

# La gestión documental de la materia Laboral en el Sistema de Informatización para la Gestión de los Tribunales Populares Cubanos.

Hernan Antonio Sanchez Guzmán <sup>1\*</sup>, Anabel Cabrera Garcia <sup>1</sup>, Yoslenys Roque Hernández <sup>1</sup>,  
Reinier Fernández Coello <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Gobierno Electrónico. Facultad 3. Universidad de las Ciencias Informáticas, Carretera a San Antonio de los Baños, km 2 ½, La Lisa, Torrens, La Habana. Cuba. {hasanchez, anabelcg, yhrdez, rfcocello}@uci.cu

\* Autor para correspondencia: [hasanchez@uci.cu](mailto:hasanchez@uci.cu)

## Resumen

La información es en la actualidad uno de los recursos de mayor importancia para las entidades; estas generan una gran cantidad de documentos, lo que impide su correcta gestión de forma manual, por lo que se hace necesario el empleo de herramientas informáticas que permitan gestionar este cúmulo de información y realizar búsquedas sobre ella en un corto período de tiempo. El Centro de Gobierno Electrónico adscrito a la Universidad de las Ciencias Informáticas, se dio a la tarea de informatizar las actividades del Tribunal Supremo Popular; incluyendo la gestión de los documentos que generan. Haciendo uso de la metodología Proceso Unificado Racional y la arquitectura propuesta por el marco de trabajo Symphony2 personalizada para el Sistema de Informatización para la Gestión de los Tribunales Populares Cubanos (SITPC) se fundamenta el presente trabajo, que tiene como objetivo la informatización de la gestión documental de la materia Laboral dentro del SITPC. Con la realización del subsistema Laboral, integrado a otros subsistemas para el despliegue de dicho sistema, se facilita el trabajo con los documentos de las secretarías, jueces y abogados implicados en este proceso jurídico, permitiendo la reducción de tiempo y esfuerzo en el manejo de estos.

**Palabras claves:** Gestión documental, Proceso jurídico.

## Abstract

*Information is currently one of the most important resources for entities; they generate a lot of documents, which prevents proper manually management, so the use of computer tools to manage this wealth of information and carry out searches in a short period of time is necessary. The task of computerizing the activities of the Supreme Court; including the management of generated documents was given to The Electronic Government Centre which is attached to the University of Information Science. This work is based on the use of the Rational Unified Process methodology and the architecture proposed by Symphony2 framework personalized to be used in the Computerized System for the Management of the Cubans Popular Court (SITPC), and aims to computerize the documentary management of Laboral materia inside the SITPC. With the development of the Laboral subsystem, integrated with other subsystems for the deployment, the work with documents is facilitated to secretaries, judges and lawyers involved in this legal process, allowing the reduction of time and effort managing these documents.*

**Keywords:** Document management, Legal process.

## Introducción

El constante crecimiento de las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) ha tenido un gran impacto en las diferentes esferas de la vida: economía, salud, educación, entre otras; provocando un cambio en el modo de pensar y hacer las cosas, y por tanto en la forma de vivir y actuar. Cuba no está exenta de esto, por lo que el Ministerio de la Informática y las Comunicaciones (MIC) ha llevado a cabo

un conjunto de acciones con vista a lograr la informatización de la sociedad y así contribuir al desarrollo del país.

El sector jurídico ha dado pasos en pos del cumplimiento de esta tarea; constituyendo la informatización de los tribunales populares una de las prioridades en este sentido. El Tribunal Supremo Popular (TSP) de Cuba, en conjunto con la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI), iniciaron un proyecto de cooperación con el objetivo de informatizar los procesos que se gestionan en los Tribunales Populares Cubanos (TPC), los que actualmente son realizados de forma manual y con gran dependencia del papel, provocando la introducción de posibles errores, tachaduras, borrones y la existencia en algunos casos de números de expediente duplicados. Debido a esto y al gran cúmulo de información que es generada, se ocupa aproximadamente el 60 por ciento del tiempo hábil en la búsqueda y consulta de expedientes y resoluciones judiciales, documentos que usualmente, son almacenados en estantes y se encuentran expuestos al deterioro por la humedad, fumigación, polvo y en ocasiones a la pérdida, tornando los procesos engorrosos tanto para el personal jurídico como para los ciudadanos.

En virtud de solucionar lo antes expuesto, al Centro de Gobierno Electrónico (CEGEL) adscrito a la UCI, se le asignó la tarea de informatizar las actividades del TSP y para ello, desarrolló el SITPC; sistema dentro del cual se encuentra el subsistema Laboral. Este subsistema ha informatizado los procesos realizados en la materia laboral descritos por la Ley de Procedimiento, Administrativo, Civil, Laboral y Económico (LPCALE), mejorando considerablemente la gestión de los documentos que se generan, proporcionándoles estandarización y uniformidad, organización, almacenamiento seguro y facilidad de acceso o consulta por las partes y/o los ciudadanos; dando paso con ello al objetivo del presente trabajo: “Describir el proceso de informatización de la gestión documental de la materia Laboral dentro del SITPC”.

## Desarrollo

### Conceptos asociados al dominio del problema

**Gestión Documental:** Conjunto de tecnologías, normas y técnicas que permiten administrar el flujo de documentos a lo largo del ciclo de vida del mismo, ya sea bien mediante técnicas manuales o aplicando tecnologías que permiten alcanzar cuotas más altas de rendimiento, funcionalidad y eficiencia. (GoLive)

**Escrito:** El escrito judicial o presentación judicial es una clase de documento que utiliza quien interviene en un juicio en cualquier carácter (partes, letrados, peritos, etc.) para participar en el pleito y formular peticiones al juez. Toda petición realizada por los peritos debe formularse por escrito, salvo en medio de una audiencia en la que hayan sido citados. (Enciclopedia jurídica, 2014)

**Resolución judicial:** Acto procesal proveniente de un tribunal, mediante el cual resuelve las peticiones de las partes, o autoriza u ordena el cumplimiento de determinadas medidas. Las resoluciones judiciales son acuerdos, cuando tienen carácter gubernativo y providencias, autos y sentencias si tienen carácter jurisdiccional. (Enciclopedia jurídica, 2014)

**Providencia:** Resolución judicial de carácter jurisdiccional que tiene por objeto la ordenación material del proceso para que éste siga el curso ordenado por la ley. Es la resolución más sencilla, por su forma y fondo. Su contenido expresa simplemente lo mandado por el juez o tribunal, con las firmas de aquél o del presidente de ése, sin más fundamento ni adiciones que la fecha en que se acuerda la providencia. (Enciclopedia jurídica, 2014)

**Auto:** El auto (también llamado en algunos ordenamientos sentencia interlocutoria) es una resolución judicial mediante la cual un tribunal se pronuncia sobre peticiones de las partes, resolviendo las incidencias, es decir, las cuestiones diversas del asunto principal del litigio, pero relacionadas con él, que surgen a lo largo de un proceso jurisdiccional.

El auto, como la mayoría de las resoluciones, debe ir acompañado de un razonamiento jurídico (consideraciones y fundamentos), en los casos en que las leyes de procedimiento (civil o penal) así lo determinan. (Enciclopedia jurídica, 2014).

**Citación:** Acto de comunicación del órgano jurisdiccional a los particulares. Contienen una orden a un litigante o a un tercero procesal para que comparezca ante el órgano jurisdiccional con el fin de llevar a cabo una actuación en día y hora determinados en la citación. (Enciclopedia jurídica, 2014)

**Acta:** documento público, solemne y auténtico redactado por el Secretario, donde se recogen los acuerdos adoptados en el curso de la sesión, el resultado de las votaciones y las incidencias que hayan tenido lugar durante aquélla. (Enciclopedia jurídica, 2014)

**Oficio:** Escrito extendido para comunicarse un tribunal con autoridades no judiciales y funcionarios distintos de aquellos a los que se debe dirigir mandamiento. (Enciclopedia jurídica, 2014)

## **Materiales y métodos**

### **Metodología, Lenguajes y herramientas de desarrollo**

#### **Metodología**

Para alcanzar el éxito en un proyecto de software, es importante la metodología escogida; teniendo en cuenta que unas se adaptan mejor que otras al contexto de cada proyecto (FIGUEROA, y otros, 2008). Las metodologías de desarrollo de software son un conjunto de procedimientos, técnicas y ayudas a la documentación para el desarrollo de productos software (Barzanallana, 2006), estas pueden seguir uno o varios modelos de ciclo de vida, además de indicar cómo obtener los productos parciales y finales.

El subsistema laboral, forma parte del SITPC, cuyo proceso de desarrollo es guiado por la metodología tradicional<sup>1</sup>Proceso Unificado de Racional (*Rational Unified Process – RUP por sus siglas en inglés*) debido a que se trata de un proyecto de grande e involucra gran cantidad de tiempo y recursos; requiriendo además, de mantener el registro y control de las actividades llevadas a cabo a lo largo del proceso de desarrollo, satisfaciendo así las necesidades generales para el desarrollo del sistema y por ende la de dicho subsistema.

#### **Lenguajes**

**PHP 5.3.3:** es un lenguaje de programación interpretado que permite a los desarrolladores aplicar técnicas de programación orientada a objetos. Su código se interpreta del lado del servidor y se utiliza para la creación de páginas web dinámicas. Entre sus principales características sobresalen: que es gratuito, se integra de manera sencilla con múltiples gestores de bases de datos y tiene un gran número de funciones previamente definidas como por ejemplo funciones para el trabajo con fechas, arreglos y cadenas de texto, entre otras. (The PHP Group, 2015).

---

<sup>1</sup>También conocidas como metodologías pesadas o robustas.

**CSS 3:** es un lenguaje empleado para definir la presentación de un documento estructurado escrito en XML o HTML. Su objetivo principal es separar la presentación del código de la aplicación lo que permite que se pueda modificar la visualización del documento sin alterar el contenido del mismo. (CSS, 2012).

**HTML 5:** es el lenguaje predominante para la elaboración de páginas web. Sus componentes vitales son las etiquetas y los atributos que estas admiten. Incorpora mejoras en los formularios, añade nuevos tipos de datos y facilidades para validar el contenido sin utilizar JavaScript. (Aronson, 2011. pág. 315).

**JavaScript:** Es un lenguaje de programación interpretado, débilmente tipado y dinámico. Se usa principalmente del lado del cliente, implementado como parte del navegador web permitiendo mejoras significativas en las interfaces de usuario, puesto que es muy eficiente para la realización de validaciones y el desarrollo de web dinámicas. Además, es un lenguaje sencillo, independiente de la plataforma hardware o sistema operativo, evita realizar solicitudes innecesarias al servidor y tiene una gran documentación en la web. (FLANAGAN, 2002).

## Herramientas

**Visual Paradigm 8.0:** es una herramienta CASE<sup>2</sup> para desarrollo de aplicaciones utilizando modelado UML<sup>3</sup>; ideal para ingenieros de software, analistas de sistemas y arquitectos de sistemas que están interesados en el desarrollo de sistemas de gran tamaño y necesitan confiabilidad y estabilidad en el desarrollo orientado a objetos. (Visual Paradigm, 2008).

Fue definido su uso principalmente porque la UCI tiene licencia para su uso y entre las ventajas que ofrece actualmente cumple con las políticas de migración a software libre en Cuba, ya que es una herramienta multiplataforma, lo que permite su uso en diferentes sistemas operativos.

**PostgreSQL 9.1:** es un Sistema de Gestión de Base de Datos de Objetos Relacional (ORDBMS). Es ampliamente considerado como una de las alternativas de sistemas de base de datos de código abierto que se ha ganado una sólida reputación de confiabilidad, integridad de datos y corrección (Espinoza, 2005). Utiliza un modelo cliente/servidor y usa multiprocesos en vez de multi-hilos para garantizar la estabilidad del sistema. Es un sistema seguro y puede soportar grandes volúmenes de datos.

**jQuery:** biblioteca JavaScript que posee características como la manipulación del árbol del Modelo de Objetos del Documento (DOM, por sus siglas en inglés), el manejo de eventos, la interacción con las páginas web, la manipulación de la hoja de estilos CSS entre otras funcionalidades (Mabuweb, 2015).

**Symfony 2:** es un marco de trabajo PHP que permite crear aplicaciones y sitios web rápidos y seguros de forma profesional. Ha sido ideado para aprovechar las características de PHP 5.3 o superior, siendo uno de los marcos de trabajo con mejor rendimiento. Su arquitectura interna está completamente desacoplada, lo que permite reemplazar o eliminar fácilmente aquellas partes que no se acoplan correctamente en un determinado proyecto (EGUILUZ, 2013).

**Twitter Bootstrap 2.0:** es un marco de trabajo de software libre diseñado para simplificar el proceso de creación de diseños web. Ofrece una serie de plantillas CSS y de ficheros JavaScript, los cuales permiten un diseño que pueda ser visualizado de forma correcta en distintos dispositivos y a distintas escalas y resoluciones. (Borillo, 2012).

---

<sup>2</sup> *Computer Aided Software Engineering*, Ingeniería de Software Asistida por Computadora.

<sup>3</sup> Lenguaje Unificado de Modelado (UML, por sus siglas en inglés).

**Doctrine 2.0:** es un ORM<sup>4</sup> para PHP 5.3 y versiones posteriores que proporciona persistencia transparente de objetos PHP. Dentro de sus características claves se encuentran la posibilidad de escribir las consultas de base de datos en un dialecto propio llamado Lenguaje de Consulta Doctrine (DQL, por sus siglas en inglés); abstrae considerablemente la asignación entre las filas de la base de datos y los objetos y puede generar los modelos a partir de la base de datos y viceversa. (Pérez, 2011).

**Apache:** es un servidor web que implementa el protocolo HTTP, es software libre, multiplataforma y de fácil configuración, pues su estructuración en módulos permite al usuario utilizar los servicios y funcionalidades que ofrece. Implementa una arquitectura centrada en la escalabilidad, seguridad y rendimiento. (The Apache Software Foundation, 2015).

**NetBeans 7.2:** IDE<sup>5</sup> diseñado para el desarrollo de aplicaciones en Java, pero que acepta otros lenguajes de programación. Consta de una gran base de usuarios y una comunidad en constante crecimiento, lo que le ha permitido, el progreso paulatino de sus prestaciones y la eliminación de errores de programación que pudiesen existir. (Netbeans, 2012).

## Resultados y discusión

Dentro de las materias descritas por la LPCALE, se generan diferentes tipos de documentos, entre los que se encuentran los Escritos, Providencias, Autos, Citaciones, Actas y Oficios. La materia laboral, hace uso de algunos de ellos, los cuales serán descritos a continuación:

### Escritos

- Escrito de desistimiento.
- Escrito de anulación de señalamiento.
- Escrito de subsanación de demanda.
- Escrito confirmando ejecución.

### Providencias

- Providencia de admisión de demanda.
- Providencia de admisión de pruebas.
- Providencia de anulación de señalamiento.
- Providencia de retención del expediente del OJL<sup>6</sup>.

### Autos

- Auto de no admisión por incomparecencia.
- Auto de rechazo de desistimiento.
- Auto de no admisión por no subsanación.
- Auto aclaratorio de resolución.

### Actas

- Acta de comparecencia.
- Acta de primera suspensión.
- Acta de votación y discusión de sentencia.
- Acta de práctica de pruebas para mejor proveer.

### Oficios

- Oficio de devolución del expediente del OJL.
- Oficio al superior jerárquico.

---

<sup>4</sup>Mapeador Objeto Relacional (ORM, por sus siglas en inglés).

<sup>5</sup>Entorno de Desarrollo Integrado (IDE, por sus siglas en inglés).

<sup>6</sup>Órgano de Justicia Laboral.

- Oficio de ejecución.
- Oficio librando testimonio.

#### Citaciones

- Citación al demandado.
- Citación al demandante.
- Citación de peritos.
- Citación de testigos.

El subsistema laboral, gestiona los documentos mencionados con anterioridad, así como los posibles documentos adjuntos, a través de componentes genéricos que fueron creados durante el desarrollo de SITPC, ellos son:

1. Generador de plantillas: componente que permite conformar la estructura base de todos los documentos generados en el sistema, permitiendo la estandarización de estos y ahorrando tiempo a los usuarios en su creación.
2. Visualizar documentos: componente que a partir de un grid<sup>7</sup> permite buscar y consultar todos los documentos que han sido generados en un expediente. La búsqueda puede ser realizada en su totalidad o a través de un filtro.
3. Visor de documentos: componente que permite visualizar los documentos a generar en cada trámite, permitiéndole al usuario su revisión y edición, brindando además la posibilidad de exportarlos a pdf<sup>8</sup>.
4. Documentos adjuntos: componente que permite adjuntar documentos que puedan servir de apoyo a la toma de decisiones en los diferentes tramites del proceso jurídico; los cuales serán almacenados posteriormente en un ftp<sup>9</sup> de documentación.
5. Carátula de expediente: componente que permite visualizar un resumen de los datos generales del expediente; entre los que se puede observar las partes involucradas en el proceso, sus representantes, los jueces involucrados, el número del expediente, el año, la sala y el proceso.

---

<sup>7</sup>Interfaz de usuario que permite visualizar información en una tabla.

<sup>8</sup>Portable Document Format (pdf por sus siglas en ingles).

<sup>9</sup>File Transfer Protocol (FTP, por sus siglas en inglés).

## Diseñador de plantillas de documentos

Materia Laboral      citacion\_peritos      Nuevo Guardar

Editor    Vista previa

Source    Styles    Format    Font    Size    A-    A+    ☺    ☹

Citación a Perito

**CÉDULA**

Cro. {{ds.perito}}

Y vecino de: {{ds.direcPerito}}

En los autos del proceso laboral común radicado al No. {{ds.numExp}} establecido por {{ds.demandante}}, en su carácter de demandante contra {{ds.demandado}}, se ha dispuesto citar a usted en su carácter de perito, lo que se verifica por medio de la presente cédula para que comparezca ante el Tribunal Municipal Popular de {{global.lugarTribunal}} situado en {{global.lugarTribunal}} al acto de la comparecencia pública señalada para las {{ds.horaSennalamiento}} horas del {{ds.fechaSennalamiento}}, advirtiéndole que de no concurrir sin causa justificada podrá incurrir en un delito de desobediencia, e incluso se dispondría ser conducido por la fuerza pública.

En {{global.lugarTribunal}}, a {{ds.fechaActual}}.

(Original: Para entregar a la persona con quien se entiende la diligencia)

Secretario(a).

Citación a Perito

**Variables globales**

- Nombre del año
- Nombre tribunal
- Lugar tribunal
- Sección
- Materia
- Procedimiento
- Dirección sala
- Número de auto
- Número de causa

Figura 1: Generador de plantillas.

Derecho y disciplina / Visualizar expediente / Visualizar documentos

Visualizar

Mostrar 10    Q    [ ]

Documento(s)	Fecha	Índice ▲
Escrito demanda de derecho laboral	19/05/2016	1
Resolución judicial providencia turnado	19/05/2016	2
Resolución judicial providencia de admisión de la demanda	19/05/2016	3

Mostrando 1 a 3 de 3 entrada(s)    ◀ Anterior    Siguiente ▶

Atrás

Figura 2: Visualizar documentos.

A LA SECCIÓN DE LO LABORAL DEL TRIBUNAL MUNICIPAL DE LA LISA

En La Lisa, a 1 de julio de 2016.

Angel Habana Díaz, Abogado del Bufete Habana, comparezco a nombre y en representación de Aime Pinar Guerra, trabajador(a) del centro de trabajo Banco Metropolitano, de ocupación Jefe de Centro, vecino(a) de Calle 6, Consolación del Sur, Pinar del Río.

Establezco demanda sobre derechos laborales por mejor derecho, contra el empleador Banco Metropolitano sito en Marti 512, Centro Habana, La Habana, por los siguientes:

HECHOS

Hechos de la demanda

Pasar a definitivo

Cancelar

Figura 3: Visor de documentos.

Documentos que acompañan

+ Adicionar

✕ Eliminar

Mostrar 10



Nombre del documento

No hay datos disponibles

Mostrando 0 entrada(s)

◀ Anterior Siguiente ▶

Figura 4: Documentos que acompañan.



**Adicionar documentos que acompañan**
✕

---

**En formato duro**

Nombre\* Páginas\*

Nuevo

---

**En formato digital**

Nombre\* Páginas\*

Adicionar

Nuevo

Aceptar

Cancelar

Figura 5: Documentos que acompañan.

Derecho y disciplina / Visualizar expediente

Ver documentos

Visualizar en pdf

---

**Carátula del Expediente**

Expediente No. 0001 DE 2016

**MATERIA LABORAL**  
**TRIBUNAL MUNICIPAL DE LA LISA**  
**PROVINCIA LA HABANA**

**DEMANDA SOBRE:** Derecho Laboral

**ACTOR:** Beatriz Pinar Hernandez

**REPRESENTADO POR:**

**DEMANDADO:** Rene Playa Acosta

**REPRESENTADO POR:**

**OBSERVACIONES:** Sandino Martínez, Eduardo

**Iniciado:** 19-05-2016

**Sentencia No.**

**1er Señalamiento:** 23-05-2016

**Fecha:**

**2do Señalamiento:**

**Archivado:**

Atrás

Figura 6: Caratula de expediente.

El uso de estos componentes permitió a la materia laboral del SITPC:

- Aumentar la celeridad y calidad en la tramitación de los procesos.
- Informatización integral de la gestión documental.
- Facilidad y rapidez en la búsqueda y almacenamiento de la información.
- Estandarización y uniformidad de las resoluciones generadas.
- Organización de la información asegurando el acceso y consulta.
- Disminución del almacenamiento de gran cantidad de documentos en formato duro.
- Facilidad de trabajo para el personal de los TPC y ayuda a la toma de decisiones.

Los componentes mencionados con anterioridad, fueron integrados satisfactoriamente a los Casos de Uso del subsistema Labora dando como resultado un módulo completamente funcional. Para la liberación de este, se realizaron un total de 3 iteraciones de pruebas, logrando que quedase libre de errores; lo que permitió la obtención de la liberación del software por parte del grupo de calidad de CEGEL. Además, se realizaron pruebas de aceptación con el cliente, lo que permitió posteriormente realizar una prueba piloto en varios tribunales de La Habana con el objetivo de verificar que el sistema es funcional y cumple con los requisitos definidos.

En junio del 2015 se desplegó el SITPC en todos los tribunales municipales y provinciales del país. Durante esta etapa, se apreció la satisfacción del personal jurídico, evidenciándose a través de los reconocimientos recibidos las provincias. Hoy en día el proyecto se encuentra inmerso en solucionar las solicitudes de cambio reportadas para la obtención de una versión centralizada y estable del sistema.

## Conclusiones

El desarrollo del presente trabajo describe como se gestionan los documentos generados en la materia, dando cumplimiento al objetivo mencionado y arrojando las siguientes conclusiones:

1. La metodología, lenguajes y herramientas definidas por el equipo de arquitectura son acertadas, destacando por ser libres, multiplataforma y poseer una vasta documentación, permitiendo garantizar el principio de soberanía tecnológica.
2. El tratamiento y gestión de los documentos mejora considerablemente, proporcionándoles estandarización, organización, almacenamiento seguro y facilidad de acceso o consulta por las partes y/o los ciudadanos, reduciendo así el consumo del tiempo hábil en la búsqueda y consulta de expedientes y resoluciones judiciales, por lo que mejora además la celeridad de los procesos.
3. La informatización de la gestión documental de la materia laboral, influye positivamente en la celeridad de sus procesos; contribuye al ahorro de recursos materiales y contribuye en la disminución de esfuerzo del personal jurídico.

## Referencias

**Aronson, L. 2011. pág. 315.** HTML manual of style: a clear concise reference for hypertext markup language (including HTML5). 4ta ed. s.l. : Weasly, Addison, 2011. pág. 315.

**Barzanallana, Rafael. 2006.** Universidad de Murcia. [Online] diciembre 30, 2006. [Cited: mayo 18, 2016.] <http://www.um.es/docencia/barzana/IAGP/Iagp2.html>.

**Borillo, Ricardo. 2012.** GenBeta:dev. [Online] febrero 23, 2012. [Cited: mayo 18, 2016.] <http://www.genbetadev.com/desarrollo-web/disenando-tu-nuevo-proyecto-web-con-bootstrap-2-0>.

**CSS. 2012.** Introducción a CSS. *Manual de CSS*. [Online] 2012. [Cited: mayo 18, 2016.] <http://www.manualdecss.com/manualdecss/introduccion-a-css/>.

**EGUILUZ, J. 2013.** *Desarrollo web ágil con Symfony2*. España: Gestor de publicaciones EasyBook, 2013.

**Enciclopedia jurídica. 2014.** *Enciclopedia jurídica*. [Online] 2014. [Cited: mayo 18, 2016.] <http://www.auxiliaresdelajusticia.net/2011/01/informe-pericial-algunas.html>.

—. **2014.** *Enciclopedia jurídica*. [Online] 2014. [Cited: mayo 18, 2016.] <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/resolucion-judicial/resolucion-judicial.htm>.

—. **2014.** *Enciclopedia jurídica*. [Online] 2014. [Cited: mayo 18, 2016.] <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/providencias/providencias.htm>.

—. **2014.** *Enciclopedia jurídica*. [Online] 2014. [Cited: mayo 18, 2016.] <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/citaciones/citaciones.htm>.

—. **2014.** *Enciclopedia jurídica*. [Online] 2014. [Cited: mayo 18, 2016.] <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/oficio/oficio.htm>.

—. **2014.** *Enciclopedia jurídica*. [Online] 2014. [Cited: mayo 18, 2016.] <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/actas/actas.htm>.

**Enciclopedia Jurídica. 2014.** *Enciclopedia Jurídica*. [Online] 2014. [Cited: mayo 18, 2016.] <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/auto/auto.htm>.

**Espinoza, Humberto. 2005.** PostgreSQL Una alternativa de DBMS Open Source. [Online] 2005. [Cited: mayo 18, 2016.] [http://www.lgs.com.ve/pres/PresentacionES\\_PSQL.pdf](http://www.lgs.com.ve/pres/PresentacionES_PSQL.pdf).

**FIGUEROA, ROBERTH G., SOLÍS, CAMILO J. and Y CABRERA, ARMANDO A. 2008.** Metodologías Tradicionales vs. Metodologías Ágiles. [Online] 2008. [Cited: mayo 18, 2016.] <http://adonisnet.files.wordpress.com/2008/06/articulo-metodologia-de-sw-formato.doc>.

**FLANAGAN, D. 2002.** JavaScript: The Definitive. *Guide (4 a Edición edición)*. 2002.

**GoLive.GoLive.** [Online] [Cited: mayo 18, 2016.] <http://onegolive.com/es/faq/gestion-documental/que-es-gestion-docu>.

**jQuery Foundation. 2016.** The jQuery Foundation. [Online] mayo 18, 2016. <http://jquery.com/>.

**Mabuweb. 2015.** *jQuery*. [Online] 2015. [Cited: mayo 18, 2016.] <http://www.mabuweb.com/es/jquery>.

**Netbeans. 2012.** NetBeans IDE. *Sitio oficial*. [Online] 2012. [Cited: mayo 18, 2016.] <http://netbeans.org/>.

**Pérez, Mario Raúl. 2011.** Introducción a Doctrine ORM. [Online] 2011. [Cited: mayo 18, 2016.] <https://sites.google.com/site/zendframeworkextjsdoctrine/guias/doctrine>.

**PostgreSQL. 2016.***PostgreSQL*. [Online] mayo 18, 2016. <http://postgresql.org/about>.

**The Apache Software Foundation. 2015.** Apache. [Online] 2015. [Cited: mayo 18, 2016.] <http://www.apache.org/>.

**The PHP Group. 2015.** PHP. [Online] 2015. [Cited: mayo 18, 2016.] <http://www.php.net>.

**Visual Paradigm. 2008.***Software Design Tools for Agile Teams, with UML, BPMN and More*. [Online] 2008. [Cited: mayo 18, 2016.] <https://www.visual-paradigm.com/features/>.