

Sidac Web y Familia de Aplicaciones para la Ingeniería de Distribución Ventajas respecto de Sidac 7.x



Desde hace cuatro años Asinelsa SA desarrolla y comercializa el GIS Eléctrico **Sidac Web** y familia de Aplicaciones para la Ingeniería de Distribución. Sidac Web es un nuevo sistema que abandona tecnológicamente a sus versiones anteriores presentando innumerables ventajas de todo tipo.

Sidac Web es el resultado de la experiencia ininterrumpida de Asinelsa SA desde hace 32 años y su continua búsqueda de soluciones para apoyar la gestión de la distribución con mas de 40 implementaciones en distintas Aplicaciones principalmente en Calidad de Servicio Técnico a partir de los años 90s. **Sidac Web** no es solo un sistema informático, sino que además refleja un alto valor agregado del background de la ingeniería de distribución y eso lo diferencia claramente de otros sistemas GIS ofrecidos en el mercado.

Paralelamente en estos últimos 10 años las Distribuidoras también han hecho su propia experiencia, incluso algunas han intentado realizar sus propios desarrollos, y por lo tanto han podido evaluar y entender mucho mas las dificultades que tiene un proyecto de estas características. Seguramente y en varios casos debido a los sinsabores, frustraciones, altos costos e inadecuada respuesta a las exigencias regulatorias sufridas han entendido que la implementación del proyecto no solo se trata de un adquirir un sistema de software muy específico, sino que además se requiere un “partner de asistencia permanente y completa” que acompañe a la Distribuidora en actividades fundamentales como: asistencia diaria, formación de recursos humanos, actualización, mantenimiento de datos e incluso procesamiento de información o realización de estudios. Estas son las características que seguramente nuestros clientes podrán certificar respecto del servicio prestado por Asinelsa SA.

Sobre la base de estos antecedentes en la actualidad en Asinelsa SA nos sentimos consolidados y potenciados para implementar o actualizar proyectos GIS Eléctricos 4G (cuarta generación). Creemos que las Distribuidoras apreciarán mas el servicio integral que puede brindar Asinelsa SA con una permanencia en el negocio durante varias décadas y acompañando a muchas Distribuidoras de mediana y pequeña envergadura en forma ininterrumpida. Decimos de 4 G por la tecnología desarrollada acorde a las circunstancias y por el nivel de aplicaciones que en algunos casos hemos logrado implementar como el caso concreto del Control de la Operación y Gestión de Reclamos del Sistema en Tiempo Real. Creemos que en la Argentina y sus alrededores no hay otro sistema con tal cantidad de aplicaciones implementadas con éxito, principalmente las asociadas con las exigencias de la regulación de los distintos Instituciones de Gobierno de Argentina y de algunos países latinoamericanos. Nuestro OMS (Outage Management System no es uno mas, sino que refleja la experiencia de las Distribuidoras argentinas, quizás poseedoras del mayor nivel de experiencia en el mundo).

La idea de esta presentación es explicarle resumidamente a nuestros actuales y potenciales clientes como evolucionó Sidac y que ventajas tiene sobre su antecesor Sidac 7.x, cuyo soporte de este último será hasta fines de 2008. Las ventajas se pueden resumir en tres sentidos principales: Mayor funcionalidad-aplicaciones, Mayor Economía de Implementación-Mantenimiento y Mayor Productividad.

En la actualidad una cantidad importante de los clientes de Asinelsa SA que utilizan Sidac 7.x ya están migrando a Sidac Web y explotando sus notables ventajas.

Ventajas Funcionales:

- **Múltiples Aplicaciones de la Ingeniería de Distribución Ampliadas y Potenciadas en Sidac Web:** Almacenamiento on-line de la red eléctrica y todos sus datos actuales e históricos (Snap Shot Consistentes); Gestión de Transformadores incluido el Manejo Confidencial-Protegido de PCB; Creación, Costeo, y Gestión de Proyectos; Cálculo de VNR; Operación en TR y Administración de Interrupciones; Atención, Registro y Despacho de Reclamos; Calidad de Servicio y Producto Técnico; Estimación de la Demanda-Consumo en cualquier punto de la red a partir de Consumos-Comercial; Estimación de Carga en SE MT/BT a partir Mediciones de Scada-TR; Estudios Eléctricos, Optimización y Confiabilidad; Consulta de información Cliente Liviano on y off-line; Presentación de las redes en múltiples modalidades.
- **Puerta de Acceso Externo a Sidac Web vía la Tecnología “Web Services”:** Es una Puerta de Acceso a la Información GIS de Alto Valor Agregado Gestionada por Sidac Web desde Aplicaciones-Clientes Externas. Ello significa que son Aplicaciones-Clientes propias de la Distribuidora o de Terceros Programadas en distintas Suites que se Comunican con Sidac Web en forma Estándar. Por ejemplo que la Central Telefónica de la Distribuidora Atienda Automáticamente on-line un Reclamo Telefónico. O sea Informar al Cliente de si el mismo que se encuentra afectado por una Falla-Identificada ya está en Proceso Solución-Atención. Esta Información ya está Disponible en el Centro de Control-Operaciones el cual esta gestionado on-line por las aplicaciones Respuesta-Power Trace el cual a su vez está comunicado con el SCADA y por las Brigadas de Solución de Problemas. En definitiva permite programar aplicaciones propias de la Distribuidora y solicitar información a Sidac Web en forma estándar.
- **Multi-Administración-Sucursal:** Acceso y uso del sistema vía Intranet e Internet facilitando la distribución de tareas o de sectores de las redes manteniendo la centralización de los datos en forma consistente y protegida.
- **Consulta “Mobile On/Off-Line”:** Consulta de redes, catastro, clientes y de comercial; utilizando una Notebook en modo on-line u off-line, actualización automática BD, crash-recovery.
- **Modalidades Múltiples de Presentación de Unifilares de Redes:** Modelación del Mundo Real, Virtual y Eléctrico. Estilo de unifilares de redes personalizables dependiendo del gusto o de necesidad. Exporta e importa Gráficos Dxf formato estándar Autocad®. Soporta como base fotos de elementos, fotos aéreas o satelitales. Presentación de los Unifilares en forma Seudo-Georeferenciada. Estilo de Unifilares Personalizables de acuerdo a la Aplicación. Incluso permite la presentación de redes sobre Google Earth®.

Ventajas Tecnológicas Estructurales:

- **Versionamiento:** Un único sistema atiende las necesidades de distintas aplicaciones de la Distribuidora simultáneamente cuyos requerimientos son distintos en tiempo, en forma y en estado de medición de las redes. Por ejemplo Sidac Web puede estar atendiendo simultáneamente el procesamiento de los eventos sobre la sucesión cronológica de topologías operativas de *redes históricas* para calidad servicio, para la operación en TR de la *última red actual consistente*, para la *actualización de redes* de la versión corriente-actual y para la *creación de nuevas redes en proyecto concretos o potenciales*. El Versionamiento le hace ver a cada aplicación su propia red-realidad a partir de una única BD y además en forma consistente, incorruptible y de alta performance. Esta ventaja funcional estructural utiliza una exclusiva tecnología de unos pocos GIS en el mundo, y entre ellos es exclusivo de **Sidac Web** desde el punto de vista de la gran cantidad de aplicaciones implementadas exclusivas de los sistemas latinoamericanos.
- **Modelo Eléctrico Real:** Funciona análogamente al fenómeno físico con reglas claras de continuidad eléctrica. Utiliza el concepto de objeto-nodograma en cualquier tipo de redes. Su potencial conectividad esta dado por una *Matriz de Incidencia de la Topología* y su verdadero Estado de Continuidad Eléctrica está dado por un *Vector de Mediciones Independiente*. Este último incluye la fuentes/puntos de inyección de suministro eléctrico, el estado (abierto/cerrado) de los dispositivos de protección y maniobra y las demandas. Este modelo funciona on-line como ocurre en la vida real. De este modo cualquier cambio de estado de una topología dada a través de un switching por ejemplo cambia la relación de pertenencia dinámica de las SE MT/BT de un determinado distribuidor o conjunto de ellos. Funciona paralelamente para las redes históricas, actuales o futuras.
- **Modelo de Datos de Redes Compatible CIM (Common Interface Model) del EPRI® (Electric Power Research Institute) Extendido:** Modelo de datos estándar extendido de larga vida útil que soporta multi-aplicaciones en forma nativa reduciendo los requerimientos de programación y tareas de mantenimiento. Soporta nativamente las características de las redes latinoamericanas. Modelos de datos de redes existen muchos y en general a todos se los puede hacer funcionar, la pregunta es, ¿A que costo?. De los modelos utilizados, hay muy pocos que no requieren de importantes parches para su mantenimiento y para poderlo utilizar directamente en múltiples aplicaciones sin recurrir a significativas tareas de programación.
- **Técnicas de Manejo de Datos Espaciales y Eléctricos:** Permiten el acceso rápido a los datos y funcionamiento on-line de la continuidad eléctrica. Esto introduce importantes mejoras de performance.

Ventajas Económicas:

- No utiliza soft de terceros que requieran el pago de licencias de terceros como ocurría anteriormente con Sidac 7.x basado en Autocad®, lo cual es una diferencia importante considerando el alto costo de este último por puesto de trabajo.
- Utiliza una sola base de datos de catastro, redes y clientes, cualquiera sea la cantidad de aplicaciones reduciendo grandemente las tareas de mantenimiento.
- Bajo costo de comunicación. Incluso se puede utilizar vía Internet, lo cual amplia significativamente su utilización y mantenimiento centralizado.

Ventajas Informáticas:

- Java/J2EE, XML, UML.
- Procesamiento centralizado. Escalabilidad inmediata.
- Servidor de Aplicaciones JBoss®. Clustering y balanceo de carga.
- JDO provee conexión a MS SQL Server®, Informix®, Sysbase®, Oracle®.
- Plataforma Microsoft®, Unix, AMD® Opteron, Intel® Xeon, Doble Core, Core 2 duo y Quad Core.
- Arquitectura de tres capas.