

Vania Lizeth Muñoz Hernández - 21011009

# Línea del Tiempo de ANDROID

## 1.0 - APPLE PIE

**23 de septiembre de 2008**

- Framework de apps: Primer SDK para desarrolladores.
- Integración con Google: Servicios como Gmail, Maps y Sync.
- WebKit: Navegador basado en código abierto (predecesor de Chrome).

## 1.5 - CUPCAKE

**27 de abril de 2009**

- Input Method Framework (IMF): Soporte para teclados virtuales de terceros.
- Widgets: Interacción directa con apps desde la pantalla de inicio.

OpenGL ES 1.1: Mejoras gráficas para juegos

## 2.0-2.1 - ECLAIR

**26 de octubre de 2009**

- SyncAdapter API: Sincronización de contactos y calendarios con cuentas externas.
- Motor de texto a voz (TTS): Voz sintética integrada.
- Navegación con Google Maps.

## 2.2 - FROYO

**20 de mayo de 2010**

- JIT Compiler: Aumentó la velocidad de ejecución de apps en un 300%.
- Chrome V8: Motor JavaScript para el navegador (mejor rendimiento web).
- Soporte para Flash en el navegador.

## 2.3 - GINGER BREAD

**6 de diciembre de 2010**

- NDK para juegos: Soporte nativo para OpenGL ES 2.0.
- Sensors API: Mejor manejo de giroscopios/acelerómetros.
- Soporte para NFC (pagos móviles).

## 4.0 - ICRE CREAM SANDWICH

**18 de octubre de 2011**

- Holo UI: Diseño estandarizado para smartphones y tablets.
- Face Unlock: Reconocimiento facial con algoritmos mejorados.
- Pestañas en el navegador.

## 4.1-4.3 - JELLY BEAN

**9 de julio de 2012**

- Project Butter: Triple buffering y VSync para fluidez en UI.
- TRIM Support: Mejor gestión de almacenamiento en SSD.
- Google Now (asistente por voz).
- Notificaciones expandibles.

## 4.4 - KITKAT

**31 de octubre de 2013**

- ART Runtime (Experimental): Reemplazó Dalvik (menos GC overhead).
- WebView basado en Chromium: Mayor seguridad y rendimiento web.
- "Ok Google" para búsqueda por voz.
- Optimización para dispositivos con poca RAM.

## 5.0 - LOLLIPOP

**12 de noviembre de 2014**

- Material Design: Uso de "Z-axis" para sombras y transiciones.
- ART por defecto: Compilación Ahead-of-Time (AOT) para apps.
- Notificaciones en pantalla de bloqueo.

## 6.0 - MARSHMALLOW

**5 de octubre de 2015**

- Permission Model: Permisos granulares (tiempo de ejecución).
- Doze Mode: AlarmManager y Wi-Fi escaneo en intervalos para ahorrar batería.
- Soporte para huella dactilar nativo.

## 7.0-7.1 NOUGAT

**22 de agosto de 2016**

- Vulkan API: Soporte para gráficos 3D de bajo nivel.
- Seamless Updates: Partición A/B para actualizaciones en segundo plano.
- Multiventana (dividir pantalla).
- Respuestas rápidas en notificaciones.

## 8.0-8.1 - OREO

**21 de agosto de 2017**

- Background Execution Limits: Restricciones a servicios en segundo plano.
- Project Treble: Modularización del vendor HAL para acelerar updates.
- Picture-in-Picture (vídeo en ventana flotante).
- Autorelleno de contraseñas.

## 9 - PIE

**6 de agosto de 2018**

- Adaptive Battery: Uso de IA para priorizar apps frecuentes.
- HDR VP9: Soporte para vídeo HDR en YouTube/Netflix.
- Navegación por gestos.
- "Digital Wellbeing" (control de uso del móvil).

## 10 - QUINCE TART

**3 de septiembre de 2019**

- Scoped Storage: Aislamiento de archivos para apps.
- Dynamic Depth Format: Fotos con mapa de profundidad (para efectos post-captura).
- Modo oscuro global.
- Mayor privacidad (control de ubicación en segundo plano).

## 11 - RED VELVET CAKE

8 de septiembre de 2020

- Bubbles API: Notificaciones flotantes estilo chat.
- 5G State API: Apps pueden detectar conexiones de ultra baja latencia.
- Grabación de pantalla nativa.
- Permisos temporales para apps.

## 12 - SNOW CONE

4 de octubre de 2021

- Material You (colores dinámicos del wallpaper).
- Performance Class (certificación para hardware gama alta).
- Indicador de micrófono/cámara (en barra de estado).

## 13 - TIRAMISÚ

15 de agosto de 2022

- Photo Picker (selector de imágenes sin permisos).
- Bluetooth LE Audio (ahorro de batería).
- Panlingual (idioma por app).
- Notificaciones por apps (permiso explícito).

## 14 - UPSIDE DOWN CAKE

4 de octubre de 2023

- Ultra HDR (fotos con mejor rango dinámico).
- Health Connect (API para apps de salud).
- Pantallas de bloqueo personalizables.