

Ejercicio 3 - CU03 - Cargar usuario:

Consigna: Permitir que un usuario restablezca su contraseña olvidada. Los datos necesarios para cargar son apellido y nombre, edad, dirección (calle y número), localidad y teléfonos. Al menos debe haber dos caminos alternativos, y el camino de éxito no debe tener menos de 6 pasos.

Actor principal: Operador/Administrador del sistema (también podría ser “Empleado de Mesa de Ayuda”).

Objetivo: Registrar (cargar) un nuevo usuario en el sistema con sus datos personales y de contacto.

Disparador: El operador selecciona la opción “Cargar usuario” en el menú del sistema.

Precondiciones

- El operador está autenticado y con permisos para alta de usuarios.
- El sistema y la base de datos están disponibles.

Postcondiciones (éxito)

- El usuario queda persistido con un identificador único.
- Se registra auditoría del alta (usuario_operador, timestamp).

Reglas / Políticas

- Validación de datos obligatorios y formato antes de persistir.
- Evitar duplicados: no permitir alta si ya existe un usuario con misma combinación (*apellido, nombre, localidad, calle, número*) o mismo teléfono principal.
- Normalización básica (trim, mayúsculas donde aplique, sin espacios dobles).
- La edad debe estar en rango permitido (0–120).

Flujo principal (camino de éxito)

1. El operador abre “Cargar usuario”.
2. El sistema muestra el formulario con campos: apellido, nombre, edad, calle, número, localidad, teléfono principal y teléfono secundario (opcional).

Datos a especificar (definición por campo)

Nombre del dato	Tipo de dato	Longitud máx.	Validación (formato)	Obligatorio	Persistencia	Visibilidad
apellido	Texto	50	Letras, espacios, guiones. Sin números	Sí	Sí	Visible

nombre	Texto	50	Letras, espacios, guiones. Sin números	Sí	Sí	Visible
edad	Entero	—	Rango 0–120	Sí	Sí	Visible
calle	Texto	80	Alfanumérico + espacios y acentos	Sí	Sí	Visible
numero	Entero	—	≥ 0 (permite 0 si “s/n”)	Sí	Sí	Visible
localidad	Texto	60	Letras/espacios/acentos; opc. “.” y “-”	Sí	Sí	Visible
telefono_principal	Texto	20	E.164 (+ prefijo) o nacional: dígitos, “+”, “-”, “()”	Sí	Sí	Visible
telefono_secundario	Texto	20	Mismo criterio que principal	No	Sí	Visible

3. El operador completa los campos obligatorios y envía la solicitud de alta.
4. El sistema valida la presencia de campos obligatorios, formatos y rangos (edad, teléfonos, etc.).
5. El sistema consulta posibles duplicados por combinación (*apellido, nombre, localidad, calle, número*) o teléfono principal.
6. No se detectan duplicados → el sistema normaliza datos (trim, casing) y prepara la transacción de alta.
7. El sistema persiste el nuevo usuario y su dirección/teléfonos en la base de datos.
8. El sistema registra auditoría del alta (operador, timestamp).
9. El sistema confirma “Usuario cargado con éxito” y muestra el identificador asignado.

Flujos alternativos

A1 - Datos faltantes o formato inválido (paso 4):

- 4a. Si falta un obligatorio o hay formato inválido (p. ej., edad fuera de rango, teléfono inválido), el sistema resalta los campos con error y muestra mensajes de validación.
- 4b. Se mantiene el formulario con lo ingresado para corrección.
 - Volver al paso 3.

A2 - Usuario duplicado (paso 5):

- 5a. Si se detecta posible duplicado, el sistema informa: “Ya existe un usuario con datos coincidentes” y muestra detalle mínimo (sin exponer datos sensibles).
- 5b. Ofrece: **(i)** cancelar alta, **(ii)** revisar/editar datos, **(iii)** registrar como homónimo forzado (si la política lo permite y con justificación).

- 5c. Si el operador corrige datos, vuelve al paso 3.

A3 - Teléfono principal inválido o ausente (pasos 3–4):

- 4c. Si el teléfono principal no cumple la política o está vacío, el sistema solicita corregirlo o, si la política lo admite, permitir solo **telefono_secundario** como contacto principal marcando un check “usar como principal”.
- 4d. Tras la corrección, volver al paso 3.

A4 - Error técnico (BD/timeout) (paso 7):

- 7a. Si falla la persistencia, el sistema revierte la transacción, registra incidente y muestra “No se pudo completar el alta. Intente nuevamente o contacte soporte”.
- 7b. El operador puede reintentar.
 - Si reintenta, volver al paso 3.

Ejercicio 2: Recuperar Contraseña

- **Nombre:** CU02 – Recuperar contraseña
- **Actor principal:** Usuario (Alumno)
- **Objetivo:** Permitir que un usuario restablezca su contraseña olvidada.
- **Disparador:** El usuario selecciona “¿Olvidaste tu contraseña?” en la pantalla de login.
- **Precondiciones:**
 - El usuario cuenta con un email registrado en el sistema.
 - Servicio de emails funciona
- **Postcondiciones (éxito):**
 - Se **envía un email** con un enlace/token de restablecimiento de un solo uso y vencimiento.
 - Queda **registrada la solicitud** (timestamp).
- **Relaciones/Extensiones:**
 - Si el email no existe ⇒ **Extiende a CU “Registrar Usuario”** (o mostrar mensaje sin filtrar existencia).

Flujo principal (solicitud + envío)

1. En la pantalla de login, el usuario selecciona “¿Olvidaste tu contraseña?”.
2. El sistema muestra formulario para ingresar **email** (texto, máx. 50, obligatorio, validación formato **usuario@dominio.com**, persistente en BD, visible.)
3. El usuario ingresa su **email** y envía la solicitud.
4. El sistema valida formato de email y busca existencia en BD.
5. Si el email existe, el sistema genera **tokenRecupero** con **vencimientoToken** y lo guarda.
6. El sistema envía un **correo** al email con un **enlace de restablecimiento** (incluye token).
7. El sistema muestra mensaje de confirmación genérico: “Si el email existe, recibirás un enlace para restablecer tu contraseña.”
8. Se registra la solicitud (timestamp).

Flujos alternativos

- **B1 – Email no existe (extensión a Registrar Usuario):** Si el email no existe...
 - **opción 1:** mostrar mensaje genérico (para no revelar existencia) y proceder igual al paso 7.
 - **Opción 2 (según consigna):** derivar a **CU “Registrar Usuario”** para alta.
- **B2 – Token inválido o vencido:**
 - Si el token no es válido o está vencido ⇒ mostrar “Enlace inválido o vencido”; ofrecer reenviar el correo de recuperación (volver a paso 1).

