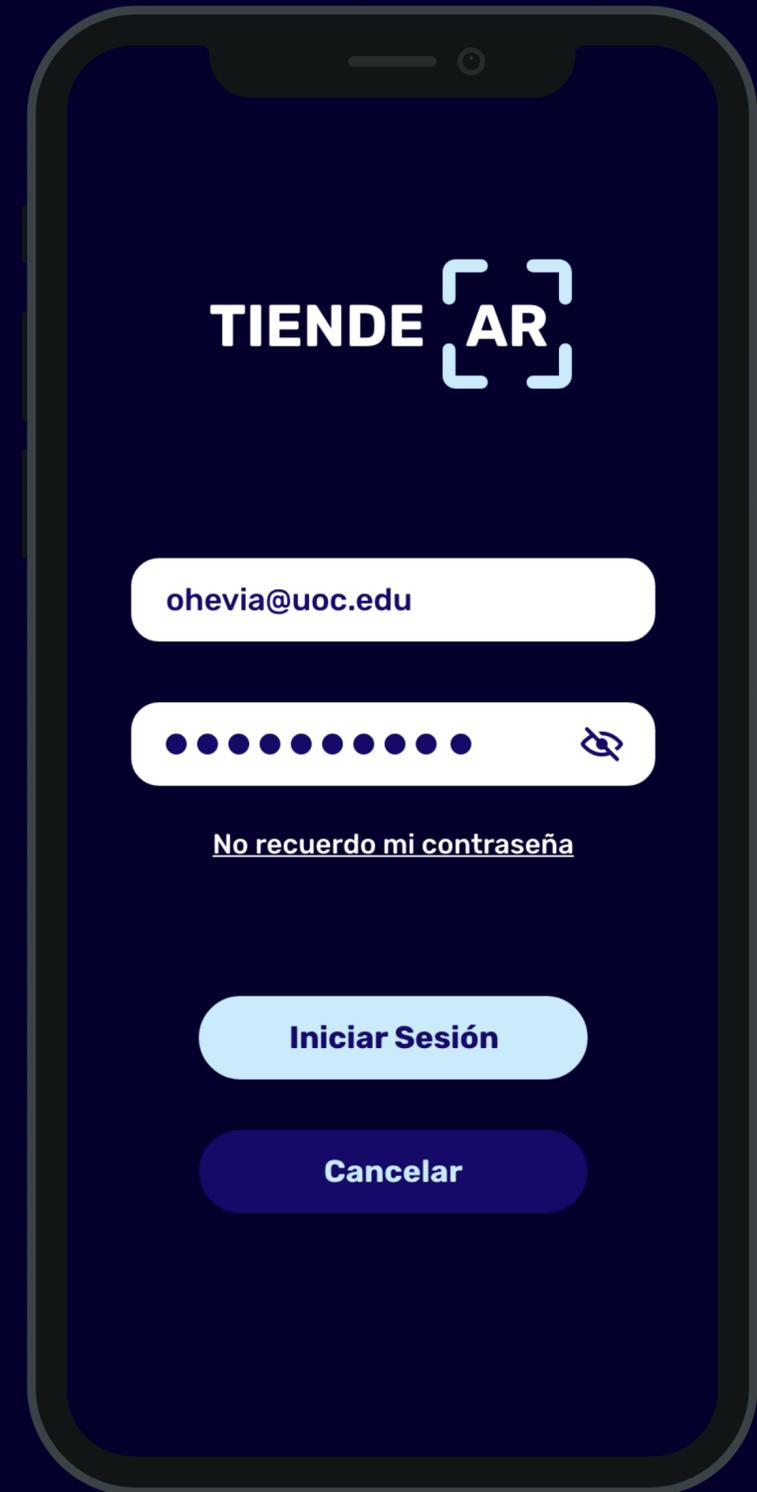


---

# Asistente de compra en Realidad Aumentada en entornos físicos de distribución alimentaria.

**Omar Hevia Arbana**  
Trabajo Final de Master



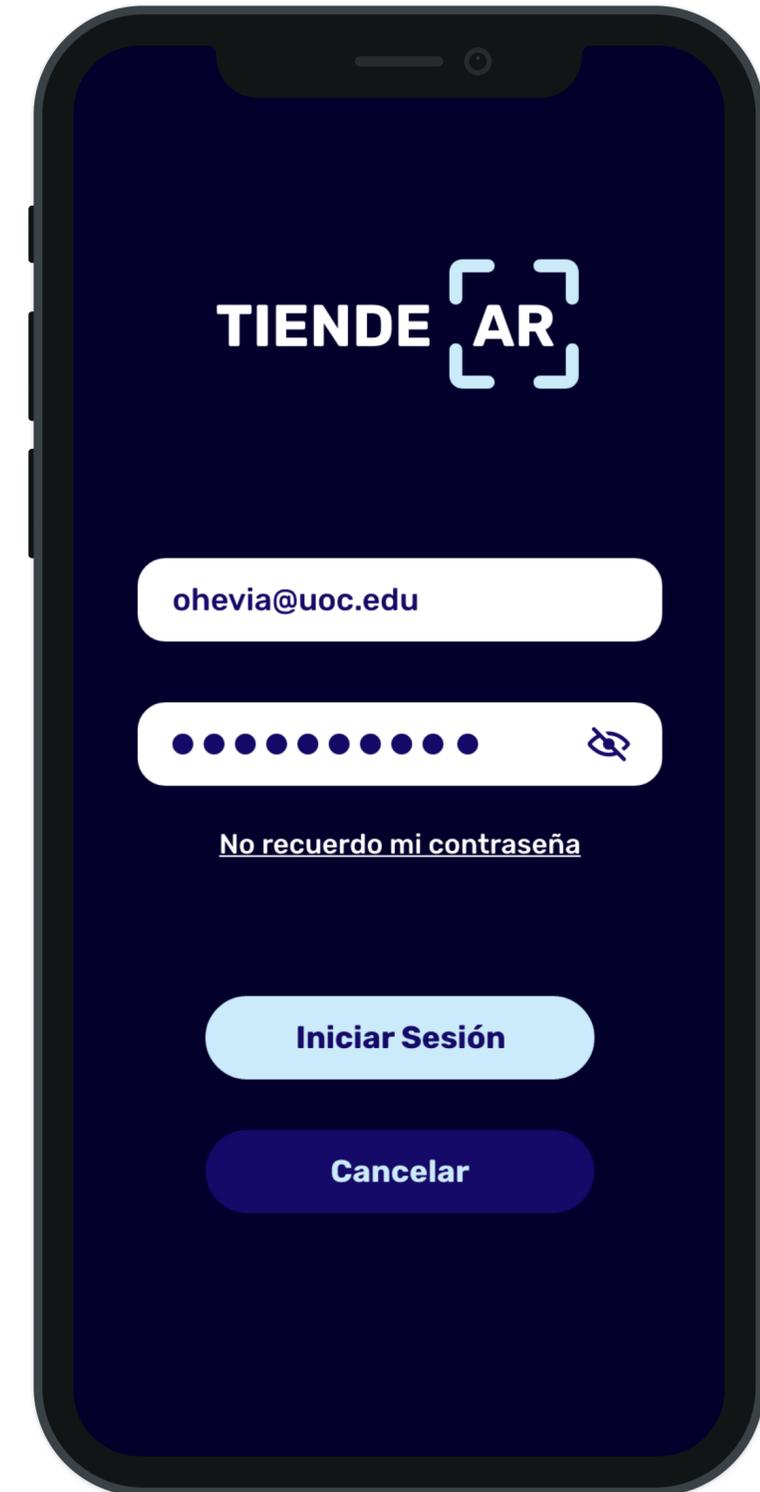
# Presentación del Prototipo Funcional

**Master Universitario de Diseño de Interacción y Experiencia de Usuario**  
**Universidad Oberta de Catalunya**  
ohevia@uoc.edu

28/05/2021

# TFM

El Trabajo Final de Master trata de dar respuesta a las necesidades que los clientes de supermercado sufren durante su proceso de compra en el entorno físico de la tienda. Esta presentación supone el resultado, en forma de producto, del proceso de Diseño Centrado en el Usuario recogido en la memoria del TFM.



---

# **Un poco de contexto del proyecto TiendeAR**

¿Qué persigue el proyecto?

**Diseñar un asistente de compra de Realidad Aumentada para entornos presenciales de compra y accesible a través de un Smartphone.**

# Planificación

Febrero 2021

Marzo 2021

Abril 2021

Mayo 2021

## Investigación

Recopilación de datos y conocimiento fundamentales para conocer a los usuarios y sus necesidades.

## Definición e Ideación

Concretar las diferentes problemáticas y necesidades de los usuarios para definir los requisitos de diseño del producto.

## Prototipado

Definir la Arquitectura de la Información del producto y desarrollar el prototipo.

## Evaluación

Poner a prueba el prototipo mediante la realización de técnicas de evaluación con y sin usuarios.

# Objetivos

## Solucionar

Los problemas que se encuentran los clientes en su proceso de compra física en el supermercado.

## Desarrollar

Una interfaz de Realidad Aumentada que asista al cliente en su proceso de compra a través de un Smartphone.

## Presentar

Un prototipo funcional en forma de asistente de compra que ayude al cliente en su proceso de compra presencial.

# Funcionalidades

## Funcionalidad 1

Un buscador de productos que ofrezca la posibilidad de filtrar los resultados por alérgenos y secciones.

## Funcionalidad 4

Ayudar a el usuario a ubicar el producto de su elección en tienda y de forma guiada.

## Funcionalidad 2

Obtención de información de productos, a través del escaneo del código de barras del producto.

## Funcionalidad 5

Permitir acceso a las fichas de los productos y obtener información nutricional y alimentaria de los mismos.

## Funcionalidad 3

Acceder a la aplicación de Realidad Aumentada a través de un Smartphone.

## Funcionalidad 6

Posibilitar la incorporación de los productos como producto favorito y añadirlos a una lista de compra.

# Perfil del usuario

El usuario arquetípico está familiarizado con el mundo de la tecnología y tiene ciertos conocimientos de Realidad Aumentada. Es una persona amable y extrovertida y que le gusta probar cosas nuevas.

Las necesidades principales pasan por contar con un asistente de compra que le ofrezca **información, sugerencias, novedades, ofertas y alternativas de producto. Obtener información alimentaria y nutricional de los productos. Además, de poder ubicar los productos en tienda de forma rápida, simple y cómoda.**



# Principios de diseño

## Simple

Diseñar una interfaz simple que permita un uso intuitivo para todo tipo de usuarios, incorporando elementos familiares para el usuario, como botones, modales o tarjetas.

## Realista

Los elementos que componen la interfaz deben simular un entorno de Realidad Aumentada. Pero al mismo tiempo, han de permitir la interacción correcta del usuario.

## Innovador

Utilización de una paleta de color y una tipografía que aludan al contexto tecnológico y de entornos inmersivos, incrementando así, la percepción de innovación del producto.

---

# Elementos visuales de la Interfaz

# Fuente tipofográfica

**Rubik** es un tipo con formas redondeadas que elude al ambiente de los entornos tecnológicos, pero que no obvia la importancia de la legibilidad.

**Rubik Bold 16**

**Rubik Bold 14**

Rubik Regular 14

**Rubik Bold 16**

**Rubik Bold 14**

Rubik Regular 14

**Rubik Bold 16**

**Rubik Bold 14**

Rubik Regular 14

**Rubik Bold 16**

**Rubik Bold 14**

Rubik Regular 14

# Paleta de Color

La paleta aporta un espíritu innovador y tecnológico. Además, las diferentes tonalidades de azul, junto con el uso de negro y blanco, ayuda en los contrastes y a la jerarquización. El resto de colores son utilizados de forma secundaria.

## COLORES PRIMARIOS



RGB (21, 10,103)  
#150A67



RGB (37, 37,41)  
#212529



RGB (204, 235,250)  
#CCEBFA

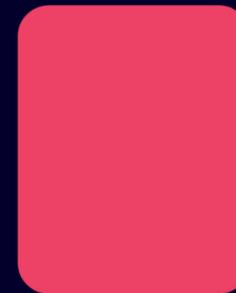


RGB (4, 0,44)  
#04002C



RGB (255, 255,255)  
#FFFFFF

## COLORES SECUNDARIOS



RGB (238, 66,102)  
#EE4266



RGB (4, 167,119)  
#04A777



RGB (252, 202,70)  
#FCCA46

# Elementos de Navegación

Los elementos que guían la interacción están compuestos por botones con formas circulares y agrupadas de diferentes formas, con el objetivo de facilitar la navegación del usuario.



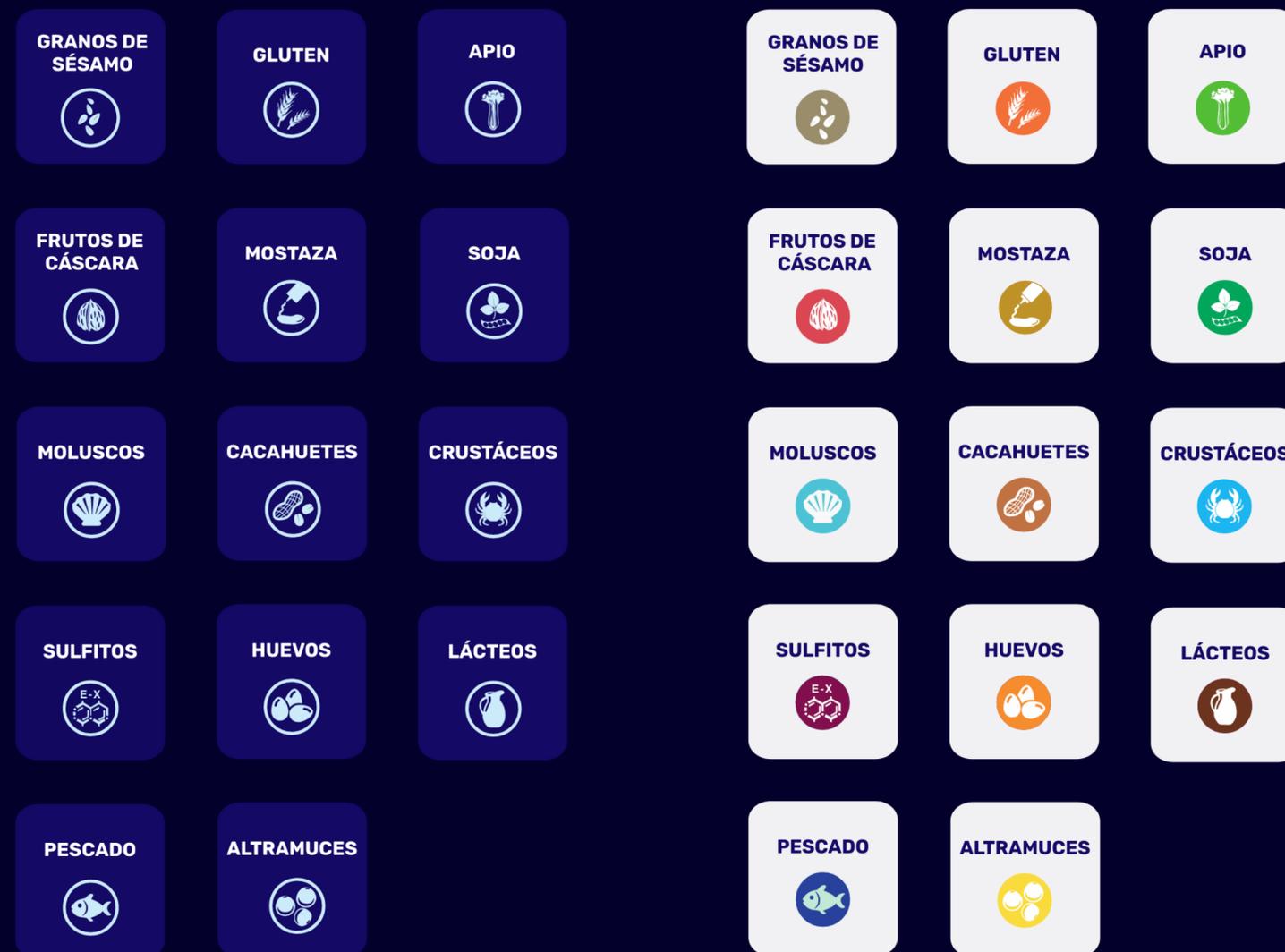
# Tarjetas de Menú

Este tipo de tarjetas han sido diseñadas para actuar como **acceso a las acciones principales del asistente**. El diseño en blanco define al elemento como desactivado o inactivo.



# Filtro de Alérgenos

Estas tarjetas tienen la función de **activar o desactivar el Filtro de Alérgenos** durante la búsqueda de un producto. Se han diseñado 14 tarjetas correspondientes a los 14 alérgenos presentes en los productos.



# Filtro de Secciones

Estas tarjetas tienen la función de **activar o desactivar el Filtro de Secciones** durante la búsqueda de un producto. Se han diseñado 11 tarjetas de las secciones más destacadas de un supermercado.



# Ficha de Producto



**UBICACIÓN EN TIENDA**

**Santiveri** **2,05 €**  
Tostas Avena 100g 18,50 €/Kg

**Información Nutricional 100g**

Valor energético	862 Kj/205 kcal
Grasas	2,8 g
<i>de las cuales saturadas</i>	<i>0,5 g</i>
Hidratos de carbono	35 g
<i>de los cuales azúcares</i>	<i>2,2 g</i>
Proteínas	4,9 g
Sal	1,1 g

Producto Normal

**Ingredientes del producto**

Harina de centeno integral **54,4%**, agua, copos de avena integral **3%**, copos de cebada integral **3%**, semillas de lino marrón **3%**, sal marina, levadura. Ingredientes procedentes de Agricultura Ecológica.

**Alérgenos:**



**AÑADIR A FAVORITOS**

**AÑADIR A MI LISTA**



**UBICACIÓN EN TIENDA**

**Ruffles Jamón** **2,95 €**  
Patatas Fritas 295g 10,75 €/Kg

**Información Nutricional 100g**

Valor energético	2019 Kj/505 kcal
Grasas	28,6 g
<i>de las cuales saturadas</i>	<i>3,6 g</i>
Hidratos de carbono	54,2 g
<i>de los cuales azúcares</i>	<i>1,8 g</i>
Proteínas	6,1 g
Sal	1,7 g

Producto Novedad

**Ingredientes del producto**

Patatas, aceites vegetales (maíz y girasol en proporciones variables), aroma a jamón [sal, lactosa (de leche), potenciadores del sabor (glutamato monosódico, inosinato y guanilato disódicos), proteína de soja hidrolizada, preparaciones y sustancias aromatizantes.

**Alérgenos:**



**AÑADIR A FAVORITOS**

**AÑADIR A MI LISTA**

# Ficha de Producto



**SunBites**  
Con cereales 95g

**1,50 €**  
15,79 €/Kg

**UBICACIÓN EN TIENDA**

**Información Nutricional 100g**

Valor energético	2011 Kj/480 kcal
Grasas	21,6 g
<i>de las cuales saturadas</i>	2,2 g
Hidratos de carbono	60,7 g
<i>de los cuales azúcares</i>	7,3 g
Proteínas	7,5 g
Sal	0,9 g

Producto Sugerencia

**Ingredientes del producto**

Cereales integrales **58%** (maíz, trigo, avena), aceite de girasol, harina de arroz, azúcar, aroma a sal marina [sal marina **0.5%**, sal, preparaciones y sustancias aromatizantes, especias, hierbas aromáticas, acidulante (ácido cítrico)]. **Este producto ha sido elaborado en los mismos equipos de producción utilizados para otros que contienen cebada, leche, soja, apio y mostaza.**

**AÑADIR A FAVORITOS**

**AÑADIR A MI LISTA**



**Buitoni Piccolinis**  
Mini Pizzas Jamón 250g

**3,20 €**  
12,56 €/Kg

**PRODUCTO FAVORITO**

**Información Nutricional 100g**

Valor energético	973 Kj/232 kcal
Grasas	9,1 g
<i>de las cuales saturadas</i>	4 g
Hidratos de carbono	25 g
<i>de los cuales azúcares</i>	2,1 g
Proteínas	12 g
Sal	1,3 g

Producto Favorito

**Ingredientes del producto**

Harina de trigo, tomate **22%**, queso Edam **20%**, jamón cocido **13%** agua, aceite de nabina, leche en polvo, sal, azúcar, emulgente. **Puede contener trazas de frutos secos, pescado, crustáceos, apio y mostaza**

**Alérgenos:**



**ELIMINAR PRODUCTO**

**AÑADIR A MI LISTA**

# Ficha de Producto

Todos los diseños podrían ser adaptados a la paleta de color o tripografía de una empresa de distribución particular. Estos diseños son la propuesta genérica para todos los supermercados.



UBICACIÓN EN TIENDA

**Calabacín** 1,65 €  
Ecológico 500g 3,30 €/Kg

Información Nutricional 100g

Valor energético	75 Kj/18 kcal
Hidratos de carbono	3,1 g
<i>de lo cuales azúcares</i>	2,3 g
Fibra alimentaria	1,0 g
<i>de los cuales azúcares</i>	0,6 g
Proteínas	0,8 g
Azucar	0,1 g

Ingredientes del producto

Calabacín 100%. **Este brócoli se cultiva y se envasa en España.**

Conservación:

Conservar 24 horas en frigorífico, 3 días en el congelador del frigorífico y varios meses a -18° C en el congelador.

AÑADIR A FAVORITOS

AÑADIR A MI LISTA

Producto Oferta

# Tarjetas de Acceso

Las tarjetas de acceso suponen el acceso principal a las fichas de producto en cualquier espacio del asistente de compra.



**Buitoni Piccolinis**  
Mini Pizzas Jamón 250g

3,20 €

FICHA PRODUCTO



**Brócoli Penca**  
Pieza 500g

1,15 €

FICHA PRODUCTO



**Espárrago verde**  
Manojos de 400g

3,29 €

SUGERENCIA



**Piozi Chips**  
Proteicas 25g

1,56 €

SUGERENCIA



**SunBites**  
Con Cereales 95g

1,50 €

SUGERENCIA



**Leche Eco Puleva**  
Entera 1L

1,15 €

NOVEDAD



**Piozi Chips**  
Proteicas 25g

1,56 €

PRODUCTO FAVORITO



**Buitoni Piccolinis**  
Mini Pizzas Jamón 250g

3,20 €

PRODUCTO FAVORITO



**Calabacín**  
Ecológico 500g

1,65 €

PRODUCTO FAVORITO



**Calabacín**  
Ecológico 500g

1,65 €

OFERTA

# Carteles de Producto

Los carteles son un elemento que se ha diseñado para la funcionalidad TiendeAR, donde el usuario realiza un paseo por el supermercado mientras van emergiendo estos elementos. Sirven también, como acceso a las fichas de producto.



# Tarjetas

Estos elementos representativos de los productos suponen el resultado que se encontrará el cliente tras realizar una búsqueda. Por otro lado, tenemos el aspecto del producto en la Lista de Compra del usuario.

## TARJETAS RESULTADO DE BÚSQUEDA DE PRODUCTO

 <p><b>SunBites</b> Con Cereales 95g 1,50 €</p> <p>FICHA PRODUCTO</p>	 <p><b>Priози Chips</b> Proteicas 25g 1,56 €</p> <p>SUGERENCIA</p>
 <p><b>Santiveri</b> Tosta Avena 100g 2,05 €</p> <p>FICHA PRODUCTO</p>	 <p><b>SunBites</b> Con Cereales 95g 1,50 €</p> <p>SUGERENCIA</p>
 <p><b>Bicentury</b> Tortas Maíz 130g 2,15 €</p> <p>FICHA PRODUCTO</p>	 <p><b>Abuelo Bread</b> Regañas 50g 1,07 €</p> <p>OFERTA</p>
 <p><b>Doritos</b> Tex Mex 260g 2,56 €</p> <p>FICHA PRODUCTO</p>	 <p><b>Ruffles Jamón</b> Patas Fritas 295g 2,95 €</p> <p>NOVEDAD</p>

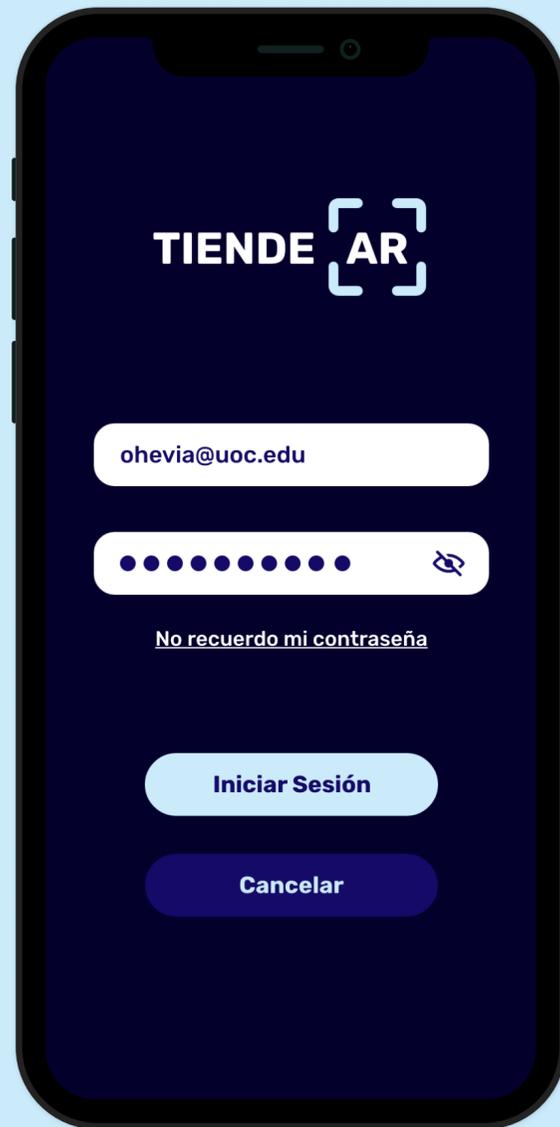
## TARJETAS PRODUCTO EN LISTA DE COMPRA

 <p><b>Priози Chips</b> Proteicas 25g 1,56 €</p>	ELIMINAR DE MI LISTA
 <p><b>Ruffles Jamón</b> Patatas Fritas 295g 2,95 €</p>	ELIMINAR DE MI LISTA
 <p><b>SunBites</b> Con Cereales 95g 1,50 €</p>	ELIMINAR DE MI LISTA
 <p><b>Abuelo Bread</b> Regañas 50g 1,07 €</p>	ELIMINAR DE MI LISTA

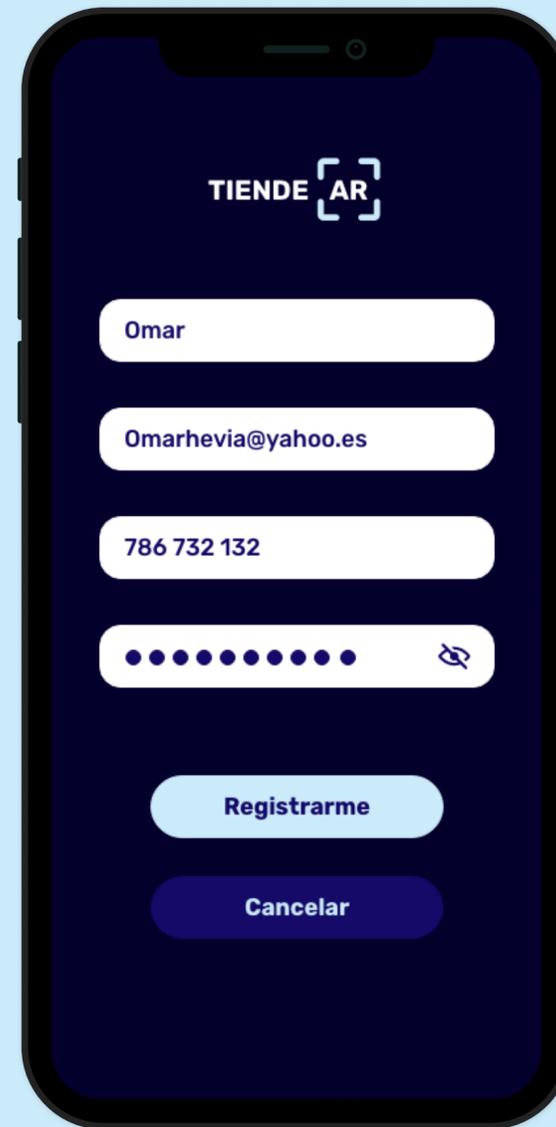
---

# Presentación de TiendeAR

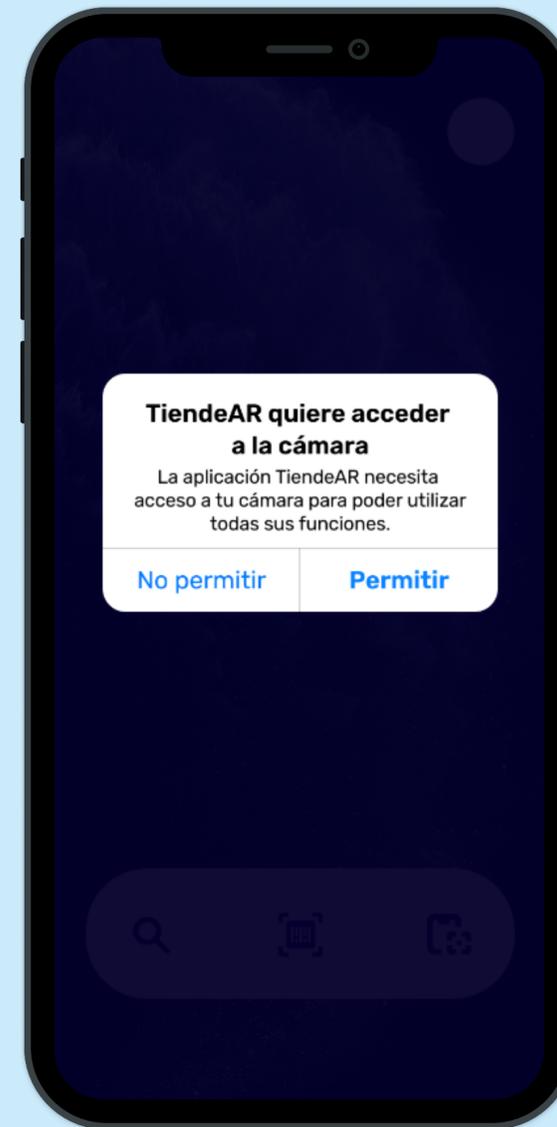
# Acceso



Acceso

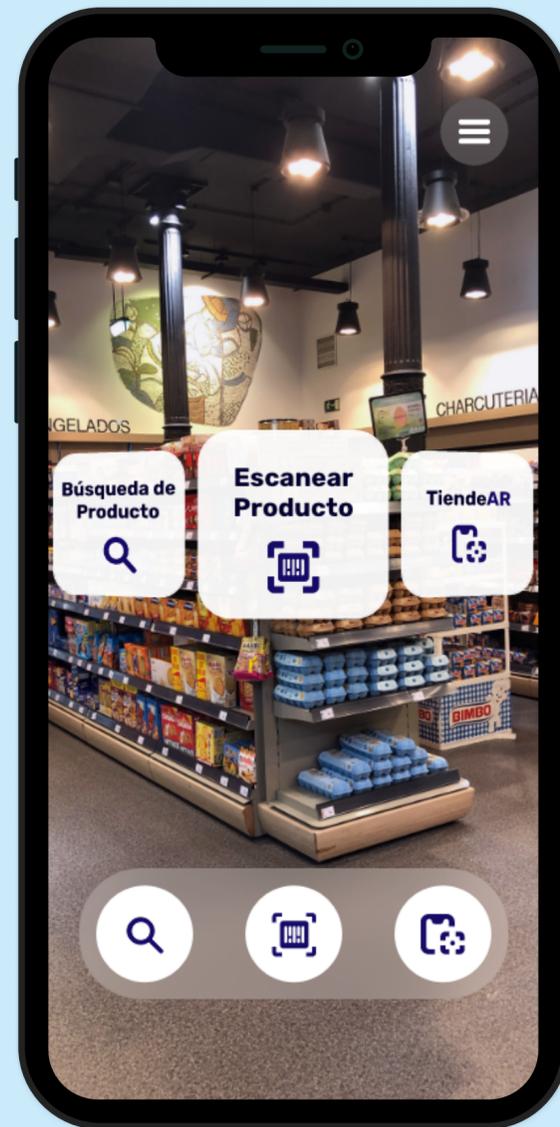


Formulario de Registro



Permiso cámara

# Principal



Inicial



Escanear Producto

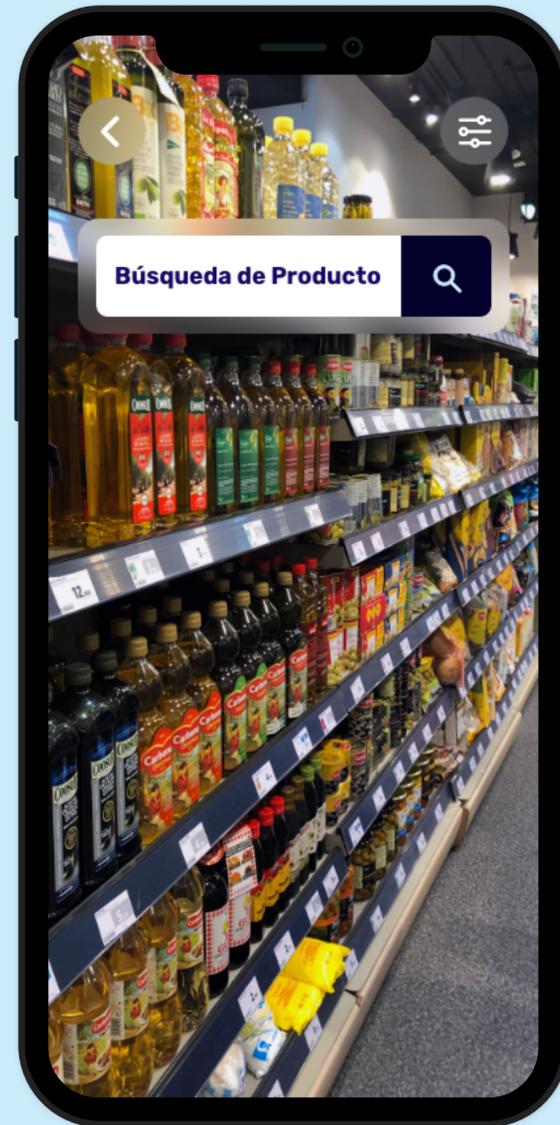


Búsqueda Producto



TiendeAR

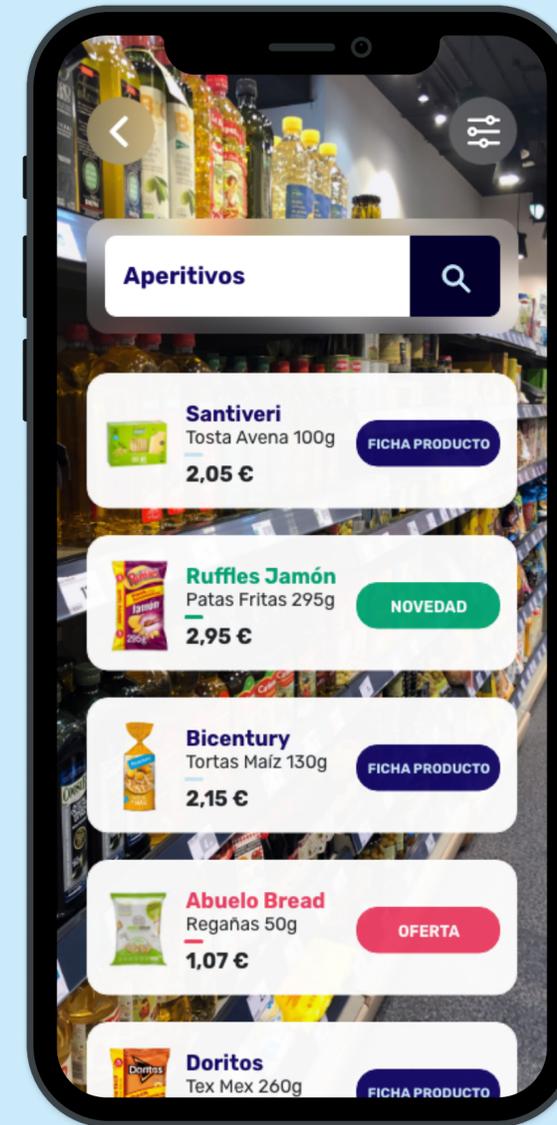
# Buscador de Producto



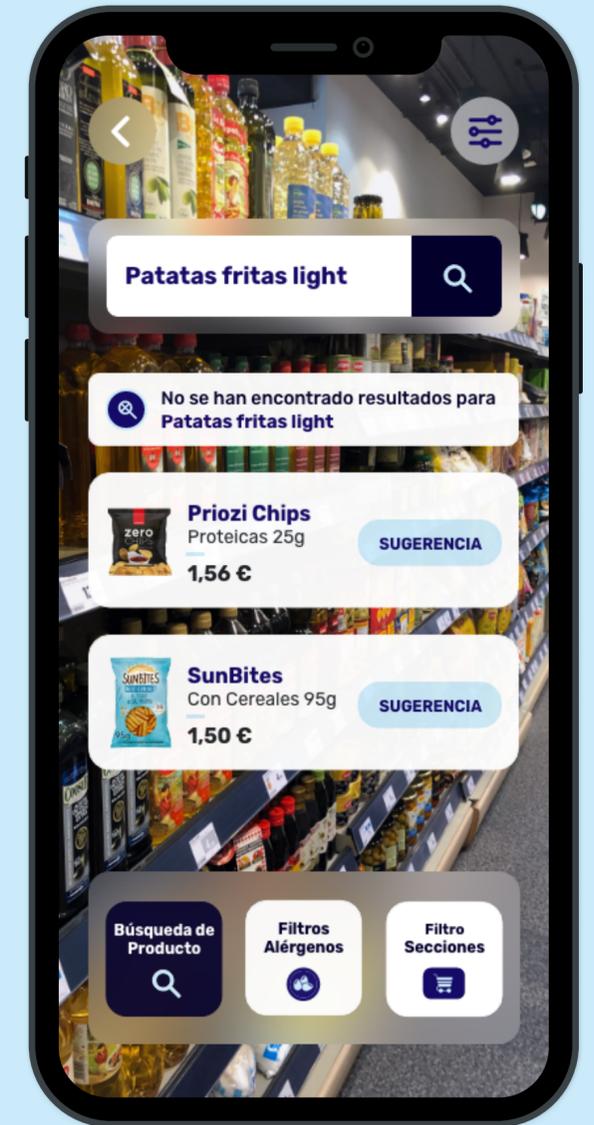
Inicial



Ausencia de resultados de búsqueda



Resultados de búsqueda

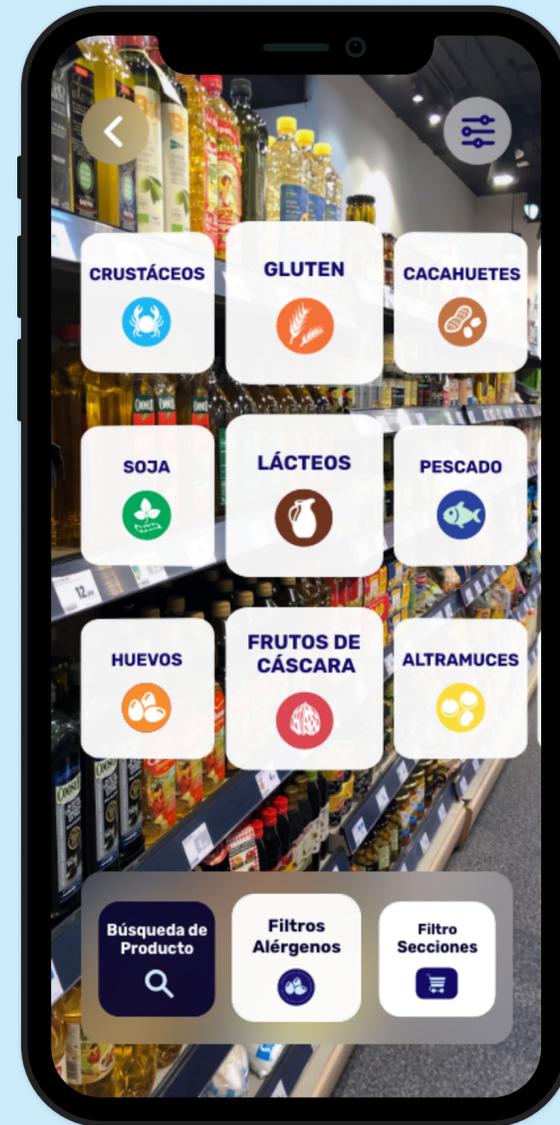


Acceso a filtros de búsqueda

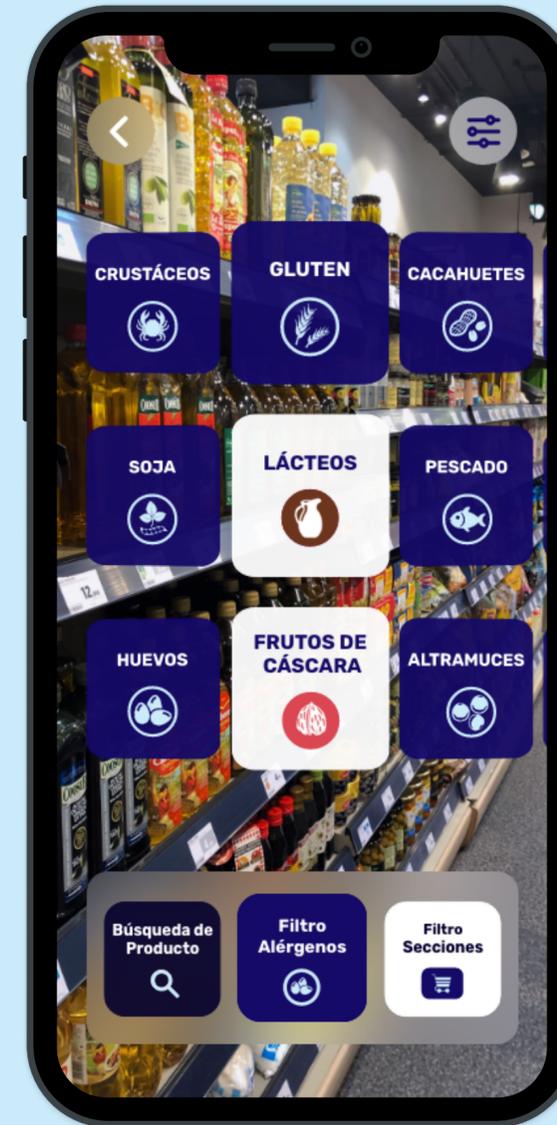
# Filtro de Alérgenos



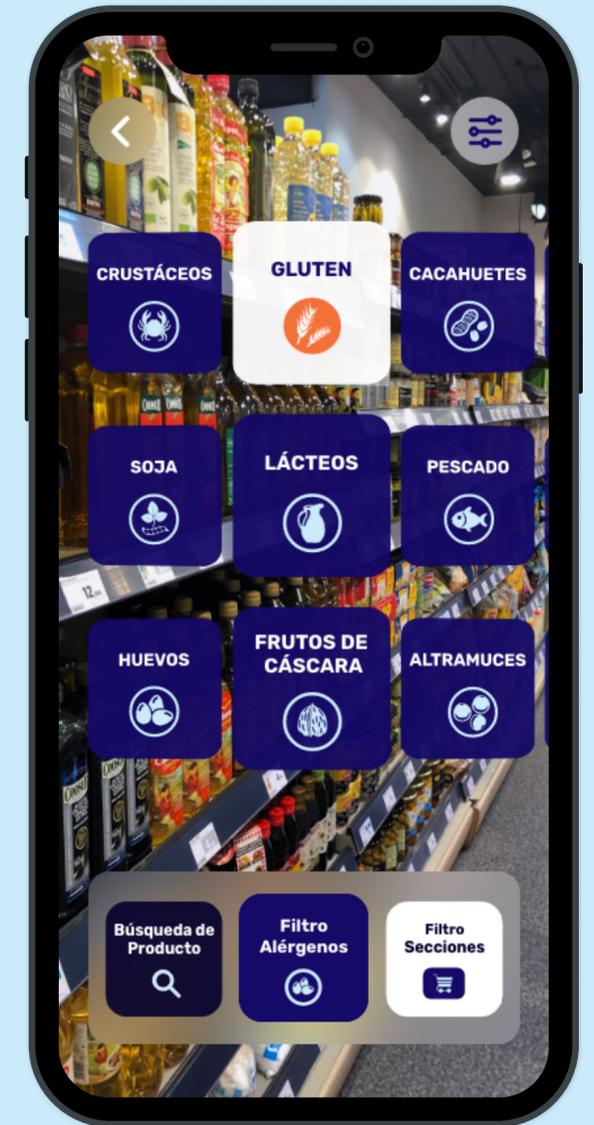
Inicial



Filtro de desactivado



Alérgenos desactivados



Alérgeno desactivado

# Filtro de Secciones



Inicial



Filtro de desactivado

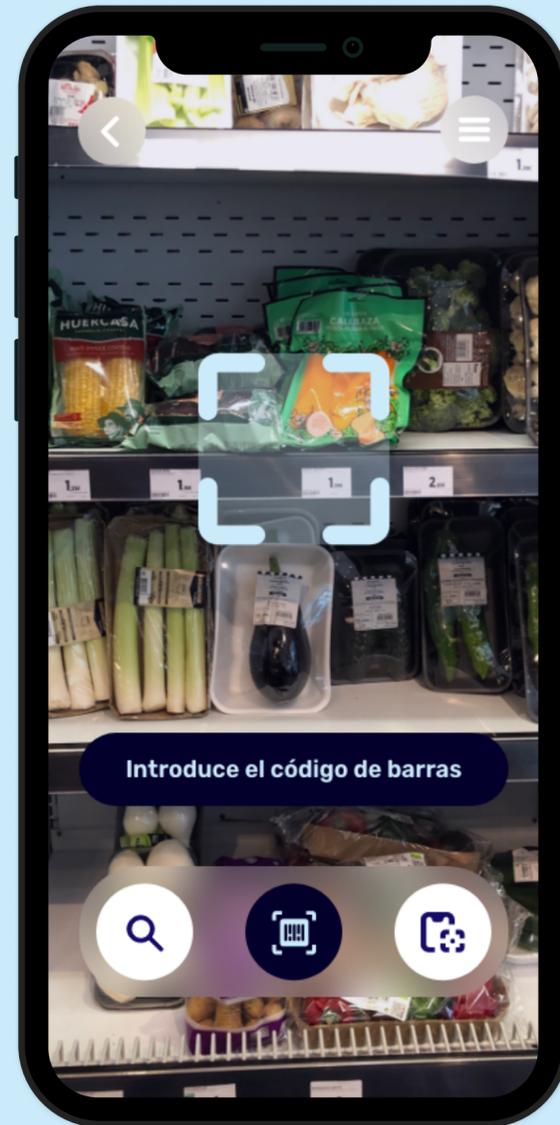


Secciones desactivadas

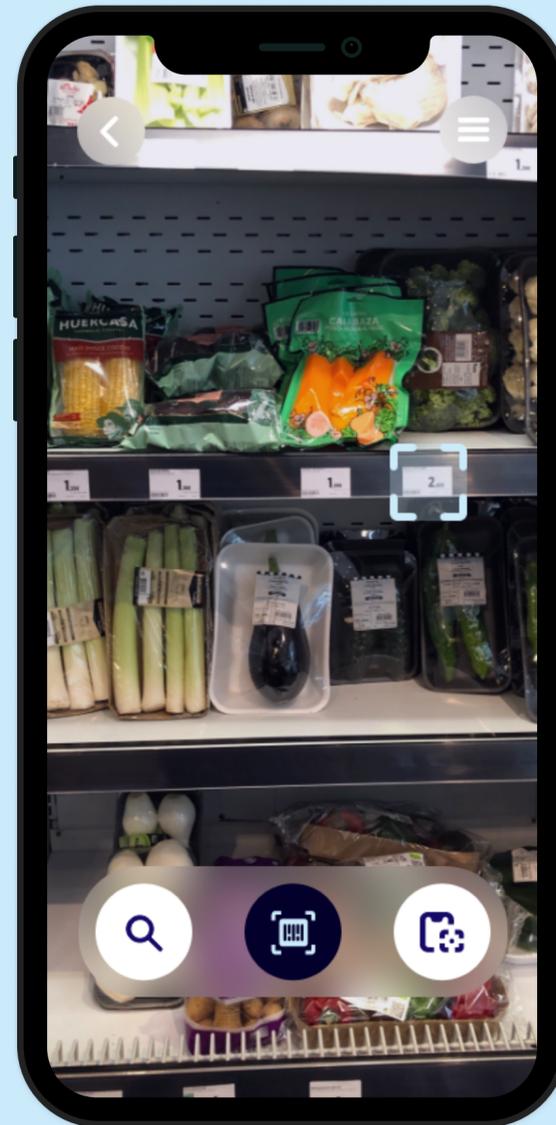


Sección desactivada

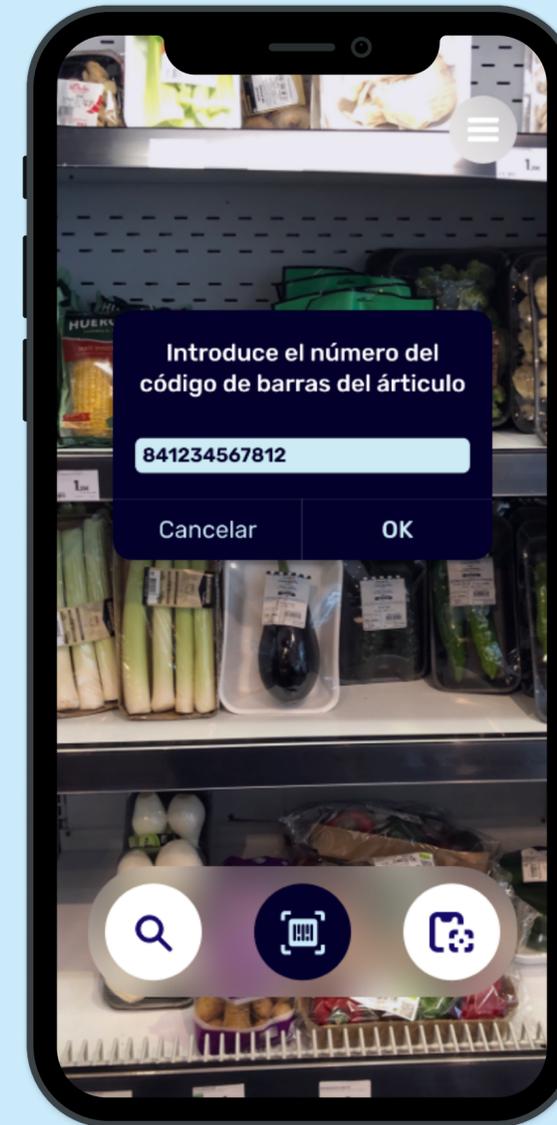
# Escanear Producto



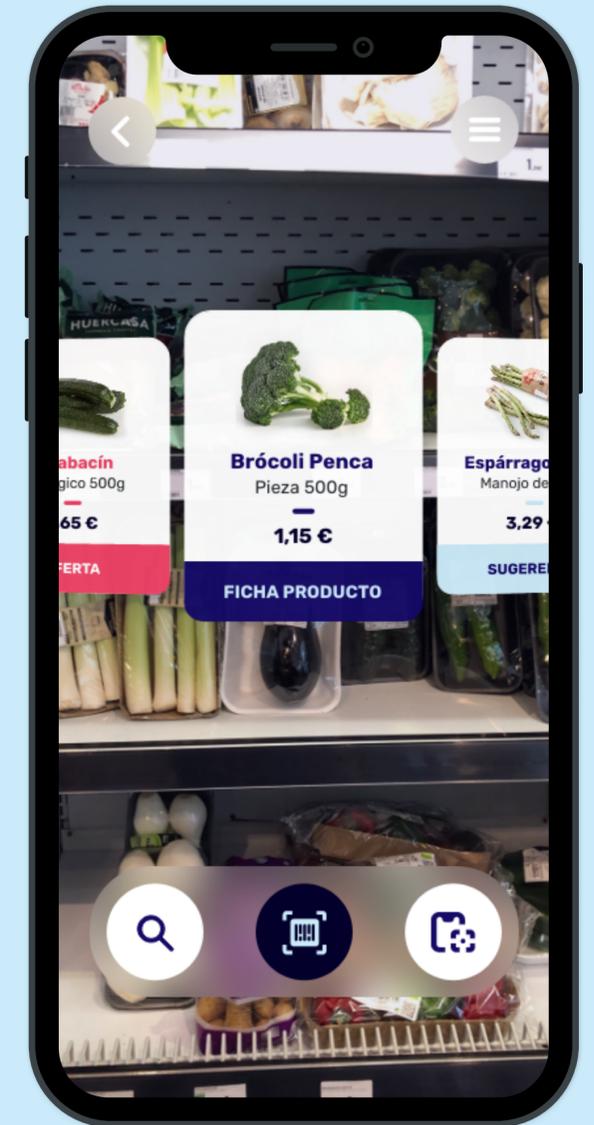
Inicial



Escanear Producto

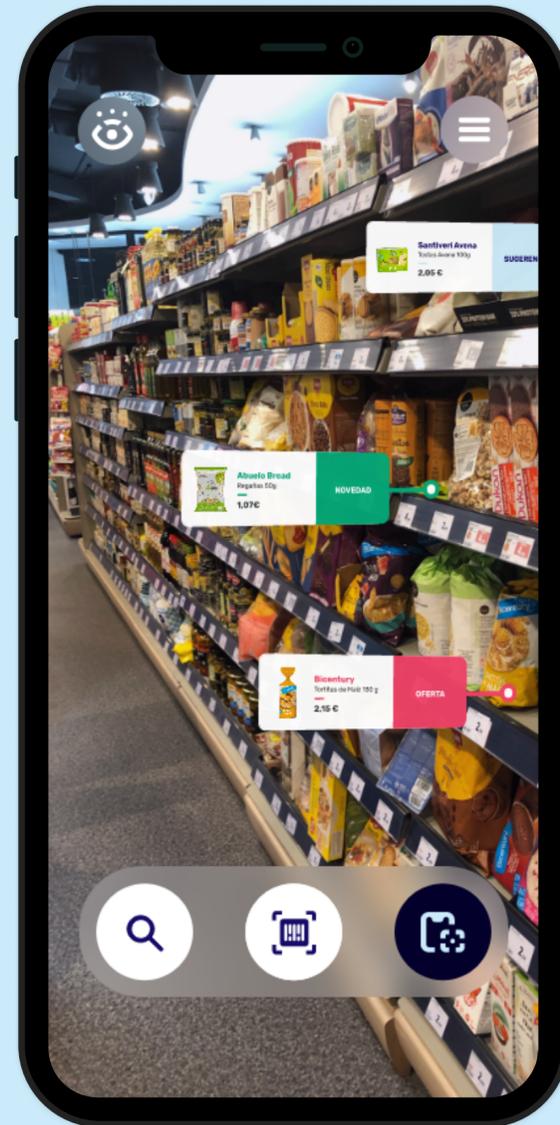


Modal código manual

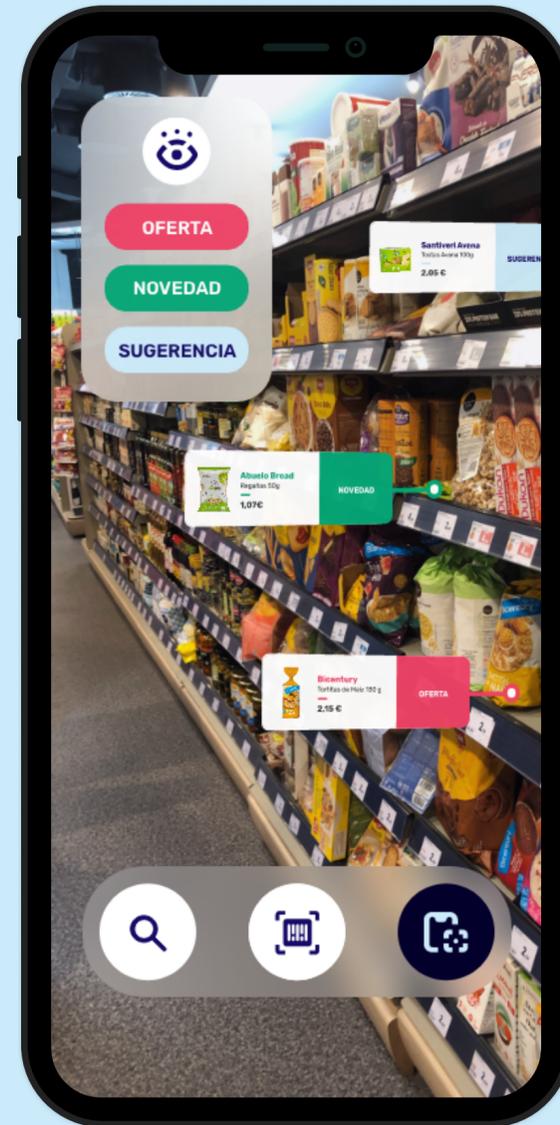


Resultado de escaneo

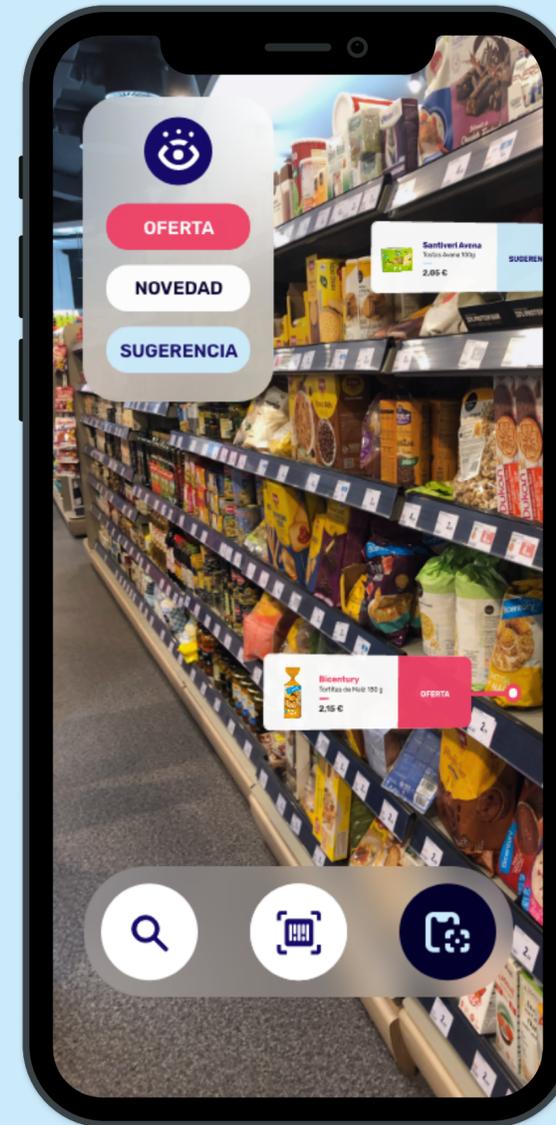
# TiendeAR



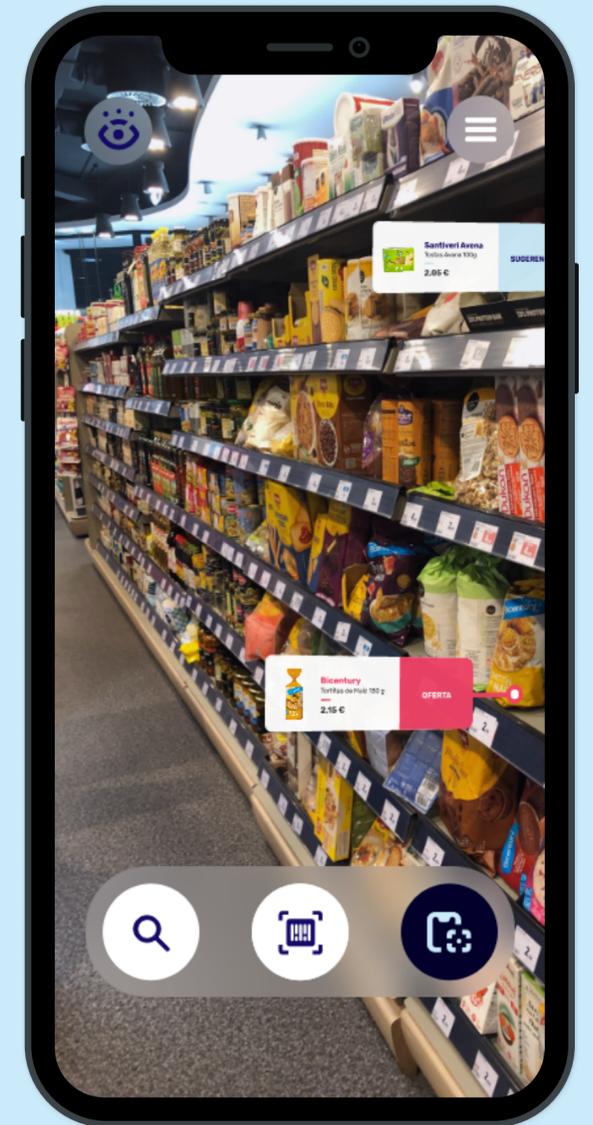
Modo TiendeAR



Filtro de productos a visualizar

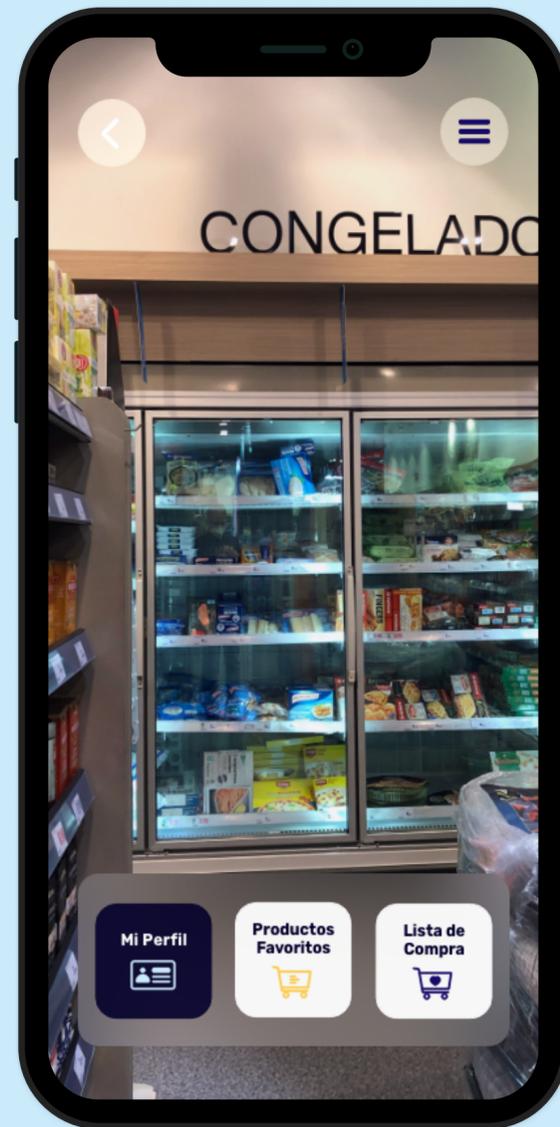


Filtro aplicado

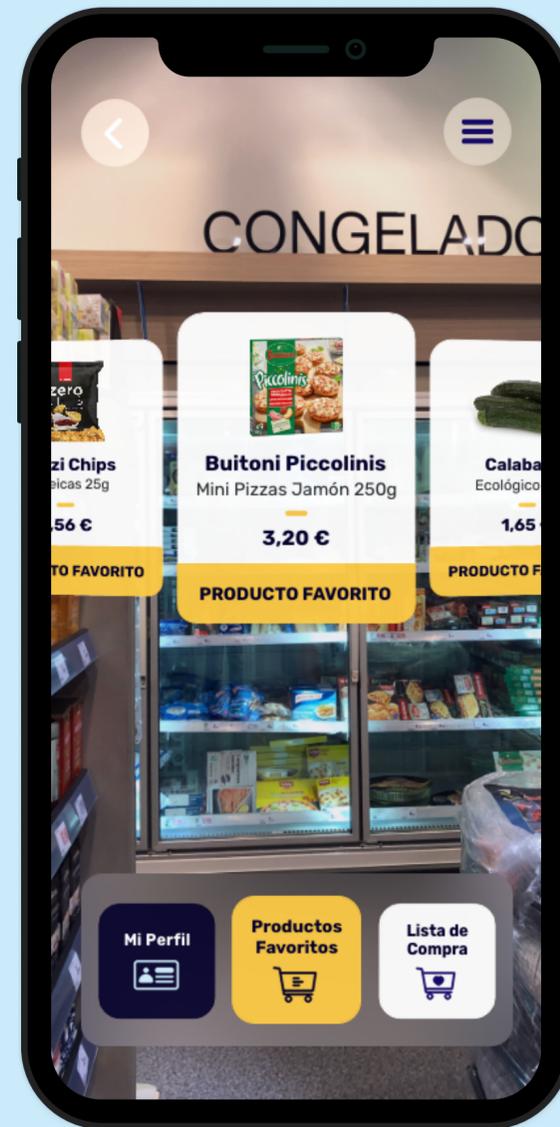


Tras aplicar el filtro

# Mi Perfil



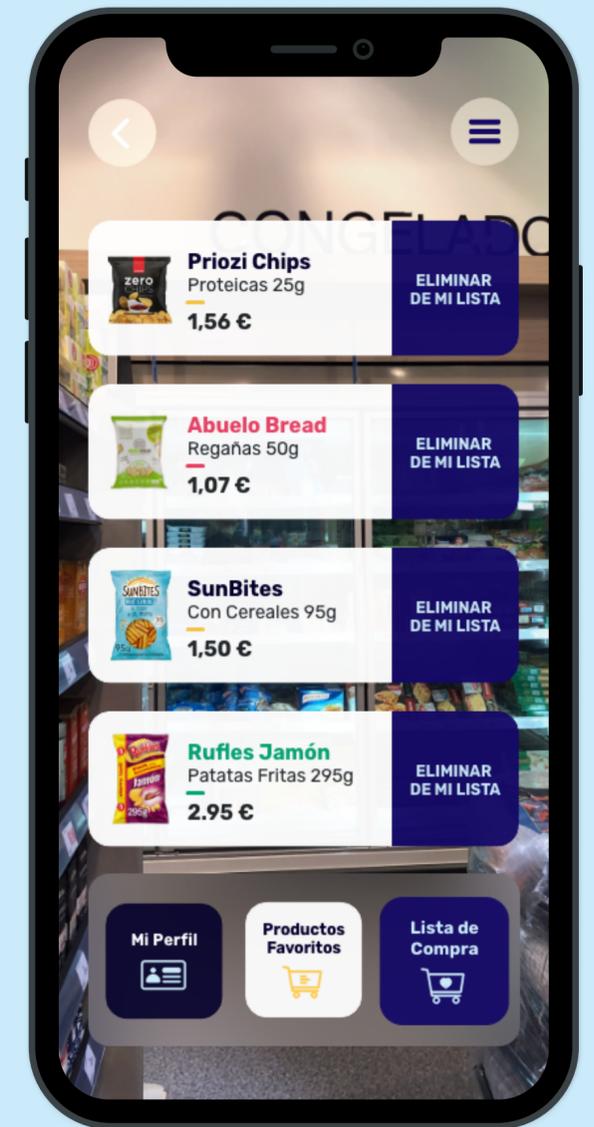
Mi Perfil



Productos Favoritos

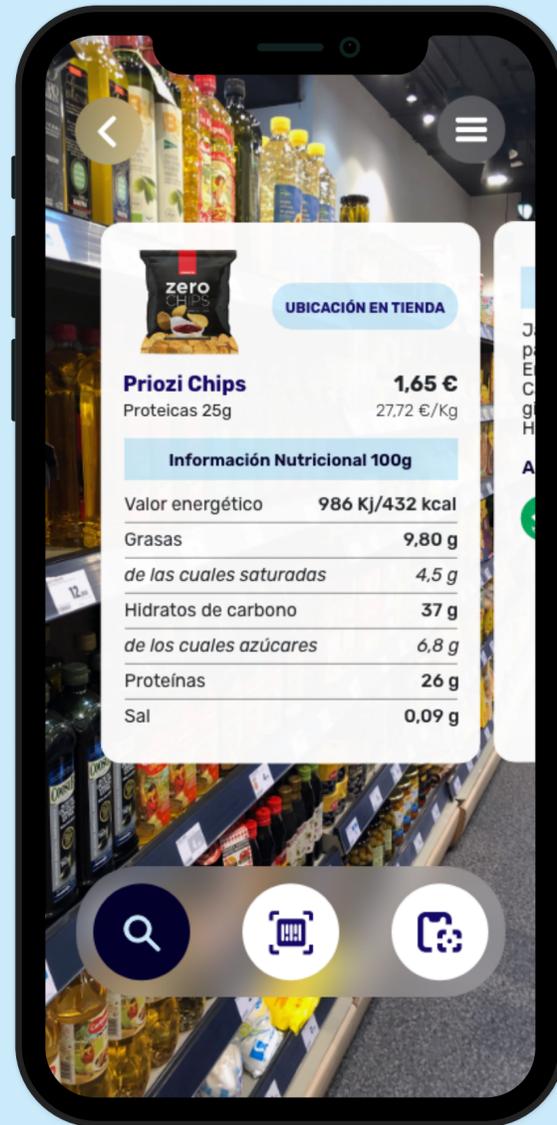


Ficha de productos favoritos



Lista de Compra

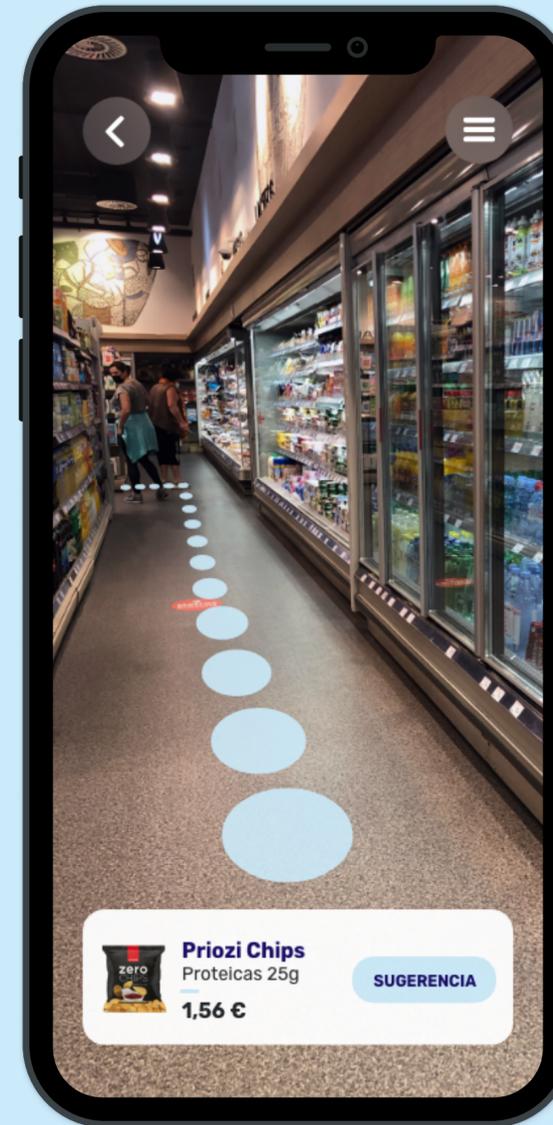
# Ubicación en Tienda



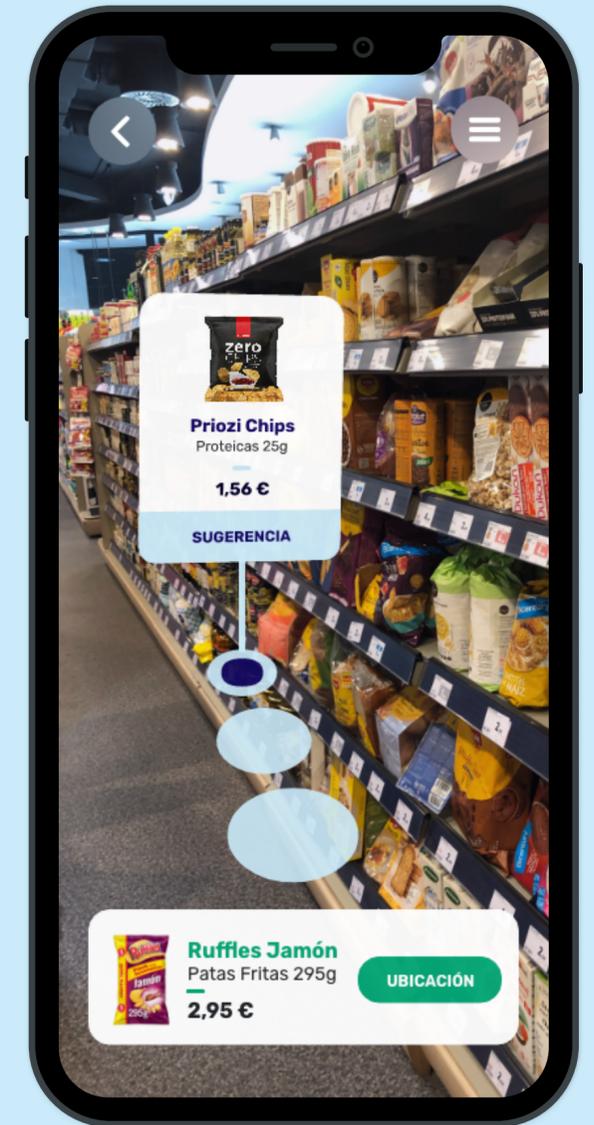
Ficha Producto



Permiso GPS



Guía al producto



Ubicación producto

---

# Recorrido explicativo en video

**Omar Hevia Arbana**  
Presentación Prototipo Funcional



TIENDE [AR]