

Prueba de Caja Negra

“Programa de Generación de Proformas MarcallTex”

Integrantes:

Eduardo Tasiguano
Esteban Lugmaña
Cañola Kevin
Marcalla Cristhian

Fecha: 19/1/2026

Partición de clases equivalentes

TABLA 1 Requisito Funcional N1 Registro de Clientes

VARIABLE (Textbox)	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
txtUsuario	EC1: Usuario existe en BD	Válido	admin
	EC2: Usuario no existe en BD	No válido	xyz
txtContraseña	EC1: Contraseña correcta para usuario	Válido	1234
	EC2: Contraseña incorrecta	No válido	0000

Captura de la pantalla de la ejecución

Descripción de la ejecución de acuerdo a los casos de prueba de la tabla 1, casos pass (Ok) y fail (no OK)



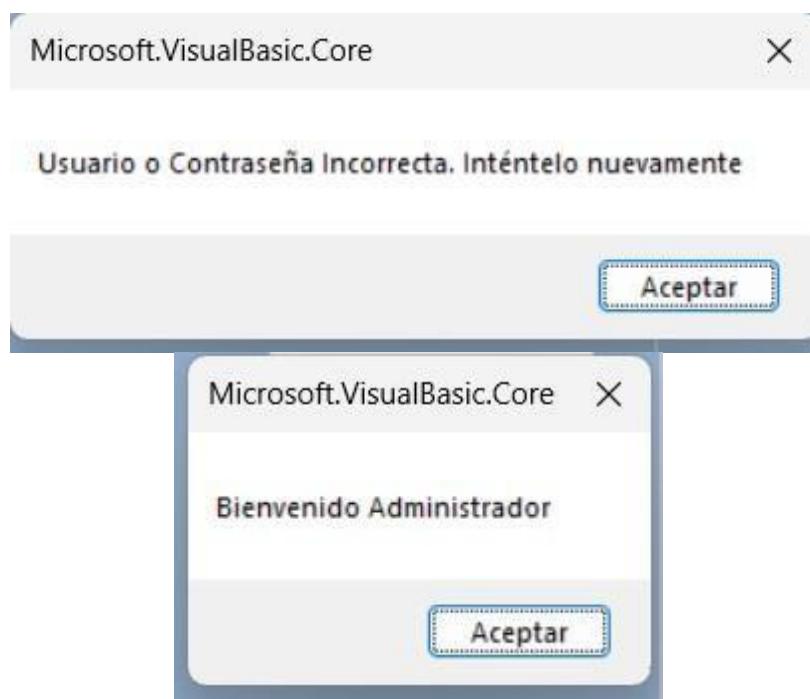


TABLA 2 REQ002 Registro Clientes

VARIABLE (Textbox)	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
txtNombre	EC1: Solo letras y espacios EC2: Contiene números o símbolos	Válido No válido	Juan Pérez Juan123, @Juan
txtTelefono	EC1: Exactamente 10 dígitos EC2: Menos/más dígitos o letras	Válido No válido	0987654321 987654, 123abc
txtCorreo	EC1: Formato email válido EC2: Formato inválido	Válido No válido	correo@gmail.com correo@, correo.com, ..>*- _#ABCDE...
txtDireccion	EC1: Letras/números, no vacío EC2: Vacío o solo símbolos	Válido No válido	Juan Jose Flores AV. Simon Bolivar "" / 123456789
txtInfoAdicional	EC1: Texto opcional EC2: Vacío	Válido	Cliente VIP ""

Captura de la pantalla de la ejecución

Descripción de la ejecución de acuerdo a los casos de prueba de la tabla 2, casos pass (Ok) y fail (no OK)

Bienvenido Washington Nicolas Marcalla Gancino

CLIENTES REGISTRADOS INGRESAR BUSCAR

CLIENTES

PRODUCTOS

PROFORMAS

NOMBRE Y APELLIDO

CÉDULA

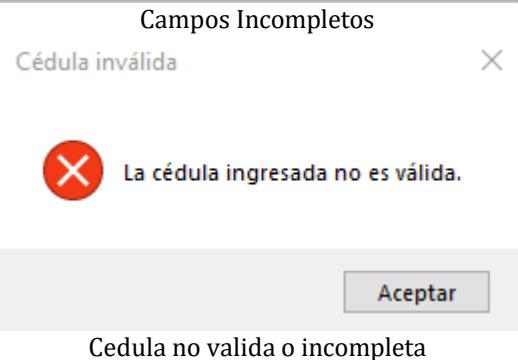
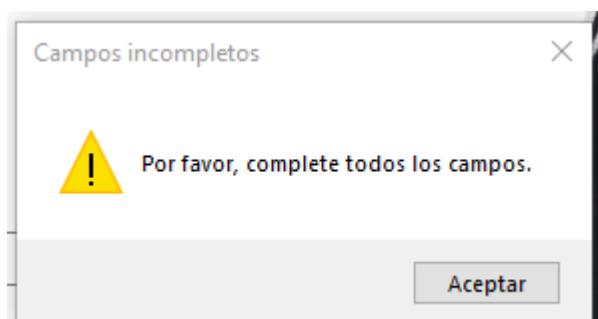
TELÉFONO

CORREO

DIRECCIÓN

INFORMACIÓN ADICIONAL

REGISTRAR



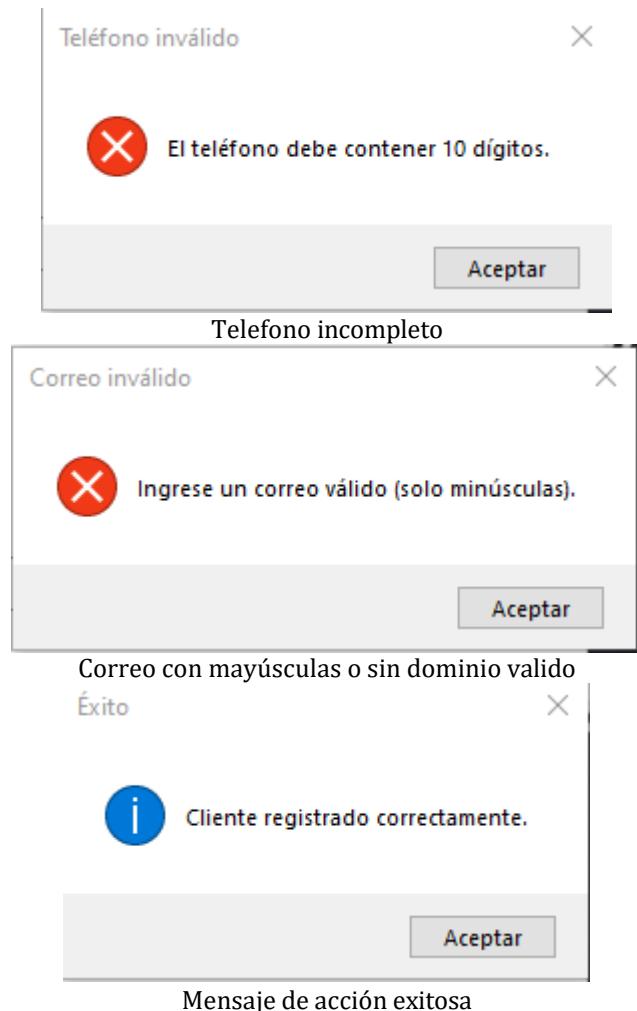


TABLA 3. – REQ003 Búsqueda Cliente

VARIABLE (Textbox)	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
txtCedula (Búsqueda)	EC1: Cédula coincide con cliente registrado	Válido	1752115321
	EC2: Cédula no coincide con ningún cliente	No válido	1234567854

Captura de la pantalla de la ejecución

Descripción de la ejecución de acuerdo a los casos de prueba de la tabla 3, casos pass (Ok) y fail (no OK)

Bienvenido Washington Nicolas Marcalla Gancino

CLIENTES REGISTRADOS INGRESAR BUSCAR

CLIENTES

PRODUCTOS

PROFORMAS



BUSCAR

CEDULA

17

LIMPIAR

	CÉDULA	NOMBRE	TELÉFONO	CORREO	DIRECCIÓN
▶	1710411412	Rosa Gancino	0995908918	marcalla_@hotmail.com	pedro quiñonez
	1753961828	Cristhian M	0995908918	marcallacris@gmail.com	rio
	1753961760	Nicolas Marcalla Gancino	0995908918	billnicoo96@gmail.com	Pedro Quiñones, Quito
	1751525096	Eduardo Tasiguano	0939419340	jorge@gmail.com	Sur
	1752115343	Kevin Cahola Marquez	0999345114	am8393968@gmail.com	Aingasi Parke Central
	1723405815	Mateo Lugmaña	6151254152	mateo@gmail.com	asd

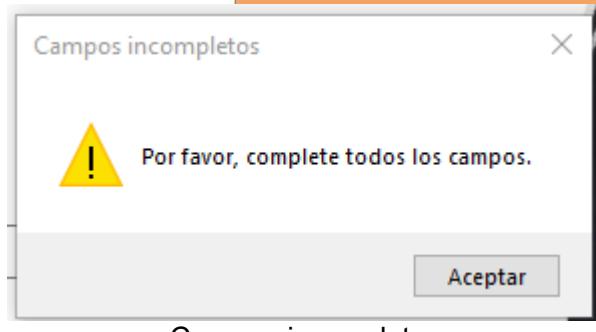
EDITAR

ELIMINAR

Tabla4. REQ004 Modificación de Cliente

VARIABLE (Textbox)	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
txtNombre	EC1: Solo letras y espacios EC2: Contiene números o símbolos	Válido No válido	Juan Pérez Juan123, @Juan
txtTelefono	EC1: Exactamente 10 dígitos EC2: Menos/más dígitos o letras	Válido No válido	0987654321 987654, 123abc
txtCorreo	EC1: Formato email válido EC2: Formato inválido	Válido No válido	correo@gmail.com correo@, correo.com, .,>*-#ABCDE...
txtDireccion	EC1: Letras/números, no vacío EC2: Vacío o solo símbolos	Válido No válido	Juan Jose Flores AV. Simon Bolivar "" / 123456789
txtInfoAdicional	EC1: Texto opcional EC2: Vacío	Válido Válido	Cliente VIP ""

Captura de la pantalla de la ejecución



Campos incompletos

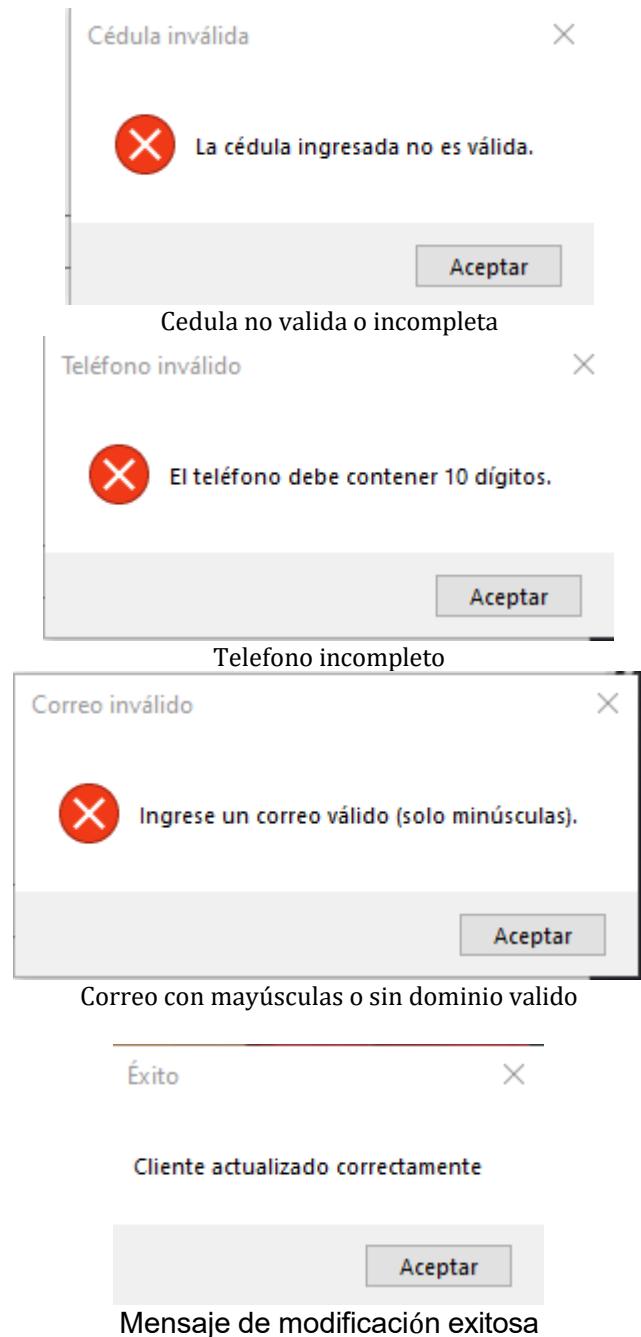


TABLA 5. – REQ005 Eliminación Cliente

VARIABLE (Textbox)	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
txtCedula	EC1: Cliente existe en la base	Válido	17521153
	EC2: Cliente no existe en la base	No válido	12345678

Si el cliente existe se puede eliminar

eliminarCliente

NOMBRE Y APELLIDO	Rosa Gancino
CÉDULA	1710411412
TELÉFONO	0995908918
CORREO	marcalla_@hotmail.com
DIRECCIÓN	pedro quiñonez

Desea eliminar toda la informacion del cliente?

SI, ELIMINAR

CANCELAR

Confirmar eliminación



¿Estás seguro de eliminar al cliente con cédula 1710411412?

Sí

No

Primera Confirmación

Confirmación final



¡Esta acción no se puede deshacer! ¿Seguro que deseas eliminar este cliente?

Sí

No

Segunda Confirmación

Éxito



Cliente eliminado correctamente.

Aceptar

Mensaje de eliminación correcta

TABLA 6. – REQ006 Registro Producto

VARIABLE (Textbox)	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
txtProducto	EC1: Solo letras y espacios EC2: Contiene números o símbolos	Válido No válido	Camisa Camisa123, Camisa@
txtTipoMaterial	EC1: Solo letras y espacios EC2: Contiene números o símbolos	Válido No válido	Algodón Algodón123, Algodón@
txtTalla	EC1: Letras válidas (S, M, L, XL, XXL) EC2: Número entre 30 y 50 EC3: Número fuera de rango (menor que 30 o mayor que 50) EC4: Símbolos o texto inválido	Válido Válido No válido No válido	M 32 25, 55 @#\$\$
txtPrecioUnitario	EC1: Número decimal positivo	Válido	15.50

VARIABLE (Textbox)	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
	EC2: Número <= 0 o no numérico	No válido	-5, abc

Captura de la pantalla de la ejecución

Descripción de la ejecución de acuerdo a los casos de prueba de la tabla 4, casos pass (Ok) y fail (no OK)

Bienvenido Washington Nicolas Marcalla Gancino

PRODUCTOS REGISTRADOS INGRESAR BUSCAR

CLIENTES

PRODUCTOS

PROFORMAS



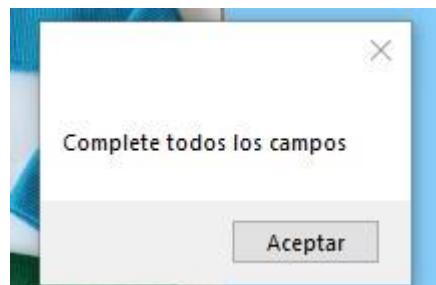
Producto

Talla

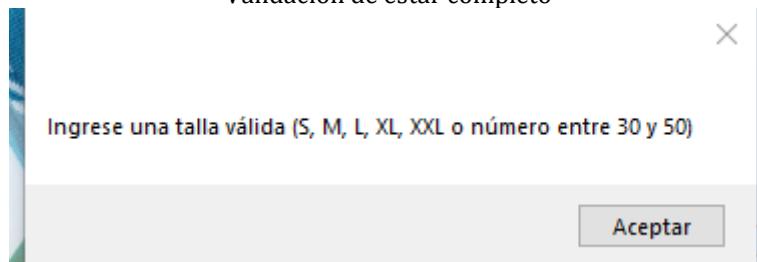
Tipo Material

Precio Unitario

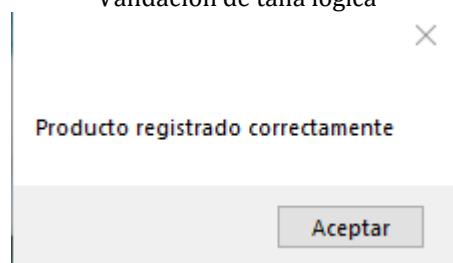
LIMPIAR GUARDAR



Validación de estar completo



Validación de talla lógica



Ingreso correcto

TABLA 7. – REQ007 Búsqueda Producto

VARIABLE (Textbox)	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
txtProducto	EC1: Producto existe en la base de datos	Válido	Camisa
	EC2: Producto no existe en la base de datos	No válido	No se muestra en pantalla

Captura de la pantalla de la ejecución

Descripción de la ejecución de acuerdo a los casos de prueba de la tabla 5, casos pass (Ok) y fail (no OK)

	PRODUCTO	TALLA	TIPO MATERIAL	PRECIO
▶	Camisa Polo	L	Lana	5,2
	Camisa Cuello V	L	Seda	1,45
	Camisa	M	Casimir	444

Producto bermuda

BUSCAR

LIMPIAR

	PRODUCTO	TALLA	TIPO MATERIAL	PRECIO

EDITAR

ELIMINAR

Si un producto no existe.

TABLA 8.- REQ008 Modificación de Producto

VARIABLE (Textbox)	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
txtProducto	EC1: Solo letras y espacios EC2: Contiene números o símbolos	Válido No válido	Camisa Camisa123, Camisa@
txtTipoMaterial	EC1: Solo letras y espacios EC2: Contiene números o símbolos	Válido No válido	Algodón Algodón123, Algodón@
txtTalla	EC1: Letras válidas (S, M, L, XL, XXL) EC2: Número entre 30 y 50 EC3: Número fuera de rango	Válido Válido No válido	M 32 25, 55
txtPrecioUnitario	EC4: Símbolos o texto inválido EC1: Número decimal positivo EC2: Número <=0 o no numérico	No válido	@#\$\$ 15.50 -5, abc

Nota: Para poder eliminar o editar debe existir el producto, es decir aparecer en la búsqueda, caso contrario las opciones no se habilitan.

Captura de la pantalla de la ejecución

Descripción de la ejecución de acuerdo a los casos de prueba de la tabla 6, casos pass (Ok) y fail (no OK)

Editar Producto

Nombre	boxer
Talla	M
Tipo de Tela	Lycra
Precio Unitario	500.00

GUARDAR **CANCELAR**

Complete todos los campos

Aceptar

Validación de estar completo

Ingrese una talla válida (S, M, L, XL, XXL o número entre 30 y 50)

Aceptar

Validación de talla lógica

Producto actualizado correctamente

Aceptar

Ingreso correcto

TABLA 9.- REQ009 Eliminacion de Producto

VARIABLE (Textbox)	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
txtProducto	EC1: Producto existe en la base de datos	Válido	Camisa
	EC2: Producto no existe en la base de datos	No válido	No se muestra en pantalla

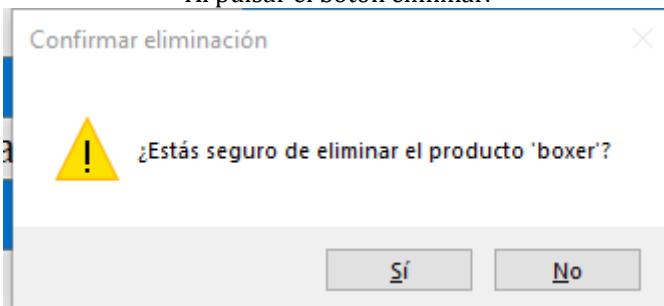
Nota: Para poder eliminar o editar debe existir el producto, es decir aparecer en la búsqueda, caso contrario las opciones no se habilitan.

Captura de la pantalla de la ejecución

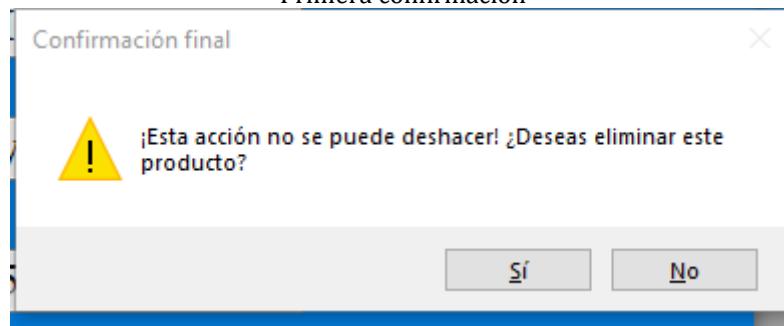
Descripción de la ejecución de acuerdo a los casos de prueba de la tabla 7, casos pass (Ok) y fail (no OK)



Al pulsar el botón eliminar.



Primera confirmación



Segunda confirmación

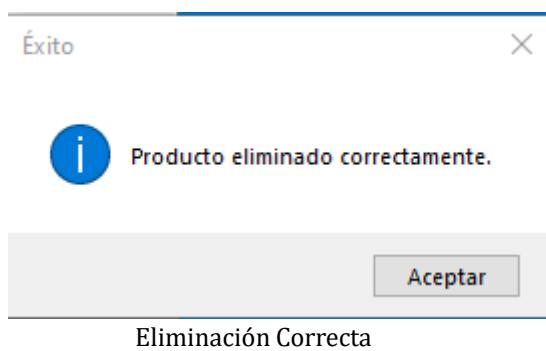


TABLA 10 Requisito Funcional N^a 10: Proformas de cotización

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
clienteSeleccionado (Variable) / txtCliente (TextBox)	EC1: Cliente seleccionado desde la lista (clienteSeleccionado ≠ Nothing)	Válido	Seleccionar "Rosa Gancino" desde lstClientes
clienteSeleccionado (Variable) / txtCliente (TextBox)	EC2: Cliente NO seleccionado (clienteSeleccionado = Nothing)	No válido	Escribir "Rosa" sin escoger de la lista / vacío
dgvDetalle.Rows(i).Cells(0) → Producto	EC1: Existe al menos 1 fila con Producto no vacío	Válido	Producto = "Saco Cerrado Cuello V"
dgvDetalle.Rows(i).Cells(0) → Producto	EC2: No hay productos (lista vacía) o Producto vacío ""	No válido	Sin filas / Producto = ""
lstSugerenciasProductos.SelectedItem (ListBox)	EC1: Se selecciona sugerencia (autocompletado usado)	Válido	Seleccionar "Saco Cerrado Cuello V" desde la lista
lstSugerenciasProductos.SelectedItem (ListBox)	EC2: No se selecciona sugerencia (opcional)	Válido	Escribir manualmente el producto y seguir
dgvDetalle.Rows(i).Cells(2) → Cantidad	EC1: Entero válido ≥ 1	Válido	1, 2, 10
dgvDetalle.Rows(i).Cells(2) → Cantidad	EC2: 0, vacío o inválido	No válido	0 / ""
dgvDetalle.Rows(i).Cells(3) → Precio Unitario	EC1: Decimal válido > 0	Válido	8.00 / 5.50
dgvDetalle.Rows(i).Cells(3) → Precio Unitario	EC2: 0, vacío o inválido	No válido	0 / ""
txtAbono (TextBox)	EC1: $0 \leq \text{Abono} \leq \text{Subtotal}$	Válido	0.00 / 5.00
txtAbono (TextBox)	EC2: Abono $> \text{Subtotal}$ (el sistema lo corrige)	No válido (corregible)	Subtotal=20 / Abono=30
SaveFileDialog.ShowDialog()	EC1: Usuario guarda (DialogResult.OK)	Válido	Guardar en Escritorio
SaveFileDialog.ShowDialog()	EC2: Usuario cancela	No válido	Cancelar

	(DialogResult.Cancel)		
rutaPDFGenerado (String)	EC1: Ruta válida con permisos	Válido	Documents/Escritorio
rutaPDFGenerado (String)	EC2: Ruta inválida o sin permisos	No válido	System32 / carpeta protegida

Captura de pantalla de ejecución

Proformas

Cliente ENVIAR A DRIVE

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO U. (\$)	SUBTOTAL (\$)

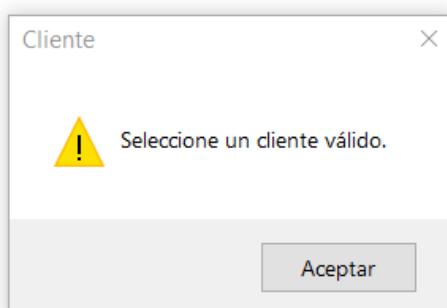
Agregar
Eliminar
Vista previa

Observaciones

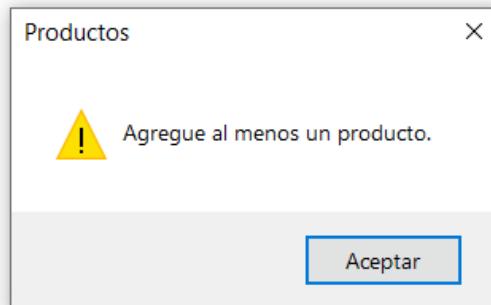
Subtotal	0.00
Abono	0.00
Total	0.00

Vista previa sin cliente

Resultado esperado: Mensaje: "Seleccione un cliente válido."



Vista previa con cliente, pero sin productos
Resultado esperado: Mensaje: "Agregue al menos un producto."



Producto con autocomplete (opcional)
Resultado esperado: Las columnas de "PRODUCTO, DESCRIPCIÓN, PRECIO UNITARIO y SUBTOTAL", se actualizan automáticamente al seleccionar un producto registrado.

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO U. (\$)	SUBTOTAL (\$)
sa		1	0,00	0,00
Saco Cerrado Cuello V				
Saco Cerrado Cuello V				
Saco Cerrado Cuello V				
Saco Cerrado Cuello V				
Saco Cerrado Cuello V				
Saco Cerrado Cuello V				
Saco Cerrado Cuello V				
Saco Abierto Cierre o Boton				

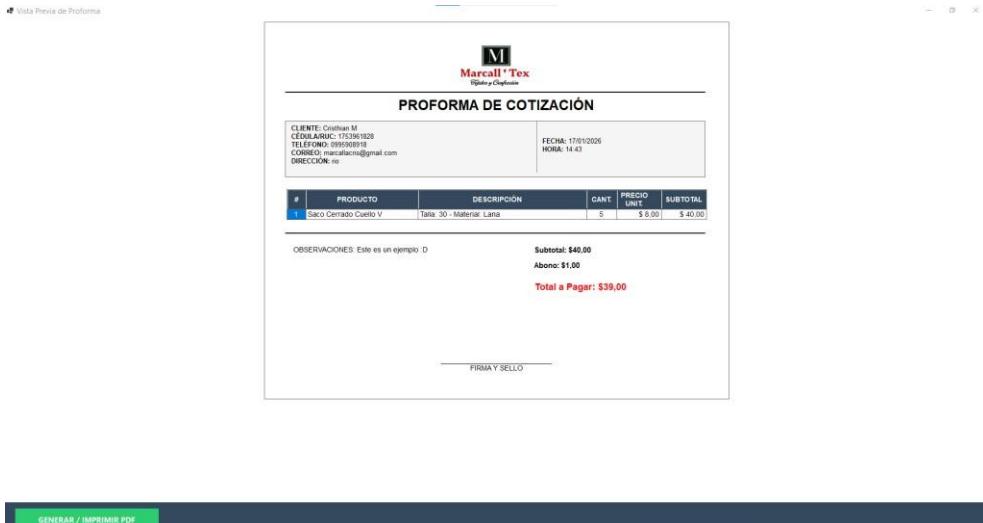
PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO U. (\$)	SUBTOTAL (\$)
Saco Cerrado Cuello V	Talla: 30 - Material: Lana	1	7,00	7,00

Abono mayor al subtotal
Resultado esperado: El abono se ajusta al subtotal automáticamente y el Total queda 0.00.

Subtotal	40.00
Abono	40.00
Total	0.00

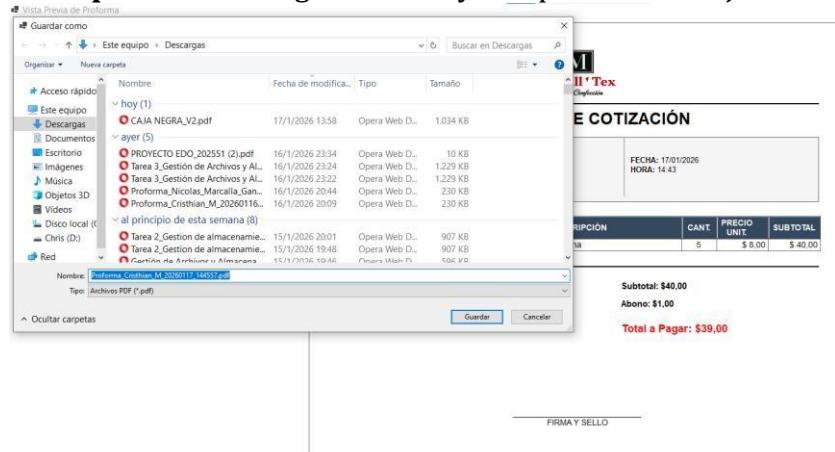
Vista previa correcta (cliente + productos)

Resultado esperado: Se abre la ventana de vista previa mostrando la proforma correctamente.



Generar PDF, pero cancelar guardado

Resultado esperado: No se genera PDF y no aparece mensaje de éxito.



Generar PDF correctamente

Resultado esperado: Se crea el PDF en la ruta seleccionada y aparece mensaje: "PDF generado exitosamente..."

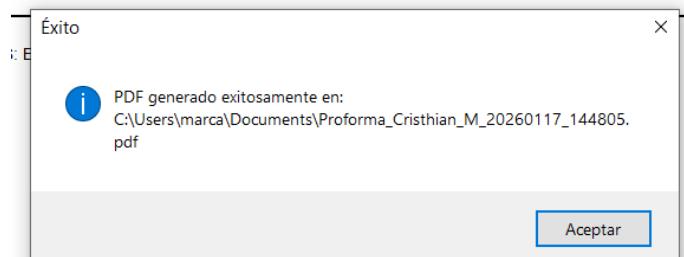


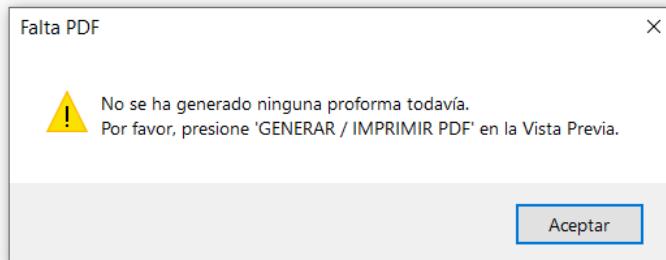
TABLA 11 Requisito Funcional N^a 11: Historial de proformas

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
rutaPDFGenerado	EC1: Ruta con PDF generado y válida	Válido	"C:...\\Proforma_Rosa_20260117_145500.pdf"
rutaPDFGenerado	EC2: No existe PDF generado (ruta vacía)	No válido	""
Archivo PDF	EC1: El archivo existe en el disco	Válido	El PDF está en la carpeta
Archivo PDF	EC2: El archivo NO existe (se borró o movió)	No válido	Ruta apunta a archivo inexistente
clienteSeleccionado	EC1: Cliente seleccionado	Válido	Cliente: "Rosa Gancino"
clienteSeleccionado	EC2: No hay cliente seleccionado	No válido	Nothing
Conexión Google Drive	EC1: Credenciales correctas (client_secret + token válido)	Válido	Acceso normal a Drive
Conexión Google Drive	EC2: Error de autenticación o no existe client_secret.json	No válido	No abre sesión / archivo faltante
Internet	EC1: Conexión estable	Válido	Subida normal
Internet	EC2: Sin conexión	No válido	Falla al subir
Nombre carpeta cliente	EC1: Nombre normal	Válido	"Rosa Gancino"
Nombre carpeta cliente	EC2: Nombre con "/" o "\\" (se reemplaza por "-")	Válido	"Rosa/Delgado" → "Rosa-Delgado"

Captura de pantalla de ejecución

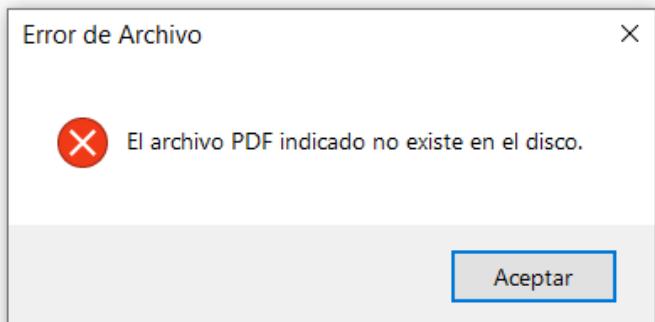
Enviar a Drive sin haber generado PDF

Resultado esperado: Mensaje: "No se ha generado ninguna proforma todavía..."



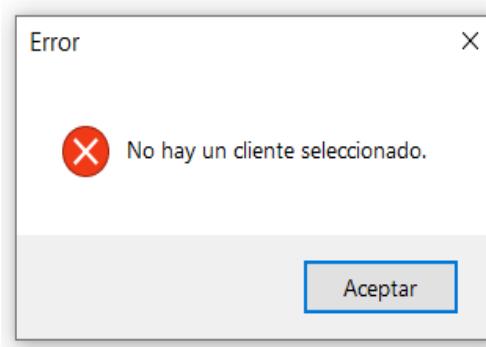
Ruta guardada, pero PDF eliminado

Resultado esperado: Mensaje: "El archivo PDF indicado no existe en el disco."



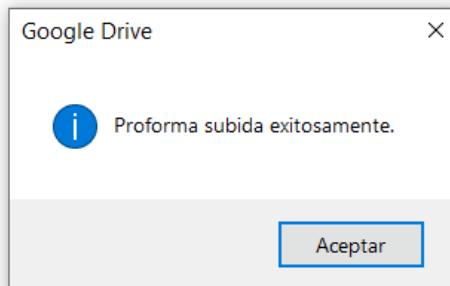
Enviar con cliente no seleccionado

Resultado esperado: Mensaje: "No hay un cliente seleccionado."



Enviar correctamente (PDF + cliente seleccionado)

Resultado esperado: Mensaje: "Proforma subida exitosamente."



Carpeta del cliente creado en Drive automáticamente, junto con la proforma de cotización

The screenshot shows a Google Drive interface. At the top, there's a header with a profile picture, the name 'Nicolas Marcalla Gancino', and a timestamp '16 ene'. Below the header, a blue downward arrow points from the top of the page towards the drive content. The main area displays a breadcrumb navigation path: 'Mi unidad > Historial De Proformas... > Nicolas Marcalla Gancino'. To the right of the path are three icons: a checkmark, a grid, and an info symbol. Underneath the path, there's a section titled 'Destacados de la carpeta' with a sub-section 'Cotizaciones para Nicolas Marcalla Gancino del 16 y 17 Ene, por \$8.00 y \$17.40.' On the far right of this section is a 'Ver más' button. Below this, there are four filter dropdowns: 'Tipo', 'Personas', 'Modificado', and 'Fuente'. The main list area has a header row with columns: 'Nombre' (sorted by ascending date), 'Propietario', 'Fecha de modificación', 'Tamaño del archivo', and a 'More' icon. Two PDF files are listed:

Nombre	Propietario	Fecha de modificación	Tamaño del archivo	More
Proforma_Nicolas_Marcalla_Gancino_20260116_204429.pdf	yo	16 ene	230 KB	⋮
Proforma_Nicolas_Marcalla_Gancino_20260117_150210.pdf	yo	3:02 p.m.	230 KB	⋮