

# SISTEMA DE SEGURIDAD EN INFRAESTRUCTURA

IDEAS PROPIAS

editorial

REV. DD/MM/AAAA

## ÍNDICE

1. Introducción.....	2
2. Sistemas de Seguridad. ....	2
2.1. <i>Sistema de copias de Seguridad.....</i>	2
2.2. <i>Actuaciones de mitigación frente a los principales ataques y/o vulnerabilidades a los que está expuesta la plataforma .....</i>	2
2.3. <i>Actuaciones en materia de Ciberseguridad frente a las principales vulnerabilidades.....</i>	2
2.4. <i>Servidores de alta disponibilidad y redimensionables, protegidos por firewalls y mecanismos de protección anti-DOS y DDOS.....</i>	3
2.5. <i>Comunicación protegida segura (cifrada) entre los usuarios y el servidor .....</i>	3
2.6. <i>Actualizaciones de seguridad (mantenimiento): Instalación periódica de parches de seguridad.....</i>	3

## 1. Introducción.

A continuación, describiremos los distintos sistemas de seguridad integrados en la plataforma.

## 2. Sistemas de Seguridad.

### 2.1. Sistema de copias de Seguridad.

Copia de seguridad diaria de base de datos y de sistema de ficheros, ejecutada automáticamente por AWS y con un periodo de retención de 30 días

### 2.2. Actuaciones de mitigación frente a los principales ataques y/o vulnerabilidades a las que está expuesta la plataforma

Se realiza la actualización periódica del código de la plataforma y configuración de seguridad según las recomendaciones de Moodle y las mejores prácticas.

### 2.3. Actuaciones en materia de Ciberseguridad frente a las principales vulnerabilidades.

- **Todos los interfaces de frontent están protegidos**

En todos los interfaces tanto de acceso al servicio como de gestión, la comunicación se realiza a través de protocolos seguros (HTTPS y SSH) respectivamente.

Con respecto al acceso externo a la base de datos que en la actualidad se realiza a través de mysql, se utiliza exclusivamente conexión SSL y el acceso a las tablas está limitado únicamente a las tablas necesarias.

- **Denegación de servicio.**

Todos los elementos de la infraestructura están protegidos por AWS Shield standard que protege frente a los ataques DDoS más comunes y frecuentes que tienen lugar en la capa de red y transporte y que están dirigidos las aplicaciones o sitios web

- **Fuga de información.**

Comunicación en todos los interfaces a través de protocolos seguros y restricciones de privilegios de acceso. El acceso a los frontend solo es posible mediante certificado público-privado validado previamente en el servidor y con restricción de ip del equipo desde el que se accede.

- **Manejo inadecuado de errores.**

Se realizan copias de seguridad diarias.

- **Inyecciones en el código.**

Disponemos de WAF instalado en el load balancer para proteger frente a los ataques web más comunes.

El WAF es un servicio de firewall de aplicaciones web que le permite monitorear las solicitudes web que se reenvían a una API de Amazon. Puede proteger esos recursos en función de las condiciones que especifique, como las direcciones IP desde las que se originan las solicitudes.

## **2.4. Servidores de alta disponibilidad y redimensionables, protegidos por firewalls y mecanismos de protección anti-DOS y DDOS**

Los servidores están desplegados en una configuración de alta disponibilidad y alojados tras un load balancer que actúa de barrera frente ataques DoS.

## **2.5. Comunicación protegida segura (cifrada) entre los usuarios y el servidor**

En todos los interfaces tanto de acceso al servicio como de gestión, la comunicación se realiza a través de protocolos seguros (HTTPS y SSH) respectivamente.

## **2.6. Actualizaciones de seguridad (mantenimiento): Instalación periódica de parches de seguridad.**

A nivel de sistema operativo y de código de plataforma, de modo periódico mediante el despliegue de nuevas imágenes que contienen las últimas actualizaciones de seguridad.