

CU-BP-02 — Versionar Ítem

Escenario origen: S-BP-02 | Editar / versionar / clonar ítem

RF relacionados: RF2, RF7, RF8

Actor principal: Docente / Coordinador

Actores secundarios: Sistema GRADE

Objetivo

Permitir que un Docente o Coordinador actualice una pregunta existente mediante la creación de una nueva versión, garantizando trazabilidad y sin alterar evaluaciones anteriores que utilizaron la versión original.

Precondiciones

- Usuario autenticado con permisos de edición.
- El ítem a versionar existe y está accesible.

Postcondiciones

- Se crea una nueva versión (vN+1) del ítem marcada como activa.
- La versión anterior se mantiene intacta en la base de datos para trazabilidad histórica.
- La relación entre versiones queda registrada mediante la referencia a la versión original.
- Trazabilidad registrada: autor de la nueva versión y fecha/hora de creación.

Flujo principal (éxito)

1. El Docente busca y selecciona un ítem existente.
2. El Sistema muestra detalles del ítem (enunciado, alternativas, metadatos, versión actual) y las acciones disponibles.
3. El Docente selecciona "Crear nueva versión".

4. El Sistema:
 - Clona todo el contenido del ítem actual (enunciado, tipo, metadatos, alternativas).
 - Asigna un nuevo ID único a la nueva versión.
 - Incrementa el número de versión (vN+1).
 - Mantiene la referencia a la versión raíz original.
 - Presenta el formulario de edición con los datos clonados.
5. El Docente edita el contenido deseado:
 - Enunciado de la pregunta.
 - Alternativas (agregar, modificar, eliminar, cambiar orden).
 - Metadatos (tema, dificultad, resultado de aprendizaje).
6. El Docente guarda la nueva versión.
7. El Sistema valida:
 - Campos obligatorios completos.
 - Metadatos existen en catálogos vigentes.
 - Cardinalidad de opciones según tipo de pregunta.
 - Al menos una alternativa marcada como correcta.
8. El Sistema:
 - Persiste la nueva versión con su nuevo ID.
 - Registra el autor y fecha/hora de creación.
 - Marca la nueva versión como activa.
 - Indexa para búsqueda.
9. El Sistema confirma la creación de la nueva versión mostrando el ID asignado y el número de versión.

Flujos alternativos / Excepciones

- A1 — Datos incompletos/erróneos: El Sistema valida y marca errores; no permite guardar hasta corregir.
- A2 — Metadato inválido: No está en catálogo vigente → bloquear guardado con mensaje explicativo.
- A3 — Cancelación: El Docente puede abortar la edición; la nueva versión no se crea y no se registra en base de datos.
- A4 — Error de red/servidor: Mostrar mensaje y opción Reintentar; si hay auto-guardado, restaurar borrador local.

Reglas de negocio

- RN-1: Nunca se modifica una versión existente; toda edición genera una nueva versión con nuevo ID.
- RN-2: El sistema debe mantener un historial de versiones mediante el campo de versión y la referencia a la versión original.

- RN-3: Todas las versiones (antiguas y nuevas) se mantienen activas en el sistema para permitir trazabilidad histórica.
- RN-4: La nueva versión hereda todos los metadatos de la versión anterior, pero pueden ser modificados durante la edición.
- RN-5: El número de versión se incrementa automáticamente (la versión original determina el linaje).
- RN-6: Evaluaciones ya aplicadas mantienen su referencia a la versión específica que utilizaron.

Datos principales

- Pregunta: Identificador único, enunciado, versión, estado de vigencia, referencia a versión original, tema, dificultad, resultado de aprendizaje (opcional), tipo de pregunta, autor, fecha de creación.
- Alternativa: Identificador, texto, marca de correcta, posición, puntaje parcial (opcional), pregunta asociada.
- Trazabilidad: Autor de cada versión y fecha/hora de creación.

Consideraciones de seguridad/permiso

- Solo usuarios con permisos de edición pueden generar nuevas versiones.
- Auditoría obligatoria de cada versión creada (usuario, fecha/hora, acción).
- Las versiones anteriores permanecen protegidas contra modificación.

No funcionales

- Disponibilidad: No debe interrumpir acceso a versiones antiguas durante la creación de la nueva versión.
- Rendimiento: La creación de una nueva versión debe completarse en menos de 2 segundos en el 95% de los casos.
- Usabilidad: Interfaz clara que muestre el número de versión actual y el que se creará.

Criterios de aceptación (QA)

- CA-1: Al crear una nueva versión de un ítem v1, se genera un nuevo registro con v2, ID único, y referencia a la versión original.
- CA-2: La nueva versión hereda todo el contenido de la versión anterior en el formulario de edición.
- CA-3: El historial muestra la relación entre v1 y v2 con autor y fecha de cada una.
- CA-4: Evaluaciones que usaron v1 siguen referenciando v1 sin alteraciones.

- CA-5: La nueva versión aparece en búsquedas y listados con su número de versión visible.
- CA-6: Se puede crear una v3 desde v2, manteniendo la referencia a la versión original (v1).