

Enfoques de desarrollo de Aplicaciones Móviles

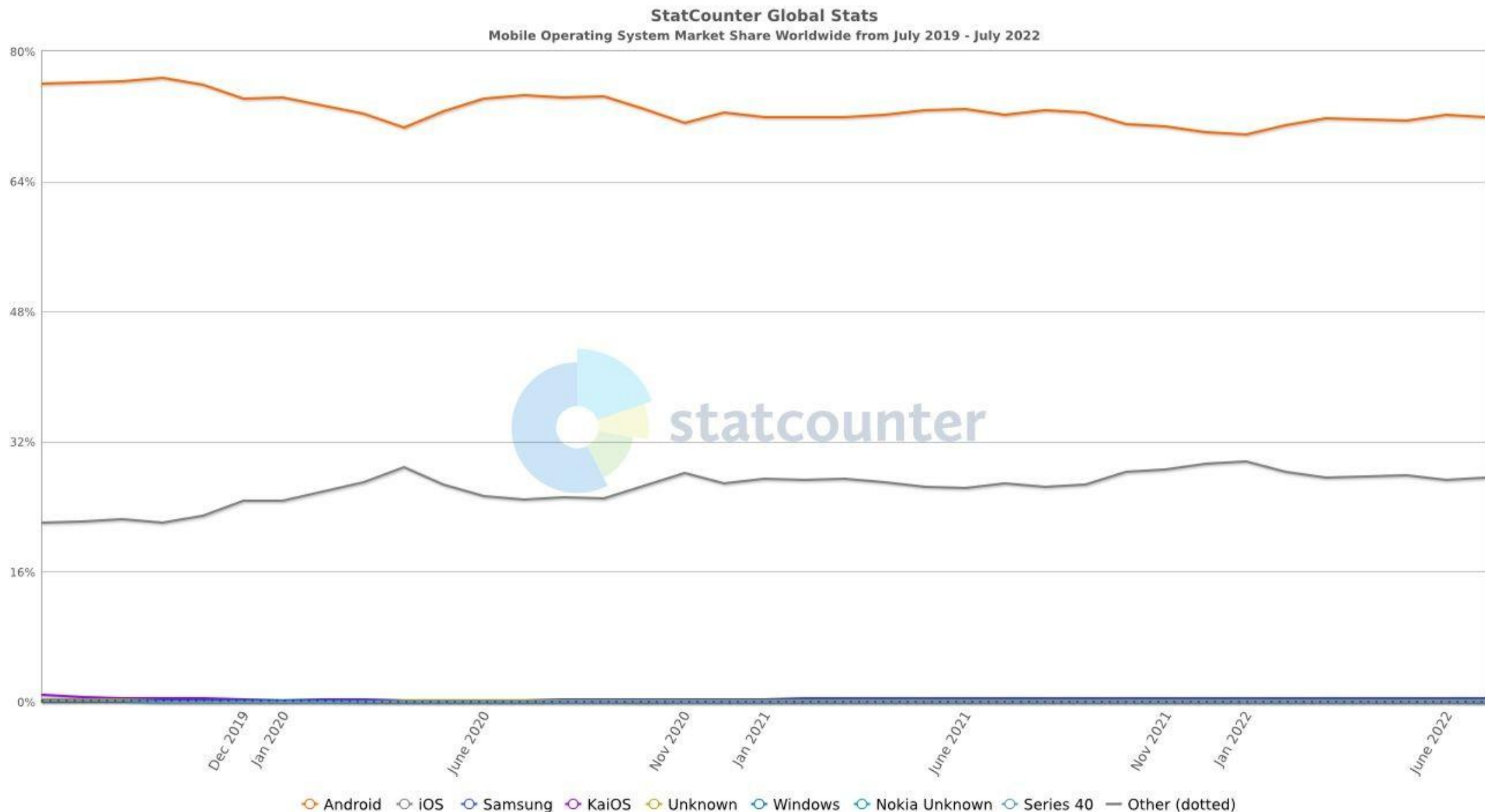


Aplicaciones Nativas

Introducción a Android

Introducción a Android

- Es el sistema operativo para dispositivos móviles más utilizado en la actualidad



Introducción a Android

- Es un sistema operativo de código abierto, basado en Linux
- Respaldado por Google y desarrollado por Open Handset Alliance
 - Open Handset Alliance es una alianza comercial de 84 compañías que se dedica a desarrollar estándares abiertos para dispositivos móviles



Introducción a Android

- Permite desarrollar aplicaciones para smartphones, smartwatch, tablets, tv y auto.
- Las aplicaciones se desarrollan utilizando el lenguaje de programación **Java o Kotlin**.
- El estándar sugiere utilizar el IDE oficial **Android Studio**
 - es posible utilizar otros entornos, como Eclipse.
- Independientemente del IDE utilizado, se necesita disponer del **SDK** de Android.
 - el SDK provee todas las herramientas necesarias para desarrollar, compilar, depurar, y simular, aplicaciones.

Fragmentación Interna



Cupcake
1.5



Donut
1.6



Eclair
2.0/2.1



Froyo
2.2



Gingerbread
2.3



Honeycomb
3.0/3.1



Ice Cream Sandwich
4.0



Jelly Bean
4.1/4.2/4.3



KitKat
4.4



Lollipop
5.0



Marshmallow
6.0



Nougat
7.0



Oreo
8.0



Pie
9.0



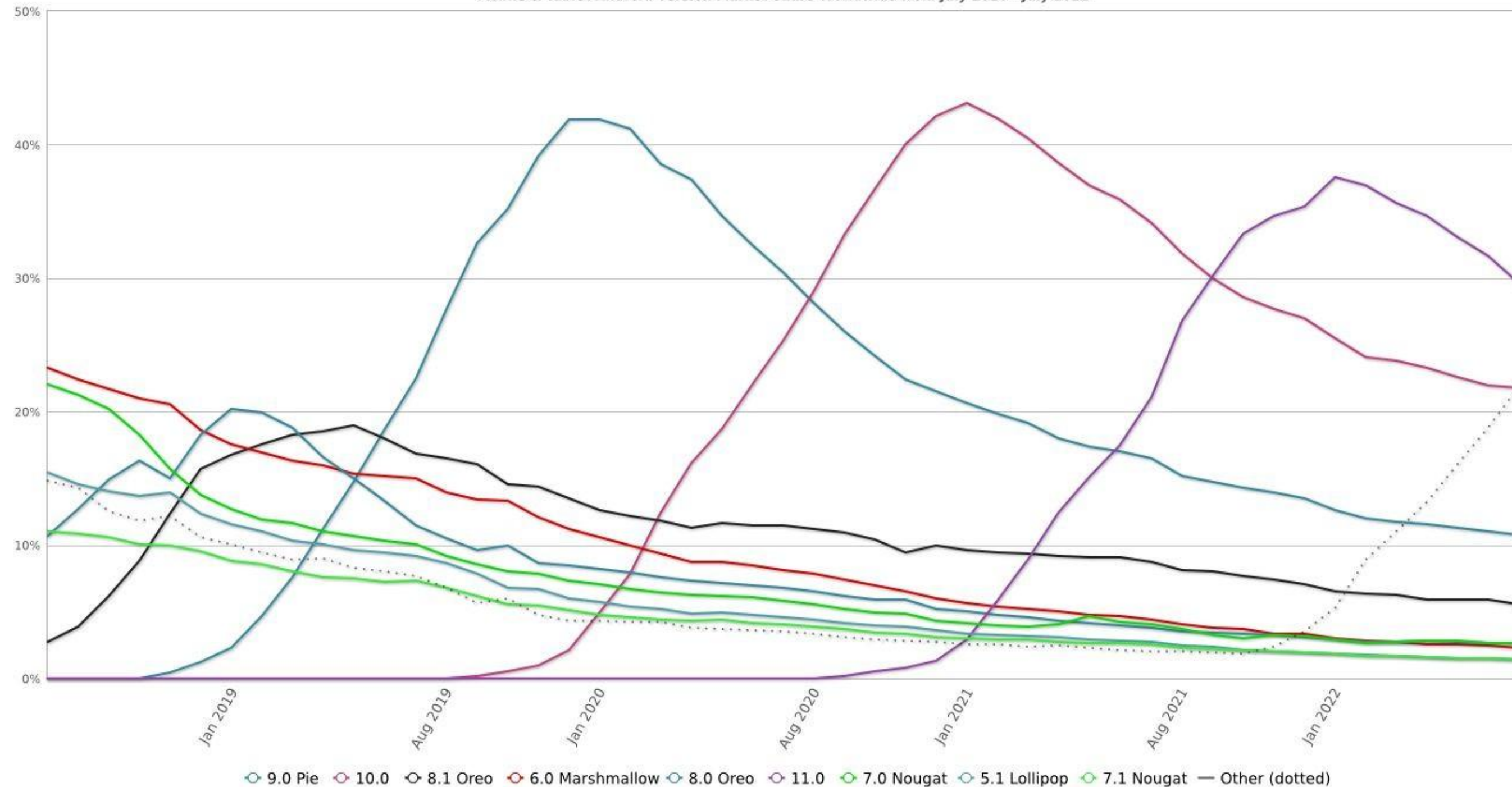
android
10



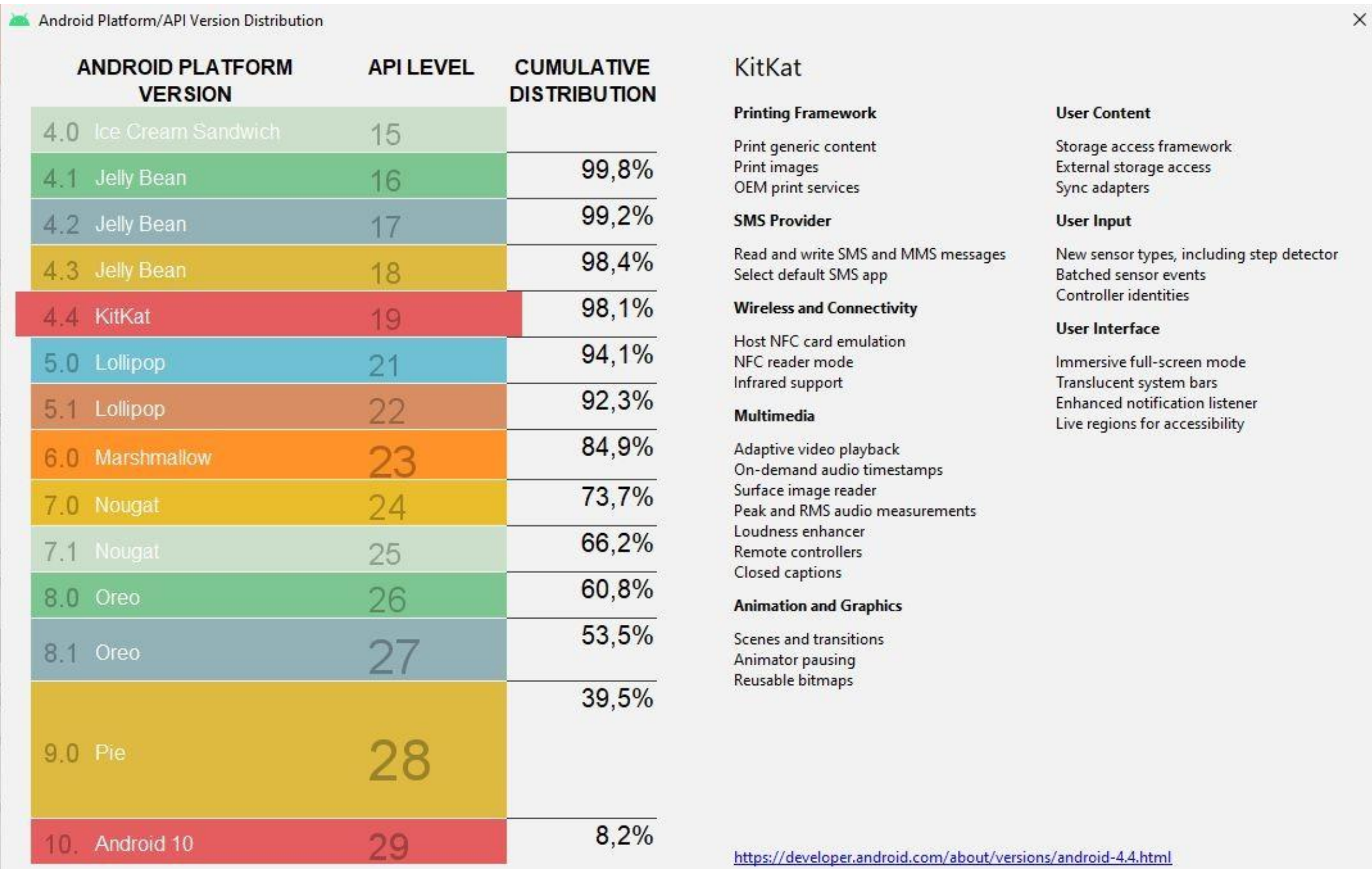
android

Fragmentación Interna

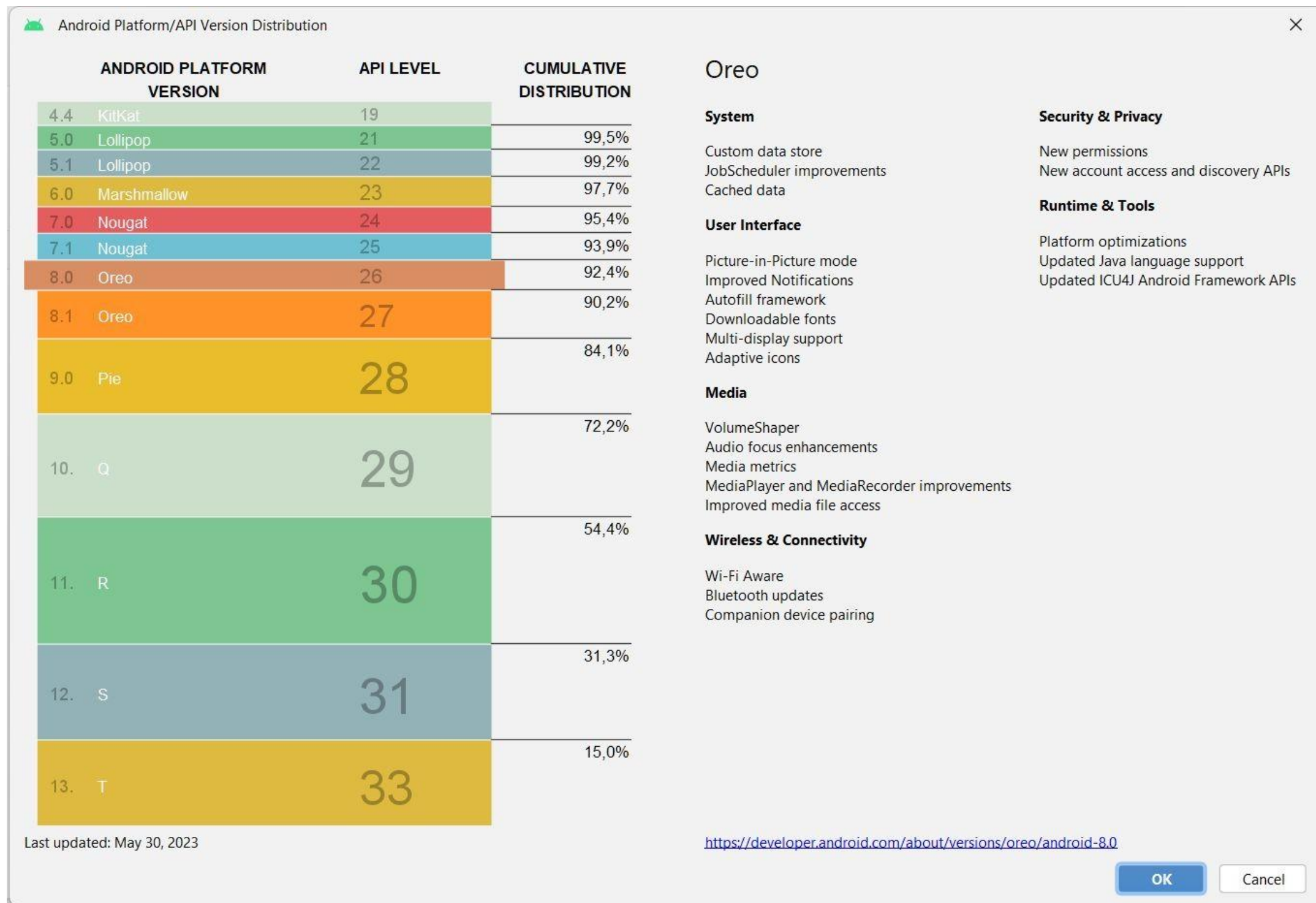
StatCounter Global Stats
Mobile & Tablet Android Version Market Share Worldwide from July 2018 - July 2022



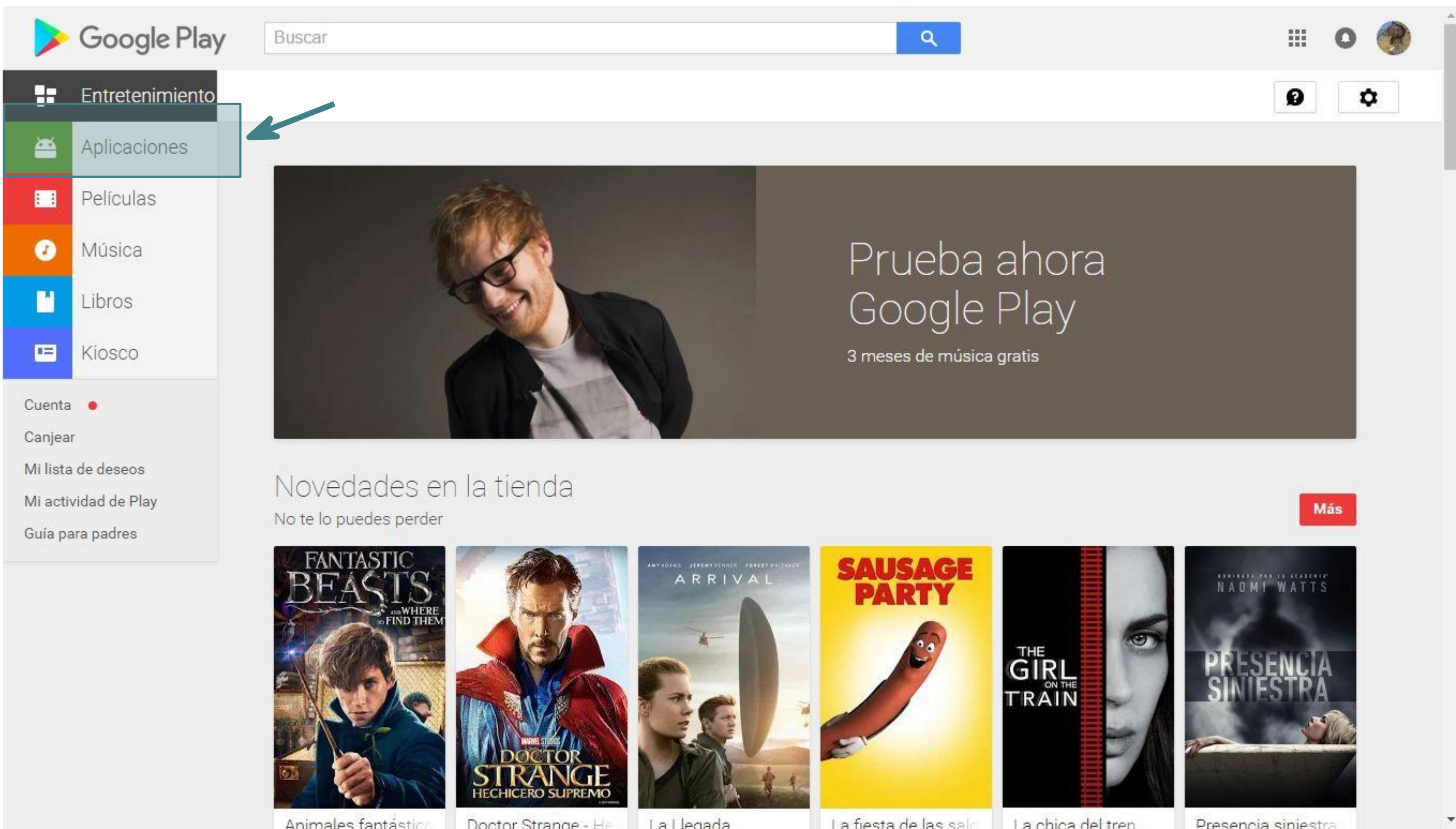
Fragmentación Interna (agosto 2021)



Fragmentación Interna (agosto 2023)



Tienda de Aplicaciones



The image shows the Google Play Store interface. At the top, the Google Play logo is on the left, followed by a search bar with the text 'Buscar' and a magnifying glass icon. On the right side of the top bar, there are icons for a grid, a notification bell, and a user profile picture. Below the top bar, a sidebar menu is visible on the left, listing various categories: 'Entretenimiento' (Entertainment), 'Aplicaciones' (Applications), 'Películas' (Movies), 'Música' (Music), 'Libros' (Books), and 'Kiosco' (Kiosk). The 'Aplicaciones' category is highlighted with a blue background and a green arrow pointing to it. Below the sidebar, the main content area features a large banner for 'Prueba ahora Google Play' (Try now Google Play) with the text '3 meses de música gratis' (3 months of free music). Below the banner, the section 'Novedades en la tienda' (New in the store) is displayed, with the subtitle 'No te lo puedes perder' (You can't miss it). A red button labeled 'Más' (More) is located to the right of this section. Below the 'Novedades en la tienda' section, there is a row of movie posters for 'Fantastic Beasts and Where to Find Them', 'Doctor Strange in the Multiverse of Madness', 'Arrival', 'Sausage Party', 'The Girl on the Train', and 'Presencia siniestra'.

Google Play

Buscar

Entretenimiento

Aplicaciones

Películas

Música

Libros

Kiosco

Cuenta

Canjear

Mi lista de deseos

Mi actividad de Play

Guía para padres

Prueba ahora Google Play

3 meses de música gratis

Novedades en la tienda

No te lo puedes perder

Más

FANTASTIC BEASTS AND WHERE TO FIND THEM

DOCTOR STRANGE IN THE MULTIVERSE OF MADNESS

ARRIVAL

SAUSAGE PARTY

THE GIRL ON THE TRAIN

PRESENCIA SINIESTRA

Animales fantásticos

Doctor Strange - Hechicero Supremo

La Llegada

La fiesta de las salchichas

La chica del tren

Presencia siniestra

Tienda de Aplicaciones

Google Play Buscar

Aplicaciones Categorías Inicio Más populares Novedades

Mis aplicaciones
Tienda

Juegos
Familiars
Selección de nuestros expertos

Cuenta
Canjear
Mi lista de deseos
Mi actividad de Play
Guía para padres

Aplicaciones educativas

Más

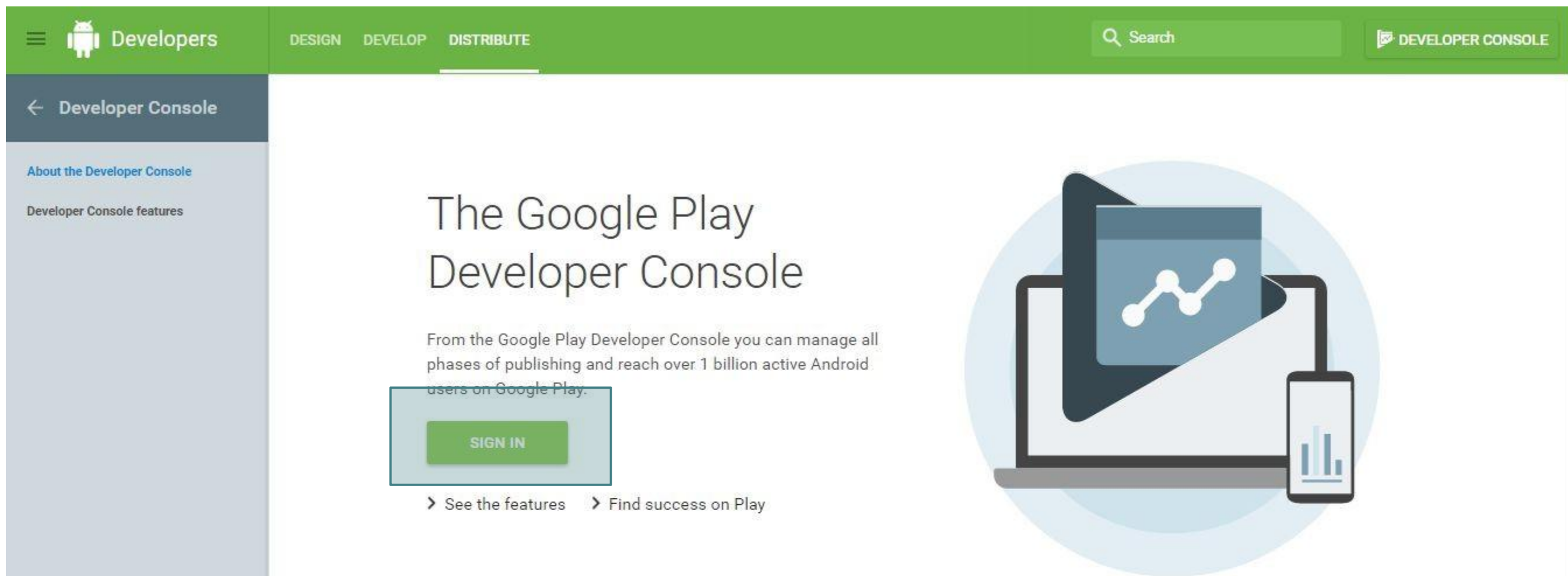
PlantNet Identificación de plantas	TED	Memrise: idiomas	Coursera	Platzi	Yousician: domina el piano
plantnet-project.org	TED Conferences LLC	Memrise	Coursera	Platzi, Inc	Yousician Ltd.
★★★★★ GRATIS	★★★★★ GRATIS	★★★★★ GRATIS	★★★★★ GRATIS	★★★★★ GRATIS	★★★★★ GRATIS

Desarrolladas por Google

Más

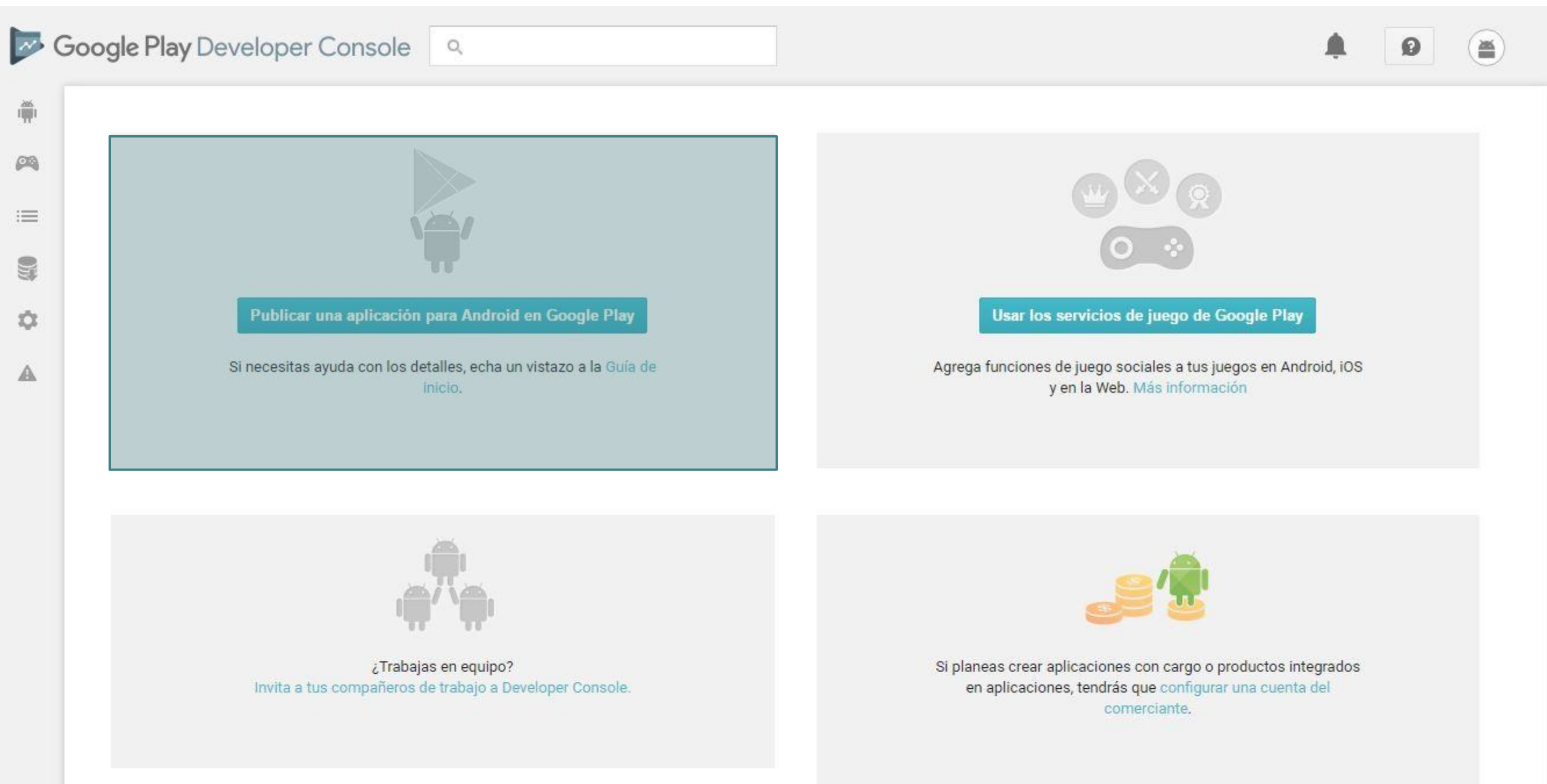
Snapseed	Reloj	Escritorio Remoto	Google Keep: notas	Android Device Manager	Visor de PDF de Google
Google Inc.	Google Inc.	Google Inc.	Google Inc.	Google Inc.	Google Inc.
★★★★★ GRATIS	★★★★★ GRATIS	★★★★★ GRATIS	★★★★★ GRATIS	★★★★★ GRATIS	★★★★★ GRATIS

Google Play Developer Console










Acceso a Google Play Developer Console:
<https://developer.android.com/distribute/console/index.html>

Publicación de Aplicaciones




Google Play Developer Console




Publicar una aplicación para Android en Google Play

Si necesitas ayuda con los detalles, echa un vistazo a la [Guía de inicio](#).




Usar los servicios de juego de Google Play

Agrega funciones de juego sociales a tus juegos en Android, iOS y en la Web. [Más información](#)



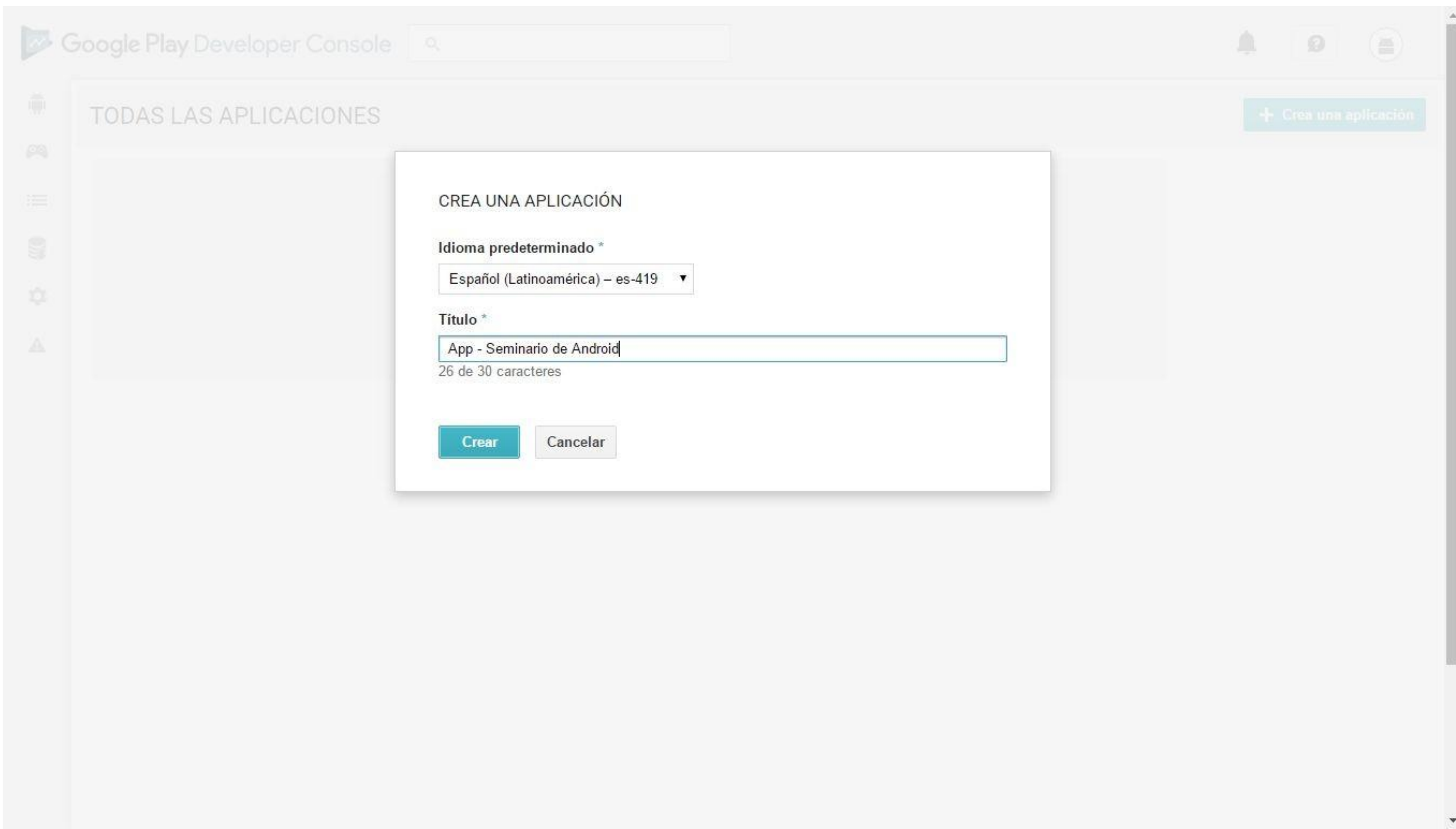
¿Trabajas en equipo?

[Invita a tus compañeros de trabajo a Developer Console.](#)










Si planeas crear aplicaciones con cargo o productos integrados en aplicaciones, tendrás que [configurar una cuenta del comerciante](#).


Publicación de Aplicaciones



Publicación de Aplicaciones

 Google Play Developer Console



**App - Seminario de Android**
BORRADOR Eliminar aplicación

Guardar borrador [¿Por qué no puedo publicar?](#)

APK ☒

Administrar versiones ☒

Ficha de Play Store ☒

Clasificación de contenido ☒

Precios y distribución ☒

Productos integrados en la aplicación

API y servicios

Sugerencias de optimización **1**

FICHA DE PLAY STORE

DETALLES DEL PRODUCTO

Título*
Español (Latinoamérica) – es-419

App - Seminario de Android
26 de 30 caracteres

Descripción breve*
Español (Latinoamérica) – es-419

0 de 80 caracteres

Descripción completa *
Español (Latinoamérica) – es-419

0 de 4000 caracteres

Español (Latinoamérica) – es-419

Manage translations ▼

Consulta nuestra [política de Metadatos](#) para evitar algunos incumplimientos comunes relacionados con los metadatos de las apps. Además, asegúrate de consultar todas las demás [políticas del programa](#) antes de enviar tus apps.

Publicación de Aplicaciones



APK



Administrar versiones



Ficha de Play Store



Clasificación de contenido



Precios y distribución



Productos integrados en la aplicación

API y servicios

Sugerencias de optimización

1

FICHA DE PLAY STORE

DETALLES DEL PRODUCTO

Español (Latinoamérica) – es-419

Manage translations ▼

RECURSOS GRÁFICOS

Si no agregaste los gráficos localizados para cada idioma, se usarán los gráficos de tu idioma predeterminado.

[Más información acerca de los elementos gráficos](#)

Capturas de pantalla *

Español (Latinoamérica) – es-419 (predeterminado)

Archivo JPEG o PNG de 24 bits (sin alpha). Longitud mínima para los laterales: 320 píxeles. Longitud máxima para los laterales: 3840 píxeles.

Se necesitan al menos 2 capturas de pantalla en total (8 capturas de pantalla como máximo por tipo). Arrástralas para reorganizarlas o para desplazarte entre los tipos.

Para que tu aplicación aparezca destacada en la lista de aplicaciones diseñadas para tablets de Google Play Store, debes cargar al menos una captura de pantalla para tablets de 7" y otra para tablets de 10". Si ya cargaste capturas de pantalla, asegúrate de ubicarlas en el área correspondiente que aparece a continuación.

[Obtén más información sobre cómo se mostrarán las capturas de pantalla de tablets en las fichas de Google Play Store.](#)

Consulta nuestra [Política de suplantación de identidad y propiedad intelectual](#) para evitar incumplimientos comunes.

Teléfono

Tablet

Android TV

Android Wear



Agregar captura de pantalla

Arrastra y suelta la imagen aquí

Ícono de alta resolución *

Español (Latinoamérica) – es-419 (predeterminado)

512 x 512

PNG de 32 bits (alfa)

Gráfico de la función *

Español (Latinoamérica) – es-419 (predeterminado)

1024 x 500

JPG o PNG de 24 bits (no alfa)

Gráfico promocional

Español (Latinoamérica) – es-419 (predeterminado)

180 x 120

JPG o PNG de 24 bits (no alfa)

Publicación de Aplicaciones

The image shows the Google Play Store developer interface for publishing an application. The left sidebar contains navigation options: APK, Administrar versiones, **Ficha de Play Store**, Clasificación de contenido, Precios y distribución, Productos integrados en la aplicación, API y servicios, and Sugerencias de optimización. The main content area is titled 'FICHA DE PLAY STORE' and 'DETALLES DEL PRODUCTO'. It includes sections for the app icon, function graphic, promotional graphic, TV banner, and a 3D image. Arrows indicate the flow of assets from the developer interface to the app's public listing. A text box at the bottom left explains the TV banner requirement, and another at the bottom right explains the promotional graphic's purpose.

APK

Administrar versiones

Ficha de Play Store

Clasificación de contenido

Precios y distribución

Productos integrados en la aplicación

API y servicios

Sugerencias de optimización 1

FICHA DE PLAY STORE

DETALLES DEL PRODUCTO

Español (Latinoamérica) – es-419 Manage translations ▼

Ícono de alta resolución *
Español (Latinoamérica) – es-419 (predeterminado)
512 x 512
PNG de 32 bits (alfa)

+
Agregar ícono de alta resolución

Arrastra y suelta la imagen aquí

Gráfico de la función *
Español (Latinoamérica) – es-419 (predeterminado)
1024
JPG

Gráfico promocional

Androidify

Google Inc.

Para promocionar la app en

Banner de TV
Español (Latinoamérica) – es-419 (predeterminado)
1280 de ancho por 720 de largo
JPG o PNG de 24 bits (no alfa)

+
Agregar banner de TV

Arrastra y suelta la imagen aquí

Imag
Espa
4,096
JPG

+
Agregar una imagen estereoscópica en

Arrastra y suelta

Necesaria para que la app sea compatible con Android TV. Análogo al ícono de la app en la TV

Sim
para

Publicación de Aplicaciones



APK



FICHA DE PLAY STORE



Administrar versiones



Ficha de Play Store



Clasificación de contenido



Precios y distribución



Productos integrados en la aplicación



API y servicios

Sugerencias de optimización



CATEGORIZACIÓN

Tipo de aplicación *

Seleccionar un tipo de aplicación

Categoría *

Seleccionar una categoría

Clasificación de contenido *

Debes completar un cuestionario de calificación y aplicar una [calificación de contenido](#).

DETALLES DE CONTACTO

Sitio web

http://...

Dirección de correo *

|

Proporciona una dirección de correo electrónico como medio de contacto. Esta dirección se mostrará públicamente con tu aplicación.

Teléfono

POLÍTICA DE PRIVACIDAD *

Si quieres proporcionar una dirección URL a la política de privacidad para esta app, escríbela a continuación. Además, consulta nuestra [política de Datos de usuario](#) para evitar incumplimientos comunes.

Política de privacidad

http://...

☐ Por el momento, no se ingresará la URL de ninguna política de privacidad. [Más información](#)



RECURSOS ÚTILES PARA ANDROID

Android Developers

HERRAMIENTAS ÚTILES

Centro de comerciantes de Google Payments

¿NECESITAS AYUDA?

Centro de asistencia

Publicación de Aplicaciones



APK 

Administrar versiones 

Biblioteca de artefactos

Ficha de Play Store 

Clasificación de contenido 

Precios y distribución 

Productos integrados en la aplicación

API y servicios

Sugerencias de optimización **1**

ADMINISTRAR VERSIONES

Administra los APK de tu app, revisa el historial de versiones y lanza tu app en versión Alfa, Beta o de producción. [Más información](#)

PRODUCCIÓN

Administrar versión de producción

 Agrega archivos APK a producción si quieres que tu app esté disponible para todos los usuarios de Google Play Store.

BETA

Administrar versión Beta

 Agrega APK a la versión Beta de modo que tu app esté disponible para pruebas Beta abiertas o cerradas.

ALFA

Administrar versión Alfa

 Agrega APK a la versión Alfa de modo que tu app esté disponible para pruebas Alfa abiertas o cerradas.



RECURSOS ÚTILES PARA ANDROID

Android Developers

Android Design

Android.com

HERRAMIENTAS ÚTILES

Centro de comerciantes de Google Payments

Google Analytics

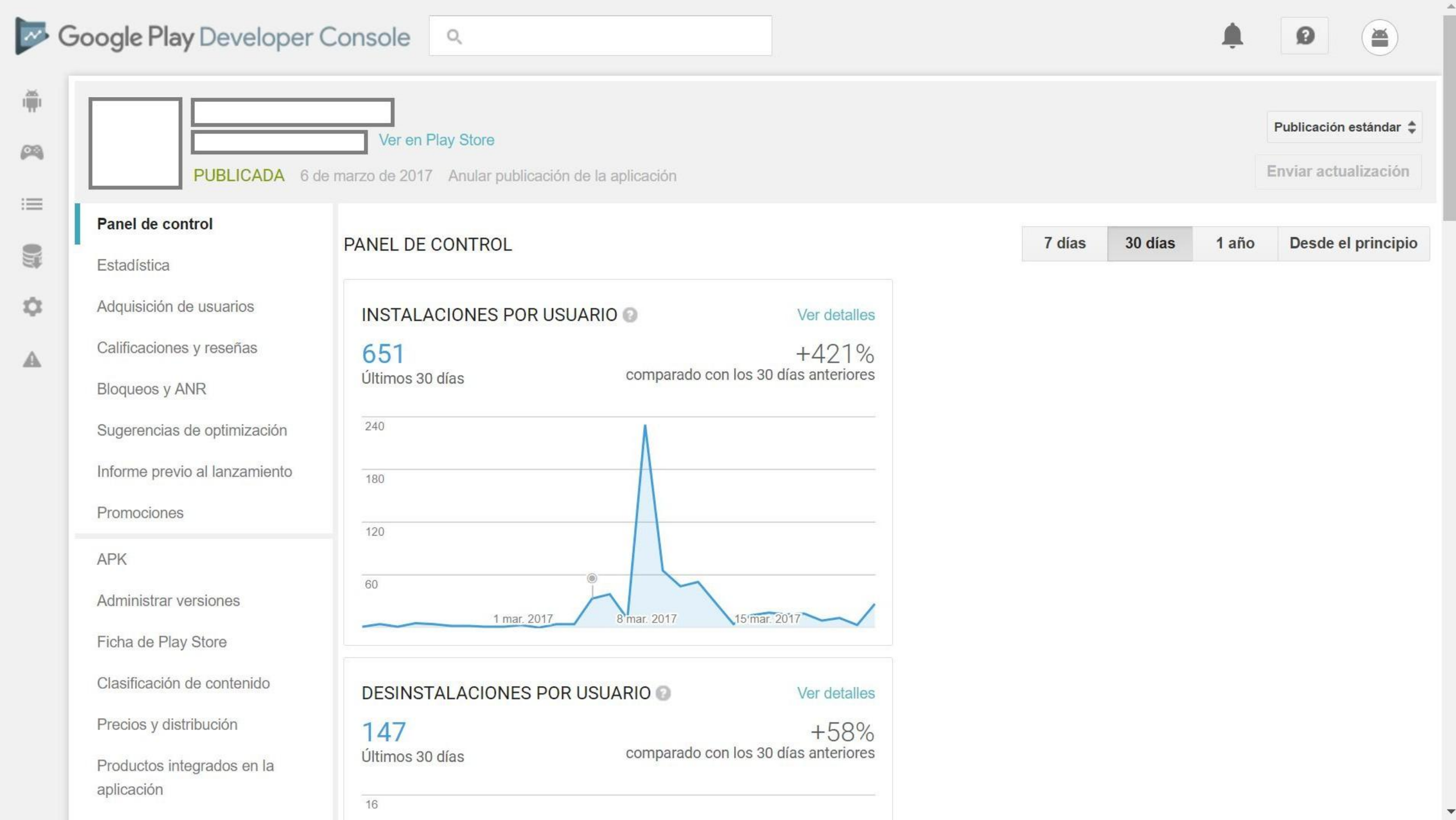
AdMob

¿NECESITAS AYUDA?

Centro de asistencia

Comunícate con el centro de asistencia

Estadísticas y otros datos de



Estadísticas y otros datos de



Panel de control



Estadística



Adquisición de usuarios



Calificaciones y reseñas



Bloqueos y ANR



Sugerencias de optimización

Informe previo al lanzamiento

Promociones

APK

Administrar versiones

Ficha de Play Store

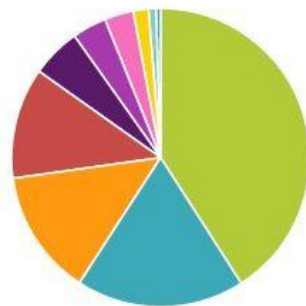
Clasificación de contenido

Precios y distribución

Productos integrados en la aplicación

API y servicios

INSTALACIONES EN DISPOSITIVOS ACTIVOS DEL 18/3/2017



		TU APLICACIÓN	TU APLICACIÓN	TODAS LAS APLICACIONES DE EDUCACIÓN
<input checked="" type="checkbox"/>	Android 6.0	496	40.92%	34.67%
<input checked="" type="checkbox"/>	Android 5.1	221	18.23%	16.92%
<input checked="" type="checkbox"/>	Android 5.0	165	13.61%	11.94%
<input type="checkbox"/>	Android 4.4	146	12.05%	20.39%
<input type="checkbox"/>	Android 7.0	65	5.36%	4.34%
<input type="checkbox"/>	Android 4.1	45	3.71%	3.30%
<input type="checkbox"/>	Android 7.1	38	3.14%	0.82%
<input type="checkbox"/>	Android 4.2	20	1.65%	4.51%
<input type="checkbox"/>	Android 4.3	10	0.83%	1.62%
<input type="checkbox"/>	Android 4.0.3 ...	6	0.50%	0.98%

LOS DIEZ VERSIONES DE ANDROID PRINCIPALES DE EDUCACIÓN

Android 6.0	34.67%
Android 4.4	20.39%
Android 5.1	16.92%
Android 5.0	11.94%
Android 4.2	4.51%
Android 7.0	4.34%
Android 4.1	3.30%
Android 4.3	1.62%
Android 4.0.3 - 4...	0.98%
Android 7.1	0.82%

Las estadísticas de las aplicaciones se actualizan a diario y todas se establecen en función de la zona horaria PST/PDT.

● ■ ▽ ▴



- ☐ ☐ ☐
- ☐ ☐ ☐
- ☐ ☐ ☐

 Descargar

Diaria Semanal Mensual

Cualquier número de calificaciones El mes pasado

PAÍS	Ver detalles		IDIOMA	Ver detalles	
1. Argentina	13 calificaciones	4.69 ★	1. español	12 calificaciones	4.75 ★
			2. inglés	1 calificación	4.00 ★