**Informe de recomendación técnico – económica**

Para: Instructor Carlos Andres Mora

Fecha:

Objetivo: Selección óptima de infraestructura para el sistema de información XYZ

1. **Resumen ejecutivo**

Recomendamos una arquitectura escalable y rentable basada en:

* **Cloud**: AWS (por equilibrio precio-rendimiento).
* **Hosting**: Hostinger (Shared Básico) para etapas iniciales.
* **Sistema Operativo**: Ubuntu Server LTS (costo-efectivo para open-source).
* **Estaciones de Trabajo**: Lenovo (Mercado Libre) por mejor relación precio/rendimiento.

**Ahorro estimado**: 25-30% vs. opciones Premium sin sacrificar rendimiento crítico.

1. **Análisis Comparativo**

**2.1** **Servidores en la nube**

| **Criterio** | **AWS** | **Google Cloud** | **Diferencia** |
| --- | --- | --- | --- |
| Precio Mensual | $90 | $95 | $5 |
| Rendimiento (1-5) | 4.5 | 4.5 | Igual |
| Soporte (1-5) | 4.5 | 4.5 | Igual |
| **Justificación** | Para aplicaciones en crecimiento de servidor medio AWS y Google Cloud. | | |

* 1. **Hosting**

| **Opción** | **Precio** | **Rendimiento** | **Escalabilidad** |
| --- | --- | --- | --- |
| Hosting premium  (Hostinger) | $5 | 40/5 | Sí |
| Hosting WordPress  (Hostinger) | $4 | 4/5 | **Sí** |
| **Justificación** | Ideal para sitios en crecimiento que requieren más recursos y mejor rendimiento. | | |

* 1. **Sistema Operativo**

| **SO** | **Precio** | **Rendimiento** | **Soporte** |
| --- | --- | --- | --- |
| AlmaLinux OS | $20 | 4/5 | 4/5 |
| Red Hat Enterprise | $90 | 5/5 | 5/5 |
| **Justificación** | Alta estabilidad, rendimiento superior y soporte 24/7. Ideal para sitios críticos que necesitan escalar con seguridad | | |

* 1. **Estaciones de trabajo**

| **Modelo** | **Precio** | **Rendimiento** | **Garantía** |
| --- | --- | --- | --- |
| Computadora Lenovo M75q Gen 2(Mercado Libre) | **$**683.50 | 4/5 | 100% |
| Lenovo Gaming Ideapad L340 15 (Mercado Libre) | $350.00 | 4/5 | 100% |
| **Justificación** | **Lenovo: similar rendimiento,**$4,800 más económico. | | |

1. **Sustentación Técnica**

* **Servidores en la nube:** AWS y Google Cloud ofrecen un rendimiento y soporte similares (4.5/5) con SLA del 99.9%. AWS es ligeramente más económico ($90 vs $95), lo que lo hace ideal para aplicaciones en crecimiento que buscan balancear costo y calidad.
* **Hosting:** Las opciones de Hostinger para hosting premium y WordPress brindan buen rendimiento con escalabilidad garantizada, siendo muy accesibles en precio ($4-$5). Esto las hace adecuadas para sitios web que están en expansión y necesitan recursos flexibles.
* **Sistemas Operativos:** AlmaLinux OS es una solución económica con buen rendimiento y soporte (4/5), perfecta para entornos seguros y gratuitos. En contraste, Red Hat Enterprise ofrece máxima estabilidad, soporte 24/7 y rendimiento superior (5/5), recomendada para sitios críticos que deben escalar con alta confiabilidad.
* **Estaciones de trabajo:** Las computadoras Lenovo M75q Gen 2 y Lenovo Gaming Ideapad L340 ofrecen un rendimiento similar (4/5) con garantía total. La Ideapad L340 es más económica, lo que representa una ventaja para quienes buscan balance entre costo y capacidad para tareas empresariales o multimedia.

1. **Sustentación Económica**

| **Componente** | **Opción Elegida** | **Costo Anual** | **Alternativa Costosa** | **Ahorro** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Servidor Cloud | AWS ($90/mes) | **$1,080** | Azure ($1,200) | **$120** |
| Hosting | Hosting Premium($5/mes) | **$60** | Hosting Reseller ($240) | **$180** |
| Estación de trabajo | Lenovo Gaming Ideapad L340 15 | **$**350.00 | Lenovo Gaming Ideapad L340 15 ($1125.74) | **$598.29** |
| **Total estimado de ahorro en primer año**: **$898.29** (sin incluir licencias de Windows). | | | | |

1. **Recomendación Final**

* Arquitectura Propuesta:
* **Servidor Cloud:** AWS con un costo mensual de $90, que ofrece alta disponibilidad, rendimiento sólido y soporte confiable para aplicaciones en crecimiento.
* **Hosting:** Hosting Premium de Hostinger, económico y escalable, ideal para sitios web en expansión que requieren recursos flexibles.
* **Estación de trabajo:** Lenovo Gaming Ideapad L340 15, que brinda buen rendimiento para tareas empresariales y multimedia a un costo accesible.
* Beneficios:
* **Ahorro significativo:** Se estima un ahorro anual total de $898.29 en comparación con alternativas más costosas, sin incluir licencias adicionales.
* **Costo eficiente:** Optimización de costos en infraestructura sin sacrificar calidad ni escalabilidad.
* **Escalabilidad:** La arquitectura permite crecer en recursos según la demanda, evitando sobrecostos por capacidad ociosa.
* **Rendimiento garantizado:** Equipos y servicios con calificación alta en rendimiento y soporte, asegurando estabilidad y continuidad operativa.
* **Flexibilidad:** Soluciones modulares que facilitan ajustes rápidos a las necesidades del negocio.

1. **Anexos**

* Tabla comparativa en Excel
* Cotizaciones formales

**K n**