

MUNDO DIGITAL

Registro de

México firmó el 7 de agosto un acuerdo para combatir el robo de celulares, sin embargo el crimen organizado encuentra la manera de burlar a las autoridades

SERGIO J. CASTRO/COLABORACIÓN

Ensenada, B. C.

scaastro@rocketmail.com

El pasado 7 de agosto en todos los noticieros nacionales se anunció un acuerdo firmado por los operadores de telefonía móvil en México con la Asociación del Sistema Global para Comunicaciones Móviles (GSMA, por sus siglas en inglés), para compartir su base de datos con el fin de bloquear en todo el mundo los teléfonos que hayan sido robados en México. La firma del acuerdo fue encabezado por el presidente Felipe Calderón Hinojosa.

En el mundo de la telefonía móvil existen dos tecnologías principales que compiten por la preferencia de los operadores, y de los usuarios GSM y CDMA. CDMA es primordialmente utilizada en Norte América y en algunas partes de Asia, el resto del mundo ha adoptado GSM. En México Telcel y Movistar utilizan GSM, mientras que Iusacell y Unefon utilizan CDMA. La gran ventaja de GSM para el mundo de los negocios internacionales es la itinerancia (roaming), lo cual permite mantener comunicación en todo el mundo, literalmente.

La gran característica de esta tecnología, a diferencia de CDMA, es que para operar correctamente se necesita de una tarjeta digital conocida como SIM, acrónimo en inglés de Módulo de Identificación del Suscriptor, que es una tarjeta inteligente desmontable.

Las tarjetas SIM almacenan la clave de servicio del suscriptor utilizada para identificarse ante la red de telefonía móvil, de forma que sea posible cambiar la línea de un teléfono celular a otro simplemente cambiando la tarjeta.

Esta característica ha sido, desafortunadamente, explotada por toda serie de criminales y oportunistas, que se han aprovechado del crecimiento exponencial y desordenado del servicio de telefonía móvil en todo el mundo.

Exponencial, porque los inversionistas han encontrado la manera de hacer llegar el servicio de telefonía móvil de manera redituable a todas las clases sociales, de tal manera que en muchos países la subscripción ha alcanzado más del 100% de la población, lo que significa que muchos ciudadanos tienen más de un teléfono móvil.

Y desordenado, porque las bases de datos no son compartidas entre los prestadores del servicio, y porque las políticas de la GSMA no son aplicadas por los operadores, ni monitoreadas por los reguladores. Aparte que los identificadores únicos conocidos como IMEI, siglas en inglés de Identidad Internacional de Equipo Móvil, son fácilmente reprogramables.

Crímenes y celulares

El día que se anunció el acuerdo, Felipe Calderón se mostró enérgico y decidido, pero desafortunadamente que se comparte la base de datos nada garantiza, porque aún no se ha implementado la solución correcta en ninguna parte del mundo para eliminar los problemas que giran alrededor de la implementación desordenada de la tecnología GSM.

Problemas como clonación de dispositivos, importación ilícita de teléfonos móviles (robados o diseñados para otros mercados), extorsión y hurto con violencia.

Todo el mundo tiene los mismos problemas que México, incluyendo los países



desarrollados. El 10 de abril del 2012 en los EUA se anunció un acuerdo similar al que México hizo el 7 de agosto, aquí la liga:

<http://reut.rs/QUEzZj>.

Según la agencia Reuters, el hurto con violencia de teléfonos inteligentes ha incrementado de manera considerable en ciudades como Detroit, Filadelfia y Nueva York.

El teléfono hoy día representa uno de los artículos de mayor valor que el ciudadano carga consigo. Las carteras o billeteras ya casi no contienen efectivo, la gente no utiliza muchas alhajas y menos en ciudades consideradas como peligrosas.

Un teléfono móvil es muy fácil de robar cuando el ciudadano común va caminando por la acera, utilizándolo ya sea llamando o

dispositivos móviles

consultándolo; debido a que el usuario está concentrado en esta actividad, no está alerta 100% a su entorno.

Además, la adopción del IMEI es una convención que no es aplicada de manera forzada, los fabricantes de teléfonos ilícitos hacen caso omiso de ella utilizando números aleatorios, y los operadores permiten que los teléfonos con IMEIs falsos, antiguos y aleatorios se den de alta en sus redes.

Es un problema grave. Los terroristas que bombardearon Mumbai, India, utilizaron teléfonos móviles robados y clonados para comunicarse entre sí, intercambiando SIMs en sus aparatos para realizar llamadas de diferentes líneas y así poder dificultar la reastabilidad de sus acciones.

El gobierno de la India reaccionó bloqueando cientos de IMEIs, pero los criminales y oportunistas reprogramaron los IMEIs de los aparatos, incluso poniendo todos los números del IMEI en cero.

Caso Brasil

¿Por qué es prácticamente estéril el compartir las bases de datos de las claves IMEI? Tomenos el ejemplo de un operador brasileño, la empresa Vivo que pertenece a Telefónica, y la cual cuenta con alrededor de 80 millones de abonados en Brasil, de esos, 16 millones utilizan teléfonos de fabricación ilícita, teléfonos que aparentan ser iPhone, Samsung Galaxy o BlackBerry, pero que son teléfonos de fabricación China que entran a Brasil de manera ilícita, importados como reproductores de MP3 o como cámaras fotográficas, pero que se venden en el mercado "gris".

16 millones representan el 20% de los abonados, y de esos 5 millones tienen IMEI duplicados.

Si el operador desea bloquear un aparato lo más seguro es que bloqueará a varios miles de abonados. Esos miles de abonados no podrán realizar llamadas, lo que significa que el operador dejará de recibir ingresos.

Aparte que la gran mayoría de los abonados afectados llamaría a la operadora para preguntar el por qué su teléfono ya no funciona, ocasionando congestión de la red y una percepción de atención al cliente deficiente. Ninguna operadora desea eso y luchará a toda costa para evitarlo.

Marcelo Vaz Netto, un ingeniero brasileño que labora en Anatel, el ente regulador de Brasil, en una

disertación académica propuso una solución en la que no solamente el IMEI es tomado en cuenta, sino en desarrollar una serie de análisis en base al IMEI, IMSI e Msisdn (el segundo acrónimo es el identificador del SIM y el tercero es el número telefónico) en una base de datos nacional, la cual sería alimentada por todos los operadores y la misma GSMA, y la cual sería mantenida por un tercero neutral y supervisada por la entidad regulatoria nacional.

El mecanismo permitiría seguir de manera inteligente a través de una huella digital los componentes individuales de un teléfono móvil GSM.

El documento de Netto se encuentra en: <http://bit.ly/Netto1>.

El número IMEI se encuentra generalmente escrito en una calcomanía localizada en la ranura para la batería del aparato telefónico, por lo que es necesario remover la batería para verlo. La mayoría de las compañías de telefonía móvil ofrecen el servicio de desplegar en la pantalla del dispositivo el número IMEI al teclear los caracteres *#06#.

Existen varias bases de datos disponibles al público, las cuales son alimentadas por la base de datos central de la GSMA. Estas bases de datos le informarán a usted todo lo relacionado a su dispositivo como fabricante, modelo, especificaciones y hasta la autoridad y país donde fue aprobado el teléfono para su comercialización.

Aquí hay dos ligas donde puede capturar el IMEI de su teléfono móvil: <http://www.numberingplans.com/?page=analysis&sub=imei> y <http://imei-number.com/imei-lookup>.

Propuesta de Telcordia

La empresa Telcordia, ahora parte de Ericsson, tiene una propuesta similar a la de Netto, con la variante principal de no bloquear los teléfonos identificados como ilícitos en las redes existentes, sino de enviar una advertencia a los dueños de los aparatos por medio de mensaje de texto, dando un periodo de vida determinado al servicio e invitando a adquirir uno lícito, a descuento.

O limitando el aparato a un solo SIM, o cobrando un impuesto extra por ser un aparato clonado de baja

calidad que demanda más recursos de la red. Todo lo anterior para motivar al operador a cumplir con los mandatos de la entidad regulatoria y las políticas de la GSMA.

Conclusión

Brasil está dando pasos acelerados, sin anuncios ante la prensa como el de EUA o el de México, ya requirió un RFI (Solicitud de Información) de posibles proveedores de una solución que cumpla con lo propuesto por Netto como primer paso, previo a la licitación de la solución definitiva.

Brasil tiene en puerta dos eventos muy importantes, el Campeonato Mundial de Fútbol 2014 y las Olimpiadas 2016, y quiere ofrecer a los visitantes redes de telefonía celular seguras y confiables. En hora buena. Esperemos que los resultados de Brasil sean positivos, los demás países del orbe seguirán el ejemplo. ✓

