

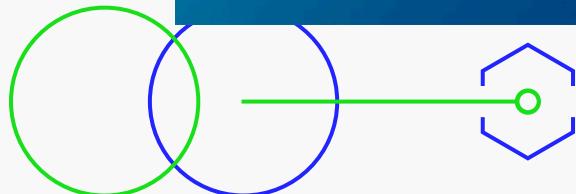


SISTEMAS OPERATIVOS MÓVILES COMPARACIÓN ENTRE ANDROID, iOS Y OTROS

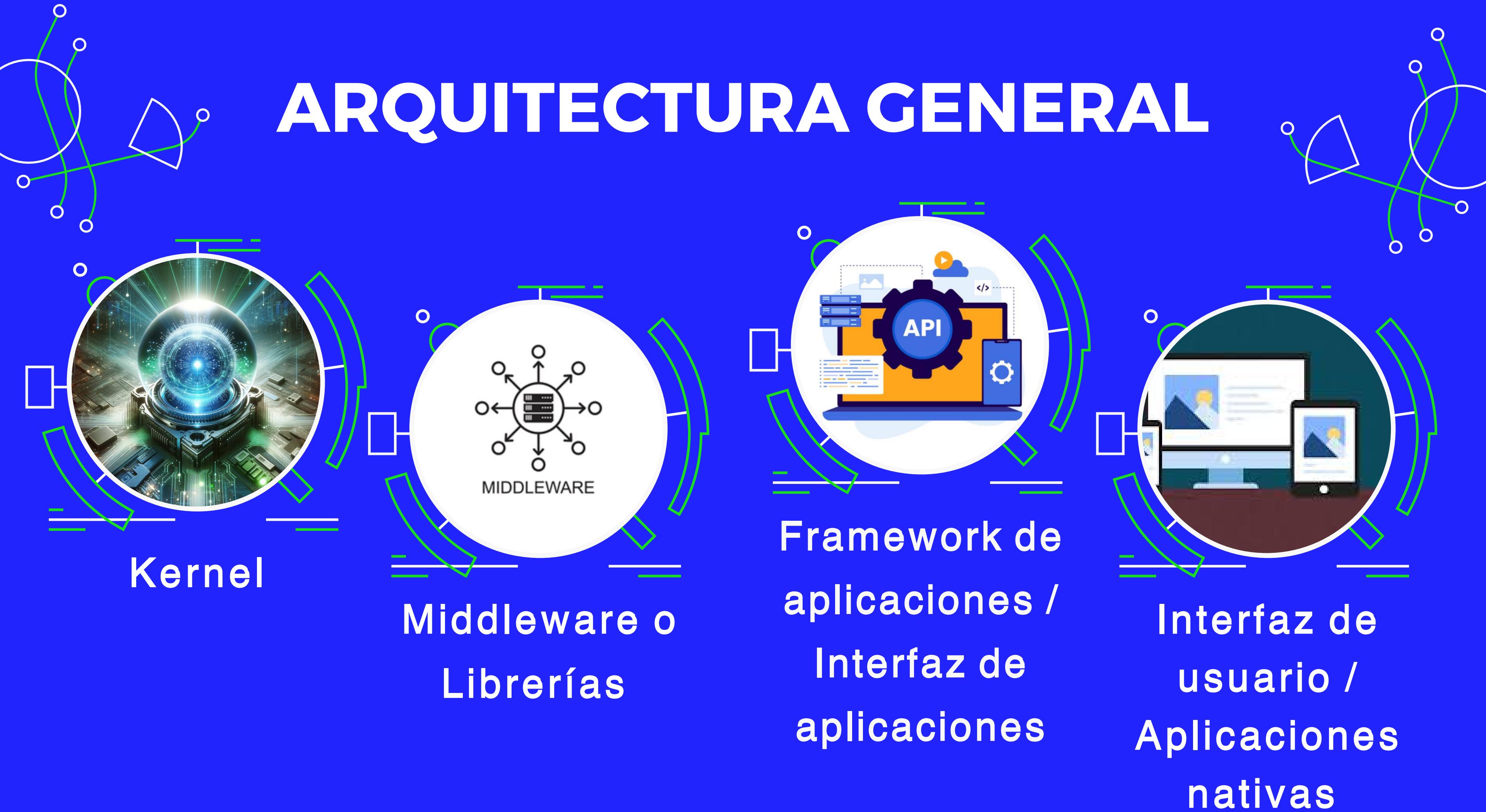
GARCIA ORTEGA FERNANDA
LÓPEZ HERNÁNDEZ MIRIAM AMISADAI

INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS OPERATIVOS

- Los **Sistemas Operativos móviles (SOM)** son plataformas de software diseñadas para manejar el hardware de distintos dispositivos y proporciona un entorno en el que las aplicaciones pueden operar correctamente.

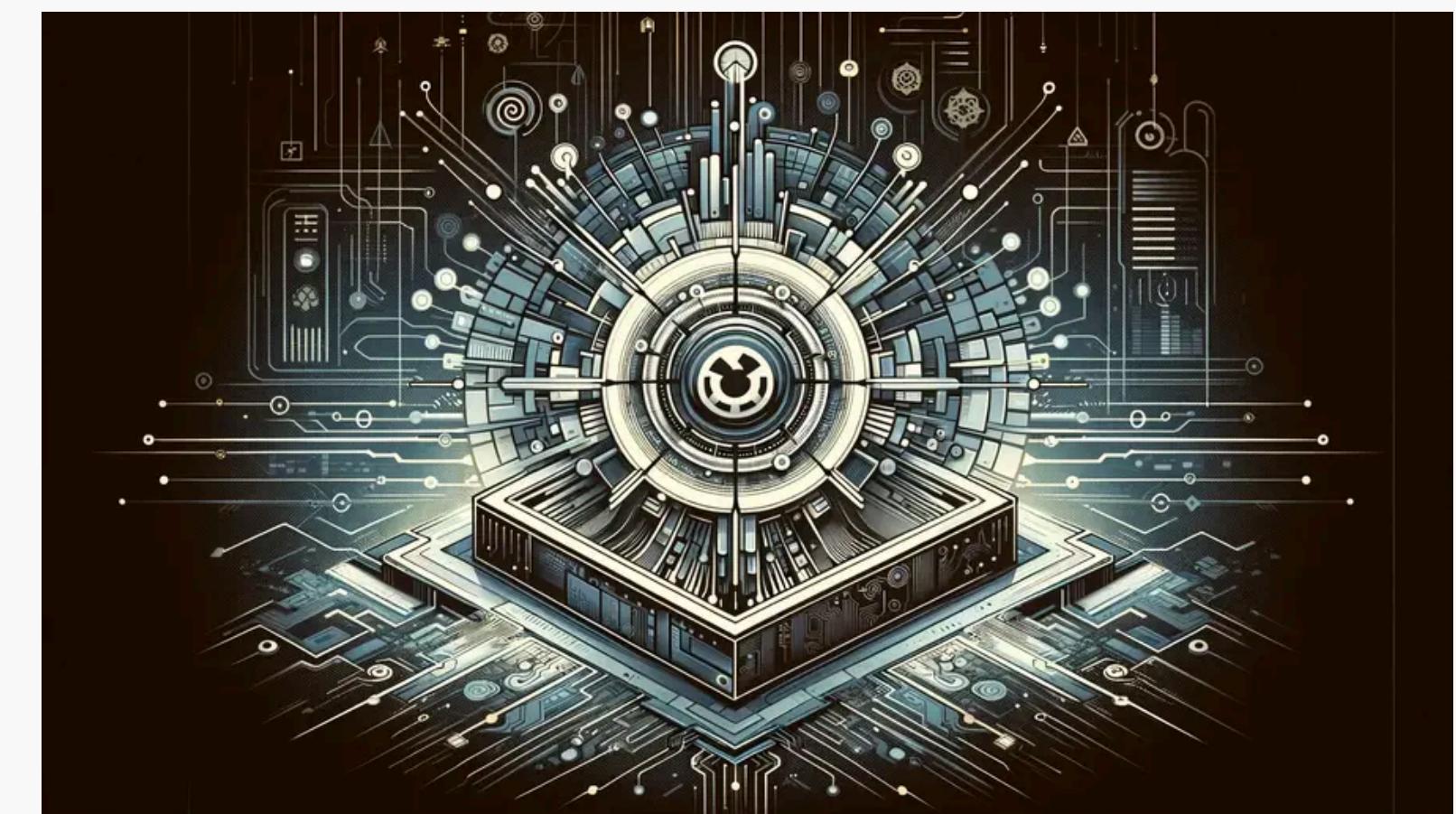
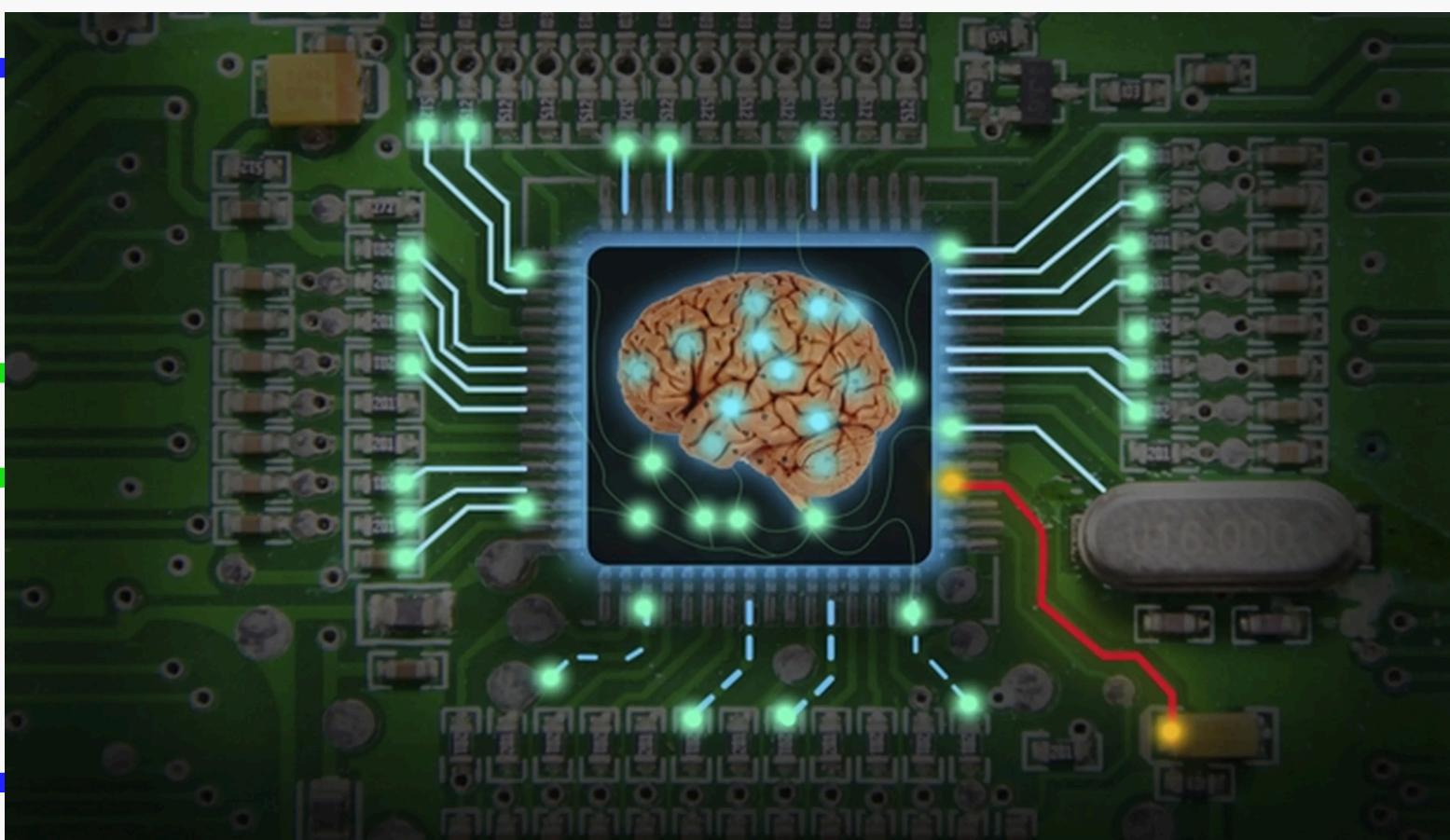
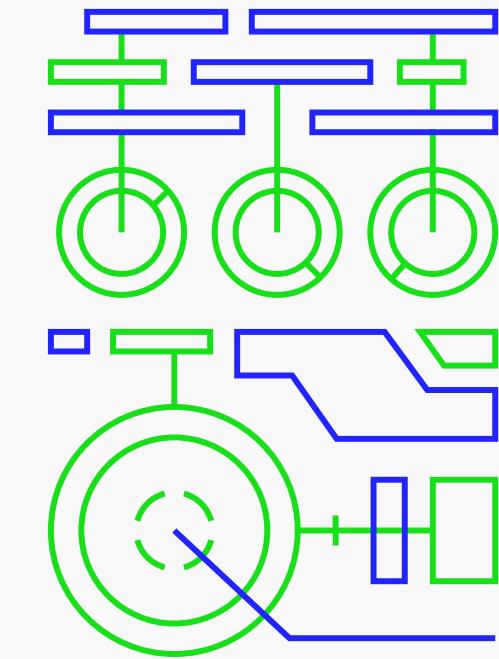
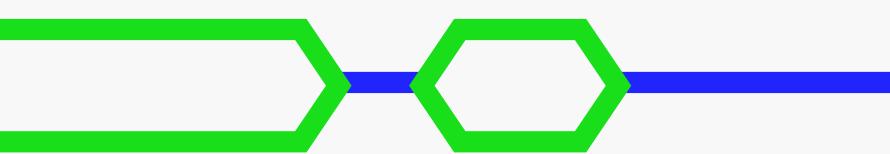


ARQUITECTURA GENERAL

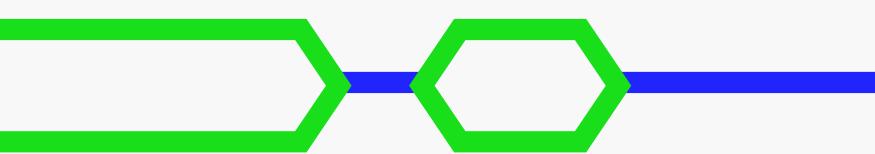


KERNEL

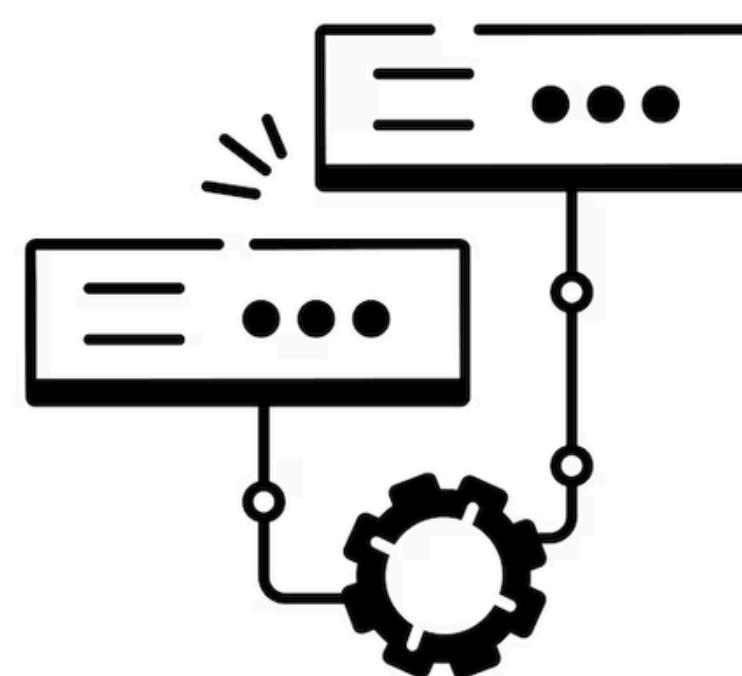
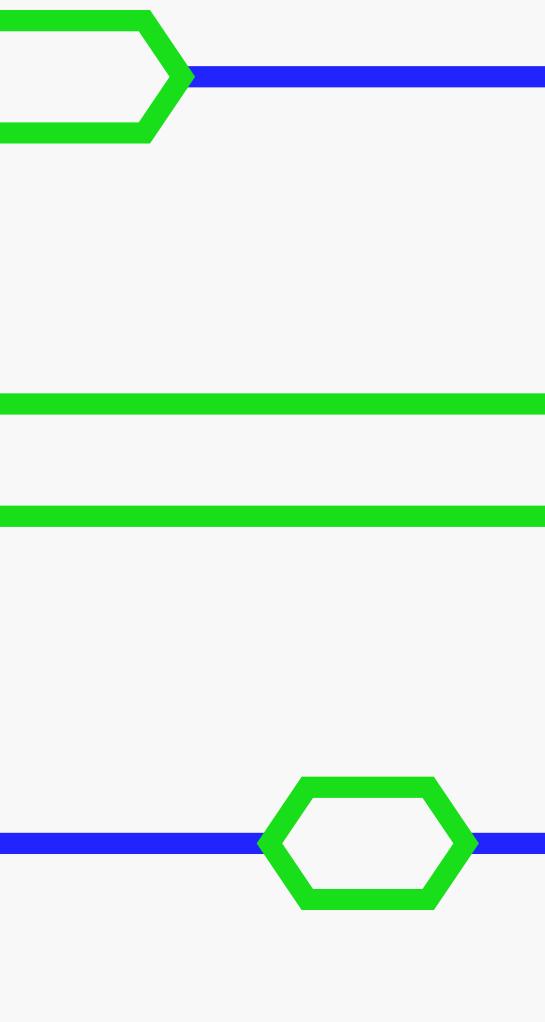
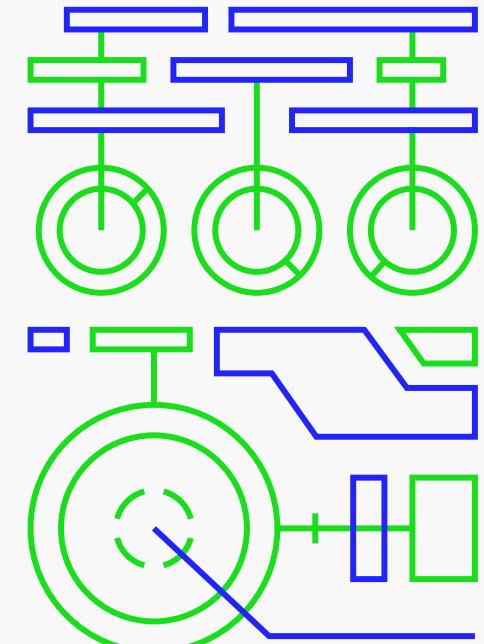
Gestiona los recursos del hardware y proporciona servicios básicos a las aplicaciones



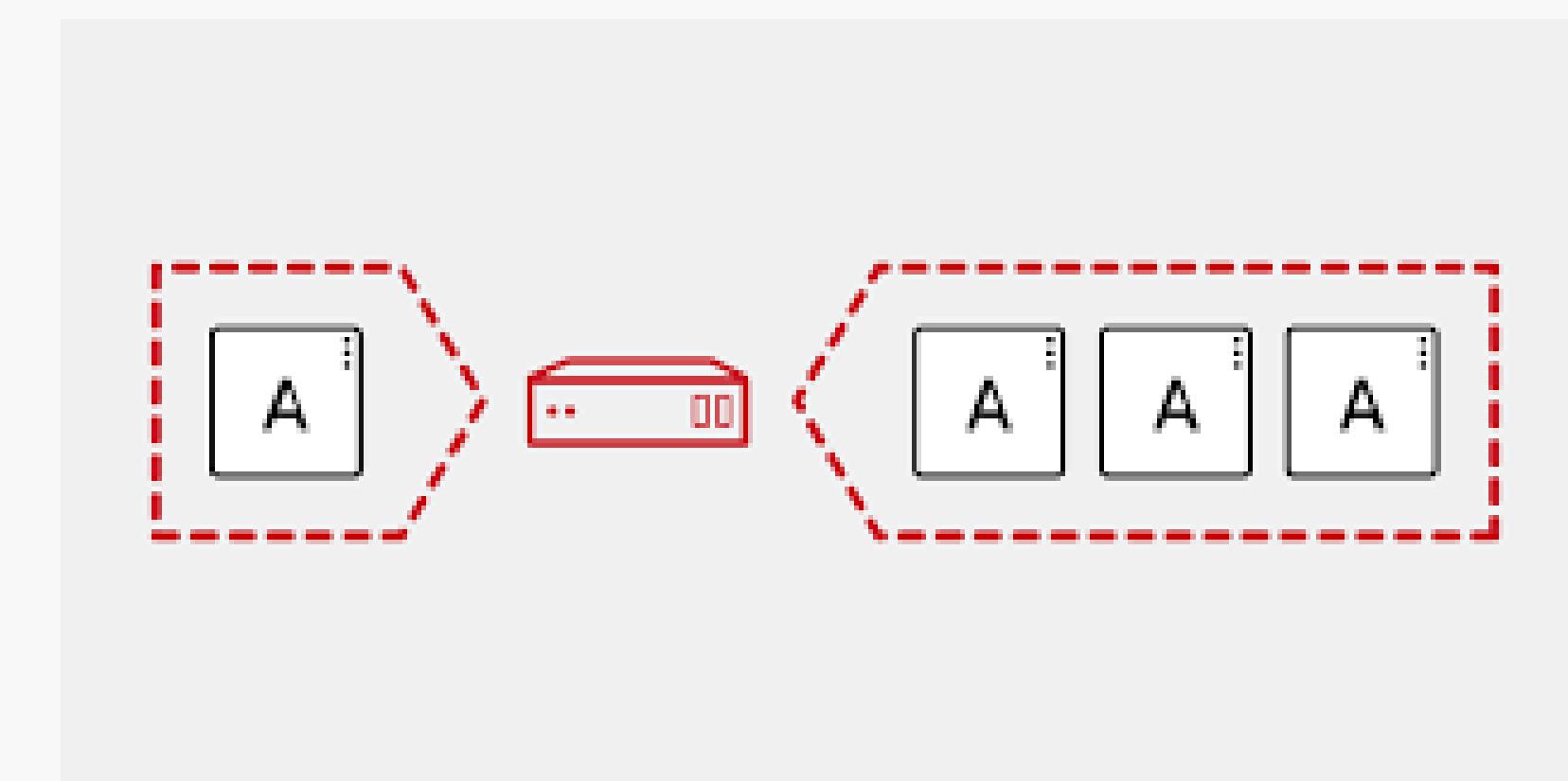
MIDDLEWARE O LIBRERÍAS



Actúa como un **puente** entre el sistema operativo y las aplicaciones, facilitando la comunicación y la gestión de datos

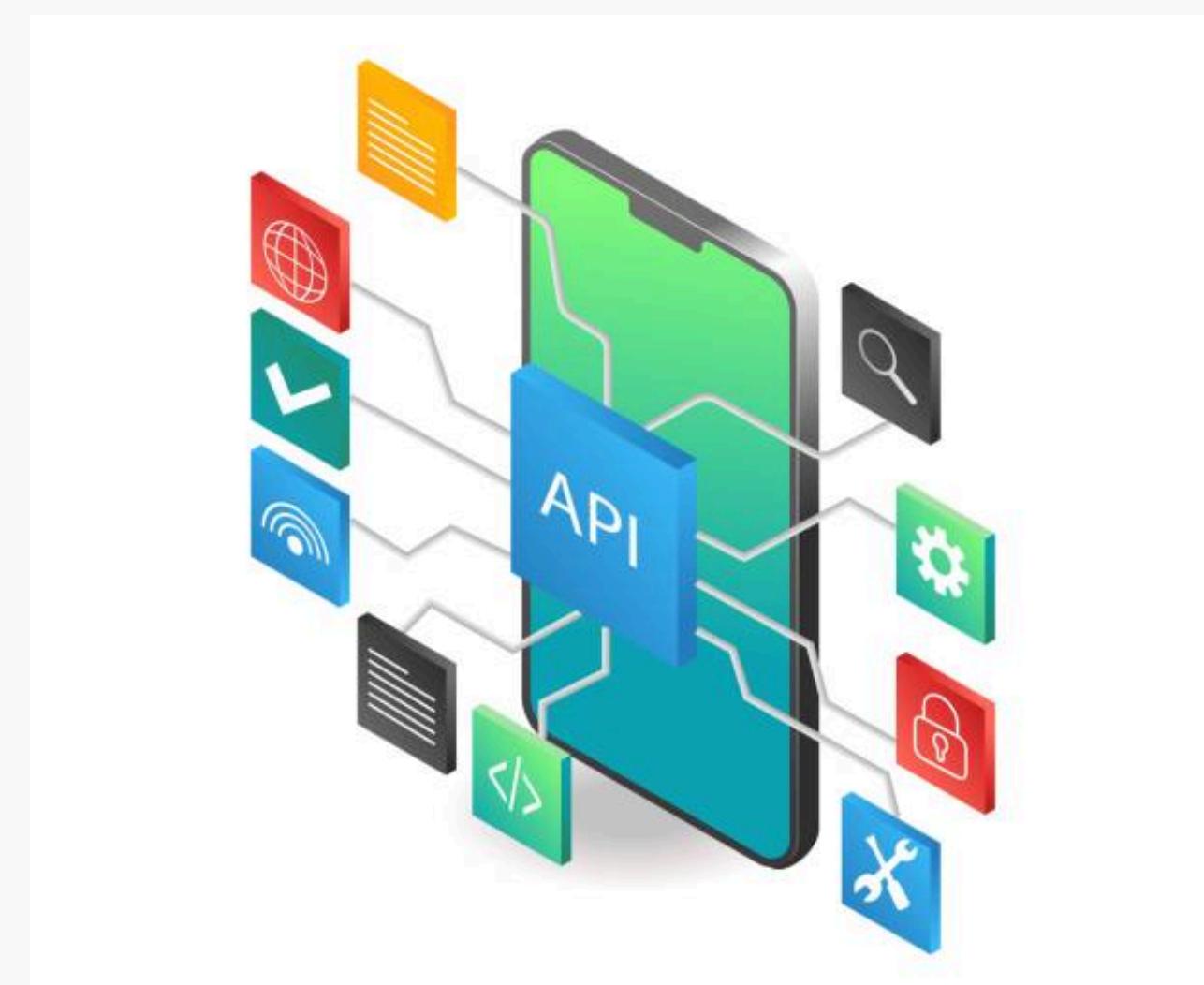
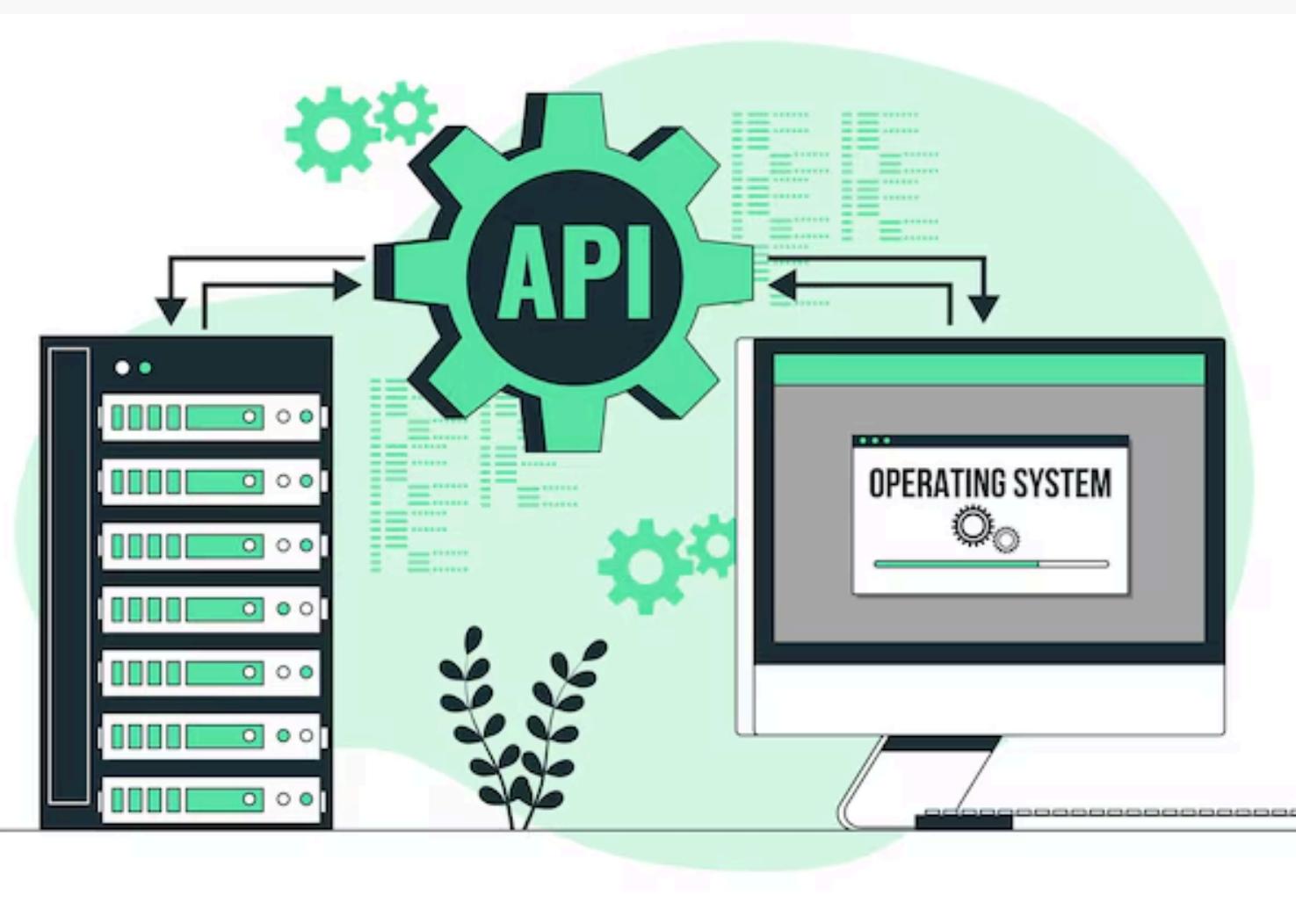


Middleware



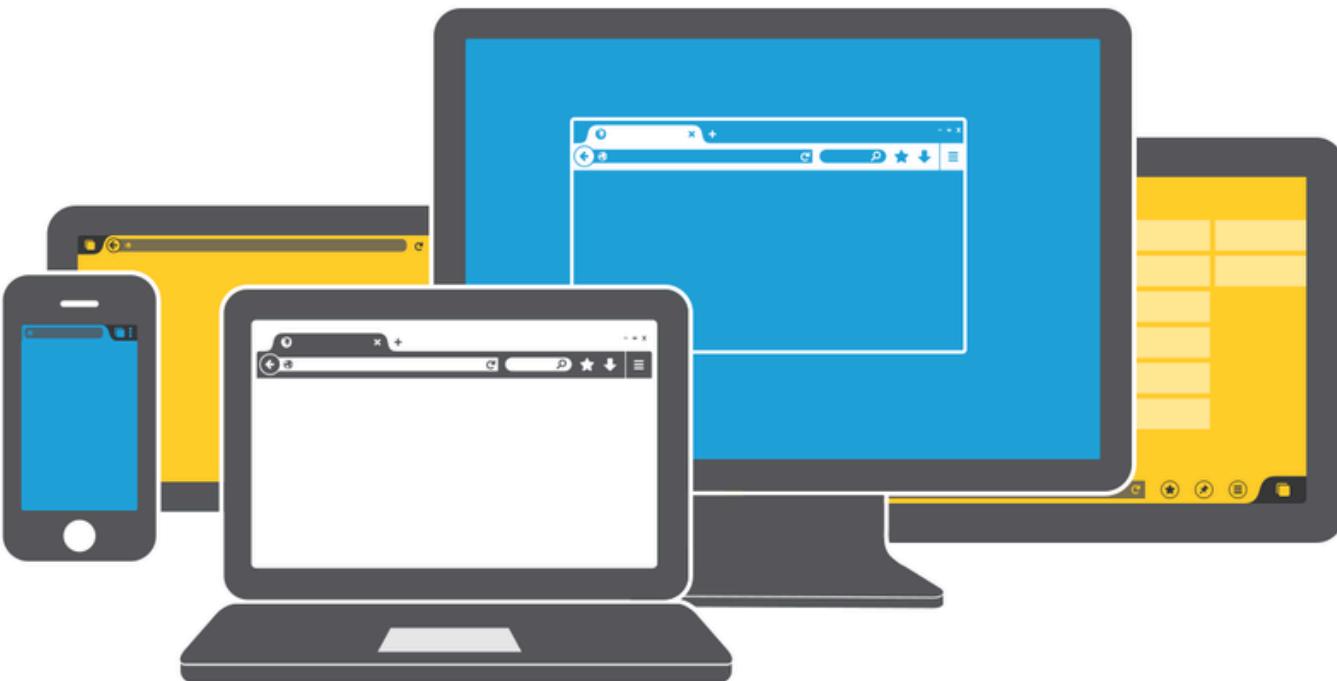
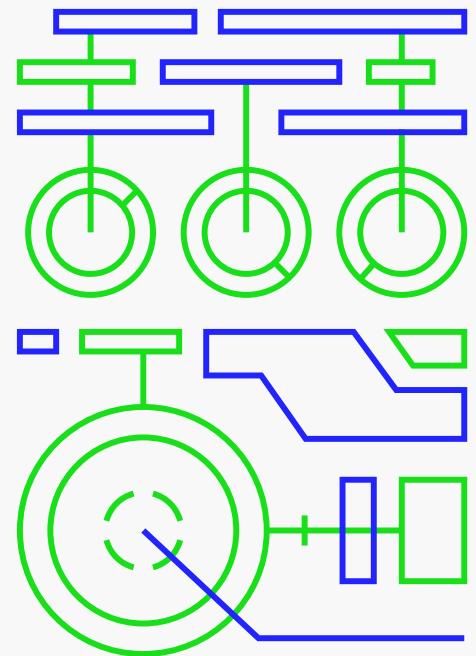
FRAMEWORK DE APLICACIONES / INTERFAZ DE APLICACIONES

Proporcionan una **estructura** para el desarrollo de aplicaciones

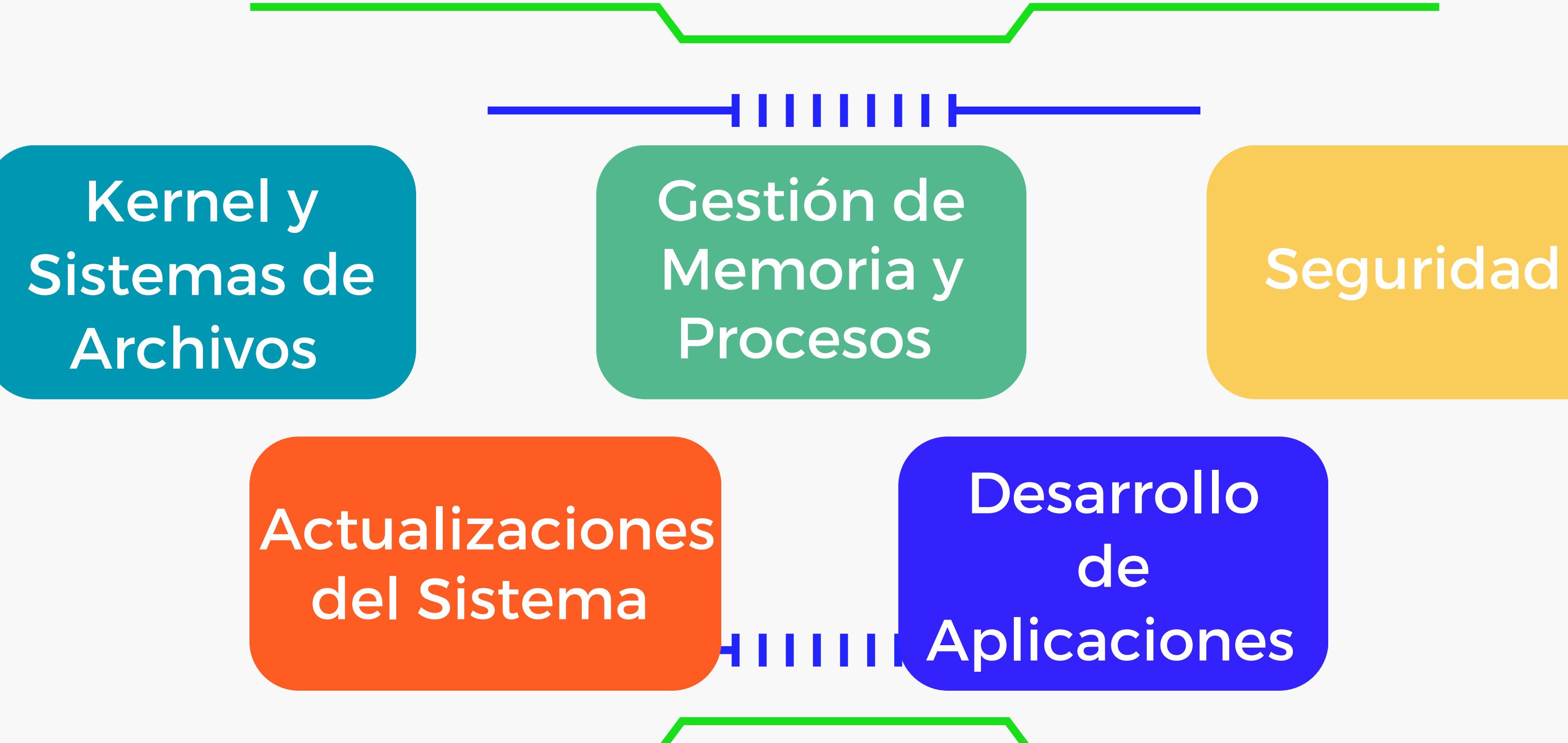


INTERFAZ DE USUARIO / APLICACIONES NATIVAS

Las aplicaciones del usuario finalmente
se ejecutan



COMPARACIÓN TÉCNICA ENTRE iOS Y ANDROID



The diagram illustrates a technical comparison between iOS and Android across six categories. At the top center, the words "iOS" and "ANDROID" are written in large, bold, blue capital letters, separated by a short horizontal line. Below them, a blue double-headed arrow indicates a comparison between the two systems. Six rounded rectangular boxes, each containing a category name in white text, are arranged in two rows of three. The top row contains "Kernel y Sistemas de Archivos" (blue box), "Gestión de Memoria y Procesos" (green box), and "Seguridad" (yellow box). The bottom row contains "Actualizaciones del Sistema" (orange box), "Desarrollo de Aplicaciones" (dark blue box), and an empty box (light blue box). A green zigzag line at the bottom connects the bottom row boxes.

Kernel y
Sistemas de
Archivos

Gestión de
Memoria y
Procesos

Seguridad

Actualizaciones
del Sistema

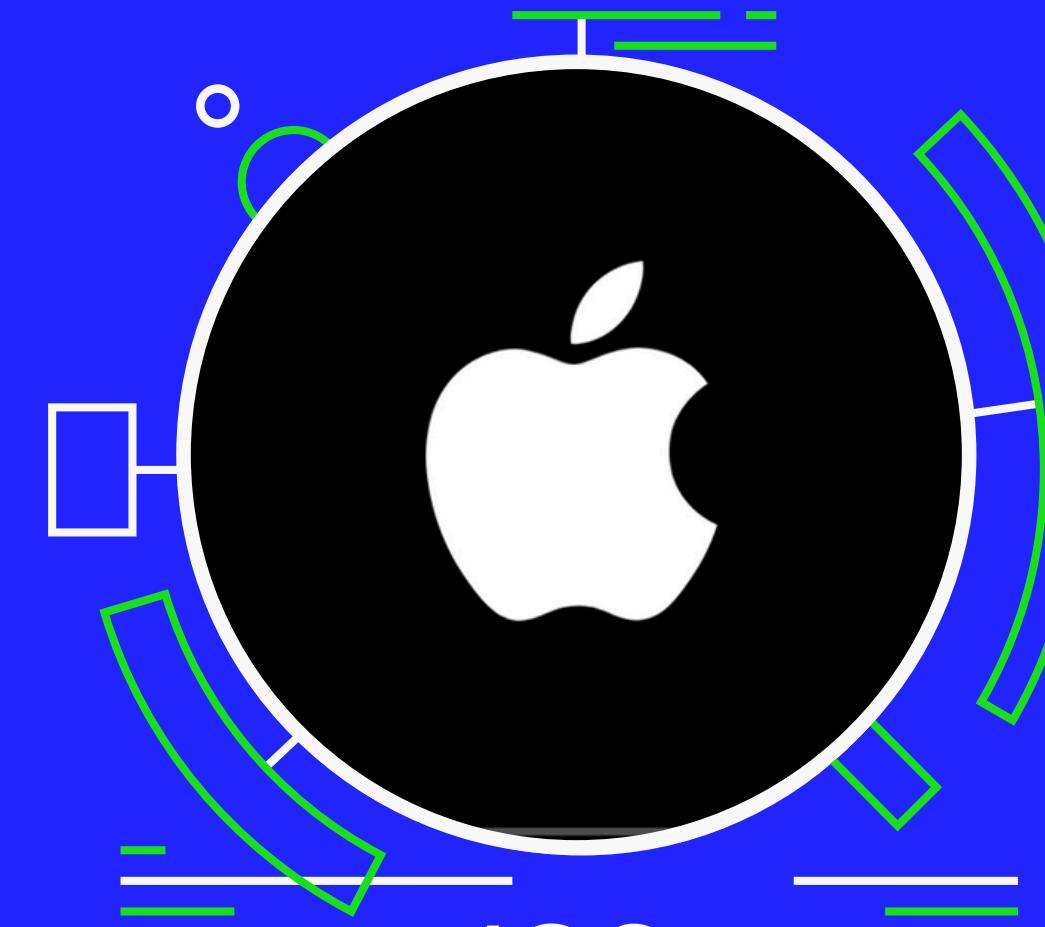
Desarrollo
de
Aplicaciones

KERNEL Y SISTEMAS DE ARCHIVOS



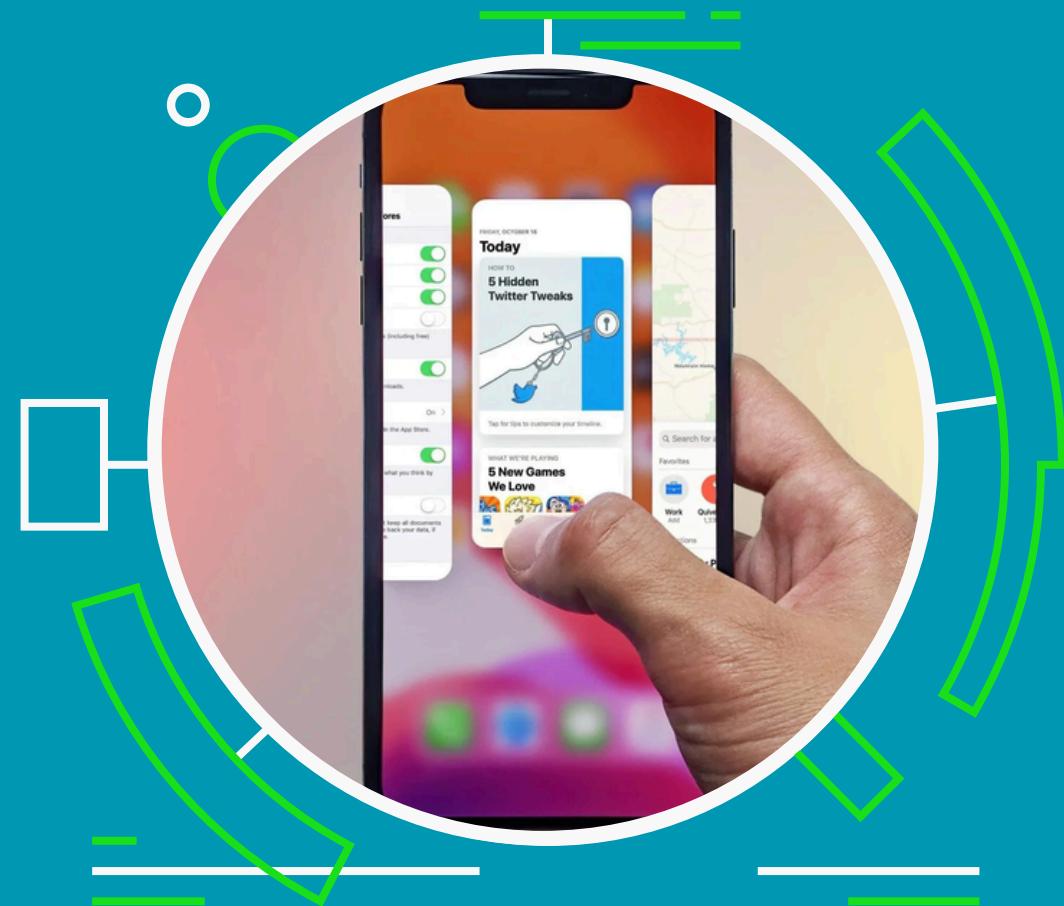
Android

Basado en Linux, ha sido adaptado para **optimizar** el uso de la batería y mejorar la gestión de la memoria



XNU (X is Not Unix) de iOS mezcla elementos del kernel Mach de Unix, **proporcionando** un control superior de los recursos de hardware y una buena gestión de multitarea

GESTIÓN DE MEMORIA Y PROCESOS



Android

Recolección de basura optimiza memoria; apps en segundo plano aumentan consumo de batería, pero facilitan multitarea y cambio rápido



iOS

Gestión de memoria con ARC, cerrando aplicaciones para ahorrar batería y optimizar el rendimiento en iOS

SEGURIDAD



Android

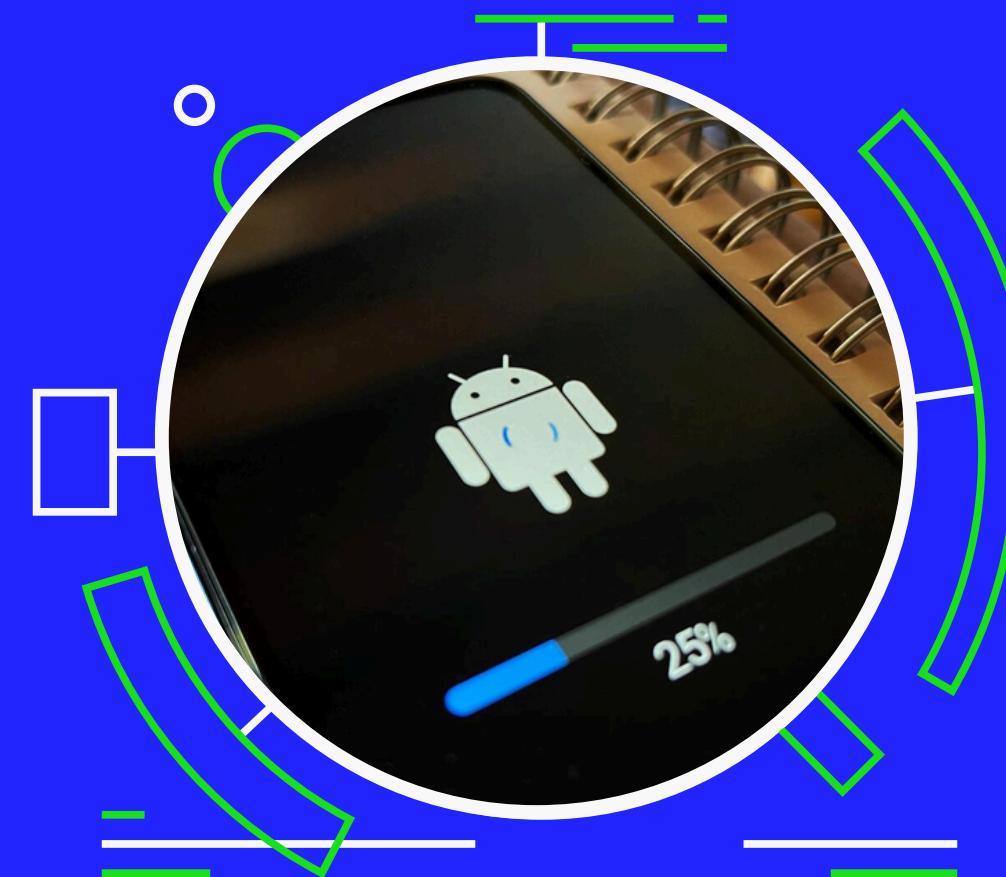
Android, siendo de código abierto, permite ajustes de **seguridad**. Más propenso a malware. Google Play Protect mitiga riesgos. Fragmentación por capas de seguridad



iOS

Sistema **cerrado**, gestiona seguridad de iOS desde hardware a apps. Incluye Face ID, Touch ID y encriptación total

ACTUALIZACIONES DEL SISTEMA



Android

Actualizaciones fragmentadas,
dependiendo del fabricante

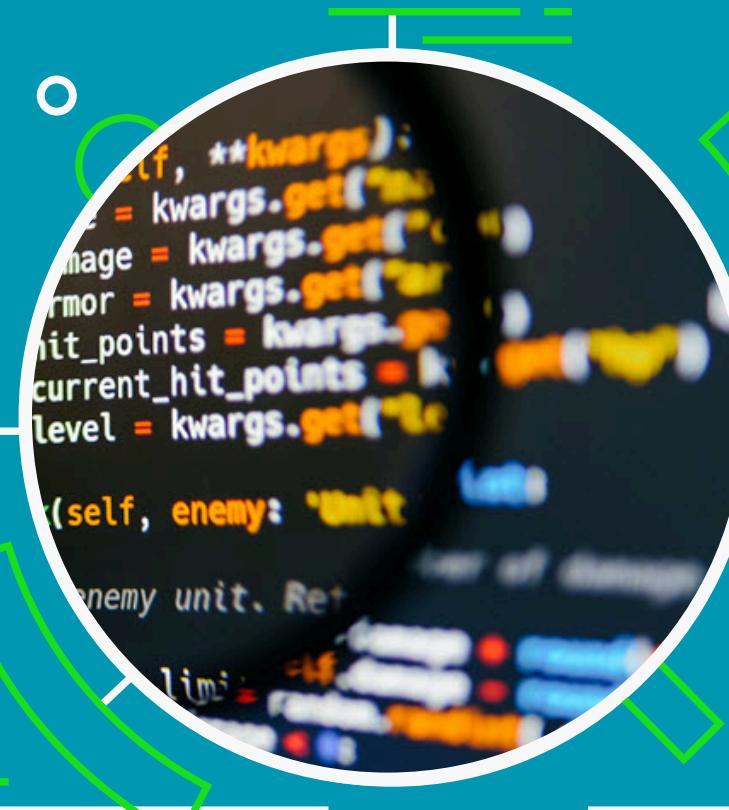


iOS

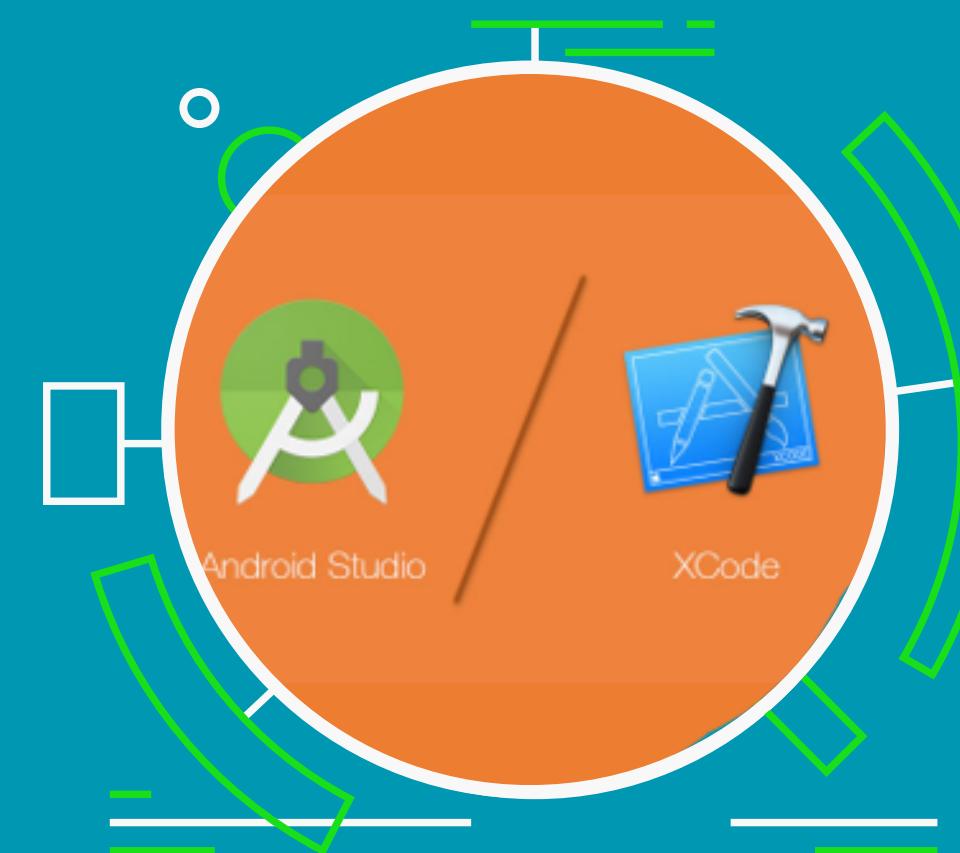
Apple actualiza
simultáneamente,
seguridad rápida

dispositivos
asegurando

DESARROLLO DE APLICACIONES



Lenguaje de
programación



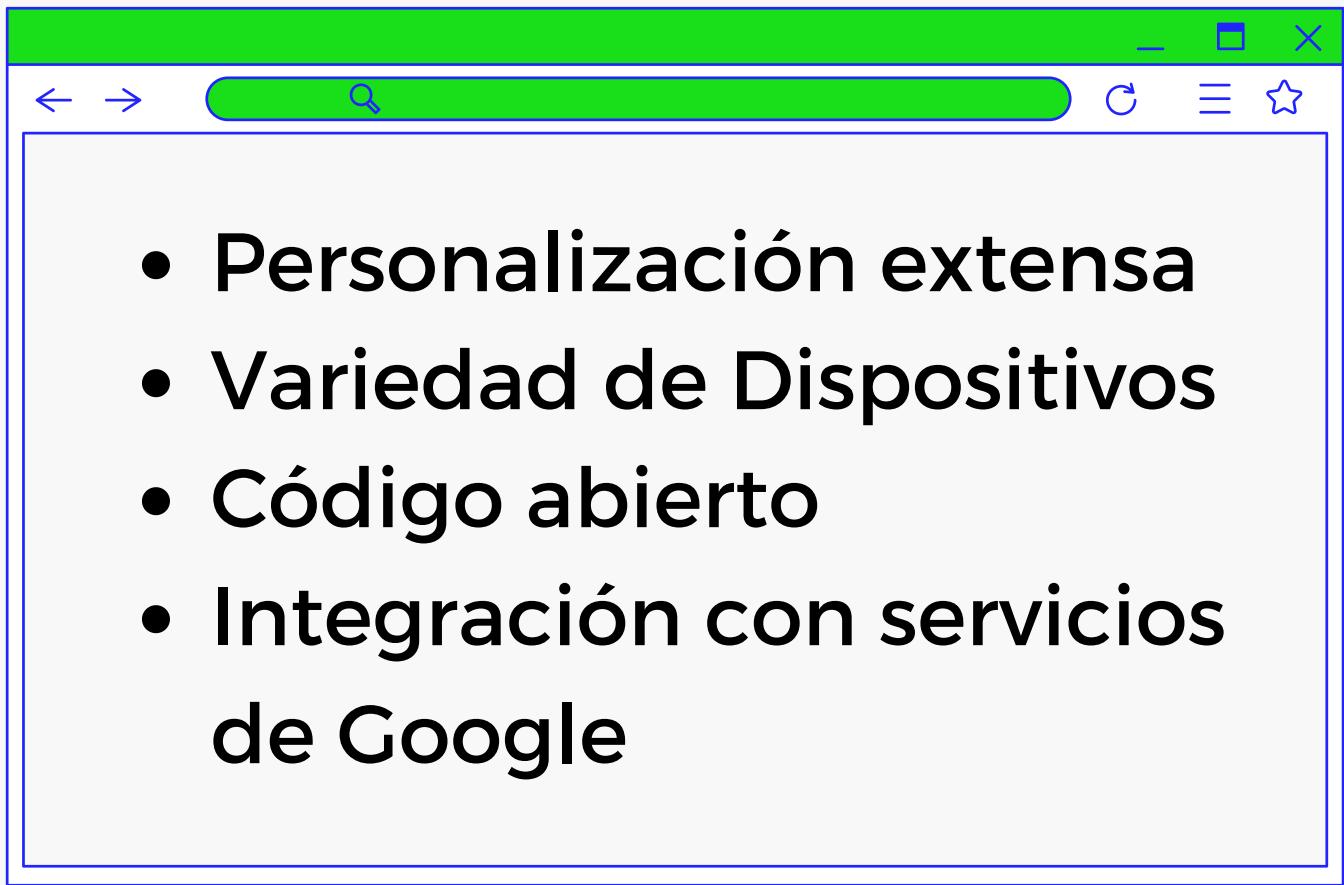
Entorno de
desarrollo



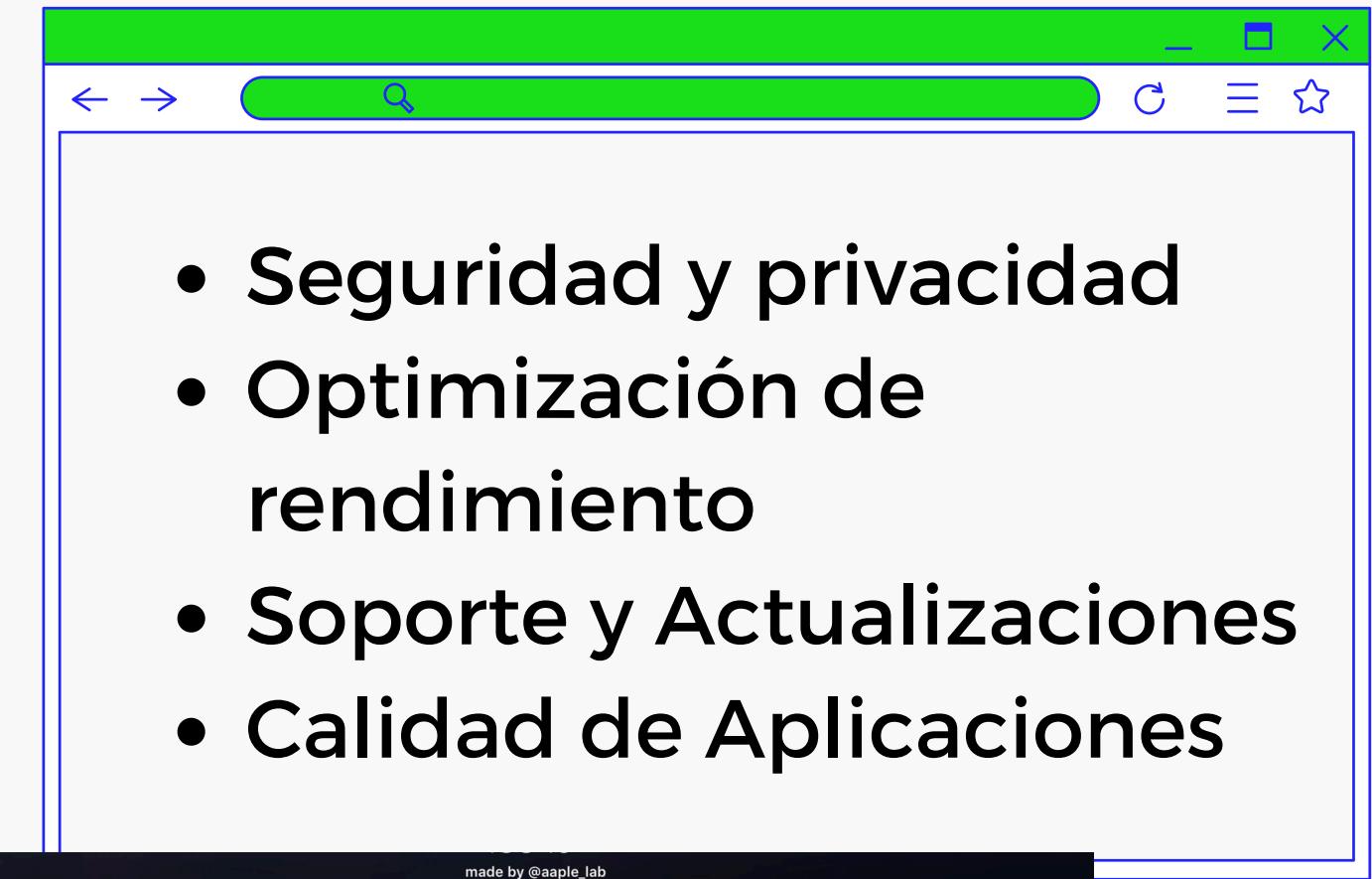
Distribución de
aplicaciones

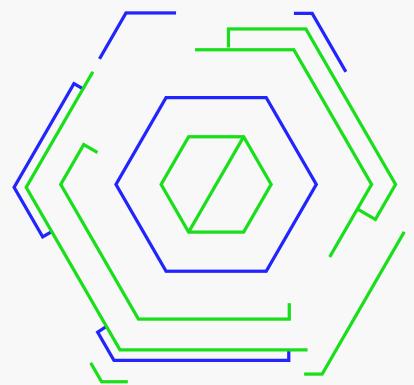
VENTAJAS

ANDROID



iOS





DESVENTAJAS

Android

- Fragmentación de Actualizaciones
- Riesgo de Seguridad
- Calidad Variable de Aplicaciones
- Consumo de batería



iOS

- Personalización limitada
- Costo elevado
- Dependencia del Ecosistema Apple
- Almacenamiento no Expandible



OTROS SISTEMAS OPERATIVOS

HarmonyOS

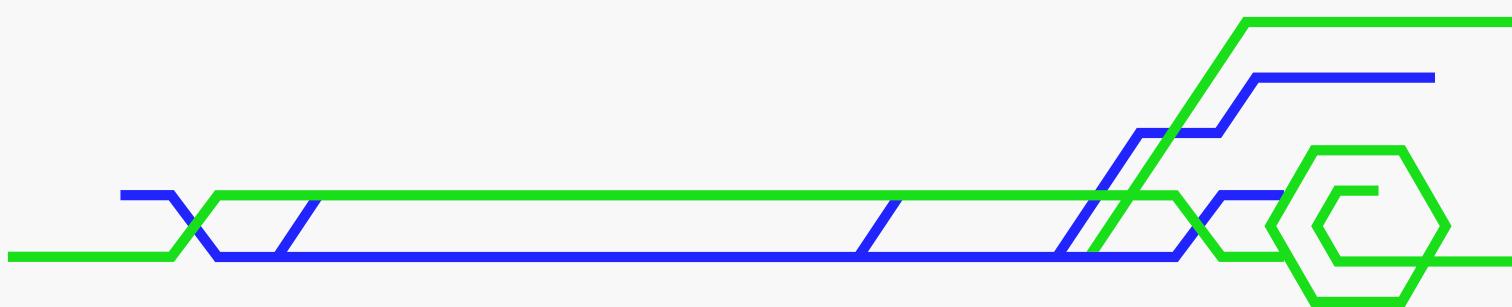
Creado por Huawei en 2019 debido a restricciones de EE.UU., es una alternativa a Android e iOS, especialmente en China.

Windows Phone

Rivalizar a iOS y Android, lanzado por Microsoft en 2010, fue descontinuado en 2019 debido a la falta de aplicaciones y apoyo.

Sistema de código abierto

Sistemas de código abierto, como Tizen y Ubuntu Touch, permiten personalización e innovación, pero tienen adopción limitada por falta de aplicaciones.





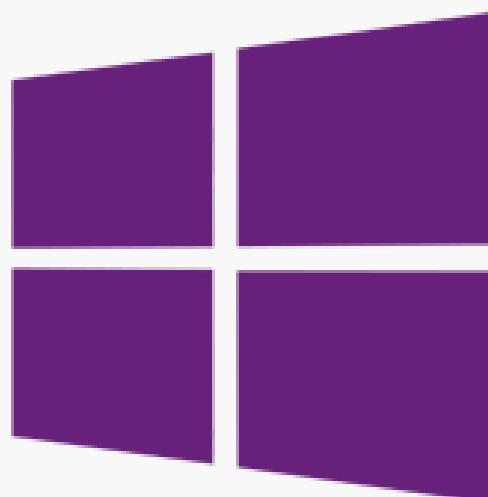
OTROS SISTEMAS OPERATIVOS

HarmonyOS



HarmonyOS

Windows Phone



Windows Phone

Sistema de código abierto



manjaro



ubuntu



linux Mint



archlinux



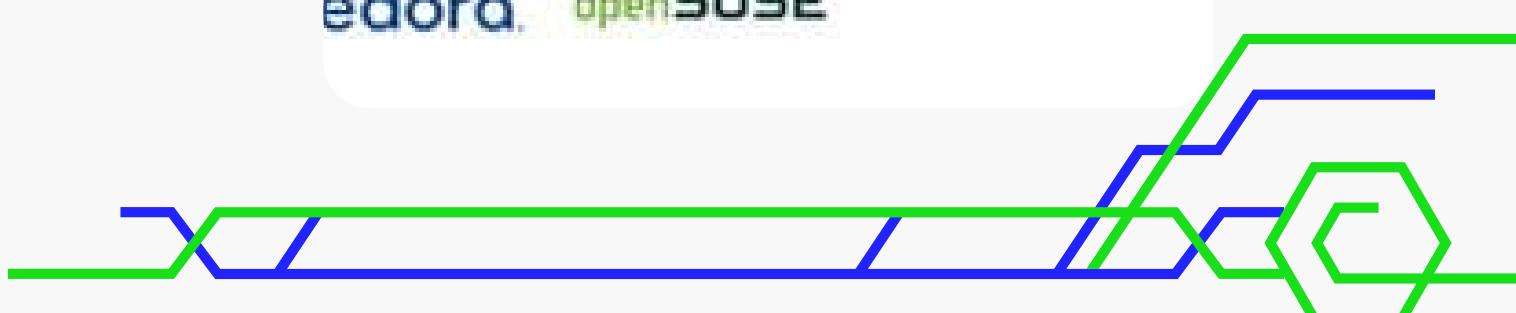
fedora

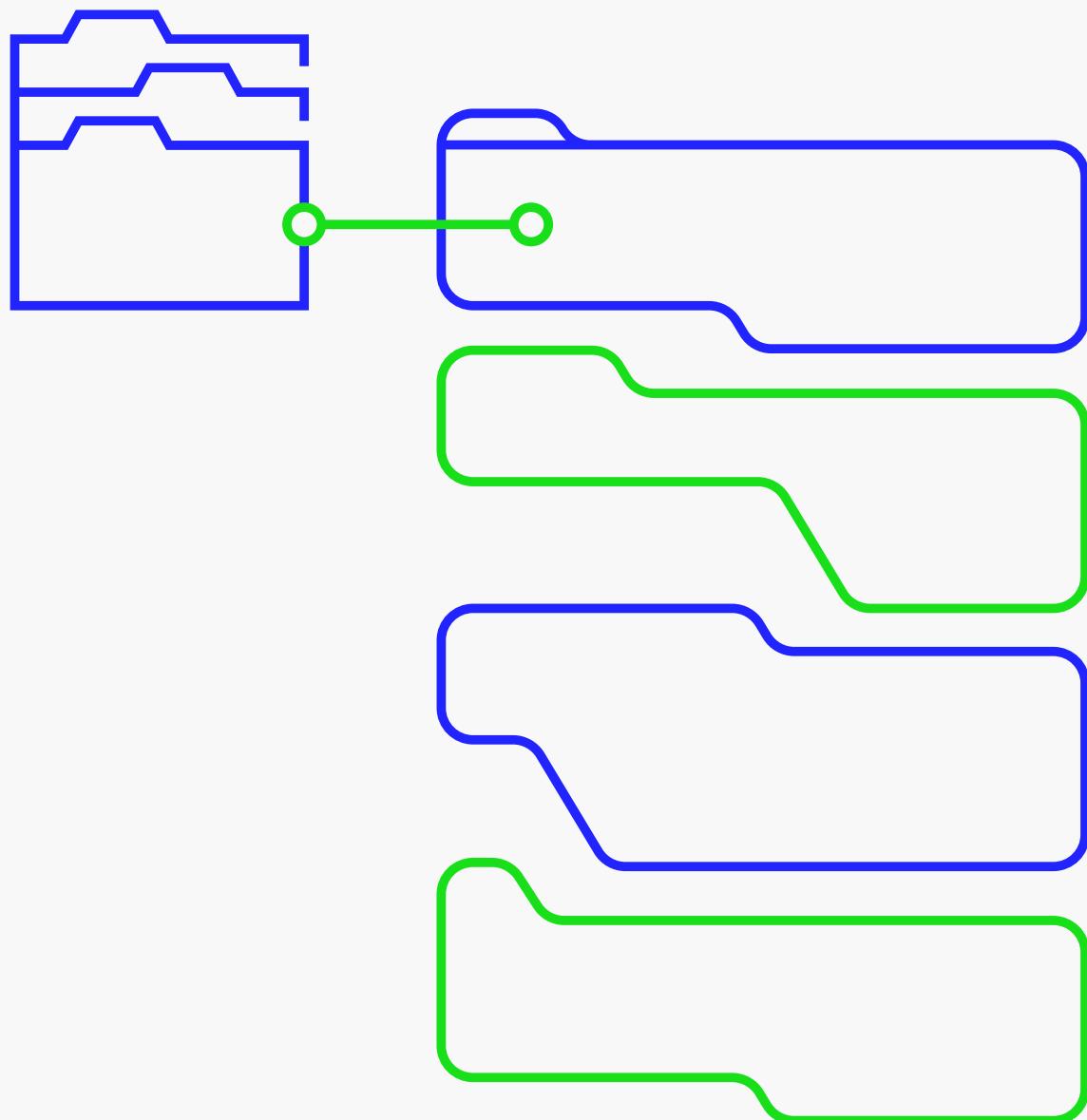
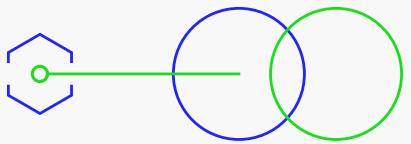


openSUSE

DISTRIB
DE LI

Linu





CONCLUSIONES



MUCHAS
GRACIAS

