



## Historia de Usuario #04: Búsqueda de productos por código de barras

### Anexo de Documentos Relacionados:

- **Base de datos:** Para implementar esta funcionalidad, se puede añadir una tabla adicional para gestionar los productos:

#### Tabla Producto:



### Descripción conceptual

<b>Módulo</b>	Búsqueda de productos por código de barras
<b>Descripción de la(s) funcionalidad(es) requerida(s):</b>	El sistema debe permitir a los usuarios buscar productos escaneando un código de barras. Si el sistema no tiene permisos de cámara, debe solicitarlos. Si no se otorgan los permisos, se mostrará una pantalla de error y la opción de ingresar el código de forma manual. Una vez escaneado o ingresado el código, el sistema buscará coincidencias en la base de datos y mostrará los productos relacionados o un mensaje indicando que el producto no está registrado.

**Backend**

*Aquí se debe explicar de manera técnica lo esperado, **Tratar de mantener un cuadro por página***

<b>URL</b>	<b>Método</b>	<b>Código http</b>
/api/productos/busqueda_codigo?codigo=1111111	GET	200: Éxito, 404: Producto no encontrado
<b>Caso de uso técnico</b> El endpoint recibe un número de identificación (código de barras) y busca productos que coincidan en la base de datos. Si hay coincidencias, retorna la información del producto. Si no hay coincidencias, retorna un mensaje indicando que no está registrado.		
<b>Datos de entrada</b> /api/productos/busqueda-codigo?codigo=123456789	<b>Datos de salida</b> 200: <pre>{   "status": "success",   "data": {     "id": 1,     "nombre": "Manzana Roja",     "descripcion": "Fruta fresca",     "precio_promedio": 1000   } }</pre>	
/api/productos/busqueda-codigo?codigo=123456780	404: <pre>{   "status": "error",   "message": "Producto no registrado" }</pre>	

## Frontend

### Interacción esperada:

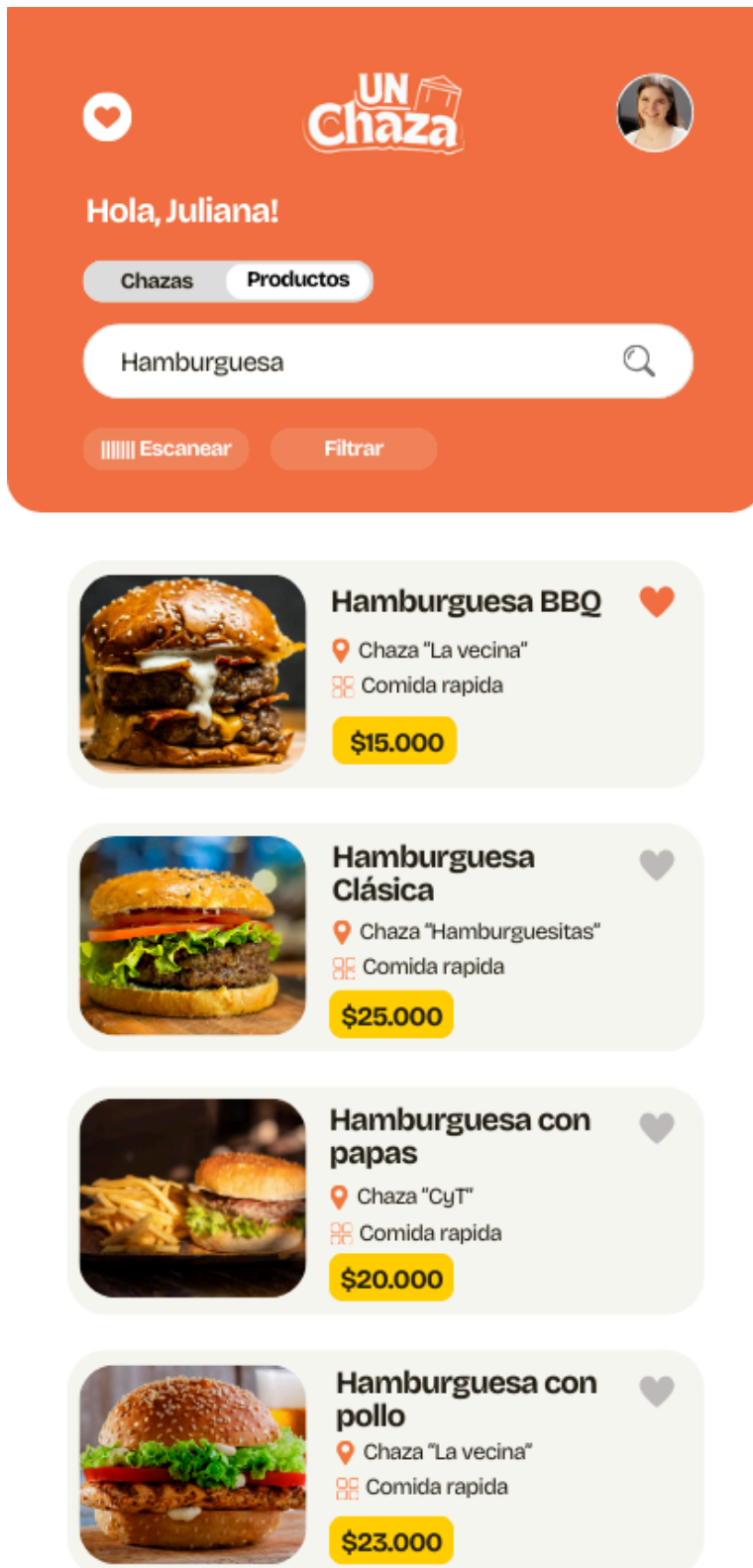
El usuario puede buscar productos por código de barras utilizando la cámara del dispositivo. Si no se otorgan permisos, se permite el ingreso manual del código.

### Flujo visual y eventos:

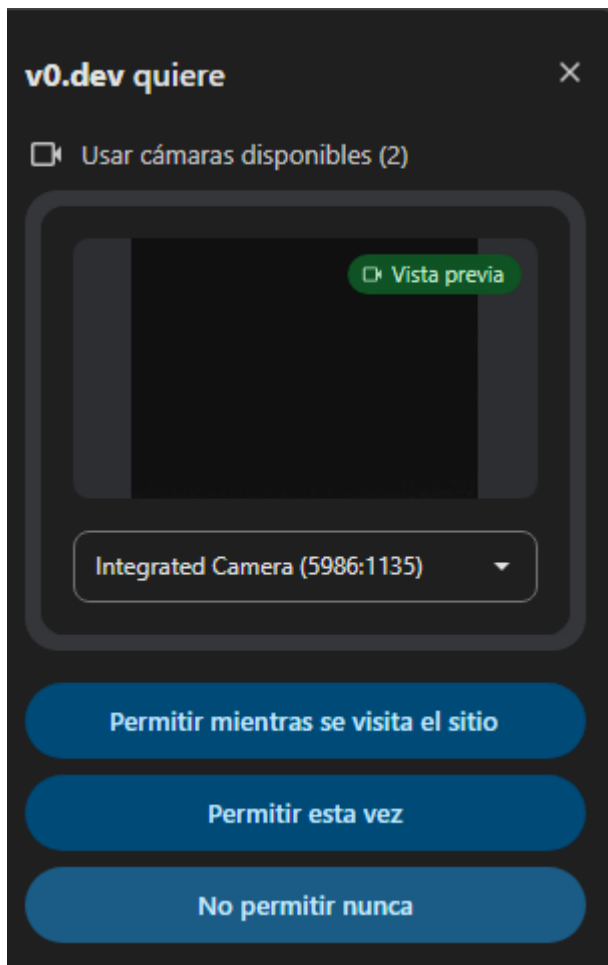
1. El usuario selecciona el menú de búsqueda.
2. Presiona el botón de escaneo para iniciar la búsqueda por código de barras.
3. Si no hay permisos de cámara:
  - El sistema solicita permisos al usuario.
  - Si se conceden, se abre la pantalla de escaneo.
  - Si se niegan, se muestra una pantalla de error con la opción de ingresar el código manualmente.
4. En la pantalla de escaneo:
  - El usuario apunta la cámara al código de barras del producto.
  - El sistema detecta y captura el código automáticamente.
5. El sistema envía el código al backend para buscar coincidencias:
  - Si se encuentra el producto, se muestra la información básica en una lista.
  - Si no se encuentra, se muestra el mensaje "Producto no registrado".
6. El usuario puede seleccionar un producto de la lista para ver las chazas que lo ofrecen.

**Mockups/Prototipos:**

- Pantalla inicial con un botón "Escanear código de barras".



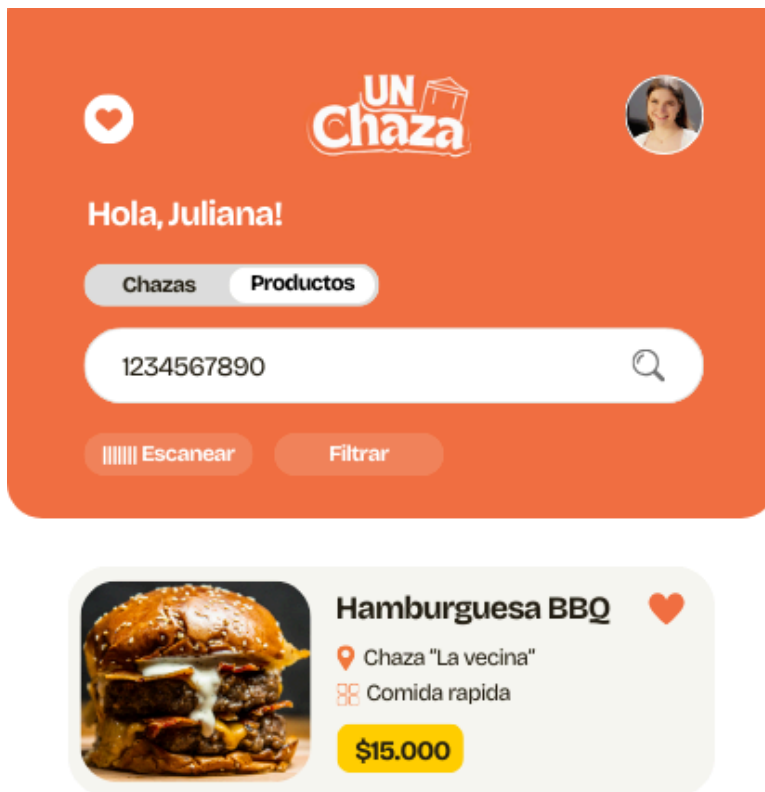
- **Modal de solicitud de permisos de cámara (cuando sea necesario).**



- Pantalla de escaneo con un visor de cámara y un recuadro para capturar el código.



- Lista de resultados con detalles básicos del producto



- Mensaje en pantalla indicando "Producto no registrado" en caso de no encontrar coincidencias.



Producto no encontrado

**Notas Adicionales:**

- *Usar una biblioteca de escaneo de códigos de barras adecuada, como **ZXing** (para Flutter o web).*
- *Implementar validaciones para evitar envíos vacíos o con formatos de código inválidos.*
- *Asegurarse de que la funcionalidad de escaneo funcione en una amplia variedad de dispositivos y condiciones de iluminación.*