

# CIBERSEGURIDAD EN LA NUBE

POR MANUEL BLANCO RIENDA



# 1. INTRODUCCIÓN

- La Transformación Digital ya no es una opción para las pymes: el paso al uso de modelos de Cloud les ha dado un ahorro de casi un 68% según la ONTSI (Observatorio Nacional de Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información).
- PWC (consultora) estima una duplicación en gastos en ciber-seguridad de las PYMES desde 2012.
- Motivación al cambio a modelos cloud, por el paradigma de seguridad que lleva implícito el concepto: distribución de datos, duplicación, copias de seguridad, transparencia, etc.

## 2. FOCOS DE APLICACIÓN

- La Banca y entidades financieras: Figura del CISO (Chief Information Security Officer), clave en el 80% de bancos y aseguradoras según la consultora Deloitte.
- PYMES.
- Centros de Investigación.

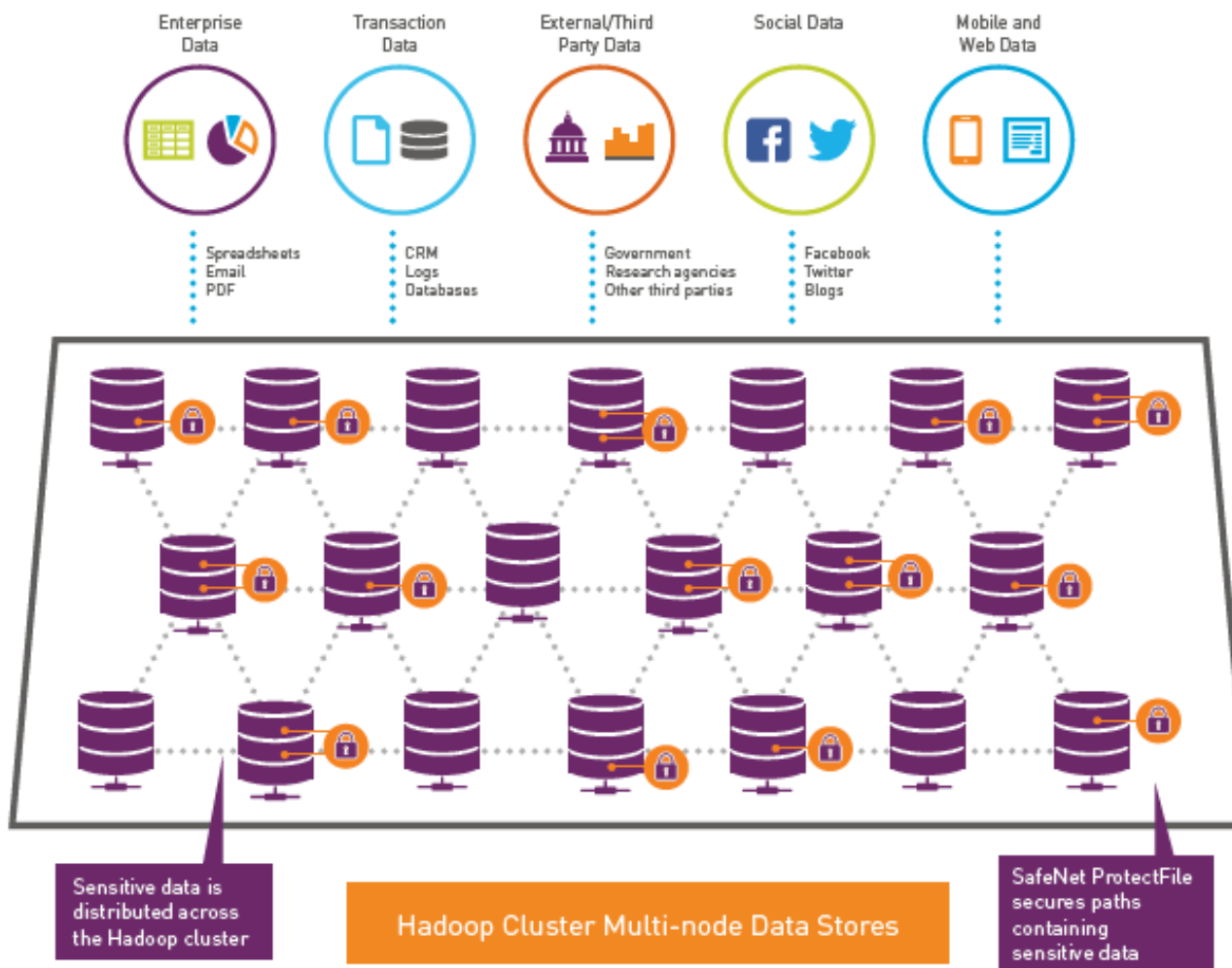


## 4. EJEMPLO DE APLICACIÓN: BIG DATA

- Gemalto: Empresa líder de ciber-seguridad de venta de soluciones de aplicación en entornos de Big Data: SafeNet. (Hadoop)
  - Encriptación de clusters de datos, con mínimo impacto sobre la experiencia final del usuario.
  - No requiere reestructuración de la arquitectura.
  - Gestión centralizada de las claves de encriptación: +Robustez.
  - Rápido y de fácil despliegue sobre los clusters ya construidos.



## Sources of Big Data



## 5. SEGURIDAD EN PAAS



- Amazon AWS: AWS CloudTrail, servicio de tracking sobre la API de los servicios alojados en la nube Amazon. Personalización de temas de seguridad: localización de los datos, cifrado en reposo o en tránsito de los datos, etc.
- Microsoft Azure: El único proveedor en España con autorización expresa de la Agencia Española de Protección de Datos.



## 5.1. EJEMPLO DE APLICACIÓN: PAAS



- Concretamente sobre Azure, encontramos TrendMicro: solución diseñada específicamente para él:
  - Exploración continua de apps alojadas para detección de comportamientos.
  - Encriptación de datos (AES-256).
  - Detección y eliminación de malware en tiempo real, con mínimo impacto.
  - A medio-largo plazo sale rentable en su uso con Azure.
  - Automatiza tareas de seguridad.



**TREND**  
MICRO™

## 6. INCONVENIENTES



- Encontramos los siguientes:
  - La complejidad y cantidad de metodologías de acceso seguras en las PYMES, suelen derivar en creación de vulnerabilidades por culpa de fallos y descuidos humanos.
  - Hay que tener en cuenta la seguridad desde dos puntos de vista: de cara al exterior: manipulación por parte de las personas y de aplicada sobre la propia información.
  - Falta de concienciación entre las Pequeñas y medianas empresas: “Como hasta ahora no ha pasado nada...”.



## 7. CONCLUSIONES

- Concepto de ciber-seguridad “implícito” en el de Cloud.
- Según la ONTSI más del 80% de las PYMES con modalidades cloud están preocupadas por temas de seguridad. Sólo el 60% de ellas tienen planes de actuación.
- Nuevo foco de industrialización: creación de software de apoyo a PaaS en temas de seguridad.
- Falta de concienciación de las PYMES.
- Sistemas de encriptación y protección a todos los niveles Cloud.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- [1] – *Ciberseguridad: ¿Qué hace de la nube un lugar seguro?*, (2017) en el blog principal de “1&1”: <http://blog.1and1.es/2017/01/26/ciberseguridad-que-hace-de-la-nube-un-lugar-seguro/>
- [2] - *El estado de la ciber-seguridad en la nube en 2016*, (2016) en “HiperTextual”, revista de tecnología, ciencia y cultura: <https://hipertextual.com/presentado-por/microsoft/ciberseguridad-en-la-nube>
- [3] - *Crece exponencialmente el secuestro de información en las Pymes*, (2017) en la Revista “Cloud Computing”: <https://www.revistacloudcomputing.com/2017/04/crece-exponencialmente-el-secuestro-de-la-informacion-o-criptolocker-en-las-pymes/>

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- [4] – *Protección de datos en la UE*, en la página de Amazon AWS:  
<https://aws.amazon.com/es/compliance/eu-data-protection/>
- [5] – *Gemalto significantly expands big data security offerings*, (2016) en la página principal de Gemalto: <http://www.gemalto.com/press/Pages/Gemalto-significantly-expands-big-data-security-offerings.aspx>
- [6] – *El CISO de las entidades financieras gana en responsabilidad y pierde en presupuesto*, (2009) en “TechWeek”, revista de información TI:  
<http://www.techweek.es/banca-seguros/noticias/1004952003101/ciso-entidades-financieras-gana.1.html>

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- [7] – *Funcionamiento de Trend Micro*, en la página principal de Trend Micro:  
<http://www.trendmicro.es/productos/deep-security-as-a-service/microsoft-azure/>
- [8] – *Funcionamiento de CloudTrail*, en la página principal de Amazon AWS:  
<https://aws.amazon.com/es/cloudtrail/>