



Aranda **Power Management**

Manual de Instalación y Uso
Versión 8

Tabla de contenido

1.	¿Qué es Aranda Power Management?	4
1.1.	Aranda Power Management y el medio ambiente	4
1.2.	Orden lógico del uso del producto	4
2.	Conceptos básicos de configuración	5
2.1.	Arquitectura Aranda Power Management.....	5
2.2.	Requerimientos:.....	6
3.	Instalación y configuración Power Management 8.0.....	7
3.1.	Configuraciones previas a la instalación de APWM 8.0	8
3.2.	Requisitos adicionales de acuerdo con los sistemas operativos.....	8
3.2.1.	Windows 7.....	8
3.2.2.	Windows 8.....	8
3.3.	Puertos utilizados por Aranda Power Management	9
3.4.	Pasos para la instalación de Aranda Power Management 8	10
3.4.1.	Registro de licencias	13
3.4.2.	Instalación y configuración del conserver APWM.....	15
3.5.	Configuración del agente para Aranda Power Management	20
4.	Configuración módulos APWM 8.0	20
4.1.	Funcionalidad	20
4.2.	Dashboard	21
4.2.1.	¿Cómo calcular su ahorro desde Dashboard?.....	25
4.3.	Políticas de energía	26
4.3.1.	¿Cómo crear una nueva política de energía?.....	27
4.3.2.	Editar o eliminar una política de energía	30
4.4.	Agendas.....	33
4.4.1.	¿Cómo crear una nueva agenda?.....	33
4.4.2.	¿Cómo calcular el ahorro en una agenda de APWM?.....	35
4.4.3.	¿Cómo editar o eliminar una agenda?	36
4.4.4.	¿Cómo buscar una agenda?	37
4.5.	Estaciones de trabajo	38

Control de cambios	
Fecha de creación	Aranda Power Management V 8 Manual de Instalación y Uso
<i>2016. Noviembre 10</i>	<i>Versión 1</i>
<i>2018. Octubre 2</i>	<i>Versión 2</i>
	Elaborado por
	<i>Aranda Software</i>

1. ¿Qué es Aranda Power Management?

Es la herramienta que permite conocer el consumo de energía y administrar las políticas de consumo de las estaciones de trabajo para ahorrar dinero y energía eléctrica mientras protege el medio ambiente.

Conozca el costo del consumo de energía, los kilovatios (KW) consumidos, las horas de actividad y los niveles de CO2 generados por las estaciones de trabajo de su organización. Gestione de forma centralizada las políticas que le permiten ahorrar mientras protege el medio ambiente.

1.1. Aranda Power Management y el medio ambiente

Aranda SOFTWARE está comprometida con el medio ambiente y a través de Aranda POWER MANAGEMENT ofrece alternativas para disminuir el consumo de energía y CO2 generado por sus estaciones de trabajo y portátiles.

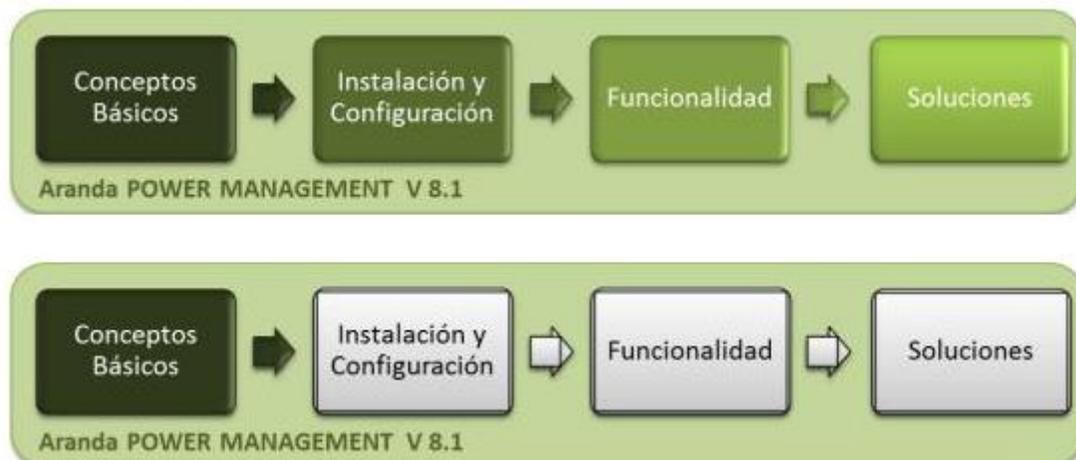
Aranda POWER MANAGEMENT está alineada con iniciativas como Green Computing, donde se promueve la energía e cliente y el manejo adecuado de recursos tecnológicos electrónicos para minimizar el impacto global en el medio ambiente.

Aranda POWER MANAGEMENT tendrá un distintivo verde en la consola de usuario, para identificar el carácter ecológico de la solución.

1.2. Orden lógico del uso del producto

Los contenidos presentados a continuación sobre el uso de Aranda POWER MANAGEMENT, serán organizados y estructurados para el mejor entendimiento y aprendizaje de las funcionalidades existentes.

La navegación en los documentos publicados no requiere una lectura ordenada de los mismos, sin embargo, sugerimos unas etapas lógicas para entender los conceptos y procesos a definir:

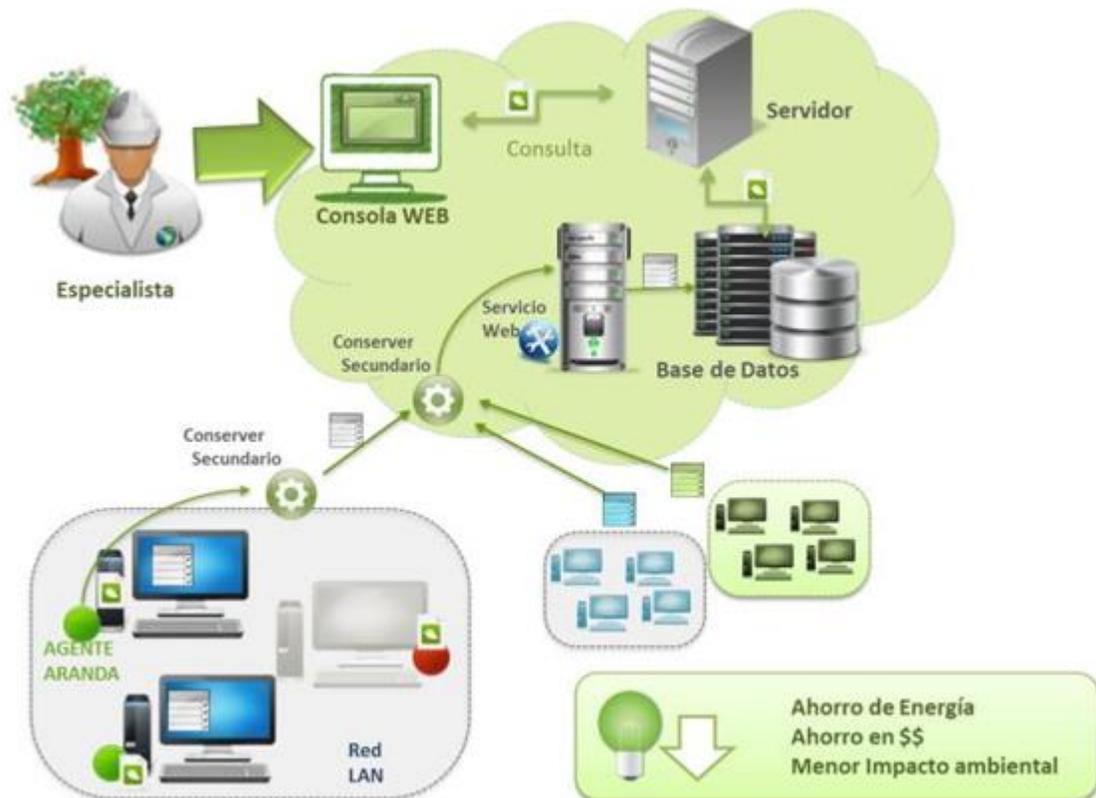


2. Conceptos básicos de configuración

Antes de comenzar a interactuar con el producto debemos conocer la información básica de su arquitectura y requerimientos funcionales:

2.1. Arquitectura Aranda Power Management

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



- **Bases 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 las 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:** Esté 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.

2.2. Requerimientos:

Previo a la instalación de Aranda POWER MANAGEMENT debe tener en cuenta las siguientes características:

- **Hardware y software**

Los requerimientos de hardware y software para el Servidor APWM dependen principalmente del número de estaciones a controlar. A continuación, se indican las condiciones mínimas para la instalación. Sin embargo, estas características pueden ser, superiores a las indicadas.

En el servidor

Procesador	Core I5 o superior
Memoria	4 GB o superior
Sistema Operativo	Windows Server 2008 Enterprise .Net Framework 2.0 y .Net Framework 4.0
Servidor Web	IIS 6.0, IIS 7.0 con compatibilidad IIS 6.0
Espacio Libre en DD	1 GB

En el cliente

Procesador	Pentium IV de 2 GHz o superior.
Memoria	512 MB o superior
Sistema Operativo	Windows XP professional, Windows 7 professional o superior. 32 y 64 bits con últimas actualizaciones, Windows 8
Espacio libre en DD	1GB
Otros	Protocolo TCP/IP

Bases de Datos

Motor de Base de Datos	MS SQL 2005 estándar y Enterprise Edition, MS SQL 2008 estándar y Enterprise Edition. ORACLE 11G.
Recomendaciones	El espacio en disco requerido para la Base de Datos es de 5MB por estación.

3. Instalación y configuración Power Management 8.0

La instalación de Aranda POWER MANAGEMENT debe tener en cuenta algunas actividades para su correcto funcionamiento:

- Ejecute el instalador para la consola web APWM, seleccionando el archivo: **APWM.Web.Installer 8.x.x** (donde x es la actualización de la versión). Se encarga de instalar la consola web, el servicio Windows y el servicio web.
- Ejecute el instalador para la configuración del servicio Conserver APWM, seleccionando el archivo: **Aranda Conserver x.x** (donde x es la actualización de la versión).
- Realice la configuración del módulo Conserver
- Ejecute el instalador para la consola web **Aranda Configurator**.

- Realice la configuración de los archivos de conexión de la aplicación web de APWM y el servicio web APWM, en consola web **Aranda Configurator**.
- Realice la instalación y distribución del agente Aranda
- Defina el perfil del agente para el producto instalado.

3.1. Configuraciones previas a la instalación de APWM 8.0

Para la instalación de Aranda POWER MANAGEMENT debe tener en cuenta algunas configuraciones previas para su correcto funcionamiento:

- **IIS y Net Framework** deben ser previamente instalados, pues son necesarios para el funcionamiento de las aplicaciones web correspondientes a ASM.
- El **protocolo TCP/IP** debe estar instalado en todas las estaciones de la red de cómputo a inventariar. Los **puertos TCP/IP** seleccionados durante la instalación para la comunicación entre los módulos del Servidor y los agentes instalados en las estaciones, deben estar libres para su uso. Verifiquemos que ningún proxy o firewall esté restringiendo su uso.
- El **componente MDAC** (Microsoft Data Access Component) debe estar actualizado a la versión 2.6 Service Pack 1 o superior. Si el MDAC no está actualizado, el instalador de Aranda ASSET MANAGEMENT lo hará. Dicha instalación/actualización requiere reiniciar el equipo.
- Aranda Power Management requiere de la herramienta **BDE (Borland Database Engine)**. Si el computador asignado como Servidor no cuenta con esta herramienta, el instalador de Aranda Power Management lo instalará. Si dicho computador cuenta con alguna versión de BDE, la aplicación instaladora la sobrescribirá con la versión más reciente del BDE. Instalación del **motor de Base de Datos**.
- **Creación Base de Datos de Aranda**, así como también la creación y **configuración de la ODBC**, para la respectiva Base de Datos.

3.2. Requisitos adicionales de acuerdo con los sistemas operativos

3.2.1. Windows 7

Verifique que el sistema operativo tenga instalado el Service Pack 2 o superior. En las estaciones donde se instale el Agente Aranda, también es necesario tener instalado como requerimiento mínimo, Internet Explorer 7, Mozilla Firefox y Google Chrome.

3.2.2. Windows 8

Verifique que el sistema operativo tenga instalado el Service Pack 2 o superior. En las estaciones donde se instale el Agente Aranda también es necesario tener instalado como requerimiento mínimo, Internet Explorer 7, Mozilla Firefox y Google Chrome.

Nota: Si el Servidor de Aranda también se utiliza con otros fines como: controlador de dominio, servidor de almacenamiento, servidor Web, servidor de impresión, Proxy, firewall etc., a los requerimientos anteriores, hay que sumarles los requerimientos mínimos de tales servicios adicionales. Nuestra recomendación es que la instalación se haga como un servidor dedicado únicamente para las soluciones de Aranda.

3.3. Puertos utilizados por Aranda Power 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 el resto de archivos que se deseen publicar allí

3.4. Pasos para la instalación de Aranda Power Management 8

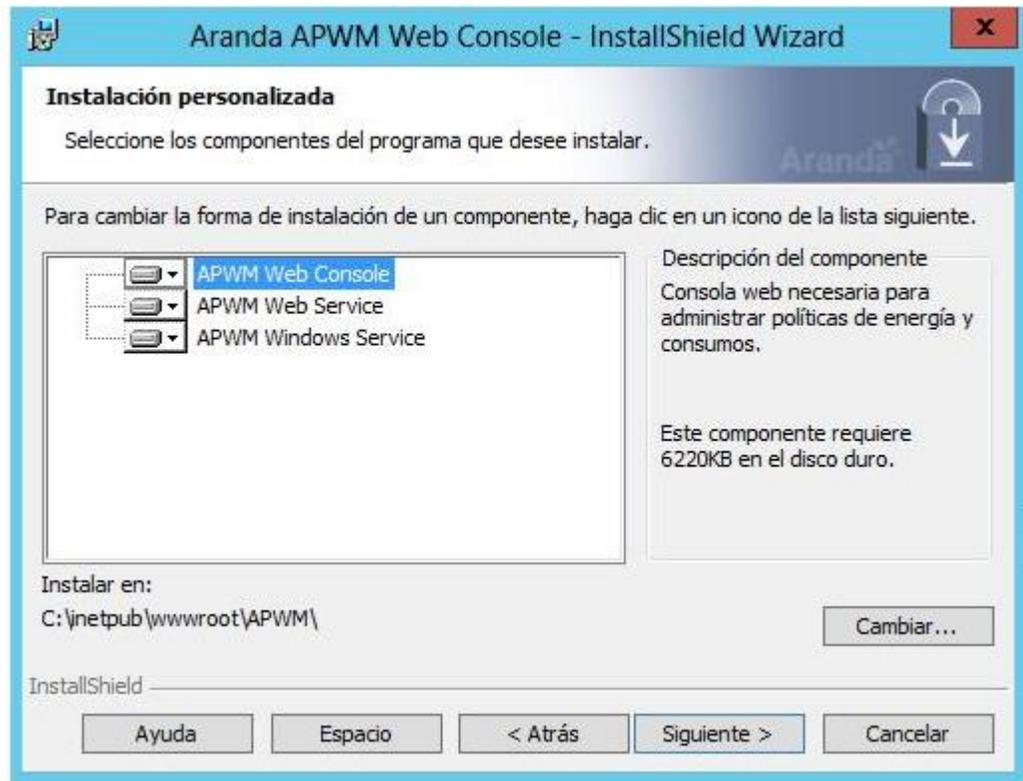
- **Instalación de la consola web**

El asistente de instalación para la consola web de Aranda POWER MANAGEMENT, debe tener en cuenta el siguiente procedimiento:

- Bienvenida al asistente de instalación de la consola web de Aranda POWER MANAGEMENT.
- Se define una ruta para la instalación de la consola web Aranda POWER MANAGEMENT. Este nombre está predeterminado, al igual que el del Directorio Virtual del IIS. Sin embargo, si desea instalar la aplicación en otro directorio virtual, puede ingresarlo manualmente.



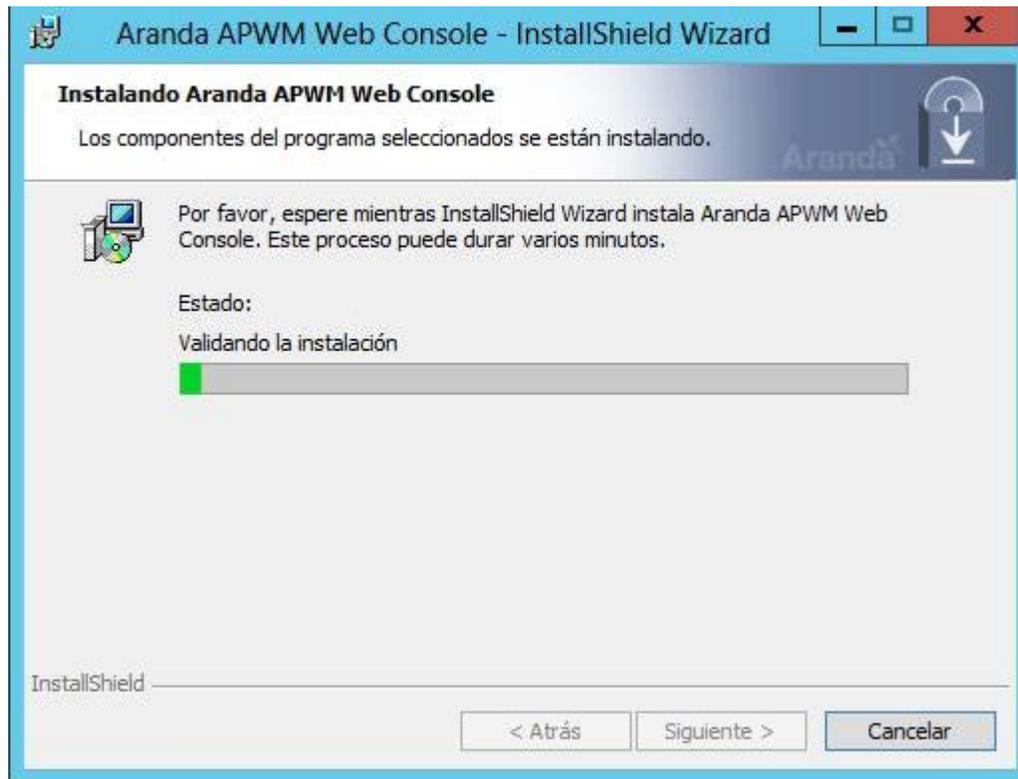
- Seleccione el tipo de instalación con el n de que pueda cambiar ciertos valores de configuración como por ejemplo la carpeta de instalación.
 - Completa: Automáticamente se instalan todos los componentes del producto.
 - Personalizada: Puede seleccionar los componentes y la ruta de instalación. En el caso de APWM podrá seleccionar componentes como: la consola web APWM, el servicio web APWM o el servicio Windows APWM



- Confirmación de la preparación del proceso de instalación



- Proceso de instalación: En esta etapa se instalan todos los componentes requeridos para el funcionamiento de la aplicación web de APWM



- Confirmación de la instalación completa de la consola web de administrador.



- Para conectarse a la Base de Datos, es necesario realizar del Sitio Aranda Web Configurator la configuración de la cadena de conexión a la BD en el sitio Web APWM.

Connection name	Database Server	Database	User	Database
Arandaconn	SRV-W2012-01\SQLSERVER	MINRELEX	sa	MSSQL

Fill the information required to connect to database. Field with * are mandatory

Database Sql Oracle

Database Server Database Pooling Pooling

User Password:

3.4.1. Registro de licencias

Al finalizar el proceso de instalación, deberá dirigirse a **Inicio/todos los programas/Aranda Software/Aranda Tools/Registry**, donde se registrará la licencia del APWM.

- Seleccione el producto en este caso Aranda Power Management, enseguida presione [Siguiete]. En el espacio Nombre de la compañía ingrese el nombre de su organización. Tenga en cuenta que dicho nombre deberá ser el mismo para todas las herramientas de Aranda Software.
- Ingrese el nombre del usuario que utilizará la herramienta
- Presione [Next]
- Presione [Nueva CD Key]
- Presione [Next].



Para poder continuar con el proceso, debe ingresar a la dirección: <http://www.arandasoft.com/serials> solicitando el serial correspondiente a su adquisición, teniendo los siguientes datos a la mano:

- Nombre de la compañía
- CDKey
- Nombre del producto
- Versión
- Cantidad de licencias
- Tipo de serial (Demo, arriendo, compra)
- Ingrese el serial que le fue enviado por correo electrónico
- Presione el botón [Register]
- Enseguida aparece la ventana de notificación informando que el proceso fue exitoso
- Si se presentó alguna falla en el proceso, vuelva a realizar los pasos anteriores desde el módulo Aranda Registry (**Inicio >> Todos los programas >> Aranda Software >> Aranda Tools >> Registry**)

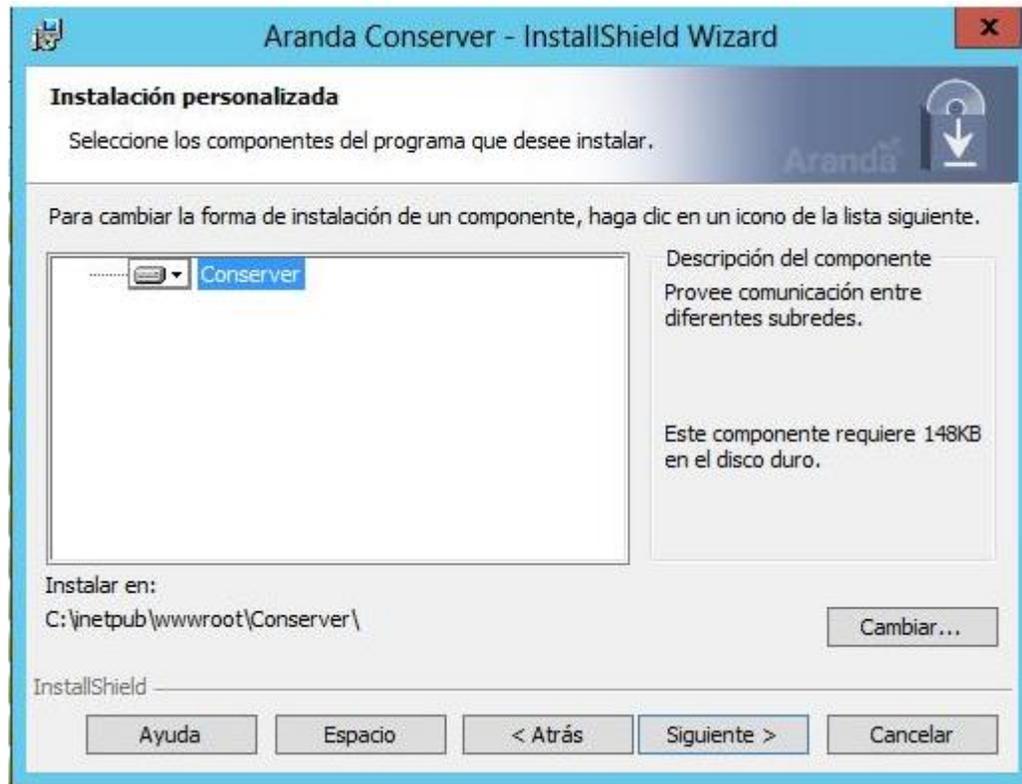
3.4.2. Instalación y configuración del conserver APWM

Este servicio del módulo servidor será el encargado de recolectar la información de los consumos de energía reportados por cada una de las estaciones de trabajo y los envía a los servicios involucrados.

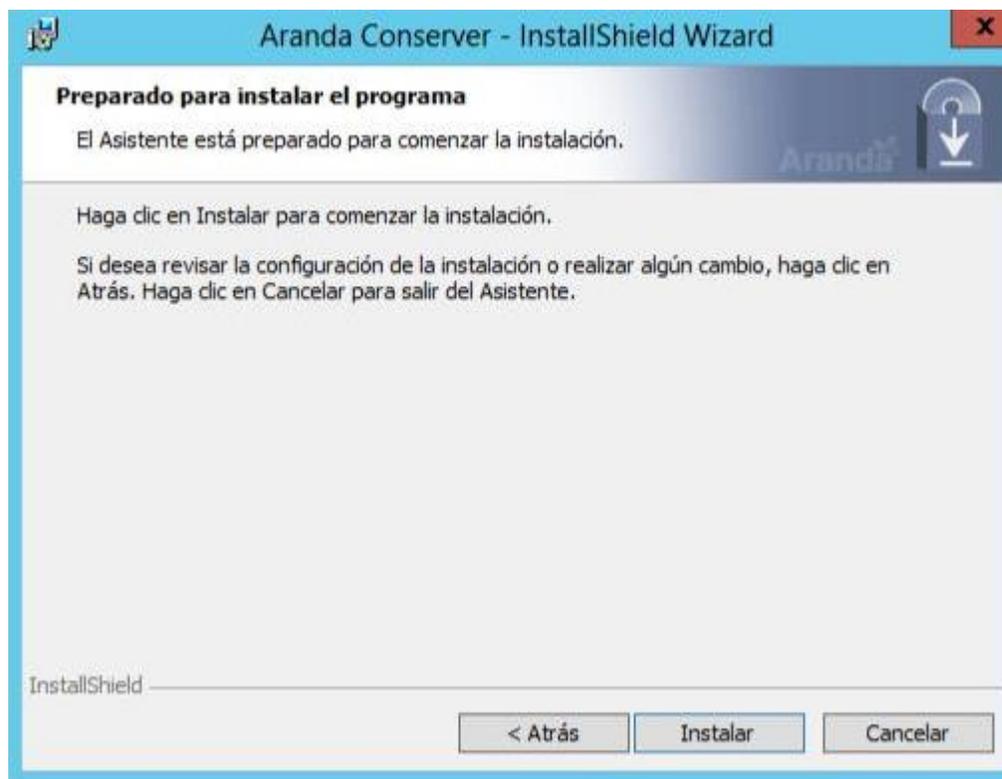
- Bienvenida al asistente de instalación del servicio web Aranda CONSERVER.
- Se define una ruta para la instalación del servicio web Aranda Conserver. Este nombre esta predeterminado, al igual que el directorio virtual de IIS. Sin embargo, si desea instalar la aplicación en otro directorio virtual, puede ingresarlo nuevamente.



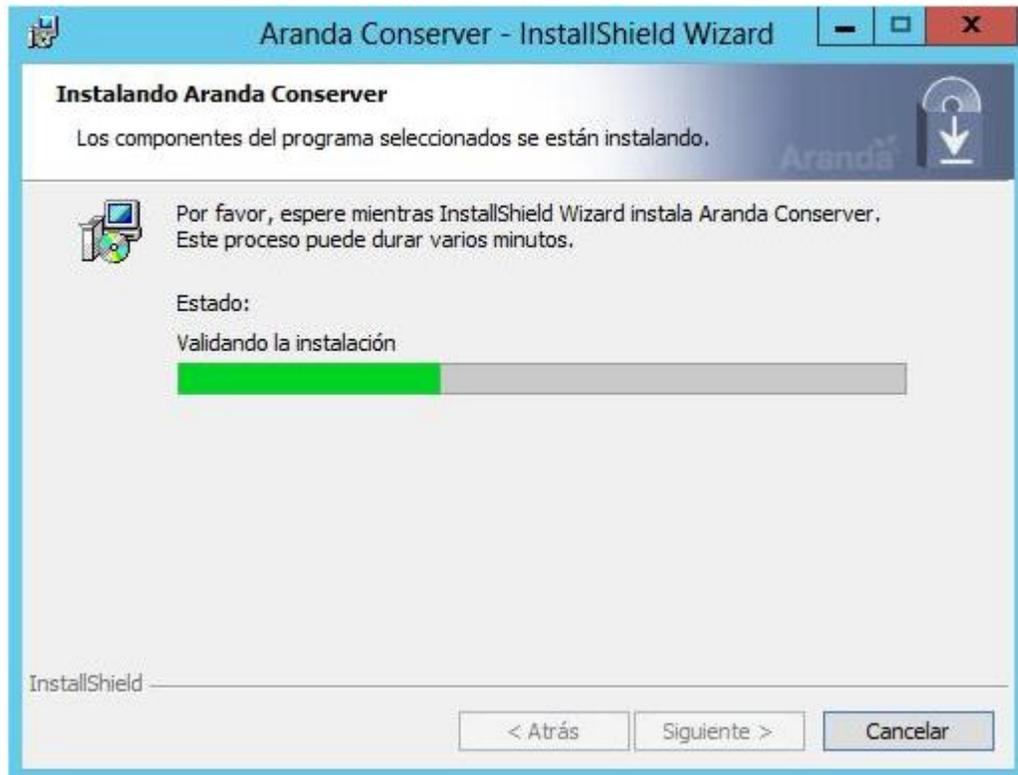
- Seleccione el tipo de instalación del servicio con el fin que pueda cambiar ciertos valores de configuración como por ejemplo la carpeta de instalación.
 - **Completa:** Automáticamente se instalan todos los componentes del servicio web.
 - **Personalizada:** Puede seleccionar los componentes y la ruta de instalación. En el caso de APWM podrá seleccionar el componente Conserver.



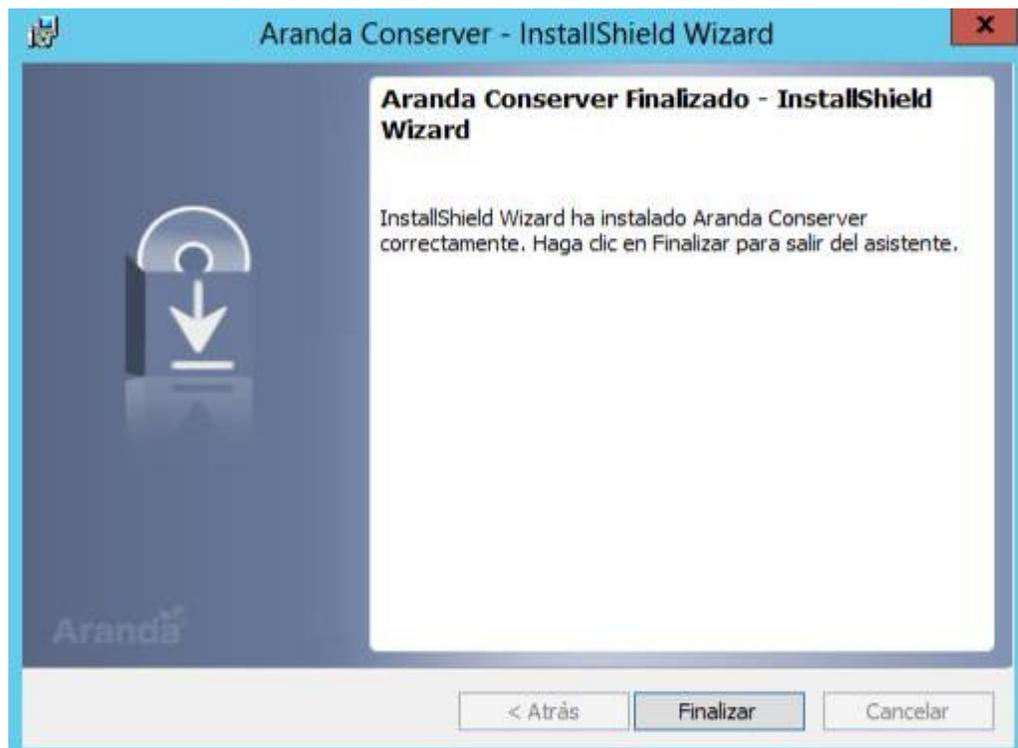
- Confirmación de la preparación del proceso de instalación.



- Proceso de instalación: En esta etapa se instalan todos los componentes requeridos para el funcionamiento de la aplicación web de APWM.



- Confirmación de la instalación completa de la consola web de administrador



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.

- Configuración del conserver primario: Para configurar un Conserver como primario debe acceder a la ruta **C:\inetpub\wwwroot\Conserver** y modificar el archivo **Config** en la etiqueta >appSettings> colocando como valor **"1"**

```
<appSettings>
  <add key="UploadPath" value="D:\\Nuevo inventario"></add>
  <add key="IsPrimary" value="1" />
  <!--El tipo de envio (0 rango de tiempo o 1 automatico)-->
  <add key="ExecuteType" value="1" />
  <!-- Rango de tiempo para el envio de archivos-->
  <add key="TimeRange" value="1" />
  <add key="WOLPort" value="7" />
</appSettings>
```

- Configuración conserver secundario: Un conserver secundario se encarga de la comunicación con el Conserver primario, para aquellas maquinas que no están visibles porque están en diferentes segmentos de red.

Para configurar es necesario modificar el archivo Web.Config del Conserver secundario que está en la ruta **C:\inetpub\wwwroot\Conserver** y en lugar de colocar un '1' Colocamos un **'0'**.

```
<appSettings>
  <add key="UploadPath" value="D:\\Nuevo inventario"></add>
  <add key="IsPrimary" value="0" />
  <!--El tipo de envio (0 rango de tiempo o 1 automatico)-->
  <add key="ExecuteType" value="1" />
  <!-- Rango de tiempo para el envio de archivos-->
  <add key="TimeRange" value="1" />
  <add key="WOLPort" value="7" />
</appSettings>
```

- Para que el conserver secundario pueda comunicarse con el Conserver primario es necesario relacionarlos en el archivo Publisher que se encuentra en la ruta **C:\inetpub\wwwroot\Conserver\App_Data**.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<Publishers>
  <!-- To connect to a primary conserver copy and paste the lines below and set
the correct Address property
  <Publisher ID="257889917">
    <Address>http://myserver/Conserver/Conserver.svc</Address>
    <EndPointName>Conserver</EndPointName>
    <ContractName>Conserver.Service.IConserver</ContractName>
  </Publisher>
  -->
  <Publisher ID="257889917">
    <Address>http://localhost/APWMService/Agent.svc</Address>
    <EndPointName>Agent</EndPointName>
    <ContractName>APWM.IAgent</ContractName>
  </Publisher>
</Publishers>
```

Nota: El primer parámetro hace relación al Conserver primario solo se debe reemplazar el myserver por la dirección IP o Nombre de dominio del servidor donde quedó instalado el Conserver primario.

Archivo Suscriber. En este archivo se suscriben todas las máquinas que están en el segmento de red, adicionalmente si el Conserver es primario todos los Conserver secundarios quedan suscritos en este archivo.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<Suscribers>
  < Suscriber ID="1048822299">
    <Address>http://192.168.1.73/Conserver/Conserver.svc</Address>
    <EndPointName>Conserver</EndPointName>
    <ContractName>Aranda.Conserver.Web.Service.IConserver</ContractName>
  </ Suscriber >
  < Suscriber ID="-593451188">
    <Address>http://192.168.1.21:4568/APWM.Communication.Administration</Address>
    <EndPointName></EndPointName>
    <ContractName>Agent</ContractName>
  </ Suscriber >
```

Nota: Este proceso es automático y se realiza cuando una maquina es registrada por el agente no es necesario registrar los agentes ni los Conserver.

3.5. Configuración del agente para Aranda Power Management

Para que el agente de Aranda administre las políticas de APWM y recolecte la información de consumo de energía, es necesario agregar la configuración del agente APWM, en el Archivo ACFile.ini. Para esto siga los siguientes pasos:

- Ingrese la ruta C:\Program Files (x86)\Aranda\Agents Distribution\Agents en el Servidor
- En el Archivo de Configuración del Per I, agregar en la lista de servicios del Agente APWM.

```
Product=AAM,APWM
```

- Se debe agregar la siguiente llave en el archivo de configuración, lo que permite la comunicación del agente con el Web Service del Conserver. (Reemplazar server por la IP o Nombre del servidor de aplicaciones donde esta instalación APWM)

```
[APWM]  
URL=http://server/conserver/conserver.svc
```

4. Configuración módulos APWM 8.0

4.1. Funcionalidad

Para entender el funcionamiento y uso de Aranda POWER MANAGEMENT, se definirán unos conceptos y preguntas que servirán de guía para que el usuario identifique los tópicos necesarios para la definición de políticas de energía a estaciones de trabajo en un tiempo de nido.

Igualmente encontrará elementos básicos para el manejo de la consola web de administración para la configuración y la consulta de los consumos de energía por estaciones de trabajo.

- **Elementos básicos de la consola de Administración**



- **Menú superior:** En esta sección puede acceder a las categorías principales para la consola web, tales como inicio, políticas de energía, agenda y estaciones de trabajo. Para cada categoría seleccionada se habilitan opciones relacionadas en el área de trabajo.
- **Dashboard:** En esta esta sección se visualizan los indicadores y gráficos más representativos en cuanto al consumo de energía, dinero y cO2 para las estaciones de trabajo monitoreadas. Estos indicadores lo definen diferentes variables de consumo como: Rango de fechas, horas, días, grupos de trabajo, agendas, políticas de energía y estaciones de trabajo.
- **Está Ahorrando:** Esta sección presenta el consumo general y el porcentaje de ahorro de total con la implantación de las políticas de energía configuradas en APWM. Adicionalmente se presenta el ahorro total sobre las estaciones monitoreadas en cuanto a tres variables: Valor en dinero ahorrado, cantidad de kilovatios que se han dejado de consumir y cantidad en toneladas de CO2 que han dejado de impactar el medio ambiente.
- **Menú de ayuda:** En esta sección podrá acceder a los campos de autenticación de usuario, cierre de sesión y a la ayuda relacionada con el producto (Manual Aranda POWER MANAGEMENT APWM en Aranda WIKI).

4.2. Dashboard

En este panel encontrará información general más representativa de los equipos encontrados por el agente; la vista de Dashboard permite al usuario tener una visión global y clara del manejo de la energía de todas las estaciones de trabajo; conociendo en tiempo real el consumo de energía, dinero y CO2 de las máquinas, el impacto del consumo en dinero y las repercusiones de este consumo de energía en el medio ambiente. Adicionalmente podrá conocer un estimado del ahorro en dinero, energía y CO2 de sus estaciones de trabajo, con la calculadora de ahorro.

Es el punto de partida para la toma de decisiones en la gestión y administración de energía en los recursos de tecnología.

- En la Consola web de administración identifique y seleccione la opción **Inicio** del menú superior; en el área de trabajo encuentra la sección **Dashboard**, donde podrá visualizar en diferentes gráficas información general sobre el consumo y ahorro de energía en diferentes categorías.
- Los indicadores del Dashboard permiten realizar una lectura de los consumos de las estaciones de trabajo monitoreadas por APWM. De na un indicador gráfico del Dashboard. Cada gráfica representa un tipo de consumo así:
 - **Tiempo:** Esta gráfica muestra el consumo de dinero, energía y la producción de CO2 de las estaciones de trabajo, en un rango de fechas establecido.

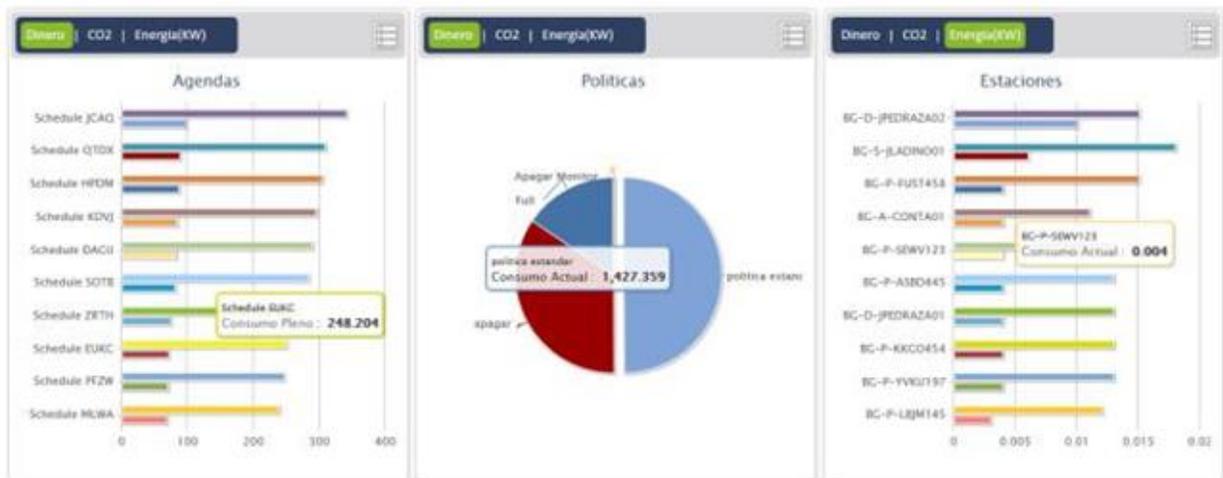
Esta vista le permite al usuario realizar un acercamiento de una sección específica del rango de fechas en la barra inferior de la gráfica, para visualizar en detalle un día o mes en particular. Para hacer esto debe desplazar los controles horizontalmente para obtener el zoom deseado.



- **Horas:** Esta gráfica muestra el consumo de dinero, energía y la producción de CO2, de las estaciones de trabajo, en un lapso de 24 horas al día.
- **Días:** Esta gráfica representa el consumo de dinero, energía y la producción de CO2 de las estaciones de trabajo, durante los 7 días de la semana.
- **Grupos:** Esta gráfica representa el consumo de dinero, energía y la producción de CO2, para un grupo de estaciones de trabajo de nido.



- **Agendas:** Esta gráfica representa el consumo de dinero, energía y la producción de CO2, para las diferentes agendas configuradas en APWM.
- **Políticas:** Esta gráfica representa el consumo de dinero, energía y la producción de CO2, de las estaciones de trabajo, para las políticas de energía implementadas en APWM.
- **Estaciones:** Esta gráfica representa el consumo de dinero, energía y la producción de CO2, de cada una de las estaciones de trabajo con el agente APWM.
- **Nota:** Cada indicador del Dashboard, permite ver un paralelo entre el consumo actual de (dinero y energía) y la producción de CO2 implementando las políticas de energía de APWM y un consumo pleno o completo de (dinero y energía) y la producción de CO2 sin la configuración de políticas APWM.



- Defina un filtro para cada uno de los indicadores de consumo del Dashboard. Los filtros del Dashboard de APWM presenta la información gráfica del indicador teniendo en cuenta los siguientes criterios:
- **Energía:** Este filtro presenta el consumo de energía en KW/Hora de las estaciones de trabajo, para las variables establecidas en los indicadores de tipo de consumo seleccionados.
- **CO2:** Este filtro presenta la producción de CO2 de las estaciones de trabajo, medida en kilogramos, para las variables establecidas en los indicadores de tipo de consumo seleccionado.
- **Dinero:** Este filtro presenta el consumo en dinero de las estaciones de trabajo, de acuerdo a la moneda local, para las variables establecidas en los indicadores de tipo de consumo seleccionado.
- Después de definir un indicador de consumo y un criterio para filtrar la información, los datos relacionados en cada indicador tienen dos vistas para la presentación de la información:

La Vista Gráfica donde se presentan los indicadores de consumo de energía sobre distintos tópicos, representados en gráficos en formato lineal, de barras o circular.

La vista en Detalle presenta información relativa y con mayor significado para el usuario sobre los indicadores de consumo, en días, horas, detalles del consumo y los ahorros conseguidos. Presenta un paralelo entre el consumo actual en (dinero y energía) y en producción de CO2 implementando las políticas de energía de APWM y un consumo pleno o completo en (dinero y energía) y en producción de CO2 sin la configuración de políticas APWM. Este paralelo resalta la diferencia real para cada indicador, del dinero ahorrado por consumir menos energía, el volumen de CO2 que está dejando de contaminar el medio ambiente y la cantidad de kilovatios por hora que están dejando de consumir las estaciones de trabajo monitoreadas con el agente APWM.

- En el cuadrante de cada gráfica, identifique en la esquina superior derecha de la ventana, el ícono que representa la parte gráfica del indicador y el ícono de la información adicional de cada indicador.

Dinero CO2 Energía(KW)				Dinero CO2 Energía(KW)				Dinero CO2 Energía(KW)			
	Full (Kw)	Con APWM (Kw)	Ahoro (Kw)		Full (Ton)	Con APWM (Ton)	Ahoro (Ton)		Full (\$)	Con APWM (\$)	Ahoro (\$)
Agenda APWM	47	11.58639	35.414	Apagar Monitor	137731	11835.2	125895.8	ARANDA-D77E706E	5	1.570333	3.43
Agenda Barranquilla	78	29.01099	58.919	Consumo Alterna	219310	52953.0	166356.4	BG-D-AASTGCT568	3	0.7854	2.215
Agenda Bogotá	307	25.8244	81.176	Consumo Alto	343493	81076.8	262416.2	BG-D-AASTGCT81E	2	0.9986	1.301
Agenda Buenos Aires	154	36.61324	117.387	Consumo de Apagado	778078	183489.6	594588.4	BG-D-ABSYTUQ617	2	0	2
Agenda Cali	111	25.8262	85.174	Consumo de Hibernar	1128473	277636.8	850836.2	BG-D-ADZORV378	5	1.513867	3.488
Agenda Cartagena	175	41.40215	133.598	Consumo de Suspender	1051244	230922.4	815321.6	BG-D-AEXFTLE157	2	0	2
Agenda Comercial	265	64.21684	200.751	Consumo Medio	554874	130452	424422	BG-D-AEXFTLE68	1	0	1
Agenda Desarrollo	254	56.96786	197.032	Consumo Nocturno	413095	95155.2	317939.8	BG-D-AEXDMCG750	12	3.3124	8.688
Agenda IT	337	78.15285	258.847	Fines de semana	1638878	382188.4	1256711.8	BG-D-AGDSQRN170	5	1.896267	3.604
Agenda Medellin	401	98.90057	302.099	Full	1882781	460064.8	1422696.2	BG-D-AGDSQRNE31	1	0	1

4.2.1. ¿Cómo calcular su ahorro desde Dashboard?

Aranda POWER MANAGEMENT le permite al usuario conocer previo a la implementación y configuración de políticas de energía, un estimado del ahorro en dinero, energía y CO2 para un número de estaciones de trabajo o portátiles en una configuración específica de tiempo.

Este cálculo ofrece al usuario una perspectiva de la gestión de ahorro de energía en su organización.

- En la consola web de administración identifique y seleccione la opción **Inicio** del menú superior; en la sección **Dashboard** del área de trabajo, identifique la opción **está Ahorrando** donde se presentan una estadística global de los ahorros logrados en la organización con la implementación de políticas de energía.

En la parte inferior de este panel, seleccione la opción **Calcule su ahorro**, si desea realizar un estimado del ahorro en dinero, energía y CO2, para unos criterios de nidos, sin tener implementada una política de energía.



- Las condiciones para calcular el ahorro de (dinero, kilovatios de energía o Kg de CO2) están determinados por un número variable de estaciones de trabajo y portátiles, así como unos parámetros fijos de rendimiento de los equipos a controlar en un tiempo establecido.

- En el campo **# de estaciones** y **# de portátiles**, ingrese el valor o la cantidad de equipos (laptop y desktop) que quiere administrar con las políticas de energía.
- Seleccione una acción automática de configuración de rendimiento definida, para la administración del consumo en un tiempo determinado. Las opciones disponibles son: Hibernar en las noches (7pm- 7am).
- Hibernar sábados y domingos
- En la parte superior de la ventana para calcular el ahorro, se presenta de forma automática los estimados de ahorro en dinero, kilovatios de energía y kilogramos de CO2, para la configuración definida en los pasos previos.

Podrá personalizar los cálculos de ahorro las veces que lo requiera y el sistema le mostrará el ahorro estimado para la configuración definida.



4.3. Políticas de energía

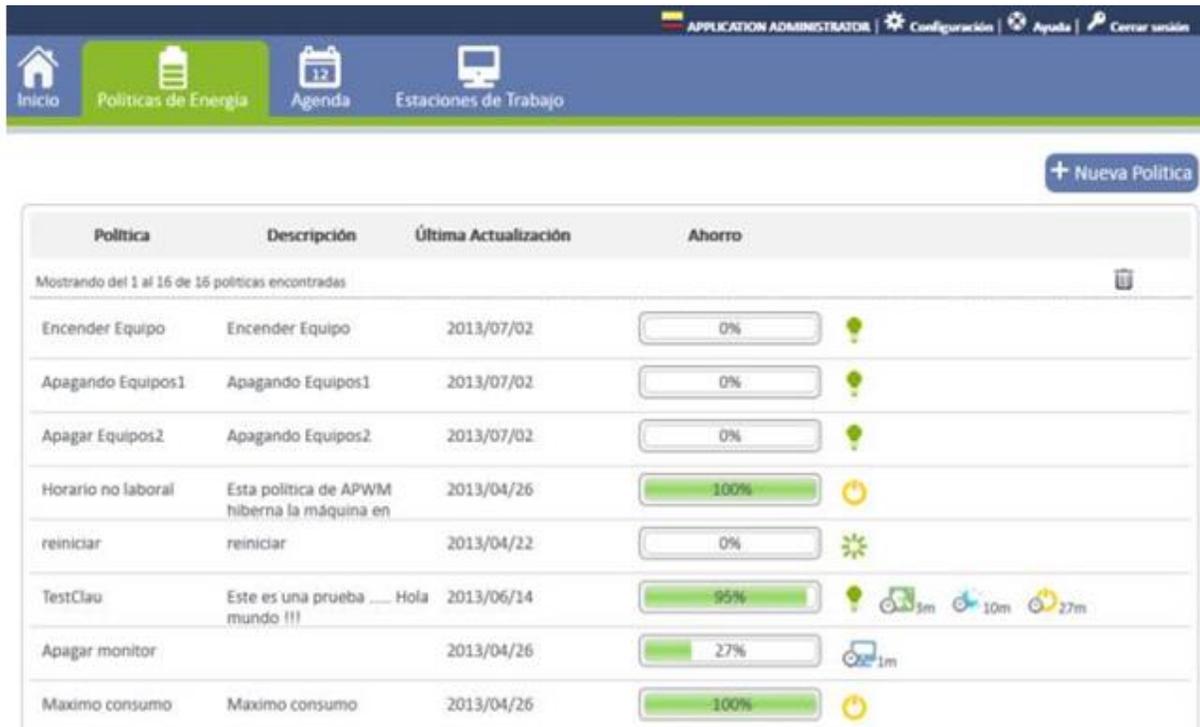
Las políticas de energía son las acciones parametrizables que se configuran para mejorar el rendimiento de las estaciones de trabajo, lograr ahorros de energía de acuerdo a tiempos de inactividad por estaciones de trabajo, disminuir el impacto ambiental y lograr un retorno económico. Cada política controla los consumos de energía del hardware y los dispositivos asociados; está definida por dos variables: tiempos y acciones. Una acción que se ejecuta en un tiempo determinado.

La definición y ejecución de una política de energía en Aranda POWER MANAGEMENT, depende de la definición y configuración de las agendas y de la asociación de las agendas a grupos de estaciones de trabajo.



4.3.1. ¿Cómo crear una nueva política de energía?

En la Consola web de administración identifique y seleccione la opción Políticas de Energía del menú superior; en área de trabajo podrá visualizar el listado de políticas disponibles agrupadas por nombre, descripción, fecha de última actualización y porcentaje de ahorro de energía estimado; aquí podrá crear una nueva política, editar y eliminar una política seleccionada.



Política	Descripción	Última Actualización	Ahorro
Mostrando del 1 al 16 de 16 políticas encontradas			
Encender Equipo	Encender Equipo	2013/07/02	0% 
Apagando Equipos1	Apagando Equipos1	2013/07/02	0% 
Apagar Equipos2	Apagando Equipos2	2013/07/02	0% 
Horario no laboral	Esta política de APWM hiberna la máquina en	2013/04/26	100% 
reiniciar	reiniciar	2013/04/22	0% 
TestClau	Este es una prueba Hola mundo !!!	2013/06/14	95%    
Apagar monitor		2013/04/26	27% 
Maximo consumo	Maximo consumo	2013/04/26	100% 

Elija la opción Nueva política en el menú superior y complete la información básica como nombre y descripción.

[+ Nueva Política](#)

Nombre de la Política:

Configurar Rendimiento

-  **Apagar Monitor** ▼
Un monitor consume 40W por hora
-  **Suspender discos duros** ▼
Un disco duro consume 20W por hora
-  **Suspender el equipo** ▼
Un equipo consume en promedio 150W por hora
-  **Hibernar el equipo** ▼
Hibernar reduce al máximo consumo de energía
- Encender el equipo**
Si el equipo se encuentra apagado, se enciende para proceder con la política actual

Configurar Estado

[Guardar](#) [Cancelar](#)

De na un tipo de configuración para la política. Cada acción estará representada por un ícono que será referencia al momento de identificar si es una política de rendimiento o una política de estado:

- **Configurar Rendimiento:** En esta sección puede definir distintas acciones automáticas para administrar los consumos de energía en estaciones de trabajo de acuerdo a un tiempo cumplido. Este tiempo estará dado en minutos en un formato de 24 horas:

Apagar monitor: Esta acción apaga el monitor en el tiempo establecido

Suspender discos duros: Esta acción suspende los discos en el tiempo establecido.

Suspender Equipo: Esta acción suspende la actividad de la máquina en un tiempo establecido. El equipo queda prendido en estado de bajo consumo, apagando monitor y

disco duro, solo tiene prendida la fuente de alimentación. La suspensión guarda el trabajo y la configuración en la memoria consumiendo una pequeña cantidad de energía.

Hibernar: Esta acción guarda los documentos y programas abiertos en el disco duro y después apaga el equipo, de acuerdo al tiempo establecido.

Encender equipo: Esta acción permite despertar una máquina de forma remota a través del estándar Wake On LAN (WoL). Adicionalmente Aranda POWER MANAGEMENT, por ser una aplicación distribuida, también podrá despertar diferentes máquinas independientes del segmento de red donde se encuentren. Con la funcionalidad Wake ON WAN Aranda POWER MANAGEMENT podrá acceder a diferentes niveles de red para ejecutar esta acción remota.

Nota: Las acciones definidas en la configuración de rendimiento de la política sólo se podrán ejecutar cuando la estación de trabajo este inactiva o desatendida.

Nota: En la configuración de rendimiento podrá definir una o varias acciones para la misma política

- Configurar estados: En esta esta sección se establece una acción a ejecutar (Apagar, Suspende, Hibernar) sobre una estación de trabajo, de acuerdo a una agenda definida y sin importar si la máquina este activa o inactiva.

+ Nueva Política

Nombre de la Política

Descripción

Configurar Rendimiento

Configurar Estado

Suspender Hibernar Apagar Reiniciar

Guardar Cancelar

Si en la configuración de estado selecciona la opción Apagar equipo, se habilita información adicional para configurar el mensaje de advertencia que debe ver el usuario en el momento en que la acción de apagado es ejecutada. Igualmente se debe establecer el tiempo en minutos en que se debe notificar al usuario sobre la a acción implementada.

Nombre de la Política

Descripción

Configurar Rendimiento

Configurar Estado

Suspender Hibernar Apagar Reiniciar

¿Cual es el mensaje que se mostrara antes de apagar el equipo?

¿Cuantos minutos antes de apagar el equipo se notificara al usuario?

2 minutos

Nota: Las acciones definidas en la configuración de estado de la política se pueden ejecutar en cualquier momento, independiente si la estación de trabajo este activa, inactiva o desatendida.

Después de configurar las condiciones de la política de energía, guarde los cambios realizados.

Nota: Al definir una política de energía sólo podrá aplicar un tipo de configuración a cada política. (Configuración por rendimiento o configuración por estado) por ser excluyentes.

4.3.2. Editar o eliminar una política de energía

Esta funcionalidad permite modificar y eliminar la información de las políticas de energía creadas en Aranda POWER MANAGEMENT.

- En la Consola web de administración identifique y seleccione la opción **Políticas de Energía** del menú superior; en área de trabajo podrá visualizar el listado de políticas disponibles agrupadas por nombre, descripción, fecha de última actualización y porcentaje de ahorro de energía estimado; seleccione una política o varias políticas de la lista, en la parte derecha de la pantalla se activan los iconos para **Editar** o **Eliminar** una política, de acuerdo al caso.

Política	Descripción	Última Actualización	Ahorro
Apagar Monitor		2012/10/04	1%
Consumo Alterno		2012/10/04	73%
Consumo Alto		2012/10/04	0%
Consumo de Apagado		2012/10/04	96%
Consumo de Hibernar		2012/10/04	98%
Consumo de Suspender		2012/10/04	95%
Consumo Medio		2012/10/04	48%
Consumo Nocturno		2012/10/04	83%
Fines de semana		2012/10/04	96%
Full	always on	2012/10/01	0%

- Editar Política: Al activar esta opción, se habilita la ventana correspondiente donde puede modificar la información de la política de energía, como nombre, descripción y la información asociada al tipo de configuración requerida (Por rendimiento o por estado).
- Eliminar política: Al activar esta opción podrá borrar la política o políticas de energía seleccionadas. Cuando se elimina una política, se eliminan los tipos de configuración y tiempos definidos.

Al terminar de modificar una política debe salvar los cambios con el botón **Guardar**

En caso de borrar una o varias políticas se habilita un mensaje de advertencia para confirmar la eliminación. Si aprueba la acción las políticas serán eliminadas.

Realizar la búsqueda de una política de energía

Las políticas y acciones creadas y configuradas para administrar el consumo de energía en estaciones de trabajo o portátiles, pueden ser consultados a través de una búsqueda contextual en la sección de políticas de energía.

- En la Consola web de administración identifique y seleccione la opción **Políticas de Energía** del menú superior; en área de trabajo podrá visualizar el listado de políticas disponibles agrupadas por nombre, descripción, fecha de la última actualización y porcentaje de ahorro de energía estimado.

- La consulta puede realizarla por diferentes variables o características relacionadas con las políticas de energía creadas; por ejemplo: el nombre de la política, descripción, nombre de la estación de trabajo, entre otros.
- En el campo de búsqueda, defina el criterio de consulta o valor asociado a la política.
- En la opción resultados del área de trabajo, encuentra un listado de las políticas de energía encontradas para el criterio o variable de nido. Seleccione la política y el ícono editar para acceder a las características específicas de configuración de la misma.

Nota: Los resultados de la información consultada se presenta al usuario con una paginación dinámica, permitiendo visualizar los datos en forma ordenada. El listado generado de la consulta se mostrará con paginación, que se cargará en la medida que avanza la visualización.

Búsqueda Contextual + Nueva Política

Política	Descripción	Última Actualización	Ahorro
Apagar Monitor		2012/10/04	1%
Consumo Alterno		2012/10/04	75%
Consumo Alto		2012/10/04	0%
Consumo de Apagado		2012/10/04	96%
Consumo de Hibernar		2012/10/04	98%
Consumo de Suspendir		2012/10/04	95%
Consumo Medio		2012/10/04	40%
Consumo Nocturno		2012/10/04	83%
Fines de semana		2012/10/04	96%
Full	always on	2012/10/01	0%

Mostrando del 1 al 10 de 13 políticas encontradas

Hibernar 15 min		2012/10/04	75%
Suspendir Discos		2012/10/04	98%
Suspendir 30 min		2012/10/04	40%

Mostrando del 11 al 13 de 13 políticas encontradas

4.4. Agendas

Una agenda en Aranda POWER MANAGEMENT es un calendario de nido en un formato de siete días a la semana en un periodo de 24 horas al día. Esta funcionalidad permite asociar las acciones configuradas en una política de energía con los tiempos de programación establecidos en una agenda, con el objetivo de administrar eficientemente los consumos de energía de las estaciones de trabajo.

Toda política de energía establecida en APWM, debe hacer parte de una agenda para que las acciones configuradas puedan implementarse y ejecutarse de acuerdo a los parámetros de nidos.

Cada estación de trabajo actualiza la información definida para ejecutar las acciones de las políticas de energía, de acuerdo a las labores de sincronización entre el agente instalado en cada estación de trabajo y la base de datos.

4.4.1. ¿Cómo crear una nueva agenda?

La definición de una agenda permite ejecutar acciones configuradas en las políticas como apagar un monitor, suspender hibernar automáticamente las estaciones de trabajo, de acuerdo a la programación establecida en la agenda.

- En la consola web de administración identifique y seleccione la opción **Agendas** del menú superior; en área de trabajo podrá visualizar el listado de agendas creadas en el panel izquierdo de la aplicación; la programación de las agendas en el panel central y el listado de políticas de energía definidas en el panel derecho de la consola.
- En el panel izquierdo del área de trabajo, identifique la columna agendas y seleccione la opción **Nueva Agenda** haciendo clic en el ícono respectivo y asigne un nombre para el calendario de programación.
- Seleccione o marque una política de energía del listado de políticas en el panel derecho del área de trabajo. Si no existen políticas definidas, seleccione la opción **Nueva Política** haciendo clic en el ícono respectivo en la columna Políticas de energía.

The screenshot displays the 'Aranda Software' interface. At the top, there is a navigation bar with icons for 'Inicio', 'Políticas de Energía', 'Agenda', and 'Estaciones de Trabajo'. The 'Agenda' icon is highlighted. Below the navigation bar, there is a list of existing agendas on the left, including 'Agenda Barranquilla', 'Agenda Bogota', 'Agenda Buenos Aires', 'Agenda Cali', 'Agenda Cartagena', 'Agenda Comercial', 'Agenda Desarrollo', and 'Agenda IT'. In the center, a calendar grid shows days of the week (Domingo to Sábado) and hours (01am to 12am). A modal dialog is open over the calendar, titled 'Nombre de la agenda', with a text input field and 'Guardar' and 'Cancelar' buttons. On the right, there is a 'Políticas de Energía' panel with various energy policy options like 'Apagar Monitor', 'Consumo Alterno', 'Consumo Alto', 'Consumo de Apagado', 'Consumo de Hibernar', 'Consumo de Suspender', 'Consumo Medio', 'Consumo Nocturno', 'Fines de semana', and 'Full'. At the bottom left, there is a 'Calculadora de Ahorro' widget showing estimated savings of \$4,044.8.

Nota: Los criterios establecidos para configurar una agenda, sirven de valores de referencia para realizar un cálculo estimado de ahorro de energía, dinero y CO2, con la gestión de políticas de energía.

- En el panel central del área de trabajo, seleccione un área específica del calendario, donde se define el día de la semana y la hora (formato 24 horas) en que deben ejecutarse las acciones configuradas de la política de energía marcada. Una vez asignada la tarea en el programador, se visualiza un color que representa esa política.

The screenshot shows the 'Agendas' section of the software. On the left, there is a list of agendas with their respective dates and station counts. The main area is a calendar grid with a large blue box in the center of the week (Monday to Friday) containing the text 'Programa la ejecución de la Política'. Below this box, there is a text instruction: 'Marque con el mouse la sección en el calendario de programación a la que le asignará la política'. On the right, there is a panel for 'Políticas de Energía' with various options like 'Apagar Monitor', 'Consumo Alterno', 'Consumo Alto', 'Consumo de Apagado', 'Consumo de Hibernar', and 'Consumo de Suspender'.

- Después de configurar las condiciones del nuevo horario en el área de trabajo, podrá visualizar un listado con las agendas creadas, donde podrá consultar, editar y eliminar la agenda que seleccione.

Nota: En una misma agenda pueden aplicarse varias políticas de energía, de acuerdo a las necesidades de la organización. Ejemplo: Se puede marcar un lunes de 8Am a 11Am con la política de “Consumo Medio”. Ese mismo lunes entre 12M y 2PM puede marcar la política “Economizador”.

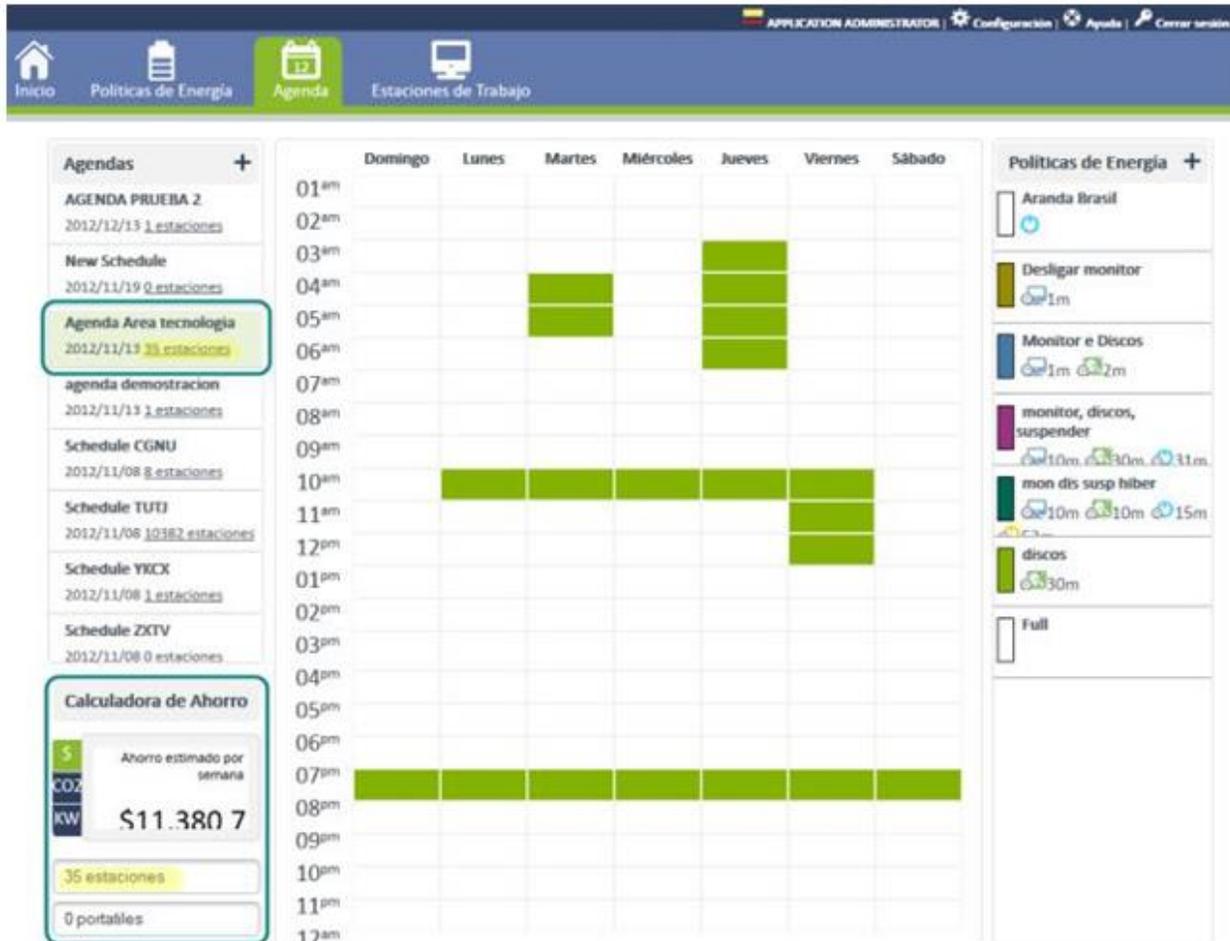
4.4.2. ¿Cómo calcular el ahorro en una agenda de APWM?

Aranda POWER MANAGEMENT le permite al usuario tener una perspectiva de la gestión de ahorro de energía, dinero y CO2 en su organización, después de implementadas políticas de energía en agendas previamente configuradas para un número de estaciones de trabajo o portátiles en una configuración específica de tiempo.

- En la consola web de administración identifique y seleccione la opción **Agendas** del menú superior; en área de trabajo podrá visualizar el listado de agendas creadas.
- En el panel izquierdo del área de trabajo, identifique la columna agendas y seleccione una agenda del listado existente.
- En la parte inferior de este panel, identifique la funcionalidad **Calculadora de ahorro**, que de forma automática presenta un estimado del ahorro en dinero, energía y CO2, para la agenda seleccionada.

La información configurada en la agenda como la asignación de políticas de energía y la programación de estas políticas, son valores de referencia para realizar un cálculo estimado de ahorro en la gestión de políticas de energía.

Nota: La Calculadora de Ahorro ofrece al usuario una visión concreta para canalizar la estrategia de ahorro de energía en su organización, considerando la mejor opción. Este análisis le permite identificar al cliente la programación de políticas de energía o agendas, más recomendadas para una gestión eficiente de ahorro en rubros como dinero, kilovatios hora y menor producción de CO2 al medio ambiente.



4.4.3. ¿Cómo editar o eliminar una agenda?

Esta funcionalidad permite modificar y eliminar la información de las agendas creadas en Aranda POWER MANAGEMENT.

- En la consola web de administración identifique y seleccione la opción **Agendas** del menú superior; en área de trabajo podrá visualizar el listado de agendas creadas en el panel izquierdo de la aplicación. Al seleccionar una agenda de la lista podrá editar o eliminar la programación configurada.



- Editar agenda: Al activar esta opción, se habilita en el panel central del área de trabajo la programación definida, donde puede modificar la información de la agenda: asignación de políticas y selección de tiempos (día y hora).
- Eliminar Agenda: Al activar esta opción se habilita el ícono correspondiente donde podrá borrar una o varias agendas seleccionadas. Cuando se elimina una agenda, se elimina toda la programación definida y las políticas relacionadas.
- Al terminar de modificar una agenda, los cambios se hacen efectivos en tiempo real, después de establecer la programación.
- En caso de borrar una o varias agendas se habilita un mensaje de advertencia para confirmar la eliminación. Si aprueba la acción de borrado las agendas serán eliminadas.

Notas: Al modificar una política de energía en la consola Web de Aranda POWER MANAGEMENT se aplican los cambios de forma automática, en los usuarios sin tener que actualizar los agentes, ni reiniciar los servicios. Ejemplo, modificó la programación de la política “Apagado de equipos”

configurada a las 18.30hs por 18:40hs del día viernes (en éste caso no hay que reiniciar servicios ni forzar el envío del agente APWM).

4.4.4. ¿Cómo buscar una agenda?

La programación definida en las agendas, para administrar el consumo de energía en estaciones de trabajo o portátiles, pueden ser consultadas a través de una búsqueda contextual en la sección Agendas.

- En la consola web de administración identifique y seleccione la opción **Agendas** del menú superior; en área de trabajo podrá visualizar el listado de agendas creadas en el panel izquierdo de la aplicación. Identifique en esta columna, el campo de búsqueda.

- La consulta puede realizarla por diferentes variables o características relacionadas con la agenda programada; por ejemplo: el nombre de la agenda, fecha, nombre de la estación de trabajo.
- En el campo de búsqueda, defina el criterio de consulta o valor asociado a la agenda.
- En la lista de resultados encuentra las agendas creadas con el criterio o variable definido. Al seleccionar la agenda, se habilita en el panel central del área de trabajo la programación definida, donde se puede modificar la información de la agenda, Asignación de políticas y selección de tiempos (día y hora).

4.5. Estaciones de trabajo

En esta sección es posible asociar las agendas con guradas en APWM, a grupos de trabajo con estaciones de trabajo relacionadas.

Los grupos de estaciones de trabajo o agrupaciones que son asociadas en Aranda POWER MANAGEMENT, deben ser creadas previamente en el árbol de agrupaciones de la consola OBDC de Aranda ASSET MANAGEMENT mediante agrupaciones de estaciones de trabajo.

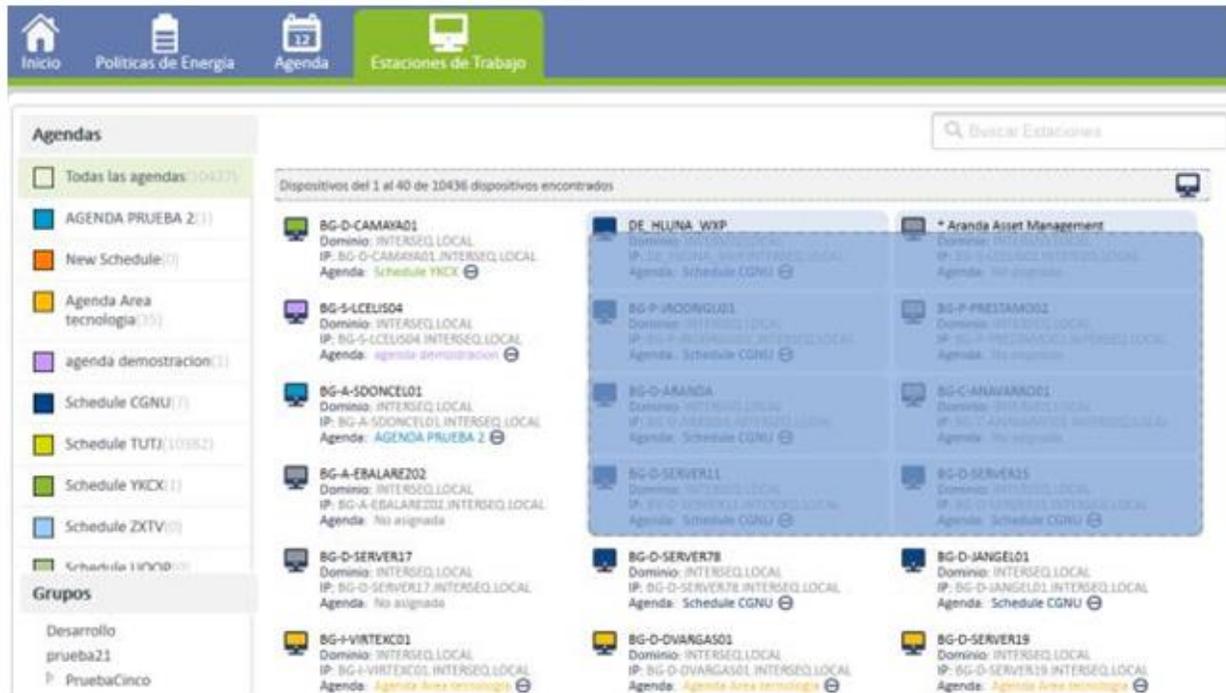
¿Cómo asociar una agenda a un grupo de trabajo?

En la Consola web de administración identifique y seleccione la opción **Estaciones de Trabajo** del menú superior; en área de trabajo podrá visualizar el listado de agendas creadas y los grupos de trabajo existentes en el panel izquierdo de la aplicación y el listado de estaciones de trabajo por grupo seleccionado, en el panel central de la consola.

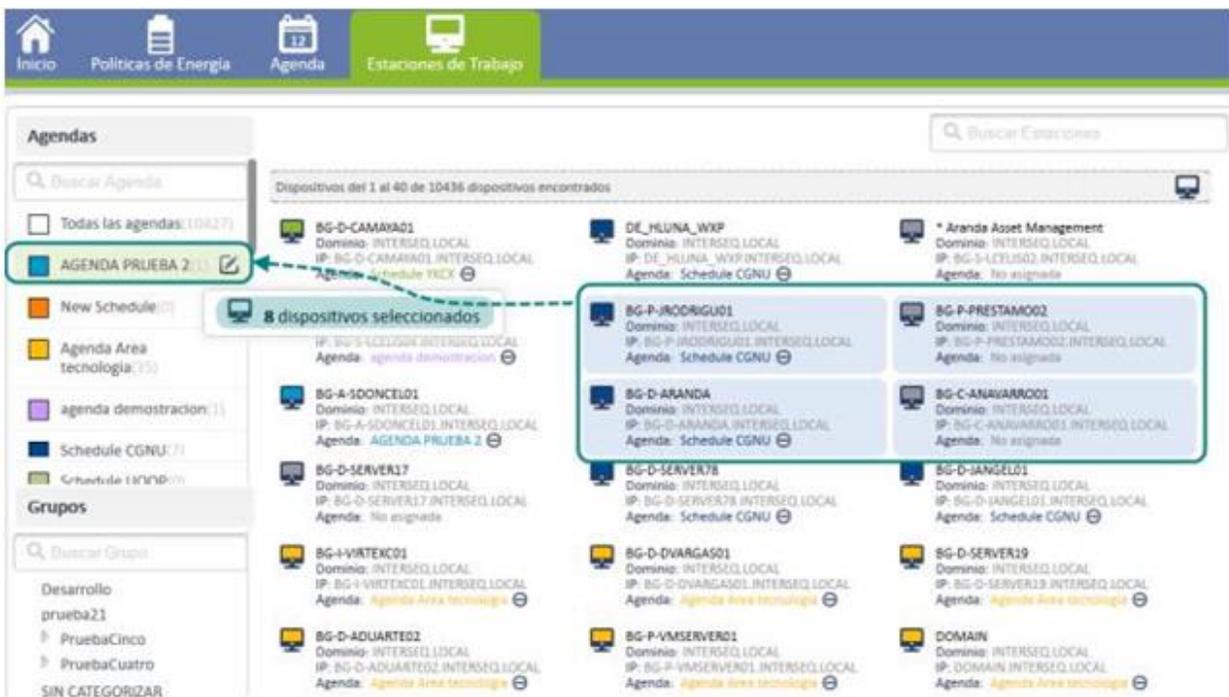
The screenshot shows the 'Estaciones de Trabajo' (Workstations) management interface. On the left, there is a sidebar with 'Agendas' and 'Grupos' (Groups). The 'Grupos' section is expanded to show 'Desarrollo prueba21' and 'SIN CATEGORIZAR'. The main area displays a grid of workstation cards, each representing a device with its name, domain, IP address, and assigned agenda. For example, 'BG-D-CAMAYAO1' is assigned to 'Schedule YEXX', while 'BG-D-ARANDA' is assigned to 'Schedule CGNU'.

En el panel izquierdo del área de trabajo, seleccione un grupo de estaciones de trabajo. En el panel central se habilitan los equipos que están vinculados al grupo de trabajo definido o sin categorizar.

- Grupos: En esta sección se presenta la clasificación de estaciones de trabajo de acuerdo a un criterio específico y dependiendo de los permisos que tenga el usuario. Esta clasificación es personalizada y facilita la visualización de las estaciones porque organiza las estaciones de trabajo por grupos de usuarios y niveles de acceso en una organización. La configuración de esta clasificación es realizada a través de un componente especial de Aranda DESKTOP MANAGEMENT.



En el panel central del área de trabajo, seleccione con el clic sostenido del mouse, las estaciones de trabajo que estarán asociadas a una agenda y desplácelas al panel izquierdo de la consola y suéltelas sobre la agenda deseada.



Al asociar las estaciones de trabajo a una agenda determinada, se genera un mensaje informativo, en la parte superior de la consola, para validar la asignación de los equipos a una nueva agenda.

Si decide cancelar la acción, seleccione la opción **Deshacer**; en este caso se omite la tarea y las estaciones de trabajo quedarán pendientes de asignación.



Nota: Para una agenda creada pueden asociarse varios grupos de estaciones, pero un grupo de estaciones no puede tener asociado varias agendas.

- Después de configurar la nueva asociación, en el área de trabajo visualizan las agendas creadas y las estaciones de trabajo asociadas a cada agenda. Las asociaciones generadas entre agenda y grupos de estaciones, puede modificarse en cualquier momento, de acuerdo a las necesidades de la organización