cómputo y su documentación asociada". Los Productos software pueden ser genéricos o hechos a la medida.

El Sistema de Clasificación de Herramientas de Software para la GC

Asimismo, para el presente trabajo no se tendrán en cuenta las herramientas que pertenecen al substrato informático básico, tales como: Sistemas Operativos, Software de Soporte de Intranet, Navegadores, Software de Oficina, de Seguridad, etc.

1. Herramientas de Búsqueda y Recuperación de Información
2. Herramientas de Filtrado y Personalización de la Información
3. Tecnologías de Almacenamiento y Organización de la Información
4. Herramientas de Análisis de Información
5. Sistemas de Gestión de Flujos y Comunicación
6. Herramientas de Aprendizaje y Comercio Electrónico (Sistemas de e-Learning y e- Commerce)

7. Sistemas de Gestión Empresarial (GE) (p.86)			
Comentarios			
<p>Este documento brinda las bases teóricas, de los conceptos relacionados con la Gestión del conocimiento, tales como conocimiento, inteligencia, capital intelectual, entre otros. Además, conceptualiza cada tipo de herramienta o recurso para Gestión de Conocimiento, que significa y sus principales características.</p>			
23	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">Identificación del estudio</td> <td> <p>Villarejo SAnchez, N. (2007). Del soporte papel perforado y cinta magnética...al disco 3D holográfico anatómico-nanotecnológico: Nuevos soportes magneto- ópticos y ópticos de almacenamiento masivo de información., (10), 429-450. Retrieved from http://www.recolecta.net/buscador/single_page.jsp?id=oai:revistas.um.es/index/oai:article/1291</p> </td> </tr> </table>	Identificación del estudio	<p>Villarejo SAnchez, N. (2007). Del soporte papel perforado y cinta magnética...al disco 3D holográfico anatómico-nanotecnológico: Nuevos soportes magneto- ópticos y ópticos de almacenamiento masivo de información., (10), 429-450. Retrieved from http://www.recolecta.net/buscador/single_page.jsp?id=oai:revistas.um.es/index/oai:article/1291</p>
Identificación del estudio	<p>Villarejo SAnchez, N. (2007). Del soporte papel perforado y cinta magnética...al disco 3D holográfico anatómico-nanotecnológico: Nuevos soportes magneto- ópticos y ópticos de almacenamiento masivo de información., (10), 429-450. Retrieved from http://www.recolecta.net/buscador/single_page.jsp?id=oai:revistas.um.es/index/oai:article/1291</p>		
Ideas Generales			
<p>2. ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LOS SOPORTES MAGNÉTICOS, MAGNETO- ÓPTICOS Y ÓPTICOS</p> <p>El orden cronológico que han seguido los soportes tecnológicos-documentales a lo largo de la historia es el siguiente:</p> <p>1. Fichas perforadas, fotocopias, microcopias y microformas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las primeras tecnologías de almacenamiento de información utilizadas en archivos y bibliotecas consistieron en la conservación y tratamiento de imágenes de forma estática mediante fotografías. - Progresivamente se utilizó la corriente electromagnética para la transmisión de mensajes: telégrafo, teletipo y teléfono. - El Computer Out Microform (COM) se ocupa del trasvase de información 			

digital de

registros magnéticos a microfilm con alta velocidad. (p. 432)

2. Cintas y Soportes magnéticos

- Los primeros soportes de cintas y discos magnéticos rígidos fueron de acero y de “papel” de aluminio, o simple papel cubierto con una lámina metálica.

Estos componentes fueron sustituidos en 1932 por los acetatos

- El disco magnético flexible³ común desde 1981 es el “floppy disks” o simplemente “diskette” hecho de material ferromagnético. (p.433 - 435)

3. Soportes magneto-ópticos

Los primeros discos magnéticos-ópticos tenían una capacidad de almacenamiento de 300 Mb por cada cara, en total 600 Mb. Estos discos se componen de dos capas de terbio, cobalto o hierro magnético de 10 nanómetros de espesor.

- Reciben el nombre de discos multifuncionales, porque son capaces de realizar tareas de almacenaje diversas, desde realizar copias de seguridad del disco duro, hasta conservar información de varios proyectos digitales.

- Los discos magneto-ópticos van de los 650 Mb a los 5,2 gigabytes, o lo que es lo mismo desde la capacidad de un CD-ROM normal, hasta la capacidad de 8 CD-ROM juntos (p 435- 436)

4. Soportes ópticos

- La tecnología del disco óptico⁴ nació entre los años 1982 y 1983 por la empresa Sony

y Philips, así que los primeros lectores de CD-ROM comenzaron a comercializarse en 1984.

- Otro de los soportes ópticos característicos es el disco DVD-ROM. Al igual que el CD-ROM, en el momento de la fabricación, los discos DVD-ROM son hechos con un molde de níquel. (p.436-437)

3. NUEVOS SOPORTES MAGNETO-ÓPTICOS Y ÓPTICOS DE

ALMACENAMIENTO MASIVO DE INFORMACIÓN

- HD-ROM (High Density Read Only Memory) 165 gigabytes de almacenamiento: El HD DVD y el DVD no difieren mucho. Tienen el mismo grosor y el mismo sustrato, por lo que su manufactura es prácticamente la misma. Para su lectura y escritura se usa el láser azul violeta al igual que el disco Blu-ray y con el uso de lentes y codecs alcanza valores superiores al disco DVD. (p.438)
- Woxter MINIDRIVE XS USB: El Minidrive de Woxter es un disco duro portátil con conexión USB que permite soportar desde 48 hasta 256 Mb.
- Woxter Portable Disk Slim
- MICRODRIVER: El sistema de almacenamiento Microdriver fue desarrollado por IBM. Permite archivar 1 Gb de información en unas dimensiones muy reducidas –tamaño de una moneda– y su peso no supera los 16 gr (p.439)
- MULTIMEDIA CARD
- PEERLESS
- SECURE DIGITAL; Estas tarjetas proporcionan un sistema de seguridad criptográfica para la protección de los datos grabados
- SMARTMEDIA
- CN-604
- FMD-ROM (Fluorescent Multilayer Disc-Read Only Memory / Discos Multicapa Fluorescente-Memoria de sólo lectura) 140 gigabytes: se diferencia del CD-ROM y del DVD-ROM convencional por el hecho de basarse en el método fluorescente y no de reflexión como ocurre en el caso de los soportes ópticos tradicionales. Además, son discos multicapa, permiten hasta 10 capas a diferencia del CD-ROM que tan solo permite una o del DVD que alberga tan sólo dos. (p. 440)
- UDO (Ultra Density Optical)
- AOD (Advanced Optical Disk): Soporte óptico que será el sustituto natural del DVD. Guardará el mismo formato de disco de 120 mm sin cartucho y su

apertura numérica será de 0,7 mm, lo cual hará posible la compatibilidad con el DVD y el CD.

- Sony Blue Laser Professional
- Nano-CD: lleva incorporado una capacidad de grabación de datos de 65 Gb por pulgada cuadrada.
- Discos holográficos Maxell desarrollados por InPhase. – 300 Gb: La empresa japonesa Optware está trabajando en un disco holográfico del tamaño de un DVD, que se pronostica contemplará la posibilidad de almacenar aproximadamente 1 terabyte (1024 Gb) de información
- 3D Holographical Disc Drive Storage–Atomic Holographic Disk: Colossal Storage Copr. Recientemente ha puesto en marcha una tecnología que permitirá en un futuro almacenar en un único disco óptico holográfico, anatómico, 3D y re- escribible, la cantidad colosal de 20.000 DVDs. Se estima que esta tecnología entrará en auge a partir del año 2010 y se desarrollará plenamente en el año 2015 en adelante (p. 444)

3.1 Nuevas tecnologías de reconocimiento óptico de caracteres escritos

Estas son las tecnologías digitales de reconocimiento óptico de caracteres escritos más importantes:

- Tecnología ICR (Intelligent Character Recognition, reconocimiento inteligente de caracteres)
- Tecnología OWR (Online Word Registration)
- Tecnología OMR (Optical Mark Recognition, Reconocimiento Óptico de Marcas)
- Tecnología KFI: captura desde la imagen (p.446)

3.2 Aplicación de nuevas tecnologías digitales y nuevos soportes magneto-ópticos y ópticos de almacenamiento masivo de información al patrimonio bibliográfico y documental español como recurso de

preservación, longevidad y difusión

El problema en preservación o conservación no finaliza con el desarrollo o comercialización de tecnologías ópticas de almacenamiento masivo de información. Existen dos conceptos, que determinan la problemática clave encontrada en este tipo de soportes: obsolescencia e incompatibilidad.
(p.447)

Comentarios

Este estudio presenta un recorrido histórico a través de los diferentes medios de almacenamiento, describe la historia y las características de cada uno (capacidad de almacenamiento, material que lo compone, durabilidad, etc.)

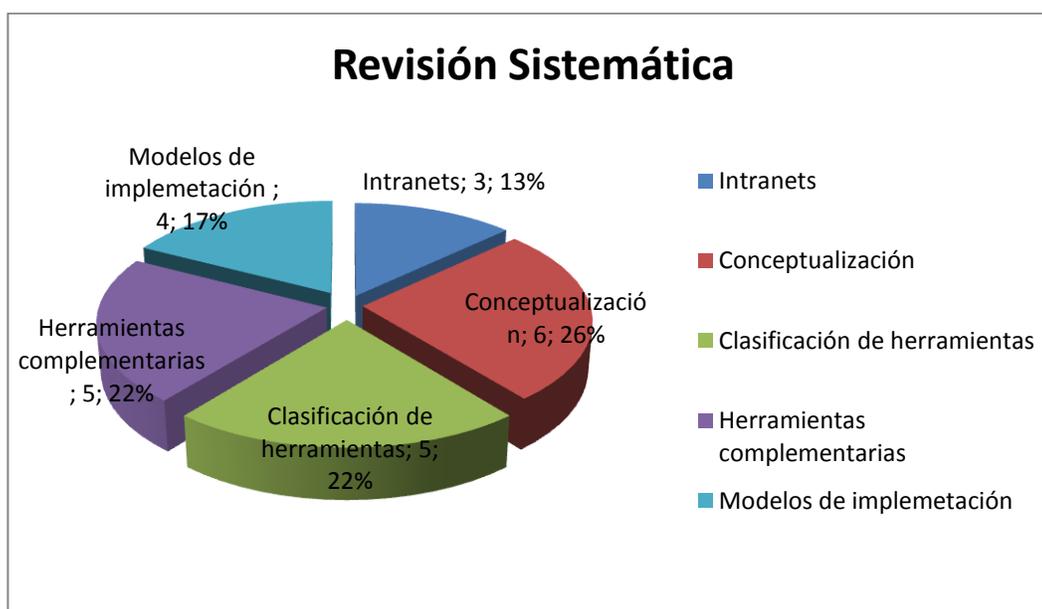
8. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

La siguiente tabla muestra la información consolidada de los estudios involucrados en la revisión sistemática

Términos de búsqueda	Encontrados	Relevantes
Todas las combinaciones	169	23

Todos los estudios seleccionados como relevantes se pueden clasificar de acuerdo los siguientes temas: Intranets, conceptualización, clasificación de herramientas, herramientas complementarias y modelos de implementación.

Se puede graficar la participación de cada aspecto mencionado con respecto al tema general en esta revisión sistemática así:



El gráfico muestra que la búsqueda arrojó estudios que trataban diversos temas que se complementan entre si de tal forma que de todos se puede encontrar un porcentaje similar respecto a la temática general.

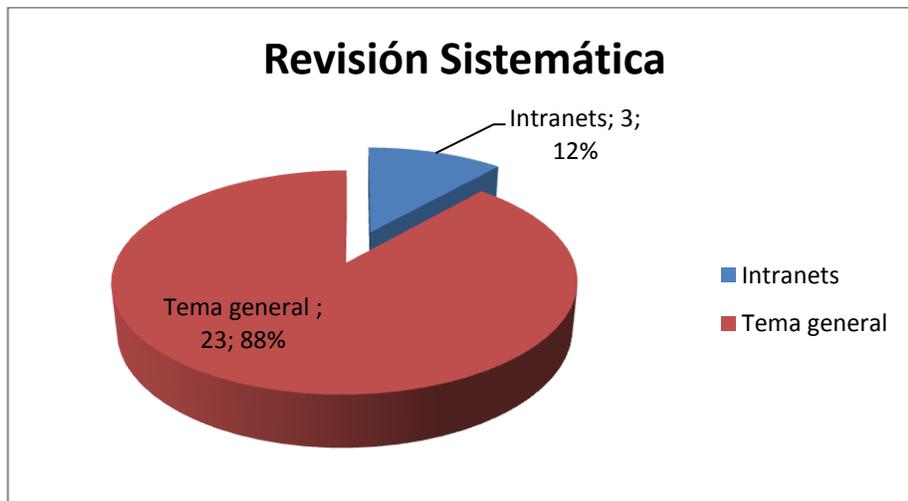
➤ INTRANETS

Las intranets son el medio más común por el que se da a conocer y se implementa el sistema de información de una organización y por ende la gestión documental y la gestión de conocimiento, en este ítem se incluyen los estudios que tratan los aspectos más relevantes de las intranets con respecto al tema general de la revisión sistemática.

- [Intranets: las tecnologías de información y comunicación en función de la organización](#)

- [Definición del modelo estratégico de desarrollo de una intranet corporativa: metodología basada en un caso práctico](#)

- [Conocimiento en la Nube: Evolución de las Intranets.](#)



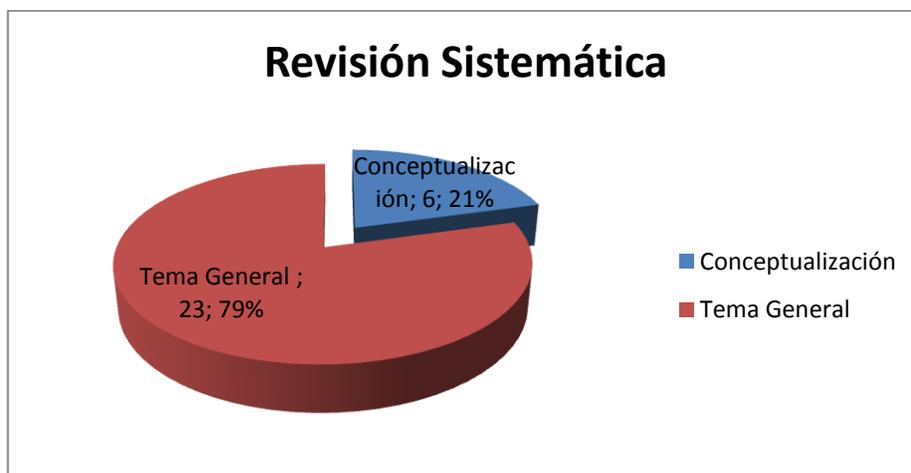
➤ CONCEPTUALIZACION

El aspecto teórico permite conocer de forma mas profunda un tema, por eso es importante en este estudio, para brindar bases fundamentales acerca de los temas tratados en él.

- [Análisis conceptual de las principales interacciones entre la gestión de información, la gestión documental y la gestión del conocimiento](#)

- [Gestión del conocimiento: pros y contras](#)

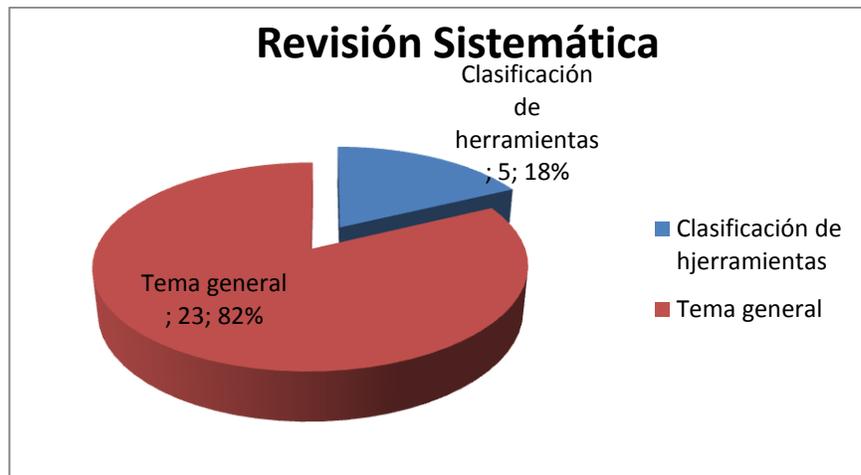
- [La gestión documental: aspectos previos a su implementación.](#)
- [Tendencias en la gestión de la información, la documentación y el conocimiento en las organizaciones](#)
- [Herramientas para la gestión de los documentos electrónicos en los nuevos servicios de información y documentación.](#)
- [Bases conceptuales del software para la Gestión del Conocimiento * Software Knowledge Management Conceptual Basis](#)



➤ CLASIFICACION DE HERRAMIENTAS

Aquí se incluyen los estudios que presentan alguna clasificación de herramientas o recursos tecnológicos para la gestión documental, de información o de conocimiento. Muchos de estos estudios incluyen una pequeña reseña de cada recurso y la comparación con otros, lo que es muy útil a la hora de obtener referencias.

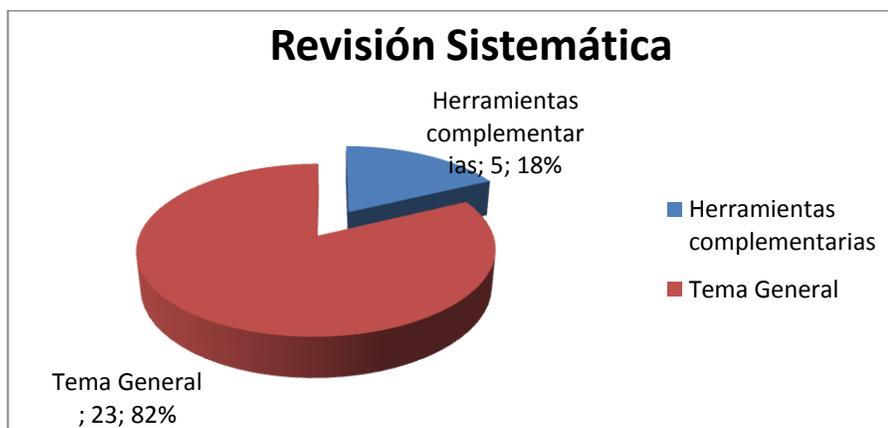
- [Propuesta de clasificación de las herramientas - software para la gestión del conocimiento](#)
- [Herramientas de software libre para la gestión de contenidos](#)
- [Digital asset management: La gestión de información multimedia en las organizaciones](#)
- [Laboratorio virtual de software libre para bibliotecas](#)
- [Nuevas tecnologías en abierto para bibliotecas](#)



➤ HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS

Además de los recursos tecnológicos que son la base del manejo de la información, existen otros que complementan esa gestión o que son parte de ella pero por su importancia se tratan de forma independiente.

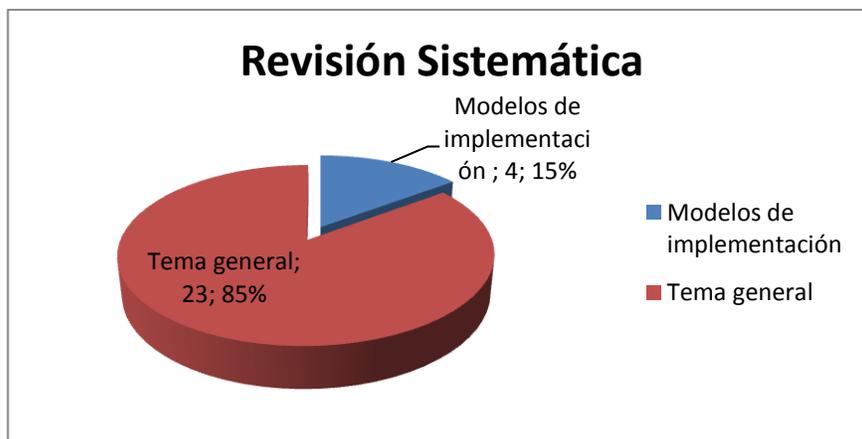
- [Text retrieval software for the Web](#)
- [Archivos en la era digital: problema \(y solución\) de los recursos electrónicos](#)
- [Gestión de los documentos digitales: estrategias para su conservación](#)
- [Integración de las tecnologías de flujo de trabajo y gestión documental para la optimización de los procesos de negocio](#)
- [Del soporte papel perforado y cinta magnética...al disco 3D holográfico anatómico-nanotecnológico: Nuevos soportes magneto- ópticos y ópticos de almacenamiento masivo de información](#)



➤ MODELOS DE IMPLEMENTACIÓN

A la hora de implementar una tecnología es muy útil contar con un derrotero, unos pasos a seguir o una lista de requerimientos que guie la búsqueda, elección e implementación, y pueda garantizar que fue la mejor.

- [Estrategia empresarial y tecnologías de la información en la gestión del conocimiento técnico-documental. Estudio del caso Nuclenor](#)
- [La gestión de documentos electrónicos: requerimientos funcionales](#)
- [Análisis de aplicación del modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos MoReq2 en la adquisición de una aplicación de software en gestión documental](#)
- [Cómo seleccionar un programa de gestión electrónica de documentos](#)



Por otra parte, a partir de este estudio se puede realizar con el mismo protocolo más búsquedas en fuentes diferentes a las tratadas en este estudio lo que puede ampliar los estudios relevantes, además incluir otros aspectos como casos de estudio, respecto al tema tratado.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Andreu Civit, R., & Sieber, S. (1999). Gestion integral del conocimiento. *Economia industrial* , 63-72.
- Bermúdez Muñoz, M. T. (2004). *GUIA PARA DIGITALIZAR DOCUMENTOS*. Archivo General de la Nación.
- Bosch Jover, M. (abril de 2002). *La gestión del conocimiento en el medio digital: viejos problemas de tratamiento de información y aspectos nuevos*. Recuperado el Julio de 2011, de E-Lis : <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/7326/1/ArtMelaCienciasInf.pdf>
- Bustelo Ruesta, C. (1997). Los sistemas de gestión electrónica de la documentación y la teoría del ciclo vital de los documentos en las organizaciones. *Scire: representación y organización del conocimiento* , 45-53.
- Bustero Ruesta, C., & García-Morales Huidobro, E. (2001). Tendencias en la gestión de la información, la documentación y el conocimiento en las organizaciones. *El Profesional de la Informacion* , 4–7.
- D’Alòs–Moner, A. (2006). La gestión documental : aspectos previos a su implementación. *El Profesional de la Informacion* , 222-226.
- Del Saz, M. A. (2001). Gestión del conocimiento : pros y contras. *El Profesional de la Informacion* , 14-28.
- Fernández Marcial, V. (2006). Gestión del conocimiento versus gestión de la información. *Investigación bibliotecológica* , 44-62.
- Fernández Valdés, M. D., & Ponjuán Dante, G. (2008). Análisis conceptual de las principales interacciones entre la gestión de información , la gestión documental y la gestión del conocimiento. *Acimed: revista cubana de los profesionales de la información y la comunicación en salud* , 1-11.
- Garcia Caballero, R., & Martín Galán, B. (1999). Herramientas para la gestión de los documentos electrónicos en los nuevos servicios de información y documentación. *Jornades Catalanes de Documentación* , 463-472.
- Gates, B. (1999). *Los negocios en la era digital*. España: Plaza & Janés.

- Gisbert, J. B. (2004). *¿Cómo realizar, evaluar y utilizar revisiones sistemáticas*. Recuperado el Agosto de 2011, de Gastroenterol Hepatol 2004;27(3):129-49:
<http://www.aegastro.es/Publicaciones/14v27n03a13058397pdf001.pdf>
- Llansó Sanjuan, J. (2006). Sistemas archivísticos y modelos de gestión de documentos en el ámbito internacional (parte I). *Revista Codice* , 53-88.
- Martínez Robledo, J., Delmás Serrano, P., & Saorín Pérez, T. (1996). Cómo seleccionar un programa de gestión electrónica de documentos. *Jornadas Españolas de Documentación Automatizada* , 485-493.
- Nación, A. G. (2008). *Archivo General de la Nación*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2011, de
<http://www.archivogeneral.gov.co/index.php?idcategoria=1233>
- Núñez Paula, I. A., & Núñez Govín, Y. (2005). *Propuesta de clasificación de las herramientas - software para la gestión del conocimiento*. Recuperado el agosto de 2011, de Scielo: http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v13n2/aci03_05.pdf
- Pino, F. J., García, F., & Piattini, M. (2006). *Revisión sistemática de mejora de procesos software en micro, pequeñas y medianas empresas*. Recuperado el Agosto de 2011, de REICES Revista Española de Innovación, Calidad e Ingeniería del Software:
<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/922/92220103.pdf>
- Shan hong, T. (abril de 2009). *Gestión del conocimiento de bibliotecas del siglo XXI*. Recuperado el Agosto de 2011, de IFLANET:
<http://archive.ifa.org/IV/ifa66/papers/057-110s.htm>
- Zambrano García, J. D. (2011). Análisis de aplicación del modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos MoReq2 en la adquisición de una aplicación de software en gestión documental. *Revista Codice* , 115-125.

LISTA DE ANEXOS

LISTAS DE RESULTADOS GENERALES DE LAS BÚSQUEDAS REALIZADAS

- Ebsco (Lisa) : Anales de documentación, Ciencias de la información
- Lista de Estudios de la búsqueda en Opac del sistema de Bibliotecas de la Universidad de Antioquia
- Lista de estudios de la búsqueda en Acimed
- Lista de estudios de la búsqueda en El Profesional de la Información