

# BYOD - Desmitificando Mobile Device Management

**Autor:** [Bill Police \(I\)](#) y [II](#)

**Traducción:** Ing. Mauro Gioino para [Segu-Info](#)

**Versión:** 1.0 (20130813)

## ¿Qué es MDM (Mobile Device Management)?

Wikipedia lo define como: *“El software que asegura, controla, gestiona y es compatible con dispositivos móviles desplegados a través de operadores móviles, proveedores de servicios y empresas. La funcionalidad de MDM incluye por lo general la distribución over-the-air de aplicaciones, datos y parámetros de configuración para todo tipo de dispositivos móviles...”*.

Gartner, en su Glosario IT, define MDM: *“la gestión de dispositivos móviles (MDM) incluye el software que proporciona las funciones siguientes: distribución de software, gestión de políticas, gestión de inventario, gestión de la seguridad y la gestión de servicios para smartphones y tablets”*.

MDM permite a los administradores supervisar el funcionamiento de dispositivos inalámbricos a través de software descargado para el dispositivo *Over-The-Air (OTA)*. Esto significa que los proveedores de MDM pueden asegurar su software OTA desde una aplicación que se descarga en el dispositivo. El software puede agregar ciertos softwares permitidos y luego proporciona información en el dispositivo.

## Funcionalidad básica de MDM

Wikipedia dice: *“La herramienta ideal de gestión de dispositivos móviles”*:

- Es compatible con las plataformas de operación de dispositivos y aplicaciones comunes.
- Puede funcionar a través de múltiples proveedores de servicios.
- Puede ser implementado directamente OTA, dirigido a dispositivos específicos como sea necesario.
- Puede implementar hardware de última generación, plataformas operativas y aplicaciones rápidamente.
- Puede añadir o eliminar dispositivos del sistema como sea necesario para garantizar la óptima eficacia de la red y seguridad.

A continuación se presentan algunas de las funcionalidades del MDM:

- Diagnóstico
- Configuración y aprovisionamiento remoto

- Seguridad
- Backup/Restauración
- Uso de la red y soporte
- Implementación de servidores
- Seguimiento de activos y gestión
- *Remote Lock and Wipe*
- Aprovisionamiento de dispositivos
- Instalación de software
- Herramientas de solución de problemas y diagnóstico
- Aplicación de políticas
- Registros e informes
- Control y administración remota
- Rastreo GPS y mapeo

## Criterios para considerar cuando elegir el proveedor MDM

[Gartner, en su más reciente rating “Magic Quadrant” sobre los MDM](#) incluye los siguientes criterios para seleccionar sus principales proveedores:

- Soporte a nivel empresarial, soporte MDM multiplataforma: el software o software como servicio (SaaS), con énfasis sobre movilidad.
- Productos específicos MDM y un conjunto de características, o un enfoque principal en MDM en otro conjunto de productos (mensajería o seguridad)

Gestión de la seguridad, al menos con las siguientes características:

- Contraseñas reforzadas
- Borrado del dispositivo
- Bloqueo remoto
- Pistas de auditoría/registro
- Detección de *Jailbreaking*
- Al menos 3 plataformas de sistemas operativos soportados
- Administración de políticas/cumplimiento

Distribución de software, con un mínimo de estas capacidades compatibles:

- Aplicación *downloader*
- Aplicación de verificación
- Aplicación con soporte para actualizaciones
- Aplicación con soporte para parches

Gestión del inventario, con al menos estas capacidades compatibles:

- Bloqueo de memoria externa
- Historial de cambios de configuración
- La gestión por lo menos de 25.000 móviles
- Cinco cuentas referenciables

Dado el gran número de actores en este mercado y la complejidad de los productos, se ha optado por restringir el análisis a un subconjunto de proveedores cuyas ofertas dan el máximo interés y el más alto nivel de consultas de los clientes de Gartner.

## Servidor y capacidades

Una de las áreas principales de la diferenciación entre las ofertas MDM es el enfoque técnico para administrarla. La industria se divide en 3 modalidades de entrega:

- Servicios en la nube
- *On-premises*
- *Hosteado*

Mientras muchos productos son *on-premises*, un número creciente de ofertas de servicios *cloud* están empezando a atraer a los usuarios porque son más económicos. La opción proporciona menos costos iniciales debido a que no hay compra de software y permite más flexibilidad para ampliar los servicios con la creciente adopción o necesidades de movilidad. Sin embargo, muchos proveedores requieren tanto de una tarifa de activación, como una cuota de mantenimiento potencial y cargos de instalación. Asegúrese de entender lo que está pagando y lo que la organización va a contratar.

Gartner también añade lo siguiente acerca del servidor vs ofertas del lado del cliente:

Los productos del lado del servidor o servicios ofrecidos pueden tener un pequeño agente móvil corriendo en el dispositivo y/o llamar a APIs nativas proporcionadas por la plataforma del sistema operativo móvil (por ejemplo, iOS 4), pero no tienen un cliente de gestión móvil completo.

Ellos pueden hacer cumplir políticas del lado del servidor, pero no puede controlar el dispositivo y el comportamiento de los usuarios móviles en profundidad. Se utilizan en combinación con el soporte móvil nativo en los servidores corporativos de correo electrónico (por ejemplo, Microsoft Exchange ActiveSync [EAS] en Microsoft Exchange Server) para hacer cumplir las políticas complementarias a las proporcionadas por el servidor. Por lo tanto, pueden preservar la experiencia de cliente de correo electrónico nativo en iPhones y iPads, que son las opciones favoritas por los usuarios.

El software de gestión ofrecido del lado del cliente está disponible para todas las plataformas de sistemas operativos móviles relevantes (ya sea independiente o combinado con un

cliente de correo electrónico propietario). El cliente de administración puede imponer un fuerte control de TI en el dispositivo (por ejemplo: el cifrado de datos locales). En realidad, esto lo sustituye y no funciona con el cliente de correo electrónico nativo del dispositivo, pero requiere de su propio cliente, que sólo puede conectarse a un servidor de correo corporativo. El enfoque de *Good Technology* prioriza el control de TI, lo que limita la elección del usuario y la experiencia con el cliente de correo.

## Proveedores potenciales de MDM

Los siguientes proveedores han sido examinados en la revisión de marketplace: AirWatch, BoxTone, Excitor, Fiberlink, FancyFon, Good Technology, Mobile Active Defense, McAfee, MobileIron, Sybase, Symantec, Tangoe and Zenprise.

Los proveedores no incluidos en esta investigación todavía son opciones válidas para su consideración incluyen: Capricode, Fixmo, IBELEM, Fromdistance, Motorola, Odyssey Software, Smith Micro Software, SOTI, The Institution and Ubitexx (adquirida por RIM).

Aunque la mayoría de los proveedores se especializan en la gestión de *smartphones* y *tablets*, un subconjunto proporciona capacidades específicas para la gestión de “flotas” de dispositivos robustos (en Windows CE y Windows Mobile), incluyendo SOTI, Odyssey Software y Motorola.

**Nota:** Usted puede encontrar todo el estudio Gartner haciendo clic [aquí](#).

<http://www.gartner.com/technology/reprints.do?id=1-16U0UOL&ct=110801&st=sg>

Para concluir esta primera parte, sobre qué es MDM:

- Asegúrese de entender un poco mejor sobre qué esperar y cómo realmente se necesita interactuar fuertemente con estos programas y soluciones para ver realmente los resultados concretos.
- Asegúrese de conocer e identificar las políticas de TI necesarios para controlar los despliegues, gestionar los riesgos y soporte de usuarios.
- Asegúrese de que entiende cómo casarse con el producto y sus necesidades para hacer cualquiera de estos productos útiles para la organización y que, efectivamente, se producen buenos resultados.

## ¿Qué no es un MDM?

Ahora que se ha definido qué es la gestión de dispositivos móviles (MDM), se procederá a definir lo qué no es.

- NO es una solución administrada (usted y su empresa necesita para hacer funcionar el trabajo MDM).
- NO es un administrador *wireless expense* (esto tiene un costo adicional).
- NO es un proveedor de dispositivos con igualdad de oportunidades (algunos OS no soportan correctamente MDM).
- NO necesariamente será un buen reemplazo a lo que ya se tenga implementado.
- NO será completamente capaz de controlar de forma remota problemas en dispositivos.
- NO es una solución completa ni estandarizada respecto a una solución exhaustiva requerida por una empresa móvil exitosa de hoy en día.

Si bien todos son factores claves, se discutirán los dos primeros puntos en detalle debido a que son factores claves, de los más importantes, y que son a menudo los más mal entendidos.

### **MDM NO es una solución administrada**

La empresa necesita una Política de Movilidad, que es una instrucción operativa de lo que puede hacerse con un dispositivo móvil, quién debe ser capaz de llevar a cabo ciertos procedimientos y cómo se producen estos procedimientos. Todos los usuarios necesitan tener configurados y normas por medio de las cuales se les permitirá solo las aplicaciones necesarias. Por ejemplo, si no se desea que los usuarios tengan Facebook en sus dispositivos, esto debe ser delineado y luego administrado como parte de los protocolos de usuarios MDM.

Los siguientes son sólo algunas de las cosas que necesitan ser considerados para los perfiles de MDM y políticas de usuario:

- Bloquear la estrategia por el usuario
- Restringir contenidos
- Establecer configuración de dispositivos
- Reglas y restricciones para mensajería
- Aplicación de reglas
- Restricciones y configuraciones de seguridad (acceso habilitado, etc.)

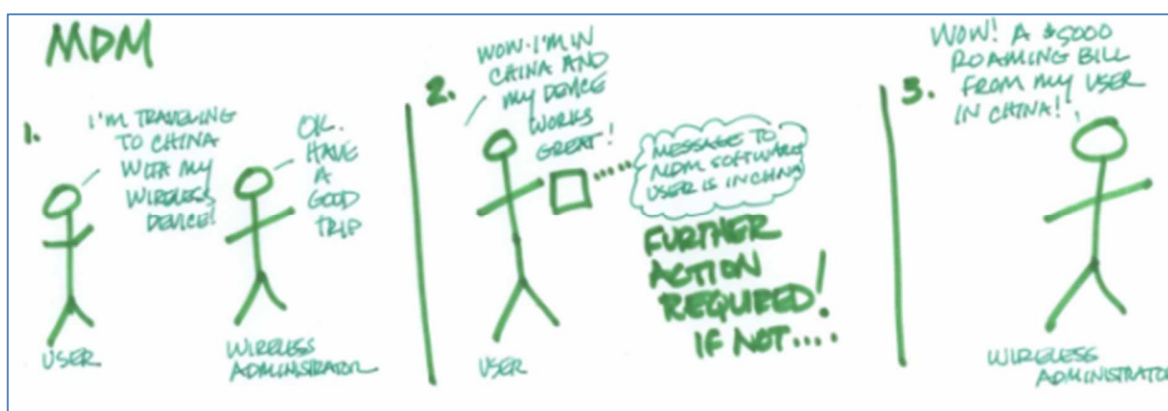
Nada de esto se hace a través de MDM, MDM simplemente se limita a ejecutarlo cuando se le dice qué hacer luego de configurar el proceso para que pueda hacerlo.

## MDM no es Expense Management Wireless (WEM)

Algunos proveedores de MDM pregonan que son una solución WEM. Repasemos: MDM cuesta dinero a implementar, WEM le ahorra dinero para ponerlo en práctica.

A pesar de que estas dos soluciones se pueden combinar para ayudar a las empresas a largo plazo a evitar costos, MDM por sí solo no ayuda a reducir sus gastos de wireless. WEM, por el contrario, como una solución completamente gestionada reduce sus facturas de la empresa sin tener que hacer nada más que aprobar los cambios.

Aquí un ejemplo de lo que sucede con MDM cuando los cambios tienen que ocurrir:



Ahora preste atención al ejemplo cuando lo hace con un proveedor de WEM:



Se pueden obtener todas las alertas necesarias para que la empresa sea más consciente sobre los problemas potenciales, pero si no hay nadie que haga el cambio en la organización, el resultado no es bueno (volviendo al punto 1, MDM NO ES UNA SOLUCIÓN DE GESTIÓN).

Por otro lado, WEM es una solución gestionada e inherentemente toma las medidas adicionales necesarias a fin de ahorrar dinero. Los proveedores de MDM pueden ahorrar dinero pero si no hay alguien que esté gestionando los planes, la empresa va a terminar pagando más.

[Craig Mathias escribió varios puntos importantes sobre MDM y WEM en un artículo publicado en Noviembre de 2011.](#) Él dice:

*“.. El seguimiento de cómo se gasta el dinero en la red es vital. Es importante que esto sea lo más cercano posible en tiempo real con el fin de detectar las tendencias negativas antes de que se conviertan en un gran éxito en la línea de fondo. Y la aplicación de políticas a través de software también sería bueno ya que no tiene sentido acumular minutos de celulares cuando, por ejemplo, existe la opción del Wi-Fi a bajo costo...”*

*He propuesto el término de Gestión de Operaciones Móviles (MOM) como un eslogan de all-inclusive para la descripción de todos los elementos necesarios para una implementación exitosa de movilidad empresarial siendo definida como segura, costo-efectivo, apropiado, visible, permitido y manejable. Las empresas de todo el mundo tienen que pensar acerca de la estrategia, y no asumen que una solución MDM sea todo lo que necesitan”.*

Gartner para referirse a lo que NO es un MDM dice: *“Si bien las organizaciones de TI varían en sus enfoques para la implementación y en las propias herramientas que manejan los dispositivos móviles (por ejemplo, el grupo de mensajería, otro grupo de telefonía móvil, el grupo de escritorio, etc.), hay muy pocas que abarquen la gestión del ciclo de vida por completo a través de plataformas de múltiples dispositivos”.*

**Esta idea de la gestión inalámbrica es la clave.** MDM es una parte del “pastel” que podría ser muy útil, pero es sólo una pieza, no se deje engañar por tratar de mantenerse al día con la competencia en lo último y lo mejor. Probablemente no sea el plan correcto y un precio adecuado no asegura un resultado correcto.