

	PLAN DE PRUEBAS	
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa
		Ciclo: 1

Tabla de Contenido

1	Introducción	2
1.1	Objetivo.....	2
1.2	Alcance.....	2
1.3	Definiciones y Abreviaturas.....	2
2	Plan de pruebas	2
2.1	Plan de pruebas de integración.....	2
2.1.1	Estrategia.....	2
2.1.2	Recursos.....	2
2.1.3	Ambiente.....	2
2.1.4	Diseño casos de prueba.....	3
2.1.5	Asignación responsabilidad de la ejecución de prueba.....	3
2.2	Plan de pruebas de Atributos de calidad.....	3
2.2.1	Estrategia.....	3
2.2.2	Recursos.....	3
2.2.3	Ambiente.....	3
2.2.4	Diseño casos de prueba.....	3
2.2.5	Asignación responsabilidad de la ejecución de prueba.....	3

	PLAN DE PRUEBAS	
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa Ciclo: 1

1 Introducción

1.1 Objetivo

Garantizar el cumplimiento de los requerimientos tanto funcionales como no funcionales planteados dentro del proyecto mediante las pruebas de Integración, Sistema y Aceptación..

1.2 Alcance

El presente documento define las pruebas orientadas a la validación de los casos de uso establecidos en Especificación de requerimientos (SRS).

1.3 Definiciones y Abreviaturas

ABREVIATURAS			
Abreviatura		Descripción	
GLOSARIO			
Palabra	Significado	Tipo	Sinónimos

2 Plan de pruebas

2.1 Plan de pruebas de integración

2.1.1 Estrategia

Se utilizará una estrategia de cubrimiento basada en requerimientos, verificando que cada uno de los casos de uso que componen el módulo sea completamente probado:

- Se emplean pruebas manuales.
- Se realizarán pruebas de integración de los casos de uso.
- Se documentaron los resultados en la sección 2.1.3 con el diseño de casos de prueba para asegurar la trazabilidad.

Recursos

- Humanos:

Las pruebas se realizarán gracias a los siguientes recursos humanos:

Nombre	Correo	Número	Líder
Nicolás Moreno Ramírez	nicolas-moreno4@upc.edu.co	+57 319 5102213	De Planeación
Julián David Nova	julian-nova@upc.e	+57 300 3632511	De Soporte

	PLAN DE PRUEBAS	
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa
		Ciclo: 1

Torroledo	du.co		
Andrés Felipe Triviño Garzón	andres-trivino@upc.edu.co	+57 310 6286518	De Equipo

- **Hardware:**
Para la realización de pruebas se utilizarán 3 (tres) computadores, dos laptop y una de torre que tienen las siguientes especificaciones:
 1. Laptop 1:
 - GPU: AMD Ryzen 7 8845HS w/Radeon 780M Graphics
 - CPU: NVidia Geforce RTX 4070 Laptop GPU
 - Memoria en Disco: 1 Tb
 - Memoria RAM: 32 Gb
 2. Laptop 2:
 - GPU: Intel (R) Iris (R) Xe Graphics 128mb
 - CPU: 11th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1135G7 @ 2.40GHz (2.42 GHz)
 - Memoria en Disco: 512 Gb
 - Memoria RAM: 8 Gb
 3. Torre:
 - GPU: Nvidia GeForce RTX 4060
 - CPU: AMD Ryzen 5 7600 6-Core Processor
 - Memoria en Disco: 1 Tb
 - Memoria RAM: 32 GB
- **Software:**
 1. Front-end: Una interfaz de usuario realizada desde React usando Next con su repositorio en : https://github.com/ExaCol/cia_frontend
 2. Back-end: Una lógica de negocio realizada desde Spring con su repositorio en : https://github.com/ExaCol/cia_backend
 3. Base de datos: Una base de datos desde PostgreSQL comunicándose directamente con la lógica de negocio.

2.1.2 Ambiente

1. Ambiente físico

- Las pruebas se realizan en la residencia de cada uno o en la Universidad y en los equipos personales de los miembros del equipo.
- Se contará con 3 equipos de prueba (2 laptops y 1 torre) que cumplen con las especificaciones detalladas en la sección de hardware.

2. Ambiente de software

- Sistema Operativo: Windows 11 en todos los casos.
- Base de datos: PostgreSQL 16 (con datos simulados para pruebas).

	PLAN DE PRUEBAS	
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa Ciclo: 1

- Servidor de aplicaciones: Apache Tomcat / Spring Boot integrado.
- Control de versiones: GitHub (repositorio del proyecto).

3. Ambiente de red

- Conexión a internet de mínimo 100 Mbps para pruebas distribuidas.
- Acceso a red interna de desarrollo para pruebas locales sin interferencias externas.

2.1.3 Diseño casos de prueba

2.1.3.1 CPI-001

CASO DE PRUEBA REGISTRAR USUARIO UC-01			
Fecha realización		<Por definir>	
Realizada por		<Por definir>	
Objetivo de la prueba		Registrar un usuario con correo no repetido y credenciales válidas	
Pre-Requisitos		• Ejecutar Script Eliminar Datos Tablas Usr y Vehicle.	
DETALLE CASO DE PRUEBA			
Paso No.	Acción usuario	Respuesta esperada del sistema	Resultados
1	Oprime Botón “Regístrate”		
2		Solicita Nombre Completo, Tipo de documento, Documento, Contraseña, Correo Fecha de Nacimiento, Ubicación	
3	Ingresar Nombre Completo = Felipe Gazon Tipo de documento= Cedula de Ciudadania Documento=1019984119 Contraseña=Secreta123 Correo= felipetrivinogarzon@gmail.com Fecha Nacimiento=21/10/2004 Ubicación = Universidad Piloto		
5		Validación de datos	
6		Registro exitoso	

	PLAN DE PRUEBAS	
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa Ciclo: 1

OBSERVACIONES ADICIONALES			
APROBADO		RECHAZADO	

2.1.3.2 CPI-002

CASO DE PRUEBA REGISTRAR USUARIO REPETIDO UC-01			
Fecha realización		<Por definir>	
Realizada por		<Por definir>	
Objetivo de la prueba		Registrar un usuario con un correo previamente registrado	
Pre-Requisitos		<ul style="list-style-type: none">Ejecutar script Script Eliminar Datos Tablas Usr y Vehicle.Ejecutar script Datos Usr y Vehicles	
DETALLE CASO DE PRUEBA			
Paso No.	Acción usuario	Respuesta esperada del sistema	Resultados
1	Oprime Botón “Regístrate”		
2		Solicita Nombre Completo, Tipo de documento, Documento, Contraseña, Correo Fecha de Nacimiento, Ubicación	
3	Ingresar Nombre Completo = Ana Romero Tipo de documento= Cedula de Ciudadania Documento=1001 Contraseña=Secreta123 Correo=ana.romero@example.com Fecha Nacimiento=21/10/2004 Ubicación = Universidad Piloto		
4		Validación de datos	
5		Correo ya está en uso	

	PLAN DE PRUEBAS	
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa Ciclo: 1

OBSERVACIONES ADICIONALES			
APROBADO		RECHAZADO	

2.1.3.3 CPI-003

CASO DE PRUEBA RECOMENDAR OFICINAS DE TRÁMITE CERCANAS UC-03			
Fecha realización		<Por definir>	
Realizada por		<Por definir>	
Objetivo de la prueba		Obtener una lista de oficinas que presten un servicio determinado en una distancia que se encuentre dentro del rango proporcionado por el usuario	
Pre-Requisitos		<ul style="list-style-type: none">Ejecutar Script Poblar tablas Usr, Partner y Services	
DETALLE CASO DE PRUEBA			
Paso No.	Acción usuario	Respuesta esperada del sistema	Resultados
1	Oprime Botón “Iniciar Sesión”		
2	Ingresar correo = Nicolas Moreno y contraseña = nicolas123		
3		Validación de datos	
4		Acceso a la interfaz de cliente	
5	Ubicar el botón que dice “Ubicar oficinas cercanas” y darle click		
6	El usuario ingresa los datos de tipo de servicio que desea filtrar y la distancia máxima que se desplazaría en kilómetros type = SOAT maxDistance = 10		
7		La aplicación hace la consulta sobre las oficinas que ofrecen ese servicio en el rango de distancia establecido	
8		Muestra en la interfaz la ubicación de las oficinas en un mapa	
OBSERVACIONES ADICIONALES			

	PLAN DE PRUEBAS	
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa Ciclo: 1

APROBADO		RECHAZADO	
-----------------	--	------------------	--

2.1.3.4 CPI-004

CASO DE PRUEBA RECOMENDAR OFICINAS DE TRÁMITE CERCANAS QUE NO ESTÉN EN EL RANGO UC-03			
Fecha realización		<Por definir>	
Realizada por		<Por definir>	
Objetivo de la prueba		Elegir un punto central donde solicitar oficinas de trámites cercanas en donde no alcance a recorrer ninguna oficina de trámite cercana	
Pre-Requisitos		<ul style="list-style-type: none"> 	
DETALLE CASO DE PRUEBA			
Paso No.	Acción usuario	Respuesta esperada del sistema	Resultados
1	Oprime Botón "Iniciar Sesión"		
2	Ingresar correo = tu_correo y contraseña = tu_contraseña		
3		Validación de datos	
4		Acceso a la interfaz de cliente	
5	Ubicar el botón que dice "Ubicar oficinas cercanas" y darle click		
6	El usuario ingresa los datos de tipo de servicio que desea filtrar y la distancia máxima que se desplazaría en kilómetros type = SOAT maxDistance = 2		
7		La aplicación hace la consulta sobre las oficinas que ofrecen ese servicio en el rango de distancia establecido	
8		Muestra en la interfaz un mensaje que indique que no hay oficinas en el rango establecido que presten el servicio solicitado	
OBSERVACIONES ADICIONALES			
APROBADO		RECHAZADO	

	<h2 style="text-align: center;">PLAN DE PRUEBAS</h2>		
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa	
		Ciclo:	1

2.1.3.5 CPI-005

2.1.3.6 CPI-006

	<h2 style="text-align: center;">PLAN DE PRUEBAS</h2>		
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa	Ciclo: 1

Pre-Requisitos			
DETALLE CASO DE PRUEBA			
Paso No.	Acción usuario	Respuesta esperada del sistema	Resultados
1	Oprime Botón "Obtener Estadísticas de Clientes"		
2		Muestra un Label indicando que por el momento no se encuentran pagos / grados / ganancias / ni dinero ahorrado por el cliente registrados ya que no existen registros en la base de datos	
OBSERVACIONES ADICIONALES			
APROBADO		RECHAZADO	

2.1.3.7 CPI-007

	PLAN DE PRUEBAS	
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa
		Ciclo: 1

3		Validación de datos	
4		Acceso a la interfaz de cliente	
5	Ubicar el botón que dice "Inscribirse a curso de conducción" y darle click		
6	El usuario escoge el curso al cual desea inscribirse curso = Curso C1		
7		La aplicación verifica que el usuario no esté inscrito y además, que haya la capacidad disponible para su inscripción. Al satisfacerse las condiciones, se hace efectiva la inscripción	
8		Muestra en la interfaz un mensaje que ha sido inscrito exitosamente al curso seleccionado	

OBSERVACIONES ADICIONALES

APROBADO		RECHAZADO	
-----------------	--	------------------	--

2.1.3.8 CPI-008

CASO DE PRUEBA INSCRIPCIÓN DE USUARIO A UN CURSO QUE YA TIENE EL CUPO LLENO UC-10			
Fecha realización		<Por definir>	
Realizada por		<Por definir>	
Objetivo de la prueba		Ver el resultado del intento de inscribir un usuario a un determinado curso de conducción con cupo lleno	
Pre-Requisitos		● Correr Script de Poblar tablas Usr y CoursesData	
DETALLE CASO DE PRUEBA			
Paso No.	Acción usuario	Respuesta esperada del sistema	Resultados
1	Oprime Botón “Iniciar Sesión”		
2	Ingresar correo = tu_correo y contraseña = tu_contraseña		
3		Validación de datos	
4		Acceso a la interfaz de cliente	

	PLAN DE PRUEBAS	
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa Ciclo: 1

5	Ubicar el botón que dice "Inscribirse a curso de conducción" y darle click		
6	El usuario escoge el curso al cual desea inscribirse curso = Curso C1		
7		La aplicación verifica que el usuario no esté inscrito y además, que haya la capacidad disponible para su inscripción. Sin embargo, viendo que el cupo está lleno, no se hace efectiva la inscripción	
8		Muestra en la interfaz un mensaje que muestre que el cupo del curso ya está lleno	
OBSERVACIONES ADICIONALES			
APROBADO		RECHAZADO	

2.1.3.9 CPI-009


CASO DE PRUEBA VISUALIZAR HISTORIAL DE PAGOS UC-11			
Fecha realización		<Por definir>	
Realizada por		<Por definir>	
Objetivo de la prueba		Observar los pagos realizados por un usuario	
Pre-Requisitos		●	
DETALLE CASO DE PRUEBA			
Paso No.	Acción usuario	Respuesta esperada del sistema	Resultados
1	Oprime Botón “Visualizar Historial de Pagos”		
2		Abre la interfaz de historial de pagos del cliente mostrando una tabla que contiene registros con , Fecha / Monto / estado / servicio	

	PLAN DE PRUEBAS	
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa
		Ciclo: 1

OBSERVACIONES ADICIONALES			
APROBADO		RECHAZADO	

2.1.3.11 CPI-011

CASO DE PRUEBA NOTIFICAR AL USUARIO CUANDO SUS DOCUMENTOS DE TRÁNSITO NO ESTÉN VENIDOS UC-13			
Fecha realización		<Por definir>	
Realizada por		<Por definir>	
Objetivo de la prueba		Registrar un vehículo con los documentos en regla y no enviar notificación.	
Pre-Requisitos		<ul style="list-style-type: none">Ejecutar script Script Eliminar Datos Tablas Usr y Vehicle.	
DETALLE CASO DE PRUEBA			
Paso No.	Acción usuario	Respuesta esperada del sistema	Resultados
1	Oprime Botón “Regístrate”		
2		Solicita Nombre Completo, Tipo de documento, Documento, Contraseña, Correo Fecha de Nacimiento, Ubicación	
3	Ingresar Nombre Completo = <i>Tu_nombre</i> Tipo de documento= <i>Tu_tipo_documento</i> Documento= <i>tu_numero_documento</i> Contraseña= <i>tu_contraseña</i> Correo= <i>tu_correo</i> Fecha Nacimiento= <i>tu_fecha_nacimiento</i> o Ubicación = <i>tu_direccion</i>		
4		Validación de datos	
5		Registro exitoso	
6		Solicita correo y contraseña	
7	Ingresar correo = <i>tu_correo</i> y contraseña = <i>tu_contraseña</i>		
8		Validación de datos	
9		Ingreso a la interfaz de cliente	
10	Oprime Sección de perfil		
11	Oprime Botón “Registrar Vehículo”		

	PLAN DE PRUEBAS	
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa
		Ciclo: 1

12		Solicita Placa, Tarifa Soat, Tipo, Contraseña, Clasificación Tecnomecánica, Vencimiento del soat, Vencimiento de tecnomecánica	
13	Ingresar Placa = ABC123 Tarifa del SOAT = 110 Tipo = Automóvil Clasificación Tecnomecánica= Particular Vencimiento de SOAT = 11/10/2026 Vencimiento de Tecnomecánica = 11/10/2026		
14		Validación de datos	
15		Vehículo registrado exitosamente y se redirige a la interfaz principal del rol de usuario	
16		Cuando sea el próximo día a las 12 pm, no se envía el mensaje	

2.1.3.12 CPI-012

CASO DE PRUEBA NOTIFICAR AL USUARIO CUANDO SUS DOCUMENTOS DE TRÁNSITO ESTÉN VENCIDOS UC-13			
Fecha realización		<Por definir>	
Realizada por		<Por definir>	
Objetivo de la prueba		Registrar un vehículo con los documentos actualmente vencidos y enviar notificación.	
Pre-Requisitos		<ul style="list-style-type: none">Ejecutar script Script Eliminar Datos Tablas Usr y Vehicle.	
DETALLE CASO DE PRUEBA			
Paso No.	Acción usuario	Respuesta esperada del sistema	Resultados
1	Oprime Botón “Regístrate”		Funciona
2		Solicita Nombre Completo, Tipo de documento, Documento, Contraseña, Correo Fecha de Nacimiento, Ubicación	Muestra el formulario
3	Ingresar Nombre Completo = <i>Tu_nombre</i> Tipo de documento= Tu_tipo_documento Documento=tu_numero_documento Contraseña=tu_contraseña Correo=tu_correo Fecha Nacimiento=tu_fecha_nacimiento o Ubicación = tu direccion		Se digitan los datos indicados
		Validación de datos	Se validan

	PLAN DE PRUEBAS	
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa
		Ciclo: 1

4			
5		Registro exitoso	Usuario registrado con éxito
6		Solicita correo y contraseña	Funciona
7	Ingresar correo = tu_correo y contraseña = tu_contraseña		Se digitan los datos indicados
8		Validación de datos	Se validan
9		Ingreso a la interfaz de cliente	Se redirecciona al usuario a la página principal del rol de cliente
10	Oprime Sección de perfil		Funciona
11	Oprime Botón "Registrar Vehículo"		Funciona
12		Solicita Placa, Tarifa Soat, Tipo, Contraseña, Clasificación Tecnomecánica, Vencimiento del soat, Vencimiento de tecnomecánica	Muestra el formulario
13	Ingresar Placa = ABC123 Tarifa del SOAT = 110 Tipo = Automóvil Clasificación Tecnomecánica= Particular Vencimiento de SOAT = 11/10/2024 Vencimiento de Tecnomecánica = 11/10/2024		Se digitan los datos
14		Validación de datos	Se validan
15		Vehículo registrado exitosamente y se redirige a la interfaz principal del rol de usuario	Se muestra el mensaje y se redirige a la interfaz principal del rol de cliente
16		Cuando sea el próximo día a las 12 pm, se envía el correo de alerta	Envío de correo de alerta
17	Ingresar a la notificación y recibe la información		Recibe la notificación

2.1.3.13 CPI-013

CASO DE PRUEBA INICIAR SESIÓN UC-16			
Fecha realización	<Por definir>		
Realizada por	<Por definir>		
Objetivo de la prueba	Iniciar sesión con credenciales válidas y registradas		
Pre-Requisitos	<ul style="list-style-type: none">● Ejecutar script Script Eliminar Datos Tablas Usr y Vehicle.● Ejecutar script Datos Usr y Vehículos		
DETALLE CASO DE PRUEBA			
Paso No.	Acción usuario	Respuesta esperada del sistema	Resultados

	<h2 style="text-align: center;">PLAN DE PRUEBAS</h2>		
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa	
		Ciclo:	1

1	Oprime Botón "Inicia sesión"		
2		Solicita correo y contraseña	
3	Ingresar correo = ana.romero@example.com y contraseña = Secreta123		
4		Validación de datos	
5		Ingreso a la interfaz de cliente	
OBSERVACIONES ADICIONALES			
APROBADO		RECHAZADO	

2.1.3.14 CPI-14

CASO DE PRUEBA INICIAR SESIÓN CON CREDENCIALES INVÁLIDAS UC-16			
Fecha realización		<Por definir>	
Realizada por		<Por definir>	
Objetivo de la prueba		Iniciar sesión con credenciales inválidas y/o no registradas	
Pre-Requisitos		<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar script Script Eliminar Datos Tablas Usr y Vehicle. • Ejecutar script Datos Usr y Vehicles 	
DETALLE CASO DE PRUEBA			
Paso No.	Acción usuario	Respuesta esperada del sistema	Resultados
1	Oprime Botón "Inicia sesión"		
2		Solicita correo y contraseña	
3	Ingresa correo = ana.romero@example.com y contraseña = Secreta1234		
4		Validación de datos	
5		Aparece mensaje de login inválido	

	<h1>PLAN DE PRUEBAS</h1>		
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa	Ciclo: 1

		Se muestra el enlace de ¿No tienes cuenta? o ¿Olvidaste tu contraseña?	
OBSERVACIONES ADICIONALES			
APROBADO		RECHAZADO	

2.1.3.15 CPI-015

CASO DE REALIZACIÓN PAGOS UC-04			
Fecha realización		11/11/2025	
Realizada por		Nicolás Moreno	
Objetivo de la prueba		Realizar un pago exitosamente	
Pre-Requisitos		<ul style="list-style-type: none"> • Tener vehículo asociado • solicitar servicio • Ejecutar script de creación de vehiculo y servicio 	
DETALLE CASO DE PRUEBA			
Paso No.	Acción usuario	Respuesta esperada del sistema	Resultados
1	Oprimir botón “Pagar Servicio”		
2		Redirige a la pasarela de pagos de mercado pago	
3	Ingresa datos de pago y confirma el pago	valida y confirma el pago al usuario	
4		Actualizar campos en el registro del pago y servicio	
5		Deshabilita la opción de Pagar y cancelar servicio	

	PLAN DE PRUEBAS	
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa Ciclo: 1

OBSERVACIONES ADICIONALES			
APROBADO	X	RECHAZADO	

2.1.3.16 CPI-016

CASO DE REALIZAR PAGO UC-04			
Fecha realización		11/11/2025	
Realizada por		Nicolas Moreno	
Objetivo de la prueba		Realizar Pago no exitoso	
Pre-Requisitos		<ul style="list-style-type: none">Tener vehículo asociadosolicitar servicio	
DETALLE CASO DE PRUEBA			
Paso No.	Acción usuario	Respuesta esperada del sistema	Resultados
1	Oprimir botón “Pagar Servicio”		
2		Redirige a la pasarela de pagos de mercado pago	
3	Ingresa un código de verificación incorrecto		
		El sistema muestra la interfaz de error	
OBSERVACIONES ADICIONALES			
APROBADO	X	RECHAZADO	

2.1.3.17 CPI-017



Actualizar datos personales UC-05

	PLAN DE PRUEBAS	
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa Ciclo: 1

4		Redirige a la sección de editar perfil	
5			
6	Ingresar correo = Ana Romero y contraseña = bruno.perez@example.com		
7	Oprimir el botón "Actualizar"		
		Validación de datos	
		Aparece mensaje de Correo ya existente y no actualiza lo datos	
OBSERVACIONES ADICIONALES			
APROBADO		RECHAZADO	

2.1.3.19 CPI-019

Registrar Vehículo UC-015			
Fecha realización		11/11/2025	
Realizada por		Tomás Vera	
Objetivo de la prueba		Registrar Vehículo del usuario en caso de éxito	
Pre-Requisitos		<ul style="list-style-type: none">Ejecutar script Script Eliminar Datos Tablas Usr y Vehicle.Ejecutar script Datos Usr y Vehicles	
DETALLE CASO DE PRUEBA			
Paso No.	Acción usuario	Respuesta esperada del sistema	Resultados
1	Oprime Botón “Registrar Vehículo” desde el perfil de usuario		
2		Solicita Placa, Tarifa Soat, Tipo, Contraseña, Clasificación Tecnomecánica, Vencimiento del soat, Vencimiento de tecnomecánica	
3	Ingresar Placa = AZZZZ1 Tarifa del SOAT = 110 Tipo = Automóvil Clasificación Tecnomecánica= Particular Vencimiento de SOAT = 11/10/2024 Vencimiento de Tecnomecánica = 11/10/2024		
4		Validación de datos	
OBSERVACIONES ADICIONALES			

	PLAN DE PRUEBAS	
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa
		Ciclo: 1

APROBADO		RECHAZADO	
-----------------	--	------------------	--

2.1.3.20 CPI-020

Registrar Vehículo UC-015			
Fecha realización	11/11/2025		
Realizada por	Tomás Vera		
Objetivo de la prueba	Registrar Vehículo del usuario en caso de no éxito		
Pre-Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar script Script Eliminar Datos Tablas Usr y Vehicle. Ejecutar script Datos Usr y Vehicles 		
DETALLE CASO DE PRUEBA			
Paso No.	Acción usuario	Respuesta esperada del sistema	Resultados
1	Oprime Botón "Registrar Vehículo" desde el perfil de usuario		
2		Solicita Placa, Tarifa Soat, Tipo, Contraseña, Clasificación Tecnomecánica, Vencimiento del soat, Vencimiento de tecnomecánica	
3	Ingresar Placa = ABC123 Tarifa del SOAT = 110 Tipo = Automóvil Clasificación Tecnomecánica= Particular Vencimiento de SOAT = 11/10/2024 Vencimiento de Tecnomecánica = 11/10/2024		
4		Validación de datos	
OBSERVACIONES ADICIONALES			
APROBADO		RECHAZADO	

2.1.3.21 CPI-021

Consultar Perfil UC-07	
Fecha realización	11/11/2025
Realizada por	Felipe Triviño
Objetivo de la prueba	Consultar Perfil en caso de éxito
Pre-Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar script Script Eliminar Datos Tablas Usr y Vehicle. Ejecutar script Datos Usr y Vehicles

	<h2 style="text-align: center;">PLAN DE PRUEBAS</h2>		
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa	
		Ciclo:	1

DETALLE CASO DE PRUEBA			
Paso No.	Acción usuario	Respuesta esperada del sistema	Resultados
1	Oprimir botón "Perfil"		
2		Redirige a la sección de perfil	
3		Se muestran los datos	
OBSERVACIONES ADICIONALES			
APROBADO		RECHAZADO	

2.1.3.22 CPI-022

Consultar Perfil UC-07			
Fecha realización		11/11/2025	
Realizada por		Felipe Triviño	
Objetivo de la prueba		Actualizar los datos del usuario en caso de no éxito	
Pre-Requisitos		<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar script Script Eliminar Datos Tablas Usr y Vehicle. Ejecutar script Datos Usr y Vehicles 	
DETALLE CASO DE PRUEBA			
Paso No.	Acción usuario	Respuesta esperada del sistema	Resultados
1	Se encuentra en la interfaz principal inactivo por más de 1 hora		
2	Oprimir botón "Perfil"		
3		Redirige a la sección de perfil	
4		Aparece mensaje Token inválido o expirado	
		Cierra la sesión	
OBSERVACIONES ADICIONALES			
APROBADO	X	RECHAZADO	

	PLAN DE PRUEBAS	
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa
		Ciclo: 1

2.2 Plan de pruebas del sistema

2.2.1 Estrategia

Humanos: Para la ejecución de las pruebas de sistema se cuenta con el mismo equipo definido para las pruebas de integración, quienes asumen los roles de diseño, ejecución y registro de resultados de las pruebas, así como el análisis de incidencias encontradas.

Las pruebas de sistema se realizaron gracias a los siguientes recursos humanos:

Nombre	Correo	Número	Rol
Nicolás Moreno Ramírez	nicolas-moreno4@upc.edu.co	+57 319 5102213	De Equipo
Julián David Nova Torroledo	julian-nova@upc.edu.co	+57 300 3632511	De Calidad
Andrés Felipe Triviño Garzón	andres-trivino@upc.edu.co	+57 310 6286518	De Planeación

- **Hardware:** Para las pruebas de sistema se utilizaron los mismos equipos hardware definidos en las pruebas de integración, garantizando que el entorno de ejecución sea representativo de las condiciones reales de uso:

Para la realización de pruebas se utilizaron 3 (tres) computadores, dos laptop y una de torre que tienen las siguientes especificaciones:

1. Laptop 1:
 - GPU: AMD Ryzen 7 8845HS w/Radeon 780M Graphics
 - CPU: NVidia Geforce RTX 4070 Laptop GPU
 - Memoria en Disco: 1 Tb

	PLAN DE PRUEBAS	
Universidad Piloto de Colombia	PROYECTO: SmartTraffic	Grupo: Exa
		Ciclo: 1

- Memoria RAM: 32 Gb
- Laptop 2:
 - GPU: Intel (R) Iris (R) Xe Graphics 128mb
 - CPU: 11th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1135G7 @ 2.40GHz (2.42 GHz)
 - Memoria en Disco: 512 Gb
 - Memoria RAM: 8 Gb
 - Torre:
 - GPU: Nvidia GeForce RTX 4060
 - CPU: AMD Ryzen 5 7600 6-Core Processor
 - Memoria en Disco: 1 Tb
 - Memoria RAM: 32 GB
- **Software:** Para la ejecución de las pruebas de sistema se utilizaron los siguientes recursos de software:

- Front-end: Una interfaz de usuario realizada desde React usando Next con su repositorio en : https://github.com/ExaCol/cia_frontend
- Back-end: Una lógica de negocio realizada desde Spring con su repositorio en: https://github.com/ExaCol/cia_backend
- Base de datos: Una base de datos desde PostgreSQL comunicándose directamente con la lógica de negocio.

2.2.3 Ambiente

1. Ambiente físico

- Las pruebas se realizan en la residencia de cada uno o en la Universidad y en los equipos personales de los miembros del equipo.
- Se contará con 3 equipos de prueba (2 laptops y 1 torre) que cumplen con las especificaciones detalladas en la sección de hardware.

2. Ambiente de software

- Sistema Operativo: Windows 11 en todos los casos.
- Base de datos: PostgreSQL 16 (con datos simulados para pruebas).
- Servidor de aplicaciones: Apache Tomcat / Spring Boot integrado.
- Control de versiones: GitHub (repositorio del proyecto).

3. Ambiente de red

- Conexión a internet de mínimo 100 Mbps para pruebas distribuidas.
- Acceso a red interna de desarrollo para pruebas locales sin interferencias externas.

