

1. Análisis de los Requerimientos para “Los Olivos”

- **Catálogo de productos:** Una lista de frutas, vegetales y verduras disponibles.
- **Carrito de compras:** permitir compras en línea.
- **Usuarios y perfiles de clientes:** Registro y autenticación de usuarios.
- **Panel de administración:** Para gestionar los productos y pedidos.
- **Funcionalidad de búsqueda:** Para que los usuarios encuentren productos rápidamente.
- **Soporte para imágenes y multimedia:** Para mostrar imágenes atractivas de los productos.

2. Requerimientos de Infraestructura

Análisis principal para Los Olivos.

Hosting o Alojamiento Web

- **Servidor compartido:** Es la opción más económica, donde el servidor está compartido con otros sitios web. Sin embargo, puede no ser adecuado si esperas un tráfico considerable o si necesitas más control sobre la configuración del servidor.
- **Servidor VPS:** Proporciona más control y recursos dedicados, pero sigue siendo compartido con otros usuarios. Adecuado para una tienda en línea mediana.
- **Servidor dedicado:** Ofrece el control total sobre el servidor, pero puede ser costoso y es más difícil de gestionar. Ideal para sitios web con alto tráfico y necesidades avanzadas.
- **Cloud Hosting (Alojamiento en la Nube):** Ofrece flexibilidad y escalabilidad, ya que puedes aumentar o reducir los recursos según la demanda. Es adecuado para empresas que esperan fluctuaciones en el tráfico.

Escalabilidad

- **Escalabilidad horizontal y vertical:** Debes considerar si tu sitio necesitará añadir más servidores o incrementar la capacidad de los que ya tienes. Para una tienda en línea que puede tener picos de tráfico en temporadas específicas (como días de ofertas o navidades), una infraestructura que permita escalar fácilmente es esencial.
- **Infraestructura en la nube:** Servicios como AWS, Google Cloud o Microsoft Azure permiten escalar los recursos de manera automática y bajo demanda, garantizando que el sitio no se caiga en momentos de alto tráfico.

Base de Datos

- **Base de datos relacional (SQL):** Para gestionar el inventario, usuarios, pedidos y demás información estructurada de manera eficiente. Bases de datos como MySQL, PostgreSQL o incluso una versión manejada en la nube (RDS en AWS o Cloud SQL en Google Cloud) son buenas opciones.
- **Base de datos NoSQL:** Si tu sitio requiere flexibilidad en el almacenamiento de datos o está orientado a consultas rápidas y sencillas, podrías considerar una base de datos NoSQL como MongoDB.

Almacenamiento de Archivos

- **Imágenes y vídeos:** Si el sitio va a manejar imágenes y vídeos de productos, necesitarás un almacenamiento adecuado. Los servicios de almacenamiento en la nube como Amazon S3 o Google Cloud Storage permiten almacenar archivos de manera escalable y económica.
- **Copias de seguridad:** Es esencial implementar un sistema de backups regulares para evitar pérdidas de datos.

Seguridad

- **Certificado SSL:** Necesitarás un certificado SSL para asegurar las transacciones en línea y la transmisión de datos personales, como tarjetas de crédito y datos de usuario. Esto es imprescindible para cualquier sitio de comercio electrónico.
- **Protección contra ataques DDoS:** En caso de que tu sitio sea objetivo de un ataque, necesitarás protección para garantizar que el servicio se mantenga disponible.
- **Cifrado de datos:** Además del SSL, es importante que los datos almacenados en el servidor estén cifrados, especialmente la información sensible de los clientes.

Ancho de Banda y CDN

- **CDN (Content Delivery Network):** Para mejorar el tiempo de carga de tu sitio en diversas ubicaciones geográficas, un CDN es recomendable. Esto ayuda a que los usuarios accedan al contenido de manera más rápida, independientemente de su ubicación. Servicios como Cloudflare o AWS CloudFront pueden ayudar en este aspecto.
- **Ancho de banda:** Dependiendo del tráfico esperado, deberás asegurar que tienes suficiente ancho de banda disponible. Esto es crítico para evitar que el sitio se vuelva lento o inaccesible.

3. Plataforma Tecnológica y Desarrollo

Plataforma CMS o Desarrollo Personalizado

- **CMS (Sistema de Gestión de Contenidos):** Herramientas como WordPress, Magento o Shopify son populares para tiendas en línea pequeñas y medianas. Sin embargo, cada una tiene sus propios requisitos de infraestructura. WordPress, por ejemplo, requiere un servidor que soporte PHP y MySQL.
- **Desarrollo personalizado:** Si tu sitio está desarrollado a medida, los requerimientos dependerán del stack tecnológico que utilices (por ejemplo, Node.js, Python/Django, Ruby on Rails, etc.).

Integración de API

- **Pasarelas de pago:** Deberás integrar APIs de servicios de pago como PayPal, Stripe, o sistemas bancarios locales. Estas integraciones tienen sus propios requerimientos de seguridad y latencia.
- **ERP o sistemas de inventario:** Si vas a conectar tu sitio web con un sistema de gestión de inventario o ERP, necesitarás garantizar una conexión segura y confiable entre ambos.

4. Costos

- **Hosting compartido o VPS:** Generalmente es más barato, pero tiene limitaciones.
- **Cloud hosting:** Puede ser más costoso a largo plazo, pero solo pagas por lo que usas y tienes la ventaja de una escalabilidad flexible.
- **Costos de ancho de banda y almacenamiento:** Cuanto más tráfico y archivos manejes, más costará el alojamiento en la nube.
- **Costos de seguridad:** La implementación de certificados SSL, firewalls, protección DDoS, y sistemas de seguridad tiene un costo adicional.

5. Monitoreo y Soporte

- **Monitoreo de servidores y servicios:** Herramientas de monitoreo como New Relic o Datadog pueden ser útiles para asegurarte de que tu sitio esté funcionando correctamente y responder a cualquier problema a tiempo.
- **Soporte técnico:** Es importante tener acceso a un equipo de soporte 24/7, especialmente en servicios críticos como pagos en línea.

Criterios	Amazon Web Services (AWS)	Microsoft Azure
Popularidad y Madurez	Líder en el mercado, mayor experiencia (desde 2006).	Crecimiento rápido, fuerte en empresas con productos Microsoft (desde 2010).
Cobertura Geográfica	Más de 25 regiones y 80 zonas de disponibilidad globales.	Más de 60 regiones a nivel mundial. Muy similar a AWS en cobertura.
Oferta de Servicios	Amplia variedad de servicios (más de 200), ideal para personalización y cargas de trabajo complejas (Machine Learning, IoT).	Buena oferta de servicios, fuerte integración con productos Microsoft (Windows, Active Directory, etc.).
Facilidad de Uso	Curva de aprendizaje más pronunciada, interfaz técnica.	Más amigable para usuarios familiarizados con herramientas de Microsoft.
Precios y Modelo de Costos	Precios basados en uso. Complejo de estimar, pero flexible.	Precios basados en uso. Descuentos atractivos para empresas con productos Microsoft.
Escalabilidad y Rendimiento	Altamente escalable y confiable, excelente para cargas intensivas.	Escalable, buen rendimiento, ligeramente menos flexible que AWS en cargas avanzadas.
Seguridad y Cumplimiento	Amplias certificaciones de seguridad y herramientas como AWS Shield para protección DDoS.	Seguridad sólida, integración con Active Directory, cumplimiento de normativas empresariales.
Soporte Técnico	Amplios niveles de soporte, pero los avanzados pueden ser costosos.	Soporte integrado con otros productos Microsoft, más económico en algunos casos.
Integración con Ecosistema	Ideal para empresas tecnológicas y startups. Flexibilidad con varios entornos y tecnologías.	Excelente integración con tecnologías y productos Microsoft, ideal para empresas que ya usan Windows y Office.

<i>Rendimiento General</i>	Mejor para grandes aplicaciones o si se requiere personalización avanzada.	Buen rendimiento general, pero destaca más para entornos Windows.
<i>Recomendación para "Los Olivos"</i>	Ideal si se busca flexibilidad, escalabilidad a futuro, y se planea usar tecnologías avanzadas (ML, IoT).	Recomendado por su integración con Microsoft, facilidad de uso y costos competitivos, ideal para una empresa con un entorno Microsoft.