

PORTAFOLIO DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN JUDICIAL POR MEDIOS ELECTRÓNICOS COMO APOYO AL JUEZ EN LA ORALIDAD

- 1. Introducción: Las nuevas tecnologías como apoyo al juez en un sistema oral.**
- 2. Identificador Único Iberoamericano de Jurisprudencia**
 - a. Identificación de la necesidad.
 - b. Principales características del ICLI.
- 3. Herramientas tecnológicas para el agendamiento de audiencias.**
 - a. Identificación de la necesidad.
 - i. Descripción de la problemática
 - ii. Contexto en el ámbito Iberoamericano
 - b. Descripción de la herramienta propuesta.
 - i. Beneficios para el juez en la oralidad.
 - ii. Requerimientos tecnológicos mínimos.
- 4. Herramientas tecnológicas para el apoyo en grabación de audiencias y videoconferencias.**
 - a. Identificación de la necesidad.
 - i. Descripción de la problemática
 - ii. Contexto en el ámbito Iberoamericano
 - b. Descripción de la herramienta propuesta.
 - i. Beneficios para el juez en la oralidad.
 - ii. Requerimientos tecnológicos mínimos.
- 5. Herramientas tecnológicas para llevar a efecto remates en línea.**
 - a. Identificación de la necesidad.
 - i. Descripción de la problemática
 - ii. Contexto en el ámbito Iberoamericano
 - b. Descripción de la herramienta propuesta.
 - i. Beneficios para el juez en la oralidad.
 - ii. Requerimientos tecnológicos mínimos.
- 6. Herramientas tecnológicas para el Procesamiento de jurisprudencia.**
 - a. Identificación de la necesidad.
 - i. Descripción de la problemática
 - ii. Contexto en el ámbito Iberoamericano
 - b. Descripción de la herramienta propuesta.
 - i. Beneficios para el juez en la oralidad.
 - ii. Requerimientos tecnológicos mínimos.

IDENTIFICADOR UNICO IBEROAMERICANO DE JURISPRUDENCIA

a. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.-

Un identificador único de jurisprudencia (ICLI) facilitará la citación correcta e inequívoca de las resoluciones judiciales, así como un conjunto de metadatos de carácter uniforme contribuirán, sin duda, a la mejora de búsquedas.

La búsqueda de jurisprudencia es difícil y larga, puede estar registrada en diversas bases de datos nacionales y transfronterizas, con identificadores diferentes, que en ocasiones han de ser citados para encontrar el asunto. Con el ICLI bastará una búsqueda para encontrar los resultados en todas las bases.

El fácil acceso a las resoluciones judiciales de otros Estados miembros es cada vez más importante para reforzar el papel de los jueces nacionales en la aplicación y defensa del Derecho. Asimismo, la búsqueda y citación de las resoluciones judiciales de otros países Estados se ve seriamente obstaculizada por las diferencias entre los sistemas nacionales de identificación de las resoluciones, las normas de citación y los campos técnicos que describen las características de una resolución judicial.

Para superar estas diferencias y facilitar el acceso y la citación de la jurisprudencia se propone introducir el identificador iberoamericano de jurisprudencia y un conjunto mínimo de metadatos uniformes de la jurisprudencia, de la misma manera en que viene haciéndose por la Comunidad Europea (ECLI).

b. PRINCIPALES CARACTERISTICAS DEL ICLI.-

Se propone crear un identificador uniforme que tiene el mismo formato reconocible para todos los órganos jurisdiccionales de los países. Se compone de cinco elementos obligatorios:

- «ICLI»: sigla del identificador iberoamericano de jurisprudencia;
- el código de país;
- el código del órgano jurisdiccional que dictó la resolución judicial;
- el año en que se dictó la resolución judicial;
- un número ordinal, de hasta 25 caracteres alfanuméricos, en el formato que determine cada uno de los Estados miembros. El ordinal podrá contener puntos, pero no otros signos de puntuación.

A fin de facilitar la comprensión y búsqueda de las resoluciones, cada documento que contenga una resolución judicial deberá tener un conjunto de metadatos.

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL AGENDAMIENTO DE AUDIENCIAS

b. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.-

En el sistema oral, tanto para las materias penales como no penales, las audiencias son parte esencial en la sustanciación de los procesos judiciales, ya que en ellas se hacen efectivos los principios de oralidad y de intermediación procesal, pero ante todo, son el espacio donde el juez imparte justicia a la vista del público y las partes procesales.

Sin embargo, la dinámica de la oralidad imprime una agilidad mayor en la resolución de las controversias, permite incrementar los niveles de confianza en la justicia y a consecuencia de ello nos guía a una mayor demanda ciudadana. Ante ello, es indispensable considerar que el crecimiento de la demanda implica una mayor cantidad de audiencias, las cuales exigen un agendamiento de audiencias preciso que por una parte permita atender a la ciudadanía y por otra sea eficiente para equilibrar la permanencia del juez en audiencia y su tiempo de despacho para elaborar sentencias.

Por ello se torna imperativo el uso de una herramienta tecnológica que permita un adecuado manejo del agendamiento de las mismas, de tal manera que se pueda alcanzar una óptima utilización de los recursos humanos y de la infraestructura prevista para su realización y para la atención a los usuarios de los servicios de justicia.

i. Descripción de la problemática.-

Como queda anotado, el agendamiento de audiencias, contribuye como un factor importante para consolidar un sistema de justicia ágil y eficiente, que redundan en un servicio de calidad y calidez. La problemática identificada y que hace necesaria la definición de este proyecto como una política de justicia, se resumen en los siguientes puntos:

- Audiencias no realizadas: La ausencia de un sistema de agendamiento de audiencias, especialmente cuando contamos con una alta cantidad de jueces y de procesos judiciales, lleva a la posibilidad de duplicación de convocatorias de audiencia a llevarse a cabo ante distintos jueces, muchas veces ubicados en localidades distintas.

Aquello provoca que el abogado o el Fiscal no puedan estar presentes en ambos sitios a la vez y por ende, al no realizarse una de las audiencias, el proceso se retrasa y provoca demoras que pueden llegar incluso a generar impunidad. Adicionalmente los costos no recuperables de una audiencia fallida en la que participan recursos humanos, tecnológicos y de infraestructura.

- Gestión manual del agendamiento: En ciertos casos, la opción ha sido utilizar una agenda manual que permita organizar las audiencias convocadas, sin embargo, dada su naturaleza es susceptible de errores que derivan en la duplicación de audiencias, o la convocatoria a dos audiencias ante diferentes jueces pero en el mismo día y en la misma hora.

Adicionalmente, el uso de una agenda manual se encuentra con la limitación de la cantidad de sujetos y partes procesales con las que se requiere una coordinación para

garantizar su presencia. Con el crecimiento de salas de audiencia y jueces se incrementa el tiempo necesario para coordinar una agenda manual así como también los errores de coordinación.

- Utilización ineficiente de recursos: La no realización de audiencias se presenta como un mal que afecta de dos formas, por una parte genera un sistema de administración de justicia lento, con carencia de organización y susceptible a la incidentación de quienes buscan dilatar el juicio para lograr impunidad; por otra, la no realización de audiencias genera el consumo innecesario de tiempo, de recursos humanos y también de los recursos económicos que finalmente ven frustrada su intención de conseguir la realización de justicia.

Esto último guía a un sistema de administración de justicia que hace un uso no planificado e ineficiente de los recursos públicos. En cambio, una gestión adecuada permite un ahorro para el erario público que se radica en un uso eficiente de los recursos públicos.

ii. Contexto en el ámbito Iberoamericano.-

c. DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA.-

El sistema de Agendamiento de Audiencias es una herramienta informática que permite mantener un control automático de la programación de audiencias en las dependencias judiciales. Esta herramienta toma en cuenta la infraestructura física (cantidad de salas) así como también el recurso humano (jueces, fiscales) y la demanda de audiencias con el fin de planificar adecuadamente el tiempo de duración y asignación de salas, evitando el cruce de agendas entre fiscales y jueces. Esta información es el insumo necesario para gestionar oportunamente el traslado de personas detenidas u otros asistentes. Adicionalmente se puede prever adecuadamente la coordinación para la realización de videoconferencias u otros métodos telemáticos.

i. Beneficios para el juez en la oralidad.-

- Disminución de audiencias fallidas y cumplimiento de tiempos procesales en sistema oral: En el sistema oral, la justicia depende en gran parte de la realización de audiencias, por lo que resulta preponderante realizar la efectiva planificación y control de las audiencias. Una efectiva ejecución de las audiencias redundará directamente en el cumplimiento de los tiempos procesales y en la resolución oportuna de los procesos.
-

Incremento de la confianza en el sistema de justicia: Permite asegurar la realización efectiva de una audiencia, en la cual el Juez impartirá justicia, por ende, es la base

fundamental del sistema oral que deriva en una mayor confianza en el sistema de justicia.

ii. Requerimientos tecnológicos mínimos:

Este aplicativo, cliente/servidor, puede ejecutarse en equipos que ejecuten sistema operativo Windows 7 o mayor. Las características de este equipo son:

- Procesador: Core i2 o mayor
- RAM: 2 GB, deseable 4GB
- HD: 20 MB libres

Servidor de base de datos:

- Con SQL Server 2008 R2, o mayor:
- RAM: 16 GB
- HD: 20 GB

El aplicativo debe tener la parametrización de la infraestructura de salas de audiencia, jueces, fiscales, horarios de disponibilidad

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL APOYO EN GRABACIÓN DE AUDIENCIAS Y VIDEOAUDIENCIAS.

a. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.-

El sistema oral implica la recuperación del valor de la palabra, por consiguiente, lo dicho en audiencia es la base fundamental para análisis y decisión, especialmente cuando de recursos se trata, pues la base de estudio del juez de segunda instancia girará en torno a lo dicho en audiencia por las partes.

Aquello exige contar con un sistema de grabación de audiencias que mantenga la fidelidad y calidad del audio, así como la posibilidad de una búsqueda ágil de las intervenciones de cada parte o sujeto procesal para optimizar el tiempo de análisis, garantizando su preservación e integridad.

Asimismo, la oralidad requiere la presencia de las partes procesales, sin embargo, existen casos que por las circunstancias de las partes procesales (discapacidad, enfermedad o encontrarse en localidades distantes del lugar de realización de la audiencia) impiden su presencia física, o que por aspectos de seguridad hacen necesario generar herramientas que viabilicen la participación efectiva del procesado y su abogado defensor.

En este sentido, se torna indispensable la generación de un sistema de videoaudiencias que haga posible la participación de partes o sujetos procesales desde lugares distantes o incluso desde un centro de privación de libertad, garantizando el principio de inmediación y haciendo posible también la interacción entre el abogado y su defendido con la privacidad que sea requerida.

i. Descripción de la problemática.-

- En lo que respecta a grabación de audiencias, era habitual observar al término de cada audiencia que los secretarios de cada juez dedicaban la mayor parte de su tiempo a la transcripción de lo dicho por las partes, sin embargo, aquello llevaba a distraer sus funciones de aspectos relevantes y necesarios en apoyo al juez.
- Por otro lado, la transcripción manual llevaba a la imposibilidad de conocer el contenido de la audiencia hasta que el secretario concluya con su redacción; tal situación llevaba a su vez al riesgo de errores u omisiones que provocan incidentes dentro del proceso judicial.
- La imprecisión referida en la transcripción, llevaba también a un análisis inexacto de lo alegado y demostrado en audiencia; en otros casos, se evidencia que el juez al momento de fundamentar su decisión por escrito omitía algunos aspectos relevantes o incorporaba las imprecisiones de la transcripción en su sentencia.

- Grabación en discos o dispositivos de almacenamiento: Si bien el uso de CD's u otros dispositivos de almacenamiento ha sido utilizado como una práctica adicional a la transcripción, estos son susceptibles de daños a su contenido o de extravío físico, lo cual puede atentar contra la conservación y preservación de la información que es esencial para el proceso. Por ello la necesidad de contar con un almacenamiento íntegro, fidedigno y de calidad.
- Comparecencia de partes procesales, testigos o peritos a las audiencias: Uno de los nudos críticos que mayor inconveniente puede generar a nivel del cumplimiento de las audiencias es la comparecencia de los procesados que se encuentran privados de la libertad, ya que su traslado desde los centros de privación de libertad hacia las dependencias judiciales significa la movilización de equipos de policía y penitenciarios para resguardo. Lo mismo sucede en casos de conmoción social o cuando el tipo de delito cometido implica un riesgo para ciudadanía, sujetos procesales o jueces.

En relación a la comparecencia de peritos o testigos, nos enfrentamos a escenarios donde los peritos se encuentran en localidades sumamente distantes o en el caso de los testigos, su presencia implica situarlos en una situación de riesgo.

Por tal motivo, la herramienta de videoaudiencias hace posible reducir el impacto en recursos económicos, humanos y el riesgo generado por el traslado de un detenido, o en el caso de otros sujetos procesales, genera un sistema de justicia más eficiente y adaptado a las circunstancias de movilidad actuales que permitan su participación en audiencia, con la finalidad de generar las condiciones necesarias para lograr una justicia más efectiva.

ii. Contexto en el ámbito Iberoamericano.-

b. DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA.-

A través del Sistema de Grabación de Audiencias, las actuaciones de las partes procesales y otros intervinientes dentro de las audiencias se almacenan en audio, dentro de un repositorio informático destinado para el efecto, facilitando su localización y posterior reproducción fidedigna, con el fin de que estén al alcance de las partes procesales y del juzgador.

El Sistema de Grabación de Audiencias exige que todas las salas destinadas a la realización de audiencias tengan los equipos necesarios para grabación, la cual, una vez registrada, es custodiada y conservada en un repositorio informático al que se tiene acceso en cualquier momento; si el juzgador requiere volver a reproducir el contenido de la

audiencia para fines jurisdiccionales, o si alguno de los sujetos procesales requiere una copia de la grabación de la audiencia.

Es importante señalar que el repositorio destinado para el almacenamiento de las grabaciones de cada una de las audiencias, tiene capas de seguridad informática que aseguran su conservación intacta, de tal manera que no son susceptibles de ataques informáticos que pudieran generar su alteración o pérdida, garantizando así su disponibilidad en cualquier momento posterior.

Respecto a la participación a través del sistema de Videoaudiencias, se realiza una coordinación previa para conocer en qué casos se requiere la activación de este sistema. Existiendo dicha coordinación se logra la comparecencia a una audiencia de manera remota y en tiempo real, permitiendo a las partes procesales, peritos o testigos que no puedan concurrir físicamente, participar de forma oral, a través de un mecanismo tecnológico que permite la conexión desde otra dependencia jurisdiccional o administrativa con el lugar señalado para el cumplimiento de la diligencia.

Tal herramienta garantiza la inmediación pues las pruebas se ponen en conocimiento de las partes procesales de manera previa; sin perjuicio de ello, en audiencia son introducidas y fundamentadas permitiendo su examen y contradicción en los momentos procesales oportunos.

i. Beneficios para el juez en la oralidad.

- Permite al juzgador revisar las grabaciones de audio, por intervinientes y por tiempos o etiquetas que se generan a la manera de un índice, todo lo cual le permite motivar debidamente su sentencia.
- Brinda todas las seguridades contra alteraciones o eliminación de archivos, garantizando así la conservación de las grabaciones como parte esencial de la audiencia y del proceso.
- Fortalece la oralidad y la inmediación como principios procesales y le brinda al juzgador la facilidad de concentrar sus esfuerzos en el análisis adecuado de los hechos y los argumentos expuestos por las partes u otros intervinientes dentro de un proceso judicial.
- Evita que los secretarios tengan que ejecutar el trabajo manual de transcripción de las audiencias, optimizando tanto el tiempo de trabajo como recursos invertidos en la

gestión, al no existir la transcripción de las audiencias sino solo actas resumen de cada una de ellas que se encuentran respaldadas por el audio íntegro que reposa en el sistema de grabación.

- Los sistemas de videoconferencia permiten garantizar el cumplimiento de las audiencias, la comparecencia de los procesados o intervinientes dentro de los procesos judiciales e, incluso, permite optimizar recursos y generar ahorro, en tanto en cuanto, no se requiere el traslado de los procesados privados de la libertad, desde los centros de rehabilitación social hacia las dependencias judiciales.

ii. Requerimientos tecnológicos mínimos.

Este aplicativo, cliente/servidor, puede ejecutarse en equipos que ejecuten sistema operativo Windows 7.

Las características requeridas del equipo son:

- Procesador: Core i2 o mayor
- RAM: 2 GB, deseable 4GB
- HD: 84 GB libres (cada h de audio se graba en 30MB. Espacio previsto para 360 días de grabación de 8 horas diarias)
- Instalado Microsoft framework 4.0, o mayor

El aplicativo tiene dependencia con la solución de trámite/agendamiento, en la cual se debe tener ingresado el agendamiento de la audiencia e intervinientes que participarán.

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL REMATE JUDICIAL EN LÍNEA

a. Identificación de la necesidad.-

Una vez emitida una sentencia y encontrándose ejecutoriada procede la etapa de ejecución de lo resuelto por el juzgador. Esta etapa tan importante como la de sustanciación y discusión del derecho, hace posible cristalizar la decisión judicial, por ello, se torna indispensable contar con herramientas que permitan garantizar transparencia e imparcialidad en las actuaciones judiciales.

De esta manera, al ejecutar una sentencia la fase de remate de bienes que no ha sido plenamente observado y se han mantenido prácticas anacrónicas y propias de épocas que no se ajustan al desarrollo tecnológico actual. Así por ejemplo, nos encontramos con espacios donde las condiciones mismas del remate de un bien, impedían una amplia difusión y llevaban a que solamente ciertos individuos que hacían hábito de este tema, se dediquen a la ejecución de bienes.

Esto es aprovechado aún más cuando la normativa prevé una reducción del valor del bien en caso de que en el primer llamado a remate no se presenten posturas. Por consiguiente,

al reducirse el valor del bien y al no existir una amplia difusión, se provocaba una lesión al acreedor ya que el valor pagado por el bien en remate era mucho menor al de su deuda.

i. Descripción de la problemática.-

Dentro del manejo de los remates judiciales sin una herramienta tecnológica que permita su difusión y transparencia se han identificado los siguientes nudos críticos:

- Difusión limitada: La participación en remates judiciales se traducían en el privilegio de unos pocos que conocían de su realización, esto por cuanto los mecanismos de difusión han sido limitados y muy poco amigables con los usuarios.

A su vez, esto llevó a que se conformen ciertos grupos permanentes y únicos participantes en remates judiciales.

- Consignación económica a los funcionarios judiciales: La entrega de un porcentaje del valor de la postura para participar en el remate, e incluso el valor total, llegaban a manos de los funcionarios judiciales, lo cual los convertía en custodios de esos valores.

Aquello podía generar pérdida de aquellos valores o incluso espacios de corrupción.

- Reducción del valor del avalúo: Cuando la legislación prevé una reducción del valor del avalúo en caso de no realización del primer remate, aquellos grupos permanentes aprovechaban la poca difusión del remate para esperar y adquirir el bien por un valor mucho menor al del mercado.

ii. Contexto en el ámbito Iberoamericano.-

b. DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA.-

La herramienta web permite a la ciudadanía conocer todos los remates que se realizarán a nivel nacional (por región, fecha o tipo de bien), conocer el avalúo a través del informe pericial, presentar posturas o incrementar el valor de la postura inicial.

La herramienta envía una notificación al postor que ha realizado su postura y que deberá ser tomada en consideración dentro del proceso judicial. Es decir, la herramienta permite que los interesados en los remates realicen el proceso desde la comodidad de su computadora, sin acudir a las Unidades Judiciales o tener contacto con los funcionarios

judiciales, lo que facilita que los remates judiciales en línea se manejen de forma transparente.

i. Beneficios para el juez en la oralidad.

- Mediante la publicación en la herramienta informática se fortalece la difusión y publicidad del remate. En consecuencia, el juez revisa en audiencia las posturas presentadas desde la web y puede decidir su adjudicación con total transparencia para las partes.

El sistema entregará un análisis provisional al juez donde se determina la mejor postura, lo cual, se presenta como una herramienta para facilitar el trabajo del juzgador y una decisión más ágil en audiencia.

- Al realizarse la publicación del remate a través del sistema informático se evita la creación de focos de corrupción, el manejo de información privilegiada y se transparenta la ejecución del procedimiento.
- Seguimiento en tiempo real el día del remate, por parte de los postores y de los funcionarios judiciales.

ii. Requerimientos tecnológicos mínimos.

Este aplicativo para trabajar sobre la WEB.

Las características de infraestructura son:

Servidor de Aplicaciones:

- JBOSS
- RAM: 4 GB, deseable 8 GB
- HD: 1GB

Servidor de base de datos:

- SQL Server 2008 R2, o mayor
- RAM: 16 GB
- HD: 5 GB

Repositorio Documental:

- Alfresco (con 8GB de RAM y 20 GB de HD)

Dependencia del aplicativo con el SI de trámite y sistema Pericial.

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE JURISPRUDENCIA

a. Identificación de la necesidad.-

Los fallos expedidos por los máximos órganos de justicia en el país, contienen la ratio decidendi que permite a los jueces de instancia conocer su criterio aplicarlo en casos análogos. Aquello hace posible homogeneizar la aplicación del derecho.

No obstante, la cantidad de sentencias expedidas a lo largo de los años y a nivel nacional dificultan un acceso inmediato por parte de usuarios o funcionarios para conocer la ratio decidendi de un fallo.

Por otro lado, una herramienta que haga posible acceder a las sentencias no es suficiente aunque radica una parte de la solución, de esta manera, se requiere también de una herramienta que haga posible la sistematización de jurisprudencia de manera estandarizada, ágil y precisa.

Ante ello, se requiere de una herramienta que facilite el acceso a la información debidamente sistematizada, con lo cual, su búsqueda, análisis y difusión será más eficiente.

i. Descripción de la problemática.-

- Dificultad de acceso al conocimiento de los criterios del máximo órgano de justicia.
- Dificultad de identificación de la ratio decidendi en cada fallo.
- Falta de homogenización en la aplicación del derecho.
- En oralidad el juez decide en audiencia, por consiguiente, requiere un acceso inmediato a un buscador que le permita conocer los criterios emitidos por el máximo tribunal a efectos de lograr una aplicación adecuada del derecho al caso en concreto.
- Restricción en el análisis y estudio del derecho comparado.

ii. Contexto en el ámbito Iberoamericano.-

b. DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA.-

La herramienta para procesar jurisprudencia permite sistematizar los fallos expedidos a partir de una ficha de procesamiento estandarizada, la cual facilita su identificación y posterior búsqueda.

Ante ello, la herramienta facilita el trabajo de los encargados de la sistematización de las sentencias para que una vez identificada la ratio decidendi del fallo, se ponga en conocimiento de los usuarios y funcionarios.

La información a entregar consta de una síntesis del caso, los principales razonamientos y análisis del juzgador (ratio decidendi y obiter dicta) y si el pronunciamiento es un criterio reiterado por el máximo tribunal. Adicionalmente, en caso de requerir un análisis más profundo se puede descargar la sentencia íntegra.

El sistema entrega un buscador que permite su identificación por materia, tópico o por palabras. Asimismo su uso al ser web permite búsqueda desde otros motores como Google, lo cual facilita también un análisis de derecho comparado

i. Beneficios para el juez en la oralidad.

- Con estas mejoras se facilita la labor del juzgador al proporcionarle una herramienta funcional de búsqueda de resoluciones y fallos cuyos criterios han sido reiterados varias ocasiones por el máximo órgano.
- El juez puede acceder en cualquier parte y en cualquier momento para conocer los criterios emitidos por el tribunal, lo cual facilita su actuación en audiencias generando mayores insumos para que pueda emitir un pronunciamiento debidamente motivado.
- Hace posible homogenizar la aplicación del derecho en casos análogos, generando mayor seguridad jurídica e incluso permitiendo que las partes procesales conozcan de antemano cuál es el criterio respecto a ciertos tópicos específicos.

ii. Requerimientos tecnológicos mínimos.

Este aplicativo trabaja sobre la WEB.

Las características de infraestructura son:

Servidor de Aplicaciones:

- JBOSS
- RAM: 4 GB, deseable 8 GB
- HD: 1GB

Servidor de base de datos:

- SQL Server 2008 R2, o mayor
- RAM: 16 GB (compartido con otros aplicativos)
- HD: 1 GB