

# Manual de usuario

## Apple store

<b>Introducción</b>	<b>2</b>
<b>Requisitos del sistema</b>	<b>2</b>
Especificaciones Mínimas de Equipo	2
Especificaciones Recomendadas de Equipo	2
<b>instalación y configuración inicial</b>	<b>3</b>
<b>Funcionalidades</b>	<b>5</b>
• Navegación del entorno	5
• Interacción y animaciones	6
Animación de puertas - sencilla	6
Animación de laptop - sencilla	6
Animación de caja registradora - sencilla	7
Animación de ipad - sencilla	7
Animación de dron - compleja	8
Animación de bandera - compleja	9
<b>Comandos y controles</b>	<b>9</b>
Desplazamiento en el entorno y vista	9
Interacción con las puertas	10
Interacción con Ipad	10
Interacción con MacBook	11
Interacción con caja registradora	11
Interacción con dron	11
<b>Resolución de problemas y soporte técnico</b>	<b>12</b>

## Introducción

Bienvenido al manual de usuario del entorno virtual de la Apple Store de Antara, una experiencia diseñada meticulosamente para replicar y mejorar su visita a nuestra tienda física. Este proyecto tiene como objetivo proporcionar una simulación interactiva y visualmente atractiva, permitiendo a los usuarios explorar libremente el entorno, interactuar con los productos de Apple, y disfrutar de animaciones realistas que enriquecen la experiencia de compra.

Este manual lo guiará a través de todas las funcionalidades y características del software, asegurando que pueda aprovechar al máximo su visita virtual. Desde la navegación básica hasta detalles sobre cómo interactuar con los diferentes objetos y productos, encontrará toda la información necesaria para manejar el entorno de manera eficiente y divertida.

## Requisitos del sistema

Es un proyecto bastante amigable con la mayoría de los dispositivos, para un mejor entendimiento te describimos los requisitos mínimos y los recomendados, para la ejecución del proyecto basta con los mínimos para poder experimentar de manera satisfactoria el entorno virtual.

### **Especificaciones Mínimas de Equipo**

- Sistema Operativo: Windows 10, MacOS 10.13 High Sierra o versiones superiores.
- Procesador: Intel Core i3 o equivalente.
- Memoria RAM: 4 GB de RAM. Es importante asegurarse de que el sistema tenga suficiente memoria para ejecutar tanto el sistema operativo como otras aplicaciones en segundo plano, además del software.
- Tarjeta Gráfica: Gráficos integrados Intel HD 4000 o superior.
- Espacio en Disco: 500 MB de espacio disponible. Asegúrate de que los usuarios tengan espacio suficiente no solo para instalar el software sino también para cualquier archivo que pueda crearse durante su uso.
- Conexión a Internet: Es necesario para obtener los archivos necesarios del repositorio, clonarlo y obtener el ejecutable.

### **Especificaciones Recomendadas de Equipo**

- Sistema Operativo: Windows 10, MacOS 10.15 Catalina o versiones superiores.
- Procesador: Intel Core i5 o superior. Un procesador más rápido mejorará el rendimiento general y la fluidez de las interacciones dentro del entorno virtual.

- Memoria RAM: 8 GB de RAM o más. Más memoria permitirá un mejor rendimiento y una experiencia más fluida, especialmente si el software utiliza gráficos intensivos o realiza muchas operaciones en segundo plano.
- Tarjeta Gráfica: Tarjeta gráfica dedicada, como NVIDIA GTX 660 o superior, o equivalente en AMD. Una mejor tarjeta gráfica garantizará una renderización más rápida y detallada de gráficos y animaciones.
- Espacio en Disco: 1 GB de espacio libre. Más espacio permite almacenar más datos y garantiza que el rendimiento del disco no se vea comprometido.
- Conexión a Internet: Es necesario para obtener los archivos necesarios del repositorio, clonarlo y obtener el ejecutable.

## instalación y configuración inicial

El primer paso es tener instalado git, en caso de no tenerlo puedes obtenerlo aquí:

<https://git-scm.com/downloads>

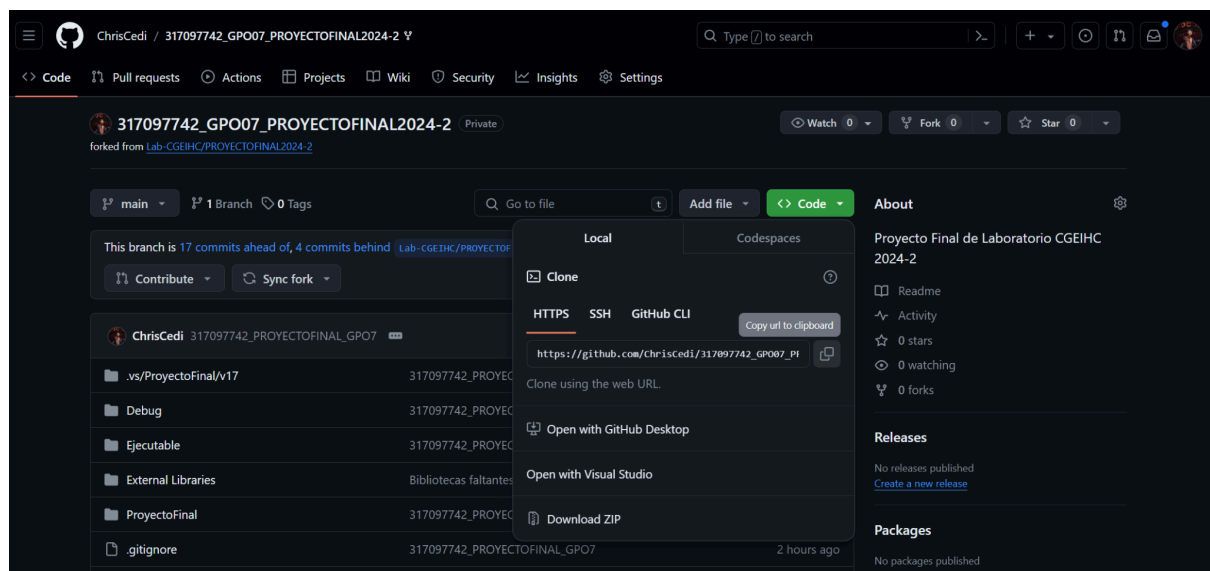
Video tutorial para instalar git:

<https://www.youtube.com/watch?v=WcYTcttEf50>

Con git ya instalado, el siguiente paso bajar el repositorio de la siguiente URL:

[https://github.com/ChrisCedi/317097742\\_GPO07\\_PROYECTOFINAL2024-2](https://github.com/ChrisCedi/317097742_GPO07_PROYECTOFINAL2024-2)

Ya en el repositorio, se presiona el botón verde de code, HTTPS, y copy url.



El siguiente paso es abrir una terminal, ubicarse en el directorio donde se desea alojar el proyecto. Por ejemplo en el escritorio:

Para desplazarte entre carpetas es con el comando: `cd nombre_carpeta`.

```
chris@matebookC MINGW64 ~
$ cd Documents/

chris@matebookC MINGW64 ~/Documents
$ |
```

Ya en la ruta deseada se coloca el siguiente comando:

git clone url\_copiado\_del\_repositorio

```
chris@matebookC MINGW64 ~/Documents
$ git clone https://github.com/ChrisCedi/317097742_GPO07_PROYECTOFINAL2024
```

La descarga del proyecto se pondrá en curso, solo queda esperar hasta que se complete la descarga.

Ya que se clonó exitosamente el proyecto, hay que abrir la carpeta del proyecto y nos encontraremos con la siguiente distribución:

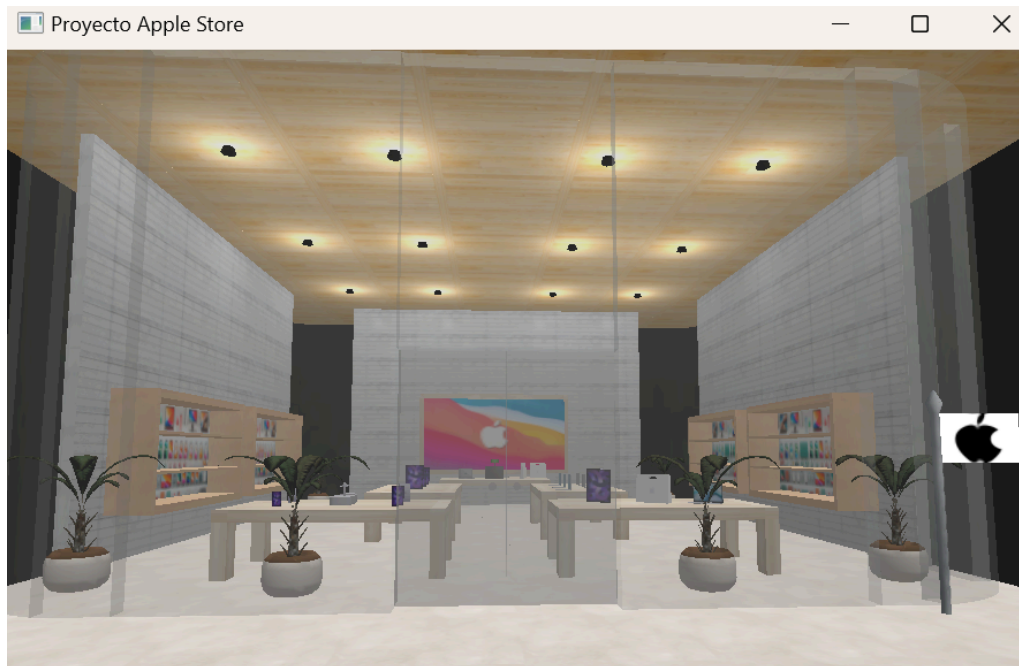
Debug	06/05/2024 01:22 p. m.	Carpeta de archivos	
Ejecutable	10/05/2024 03:53 p. m.	Carpeta de archivos	
External Libraries	06/05/2024 01:22 p. m.	Carpeta de archivos	
ProyectoFinal	10/05/2024 03:45 p. m.	Carpeta de archivos	
.gitignore	10/05/2024 04:22 p. m.	Archivo de origen ...	3 KB
ProyectoFinal.sln	10/04/2024 12:04 p. m.	Visual Studio Solu...	2 KB
README	10/04/2024 12:04 p. m.	Archivo de origen ...	4 KB

Las carpetas contienen información valiosa y delicada del proyecto, se recomienda no modificarlas. Nos vamos a concentrar en la carpeta nombrada “Ejecutable”, dentro está ubicado el archivo que se va a ejecutar.

El archivo ejecutable es ProyectoFinal.exe, presionado con doble click ejecutamos el proyecto.

Models	10/05/2024 03:53 p. m.	Carpeta de archivos	
Shaders	10/05/2024 03:53 p. m.	Carpeta de archivos	
assimp-vc140-mt.dll	10/04/2024 12:04 p. m.	Extensión de la aplica...	15,705 KB
glew32.dll	10/04/2024 12:04 p. m.	Extensión de la aplica...	381 KB
ProyectoFinal	10/05/2024 03:45 p. m.	Aplicación	251 KB
ProyectoFinal.pdb	10/05/2024 03:45 p. m.	Program Debug Data...	1,796 KB

Si todo salió bien, se desplegará una nueva ventana con el entorno listo para ser explorada.



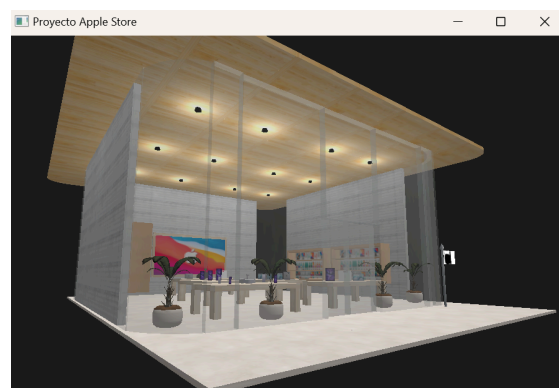
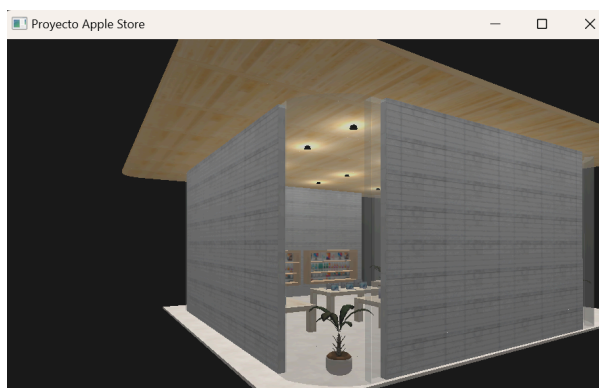
¿Tienes dudas? consulta el apartado de soporte técnico para recibir apoyo inmediato.

## Funcionalidades

En esta sección se describen los elementos con animaciones y que permiten interacción de nuestro ambiente virtual, diseñado para ofrecerle una experiencia inmersiva y realista. Este entorno no solo le permite visualizar productos, sino también interactuar con algunos elementos de la tienda. A continuación, detallamos las principales funcionalidades que este software le ofrece, asegurando que aproveche al máximo su experiencia virtual. Es importante mencionar que en la siguiente sección “comandos y controles” se explica cómo se pueden reproducir las animaciones.

- **Navegación del entorno**

Explora libremente cada espacio del ambiente maximizando la experiencia sin limitaciones.



- **Interacción y animaciones**

- Animación de puertas - sencilla**

- Está animación tiene un deslizamiento horizontal permitiendo el acceso a la tienda.



- Animación de laptop - sencilla**

- La mesa de laptops tiene una computadora lista para interactuar, se puede abrir y cerrar el equipo para apreciar cada uno de sus detalles.



### **Animación de caja registradora - sencilla**

Se encuentra ubicada en la zona de cobro, con una sola tecla puedes abrir y cerrar el cajón.



### **Animación de ipad - sencilla**

El ipad se encuentra dentro de la bolsa de compra y para que el usuario pueda verla tiene que activar la animación.

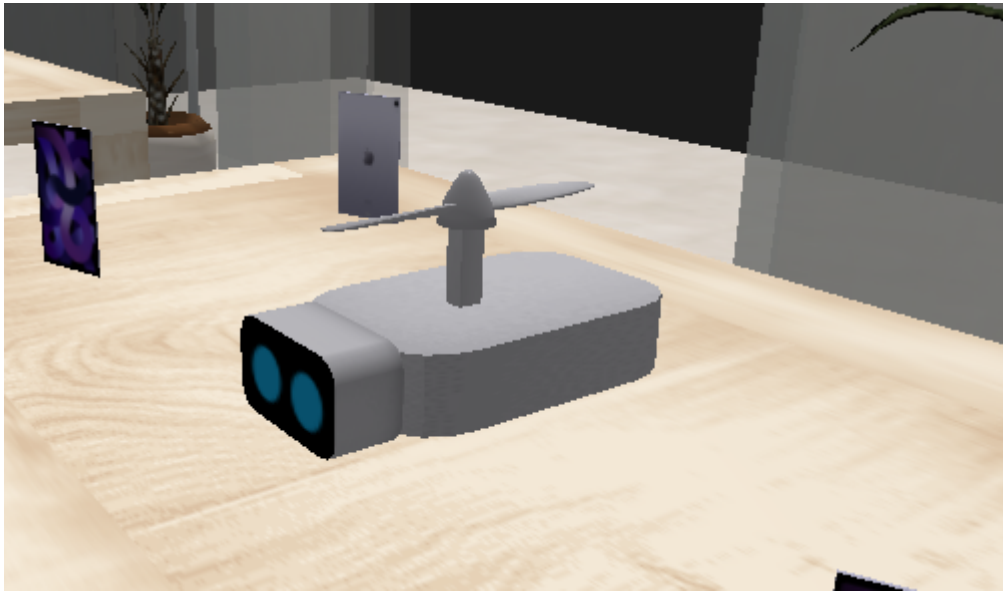




### **Animación de dron - compleja**

El dron es el encargado de revisar el estatus de los productos en mostrador, escanea todas las mesas para asegurar que todo esté en orden. La activación del dron es manual, una vez activo estará dando vueltas hasta que se desactive, puede detenerse en cualquier punto, se recomienda desactivar el dron cuando esté ubicado por encima de una de las cinco mesas. Ya que esta versión experimenta problemas con el dron para realizar un aterrizaje a nivel de suelo.

Una vez que desciende se activa una luz roja de aviso para que los usuarios tomen sus precauciones. Tiene orientación automática para seguir el recorrido programado el cual es en sentido contrario a las manecillas del reloj.





### Animación de bandera - compleja

Esta animación simula la ondulación de una bandera, es automática y se reproduce en cuanto se ejecuta el proyecto y se mantiene activa durante toda la ejecución, se encuentra en la entrada del lado derecho



## Comandos y controles

### Desplazamiento en el entorno y vista

Con estas teclas podrás desplazarte por todo el ambiente con el siguiente orden:

- desplazamiento hacia delante: tecla w
- desplazamiento trasero: tecla s
- desplazamiento hacia la izquierda: tecla a
- desplazamiento hacia la derecha: tecla d



Para mover la cámara es importante tener el cursor dentro de la ventana del entorno virtual,

De esta manera el puntero señalará hacia donde deseas ver, la cámara siempre seguirá el cursor.

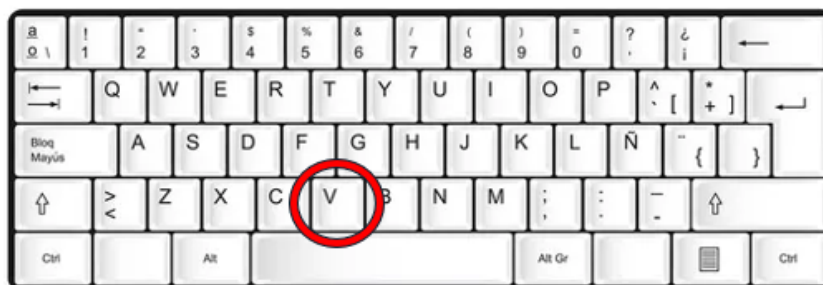
### Interacción con las puertas

Este es el primer paso para entrar a la tienda, para abrir y cerrar las puertas se tiene que presionar la **tecla SPACE**.



### Interacción con Ipad

Para poder visualizar el ipad es importante ir a la zona de cobro, el ipad saldrá de una de las bolsas al presionar la **tecla v**.



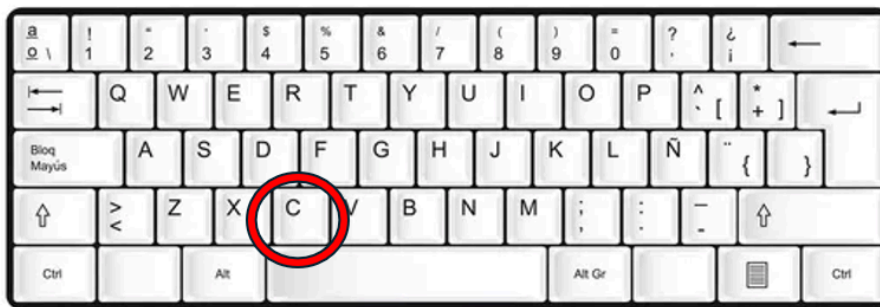
### Interacción con MacBook

Para poder interactuar con la macbook es necesario presionar la **tecla M**, de su teclado.



### Interacción con caja registradora

Para poder interactuar con la caja registradora es necesario presionar la **tecla c**



### Interacción con dron

Presionando la tecla f se activa el dron, para desactivarlo tienes que presionar nuevamente. Esta interacción puede ser interrumpida en cualquier momento, pero se recomienda detenerlo sobre una mesa para que quede en una zona segura.



## Resolución de problemas y soporte técnico

La atención está disponible de lunes a viernes en un horario de 9 a 18 hrs.

En caso de presentar problemas o dudas con el producto, favor de comunicarse al siguiente correo electrónico:

- [auraMarketPlace@soporte.com](mailto:auraMarketPlace@soporte.com)

Para una respuesta más rápida y efectiva, por favor tenga a mano la siguiente información antes de contactar al soporte técnico:

- Descripción detallada del problema.
- Versión del software que está utilizando.
- Configuración del sistema de su computadora.

Estamos aquí para ayudarle a garantizar una experiencia óptima con nuestro software.