

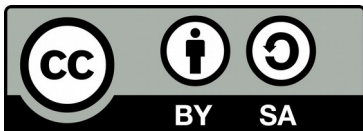
**Software libre para la
gestión documental**

Módulo 3

La selección de software de gestión documental

Guillermo Castellano





La selección de software de gestión documental

Guillermo Castellano Casas

Septiembre 2017

Maquetado por Guillermo Castellano Casas con LibreOffice 5.0 en Linux Mint 17.3.

Fuente Alegreya Sans de Juan Pablo del Peral.

Imagen de portada de [Pexels](#).

Infografías diseñadas por Ana Amelia Patiño Esteo con Inkscape en Ubuntu 16.04.

Puedes compartir, es decir, copiar y distribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar, es decir, mezclar, transformar y crear a partir del material. Las condiciones para esto son reconocer adecuadamente la autoría, proporcionando un enlace a la licencia e indicando si se han realizado cambios (haciéndolo de cualquier forma razonable, sin sugerir que se tiene el apoyo del licenciador o lo recibe por el uso que hace), y compartiendo con la misma licencia si se mezcla, transforma o crea a partir del material.

La selección de software de gestión documental

1. Requisitos de las herramientas

Como norma general, no hay programas mejores que otros, sino programas que se adaptan mejor que otros a nuestras necesidades. Por lo tanto, antes de analizar una a una las aplicaciones de gestión documental que hemos visto en el módulo anterior y conocer qué nos pueden aportar, vamos a detenernos a explicar algunas metodologías para evaluar y seleccionar la más adecuada para nuestro proyecto.

El proceso de selección de una herramienta de gestión documental comienza por identificar qué requisitos tiene que cumplir. Estos requisitos pueden ser de índole técnica, funcional o de servicio (Bustelo, pp. 29-35), dependiendo de la pregunta a la que responden:

1. Los requisitos técnicos son aquellos que responden a la pregunta: ¿qué condiciones debe reunir el software para adaptarse a nuestra infraestructura informática?
2. Los requisitos funcionales son aquellos que responden a la pregunta: ¿qué necesitamos que haga la herramienta?
3. Por último, los requisitos de servicio son aquellos que responden a la pregunta: ¿qué servicios adicionales necesitaremos y de qué presupuesto disponemos?

1.1. Requisitos técnicos

Cuando seleccionamos una herramienta de gestión documental, debemos tener en cuenta qué infraestructura informática necesita para funcionar y si hay otras aplicaciones o sistemas con los que deba integrarse

Tengamos en cuenta que la organización que la va a utilizar probablemente ya disponga de una infraestructura informática. Aunque en algunos casos el beneficio que nos proporciona una herramienta compensa el coste de modificar esa infraestructura o montar una infraestructura *ad hoc* para la herramienta, en el proceso de selección siempre identificaremos qué condiciones debe reunir el software para adaptarse a la infraestructura que ya existe y valoraremos en qué grado las cumple. Normalmente, esta información nos la proporcionará el departamento de Tecnologías de la Información de la organización.

Podemos distinguir cuatro principales requisitos técnicos:

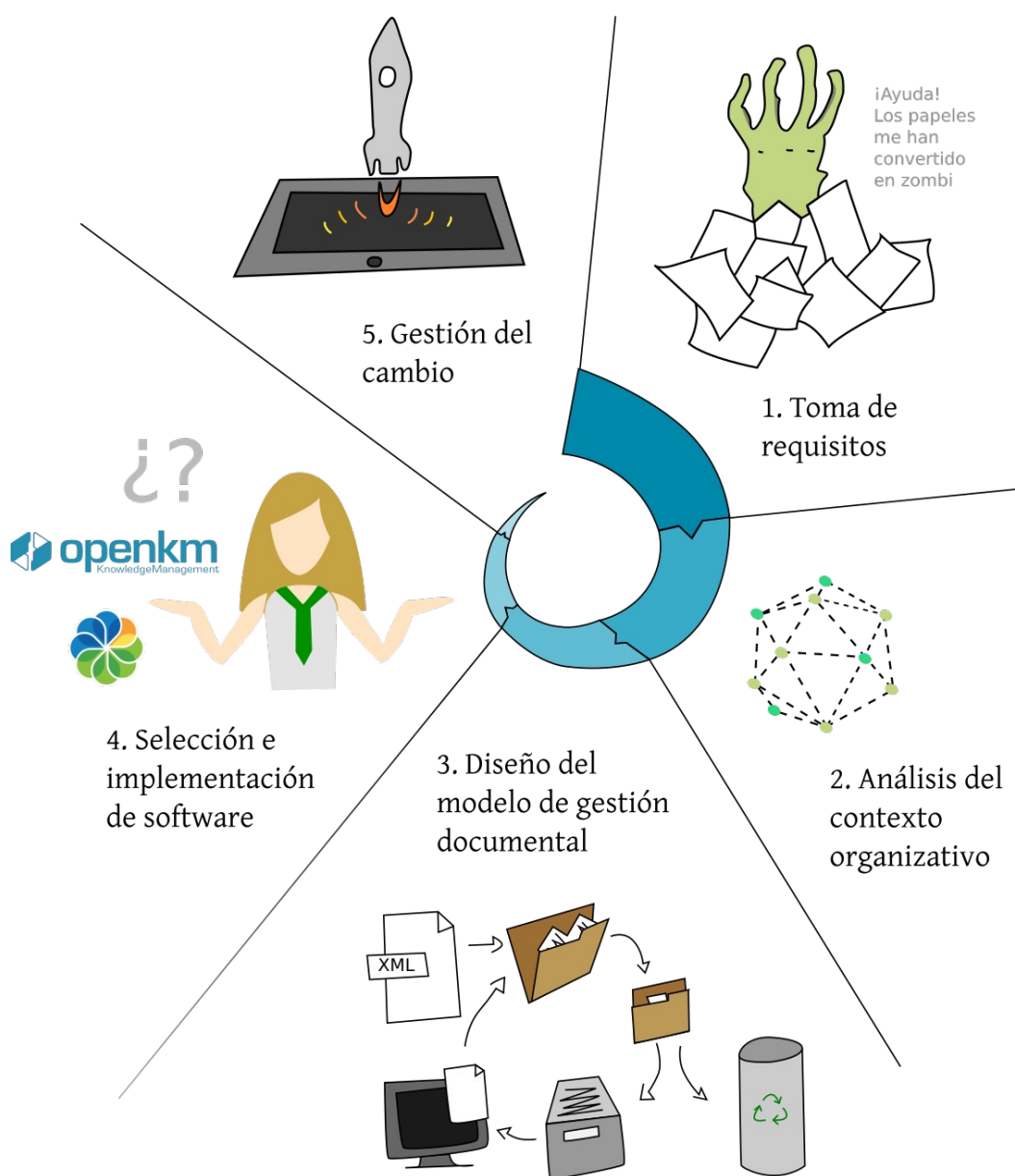
1. Requisitos de software.
2. Requisitos de hardware.
3. Requisitos de arquitectura.
4. Requisitos de integración.

El requisito de software más obvio es en qué sistemas operativos funciona la herramienta. Todos los programas que estamos viendo en este curso funcionan, como mínimo, en sistemas GNU/Linux, pero algunos también tienen versiones para Microsoft Windows o macOS. Necesitaremos saber igualmente el resto de software que la herramienta de gestión precisa para funcionar, como, por ejemplo, Java, LibreOffice, Mozilla Firefox, LAMP (Linux, Apache, MySQL y PHP), LEMP (Linux, Nginx, MySQL y PHP)¹, Tomcat, etc. Estos requisitos vienen siempre especificados en la documentación del programa.

¹ Hablamos de LEMP en lugar de LNMP porque Nginx se pronuncia “Engine-X”.

Los requisitos de hardware son los componentes físicos que el sistema necesita para funcionar. A diferencia de lo que ocurre con los programas de uso doméstico (piénsese, por ejemplo, en un videojuego), la documentación de un programa de gestión documental no indica el hardware mínimo ni el hardware recomendado, ya que estos dependen del número de usuarios simultáneos, el volumen del repositorio inicial y su crecimiento anual, el volumen diario de documentos gestionados, las tareas que se van a ejecutar, etc. Como responsables de seleccionar una herramienta de gestión documental, tenemos que recabar toda esta información para que el fabricante pueda indicarnos los requisitos de hardware para la instalación en concreto.

Etapas de un proyecto de implantación de un software de gestión documental



Etapas de un proyecto de implantación de un software de gestión documental.
Fuente: Elaboración propia.

Módulo 3. La selección de software de gestión documental

La ISO/IEC 42010 define la arquitectura como “los conceptos fundamentales o propiedades de un sistema en un entorno definido, encarnado en sus elementos, las relaciones que existen entre ellos y los principios que guían su diseño y evolución”. A nuestro nivel, lo que más nos interesa es saber si el programa funciona como servicio o hay que instalarlo en el equipo de cada uno de los usuarios. Como veremos, todas las herramientas de descripción archivística y los ECM libres pueden funcionar como servicio, lo que significa que se instalan en un servidor y los usuarios acceden a ellas a través de un navegador web desde sus propios equipos.

Finalmente, es importante considerar si el programa tendrá que integrarse con otras aplicaciones, como pueden ser el OCR que ya se esté utilizando para capturar datos de los documentos digitalizados o el ERP desde el que se generan las facturas, por citar dos ejemplos. Una ventaja del software libre es que podemos estudiar y modificar su código libremente, lo que facilita mucho su integración. No obstante, podemos ahorrarnos el coste de ese desarrollo si sabemos de antemano con qué aplicaciones tendrá que comunicarse y si la herramienta trae esa integración de serie.

1.2. Requisitos funcionales

Uno de los motivos por los que fracasan muchos proyectos de implementación de software de gestión documental es la no adecuación del programa a las expectativas de la organización. Esto se puede prevenir definiendo bien los objetivos del proyecto y, seguidamente, qué debe hacer el programa.

Algo que conviene tener en cuenta es que los proyectos de implementación de herramientas de gestión documental no se suelen realizar de una sola vez. Debido a las limitaciones presupuestarias y a cómo están estructuradas las organizaciones, resulta muy habitual que se comience solicitando el software para un único departamento (por ejemplo, Calidad) y se extienda a otras áreas de la organización (por ejemplo, Atención al Cliente, Contratación, Formación, etc.) en fases posteriores del proyecto. Por este motivo, nos interesan las herramientas escalables o, dicho de otra manera, las herramientas que podamos utilizar cada vez para más tareas, las herramientas que puedan crecer junto a la organización y adaptarse a su nueva realidad.

Ahora bien, hay que tener cuidado de no elegir un programa que sea demasiado complejo para lo que necesitamos, ya que puede acabar aportándonos más problemas que soluciones. Esto es lo que popularmente se conoce como “matar moscas a cañonazos”. La solución debe ser escalable, pero proporcional a las características del proyecto.

Una cuestión parecida es la elección entre un software dedicado o un software generalista. Un ejemplo de software libre dedicado es GONG, desarrollado por Semilla de Software Libre con la financiación de la comunidad GONG, red.es, AECID, FEDER y CENATIC con el propósito de que las ONG puedan centralizar en una única plataforma web la gestión de todos sus procesos, desde la gestión financiera hasta la gestión documental. Una organización de cooperación al desarrollo que esté buscando un programa de gestión documental puede preguntarse si adquirir un ECM generalista libre o una solución dedicada como GONG.

GONG cumple muchos de los requisitos funcionales esenciales de un software de gestión documental para la intervención social, como la captura y búsqueda de documentos, el acceso en red a los documentos, la creación de tareas, la clasificación de documentos y el establecimiento de reglas de acceso. Sería una buena solución para una organización de cooperación al desarrollo, pero le privaría de funcionalidades muy interesantes que sí tienen los ECM, como son la asignación automática de metadatos durante todo el ciclo vital del documento, el establecimiento de reglas de conservación y disposición, el registro de documentos destruidos, etc.

En principio, la selección del software es una de las últimas etapas en un proyecto de implementación de herramientas de gestión documental. Si ha existido una fase de análisis del contexto organizativo y diseño del modelo de gestión documental, los resultados de este trabajo previo nos ayudarán en situaciones como la del ejemplo, donde debemos elegir entre una aplicación generalista o una dedicada y ambas parecen opciones viables.

Tengamos en cuenta también que pueden existir personalizaciones para programas generalistas que los adaptan más a la realidad de nuestra organización sin renunciar a funcionalidades que nos pueden venir bien el

futuro, y que siempre podemos desarrollar una nueva personalización. Un ejemplo es Molécula, una personalización de AtoM que permite realizar descripciones adaptadas a la NODAC (Norma de Descripción Archivística de Cataluña) y cuenta con un módulo de gestión de préstamos.

1.3. Requisitos de servicio

A la hora de seleccionar un software libre de gestión documental no hay que mirar únicamente si cumple nuestros requisitos técnicos y funcionales. También debemos preguntarnos qué servicios adicionales necesitaremos, cuánto podemos gastar en el proyecto y qué proveedor nos ofrece el precio final más interesante y más con fianza.

En unos casos el software libre de gestión documental se desarrolla de manera colaborativa entre varias instituciones o desarrolladores independientes con una necesidad común, mientras que en otros casos está respaldado por una empresa que apuesta por un modelo de negocio open source. El respaldo de una empresa no hace que un programa sea mejor, pero suele afectar a la periodicidad de las actualizaciones y al tipo de soporte que recibimos.

Las tecnologías de la información evolucionan muy rápidamente y un programa que lleve más de un año sin recibir actualizaciones puede presentar problemas de compatibilidad e, incluso, de seguridad. La falta de actualizaciones también puede significar que la comunidad o el fabricante ha discontinuado el proyecto y que, por consiguiente, no se le irá añadiendo funcionalidades ni mejoras.

La importancia del soporte profesional depende de cuántos conocimientos y recursos disponga la organización para instalar, configurar y mantener el software con sus propios medios. Las organizaciones más independientes seguramente se las arreglen con los materiales de ayuda y los foros mantenidos por la comunidad, mientras que las organizaciones más dependientes requerirán el soporte del fabricante o, al menos, de una empresa especializada en ese software. Nótese que un programa puede no tener soporte profesional del fabricante, pero sí de empresas especializadas, como es el caso de OpenProd y Koha.

Estas empresas no solamente pueden darnos soporte técnico, sino que probablemente también ofrezcan formación, desarrollos a medida, consultoría sobre el programa, instalación y mantenimiento del programa en la nube y otros servicios similares. La formación es un servicio clave para que los usuarios finales aprendan a utilizar el programa y el administrador del sistema sea autónomo y no dependa constantemente del proveedor del servicio, sobre todo en el caso de herramientas más complejas como los ECM.

En los modelos de negocio open source, no pagamos por el código del programa, sino por este tipo de servicios. Los proveedores normalmente ofrecen tarifas por servicio (por ejemplo, un precio único por la instalación y configuración del programa, la formación de los usuarios y un año de soporte técnico) o por horas (por ejemplo, para los desarrollos a medida). Conviene definir de antemano qué servicios vamos a necesitar y solicitar presupuestos, ya que el coste suele variar considerablemente de un proveedor a otro y será un elemento decisivo cuando dudemos entre varias herramientas con características técnicas y funcionales similares.

Otro elemento muy importante es el plazo de ejecución que nos proporciona el proveedor y su capacidad para cumplir las fechas de entrega. A menudo, un retraso puede ocasionar un coste mayor para el cliente del que hubiera supuesto acudir a un proveedor más caro, pero más serio. En ámbitos muy regulados, como pueden ser la administración pública o el sector farmacéutico, es habitual valorar también si el proveedor ha obtenido una determinada certificación o está en condiciones de verificar que la aplicación que vamos a adquirir realmente hace lo que esperamos de ella.

Si tuviéramos que destacar tres motivos por los que más fracasan los proyectos de implementación de software de gestión documental, uno sería la no adecuación entre las funcionalidades reales del programa y las expectativas de la organización —de lo que ya hemos hablado—, y otros dos serían no prestar atención a la gestión del cambio y haber calculado mal el presupuesto. El software es solamente una parte de los proyectos de implementación de software de gestión documental y la mayoría de las veces hay que tener en cuenta si un proveedor nos po-

drá proporcionar los servicios que necesitemos relacionados con ese programa, cuánto nos cobrará por ello y qué plazos va a manejar.

2. Métodos e instrumentos de evaluación y selección de un software

Una vez definidos los requisitos técnicos, funcionales y de servicio, los podemos poner por escrito bajo la forma de un pliego de especificaciones técnicas o RFP (request for proposal). Este documento nos servirá de base para evaluar las propuestas de los proveedores. Aparte de los requisitos identificados en la fase anterior, tendrá que reflejar el objetivo del proyecto, los datos de contacto, los criterios de evaluación y los plazos tanto del proceso de selección como del proyecto propiamente dicho.

Publicaremos el RFP o lo enviaremos a una lista previamente confeccionada de proveedores, para que las empresas interesadas nos presenten sus ofertas. El objetivo de esta fase será pasar de una lista grande de proveedores (todos los candidatos que se presentan al concurso o bien todas las empresas que hemos seleccionado) a una lista más pequeña de dos o tres proveedores.

Para ello, estableceremos un método para evaluar la adecuación de las ofertas recibidas a nuestros requisitos. Una manera muy sencilla de hacerlo es evaluar si se cumplen los requisitos en una escala de cero a cinco:

0	No cumple
1	La respuesta no contesta al requisito
2	Explicaciones no satisfactorias sobre cómo se cumple el requisito
3	Cumple
4	La respuesta es muy satisfactoria
5	La forma de implementar el requisito es muy adecuada

Ahora bien, como no todos los requisitos tienen la misma importancia para nuestro proyecto, tendremos que ponderar la puntuación obtenida en cada uno de ellos. Para ello, clasificaremos los requisitos en función de su importancia y asignaremos a cada uno de ellos el porcentaje que su valor tendrá en la nota final. Si algún requisito fuera de obligatorio cumplimiento (porque, de lo contrario, no podríamos llevar a cabo el proyecto de ninguna manera), también lo podríamos especificar.

Imaginemos que buscamos un software de descripción archivística y hemos agrupado los requisitos de la siguiente manera:

1. Requisito obligatorio: Que la herramienta permita realizar descripciones adaptadas a la norma ISAD (G).
2. Requisitos más importantes: Que herramienta pueda importar bases de datos Access, cueste menos de 3.000 euros, funcione como aplicación web y esté traducida al castellano.
3. Requisitos importantes: Que la herramienta permita importar múltiples objetos digitales de una sola vez, su interfaz de usuario sea fácil de utilizar, cuente con un manual en castellano y el proveedor proporcione formación.
4. Requisitos menos importantes: Que el proveedor pueda realizar la instalación y personalizar la interfaz web, y que la documentación técnica esté traducida al castellano.

En este caso, asignaremos un peso del 50% a los requisitos más importantes, un peso del 35% a los requisitos importantes y un peso del 15% a los requisitos menos importantes. Si dividimos este porcentaje por el número de requisitos en cada grupo, obtendremos el porcentaje cada requisito: 12,5%, para los requisitos más importantes; 8,75%, para los requisitos importantes; y 5%, para los requisitos menos importantes. Si una propuesta no cumple el requisito obligatorio, no entraremos a valorarla.

Módulo 3. La selección de software de gestión documental

Una vez tenemos todos estos datos, los dispondremos en una hoja de cálculo como ésta:

B13	f(x) Σ =	=SUMA.PRODUCTO(D2:D12;B2:B12)		
	A	B	C	D
1	Importancia del requisito	Peso otorgado	Requisito	Nota (0-5)
2	Alta	12,50%	Requisito 1	5
3		12,50%	Requisito 2	4
4		12,50%	Requisito 3	4
5		12,50%	Requisito 4	4
6	Media	8,75%	Requisito 5	3
7		8,75%	Requisito 6	5
8		8,75%	Requisito 7	3
9		8,75%	Requisito 8	4
10	Baja	5,00%	Requisito 9	4
11		5,00%	Requisito 10	2
12		5,00%	Requisito 11	5
13	NOTA FINAL (0-5)	3,99		

En la columna C se encuentran ordenados todos los requisitos en función de su importancia, que les asigna un porcentaje del 12,5%, el 8,75% o el 5% según sea alta, media o baja. De este modo, los resultados del rango D2:D5 impactarán más en la nota final que los resultados -del rango D6:D9 y D10:D12. Si utilizamos LibreOffice², en la celda B15 incluiremos la siguiente fórmula para calcular la nota final:

=SUMA.PRODUCTO(D2:D12;B2:B12)

Esta función toma como argumentos los rangos de las notas y los porcentajes, los multiplica y, finalmente los suma. El resultado será un número de cero a cinco que nos permitirá comparar qué ofertas de los proveedores se adecuan mejor a nuestro proyecto.

Tengamos presente en todo momento lo que comentábamos al comienzo de este tema: como norma general, no hay programas mejores que otros, sino programas que se adaptan mejor que otros a nuestras necesidades. Una herramienta que le funcione perfectamente a otra organización puede no proporcionarnos lo que nosotros buscamos a nivel técnico, funcional o de servicio. Incluso una misma herramienta puede obtener dos notas diferentes en dos ofertas de proveedores distintos, puesto que no evaluamos únicamente el software, sino también a quien nos lo va a instalar y configurar, enseñar a utilizar, mantener, etc.

Finalmente, tendremos una lista pequeña de proveedores con las dos o tres ofertas que hayan obtenido la puntuación más alta y los entrevistaremos uno a uno para recabar información adicional y tomar una decisión final.

Aunque el RFP sea un instrumento muy utilizado en la selección de software de gestión documental en la administración pública, donde se suelen manejar presupuestos elevados y se quiere garantizar el retorno de la inversión y la transparencia del proceso, se han formulado algunas críticas en su contra:

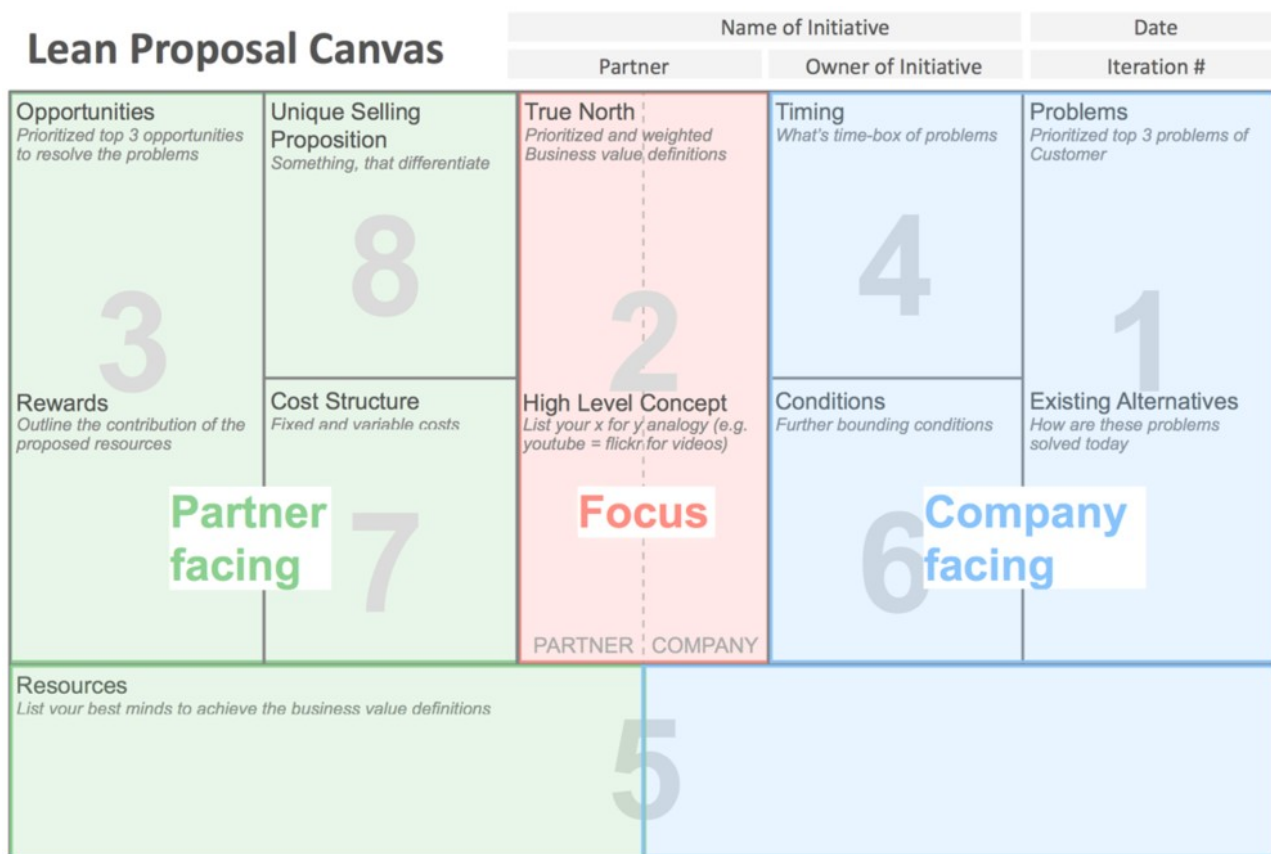
1. Se trata de un proceso caro y complejo.
2. Retrasa la ejecución del proyecto.

² Los usuarios de Microsoft Excel deberán usar esta fórmula en su lugar: =SUMAPRODUCTO(D2:D12;B2:B12).

Módulo 3. La selección de software de gestión documental

3. Los candidatos ajustan demasiado su presupuesto para llevarse el proyecto y pueden llegar a ofrecer más de lo que están en condiciones de dar.
4. Suele haber más de una solución correcta a un mismo problema y un documento tan cerrado como el RFP impide que entre el proveedor y el cliente se establezca una conversación de igual a igual de la que surjan nuevas perspectivas sobre el proyecto.
5. Y, sobre todo, se seleccionan la herramienta y el proveedor por lo que pone en el papel, no por sus resultados prácticos.

Al final, todos estos problemas pueden condicionar el resultado del proyecto, por lo que se han propuesto enfoques complementarios o alternativos basados en las metodologías de desarrollo ágil de software (Kleimer; Procházka, 2016). El objetivo de estos enfoques es que el proceso de selección sea más rápido, barato y fiable, para lo que proponen segmentar el proyecto en ciclos de iteración lo más cortos posibles y seleccionar al proveedor por su forma de resolver alguna de estas fases. Estos métodos parten de la premisa de que la mejor manera de poner a prueba una idea es llevándola a la práctica cuanto antes y observando los resultados.



Lean Proposal Canvas by Mirko Kleiner, Licenced under Creative Commons-Attribute-Share Alike 4.0.Version 1.7

Lean Proposal Canvas.

Fuente: Kleimer.

Una manera de aplicar estas metodologías es pedir a los proveedores de nuestra lista corta que realicen una pequeña prueba de concepto de alguno de los procesos que necesitaríamos llevar a cabo con el software de gestión documental. Este método nos permite evaluar la herramienta en base a sus resultados reales y también conocer cómo trabaja el proveedor, si nos comunicamos bien con él, si se adapta a la cultura de nuestra organización y si cumple los plazos, evitando invertir nuestro dinero “a ciegas”.

Módulo 3. La selección de software de gestión documental

Otra manera de realizar nuestro proceso de selección consiste en plantear a los proveedores cuál es nuestro problema y preguntarles cómo han resuelto ellos situaciones similares en el pasado (Meza, 2017). Estos casos de éxito nos ayudarán a visualizar mejor la situación a la que queremos llegar, así como a evaluar la experiencia y el conocimiento de nuestro proveedor.

La selección de una herramienta de gestión documental es una tarea compleja y en algunas circunstancias se delega a un consultor de gestión documental. Gracias a sus conocimientos de gestión documental y del mercado de las tecnologías de la información, este profesional puede hacerse cargo tanto de preparar un RFP y evaluar las ofertas de los proveedores como de seleccionar directamente la solución que considera más adecuada para nuestro caso. También existen consultores especializados en metodologías ágiles como las descritas más arriba.

No hay un único método para seleccionar un software de gestión documental. De lo que se trata es de definir qué queremos que haga la herramienta, cómo necesitamos que lo haga, cuánto podemos gastar y qué servicios necesitamos que nos proporcione el proveedor, y busquemos la forma de evaluar su adecuación a estos requisitos más ajustada a las características del proyecto.

Resumen

El primer paso para seleccionar un software de gestión documental es identificar los requisitos que debe cumplir, que son de tres tipos:

1. Requisitos técnicos.
2. Requisitos funcionales.
3. Requisitos de servicio.

Cuando seleccionamos una herramienta, normalmente seleccionamos también un proveedor, por lo que no tenemos que olvidarnos estos requisitos de servicio.

Tenemos a nuestra disposición varios enfoques (complementarios entre ellos) para evaluar la adecuación de una herramienta a nuestros requisitos:

1. RFP o pliego de especificaciones técnicas.
2. Metodologías de selección ágiles.
3. Preguntar al proveedor cómo solucionaría nuestro problema.
4. Delegar en un consultor.

Bibliografía

BUSTELO Ruesta, C. *Selección de herramientas*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.

KLEIMER, M. *Lean-Agile Procurement: successful sourcing in just one day* [en línea]. [Consulta 05-05-2017]. Disponible en: <https://www.dropbox.com/s/1nic4u7qu7lee6p/lean-procurement-canvas-v1.9.pptx?dl=0>.

MEZA, V. "Cómo hacer un buen RFP de gestión documental". En: *Blog de gestión documental y captura inteligente* [blog]. 18 enero 2017 [consulta 05-05-2017]. Disponible en: <http://blog.athento.com/2017/01/como-hacer-un-buen-rfp-de-gestion-documental.html>.

PROCHÁZKA, J. "Agile RFP for software projects: Building value and trust since day 1". En: *Linkedin* [en línea]. 19 diciembre 2016 [consulta 05-05-2017]. Disponible en: <https://www.linkedin.com/pulse/agile-rfp-software-projects-building-value-trust-since-proch%C3%A1zka>.