



TABLA 9: Evaluación

Familia Profesional: Informática y Comunicaciones
Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red
Módulo Profesional: Seguridad y Alta Disponibilidad

RA1. Adopta pautas y prácticas de tratamiento seguro de la información, reconociendo las vulnerabilidades de un sistema informático y la necesidad de asegurarlo.	20%
--	-----

Criterios de evaluación:

%	CE	Inst. Evaluac.	%IE
10	a) Se ha valorado la importancia de asegurar la privacidad, coherencia y disponibilidad de la información en los sistemas informáticos.	Tarea práctica individual	100
5	b) Se han descrito las diferencias entre seguridad física y lógica.	Tarea práctica individual	100
15	c) Se han clasificado las principales vulnerabilidades de un sistema informático, según su tipología y origen.	Tarea práctica individual	100
10	d) Se ha contrastado la incidencia de las técnicas de ingeniería social en los fraudes informáticos.	Tarea práctica individual	100
5	e) Se han adoptado políticas de contraseñas.	Trabajo de investigación individual	100
10	f) Se han valorado las ventajas que supone la utilización de sistemas biométricos.	Tarea práctica individual	100
10	g) Se han aplicado técnicas criptográficas en el almacenamiento y transmisión de la información.	Tarea práctica individual	100
15	h) Se ha reconocido la necesidad de establecer un plan integral de protección perimetral, especialmente en sistemas conectados a redes públicas.	Tarea práctica individual	100
20	i) Se han identificado las fases del análisis forense ante ataques a un sistema.	Tarea práctica individual	100

RA2. Implanta mecanismos de seguridad activa, seleccionando y ejecutando contramedidas ante amenazas o ataques al sistema.	20%
---	-----

Criterios de evaluación:



TABLA 9: Evaluación

Familia Profesional: Informática y Comunicaciones

Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red

Módulo Profesional: Seguridad y Alta Disponibilidad

%	CE	Inst. Evaluac.	%IE
5	a) Se han clasificado los principales tipos de amenazas lógicas contra un sistema informático.	Tarea práctica individual	100
10	b) Se ha verificado el origen y la autenticidad de las aplicaciones instaladas en un equipo, así como el estado de actualización del sistema operativo.	Trabajo investigación individual	100
10	c) Se han identificado la anatomía de los ataques más habituales, así como las medidas preventivas y paliativas disponibles.	Tarea práctica individual	100
20	d) Se han analizado diversos tipos de amenazas, ataques y software malicioso, en entornos de ejecución controlados.	Tarea práctica individual	100
20	e) Se han implantado aplicaciones específicas para la detección de amenazas y la eliminación de software malicioso.	Tarea práctica individual	100
10	f) Se han utilizado técnicas de cifrado, firmas y certificados digitales en un entorno de trabajo basado en el uso de redes públicas.	Tarea práctica individual	100
5	g) Se han evaluado las medidas de seguridad de los protocolos usados en redes inalámbricas.	Tarea práctica individual	100
10	h) Se ha reconocido la necesidad de inventariar y controlar los servicios de red que se ejecutan en un sistema.	Tarea práctica individual	100
10	i) Se han descrito los tipos y características de los sistemas de detección de intrusiones.	Tarea práctica individual	100

RA3. Instala técnicas seguras de acceso remoto a un sistema informático, interpretando y aplicando el plan de seguridad.	15%
---	-----



TABLA 9: Evaluación

Familia Profesional: Informática y Comunicaciones
Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red
Módulo Profesional: Seguridad y Alta Disponibilidad

Criterios de evaluación:

%	CE	Inst. Evaluac.	%IE
10	a) Se han descrito escenarios típicos de sistemas con conexión a redes públicas en los que se precisa fortificar la red interna.	Trabajo investigación individual	100
10	b) Se han clasificado las zonas de riesgo de un sistema, según criterios de seguridad perimetral.	Trabajo investigación individual	100
10	c) Se han identificado los protocolos seguros de comunicación y sus ámbitos de utilización.	Tarea práctica individual	100
10	d) Se han valorado y establecido soluciones de seguridad perimetral a situaciones concretas.	Tarea práctica individual	100
15	e) Se han configurado redes privadas virtuales mediante protocolos seguros a distintos niveles.	Tarea práctica individual	100
15	f) Se ha implantado un servidor como pasarela de acceso a la red interna desde ubicaciones remotas.	Tarea práctica individual	100
10	g) Se han identificado y configurado los posibles métodos de autenticación en el acceso de usuarios remotos a través de la pasarela.	Tarea práctica individual	100
20	h) Se ha instalado, configurado e integrado en la pasarela un servidor remoto de autenticación.	Tarea práctica individual	100

RA4. Instala cortafuegos para asegurar un sistema informático, analizando sus prestaciones y controlando el tráfico hacia la red interna.	15%
--	-----

Criterios de evaluación:

%	CE	Inst. Evaluac.	%IE
10	a) Se han descrito las características, tipos y funciones de los cortafuegos.	Trabajo investigación individual	100



TABLA 9: Evaluación

Familia Profesional: Informática y Comunicaciones

Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red

Módulo Profesional: Seguridad y Alta Disponibilidad

%	CE	Inst. Evaluac.	%IE
10	b) Se han clasificado los niveles en los que se realiza el filtrado de tráfico.	Trabajo investigación individual	100
15	c) Se ha planificado la instalación de cortafuegos para limitar los accesos a determinadas zonas de la red.	Tarea práctica individual	100
15	d) Se han configurado filtros en un cortafuegos a partir de un listado de reglas de filtrado.	Tarea práctica individual	100
10	e) Se han revisado los registros de sucesos de cortafuegos, para verificar que las reglas se aplican correctamente.	Tarea práctica individual	100
10	f) Se han probado distintas opciones para implementar cortafuegos, tanto software como hardware.	Tarea práctica individual	100
10	g) Se han establecido diversas alternativas de seguridad en cuanto a configuración y combinación de cortafuegos y sistemas de seguridad perimetral.	Tarea práctica individual	100
10	h) Se han diagnosticado problemas de conectividad en los clientes provocados por los cortafuegos.	Tarea práctica individual	100
10	i) Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y uso de cortafuegos.	Tarea práctica individual	100

RA5. Instala servidores «proxy», aplicando criterios de configuración que garanticen el funcionamiento seguro del servicio.	15%
--	-----

Criterios de evaluación:

%	CE	Inst. Evaluac.	
10	a) Se han identificado los tipos de «proxy», sus características y funciones principales.	Trabajo investigación individual	100
15	b) Se ha instalado y configurado un servidor «proxy-cache».	Tarea práctica individual	100



TABLA 9: Evaluación

Familia Profesional: Informática y Comunicaciones
Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red
Módulo Profesional: Seguridad y Alta Disponibilidad

%	CE	Inst. Evaluac.	
10	c) Se han configurado los métodos de autenticación en el «proxy».	Tarea práctica individual	100
10	d) Se ha configurado un «proxy» en modo transparente.	Tarea práctica individual	100
10	e) Se ha utilizado el servidor «proxy» para establecer restricciones de acceso Web.	Tarea práctica individual	100
10	f) Se han solucionado problemas de acceso desde los clientes al «proxy».	Tarea práctica individual	100
15	g) Se han realizado pruebas de funcionamiento del «proxy», monitorizando su actividad con herramientas gráficas.	Tarea práctica individual	100
10	h) Se ha configurado un servidor «proxy» en modo inverso.	Tarea práctica individual	100
10	i) Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y uso de servidores «proxy».	Tarea práctica individual	100

RA6. Instala soluciones de alta disponibilidad empleando técnicas de virtualización y configurando los entornos de prueba.	15%
---	-----

Criterios de evaluación:

%	CE	Inst. Evaluac.	%IE
10	a) Se han analizado supuestos y situaciones en las que se hace necesario implementar soluciones de alta disponibilidad.	Tarea de investigación	100
10	b) Se han identificado soluciones hardware para asegurar la continuidad en el funcionamiento de un sistema.	Reto	100
10	c) Se han evaluado las posibilidades de la virtualización de sistemas para implementar soluciones de alta disponibilidad.	Reto	100



TABLA 9: Evaluación

Familia Profesional: Informática y Comunicaciones

Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red

Módulo Profesional: Seguridad y Alta Disponibilidad

%	CE	Inst. Evaluac.	%IE
15	d) Se ha implantado un servidor redundante que garantice la continuidad de servicios en casos de caída del servidor principal.	Reto	100
15	e) Se ha implantado un balanceador de carga a la entrada de la red interna.	Reto	100
15	f) Se han implantado sistemas de almacenamiento redundante sobre servidores y dispositivos específicos.	Tarea práctica	100
10	g) Se ha evaluado la utilidad de los sistemas de «clusters» para aumentar la fiabilidad y productividad del sistema.	Tarea práctica	100
10	h) Se han analizado soluciones de futuro para un sistema con demanda creciente.	Tarea de investigación	100
5	i) Se han esquematizado y documentado soluciones para diferentes supuestos con necesidades de alta disponibilidad.	Tarea práctica	100

RA7. Reconoce la legislación y normativa sobre seguridad y protección de datos valorando su importancia.	5%
---	----

Criterios de evaluación:

%	CE	Inst. Evaluac.	%IE
20	a) Se ha descrito la legislación sobre protección de datos de carácter personal.	Prueba teórica	100
10	b) Se ha determinado la necesidad de controlar el acceso a la información personal almacenada.	Trabajo investigación individual	100
20	c) Se han identificado las figuras legales que intervienen en el tratamiento y mantenimiento de los ficheros de datos.	Trabajo investigación individual	100
10	d) Se ha contrastado el deber de poner a disposición de las personas los datos personales que les conciernen.	Trabajo investigación individual	100



TABLA 9: Evaluación

Familia Profesional: Informática y Comunicaciones

Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red

Módulo Profesional: Seguridad y Alta Disponibilidad

%	CE	Inst. Evaluac.	%IE
20	e) Se ha descrito la legislación actual sobre los servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico.	Trabajo investigación individual	100
10	f) Se han contrastado las normas sobre gestión de seguridad de la información.	Trabajo investigación individual	100
10	g) Se ha comprendido la necesidad de conocer y respetar la normativa legal aplicable.	Trabajo investigación individual	100