



EVOLUTION



Diagrama Lógico de Herramienta Aranda SOFTWARE

Presentado A:



En adelante llamado El Cliente

Este Documento es Confidencial y Privilegiado

Realizado por a) eliminado
Mayo 24 del 2016
Versión 1

> www.arandas.com

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.

Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

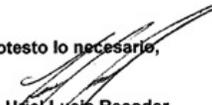


Contenido

1.	Diagrama Lógico de Herramienta de Administración Remota de Activos	5
2.	Aranda Asset Management.	5
a.	Diagrama Lógico Principal.....	6
b.	Puertos utilizados por Aranda ASSET MANAGEMENT	9
2.1	Aranda Asset Management- Aranda Software Metrix	10
a.	Diagrama Lógico Principal.....	11
3.	Aranda Power Management	13
a.	Diagrama Lógico Principal.....	13
4.	Aranda Patch Management	15
a.	Diagrama Lógico Principal.....	15
5.	Módulos Complementarios	17
5.1	Aranda Query Manager	17
a.	Diagrama Lógico Principal.....	17
5.2	Aranda File Server	18
b.	Diagrama Lógico Principal.....	18
6.	Aranda CMDB Estándar	19
a.	Diagrama Lógico Principal.....	19
7.	Aranda MDM	23
a.	Diagrama Lógico Principal.....	23
8.	Arquitectura de Aranda Service Desk	24
9.	Arquitectura de Aranda Self Service	27

Confidencial y Privilegiado

Protesto lo necesario,


Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



1. Diagrama Lógico de Herramienta de Administración Remota de Activos

A continuación se presenta la descripción del Diagrama Lógico de cada uno de los módulos que conforman la arquitectura que Aranda ofrece como la solución integral para la Licitación “**Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)**” del **Sistema de Administración Tributaria**.

2. Aranda Asset Management.

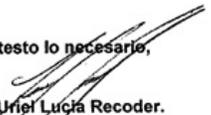


(Conocimiento completo de la infraestructura. Aranda INVENTORY, la solución para la gestión de inventarios IT y la auditoría en el licenciamiento. Garantice la eficiencia de los procesos y recursos tecnológicos)

Es la herramienta que permite automatizar el inventario de activos IT, donde de manera detallada se reporta cualquier cambio Hardware y Software, generando alarmas ante cualquier cambio detectado en cada estación de trabajo en su organización. Adicionalmente, posibilita al área de soporte a realizar acciones de administración y toma de control remoto a cualquier estación de trabajo, además de controlar el licenciamiento de cada aplicación instalada.

Aranda ASSET MANAGEMENT le permite conocer el estado completo de cada estación de trabajo en forma automática, organizando y presentando la información del software y hardware adquirido, y que pueda generar impacto en el negocio.

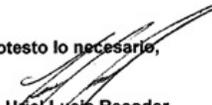
La arquitectura Aranda ASSET MANAGEMENT es una aplicación distribuida en los siguientes componentes:

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucia Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



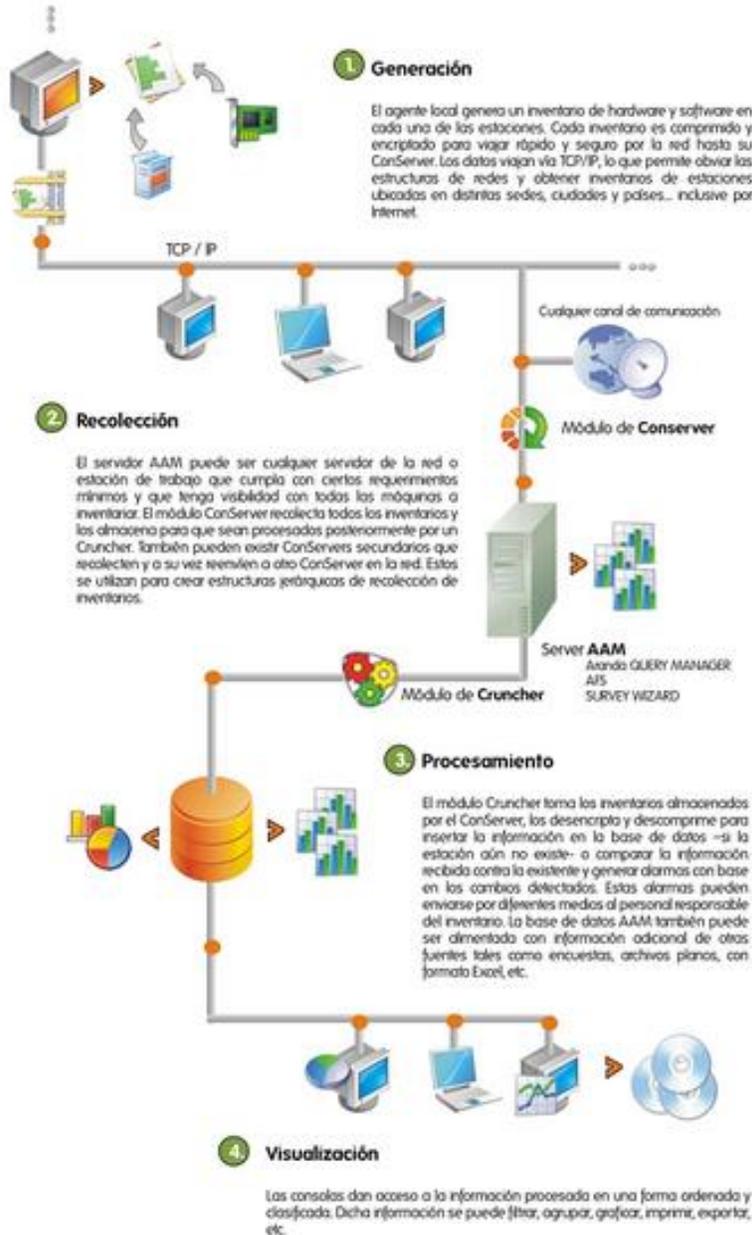
a. Diagrama Lógico Principal

Confidencial y Privilegiado

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucia Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Sistema **Aranda** ASSET MANAGEMENT®



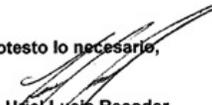
Protesto lo necesario,

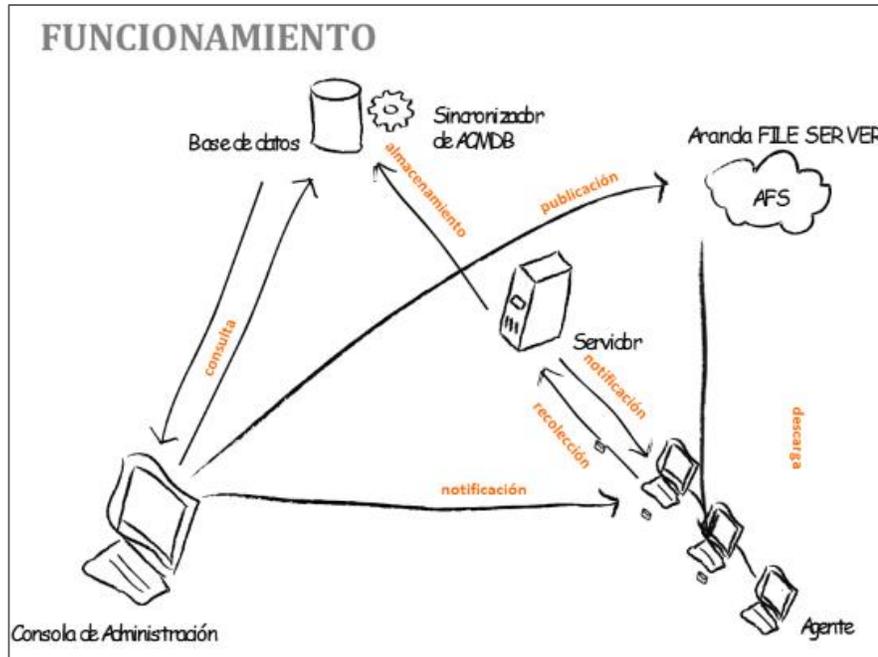
Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



- ✓ **Base de datos:** Repositorio donde se almacena toda la información del sistema. La base de datos guarda la información de inventario de todas las estaciones de trabajo, teniendo en cuenta que cada una de éstas tenga asignado un GUID. De lo contrario, los inventarios que no contengan dicho atributo serán almacenados en un área específica del servidor.
- ✓ **Consola:** Se compone de una interfaz, donde los usuarios pueden ver y administrar la información recopilada por el agente. La interfaz muestra una lista de todas las estaciones de trabajo donde se ha instalado el inventario y por consiguiente, permite conocer el inventario de cada estación en detalle. Así mismo, podrá realizar administración remota y/o toma de control de cualquier estación por medio de la consola web.
- ✓ **Conserver:** Módulo servidor encargado de recolectar la información contenida en los inventarios hardware y software de cada una de las estaciones de trabajo. Se pueden utilizar estructuras jerárquicas de recolección de inventarios, mediante el uso de módulos conserver secundarios, que además de recolectar, reenvían la información a otro conserver.
- ✓ **Cruncher:** Módulo servidor encargado de tomar los inventarios almacenados en el módulo conserver, los descripta, descomprime y almacena la información hardware y software de cada estación. En caso que una estación ya se encuentre en la base de datos, compara la información para actualizar la información, donde también genera y envía alarmas en base a los cambios detectados.
- ✓ **Agente:** Éste se encarga de generar, comprimir, encriptar y enviar vía TCP/IP el inventario de hardware y software en cada una de las estaciones.

Protesto lo necesario,


Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



b. Puertos utilizados por Aranda ASSET MANAGEMENT

Cada uno de los módulos AAM utiliza uno o varios puertos para comunicarse a través de la red. En el siguiente esquema se enumeran estos puertos y sus principales funcionalidades:

Puerto	Módulo	Función
7125	REMSERVER	Utilizado para tomar control remoto de las estaciones.
7027	ACOMMSVR	A través de este puerto se realizan algunas de las tareas administrativas desde las consolas.
7026	CAPT_RES	Por medio de este puerto el capt_res recibe algunas instrucciones enviadas desde AAM Server (Administración Remota).
7024	REPSERVER	Este módulo recibe las notificaciones del comunicador cuando algún servicio del Agente de AAM es detenido. También notifica la dirección IP que queda predeterminada cada vez que se genera un inventario.
9000	CONSERVER	Por este puerto el ConServer recibe los inventarios enviados desde las estaciones y los archivos que son solicitados desde la Consola AAM.
80	ARANDA FILE SERVER	Este módulo contiene el Agente de Aranda y de más archivos que se quieran publicar allí.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucia Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



2.1 Aranda Asset Management- Aranda Software Metrix



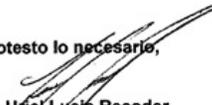
(Descubra las licencias instaladas en equipos inventariados e identificar el software licenciado y no licenciado e información relacionada como contratos, facturas y costos del producto utilizado.)

Con Aranda Software Metrix conozca los recursos de software adquiridos por su organización, el valor y ubicación de los mismos, facilitando la gestión de compra, uso, control y actualización de estos activos. Además nuestra solución le permite identificar el software licenciado y no licenciado, costos de licencias, contratos y facturas y la información relacionada con programas y sistemas operativos.

Determine los niveles de uso de las herramientas, dado por sus colaboradores en cada estación de trabajo en un tiempo determinado, logrando mejorar el manejo de los recursos en cuanto a la adquisición y reubicación de software y los procesos de toma de decisiones.

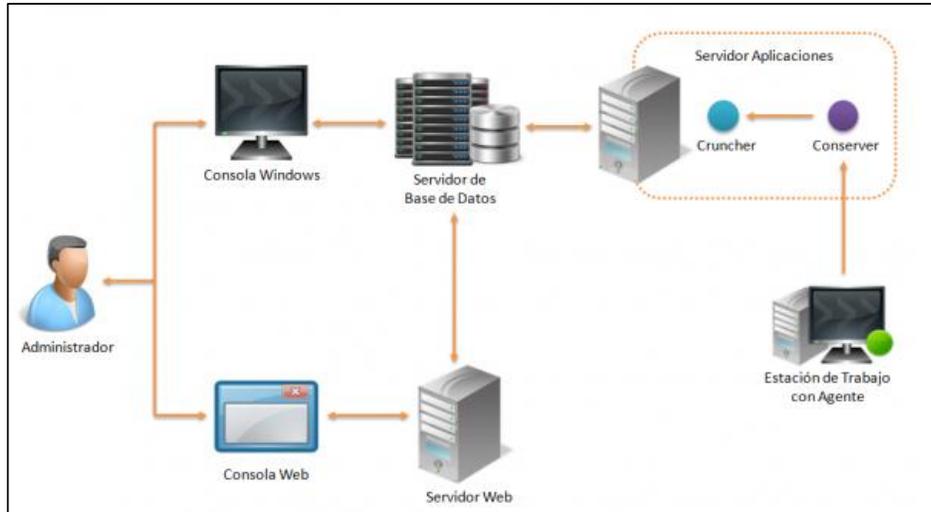
Confidencial y Privilegiado

Protesto lo necesario,


Luis Uriel Lucia Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



a. Diagrama Lógico Principal



- ✓ **Base de datos:** Se encarga de almacenar toda la información ingresada relacionada a licencias, contratos, proveedores, entre otros; así como también, información obtenida del seguimiento al uso del software.
- ✓ **Servidor Aplicaciones:** Este servidor contiene la lógica de negocio, así como también los módulos Mailer, DB Manager, Conserver y Cruncher. Adicionalmente, se comunica con la Consola Windows para desplegar allí la información contenida en Base de Datos.
- ✓ **Conserver:** Este módulo recibe la información de inventarios y uso de software por parte de los agentes en cada estación de trabajo y los envía al Cruncher.
- ✓ **Cruncher:** Es el modulo encargado de tomar la información del Conserver para descryptarla, descomprimirla, procesarla y enviarla a la base de datos para ser almacenada y posteriormente, visualizada y gestionada por cualquiera de las consolas.
- ✓ **Consola Windows:** Le permite al administrador definir los proveedores, centros de costo, estados, clasificación de aplicaciones y gestionar temas de licencia, facturas y contratos relacionados. Adicionalmente, permite hacer seguimiento al uso de software en las estaciones de trabajo.
- ✓ **Servidor web:** Este servidor contiene Internet Information Services IIS y .Net Framework, en el cual se instala la aplicación para la Consola Web de administración.

Protesto lo necesario,

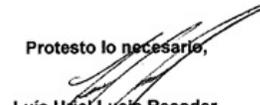
Luis Uriel Lucia Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



- ✓ **Consola web:** Le permite al administrador definir los proveedores, centros de costo, estados, clasificación de aplicaciones y gestionar temas de licencia, facturas y contratos relacionados. Adicionalmente, permite hacer seguimiento al uso de software en las estaciones de trabajo.
- ✓ **Agente:** Este se puede instalar de forma local y/o remota en cada estación de trabajo. Funciona para Windows XP o Windows 7.

Confidencial y Privilegiado

Protesto lo necesario,


Luis Uriel Lucia Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



3. Aranda Power Management

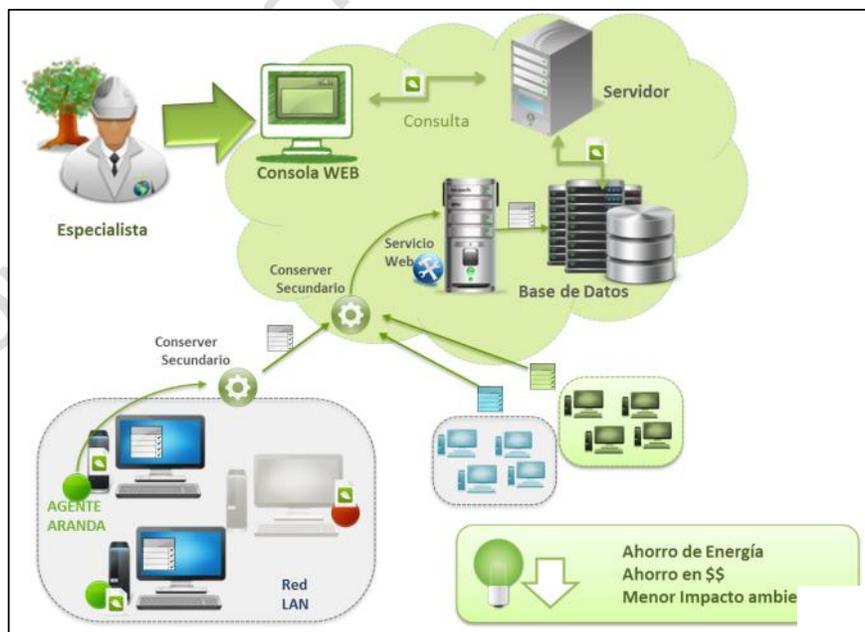


(Contribuya al medio ambiente sin levantarse de su escritorio. Gestione en forma centralizada las políticas de energía de su organización. Optimice el consumo de energía, minimice el impacto ambiental por emisiones de CO2 y reduzca costos de operación.)

Aranda Power Management centraliza la gestión de las políticas de ahorro de energía, controlando el consumo eléctrico para las estaciones de trabajo, permitiendo ahorrar dinero y generación de CO2 mientras protege el medio ambiente.

Conozca en tiempo real el consumo de energía, gasto de dinero y cantidad de CO2 generado de las máquinas monitoreadas por el agente APWM, mediante indicadores gráficos que ofrecen una visión global y clara sobre el manejo de la energía; logrando establecer el impacto ambiental del consumo de energía, cuantificar el ahorro conseguido en dinero y la disminución de emisiones de CO2, con la implementación de las políticas de APWM.

a. Diagrama Lógico Principal



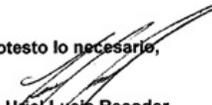
Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



- ✓ **Base de datos:** Aquí se almacena toda la información obtenida por el agente y se almacenan las políticas de energía, agendas y asociaciones a estaciones creadas a través de la interfaz de administrador de Aranda POWER MANAGEMENT.
- ✓ **Servidor de aplicaciones.** Este servidor contiene la lógica de negocio, así como también el servicio web Aranda Conserver. Adicionalmente, se comunica con la Consola Web para desplegar allí la información contenida en Base de Datos.
- ✓ **Agente:** El agente es instalado del lado del cliente, igual que un servicio web para un grupo de estaciones de trabajo, llevan un archivo de configuración que apunta al servidor donde está instalada la aplicación y realiza las validaciones automáticas para actualizar la información de los políticas de energía, acciones de reducción de consumo y cambios de estado en las estaciones de trabajo. El agente se puede instalar en forma local y remota, funciona para para Windows XP, Windows 7, Windows 2003 server, Windows 2008r2 server, Windows 8.
- ✓ **Servidor Web:** Este servidor contiene Internet Information Services IIS y .Net Framework, en el cual se instala la aplicación para la Consola Web de administración.
- ✓ **Consola web:** A través de esta interfaz, el usuario o administrador, podrá gestionar los planes de energía, horarios y fechas para definir las diferentes acciones encaminadas al ahorro de energía sobre un grupo de estaciones de trabajo.
- ✓ **Conserver:** Este servicio web del módulo servidor es el encargado de hacer efectiva la comunicación entre diferentes segmentos de red, permitiendo recolectar la información de los consumos de energía reportados para cada una de las estaciones de trabajo, donde no se puede realizar una comunicación directa. Utilizando estructuras jerárquicas de recolección de información, un conserver secundario, reúne y reenvía la información a un conserver primario, el cual se encarga de administrar los datos suministrados.

Protesto lo necesario,


Luis Uriel Lucia Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



4. Aranda Patch Management

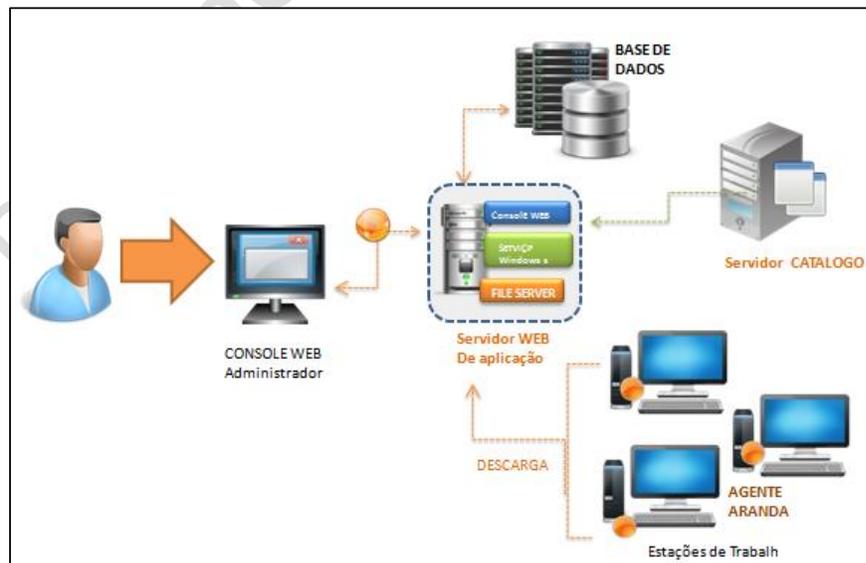


(Elimine los riesgos y vulnerabilidades de seguridad en su sistema al proteger su infraestructura y mantener actualizadas todas las estaciones de trabajo de su organización de manera centralizada y permanente.)

Con Aranda Patch Management prevenga ataques externos sin interrumpir la labor de los usuarios y reduciendo costos de desplazamiento e inversión de tiempo, al mantener actualizadas todas las estaciones de trabajo de su organización, con los últimos parches y actualizaciones liberados por los fabricantes de soluciones.

Programa automáticamente la descarga de actualizaciones de software; instalación programada o inmediata de Updates y notificación permanente sobre actualizaciones o parches que generen riesgo en la seguridad del sistema operativo de sus servidores y estaciones de trabajo.

a. Diagrama Lógico Principal



Protesto lo necesario,

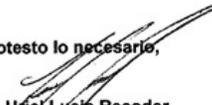
Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



- ✓ **Base de datos:** Repositorio donde se almacena toda la información del sistema. La base de datos guarda los registros de parches y actualizaciones a descargar en las estaciones de trabajo.
- ✓ **El servidor de Aplicación:** Servidor donde se alojan las diferentes aplicaciones que complementan el sistema de Aranda PATCH MANAGEMENT, entre estas se encuentran: La aplicación de administración, Interfaz (Administra los Agentes), el servicio Windows que mantiene actualizado el catálogo de actualizaciones y el AFS como repositorio de las actualizaciones.
- ✓ **Aranda FILE SERVER:** Su función es almacenar y distribuir los parches y actualizaciones de software. Aranda FILE SERVER es el módulo en el que se publican los paquetes e imágenes generadas a través de Aranda SOFTWARE DELIVERY, este módulo también se encarga de proveer las actualizaciones del agente de Aranda.
- ✓ **Agente Aranda:** El agente de inventario de Aranda Asset Management AAM es instalado en un grupo estaciones de trabajo, llevan un archivo de configuración que apunta al servidor donde se encuentra instalada la Interfaz y se encarga de realizar la ejecución desatendida de parches y actualizaciones. Realiza las validaciones automáticas y recolecta la información de archivos y software instalado.
- ✓ **Servidor Catálogo:** servidor donde se mantiene un catálogo que reúne el listado de actualizaciones y fabricantes de software más utilizado, para la distribución posterior en las estaciones de trabajo.
- ✓ **Consola Web:** A través de esta interfaz, el usuario, administra y visualiza las actualizaciones de software definidas para las estaciones de trabajo, en forma remota usando un navegador. Reside en un Servidor Web donde se instala la aplicación Web de administración de APM.

Confidencial

Protesto lo necesario,


Luis Uriel Lucia Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



5. Módulos Complementarios

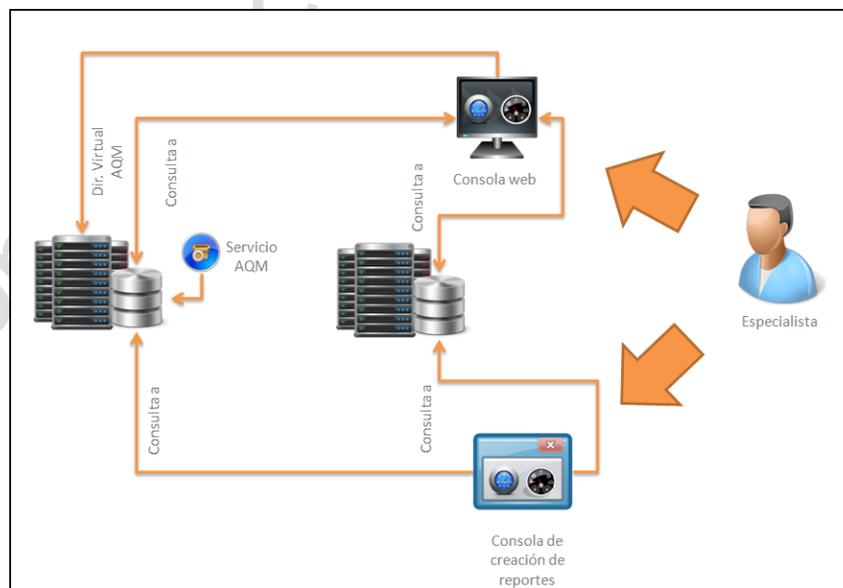
5.1 Aranda Query Manager



(Gestione reportes a la medida vía web de forma centralizada. Genere y administre reportes consolidados de información relevante de todos los productos de Aranda Software, realice el envío programado a correos electrónicos de los informes periódicos requeridos para la gestión de sus procesos.)

Aranda QUERY MANAGER (AQM) es el módulo constructor y editor de reportes profesionales, que soluciona sus inconvenientes de acceso a datos, presentándole características para optimizar su labor de búsqueda y presentación de información. Aranda QUERY MANAGER está diseñada para la construcción y administración de reportes, le proporcionará la capacidad de crear sus reportes o utilizar reportes prediseñados listos para ser ejecutados o adaptarlos según sus necesidades.

a. Diagrama Lógico Principal



Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

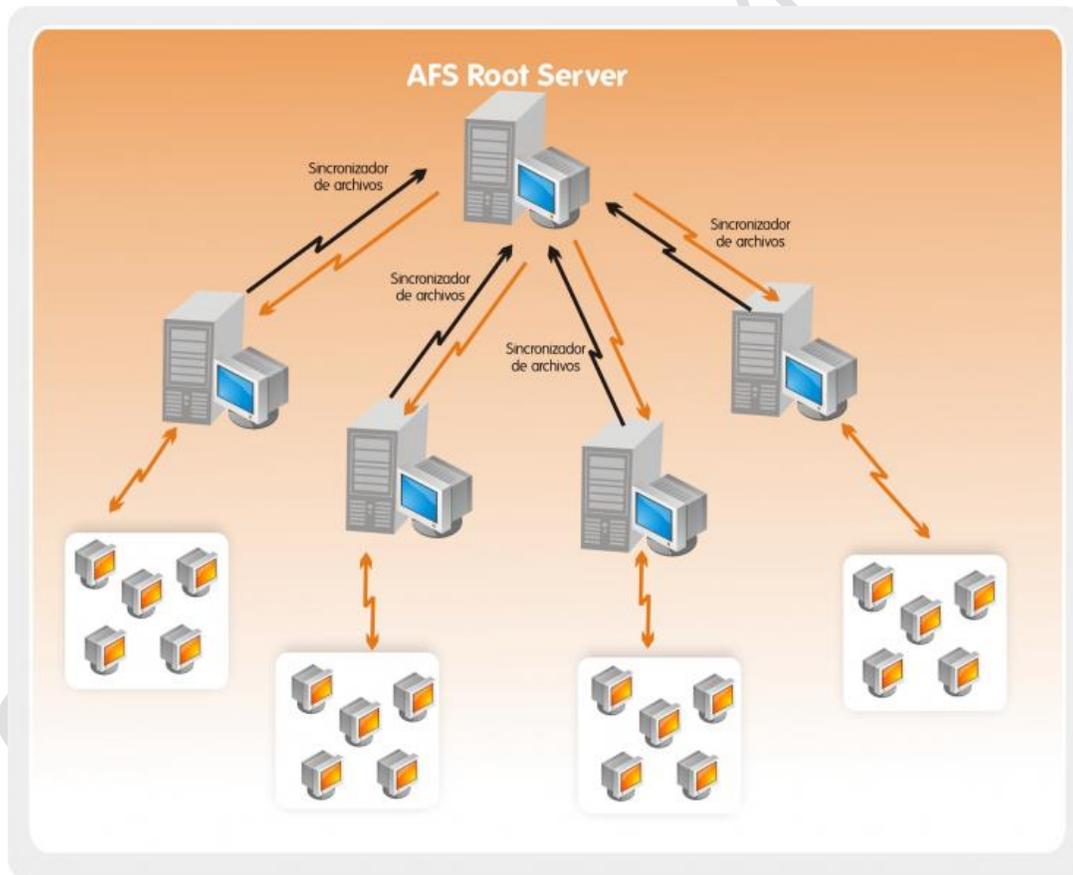


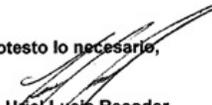
5.2 Aranda File Server



(Aranda FILE SERVER (AFS) tiene como función principal servir los instaladores de los módulos Aranda de las estaciones de trabajo y ser un repositorio de archivos, para las aplicaciones Aranda.)

b. Diagrama Lógico Principal



Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

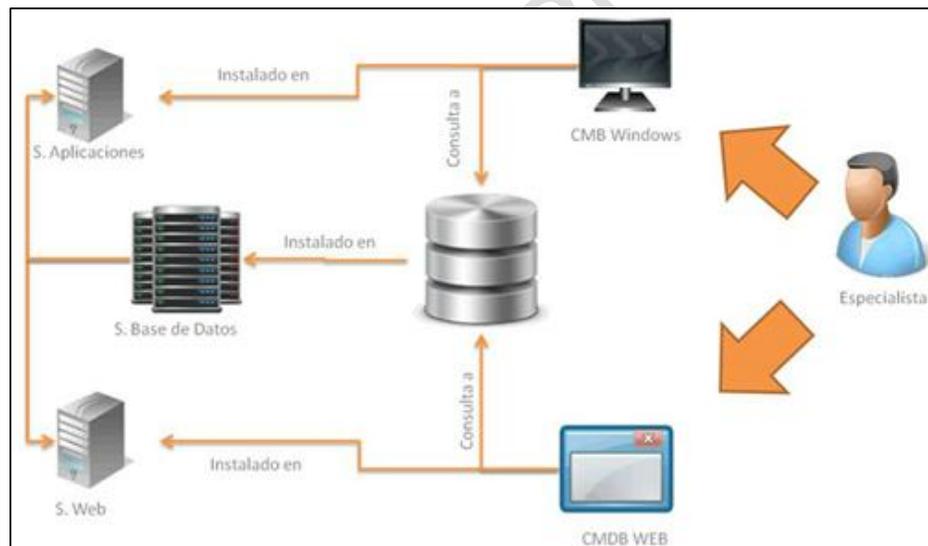


6. Aranda CMDB Estándar



(Optimice la gestión de los activos de su compañía (hardware, software, documentación), intégreles en un único repositorio de datos y analice, controle y administre los recursos durante su ciclo de vida, conozca todas sus características (ubicación, datos de fabricante, proveedor, contratos, facturas), mantenga actualizada y clasificada la información, establezca relaciones con otros dispositivos, genere un mantenimiento periódico de sus recursos y defina las variables de depreciación de los mismos..)

a. Diagrama Lógico Principal



Protesto lo necesario,

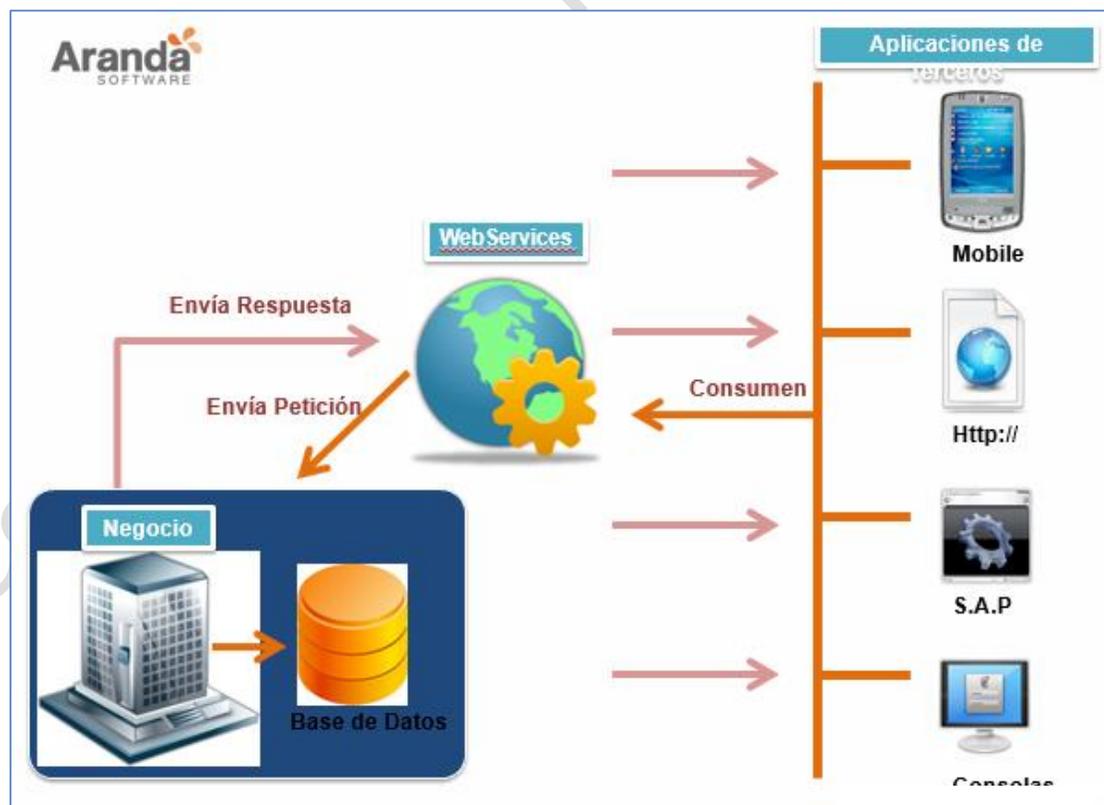
Luis Uriel Lucia Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



- ✓ **Base de datos:** Repositorio donde se almacena toda la información del sistema. La base de datos guarda la información de todos los CI y la información relacionada registrada en la herramienta.
- ✓ **Consola Windows:** Se compone de una interfaz, donde los usuarios pueden ver y administrar la información registrada por los especialistas. La interfaz muestra una lista de los proyectos, categorías, agrupaciones, CI, entre otros.
- ✓ **Consola Web:** Módulo web donde los usuarios pueden ver y administrar la información registrada por los especialistas. La interfaz muestra una lista de los proyectos, categorías, agrupaciones, CI, entre otros.
- ✓ **Servidor:** Sobre el Internet Information Services IIS se instala la aplicación tanto para la consola web de usuario y administración.

6.1 Aranda Web Services (CMDB)

SOAP 1.2 & Rest



Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Porción de Software que emplea un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones.

a. Esquema por Demanda

- Conector que interactúa con el API de Aranda
- Eventos del Sistema Externo.



b. Por Evento

- a. Módulo de Regla que manda llamar web services externo
- b. Conector para interactuar con el web services externo
- c. Para notificar al Sistemas Externo de cambios en Aranda



Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



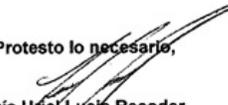
c. Doble Vía

Se quiere mantener sincronizados bidireccionalmente



Confidencial y Privado

Protesto lo necesario,


Luis Uriel Lucia Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



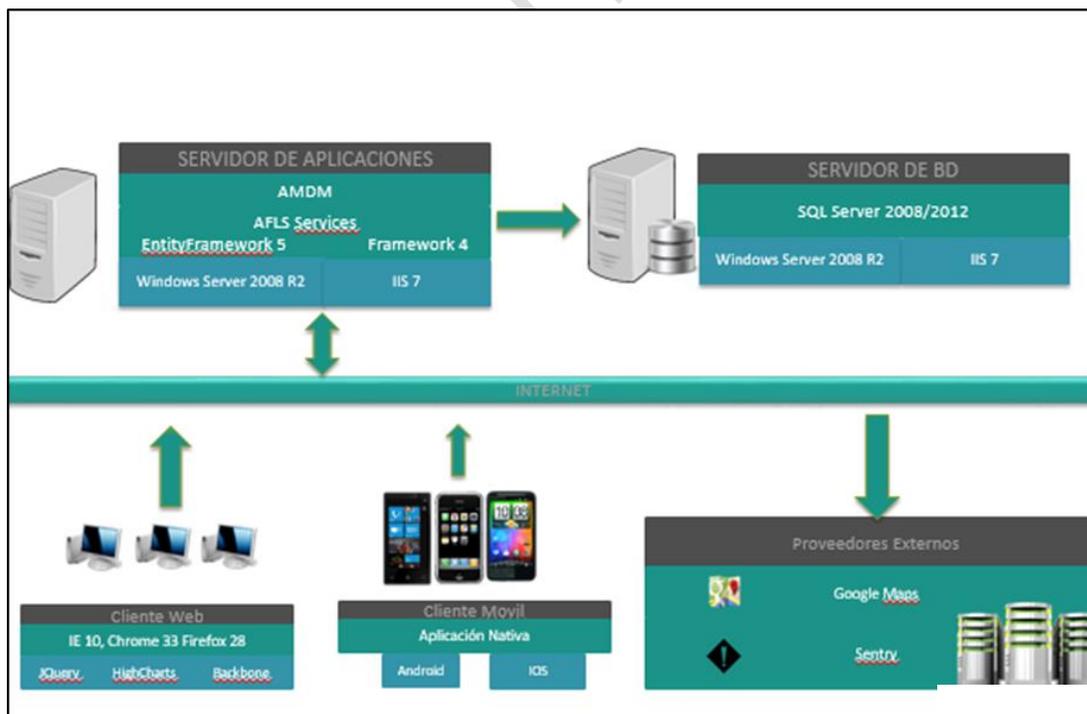
7. Aranda MDM

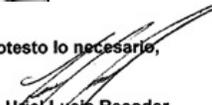


(Desde una consola única de administración, AMDM permite realizar inventarios de software y hardware de los dispositivos móviles usados en la compañía, almacena datos de localización, información de red, históricos de eventos, información de estado (dispositivos rooteados, nivel de batería, espacio disponible, etc).)

Aranda MDM es una solución creada para enfrentar los retos de gestión de dispositivos móviles en empresas de cualquier tamaño, de una manera simple y eficiente, desde una consola única de administración. AMDM permite realizar inventarios de software y hardware de los dispositivos móviles usados en la compañía, almacena datos de localización, información de red, históricos de eventos e información de estado.

a. Diagrama Lógico Principal



Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucia Recoder.
 Representante Legal.
 Tecno programación Humana Especializada
 en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



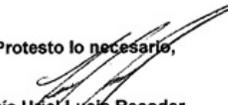
8. Arquitectura de Aranda Service Desk

Aranda SERVICE DESK Versión 8.0 es la solución de gestión de procesos y servicios de soporte, que permite implementar las mejores prácticas de gestión IT.

De esta manera, Aranda Software le brinda la posibilidad de gestionar el área de servicio de soporte con los siguientes procesos explicados brevemente a continuación:



Comi

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Gestión de Incidentes:

Este proceso se enfoca en restaurar la operación normal del servicio lo más pronto posible, minimizando el impacto sobre el negocio.

Gestión de Requerimientos de Servicio (Request Fulfilment):

Este proceso se encarga de gestionar todas las solicitudes de los usuarios que implican cambios pequeños de menor riesgo, ocurrencia frecuente y bajo costo, por ejemplo (cambiar un password, instalación adicional de un software para una aplicación particular, solicitud de reubicar algún ítem de un equipo de cómputo), comúnmente los grupos de especialistas que se encargan de resolver este tipo de Requerimientos son el Service Desk y Soporte en sitio.

Gestión de Problemas:

Proceso encargado de administrar el ciclo de vida de todos los problemas, su principal objetivo es minimizar la ocurrencia de incidentes y detectar la causa raíz de los problemas.

Gestión de Cambios:

Este proceso se encarga de garantizar que los métodos y procedimientos establecidos son usados de forma eficiente para todos los cambios, minimizando de esta forma el impacto adverso que se pueda generar en la calidad del servicio.

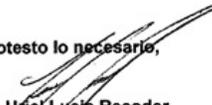
Gestión de Niveles de Servicio:

Es el proceso responsable de proponer, negociar y mantener los SLAs (Service Level Agreements), OLAs (Operational Level Agreements), y UCs (Underpinning Contract).

Gestión de Versiones (Release management)

Una liberación en Aranda SERVICE DESK se entiende como el proceso de gestión de servicios que incluye la planeación, diseño, construcción, configuración y pruebas de versiones de hardware y software para crear y definir el grupo de componentes de la liberación. Las actividades de entrega de versión incluyen planeación, preparación, programación, entrenamiento, documentación, distribución e instalación de la versión en los diferentes usuarios y estaciones de trabajo. La gestión de entrega de versiones utiliza el proceso de control en gestión de cambio y configuración.

Protesto lo necesario,


Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

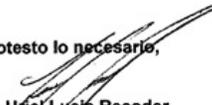


□ **Gestión de catálogo de servicios (Service Catalog Management)**

Un Catálogo de Servicios en Aranda SERVICE DESK se entiende como: "La gestión del Catálogo de Servicios tiene por objeto garantizar que un Catálogo de Servicios sea producido y mantenido, que contiene información precisa sobre todos los servicios operativos y los que están siendo preparados para ejecutar operativamente. La Gestión del Catálogo de Servicios proporciona información vital para todos los procesos de gestión de otros servicios: Los detalles del servicio, situación actual y las interdependencias de los servicios".

Confidencial y Privilegiado

Protesto lo necesario,


Luis Uriel Lucia Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

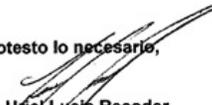


9. Arquitectura de Aranda Self Service

Aranda SELF SERVICE (ASLFS) es una base de conocimientos desarrollada para consultar y administrar información técnica con todos los usuarios de su infraestructura. Es una herramienta que facilita el registro y almacenamiento de los errores técnicos informáticos, por medio de una base de conocimientos (KB - Knowledge Base) en línea, creada para facilitar y agilizar la consulta de los usuarios, como primer nivel de soporte. La KB permite registrar y almacenar cualquier tipo de conocimiento clasificado y categorizado para que sea de fácil acceso, tanto para especialistas técnicos, como para usuarios finales.

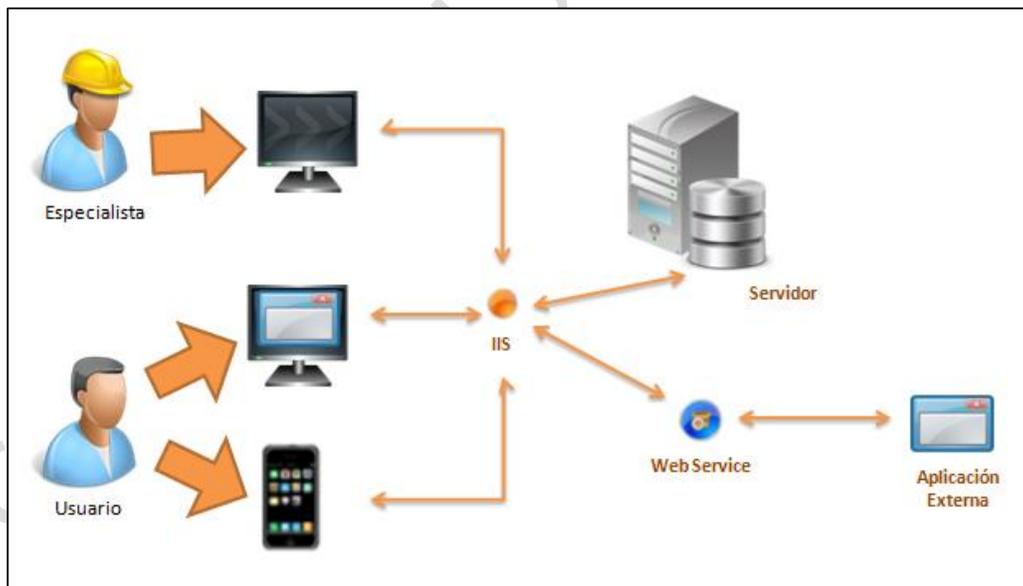
Con ASLFS podrá llevar a cabo las siguientes tareas:

- Aumento de los niveles de servicio y de soporte: El personal de soporte se hace más eficiente al reducir el tiempo que antes necesitaba para dar constantemente respuesta a preguntas e incidentes frecuentes. Reducción de solicitudes de soporte: Se incentiva el "auto-servicio" en los usuarios finales, quienes pueden resolver muchos de sus problemas sin solicitar nunca soporte a la mesa de ayuda.
- Consulta en línea y Publicación de documentación útil para el usuario: Permite al usuario buscar de forma efectiva las soluciones a los problemas básicos que pueden presentar diariamente en el uso de las aplicaciones en las estaciones de trabajo. Adicionalmente, es posible la publicación de información necesaria para la ayuda del usuario; de esta manera se pueden incluir soluciones, artículos, manuales y cualquier tipo de información que sea útil al momento de consultar la solución a un problema.
- Inclusión de cualquier tipo de información útil para el usuario y clasificación de las soluciones por categoría: La información de su infraestructura se organiza, centralizando la documentación y manteniéndola disponible y actualizada en todo momento, permitiendo la posibilidad de clasificar las soluciones por categoría y las categorías por proyectos. Así mismo, presenta un Top 10 de las soluciones más solicitadas y aplicadas por los usuarios y como valor agregado, un informe de las 10 más recientemente consultadas en la base de conocimientos, además de la calificación de las soluciones por parte del usuario con la opción de enviar sugerencias.
- Accesibilidad a la información en línea de manera fácil y oportuna: Con Aranda SELF SERVICE, tanto los técnicos de soporte como los usuarios finales tienen acceso a una base amplia y centralizada de información técnica útil.
- Personalización de las soluciones: Facilita la agrupación de soluciones para cada cliente, logrando así generar respuestas a problemas específicos para cada organización o grupo de trabajo.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucia Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



- Consola web de Administrador: Permite configurar todos los parámetros generales (estados, usuarios, grupos de especialistas, reglas) y específicos (tipos, categorías, artículos, proyectos) de la aplicación.
- Consola web de Usuario Final: Permite visualizar en tiempo real, los artículos y reportes a los usuarios que tienen permiso.
- Base de Datos: Repositorio donde se almacena toda la información del sistema. Almacena toda la información de artículos, reglas, tipos y todos aquellos atributos que ASLFS permite crear, modificar y eliminar.
- Servidor: Permite que usuarios ingresen, administren e interactúen con el sistema SELF SERVICE de manera remota usando un navegador. El servidor posee la funcionalidad adicional de recibir información de los sistemas externos definidos por el cliente para validar temas de autenticación, artículos, tipos, categorías, proyectos, entre otros.
- Consola Web Mobile de Usuario Final: Permite visualizar en tiempo real, los artículos y reportes a los usuarios que tienen permiso.
- Web Services: Se invocará un Web Service, ingresando la ruta o URL destino, el cual se encargará de recibir y enviar la información de un artículo hacia un web service externo.



Protesto lo necesario,
Luis Uriel Lucía Recoder
Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.