

DESARROLLO

Técnico en Ciberseguridad y Redes es un curso para aquellos que quieren conocer y profesionalizarse en el ámbito. Este curso es el primer de los dos niveles para convertirte en un verdadero especialista en Ciberseguridad; aquí abordarás los inicios de las técnicas y prácticas profesionales para asentar las bases en el ámbito y asegurar un nivel de iniciación más que sólido.

Nuestro curso de Especialista en Ciberseguridad está diseñado para quienes buscan dominar el campo con herramientas avanzadas y especialización en protocolos de seguridad, técnicas de análisis y soluciones para redes complejas.

Completar el curso actual te preparará para todos estos desafíos.

¿Listo para alcanzar el siguiente nivel? Todo comienza aquí.

1. Preparación del entorno de trabajo.

Durante todo el curso, emplearemos máquinas virtuales para la realización de las partes prácticas que nos permitirán consolidar los conocimientos teóricos que vayamos desarrollando. En general (aunque no siempre) trabajaremos en un entorno Linux.

Para empezar bien nuestro curso nos apoyaremos en un pilar básico de Seguridad: el empleo de “Máquinas virtuales”.

Por qué consideramos que este concepto es un “Pilar de seguridad”, pues porque cuando se trabaja en un entorno virtual, tomando las medidas adecuadas, este espacio queda acotado únicamente a la máquina sobre la que se está operando sin correr el riesgo que cualquier error nos impacte en nuestra máquina física (o sistema operativo anfitrión).

El trabajo en entornos virtuales, nos permite poner a prueba cualquier aplicación, programa, sistema operativo, virus, troyano, exploit, etc... de forma segura, y con ello analizarlo, estudiarlo, y aprender dónde están los fallos de seguridad, o las acciones de mejora que debamos tener en cuenta.

Teniendo en cuenta estos conceptos es que para iniciar bien nuestro curso de seguridad, nos apoyaremos en estos entornos, y dentro de ellos, para comenzar vamos a instalar un sistema operativo Linux de distribución Debian, que reúne un importante cúmulo de herramientas de seguridad, este será “Kali”. Para poder instalarlo aprovecharemos el software “VirtualBox” de Oracle.

1.1. Instalación de VirtualBox.

Para nuestro curso, emplearemos los paquetes básicos de esta herramienta que están disponibles bajo licencia [GNU General Public License, version 2](#), y los podemos descargar en:



En estos momentos, los sistemas operativos sobre los que podemos instalar VirtualBox, son:

- Windows hosts
- OS X hosts

- Linux distributions
- Solaris hosts

Para aprender a usar bien esta herramienta y poder aprovecharla a full, aconsejamos que también descargues su manual en:



Si lo prefieres en español, tienes algunos enlaces a continuación desde donde descargar otros manuales:

- **Tutoriales Virtualbox:**



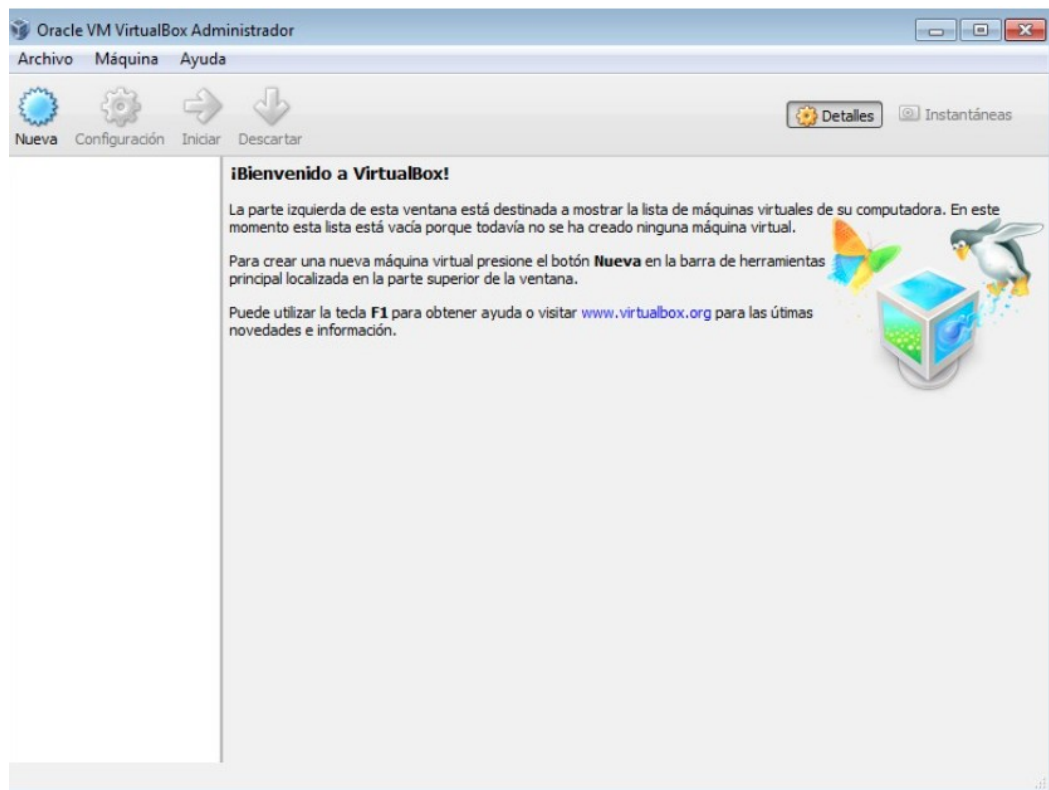
- **Manual de usuario VirtualBox:**



- **Descargar VirtualBox:**



Los pasos de instalación están muy claros en cualquiera de estos manuales y no debería ocasionarnos ninguna dificultad. Una vez finalizada su instalación, se nos presentará una ventana como la que presentamos a continuación:



Por ahora nos quedamos con esta imagen y el software VirtualBox instalado para seguir adelante con la instalación de Kali. Para terminar con el temario de este apartado toma nota de estas diez reglas que servirán de base para este curso y para asegurar tu participación, deja tu comentario y like en este vídeo.



[10 Reglas de Fortificación de Redes - Alejandro Corletti](#)



1.2. Instalación de Kali.

Para poder realizar las diferentes prácticas que se tienen planificadas a lo largo de este curso, es importante contar con una máquina KALI instalada en el equipo del participante.

Por lo tanto, vamos a ver a continuación esta actividad, el primer aspecto que debemos comprender es ¿qué es Kali?

Kali es una distribución Linux diseñada para la seguridad informática basada en el sistema operativo DEBIAN considerada una de las distribuciones más seguras y eficientes. Como la mayoría de distribuciones Linux es de código abierto y gratuito así como la mayoría de sus herramientas.

Esta plataforma viene de hace muchos años y el antecedente último se llamaba “Back Track” cuyo nombre cambió en el 2013. Contiene una gran colección de herramientas dedicadas a la auditoría y seguridad, informática entre las que se encuentran las populares nmap, wireshark, metasploit, w3af, john the ripper un importante conjunto de herramientas para forense, etc...

Por experiencia ampliamente difundida en Internet, el uso de un sistema operativo Linux para actividades de red y seguridad informática es fundamental y en el caso de Kali posee ya incorporadas (o preinstaladas) todas estas herramientas mencionadas facilitando enormemente el trabajo en red y seguridad, como también la obtención de evidencias.

¿CÓMO SE INSTALA?

La instalación explicada en este apartado corresponde a los procedimientos seguidos en estos vídeos, así que recomiendo que si te resulta más fácil teniendo un ejemplo visual, te pases por estos vídeos y ya de paso me dejes un like y un comentario si te han resultado útiles.



- **Instalación de Kali en VirtualBox por medio de una imagen OVA**
- **Instalación de Kali en VirtualBox por medio de un fichero ISO**



- Ver documento PDF:



La página oficial para realizar la descarga para su instalación en una máquina virtual, desde la que debemos descargar directamente la imagen (ISO) que será la que luego nos permitirá su instalación en VirtualBox de la forma más sencilla se encuentra en:



Una vez que nos conectamos a esta página Web, podemos ver que hay una apartado específico para VirtualBox **"Kali Linux VirtualBox Images"**, dentro de este, debemos seleccionar la distribución más reciente y tener en cuenta también la capacidad de nuestro procesador (32 o 64 bits).

Par los pasos de su instalación, os proporcionamos a continuación varios enlaces desde los que poder aprender con todo detalle esta actividad:

Como ya podemos comenzar a ver, en muchos de estos enlaces nos encontraremos con el término "hacker", pues en definitiva gran parte de lo que iremos viendo a lo largo del curso se puede emplear para el lado del "bien" o para el lado del "mal" y si lo que deseamos es aprender a defendernos, lo más natural es conocer las herramientas que "emplea el enemigo" y conocer sus capacidades y potencia.

1.3. Documentación sobre las herramientas de "Kali"

En el siguiente enlace puedes consultar todas las herramientas que vienen pre-instaladas con "Kali": <http://tools.kali.org/tools-listing>

Consulta el mismo y toma un primer contacto con ellas pues serán las que utilizaremos durante el curso.