

---

# CAPÍTULO 1

---

## Hardware y Software

### 1.1. Introducción

Introducción

### 1.2. Software de procesamiento de imágenes

Software de procesamiento de imágenes

### 1.3. Dispositivos móviles

Al trabajar con Apple se cuenta con la ventaja de contar con pocas variantes en cuanto al Hardware utilizado. Básicamente existen tres tipos de dispositivos en los que se pueden desarrollar: iPhone, iPad y iPod Touch. Para cada variante de plataforma existen distintos modelos que hacen que algunas características importantes como capacidad de procesamiento, resolución de cámara o tamaño de la pantalla entre otras puedan verse afectadas. A continuación se relata el surgimiento de cada uno de los dispositivos al mercado y se describen brevemente las principales características.

#### 1.3.1. iPhone

Sin dudas el iPhone fue uno de los saltos más grandes en el mundo tecnológico en los últimos años. Logró llenar el hueco que los PDAs de la década de los 90 no habían sabido completar y comenzó a desplazar al invento que revolucionó el mercado de los contenidos de música, el iPod. Gracias a su pantalla táctil capacitiva de alta sensibilidad logró reunir todas las funcionalidades agregando solamente un gran botón y algunos extra para controlar volumen o desbloquear el dispositivo.

La primera generación del iPhone fue lanzada por Apple en Junio de 2007 en Estados Unidos, luego de una gran inversión de la operadora ATT que exigía exclusividad de venta dentro de dicho país durante los siguientes cuatro años. La misma soportaba tecnología GSM cuatribanda y se lanzó en dos variantes de 4GB y 8GB de ROM. El segundo modelo lanzó como novedad el soporte de tecnología 3G cuatribanda y GPS asistido. Luego le siguieron el iPhone 3GS, 4, 4S y el 5, siendo este último, la sexta y última generación disponible al momento de la redacción de este trabajo.

Las dimensiones del iPhone 5 son de 58.6 x 123.8 x 7.6 milímetros, resolución de pantalla de 640 x 1136, tiene una velocidad de reloj en la CPU de 1200MHz, RAM de 1GB y la ROM varía según la variante (16GB, 30GB o 64GB).

### **1.3.2. iPad**

Esta línea de dispositivos es la más potente en lo que respecta a capacidad de procesamiento.

### **1.3.3. iPod Touch**

## **1.4. Entorno de desarrollo**

Entorno de desarrollo

### **1.4.1. xCode y Objective-C**

### **1.4.2. Simulador**

### **1.4.3. Instruments**

#### **1.4.3.1. Time Profiler**

#### **1.4.3.2. Memory Leak**

### **1.4.4. Librerías**

#### **1.4.4.1. AvFoundation**

#### **1.4.4.2. MediaPlayer**

#### **1.4.4.3. CoreMotion**

#### **1.4.4.4. Tweeter y mensajería**

## **1.5. Herramientas**

Herramientas

[?].