



**Carlos Jodra Martín**  
Director de Consultoría y Tecnología SAP  
Consultia IT



# Movilidad aplicada al Field Service

Insyte Instalaciones lleva 12 años notificando más de un millón de partes de trabajo al año a través de una aplicación móvil. Es un caso de éxito de la adaptación de la tecnología para movilizar sus procesos operativos de SAP, facilitando la reducción de trabajo administrativo y mejorando la visibilidad sobre sus actividades en tiempo y calidad de la información.

## ANTECEDENTES

Fundada en 1990, Insyte Instalaciones es una compañía española especializada en instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones que presta servicios de ingeniería y diseño, gestión de proyectos, infraestructuras e instalación, puesta en marcha y mantenimiento para las principales empresas de los sectores de telecomunicaciones, eléctrico, naval, seguridad, ferroviario, aeroportuario, etc.

Actualmente opera en más de 15 países desde sus sedes de España, Portugal, Marruecos, Costa Rica, Argentina, Argelia y Alemania y cuenta con un equipo sobre el terreno formado por más de 1.000 técnicos e ingenieros.

Desde el año 2005, Insyte Instalaciones cuenta con el ERP de SAP para la gestión de los procesos operativos y financieros de la compañía.

Desde un primer momento, Insyte Instalaciones, trabajó en asegurarse de que sus equipos de campo pudieran comunicarse con eficacia con la oficina central con el fin de reducir los procesos sobre papel y la carga de trabajo administrativa de sus empleados (inicialmente los técnicos que trabajaban sobre el terreno informan a la oficina central mediante impresos de papel que posteriormente eran procesados en SAP por los administrativos de las delegaciones).

En 2007, después de evaluar numerosas soluciones de mercado, Insyte Instalaciones optó por el conector EMX/BCP

de Consultia IT que les permitía integrar con SAP los procesos operativos de su equipo de campo, mediante una aplicación de movilidad offline para la notificación de los partes de trabajo y notas de gasto.



La primera versión de la aplicación se desarrolló para smartphone con sistema operativo Windows Mobile 2003 para Smartphone, posteriormente se fue evolucionando la aplicación para dispositivos PDA's (basadas en Windows Mobile) hasta la versión actual habilitada para dispositivos móviles con sistema operativo Android. Sin embargo, a pesar de la evolución tecnológica de los dispositivos el Conector EMX/BCP (basado en tecnología nativa SAP) se ha mantenido constante, permitiendo la gestión de distintas aplicaciones móviles conviviendo simultáneamente e independiente del tipo de teléfono que tenía y tiene el técnico.

## APP ANDROID DE NOTIFICACIÓN DE PARTES DE TRABAJO

La aplicación de Notificación de Partes de Trabajo se trata de una app responsive (se adapta en tamaño a cada dispositivo), desarrollada en Android y que trabaja en modo offline contra SAP ya que los técnicos no siempre tienen la cobertura (en ocasiones son las antenas que están instalando las que prestarán el servicio comunicaciones).

Funcionalmente, a través de la aplicación cada técnico recibe los trabajos a realizar en su jornada, y notifica las actividades realizadas, así como los tiempos (horas trabajadas, descansos,...), desplazamientos (kilometraje, vehículos, repostaje...), gastos ocasionados y ubicación donde se ha realizado cada trabajo.



Al sincronizar, durante o al final de la jornada, esta información se transmite a SAP, facilitando a los gestores de cada delegación y de las oficinas centrales el seguimiento del trabajo en curso, así como una visión clara de las horas trabajadas y actividades completadas. De esta manera, se mejora el control de la facturación de los subcontratistas y se acortan los tiempos de facturación de los servicios a los clientes.

Recientemente, la aplicación de Notificación de Partes de Trabajo ha sido evolucionada en funcionalidad, traducida al alemán (la app es multi-idioma) y extendida al equipo de campo de Alemania.

Complementando la aplicación, se dispone de un portal web de delegaciones, que trabaja en tiempo real contra SAP utilizando también el conector EMX-BCP, donde cada delegación realiza el seguimiento de los trabajos. Por tanto, los usuarios están accediendo a la misma información, centralizada en SAP (dato único) independientemente del canal por el que accedan (app móvil, portal o sapgui).

## De un vistazo

### Solución:

App Notificación de Partes de Trabajo

### Sistema Backend:

SAP ECC 6.0

### Integración:

Conector EMX/BCP

### Tecnología:

SAP y Android

### Partner:

Consultia IT

## Sobre el Conector EMX/BCP

El conector EMX/BCP, está concebido para complementar al ERP de SAP con funcionalidad para gestionar y distribuir la información que se ha de intercambiar con aplicaciones móviles (en escenarios offline y online).

El conector EMX/BCP presenta una arquitectura muy sencilla y extremadamente ligera que consta de los siguientes componentes:

- Add-on EMX/BCP para SAP; se trata de un conjunto de desarrollos realizados en ABAP/4 que, entre otras funcionalidades, permiten:
  - Gestionar las sincronizaciones de datos online y offline entre aplicaciones móviles y SAP (sincr. inicial y delta), distribuyendo a cada usuario la información que le corresponde
  - Monitorizar la información intercambiada entre SAP y las aplicaciones móviles, vinculando la información que proviene de las aplicaciones móviles (en formato técnico) con la información de negocio creada en SAP (por ejemplo, los pedidos de venta, órdenes de trabajo, ...).

o Gestionar el intercambio de documentos, imágenes, archivos, ... entre las aplicaciones móviles y SAP.

- Gateway de Comunicación; bus de comunicación e intercambio de información entre los dispositivos móviles (frontend) y los sistemas SAP (backend). No almacena datos de negocio y dispone de un módulo de despliegue para la gestión y distribución de las versiones de la aplicación móvil.
- Servicios Móviles; Add-on que se instala en el dispositivo móvil y gestiona las llamadas y sincronización de datos hacia SAP (vía el Gateway de comunicaciones) y la descarga de las nuevas versiones de software de la aplicación. Disponible para dispositivos Android, IOS y Windows.

Adicionalmente, el conector EMX/BCP es compatible con versiones SAP ECC y SAP S/4 Hana y permite el desarrollo de aplicaciones móviles nativas para Android, IOS o Windows y la utilización de plataformas de traducción de código (Xamarin, PhoneGap, Unity 3d...) a lenguaje nativo, y es compatible con la utilización de productos de Enterprise Mobility Management (VMware Airwatch, SOTI, ...).