CRUE

Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas

TIC CRUE

Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
Comisión Sectorial TIC

ENS en el sistema universitario: estadio y retos

CRUE

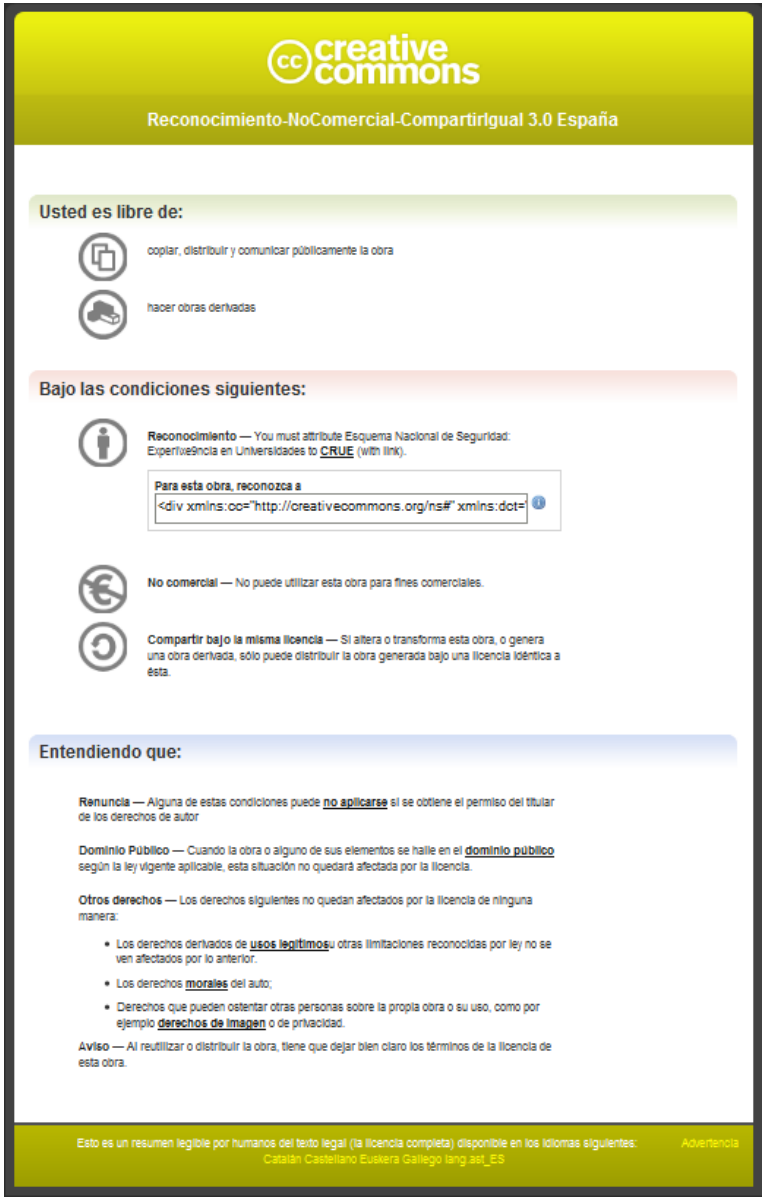
Grupo de trabajo de administración electrónica
Sectorial CRUE-TIC

RedIRIS

UNIVERSIDAD D CÓRDOBA

Licencia

-
ENS en el sistema universitario:estadio y retos by <a xmlns:cc="http://creativecommons.org/ns#" href="http://crue.org" property="cc:attributionName" rel="cc:attributionURL">CRUE is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Spain License.



TIC CRUE

Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
Comisión Sectorial TIC

Índice

- Contexto
- Estudio UNIVERSITIC
- Líneas de acción desarrolladas
  - Concienciación: formación y difusión
  - Racionalización de recursos

TIC CRUE

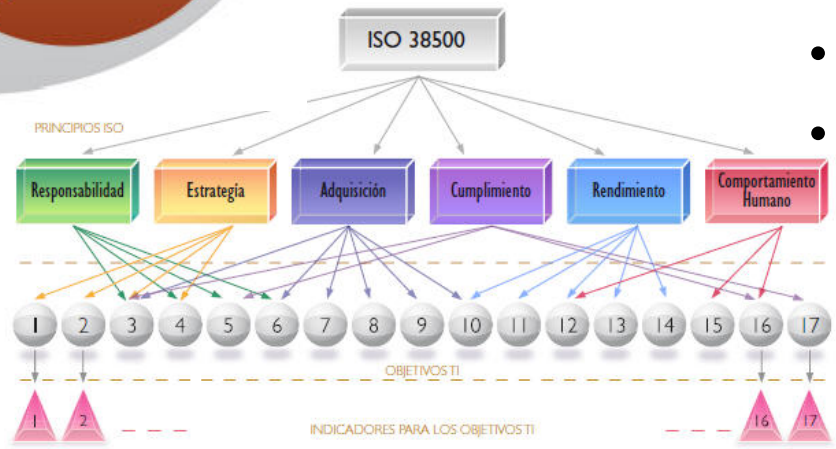
Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
Comisión Sectorial TIC

Índice

- Contexto
- Estudio UNIVERSITIC
- Líneas de acción desarrolladas
  - Concienciación: formación y difusión
  - Racionalización de recursos

Precedentes: Líneas de acción (mayo 2010)

- MGTIU



- Acciones identificadas:
  - Gobierno TI
    - Gestión global de seguridad
    - Pilotos
  - Ejes:
    - Organizativo
    - Semántico
    - Tecnológico

TIC CRUE

Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
Comisión Sectorial TIC

Índice

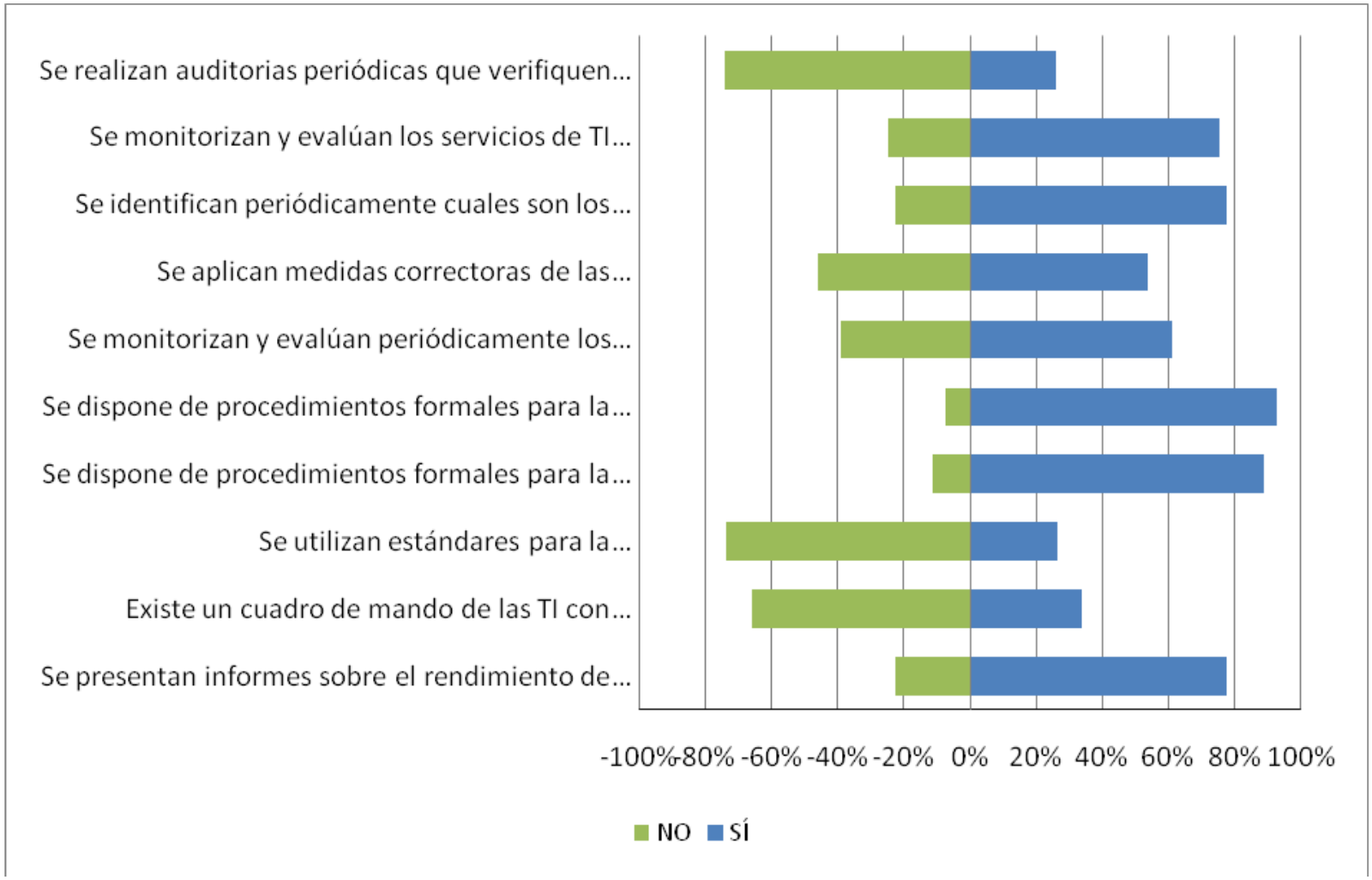
- Contexto
- Estudio UNIVERSITIC
- Líneas de acción desarrolladas
  - Concienciación: formación y difusión
  - Racionalización de recursos

Universitic

- Estudio anual del estadio de las TIC en el SUE
- Edición de 2011(output Noviembre 2011):
  - recaba los datos con fecha de vigencia a 31 de diciembre de 2010
  - se introdujeron **35 aspectos específicos del ENS**
  - se presentó el primer piloto de gobierno de TI

Universitic 2011

- **Gráfico 2.19: Mantener la disponibilidad y alcanzar el mejor rendimiento de los servicios (% de universidades)**



Universitic 2011

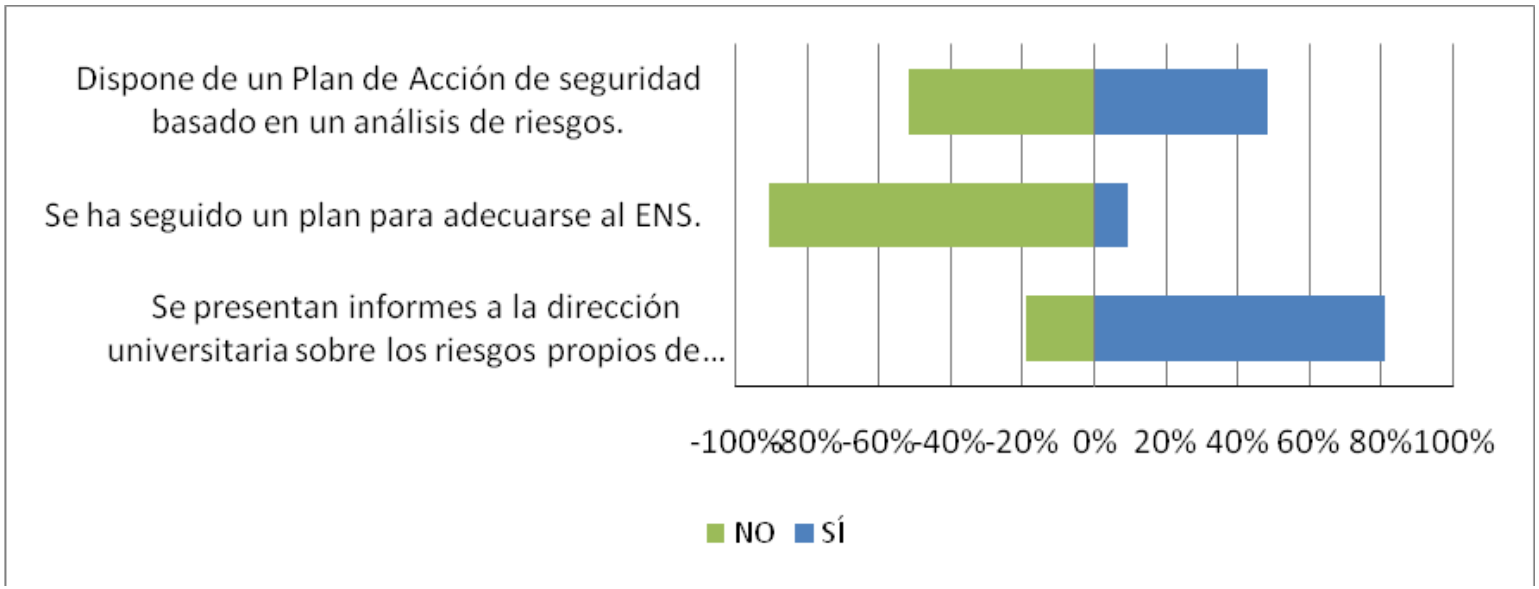
- La preocupación por estos aspectos es generalizada, aunque no es habitual la realización de auditorías periódicas de evaluación
  - El 74% de las entidades no realizan auditorías periódicas
  - En el 61% de los casos, los acuerdos sobre nivel de servicios propios (SLAs) se monitorizan y evalúan, pero tan sólo el 11% lo hace de forma habitual
  - La práctica totalidad de las instituciones tienen establecidos procedimientos formales para recuperar los servicios TI, aunque solo un 37% manifiestan tenerlos de manera generalizada.
  - Los cuadros de mando han sido incorporados únicamente por el 34% de las direcciones de Área TI
  - Más del 75% de los equipos de gobierno tienen disponibles informes sobre el rendimiento de los sistemas y los servicios que están en explotación, si bien solo un 30% reciben informes periódicos.

TIC CRUE
Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
Comisión Sectorial TIC

Universitic 2011

- El 81% de las direcciones de TI eleva informes de riesgos:
  - 71% informes puntuales
  - <10% informes periódicos
- Sólo el 9% de las universidades han seguido un plan de adecuación al ENS

- Gráfico 2.20: Mantener la disponibilidad y alcanzar el mejor rendimiento de los servicios (% de universidades)

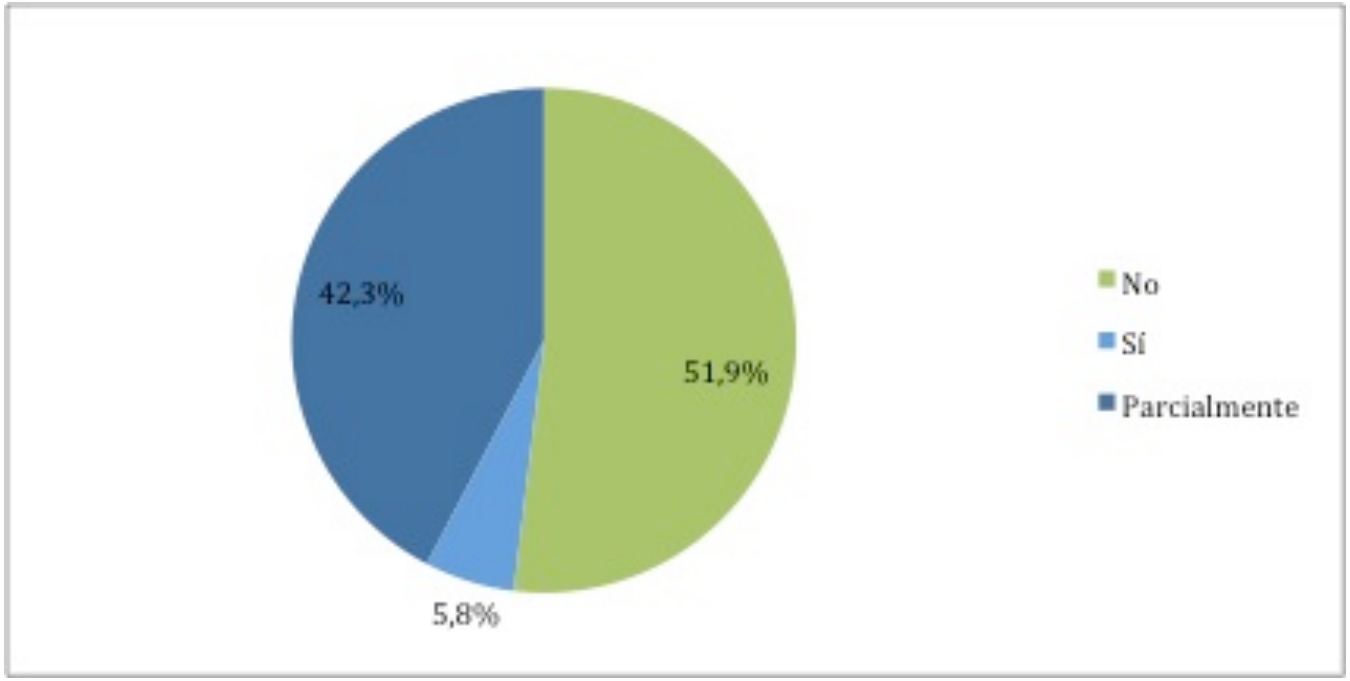


TIC CRUE
Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
Comisión Sectorial TIC

Universitic 2011

- Existe un plan de acción de seguridad en casi la mitad de las universidades, pero:
  - Solo el 5,8% contempla acciones de mejora
  - El 42,3% restante dispone de un plan de acción parcial

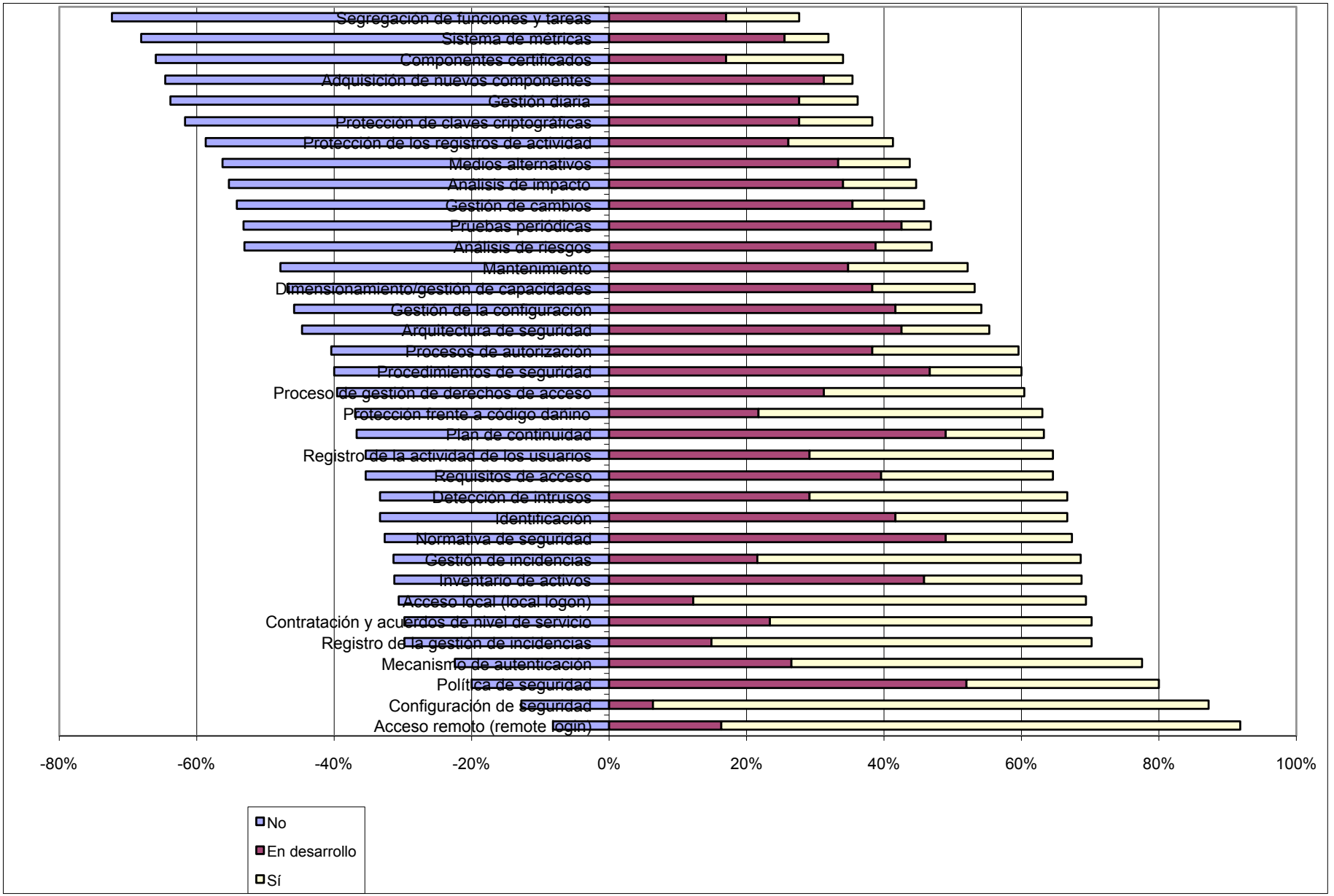
- Gráfico 2.21: ¿Existe un plan de acción de seguridad basado en análisis de riesgos? (porcentaje %)



TIC CRUE

Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
Comisión Sectorial TIC

Universitic 2011: Porcentaje medidas aplicadas



Universitic 2011 ENS: conclusiones

- La constatación de que el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) no ha calado suficientemente en las instituciones se refleja en que tan solo el 9% dicen aplicarlo, todo y con eso, el 38% de ellas está en desarrollo su adopción.

- El 39% de las medidas recogidas en el ENS están en funcionamiento (gráfico anterior)

TIC CRUE

Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
Comisión Sectorial TIC

Universitic 2011 ENS: conclusiones

- La preocupación por la gestión global de la seguridad y la disponibilidad de los servicios, está fuertemente asumida des de los servicios técnicos

- La seguridad no está concebida en el modelo de gestión de las instituciones

TIC CRUE

Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
Comisión Sectorial TIC

Universitic 2011 ENS: conclusiones

Debemos fomentar la concienciación!!!

TIC CRUE

Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
Comisión Sectorial TIC

Índice

- Contexto
- Estudio UNIVERSITIC
- Líneas de acción:
  - Concienciación: formación y difusión
  - Racionalización de recursos

TIC CRUE

Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
Comisión Sectorial TIC

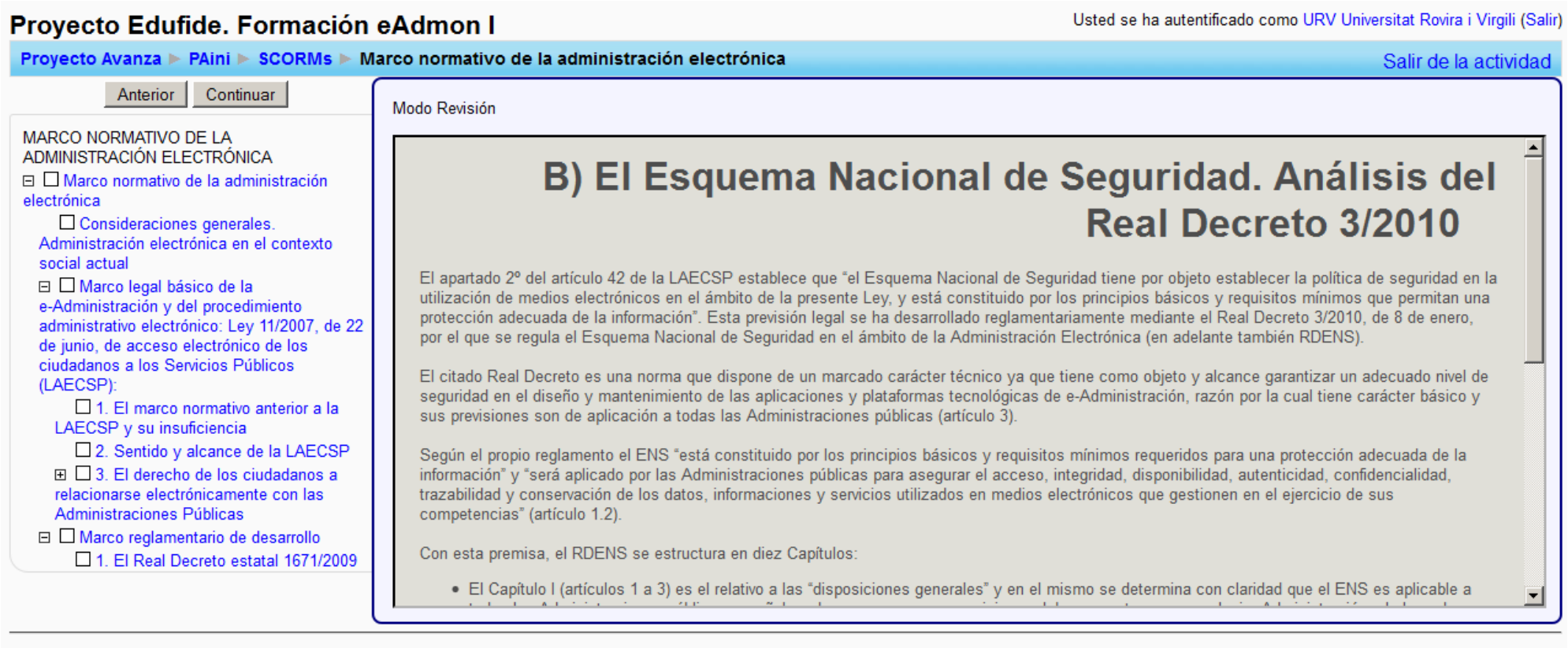
Formación y sensibilización

- Iniciativa específica del proyecto EduFide-II del Plan avanza (UB y UM)
  - Administración electrónica
  - Eje normativo
  - Real decreto 3/2011 ENS
  - Material entorno formación virtual
    - SCORM
    - Autoevaluación

TIC CRUE

Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
Comisión Sectorial TIC

EduFide-II – 1/2



EduFide-II – 2/2

- En proceso de disponer los recursos de CRUE sobre infraestructura de RedIRIS

- Link provisional:

eAdm_SCORM.rar

TIC CRUE

Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
Comisión Sectorial TIC

Índice

- Contexto
- Estudio UNIVERSITIC
- Líneas de acción
  - Concienciación: formación y difusión
  - Racionalización de recursos

TIC CRUE

Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
Comisión Sectorial TIC

Servicios comunes

- **Servicio de difusión y documentación del ENS:** Difusión del ENS y sus plazos de adecuación, funciones, responsabilidades, obligaciones e implicaciones técnicas. Personalización de guías técnicas pare el SUE y redacción de plantillas de documentos adecuadas a las particularidades de la comunidad.
- **Servicio de respuesta a incidentes de seguridad para el SUE:** Definición de IRIS-CERT como prestador de servicios de respuesta a incidentes de seguridad y como interlocutor y canalizador único para el SUE, reconocido formalmente por el CCN-CERT según lo determinado en el Artículo 36 del ENS.
- **Elaboración de informes del estado general de la seguridad en el SUE:** Recolección del estado de la seguridad de los sistemas de información afectados por el ENS en el SUE para la generación de informes periódicos del estado general de la seguridad en el SUE.
- **Servicio de formación para el ENS:** Realización de charlas y cursos específicos sobre el ENS para el SUE.
- **Servicio de autoevaluación del ENS para sistemas de categoría básica:** Definición de un servicio de autoevaluación (dentro de las obligaciones de auditoría) del ENS para sistemas de categorías básica para el SUE.
- **Servicio de Evaluación del estado de cumplimiento del ENS:** Disponibilidad de una herramienta de evaluación del estado de cumplimiento del ENS en una institución y que permita la obtención de un Plan de Adecuación según lo establecido en el ENS.
- **Servicio de auditoría:** Definición de un servicio de auditoría del ENS para sistemas de categorías media y alta para el SUE.

CRUE⇔REDIRIS⇔
CCN⇔MINHAP

TIC CRUE
Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
Comisión Sectorial TIC

Consultoría adaptación ENS

- SCOPE:
  - Sistema de información de recursos humanos
  - Sistema de información de gestión académica
  - Sistema de gestión de la investigación
  - Sistema de gestión económica
  - Sistema de información DataWareHouse
  - Servicio de recursos informáticos y TIC
- Ámbitos globales:
  - Jurídico
  - Organizativo

TIC CRUE
Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
Comisión Sectorial TIC

Consultoría adaptación ENS

- Perfiles implicados:
  - Secretaría General
  - Organización
  - Planificación económica
  - Recursos humanos
  - Gabinete Jurídico
  - Área de docencia
  - Área de Investigación, transferencia y innovación
  - Área de Infraestructuras
  - Recursos para el aprendizaje y la innovación
  - Sistemas de información – DataWareHouse
  - SRIiTIC

Consultoría adaptación ENS

- Características:
  - ENS y ISO27001
  - COBIT 4.1 & ITILv3
  - Uso de PILAR
  - Plan de adecuación al ENS y Plan director de seguridad
  - Documentación de formación
  - Presentaciones:
    - Exigidas en el proyecto, y una específica del desarrollo del mismo
    - Perfiles CEO,CFO,CIO

TIC CRUE

Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
Comisión Sectorial TIC

A vuestra disposición…

“La seguridad sigue siendo una cuestión global”

Lluís Alfons Ariño
Coordinador GT administración electrónica
CRUE, Sectorial TIC

TIC CRUE

Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
Comisión Sectorial TIC

Indicadores ENS - 1/5

- Disponibilidad de una política de seguridad en TI que cumpla con lo establecido en LOPD y en el ENS
- Disponibilidad y cumplimiento de las normativas de seguridad TI según el ENS
- Disponibilidad de una batería de procedimientos de seguridad TI que aseguren la protección de los sistemas de acuerdo a lo establecido en el ENS.
- Disponibilidad de unos procesos de autorización robustos según el ENS, tanto para usuarios públicos, PAS, PDI, etc.
- Disponibilidad de un estudio de posibles riesgos y en que se recogen los procedimientos de actuación en caso de que dichos riesgos se hicieran realidad según el ENS.

Indicadores ENS - 2/5

- Disponibilidad de un plan de arquitectura de seguridad, donde estén bien definidos los limites de actuación de cada usuario según lo establecido en el ENS.
- Disponibilidad de un plan de adquisición de nuevos componentes según el ENS.
- Disponibilidad de un plan para evaluar las necesidades de la universidad en TI (de procesamiento, de almacenamiento de información, de comunicación, de personal y de instalaciones y medios auxiliares).
- "Si se utilizan preferentemente sistemas, productos o equipos cuyas funcionalidades de seguridad y su nivel hayan sido evaluados conforme a normas europeas o internacionales y que estén certificados por entidades independientes de reconocida solvencia. Tendrán la consideración de normas europeas o internacionales, ISO/IEC 15408 u otras de naturaleza y calidad análogas."

TIC CRUE

Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
Comisión Sectorial TIC

Indicadores ENS - 3/5

- Disponibilidad de un proceso de identificación de usuarios que se ciña a lo establecido en el ENS.
- Si se exigen los requisitos de acceso recomendadas por el ENS.
- Si el sistema de control de acceso se organiza de forma que se exija la concurrencia de dos o más personas para realizar tareas críticas, anulando la posibilidad de que un solo individuo autorizado, pueda abusar de sus derechos para cometer alguna acción ilícita.
- Disponibilidad de unos principios que limiten los derechos de acceso de los usuarios según el ENS.
- Disponibilidad de unos mecanismos de autenticación frente al sistema en función del nivel de este.
- Disponibilidad de un sistema de control de acceso local (desde puestos de trabajo dentro de las propias instalaciones de la organización) dependiendo del nivel de las dimensiones de seguridad.
- Disponibilidad de unos mecanismos que permitan garantizar la seguridad del sistema cuando accedan remotamente usuarios u otras entidades.
- Disponibilidad un inventario actualizado de todos los elementos del sistema, detallando su naturaleza e identificando a su propietario; es decir, la persona que es responsable de las decisiones relativas al mismo.
- Si se configuran los equipos previamente a su entrada en explotación.
- Disponibilidad de una política de gestión continuada de la configuración de los componentes del sistema de forma que cumplan con las recomendaciones del ENS.

Indicadores ENS - 4/5

- Si se cumplen las normas del ENS para el mantenimiento del equipo físico y lógica que constituye el sistema.
- Si se mantiene un control continuo de cambios realizados en el sistema, de forma que cumplan los establecido en el ENS.
- Si se dispone de mecanismos de prevención y reacción frente a código dañino con mantenimiento de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.
- Si se dispone de un proceso integral para hacer frente a los incidentes que puedan tener un impacto en la seguridad del sistema.
- Si se registran todas las actividades de los usuarios en el sistema.
- Si se registran todas las actuaciones relacionadas con la gestión de incidencias.
- Disponibilidad de mecanismo de protección para los registros de actividad según lo establecido en el ENS.
- Disponibilidad de mecanismos de protección para las claves criptográficas durante todo su ciclo de vida, según lo establecido en el ENS.
- Previa a la utilización de recursos externos se establecerán contractualmente las características del servicio prestado y las responsabilidades de las partes. Se detallará lo que se considera calidad mínima del servicio prestado y las consecuencias de su incumplimiento.
- Disponibilidad de una política de gestión diaria del sistema según lo expuesto en el ENS.

Indicadores ENS - 5/5

- Estará prevista la provisión del servicio por medios alternativos en caso de indisponibilidad del servicio contratado. El servicio alternativo disfrutará de las mismas garantías de seguridad que el servicio habitual.
- "Si se realiza un análisis de impacto que permita determinar:a) Los requisitos de disponibilidad de cada servicio medidos como el impacto de una interrupción durante un cierto periodo de tiempo.b) Los elementos que son críticos para la prestación de cada servicio."
- Se desarrollará un plan de continuidad que establezca las acciones a ejecutar en caso de interrupción de los servicios prestados con los medios habituales.
- Si se realizan pruebas periódicas para localizar y, corregir en su caso, los errores o deficiencias que puedan existir en el plan de continuidad.
- Disponibilidad de los mecanismos adecuados según el ENS para la detección y prevención de intrusos en el sistema de la universidad.
- "Si se dispone de un conjunto de indicadores que mida el desempeño real del sistema en materia de seguridad, en los siguientes aspectos:a) Grado de implantación de las medidas de seguridad.b) Eficacia y eficiencia de las medidas de seguridad.c) Impacto de los incidentes de seguridad."