

# El papel de los archiveros en la implantación del Esquema Nacional de Seguridad en las instituciones

José Ramón Cruz Mundet  
Universidad Carlos III de Madrid



XX Jornadas de  
Archivos Universitarios  
LA SEGURIDAD DE LOS DOCUMENTOS  
ELECTRÓNICOS EN LOS ARCHIVOS

## seguridad.

(Del lat. *securitas*, -*ātis*).

1. f. Cualidad de seguro.
2. f. certeza (ll conocimiento seguro y claro de algo).
3. f. Fianza u obligación de indemnidad a favor de alguien, regularmente en materia de intereses.

### ~ jurídica.

1. f. Cualidad del ordenamiento jurídico, que implica la certeza de sus normas y, consiguientemente, la previsibilidad de su aplicación. En España es un principio constitucional.

### ~ social.

1. f. Organización estatal que se ocupa de atender determinadas necesidades económicas y sanitarias de los ciudadanos.

### de ~.

1. loc. adj. Dicho de un ramo de la Administración Pública: Cuyo fin es el de velar por la **seguridad** de los ciudadanos. *Agente de seguridad.*

2. loc. adj. Dicho de un mecanismo: Que asegura algún buen funcionamiento, precaviendo que este falle, se frustre o se violente. *Muelle, cerradura de seguridad.*

□ V.

beneficiario de la seguridad social

cinturón de seguridad

guardia de seguridad

lámpara de seguridad

mecha de seguridad

medidas de seguridad

válvula de seguridad

DRAE, avance de la 23ª ed.

Ayuda

**Artículo enmendado.**  
**Avance de la vigésima tercera edición**

**seguridad.**  
(Del lat. *securitas*, -ātis).

1. f. Cualidad de seguro.
2. f. **certeza** (|| conocimiento seguro y claro de algo).
3. f. Fianza u obligación de indemnidad a favor de alguien, regularmente en materia de intereses.

~ **activa.**

1. f. **Transp. seguridad** que proporciona un conjunto de mecanismos, características o prestaciones de un vehículo cuya función es evitar o prevenir accidentes. *La seguridad activa del vehículo incluye un sofisticado sistema de frenos.*

~ **ciudadana.**

1. f. **Der.** Situación de tranquilidad pública y de libre ejercicio de los derechos individuales, cuya protección efectiva se encomienda a las fuerzas de orden público.





**1.** loc. adj. Dicho de un ramo de la Administración Pública: cuyo fin es el de velar por la **seguridad** de los ciudadanos. *Agente de seguridad.*

**2.** loc. adj. Dicho de un mecanismo: que asegura algún buen funcionamiento, previniendo que este falle, se frustré o se violente. *Muelle, cerradura de seguridad.*

□ V.

beneficiario de la seguridad social

cinturón de seguridad

distancia de seguridad

guardia de seguridad

lámpara de seguridad

mecha de seguridad

medidas de seguridad

válvula de seguridad



# **Seguridad** (glosario del ENS)

Seguridad de las redes y de la información, es la capacidad de las redes o de los sistemas de información de resistir, con un determinado nivel de confianza, los accidentes o acciones ilícitas o malintencionadas que comprometan la disponibilidad, autenticidad, integridad y confidencialidad de los datos almacenados o transmitidos y de los servicios que dichas redes y sistemas ofrecen o hacen accesibles.



# La seguridad: tema recurrente

La seguridad tiene que ver con la exposición, con la vulnerabilidad.

- Oral. Desde la voz baja en la intimidad---acústica de los espacios
- Escrita. Medios para la transmisión de la información---medios para obtenerla

Como el gato y el ratón en el transcurso de la historia

# Las tecnologías son imprevisibles

# “Pienso que hay mercado en el mundo como para unos cinco ordenadores”

Thomas J. Watson, Presidente de la Junta Directiva de IBM, hacia 1948

# “640K deberían ser suficientes para todo el mundo”

Bill Gates, 1981

# Los hackers



# Los hackers

Los primeros denominados hackers reconocidos datan de los años 60: un grupo de jóvenes estudiantes del MIT<sup>1</sup> expertos en manejar los sistemas mainframe<sup>2</sup> de la época. El término hacker era utilizado en estos años para describir a personas obsesionadas por aprender todo lo posible sobre los sistemas electrónicos.

# Los hackers

Años 70 comienza a hablarse de la seguridad informática,

1983 Juegos de guerra

...hasta finales años 90 medidas eficaces como cortafuegos, antivirus... con la expansión de Internet.

# Los hackers

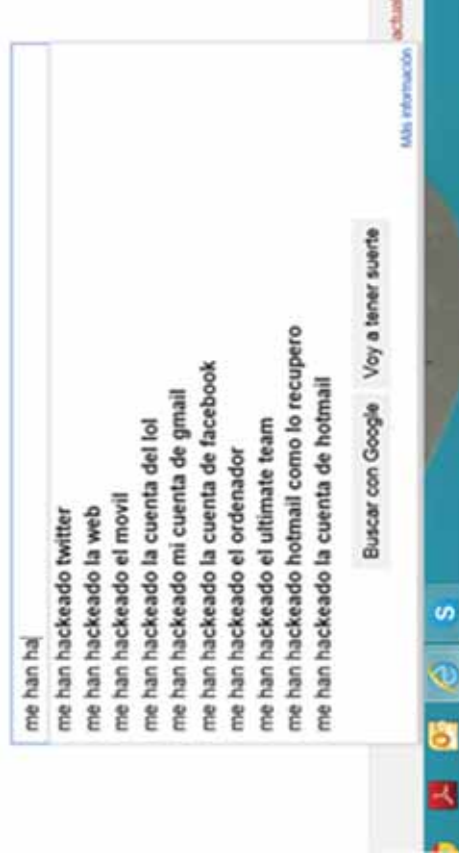
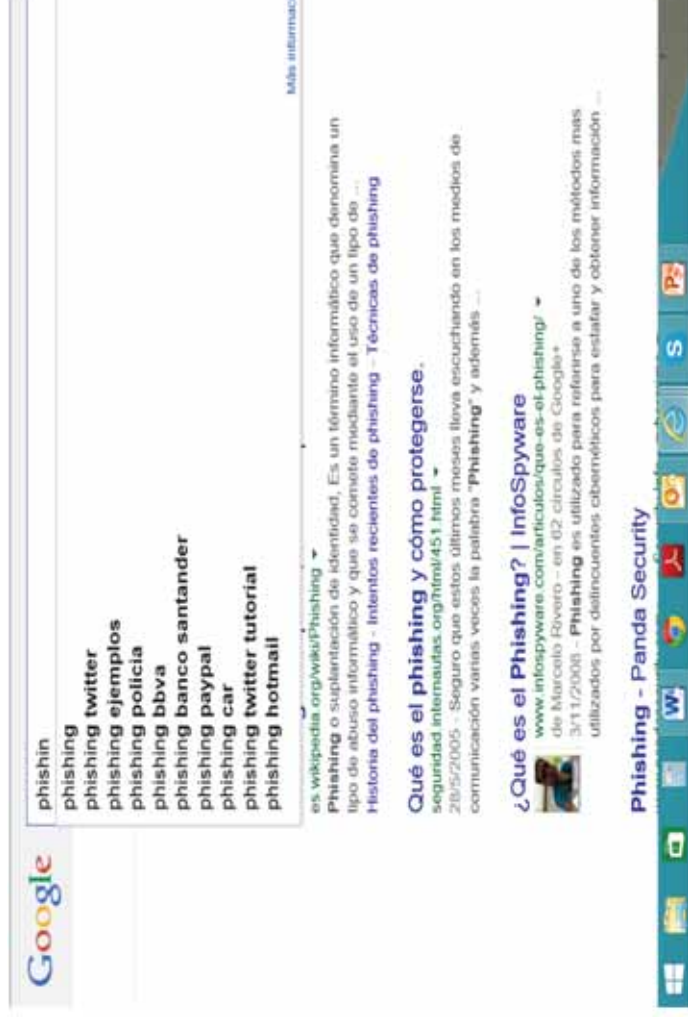
2000 *love letter* (50 millones de ordenadores)

2003 alguno de los peores brotes de la historia:  
Slammer, Sasser, Blaster, Mydoom, Sobig...

Considerado por los expertos como el punto de partida de la conciencia global en términos de madurez.

# Hackers, timadores y más

8.750.000 resultados cada una



# Los hackers y más

Si al comienzo estaba entre el pasatiempo y la notoriedad pública, ahora ha cambiado.

Los atacantes son de tres categorías:

1. Delincuentes organizados
2. Hacktivistas
3. Gobiernos



# **La seguridad como disciplina**

La seguridad de la información es una disciplina de reciente aparición, comparada con la existencia de otras disciplinas, que trata de la protección de los datos frente a revelaciones a usuarios no autorizados, frente a modificaciones indebidas o frente a destrucciones.

# El calado de la seguridad

# “Si piensas que la tecnología puede solucionar tus problemas de seguridad, está claro que ni entiendes los problemas ni entiendes la tecnología”

Bruce Schneier, criptógrafo y experto en seguridad informática, 2005

# Niveles de desprotección global

## Unprotected Data (2012)

Estimated % of Data Needing Protection That is Not Protected



(FUENTE: THE DIGITAL UNIVERSE IN 2020: Big Data, Bigger Digital Shadows, and Biggest Growth in the Far East December 2012 By John Gantz and David Reinsel Sponsored by EMC Corporation)

# Clasificación de las medidas de seguridad

- Medidas técnicas (autenticación de usuarios, control de accesos, cifrado de datos, firma digital...)
- Medidas administrativas y organizativas
- Medidas físicas (inundaciones, sabotajes, sobrecargas en la red...)

# **Medidas administrativas y organizativas**

Son las responsables de la gestión de la seguridad, por lo tanto las más relevantes para la seguridad de la información.

Si no van acompañadas de una adecuada gestión, no sólo pueden resultar inútiles, sino incluso contraproducentes por la sensación de falsa seguridad que su implantación suscita entre usuarios y responsables.

# **Medidas administrativas y organizativas**

Se instrumentan mediante normas y procedimientos que deben dictar los responsables institucionales y los gestores de la seguridad de la información, los técnicos que aplican dichas normas y procedimientos y los usuarios responsables de cumplirlas.

Son medidas que se encuadran en la llamada gestión de la seguridad.

# Medidas administrativas y organizativas

Este grupo de medidas se plasman mediante multitud de procedimientos y de acciones entre las que destacan:

- la clasificación de la información,
- la asignación de responsabilidades y niveles de acceso,
- la elaboración y el mantenimiento de planes de contingencia y gestión de riesgos
- ETC

# **El Esquema Nacional de Seguridad**

Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica.

Desarrolla el mandato del artículo 42 de la LAECSP, estableciendo la política de seguridad a seguir en la utilización de medios electrónicos en el ámbito de esta Ley.



# **El Esquema Nacional de Seguridad**

Constituido por los principios básicos y requisitos mínimos que permiten una protección adecuada de la información.

Los sistemas de información contemplados en el ENS prestan sus servicios y custodian la información de acuerdo con especificaciones precisas y funcionales, sin interrupciones o modificaciones fuera de control, y sin que la información pueda llegar al conocimiento de personas no autorizadas.

# El Esquema Nacional de Seguridad

## Principios básicos (art. 4):

- Seguridad integral
- Gestión de riesgos
- Prevención, reacción y recuperación
- Líneas de defensa
- Reevaluación periódica
- La seguridad como función diferenciada

# El Esquema Nacional de Seguridad

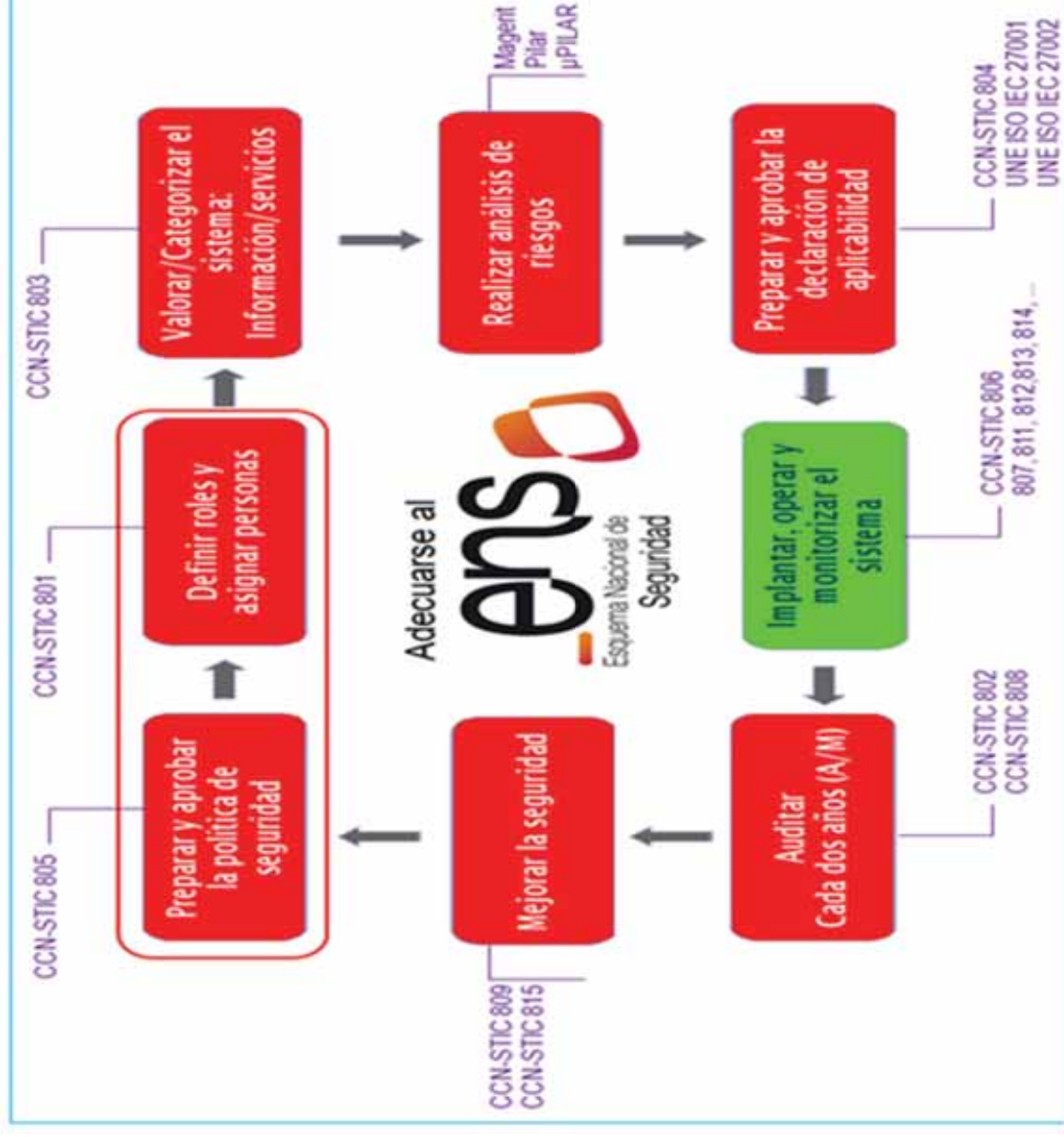


Figura: Adecuación al Esquema Nacional de Seguridad.

# **El Esquema Nacional de Seguridad**

Tiene una orientación/centralidad técnica de ingeniería/arquitectura de sistemas informáticos.

# **El ENS crea nuevas series documentales**

...que es necesario gestionar. Al menos:

- **Registros de actividad (art. 23)**
- **Declaraciones de aplicabilidad (Anexo II, 3)**
- **Políticas de seguridad**
- **Normativa de seguridad**
- **Procedimientos de seguridad**
- **Arquitectura de seguridad**
- **Auditorías de la seguridad (Anexo III)**

# **Concurrencia funcional Seguridad/Archivo**

**Art. 21 Protección de información almacenada y en tránsito (3):**

**2. Forman parte de la seguridad los procedimientos que aseguren la recuperación y conservación a largo plazo de los documentos electrónicos producidos por las Administraciones públicas en el ámbito de sus competencias.**

# Concurrencia funcional Seguridad/Archivo

Art. 21 Protección de información almacenada y en tránsito:

3. Toda información en soporte no electrónico, que haya sido causa o consecuencia directa de la información electrónica a la que se refiere el presente real decreto, deberá estar protegida con el mismo grado de seguridad que ésta. Para ello se aplicarán las medidas que correspondan a la naturaleza del soporte en que se encuentren, de conformidad con las normas de aplicación a la seguridad de los mismos.

# El Esquema Nacional de Seguridad

Se mueve en un entorno con implicaciones también archivísticas:

- Preservación/accesibilidad
- Gobernanza de la GD (More2010, DoD5015, ISO 30300 y 15489...)
- Protección de datos
- Tratamiento/proceso técnico
- Conexión con el ENI



# El Esquema Nacional de Seguridad

Requisitos mínimos (art. 11):

- **Organización e implantación del proceso de seguridad (compromete a todos)**
- **Análisis y gestión de los riesgos**
- **Gestión del personal**
- **Profesionalidad**
- **Autorización y control de los accesos**
- **Protección de instalaciones**
- **Adquisición de productos de seguridad**
- **Seguridad por defecto**

# El Esquema Nacional de Seguridad

Requisitos mínimos (art. 11):

- Integridad y actualización del sistema
- Protección de la información almacenada y en tránsito
- Prevención ante otros sistemas de información interconectados
- Registro de actividad
- Incidentes de seguridad
- Continuidad de la actividad
- Mejora continua del proceso de seguridad

# La participación de los archiveros

A falta de datos fiables, una simple impresión.

No es la primera vez, ni posiblemente la última en que se nos deje al margen.

Procedencia: la vieja costumbre de separar dominio en papel (archiveros), dominio electrónico (informáticos).

# La participación de los archiveros

## ¿Por qué?

Los informáticos son receptivos, ya han constatado la importancia de nuestro papel y colaboran en ámbitos estratégicos:

- gestión de los documentos,
- preservación digital permanente, con un componente de Gestión de la Seguridad y Gestión de Riesgos que muchas veces no se toman en consideración.

Moreq, Iso 15489, 30300...tratan o tocan la seguridad

# La participación de los archiveros

## ¿Qué les podemos ofrecer?

Cooperación: que nos vean al menos.

La seguridad es un ámbito centrado en la tecnología... que también está dentro o comparte espacios con la gestión de documentos/procesos.

También con la actividad administrativa, con la Protección de Datos Personales, con las garantías jurídicas...

# La participación de los archiveros

## ¿Nos hemos confundido de sitio?

A vueltas con la terminología

- 2005. **Registros (ISO 27000)/ Documentos de archivo**
- 2010. **Documentos (ENS)**
- 2014. **Activos\* (Min. Sanidad)**

\*Activo. Componente o funcionalidad de un sistema de información susceptible de ser atacado deliberada o accidentalmente con consecuencias para la organización. Incluye: información, datos, servicios, aplicaciones (software), equipos (hardware), comunicaciones, recursos administrativos, recursos físicos y recursos humanos. (Fuente: ENS)

# La participación de los archiveros

¿Nos hemos confundido de sitio?

No se habla de archiveros, como tampoco de informáticos: personas, responsabilidades, funciones.

La implicación del archivero en la implantación del ENS es reflejo de su posición organizacional.

# Cumplimiento del ENS

20% de las AA PP en disposición de alcanzar el objetivo en plazo.

Grado de avance desconocido (33%)

Simplemente han definido las tareas a realizar (50%)

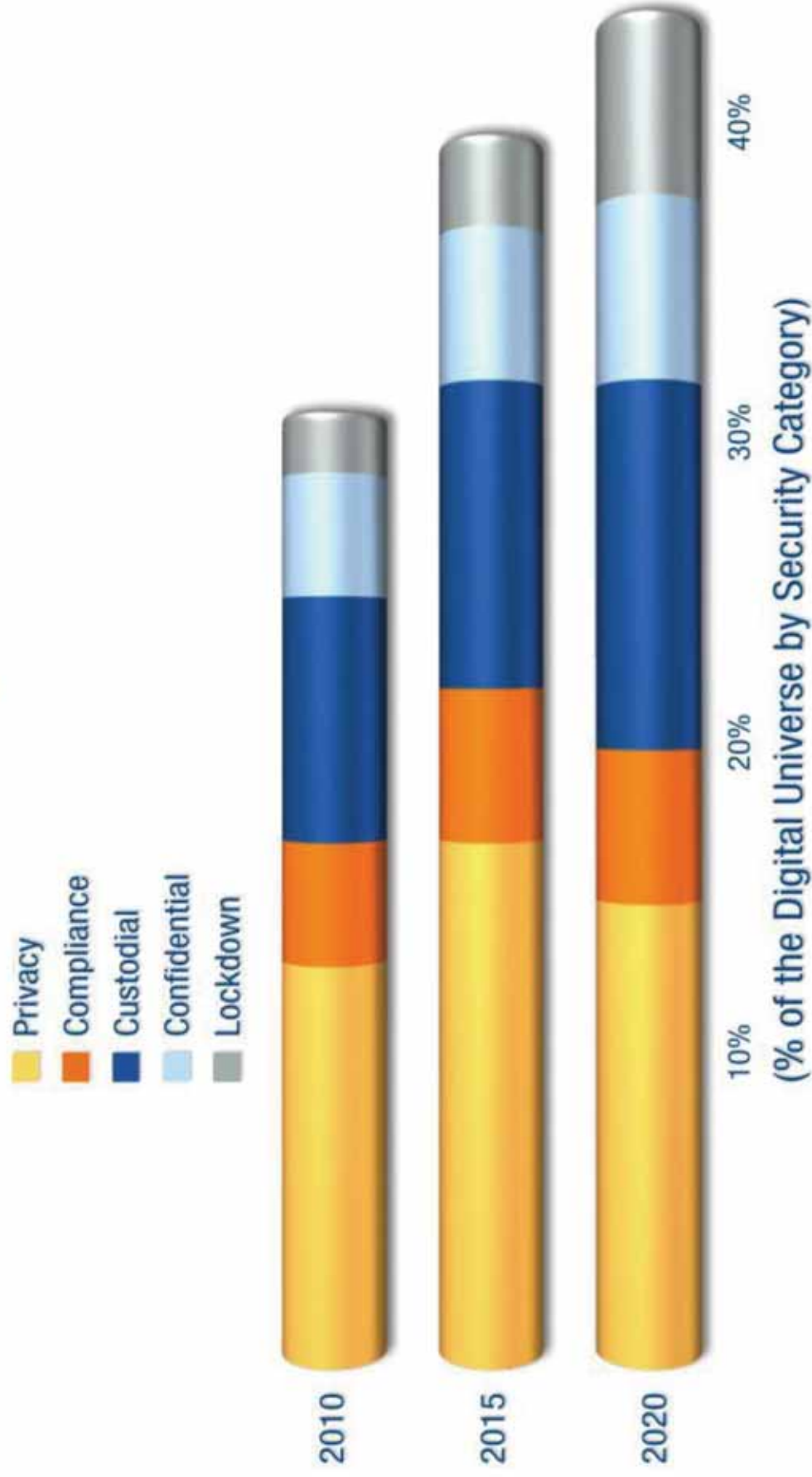
Avance no uniforme, mayor en las administraciones de mayor ámbito geográfico.

(Fuente: Estudio de la adopción de Esquema Nacional de Seguridad por la Administración. AMETIC, 2012)



# Necesidades de seguridad en el mundo

## The Need for Information Security



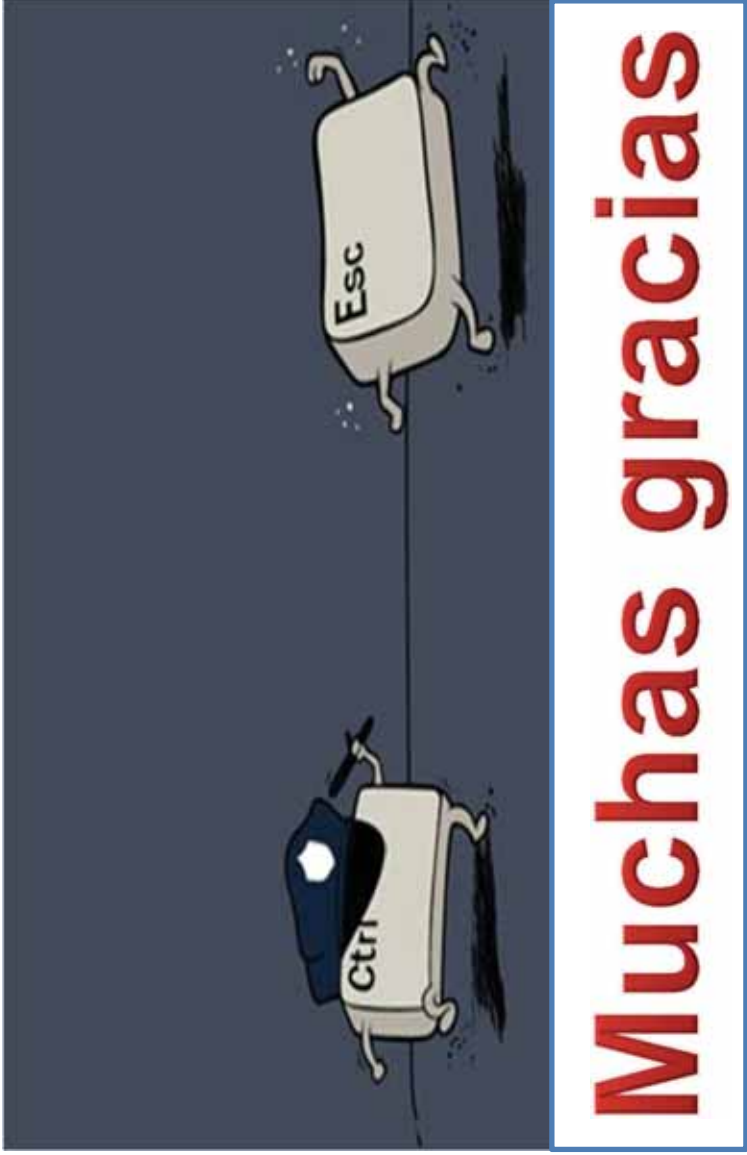
(FUENTE: THE DIGITAL UNIVERSE IN 2020: Big Data, Bigger Digital Shadows, and Biggest Growth in the Far East December 2012 By John Gantz and David Reinsel Sponsored by EMC Corporation)

# Futuro

- ❑ Inmediato    dos    mundos    diferenciados:  
    público/privado
- ❑ Necesidad de armonizar el marco normativo, no sólo en la UE sino a nivel global. Problemas globales exigen soluciones globales
- ❑ El universo digital será cada vez más grande, más valioso y más volátil que nunca

# Futuro

- ❑ Un universo digital en expansión del que cada vez almacenaremos (archivaremos) un porcentaje menor
- ❑ Mayor movilidad y una sombra digital más larga que nuestras vidas, van a necesitar mayor protección que nunca
- ❑ Una función archivística más compleja y cooperativa: gestión del almacenamiento, análisis y consulta/entrega de zettabytes de información



**Muchas gracias**