



Pruebas de Integración

Área de Desarrollo Móvil
Centro De Electricidad Y Automatización Industrial, SENA
3067594: Análisis y Desarrollo de Software
Cómite Evaluador
3 de julio del 2026.

Cali, Valle del Cauca

Tabla de Contenido

Información General del Proyecto	2
Objetivo General	3
Objetivos Específicos	3
Metodología	4
Ambiente de Pruebas	4
Alcance	5
Prueba de Integración 1: Registro e Inicio de Sesión	6
Prueba de Integración 2: Inicio de Sesión y Perfil de Usuario	7
Prueba de Integración 3: Categorías y Detalle del Producto	8
Prueba de Integración 4: Detalle del Producto y Carrito de Compras	10
Prueba de Integración 5: Carrito de Compras y Proceso de Pago	11
Prueba de Integración 6: Comparador de Productos y Carrito de Compras	12
Prueba de Integración 7: Perfil de Usuario y Actualización de Información	14
Prueba de Integración 8: Menú de Navegación y Cierre de Sesión	16
Resumen de Resultados	17
Hallazgos u Observaciones	17
Conclusiones	18

Información General del Proyecto

Proyecto	TAM
Área	Móvil
Responsable de la prueba	Jose David Zamora
Plataforma evaluada	Android
Fecha de ejecución	3 de julio de 2026

El presente documento recopila la evidencia de las pruebas de integración realizadas sobre la aplicación móvil del proyecto TAM. Cada prueba válida la comunicación correcta entre dos o más módulos funcionales de la aplicación, con el fin de garantizar que la información fluya de manera adecuada a través del sistema.

Objetivo General

Validar la integración correcta entre los distintos módulos funcionales de la aplicación móvil TAM, garantizando que la información fluya de manera adecuada entre pantallas y componentes, y que los procesos clave del usuario se ejecuten sin errores en la plataforma Android.

Objetivos Específicos

- Verificar la integración entre el módulo de registro y el inicio de sesión de usuarios.
- Comprobar que, tras autenticarse, la aplicación cargue correctamente la información del perfil del usuario.
- Validar que la selección de un producto desde el listado de categorías muestre correctamente su información de detalle.
- Verificar que los productos agregados desde el detalle queden correctamente registrados en el carrito de compras.
- Comprobar el correcto funcionamiento del proceso de confirmación de compra a partir del carrito.
- Validar la integración entre el comparador de productos y el carrito de compras.
- Verificar que las actualizaciones realizadas en el perfil del usuario se almacenen y persistan correctamente.
- Comprobar el correcto cierre de sesión y el cambio de estado del menú de navegación.

Metodología

Las pruebas se ejecutaron bajo un enfoque de pruebas funcionales de caja negra, orientado a validar la integración entre módulos desde la perspectiva del usuario final, sin conocimiento del código interno de la aplicación. Para cada caso se definió un flujo específico entre dos o más módulos, se ejecutó la acción correspondiente dentro de la aplicación y se verificó que el resultado obtenido coincidiera con el comportamiento esperado.

Cada prueba fue documentada con evidencia fotográfica (capturas de pantalla) que respalda el resultado obtenido, y se registró como "Exitosa" cuando el flujo se completó sin errores ni inconsistencias en la información mostrada.

Ambiente de Pruebas

Tipo de dispositivo	Smartphone con sistema operativo Android
Plataforma evaluada	Android
Tipo de conexión	Red Wi-Fi estable
Cuenta de prueba	Usuario creado específicamente para la ejecución de las pruebas (josedavid006)
Entorno de la aplicación	Versión de pruebas, con proceso de pago en modo simulación (sin pasarela real)
Evidencia recolectada	Capturas de pantalla de cada flujo evaluado

Alcance

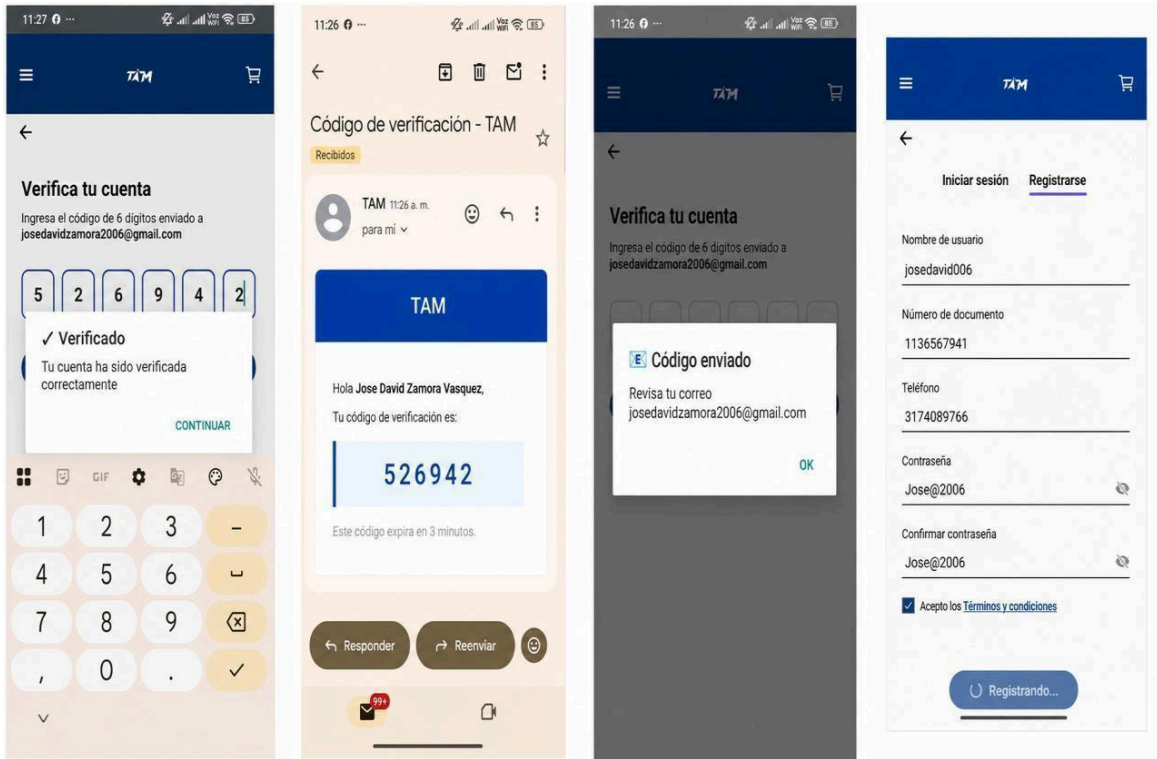
El presente informe cubre la ejecución de ocho (8) pruebas de integración sobre la aplicación móvil TAM, orientadas a validar la comunicación correcta entre los distintos módulos funcionales de la plataforma en el sistema operativo Android. Las pruebas incluidas son:

- Registro de usuario e inicio de sesión.
- Inicio de sesión y carga del perfil de usuario.
- Categorías de productos y detalle del producto.
- Detalle del producto y carrito de compras.
- Carrito de compras y proceso de pago (simulado).
- Comparador de productos y carrito de compras.
- Perfil de usuario y actualización de información.
- Menú de navegación y cierre de sesión.

Quedan fuera del alcance de este documento las pruebas de rendimiento, seguridad, usabilidad, compatibilidad con otras plataformas (iOS, web) y la integración con una pasarela de pago real, dado que el proceso de pago se evaluó únicamente en modo de simulación.

Prueba de Integración 1: Registro e Inicio de Sesión

Se validó la integración entre el módulo de registro y el inicio de sesión, verificando que el usuario pudiera crear una cuenta correctamente y, posteriormente, autenticarse con las credenciales registradas, permitiendo el acceso a la aplicación.



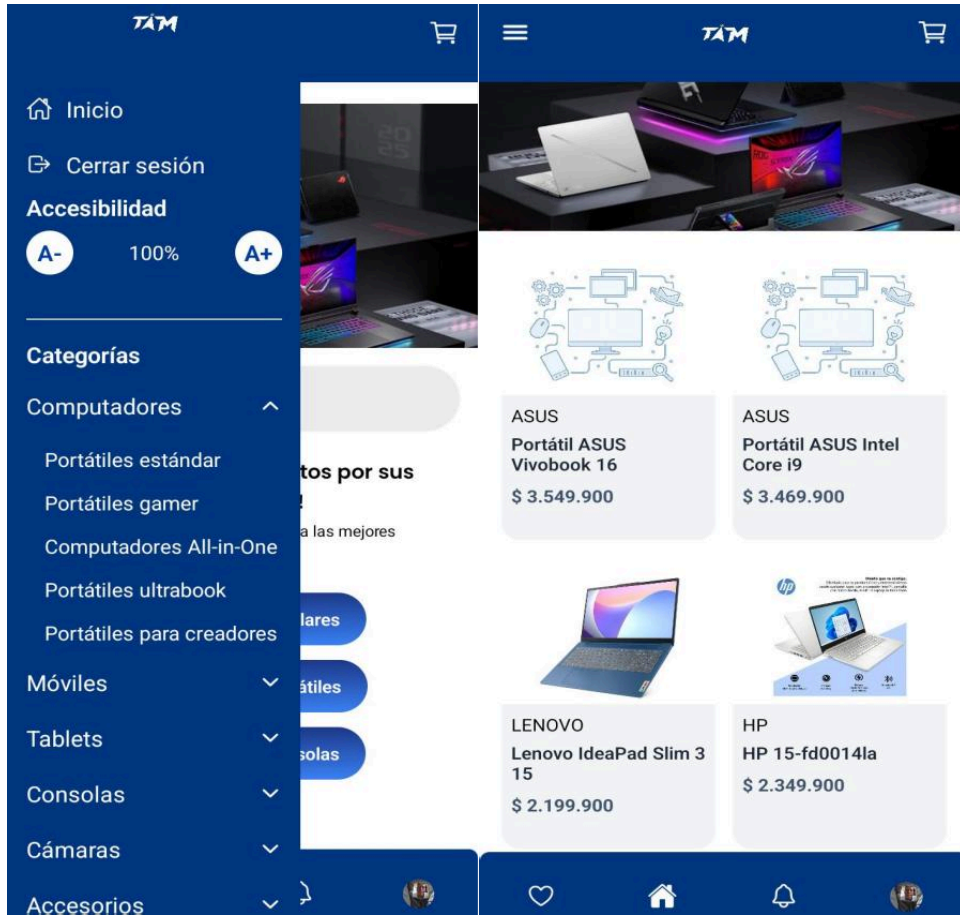
Prueba de Integración 2: Inicio de Sesión y Perfil de Usuario

Se validó la integración entre el inicio de sesión y el perfil del usuario, verificando que, después de autenticarse, la aplicación cargara correctamente la información personal asociada a la cuenta registrada.



Prueba de Integración 3: Categorías y Detalle del Producto

Se validó la integración entre las categorías y el detalle del producto, verificando que, al seleccionar un producto desde el listado, se mostrara correctamente toda su información, incluyendo imagen, nombre, precio, descripción y especificaciones.



☰ TAM 🛒



LENOVO
Lenovo IdeaPad Slim 3 15
\$ 2.199.900

 **Agregar al carrito**

Detalle del producto
Portátil ligero para estudio y trabajo, pantalla 15.6 pulgadas Full HD.

- **Procesador:** AMD Ryzen 5 7520U
- **Ram:** 8GB
- **Almacenamiento:** 512GB SSD
- **Sistema:** Windows 11 Home
- **Batería:** 38Wh

✓ Disponible (35 en stock)

📍 🏠 🔔 👤

Prueba de Integración 4: Detalle del Producto y Carrito de Compras

Se validó la integración entre el detalle del producto y el carrito de compras, verificando que, al seleccionar la opción "Agregar al carrito", el producto quedara registrado correctamente y se visualizara en el carrito con su información correspondiente.

The screenshot displays a mobile application interface for TAM. The top navigation bar is dark blue with the TAM logo and a shopping cart icon with a red notification badge showing '1'. The main content area is split into two columns. The left column features a large image of a blue Lenovo laptop, followed by the brand name 'LENOVO', the product name 'Lenovo IdeaPad Slim 3 15', and the price '\$ 2.199.900'. Below this is a blue button with a shopping cart icon and the text 'Agregar al carrito'. The right column shows a smaller version of the laptop image, the product name, price, and stock status 'Stock: 35 | 1' with minus and plus buttons. It includes 'Borrar' and 'Comprar' buttons. Below this is a section titled 'Información de los productos' with a table of order totals and a 'Pagar' button.

Detalle del producto

Portátil ligero para estudio y trabajo, pantalla 15.6 pulgadas Full HD.

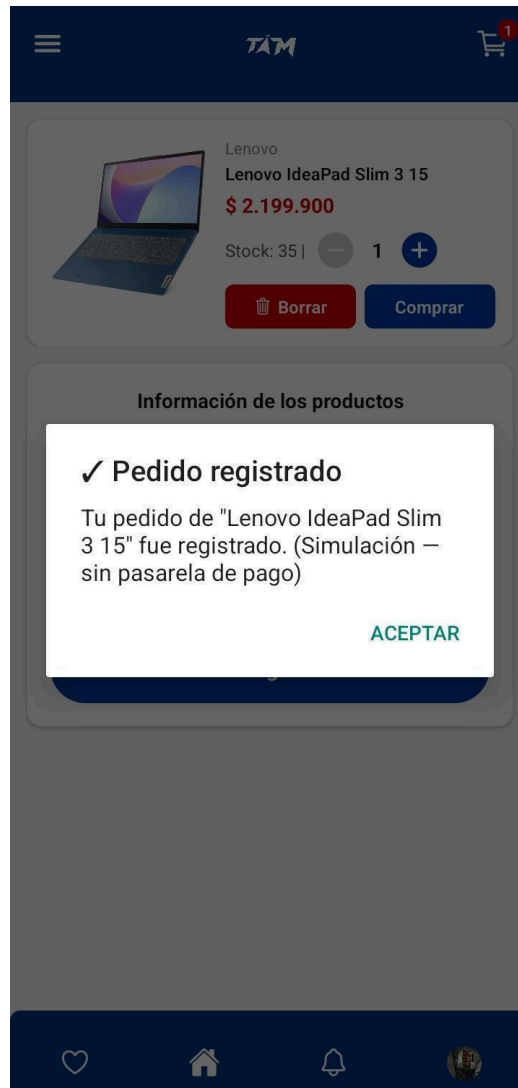
- **Procesador:** AMD Ryzen 5 7520U
- **Ram:** 8GB
- **Almacenamiento:** 512GB SSD
- **Sistema:** Windows 11 Home
- **Batería:** 38Wh

✓ Disponible (35 en stock)

Información de los productos	
Total de productos:	1
Subtotal de productos:	\$ 2.199.900
Costo de envío estimado:	\$ 150.980
Total:	\$ 2.350.880

Prueba de Integración 5: Carrito de Compras y Proceso de Pago

Se validó la integración entre el carrito de compras y el proceso de pago, verificando que el usuario pudiera revisar el resumen de la compra y continuar con el proceso mediante la opción "Pagar", generando correctamente la confirmación de la compra.



Prueba de Integración 6: Comparador de Productos y Carrito de Compras

Se validó la integración entre el comparador de productos y el carrito de compras, verificando que el usuario pudiera comparar dos productos de la misma categoría y agregar cualquiera de ellos directamente al carrito de compras.



Mobile application interface showing a product listing and a summary table.

Product Listing:

- Brand: **Lenovo**
- Product Name: **Lenovo IdeaPad Slim 3 15**
- Price: **\$ 2.199.900**
- Stock: 35 | **-** 1 **+**
- Buttons: **Borrar** (red), **Comprar** (blue)

Información de los productos

Total de productos:	1
Subtotal de productos:	\$ 2.199.900
Costo de envío estimado:	\$ 150.980
Total:	\$ 2.350.880

Pagar (blue button)

Bottom navigation bar: Heart, Home, Bell, Profile icons.

Prueba de Integración 7: Perfil de Usuario y Actualización de Información

Se validó la integración entre el perfil del usuario y la actualización de información, verificando que los cambios realizados en los datos personales fueran almacenados correctamente y permanecieran disponibles al volver a ingresar al perfil.

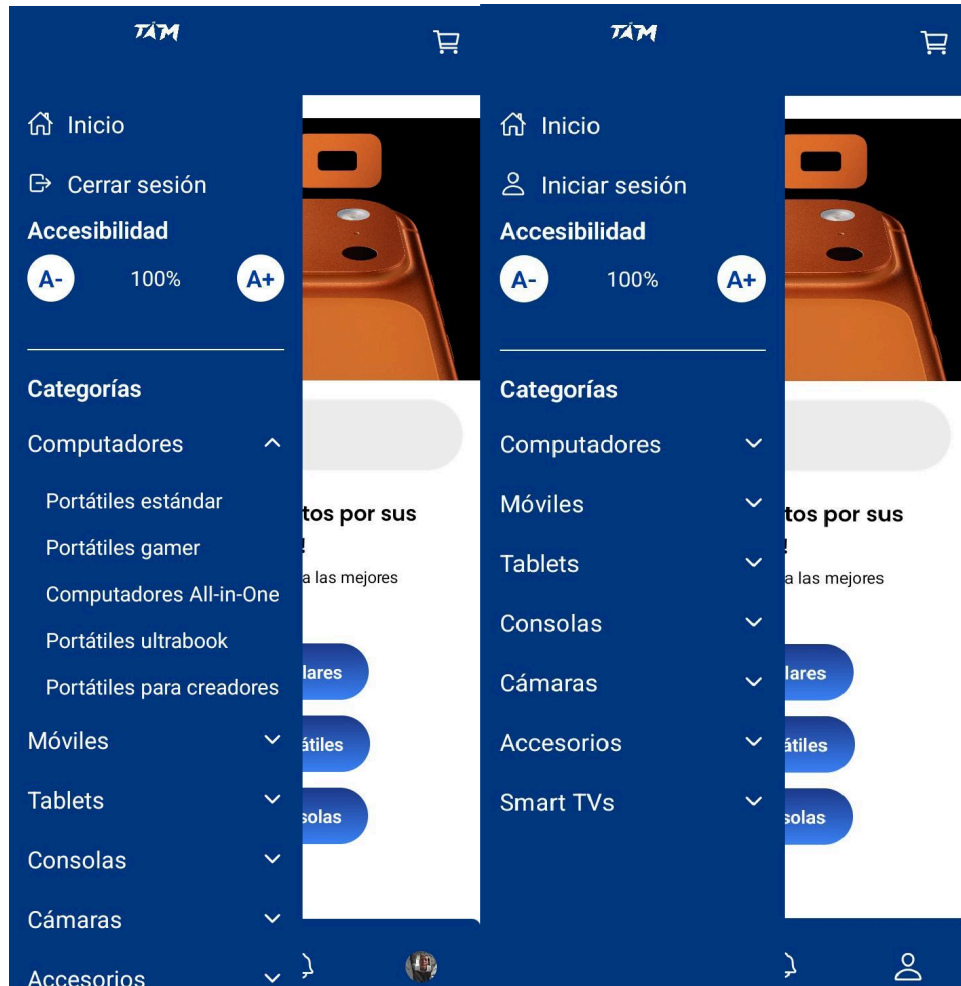
The screenshot shows the user profile page in the TAM app. At the top, there is a blue header with the TAM logo and a shopping cart icon. Below the header is a circular profile picture of a man, with the username '@josedavid006' and the email 'josedavidzamora2006@gmail.com' displayed below it. The main content area is titled 'Información personal' and contains several input fields: 'Nombre completo' with the value 'Jose David Zamora Vasquez', 'Nombre de usuario' with 'josedavid006', 'Correo electrónico' with 'josedavidzamora2006@gmail.com', and 'Teléfono' with '3175957276'. A 'Cambiar contraseña' button is located at the bottom of this section. The bottom navigation bar includes icons for home, notifications, and profile.

The screenshot shows the address update form in the TAM app. At the top, there is a blue header with the TAM logo and a shopping cart icon. The form is titled 'Dirección' and contains several input fields: 'Dirección' with the value 'Transversal 103 p10', 'Barrio' with 'Marroquín II', 'Ciudad' with 'Cali', 'Departamento' with 'Valle del cauca', and 'País' with 'Colombia'. A 'Cambiar contraseña' button is located above the address fields. A 'Guardar cambios' button is located at the bottom of the form. The bottom navigation bar includes icons for home, notifications, and profile.



Prueba de Integración 8: Menú de Navegación y Cierre de Sesión

Se validó la integración entre el menú de navegación y el cierre de sesión, verificando que, al seleccionar la opción "Cerrar sesión", el sistema finalizara la sesión del usuario y mostrara nuevamente la opción "Iniciar sesión" en el menú principal.



Resumen de Resultados

La siguiente tabla resume el resultado obtenido en cada una de las pruebas de integración ejecutadas:

N.º	Prueba de Integración	Resultado
1	Registro e Inicio de Sesión	Exitosa
2	Inicio de Sesión y Perfil de Usuario	Exitosa
3	Categorías y Detalle del Producto	Exitosa
4	Detalle del Producto y Carrito de Compras	Exitosa
5	Carrito de Compras y Proceso de Pago	Exitosa
6	Comparador de Productos y Carrito de Compras	Exitosa
7	Perfil de Usuario y Actualización de Información	Exitosa
8	Menú de Navegación y Cierre de Sesión	Exitosa

Hallazgos u Observaciones

- Todas las pruebas ejecutadas finalizaron de forma exitosa, sin errores que impidieran completar los flujos evaluados.
- El proceso de pago se validó únicamente en modo de simulación, ya que la aplicación no cuenta con una pasarela de pago real integrada.
- Los tiempos de respuesta entre pantallas fueron adecuados durante toda la ejecución, sin bloqueos ni demoras perceptibles.
- La información ingresada por el usuario (registro, perfil, dirección) se mantuvo consistente y disponible tras cerrar y volver a abrir cada módulo.
- No se identificaron inconsistencias visuales ni pérdida de datos entre los módulos integrados durante las pruebas.
- Se recomienda evaluar el comportamiento de la aplicación ante condiciones de red inestable o intermitente, escenario no cubierto en esta ronda de pruebas.

Conclusiones

Las ocho pruebas de integración ejecutadas sobre la aplicación móvil TAM en la plataforma Android se completaron de manera exitosa. Se validó que los módulos de registro, inicio de sesión, perfil de usuario, catálogo de productos, carrito de compras, proceso de pago simulado, comparador de productos y navegación se comunican correctamente entre sí, sin errores que afecten el flujo de uso de la aplicación.

Los resultados obtenidos indican que la integración entre los componentes evaluados es estable y que la información se transmite de forma correcta entre las distintas pantallas, cumpliendo con los criterios de aceptación definidos para cada caso de prueba.

Se recomienda complementar este documento con pruebas de rendimiento (tiempos de carga y uso de recursos), pruebas de seguridad (manejo de credenciales y protección de datos personales), pruebas con la pasarela de pago en un entorno real, y pruebas de compatibilidad en distintos dispositivos y versiones de Android, con el fin de asegurar la calidad integral de la aplicación antes de su publicación.