

# Prueba de Caja Negra

---

## *“Aplicativo de Tesorero”*

**Integrantes:** Paillacho Carlos, Sigsi David

**Fecha:** 2025/01/21

## Historia de Revisión

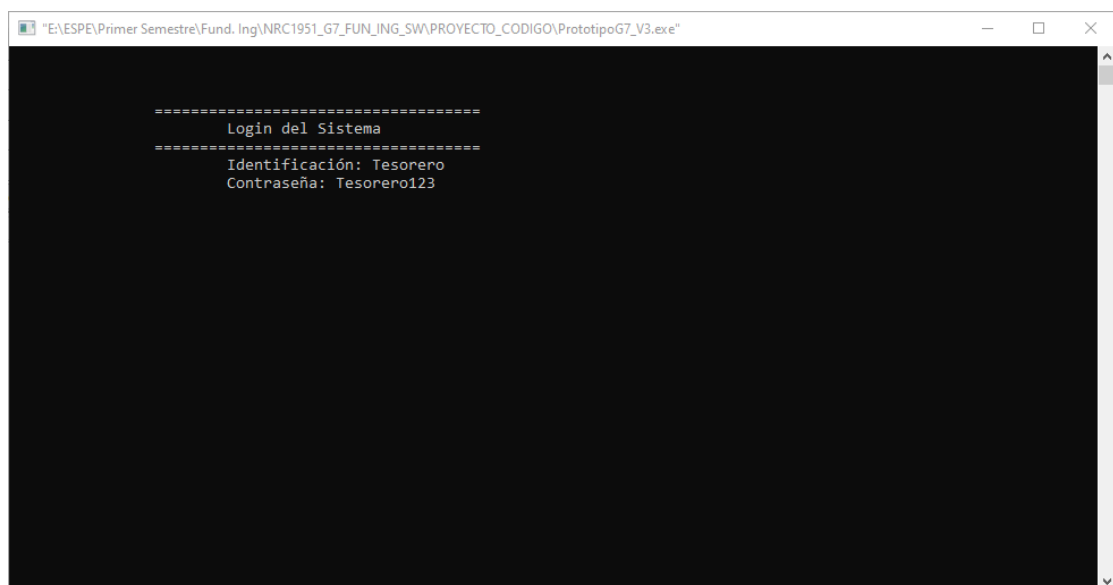
Fecha	Versión	Descripción	Autores
13/Febrero/2025	1	Versión inicial	David Sigi Carlos Paillacho
30/Febrero/2025	2	Segunda Versión	David Sigi Carlos Paillacho
06/Febrero/2025	3	Tercera Versión	David Sigi Carlos Paillacho
11/Febrero/2025	4	Cuarta Versión	David Sigi Carlos Paillacho
16/Febrero/2025	5	Ultima Versión	David Sigi Carlos Paillacho

## Partición de clases equivalentes

**TABLA 1 Requisito Funcional REQ001 Seguridad de Usuario**

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
username	CE1 User = "Tesorero"	Válido	Tesorero
	CE2 username != Tesorero	No Válido	Pepitodxd 2341342 Asd espacios zzz
password	CE1 Password = "Tesorero123"	Válido	Tesorero123
	CE2 Password != Tesorero123	No Válido	SnyderGod777 Contrasenia 987654321
intentos	intentos < 3	Válido	
	intentos >= 3	No Válido	
pass	pass.length() < 8	Válido	
	pass.length() >= 8	No Válido	

## Captura de la pantalla de la ejecución



*Figura 1 Introducción de credenciales correctas*

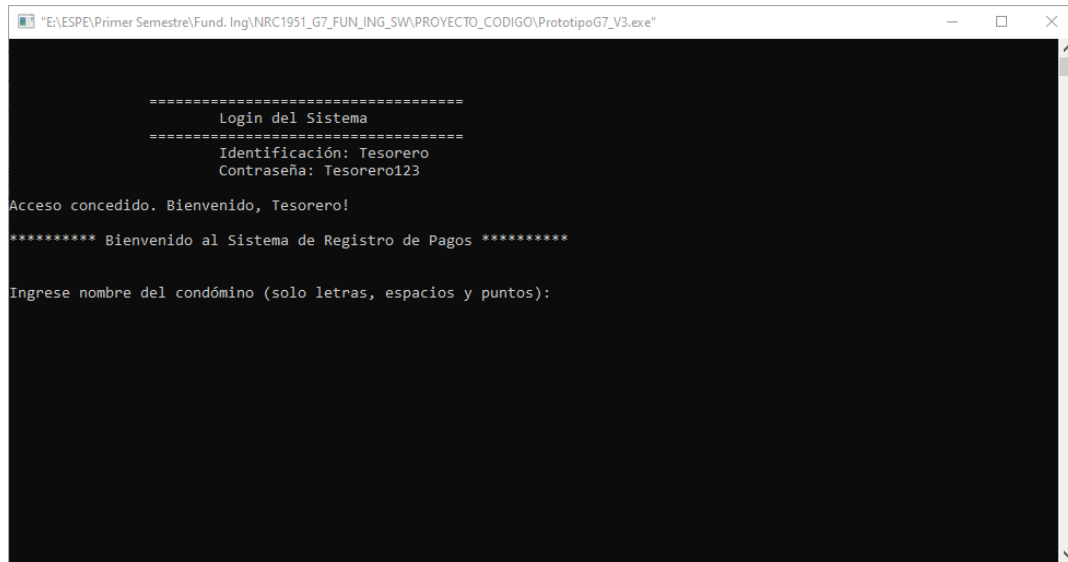


Figura 2 Acceso al Programa

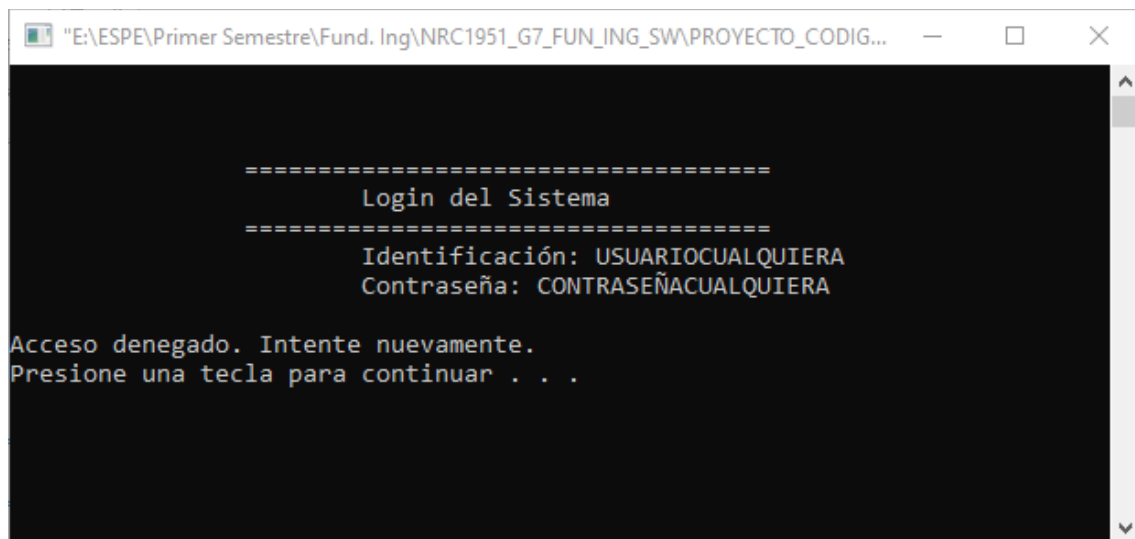


Figura 3 Intento de acceso con credenciales incorrectas.

```

=====
Login del Sistema
=====
Identificación: CONTRASEÑA
Contraseña: 123

Error: La contraseña debe tener al menos 8 dígitos.
Presione una tecla para continuar . . .

```

Figura 4 Denegación de Acceso por contraseña inferior a 8 dígitos.

```

Usted falló más de 3 veces.

Finalizando programa...

Acceso al sistema denegado.
Finalizando el programa...

Process returned 0 (0x0)   execution time : 199.592 s
Press any key to continue.

```

Figura 5 Finalización del programa por 3 Intentos Fallidos.

**TABLA 2 Requisito Funcional REQ002 Registros de pagos**

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
nombre	CE1 (!EsNombreValido(nuevo.nombre)    nuevo.nombre.empty())	No Válido	"123456" "
	CE2  EsNombreValido(const string &nombre)  Return true;	Válido	Carlitos

Preciocasac	CE1: double LeerNumero(const string &mensaje)	Válido	100
Preciocespeds			200
precioGuardiania	while (true)		300
precioJardineria	CE2: (cin.fail())	No Válido	Abcd qwerty
precioMantenimiento			
opcion	CE1: opcion == 's'    opcion == 'S'	Válido	s S
	CE1: opcion != 's'    opcion != 'S'	No Válido	N n

### Captura de la pantalla de la ejecución

```

=====
Login del Sistema
=====
Identificación: Tesorero
Contraseña: Tesorero123

Acceso concedido. Bienvenido, Tesorero!

***** Bienvenido al Sistema de Registro de Pagos *****

Ingrese nombre del condómino (solo letras, espacios y puntos): Carlos P
Ingrese pago por Servicio de Casa Comunal: 100
Ingrese pago por Servicio de Cancha de Césped Sintético: 200
Ingrese pago por Guardianía: 300
Ingrese pago por Jardinería: 400
Ingrese pago por Mantenimiento: 500

¿Desea ingresar otro condómino? (s/n):

```

Figura 6 Ingreso de datos correctos; Letras en Nombre y Números en pago.

```
"E:\ESPE\Primer Semestre\Fund. Ing\NRC1951_G7_FUN_ING_SW\PROYECTO_CODIGO\PrototipoG7_V3.exe"

=====
Login del Sistema
=====
Identificación: Tesorero
Contraseña: Tesorero123

Acceso concedido. Bienvenido, Tesorero!

***** Bienvenido al Sistema de Registro de Pagos *****

Ingrese nombre del condómino (solo letras, espacios y puntos): 123
Error: El nombre solo puede contener letras, espacios y puntos, y no puede estar vacío.

Ingrese nombre del condómino (solo letras, espacios y puntos):
```

Figura 7 Intento de Ingresar Números en Nombre.

```
"E:\ESPE\Primer Semestre\Fund. Ing\NRC1951_G7_FUN_ING_SW\PROYECTO_CODIGO\PrototipoG7_V3.exe"

=====
Login del Sistema
=====
Identificación: Tesorero
Contraseña: Tesorero123

Acceso concedido. Bienvenido, Tesorero!

***** Bienvenido al Sistema de Registro de Pagos *****

Ingrese nombre del condómino (solo letras, espacios y puntos): 123
Error: El nombre solo puede contener letras, espacios y puntos, y no puede estar vacío.

Ingrese nombre del condómino (solo letras, espacios y puntos): Carlos
Ingrese pago por Servicio de Casa Comunal: Letras
Error: Solo se aceptan números.
Ingrese pago por Servicio de Casa Comunal:
```

Figura 8 Intento de Ingresar Letras en Pago.

```
"E:\ESPE\Primer Semestre\Fund. Ing\NRC1951_G7_FUN_ING_SW\PROYECTO_CODIGO\PrototipoG7_V3.exe"

=====
Login del Sistema
=====
Identificación: Tesorero
Contraseña: Tesorero123

Acceso concedido. Bienvenido, Tesorero!

***** Bienvenido al Sistema de Registro de Pagos *****

Ingrese nombre del condómino (solo letras, espacios y puntos): 123
Error: El nombre solo puede contener letras, espacios y puntos, y no puede estar vacío.

Ingrese nombre del condómino (solo letras, espacios y puntos): Carlos
Ingrese pago por Servicio de Casa Comunal: Letras
Error: Solo se aceptan números.
Ingrese pago por Servicio de Casa Comunal: 200
Ingrese pago por Servicio de Cancha de Césped Sintético: 300
Ingrese pago por Guardianía: 400
Ingrese pago por Jardinería: 500
Ingrese pago por Mantenimiento: 600

¿Desea ingresar otro condómino? (s/n):
```

Figura 9 La aplicación prosigue sin problemas colocando los datos correctos.

```
"E:\ESPE\Primer Semestre\Fund. Ing\NRC1951_G7_FUN_ING_SW\PROYECTO_CODIGO\PrototipoG7_V3.exe"

=====
Login del Sistema
=====
Identificación: Tesorero
Contraseña: Tesorero123

Acceso concedido. Bienvenido, Tesorero!

***** Bienvenido al Sistema de Registro de Pagos *****

Ingrese nombre del condómino (solo letras, espacios y puntos): CARLOS
Ingrese pago por Servicio de Casa Comunal: 100
Ingrese pago por Servicio de Cancha de Césped Sintético: 200
Ingrese pago por Guardianía: 300
Ingrese pago por Jardinería: 400
Ingrese pago por Mantenimiento: 500

¿Desea ingresar otro condómino? (s/n): S

Ingrese nombre del condómino (solo letras, espacios y puntos): David
Ingrese pago por Servicio de Casa Comunal: 900
Ingrese pago por Servicio de Cancha de Césped Sintético: 800
Ingrese pago por Guardianía: 700
Ingrese pago por Jardinería: 600
Ingrese pago por Mantenimiento: 500

¿Desea ingresar otro condómino? (s/n):
```

Figura 10 Al responder con S, se puede ingresar otro condómino.



```

E:\ESPE\Primer Semestre\Fund. Ing\NRC1951_G7_FUN_ING_SW\PROYECTO_CODIGO\PrototipoG7_V3.exe
Ingrese pago por Servicio de Casa Comunal: 100
Ingrese pago por Servicio de Cancha de Césped Sintético: 200
Ingrese pago por Guardianía: 300
Ingrese pago por Jardinería: 400
Ingrese pago por Mantenimiento: 500

¿Desea ingresar otro condómino? (s/n): S

Ingrese nombre del condómino (solo letras, espacios y puntos): David
Ingrese pago por Servicio de Casa Comunal: 900
Ingrese pago por Servicio de Cancha de Césped Sintético: 800
Ingrese pago por Guardianía: 700
Ingrese pago por Jardinería: 600
Ingrese pago por Mantenimiento: 500

¿Desea ingresar otro condómino? (s/n): N

----- PAGO ALQUILER -----
Nombre      Casa Comunal  Cancha Césped  Total Alquiler
-----
CARLOS      100           200           300
David      900           800          1700

----- PAGO ALÍCUOTAS -----
Nombre      Guardianía  Jardinería  Mantenimiento  Total Alícuotas
-----
CARLOS      300         400         500           1200
David      700         600         500           1800

¿La información mostrada en pantalla es correcta? (s/n):

```

Figura 11 Al responder con N, el programa sigue con el último requisito, la impresión.

**TABLA 3 Requisito Funcional REQ003 Reporte / Factura**

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
sn	CE1: sn == 's'    sn == 'S'	Válido	s S
	CE2: sn != 's'    sn != 'S'	No Válido	n N
archivo	CE1: !archivo	No Válido	Reporte_Pagos.png Reporte_Pagos.jpg Reporte_Pagos.js
	CE2: ofstream archivo("Reporte_Pagos.txt")	Válido	Reporte_Pagos.txt

## Captura de la pantalla de la ejecución

```
"E:\ESPE\Primer Semestre\Fund. Ing\NRC1951_G7_FUN_ING_SW\BIBLIOTECA DE TRABAJO\C3\4digo\PrototipoG7_V4.exe"

Ingrese nombre del condómino (solo letras, espacios y puntos): Carlos
Ingrese pago por Servicio de Casa Comunal: 600
Ingrese pago por Servicio de Cancha de Césped Sintético: 500
Ingrese pago por Guardianía: 400
Ingrese pago por Jardinería: 300
Ingrese pago por Mantenimiento: 200

¿Desea ingresar otro condómino? (s/n): n

Reporte de: 2025-02-16

----- PAGO ALQUILER -----
Nombre      Casa Comunal  Cancha Césped  Total Alquiler
-----
Carlos      600           500           1100

----- PAGO ALÍCUOTAS -----
Nombre      Guardianía  Jardinería  Mantenimiento  Total Alícuotas
-----
Carlos      400         300         200           900

¿La información mostrada en pantalla es correcta? (s/n): n
Reiniciando el ingreso de datos...
```

Figura 12 Se reinicia el ingreso de datos, presionando "n".

```
"E:\ESPE\Primer Semestre\Fund. Ing\NRC1951_G7_FUN_ING_SW\BIBLIOTECA DE TRABAJO\C3\4digo\PrototipoG7_V4.exe"

Ingrese pago por Jardinería: 600.60
Ingrese pago por Mantenimiento: 900.80

¿Desea ingresar otro condómino? (s/n): n

Reporte de: 2025-02-16

----- PAGO ALQUILER -----
Nombre      Casa Comunal  Cancha Césped  Total Alquiler
-----
Carlos P     100.1         200.2         300.3
David S      900.9         800.8         1701.7
Mikaela C    500.4         300.2         800.6

----- PAGO ALÍCUOTAS -----
Nombre      Guardianía  Jardinería  Mantenimiento  Total Alícuotas
-----
Carlos P     300.3         400.4         500.6         1201.3
David S      700.7         600.6         500.4         1801.7
Mikaela C    400.3         600.6         900.8         1901.7

¿La información mostrada en pantalla es correcta? (s/n): S
Datos guardados en 'Reporte_Pagos.txt'.

Process returned 0 (0x0)   execution time : 242.850 s
Press any key to continue.
```

Figura 13 La información se guarda en Reporte\_Pagos, presionando "S".

Reporte\_Pagos: Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

Reporte de: 2025-02-16

----- ALQUILER DE ESPACIOS -----			
Nombre	Casa Comunal	Cancha Césped	Total Alquiler
Carlos P	100.1	200.2	300.3
David S	900.9	800.8	1701.7
Mikaela C	500.4	300.2	800.6

----- PAGO ALÍCUOTAS -----				
Nombre	Guardianía	Jardinería	Mantenimiento	Total Alícuotas
Carlos P	300.3	400.4	500.6	1201.3
David S	700.7	600.6	500.4	1801.7
Mikaela C	400.3	600.6	900.8	1901.7

Línea 1, columna 1100%Windows (CRLF)ANSI

Figura 14 Se genera el bloc de notas listo para impresión si se desea.