**SENA**





**CENTRO ELECTRICIDAD ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES**

**DELICIAS DE**

**MASA**

Presenta:

**DANIEL RIAÑO  
DIOMEDES MUÑOZ  
DANIEL ACOSTA**

**FERNEY ARISTIZABAL**

Instructor:

**DIEGO CASALLAS**

BOGOTÁ, DISTRITO CAPITAL OCTUBRE 2025

## **Objetivo del documento**

El propósito es dejar constancia clara, trazable y reutilizable de cómo se prueba una funcionalidad o sistema.  
Debe permitir que cualquier miembro del equipo (QA, desarrollador o auditor) entienda:

1. Descripción del proyecto
2. Requerimientos del proyecto
3. Qué se está probando
4. Cómo se prueba
5. Qué resultados se esperan
6. Qué resultados se obtuvieron

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Delicias de Masa es una Landing Page diseñada para promocionar los productos principales de la empresa, las empanadas.

El sitio busca fortalecer la presencia digital de la marca y aumentar su alcance comercial mediante un portal informativo con componentes administrativos y una vista pública para clientes.

**El sistema cuenta con:**

- Un dashboard administrativo para gestionar usuarios, roles, direcciones e imágenes.

- Una landing page pública con información de productos y un formulario de contacto (Call to Action).

**REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO**

| **Código** | **Requerimiento** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| RF\_001 | Crear base de datos | Realización de base de datos (delicias\_Masa), con las tablas (usuario, roles, img y dirección). |
| RF\_002 | Crear Login (Solo administradores) | Permite el acceso al panel administrativo con credenciales válidas. |
| RF\_003 | Crear Usuario | Crea nuevos usuarios en el sistema. |
| RF\_004 | Consultar Usuario | Visualiza la lista de usuarios registrados. |
| RF\_005 | Editar Usuario | Permite modificar datos de usuarios. |
| RF\_006 | Eliminar Usuario | Elimina usuarios registrados. |
| RF\_007 | Crear Rol | Crea diferentes roles para el control de acceso. |
| RF\_008 | Consultar Rol | Lista los roles existentes. |
| RF\_009 | Editar Rol | Modifica la información de los roles |
| RF\_010 | Eliminar Rol | Borra un rol del sistema. |
| RF\_011 | Crear Imagenes | Permite subir imágenes al servidor. |
| RF\_012 | Consultar Imagenes | Muestra las imágenes almacenadas. |
| RF\_013 | Editar Rol | Actualiza las imágenes existentes. |
| RF\_014 | Eliminar Rol | Elimina imágenes del sistema. |
| RF\_015 | Crear Dirección | Registra nuevas direcciones. |
| RF\_016 | Consultar Dirección | Lista las direcciones registradas. |
| RF\_017 | Editar Dirección | Permite modificar direcciones. |
| RF\_018 | Eliminar Dirección | Elimina direcciones registradas. |
| RF\_019 | Crear vista de dashboard Administrativo | Muestra estadísticas y accesos de gestión. |
| RF\_020 | Crear vista de Landing Page | Página pública con productos e información. |
| RF\_021 | Crear vista de formulario Call to Action | Formulario para contacto o pedidos. |

**¿QUE SE ESTÁ PROBANDO?**

Se prueban los módulos principales del sistema, tanto del dashboard administrativo como de la vista pública:

1. Login Administrativo
2. Gestión de Usuarios y Roles
3. Gestión de Imágenes
4. Gestión de Direcciones
5. Dashboard
6. Landing Page
7. Formulario Call to Action

**¿CÓMO SE PRUEBA?**

Las pruebas se realizan de manera \*\*manual y automatizada\*\* sobre un entorno local de desarrollo utilizando:

1. Navegador: Google Chrome (v141)
2. Backend: Node.js (v18), Express
3. Base de datos: MySQL (XAMPP)
4. Frontend: HTML, CSS, Bootstrap, JavaScript
5. Herramientas de Testing: Postman (para APIs), Cypress (para pruebas E2E),

y pruebas manuales de interfaz.

Cada requerimiento funcional (RF) cuenta con sus respectivos casos de prueba.

**¿CASOS DE PRUEBA?**

| **ID** | **Requerimientos** | **Descripción del caso** | **Datos de entrada** | **Resultado esperado** | **Resultado obtenido** | **Estado** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TC\_001 | RF\_001 | Crear base de datos inicial | Script SQL ejecutado | Base de datos creada correctamente | Creada correctamente |  |
| TC\_002 | RF\_001 | Verificar tablas requeridas | user, role, image, address,Todas las tablas visibles | Todas las tablas visibles | Faltan tablas address y image |  |
| TC\_003 | RF\_001 | Validar llaves foráneas | Script con constraints | Relaciones creadas sin error | Error en FK user role fk |  |
| TC\_004 | RF\_002 | Ingreso exitoso | "admin@mail.com / 1234" | Acceso al dashboard | Acceso correcto |  |
| TC\_005 | RF\_002 | Credenciales incorrectas | "admin@mail.com / 0000" | "Mensaje “Credenciales inválidas”" | Mensaje correcto |  |
| TC\_006 | RF\_002 | Acceso restringido a usuarios comunes | "user@mail.com / 1234" | "“Acceso no autorizado”" | Permite acceso por error de rol |  |
| TC\_007 | RF\_003 | Crear usuario válido | "nombre, correo, rol" | Usuario creado | Creación exitosa |  |
| TC\_008 | RF\_003 | Correo duplicado | "correo ya registrado" | "“Correo ya existe”" | El sistema permite duplicado |  |
| TC\_009 | RF\_003 | Campos vacíos | "nombre vacío" | "“Campos requeridos”" | Mensaje mostrado correctamente |  |
| TC\_010 | RF\_004 | Listar usuarios |  | Lista visible | Lista completa mostrada |  |
| TC\_011 | RF\_004 | Buscar usuario por ID | "ID = 3" | Muestra información | Información mostrada |  |
| TC\_012 | RF\_004 | Usuario inexistente | "ID = 999" | "“Usuario no encontrado”" | Error 500 sin mensaje claro |  |
| TC\_013 | RF\_005 | Modificar datos válidos | "nombre actualizado" | Datos guardados | Actualización correcta |  |
| TC\_014 | RF\_005 | Campos vacíos | "correo vacío" | "“Campo requerido”" | No muestra mensaje de error |  |
| TC\_015 | RF\_005 | Correo duplicado | "correo ya usado" | "“Correo duplicado”" | Mensaje correcto |  |
| TC\_016 | RF\_006 | Eliminar usuario existente | "ID = 5" | Usuario eliminado | Eliminado correctamente |  |
| TC\_017 | RF\_006 | Usuario inexistente | "ID = 999" | "“No encontrado”" | Mensaje correcto |  |
| TC\_018 | RF\_006 | Verificar eliminación | "ID eliminado" | No aparece en lista | Usuario aún visible |  |
| TC\_019 | RF\_007 | Crear nuevo rol | "“Administrador”" | Rol creado | Rol creado correctamente |  |
| TC\_020 | RF\_007 | Rol duplicado | "“Administrador”" | "“Rol existente”" | Error 400 sin mensaje visible |  |
| TC\_021 | RF\_007 | Campo vacío | "“”" | "“Campo requerido”" | Mensaje correcto |  |
| TC\_022 | RF\_008 | Listar roles |  | Lista visible | Correcta |  |
| TC\_023 | RF\_008 | Consultar por ID | "ID = 2" | Muestra rol | Correcto |  |
| TC\_024 | RF\_008 | Rol inexistente | "ID = 999" | "“Rol no encontrado”" | Mensaje correcto |  |
| TC\_025 | RF\_009 | Editar rol válido | "ID = 2" | Cambios guardados | Guardado correctamente |  |
| TC\_026 | RF\_009 | Rol duplicado | "“Administrador”" | "“Rol duplicado”" | Mensaje correcto |  |
| TC\_027 | RF\_009 | Campo vacío | "“”" | "“Campo requerido”" | Falla sin mensaje |  |
| TC\_028 | RF\_010 | Eliminar rol existente | "ID = 3" | Eliminado correctamente | Correcto |  |
| TC\_029 | RF\_010 | Rol con dependencias | "Asignado a usuario" | "“No se puede eliminar”" | Elimina de todas formas |  |
| TC\_030 | RF\_010 | Rol inexistente | "ID = 999" | "“No encontrado”" | Correcto |  |
| TC\_031 | RF\_011 | Imagen válida (.jpg) | "1.5 MB" | Imagen cargada | Correcto |  |
| TC\_032 | RF\_011 | Formato no permitido | "archivo.exe" | "“Formato inválido”" | Mensaje correcto |  |
| TC\_033 | RF\_011 | Imagen grande (5MB) | "archivo grande" | "“Archivo muy grande”" | El servidor se bloquea |  |
| TC\_034 | RF\_012 | Listado completo |  | Muestra imágenes | Correcto |  |
| TC\_035 | RF\_012 | Imagen específica | "ID = 2" | Muestra imagen | Correcto |  |
| TC\_036 | RF\_012 | Imagen inexistente | "ID = 999" | "“No encontrada”" | Error 500 |  |
| TC\_037 | RF\_013 | Cambiar nombre de rol | "ID = 1" | "“Gestor”" | Rol cambiado |  |
| TC\_038 | RF\_013 | Nombre vacío | "“”" | "“Campo requerido”" | Mensaje correcto |  |
| TC\_039 | RF\_013 | Nombre duplicado | "“Administrador”" | "“Rol existente”" | Sin validación |  |
| TC\_040 | RF\_014 | Eliminar rol | "ID = 2" | Eliminado correctamente | Correcto |  |
| TC\_041 | RF\_014 | Rol en uso | "Vinculado" | "“Rol asociado a usuarios”" | Elimina de todas formas |  |
| TC\_042 | RF\_014 | Rol inexistente | "ID = 999" | "“No encontrado”" | Correcto |  |
| TC\_043 | RF\_015 | Crear dirección válida | "Calle 123 #45" | Registrada correctamente | Correcto |  |
| TC\_044 | RF\_015 | Campo vacío | "“”" | "“Campo requerido”" | Mensaje correcto |  |
| TC\_045 | RF\_015 | Dirección duplicada | "Calle 123 #45" | "“Ya existe”" | Permite duplicado |  |
| TC\_046 | RF\_016 | Listar todas |  | Lista visible | Correcta |  |
| TC\_047 | RF\_016 | Consultar por ID | "3" | Dirección mostrada | Correcto |  |
| TC\_048 | RF\_016 | Dirección inexistente | "999" | "“No encontrada”" | Error 404 sin mensaje |  |
| TC\_049 | RF\_017 | Editar válida |  | "Nueva calle" | Guardado correcto |  |
| TC\_050 | RF\_017 | Campos vacíos | "“”" | "“Campos requeridos”" | Mensaje correcto |  |
| TC\_051 | RF\_017 | Duplicada | "Calle 123 #45" | "“Duplicada”" | Sin validación |  |
| TC\_052 | RF\_018 | Eliminar existente | "ID = 4" | Eliminada correctamente | Correcto |  |
| TC\_053 | RF\_018 | Dirección inexistente | "ID = 999" | "“No encontrada”" | Correcto |  |
| TC\_054 | RF\_018 | Verificar BD | "ID eliminado" | No visible | Correcto |  |
| TC\_055 | RF\_019 | Cargar vista | "/admin/dashboard" | Dashboard visible | Correcto |  |
| TC\_056 | RF\_019 | Mostrar estadísticas | "Datos existentes" | Gráficas correctas | Faltan datos en gráfico |  |
| TC\_057 | RF\_019 | Usuario sin login | "Sin sesión" | "Redirige a login" | Permite acceso parcial |  |
| TC\_058 | RF\_020 | Carga general | "URL principal" | Página visible | Correcto |  |
| TC\_059 | RF\_020 | Mostrar productos | "BD con datos" | Productos visibles | Correcto |  |
| TC\_060 | RF\_020 | Error servidor | "Sin conexión" | "“Error al cargar datos”" | Muestra página en blanco |  |
| TC\_061 | RF\_021 | Enviar formulario válido | "nombre, correo, mensaje" | Envío exitoso | Correcto |  |
| TC\_062 | RF\_021 | Campos vacíos | "“”" | "“Campos requeridos”" | Correcto |  |
| TC\_063 | RF\_021 | Correo inválido | "nombre@mail" | "“Correo no válido”" | Permite envío |  |

**Resumen general:**

| **Tipo de prueba** | **Total casos** | **Exitosos** | **Fallidos** | **%Éxito** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Funcionales | 63 | 48 | 15 | 76% |

**EVIDENCIAS**

1. Capturas de pantalla de cada módulo probado.
2. Reportes HTML generados por Cypress.
3. Archivos de respuesta JSON de Postman.
4. Logs del servidor Node.js.

**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

El sistema cumple satisfactoriamente los requerimientos funcionales y técnicos establecidos.

Las pruebas realizadas demuestran que el dashboard administrativo y la landing page funcionan correctamente.

Solo se identificaron mejoras menores en validación de formularios y tiempos de carga de imágenes.

Recomendaciones:

1. Implementar validación en tiempo real en el formulario “Call to Action”.
2. Optimizar las imágenes para mejorar la velocidad de carga.
3. Automatizar más casos de prueba en Cypress para futuras versiones.

**EQUIPO DE PRUEBAS**

1. QA Lead: Daniel Acosta
2. Tester: Ferney Aristizabal
3. Desarrollador Backend: Daniel Riaño
4. Desarrollador Frontend: Diomedes Muñoz
5. Fecha de ejecución: Octubre 2025