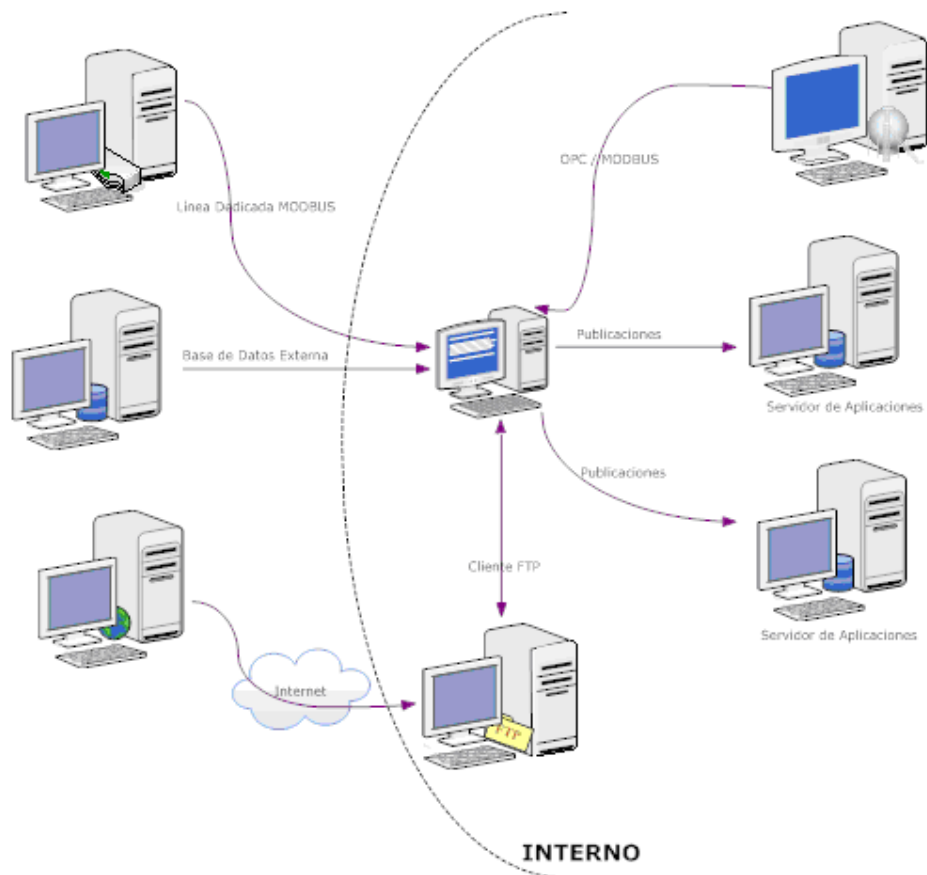


El Sistema de Adquisición de Datos **AVA-DCSystem**, es un sistema encargado de recolectar o adquirir datos heterogéneos de diferentes orígenes de Datos, realiza cálculos derivados, publica datos, monitorea esta información.

Debido a las características del software, el **AVA-DCSystem** tiene una funcionalidad del 90% de Servicios Windows y 10% de Aplicación de configuración.



AVA-DCSystem se creó con la finalidad de adquirir datos de sistemas SCADA y DCS que estén en ambientes heterogéneos por lo cual se requiere conectarse a través de:

- Protocolo FTP.
- Protocolo MODBUS.
- Base de Datos Externas.
- Usando Cliente OPC-HDA.
- Todo esto permite adquirir y consolidar la información en un repositorio de datos, el cual puede ser publicado a Base de Datos de Aplicaciones de Gestión u otras.

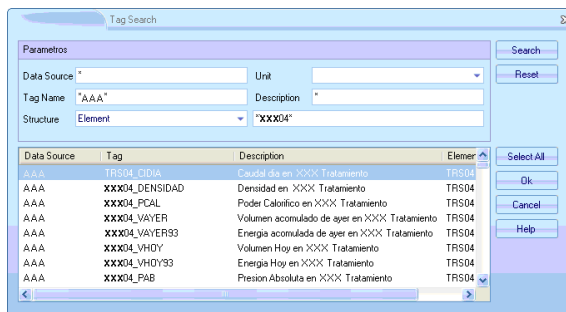
PROCESO



- **Comunicación MODBUS**
Es un servicio en el cual se levanta un servidor MODBUS/TCP el cual recibe tramas desde los clientes (PLC's, Tarjetas MODBUS, etc.) las cuales son interpretadas según la tabla de direcciones configurada en el colector y asignados a los Tags correspondientes.
- **Comunicación FTP**
Es un servicio en el cual se levanta sesiones para atender a cada origen de datos del tipo FTP, cada una de estas sesiones tiene un Cliente FTP el cual monitorea la llegada de archivos XML los cuales pueden estar encriptados (El colector soporta la encriptación por PGP un estándar en el mercado) las cuales son interpretados de acuerdo a la orquestación que se configuro en el colector y son asignados a los Tags correspondientes.
- **Comunicación OPC-HDA**
Es un servicio en el cual se levantan sesiones para atender a cada origen de datos configurado como comunicación OPC-HDA en el cual se levantan clientes OPC los cuales se comunican con el servidor OPC-HDA de las sistemas SCADA o DCS's. Para poder realizar este tipo de comunicación el AVA-Colelector cuenta con librerías que cumplen con las especificaciones de la "OPC Foundation" (Organización encargada de las especificaciones para tecnología OPC) y soporta OPC-HDA 1.0 y OPC-HDA 2.0
- **Comunicación BDE**
Es un servicio en el cual se levantan sesiones para atender los orígenes de datos configurados como tipo Base de Datos Externa, las sesiones están extrayendo información de la base de datos de acuerdo a una frecuencia de tiempo configurada en la aplicación. AVA-Colelector cuenta con una orquestación para interpretar este tipo de comunicación. Las base de datos soportadas son: Microsoft SQL Server 2000, Microsoft SQL Server 2005, Oracle, Informix, IBM DB2.
- **Publicación de Datos**
Es un servicio en el cual se levantan sesiones para atender las diferentes publicaciones que se tengan configuradas. El objetivo de este servicio es de grabar información en las base de datos de otras aplicaciones que requieran de esta información. AVA-Colelector permite grabar en diferentes tablas sin importar la estructura de cada una de ellas.

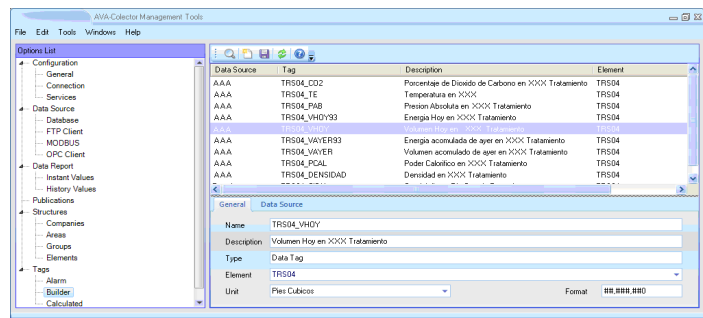
Buscador de Tag's

Su objetivo es buscar o conjunto de Tag que se quiere trabajar sea para modificación de datos, esta pantalla es usada por otras pantallas.



Creación de un Tag de Datos

En esta pantalla se realiza el mantenimiento de los Tag's. Se crean nuevos Tag's, se actualizan los datos de los Tag's existentes, se consultan grupos de Tag's para ver su definición, se elimina Tag's que no sirven, también se activan o desactivan los Tag's





BENEFICIOS



- *Consolida la información en un repositorio de datos, facilitando el seguimiento y control de las áreas operativas o para la gestión comercial u otra que se requiera.*
- *Permite minimizar el desarrollo de aplicaciones satélites para adquirir los datos de los diferentes sistemas SCADA y DCS's que tiene su empresa.*
- *Al ser un repositorio de datos permite que otras aplicaciones puedan disponer de la información a través del publicador de datos el cual se encarga de guardar la información en la base de datos de las aplicaciones que se requieran.*
- *Se puede hacer seguimiento, tendencias y control por medio de hojas Excel lo cual no requiere desarrollo de aplicaciones abaratando el costo de desarrollo de aplicaciones de gestión.*

CONFIGURACION



El manejo de estos procesos requiere de una correcta y completa configuración.

- *Configuración de Orígenes de Datos*
- *Configuración de Tags.*
- *Configuración de Tags Calculados.*
- *Configuración de Alarmas*
- *Configuración y Creación de las Publicaciones.*

REPORTES



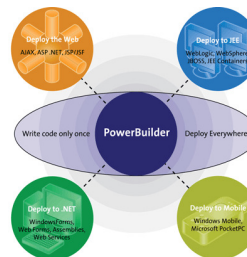
Se cuenta con dos hojas Excel que se conectan por medio de Pivot Table a la base de datos del AVA-DCSsystem, se cuenta con dos reportes:

- *Reporte Excel de Datos Instantáneos*
- *Reporte Excel de Datos Históricos*

TECNOLOGIA



PowerBuilder combina tecnologías nuevas y emergentes con la más vigorosa herramienta desarrollada, permitiendo a los desarrolladores crear rápidamente un proyecto cliente / servidor, distribuidas, Web y aplicaciones para clientes inteligentes JEE, Win32 y .NET plataformas.



AVA - DCSysystem, una solución
centralizada para un problema
distribuido



AVA - DCSysystem
Data Collector System

Microsoft®
SQL Server® 2005

Ofrece una solución integrada de administración y análisis de datos.

- *Comparte datos en múltiples plataformas, aplicaciones y dispositivos para facilitar la conexión de sistemas internos y externos.*
- *Crea, despliega y administra aplicaciones empresariales más seguras, escalables y confiables*
- *Controlar los costes sin sacrificar el rendimiento, la disponibilidad, la escalabilidad o la seguridad*