

# Estrategia de pruebas

(Presupuesto 1)

## 1. Aplicación bajo pruebas

1.1. **Nombre Aplicación:** GHOST

1.2. **Versión:** 5.96

1.3. **Descripción:** Ghost es una plataforma donde es posible realizar publicaciones en línea, permitiendo al usuario crear y customizar blogs y sitios web enfocados a contenido. Esta app es de código abierto, sin embargo tiene opciones de suscripciones pagas.

### 1.4. Funcionalidades

#### 1.4.1. Funcionalidades Core:

A continuación se listan las funcionalidades principales identificadas dentro de la aplicación.

Funcionalidad	Descripción
Crear Post	Esta funcionalidad permite crear publicaciones con información de interés incluyendo imágenes, para los miembros del sitio, los cuales tendrán la opción de suscribirse si así lo desean
Crear Miembros	Esta funcionalidad permite crear personas que serán llamados miembros del sitio, los cuales podrán suscribirse a los post que se publican en un sitio.
Crear página	Esta funcionalidad es un tipo de post que se vincula a la página principal del sitio y puede ser accedida mediante un link en el menú principal
Crear tags	Esta funcionalidad permite clasificar los post y page de un sitio mediante palabras cortas creadas para ser agregadas y posteriormente usadas en los filtros con el fin de clasificar y encontrar más rápidamente las publicaciones
Tableros de Control	Esta funcionalidad se encuentra en la vista principal del sitio. Permite ver de forma resumida información general importante para el administrador del sitio mediante gráficos, estadísticas y

	registros de auditoría de las actividades que se realizan en el proyecto.
Explorar Sitios	Esta funcionalidad permite acceder a todos los sitios publicados y existentes en ghost
Customizar sitio	Esta funcionalidad permite personalizar las características principales del sitio referentes al diseño
Configuración información del sitio	Esta funcionalidad permite configurar información general del sitio como el título y la descripción.
Configuración Staff	Esta funcionalidad permite consultar y modificar la información asociada a los empleados vinculados a la aplicación.
Ver página web	Esta funcionalidad permite ver el diseño final, distribución de espacios, textos, colores, botones y páginas creadas para el sitio

#### 1.4.2. Alcance de las pruebas:

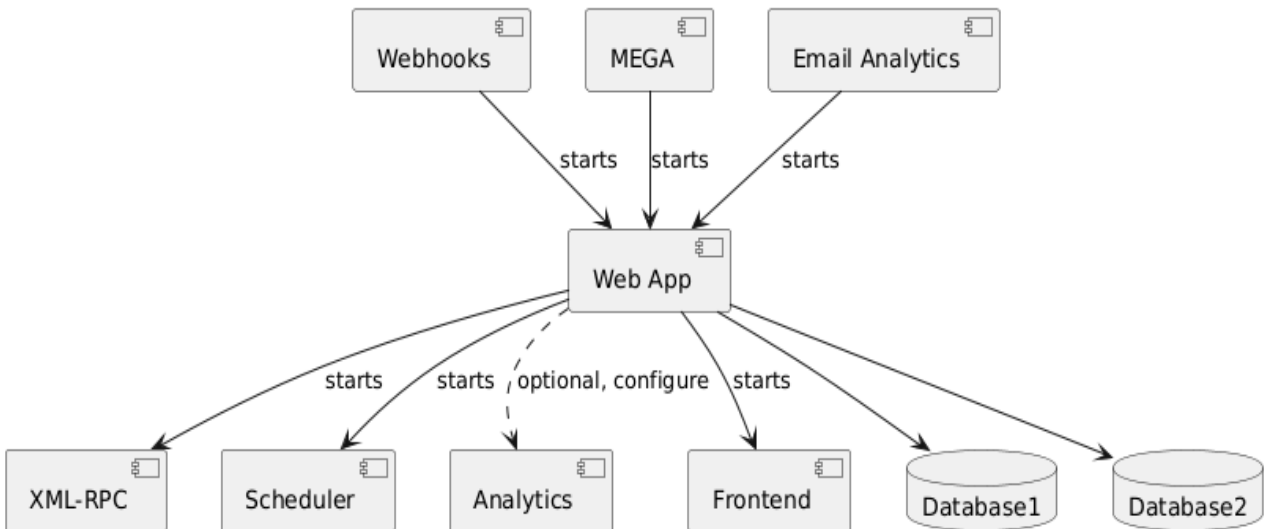
Para definir el alcance de las pruebas, se determina una matriz donde es evaluado el **impacto** de cada funcionalidad, el cual está determinado por la dimensión e importancia que representa para el negocio; y, la **complejidad** que se requiere para obtener un nivel de calidad del producto óptimo para el usuario final, el cual está determinado en su mayor parte por la viabilidad de realizar las pruebas en el tiempo definido para el sprint (1 semana), teniendo en cuenta los recursos y técnicas disponibles para ello.

		I M P A C T O		
		Alto	Medio	Bajo
C O M P L E J I D A D	Superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crear Post</li> <li>Crear Miembros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crear tags</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exploración de sitios</li> </ul>
	Alta		<ul style="list-style-type: none"> <li>Crear página</li> </ul>	
	Media	<ul style="list-style-type: none"> <li>Configuración Staff</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Customizar sitio</li> <li>Ver página web</li> </ul>	
	Baja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tableros de Control</li> <li>Configuración información del sitio</li> </ul>		

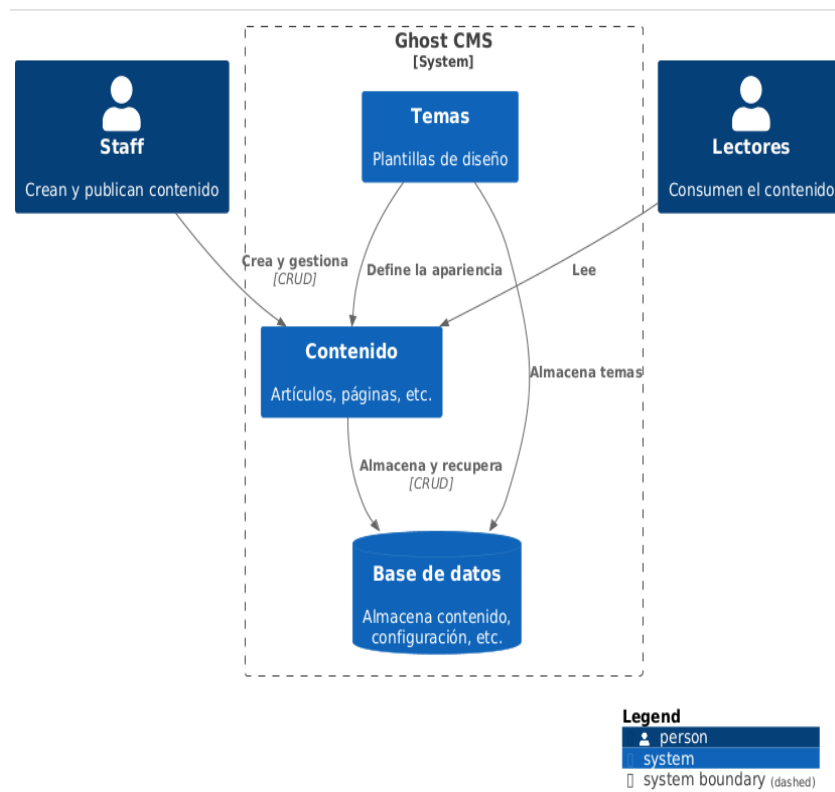
La matriz refleja nuestros puntos principales de concentración. Se traza como meta realizar las pruebas sobre las 10 funcionalidades para las cuales será

definido el TNT adecuado con el fin de cumplir los objetivos que se detallarán más adelante.

### 1.5. Diagrama de arquitectura:



### 1.6. Diagrama de Contexto:



### 1.7. Modelo de datos:

[modelo\\_de\\_dominio.png](#)

### 1.8. Modelo de GUI:

[Modelo GUI\\_Ghost\\_APSB.png](#)

## 2. Contexto de la estrategia de pruebas

### 2.1. Objetivos

Basados en la matriz definida en el punto 1.4.2. (***Alcance de las pruebas***), se establecieron los siguientes “**Niveles de prioridad**” y los objetivos asociados a cada uno.

ALCANCE		I M P A C T O		
		Alto	Medio	Bajo
C O M P L E J I D A D	Superior	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 4
	Alta			
	Media	Nivel 3		
	Baja	Nivel 4		

❖ **Prioridad 1** : Funcionalidades clasificadas en el **Nivel 1**.

- 2.1.1. Automatizar el 100% de los flujos básicos y alternos de las funcionalidades correspondientes a este nivel para asegurar una ejecución más rápida al usuario final y garantizar que no existan bloqueos.
- 2.1.2. Automatizar el 90% de las funcionalidades de este nivel, para facilitar las ejecuciones y regresiones, así como las pruebas de compatibilidad con al menos 2 navegadores, garantizando que los usuarios con tecnologías puedan acceder.

2.1.3. Asegurar la estabilidad del 100% de las funcionalidades definidas dentro de este nivel.

❖ **Prioridad 2 : Funcionalidades clasificadas en el Nivel 2.**

2.1.4. Identificar al menos el 95% de los errores **bloqueantes** sobre los flujos básicos y alternos de las funcionalidades que componen este nivel, asegurando que se tenga acceso a cada una.

2.1.5. Automatizar el 90% de las funcionalidades de este nivel, para facilitar las ejecuciones y regresiones, así como las pruebas de compatibilidad con al menos 2 navegadores, garantizando que los usuarios con tecnologías puedan acceder.

❖ **Prioridad 3 : Funcionalidades clasificadas en el Nivel 3.**

2.1.6. Verificar se cumpla lo definido para cada funcionalidad en cuanto a ingreso de datos, validaciones, procesamiento y obtención de datos.

2.1.7. Lograr una tasa de detección de errores del 95% en las pruebas de regresión

❖ **Prioridad 4 : Funcionalidades clasificadas en el Nivel 4.**

2.1.8. Identificar el 90% de los errores asociados a UX/UI de las funcionalidades asignadas a este nivel, para garantizar la usabilidad del usuario dentro del app.

2.1.9. Asegurar que las transiciones entre los estados de la aplicación se realicen correctamente, conforme a las definiciones del diseño.

2.1.10. Verificar que al cambiar entre estados se mantengan los datos relevantes correctamente, garantizando que no se pierda información durante las transiciones.

2.1.11. Lograr una tasa de detección de errores del 95% en las pruebas de regresión

Para todas las funcionalidades se propone un objetivo general:

2.1.12. Generar un informe de pruebas que documente el 100% de los casos de prueba ejecutados, con su correspondiente historial de cambios.

## 2.2. Duración de la iteración de pruebas:

Posterior a la **priorización** (Impacto - Complejidad) de las funcionalidades, se procede a realizar una estimación aproximada del esfuerzo requerido para su ejecución, el cual se detalla a continuación:

Prioridad /Nivel	Esfuerzo
<b>1</b>	Se estima un esfuerzo en ejecución de pruebas aprox. de 16 horas para el nivel.
<b>2</b>	Se estima un esfuerzo en ejecución de pruebas aprox. de 12 horas para el nivel.
<b>3</b>	Se estima un esfuerzo en ejecución de pruebas aprox. de 8 horas para cada funcionalidad.
<b>4</b>	Se estima un esfuerzo en ejecución de pruebas aprox. de 6 horas para cada funcionalidad.

Cabe anotar que las pruebas serán ejecutadas en un tiempo de seis (6) días, cada uno de ocho (8) horas hábiles, tiempo definido como sprint para el equipo de pruebas.

La estimación anterior dada para cada funcionalidad se centra únicamente en la ejecución de las pruebas, por lo cual se relaciona una estimación separada para configuración y manejo de las herramientas requeridas dentro del proceso de calidad, así como la configuración del ambiente que será desplegado para las pruebas.

Item	Esfuerzo
Configuración Ambiente de Pruebas	8 horas aprox.
Configuración herramientas Gestión del proyecto	8 horas aprox.
Entendimiento y configuración Herramienta pruebas de reconocimiento	8 horas aprox.
Entendimiento y configuración Herramienta pruebas exploración sistemática	8 horas aprox.
Entendimiento y configuración Herramienta pruebas E2E	8 horas aprox.

**Nota:** Se estima que para los perfiles de Ingeniero Junior, el tiempo estimado de ejecución tendrá un incremento 20% dada su experiencia.

### 2.3. Presupuesto de pruebas:

Presupuesto 1: tres ingenieros automatizadores junior (50 horas/persona), 200 horas/máquina en Amazon AWS.

#### 2.3.1. Recursos Humanos:

CANT.	PERFIL	DISPONIBILIDAD
Tres (3)	Ingeniero automatizador junior	50 Horas /persona
Uno (1)	Desarrollador backend Senior	48 Horas /persona
Uno (1)	Ingeniero automatizador Senior	48 Horas

Se adiciona a la capacidad entregada inicialmente para el proyecto, un desarrollador Backend Senior y un Ingeniero automatizador Senior, los cuales corresponden a los perfiles de los integrantes del equipo. Dada su experiencia, las tareas con mayor prioridad estarán a su cargo, además de la gestión del sprint y cierre del mismo.

#### 2.3.2. Recursos Computacionales

En el presupuesto se entregan 200 horas/máquina en Amazon AWS, las cuales serán distribuidas de la siguiente manera, adicionando los recursos propios con los que cuentan los dos ingenieros senior que conforman el equipo.

CANT.	PERFIL	DISPONIBILIDAD
1	Instancia EC2 t3.micro Vcpu 2, Ram 1GIB	168 horas/semana
Uno (1)	MacBookPro M1, 16GB, Core i5	48 horas /semana

Tres (1)	Dell XPS 13 (9310), 16GB, Intel Core i7 de 11ª generación	48 horas /semana cada equipo
Tres (3)	Se requiere para los tres (3) ingenieros Junior un presupuesto adicional aproximado de USD 600, con el fin de tomar en alquiler máquinas con características similares a las de los equipos relacionados anteriormente.  (Valor de referencia tomado de la compañía MacRental  <a href="https://cinemarket.com.co/producto/mac-book-pro-m1-16-alquiler/">https://cinemarket.com.co/producto/mac-book-pro-m1-16-alquiler/</a> ).	144 horas / semana

La instancia EC2 estará diseñada para gestionar el despliegue del entorno de pruebas, almacenamiento de registros y ejecución de pruebas tanto automatizadas como manuales.

**Configuración del Entorno de Pruebas:** Esta instancia alojará el entorno de pruebas, que incluye el sistema operativo, aplicaciones, bases de datos y cualquier otra dependencia necesaria para emular un entorno de producción de forma precisa. Esto permitirá realizar pruebas en un entorno aislado y controlado, evitando interferencias con sistemas en producción.

**Almacenamiento de Registros:** La instancia almacenará los registros generados durante las pruebas, ya sean automáticas o manuales. Estos registros son esenciales para depurar errores, analizar el rendimiento y generar informes detallados. Se pueden configurar mecanismos de rotación y almacenamiento externo para gestionar eficientemente el volumen de datos.

**Ejecución de Pruebas Automatizadas:** La instancia contará con los recursos necesarios de procesamiento y memoria para ejecutar las suites de pruebas automatizadas de manera eficiente, asegurando que las pruebas se completan en tiempos óptimos.

**Soporte para Pruebas Manuales:** La instancia proporcionará un entorno seguro y accesible donde los testers puedan realizar pruebas manuales, garantizando la estabilidad y el acceso necesario para dichas pruebas.



### 2.3.3. Recursos de Software

Técnica	Herramientas	Costo
Pruebas de reconocimiento	Cypress - Monkey	Open source
Pruebas exploración sistemática	RIPuppet	Open source
Pruebas automatizadas E2E	Cypress	Open source
Trazabilidad del Proceso	Jira	Open source

### 2.4. TNT (Técnicas, Niveles y Tipos) de pruebas:

Nivel	Tipo	Técnica	Objetivo
Aceptación	Pruebas de aceptación	<b>Caja negra</b> Pruebas automatizadas E2E	<b>2.1.1</b> Funcionalidades: <b>Nivel 1</b> (Ver matriz)
Sistema	Pruebas de regresión	<b>Caja negra</b> Exploración sistemática	<b>2.1.2   2.1.3   2.1.5</b> Funcionalidades: <b>Nivel 1 y 2</b> (Ver matriz)
Sistema	Pruebas funcionales	<b>Caja negra</b> Pruebas de reconocimiento	<b>2.1.2   2.1.4</b> Funcionalidades: <b>Nivel 1 y 2</b> (Ver matriz)
Sistema	Pruebas de regresión	<b>Caja negra</b> Exploración sistemática	<b>2.1.7</b> Funcionalidades: <b>Nivel 3</b> (Ver matriz)
Sistema	Pruebas Funcionales	<b>Caja negra</b> Pruebas de reconocimiento	<b>2.1.6</b> Funcionalidades: <b>Nivel 3</b> (Ver matriz)
Sistema	Pruebas de	<b>Caja negra</b>	<b>2.1.11</b>

	regresión	Exploración sistemática	Funcionalidades: <b>Nivel 4</b> (Ver matriz)
Sistema	Pruebas de Smoke	<b>Caja negra</b> Pruebas exploratorias manuales	<b>2.1.8</b>  Funcionalidades: <b>Nivel 4</b> (Ver matriz)
Sistema	Pruebas Funcionales	<b>Caja blanca</b> Pruebas de estado	<b>2.1.9   2.1.10</b> Funcionalidades: <b>Nivel 4</b> (Ver matriz)
Sistema	Pruebas Funcionales	Trazabilidad del Proceso	<b>2.1.12</b>

## 2.5. Distribución de esfuerzo:

Basamos la distribución de esfuerzo en el patrón de Pirámide de Pruebas Automatizadas, iniciando en el nivel de pruebas automatizadas de API. Las pruebas estarán distribuidas a partir de este nivel de acuerdo al TNT definido para cada funcionalidad.

DISTRIBUCION DE ESFUERZO			LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
CONFIGURACIONES	CONFIG. AMBIENTE	DEV SR.	Configuración Ambiente de Pruebas					
		ING. AUT. SR.	Configuración herramientas Gestión del proyecto					
	CONFIG. Y ENTENDIMIENTO HERRAMIENTAS	ING. AUT. JUNIOR 1	Entendimiento y configuración Herramienta pruebas de reconocimiento					
		ING. AUT. JUNIOR 2	Entendimiento y configuración Herramienta pruebas exploración sistemática					
		ING. AUT. JUNIOR 3	Entendimiento y configuración Herramienta pruebas E2E					
PRUEBAS FUNCIONALES	PRUEBAS DE ESTADO	ING. AUT. JUNIOR 1		Nivel 4				
		ING. AUT. JUNIOR 2		Nivel 4				
		ING. AUT. JUNIOR 3		Nivel 4				
	PRUEBAS DE RECONOCIMIENTO	ING. AUT. JUNIOR 1			Nivel 3	Nivel 3		
		ING. AUT. JUNIOR 2			Nivel 3	Nivel 3		
		ING. AUT. JUNIOR 3			Nivel 3	Nivel 3		
	PRUEBAS EXPLORACION SISTEMATICA	DEV SR.		Nivel 1	Nivel 1			
ING. AUT. SR.			Nivel 2	Nivel 2				
PRUEBAS SMOKE	PRUEBAS EXPLORATORIAS MANUALES	ING. AUT. JUNIOR 1				Nivel 4		
		ING. AUT. JUNIOR 2				Nivel 4		
		ING. AUT. JUNIOR 3				Nivel 4		

DISTRIBUCION DE ESFUERZO			LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
PRUEBAS REGRESION	PRUEBAS EXPLORACION SISTEMATICA	DEV SR.				Nivel 1		
		ING. AUT. SR.				Nivel 2	Nivel 4	
		ING. AUT. JUNIOR 1				Nivel 3	Nivel 3	
		ING. AUT. JUNIOR 2				Nivel 3	Nivel 3	
		ING. AUT. JUNIOR 3				Nivel 4	Nivel 4	
PRUEBAS ACEPTACION	PRUEBAS AUTOMATIZADAS EZE	DEV SR.					Nivel 1	Nivel 1
CONTROL Y SEGUIMIENTO	TRAZABILIDAD DEL PROCESO	ING. AUT. SR.						Control de Incidencias
		ING. AUT. JUNIOR 1					Gestion de Incidencias	
		ING. AUT. JUNIOR 2					Gestion de Incidencias	
		ING. AUT. JUNIOR 3					Gestion de Incidencias	

ANEXOS

- Cotización de Amazon referente a los servicios prestados para el presupuesto asignado.

 Póngase en contacto con su representante de AWS: [Comuníquese con el departamento de ventas](#)

Exportar fecha: 2/11/2024

Idioma: Español

URL estimada: <https://calculator.aws/#/estimate?id=41030af476d9c088c5247885d09353f8a2127db3>

### Resumen de la estimación

Costo inicial	Costo mensual	Costo total de 12 months
0,00 USD	7,59 USD	91,08 USD
		Incluye el costo inicial

### Estimación detallada

Nombre	Grupo	Región	Costo inicial	Costo mensual
Amazon EC2	No se ha aplicado ningún grupo	US East (Ohio)	0,00 USD	7,59 USD

**Estado:** -  
**Descripción:**  
**Resumen de la configuración:** Tenencia (Instancias compartidas), Sistema operativo (Linux), Carga de trabajo (Consistent, Cantidad de instancias: 1), Instancia EC2 por adelantado (t3.micro), Pricing strategy (On-Demand Utilization: 168 Hours/Week), Habilitar la monitorización (desactivado), DT Entrada: Not selected (0 TB al mes), DT Salida: Not selected (0 TB al mes), DT Intra-región: (0 TB al mes)

**Reconocimiento**  
La Calculadora de precios de AWS proporciona únicamente una estimación de sus tarifas de AWS y no incluye los impuestos que puedan aplicarse. El valor real de sus tarifas depende de una serie de factores, entre los que se incluye su uso real de AWS. [Obtener más información](#)