

Borrador: 3. Escenarios de Uso Recomendados

3.1. Perfiles de Usuario y Sistemas Operativos Recomendados

3.1.1. Usuario Estándar / Personal Administrativo

- **Descripción de Tareas:** Este perfil engloba a empleados que realizan tareas de ofimática general (procesamiento de textos, hojas de cálculo, presentaciones), gestión de correo electrónico, navegación web, uso de software de gestión empresarial (ERP/CRM básicos), y otras aplicaciones de productividad comunes.
- **Necesidades Clave:** Facilidad de uso, amplia compatibilidad con software de ofimática comercial (ej. Microsoft Office), periféricos (impresoras, escáneres), y una curva de aprendizaje mínima.
- **Sistema Operativo Recomendado: Windows 11**
 - **Justificación:** Windows es el estándar de facto en muchos entornos de oficina y ofrece la mayor compatibilidad con el software comercial de productividad y periféricos. Su interfaz gráfica es familiar para la mayoría de los usuarios, lo que reduce la necesidad de capacitación extensiva. Las herramientas de colaboración y el ecosistema de Microsoft 365 se integran de forma nativa.
 - **Alternativa Linux (Consideraciones):** Ubuntu Desktop con LibreOffice o suites ofimáticas en la nube podría ser una opción viable si la compatibilidad con formatos específicos de MS Office no es crítica y se busca reducir costes de licenciamiento. Sin embargo, podría requerir una mayor adaptación por parte del usuario.

3.1.2. Desarrollador de Software

- **Descripción de Tareas:** Programación en diversos lenguajes (Python, Java, JavaScript, C++, etc.), uso de entornos de desarrollo integrados (IDEs), gestión de versiones (Git), trabajo con bases de datos, contenedores (Docker), y herramientas de línea de comandos. Pueden especializarse en desarrollo web, aplicaciones móviles o software de backend.
- **Necesidades Clave:** Flexibilidad, acceso a una amplia gama de herramientas de desarrollo, potente terminal, personalización del entorno, compatibilidad con servidores y tecnologías de despliegue.
- **Sistema Operativo Recomendado: Linux (Ubuntu Desktop o Debian)**
 - **Justificación:**
 - **Ubuntu Desktop:** Ofrece un excelente equilibrio entre facilidad de uso y acceso a herramientas de desarrollo. Cuenta con una gran comunidad, repositorios de software extensos (apt), y es una plataforma popular para el desarrollo de software moderno. Es compatible con Docker, WSL (Windows Subsystem for Linux) si se necesita interoperabilidad, y muchos IDEs funcionan nativamente.
 - **Debian:** Conocido por su estabilidad y su compromiso con el software libre. Es una excelente opción para desarrolladores que valoran un sistema robusto y predecible, especialmente para desarrollo backend o si se busca un entorno más "puro" de Linux.

- **Consideraciones para Windows:** Windows 11 con WSL2 (Windows Subsystem for Linux 2) ha mejorado significativamente el entorno para desarrolladores, permitiendo ejecutar un kernel de Linux real. Esto lo convierte en una opción viable si el desarrollador también necesita ejecutar aplicaciones específicas de Windows (ej. ciertos IDEs, software de testing).

3.1.3. Administrador de Sistemas / Personal Técnico de TI

- **Descripción de Tareas:** Gestión de servidores, redes, seguridad informática, mantenimiento de la infraestructura, virtualización, monitorización de sistemas, scripting para automatización, soporte técnico a usuarios.
- **Necesidades Clave:** Herramientas avanzadas de administración, acceso completo al sistema, scripting potente, estabilidad, seguridad robusta, capacidad para gestionar tanto entornos Windows como Linux.
- **Sistema Operativo Recomendado: Linux (Rocky Linux o Debian para servidores; Windows 11 o Ubuntu para su estación de trabajo)**
 - **Justificación (Estación de Trabajo):**
 - **Windows 11:** Con herramientas como PowerShell, RSAT (Remote Server Administration Tools) y WSL2, un administrador puede gestionar eficazmente tanto servidores Windows como Linux desde su estación de trabajo.
 - **Ubuntu Desktop:** Proporciona un entorno nativo Linux con todas las herramientas necesarias para la administración remota de servidores (SSH, Ansible, etc.) y scripting.
 - **Justificación (Servidores):**
 - **Rocky Linux:** Siendo un clon binario compatible con Red Hat Enterprise Linux (RHEL), es ideal para servidores que requieren alta estabilidad, seguridad de nivel empresarial y soporte a largo plazo. Es una excelente opción para desplegar servicios críticos.
 - **Debian:** Su reconocida estabilidad y su eficiente gestión de paquetes lo hacen una opción muy sólida para una amplia gama de roles de servidor (web, base de datos, archivos, etc.).
 - **Conclusión para Administrador:** Necesitarán la capacidad de interactuar y gestionar *ambos* tipos de sistemas operativos. Su estación de trabajo podría ser Windows o Linux, pero deberá estar equipada con las herramientas para gestionar la infraestructura dual.

3.1.4. Personal de Diseño Gráfico / Multimedia

- **Descripción de Tareas:** Creación y edición de imágenes, vídeo, diseño web, maquetación, modelado 3D. Uso intensivo de software especializado como Adobe Creative Suite (Photoshop, Illustrator, Premiere Pro, After Effects), Figma, DaVinci Resolve, Blender, etc.
- **Necesidades Clave:** Alto rendimiento gráfico, compatibilidad con software de diseño estándar de la industria, calibración de color precisa, soporte para tabletas gráficas y otros periféricos especializados.
- **Sistema Operativo Recomendado: Windows 11 (o macOS, aunque fuera del alcance de este proyecto dual específico)**

- **Justificación:** La suite de Adobe Creative Cloud, estándar en muchas agencias y departamentos de diseño, tiene su mejor soporte y rendimiento en Windows (y macOS). Aunque existen alternativas de código abierto potentes en Linux (GIMP, Krita, Inkscape, Blender, DaVinci Resolve para Linux), la transición puede ser compleja si el flujo de trabajo depende de herramientas de Adobe o si la colaboración con externos requiere formatos propietarios.
- **Alternativa Linux (Consideraciones):** Para roles donde se utilicen principalmente herramientas que sí tienen un buen soporte en Linux (ej. Blender, DaVinci Resolve, Krita, Figma vía web), Ubuntu Studio o una configuración de Ubuntu Desktop con los controladores gráficos adecuados podría ser una opción, especialmente si se busca reducir costes.

3.2. Justificación de la Infraestructura Dual

Como se desprende del análisis de perfiles, una solución única de sistema operativo no satisface de manera óptima las necesidades de todos los usuarios en la Organización.

- **Windows 11** se perfila como la opción ideal para usuarios estándar, personal administrativo y roles que dependen de software comercial específico (como diseño gráfico con Adobe Suite) debido a su facilidad de uso, amplia compatibilidad de software y hardware.
- Las **distribuciones de Linux** (Ubuntu, Debian, Rocky Linux) son superiores para perfiles técnicos como desarrolladores y administradores de sistemas, así como para la implementación de servidores, gracias a su flexibilidad, potencia, seguridad, estabilidad (especialmente Debian y Rocky Linux) y el acceso a un vasto ecosistema de herramientas de código abierto.

Por lo tanto, la implementación de una **infraestructura dual**, que combine estratégicamente estaciones de trabajo Windows y Linux, así como servidores Linux, permitirá a la Organización:

- **Maximizar la productividad** al proporcionar a cada empleado la herramienta más adecuada para su rol.
- **Optimizar costes** al utilizar Linux en escenarios donde el licenciamiento de Windows no es indispensable (servidores, ciertos puestos de desarrollo).
- **Mejorar la seguridad y estabilidad** de los servicios críticos mediante el uso de distribuciones Linux robustas para servidores.
- **Fomentar la flexibilidad y la innovación**, especialmente en el departamento técnico y de desarrollo.

La clave del éxito radicará en una correcta planificación de la coexistencia, la gestión centralizada donde sea posible (o estrategias de gestión diferenciadas pero coordinadas) y la capacitación adecuada para los usuarios y el personal de TI.