
# ¿De verdad nuestros usuarios son el eslabón más débil de la cadena?

# Antes de enero de 2014

- ☺ RD 3/2010 ENS: 24/48 meses para su implantación
- ☺ La Universidad de Sevilla contrata a una consultora en 2013
  - ☺ Valoración de servicios
  - ☺ Informe de estado del ENS
  - ☺ Análisis de riesgos
  - ☺ Plan de adecuación
- ☹ **El proyecto lo lidera el Servicio de Informática y Comunicaciones (Área de Comunicaciones)**

# Año 2014

- ☺ Se aprueba el Plan de Adecuación al ENS
- ☺ Se aprueba la Política de Seguridad de la Información
- ☺ La Política incluye los roles y responsabilidades
- ☺ Se nombra la Comisión de Seguridad de la Información
- ☺ Se empieza a trabajar en las normativas de desarrollo de la Política de Seguridad
- ☹ **El Responsable de Seguridad de la Información es el Director del Servicio de Informática y Comunicaciones**

# Octubre de 2015

- ☹ **Más de un año y medio sin avances**
- ☺ Se nombra a un Responsable Delegado de Seguridad de la Información con dedicación exclusiva al Plan de Adecuación
- ☺ Con el apoyo de la empresa consultora se actualizan:
  - ☺ Valoración de servicios
  - ☺ Informe de estado del ENS
  - ☺ Análisis de riesgos
  - ☺ Plan de adecuación
  - ☺ Se realiza una auditoría interna

# Diciembre de 2016

- ☺ Se reúne por primera vez la Comisión de Seguridad
- ☺ Se aprueba la actualización de la Política de Seguridad
- ☺ Se aprueban las normativas de desarrollo y el Plan de Formación
- ☺ Se elaboran procedimientos de seguridad y guías de buenas prácticas
- ☺ Se empiezan a implantar medidas de seguridad:
  - ☺ Protección perimetral
  - ☺ Herramientas del CCN-Cert: sonda SAT y gestión de incidentes LUCIA
  - ☺ Campañas de formación y concienciación

# A partir de enero de 2017

- ☺ Empezamos a dar formación y a hacer campañas de concienciación de forma masiva
- ☺ Empezamos a tener herramientas de seguridad
- ☺ Empezamos a tener visibilidad
- ☺ Empezamos a gestionar incidentes
- ☺ Empezamos a implantar las medidas técnicas del ENS en Servicios Corporativos
- ☺ Los roles responsables se empiezan a implicar
- ☺ Entra en vigor el RGPD y se nombra a un DPD

# Empezamos a ver resultados…

| ☺ POSITIVOS | ☹ NEGATIVOS |
|---|---|
| Se empieza a ver la seguridad como un proceso integral | No se dotan los recursos necesarios para implantarlo |
| Se establece un Sistema de Gestión de la Seguridad (SGSI) | Alcance limitado (SIC) |
| Se refuerzan las líneas de defensa | Inicialmente las políticas son muy laxas |
| Se registran eventos de forma masiva | No disponemos de recursos suficientes para revisarlos |
| Gestionamos incidentes | Crecen exponencialmente |
| En definitiva, se van implantando las medidas del Anexo II del ENS | A un ritmo muy lento por falta de manos |

# Campaña de concienciación

## El Factor Humano

**Las personas somos el eslabón más débil de la ciberseguridad.**

No importa qué medidas apliquemos a las tecnologías si un fallo humano abre una puerta trasera al ciberdelincuente.

La **concienciación** y el **sentido común**, nuestras mejores armas.

# Hay otros muchos problemas importantes

- ☹ Hay que limitar el uso de direccionamiento público
- ☹ Hay que maquetar equipos
- ☹ Hay que disponer de XDR en los puestos de trabajo
- ☹ Hay que ofrecer herramientas corporativas que cubran las necesidades de los usuarios
- ☹ Hay que controlar la infraestructura tecnológica que se compra
- ☹ Hay que formar a los técnicos informáticos para que las herramientas que desarrollan y/o administran sean seguras
- ☹ Hay que formar a los técnicos de Sistemas y Redes para que implanten las medidas de seguridad
- ☹ ...

# ¿De verdad somos el eslabón más débil?

## El Factor Humano

**Las personas somos el ~~eslabón más débil~~ de la ciberseguridad.**

No importa qué medidas apliquemos a las tecnologías si un fallo humano abre una puerta trasera al ciberdelincuente.

La **concienciación** y el **sentido común**, nuestras mejores armas.

# La cadena es larguísima

Sistema de gestión la seguridad de la información (SGSI)

Análisis y gestión de los riesgos

Gestión de personal y profesionalidad

Autorización y control de los accesos

Protección de las instalaciones e infraestructuras comunes

Adquisición/contratación de productos/servicios de seguridad

Mínimo privilegio e integridad y actualización del sistema

Protección de información almacenada y en tránsito

Prevención ante otros sistemas de información interconectados

Registro de actividad y detección de código dañino

Incidentes de seguridad

Continuidad de la actividad

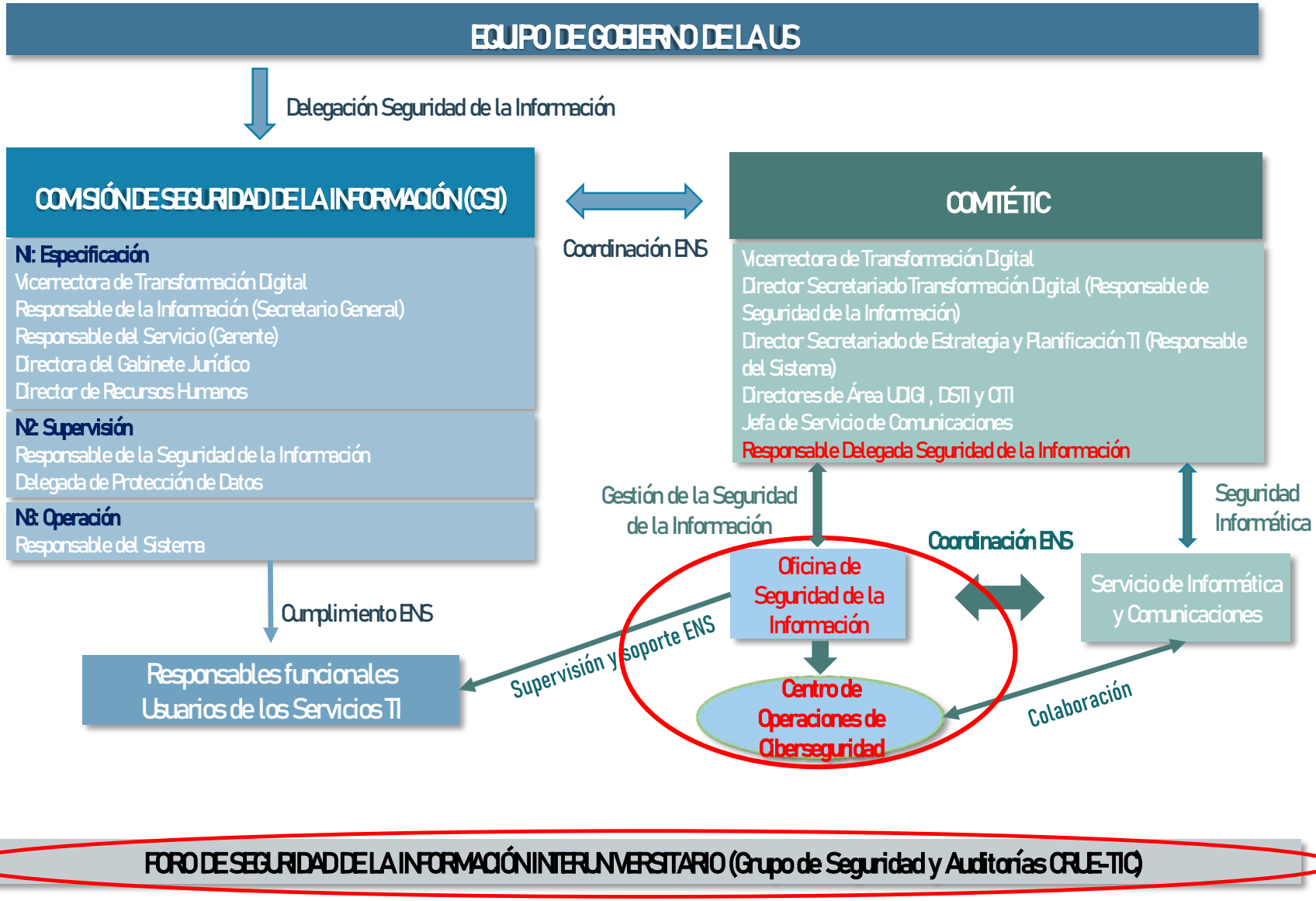
Mejora continua del proceso de seguridad.

# ¿Por dónde deberíamos empezar?

## MARCO DE GOBERNANZA

- ☺ Adaptado a las posibilidades reales de **decisión estratégica** y capacidad sobre el control de la gestión (**SGSI**) y la operación (**TI**)
- ☺ Se articula a través de una **Comisión de Seguridad de la Información**.
- ☺ La Comisión se Coordina con el **Comité TIC** para asuntos de seguridad.
- ☺ La seguridad se gestiona a través de una **Oficina de Seguridad de la Información**.
- ☺ Se implementa mediante el **Centro de Operaciones de Ciberseguridad – COCS** (en colaboración con el Servicio TIC).
- ☺ Impulsa la colaboración a través de un **Foro de la Seguridad TIC**.
- ☺ Adicionalmente, se puede constituir un **Órgano de Auditoría técnica**.

# Marco de Gobernanza de la Universidad de Sevilla



# Organización para la gestión de una cibercrisis

## COMITÉS DE CIBERCRISIS

| Comité estratégico | |
|---|---|
| **Rol** | **Cargo** |
| Portavoz | Vicerrectora de Transformación Digital |
| Responsable del Servicio (RSERV) | Gerente |
| Responsable de Seguridad de la Información (RSEG) | Director del Secretariado de Transformación Digital |
| Comunicación | Directora General de comunicación |

| Comité estratégico ampliado | |
|---|---|
| **Rol** | **Cargo** |
| Responsable de la Información (RINFO) | Secretario General |
| Responsable del Sistema (RSIS) | Director del Secretariado de Estrategia y Planificación en Tecnologías de la Información |
| Recursos Humanos | Director de Recursos Humanos |
| Jurídico | Directora del Gabinete Jurídico |
| Protección de Datos | Delegada de Protección de datos |

| Comité de crisis técnico (Servicio de Informática y Comunicaciones) | |
|---|---|
| **Rol** | **Cargo** |
| Autoridad del PRD | Vicerrectora de Transformación Digital. |
| Responsable de Seguridad de la Información (RSEG) | Director del Secretariado de Transformación Digital |
| Responsable del Sistema (RSIS) | Director del Secretariado de Estrategia y Planificación TI |
| Responsable del PRD | Jefa de Servicio de Infraestructuras |
| Integrante del comité de crisis | Director Técnico de ADI y APOOR |
| Integrante del comité de crisis | Director Técnico de UDIGI |
| Integrante del comité de crisis | Jefa de Servicio de Comunicaciones |
| Integrante del comité de crisis | Responsable Delegada de Seguridad de la Información |

| Equipo de investigación de ciberincidentes | |
|---|---|
| **Rol** | **Cargo** |
| Investigador | Responsable Delegada de Seguridad de la Información |
| Investigadores | PRDs para evaluación de daños |
| Investigadores | Soporte externo |

# Implantación real de LOPDyENS en la US

- Designamos roles: responsables delegados, responsables tecnológicos y gestores LOPDyENS.

- Trabajamos con los implicados usando excels de verificación de controles en los que vamos marcando las medidas aplicadas y el nivel de madurez del L0 a L5.

- Recopilamos evidencias de cumplimiento y las centralizamos en la plataforma de cumplimiento LOPDyENS (Redmine) a la que acceden los responsables delegados, tecnológicos y gestores.

- La aplicación LOPDyENS permitirá a un auditor interno o externo verificar las evidencias de cumplimiento, tanto de Protección de Datos como de Seguridad de la Información.


# Muchas gracias

julia@us.es