# **Ejercicio 1:**

**Objetivo**: aplicar y describir las técnicas de caja negra en el siguiente enunciado. ¿Qué supuestos deben considerarse?

* Personas menores a 18 y mayores a 65
* Pago con impuestos según dias de retraso (10% hasta 15 dias. 15% hasta 30 dias, 25% hasta 60 dias)
* código de provincias (24 provincias)
* Acceso por login y password (usuario y clave)

**Solución:**

**Supuestos y técnicas aplicadas:**

**1. Restricción de edad**

* Supuesto: Solo pueden usar el sistema personas entre 18 y 65 años.
* Técnica: *Partición de equivalencia y análisis de valores límite*
* Clases válidas:
  + Edad válida: 18–65
* Clases inválidas:
  + Edad <18, Edad >65
* Casos límite: 17, 18, 65, 66

Esto me ayuda a verificar que el sistema bloquee correctamente a menores o mayores según lo esperado.

**2. Pago con impuestos según retraso**

* Supuesto: Se aplican distintos porcentajes según los días de retraso.
* Técnica: *Partición de equivalencia y análisis de valores límite*
* Clases de prueba:
  + 0–15 días → 10%
  + 16–30 días → 15%
  + 31–60 días → 25%
  + Más de 60 → Rechazo u otro tratamiento
* Casos límite: 15, 16, 30, 31, 60, 61

Con esto pruebo que el cálculo del impuesto se aplique correctamente dependiendo del rango de días de retraso.

**3. Código de provincias**

* Supuesto: El sistema acepta códigos válidos del 1 al 24.
* Técnica: *Partición de equivalencia*
* Valores válidos: 1 al 24
* Valores inválidos: 0, 25, letras, símbolos

Me aseguro de que no se acepten códigos fuera del rango válido ni datos erróneos.

**4. Login con usuario y clave**

* Supuesto: El sistema valida credenciales.
* Técnica: *Técnicas basadas en experiencia (error guessing)* y *prueba funcional*
* Casos posibles:
  + Usuario y clave correctos
  + Usuario correcto y clave incorrecta
  + Usuario incorrecto y clave correcta
  + Ambos incorrectos
  + Campos vacíos
  + Caracteres especiales

Así puedo validar que el login sea seguro y funcione según las combinaciones posibles.

# **Ejercicio 2:**

**Objetivo**: Diseñar y aplicar las técnicas de caja negra para un proceso de compra de un e-comerce.

Puedes elegir uno del mercado actual para ilustrarse.

**Solución:**

**Flujo de compra en Pedidos Ya**

1. Ingreso a la app/web
2. Selección del restaurante
3. Elección de productos
4. Configuración del pedido (cantidades, instrucciones)
5. Ingreso de dirección de entrega
6. Selección de método de pago
7. Confirmación del pedido
8. Seguimiento del estado de entrega

## Técnica 1: Partición de Equivalencia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variable | Clase válida | Clase inválida |
| Restaurante | Disponible y en horario | Cerrado o fuera de zona |
| Producto | Producto disponible | Producto agotado |
| Dirección de entrega | Dirección conocida, barrio válido | Campo vacío o barrio fuera de cobertura |
| Método de pago | Tarjeta válida, Tigo Money, efectivo | Tarjeta vencida, método no soportado |
| Cantidad de productos | 1 a 30 unidades | 0 o más de 30 |

**Técnica 2: Análisis de Valores Límite**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Variable | Valor inferior válido | Límite inferior inválido | Límite superior válido | Límite superior inválido |
| Cantidad de productos | 1 | 0 | 30 | 31 |
| Monto mínimo para envío gratis | Bs 60 | Bs 59.99 | N/A | N/A |
| Tiempo programado de entrega | 30 minutos antes | 29 minutos antes | 2 horas antes | 2 horas 1 minuto después |

**Técnica 3: Tabla de decisión**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Restaurante | Producto disponible | Dirección válida | Pago válido | Resultado esperado |
| Sí | Sí | Sí | Sí | Pedido procesado con éxito |
| No | Sí | Sí | Sí | Error: restaurante no disponible |
| Sí | No | Sí | Sí | Error: producto no disponible |
| Sí | Sí | No | Sí | Error: dirección inválida |
| Sí | Sí | Sí | No | Error: método de pago inválido |

**Técnica 4: Basadas en experiencia**

* El usuario cambia el método de pago justo antes de confirmar → sistema debe manejarlo sin errores.
* Se intenta pedir desde una zona sin cobertura → mostrar mensaje claro.
* Usuario omite instrucciones especiales y el pedido llega mal → verificar campo obligatorio.
* Cancelación del pedido después de confirmar → validar proceso de cancelación fluido.
* Red lenta o desconexión al enviar el pedido → el sistema debe permitir reintento o recuperación.