

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

Centro: Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial

Ficha: 3235906

Programa de Formación: TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

Nombre del Aprendiz: Laura Barona Saavedra

Nombre del Instructor: Felmaber Garzón Muñoz

Fecha: 5 de octubre 2025

## INTRODUCCION

La elección de recursos tecnológicos, tanto de hardware como de software, es un aspecto esencial al momento de implementar una solución tecnológica en una institución o empresa. En el caso del proyecto **Hogar360**, esta selección cobra especial relevancia, ya que el objetivo es desarrollar una plataforma integral para la **gestión inmobiliaria**, que automatice procesos clave de publicación, búsqueda, administración y seguimiento de propiedades.

El proceso de selección tecnológica de Hogar360 se ha basado en un análisis formal y comparativo de soluciones similares en el mercado, como **Wasi, Daytona Cyber y Domus (CRM Inmobiliario)**, identificando sus fortalezas, debilidades y aportes al sector. Este análisis permite definir con mayor claridad los recursos, objetivos y características técnicas que debe cumplir Hogar360 para ofrecer una plataforma moderna, eficiente y adaptable a las necesidades del mercado inmobiliario colombiano.

Se ha considerado también la viabilidad económica, asegurando que la inversión en infraestructura y tecnología se mantenga dentro del presupuesto estimado sin comprometer la calidad. Asimismo, se contempla la relación con los proveedores tecnológicos y la importancia de contar con soporte, mantenimiento y cumplimiento de acuerdos de servicio.

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

El criterio general de selección tecnológica para Hogar360 se fundamenta en:

- La alineación del sistema con los objetivos funcionales del negocio inmobiliario.
- La escalabilidad y modularidad del software, permitiendo crecimiento futuro.
- El uso de tecnologías modernas, seguras y de código abierto (Java Spring Boot y Angular).
- La compatibilidad con diferentes entornos (web, móvil, nube).

En comparación con los productos Wasi, Daytona Cyber y Domus CRM, Hogar360 busca ofrecer:

- Una arquitectura modular basada en microservicios, que garantice independencia entre los módulos.
- Gestión integral de usuarios, propiedades, reservas y reportes.
- Un enfoque centrado en la experiencia del usuario (UX/UI), bajo el principio Mobile First.

## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

1. Especificaciones mínimas del sistema para correr la aplicación:

- a. Servidor con procesador de 4 núcleos, 16 GB de RAM y 100 GB de almacenamiento SSD.
- b. Conectividad estable y disponibilidad mínima del 99%.

2. Compatibilidad de software:

- Backend: Java 17, Spring Boot 3, Docker, PostgreSQL/MongoDB Atlas.
- Frontend: Angular 16, Node.js 20, Vite, Redux, Tailwind CSS.

3. Evaluación de proveedores y componentes:

- Se analizó el modelo cloud de Wasi, el CRM híbrido de Domus y las soluciones SaaS de Daytona Cyber.
- Se selecciona una implementación híbrida (local y nube) con posibilidad de despliegue en Vercel o AWS.

4. Soporte al usuario:

- Hogar360 incluirá documentación técnica, manual de usuario, FAQ y asistencia técnica remota.

5. Funciones operativas de respaldo:

- Copias automáticas de seguridad, generación de reportes en PDF y dashboards administrativos.

## SOFTWARE

A continuación, se presenta una tabla comparativa de cotizaciones y características de software basada en el análisis de las tres plataformas mencionadas y Hogar360:

Característica	Wasi	Daytona Cyber	Domus CRM	Hogar360 (Propuesta)
Nombre o Marca	Wasi	Daytona Cyber	Domus CRM	Hogar360
Versión	SaaS v3.5	v2.1	CRM Pro 2024	1.0 (Arquitectura Hexagonal)
Sistema Operativo	Cloud	Cloud/Windows	Cloud	Multiplataforma
# Usuarios	1–100	1–50	1–200	Ilimitado (según roles)
Número copias	Licencia anual	Licencia por usuario	Licencia anual	Libre (interno)
Uso local o en red	En red (web)	En red	En red	Web + PWA
Duración licencia	Anual	Mensual	Anual	Permanente
Manuales y otros elementos	Sí	Sí	Sí	Manual técnico + de usuario

<b>Característica</b>	<b>Wasi</b>	<b>Daytona Cyber</b>	<b>Domus CRM</b>	<b>Hogar360 (Propuesta)</b>
Otras características	CRM, integraciones MLS	CRM + Inventario	CRM + Agenda	Microservicios, seguridad JWT, PWA, roles
Valor + IVA	\$1.200.000/año	\$1.500.000/año	\$1.000.000/año	Desarrollo interno
Garantía	1 año	1 año	1 año	Soporte continuo

## HARDWARE

Criterios del equipo servidor

<b>Característica</b>	<b>Proveedor 1 (AWS)</b>	<b>Proveedor 2 (Vercel)</b>	<b>Proveedor 3 (Local Server)</b>	<b>Hogar360 Recomendado</b>
Procesador	4 vCPU	2 vCPU	Intel i7	4–8 núcleos
Memoria RAM	16 GB	8 GB	16 GB	16 GB mínimo
Disco Duro	SSD 100 GB	SSD 50 GB	HDD 1 TB	SSD 100 GB o más
Sistema operativo	Ubuntu 22.04	Linux	Windows Server	Linux/Ubuntu

<b>Característica</b>	<b>Proveedor 1 (AWS)</b>	<b>Proveedor 2 (Vercel)</b>	<b>Proveedor 3 (Local Server)</b>	<b>Hogar360 Recomendado</b>
Red	Alta disponibilidad	CDN Global	LAN	Alta disponibilidad
Valor + IVA	\$150 USD/mes	\$20 USD/mes	\$0 (interno)	Depende de infraestructura
Garantía	Cloud	Cloud	1 año	Según proveedor

## CAPACITACIÓN

La implementación de Hogar360 incluirá un proceso de capacitación dividido en fases:

- Instalación y despliegue del sistema.
- Capacitación a administradores: configuración, manejo de usuarios, control de accesos.
- Capacitación a usuarios finales: publicación, búsqueda, reservas y reportes.
- Capacitación técnica: mantenimiento de base de datos, logs y microservicios.

El proveedor o equipo de desarrollo deberá:

- Contar con un programa de entrenamiento documentado y permanente.

- Disponer de infraestructura para capacitación presencial o remota.
- Brindar asistencia técnica continua en caso de fallos o actualizaciones.

## CONCLUSIÓN

Tras el análisis comparativo de las soluciones inmobiliarias Wasi, Daytona Cyber y Domus CRM Inmobiliario, se determinó que el desarrollo de Hogar360 representa una alternativa integral, moderna y adaptable a las necesidades del mercado inmobiliario colombiano. Su diseño modular, basado en arquitectura hexagonal y microservicios, garantiza independencia entre componentes, escalabilidad y facilidad de mantenimiento.

A diferencia de las plataformas comerciales evaluadas, Hogar360 busca ofrecer una solución propia y personalizable, reduciendo costos a largo plazo y permitiendo una evolución constante según los requerimientos del negocio. Su enfoque Mobile First y la implementación de una PWA (Progressive Web App) permiten un acceso ágil desde cualquier dispositivo, mejorando la experiencia del usuario final.

En cuanto a la infraestructura tecnológica, Hogar360 aprovecha tecnologías modernas y de código abierto como Java Spring Boot, Angular y PostgreSQL/MongoDB, optimizando el rendimiento y la seguridad del sistema. Además, su despliegue en entornos cloud como Vercel o AWS ofrece alta disponibilidad, flexibilidad y soporte para un número creciente de usuarios.

Por último, se destaca la importancia de la capacitación continua, el soporte técnico estructurado y la documentación del sistema, factores que garantizarán una correcta implementación y uso del producto. En conclusión, Hogar360 se posiciona como una solución tecnológica sólida, eficiente y sostenible, que contribuye a la transformación digital del sector inmobiliario y mejora la gestión de procesos tanto para administradores, agentes y clientes finales.

