## Universidad de Málaga

ETSI Informática

# Memoria de la $1^{ra}$ iteración



## Ingeniería de Requisitos (2024-25)

Diego Sicre Cortizo Pablo Ortega Serapio Angel Nicolás Escaño López Francisco Javier Jordá Garay Janine Bernadeth Olegario Laguit

Grupo 01

Noviembre 2024

## Índice

1	RF	2 Gestión general de Productos ( <i>Listado</i> )	6			
	1.1	Escenario principal	6			
	1.2	Escenarios alternativos	7			
	1.3	Casos de Prueba	7			
	1.4	Bocetos	8			
2	RF	2.1 Crear Producto	10			
	2.1	Escenario principal	10			
	2.2	Escenarios alternativos				
	2.3	Casos de Prueba				
	2.4	Bocetos				
3	RF	2.2 Editar Producto	15			
	3.1	Escenario principal	15			
	3.2	Escenarios alternativos				
	3.3	Casos de Prueba				
	3.4	Bocetos	17			
4	RF2.4 Borrar Producto					
	4.1	Escenario principal	19			
	4.2	Escenarios alternativos				
	4.3	Casos de Prueba				
	4.4	Bocetos	20			
5	RF2.5 Mostrar Producto 2					
	5.1	Escenario principal	23			
	5.2	Casos de Prueba				
	5.3	Bocetos	24			
6	RF4.1 Crear categoría					
	6.1	Escenario principal	26			
	6.2	Escenarios alternativos				
	6.3	Casos de Prueba	27			
	6.4	Bocetos	28			
7	$\mathbf{RF}_{2}$	4.2 Visualizar categoría	30			
	7.1	Escenario principal	30			
	7.2	Escenarios alternativos	30			
	7.3	Casos de Prueba	30			
	7.4	Bocetos	31			
8	$\mathbf{RF}_{2}$	4.3 Editar categoría	33			
	8.1	Escenario principal	33			
	8.2	Escenarios alternativos	33			
	8.3	Casos de Prueba	34			

	8.4	Bocetos	35
9	RF4	4.4 Borrar categoría	<b>37</b>
	9.1	Escenario principal	37
	9.2	Escenarios alternativos	37
	9.3	Casos de Prueba	38
	9.4	Bocetos	39
<b>10</b>	RF6	6.1 Crear Atributo	41
	10.1	Escenario principal	41
	10.2	Escenarios alternativos	42
		Casos de Prueba	42
	10.4	Bocetos	43
11	RF6	6.2 Leer Atributo	44
	11.1	Escenario principal	44
		Escenarios alternativos	44
	11.3	Casos de Prueba	44
		Bocetos	45
<b>12</b>	RF6	5.3 Modificar Atributo	46
		Escenario principal	46
		Escenarios alternativos	47
		Casos de Prueba	47
		Bocetos	48
<b>13</b>	RF6	6.4 Borrar Atributo	49
	13.1	Escenario principal	49
		Escenarios alternativos	49
			- T.
		Casos de Prueba	

## Índice de figuras

1	Listado de Productos	8
2	Listado de Productos con búsqueda filtrada por label	9
3	Apartado Productos hacer clic en "Añadir"	13
4	Menú de creación tras clicar "Añadir"	14
5	Edición de Productos hacer clic en "Editar"	17
6	Edición de Productos tras clicar "Editar"	18
7	Apartado Productos hacer clic en "Borrar"	20
8	Apartado Productos tras clicar "Borrar"	21
9	Apartado Productos tras producto borrado	22
10	Apartado Productos hacer clic en producto que se desea visualizar	24
11	Apartado Productos Menú de visualización mostrando producto escogido  .	25
12	Creación de categoría	28
13	Error por llegar al máximo de categorías	29
14	Visualización de categorías	
15	Visualización de lista vacía	32
16	Editar el nombre de categoría	
17	Error por dejar el nombre vacío	36
18	Mensaje esperando confirmación para eliminar categoría	39
19	Mensaje de error porque la categoría a borrar tiene productos asociados	40
20	Menú de creación tras clicar "Añadir atributo"	43
21	Apartado Atributos	45
22	Apartado Atributos tras clicar dos veces en el atributo que se desea editar	48
23	Apartado Atributos hacer clic en "Borrar"	51
24	Apartado Atributos tras clicar "Borrar" y confirmar eliminación	52

## Resumen

Para comprender mejor el rol de los actores en cada caso de uso se recomienda consultar el apartado 3.3 Perfiles de los Participantes y 3.4 Perfiles de Usuario del DGR Mini PIM donde se define cada uno y como se refiere a ellos para evitar ambigüedades. También consultar 1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas en caso de no entender alguna palabra técnica usada en esta memoria.

## RF2 Gestión general de Productos (Listado)

## Descripción

El sistema muestra una lista de productos en formato DataGrid en la sección de productos. La lista incluye los atributos de cada producto que permiten identificarlo, tanto los atributos de sistema: Thumbnail, SKU y label, como los atributos personalizados por el usuario, con una limitación de la descripción de 50 caracteres. Además, la interfaz permite buscar productos por SKU, y por label, y proporciona botones para editar, añadir y borrar productos, aunque la funcionalidad de estos botones se detalla en otros casos de uso.

#### Pre-condición

El usuario ha iniciado sesión en Mini PIM y tiene acceso a la sección de productos.

#### Post-condición

- Caso de éxito: El sistema muestra la lista de productos con todos los atributos visibles en un *DataGrid*.
- Caso de error: El sistema muestra un mensaje indicando que no hay productos disponibles para mostrar.

Prioridad: AltaAutor: Diego Sicre

Control de cambios: Versión 1: Definición del caso de uso

## Escenario principal

- 1. El usuario selecciona la opción "Productos" desde el menú principal.
- 2. El sistema carga y muestra un DataGrid con la lista de productos disponibles.
- 3. Cada fila en el DataGrid incluye los siguientes datos:
  - Thumbnail (imagen en miniatura del producto)
  - SKU (atributo de sistema)
  - Label (etiqueta del producto)
  - Atributos personalizados (hasta 5 atributos de usuario)
- 4. El sistema permite al usuario buscar productos mediante los campos SKU o label.
- 5. El usuario ingresa un SKU en el campo de búsqueda y confirma la acción.
- 6. El sistema filtra la lista de productos para mostrar solo aquellos que coinciden con el SKU o label ingresado.
- 7. Para cada fila del *DataGrid*, el sistema permite seleccionar y realizar la acción de Editar, Añadir y Borrar.

#### Escenarios alternativos

- 3.a El sistema no encuentra productos que coincidan con la búsqueda por SKU o label.
  - 3.a.1 El sistema muestra un mensaje indicando que no hay productos que coincidan con los criterios de búsqueda.
- \*.a El usuario cancela la búsqueda sin ingresar un SKU o un label.
  - \*.a.1 El sistema muestra la lista completa de productos sin aplicar filtros.
- **5.a** No hay productos registrados en el sistema.
  - 5.a.1 El sistema muestra un mensaje indicando que no hay productos disponibles para mostrar.

#### Casos de Prueba

## Escenario: Principal

Dado que el usuario ha iniciado sesión en su cuenta en Mini PIM,

Cuando selecciona la opción de "Productos" en el menú principal,

**Entonces** el sistema carga y muestra la lista de productos en un *DataGrid* con todos los atributos visibles.

#### Escenario: Alternativo 3.a

Dado que el usuario intenta buscar un producto mediante SKU o label,

Cuando no hay productos que coincidan con los criterios de búsqueda,

**Entonces** el sistema muestra un mensaje indicando que no hay productos que coincidan.

#### Escenario: Alternativo \*.a

Dado que el usuario ha abierto la sección de productos,

Cuando cancela la búsqueda sin ingresar un SKU o label.

Entonces el sistema muestra la lista completa de productos sin aplicar filtros.

#### Escenario: Alternativo 5.a

Dado que el usuario ha iniciado sesión en Mini PIM,

Cuando selecciona la opción de "Productos" y no hay productos registrados en el sistema.

**Entonces** el sistema muestra un mensaje indicando que no hay productos disponibles para mostrar.

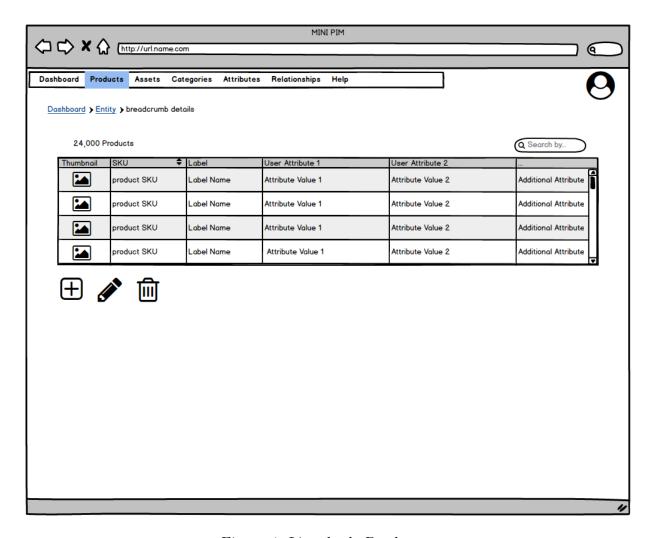


Figura 1: Listado de Productos

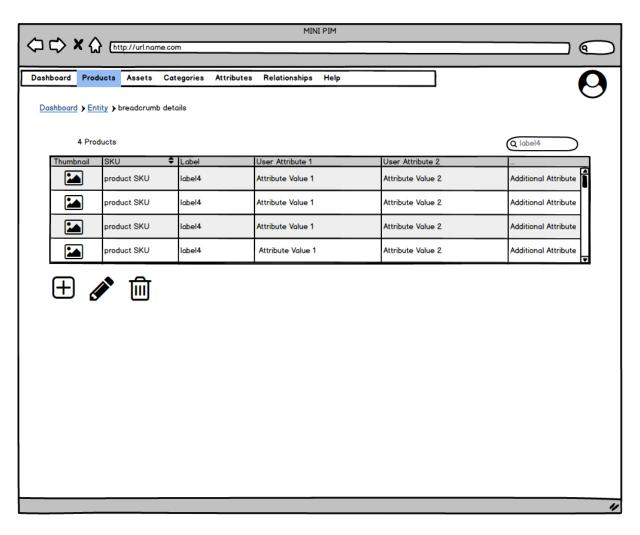


Figura 2: Listado de Productos con búsqueda filtrada por label

## RF2.1 Crear Producto

## Descripción

Los usuarios deben de poder crear productos mientras sea posible, definiendo sus atributos y asignándoles sus respectivas categorías y relaciones.

#### Pre-condición

El usuario debe haber iniciado sesión en su cuenta en Mini PIM.

#### Post-condición

- Caso de éxito: Todos los productos que el usuario creó se reflejan en la base de datos del sistema y en su interfaz gráfica.
- Caso mínimo: El sistema notifica al usuario el resultado de la acción de crear producto; exitosa o fallida.

Prioridad: Alta

Autor: Francisco Javier Jordá Garay

Control de cambios: Versión 1: Definición del caso de uso

## Escenario principal

- 1. El usuario se encuentra en el apartado de productos y selecciona la opción de "Añadir".
- 2. El sistema muestra el menú de creación solicitando al usuario:
  - GTIN (atributo sistema − comprueba validez de 14 caracteres de longitud)
  - SKU (atributo sistema − comprueba que sea único)
  - Thumbnail (atributo sistema comprueba tamaño 200×200px y formato)
  - Label (atributo sistema comprueba máximo de 250 caracteres)
  - Atributos (opcional comprueba máximo 5 nuevos atributos usuario)
  - Categorías (opcional)
- 3. El sistema no activa la función "Confirmar" hasta que todos los atributos del sistema han sido introducidos.
- 4. El usuario selecciona "Confirmar" después de introducir correctamente todos los atributos del sistema.
- 5. El sistema comprueba la validez de los datos introducidos por el usuario.
- 6. El sistema almacena el producto creado en la base de datos registrando la fecha de creación.
- 7. El sistema actualiza la información del total de datos registrados en la base de datos.
- 8. El sistema muestra el apartado de "Productos" todos los recursos almacenados para esta sección.

### Escenarios alternativos

- \*.a El usuario cancela la acción de crear un nuevo producto seleccionando la opción que cierra el menú de creación.
  - \*.a.1 El sistema regresa al apartado de "Productos".
- 1.a. El sistema notifica al usuario que ha llegado al máximo de capacidad permitida en su plan de suscripción.
  - 1.a.1 El sistema cancela la acción de crear un nuevo producto.
  - 1.a.2 El sistema deshabilita la opción de "Añadir".
  - 1.a.3 El sistema regresa al apartado de "Productos".
- **5.a** El sistema detecta un fallo en la comprobación de los datos obligatorios. Los fallos posibles son:
  - El GTIN no cumple con 14 caracteres de longitud.
  - El SKU no es único dentro de la cuenta.
  - El Thumbnail tiene un formato que no reconoce el sistema o la imagen supera el tamaño permitido.
  - El label supera los 250 caracteres permitidos.
  - 5.a.1 El sistema notifica del error de comprobación al usuario mostrando el atributo del producto afectado.
  - 5.a.2 El sistema regresa al menú de creación permitiendo edición de los datos.

#### Casos de Prueba

Escenario: Principal

Dado que inicié sesión con mi cuenta de usuario correspondiente,

Y no he llegado al límite de productos permitidos en mi plan de suscripción,

Y estoy en el apartado de "Productos",

Cuando selecciono la opción de "Añadir",

E introduzco correctamente los atributos del producto que deseo crear,

Y selecciono "confirmar" para guardar los datos,

Entonces el sistema almacena la información en la base de datos de Mini PIM,

Y actualiza la información del total de datos registrados en la base de datos,

Y muestra el apartado de Productos con todos los recursos almacenados para esta sección.

Escenario: Alternativo \*.a

Dado que inicié sesión con mi cuenta de usuario correspondiente,

Y no he llegado al límite de productos permitidos en mi plan de suscripción,

Y estoy en el apartado de "Productos",

Cuando selecciono la opción de "Añadir",

Y selecciono la opción de "cancelar",

**Entonces** el sistema regresa al apartado de "Productos" mostrando todos los recursos almacenados sin ningún cambio.

#### Escenario: Alternativo 1.a

Dado que inicié sesión con mi cuenta de usuario correspondiente,

Y he llegado al límite de productos permitidos en mi plan de suscripción,

Y estoy en el apartado de "Productos" s,

Cuando selecciono la opción de "Añadir",

Entonces el sistema me notifica que no puede almacenar un nuevo producto porque superaría el máximo de almacenamiento ligado a mi plan de suscripción actual,

Y cancela la acción de crear un nuevo producto,

Y deshabilita la opción de "Añadir".

## Escenario: Alternativo 5.a

Dado que inicié sesión con mi cuenta de usuario correspondiente,

Y no he llegado al límite de productos permitidos en mi plan de suscripción,

Y estoy en el apartado de "Productos",

Cuando selecciono la opción de "Añadir",

Y escribo los todos los atributos obligatorios del sistema para el nuevo producto,

Y los que desee de los opcionales,

Y selecciono "Confirmar",

Entonces el sistema comprueba la validez de los datos,

Y detecta uno de los posibles errores,

Y me notifica cuál es el atributo que falla,

Y regresa al menú de creación permitiendo la edición de los datos.

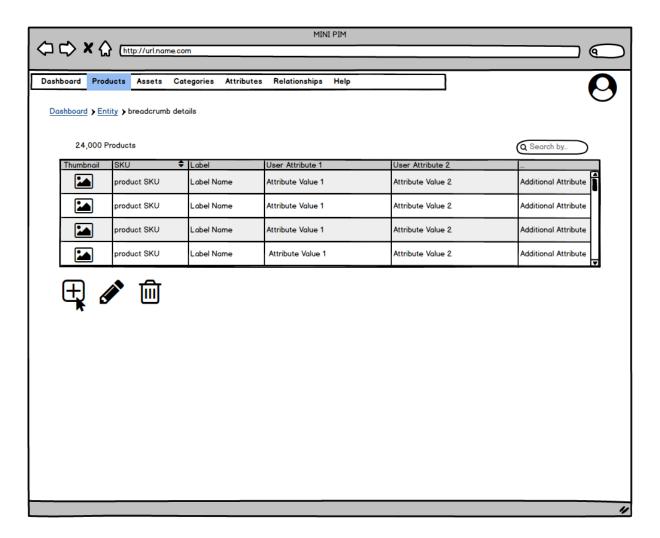


Figura 3: Apartado Productos hacer clic en "Añadir"

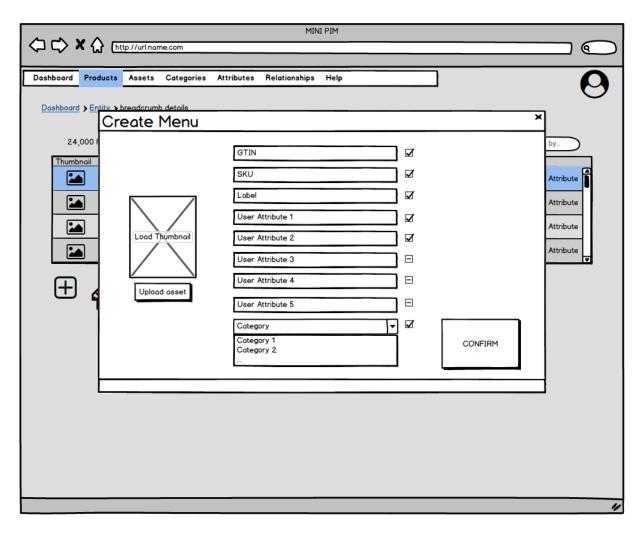


Figura 4: Menú de creación tras clicar "Añadir"

## RF2.2 Editar Producto

## Descripción

Los usuarios deben de poder modificar los atributos relacionados con cualquier producto.

#### Pre-condición

El usuario debe haber iniciado sesión en su cuenta en Mini PIM y haber creado al menos un producto.

#### Post-condición

- Caso de éxito: En el producto se reflejan los cambios realizados por el usuario.
- Caso mínimo: El sistema notifica al usuario el resultado de la accion editar producto; exitosa o fallida.

Prioridad: Alta

Autor: Angel Nicolas Escaño Lopez

Control de cambios: Versión 1: Definición del caso de uso

## Escenario principal

- 1. El usuario se encuentra en productos y tras seleccionar uno de ellos en el *DataGrid*, hace clic en el icono de "Editar Producto".
- 2. El sistema muestra los atributos del producto editable.
- 3. El usuario selecciona los atributos que desea editar y los rellena.
- 4. El sistema comprueba la validez de los datos introducidos por el usuario.
- 5. El sistema almacena los atributos del producto seleccionados por los nuevos que ha dado el usuario en la base de datos.
- 6. El sistema modifica la información de dichos atributos en la base de datos del sistema.
- 7. El sistema muestra los cambios y notifica al usuario de la finalización de la operación con éxito.

#### Escenarios alternativos

- **2.a.** El usuario cancela la opción de edición de atributos de productos seleccionando la opción de cerrar menu de edición.
  - 2.a.1 El sistema regresa al usuario al apartado de visualización de productos.
- 3.a El sistema detecta un fallo en la comprobación de los atributos a modificar.

- 3.a.1 El fallo se detecta porque el campo esta en nulo.
- 3.a.2 El fallo se detecta porque ha sobrepasado los limites de caracteres.
- 3.a.3 El fallo se detecta porque el campo contiene caracteres ilegales.
- 3.a.4 El fallo se detecta porque el tipo de dato introducido es incorrecto.
- 3.a.5 El sistema notifica del error al usuario mostrando en que dato se produjo el error.
- 3.a.6 El sistema regresa al menu de productos permitiendo la edición de los datos.

### Casos de Prueba

## Escenario: Principal

Dado que hay al menos un producto creado,

Y estoy en el apartado de Productos,

Cuando selecciono la opción de "Editar",

E introduzco correctamente los atributos que deseo editar,

Y Selecciono "Confirmar" para guardar los cambios,

Entonces el sistema almacena la información en la base de datos de Mini PIM,

Y modifica la información del producto a editar en la base de datos,

Y muestra el apartado de visualización de productos con el producto editado.

#### Escenario: Alternativo 2.a

Dado que hay un producto creado,

Y estoy en el apartado de visualización de productos,

Cuando selecciono la opción de "Editar",

Y selecciono la opción de "Cancelar",

Entonces el sistema muestra el apartado de visualización de productos mostrando todos los recursos almacenados sin ningún cambio.

#### Escenario: Alternativo 3.a

Dado que hay un producto creado,

Y estoy en el apartado de visualización de productos,

Cuando selecciono la opción de "Editar",

Y escribo los datos del atributo y dejo uno obligatorio vacío, supera el límite de caracteres o contiene caracteres ilegales o inserto un tipo de dato incorrecto,

Entonces el sistema me muestra cual es el atributo que falla,

Y regresa al apartado de visualización de atributos de productos sin modificaciones.

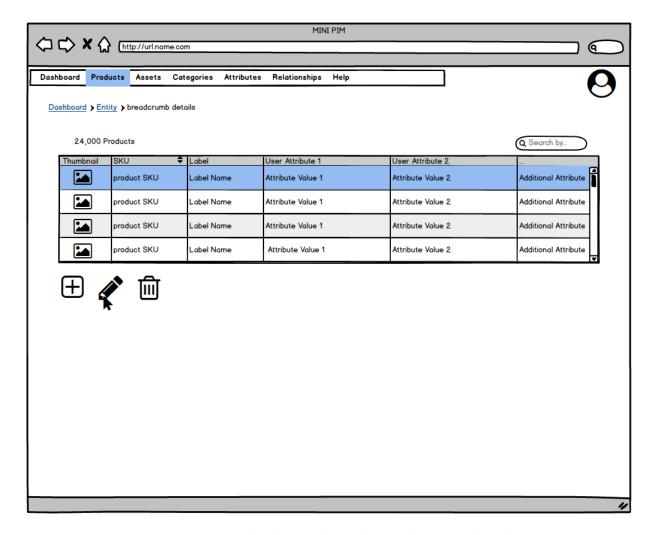


Figura 5: Edición de Productos hacer clic en "Editar"

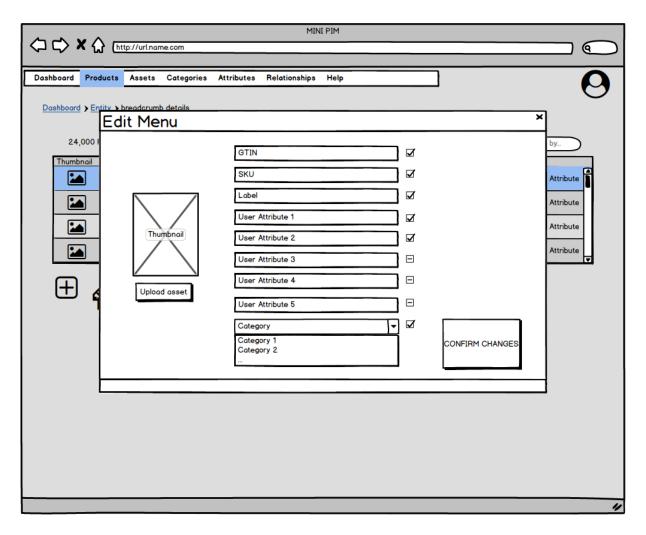


Figura 6: Edición de Productos tras clicar "Editar"

## RF2.4 Borrar Producto

## Descripción

Los usuarios deben de poder borrar cualquier producto creado.

#### Pre-condición

El usuario debe haber iniciado sesión en su cuenta en Mini PIM y haber creado al menos un producto.

## Post-condición

- Caso de éxito: Se ha borrado exitosamente el producto.
- Caso mínimo: El sistema notifica al usuario el resultado de la accion borrar producto; exitosa o fallida.

Prioridad: Alta

Autor: Angel Nicolas Escaño Lopez y Diego Sicre

Control de cambios: Versión 1: Definición del caso de uso

## Escenario principal

- 1. El usuario se encuentra en el apartado de productos y selecciona la opción de "Borrar", que es una imagen con una papelera justo después de dicho producto.
- 2. El sistema muestra un menú con un botón de confirmar.
- 3. El usuario confirma el borrado.
- 4. El sistema muestra la página de productos sin el producto borrado.

#### Escenarios alternativos

- **2.a.** El usuario cancela la acción de borrar un producto seleccionando la opción que cierra el menú de creación.
  - 2.a.1 El sistema regresa al usuario al apartado de visualización de productos sin modificar nada.

## Casos de Prueba

Escenario: Principal

Dado que hay al menos un producto creado,

Y estoy en el apartado de Productos,

Cuando selecciono la opción de "Borrar",

Y Selecciono "Confirmar",

Entonces el sistema borra la información de la base de datos de Mini PIM,

Y actualiza la información del total de productos registrados en la base de datos,

Y muestra el apartado de visualización de productos sin el producto borrado.

Escenario: Alternativo 2.a

Dado que hay un producto creado,

Y estoy en el apartado de visualización de productos,

Cuando selecciono la opción de "Borrar",

Y selecciono la opción de cancelar,

Entonces el sistema muestra el apartado de visualización de productos mostrando todos los recursos almacenados sin ningún cambio.

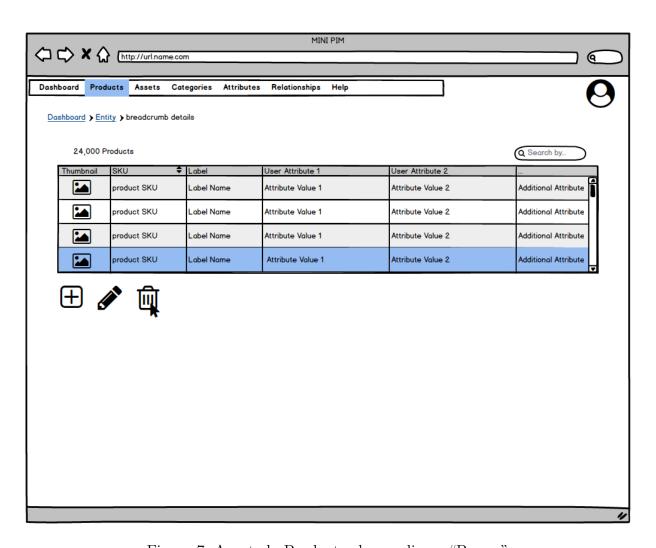


Figura 7: Apartado Productos hacer clic en "Borrar"



Figura 8: Apartado Productos tras clicar "Borrar"

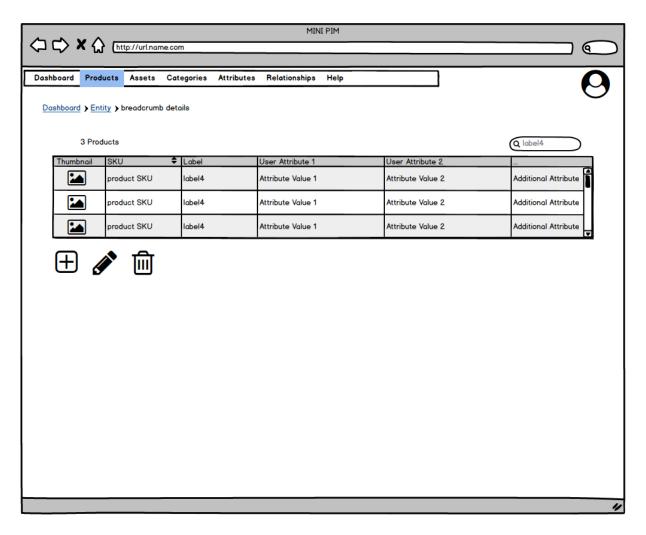


Figura 9: Apartado Productos tras producto borrado

## RF2.5 Mostrar Producto

## Descripción

Los usuarios deben de poder ver los productos creados.

#### Pre-condición

El usuario debe haber iniciado sesión en su cuenta en Mini PIM y haber creado al menos un producto.

#### Post-condición

- Caso de éxito: Se puede observar el producto con sus respectivos atributos.
- Caso mínimo: El sistema notifica al usuario el resultado de la acción mostrar producto; exitosa o fallida.

Prioridad: Alta

Autor: Angel Nicolas Escaño Lopez, Francisco Javier Jordá Garay y Diego Sicre.

Control de cambios: Versión 1: Definición del caso de uso

## Escenario principal

- 1. El usuario se encuentra en el listado de productos.
- 2. El usuario accede al apartado de Menú de visualización de productos haciendo doble clic en una fila del *DataGrid*.
- 3. El sistema muestra dicho producto con sus respectivos atributos.

### Casos de Prueba

Escenario: Principal

Dado que haya al menos un producto creado,

Y estoy en el apartado de Productos,

Cuando selecciono la opción de visualizar producto haciendo doble clic en la fila,

Entonces el sistema muestra el apartado de visualización de producto con sus respectivos atributos.

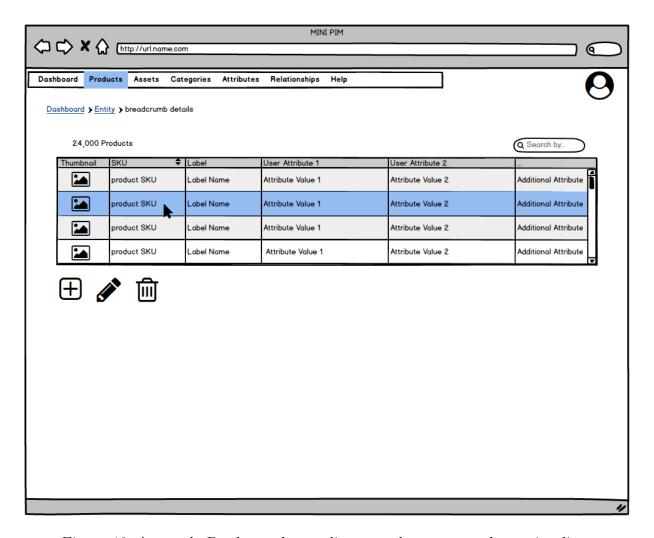


Figura 10: Apartado Productos hacer clic en producto que se desea visualizar

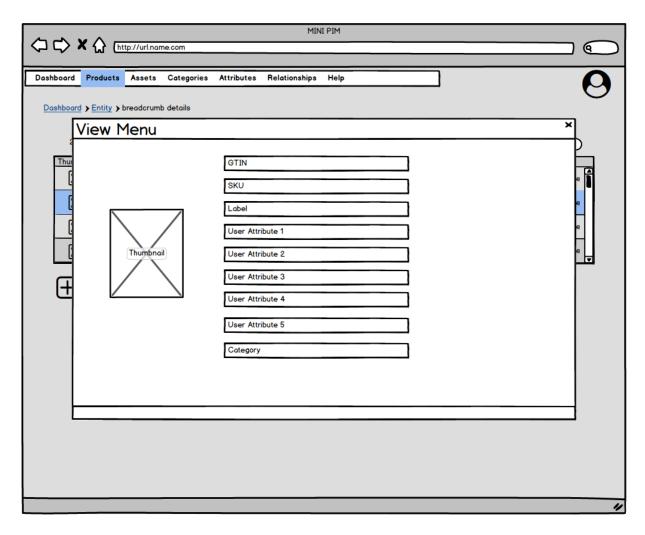


Figura 11: Apartado Productos Menú de visualización mostrando producto escogido

## RF4.1 Crear categoría

## Descripción

Permite a los usuarios definir nuevas categorías para poder relacionarlas como etiquetas para los productos y facilitar la organización de forma personalizada.

#### Pre-condición

El usuario debe de tener la sesión iniciada en Mini PIM.

#### Post-condición

- Caso de éxito: La categoría es creada correctamente, se muestra en la lista de categorías con el nombre ingresado y el contador de productos asociado inicia en cero.
- Caso mínimo: El sistema notifica al usuario el resultado de la acción de crear categoría: exitosa o fallida.

Prioridad: Media

Autor: Janine Bernadeth Olegario Laguit

Control de cambios: Versión 1: Definición del caso de uso

## Escenario principal

- 1. El usuario accede a la sección de gestión de categorías.
- 2. El sistema muestra la lista de categorías existentes y la opción para crear una nueva.
- 3. El usuario selecciona la opción para crear una nueva categoría.
- 4. El sistema verifica el número total de categorías creadas por el usuario y compara el número de categorías creadas con el límite establecido por el plan de suscripción del usuario.
- 5. El sistema muestra el menú de creación de categoría.
- 6. El usuario ingresa el nombre deseado y confirma la creación de la categoría.
- 7. El sistema verifica que el nombre de la categoría no esté vacío.
- 8. El sistema crea la nueva categoría y actualiza la lista de categorías para incluirla.
- 9. El usuario visualiza la nueva categoría en la lista, con el nombre ingresado y un contador de productos asociados que empieza en cero.

#### Escenarios alternativos

- **3.a** El sistema muestra un mensaje de error indicando que se ha alcanzado el límite de categorías permitido.
  - 3.a.1 El sistema no permite crear categorías adicionales hasta que se elimine una de las ya existentes o se amplíe el plan de suscripción.

- **5.a** El usuario cancela la acción de crear una categoría nueva seleccionando la opción que cierra el menú.
  - 5.a.1 El sistema regresa a la sección de gestión de categorías de los datos.
- 7.a El sistema detecta que el nombre de la categoría está vacío.
  - 7.a.1 El sistema muestra un mensaje de error solicitando un nombre válido.
  - 7.a.2 El sistema devuelve al usuario a la pestaña de gestión de categorías.

## Casos de Prueba

## Escenario: Principal

Dado que he iniciado sesión con mi cuenta de usuario correspondiente,

Y estoy en el apartado de Categorías,

Cuando selecciono la opción de "Añadir categoría",

E introduzco correctamente el nombre de la categoría que deseo crear,

Y selecciono "Confirmar" para guardar los datos,

**Entonces** el sistema almacena la información de la nueva categoría en la base de datos del Mini PIM,

Y actualiza la lista de categorías con la nueva categoría creada,

Y muestra el apartado de Categorías con todas las categorías almacenadas, incluyendo la nueva con un contador de productos en cero.

#### Escenario: Alternativo 3.a

Dado que he iniciado sesión con mi cuenta de usuario correspondiente,

Y estoy en el apartado de Categorías,

Cuando selecciono la opción de "Añadir categoría",

 ${\bf Y}$  el sistema verifica el número de categorías creadas y el límite de categorías de mi plan de suscripción,

**Entonces** el sistema me notifica que he alcanzado el límite de categorías permitido por mi plan,

Y no me permite crear más categorías hasta que elimine una de las ya existentes o se amplíe el plan de suscripción.

#### Escenario: Alternativo 5.a

Dado que he iniciado sesión con mi cuenta de usuario correspondiente,

Y estoy en el apartado de Categorías,

Cuando selecciono la opción de "Añadir categoría",

 $\mathbf{Y}$  selecciono la opción de cancelar o cerrar el menú de creación sin ingresar ningún nombre,

Entonces el sistema regresa a la sección de gestión de categorías,

Y muestra el apartado de Categorías sin ningún cambio.

#### Escenario: Alternativo 7.a

Dado que he iniciado sesión con mi cuenta de usuario correspondiente,

Y estoy en el apartado de Categorías, **Cuando** selecciono la opción de "Añadir categoría",

- Y dejo el campo de nombre de la categoría vacío,
- Entonces el sistema me notifica que el campo de nombre no puede estar vacío,
- ${f Y}$  muestra un mensaje de error y me devuelve al apartado de categorías sin ningún cambio.

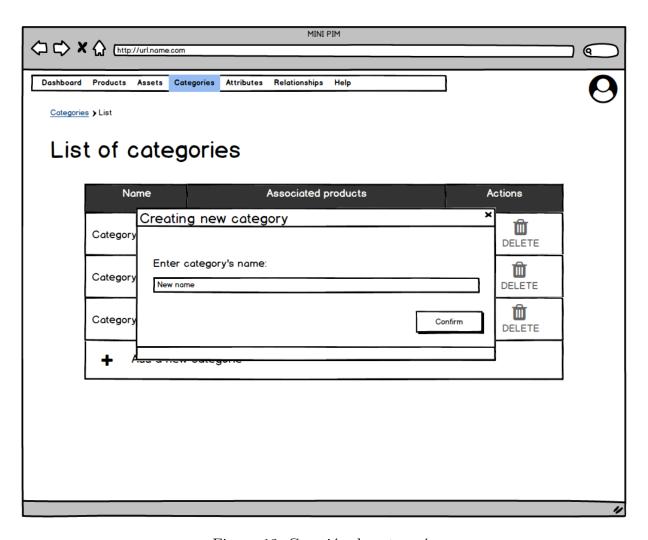


Figura 12: Creación de categoría

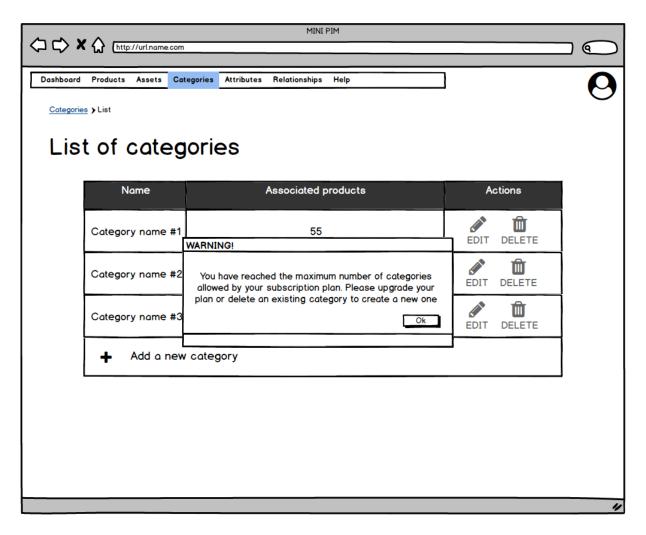


Figura 13: Error por llegar al máximo de categorías

## RF4.2 Visualizar categoría

## Descripción

Permite a los usuarios visualizar una lista de categorías creadas en el sistema, incluyendo su nombre y el número de productos asociados a cada una.

#### Pre-condición

El usuario ha iniciado sesión en el sistema y se encuentra en el apartado de Categorías.

#### Post-condición

- Caso de éxito: El sistema muestra la lista de categorías junto con el nombre y número de productos asociados.
- Caso mínimo: El sistema notifica al usuario el resultado de la acción de visualización de categorías: exitosa o fallida.

Prioridad: Media

Autor: Janine Bernadeth Olegario Laguit

Control de cambios: Versión 1: Definición del caso de uso

## Escenario principal

- 1. El usuario accede a la sección de gestión de categorías.
- 2. El sistema muestra la lista de categorías existentes, incluyendo su nombre y el número de productos asociados.

## Escenarios alternativos

2.a. El sistema detecta que no existen categorías.

2.a.1 El sistema muestra una lista vacía, con la opción de crear categorías nuevas.

#### Casos de Prueba

Escenario: Principal

Dado que he iniciado sesión con mi cuenta de usuario correspondiente,

Y estoy en el apartado de Categorías,

Entonces el sistema muestra la lista de categorías existentes,

Y cada categoría se visualiza junto a su nombre y el número de productos asociados.

Escenario: Alternativo 2.a

Dado que he iniciado sesión con mi cuenta de usuario correspondiente,

Y estoy en el apartado de Categorías,

Y no existen categorías registradas en el sistema,

Entonces el sistema muestra una lista vacía, con la opción de crear categorías nuevas.

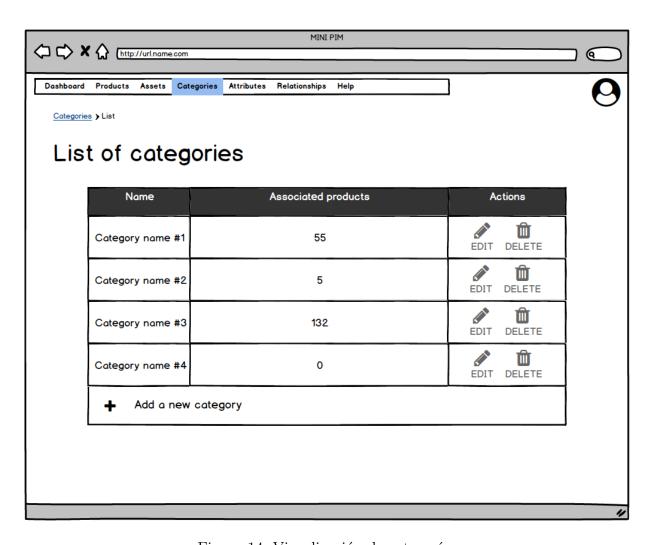


Figura 14: Visualización de categorías

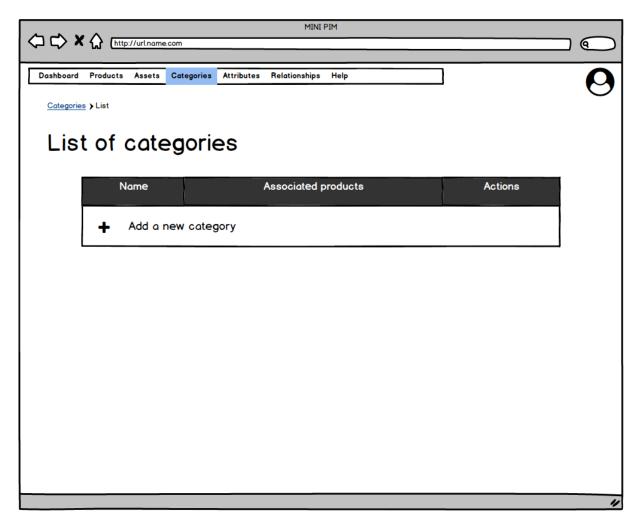


Figura 15: Visualización de lista vacía

## RF4.3 Editar categoría

## Descripción

Permite a los usuarios modificar los datos de las categorías existentes.

#### Pre-condición

El usuario ha iniciado sesión en el sistema y se encuentra en el apartado de Gestión de Categorías. La categoría a editar debe existir en el sistema.

#### Post-condición

- Caso de éxito: El sistema actualiza los datos de la categoría seleccionada y refleja los cambios en la lista de categorías.
- Caso mínimo: El sistema notifica al usuario el resultado de la acción de edición de la categoría: exitosa o fallida.

Prioridad: Media

Autor: Janine Bernadeth Olegario Laguit

Control de cambios: Versión 1: Definición del caso de uso

## Escenario principal

- 1. El usuario accede a la sección de gestión de categorías.
- 2. El sistema muestra la lista de categorías existentes y la opción para editar una categoría.
- 3. El usuario selecciona la opción de editar una categoría existente.
- 4. El sistema presenta un menú con el nombre actual de la categoría.
- 5. El usuario ingresa el nuevo nombre para la categoría.
- 6. El usuario confirma la modificación del nombre.
- 7. El sistema valida el nuevo nombre y actualiza la categoría en la base de datos.
- 8. El sistema muestra un mensaje de éxito y refleja el nuevo nombre en la lista de categorías.

#### Escenarios alternativos

- **4.a** El usuario cancela la acción de editar la categoría seleccionada.
  - 4.a.1 El sistema regresa a la sección de gestión de categorías sin realizar ningún cambio.
- 6.a El usuario deja el nombre de la categoría vacío.
  - 6.a.1 El sistema muestra un mensaje de error solicitando un nombre válido.
  - 6.a.2 El usuario ingresa un nombre válido y confirma nuevamente.

### Casos de Prueba

Escenario: Principal

Dado que he iniciado sesión con mi cuenta de usuario correspondiente,

Y estoy en el apartado de Categorías,

Cuando selecciono la opción de editar una categoría existente,

Y el sistema presenta un menú con el nombre actual de la categoría,

E introduzco el nuevo nombre para la categoría,

Y confirmo la modificación del nombre,

Entonces el sistema valida el nuevo nombre,

Y el sistema actualiza la categoría en la base de datos con el nuevo nombre,

Y el sistema muestra un mensaje de éxito,

Y refleja el nuevo nombre de la categoría en la lista de categorías.

Escenario: Alternativo 4.a

Dado que he iniciado sesión con mi cuenta de usuario correspondiente,

Y estoy en el apartado de Categorías,

Cuando selecciono una categoría para editar,

Y selecciono la opción de cancelar la acción de edición,

Entonces el sistema regresa a la sección de gestión de categorías,

Y muestra la lista de categorías sin realizar ningún cambio en la categoría seleccionada.

Escenario: Alternativo 6.a

Dado que he iniciado sesión con mi cuenta de usuario correspondiente,

Y estoy en el apartado de Categorías,

Cuando selecciono una categoría para editar,

Y dejo el campo de nombre de la categoría vacío,

Entonces el sistema muestra un mensaje de error,

Y me devuelve al gestor de categorías sin realizar ningún cambio.

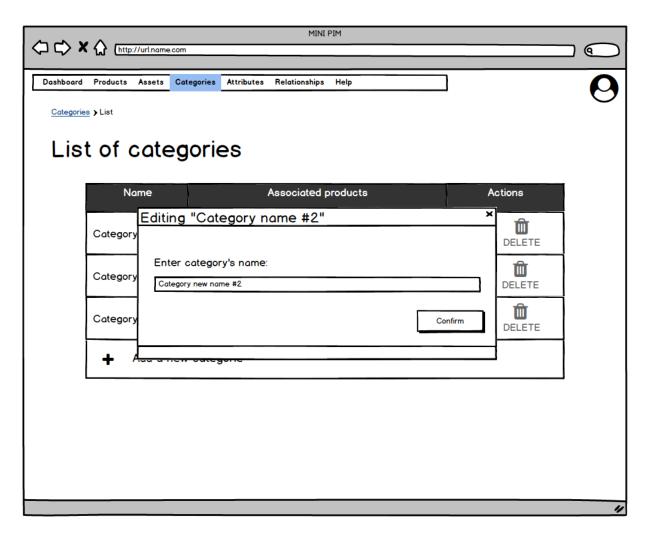


Figura 16: Editar el nombre de categoría

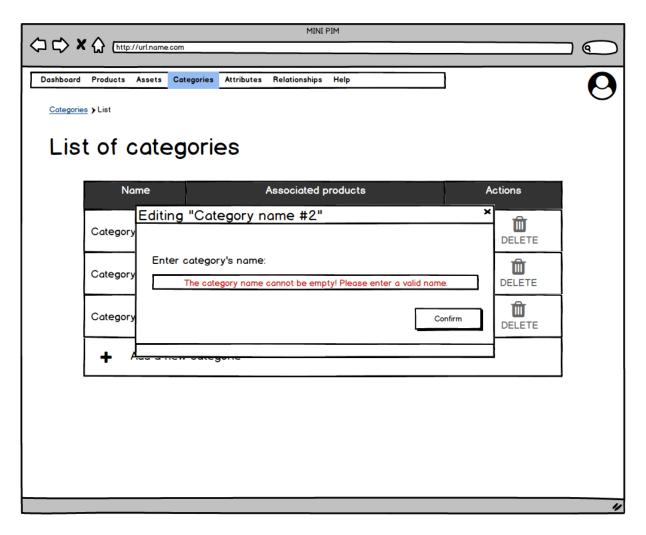


Figura 17: Error por dejar el nombre vacío

# RF4.4 Borrar categoría

## Descripción

Permite a los usuarios eliminar una categoría existente en el sistema. La eliminación de una categoría solo será permitida si no está asociada a productos.

#### Pre-condición

El usuario debe tener la sesión iniciada en Mini PIM. La categoría a eliminar debe de existir en el sistema y no debe estar asociada a ningún producto.

#### Post-condición

- Caso de éxito: La categoría es eliminada correctamente, se elimina de la lista de categorías y se actualiza la base de datos.
- Caso mínimo: El sistema notifica al usuario el resultado de la acción de borrar categoría: exitosa o fallida.

Prioridad: Media

Autor: Janine Bernadeth Olegario Laguit

Control de cambios: Versión 1: Definición del caso de uso

## Escenario principal

- 1. El usuario accede a la sección de gestión de categorías.
- 2. El sistema muestra la lista de categorías existentes.
- 3. El usuario selecciona la opción de "Eliminar" una categoría.
- 4. El sistema muestra una ventana emergente de confirmación para la eliminación de la categoría.
- 5. El sistema verifica si la categoría está asociada a algún producto.
- 6. Si la categoría no está asociada algún producto, el usuario confirma la eliminación.
- 7. El sistema elimina la categoría de la base de datos.
- 8. El sistema actualiza la lista de categorías, eliminando la categoría seleccionada.
- 9. El sistema muestra un mensaje de éxito indicando que la categoría ha sido eliminada correctamente.

### Escenarios alternativos

- 4.a El usuario cancela la acción de eliminar la categoría seleccionada.
  - 4.a.1 El sistema regresa a la sección de gestión de categorías sin realizar ningún cambio.

- **6.a** La categoría seleccionada no puede ser eliminada por estar asociada a productos.
  - 6.a.1 El sistema muestra un mensaje de error indicando que no se puede eliminar la categoría debido a que está asociada a algún producto.
  - 6.a.2 El sistema regresa a la sección de gestión de categorías.

### Casos de Prueba

### Escenario: Principal

Dado que he iniciado sesión con mi cuenta de usuario correspondiente,

Y estoy en el apartado de Categorías,

Cuando selecciono la opción de "Eliminar" en una categoría,

Y confirmo la eliminación de la categoría en la ventana emergente,

Entonces el sistema elimina la categoría de la base de datos,

Y actualiza la lista de categorías, removiendo la categoría eliminada,

Y muestra un mensaje de éxito indicando que la categoría ha sido eliminada correctamente.

### Escenario: Alternativo 4.a

 $\mathbf{Dado}$  que he iniciado sesión con mi cuenta de usuario correspondiente,  $\mathbf{Y}$  estoy en el apartado de Categorías,

Cuando selecciono la opción de "Eliminar" en una categoría,

Y selecciono la opción de "cancelar" en la ventana emergente de confirmación,

Entonces el sistema regresa a la sección de gestión de categorías,

Y muestra la lista de categorías sin realizar ningún cambio.

### Escenario: Alternativo 6.a

Dado que he iniciado sesión con mi cuenta de usuario correspondiente,

Y estoy en el apartado de Categorías,

Cuando selecciono la opción de "Eliminar" en una categoría,

Y la categoría esta asociada algún producto,

Y el sistema detecta que la categoría está asociada a algún producto,

Entonces el sistema muestra un mensaje de error indicando que no se puede eliminar la categoría,

Y el sistema me redirige a la sección de gestión de categorías.

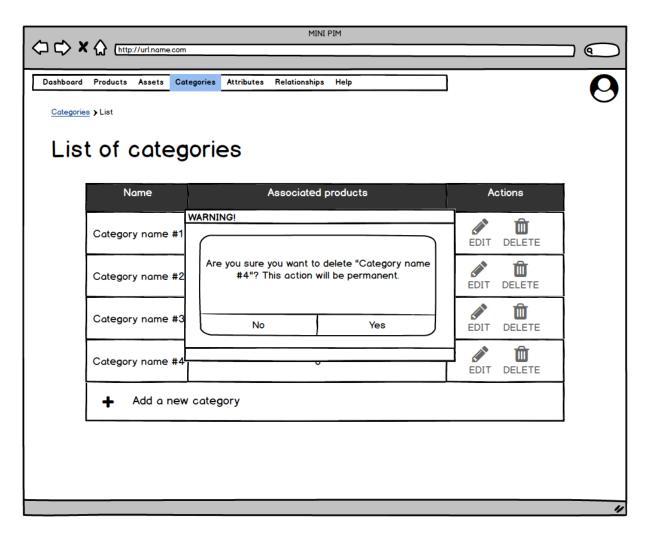


Figura 18: Mensaje esperando confirmación para eliminar categoría

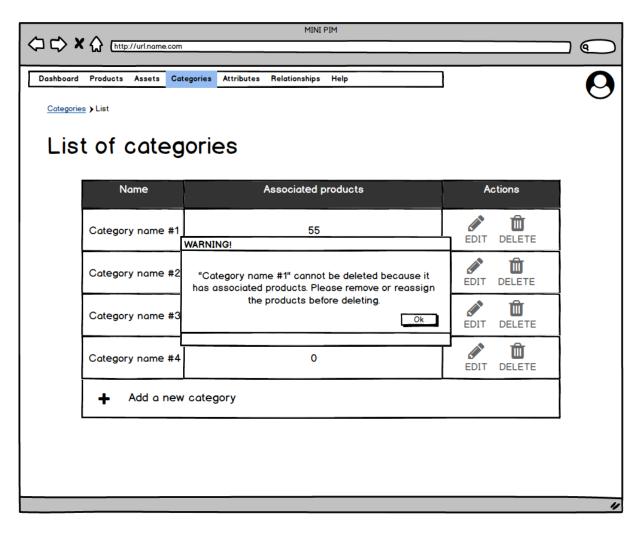


Figura 19: Mensaje de error porque la categoría a borrar tiene productos asociados

### RF6.1 Crear Atributo

## Descripción

Los usuarios pueden crear atributos personalizados para los productos, con un límite de hasta 5 atributos por cuenta.

#### Pre-condición

El usuario ha iniciado sesión en su cuenta en Mini PIM y no tiene la máxima cantidad de atributos de usuario creados.

#### Post-condición

- Caso de éxito: El atributo es creado y reflejado en la base de datos y en la interfaz gráfica, asociado al usuario correspondiente.
- Caso mínimo: El sistema notifica al usuario el resultado de la acción crear atributo; exitosa o fallida.

Prioridad: Alta

Autor: Diego Sicre y Pablo Ortega.

Control de cambios:

• Versión 1: Definición del caso de uso.

## Escenario principal

- 1. El usuario se encuentra en la sección de atributos y selecciona la opción "Añadir atributo".
- 2. El sistema despliega un formulario solicitando los siguientes datos:
  - Nombre del atributo (campo obligatorio).
  - Tipo de dato (ej. Texto, Imagen, Número Entero).
- 3. El usuario introduce los datos solicitados:
  - Si selecciona Texto como tipo de dato, el sistema establece un límite de 250 caracteres para el valor.
- 4. El usuario confirma la creación del atributo.
- 5. El sistema verifica que:
  - El usuario no ha superado el límite de 5 atributos creados.
  - El nombre del atributo y el tipo de dato son válidos y cumplen las restricciones establecidas.
- 6. El sistema almacena el nuevo atributo en la base de datos, asociado al usuario.
- 7. El sistema muestra al usuario un mensaje confirmando que el atributo ha sido creado con éxito y lo agrega a la lista de atributos disponibles.

### Escenarios alternativos

- 4.a El sistema detecta que el usuario ha alcanzado el límite de 5 atributos creados.
  - 4.a.1 El sistema muestra un mensaje indicando que no es posible crear más atributos, ya que se ha alcanzado el límite permitido.

### Casos de Prueba

Escenario: Principal

Dado que el usuario ha iniciado sesión en su cuenta en Mini PIM,

Y se encuentra en la sección de atributos,

Cuando selecciona la opción de "Añadir atributo",

E introduce un nombre y selecciona un tipo de dato válido,

Y confirma la creación,

**Entonces** el sistema almacena el nuevo atributo en la base de datos y lo muestra en la lista de atributos disponibles.

Escenario: Alternativo 2.a

Dado que el usuario ha iniciado sesión en su cuenta en Mini PIM,

Y se encuentra en la sección de atributos,

E intenta seleccionar un tipo de dato no soportado,

Cuando confirma la creación del atributo,

Entonces el sistema muestra un mensaje de error y permite al usuario corregir la selección del tipo de dato.

Escenario: Alternativo 4.a

Dado que el usuario ha iniciado sesión en su cuenta en Mini PIM,

Y se encuentra en la sección de atributos,

Y que el usuario ya ha creado 5 atributos,

Cuando intenta crear uno nuevo.

Entonces el sistema notifica que se ha alcanzado el límite de atributos permitidos y no permite la creación.

Escenario: Alternativo 5.a

Dado que el usuario ha iniciado sesión en su cuenta en Mini PIM,

Y se encuentra en la sección de atributos,

Y que el usuario hay un error en el nombre del atributo,

Cuando intenta confirmar la creación,

**Entonces** el sistema muestra un mensaje de error indicando el campo faltante y permite al usuario corregirlo.

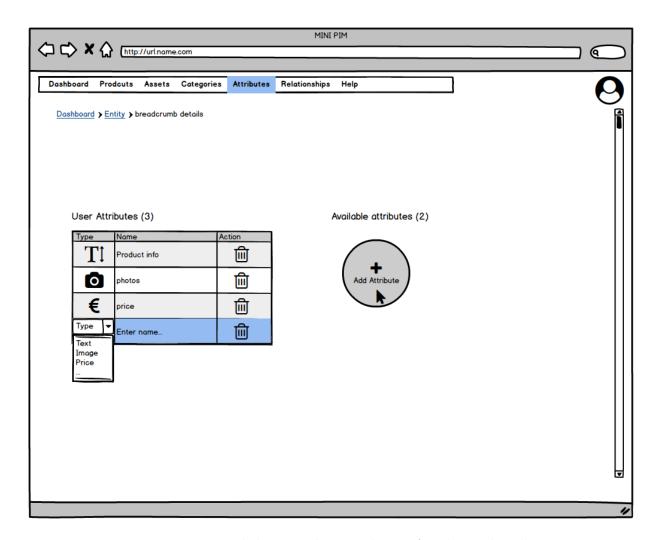


Figura 20: Menú de creación tras clicar "Añadir atributo"

### RF6.2 Leer Atributo

## Descripción

Los usuarios pueden leer atributos personalizados para los productos, desde la sección de atributos en el *GridAtributos*.

#### Pre-condición

El usuario ha iniciado sesión en su cuenta en Mini PIM.

#### Post-condición

- Caso de éxito: El User puede leer correctamente los atributos de usuario.
- Caso mínimo: El sistema notifica al usuario el resultado de la acción crear atributo; exitosa o fallida.

Prioridad: Alta

Autor: Pablo Ortega y Diego Sicre.

#### Control de cambios:

• Versión 1: Definición del caso de uso.

## Escenario principal

- 1. El usuario selecciona la pestaña de atributos.
- 2. El sistema muestra la pestaña con los atributos de usuario que hay en la base de datos actualmente en el *GridAtributos*.

### Escenarios alternativos

- 2.a El usuario no puede acceder al apartado de atributos.
  - 2.a.1 El sistema muestra un mensaje de error indicando que el usuario no puede acceder a dicha pestaña.

### Casos de Prueba

Escenario: Principal

Dado que el usuario ha iniciado sesión en su cuenta en Mini PIM,

Cuando selecciona la pestaña de atributo,

Y tiene acceso a dicho apartado,

**Entonces** El sistema muestra el listado de atributos de usuarios que hay actualmente en la base de datos en el *GridAtributos*.

Escenario: Alternativo 2.a

Dado que el usuario ha iniciado sesión en su cuenta en Mini PIM,

Cuando selecciona la pestaña de atributo,

Y no tiene acceso a dicho apartado,

 ${\bf Entonces}$  el sistema muestra un mensaje de error y no le muestra la pestaña de atributos.

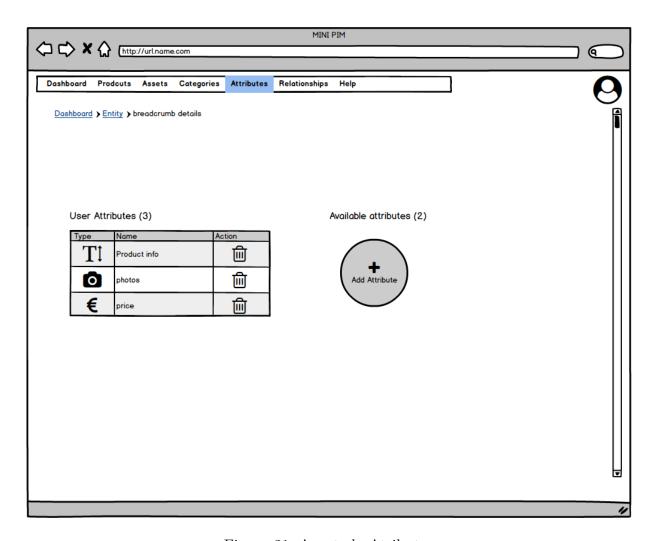


Figura 21: Apartado Atributos

## RF6.3 Modificar Atributo

## Descripción

Los usuarios pueden modificar los atributos de usuario ya existentes en la cuenta.

### Pre-condición

El usuario ha iniciado sesión en su cuenta en Mini PIM y hay al menos un atributo de usuario creado.

#### Post-condición

- Caso de éxito: El atributo es modificado y reflejado en la base de datos, asociado al usuario correspondiente.
- Caso mínimo: El sistema notifica al usuario el resultado de la acción modificar atributo; exitosa o fallida.

Prioridad: Alta

Autor: Pablo Ortega y Diego Sicre.

#### Control de cambios:

Versión 1: Definición del caso de uso.

## Escenario principal

- 1. El usuario selecciona el atributo que quiere modificar haciendo doble clic en el *GridAtributos*.
- 2. El usuario hace doble clic en el GridAtributos.
- 3. El sistema muestra un desplegable en el tipo de datos y permite escribir en la columna de nombre.
- 4. El usuario modifica los datos solicitados:
  - Si selecciona Texto como tipo de dato, el sistema establece un límite de 250 caracteres para el valor.
- 5. El usuario confirma la modificación del atributo haciendo enter.
- 6. El sistema verifica que:
  - El nombre del atributo y el tipo de dato son válidos y cumplen las restricciones establecidas.
- 7. El sistema almacena el atributo en la base de datos, asociado al usuario.
- 8. El sistema muestra al usuario un mensaje confirmando que el atributo ha sido modificado con éxito

### Escenarios alternativos

- 2.a El usuario selecciona un tipo de dato incorrecto o no soportado por el sistema.
  - 2.a.1 El sistema muestra un mensaje de error indicando que el tipo de dato seleccionado no es válido y permite al usuario realizar los ajustes necesarios.
- 3.a El sistema detecta un error en la validación del nombre o tipo de dato del atributo.
  - 3.a.1 El sistema notifica al usuario el error específico en el campo afectado y permite editar los datos.

### Casos de Prueba

Escenario: Principal

Dado que el usuario ha iniciado sesión en su cuenta en Mini PIM,

Y se encuentra en la sección de atributos,

Y selecciona un atributo, Cuando hace doble clic en el atributo,

E introduce un nombre y selecciona un tipo de dato válido,

Y confirma la modificación,

**Entonces** el sistema almacena el atributo en la base de datos y lo muestra en *GridA-tributos*.

Escenario: Alternativo 2.a

Dado que el usuario intenta seleccionar un tipo de dato no soportado,

Cuando confirma la modificación del atributo,

**Entonces** el sistema muestra un mensaje de error y permite al usuario corregir la selección del tipo de dato.

Escenario: Alternativo 3.a

Dado que el usuario ha dejado el nombre del atributo vacío,

Cuando intenta confirmar la creación,

**Entonces** el sistema muestra un mensaje de error indicando el campo faltante y permite al usuario corregirlo.

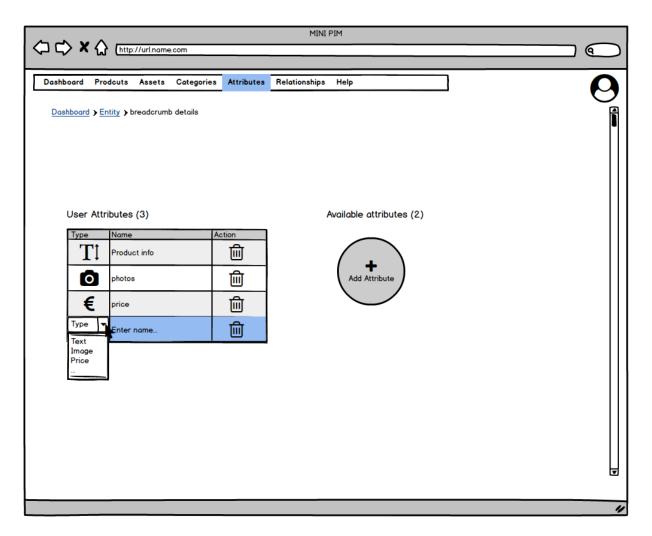


Figura 22: Apartado Atributos tras clicar dos veces en el atributo que se desea editar

### RF6.4 Borrar Atributo

## Descripción

Los usuarios pueden borrar los atributos de usuario ya existentes en la cuenta.

#### Pre-condición

El usuario ha iniciado sesión en su cuenta en Mini PIM y hay al menos un atributo de usuario creado.

#### Post-condición

- Caso de éxito: El atributo es borrado y eliminado de la base de datos.
- Caso mínimo: El sistema notifica al usuario el resultado de la acción borrar atributo; exitosa o fallida.

Prioridad: Alta

Autor: Diego Sicre y Francisco Javier Jordá Garay

#### Control de cambios:

• Versión 1: Definición del caso de uso.

## Escenario principal

- 1. El usuario selecciona el atributo que quiere borrar.
- 2. El usuario pulsa el opción de "Borrar".
- 3. El sistema pregunta al usuario si está seguro de su decisión.
- 4. El usuario confirma seleccionando "Sí".
- 5. El sistema borra el atributo de la base de datos.
- 6. El sistema muestra al usuario un mensaje confirmando que el atributo ha sido borrado con éxito.

### Escenarios alternativos

- 4.a El usuario decide no borrar el atributo.
  - 4.a.1 El usuario selecciona "No" en el mensaje de confirmación.
  - 4.a.2 El sistema cancela la acción de borrado.
  - 4.a.3 El sistema muestra la lista de atributos sin cambios.
- **4.b** El usuario decide borrar el atributo pero está ligado a algún(os) producto(s).
  - 4.b.1 El usuario selecciona "Si" en el mensaje de confirmación.
  - 4.b.2 El sistema notifica al usuario de que existen productos asociados al atributo que se desea borrar.

- 4.b.3 El sistema muestra un listado de los productos asociados al atributo.
- 4.b.4 El sistema pregunta al usuario si realmente quiere borrar el atributo.
- 4.b.4.a.1 El usuario selecciona "No" en el mensaje de confirmación.
- 4.b.4.a.2 El sistema cancela la acción de borrado.
- 4.b.4.a.3 El sistema muestra la lista de atributos sin cambios
- 4.b.4.b.1 El usuario selecciona "Si" en el mensaje de confirmación.
- 4.b.4.b.2 El sistema borra el atributo.
- 4.b.4.b.3 El sistema actualiza todos los productos relacionados al atributo borrado asignando un valor nulo.
- 4.b.4.b.4 El sistema muestra la lista de atributos sin el atributo borrado.

### Casos de Prueba

### Escenario: Principal

Dado que el usuario ha iniciado sesión en su cuenta en Mini PIM,

Y se encuentra en la sección de atributos,

Y selecciona un atributo,

Cuando pulsa el botón de "Borrar",

Y confirma la acción,

**Entonces** el sistema borra el atributo de la base de datos y vuelve a mostrar la lista de atributos.

#### Escenario: Alternativo 3.a

Dado que el usuario ha iniciado la acción de "Borrar" un atributo,

Y el sistema muestra un mensaje de confirmación,

Cuando el usuario selecciona "No" en la confirmación,

Entonces el sistema cancela la acción,

Y muestra la lista de atributos sin cambios.

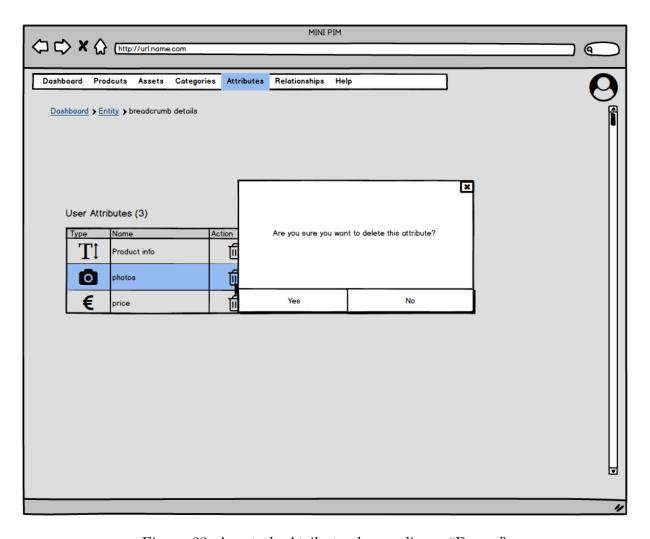


Figura 23: Apartado Atributos hacer clic en "Borrar"

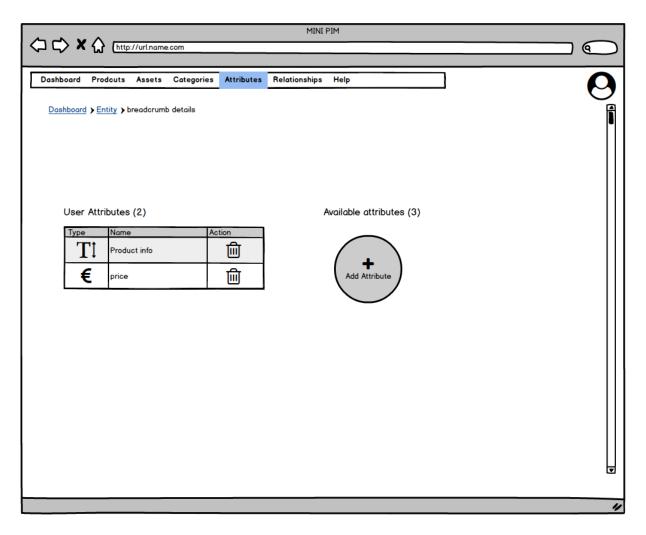


Figura 24: Apartado Atributos tras clicar "Borrar" y confirmar eliminación