

Radiografía del iPhone

Segmento Técnico (Generación X)

iPhone XR	iPhone XS	iPhone XS Max
Pantalla Liquid Retina LCD Multi-Touch 6.1” 1792x828 a 326ppi	Pantalla Super Retina LCD Multi-Touch 5.8” 2436x1125 a 458ppi	Pantalla Super Retina LCD Multi-Touch 6.5” 2688x1242 a 458ppi
Batería de 2942mAh Carga inalámbrica Carga rápida	Batería de 2658mAh Carga inalámbrica Carga rápida	Batería de 3174mAh Carga inalámbrica Carga rápida
Barómetro Sensor de Luz Ambiental Sensor de proximidad Acelerómetro Giroscopio de 3 ejes		
Puerto para conector Lightning Puerto para tarjeta nano-SIM		
Asistente virtual Siri Cámara de 12MP (f/1.8) OIS Zoom digital Flash Quad LED True Tone Modo Retrato con 3 efectos Grabación 4K a 24, 30 y 60cps Grabación 1080p a 30 y 60cps Video OIS Cámara frontal de 7MP (f/2.2) Brújula Resistencia al agua IP67 Compatible con eSIM	Asistente virtual Siri Cámara de 12MP con gran angular (f/1.8) y teleobjetivo (f/2.4) Doble OIS Zoom óptico 2x Flash Quad LED True Tone Modo retrato con 5 efectos Grabación 4K a 24, 30 y 60cps Grabación 1080p a 30 y 60cps Video OIS Cámara frontal de 7MP (f/2.2) Brújula Resistencia al agua IP68 Compatible con eSIM	
Capacidades: 64, 128 y 256 GB	Capacidades 64, 256 y 512 GB	
GSM/EDGE UMTS/HSPA+ DC-HSDPA CDMA EV-DO Rev A 4G LTE Advanced Wi-Fi 802.11ac con MIMO BT 5.0 GPS, Glonass, Galileo y QZSS Voice over LTE NFC modo lectura	GSM/EDGE UMTS/HSPA+ DC-HSDPA CDMA EV-DO Rev A Gigabit Class LTE Wi-Fi 802.11ac con MIMO BT 5.0 GPS, Glonass, Galileo y QZSS Voice over LTE NFC modo lectura	
La app promedio para iPhone pesa entre 50 y 200MB		
Autenticación segura con FaceID Códigos de 4 o 6 dígitos, o de texto Eliminación de información tras 10 intentos fallidos de código Bloqueo de activación de iCloud		
Pantalla de vidrio sin arsénico Pantalla sin mercurio Sin PVC Marcos exteriores de aluminio Lente de cámara de cristal Zafiro Acero inoxidable reciclabe Sin berilio		

Procesador A12 Bionic con Neural Engine de última generación
Almacenamiento Flash

Segmento Económico.

- **Costos.**

El iPhone se destaca en el mercado de los smartphones por ser uno de los más costosos, y por la lentitud con que disminuye su valor a través del tiempo.

En las páginas oficiales de Apple, estos son los costos de los modelos actuales disponibles:

- iPhone 7: \$10,999 (32GB), \$13,499 (128GB)
- iPhone 7 Plus: \$13,999 (32GB), \$16,499 (128GB)
- iPhone 8: \$14,799 (64GB), \$18,499 (256GB)
- iPhone 8 Plus: \$16,999 (64GB), \$20,699 (256GB)
- iPhone XR: \$18,499 (64GB), \$19,699 (128GB) y \$22,199 (256GB)
- iPhone Xs: \$24,499 (64GB), \$28,199 (256GB) y \$32,999 (512GB)
- iPhone Xs Max: \$16,999 (64GB), \$30,699 (256GB) y \$35,499 (512GB)

- **Impacto**

De acuerdo con una nota de appleInsider de abril de 2018, el iPhone es clave en la actualidad para el crecimiento económico global. Por ejemplo, en Irlanda, centro de las operaciones europeas de Apple, las exportaciones de iPhone representan la cuarta parte del crecimiento económico.

Este impacto puede terminar por volverse negativo, pues el mercado de los Smartphones se ha alentado significativamente desde 2015 cuando alcanzó su pico, pasando gradualmente de un mercado de adquisición, a uno de reemplazo. La producción de iPhone se basa en una compleja red de ensambladoras y distribuidoras, y tiene un impacto muy grande en empresas como telefónicas y desarrolladoras de Apps.

- **Mercado de las Apps**

En iPhone, las apps se distribuyen mediante la tienda digital AppStore. Existen muchos diferentes modelos de negocio para su distribución:

- Apps/juegos completamente gratuitas y sin publicidad (WhatsApp).
- Apps/juegos gratuitas pero que contienen publicidad: dentro de este grupo hay subgrupos:
 - Apps que ganan solo con publicidad (Facebook, Twitter).
 - Apps que también ganan vendiendo un servicio Premium sin anuncios (YT).
- Apps/juegos de compra única sin suscripción ni anuncios (Minecraft).
- Juegos Freemium: son gratuitos pero existen consumibles que cuestan dinero real (FIFA Mobile, Fortnite).

Además de estos modelos de negocio, el mercado de Apps se puede catalogar según la funcionalidad ofrecida: fotografía, utilidades, redes sociales, entretenimiento, juegos, productividad, clima, finanzas, música, navegación, noticias, salud y forma física, compras, viajes, etc.

- **Segmento de mercado**

El iPhone se ha situado siempre en el segmento de Gama-Alta del mercado de Smartphones. A pesar de que su enfoque es de Gama Alta Plus y Gama Alta, con algunos lanzamientos como el iPhone 5C y el iPhone SE, Apple ha llegado a incursionar en el mercado de gama media plus (5C fracasó y SE fue un éxito). Dicho enfoque ha conducido a que el iPhone se convierta (en sus modelos más recientes) en un artículo que se podría llegar a considerar lujoso y al alcance de muy pocos (el modelo más costoso costaba alrededor de 13,000MXN en 2013, mientras que en 2019 el modelo más costoso cuesta 11,000MXN y el más costoso pasa de 35,000MXN).

- **Competencia**

- La línea Galaxy de **Samsung**
- Google Pixel
- Xiaomi
- HTC
- Xperia
- **Huawei**
- **LG**

Segmento Social.

- **Efecto en la sociedad**

El iPhone ha impactado en la sociedad de muchas maneras tanto positivas como negativas desde que fue lanzada su versión original en 2007. Nos dio acceso instantáneo en cualquier lugar a prácticamente cualquier información desde la palma de nuestras manos, así como conexión a lugares y personas que están a miles de kilómetros de nosotros. Pero no todo es bueno; la revolución que el iPhone comenzó también ha dado lugar a cosas negativas como cyberbullying y el envío de mensajes e imágenes negativas. En México socialmente el iPhone ha llegado a convertirse a ojos de muchas personas en un símbolo de opulencia y solvencia económica de quien posee uno, particularmente los modelos más recientes.

- **Noticias sobre fallas, costo, seguridad, sentir de las personas.**

- Fallas (Xataka, 2015):
 - iPhone 3G: “breakgate”, se reportaron agrietamientos en muchas unidades al poco tiempo del lanzamiento.
 - iPhone 3GS: “colorgate” en que algunos usuario reportaron que la carcasa trasera cambiaba de color si esta era expuesta a calor.
 - iPhone 4: tuvo el “antennagate”; por la manera en que la antena estaba colocada en el marco metálico, este modelo tenía problemas de recepción que mejoraban o empeoraban según la manera de sujetar el equipo.
 - iPhone 4S: algunos usuarios reportaban tonalidades amarillentas en su pantalla; esto se conoció como “yellowgate”.
 - iPhone 5: el “flaregate” llegó gracias a una tonalidad púrpura que el cristal zafiro de la lente de la cámara daba a las fotos bajo ciertas circunstancias de iluminación.
 - iPhone 5 y 5S: la tendencia de la carcasa de aluminio de estos modelos a los rayones y a despintarse con el uso, fue nombrada “scuffgate”.
 - iPhone 6: el “gate” más famoso de todos. Fue TT en internet cuando los usuarios empezaron a reportar que su iPhone 6 o 6 Plus se doblaba con mucha facilidad en lo que conocemos como “bendgate”.
 - iPhone 7: el “hissgate” debe su nombre a una especie de silbido que el procesador Apple A10 de este modelo producía cuando trabajaba a máxima potencia.
 - iPhone 8: “splitgate” fue TT en internet cuando cerca del lanzamiento varias unidades presentaron baterías hinchadas.
 - iPhone XS: Photolari (2018) nos menciona en su blog al “beauty gate”, al que se refiere como un “problema” en la cámara frontal de iPhone XS que hace que nos veamos más bellos de lo que somos, pero muy probablemente sean solo ideas que surgieron para encontrar alguna falla sin sentido en el equipo.
- Costo.

El iPhone siempre da mucho de que hablar con respecto a sus costos, sobre todo cuando un nuevo modelo(s) acaba de ser lanzado, y por la tendencia a subir que los precios de los smartphones de Apple usualmente presentan, particularmente a partir del iPhone 7.
- Seguridad.
 - Contraseña: Existen infinidad de notas en blogs tecnológicos y videos en YouTube donde se han publicado fallos en la seguridad del iPhone que permitían acceder al dispositivo sin necesidad de introducir el código de desbloqueo (lock screen

bypass). Todos estos errores fueron solucionados por Apple pocas semanas después de que fueran descubiertos.

- Jailbreak: cada año que se publica una nueva versión de iOS, siempre es noticia cuando los hackers al fin encuentran una manera de llevar a cabo el Jailbreak en esa nueva versión, y también es noticia cuando Apple elimina dicha posibilidad.

- **Estadísticas de uso.**

De acuerdo con Expanded Ramblings (2019) y Chicago Tribune (2018):

- 78% de los adolescentes tiene un iPhone.
- Se venden 395 iPhones por minuto.
- El usuario promedio gasta \$35USD en Apps por año.
- 71% de las Apps compradas son juegos.
- Las Apps más descargadas son Facebook, What'sApp y Messenger.
- El juego más popular es Minecraft.
- 33% de todos los correos electrónicos son leídos en un iPhone.
- El usuario promedio revisa su iPhone 77 veces al día.
- El usuario promedio utiliza su iPhone 277 minutos por día.

- **Modelos más usados**

De acuerdo con DeviceAtlas (2019) los modelos de iPhone más utilizados en México son, ordenados por su participación en el mercado:

Posición	Modelo	Participación Global	Participación solo iOS
1	iPhone 7 Plus	5.18%	16.4%
2	iPhone 7	4.85%	15.3%
3	iPhone 6	3.42%	10.8%
4	iPhone X	3.23%	10.2%
5	iPhone 8	2.53%	8.00%
6	iPhone 8 Plus	2.48%	7.85%
7	iPhone 6S	1.85%	5.84%
8	iPhone SE	1.80%	5.70%
9	iPhone 5S	1.11%	3.51%
10	iPhone 6 Plus	1.08%	3.43%

Segmento Normativo

- **Legales**

Apple se obliga dentro de cada país donde radican sus usuarios, a respetar las normas de protección al consumidor (México incluido). También nos da garantía (limitada) por un año, con opción de extenderla en caso de adquirir Apple Care o de ciertos programas de reemplazo/reparación fuera del periodo de garantía, como el que se hizo con el botón de bloqueo del iPhone 5.

En cuanto a software se refiere, el compromiso es brindar los servicios y resguardar los datos del usuario, siempre que estos puedan ser asociados a él/ella (en caso contrario los puede utilizar). Por lo general los equipos iPhone reciben soporte completo en el aspecto de SW durante al menos 4-5 años (aunque hay equipos como iPhone 5S, 6 y 6S/SE que lo han llegado a recibir hasta por 6 años).

- **Términos de uso**

- Se genera un contrato único para cada adquisición que un usuario hace a Apple.
- Apple prohíbe el uso de sus servicios con fines comerciales, solo personales.
- Los contenidos que el usuario descargue se vuelven responsabilidad de quien los usa una vez que fueron descargados.

- El contenido que ya fue adquirido puede ser descargado sin restricciones en los dispositivos asociados al Apple ID con que se hizo la transacción, siempre que este siga dentro de los servicios de Apple.
- Por defecto, todas las suscripciones se renuevan automáticamente siempre que haya saldo disponible.

- **Privacidad de datos**

Para motivos de privacidad, Apple define como datos de carácter personal a todos aquellos que pueden ayudar en la identificación de una persona o que sirvan para ponerse en contacto con ella. Apple puede utilizar y compartir estos datos con sus socios/empresas afiliadas con el fin de mejorar sus productos y servicios.

Los 10 datos que existen dentro de esta denominación son:

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| ➤ Nombre | ➤ Datos bancarios (tarjetas) |
| ➤ Dirección | ➤ Identificadores de dispositivos |
| ➤ Teléfono | ➤ Dirección IP |
| ➤ Correo | ➤ Ubicación |
| ➤ Preferencias de contacto | ➤ Perfiles en redes sociales |

Apple puede compartir nuestro nombre, dirección, teléfono y/o correo con terceros.

También existen los datos de carácter no personal que por sí solos no puede ser vinculados directamente a una persona:

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| ➤ Profesión | ➤ UDID |
| ➤ Idioma | ➤ URL de referencia |
| ➤ Código postal | ➤ Ubicación |
| ➤ Prefijo telefónico, | ➤ Zona horaria |

Estos datos no personales se recopilar para mejorar productos y servicios, pero solo si hay consentimiento para ello.

- **Piratería**

Dentro del entorno de Apple, la piratería está a la orden del día, sobre todo la de accesorios (cables, cargadores, etc.). Tampoco es poco común ver copias chinas del iPhone, que roban en cierta medida aspectos de su diseño tanto de hardware como de software, incluso llegando a haber iPhones pirata que se ven prácticamente iguales a uno auténtico, a ojos de usuarios poco conocedores.

También existen formas de llevar la piratería y software prohibido a los iPhone auténticos como el Jailbreak, que está por obvias razones prohibido por Apple.

Segmento Político

- **Filosofía de la empresa**

La filosofía de Apple está basada en 6 valores fundamentales:

- **Accesibilidad:** se refiere a buscar que sus productos puedan ser utilizados por cualquier persona sin importar los impedimentos que pudieran tener para ello, pudiendo disfrutar de ellos al máximo.
- **Educación:** trata sobre intentar que los estudiantes del mundo moderno puedan tener acceso a una educación que sea tan moderna como el mundo en el que se desenvuelven. Con este fin, Apple dona dispositivos a diversas instituciones educativas, como la UNAM.
- **Medio ambiente:** Apple busca innovar en esta materia, utilizando materiales menos dañinos, menos costosos, y reciclados.
- **Inclusión/Diversidad:** Apple apoya la equidad de género, razas y creencias. La empresa tiene la creencia firme de que todos somos iguales.

- Privacidad: al contrario que muchas empresas Apple considera a la privacidad como un derecho primordial que debe ser salvaguardado permanentemente dentro de todos sus dispositivos y servicios.
- Responsabilidad como proveedor: Apple quiere siempre mantener los más altos estándares tanto a nivel interno como de sus proveedores para que todos sean tratados como deber ser.
- **Relación con la política de los países**
La presencia internacional de Apple en tantos países a nivel mundial, hace que la empresa se obligue a mantener buenas relaciones, o a no desafiar a los gobiernos de los países en los que tiene presencia. Así como en el segmento educativo, Apple ofrece sus servicios, softwares y equipos a organizaciones gubernamentales.

Evolución.

El iPhone se ha desarrollado muchísimo desde que fuera anunciado por primera vez en 2007, ha contado con 15 versiones a lo largo de su historia:

1. iPhone (2007): el primero de la historia, introdujo la integración con iPod, la tienda iTunes, Safari móvil, Google Maps, y teclado multi-touch. Contaba con cámara de 2MP, procesador RISC de 32-bits, 128MB de RAM y pantalla de 3.5" de 320x480. Contó con iOS 1.0
2. iPhone 3G (2008): mantuvo todas las características de la versión de 2007, salvo una: introdujo la conectividad 3G. La update 2.0 de iOS nos trajo la AppStore, navegación GPS y calculadora.
3. iPhone 3GS (2009): mejoró la pantalla a 3MP y admitió video por primera vez; su nuevo chip ARM Cortex A8 duplicó la velocidad del iPhone 3G, y la RAM aumentó a 256MB. iOS 3.0 nos trajo el control por Voz, la búsqueda Spotlight, y algunas funciones menores como MMS y Copy, Cut Paste de texto.
4. iPhone 4 (2010): Cuadruplicó la resolución con su pantalla retina de 960x640 pixeles. Introdujo la cámara FaceTime y una trasera de 5MP, así como un chip Apple A4 y 512MB de RAM. Se logra el multitasking por primera vez.
5. iPhone 4S (2011): mantuvo pantalla RAM, pero se mejoró la cámara a 8MP y video fullHD, así como un Apple A5 como cerebro. iOS5 nos trajo a Siri, iMessage y iCloud.
6. iPhone 5 (2012): por primera vez aumenta el tamaño de la pantalla, de 3.5 a 4" y 1136X640 pixeles. El rompimiento con Google trajo a Apple Maps por primera vez en iOS 6, y llegó la posibilidad de fotos panorámicas.
7. iPhone 5S (2013): la séptima iteración nos trajo Touch ID y un coprocesador de movimiento acompañando al Apple A7 que fue el primer Chip de 64bits en la historia del iPhone y de la telefonía móvil. El iOS 7 fue una revolución con el rediseño de la interfaz, la llegada del Centro de Control y mejoras considerables a la multitarea aprovechando el 1GB de RAM del iPhone 5S.
8. iPhone 5C (2013): una copia exacta del iPhone 5, pero con exterior de plástico. Un fracaso.
9. iPhone 6 (2014): el segundo aumento en la pantalla llegó con este modelo, que fue el primero en darnos a elegir la versión normal y Plus. Su iOS 8 nos trajo el Handoff, iCloud Drive, y la App Salud, así como Apple Pay. La RAM se mantuvo en 1GB y el chip fue un Apple A8.
10. iPhone 6S (2015): Con su flamante chip A9, 2GB de RAM, y cámara de 12MP con capacidad 4K, el iPhone 6s significó una mejora muy significativa para el iPhone. Nos trajo 3D Touch y su iOS 9 no desentonó con la llegada de Night Shift, Car Play y el modo de ahorro de la batería.
11. iPhone 7 (2016): una de las iteraciones más grises en cuanto a novedades. Mejoras poco sustanciales en la cámara, que fue doble por primera vez y algunas novedades menores llegaron con iOS 10.
12. iPhone SE (2016): una apuesta arriesgada pero efectiva para Apple, que logró meter el HW de un iPhone 6S, en un dispositivo del tamaño de un iPhone 5S. Se vendió mucho mejor de lo esperado gracias a sus características y bajo costo.
13. iPhone X (2017): visualmente quizá sea la evolución mas importante de iPhone, pues este fue el primer modelo sin bordes de pantalla. Internamente llegó una RAM de 3GB y un procesador A11 Bionic. Se eliminó el botón de inicio y Touch ID para ser reemplazado por FaceID.

14. iPhone XS/XsMax/XR (2018): una iteración poco innovadora, con 4GB de RAM como la mejora más significativa. iOS 12 fue una actualización muy importante para el iPhone, no por sus nuevas características, sino por su enfoque en mejorar el rendimiento del sistema, sobre todo en dispositivos más viejos que fue algo sin precedentes en iOS, con actualizaciones pasadas enfocadas en nuevas características, a costa de un sistema más lento y lleno de lag en los dispositivos más antiguos.

Referencias

- <https://www.apple.com/mx/shop/buy-iphone>
- <https://deviceatlas.com/blog/most-popular-iphones>
- <https://expandedramblings.com/index.php/iphone-statistics/>
- <https://www.chicagotribune.com/lifestyles/sc-fam-screen-time-alerts-1204-story.html>
- <https://www.xataka.com/especiales/si-no-hay-un-caso-loquesea-gate-es-que-no-se-ha-lanzado-un-nuevo-iphone>
- <https://www.photolari.com/el-beauty-gate-del-iphone-xs-demasiado-filtro-demasiada-ia-o-demasiadas-ganas-de-buscar-fallos-en-cada-lanzamiento/>
- <https://sites.google.com/site/itasticiphone/affects-on-society>
- <https://appleinsider.com/articles/18/04/19/apples-iphone-now-key-to-global-economy-growth-claims-imf>
- <https://www.marketing91.com/top-11-iphone-competitors/>
- <https://www.apple.com/mx/legal/internet-services/itunes/mx/terms.html>
- <https://www.apple.com/legal/privacy/es/>
- <https://www.apple.com/legal/warranty/statutoryrights.html>
- <https://www.theverge.com/2019/2/20/18232140/apple-tutuapp-piracy-ios-apps-developer-enterprise-program-misuse>
- <https://www.apple.com/connectED/>
- <https://www.apple.com/accessibility/>
- <https://www.apple.com/environment/>
- <https://www.apple.com/diversity/>
- <https://www.apple.com/privacy/>
- <https://www.apple.com/supplier-responsibility/>
- <https://www.apple.com/mx/iphone/compare/>
- <https://www.bankmycell.com/blog/iphone-evolution-timeline-chart>