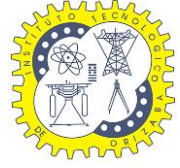




TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



TECNOLOGICO NACIONAL DE MEXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ORIZABA

**TEC. DE PROG. EMERGENTES PARA LA
WEB**

DOCENTE:

MANUEL PANZI UTRERA

INVESTIGACION 03

SOTO RAMIREZ MARTIN DE JESUS

21011050

13/04/2025

Fragmentación en Android

1. Introducción

Android es uno de los sistemas operativos más utilizados en dispositivos móviles a nivel mundial. Desde su lanzamiento en 2008, ha evolucionado con múltiples versiones que incorporan mejoras en seguridad, rendimiento y experiencia de usuario. Sin embargo, esta evolución ha traído consigo un fenómeno conocido como fragmentación. Este informe tiene como objetivo analizar la fragmentación de Android desde distintos enfoques: definición, participación en el mercado, análisis de versiones activas, características de dispositivos actuales y las consecuencias de este fenómeno para usuarios y desarrolladores.

2. Definición del término: “Fragmentación”

La fragmentación en Android se refiere a la amplia variedad de versiones del sistema operativo que coexisten en el mercado, muchas veces sin posibilidad de actualización. Esto ocurre debido a que cada fabricante adapta Android según sus necesidades, añadiendo capas de personalización y aplicaciones propias. Como resultado, no todos los dispositivos reciben actualizaciones al mismo tiempo, lo que provoca diferencias notables en la experiencia del usuario y complica el trabajo de los desarrolladores.

3. Cuota del mercado Android frente a otros sistemas operativos (2025)

Según datos de StatCounter actualizados a marzo de 2025:

Sistema Operativo	Cuota de Mercado (%)
Android	71.95%
iOS	27.63%
Samsung OS	0.24%
Otros	0.18%

4. Cuota de mercado por versión de Android (2025)

La siguiente tabla muestra el porcentaje de uso de cada versión de Android activa actualmente en el mercado:

Versión de Android	Porcentaje de Uso (%)
Android 13	20.9%
Android 11	19.0%
Android 12	14.7%
Android 10	13.6%
Android 14	13.0%

Android 9 (Pie)	8.4%
Android 8 (Oreo)	5.8%
Android 7 (Nougat)	2.0%
Android 6 (Marshmallow)	1.4%
Android 5 (Lollipop)	0.9%

5. Comparativa de pantallas de dispositivos actuales (2025)

Se detallan las características de pantalla de 5 modelos actuales de las compañías Samsung y Xiaomi:

Samsung

Modelo	Tipo de Pantalla	Tamaño	Resolución	Refresco
Galaxy S25 Ultra	AMOLED	6.8"	QHD+	120 Hz
Galaxy Z Fold 6	AMOLED Plegable	7.6"/6.2"	QXGA+ / FHD+	120 Hz
Galaxy A75	Super AMOLED	6.7"	FHD+	120 Hz
Galaxy M55	Super AMOLED	6.6"	FHD+	120 Hz
Galaxy A15	PLS LCD	6.5"	HD+	90 Hz

Xiaomi

Modelo	Tipo de Pantalla	Tamaño	Resolución	Refresco
Xiaomi 14 Ultra	AMOLED LTPO	6.73"	WQHD+	120 Hz
Xiaomi 14	AMOLED	6.36"	FHD+	120 Hz
Redmi Note 13 Pro+	AMOLED	6.67"	FHD+	120 Hz
Redmi Note 13	AMOLED	6.67"	FHD+	120 Hz
POCO X6 Pro	AMOLED	6.67"	FHD+	120 Hz

6. Consecuencias de la fragmentación

- 1. Actualizaciones lentas o inexistentes: Muchos dispositivos no reciben actualizaciones a tiempo, dejándolos vulnerables a errores y ataques de seguridad.
- 2. Desarrollo más complejo: Los desarrolladores deben adaptar sus aplicaciones a múltiples versiones, lo que complica la programación y los procesos de prueba.

3. Experiencia de usuario inconsistente: Las diferencias entre versiones generan una experiencia desigual para los usuarios, afectando la percepción de calidad del sistema Android.

7. Conclusión

La fragmentación continúa siendo uno de los principales desafíos de Android en 2025. Aunque Google ha implementado iniciativas como Project Treble, Project Mainline y Android One para mejorar la situación, aún queda mucho por hacer. Es fundamental que fabricantes, desarrolladores y Google trabajen en conjunto para garantizar actualizaciones más rápidas, una experiencia de usuario más uniforme y una mayor seguridad para todos los dispositivos en el ecosistema Android.