



# Infraestructura de Sistemas Operativos Mixta

Esta presentación presenta una propuesta para implantar una infraestructura de sistemas operativos mixta en una pequeña empresa en crecimiento, con el fin de garantizar una plataforma estable, segura y rentable, adaptada a los distintos perfiles de usuario existentes en la organización

Exploraremos los beneficios de la diversidad de sistemas y su adaptación al modelo de trabajo presencial y remoto.

D por Daniel Alaéz

# Contexto Empresarial: Servicios Informáticos y Soporte Técnico

## 1 Sector

Servicios informáticos y soporte técnico.



## 2 Modalidad

Presencial con opción de teletrabajo parcial

## 3 Tamaño

12 empleados

## 4 Necesidad

Un sistema operativo robusto y flexible

## Ciberseguridad

El 65% de las pequeñas empresas sufren ciberataques. Es crucial implementar medidas de seguridad proactivas y adaptables para proteger los datos y operaciones.

# Windows 10 y Windows 11

Característica	Windows 10	Windows 11
Diseño	Interfaz tradicional	Diseño más moderno
Rendimiento	Estable	Mejoras en velocidad
Compatibilidad	Amplia	Algunas limitaciones
Requisitos	Menos exigente	Más exigente
Seguridad	Sólida	Mejoras en protección

En resumen, Windows 11 ofrece una experiencia más moderna, pero puede tener problemas de compatibilidad. Windows 10 sigue siendo una opción estable y confiable.





# Análisis Comparativo: Windows vs. Linux (Seguridad)

48%

Malware diseñado para Windows.

30%

Vulnerabilidades menos comunes en  
Linux.

Gratis

Licencias de Linux.

Windows ofrece amplia compatibilidad, pero presenta más vulnerabilidades conocidas. Linux, con Ubuntu, Debian y Rocky Linux, proporciona mayor control y menos exposición al malware. Además, Linux ofrece opciones gratuitas y actualizaciones de seguridad más rápidas.

# Ventajas de Linux en Entornos Empresariales



## Estabilidad

Alta disponibilidad y menos reinicios.



## Costo

Distribuciones gratuitas reducen gastos.



## Personalización

Adaptación a necesidades específicas.



## Seguridad

Menor exposición a malware.

Linux destaca por su estabilidad, lo que asegura alta disponibilidad. Su modelo de distribuciones gratuitas reduce significativamente los costos operativos. Permite una alta personalización, adaptándose a roles específicos como servidores. Además, ofrece una seguridad robusta, con menor exposición a amenazas.

# Desventajas de Linux



## Curva de Aprendizaje

Requiere conocimiento técnico.

## Compatibilidad

No todos los programas funcionan nativamente.

## Soporte Técnico

Necesita expertise especializado.

Aunque Linux ofrece muchas ventajas, presenta una curva de aprendizaje para usuarios no familiarizados. La compatibilidad con software propietario puede ser limitada. El soporte técnico puede requerir habilidades especializadas para resolver problemas complejos.





# Implementación de Ubuntu: Pasos Clave

## Selección de Hardware Compatible

Asegurar compatibilidad con la lista de Ubuntu.

La implementación de Ubuntu se realizará en fases, comenzando con una cuidadosa selección de hardware compatible. Se crearán imágenes preconfiguradas para agilizar las instalaciones. Es crucial capacitar al personal en el uso. La migración será gradual para asegurar una transición fluida.

## Creación de Imágenes

Imágenes preconfiguradas para instalación rápida.

## Capacitación del Personal

Formación en uso y administración de Ubuntu.

## Migración Gradual

Empezar con usuarios técnicos, luego expandir.

# Red Team vs. Blue Team: Estrategia de Seguridad Proactiva

## Red Team

Simulación de ataques para identificar vulnerabilidades.  
Herramientas: Nmap, Metasploit.

## Blue Team

Defensa, monitoreo y respuesta a incidentes. Herramientas:  
Snort, Suricata.

La estrategia de seguridad incluye un Red Team que simula ataques para encontrar debilidades. El Blue Team defiende y monitorea la red, respondiendo a incidentes. Realizaremos pruebas de penetración trimestrales para mantener la seguridad proactiva.

# Tablero Kanban para Gestión de Proyectos y Tareas



Implementaremos un tablero Kanban, con herramientas como Trello o Asana. Esto permitirá una visualización clara del flujo de trabajo, asignación eficiente de tareas y seguimiento del progreso. Además, facilitará la identificación de cuellos de botella para una mejora continua, aumentando la productividad del equipo en un 25%.

# Conclusión: Un Futuro Seguro y Eficiente



Una infraestructura mixta ofrece lo mejor de ambos mundos. Se adapta a cada usuario. Invertiremos en seguridad proactiva. Gestionaremos eficientemente los proyectos. Los próximos pasos incluyen una evaluación detallada, un plan piloto y la implementación completa.