

## SCOPE<sup>TM</sup> ADMINISTRACIÓN DE DISPOSITIVOS

Inteligentemente Administre Dispositivos Complejos con Reparación de “UnClic”

Los operadores necesitan una solución completa que les permita manejar la constantemente creciente gama de dispositivos y servicios, y beneficiarse del ahorro en costos y nuevas oportunidades de ingresos.

SCOPE<sup>TM</sup> le permite programar y actualizar configuraciones en dispositivos móviles de manera económica. Brinda a los representantes de servicio al cliente – o clientes que usan un portal opcional de autocuidado- la capacidad de resolver fácilmente problemas de dispositivos, mejorando el servicio al cliente y reduciendo los costos operativos. SCOPE<sup>TM</sup> hace que las actualizaciones sean simples ya que identifica el problema del dispositivo y hace la reparación con un clic.

### ➤ REDUZCA LA ROTACIÓN DE CLIENTES Y LOS COSTOS DE OPERACIÓN

Con SCOPE<sup>TM</sup>, los suscriptores obtienen un servicio más satisfactorio, aumentando la lealtad hacia su operador de servicio. Los operadores logran mejorar sus estadísticas de resolución de problemas en la primera llamada lo que conlleva a una reducción en la rotación de clientes y a una disminución en los costos asociados con llamadas repetitivas.

De acuerdo con J.D. Power and Associates, el 17 por ciento de los clientes que contactan a su operador vía telefónica de dos o tres veces para reportar un problema, suelen ser los que cambian de operador en el futuro. Sin embargo, solamente un 10% de clientes a los que se les resuelve el problema en la primera llamada, serán probablemente, los que cambien de operador.

**aumente la  
resolución de  
problemas en la  
primera llamada**

Las llamadas de soporte de nivel I pueden costar a los operadores US \$1 o más por minuto. Estos costos pueden ser significativos si las llamadas repetitivas a los técnicos de soporte de nivel I se incrementan. Al equipar al personal de soporte de nivel I con nuestra poderosa herramienta de resolución de problemas SCOPE<sup>TM</sup>, usted estará disminuyendo la necesidad que se hagan múltiples llamadas, reduciendo así la necesidad de involucrar técnicos de nivel II, lo que resultará en un ahorro significativo de costos.

SCOPE<sup>TM</sup> proporciona todos los beneficios de un servicio simple de manejar. Además, provee la capacidad de ajustar características de red del dispositivo. También, soporta funcionalidades OMA-DM avanzadas como: actualizaciones de software y firmware por aire (basado en especificación OMA-FUMO) – todo esto está incorporado en una sola solución. SCOPE<sup>TM</sup> le permite hacer pruebas de actualización de paquetes de firmware antes de que las actualizaciones

### ELIJA ENTRE NUESTRAS CUATRO OPCIONES DE IMPLEMENTACIÓN

Interop Technologies ofrece cuatro opciones flexibles de implementación

**Sistema Hospedado** – utilice nuestra tecnología en un ambiente compartido.

**Sistema de Hospedaje Modificado** – implemente nuestra solución en su sitio sin gasto inicial de capital. Nosotros administramos el sistema por usted.

**Sistema Llave en Mano** – Adquiera nuestra solución e implementela en su sitio.

**Sistema Llave en Mano con Servicios Administrados** – Adquiera nuestra solución, implementela en su sitio y nosotros la administramos por usted.

Las cuatro opciones tienen tecnología de clase mundial. Nuestra arquitectura permite la fácil migración de un sistema hospedado a un sistema llave en mano si usted requiriese este cambio.

formas  
de

implementación

sean llevadas a un ambiente de producción. De esta forma se reduce el riesgo de impacto a los clientes.

SCOPE™ es un sistema modular, que le permite a los operadores agregar tecnologías de nueva generación y en simultáneo, soportar soluciones tradicionales existentes. La arquitectura basada en API permite que múltiples tecnologías y aplicaciones externas estén interconectadas. Nuestra arquitectura modular ofrece la flexibilidad para que su sistema evolucione conforme evolucionan las necesidades de sus dispositivos. También ofrece la posibilidad de administrar todo tipo de actividad de los dispositivos a través de una interfaz de usuario común.

### ➤ REPARA RÁPIDAMENTE LAS CONFIGURACIONES

La habilidad de SCOPE™ One-Click FIX™ tiene su origen en la Interfaz de Usuario VersatileView™ (WUI). Los parámetros para esta herramienta de diagnóstico intuitivo están basados en niveles de permisos. Los niveles se pueden ajustar dependiendo del nivel de habilidad y el nivel de acceso deseado para diferentes grupos de usuarios.

La WUI se puede configurar mostrando únicamente tareas de diagnóstico relacionadas con los problemas más comunes en dispositivos para lograr una resolución de problemas rápido y fácil. También, se puede revelar detalles de configuración para que estos sean analizados por personal altamente técnico. De cualquier modo que se configure, las diferencias entre las configuraciones estándares del operador con las que tiene el dispositivo salen a relucir, posibilitando el aislamiento rápido del problema y su resolución. Con un clic se puede reparar automáticamente un valor específico o toda la configuración del dispositivo, eliminando así la posibilidad de un error humano.

Además, la WUI le indica que actualizaciones de firmware están disponibles y le da los comentarios para cada versión. De esta forma se hace más fácil para los representantes de servicio al cliente realizar actualizaciones de firmware a los celulares que las necesiten. Si desea utilizar el Blast Manager para efectuar actualizaciones masivas de firmware, usted puede sentirse cómodo al saber que SCOPE™ verifica si las actualizaciones son o no aplicables a cada dispositivo. Además de actualizar el firmware, se puede especificar el tiempo de inicio y las preferencias de reintento para todo lo que se desea actualizar, desde cambios a las configuraciones de MMS hasta poder acomodar la migración en red. Informes de resumen le proporcionan al instante una lista del progreso de la actualización masiva y de las tasas de éxito. Informes más elaborados proporcionan la capacidad de revisar los resultados individuales de dispositivos en una actualización masiva.

### ➤ HABILITE EL AUTO CUIDADO PARA LOS CLIENTES

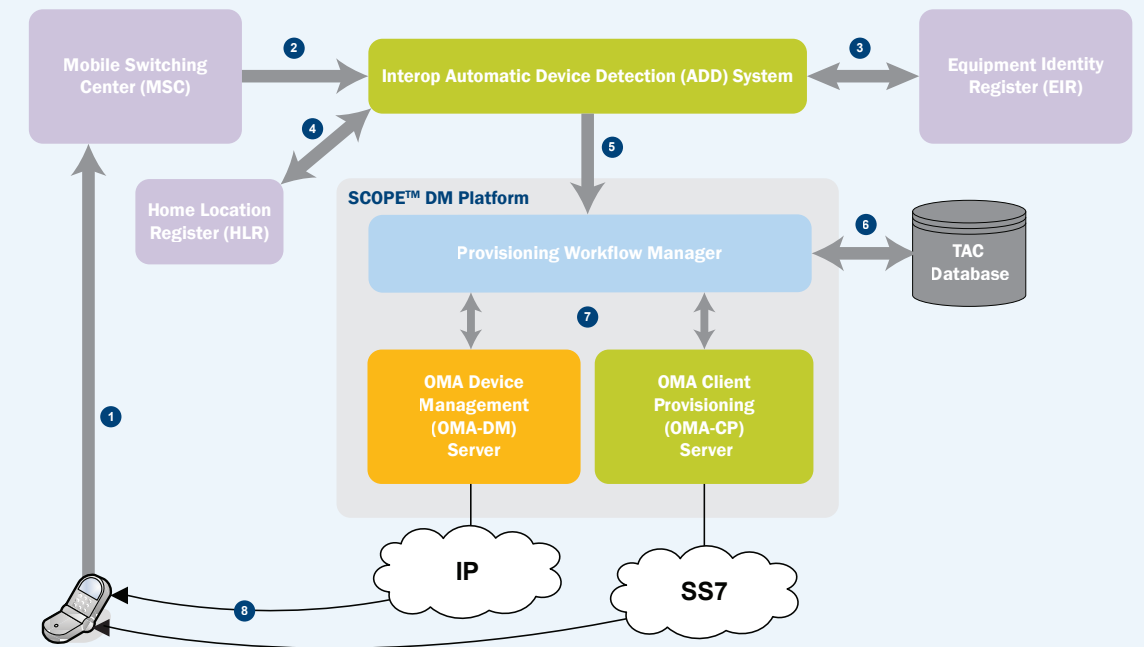
Utilizando APIs, SCOPE™ habilita un portal web intuitivo para que los suscriptores puedan administrar sus propios dispositivos – sin tener que ir a un lugar de venta o incurrir en los costos de tiempo asociados a un representante de servicio. Dependiendo de las características del dispositivo, los suscriptores pueden ver problemas de su servicio, reparar, hacer ajustes, verificar el estado de sus dispositivos y administrar la seguridad del dispositivo. De esta forma, se minimizan las llamadas que se hacen a los representantes de servicio al cliente.

Los operadores pueden construir su propio portal web, o utilizar el portal que Interop Technologies les provee como una segunda opción. Los suscriptores simplemente se registran en la página de internet y pueden escoger de una lista de problemas comunes. SCOPE™ no descansa, envía por aire las actualizaciones necesarias para corregir el problema.

**permite que los suscriptores se auto cuiden**

## Detección Automática de Dispositivos (ADD) para Redes GSM

Disponibles en redes GSM, la Detección Automática de Dispositivos (ADD) detecta nuevos dispositivos que se registran en su red y sigue una serie preprogramada de acciones para configurar el dispositivo. Estas acciones están basadas en la información derivada del microteléfono, como: IMEI, IMSI, y MSISDN. SCOPE™ determina el curso de acción basada en las capacidades del dispositivo, las cuales pueden incluir OMA-DM, OMA-CP y actualizaciones de firmware, ahorrándole recursos y costos de operación.



### Flujo de Detección Automática de Dispositivo

- 1) El dispositivo móvil se adjunta a la red.
- 2) El MSC envía una solicitud de Verificación IMEI al sistema Interop ADD, el cual actúa como un Proxy EIR (Registro de Identidad de Equipo).
- 3) Si hay un EIR presente, el sistema ADD envía una solicitud de Verificación IMEI al EIR, obtiene una respuesta y reenvía la respuesta de nuevo al MSC.
- 4) Si no se pasa el MSISDN en la solicitud inicial de Verificación IMEI desde el MSC, el sistema ADD consultará el HLR.
- 5) Si el dispositivo detectado se considera nuevo, el sistema ADD pasa el "triplet" que contiene el IMEI, IMSI y MSISDN al sistema SCOPE™.
- 6) El sistema SCOPE™ consulta la base de datos TAC para determinar el modelo y la marca del dispositivo basado en el IMEI.
- 7) El Administrador del Flujo de Trabajo de los Suministros, inicia el suministro del dispositivo con el(los) servidor(es) apropiados, basado en las capacidades del dispositivo y del flujo de trabajo configurado.
- 8) Se aprovisiona el dispositivo por aire, usando el servidor apropiado.

### ➤ SEGURIDAD PARA SUS DISPOSITIVOS

SCOPE™ añade seguridad con la función de "bloqueo y barrido". Para dispositivos que soportan OMA Lock and Wipe Management Object (LAWMO), SCOPE™ puede por aire, bloquear e inclusive borrar información sensible que contenga el dispositivo perdido o robado, previniendo el acceso no autorizado.

### ➤ APROVISIONAMIENTO CDMA USANDO OMA-DM

La solución SCOPE™ de Interop Technologies provisiona y activa dispositivos en redes CDMA basados en TIA-1059, Administración de Dispositivos IP por Aire (IOTA-DM) para sistemas CDMA2000®.

Estas actividades que históricamente se han efectuado usando la conectividad de un dispositivo SS7, pueden ahora realizarse a través de la red IP usando el protocolo OMA-DM. Esto incluye ajustes en la configuración de MIN,MDN,NAM y PRL, así como otros parámetros descritos en IS-683. Los sistemas innovadores con tecnología de punta de Interop, soportan ambos métodos de programación de dispositivos CDMA basados en DM- programación directa vía OMA-DM y la encapsulación IS-683 sobre OMA-DM al apoyar la plataforma de suministro IS-683 de Interop.

### ➤ ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Compatible con OMA-DM v1.1.2 y v1.2
- Compatible con OMA-CP v1.1
- Soporte FOTA a través de OMA FUMO
- Compatible con OMA SCOMO v1.0
- IS-683 compatible para soluciones OTA basadas en OTAPA/OTASP-SS7  
Soluciones OTA basadas en SS7

### ➤ SOCIO ACREDITADO

Interop Technologies tiene un historial acreditado y es un socio de negocios confiable. Estamos bien posicionados para soportar la nueva generación de tecnologías de mensajería ya sea en el espacio de telecomunicación móviles, de banda ancha o en el tradicional.

## BENEFICIOS CLAVES

Mejora la satisfacción del cliente

Mejora las estadísticas de resolución de problemas a la primera llamada

Reduce los costos de atención al cliente y de soporte técnico

Uso más eficiente de personal técnico de alto nivel

Capacidad de acomodar la creciente complejidad en celulares

Integración continua con la solución CDMA OTA de Interop Technologies

Compatible con estándares OMA-DM, OMA-CP, FUMO y SCOMO

### CERTIFICADO RED BEND



SCOPE™ ha logrado la interoperabilidad con Red Bend

CERTIFIED

Software's vRapid Mobile® vDirect Mobile™. Este software está instalado en más de mil millones de dispositivos móviles alrededor del mundo.

