

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

- **COMPUTO MOVIL**

- **TAREA 3.** *Radiografía de un dispositivo*

- **GRUPO:**

- **EQUIPO:**

1. *Cruz Leandro Daniel*
2. *Guevara Nava Sergio*
3. *González Sánchez Rodrigo*
4. *Mendoza Peredo Jessica Estefania*

- **SEMESTRE: 2022-1**





INTRODUCCIÓN

OnePlus, compañía china creada por Pete Lau (anteriormente vicepresidente de OPPO) y Carl Pei, dedicada al desarrollo y fabricación de dispositivos móviles, la cual ha sido una marca que desde sus inicios en 2013 ha tomado en cuenta los comentarios y propuestas de su comunidad para el lanzamiento de teléfonos inteligentes y que ahora trata de ser referente en la industria mundial en esta categoría, como lo ha sido en India.

Ahora a siete años del lanzamiento de su primer teléfono inteligente (OnePlus One) trata de posicionarse en lo más alto y dar con ello un golpe de autoridad en la era de los smartphones, batallando en la gama más alta contra las grandes compañías: Apple, Samsung y Xiaomi, llevando como estandarte al OnePlus 9 Pro el cual es la propuesta más potente e innovadora de la firma hasta el momento.

El OnePlus 9 Pro siendo sucesor del OnePlus 8T y el modelo superior de la pareja de lanzamientos en marzo, parece ser la más ambiciosa propuesta de la marca hasta el momento, dado que no solo trata de reunir lo mejor del mercado sino que además viene acompañado de una asociación con la emblemática marca fabricante de cámaras Hasselblad, reforzando un punto débil hasta ahora como lo ha sido la cámara fotográfica y que la propia marca OnePlus lo había reconocido, siendo así una atractiva colaboración para viejos y nuevos consumidores.

Dicha colaboración parece ser lo que OnePlus necesitaba en su ya conocido sistema de cámaras, aunque por el momento el desarrollo no va más allá de software y calibración de sensores y lentes, con ello promete dejar un muy buen sabor de boca, aunado a esto se suma un sensor Sony IMX789 personalizado, el cual es un referente de primera línea en el mercado actual.

En el siguiente apartado podemos ver las especificaciones técnicas y características acompañadas de un análisis de esta colaboración con Hasselblad para competir contra las grandes corporaciones.

HARDWARE

Dimensiones	Altura: 163.2 mm
	Ancho: 73.6 mm
	Espesor: 8.7 mm
	Peso: 197g

Análisis:

Como se pueden apreciar las dimensiones y peso parecer ser un poco excesivas, sin embargo, parece estar dentro del estándar que hoy en día se maneja en la gama más alta, podemos verlo en la siguiente tabla comparativa:

	ONEPLUS 9 PRO	SAMSUNG GALAXY S21 ULTRA	IPHONE 12 PRO MAX	XIAOMI MI 10T PRO
PANTALLA	6,7 pulgadas	6,8 pulgadas	6,7 pulgadas	6,67 pulgadas
DIMENSIONES	163.2 x 73.6 x 8.7 mm	165,1 x 75,6 x 8,9 mm	160,8 x 78,1 x 7,4 mm	165,1 x 76,4 x 9,3 mm
PESO	197 g	227 g	228 g	218 g

Comentarios:

A pesar de las características enunciadas los consumidores dicen no ser inconveniente para hacer un buen uso y manejo del dispositivo.

Pantalla	Parámetros
	Tamaño: 6.7 pulgadas (Medido en diagonal de esquina a esquina.)
	Resolución: 3216 X 1440 pixels 525 ppp
	Relación de aspecto: 20.1:9
	Tipo: 120Hz Fluid AMOLED con LTPO
	Soporte sRGB, Display P3, 10-bit Color Depth
	Cristal frontal: Corning® Gorilla® Glass
	Características
	Hyper Touch
	Modo de lectura

	Modo nocturno
	Vibrant Color Effect Pro
	Alisado de animaciones gráficas
	Ultra-high Video Resolution
	Pantalla adaptativa

Análisis:

La pantalla que presenta el OnePlus 9 Pro es una de las características más importantes que se destacan de la versión normal no tanto por la apariencia sino por ser equipada con una mejor tecnología. En comparación a su antecesor (OnePlus 8T) los bordes son menos curvos lo que provoca que haya menos toques accidentales.

Tipo: 120Hz Fluid AMOLED con LTPO

La tecnología LTPO permite que la tasa de refresco se adapte mejor al contenido que se está visualizando y que varía entre 1 y 120Hz, siendo 1Hz para contenido estático y 120Hz para contenido en movimiento que son necesarios en juegos y vídeos para mejorar la experiencia. Siendo esta una característica que trata de aumentar el rendimiento de la batería.

Resolución: 3216 X 1440 pixels 525 ppp

Una potente pantalla que una resolución de 3216 x 1440 píxeles y con 525 píxeles por pulgadas es digna de un smartphone de la gama más alta

Soporte sRGB, Display P3, 10-bit Color Depth

Gracias a este soporte podemos configurar los colores en pantalla de una manera más personalizada dado que tiene una variedad de opciones para decidir cual agrada y se adapte mejor al usuario. Podemos escoger entre varias opciones como muy saturada, con colores fríos o un poco opaca, etc.

Comentarios:

Pudimos encontrar usuarios que comentan que a pesar de la tecnología LTPO, la tasa de refresco no varía de acuerdo a como lo indican y sentimos que esto concuerda con algunos consumidores que mencionan que la pantalla a veces no llega a detectar los movimientos de una manera rápida.

Además, hay usuarios que coinciden que a pesar del diseño de la pantalla en muchos casos los toques accidentales siguen siendo un problema (capturas de pantalla).

Rendimiento	Sistema operativo: OxygenOS basado en Android™ 11
	CPU: Qualcomm® Snapdragon™ 888
	5G Chipset: X60
	GPU: Adreno 660
	RAM: 12GB LPDDR5

	Almacenamiento: 256GB UFS 3.1 2-LANE
	Battery: 4500 mAh (2S1P 2,250 mAh, no removable)
	Warp Charge 65T (10V/6.5A)
	50W Wireless Charging

Análisis:

OxygenOS basado en Android™ 11

CPU: Qualcomm® Snapdragon™ 888, GPU: Adreno 660 y RAM: 12GB LPDDR

Un combo que promete crear una experiencia única debido al rendimiento de cada componente, cada componente tiene un rendimiento mayor en cuanto a sus predecesores el cual se refleja en la velocidad, así como en la reducción energética además de ocupar menos espacio dentro del móvil.

Siendo el Snapdragon™ 888 el más potente y reciente procesador de Qualcomm® con 8 núcleos Kryo 680 a 3GHz junto al GPU: Adreno 660 (que viene por defecto) garantizan una experiencia fluida y si además a esto se le suma una RAM de 12GB LPDDR5 pues promete no decepcionar.

Bateria: 4,500 mAh (2S1P 2,250 mAh, no removable)

Dos potentes baterías que permiten cargar simultáneamente para así, aumentar la velocidad de carga. Podemos ver la siguiente tabla comparativa:

	ONEPLUS 9 PRO	SAMSUNG GALAXY S21 ULTRA	IPHONE 12 PRO MAX	XIAOMI MI 10T PRO
BATERÍA	4,500 mAh	5,000 mAh	3.687 mAh	5.000 mAh

Adaptador de corriente Warp Charge 65T (10V/6.5A) y 50W Wireless Charging

A diferencia de otras marcas del mercado aquí si se incluye el cargador, y no es cualquier cargador dado que la tecnología Warp Charge 65 permite cargar completamente el dispositivo en tan solo 30 minutos aproximadamente dado que alcanza 65 watts y permite una carga del 50% en 10 minutos. Lo que no se incluye es el cargador inalámbrico, el cual permite cargar el teléfono al 100% en 45 minutos aproximadamente, pero se puede adquirir por separado.

Comentarios:

En cuanto a rendimiento el OnePlus 9 Pro parece muy atractivo, es la integración de los elementos más potentes e innovadores que hay en el mercado.

Cámara	Cámara principal
	Sensor: Sony IMX789
	Tamaño de sensor: 1/1.43"
	Megapíxeles: 48

	Tamaño de píxel: 1.12µm
	OIS: Sí
	Cantidad de lentes: 7P
	Focal Length: 23mm equivalente
	Apertura: $f/1.8$
	Ultra-Wide Camera
	Sensor: Sony IMX766
	Sensor Size: 1/1.56"
	Megapixels: 50
	Cantidad de lentes: 7P
	Focal Length: 14mm equivalente
	Aperture: $f/2.2$
	Lens: Freeform Lens
	Telephoto Camera
	Megapíxeles: 8
	Tamaño de píxel: 1,0 µm
	OIS: Sí
	Aperture: $f/2.4$
	Monocromática Camera
	Megapíxeles: 2
	Flash
	Kaksi LED-salamavaloa
	Enfoque automático
	Multi Autofocus (All pixel omni-directional PDAF+LAF+CAF)
	Vídeo
	8K video at 30 fps
	4K video at 30/60/120 fps
	Vídeo 1080p a 30/60 fps

	Super Slow Motion: Vídeo 1080p a 240 fps, vídeo 720p a 480 fps
	Time-Lapse: 1080p at 30 fps, 4K at 30 fps
	Editor de vídeo
	Características
	Nightscape, Super Macro, UltraShot HDR, Smart Scene Recognition, Portrait mode, Pro mode, Panorama, Tilt-shift mode, Focus Peaking, Cat/Dog Face Focus, RAW Image, Filters, Super Stable, Video Nightscape, Video HDR, Video Portrait, Focus Tracking, Timelapse, Hyperlapse
	Cámara frontal
	Sensor: Sony IMX471
	Megapixels: 16
	Pixel Size: 1.0 µm
	EIS: Yes
	Autofocus: Fixed Focus
	Aperture: $f/2.4$
	Vídeo
	1080p video at 30 fps
	Time-Lapse
	Características
	Desbloqueo facial, HDR, Flash de pantalla, Retoque facial

Análisis:

Cámara principal (Sensor: Sony IMX789)

Es la mejor opción para tomar fotos donde hay buena iluminación

Para obtener una mejor calidad de imagen se ha optado por saturar los colores, hacer un mayor contraste y remarcar más los delineados

El sistema HDR ayudará a obtener una mejor textura de las superficies

Ultra-Wide Camera (Sensor: Sony IMX766)

Será la mejor opción si lo que se desea es fotografiar paisajes así como arquitecturas con buena iluminación

Cámara frontal

Dicha cámara se encuentra en la parte superior izquierda del móvil, puede llegar a romper un poco con el diseño y la simetría, pero aún así pasa a ser imperceptible y nada molestar al estar interactuando.

Comentarios:

Algo que nos parece digno de mencionar es que el aspecto de fotos y videos parece tener un cierta tonalidad azul,

Un inconveniente que casi todas las reseñas dicen es que el sistema de cámaras trasero sobresale de la tapa haciéndolo inestable al móvil si se tiene apoyado en una superficie plana pero también mencionan que dicho inconveniente no pasa a mayores si se le coloca la fonda además de que no afecta el funcionamiento.

Conectividad	LTE/LTE-A
	4x4 MIMO, soporta hasta DL Cat 20/UL Cat 18 (1.4Gbps /200Mbps), dependiendo del soporte del operador
	Banda
	GSM : B2, 3, 5, 8
	WCDMA : B1, 2, 4, 5, 8, 9, 19
	CDMA: BC0, BC1, BC10
	LTE-FDD : B1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 25, 26, 28, 30, 32, 66, 71
	LTE-TDD : B38, 39, 40, 41, 46, 48
	5G NSA : N1, 2, 3, 5, 7, 8, 25, 28, 38, 40, 41, 48, 66, 71, 77, 78
	5G SA : N1, 2, 3, 7, 25, 28, 41, 66, 71, 78
	5G mmW NSA: n258, 260, 261
	MIMO : LTE: B1, 2, 4, 7, 25, 38, 66, 41, 48; 5G-NSA: N1, 2, 7, 25, 38, 41, 66, 77, 78 ; 5G-SA:N1, 2, 7, 25, 66, 41, 78
	Wi-Fi
	2x2 MIMO, Support 2.4G/5G, Support WiFi 802.11 a/b/g/n/ac/ax
	Bluetooth
	Bluetooth 5.2, support aptX & aptX HD & LDAC & AAC
	NFC
	NFC habilitado

Análisis:

4x4 MIMO

Sin duda OnePlus trata de mejorar la experiencia en cuanto a conectividad se refiere ya que los operadores de redes celulares pueden beneficiarse de los mayores niveles de eficiencia espectral y capacidad de red que ofrece la tecnología MIMO 4x4.

Bluetooth 5.2, support aptX & aptX HD & LDAC & AAC

Lo más actual en cuanto a estándar de bluetooth se refiere, la cual es una apuesta por mejorar la calidad de audio en los dispositivos conectados.

Comentarios:

Como se puede notar cuenta con las más actualizados estándares y tecnologías para mejorar la conectividad y parece no ser un punto débil, pero pudimos encontrar que varios usuarios reportan que la conectividad no está buena ya que hay veces que los datos móviles y señal tarda en el envío y recepción de mensajes. Buscando un poco más en internet pudimos encontrar lo que tal vez sea una respuesta, la cual es que debido a la versión del equipo el tipo de conectividad varía dado que los estándares y frecuencias dependen mucho del país donde adquiere el producto.

Sensores	Posicionamiento
	GPS (L1+L5 Dual Band), GLONASS, Galileo (E1+E5a Dual Band), Beidou, A-GPS
	Sensor de huella digital en pantalla
	Acelerómetro
	Brújula electrónica
	Giroscopio
	Sensor de luz ambiente
	Sensor de proximidad
	Núcleo de sensor
	Flick-detect Sensor
	Sensor RGB delantero
	Barómetro

Análisis:

Sensor de huella digital en pantalla

Este sensor tiende a ser un poco más grande en cuanto al tamaño para reconocer la huella, con ello ayuda a que no necesites colocar siempre de una misma manera para poder desbloquear tu móvil.

Comentario:

En cuanto a los comentarios hechos por consumidores mencionan que la posición del sensor de huella en la pantalla es un poco incómoda, dado que el sensor está ubicado en la parte baja de la pantalla y es poco impráctico por la forma en que se tiene agarrado el móvil.

Puertos	USB 3.1 GEN1
	Tipo-C
	Admite auriculares estándar tipo-C
	Ranura única nano-SIM

Comentario:

Aquí podríamos decir que es desagradable que se tenga que adquirir por separado un cierto tipo de audífonos por el tipo de entrada, dado que no vienen dentro de la caja.

Y en cuanto al USB 3.1 GEN1 hubiera sido más satisfactorio que contará con un mejor estándar.

Botones	Gestos y soporte de navegación en pantalla
	Alert Slider

Análisis:*Alert Slider*

Permite alternar fácilmente entre los modos de timbre, silencioso y vibrante. Ergonómicamente está en el lugar adecuado.

Audio	Altavoces estéreo
	Compatibilidad con cancelación de ruido
	Dolby Atmos®

Análisis:*Altavoces estéreo y Dolby Atmos®*

Los altavoces equipados parecen ser de una calidad inmejorable dado que no logra distorsionar el audio, aunque el volumen sea el máximo, aparte de ser potentes al tener un buen rango dinámico y lograr junto con Dolby Atmos® una mejor experiencia al crear un ambiente envolvente.

Multimedia	Formatos de audio compatibles
	Reproducción: MP3, AAC, AAC+, WMA, AMR-NB, AMR-WB, WAV, FLAC, APE, OGG, MID, M4A, IMY, AC3, EAC3, EAC3-JOC, AC4

	Grabación: WAV, AAC, AMR
	Formatos de vídeo compatibles
	Reproducción: MKV, MOV, MP4, H.265 (HEVC), AVI, WMV, TS, 3GP, FLV, WEBM
	Grabación: MP4
	Formatos de imagen compatibles
	Reproducción: JPEG, PNG, BMP, GIF, WEB, HEIF, HEIC, DNG
	Salida: JPEG, DNG

Notas	1. Las descripciones de los parámetros de productos relevantes se han abordado en las páginas correspondientes y no se repetirán aquí. Para obtener más información, consulte las instrucciones específicas de cada página.
	2. El peso del teléfono es 197 g; el peso del protector de pantalla puede agregar 3 g adicionales. El tamaño y el peso del teléfono móvil pueden variar según la configuración, el proceso de fabricación y el método de medición.
	3. Debido a que los archivos de sistema del teléfono móvil ocupan espacio (incluido el sistema Android y las aplicaciones preinstaladas), la capacidad de memoria disponible es menor que este valor. La capacidad de almacenamiento varía según la versión de software, y también puede variar entre un dispositivo y otro.
	4. Los píxeles de las fotografías de los diferentes modos de cámara pueden variar; consulte la situación real. Los píxeles de vídeo de los diferentes modos de disparo también pueden variar; consulte la situación real.
	5. La capacidad típica de la batería es de 4500 mAh y el rendimiento real puede variar. La batería no es extraíble.
	6. La función USB 3.1 GEN1 requiere un cable de datos que admita USB 3.1 GEN1 (configuración no estándar, se vende por separado). El cable de datos estándar es compatible con USB 2.0.
	7. Las imágenes del producto y el contenido de la página son solo para fines ilustrativos. Los resultados reales (incluidos, entre otros, la apariencia, el color, el tamaño) y el contenido de la pantalla (incluidos, entre otros, el fondo, la interfaz de usuario y la imagen) pueden variar.

	<p>8. Si bien el sensor IMX789 tiene un tamaño de 1 / 1.35 "con una relación de aspecto de 16:11, se utilizan diferentes áreas de sensor según los escenarios de usuario específicos, con un área de sensor efectiva de hasta 1 / 1.43" al tomar fotografías.</p>
	<p>9. Los números son teóricos, obtenidos en un entorno de prueba controlado (ver cada descripción específica) y proporcionados por el proveedor o el laboratorio de OnePlus. El rendimiento real puede variar debido a diferencias de productos individuales, versiones de software, condiciones de uso y factores ambientales. Consulte la experiencia real.</p>
	<p>10. Dado que los lotes de productos y los factores de suministro pueden variar según las circunstancias del momento, a fin de proporcionar una información lo más precisa posible sobre los productos, por ejemplo, sobre las especificaciones y las características de los mismos, OnePlus podría ajustar y revisar los textos descriptivos, los efectos de las imágenes y otros datos incluidos en las páginas anteriores para hacer que estos coincidan con el rendimiento, las especificaciones, los indicadores, las piezas y otros tipos de información del producto; en el caso de que sea necesario efectuar modificaciones y ajustes en el contenido de las páginas, no se emitirá ningún tipo de aviso al respecto.</p>

Análisis:

Decidimos agregar estas notas dado que sentimos que son las letras pequeñas del contrato y una manera de justificación por parte de OnePlus, puesto que encontramos opiniones y comentarios muy divididos en la web de los cuales varios no están muy acuerdo con las características y especificaciones del dispositivo después de realizarle pruebas de rendimiento, así como de uso cotidiano.

SOFTWARE

Rendimiento

Sistema operativo: OxygenOS basado en Android 11

Sistema operativo móvil alternativo basado en Android, desarrollado por el fabricante chino de teléfonos inteligentes OnePlus exclusivamente para sus teléfonos inteligentes.

OxygenOS 11

Saluda a la próxima generación de Android con OxygenOS 11.

Basado en Android 11, la versión más reciente de OxygenOS es más rápida, fluida e inteligente que nunca, con nuevas funciones diseñadas para hacer que las operaciones con una sola mano sean más fáciles e intuitivas.

Lenguaje de programación nativo

Programado en: C++, Java

Características; Restricciones o bondades.

Fluidez absoluta y una colaboración fotográfica para pelear por la mejor cámara.

El nuevo OxygenOS 11 se centra en proporcionar una mayor optimización de memoria, gracias al modo Turbo Boos 3.0 que permite mantener más de 25% de apps abiertas en segundo plano, gracias a una mejor compresión de la RAM que hace que los datos sean más pequeños. De esta forma la multitarea es real con el OnePlus 9 Pro, tardaremos en cambiar de un juego a Instagram y después a WhatsApp el tiempo que nuestro dedo tarda en deslizarse por la pantalla.

Tras pasar el asistente de configuración inicial, nos encontramos con esta pantalla de inicio en OxygenOS. OnePlus coloca algunos servicios de Google en la pantalla principal como Google Duo y el asistente, además de la Play Store, Chrome y la carpeta con el resto de apps de la marca. En esta pantalla de inicio solo hay rastro de OnePlus en el modo juego del que hablaremos más abajo. Tenemos que irnos a la segunda pantalla para encontrar otras apps de OnePlus en una carpeta. Esta carpeta incluye la app de tiempo, notas, la app de la comunidad y Cambio a OnePlus, todas se pueden desinstalar.

La única app de terceros (a excepción de las de Google) que viene preinstalada es Netflix y también la podemos quitar. No hay rastro del paquete de apps de Facebook. Eso sí, en el caso de las apps de Google, la mayoría no nos deja desinstalarlas (sí deshabilitarlas).



Así es el escritorio de OxygenOS nada más encender el OnePlus 9 Pro.

IA

El despliegue de números y funciones continúa conforme seguimos repasando la ficha técnica del móvil. Contamos con compatibilidad con contenido HDR10, hasta 1.300 nits de brillo máximo, tecnología Motion Estimation, Motion Compensation o MEMC, efectos de color intenso o la posibilidad de utilizar técnicas de IA para “aumentar” la resolución de algunos vídeos.

MERCADO

OnePlus

La marca OnePlus fundada en China, Shenzhen por un expresidente de OPPO en 2013, tomó rápidamente popularidad pues sus equipos con buenas capacidades tenían un costo mucho menor al de sus competidores, inclusive su primer dispositivo el OnePlus One tenía características similares al Samsung Galaxy S5, pero a mitad de precio.

La empresa creció rápidamente gracias a una internacionalización acelerada, con técnicas como la venta por internet de sus teléfonos, un sistema de publicidad barato (pedían a las personas realizar videos para mostrar cómo se divertían con sus teléfonos y estas tenían la posibilidad de conseguir un teléfono por un euro), diseño occidental de su página web.

OnePlus 9 Pro

Como muchos de los teléfonos de China este teléfono tiene una gran fama por su calidad/precio ya que ofrece muchas prestaciones a un costo que, aunque no parece ser bajo, comparado a sus utilidades y en comparación a varios de sus competidores sí lo es.

Este teléfono tiene muy buenas prestaciones de hardware para fotografía, lo que es claro ya que sus cámaras son una colaboración con hasselblad, una compañía fotográfica y una pantalla de excelente calidad, por lo que puede estar dirigido para personas que les guste la fotografía o adoren subir contenido a redes sociales, por otro lado tiene hardware muy potente que permite usar para videojuegos, pero al no estar diseñado específicamente para eso, el teléfono se calienta con juegos de alta demanda.

La asociación IAB México cataloga a los usuarios de teléfonos inteligentes en 5 categorías, los básicos, los inquietos, los sociales, los prácticos y los expertos. Por las características del teléfono y por su precio podemos situar al OnePlus 9 Pro dentro de dos posibles categorías, los sociales, por su necesidad de estar conectados, ya que ofrece una buena conexión a internet y una buena autonomía, o los prácticos, por la misma necesidad de estar conectados y porque buscan siempre hacer una buena compra. Hay que mencionar que dentro de estos dos grupos se encuentran todas las clases sociales, por lo que hay que especificar que es más dirigido para la clase A/B y parte de la clase C.

Ventas y Ganancias

En cuanto a ventas la marca ha anunciado lo bien que van sus ventas, pues el primer trimestre de 2021 ha visto un aumento en sus ventas de 400% y en sus ingresos de 300% y el 65% de estas ventas se debe a sus teléfonos insignia (8T, 9 y el 9 pro). Esto debido a su gran popularidad por Europa, ya que, afirma que países como Alemania y Reino Unido están entre sus mayores contribuyentes, además el OnePlus 9 Pro tiene el reconocimiento de haber sido el más vendido el día de su lanzamiento en Amazon. El precio del OnePlus varía entre los 400 y 500 euros.

Al ser un sistema basado en Android su tienda de aplicaciones es playstore, con más de 3 millones de aplicaciones (3 002 406 exactamente, esto hasta el 1 de enero 2021), cuenta con aplicaciones de pago, aunque son 113,935 solo representan el 3,8% de toda la tienda, hay una amplia variedad de juegos, alrededor de 388,000 lo que representa el 14.85% de toda la tienda y entre todas las posibles aplicaciones hay diferentes modelos de negocios como: pago previo a la descarga, paymium, donde además de pagar por la aplicación, se paga por servicios adicionales, aplicaciones con publicidad, gratuitas y las freemium, donde la aplicación es gratuita, pero se puede acceder a mejores funciones por algún pago.

Dato Curioso

Investigando nos encontramos con este suceso interesante para los cazadores de ofertas:

“El mejor móvil OnePlus por 1 euro: el gran chollo de AliExpress

Con motivo de su promoción 'To pa ti Days', que estará activa hasta el viernes, AliExpress ofrece la oportunidad de comprar un móvil OnePlus 9 Pro por 1 euro.”¹

Así, la conocida página de compras online (AliExpress) lanzó una oferta de promoción el pasado martes 28 para poder hacerse de uno de los smartphones más interesantes y potentes del mercado por solo un 1 euro.

Desafortunadamente el número de unidades disponibles solamente era de dos piezas, así que solo los dos más rápidos cazadores serían los afortunados

CÓMPUTO MÓVIL

El dispositivo OnePlus Pro9 tiene aportaciones al cómputo móvil en la rama de su pantalla en donde como lo menciona el sitio WEB andriod4all “la resolución sigue siendo Quad HD+, con 1.440 píxeles de ancho y 3.216 píxeles de alto que se traducen en una densidad de 525 píxeles, superior incluso que la del Samsung Galaxy S21 Ultra, un modelo varios cientos de euros superior. Hay que decir, además, que la pantalla del 9 Pro está fabricada por Samsung Display”, además de poseer una estupenda batería en el momento de la carga y de un sistema de cámaras que es aire fresco para el segmento de dispositivos de gama alta pues estas cámaras están diseñadas por la compañía fotográfica Hasselblad, con estas características se pone en competencia con los dispositivos como iPhone que dotan de una excelente cámara, pero siendo este un dispositivo Android.

Además, siendo un equipo de gama alta posee una gran pantalla pero que a su vez es manejable y comparado con otros dispositivos que en este segmento dotan de una pantalla grande que son difíciles de manejar, pero con mejor agarre que la competencia.

Sin dejar de lado que siendo un dispositivo de gama alta tiene un software capaz de exprimir al máximo la gran ficha técnica del dispositivo pues posee un sistema operativo OxygenOS, en donde este sistema operativo permite al usuario personalizar el dispositivo de manera personal.

Son estos mismos componentes los que hacen que impulsen nuevas tendencias en dispositivos Android, como lo menciona el sitio WEB Xataka “La principal novedad es el módulo de cámaras. Es más grande, está alineado en el lateral izquierdo y viene con el logotipo de Hasselblad.”

La marca OnePlus ha dicho muy poco sobre las actualizaciones para el OnePlus 9 Pro no cuenta con actualizaciones de seguridad mensuales aseguradas pues la marca solo se compromete a liberar los parches de seguridad con una frecuencia bimestral.

En general los sitios web consultados tienen dos opiniones al respecto ya que por un lado caracterizan al dispositivo como uno de los móviles más completos y equilibrados disponibles en el mercado en la actualidad pero que no sorprende ni aporta nada nuevo al mercado de la telefonía sin embargo para usuarios ya casados con la marca si logra alcanzar las expectativas que tenían depositadas en él, los usuarios.

Por otro lado, dicen que es un dispositivo que no tiene impacto en el mercado de la telefonía pues la marca se está enfocando en presentar un dispositivo con mejoras en su cámara, pero descuidando su sistema operativo y por ende el precio en el que ronda es muy elevado es aquí donde podemos citar la brecha digital pues a los usuarios de clase media a los que está dirigido pudieron pensar dos veces en comprar el dispositivo a su salida o comprar otro con características similares pero más atractivo.

Una de las grandes ventajas gracias a su sistema operativo es que la seguridad de la información tiene diferentes candados iniciando en un nivel básico que es el bloqueo de pantalla por patrón, PIN, contraseña, cara o huella, siguiendo con los permisos que se le dan a cada aplicación instalada, continuando con los permisos que se le pueden dar o denegar a Google como parte de su recopilación, finalmente con su carpeta segura llamada “Lockbox” que se crea para tener archivos guardados con contraseña en cada de algún mal uso del equipo.

Finalmente hablaremos de los servicios de terceros se localizó que en México la única compañía que distribuye el móvil es Telcel y ahora con su tecnología 5G y también se puede pedir por AliExpress pero dicha compañía únicamente venden los modelos chinos que no tiene nada de diferente sólo la entrada del cargador y en Europa es vendido por la compañía Kimovil sin embargo se sabe que la marca OnePlus ha querido venderlo por cuenta propia desde su sitio web.

CONCLUSIÓN

De manera general, el OnePlus 9 Pro es un smartphone que prácticamente contiene todo lo que se puede pedir en un dispositivo móvil de este tipo y calidad.

Es una apuesta muy interesante dado que con sus características y especificaciones demuestra que puede competir en la gama más alta para abrirse camino y demostrar al mundo que no solo las marcas como Samsung, Apple y Xiaomi pueden fabricar móviles potentes.

El hecho de su asociación con Hasselblad, hace que los consumidores y la comunidad envuelta en el mundo de la tecnología lo volteen a ver y no solo porque Hasselblad sea una marca muy emblemática sino porque además refuerza uno de los puntos débiles que había sido el sistema de cámaras, que aclaramos, no es que fuera malo pero simplemente es algo que podría ser mejor desde hace tiempo.

Ahora de manera más específica tiene muchos puntos en innovación y rendimiento que son muy interesantes y que sorprenden por ejemplo:

Adaptador de corriente Warp Charge 65T (10V/6.5A) y 50W Wireless Charging

Es asombroso la velocidad de carga que puede obtenerse con esta tecnología y que repercute en la independencia que genera al no tener que estar dependiendo de la batería continuamente, que si, es normal que a mayor potencial el consumo de energía sea mayor pero con este cargador parece ser un tema que no afecte.

Qualcomm® Snapdragon™ 888, GPU: Adreno 660, RAM: 12GB LPDDR y Pantalla a 120Hz Fluid AMOLED con LTPO

Aquí también es digno de admiración el chipset con el que cuenta por su potencia, así como la pantalla con un refresco de 120Hz y cómo es que todo trabaja en conjunto con la tecnología LTPO, además de ser muy razonables y que encajan en el día de hoy para las aplicaciones de juegos y video que han tenido un auge descomunal.

Asociación con Hasselblad

Está por demás decir que esta asociación es interesante por sí misma, después de las especificaciones que hemos descrito parece ser que no queda algo más por decir a excepción de que en el futuro pueda llegar a ser mejor dado que OnePlus ha confirmado que este es el primero de tres años del trabajo en conjunto con Hasselblad

Es una lastima no poder probar el OnePlus 9 Pro en persona y solo poder conformarnos con lo investigado en la web dado que no conocíamos el dispositivo al cien y terminó pareciendonos de lo más interesante.

REFERENCIAS

1. Castaño, N. (2021, 28 septiembre). *El mejor móvil OnePlus por 1 euro: el gran chollo de AliExpress*. El Español.
https://www.lespanol.com/omicrono/hardware/20210928/mejor-movil-oneplus-euro-gran-chollo-aliexpress/615438807_0.html
2. colaboradores de Wikipedia. (2021e, septiembre 25). *OxygenOS*. Wikipedia, la enciclopedia libre. <https://es.wikipedia.org/wiki/OxygenOS>
3. Collado, C. (2021, 26 abril). *OnePlus 9 Pro, análisis: Hasselblad pone el broche de oro a otro smartphone casi excelente*. Andro4all. <https://andro4all.com/2021/03/oneplus-9-pro-analisis-review-precio-caracteristicas-opinion>
4. Babiloni, A. (2021, 15 septiembre). *OnePlus 9 Pro, análisis: fluidez absoluta y una colaboración fotográfica para pelear por la mejor cámara*. Xataka.
<https://www.xataka.com/analisis/oneplus-9-pro-analisis-caracteristicas-precio-especificaciones>
5. *OxygenOS 11*. (s. f.). OnePlus. Recuperado 30 de septiembre de 2021, de <https://www.oneplus.com/es/oxygenos11>
6. Guilarte, M. (2021, 15 abril). *OnePlus 9 Pro, análisis: el príncipe de los smartphones*. MuyComputer. <https://www.muycomputer.com/2021/04/16/oneplus-9-pro-analisis/>
7. Rivero, M. (2017, 18 abril). *5 modelos de negocio para monetizar tu app móvil*. Infoautónomos. <https://www.infoautonomos.com/blog/5-modelos-de-negocio-para-monetizar-tu-app-movil/>
8. Linares, I. (2021, 2 enero). *15 curiosidades de la tienda Google Play Store*. Xataka Android. <https://www.xatakandroid.com/play-store/15-curiosidades-tienda-google-play-store>

9. T. (2021, 29 abril). *A OnePlus le va muy bien en Europa: Sus ventas crecen un 400%*. Teknófilo.

<https://www.teknofilo.com/a-oneplus-le-va-muy-bien-en-europa-sus-ventas-crecen-un-400/>

10. Santana, T. (1700). *Tipos de usuarios móviles*. Blog Sección Amarilla.

<https://blog.seccionamarilla.com.mx/tipos-de-usuarios-moviles/>

11. *OnePlus 9 Pro Specs*. (s. f.). OnePlus. Recuperado 29 de septiembre de 2021, de

<https://www.oneplus.com/mx/9-pro/specs>

12. Babiloni, A. (2021, 15 septiembre). *OnePlus 9 Pro, análisis: fluidez absoluta y una colaboración fotográfica para pelear por la mejor cámara*. Xataka.

<https://www.xataka.com/analisis/oneplus-9-pro-analisis-caracteristicas-precio-especificaciones>

13. Martí, A. (2021, 23 marzo). *OnePlus 9 Pro: el inicio de la era Hasselblad con un buque insignia a la última*. Xataka.

<https://www.xataka.com/moviles/oneplus-9-pro-caracteristicas-precio-ficha-tecnica>

14. Lazaridis, A. (2021, 23 marzo). *OnePlus 9 y OnePlus 9 Pro: Fecha de lanzamiento, precios y especificaciones de los nuevos buque insignia*. TechRadar ES.

<https://global.techradar.com/es-es/news/oneplus-9-fecha-de-lanzamiento-precio-especificaciones-noticias-filtraciones-y-rumores>

15. Peckham, J., & Lazaridis, A. (2021, 23 abril). *OnePlus 9 Pro: análisis*. TechRadar ES.

<https://global.techradar.com/es-es/reviews/analisis-oneplus-9-pro>

16. Huertos, A. A. (2020b, febrero 19). *Qualcomm presenta el módem X60, el chip que más lejos llevará la tecnología 5G*. ComputerHoy.

<https://computerhoy.com/noticias/tecnologia/qualcomm-modem-snapdragon-x60-mayor-velocidad-5g-584331>