

Universidad de Málaga

ETSI INFORMÁTICA

MEMORIA DE LA  
1<sup>ra</sup> 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

<b>1</b>	<b>RF2 Gestión general de Productos (<i>Listado</i>)</b>	<b>4</b>
1.1	Escenario principal	4
1.2	Escenarios alternativos	5
1.3	Casos de Prueba	5
1.4	Bocetos	6
<b>2</b>	<b>RF2.1 Crear Producto</b>	<b>8</b>
2.1	Escenario principal	8
2.2	Escenarios alternativos	9
2.3	Casos de Prueba	9
2.4	Bocetos	10
<b>3</b>	<b>RF2.2 Editar Producto</b>	<b>12</b>
3.1	Escenario principal	12
3.2	Escenarios alternativos	12
3.3	Casos de Prueba	13
3.4	Bocetos	14
<b>4</b>	<b>RF2.4 Borrar Producto</b>	<b>16</b>
4.1	Escenario principal	16
4.2	Escenarios alternativos	16
4.3	Casos de Prueba	16
4.4	Bocetos	17
4.5	Bocetos	18
<b>5</b>	<b>RF2.5 Mostrar Producto</b>	<b>20</b>
5.1	Escenario principal	20
5.2	Casos de Prueba	20
5.3	Bocetos	21
5.4	Bocetos	22
<b>6</b>	<b>RF4.1 Crear categoría</b>	<b>23</b>
6.1	Escenario principal	23
6.2	Escenarios alternativos	23
6.3	Casos de Prueba	24
6.4	Bocetos	26
<b>7</b>	<b>RF4.2 Visualizar categoría</b>	<b>27</b>
7.1	Escenario principal	28
7.2	Escenarios alternativos	28
7.3	Casos de Prueba	28
7.4	Bocetos	29
<b>8</b>	<b>RF4.3 Editar categoría</b>	<b>30</b>
8.1	Escenario principal	31

8.2	Escenarios alternativos . . . . .	31
8.3	Casos de Prueba . . . . .	31
8.4	Bocetos . . . . .	33
<b>9</b>	<b>RF4.4 Borrar categoría</b>	<b>34</b>
9.1	Escenario principal . . . . .	35
9.2	Escenarios alternativos . . . . .	35
9.3	Casos de Prueba . . . . .	36
9.4	Bocetos . . . . .	37
<b>10</b>	<b>RF6.1 Crear Atributo</b>	<b>39</b>
10.1	Escenario principal . . . . .	39
10.2	Escenarios alternativos . . . . .	40
10.3	Casos de Prueba . . . . .	40
10.4	Bocetos . . . . .	41
<b>11</b>	<b>RF6.2 Leer Atributo</b>	<b>43</b>
11.1	Escenario principal . . . . .	43
11.2	Escenarios alternativos . . . . .	43
11.3	Casos de Prueba . . . . .	43
<b>12</b>	<b>RF6.3 Modificar Atributo</b>	<b>45</b>
12.1	Escenario principal . . . . .	45
12.2	Escenarios alternativos . . . . .	46
12.3	Casos de Prueba . . . . .	46
12.4	Bocetos . . . . .	47
<b>13</b>	<b>RF6.4 Borrar Atributo</b>	<b>48</b>
13.1	Escenario principal . . . . .	48
13.2	Escenarios alternativos . . . . .	48
13.3	Casos de Prueba . . . . .	49
13.4	Bocetos . . . . .	49
13.5	Bocetos . . . . .	50

# Índice de figuras

1	Listado de Productos . . . . .	6
2	Listado de Productos por búsqueda . . . . .	7
3	Apartado Productos Click en “Añadir” . . . . .	10
4	Menú de creación . . . . .	11
5	Edicion de Productos Click en “Editar” . . . . .	14
6	Edicion de Productos . . . . .	15
7	Borrar Producto Paso1 . . . . .	17
8	Borrar Producto Paso1 . . . . .	18
9	Borrar Producto Paso2 . . . . .	19
10	Mostrar Producto . . . . .	21
11	Mostrar Producto . . . . .	22
12	Creación de categoría . . . . .	26
13	Error por llegar al máximo de categorías . . . . .	27
14	Visualización de categorías . . . . .	29
15	Visualización de lista vacía . . . . .	30
16	Editar el nombre de categoría . . . . .	33
17	Error por dejar el nombre vacío . . . . .	34
18	Mensaje esperando confirmación para eliminar categoría . . . . .	37
19	Mensaje de error porque la categoría a borrar tiene productos asociados . . . . .	38
20	Apartado Productos . . . . .	41
21	Menú de creación tras clickar . . . . .	42
22	Menú de Visualización . . . . .	44
23	Apartado Atributos . . . . .	47
24	Borrar Atributo . . . . .	49
25	Borrar Atributos Paso 2 . . . . .	50

## 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:** Alta

**Autor:** 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 muestra botones de acción: 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.

# Bocetos

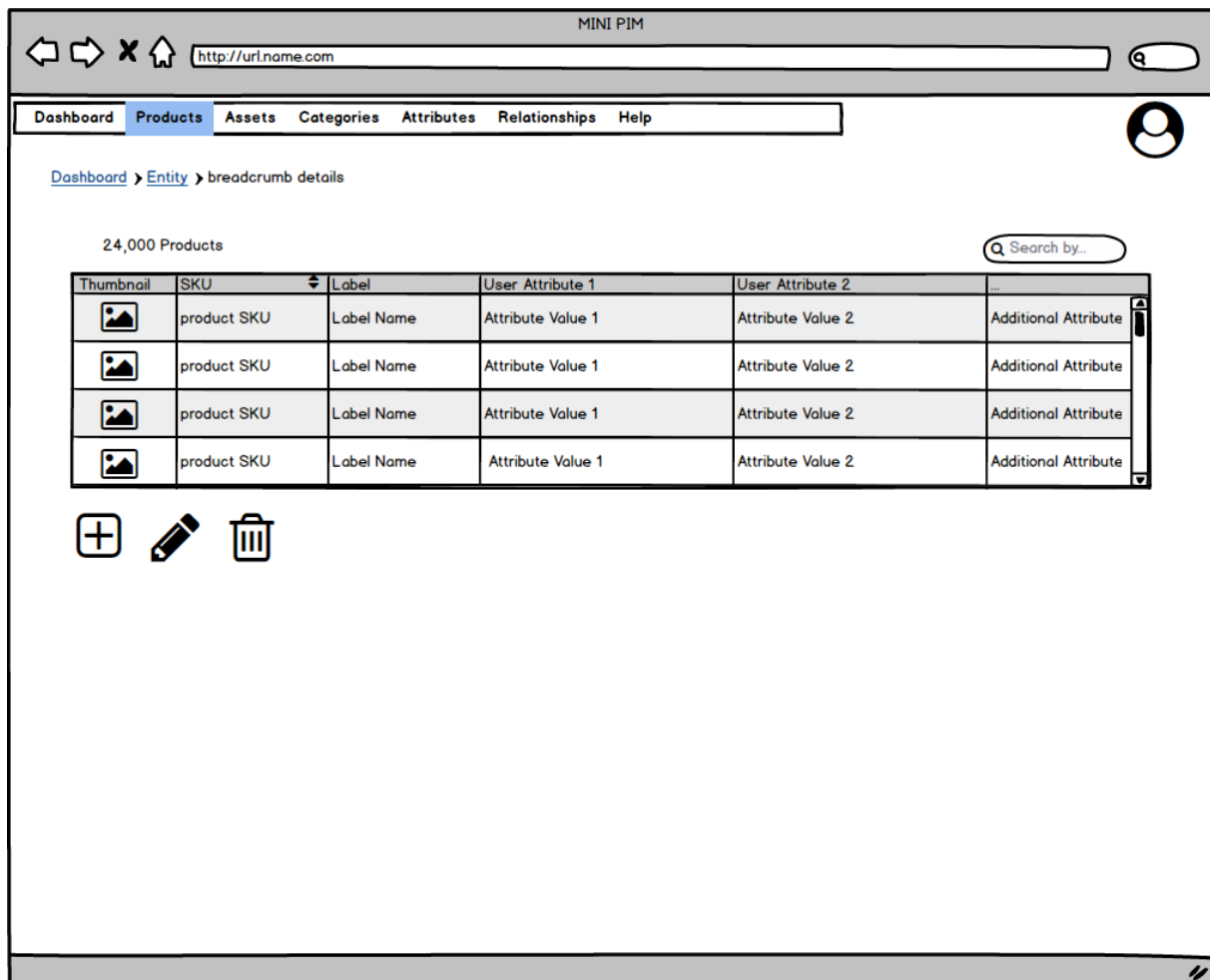


Figura 1: Listado de Productos

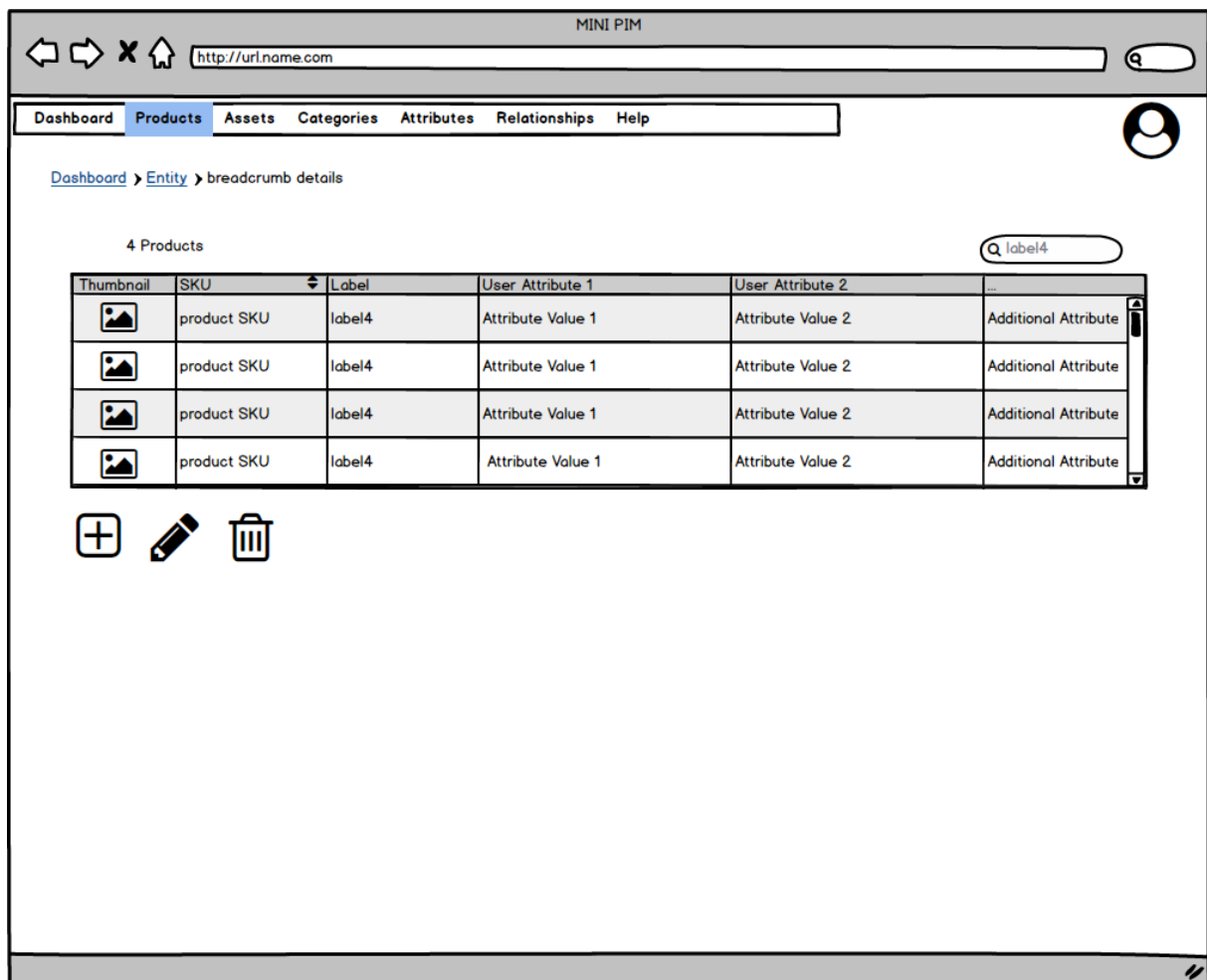


Figura 2: Listado de Productos por búsqueda



## 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 longitud)
  - SKU (atributo sistema)
  - Thumbnail (atributo sistema - comprueba tamaño 200x200px y formato)
  - Label (atributo sistema - comprueba máximo de 250 caracteres)
  - Atributos (opcional - comprueba máximo 5 nuevos atributos usuario)
  - Categorías (opcional)
3. El usuario introduce los datos obligatorios y los que decida de opcionales y selecciona “Confirmar”.
4. El sistema comprueba la validez de los datos introducidos por el usuario.
5. El sistema almacena el producto creado en la base de datos registrando la fecha de creación.
6. El sistema actualiza la información del total de datos registrados en la base de datos.
7. El sistema muestra el apartado de “Productos” todos los recursos almacenados para esta sección.

## Escenarios alternativos

**2.a.** El sistema no puede almacenar el producto por superar el máximo de almacenamiento ligado al plan de suscripción del usuario.

2.a.1 El sistema notifica al usuario que ha llegado al máximo de capacidad permitida en el plan de almacenamiento.

**\*.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".

**4.a** El sistema detecta un fallo en la comprobación de los datos obligatorios.

4.a.1 El sistema notifica del error de comprobación al usuario mostrando el atributo del producto afectado.

4.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** 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 2.a

**Dado** que inicié sesión con mi cuenta de usuario correspondiente

**Y** tengo el límite de productos

**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 me notifica que no puede almacenar el producto por superar el máximo de almacenamiento ligado a mi plan de suscripción actual

### Escenario: Alternativo 3.a

**Dado** que inicié sesión con mi cuenta de usuario correspondiente

**Y** estoy en el apartado de Productos

**Cuando** selecciono la opción de "Añadir"

**Y** selecciono la opción de cancelar

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

Escenario: Alternativo 4.a

**Dado** que inicié sesión con mi cuenta de usuario correspondiente

**Y** estoy en el apartado de Productos

**Cuando** selecciono la opción de “Añadir”

**Y** escribo los datos del producto y dejo uno obligatorio vacío

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

**Y** regresa al menú de creación.

## Bocetos

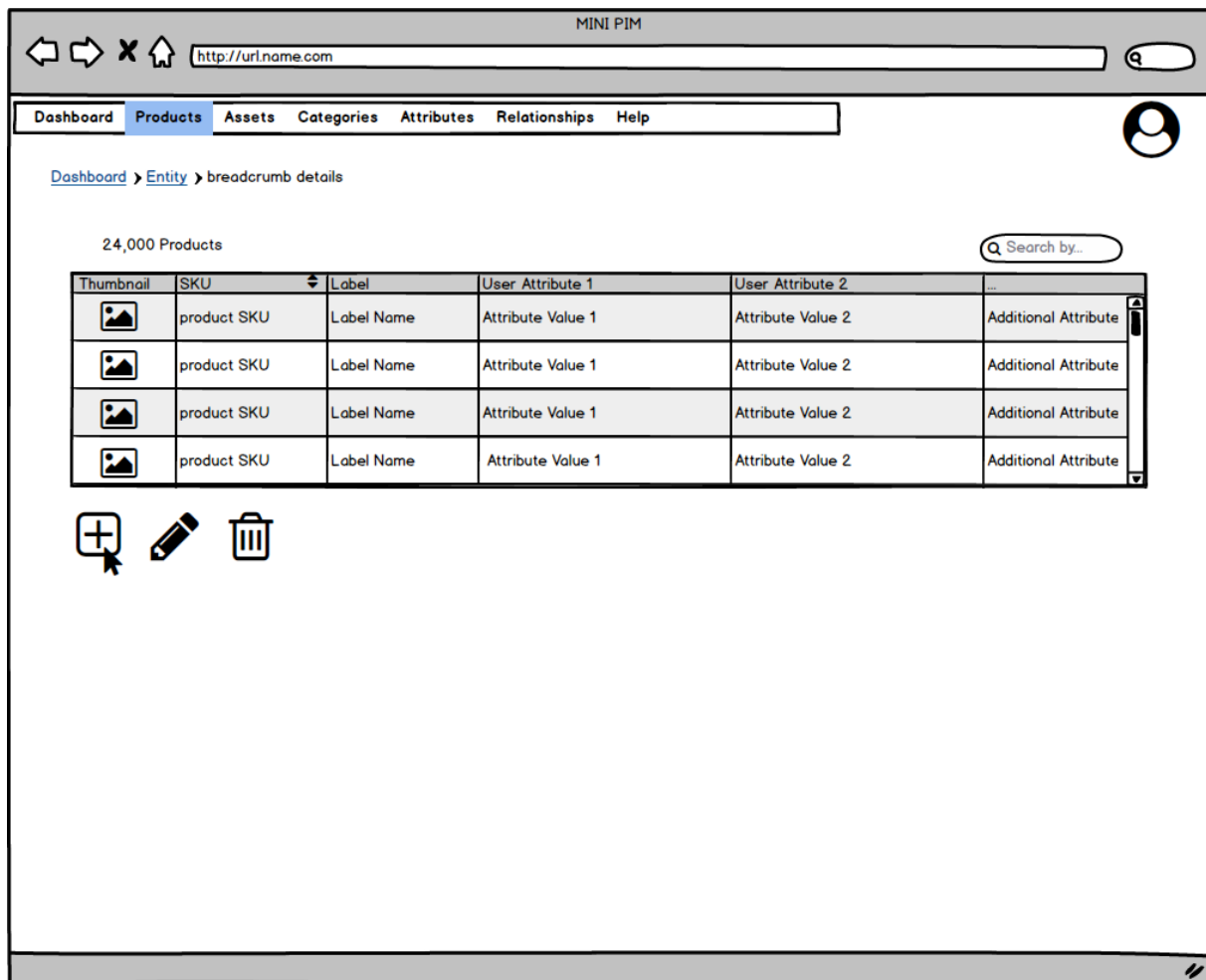


Figura 3: Apartado Productos Click en “Añadir”

MINI PIM

http://url.name.com

### Create menu

Load Thumbnail

Upload asset

GTIN	<input checked="" type="checkbox"/>
SKU	<input checked="" type="checkbox"/>
Label	<input checked="" type="checkbox"/>
User Attribute 1	<input checked="" type="checkbox"/>
User Attribute 2	<input checked="" type="checkbox"/>
User Attribute 3	<input type="checkbox"/>
User Attribute 4	<input type="checkbox"/>
User Attribute 5	<input type="checkbox"/>
Category	<input checked="" type="checkbox"/>
Category 1	
Category 2	
...	
Add new category	

CONFIRM

Figura 4: Menú de creación

## 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 acción 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 selecciona la opción de editar producto.
2. El sistema muestra los atributos del producto editables.
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 menú 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 está 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 edicion 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 opcion 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 informacion del producto a editar en la base de datos

**Y** muestra el apartado de visualizacion 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.

## Bocetos

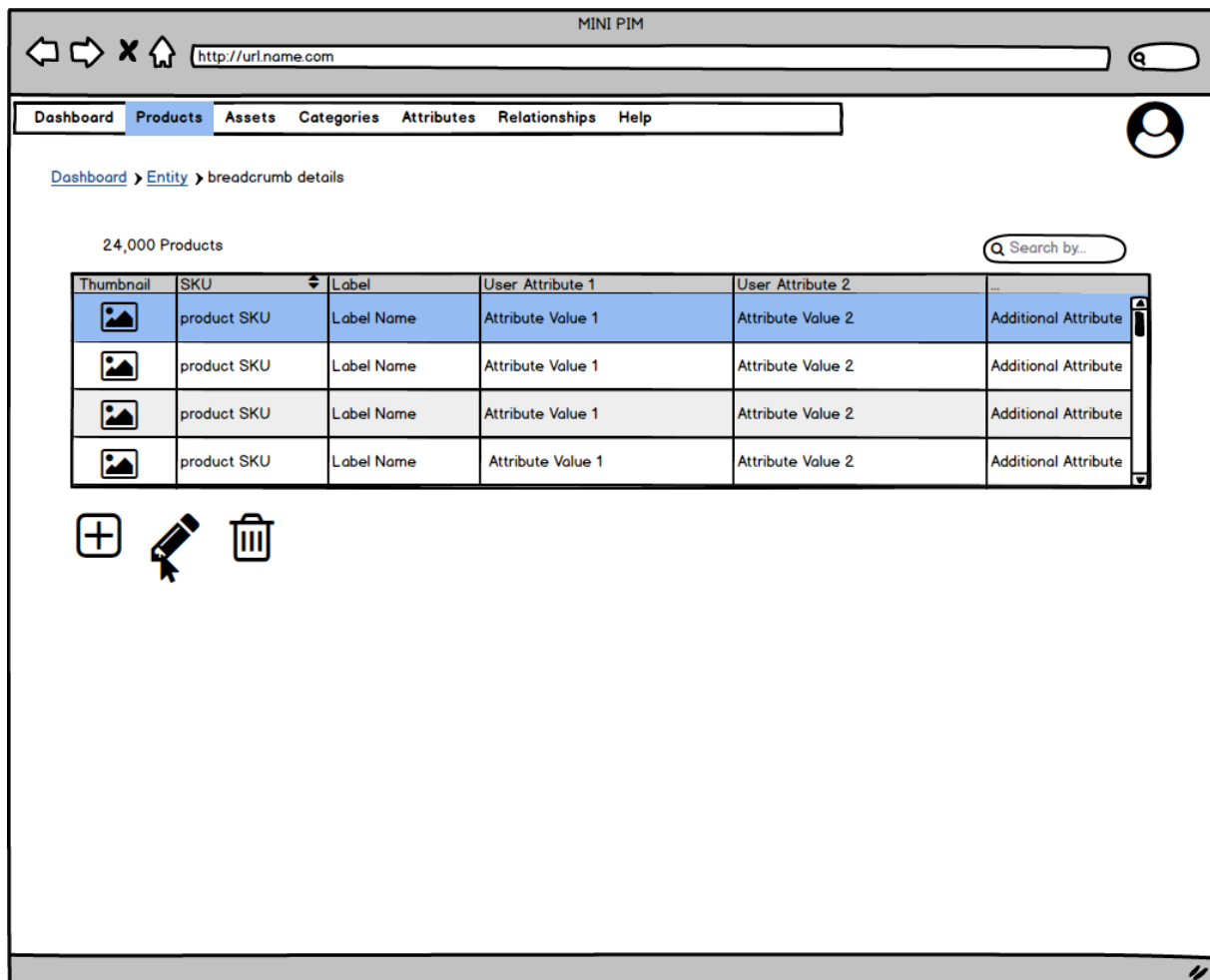


Figura 5: Edicion de Productos Click en “Editar”

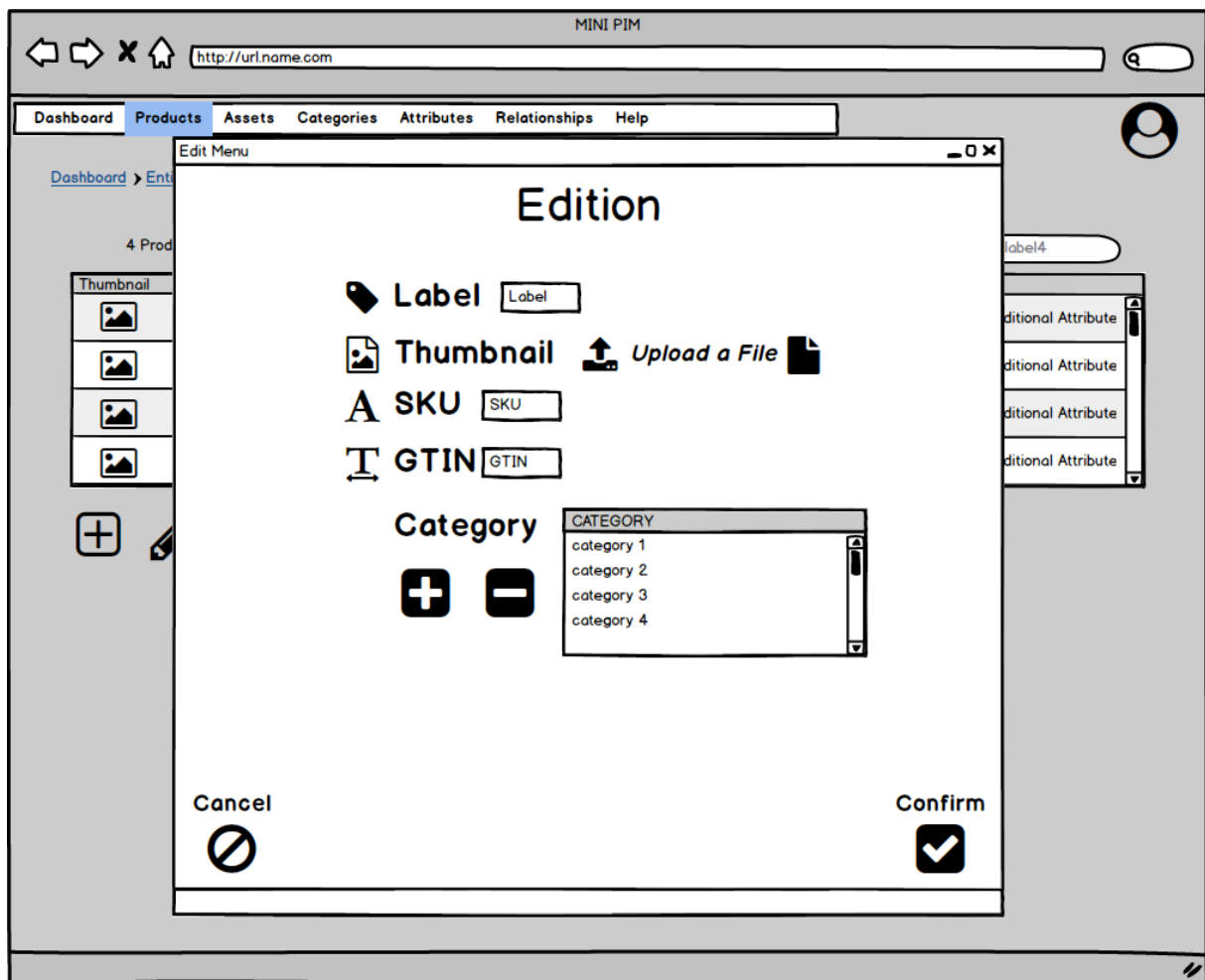


Figura 6: Edicion de Productos



## 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 acción borrar 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 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.

## Bocetos

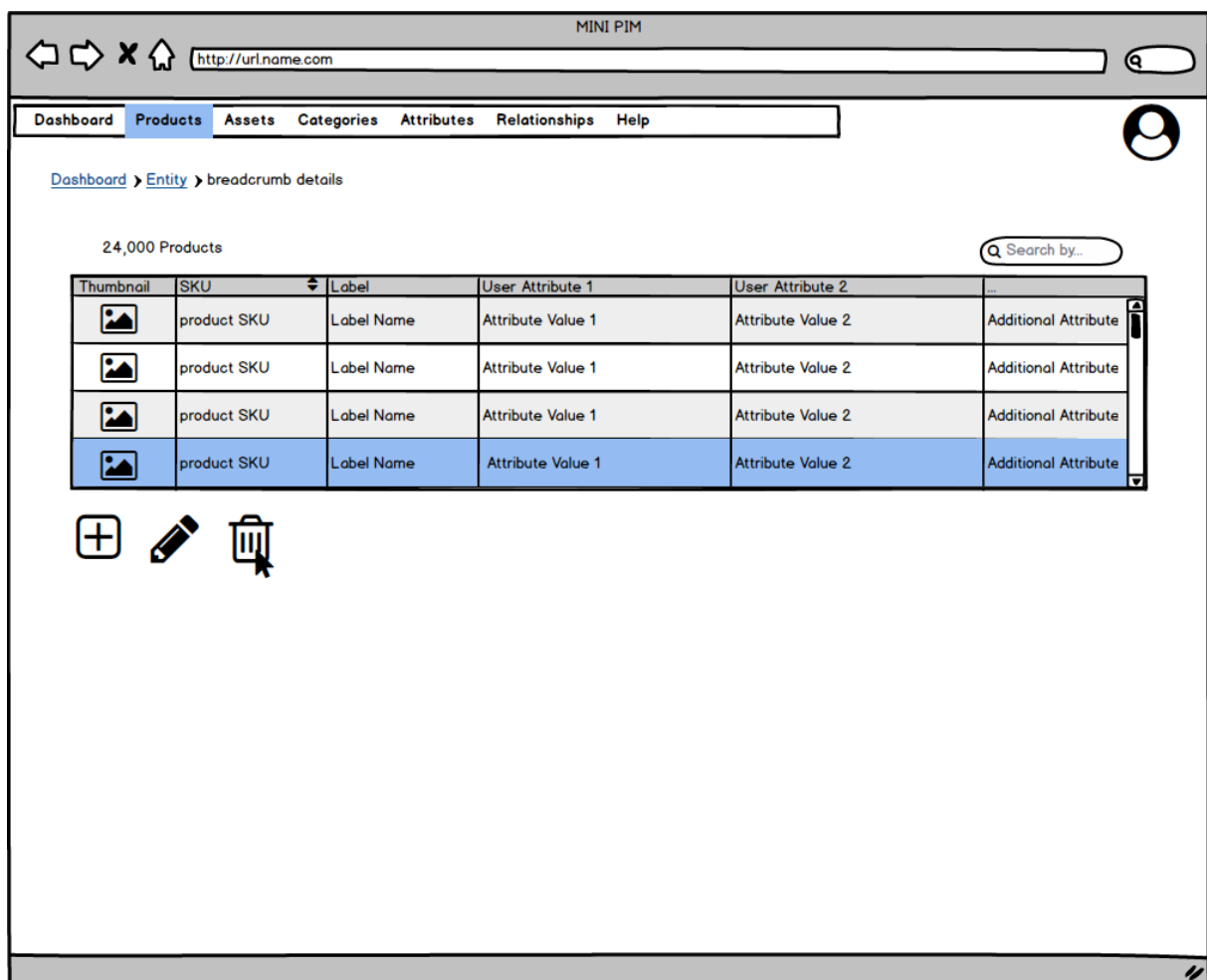


Figura 7: Borrar Producto Paso1

## Bocetos

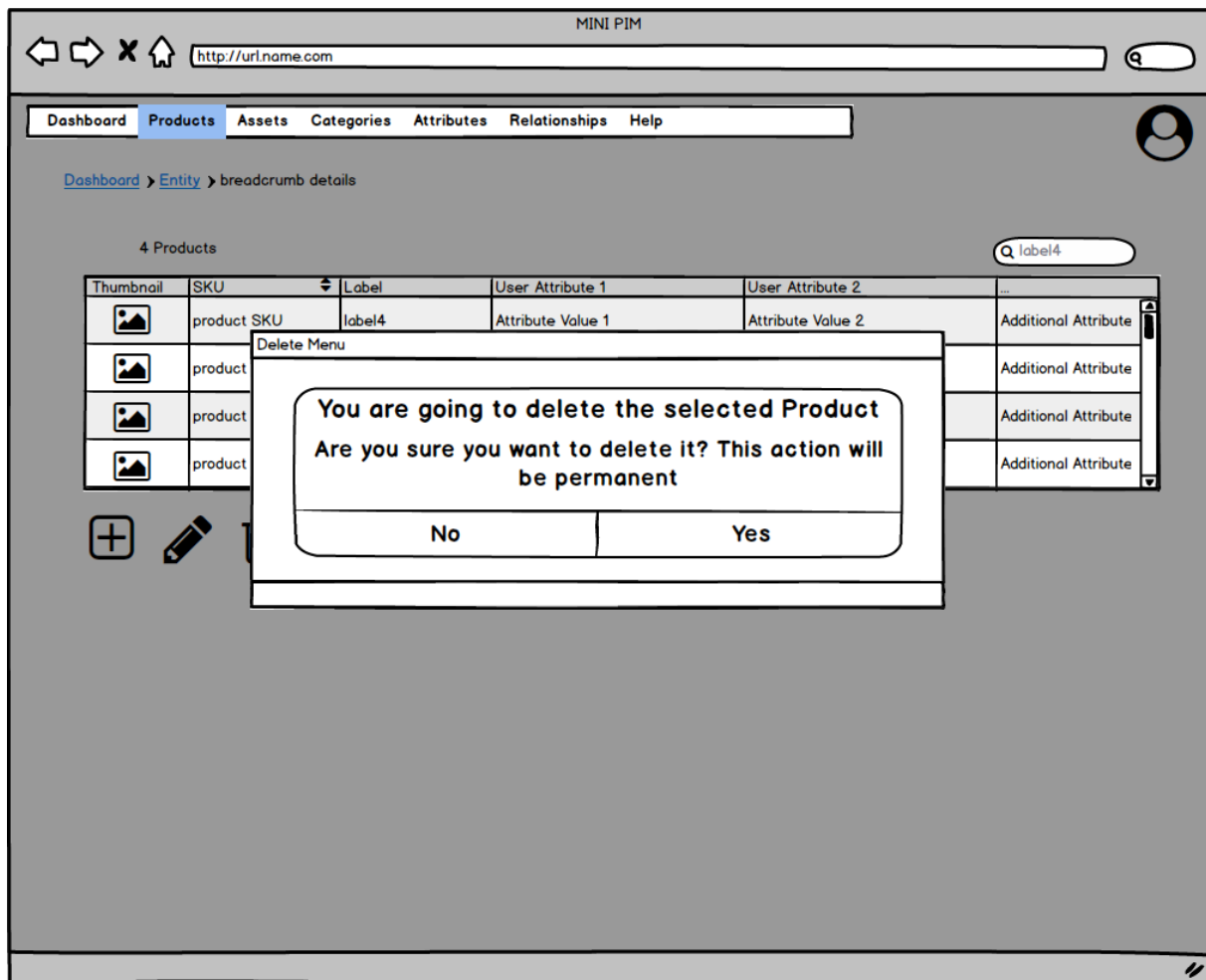


Figura 8: Borrar Producto Paso1

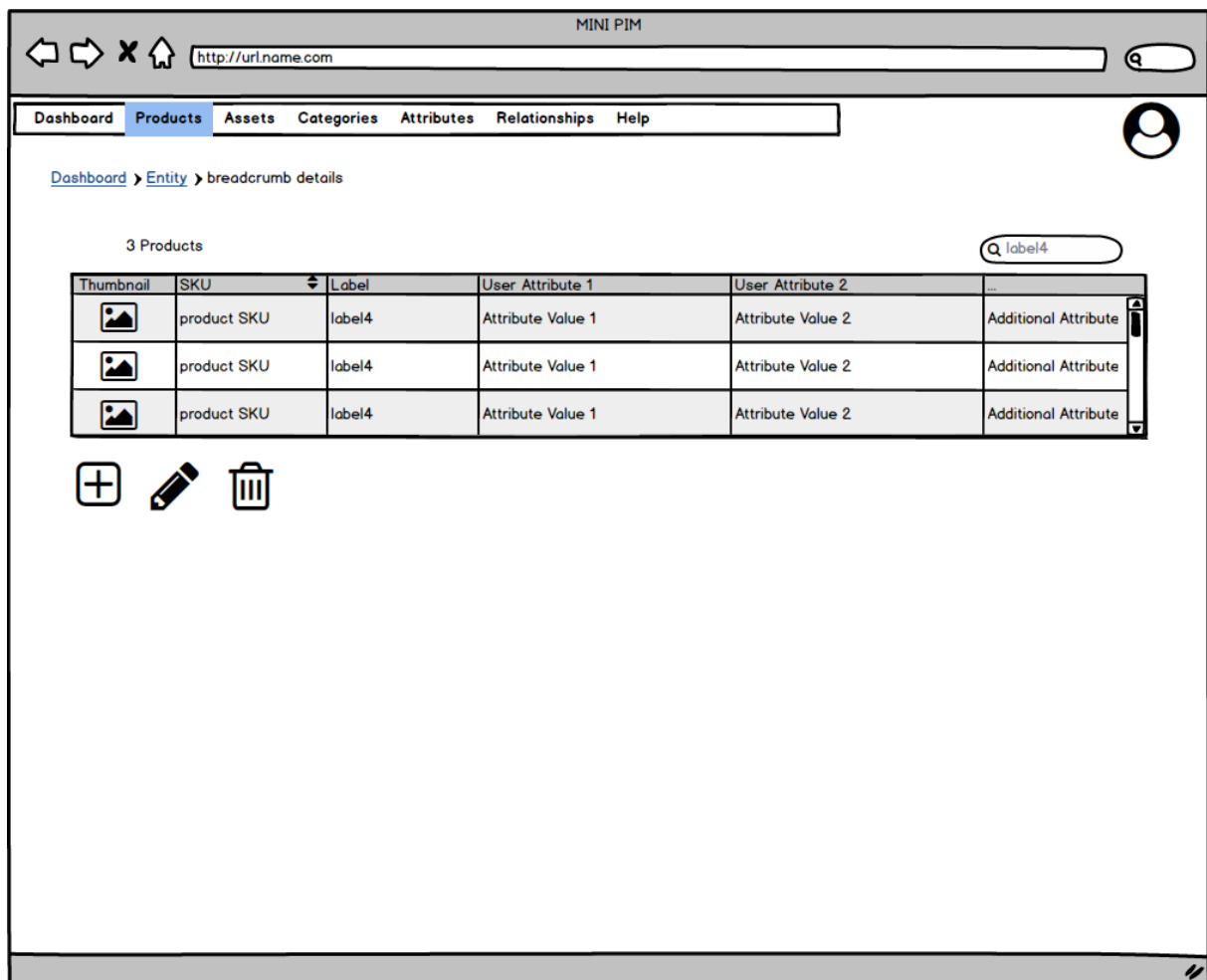


Figura 9: Borrar Producto Paso2

## 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 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 visualización de productos haciendo doble click 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 click en la fila

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

#### 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.

## Bocetos

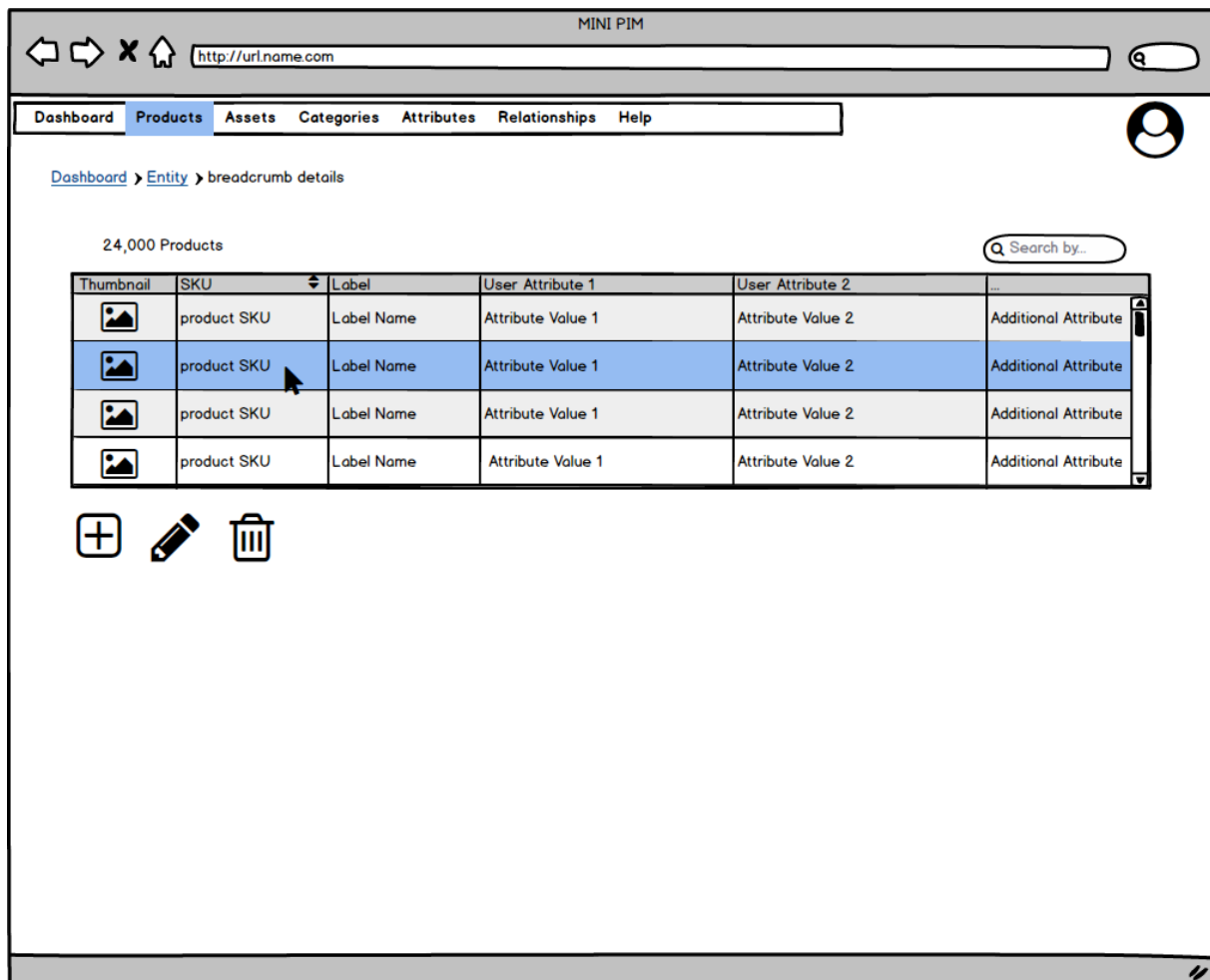


Figura 10: Mostrar Producto

## Bocetos

MINI PIM

http://url.name.com

View Menu

Thumbnail

GTIN

SKU

Label

User Attribute 1

User Attribute 2

User Attribute 3

User Attribute 4

User Attribute 5

Category

Figura 11: Mostrar Producto

## 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:** Alta

**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

**2.a.** El sistema no puede acceder a la base de datos de categorías.

- 2.a.1 El sistema muestra un mensaje de error indicando problemas de conexión y no permite la creación de categorías.



**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 que el menú de creación de categoría se abra.

**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 usuario ingresa un nombre válido y confirma nuevamente.

## Casos de Prueba

### Escenario: Principal

**Dado** que inicié 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 2.a

**Dado** que inicié sesión con mi cuenta de usuario correspondiente

**Y** estoy en el apartado de Categorías

**Cuando** selecciono la opción de “Añadir categoría”

**E** ingreso correctamente el nombre de la nueva categoría

**Entonces** el sistema intenta almacenar la categoría, pero detecta un fallo en la conexión **Y** muestra un mensaje de error indicando problemas de conexión

**Y** regresa al menú de creación sin almacenar la categoría.

### Escenario: Alternativo 3.a

**Dado** que inicié sesión con mi cuenta de usuario correspondiente

**Y** estoy en el apartado de Categorías

**Cuando** selecciono la opción de “Añadir categoría”

**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 acceder al menú de creación de categoría

### Escenario: Alternativo 5.a

**Dado** que inicié sesión con mi cuenta de usuario correspondiente

**Y** estoy en el apartado de Categorías **Cuando** selecciono la opción de “Añadir categoría”

**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 inicié 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

**Y** muestra un mensaje de error solicitando un nombre válido

**Entonces** el usuario ingresa un nombre válido y confirma nuevamente

**Y** el sistema procesa la creación de la categoría con el nombre ingresado

## Bocetos

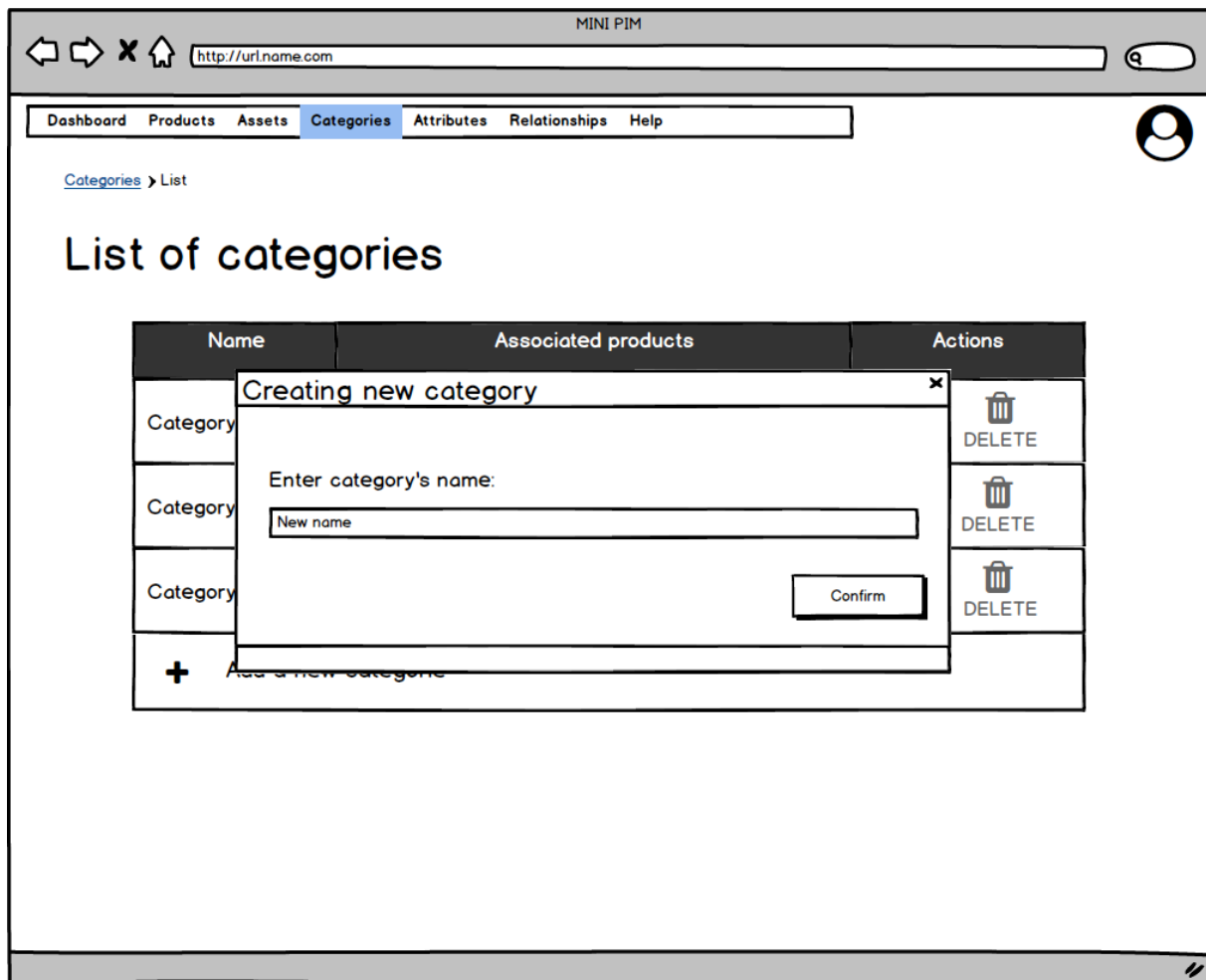


Figura 12: Creación de categoría

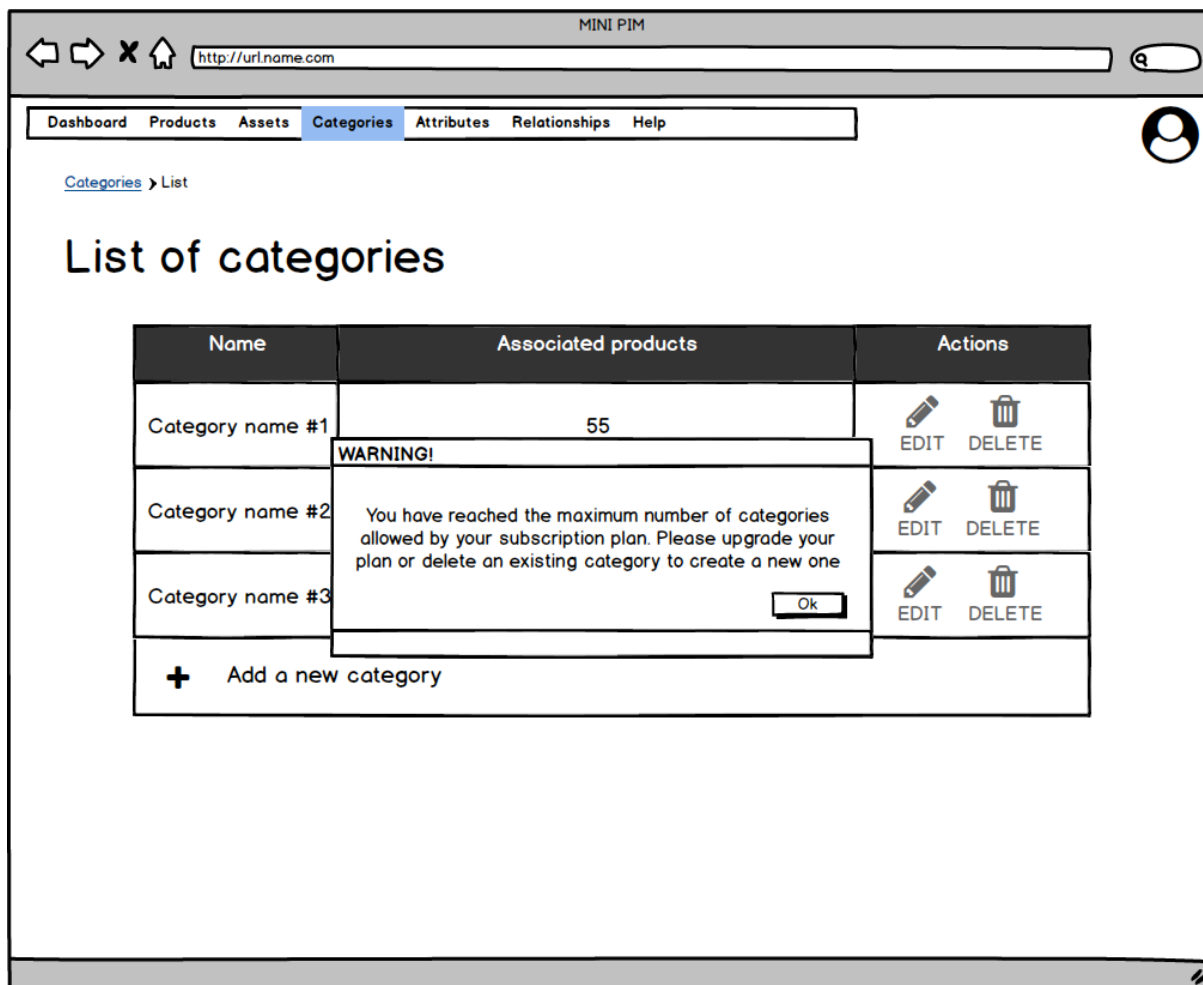


Figura 13: Error por llegar al máximo de categorías

## 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:** Alta

**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.

**2.b** El sistema detecta un error en la conexión con la base de datos.

2.b.1 El sistema muestra un mensaje de error indicando que no se pueden visualizar las categorías en este momento.

## Casos de Prueba

### Escenario: Principal

**Dado** que inicié 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 inicié 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.

### Escenario: Alternativo 2.b

**Dado** que inicié sesión con mi cuenta de usuario correspondiente

**Y** estoy en el apartado de Categorías

**Entonces** el sistema intenta recuperar los datos, pero detecta un error en la conexión a la base de datos

**Y** muestra un mensaje de error indicando que no se pueden visualizar las categorías en este momento

**Y** regresa al menú de Categorías.

## Bocetos

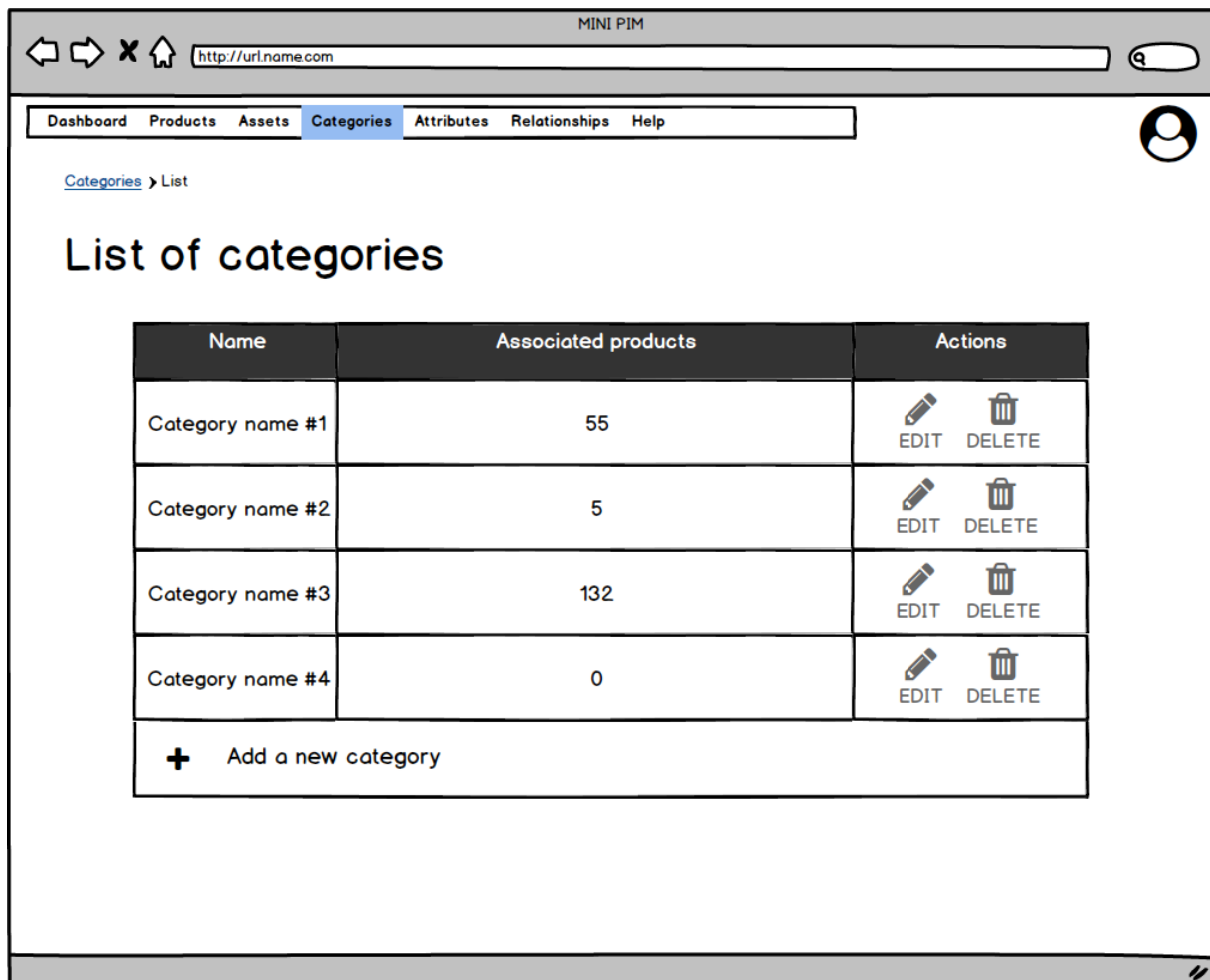


Figura 14: Visualización de categorías

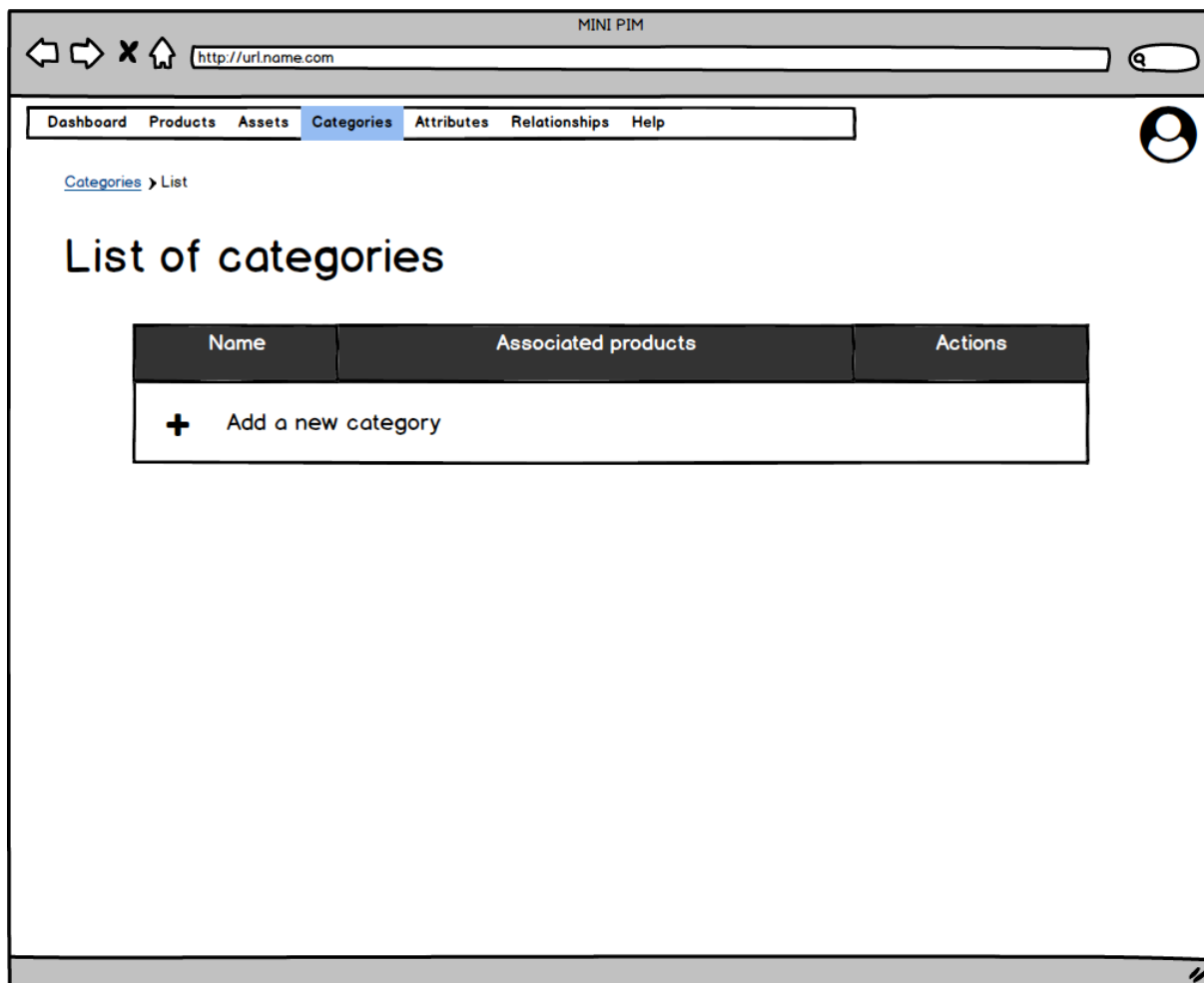


Figura 15: Visualización de lista vacía

## 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:** Alta

**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

**2.a.** El sistema no puede acceder a la base de datos de categorías.

2.a.1 El sistema muestra un mensaje de error indicando problemas de conexión y no permite la edición del nombre para la categoría.

**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 inicié 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 2.a

**Dado** que inicié sesión con mi cuenta de usuario correspondiente  
**Y** estoy en el apartado de Categorías  
**Cuando** intento editar el nombre de una categoría existente  
**Y** el sistema detecta que no puede acceder a la base de datos de categorías  
**Entonces** el sistema muestra un mensaje de error indicando problemas de conexión  
**Y** no permite la edición del nombre de la categoría  
**Y** regresa a la sección de gestión de categorías sin realizar ningún cambio.

Escenario: Alternativo 4.a

**Dado** que inicié 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 inicié 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 solicitando un nombre válido  
**Y** no permite continuar con la edición hasta que el campo esté completo  
**E** ingreso un nombre válido y confirma nuevamente  
**Y** el sistema actualiza el nombre de la categoría con el nombre ingresado.

## Bocetos

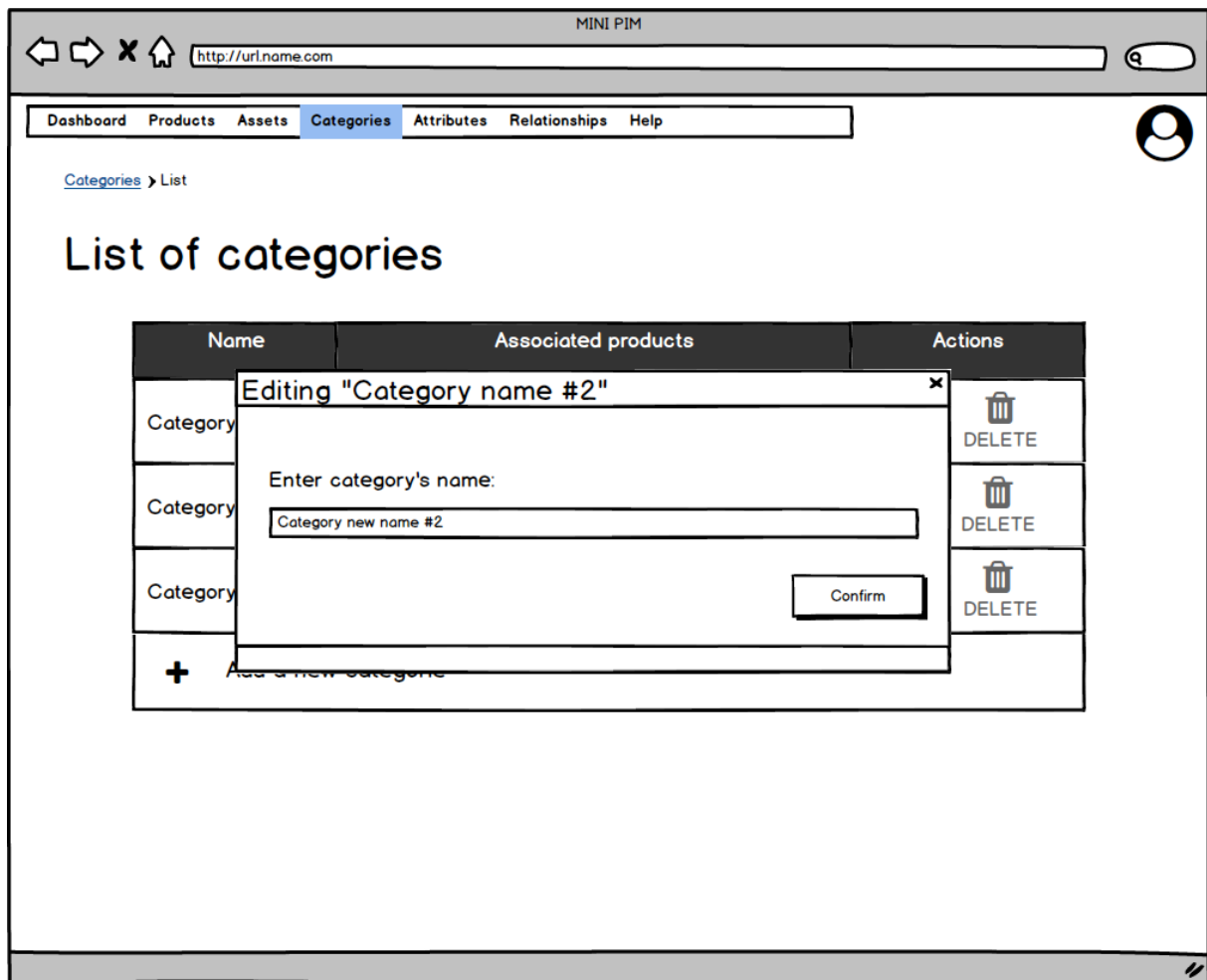


Figura 16: Editar el nombre de categoría

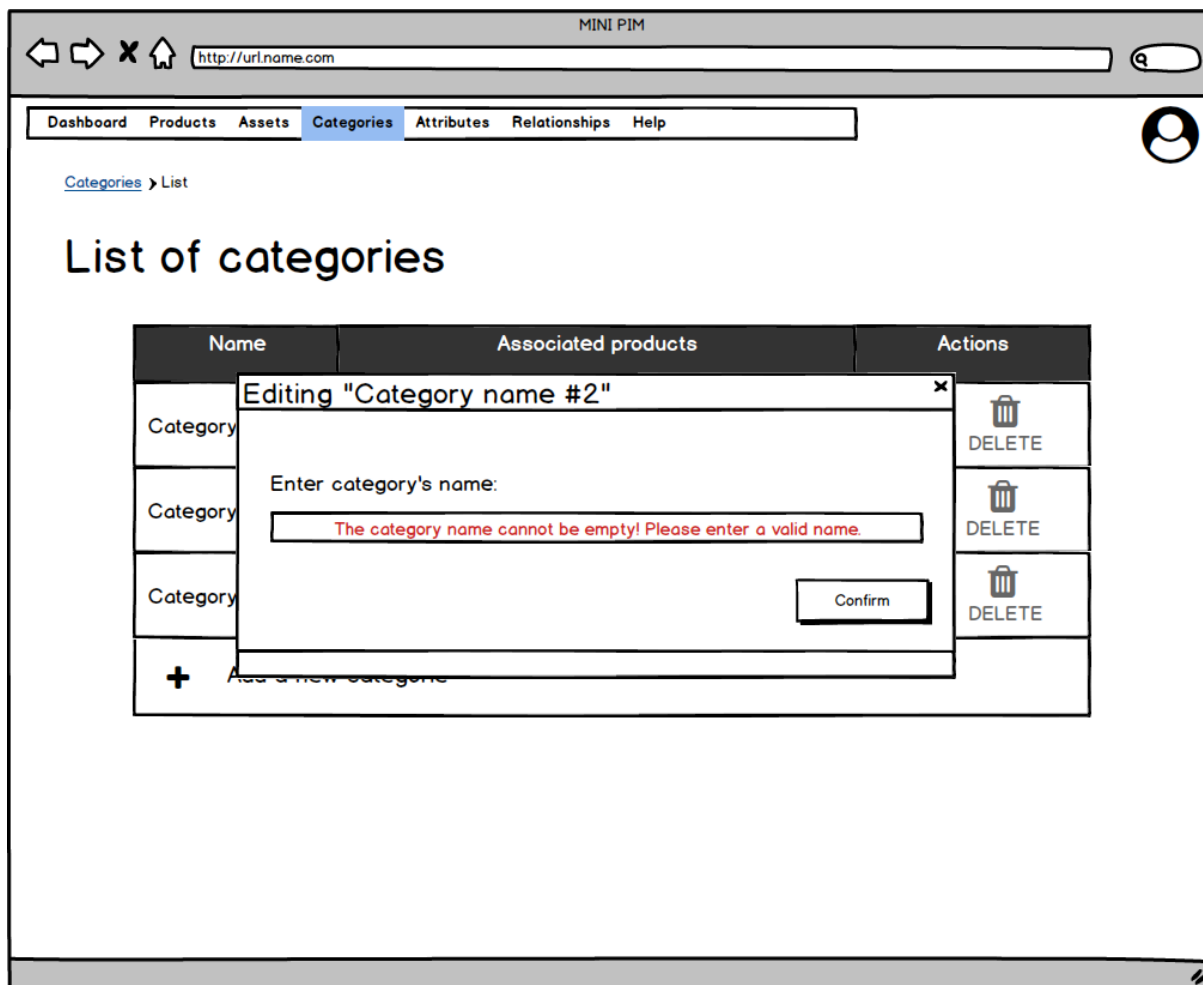


Figura 17: Error por dejar el nombre vacío

## 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 y tener acceso a la sección de gestión de categorías. La categoría a eliminar debe de existir en el sistema.

#### 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:** Alta

**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 a elementos críticos, 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**

**3.a.** El sistema no puede acceder a la base de datos.

3.a.1 El sistema muestra un mensaje de error indicando problema de conexión y no permite la eliminación de la categoría

**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 inicié sesión con mi cuenta de usuario correspondiente

**Y** estoy en el apartado de Categorías

**Cuando** selecciono la opción de .Eliminar.<sup>en</sup> 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 3.a

**Dado** que inicié sesión con mi cuenta de usuario correspondiente

**Y** estoy en el apartado de Categorías

**Cuando** selecciono la opción de .Eliminar.<sup>en</sup> una categoría

**Y** el sistema intenta eliminar la categoría

**Y** detecta un fallo en la conexión con la base de datos

**Entonces** el sistema muestra un mensaje de error indicando problemas de conexión

**Y** no permite la eliminación de la categoría.

### Escenario: Alternativo 4.a

**Dado** que inicié sesión con mi cuenta de usuario correspondiente **Y** estoy en el apartado de Categorías

Cuando selecciono la opción de .Eliminar.<sup>en</sup> una categoría

**Y** selecciono la opción de Cancelar.<sup>en</sup> 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 inicié sesión con mi cuenta de usuario correspondiente

**Y** estoy en el apartado de Categorías

**Cuando** selecciono la opción de .Eliminar.<sup>en</sup> una categoría

**Y** el sistema detecta que la categoría está asociada algún producto

**Entonces** el sistema muestra un mensaje de error indicando que no se puede eliminar la categoría debido a su asociación con otros elementos importantes

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

## Bocetos

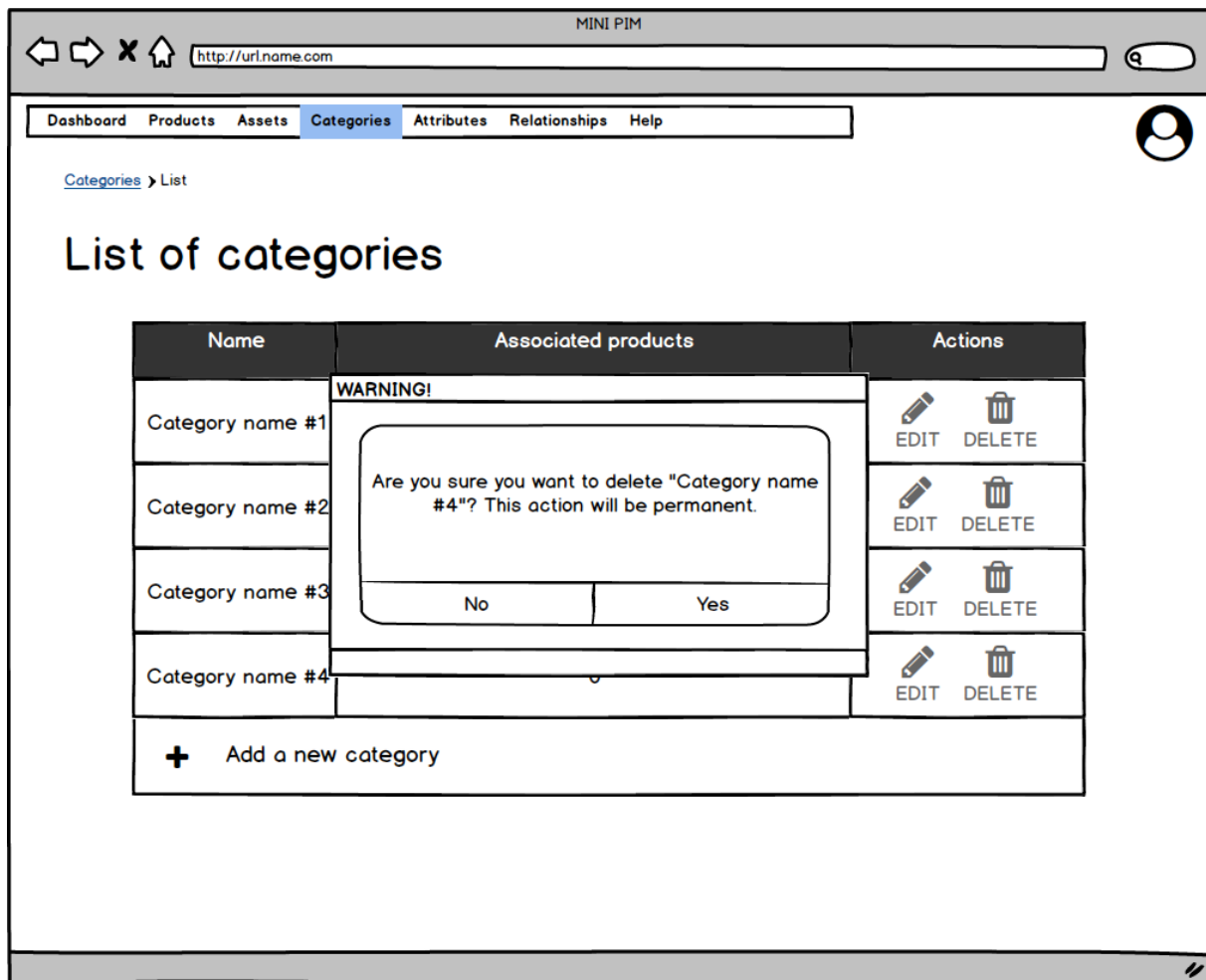


Figura 18: Mensaje esperando confirmación para eliminar categoría

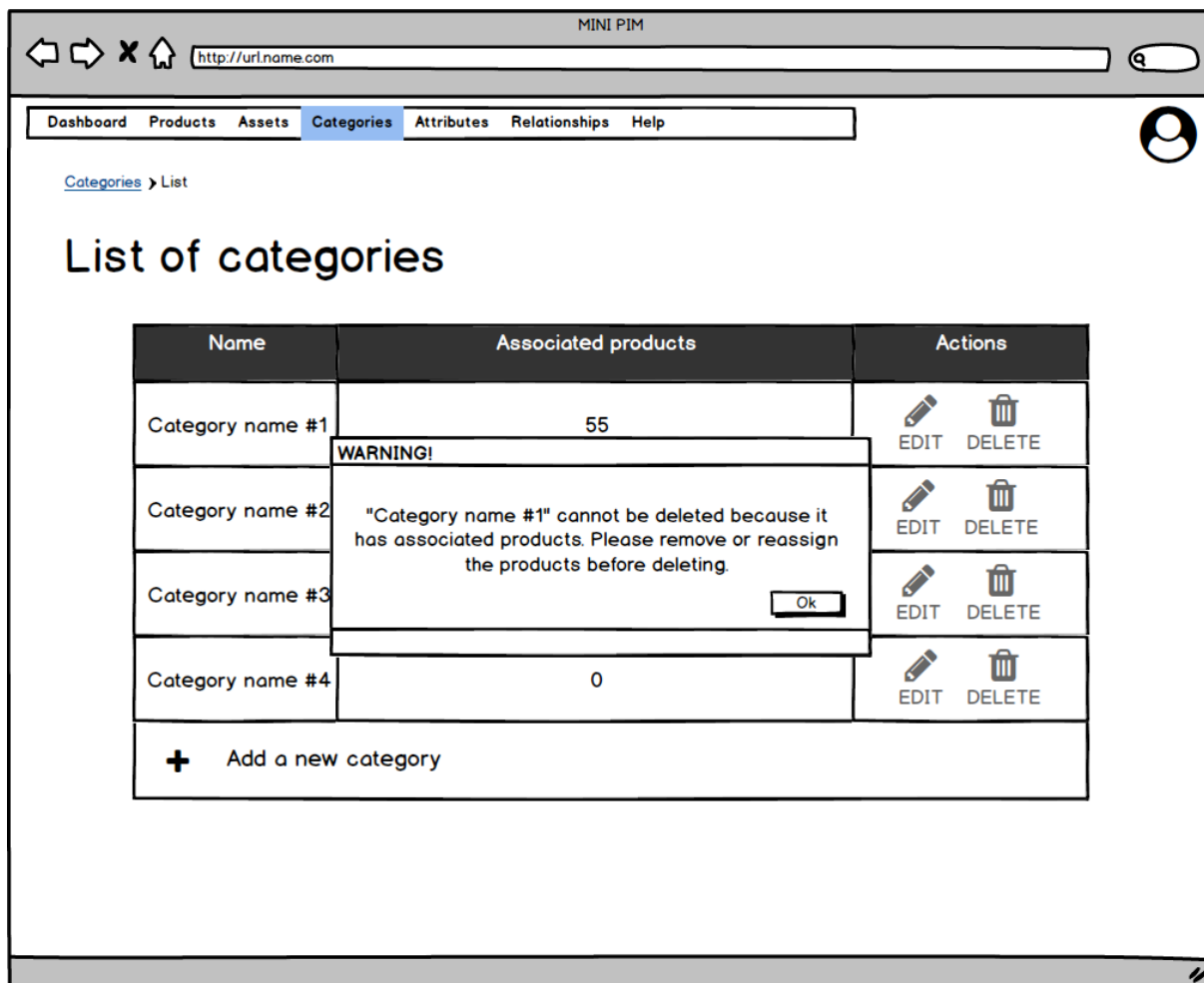


Figura 19: Mensaje de error porque la categoría a borrar tiene productos asociados

## 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 tiene acceso a la sección de gestión de atributos.

#### 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(es):** 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

**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.

**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.

**5.a** El sistema detecta un error en la validación del nombre o tipo de dato del atributo.

5.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,

**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 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 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 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.

## Bocetos

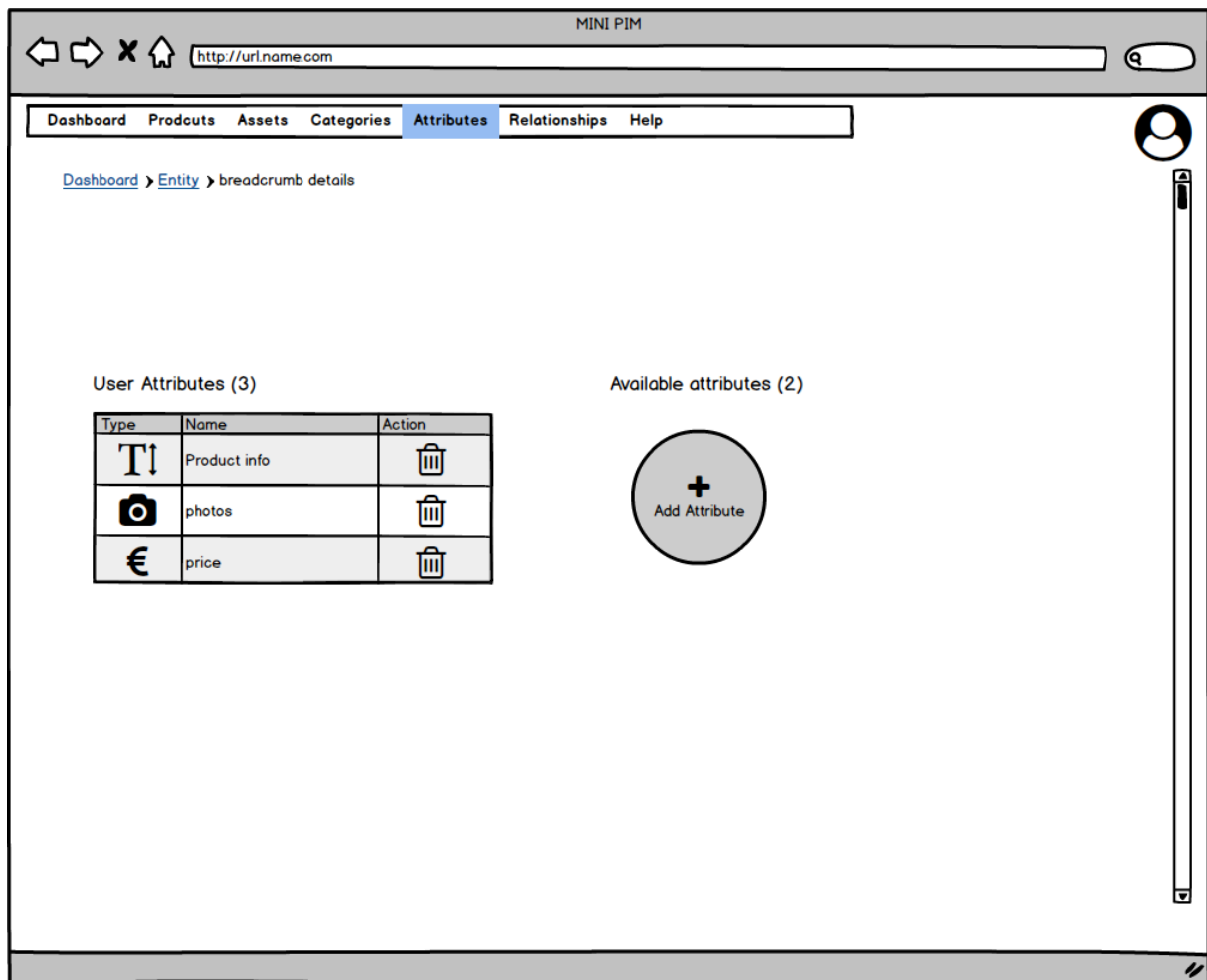


Figura 20: Apartado Productos

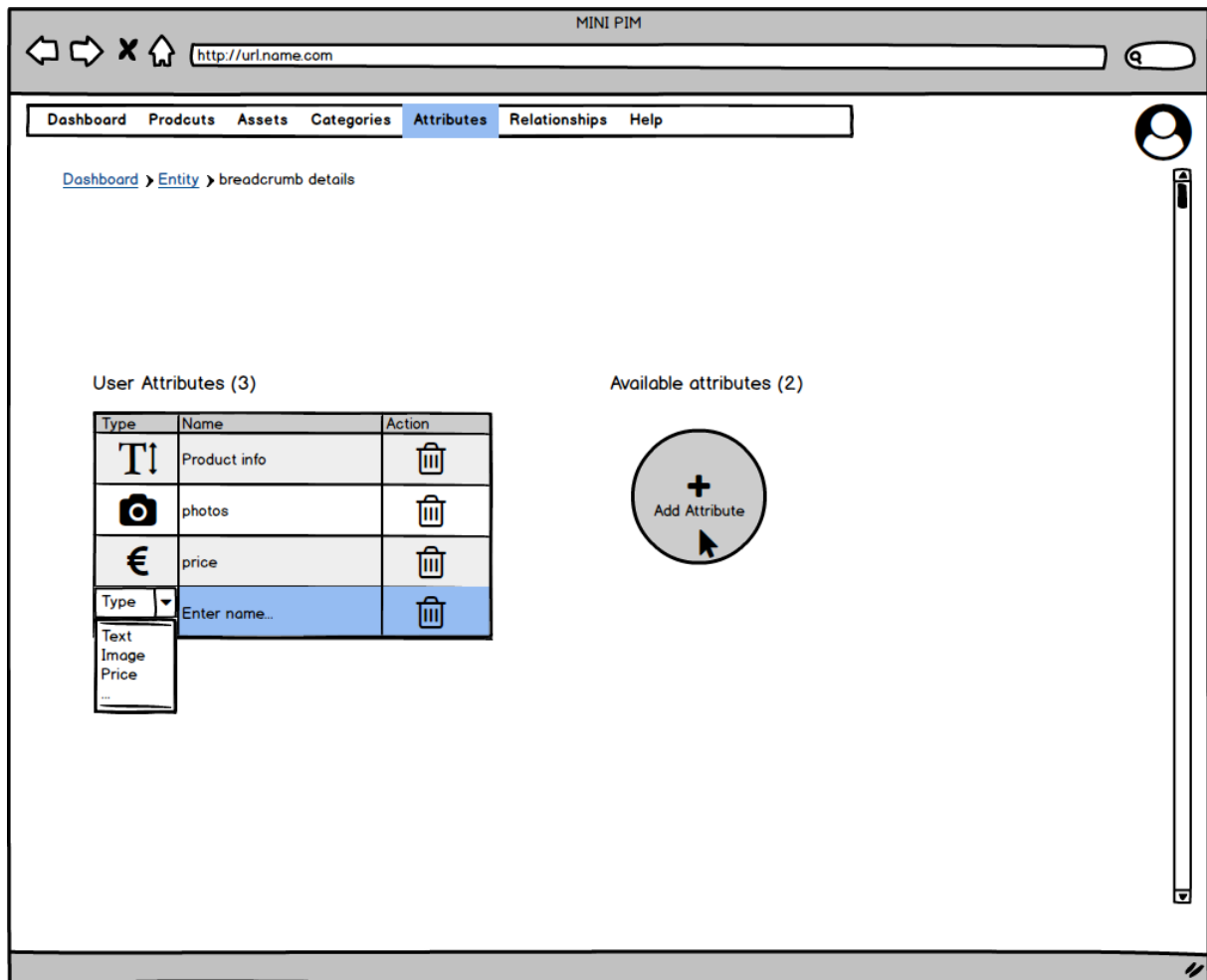


Figura 21: Menú de creación tras clickar

## 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 y tiene acceso a la sección de gestión de atributos.

#### 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(es):** 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,  
**Entonces** el sistema muestra un mensaje de error y no le muestra la pestaña de atributos.

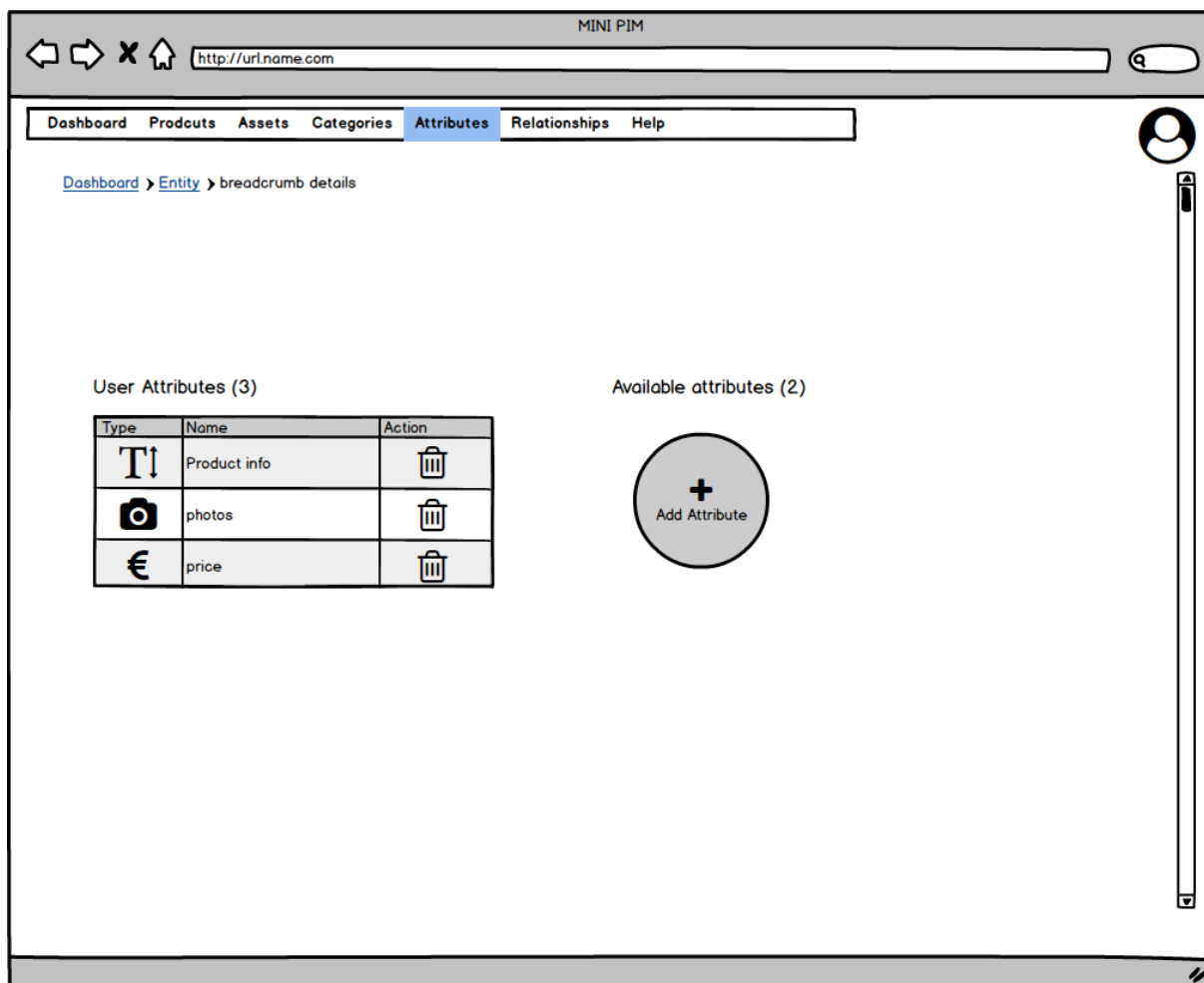


Figura 22: Menú de Visualización

## 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, tiene acceso a la sección de gestión de atributos 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(es):** 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 click en el *GridAtributos*.
2. El usuario hace doble click 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 click 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 *GridAtributos*.

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.

## Bocetos

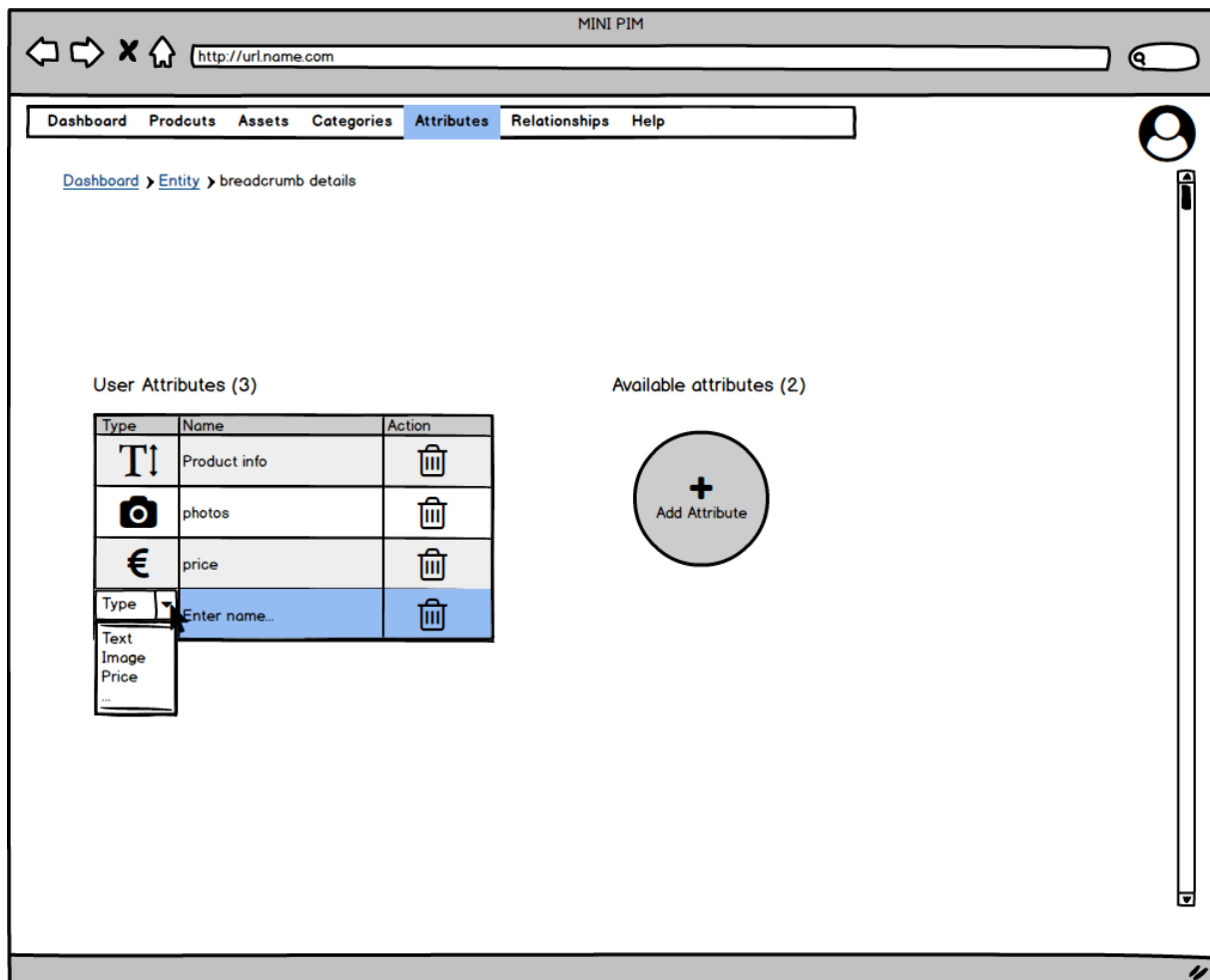


Figura 23: Apartado Atributos



## 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, tiene acceso a la sección de gestión de atributos 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(es):** Diego Sicre y Pablo Ortega

#### 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 icono 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.<sup>en</sup>" el mensaje de confirmación.
- 4.a.2 El sistema cancela la acción de borrado y vuelve a mostrar la lista de atributos sin cambios.

## 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.<sup>en</sup> la confirmación,  
**Entonces** el sistema cancela la acción y muestra la lista de atributos sin cambios.

## Bocetos

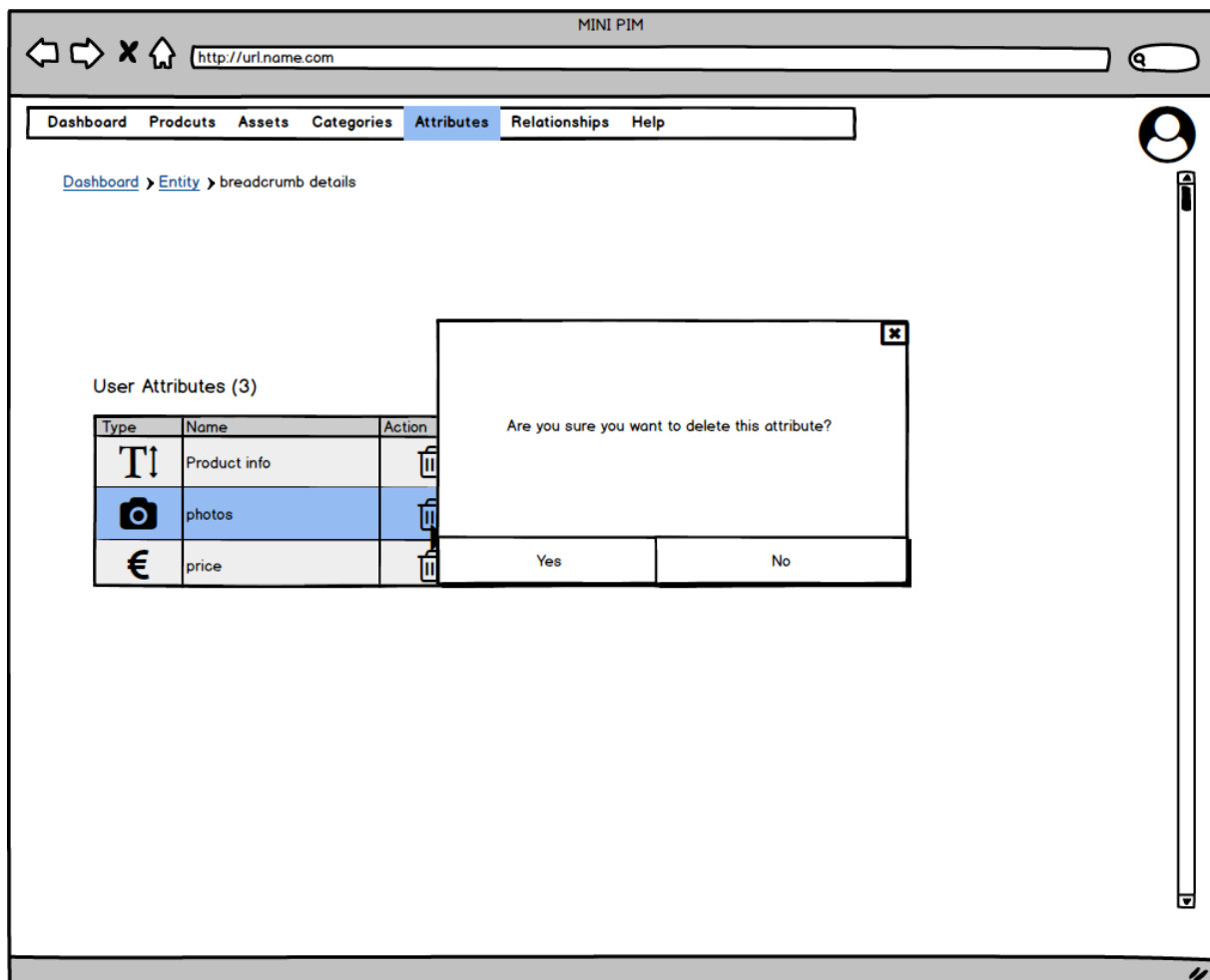


Figura 24: Borrar Atributo

## Bocetos

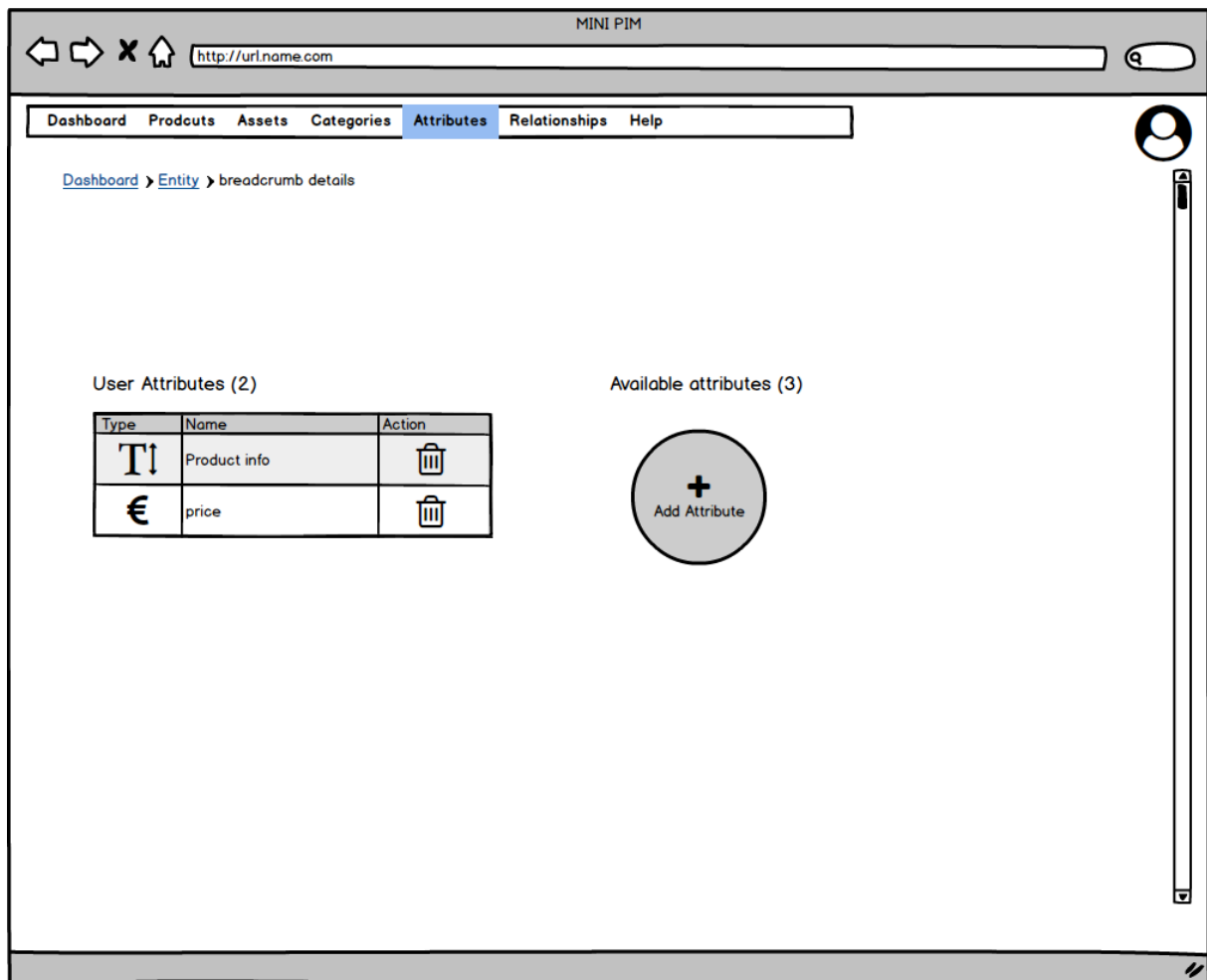


Figura 25: Borrar Atributos Paso 2