



# Protegiendo el Canal de Autoservicio.

Novedades en defensa contra crimen de ATMs y  
eficiencia operativa en control de accesos

Hugo Montiel  
Managing Director TMS ATM Software, Americas





## Agenda

Tendencias crimen de ATM [update]

El Costo oculto del control de accesos a sus ATMs.

- Cuánto le cuesta a su organización mantener segura la puerta de un ATM?





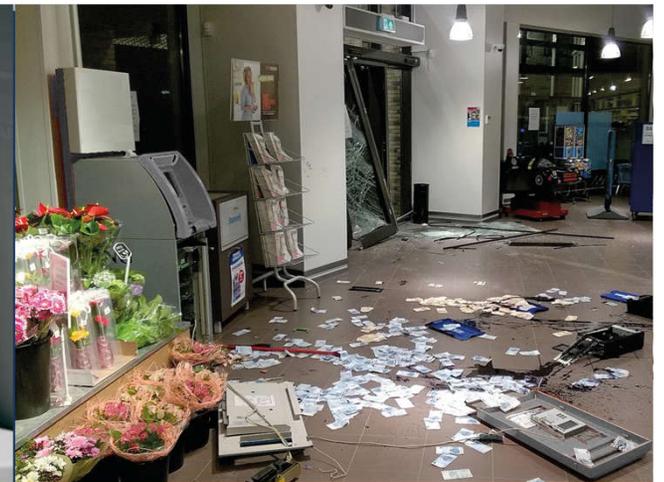
## Tendencias de Crimen de ATMs



**Fraude de  
Tarjetas**



**Amenaza Digital**



**Ataques Físico**



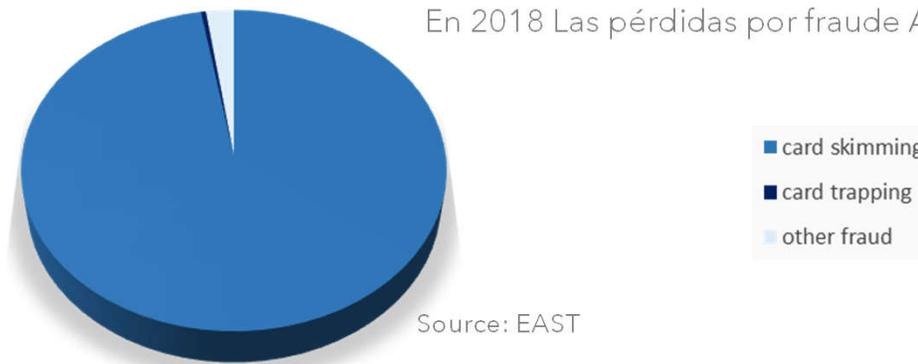
# Fraude de Tarjetas





## Skimming en ATM Todavía a la cabeza de pérdidas en fraudes

- El costo global de skimming de ATMs en mas de \$2B anuales y creciendo
- En Europa, Skimming de Tarjetas representa 97% de las pérdidas totales (EAST)
- Mas el daño de imagen y reputación por el impacto con la confianza del cliente.



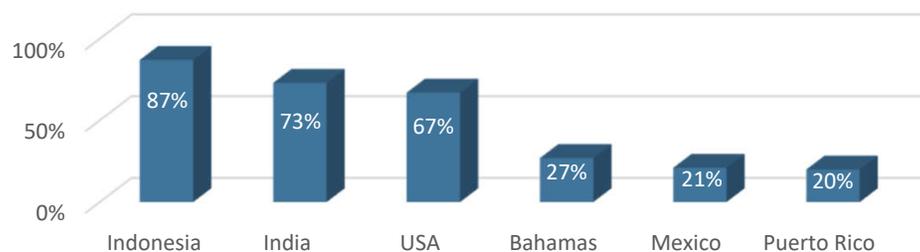


## El Impacto de EMV – Experiencia Europea

- Banda magnética es un blanco fácil para el crimen organizado hasta que se adopte el chip [EMV]
- En Europa 100% EMV y aún las pérdidas siguen manteniéndose altas
- Riesgo global hasta que se eliminen por complete las bandas magnéticas de los sistemas de pagos.
- Los mas afectados : Indonesia, India y USA

**La amenaza de fraude mas grande a la industria global de ATMS**

Países donde mayor número de fraude de ATMS sobre tarjetas emitidas en Europa



Source: EAST



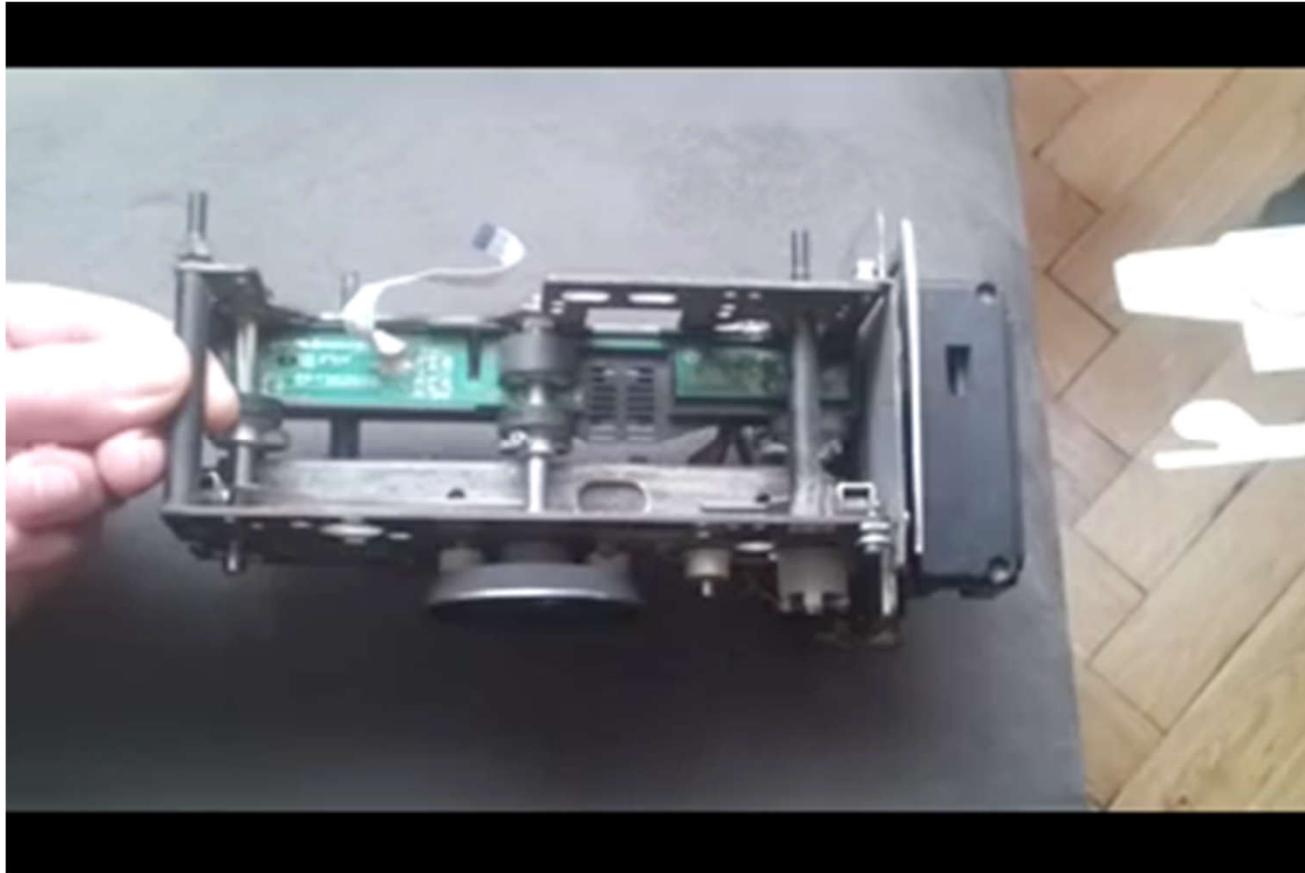
## Reciente Cobertura Redes de Noticias en Chile



<https://youtu.be/0rM9pzZqwX4>



un criminal mostrando como insertan los skimmers





## Por que hay tanto riesgo con el "deep insert"?

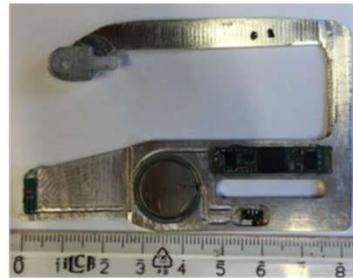
- indetectable al ojo del usuario
- Indetectable por soluciones de anti-skimming con bloqueadores estándar
- Todas las tarjetas de pagos con banda están expuestas aún así tengan chip EMV
- Todos los ATMs y SSTs están expuestos, tengan lectora motorizada o DIP.
- Criminales continúan reinventando sus técnicas y accediendo a tecnologías mas pequeñas.



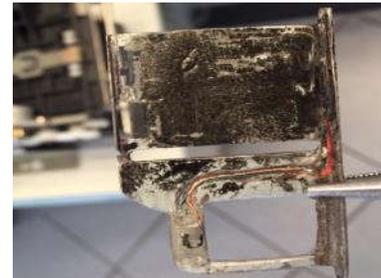
## Europa



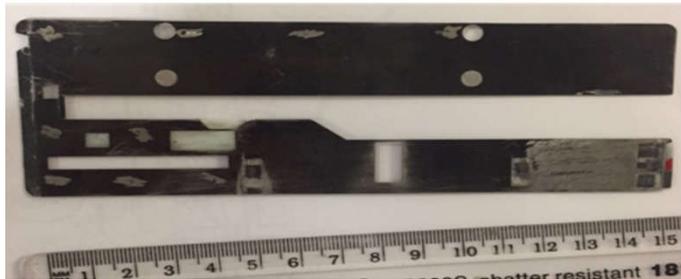
Alemania Agosto 2016



Noruega Junio 2016



Dinamarca Julio 2016



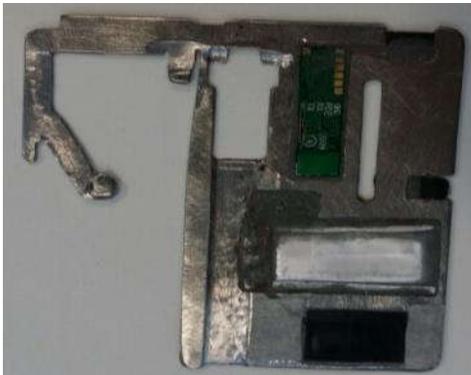
UK Febrero 2017



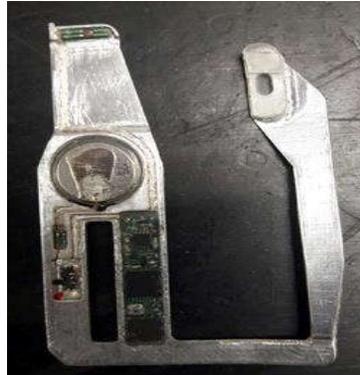
Rep. Checa Marzo 2017



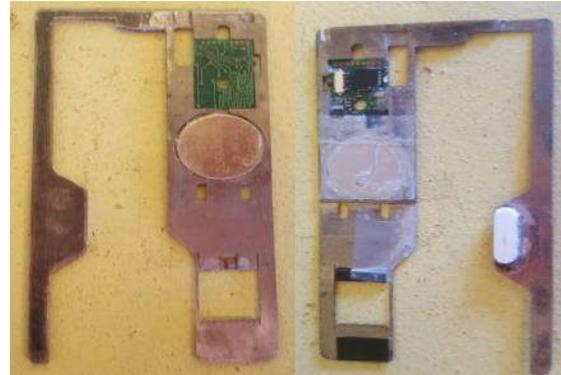
APAC



Malasia Nov 2016



Filipinas Nov 2016



Australia Febrero 2017



## Americas - motorizadas y DIP



USA April 2016



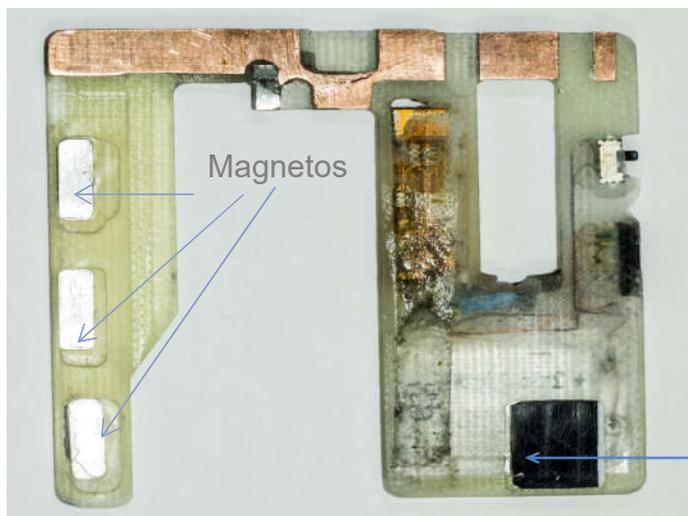
USA Marzo 2017 (DIP)



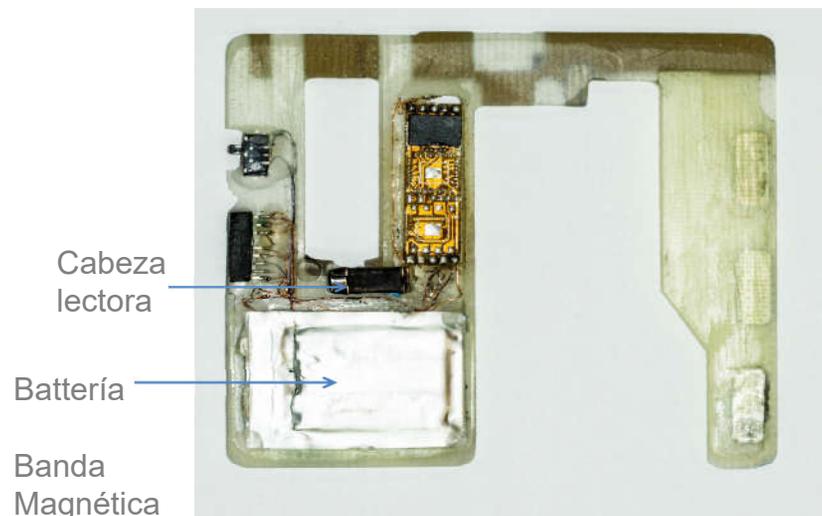
USA Marzo 2017 (DIP)



## Deep Insert skimmer - diferentes formas, mismos elementos



Vista Inferior



Vista Superior



## Tambien "Shimming"

Un MO diferente, pero los dispositivos se ubican Tambien adentro de la lectora.



USA Marzo 2017



Mexico 2015





# Amenazas Digitales Incluyendo Jackpotting





## Cómo es posible el "Jackpotting"?

Envíos de comandos al módulo del dispensador a través de dos métodos conocidos:

### 1. Malware



Modalidad Off-line: El criminal "planta" el malware en el ATM mientras el Sistema operativo no está activo.



Modalidad On-Line: Opuesto al anterior. Mientras el Sistema Operativo está en ejecución.

### 2. Black box



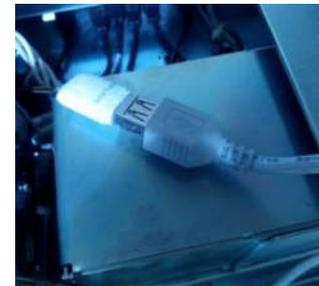
El más común de los MO. Criminal usa un dispositivo externo para enviar los comandos al dispensador (ej, Una notebook)



## Blackbox - el MO depende del modelo de ATM\



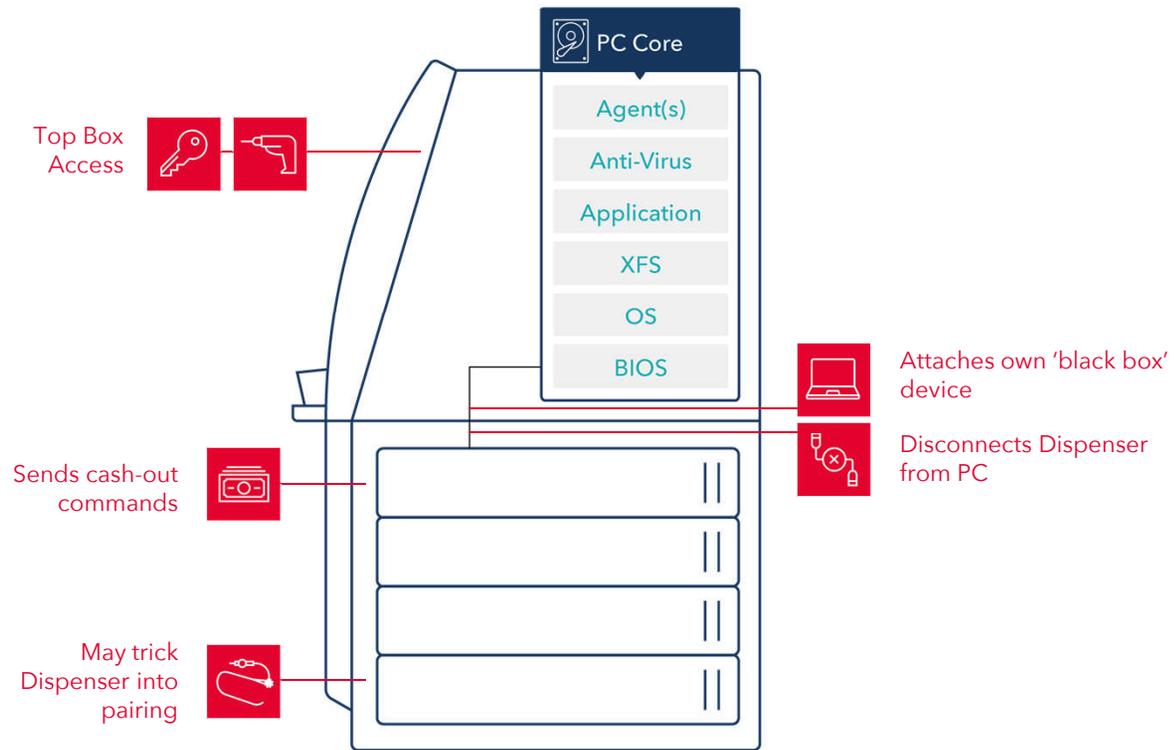
Los criminales acceden al dispenser a través de agujeros taladrados en la fascia del top box



Insertan luego un dispositivo USB conteniendo el malware y acceder al dispensador.

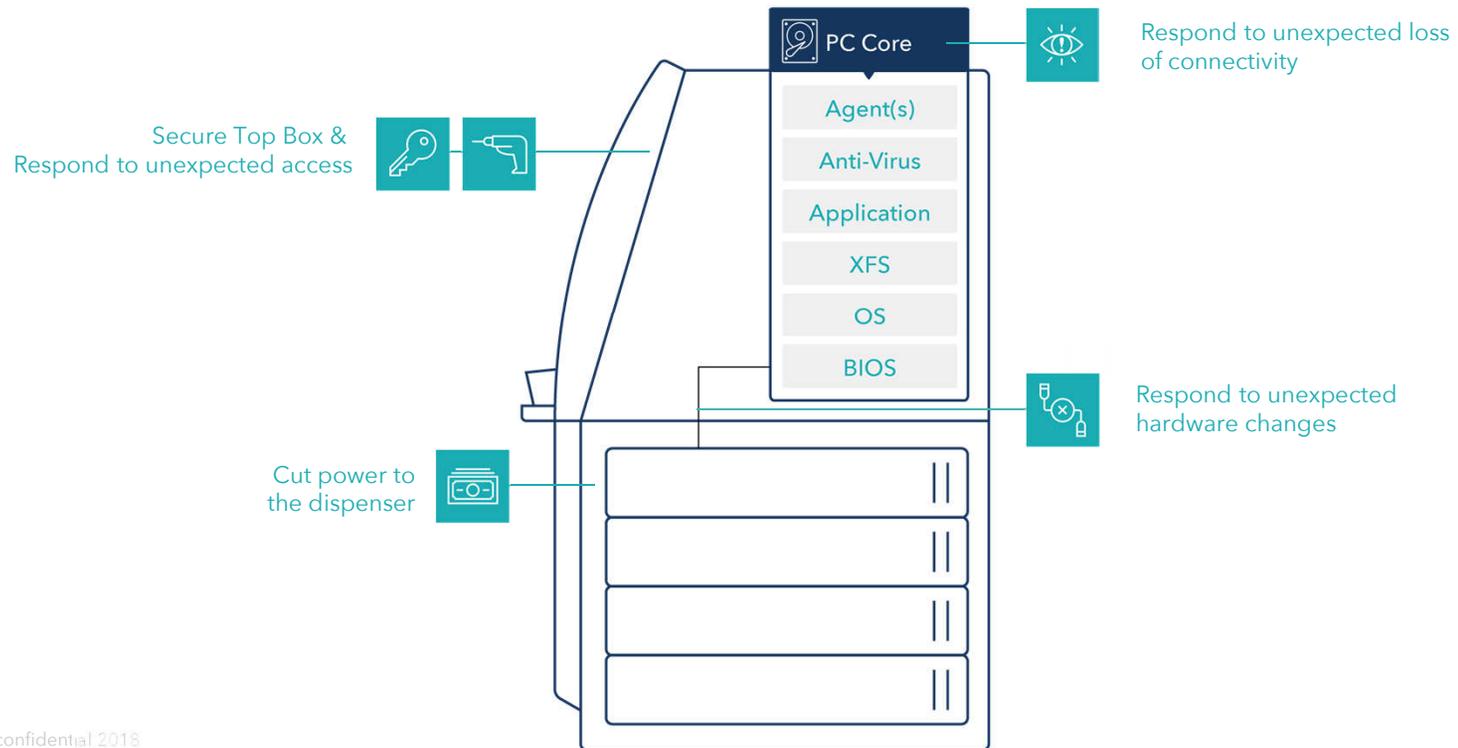


# Jackpotting: *ataques* mediante Black Box





# Jackpotting: **protección** contra Black Box attack





# Ataques Físicos



Mas medidas de seguridad empujaron a moverse de ataques con gas a sólidos





## Una amenaza a vidas humanas





## Lecciones Aprendidas

- Los ataques se están propagando y escalan en nivel de riesgo
- Las defensas existentes empujan al criminal hacia los explosivos sólidos
- Neutralizar el efectivo, rompe el paradigma del ataque
- Implementar soluciones a largo plazo





El entintado de billete es disuasivo para neutralizar el ataque. Pero debe ser efectivo con explosivos sólidos





## Exito en SudAfrica- Ataques explosivos de ATM estaban fuera de control.

### Los desafíos

- Cajas fuertes mas sólidas, y medidas físicas, cámaras resultaron un pérdida de tiempo.
- Criminales incrementaron la cantidad de explosivo
- Sistemas de entintado activos no fueron efectivos
- Sistemas activos, mayor costo, y falsas activaciones



## Ataque con explosivos sólidos en SudAfrica





# Dramática disminución de ataques con explosivos debido al entintado pasivo

- Instalado en mas de 15,000 ATMs (60,000 cassettes)
- Fuente SABRIC





# Gestión de Accesos Seguros

El costo oculto de la gestión de  
aperturas seguras



## Encuesta global a clientes



**Es nevesaria una forma mas eficiente de proteger el acceso al ATM.**

Operadores de ATMs:

***Tres grandes razones de por que los procesos detrás de las cerraduras actuales no son suficiente.***



## Encuesta, resultado 1. Procesos caros y problemáticos



**Gestión de llaves físicas es una 'pesadilla'**

**Responsable de llaves requerido por personal de servicios**

**Altos costos de Centro de Operación**

**Actualizar usuarios es un problema**

**Sistemas de protocolos de accesos a ATMs ,  
recintos de seguridad y sucursales no integrados  
e ineficientes**



## Encuesta Resultado 2. Tiempo ATM fuera de servicio



### Hoy el sistema de cerraduras, resultan en la caída inexorable del servicio

*" Bank key-holders need to provide access to ATMs or restricted areas which are managed by third parties...appointments need to be scheduled."*

*" Delays or re-scheduled visits because two people are needed mean that the ATM is out of service for long periods."*

*"Our ATMs can be **out of service for three days** until a visit from the keyholder can be scheduled when a service call is needed."*



## Encuesta Resultado 3. No es Seguro!

### Las cerraduras tradicionales no son seguras

"Today's top box security leaves the ATM vulnerable to logical attacks."

"CITs typically carry a printed list of ATM security codes with them for use that day, together with the live dallas key, that can be lost or stolen."

"There is often no real-time check that the safe door is actually closed and the lock has been securely locked."

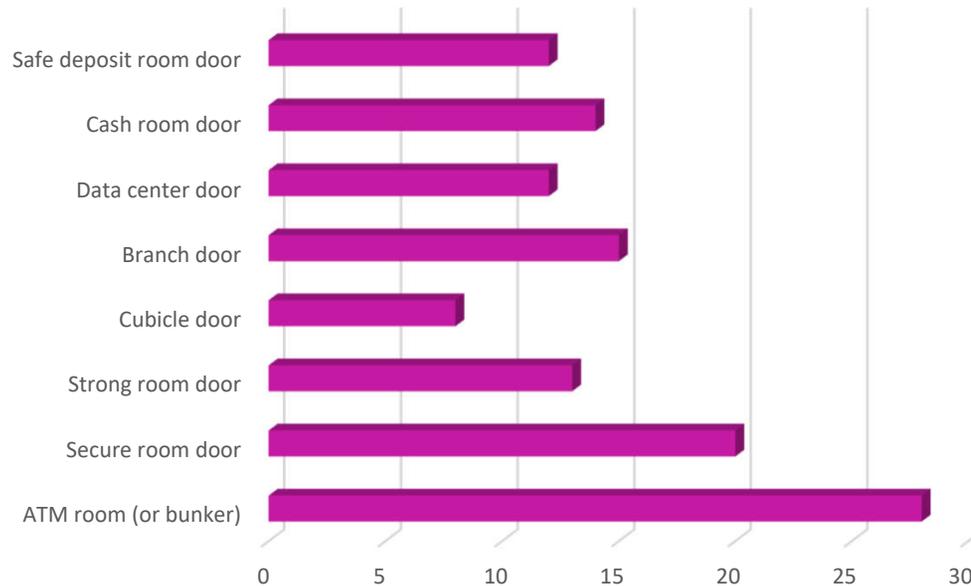
*"The point is not always about stopping people getting in. It's about knowing who and when with a real-time audit trail."*

Service Provider in North America



## Requerimientos para una gestion de accesos integrada - encuesta reciente 2019

Que otros puntos serían importante integrar con el Top Box del ATM y su caja fuerte?





## Distintas áreas de integración



- ATM Top Box
- ATM Safe
- Branch Door
- Secure Room Door
- Strong Room Door
- Cubicle Door
- Data Center Door
- Cash Room Door
- Safe Deposit Room Door



## El resultado de fuerzas combinadas

400,000 ATMs en el mundo. protección contra skimming ataques con explosivos y amenazas digitales.



Veinte años de experiencia con ATM, CDM and CRM, software y expertise de servicios. Llevamos su gestión de flota de ATMs al próximo nivel

Both companies are based in the Netherlands with Sales and Support in the Americas, EMEA and APAC.



**TMD**  
Access Management

Muchas Gracias por asistir  
[www.tmdsecurity.com](http://www.tmdsecurity.com)