ID	Historia de usuario	Caso de prueba	Pantallas / Rutas		Precondiciones	Pasos de ejecución	Datos de prueba	Resultado esperado	Resultado obtenido		Comentarios
AUTH-001	RF-001 Registrar usuario	Registrar un usuario nuevo con rol válido	/auth/register	Alta	No existe usuario con ese email	1. En pantalla de Login, hacer clic en el enlace "Registrate acá". 2. a. Tab para moverse al campo "Correo electrónico" (Registro). 2. b. Hacer clic en el campo "Correo electrónico". 3. Ingresar correo único (user@dom.com). 4.a. Tab para moverse al campo "Contraseña". 4.b. Hacer clic en el campo "Contraseña". 5. Ingresar contraseña válida (Demo1234). 6.a. Tab para moverse al desplegable "Rol". 6.b. Hacer clic en el desplegable y seleccionar "consumer". 7. Tab para moverse al botón "Crear cuenta". 8. Pressionar Enter o hacer clic en "Crear cuenta".	"email":"user@dom.com", "password":"Demo1234", "roleId":4	Mensaje de éxito "Usuario registrado exitosamente" y se vacía automáticamente el formulario	Se muestra el mensaje de éxito y el formulario se vacía, pero los inputs quedan en estado de error 'este campo es requerido'.	Fallido	Se corrigió el código para que los inputs se vacíen y se reinicien también los mensajes de error.
AUTH-002	RF-001 Registrar usuario	Intentar registrar con email ya existente	/auth/register	Media	Usuario previo creado con ese email	Mismos pasos que AUTH-IT-001 (1-11), usando el email duplicado previamente registrado.	"email":"existente@dom.com", "password":"Demo1234", "roleld":4	Error en UI "Email ya registrado" (código 409); en Postman la respuesta HTTP 409 con mensaje "User already exists"	Resultado esperado	Exitoso	
AUTH-003	RF-002 Ingresar a la plataforma	Login con credenciales correctas	/auth/login	Alta	Existe usuario activo	1.a. En Login, Tab al campo "Correo electrónico".     1.b. Clic en "Correo electrónico" e ingresar user@dom. com.     2.a. Tab al campo "Contraseña".     2.b. Clic en "Contraseña" e ingresar Demo1234.     3. Tab al botón "Iniciar sesión".     4. Presionar Enter o hacer clic en "Iniciar sesión".	"email":"user@dom.com", "password":"Demo1234"	Redirección a página inicial según rol; token JWT guardado en localStorage; GET /auth/user devuelve datos de sesión	Resultado esperado	Exitoso	
AUTH-004	RF-002 Ingresar a la plataforma	Login con contraseña incorrecta	/auth/login	Media	Existe usuario activo	En Login, Tab al campo "Correo electrónico" e ingresar user@dom.com.     Tab al campo "Contraseña" e ingresar WrongPass.     Tab al botón "Iniciar sesión".     Presionar Enter o hacer clic en "Iniciar sesión".	"email":"user@dom.com", "password":"WrongPass"	Error en Ul "Correo o contraseña incorrectos" - (HTTP 401); no hay redirección	Resultado esperado	Exitoso	
AUTH-005	RF-003 Mantener sesión	Refrescar página tras login sin perder sesión	/auth/login /index	Media	AUT-IT-003 completado	Completar login exitoso (pasos AUTH-IT-003).     En dashboard, presionar F5 o clic en botón     "Recargar" del navegador.     S. Verificar que sigue en dashboard y no redirige a Login.	-	Sigue en dashboard; token aún válido; no vuelve a pant. de login	Resultado esperado	Exitoso	
AUTH-006	RF-004 Validar autorización	Acceder a ruta no permitida según rol	/auth/login /producer	Alta	Login como "consumer" (sin rol "producer")	Completar login como consumer (pasos AUTH-IT- 003).     Clic en la barra de URL.     S. Escribir manualmente /producer y presionar Enter.     Observar redirección/comportamiento.	_	Redirección a "Unauthorized"; mensaje "No tienes permisos para ver esta página"	La pantalla se queda en blanco, únicamente con la barra lateral presente	Fallido	Se solucionó el problema implementando un mensaje de "No tienes permisos para ver esta página"
AUTH-007	RF-005 Ver y editar perfil	Visualizar datos de perfil luego de login	/auth/login /profile	Media	Login exitoso	Completar login exitoso (pasos AUTH-IT-003).     Tab o clic para abrir menú lateral y hacer clic en "Perfil".     Tab para recorrer campos del formulario y verificar que están deshabilitados.     Comprobar que Email y Rol muestran los datos correctos.	_	GET /auth/user devuelve datos correctos; la Ul carga esos valores en el formulario	Resultado esperado	Exitoso	
AUTH-008	RF-005 Ver y editar perfil	Editar y guardar cambios de perfil	/auth/login /profile	Alta	AUT-IT-007 completado	Completar login exitoso.     Clic en menú lateral "Perfil".     Tab al campo "Nombre de usuario", hacer clic e ingresar "Nuevo nombre"     Tab al campo "Teléfono", hacer clic e ingresar +542613456789.     Tab al botón "Actualizar", presionar Enter o hacer clic en "Actualizar".	"phone":"+542613456789", "userName":"Nuevo nombre"	PUT /auth/user devuelve 200 0K; muestra mensaje "Usuario actualizado exitosamente"; al recargar, vuelven a verse los nuevos datos	Resultado esperado	Exitoso	
AUTH-009	RF-003 Mantener sesión	Cerrar sesión y evitar acceso posterior	/auth/login /index	Alta	Login exitoso	Completar login exitoso.     Clic en menú lateral "Cerrar sesión".     En modal de confirmación, Tab al botón "Aceptar" y presionar Enter o hacer clic en "Aceptar".     Luego de la redirección, hacer clic en la barra de URL.     Escribir manualmente /producer y presionar Enter.     Observar redirección/comportamiento.	-	Redirección automática a /login tras confirmación; Redirección automática a /login tras cargar url de dashboard manul; localStorage sin token; cualquier GET /auth/user devuelve 401	Resultado esperado	Exitoso	

ID	Historia de usuario	Caso de prueba	Pantallas / Rutas	<ul><li>Prioridad</li></ul>	Precondiciones	Pasos de ejecución	Datos de prueba	Resultado esperado	Resultado obtenido		Comentarios
PROD-001	RF-006 Cargar lotes de producción	Crear un lote con datos válidos	/producer	Alta	Usuario producer logueado;	1. Ir a Lotes producidos; 2. Tab o clic en botón ('Tear lote'; 3. Tab al campo 'Cantidad de envases'; clic e ingresar 100; 4. Tab al campo 'Peso por envase'; clic e ingresar 500; 5. Tab al desplegable 'Color del envase'; clic y seleccionar 'verde'; 6. Tab al campo 'Espesor'; clic e ingresar 2; 7. Tab al campo Tipo/forma del envase'; clic e ingresar 'vidrio'; 8. Tab al campo Tipo/forma del envase'; clic e ingresar 'Vidrio'; 9. Tab al campo Nombre del material'; clic e ingresar 'Vidrio'; 10. Tab al campo 'Cantidad de material'; clic e ingresar 'Widrio'; 11. Tab al campo 'Endriad de producción'; clic y seleccionar 27-04-2025; 12. Tab al campo 'Localización de producción'; clic e ingresar 'Argentina'; 13. Tab al botón 'Crear'; presionar Enter o hacer clic	quantity=100; bottleType( weight=500; color=verde; thickness=2; shapeType="cuello largo"; originLocation=Argentina; composition=[Vidrio:100%]); createdAt=27-04-2025	Se cierra modal; En listado aparece nuevo lote con ID asignado, cantidad 100, color verde y fecha 27/04/2025; API POST /producer/batch → 201 Created con payload del lote	Resultado esperado	Exitoso	
PROD-002	RF-006 Cargar lotes de producción	Validar campos obligatorios	/producer	Media	Usuario producer logueado	1. Ir a Lotes producidos; 2. Abrir (Crear Iote; 3.a. Tab al campo 'Cantidad de envases', dejar en blanco; 3.b. Tab al campo Peso por envase', dejar en blanco; 4. Tab al siguiente campo obligatorio y hacer cilic. Completar todos los demás campos obligatorios siguiendo los pasos de PROC-001 5. Tab al botto (Crear y hacer cilic		En cada campo obligatorio muestra Este campo es obligatorio; El botón 'Crear' permanece deshabilitado; No Ilama a la API	Resultado esperado	Exitoso	
PROD-003	RF-007 Editar lotes de producción	Modificar un lote existente	/producer	Alta	PROD-001 completado; Existe al menos un lote en la lista	1. En Lotes producidos, Tab al botón 'Acciones' del primer lote y clic; 2. Seleccionar 'Editar'; 3. Tab al campo 'Peso por envase'; clic, borrar valor e ingresar 600; 4. Tab al botón 'Actualizar'; presionar Enter o clic	weight=600	Modal se cierra; En listado, el lote muestra Peso por envase: 600 g; API PUT /producer/batch → 200 OK con datos actualizados	Resultado esperado	Exitoso	
PROD-004	RF-008 Eliminar lotes de producción	Eliminar un lote antes de comercializarlo	/producer	Alta	PROD-001 completado; Existe al menos un lote en la lista sin unidades vendidas	1. En Lotes producidos, Tab al botón 'Acciones' del lote sin unnidades vendidas y clic; 2. Seleccionar 'Eliminar'; 3. En modal de confirmación, Tab al botón 'Aceptar' y presionar Enter o clic; 4. Verificar que el lote desaparece del listado	id=	Lote ya no aparece en la tabla; API DELETE /producer/batch/:id → 200 OK	Resultado esperado	Exitoso	
PROD-005	RF-009 Consultar historial de producción	Ver todos los lotes producidos	/producer	Media	PRODUCER ha creado al menos 2 lotes	I. Ir a Lotes producidos;     Tab o clic en los headers de columna para explorar;     Verificar que aparecen todos los lotes existentes, ordenados por fecha		La tabla muestra ≥2 filas con datos de lotes; Columnas ID, Cantidad, Fecha de creación, Color y Peso por envase están correctas	Resultado esperado	Exitoso	
PROD-006	RF-010 Consultar material reciclable ingresado	Ver listado de materiales reciclados	/producer	Media	Usuario producer logueado; envases reciclados existentes	1. En menú lateral, clic en 'Material';     2. En pantalla Material reciclado, verificar mensaje 'No se encontraron registros' si está vacio;     3. Si hay registros, recorrer con Tab o flechas y confirmar ID, Tipo de material, Fecha de creación y Acciones		Tabla muestra filas con materiales reciclados; API GET /producer/recycled-batches → 200 OK con lista paginada	No se muestran en la lista los materiales reciclados por el mismo productor.	Fallido	Se solucionó el problema desde backend, donde no se estaba registrando la propiedad del productor sobre el lote.
PROD-007	RF-012 Vender envases a productores secundarios	Vender parte de un lote a un secondary- producer	/producer	Alta	PROD-001 completado; Existe un usuario secondary-producer	1. En Lotes producidos, Tab al botón 'Acciones' y clic; 2. Seleccionar 'Vender'; 3. Tab al campo 'Cantidad a vender'; clic e ingresar 10; 4. Tab al campo 'Comprador'; clic e ingresar y seleccionar secondary@dom.com; 5. Tab al botón 'Vender'; presionar Enter o clic; 6. Verificar que la cantidad vendida se actualiza en la tabla	quantity=10; buyerUid=secondary@dom.com	Modal cierra; En listado, la columna 'Cantidad vendida refleja 10; API PUT /producer/batch/sell — 200 OK y cambios reflejados en GET /producer/batches/user. Aparece el lote de botellas nuevo en el dashboard del productor secundario con cantidad 10, sin código de seguimiento, en estado Pendiente.	Resultado esperado	Exitoso	
PROD-008	RF-011 Sacar de circulación envases	Reciclar parte de un lote	/producer	Alta	Existe lote con Cantidad=100, Vendidos<=80	En Lotes producidos, Tab al botón 'Acciones' y clic;     Seleccionar 'Reciclar';     En modal 'Reciclaje de lote', Tab o clic al campo Cantidad;     Ingresar 20;     Tab y presionar Enter o presionar botón "Enviar para reciclaje".	quantity=20	Modal cierra. En tabla, columna "Cantidad disponible" decrementa a 80. API PUT /producer/batch/recycle → 200 OK.	Resultado esperado	Exitoso	
PROD-009	RF-009 Consultar historial de producción	Ver los detalles de un lote existente	/producer	Media	PROD-001 completado; Existe al menos un lote en la lista	En Lotes producidos, Tab al botón 'Acciones' y clic;     Seleccionar "Ver detalle".	-	Se abre modal "Lote de botellas" con: • Cantidad, Vendidos, Fecha, Origen • Peso, Color, Espesor, Forma • Tabla de composición.	Resultado esperado	Exitoso	
PROD-010	RF-006 Cargar lotes de producción	Bloquear edición/eliminación de lotes comercializados (/ vendidos > 0)	/producer	Alta	PROD-007 completado; Existe al menos un lote con Cantidad Vendidos>0	En Lotes producidos, Tab al botón 'Acciones' y clic;     Ver opciones disponibles.	-	No aparece "Editar" ni "Eliminar". Sí aparecen "Vender" y "Reciclar" y "Ver detalle"	Resultado esperado	Exitoso	
PROD-011	RF-011 Sacar de circulación envases	No se pueden reciclar más unidades que las disponibles	/producer	Media	PROD-001 completado; Existe un lote en la lista con Cantidad=100	1. En Lotes producidos, Tab al botón 'Acciones' y clic; 2. Seleccionar 'Reciclar'; 3. En modal 'Reciclaje de lote", Tab o clic al campo Cantidad; 4. Ingresar 150; 5. Tab y presionar Enter o presionar botón 'Enviar par	quantity=150	Se muestra un mensaje de error "No puedes reciclar más unidades que las disponibles". API retorna 400	Se muestra mensaje de error, pero genérico "No se pudo completar, intente nuevamente más tarde". API retorna 500	Fallido	Solución: se agregó un mensaje personalizado en la Ul para este caso de error
PROD-012	RF-012 Vender envases a productores secundarios	No se pueden vender más unidades que las disponibles	/producer	Media	Existe lote con Cantidad=100, Vendidos=0	1. En Lotes producidos, Tab al botón 'Acciones' y clic; 2. Seleccionar 'Vender'; 3. Tab al campo 'Cantidad a vender'; clic e ingresar 120; 4. Tab al campo 'Comprador'; clic e ingresar y seleccionar secondary@dom.com; 5. Tab al botón 'Vender'; presionar Enter o clic; 6. Verificar que la cantidad vendida se actualiza en la tabla	quantity=120	Se muestra un mensaje de error "No puedes vender más unidades que las disponibles". API retorna 400	Se muestra mensaje de error, pero genérico "No se pudo completar, intente nuevamente más tarde". API retorna 500	Fallido	Solución: se agregó un mensaje personalizado en la Ul para este caso de error

## Secondary Producers Module

ID	Historia de usuario	Caso de prueba	Pantallas / Rutas	<ul><li>Prioridad</li></ul>	Precondiciones	Pasos de ejecución	Datos de prueba	Resultado esperado	Resultado obtenido	⊙ Estado	Comentarios
SEC-001	RF-013 Asociar envase a código comercial	Asociar un código de seguimiento único a un lote pendiente	/secondary-producer	Alta	Usuario secondary-producer logueado; Existe lote con estado 'Pendiente' sin código	En Inventario de envases, Tab al botón 'Acciones' del lote y hacer clic;     Seleccionar 'Modificar código;     Tab al campo 'Código de seguimiento', clic e ingresar 'CODE123';     Tab al botón 'Guardar' y presionar Enter o clic	trackingCode: 'CODE123'	Modal se cierra; En listado, columna 'Código de seguimiento' muestra 'CODE123'; API PUT /secondary-producer/batch/code retorna 200 OK	Resultado esperado	Exitoso	
SEC-002	RF-014 Modificar código comercial	Editar el código de seguimiento existente de un lote	/secondary-producer	Media	SEC-001 completado; Lote tiene un código existente	"1. En Inventario de envases, Tab al botón 'Acciones' del lote y hacer clic; 2. Seleccionar 'Modificar código', 3. Tab al campo 'Código de seguimiento', clic e ingresar 'NEWCODE456', 4. Tab al botón 'Guardar' y presionar Enter o clic'	trackingCode: 'NEWCODE456'	Modal se cierra; Listado muestra 'NEWCODE456'; API retorna 200 OK	Resultado esperado	Exitoso	
SEC-003	RF-015 Eliminar código comercial	Eliminar el código de seguimiento de un lote	/secondary-producer	Media	SEC-001 completado; Lote tiene un código existente	En Inventario de envases, Tab al botón 'Acciones' y clic;     Seleccionar 'Eliminar código;     En modal de confirmación, presionar el botón 'Aceptar'	-	Modal se cierra; Listado muestra columna 'Código de seguimiento' vacía; API DELETE /secondary- producer/batch/code/:id retorna 200 OK	Resultado esperado	Exitoso	
SEC-004	RF-016 Consultar inventario de envases nuevos	Ver la lista de lotes comprados aún no utilizados	/secondary-producer	Media	Usuario secondary-producer logueado; Existen lotes comprados	Navegar a 'Inventario de envases';     Observar la tabla de lotes	-	La tabla muestra todos los lotes comprados con datos correctos; API GET / secondary- producer/batches/user retorna 200 OK con lista paginada	Resultado esperado	Exitoso	
SEC-005	RF-017 Rechazar envases recibidos	Rechazar un lote y devolver stock al productor	/secondary-producer	Alta	Usuario secondary-producer logueado; Existe lote comprado con estado=Pendiente y Cantidad=10	En Inventario de envases, Tab al botón 'Acciones' del lote y clic;     Seleccionar Rechazar',     3. En modal, presionar el botón 'Aceptar';	-	El lote rechazado ya no debe mostrarse en la tabla; API PUT /secondary-producer/batch/reject/: id retorna 200 OK. En el dashboard del productor primario debe disminuir 10 el número de unidades vendidas del lote de origen.	Resultado esperado	Exitoso	
SEC-006	RF-018 Sacar de circulación envases	Reciclar un lote específico	/secondary-producer	Alta	Usuario secondary-producer logueado; Existe lote comprado con estado=Pendiente y Cantidad=10	En Inventario de envases, Tab al botón 'Acciones' y clic;     Seleccionar 'Reciclar',     Tab al campo 'Cantidad de envases a reciclar', clic e ingresar '5',     Tab al botón 'Enviar para reciclaje' y presionar Enter o clic	quantity: 5	Modal se cierra; En listado, cantidad se reduce a 5; API PUT /secondary-producer/batch/recycle retorna 200 K. En el dashoard del productor primario de origen, en la tabla de "Material reciclado" aparece un nuevo lote de material en la lista con cantidad=5.	El listado se actualiza correctamente para el productor secundario, pero el material reciclado no aparece en el dashboard del productor primario de origen.	Fallido	Se solucionó el problema desde backend, donde no se estaba registrando la propiedad del productor sobre el lote.
SEC-008	RF-020 Vender envases a comerciantes	Vender parte del lote a un comerciante específico	/secondary-producer	Alta	Usuario secondary-producer logueado; Existe lote con estado 'Pendiente', código de seguimiento definido y cantidad disponible>=10; Existe usuario buyer	1. En Inventario de envases, Tab al botón 'Acciones' y clic; 2. Seleccionar Vender; 3. Tab al campo 'Cantidad de botellas a vender', clic e ingresar '10; 4. Tab al campo 'Comprador', clic y escribir o seleccionar buyer@dom.com'; 5. Tab al botón 'Vender', presionar Enter o clic. 5. Tab al botón 'Vender', presionar Enter o clic.	quantity:10, buyerUid:'buyer@dom.com'	Modal se cierra; Listado muestra 'Cantidad disponible' reducida 10 unidades; API PUT /secondary-producer/batch/sell retorna 200 OK	Resultado esperado	Exitoso	
SEC-009	RF-013 Asociar envase a código comercial	No aparece la opción de Vender cuando no se ha asociado código comercial	/secondary-producer	Alta	Usuario secondary-producer logueado; existe lote sin trackingCode	I. Ir a Inventario de envases     Tab al botón 'Acciones' del lote y clic;     Observar opciones disponibles	-	No aparece "Vender" en el menú de acciones; sí aparecen Ver detalle, Rechazar, Modificar código, Eliminar código y Reciclar.	Resultado esperado	Exitoso	
SEC-010	RF-016 Consultar inventario de envases nuevos	Ver los detalles de un lote existente	/secondary-producer	Media	Usuario secondary-producer logueado; SEC-001 completado, existe al menos un lote	1. En Inventario de envases, abrir Acciones $\to$ Ver detalle 2. Presionar Enter o clic en Ver detalle	trackingCode="CODE123"	Se abre modal "Lote de envases" con toda la Información General y Detalles de la Botella, y la tabla de Composición completa.	Resultado esperado	Exitoso	
SEC-011	RF-014 Modificar código comercial / RF-015 Eliminar código	Bloquear Modificar código y Eliminar código en lotes comercializados (Vendidos > 0)	/secondary-producer	Alta	Usuario logueado; lote con Disponibles < Cantidad (p.ej. Vendidos = 10); trackingCode ya asignado	En Inventario de envases, tab al botón 'Acciones' y clic;     Observar opcioes disponibles	Lote con Vendidos=10, trackingCode="CODE123"	Las opciones Rechazar, Modificar código y Eliminar código no figuran; el resto de acciones sí está disponible: Ver detalle, Reciclar, Vender.	Resultado esperado	Exitoso	
SEC-012	RF-018 Sacar de circulación envases	No se pueden reciclar más unidades que las disponibles	/secondary-producer	Media	Usuario logueado; lote con Disponibles = 20	En Inventario de envases, Tab al botón 'Acciones' y clic;     Seleccionar 'Reciclar';     En modal, Tab al campo Cantidad de envases a reciclar e ingresar 30     Tab al botón Enviar para reciclaje, presionar Enter o clic en el botón	quantity: 30	Se muestra error "No puedes reciclar más envases que los disponibles"; API PUT /secondary- producer/batch/recycle retorna 400 Bad Request		Fallido	Solución: se agregó un mensaje personalizado en la Ul para este caso de error
SEC-013	RF-020 Vender envases a comerciantes	No se pueden vender más unidades que las disponibles	/secondary-producer	Media	Usuario logueado; lote con Disponibles = 15; existe un comprador	1. En Inventario de envases, Tab al botón '_Acciones' y clic; 2. Seleccionar 'Vender'; 2. Tab al campo Cantidad de envases a vender e ingresar 20 4. Tab al campo Comprador, ingresar y seleccionar 'buyer@dom.com'. 5. Tab al botón Vender, presionar Enter o clic en el botón	quantity: 20, buyerUid: "buyer@dom.com"	Se muestra error "No puedes vender más envases que los disponibles", API PUT /secondary- producer/batch/sell retorna 400 Bad Request	Se muestra error genérico "No se pudo vender". API retorna 500	Fallido	Solución: se agregó un mensaje personalizado en la Ul para este caso de error

ID	Historia de usuario	Caso de prueba	Pantallas / Rutas	<ul><li>Prioridad</li></ul>	Precondiciones	Pasos de ejecución	Datos de prueba	Resultado esperado	Resultado obtenido		Comentarios
CON-001	RF-021 Consultar la historia de un envase	Consultar la trazabilidad de un envase existente	/consumer	Alta	Usuario consumer logueado; Existe envase con código de seguimiento 'CODE123' en estado Pendiente	Ir a 'Botellas recicladas';     2. Hacer clic en boton 'Buscar';     3. Tab o clic a lacmpo 'Código de seguimiento';     4. Ingresar 'CODE123';     5. Tab al botón 'Buscar' y presionar Enter o clic;     6. Ver modal con sección 'Información del producto' (código, fecha, origen) y 'Detalles del envase' (peso, color, composición);     7. Cerrar modal con clic en 'X'	trackingCode": "CODE123"	Modal muestra datos correctos de origen y composición del envase. API GET /consumer/origin/CODE123 → 200 OK con payload esperado.	Resultado esperado	Exitoso	
CON-002	RF-022 Marcar envase como reciclable	Registrar un envase como reciclable y enviarlo a un reciclador	/consumer	Alta	CON-001 completado; Hay al menos un reciclador disponible	1. Ir a 'Botellas recicladas'; 2. Hacer clic en boton 'Buscar'; 3. Tab o clic a l'acmpo 'Código de seguimiento'; 4. Ingresar 'CODE123'; 5. Tab al botón 'Buscar' y presionar Enter o clic; 6. Hacer scroil dentro del modal hasta el final, hacer clic al botón 'Reciclar'; 7. En modal 'Enviar a reciclar', Tab al campo 'Reciclador/a' y clic; 8. Escribir y seleccionar 'Cooperativa Godoy Cruz'; 9. Tab al botón 'Enviar' y presionar Enter o clic;	trackingCode": "CODE123", recyclerUid: "recycler@dom.com"	Modal se cierra tras envío. API POST /consumer/waste → 201 Created. Listado muestra nueva fila con código 'CODE123', fecha actual y estado 'Pendiente'. En dashboard del usuario reciclador seleccionado en Tab "Envases - Disponibles" se muestra el envase recién registrado con fecha actual, código y sin lote asignado.	Resultado esperado	Exitoso	
CON-003	RF-023 Dar seguimiento a envases	Ver detalle de historial de un envase reciclable registrado	/consumer	Media	CON-001 completado; Existe registro en la lista	1. Ir a 'Botellas recicladas'; 2. Tab o clic en (cono 'Acciones' de la fila de 'CODE123'; 3. Seleccionar 'Ver detalle'; 4. Ver detalle de historia previa del envase	trackingCode": "CODE123"	Modal muestra datos correctos de origen y composición del envase. API GET /consumer/origin/CODE123 → 200 OK con payload esperado.	Al presionar "Ver detalle" no ocurre nada.	Fallido	Se implementó el modal faltante con información de producción y, si está disponible, de reciclaje también.
CON-004	RF-022 Marcar envase como reciclable	Como consumer, no se pueden buscar códigos de botellas sin comercializar	/consumer	Media	Usuario consumer logueado; existe código no marcado como comercializado en el sistema	1. En Botellas recicladas, clic en Buscar     2. Ingresar PENDING123 (no comercializado)     3. Enter o clic en Buscar	trackingCode": "PENDING123"	Muestra mensaje "Envase no encontrado" o listado vacío; no aparece modal de detalles ni nueva entrada en la tabla.	El modal muestra Información General y Detalles del Envase completos y se habilita acción de "Reciclar".	Fallido	Se solucionó el problema enviando 404 cuando el lote existe pero no tiene unidades vendidas
CON-005	RF-023 Dar seguimiento a envases	Como consumer, se pueden buscar códigos de botellas comercializadas	/consumer	Media	Usuario consumer logueado; existe código marcado como comercializado en el sistema	En Botellas recicladas, clic en Buscar     Ingresar CODE123 (comercializado)     Enter o clic en Buscar     Ver modal con datos y tabla de composición	trackingCode: "CODE123"	Modal muestra Información General y Detalles del Envase correctamente; se habilita acción de "Reciclar".	Resultado esperado	Exitoso	

ID	Historia de usuario	Caso de prueba	Pantallas / Rutas	○ Prioridad	Precondiciones	Pasos de ejecución	Datos de prueba	Resultado esperado	Resultado obtenido		Comentarios
REC-001	RF-024 Consultar información del envase para clasificación	Visualizar datos de un envase escaneado	/recycler/wast e-bottles	Alta	Usuario recycler logueado; Existe envase con código 'CODE123' comercializado	1. Ir a menú lateral y seleccionar "Envases". 2. Clic en botón "Buscar". 3. Tab al campo "Código de seguimiento", clic e ingresar 'CODE123'. 4. Tab al botón "Buscar", presionar Enter o clic.	trackingCode": "CODE123"	Se muestra modal con datos: peso, color, espesor, origen, composición. API GET /recycler/bottle/CODE123 → 200 OK.	Resultado esperado	Exitoso	
REC-002	RF-025 Crear lotes de material reciclado	Crear nuevo lote de material reciclado con datos válidos	/recycler	Alta	Usuario recycler logueado; Existe al menos un envase asignable; Ningún lote con datos idénticos.	1. En "Lotes de Material", Tab al botón "Crear lote" y clic. 2. Tab al campo "Peso del fardo", clic e ingresar 50. 3. Tab al campo "Tamaño del fardo", clic e ingresar "Tim x Tim x Tim". 4. Tab al campo "Tipo de material", clic e ingresar "PET". 5. Tab al primer campo de composición "Nombre del material", clic e ingresar "PET". 6. Tab al campo "Cantidad de material", clic e ingresar "S0. 7. Tab al campo "Unidad de medida", clic e ingresar "Kg". 8. Tab al campo "Fecha de producción", clic y seleccionar "27/04/2025". 9. Tab al campo "Observaciones adicionales", clic e ingresar "Fardo reciclado". 10. Tab o click en el campo botellas, checkbox "Seleccionar todas". 11. Tab al botón "Crear", presionar Enter o clic.	weight":50, size"1m x 1m x 1m', materialType"PET', composition:[{ 'name":PET', amount:50, measureUnit:"kg"]], extraInfo:"Fardo reciclado" createdAt:"27/04/2025"	Modal se ciera. En listado aparece nuevo lote con peso 50 kg, tipo PET y fecha actual. API POST /recycler/batch → 201 Created. En el dashboard de envases, las botellas seleccionadas en el lote ya no deben aparecer en la lista "bisponibles" y deben aparecer en la lista "Recicladas".	API retorna 504 Gateway timeout, el modal no se cierra. Al recargar la pantalla, el lote sí fue creado exitosamente.	Fallido	El problema era el hosting de frontend. Se solucionó el problema aumentando el tiempo de timeout del servidor debido al tiempo de este request (normal debido a las múltiples transacciones con blockchain)
REC-003	RF-026 Editar lote de material reciclado	Modificar datos de un lote existente	/recycler	Alta	REC-002 completado; Existe lote en la tabla.	En la fila del lote, Tab al botón "Acciones" y clic.     Seleccionar "Editar".     Tab al Campo "Peso del fardo", clic, borrar y escribir 60.     Tab al abotón "Actualizar", presionar Enter o clic.	batchld, weight:60	Modal se cierra. En tabla, el lote muestra Peso 60 kg. API PUT /recycler/batch → 200 OK.	Resultado esperado	Exitoso	
REC-004	RF-027 Eliminar lote de material reciclado	Eliminar lote antes de su comercialización	/recycler	Alta	REC-002 completado; Existe lote en la tabla.	En la fila del lote, Tab al botón "Acciones" y clic.     Seleccionar "Eliminar".     En modal de confirmación, Tab al botón "Aceptar" y presionar Enter o clic.	batchId	Modal se cierra. Lote desaparece de la tabla. API DELETE /recycler/batch/: id → 200 OK.	Resultado esperado	Exitoso	
REC-005	RF-028 Vender lote de material reciclado	Marcar lote como vendido a un productor	/recycler	Alta	REC-002 completado; Existe lote y usuario producer disponible.	1. En la fila del lote, Tab al botón "Acciones" y clic. 2. Seleccionar "Vender". 3. Tab al campo "Comprador", clic e ingresar/seleccionar "producer@dom.com". 4. Tab al botón "Vender", presionar Enter o clic.	batchId buyerUid:*producer@dom. com	Modal se cierra. En tabla, columna Estado muestra "Vendido". API PUT /recycler/batch/sell → 200 OK. En el dashboard de "Material reciclado" del productor elegido debe aparecer el lote como comprado.	Resultado esperado	Exitoso	
REC-006	RF-025 Crear lotes de material reciclado	Ver detalle de un lote de material reciclado	/recycler	Media	REC-002 completado; Existe lote en la tabla.	En la fila del lote, Tab al botón "Acciones" y clic.     Seleccionar "Ver detalle".	batchId	Se muestra un modal con detalles del lote: Material, Peso, tamaño, Fecha de creación, Observaciones, Botellas.	Resultado esperado	Exitoso	
REC-007	RF-028 Vender lote de material reciclado	Bloquear Editar, Vender y Eliminar en lotes vendidos	/recycler	Media	REC-002 completado; Existe lote en la tabla con estado=Vendido	1. En la fila del lote vendido, Tab al botón "Acciones" y clic.     2. Observar opciones disponibles	-	En la lista de acciones se muestra la opción "Ver detalle". No se muestran las opciones Eliminar, Vender y Editar.	Resultado esperado	Exitoso	

	Historia de usuario	Caso de prueba	Pantallas / Rutas	<ul><li>Prioridad</li></ul>	Precondiciones	Pasos de ejecución	Datos de prueba	Resultado esperado	Resultado obtenido	<ul><li>Estado</li></ul>	Comentarios
TRACK-001	RF-021 Consultar la historia de un envase	Buscar y mostrar trazabilidad de un envase existente	/tracking	Alta	Usuario logueado; existe lote base con ID 1 registrado	Navegar a la pantalla Tracking (/tracking)     Tab al dropdown Tipo'; clic y seleccionar 'Lote base'     Verificar que el campo 'ld' quede habilitado     Tab al campo 'ld'; clic e ingresar 'l'     Tab al botón 'Buscar'; presionar Enter o clic	type:"baseBatch", id:1	Se muestra panel con Información General: Código, Fecha y Composición. Verificar línea de tiempo marca paso 'Envase' como completado	Resultado esperado	Exitoso	
TRACK-002	RF-021 Consultar la historia de un envase	Buscar envase inexistente y mostrar error	/tracking	Media	Usuario logueado; no existe lote base con ID 9999	Navegar a la pantalla Tracking (/tracking)     Tab al dropdown Tipo; clic y seleccionar' Lote base'     Verificar que el campo 'ld' quede habilitado     Tab al campo 'ld'; clic e ingresar '1'     Tab al botón 'Buscar', presionar Enter o clic	type:"baseBatch", id:9999	Se muestra toast o mensaje 'Lote no encontrado'	Resultado esperado	Exitoso	
TRACK-003	RF-021 Consultar la historia de un envase	Validar habilitación de campo Id según tipo seleccionado	/tracking	Baja	Usuario logueado	Navegar a Tracking     Verificar que campo 'ld' esté deshabilitado inicialmente     Seleccionar 'Envase' en Tipo     Verificar que el campo 'ld' quede habilitado	_	Id deshabilitado sin tipo; habilitado tras selección	Resultado esperado	Exitoso	
TRACK-004	RF-023 Dar seguimiento a envases	Buscar y mostrar trazabilidad de un lote de producto	/tracking	Alta	Usuario logueado; existe lote producto con ID 10	Navegar a la pantalla Tracking (/tracking)     Tab al dropdown 'Tipo'; clic y seleccionar 'Lote Producto'     Verificar que el campo 'Id' quede habilitado     Tab al campo 'Id'; clic e ingresar 'CODET23'     Tab al botón 'Buscar', presionar Enter o clic	type:"productBatch", id:"CODE123"	Panel muestra datos del lote de producto; timeline con 'Envase' y 'Producto' activos	Resultado esperado	Exitoso	
TRACK-005	RF-023 Dar seguimiento a envases	Error al buscar lote de producto inexistente	/tracking	Media	Usuario logueado; no existe lote con ID 123	Navegar a la pantalla Tracking (/tracking)     Tab al dropdown Tipo'; clic y seleccionar 'Lote Producto'     Verificar que el campo 'ld' quede habilitado     Tab al campo 'ld'; clic e ingresar 'ABC123'     Tab al botón 'Buscar', presionar Enter o clic	type:"productBatch", id:"ABC123"	Toast 'Producto no encontrado'	Resultado esperado	Exitoso	
TRACK-006	RF-023 Dar seguimiento a envases	Buscar y mostrar trazabilidad de botella reciclada	/tracking	Alta	Usuario logueado; existe waste bottle con ID 5	Navegar a la pantalla Tracking (/tracking)     Tab al dropdown Tipo; clic y seleccionar' Botella reciclada'     Verificar que el campo 'ld' quede habilitado     Tab al campo 'ld'; clic e ingresar '5'     Tab al botón 'Buscar'; presionar Enter o clic	type:"wasteBottle", id:5	Panel muestra datos de residuo; timeline con Envase, Producto y Residuo activos	Resultado esperado	Exitoso	
TRACK-007	RF-023 Dar seguimiento a envases	Error al buscar botella reciclada inexistente	/tracking	Media	Usuario logueado; no existe residuo con ID 999	Navegar a la pantalla Tracking (/tracking)     Tab al dropdown Tipo'; clic y seleccionar Botella reciclada'     Verificar que el campo 'ld' quede habilitado     Tab al campo 'ld'; clic e ingresar '999'     Tab al boto	type:"wasteBottle", id: 999	Toast 'Residuo no encontrado'	Resultado esperado	Exitoso	
TRACK-008	RF-023 Dar seguimiento a envases	Buscar y mostrar trazabilidad de lote de reciclaje	/tracking	Alta	Usuario logueado; existe recycling batch con ID 3	Navegar a la pantalla Tracking (/tracking)     Tab al dropdown Tipo'; clic y seleccionar 'Lote reciclaje'     Verificar que el campo 'ld' quede habilitado     Tab al campo 'ld'; clic e ingresar '3'     Tab al botón 'Buscar', presionar Enter o clic	type:" recyclingBatch", id: 3	Panel muestra datos de reciclaje; timeline completo con todos los pasos activos	Resultado esperado	Exitoso	
TRACK-009	RF-023 Dar seguimiento a envases	Error al buscar lote de reciclaje inexistente	/tracking	Media	Usuario logueado; no existe recycling batch con ID 456	Navegar a la pantalla Tracking (/tracking)     Tab al dropdown Tipo; clic y seleccionar 'Lote reciclaje'     Verificar que el campo 'Id' quede habilitado     Tab al campo 'Id'; clic e ingresar '456'     Tab al botón 'Buscar'; presionar Enter o clic	type:" recyclingBatch", id:456	Toast 'Lote de reciclaje no encontrado'	No se muestra mensaje de error. Se muestran títulos con placeholders vacíos en los detalles del lote.	Fallido	El problema era la API retornando 200 con estructuras vacías en vez de 404. Se solucionó la inconsistencia en backend.