
PinARt User Guide

OKDK7

Contents

1	Bienvenido a PinARt	4
2	Primeros pasos	4
2.1	Requisitos	4
2.2	Planes de suscripción	4
2.3	Instalación y permisos	5
2.4	Tu primera sesión	6
3	Colocar arte en las paredes	7
3.1	Paso 1: Elegir una foto	7
3.2	Paso 2: Establecer el tamaño de impresión	8
3.2.1	Orientación y unidades	9
3.2.2	Ancho y alto	9
3.2.3	Tamaños de arte para pared	9
3.2.4	Proporción de aspecto	10
3.2.5	Aplicar o cancelar	10
3.3	Paso 3: La foto aparece en la pared	11
4	Interactuar con el arte colocado	11
4.1	Seleccionar una foto	12
4.2	Arrastrar a lo largo de una pared	12
4.2.1	Arrastrar entre paredes adyacentes	12
4.2.2	Ajuste a los límites de la pared	13
4.3	Cambiar el tamaño con pellizco	14
4.4	Ajustar el recorte con el desplazamiento de dos dedos	14
4.5	Menú de acciones (mantener pulsado)	14
4.5.1	Eliminar	15
4.5.2	Reemplazar	15
4.5.3	Dimensiones	15
4.5.4	Marco	15
4.5.5	Cancelar	15
5	Marco y paspartú	16
5.1	Abrir el diálogo de Marco	16
5.2	Cómo funcionan los marcos y los paspartús	16
5.3	Controles del marco	17
5.3.1	Ancho del marco	17

5.3.2	Color del marco	17
5.4	Controles del paspartú	17
5.5	Dimensiones totales	17
5.6	Aplicar o cancelar	18
6	Selector de color	18
6.1	Vista previa de color	19
6.2	Presets de color	19
6.3	Cuadrícula de colores	19
6.4	Control deslizante de brillo	20
6.5	Controles deslizantes RGB y código hexadecimal	20
6.6	Solo modo vertical	20
6.7	Aplicar o cancelar	21
7	Captura y exportación	21
7.1	Menú de captura	21
7.2	Tomar una foto	22
7.3	Grabar video	22
7.4	Exportar un PDF	23
8	Herramienta de nivel	24
8.1	Activar el nivel	24
8.2	Qué muestra el nivel	25
8.2.1	Líneas de cuadrícula	25
8.2.2	Línea de nivel horizontal	25
8.2.3	Marcas de referencia central	25
8.2.4	Visualización de ángulo	26
8.3	Código de colores	26
8.4	Configurar la cuadrícula	26
9	Ajustes	26
9.1	Sección Arte	27
9.1.1	Unidades	27
9.1.2	Ancho y alto predeterminados	27
9.1.3	Colores personalizados de marco y paspartú	27
9.2	Sección Cuadrícula de nivel	28
9.2.1	Lado largo y lado corto	28
9.3	Idioma	28
9.3.1	Idiomas admitidos	28

9.3.2	Cómo funciona la selección de idioma	29
9.4	Suscripción	29
9.4.1	Pantalla de actualización	29
9.5	Guardar o cancelar	30
10	Recuperación de sesión	30
10.1	Qué se guarda	30
10.2	Interrupciones breves	30
10.3	Reinicio completo de la app	31
10.4	Comenzar desde cero	31
11	Consejos y prácticas recomendadas	31
11.1	Para el mejor seguimiento de RA	31
11.2	Para los mejores resultados	32
11.3	Planificar una galería de pared	32
12	Solución de problemas	32
13	Contáctanos	33

1 Bienvenido a PinARt

PinARt te permite colocar fotos, pinturas y pósteres en tus paredes reales usando Realidad Aumentada. Ve exactamente cómo lucirá el arte en tamaños de impresión reales — desde una instantánea de 4x6” hasta un mural panorámico de 94x48” — antes de imprimir o colgar nada.

Añade marcos y paspartús personalizados con anchos y colores precisos, arrastra arte entre paredes adyacentes, captura fotos y videos del resultado y exporta un informe PDF detallado de cada pieza en tu disposición.

2 Primeros pasos

2.1 Requisitos

PinARt requiere un iPhone o iPad Pro con **escáner LiDAR**:

- iPhone 12 Pro y modelos Pro posteriores
- iPad Pro (2020 en adelante)


El escáner LiDAR proporciona una detección de paredes confiable y un tamaño real preciso, incluso en paredes blancas o de baja textura donde la RA basada solo en cámara suele fallar.

2.2 Planes de suscripción

PinARt es gratuito para descargar con funciones principales disponibles sin costo. Dos planes de suscripción opcionales desbloquean capacidades adicionales:

Función	Gratis	PinARt Basic	PinARt Pro
Colocar imágenes	1	Hasta 4	Ilimitadas
Fuente de Biblioteca de fotos	Sí	Sí	Sí
Fuentes de archivos y URL	No	Sí	Sí
Tamaño de marco y paspartú	Sí	Sí	Sí
Colores de marco y paspartú	No	Sí	Sí
Tomar foto	Sí	Sí	Sí
Grabar video	No	Sí	Sí

Función	Gratis	PinARt Basic	PinARt Pro
Exportación PDF	No	No	Sí
Herramienta de nivel	No	No	Sí
Ajustes de cuadrícula de nivel	No	No	Sí

Las funciones que requieren suscripción muestran un ícono . Al tocar una función bloqueada se abre la pantalla de **Actualización** donde puedes suscribirte o restaurar una compra anterior.

Puedes administrar tu suscripción en cualquier momento desde **Ajustes > Administrar suscripción**, o desde Ajustes de iOS > Cuenta de Apple > Suscripciones.

2.3 Instalación y permisos

1. Descarga **PinARt** desde el App Store.
2. Abre PinARt en tu dispositivo.
3. Otorga los permisos requeridos cuando se te solicite:

Permiso	Requerido	Propósito
Cámara	Sí	Renderizado de la escena de RA y detección de paredes
Biblioteca de fotos	Sí	Importar fotos y guardar capturas
Micrófono	No	Audio solo durante la grabación de video

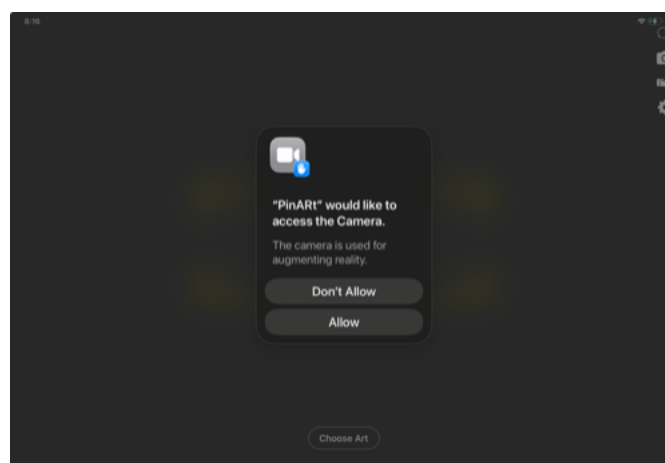


Figure 1: Solicitudes de permiso en el primer inicio

2.4 Tu primera sesión

Cuando abres PinARt por primera vez, aparece la **superposición de guía** de RA y te indica que escanees tu entorno. Mueve tu dispositivo lentamente hacia la izquierda y la derecha para ayudar a ARKit a detectar paredes y superficies.

Una vez que se detecta una pared, la superposición de guía desaparece y ocurren dos cosas:

1. El **cuadrado de enfoque** — un indicador cuadrado amarillo — aparece en la pared, mostrando exactamente dónde se colocará el arte
2. El botón **Elegir arte** aparece en el centro inferior de la pantalla

El cuadrado de enfoque sigue el movimiento de tu dispositivo y se ajusta a las superficies de pared detectadas. Su tamaño se adapta según la distancia: aparece a escala natural cuando te encuentras entre 0.7 y 1.5 metros de la pared.

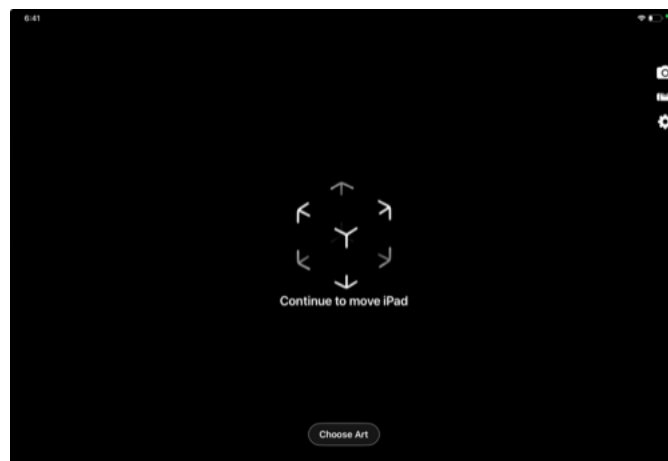


Figure 2: Superposición de guía para la detección de paredes





Figure 3: Cuadrado de enfoque en una pared detectada con el botón Elegir arte visible


3 Colocar arte en las paredes

3.1 Paso 1: Elegir una foto

Toca el botón **Elegir arte** en la parte inferior de la pantalla. Aparece una hoja de acción con tres formas de importar una imagen:

Opción	Descripción	Suscripción
Biblioteca de fotos	Abre el selector de fotos de iOS para elegir desde tu dispositivo	Gratis
Elegir archivo 	Abre la app Archivos para seleccionar desde iCloud Drive, Dropbox u otros proveedores	Basic+
Ingresar URL 	Muestra un campo de texto donde ingresas una dirección web para descargar una imagen	Basic+

Los usuarios gratuitos pueden colocar 1 imagen a la vez. Los suscriptores Basic pueden colocar hasta 4, y los suscriptores Pro no tienen límite.

Las opciones que requieren suscripción muestran un ícono  junto a su nombre. Al tocar una opción bloqueada se abre la pantalla de **Actualización** donde puedes suscribirte. Una vez suscrito, el ícono de candado desaparece y la opción queda disponible de inmediato.

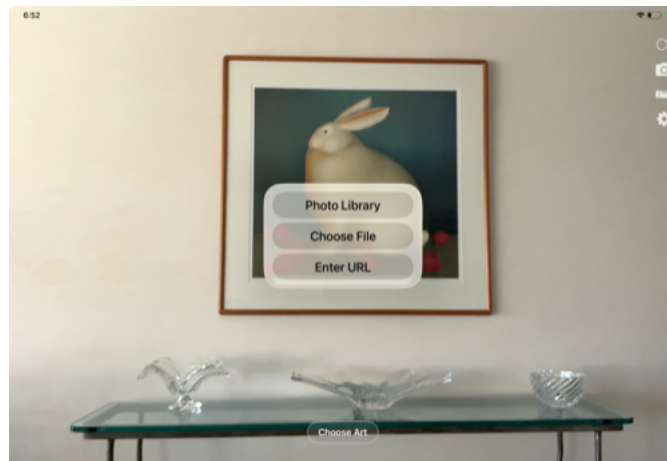


Figure 4: Hoja de acción de fuente de foto

Al usar **Ingresar URL**, ingresa la dirección completa de la imagen (p. ej., <https://example.com/photo.jpg>) y toca **Cargar**. PinART descarga la imagen y abre el diálogo de Dimensiones. Si la descarga falla o la URL no apunta a una imagen válida, la barra de estado muestra: **“NO SE PUDO CARGAR LA IMAGEN”**.

3.2 Paso 2: Establecer el tamaño de impresión

Después de seleccionar una foto, el **diálogo de Dimensiones** aparece como una tarjeta de vidrio esmerilado anclada sobre el botón Elegir arte. Los campos están prerrellenados con las dimensiones predeterminadas de Ajustes. Si no has cambiado los valores predeterminados, PinART utiliza un tamaño de impresión mediano (30 x 20” / 75 x 50 cm) como punto de partida.

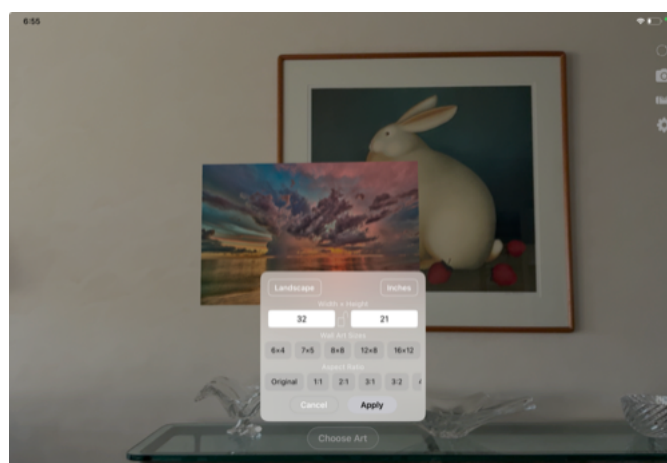


Figure 5: Diálogo de dimensiones con tamaños preestablecidos y proporciones de aspecto

3.2.1 Orientación y unidades

La fila superior tiene dos pares de botones de alternancia:

- **Horizontal / Vertical** — controla si la dimensión mayor es horizontal o vertical. Las imágenes cuadradas tienen Horizontal por defecto.
- **Pulgadas / Centímetros** — establece la unidad para todas las visualizaciones de dimensiones. Tu elección se guarda y se recuerda entre sesiones.

3.2.2 Ancho y alto

Debajo de las alternancias, dos campos de entrada numérica muestran el ancho y el alto actuales. Entre ellos hay un **ícono de candado** que controla el bloqueo de proporción:

- **Bloqueado** (candado cerrado, blanco) — cambiar una dimensión ajusta automáticamente la otra para mantener la proporción actual. La dimensión *dominante* permanece fija: ancho en Horizontal, alto en Vertical.
- **Desbloqueado** (candado abierto, atenuado) — el ancho y el alto se pueden editar de forma independiente.

El estado de bloqueo predeterminado para nuevas fotos se establece en Ajustes.

3.2.3 Tamaños de arte para pared

Una fila de desplazamiento horizontal con tamaños de impresión preestablecidos. PinARt incluye estos tamaños estándar:

Pulgadas	Centímetros	Proporción
6 x 4	15 x 10	2:3
7 x 5	18 x 13	5:7
8 x 8	20 x 20	1:1
12 x 8	30 x 20	2:3
16 x 12	40 x 30	3:4
18 x 12	45 x 30	2:3
24 x 16	60 x 40	2:3
24 x 24	60 x 60	1:1

Pulgadas	Centímetros	Proporción
30 x 20	75 x 50	2:3
32 x 24	80 x 60	3:4
36 x 24	90 x 60	2:3
40 x 30	100 x 75	3:4
48 x 32	120 x 80	2:3
60 x 40	150 x 100	2:3
72 x 48	180 x 120	2:3
94 x 48	240 x 122	—

Todos los tamaños están listados en orientación horizontal (ancho \geq alto). Al seleccionar **Vertical**, las dimensiones se intercambian automáticamente.

Toca cualquier preestablecido para aplicarlo. El preestablecido coincidente se resalta automáticamente cuando abres el diálogo o cuando los valores ingresados manualmente coinciden con un preestablecido.

3.2.4 Proporción de aspecto

Una segunda fila de desplazamiento muestra las proporciones de aspecto comunes:

- **Original** (coincide con la proporción nativa de la foto)
- **1:1, 2:3, 3:4, 4:5, 5:7, 9:16**

Seleccionar una proporción ajusta las dimensiones manteniendo intacta la dimensión dominante.

3.2.5 Aplicar o cancelar

- **Aplicar** — coloca la foto en la pared con el tamaño seleccionado. La foto aparece en la posición del cuadrado de enfoque.
- **Cancelar** — descarta el diálogo sin colocar nada.

También puedes tocar el fondo oscuro fuera de la tarjeta para descartar (equivalente a Cancelar).

3.3 Paso 3: La foto aparece en la pared

Después de tocar **Aplicar**, la foto se coloca en la pared detectada en la posición del cuadrado de enfoque. PinARt restringe todo el arte a superficies verticales — las fotos siempre quedan perfectamente planas contra la pared.

La barra de estado muestra brevemente las dimensiones (p. ej., 16 x 20") durante 5 segundos.

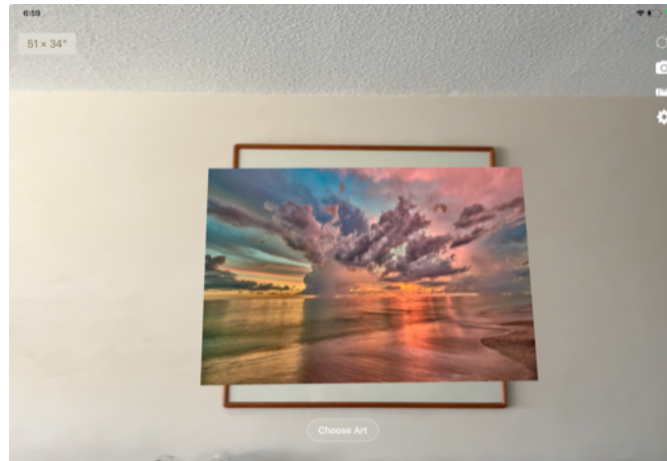


Figure 6: Foto colocada en una pared mostrando las dimensiones en la barra de estado

Puedes colocar varias fotos tocando **Elegir arte** nuevamente. Cada foto se posiciona, dimensiona y enmarca de forma independiente.

4 Interactuar con el arte colocado

PinARt utiliza gestos táctiles intuitivos para manipular las fotos colocadas. A continuación se muestra una referencia completa:

Gesto	Acción
Tocar una foto	La selecciona y muestra sus dimensiones durante 5 segundos
Tocar la pared vacía (con una foto seleccionada)	Mueve la foto seleccionada a la ubicación tocada
Arrastrar con un dedo	Mueve la foto a lo largo de la superficie de la pared

Gesto	Acción
Pellizcar con dos dedos	Cambia el tamaño de la foto (mantiene la proporción)
Desplazar con dos dedos	Desliza la imagen dentro del marco (ajusta el recorte)
Mantener pulsado	Abre el menú de acciones

4.1 Seleccionar una foto

Toca cualquier foto colocada para seleccionarla. La barra de estado muestra las dimensiones actuales — por ejemplo, 16 x 20" o Total 20 x 24", Arte 16 x 20" si la foto tiene marco y paspartú.

4.2 Arrastrar a lo largo de una pared

Toca una foto con un dedo y arrastra para moverla por la pared. El arrastre se activa después de un umbral de desplazamiento de 30 puntos para evitar movimientos accidentales. PinARt utiliza matemáticas de intersección rayo-plano para mantener la foto ajustada con precisión a la superficie de la pared mientras arrastras — sin temblor ni flotación.

4.2.1 Arrastrar entre paredes adyacentes

Cuando arrastras una foto cerca del borde de una pared, PinARt detecta paredes adyacentes a menos de 10 cm. La foto hace una transición automática a la nueva pared, adoptando su orientación mientras permanece perfectamente nivelada. Esto te permite organizar arte en una esquina o alrededor de una habitación sin levantar el dedo.



Figure 7: Arrastrar una foto de una pared a una pared adyacente. Paso 1



Figure 8: Arrastrar una foto de una pared a una pared adyacente. Paso 2

4.2.2 Ajuste a los límites de la pared

PinARt evita que las fotos se extiendan más allá de los bordes de la pared. Cuando arrastras arte cerca del límite de una pared detectada — o cerca del techo, el suelo o una pared perpendicular lateral — la foto se detiene en el borde. El ajuste tiene en cuenta las dimensiones completas incluyendo cualquier marco y paspartú.

4.3 Cambiar el tamaño con pellizco

Pellizca con dos dedos para cambiar el tamaño. La proporción siempre se mantiene. Durante el pellizco, la barra de estado muestra las dimensiones en tiempo real que se actualizan mientras escalas.

Si la foto tiene marco y paspartú, solo la foto en sí cambia de tamaño — los anchos del marco y el paspartú permanecen constantes. Los planos del marco y el paspartú se recalculan alrededor del nuevo tamaño de la foto.

Después de soltar el pellizco, se aplica el ajuste a los límites de la pared para mantener el arte redimensionado dentro de la pared.

4.4 Ajustar el recorte con el desplazamiento de dos dedos

Cuando la proporción de tu foto difiere del tamaño de impresión (por ejemplo, una foto 16:9 en un marco 4:5), PinARt recorta la imagen para llenar el marco. Puedes controlar *qué parte* de la imagen es visible **desplazando con dos dedos**.

- **Desplaza horizontalmente** para deslizar la imagen hacia la izquierda o la derecha dentro del marco
- **Desplaza verticalmente** para deslizar la imagen hacia arriba o hacia abajo

El rango de desplazamiento está limitado al área de imagen disponible — no puedes desplazarte más allá de los bordes de la foto original. La sensibilidad está calibrada para coincidir con el tamaño del plano proyectado en la pantalla, de modo que la imagen se mueve naturalmente bajo tus dedos.

La posición del recorte se conserva en todas las operaciones: arrastre, cambio de tamaño, transiciones de pared y recuperación de sesión.

4.5 Menú de acciones (mantener pulsado)

Mantén pulsada cualquier foto colocada para abrir el menú de acciones con cinco opciones:

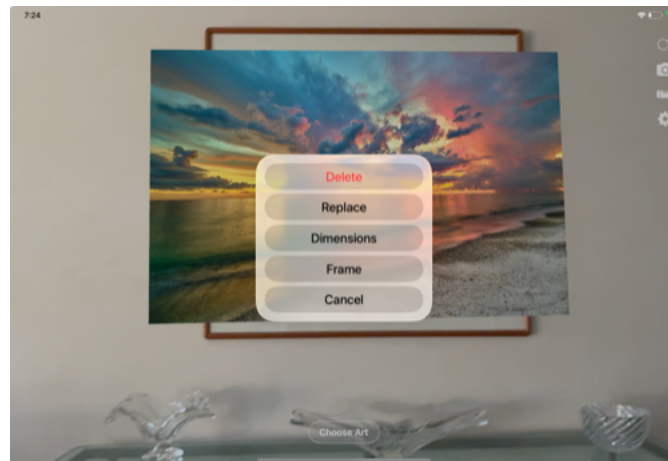


Figure 9: Menú de acciones al mantener pulsado con opciones Eliminar, Reemplazar, Dimensiones y Marco

4.5.1 Eliminar

Elimina la foto de la escena por completo, incluyendo su marco y paspartú.

4.5.2 Reemplazar

Abre la selección de fuente de foto (Biblioteca de fotos, Elegir archivo, Ingresar URL) para elegir una nueva imagen. La nueva foto reemplaza la actual, manteniendo la misma posición, dimensiones y configuración de marco/paspartú. El recorte se restablece al centro.

4.5.3 Dimensiones

Vuelve a abrir el diálogo de Dimensiones para esta foto, prerrellenado con su tamaño actual, orientación, unidad y estado de bloqueo de proporción. Puedes cambiar cualquier ajuste y tocar **Aplicar** para cambiar el tamaño en su lugar.

4.5.4 Marco

Abre el diálogo de Marco y paspartú (consulta la siguiente sección).

4.5.5 Cancelar

Descarta el menú de acciones sin cambios.

5 Marco y paspartú

PinARt te permite añadir un marco decorativo y paspartú (paspartú/passepartout) a cualquier foto colocada. Los cambios se previsualizan en tiempo real en RA mientras ajustas la configuración.

5.1 Abrir el diálogo de Marco

Mantén pulsada una foto y selecciona **Marco** en el menú de acciones. El diálogo de Marco y paspartú aparece como una tarjeta de vidrio esmerilado.



Figure 10: Diálogo de Marco y paspartú mostrando el control deslizante de ancho del marco, controles del paspartú y muestras de color

5.2 Cómo funcionan los marcos y los paspartús

El marco y el paspartú se superponen detrás de la foto como planos separados:

Capa	Posición	Descripción
Marco	Detrás del paspartú	Borde exterior
Paspartú	Detrás de la foto	Borde interior entre el marco y la foto
Foto	Al frente	La imagen en sí

Las dimensiones totales equivalen al tamaño de la foto más el doble del ancho del paspartú más el doble del ancho del marco (considerando los cuatro lados).

5.3 Controles del marco

5.3.1 Ancho del marco

Un control deslizante establece el ancho del marco. El control deslizante está **teñido para coincidir con el color actual del marco**, de modo que puedas ver de un vistazo con qué color estás trabajando.

Unidad	Rango	Incremento
Pulgadas	0 a 10”	0.25”
Centímetros	0 a 20 cm	1 cm

La unidad es de solo lectura en este diálogo — coincide con lo que hayas establecido en el diálogo de Dimensiones o en Ajustes. El valor actual se muestra numéricamente junto al control deslizante (p. ej., 0.5, 1.25, 2).

5.3.2 Color del marco

Toca la muestra de color junto al control deslizante del marco para abrir el **Selector de color** completo (descrito en la siguiente sección). El color predeterminado del marco es negro.

Nota: Para cambiar los colores del marco y el paspartú se requiere una suscripción **PinARt Basic** o **Pro**. Los usuarios gratuitos pueden ajustar los anchos del marco y el paspartú, pero las muestras de color aparecen atenuadas. Al tocar una muestra atenuada se abre la pantalla de Actualización.

5.4 Controles del paspartú

El paspartú tiene controles idénticos: un control deslizante de ancho con color y una muestra de color. El color predeterminado del paspartú es blanco.

5.5 Dimensiones totales

El diálogo muestra las dimensiones totales incluyendo el marco y el paspartú. Por ejemplo, si tu arte mide 16 x 20” con un paspartú de 1” y un marco de 0.5”, la visualización muestra:

Total 20 x 24", Arte 16 x 20"

Esto te ayuda a verificar que la pieza enmarcada cabrá en el espacio de tu pared.

5.6 Aplicar o cancelar

- **Aplicar** — finaliza el marco y el paspartú. Se aplica el ajuste a los límites de la pared para mantener el arte enmarcado dentro de la pared.
- **Cancelar** — revierte a la configuración original del marco y el paspartú (o sin marco si no había ninguno antes).



Figure 11: Una foto con un marco oscuro y paspartú blanco colocada en una pared

6 Selector de color

El Selector de color proporciona una selección de color precisa para marcos y paspartús. Aparece cuando tocas una muestra de color de marco o paspartú.



Figure 12: Selector de color con cuadrícula, control deslizante de brillo, controles deslizantes RGB y presets

6.1 Vista previa de color

En la parte superior, dos círculos muestran el **color anterior** (izquierda) y el **nuevo color** (derecha) uno al lado del otro, para que puedas comparar tu selección con el original.

6.2 Presets de color

Debajo de la vista previa, una fila de desplazamiento horizontal proporciona acceso rápido a los colores guardados:

- **Negro y Blanco** son presets permanentes (siempre disponibles)
- Los **presets personalizados** que hayas guardado aparecen después de los permanentes
- Toca el botón **+** al final para guardar el color actual como nuevo preset
- **Mantén pulsado** cualquier preset personalizado para eliminarlo (aparece una alerta de confirmación con el código hexadecimal, p. ej., “¿Eliminar preset de color? #2C3E50”)
- Puedes guardar hasta **10 presets de color personalizados**

Los presets personalizados persisten entre sesiones y también se pueden gestionar desde Ajustes.

6.3 Cuadrícula de colores

El área de selección principal es una cuadrícula discreta con **9 filas y 12 columnas**:

- **Fila superior:** gradiente de escala de grises de blanco a negro

- **Filas 2-9:** tonos en 12 columnas con distintos niveles de saturación y brillo, desde pasteles suaves hasta colores vivos y saturados

Toca cualquier celda para seleccionar ese color. Los controles deslizantes RGB y el campo hexadecimal se actualizan inmediatamente.

6.4 Control deslizante de brillo

Debajo de la cuadrícula, un control deslizante horizontal ajusta el brillo del color de la cuadrícula seleccionado. Desliza hacia la izquierda para tonos más oscuros, hacia la derecha para tonos más claros.

6.5 Controles deslizantes RGB y código hexadecimal

Tres controles deslizantes individuales para **Rojo**, **Verde** y **Azul** (cada uno en un rango de 0 a 255) te permiten ajustar el color numéricamente. Cada control deslizante tiene un campo de texto que muestra su valor actual.

Todos los campos numéricos utilizan un teclado numérico personalizado en lugar del teclado estándar. El teclado incluye un botón **Listo** (abajo a la izquierda, debajo de la tecla 7) para descartar el teclado. También puedes tocar en cualquier lugar de la tarjeta fuera de un campo de texto para descartar el teclado.

Debajo de los controles deslizantes RGB, el campo **Color hexadecimal sRGB** muestra el código hexadecimal de 6 caracteres (p. ej., 2C3E50). Puedes escribir un código hexadecimal directamente para establecer un color exacto. El campo aplica las siguientes reglas:

- Solo se aceptan caracteres hexadecimales válidos (dígitos 0-9 y letras A-F)
- La entrada se convierte automáticamente a mayúsculas
- La longitud máxima es de 6 caracteres
- Cuando terminas de editar, el valor se rellena con ceros a la izquierda si tiene menos de 6 caracteres (p. ej., 2C3 se convierte en 002C30)

6.6 Solo modo vertical

Nota: El Selector de color solo está disponible en **orientación vertical** en iPhone. Si rotas a horizontal mientras el Selector de color está abierto, se cierra y la barra de estado muestra: **“ROTA A VERTICAL PARA EDITAR COLORES”**. Vuelve a girar a vertical para reabrirlo.

6.7 Aplicar o cancelar

- **Aplicar** — confirma el color seleccionado y regresa al diálogo de Marco
- **Cancelar** — descarta el cambio de color

7 Captura y exportación

PinARt te permite capturar fotos, grabar videos y exportar un resumen PDF de tu disposición de arte.

7.1 Menú de captura

Toca el **botón de cámara** (esquina superior derecha) para abrir el menú de captura:

Opción	Disponible	Suscripción	Descripción
Tomar foto	Siempre	Gratis	Captura una instantánea de la escena de RA
Grabar video 🔒	Siempre	Basic+	Graba un video de RA con audio
Exportar PDF 🔒	Cuando hay arte colocado	Pro	Genera un informe detallado de asignación de arte



Figure 13: Hoja de acción del menú de captura

7.2 Tomar una foto

1. Selecciona **Tomar foto** del menú de captura.
2. Un breve **destello blanco** confirma la captura.
3. La **barra de Guardar/Compartir** aparece en la parte inferior de la pantalla — un contenedor redondeado oscuro con dos botones:
 - **Guardar** (ícono de flecha hacia abajo) — guarda la foto en tu Biblioteca de fotos. Aparece la confirmación “FOTO GUARDADA” en la barra de estado.
 - **Compartir** (ícono de flecha hacia arriba) — abre la hoja de compartir de iOS para enviar por Mensajes, Correo, AirDrop u otra opción de compartir.
4. Toca en cualquier lugar **fuera** de la barra para descartarla y eliminar la captura.



Figure 14: Captura de foto con la barra de Guardar/Compartir en la parte inferior

7.3 Grabar video

1. Selecciona **Grabar video** del menú de captura.
2. **Solo la primera vez:** iOS muestra un diálogo de permiso de ReplayKit. Otorga el permiso. PinARt gestiona el calentamiento automáticamente — absorbe la primera grabación con el diálogo de permiso visible, la descarta e inicia una grabación limpia después de un retardo de 0.5 segundos.
3. Durante la grabación:
 - Todos los elementos de interfaz están **ocultos** para obtener un video limpio (sin botones, barra de estado, cuadrado de enfoque ni superposición de nivel visibles)
 - Una superposición transparente cubre la pantalla

- **Toca en cualquier lugar** para detener la grabación
4. Después de detener, aparece la barra de Guardar/Compartir con el video grabado.
- **Guardar** almacena el video en tu Biblioteca de fotos (confirmación “VIDEO GUARDADO”)
 - **Compartir** abre la hoja de compartir de iOS



Figure 15: Grabación en curso — solo se captura la escena de RA

7.4 Exportar un PDF

La opción **Exportar PDF** aparece en el menú de captura solo cuando tienes arte colocado en la escena. Genera un **Informe de asignación de arte** — un documento detallado que lista cada pieza colocada.

El PDF utiliza un diseño de tabla de dos columnas en páginas de tamaño Carta de EE. UU.:

Columna izquierda	Columna derecha
Imagen del arte (con marco/paspartú si está presente)	Propiedades y especificaciones

Para cada elemento de arte, las propiedades incluyen:

- **Arte #** — número de elemento
- **Dimensiones totales** — tamaño total incluyendo marco y paspartú (si está presente)
- **Dimensiones del arte** — tamaño de la foto en tu unidad seleccionada
- **Orientación** — Horizontal o Vertical

- **Proporción de aspecto** — coincide con proporciones estándar (p. ej., 2:3, 3:4, 4:5)
- **Marco** — ancho, color como código HEX (p. ej., #000000) y valores RGB (p. ej., RGB 0, 0, 0)
- **Paspartú** — ancho, color como código HEX y valores RGB

El PDF pagina automáticamente en varias páginas cuando es necesario, con los encabezados de columna repetidos en cada página. Se abre en la hoja de compartir de iOS para que puedas guardarlo, imprimirlo, enviarlo por correo electrónico o por AirDrop.

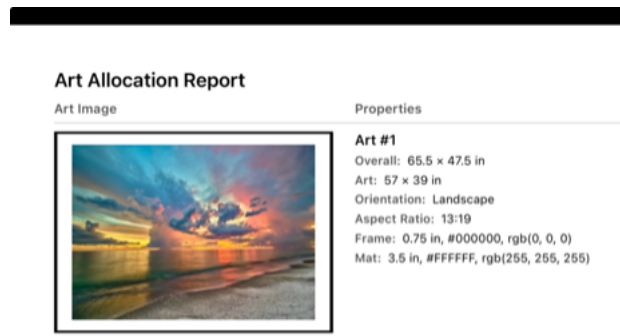


Figure 16: Ejemplo de exportación PDF mostrando imágenes de arte con dimensiones y especificaciones de marco

8 Herramienta de nivel

La herramienta de nivel te ayuda a mantener tu dispositivo perfectamente nivelado y centrado para capturar fotos rectas o evaluar la simetría de la colocación.

8.1 Activar el nivel

Nota: La herramienta de nivel requiere una suscripción **PinART Pro**. Al tocar el botón de nivel sin una suscripción Pro se abre la pantalla de Actualización.

Toca el **botón de nivel** (entre los botones de cámara y ajustes en la esquina superior derecha). Cuando está activo:

- El botón se tiñe de **verde**
- El botón **Elegir arte** se oculta para darte una vista despejada
- Una superposición transparente a pantalla completa aparece sobre la vista de la cámara

Toca el botón de nivel nuevamente para desactivarlo.



Figure 17: Herramienta de nivel activa mostrando cuadrícula, línea de nivel y visualización de ángulo

8.2 Qué muestra el nivel

8.2.1 Líneas de cuadrícula

Una cuadrícula configurable se superpone sobre la vista de la cámara. La cuadrícula usa **líneas de contraste de doble trazo** — una línea oscura más ancha (negro al 30% de opacidad) detrás de una línea clara más delgada (blanco al 50% de opacidad) — para que la cuadrícula sea visible tanto en fondos claros como oscuros.

La cuadrícula predeterminada es de 3 x 3 (la clásica cuadrícula de la regla de los tercios). Puedes cambiarla a cualquier tamaño de 1 x 1 a 20 x 20 en Ajustes.

8.2.2 Línea de nivel horizontal

Una línea horizontal a través de la pantalla se inclina con tu dispositivo, mostrando exactamente qué tan nivelada está la cámara. Esta línea se desplaza verticalmente según la inclinación de tu dispositivo.

8.2.3 Marcas de referencia central

Pequeñas marcas en los bordes izquierdo y derecho de la pantalla indican el punto medio vertical. Cuando la línea de nivel se alinea con estas marcas, tu dispositivo está tanto nivelado como centrado verticalmente.

8.2.4 Visualización de ángulo

En la parte superior central, el ángulo de inclinación actual se muestra en grados (p. ej., 0.0° , 1.3°). La lectura utiliza una fuente monoespaciada para facilitar la lectura.

8.3 Código de colores

La línea de nivel y la visualización de ángulo usan tres colores:

Color	Condición	Significado
Verde	Ángulo $< 0.5^\circ$ Y centrado verticalmente	Perfectamente nivelado y centrado
Amarillo	Ángulo $< 0.5^\circ$ pero no centrado	Nivelado horizontalmente pero el dispositivo inclinado hacia arriba o hacia abajo
Rojo	Ángulo $\geq 0.5^\circ$	El dispositivo está inclinado — no está nivelado

8.4 Configurar la cuadrícula

En Ajustes, en la sección **Cuadrícula de nivel**:

- **Lado largo** — número de divisiones a lo largo de la dimensión más larga de la pantalla (predeterminado: 3, rango: 1 a 20)
- **Lado corto** — número de divisiones a lo largo de la dimensión más corta de la pantalla (predeterminado: 3, rango: 1 a 20)

Las columnas y filas de la cuadrícula se intercambian automáticamente cuando rotas entre orientación vertical y horizontal. Los cambios se aplican de inmediato si la superposición de nivel está activa.

9 Ajustes

Toca el **botón de engranaje** en la esquina superior derecha para abrir el diálogo de Ajustes.



Figure 18: Diálogo de Ajustes mostrando las secciones Arte y Cuadrícula de nivel

9.1 Sección Arte

9.1.1 Unidades

Alterna entre **Pulgadas** y **Centímetros**. Esto afecta todas las visualizaciones de dimensiones, los incrementos del control deslizante y los campos de entrada en toda la app.

9.1.2 Ancho y alto predeterminados

Establece las dimensiones predeterminadas aplicadas a las nuevas fotos. Los campos de ancho y alto funcionan igual que en el diálogo de Dimensiones, con un **candado** entre ellos para controlar el estado de bloqueo de proporción predeterminado. Las nuevas fotos heredan este estado de bloqueo.

9.1.3 Colores personalizados de marco y paspartú

Tus presets de color guardados aparecen en una fila de desplazamiento horizontal. Puedes:

- **Tocar** un preset personalizado para editarlo (abre el Selector de color con una opción de Eliminar)
- **Mantener pulsado** un preset personalizado para eliminarlo

Los presets permanentes de negro y blanco no se pueden eliminar.

9.2 Sección Cuadrícula de nivel

Nota: Los ajustes de la Cuadrícula de nivel requieren una suscripción **PinARt Pro**. Sin Pro, los controles aparecen atenuados y no se pueden cambiar.

9.2.1 Lado largo y lado corto

Dos controles de incremento (con botones - y +) ajustan las divisiones de la cuadrícula:

- **Lado largo:** 1 a 20 (predeterminado: 3) — divisiones a lo largo de la dimensión más larga de la pantalla
- **Lado corto:** 1 a 20 (predeterminado: 3) — divisiones a lo largo de la dimensión más corta de la pantalla

Los cambios actualizan la superposición de nivel de inmediato si está activa en ese momento.

9.3 Idioma

PinARt admite **cambio de idioma dentro de la app** — puedes cambiar el idioma de visualización sin cambiar el idioma de tu dispositivo ni reiniciar la app. Un **ícono de globo** y una fila de desplazamiento horizontal con botones de idioma aparecen debajo de la sección Cuadrícula de nivel.

9.3.1 Idiomas admitidos

Etiqueta del botón	Idioma
English	Inglés
Deutsch	Alemán
Español	Español
Français	Francés
Italiano	Italiano
Polski	Polaco
Русский	Ruso
Українська	Ucraniano

Cada botón muestra el nombre del idioma en su **escritura nativa**. El idioma actualmente seleccionado aparece resaltado (botón relleno), mientras que los idiomas no seleccionados se muestran como botones con contorno.

9.3.2 Cómo funciona la selección de idioma

- **Predeterminado:** PinARt usa el idioma de tu dispositivo si es uno de los 8 idiomas admitidos. De lo contrario, usa el inglés por defecto.
- **Cambio:** Toca cualquier botón de idioma para seleccionarlo. El cambio surte efecto cuando tocas **Guardar**.
- **Alcance:** El ajuste de idioma dentro de la app afecta todo el texto de PinARt — etiquetas de botones, mensajes de estado, títulos de diálogos y opciones de menú. Los elementos de interfaz del sistema (como la superposición de guía de RA y los diálogos de permisos de iOS) siguen el ajuste de idioma de tu dispositivo, no la selección dentro de la app.

9.4 Suscripción

Debajo del selector de idioma, la sección de suscripción se adapta a tu plan actual:

- Los **usuarios gratuitos** ven un botón **Actualizar PinARt** que abre la pantalla de Actualización (ver más abajo), más un botón **Restaurar compras** para recuperar una suscripción anterior.
- Los **suscriptores** ven el nombre de su plan actual (p. ej., “PinARt Basic”), un botón **Administrar suscripción** que abre la pantalla de administración de suscripciones de iOS y un botón **Restaurar compras**.

9.4.1 Pantalla de actualización

La pantalla de Actualización muestra una comparación lado a lado de PinARt Basic y PinARt Pro:

- Una alternancia **Mensual / Anual** en la parte superior cambia entre períodos de facturación. Los planes anuales ofrecen un descuento en comparación con los mensuales.
- Cada nivel se presenta como una tarjeta que lista las funciones incluidas con una marca de verificación verde (✓) y las funciones excluidas con una marca gris (X).
- La tarjeta **Pro** se destaca visualmente con un borde azul.
- Toca el botón **Suscribirse** en cualquier tarjeta para comprar a través del App Store. Las suscripciones se renuevan automáticamente hasta que se cancelen.
- Un botón **Restaurar compras** en la parte inferior recupera una suscripción anterior en un nuevo dispositivo o después de reinstalar.

9.5 Guardar o cancelar

- **Guardar** — guarda todos los cambios de ajustes
- **Cancelar** — descarta los cambios

Toca el fondo fuera del diálogo para descartar (equivalente a Cancelar). El teclado sube el diálogo automáticamente si hay un campo numérico activo.

10 Recuperación de sesión

PinARt guarda automáticamente tu sesión de RA para que puedas retomar donde lo dejaste tras interrupciones o reinicios de la app.

10.1 Qué se guarda

Cuando cambias de PinARt (fondo, llamada telefónica, bloqueo de pantalla), la app guarda:

- **Mapa del mundo de RA** — el mapa espacial 3D de tu entorno escaneado
- **Todo el arte colocado** — incluyendo la imagen de cada foto (como JPEG), posición y orientación en el espacio, dimensiones de impresión, desplazamientos de recorte, anchos y colores de marco/paspartú, unidad de tamaño, orientación y estado de bloqueo de proporción

El guardado solo ocurre cuando el estado de mapeo de RA está suficientemente establecido (.mapped o .extending).

10.2 Interrupciones breves

Cuando sales brevemente de la app (llamada telefónica, cambio de app, bloqueo de pantalla) y regresas:

1. Tu arte colocado permanece visible en la escena
2. ARKit intenta **relocalizarse** — haciendo coincidir la vista de la cámara en vivo con el mapa del mundo guardado
3. Si la relocalización tarda más de **10 segundos**, PinARt reinicia la sesión de RA usando el mapa del mundo guardado para acelerar la recuperación
4. Si pasa un segundo tiempo de espera de 10 segundos sin éxito, la barra de estado muestra: **“NO SE PUDO RESTAURAR — INICIANDO DESDE CERO”**

Durante una recuperación exitosa, las posiciones del arte se ajustan en su lugar una vez que ARKit se relocaliza.

10.3 Reinicio completo de la app

Si la app fue terminada por el sistema (presión de memoria, reinicio del dispositivo):

1. Al iniciarse, PinARt detecta el mapa del mundo guardado y muestra: **“RESTAURANDO SESIÓN ANTERIOR...”**
2. La sesión de RA comienza con el mapa del mundo guardado
3. Una vez que el seguimiento se estabiliza (vuelve a calidad normal), todo el arte se recrea desde el estado guardado — con posiciones exactas, dimensiones, recortes y configuración de marco/paspartú
4. La barra de estado muestra: **“SESIÓN RESTAURADA (X elementos de arte)”**

10.4 Comenzar desde cero

Para borrar la sesión guardada y empezar de nuevo:

- Toca el botón **Reiniciar** en el área de estado
- O selecciona reiniciar desde cualquier diálogo de error

Esto elimina todo el arte colocado y borra el mapa del mundo guardado y los datos de objetos. Después de reiniciar, el botón se deshabilita temporalmente durante 5 segundos mientras la sesión de RA se reinicializa.

11 Consejos y prácticas recomendadas

11.1 Para el mejor seguimiento de RA

- **Iluminación** — La RA funciona mejor en entornos bien iluminados. Evita habitaciones muy oscuras o iluminación direccional fuerte que crea sombras intensas.
- **Escaneo** — cuando abres la app por primera vez, escanea lentamente la habitación moviendo tu dispositivo hacia la izquierda y la derecha. Si las paredes no se detectan rápidamente, la barra de estado sugerirá: “INTENTA MOVERTE HACIA LA IZQUIERDA O LA DERECHA”.
- **Distancia** — párate a 1 o 2 metros (3 a 6 pies) de la pared para obtener la máxima precisión en la colocación. El cuadrado de enfoque escala naturalmente a distancias entre 0.7 y 1.5 metros.
- **Superficies** — LiDAR detecta la mayoría de las paredes de forma confiable, pero las paredes con textura (pintura, papel tapiz, ladrillo) rastrean mejor que las superficies perfectamente lisas, reflectantes o de vidrio.

11.2 Para los mejores resultados

- **Establece las dimensiones primero** — usa el diálogo de Dimensiones para elegir tu tamaño de impresión exacto antes de ajustar la colocación. Usa los tamaños preestablecidos — coinciden con los tamaños estándar de impresión y marco de la mayoría de las imprentas.
- **Bloquea la proporción** — activa el candado cuando quieras un cambio de tamaño proporcional, o desbloquéalo para dimensiones personalizadas.
- **Prueba diferentes marcos** — experimenta con anchos y colores de marco usando la previsualización en RA en tiempo real. Los controles deslizantes con color te ayudan a ver qué control deslizante controla qué elemento.
- **Usa el nivel** — activa la herramienta de nivel cuando captures fotos para clientes o redes sociales. El verde significa que la toma está perfectamente recta.
- **Aléjate para capturar** — muévete de 2 a 3 metros antes de tomar una foto o grabar video para mostrar el arte en el contexto completo de la habitación.
- **Usa la exportación PDF** — genera un Informe de asignación de arte para compartir con imprentas, enmarcadores o clientes. Incluye cada dimensión, color y especificación que necesitan.

11.3 Planificar una galería de pared

- Coloca varias fotos para probar diferentes disposiciones
- Usa configuraciones de marco y paspartú consistentes en todas las piezas para un aspecto cohesivo
- Arrastra fotos entre paredes para comparar opciones de colocación
- Mantén pulsado y selecciona **Dimensiones** para ajustar tamaños individuales
- Exporta el PDF como documento de referencia para ordenar impresiones y marcos

12 Solución de problemas

El cuadrado de enfoque no aparece. Mueve tu dispositivo lentamente hacia la izquierda y la derecha para ayudar a ARKit a detectar paredes. La superposición de guía te orientará. Asegúrate de que estés apuntando a una superficie vertical plana en una habitación bien iluminada. La barra de estado puede mostrar “ENCUENTRA UNA PARED PARA COLOCAR ARTE” — sigue escaneando hasta que se detecte una pared.

La barra de estado muestra “NO SE PUEDE COLOCAR LA FOTO — Intenta apuntar a una pared.” El cuadrado de enfoque no está actualmente en una superficie vertical detectada. Mueve tu dispositivo

hasta que el cuadrado de enfoque aparezca firmemente en una pared y luego intenta colocar de nuevo.

El arte parece flotar o alejarse de la pared. Esto indica una degradación del seguimiento. Intenta escanear la habitación más a fondo o reinicia la experiencia (el botón de reinicio en el área de estado). Moverse lenta y establemente ayuda a ARKit a mantener el seguimiento.

La foto aparece recortada. Cuando la proporción de la imagen no coincide con el tamaño de impresión seleccionado, PinARt recorta la imagen para llenar el marco. Usa el **desplazamiento de dos dedos** para ajustar qué parte es visible. Alternativamente, selecciona la proporción **Original** en el diálogo de Dimensiones para coincidir con las proporciones nativas de la imagen.

El pellizco para zoom cambia mi posición de recorte. El cambio de tamaño recalcula el recorte para llenar las nuevas dimensiones. Después de pellizcar, usa el desplazamiento de dos dedos para reajustar la posición del recorte si es necesario.

La grabación de video no inicia. La primera vez que grabas en una sesión, iOS muestra un diálogo de permiso de ReplayKit. Otorga el permiso y PinARt iniciará automáticamente una grabación limpia. Si la grabación falla, la barra de estado muestra: “GRABACIÓN FALLIDA” seguido del error. Intenta de nuevo o reinicia la app.

La recuperación de sesión no restauró mi arte. La recuperación depende de una iluminación y ángulos de cámara similares a los de la sesión original. Si el entorno ha cambiado significativamente (muebles movidos, iluminación diferente), la relocalización puede fallar. En ese caso, inicia una sesión nueva y vuelve a colocar tu arte.

El nivel muestra amarillo en lugar de verde. El amarillo significa que el dispositivo está nivelado horizontalmente (no inclinado) pero la cámara apunta ligeramente hacia arriba o hacia abajo — la línea de nivel no está centrada en las marcas de referencia. Ajusta la inclinación vertical de tu dispositivo hasta que la visualización se ponga verde.

La app dice que mi dispositivo no es compatible. PinARt requiere un iPhone o iPad Pro con escáner LiDAR. Los modelos estándar de iPhone y los iPad más antiguos sin LiDAR no son compatibles.

13 Contáctanos

Si tienes preguntas o inquietudes sobre la Política de privacidad o las prácticas de datos de la app, comunícate con:

Correo electrónico: pinart@okdk7.com