



**PRESENTA**  
**GESTIÓN INFORMÁTICA DEL CONOCIMIENTO**



**EL MODELO Aiprox KMI®**



Soluciones informáticas para la gestión del conocimiento

Fabricado y soportado por  
Aiprox ANEMVA - España

Distribuido por Cesoft Colombia  
Sept. 2016

## EL MODELO Aprox KMI®

Software evolutivo estructurado a la imagen y semejanza de los recursos de conocimiento, cultura y procesos de la organización

### ¿QUE ES Aprox KMI®?

Aprox KMI® es un Sistema de Gestión Empresarial de Alto Valor Agregado representado en software que se estructura a la medida del cliente sobre una plataforma informática de despliegue y programación de última generación.

La propuesta de valor es el lineamiento de datos estructurados en forma extrema para el cliente con base en investigación y consultoría especializada, lo que permite incorporar las herramientas requeridas para gestar el conocimiento y gobernar la operación funcional y estratégica de los procesos operativos, de conocimiento, de calidad, riesgos y otros significativos para la organización.

A través del análisis de la información y la comparación con series históricas, Aprox es capaz a evolucionar orgánicamente a nuevos cálculos y estrategias de datos, para contribuir a la evolución de la organización con base en su estilo y cultura.

Aprox KMI® está construido con base en arquitectura sólida centrada en la protección, que facilita la integridad de los datos y la continuidad de la información. El software usa lenguaje sencillo (no técnico), integra principios, competencias y fortalezas, como también las fallas, para predecir su ocurrencia con el fin de facilitar medidas correctivas; también permite gestionar el valor aportado por cada individuo o área y, de forma dinámica, evaluar los aportes al negocio, lo que permite calificar resultados con base en datos.

El sistema a la vez es versátil y flexible; admite la integración de otros componentes para escalar los procesos informáticos, integrarlos con datos de otros sistemas y garantizar su evolución con base en las necesidades de la organización, para avanzar en conocimiento e innovación con total autonomía.

### HERRAMIENTAS DE Aprox KMI®

La base informática de Aprox KMI® incluye un gran número de herramientas de Gestión Integral. A continuación destacamos algunas de ellas:

#### NIVEL 1. HERRAMIENTAS DEL SUPER-ADMINISTRADOR

1. Gestión de Cadena de Valor (Ebitda)
2. Gestión de resultados DiC®
3. Gestión RACSI
4. Gestión de resultados de Universidad Corporativa
5. Gestión de orígenes de datos (opaco al resto de la aplicación).
6. Creación y gestión de empresas y departamentos, multi-empresa y multi-departamento, independientes de aplicaciones y datos.
7. Creación y gestión de Usuarios-Administradores en cada área.
8. Gobierno del sistema con base en datos cruzados de todas las áreas.

9. Herramientas de intranet de nivel 1. Usuarios de Sistema y Jefes de Departamento
10. Despliegue controlado de la intranet de cada área
11. Despliegue de aplicaciones en forma individualizada para usuarios finales
12. Gestión de clientes (usuarios)
13. Lanzamiento de comunicaciones, encuestas.
14. Gestión de contenidos intranet
15. Gestión documental básica
16. Posibilidad de conexión con plataforma Moodle para la realización de capacitaciones
17. Creación de grupos en base a selecciones múltiples, para obtener datos, o envío de comunicaciones personalizadas.
18. Creación e integración de aplicaciones, de Aprox KMI® o de terceras partes, para desplegarlas en cada una de las áreas definidas.

## NIVEL 2. HERRAMIENTAS DE INTRANET PARA CLIENTES

1. Cadena de Valor: para conocer el aporte de valor en la cadena.
2. Herramienta DiC® para conocer perfiles de cohesión del Conocimiento
3. Universidad Corporativa: para conocer Posición de Conocimiento y Planes de Carrera.
4. Innovación: para publicar y compartir iniciativas
5. Búsqueda de expertos (directorio)
6. Relación con Expertos. Líderes de Conocimiento
7. Comunicación - Ticket de solicitud de respuesta
8. Comunicación - Correo interno.
9. Gestión de datos personales
10. Redes Sociales

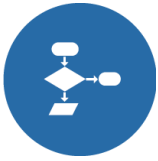


Aprox KMI® es 100% compatible con cualquier navegador, estacionario o móvil, que acepte los protocolos universales HTML5 y CSS3 de estructuración y visualización de documentos.

## LICENCIA

La instalación del software Aprox KMI®, diseñado a imagen y semejanza del contexto operativo y cultural de la empresa, no requiere licencia, puede ser explotado libremente

y posteriormente desarrollado en forma autónoma al interior de la organización sin límite de usuarios y tiempo. El único costo, opcional, es el de mantenimiento técnico y de apoyo para evolucionar el sistema al ritmo del crecimiento orgánico de la empresa.



### **ESTRUCTURA DE Aprox KMI<sup>®</sup>**

La automatización puede partir de un área y extenderse a las demás: I+D, Comunicaciones, Calidad, TIC, Gerencia, etc. y centralizar todos los procesos informáticos para enfocar un sistema de calidad total. Los módulos y funcionalidades integrados al sistema Aprox KMI<sup>®</sup> son:

#### **Aprox<sup>®</sup> BASE**

Es el *core* del sistema en donde residen los modelos organizacionales (algoritmos) y la estructura y arquitectura de la información para formar un conjunto flexible que alimenta los módulos de lógica y contenido.

#### **Aprox<sup>®</sup> KMS**

La funcionalidad del Sistema de Gestión del Conocimiento (KMS) se basa en la recopilación de información sobre el conocimiento de cada miembro de la organización, su cargo, objetivos, especialidades y habilidades, así como su potencial de colaboración para la resolución de problemas, la generación de iniciativas y la participación en la red social corporativa. El dominio del sistema y la incorporación de elementos de Gobierno Académico facilitan el ulterior desarrollo de la Universidad Corporativa.

#### **Aprox KMI<sup>®</sup> INTRANET**

Es la red social corporativa que, en doble vía, soporta el módulo KMS. En este módulo se despliegan las herramientas al alcance de los individuos vinculados al sistema. Permite otorgar distintos niveles de permiso, la supervisión de actividades, la comunicación entre miembros y comunidades e incluso soporta módulos de *elearning* y de aprendizaje basados en Moodle, o diseñados específicamente.

#### **Aprox KMI<sup>®</sup> CONTENIDO**

Funcionalidad que facilita la elaboración de campañas email, contenidos en intranet y en redes sociales, públicos o privados, como también la gestión de documentos y de páginas web.

#### **Aprox KMI<sup>®</sup> COMUNICACIÓN**

Es el accesorio que soporta las comunicaciones a través de email y mensajería instantánea de cualquier tipo, personal, grupal o general como por ejemplo videoconferencias, una revista interna o un blog.



### **EL MODELO GERENCIAL**

Para asegurar el éxito el sistema Aprox KMI<sup>®</sup> debe ser orientado con base en la arquitectura de la información propia de la empresa, en línea con los objetivos estratégicos de la organización, con las normas, principios, buenas prácticas y elementos de conocimiento, decisión y control.

La estructura programática de Aprox KMI® permite crear un modelo digital con un comportamiento similar al de la cultura organizacional, añadiendo los objetivos estratégicos en el ámbito de su desarrollo.

Para este fin Aprox® KMI® se basa tanto en el análisis de la estructura informática y de los objetivos estratégicos, así como en las perspectivas de mejora y en las necesidades futuras, con base en el Diagnóstico de Gestión del Conocimiento, en el sistema existente y en los procesos pertinentes, lo que permite construir un modelo ad-hoc ajustado al perfil de los procesos de conocimiento de la organización.

El sistema se entrega al departamento TIC con los correspondientes manuales de administración y operación, como también con los protocolos de seguridad basados en SGSI, a través de un programa de formación y de entrenamiento de las personas vinculadas a los procesos de conocimiento en áreas neurales.



### **FORMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA**

La puesta en práctica del sistema normalmente se realiza por fases, integrando primero grupos y funcionalidades avanzados, para proseguir con objetivos de mayor dificultad y asegurar gradualmente un sistema en el que utilizamos tecnologías “Agile” para optimizar el valor en el mínimo tiempo posible y asegurar la resistencia a errores, tanto conceptuales como de arquitectura.

En primera instancia se obtiene consenso sobre la arquitectura de datos para determinar cuáles son sensibles, cuales desechables y qué información falta para cubrir los objetivos estratégicos de la organización.

A través del proceso de Formación y Entrenamiento y de la creación de las Comunidades de Práctica requeridas se construye el modelo y se realizan los cambios necesarios para integrar a los actores antes de la puesta en marcha global.



### **CAPACITACIÓN**

**Todas las actividades de capacitación y entrenamiento incluyen certificado de participación activa para los asistentes.**

**Los Administradores y Super-Usuarios reciben Certificación Aprox KMI®**

El programa de capacitación se realiza en tres frentes:



### **CAPACITACIÓN TIC**

Los módulos Aprox KMI® son evolutivos y se desarrollan codo a codo con el área TIC para que este departamento lidere el proceso, brinde soporte como un proyecto propio y se empodere para facilitar la administración, el mantenimiento y el desarrollo del sistema.

La formación está dirigida inicialmente a los responsables y líderes TIC con el fin de incorporar los insumos necesarios y transferir los elementos tecnológicos que permitan la estructuración y el desarrollo del sistema sin intervención externa, para solucionar hacia el futuro retos de mantenimiento y evolucionar las funcionalidades integradas al sistema, en línea con el desarrollo de la organización.

## CAPACITACIÓN RRHH



La participación de este departamento es de suma importancia para un Sistema de Gestión del Conocimiento ya que la información obtenida permite una mejor evaluación del personal en forma individualizada, realizar promociones y desarrollos de carrera con base en el talento y en el conocimiento demostrado, así como frente a la participación en grupos de trabajo.

La formación se realiza frente al significado de información y métricas para elaborar un plan de puntuaciones que definan el conocimiento global, el alineamiento con los objetivos estratégicos y, finalmente, la demostración del conocimiento individual y los planes de carrera para cada persona.



## CAPACITACIÓN DE GERENCIA

El liderazgo y el involucramiento de la gerencia es esencial para garantizar el éxito de los proyectos de Gestión del Conocimiento. En este caso la capacitación tiene como objetivo facilitar la comprensión del sistema informático, la toma de decisiones en cada fase y de expresar y comprender la implementación de los objetivos estratégicos integrados al modelo.

Como resultado esperamos el enriquecimiento de la cúpula directiva en conceptos claves de la organización frente a los beneficios y a las posibilidades estratégicas derivadas de la Gestión del Conocimiento Corporativo.

Tanto en el planteamiento conceptual como en su ejecución, los departamentos de calidad, I+D y Comunicaciones, han de participar de forma activa en el conocimiento de las normas aplicables, con base en las políticas de la organización.



## INFORMACIÓN TÉCNICA

Aprox KMI® es un sistema modular que basa su arquitectura en la flexibilidad y facilidad evolutiva de sus componentes, para lo cual tiene en cuenta las fuentes de datos internos estructurados, no estructurados y externos, para dar respuesta a objetivos planteados de forma concreta en el sistema.

En lo referente a seguridad define una construcción sólida, centrada en la protección, integridad y continuidad de los datos que almacena. El diagrama de la figura 1 esquematiza la arquitectura de la aplicación.

Aprox KMI® define tres estamentos de seguridad de los datos, (alta, media y baja) para ofrecer una solución ágil de las cargas de datos, concentrando la seguridad donde es más necesaria, sin necesidad de gastos en aquellos datos que no sean de especial relevancia.

Así mismo el sistema de negocio (*core* de programación) permite una clara separación de seguridad entre los distintos módulos o aplicaciones, de tal manera que el acceso a las capas de datos para cada caso es distinta y diferente al módulo de administración, que es completamente opaca, es decir que no permite rastrear el origen de los datos.



Esta arquitectura es muy sencilla de monitorizar frente a posibles amenazas, fácil de aplicar con alta seguridad para disponer de acciones que prevengan daños en la capa de datos.

Una ventaja de la arquitectura modular es la posibilidad de instalar el sistema en distintos servidores; la programación Java, los protocolos de seguridad y el acceso persistente a través de la web permiten aislar problemas eventuales sin afectar el sistema integral.

Otra ventaja es que permite instalar en distintos servidores los diferentes patrones. En caso de sufrir un ataque es posible aislar el módulo afectado y mantener en pleno funcionamiento el resto de las aplicaciones.

La programación Java y el acceso a datos con sistemas persistentes permiten la continuidad de negocio, incluso si se corta la comunicación con la base de datos, con capacidad para reconstruir todos los datos en caliente si ocurriese una pérdida con el sistema en funcionamiento. Esta función no supe las copias de seguridad pero si evita muchas intervenciones de parada arranque y asegura, mediante un modelo transaccional, la coherencia de los datos en todo momento.

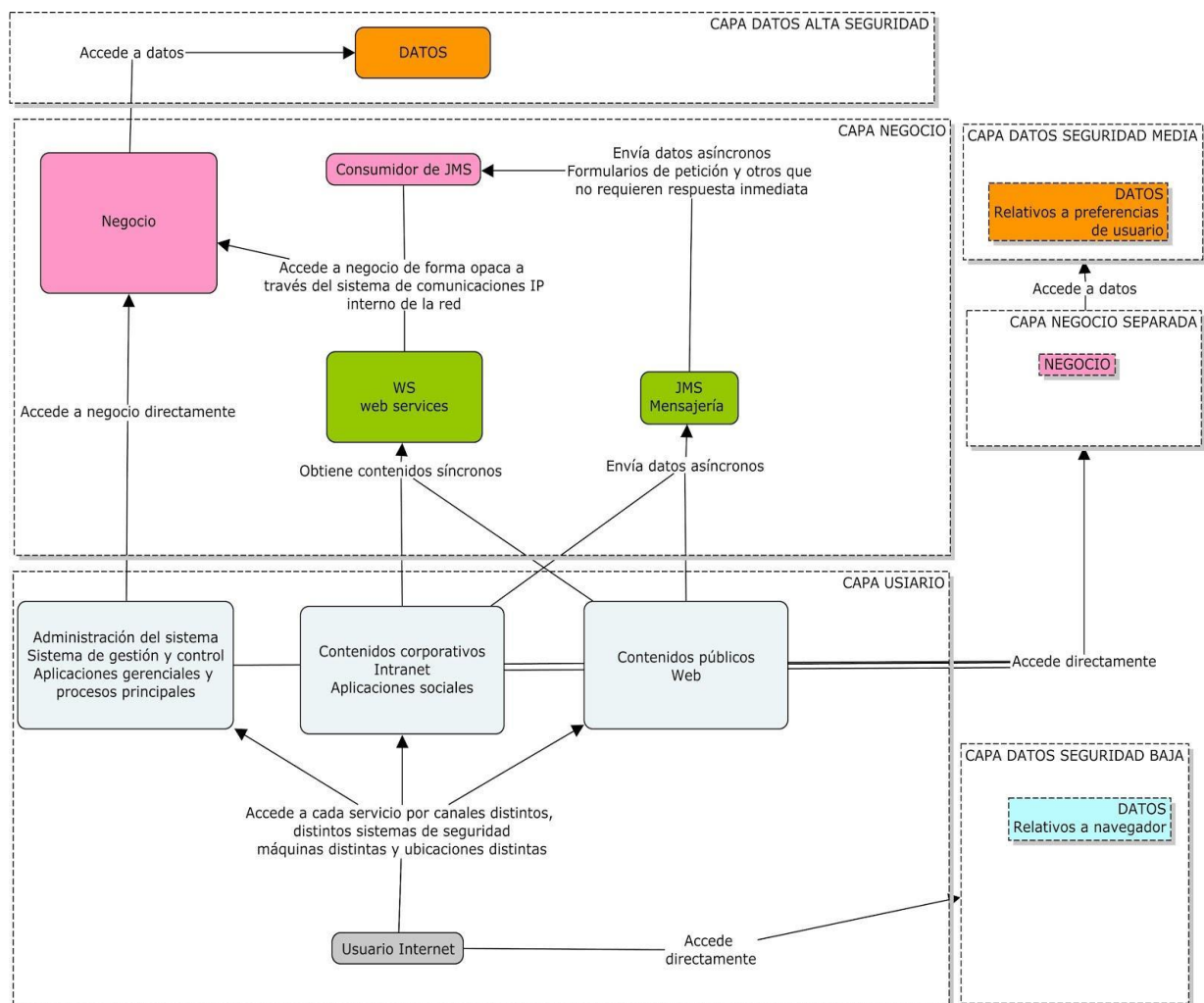


Figura 1. Arquitectura de Aprox KMI®

La aplicación cliente se realiza con sistemas de RPC (llamada a procedimiento remoto) basada en tecnología GWT que permite una integración perfecta entre las capas negocio y cliente, sin necesidad de programar en distintas plataformas, lo que le confiere gran versatilidad y flexibilidad.

En la puesta en marcha se tienen en cuenta y se impulsan herramientas para la seguridad de la información (SGSI, ISO 27001) y la continuidad del negocio, así como las métricas de control necesarias para blindar el sistema de información y recuperarlo a través de acciones y políticas específicas llegando a configurar un modelo de excelencia tanto en el tratamiento documental (ISO 30300, MOREQ) como en las buenas prácticas de gestión IT (Cobit, ITIL).



### **Aprox KMI® FACILITA LA NORMALIZACIÓN**

El sistema está fundamentado en buenas prácticas e integra normatividad universal lo que permite informatizar cualquier proceso, buena práctica o norma y facilita el cumplimiento de estándares de cualquier tipo.

La normatividad integrada al Modelo Aprox KMI® es:

#### **1. ORGANIZACIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS**

- Metadatos (registros)
- ISO 15836 (Dublin Core)
- ISO 23081
- MOREQ. Normas de Administración Pública.

#### **2. BUENAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN**

- ISO 9001: 2015 Gestión de la Calidad\*
- PMI. Gestión de Proyectos.

#### **3. GESTIÓN DOCUMENTAL**

- ISO 15489 (1-2)
- ISO 30300 (Certificable).

#### **4. BUENAS PRÁCTICAS IT**

- COBIT.

#### **5. PROCESOS DE TRABAJO**

- ISO 26122. Análisis de procesos para gestión de documentos
- Modelo BTM2
- Buenas prácticas en digitalización.

#### **6. FIABILIDAD**

- ISO 15801 (veracidad y fiabilidad de documentos electrónicos).

#### **7. CONSERVACIÓN A LARGO PLAZO**

- ISO 18492. Basada en documentos
- ISO 19005. Datos.



## 8. SGSI

- ISO 27001. Seguridad de la información\*
- Continuidad de negocio
- Gestión de riesgos en el ámbito de la información.

\* Actualmente se encuentran en proceso de incorporación las normas internacionales ISO: 9001, 14000, 18000 y 27001, como también Procesos y Buenas Prácticas Empresariales de Excelencia y Gestión de Proyectos “Agile”.



El software Aprox KMI® es un recurso tecnológico utilizado para apoyar los procesos de consultoría en Gestión del Conocimiento de Cesoft Colombia. También se ofrece para fundamentar sistemas instalados.

Para mayor información escriba a [info@cesoft.co](mailto:info@cesoft.co) o llame al +57 310 513 2254

Francesc Costa – Aprox® Anemva (España)  
Freddy Trujillo – Cesoft Colombia