MACRO INGENIERÍA
Tecnología y Servicios S.A.S.
NIT No. 900.275.960-0

ANEXO TÉCNICO

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ACTIVIDADES DEL CONTRATO.

La ejecución del presente proyecto de inversión, tiene como beneficiarios a toda la comunidad que reside en la jurisdicción del Distrito Especial de Santiago de Cali y su área rural.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Servicio de voz y datos para dispositivos PDA de la Policía Metropolitana Santiago de Cali (incluye el dispositivo móvil)	762
Servicio de voz y datos para dispositivos de telefonía de comandantes (incluye el dispositivo móvil), de conformidad con ficha técnica de Policía	100
Captor biométrico con licenciamiento	20
Total	882

Se adjunta requerimiento con especificaciones técnicas presentado por la Policía Metropolitana de Cali con radicado número 20254173010-005081-2 del 13 de enero de 2025.

1.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO DEL PLAN DE DATOS, DISPOSITIVO MÓVIL, TRANSFERENCIA DE LLAMADAS, SOFTWARE INSTALADO EN LOS DISPOSITIVOS, GRABACIÓN DE LLAMADAS, CONDICIONES GENERALES, GARANTÍA DE EQUIPOS Y ACCESORIOS, SOPORTE TÉCNICO DE EQUIPOS Y ACCESORIOSPROCEDIMIENTO PARA ENTREGA DE DISPOSITIVOS MÓVILES Y DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO:

FICHA TÉCNICA DEL SERVICIO DE VOZ Y DATOS	
ITEM	**ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS**
1	**PLAN DE DATOS**
1.1	El proveedor de servicio debe garantizar la disponibilidad y velocidad total eficiente de datos para uso de las aplicaciones definidas por la Policía Nacional._____
1.2	El proveedor de servicio deberá ofertar en la propuesta y proveer un plan de datos ilimitado consumibles en los tres tipos de red (3G - 4G - 5G) para cada una de las líneas a adquirir.
1.3	El servicio de telefonía celular no deberá generar cargos adicionales (plan cerrado
	o controlado), por fuera de los que solicita la Policía Nacional, para uso de las aplicaciones móviles institucionales definidas, o aquellas otras que defina la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para ello el proveedor de servicio deberá restringir todos aquellos servicios que generen consumos adicionales.

1.4	El proveedor de servicio deberá entregar un servicio de datos con la máxima tecnología existente en la zona (3G ,4G LTE o 5G), en caso de ser inferior a este, deberá garantizar la conexión con otro operador que se ajuste al requerimiento sin costo adicional para la Policía Nacional y en cumplimiento a la presente ficha técnica para el plan de datos.
1.5	Garantizar el 100% de la cobertura del servicio de telefonía celular de voz y datos. Cubrir con las tecnologías 3G, 4G/LTE o 5G para la totalidad de las líneas a contratar, en los sitios donde se va prestar el servicio público de telefonía celular para la conectividad de las líneas celulares, el proveedor de servicio deberá implementar el operador con mejor cobertura en cada uno de los sitios donde se cuente con dispositivos móviles para la prestación del servicio de policía, para lo cual la empresa que se le asigne la suscripción del servicio, deberá subcontratarlo con el operador indicado, garantizando de esta manera la cobertura del servicio sin la utilización de Roaming Nacional.
1.6	El proveedor de servicio deberá realizar todos los trámites necesarios para entregar las líneas a la Policía Nacional (los costos de los tramites serán asumidos por el operador).
1.7	La Policía Nacional cuenta con número de abonados telefónicos asignados a las patrullas de policía, para lo cual el prestador del servicio realizará la portabilidad de las líneas, en un término no superior a cinco (05) días hábiles, de acuerdo con el cronograma establecido con la Policía Nacional.
1.8	Deberá adjuntar en formato Excel la relación de equipos asociados al servicio de policía y atención al ciudadano del presente proceso vinculados al APN de la Policía Nacional con la siguiente información: • IMEI • Serial • SIMCARD • IP • Fecha de vinculación a la APN De Policía • Versión del sistema operativo • Porcentaje de almacenamiento en uso del dispositivo • Versiones de aplicaciones de policía por dispositivo. También deberá entregar de manera mensual el reporte de los equipos con novedades como son: reposiciones, garantías, daños, hurtos y pérdidas, entre otras novedades que se lleguen a evidenciar durante la suscripción del servicio.
1.9	El operador del servicio deberá realizar la cantidad de dashboard en la herramienta de inteligencia de negocios que disponga el operador, necesarios para el análisis de los reportes indicados en el Item 1.8 sin generar costo adicional; los cuales deberán ser coordinados **y** aprobados previamente con el supervisor del servicio. Para ello hará entrega de los usuarios para el despliegue **y** control

	del mismo.
1.10	Como parte integral del servicio, el operador deberá suministrar el envío y recepción de mensajes de texto SMS a cualquier operador de manera masiva disponible 7X24 para el servicio a suscribir.

1.11	El proveedor del servicio deberá suministrar minutos ilimitados para llamadas de voz de todas las líneas de la suscripción del servicio público, igualmente incluir la administración de dichas líneas con el fin de activar y desactivar el servicio de voz por demanda y necesidad.
1.12	El proveedor del servicio deberá garantizar el funcionamiento y cobertura de las líneas de telefonía celular para el servicio de policía y atención al ciudadano en los sitios donde se cuente con servicio de policía a nivel País.
2	**DISPOSITIVO MÓVIL**
ITEM	**ESPECIFICACIÓN MÍNIMA REQUERIDA**
2.1.	El dispositivo móvil requerido para la prestación del servicio público de telefonía celular en la Policía Nacional debe cumplir con las siguientes características técnicas:

MACRO INGENIERÍA
Tecnología y Servicios S.A.S.
NIT No. 900.275.960-0

ÍTEM		ESPECIFICACIONES TECNICAS EQUIPO
Procesador	Ref/marca	Exynos 1480
	Cant núcleos	8 núcleos
	Velocidad CPU	2,75 GHz, 2 GHz
Pantalla	Dimensiones	6,6 Pulgadas
	Resolución	2340 * 1080 (FHD+)
	Tasa de Refresco	120 Hz
	Tecnología	Super AMOLED
	brillo	1000 nits
Marca y Modelo	Samsung	A 55 SM-A556EZKMLTC
Cámara principal	Cámaras Traseras	50 MP principal, f/1.8, OIS 12 MP Ultra gran angular, f/2.2 5 MP cámara macro, f/2.4
	Resolución Foto	50 Mp/12 Mp/5 Mp
	Resolución de video	FHD (1920 x 1080) @30fps
	Flash	SI - LED
	Auto Foco	SI - PDAF
Cámara frontal	Resolución Foto	32 MP, f/2.2
	Resolución de video	1080p@30/60fps
Formato de foto y video		Reproductor de video MP4/H.264
Memoria	RAM	Mínimo 8GB de RAM
	ROM	Mínimo 256GB
Bandas	2G	GSM850, GSM900, DCS1800, PCS1900
	3G	B1(2100), B2(1900), B5(850), B8(900)
	4G/LTE	B1(2100), B2(1900), B3(1800), B5(850), B7(2600), B8(900), B20(800), B28(700)
	5G	SA/NSA/Sub6
	GPS	GPS con soporte A-GPS, GLONASS, GALILEO, BDS, QZSS

	<table><tr><td colspan="2" rowspan="4">Conectividad</td><td>WIFI</td><td>Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Wi-Fi Direct; banda dual</td></tr><tr><td>Bluetooth</td><td>v5.3</td></tr><tr><td>USB Interface</td><td>USB TIPO C</td></tr><tr><td>USB Versión</td><td>2.0</td></tr><tr><td colspan="2">Cargador</td><td>CARGA RAPIDA Type-C 25 W</td></tr><tr><td colspan="2">Sistema operativo</td><td>Android 14</td></tr><tr><td rowspan="9">Sensores</td><td>Acelerómetro</td><td>SI</td></tr><tr><td>Giróscopo</td><td>SI</td></tr><tr><td>Proximidad</td><td>SI</td></tr><tr><td>Brújula digital</td><td>SI</td></tr><tr><td>hall</td><td>SI</td></tr><tr><td>Sensor de luz RGB</td><td>SI</td></tr><tr><td>Luz Ambiente</td><td>SI</td></tr><tr><td>Geomagnético</td><td>SI</td></tr><tr><td>Lector de huella bajo pantalla</td><td>SI</td></tr><tr><td colspan="2">Dimensiones</td><td>161.1*77.4*8.2 mm</td></tr><tr><td colspan="2">Peso</td><td>213 gr</td></tr><tr><td rowspan="3">Batería</td><td>Capacidad mA</td><td>5000 mAh</td></tr><tr><td>Uso internet LTE</td><td>10 HORAS</td></tr><tr><td>Removible</td><td>NO</td></tr><tr><td>Resistencia</td><td>IP67</td><td>SI</td></tr><tr><td></td><td>Gorilla Glass</td><td>Gorilla Glass Victus+</td></tr><tr><td colspan="2">Colores</td><td>Negro</td></tr><tr><td colspan="2">SIM CARD</td><td>DOBLE SIM - eSIM</td></tr></table>
2.2.	Se debe entregar por cada uno de los equipos una carcasa protectora que cumpla con los estándares mínimos de protección, marcada de forma imborrable con las palabras POLICIA NACIONAL, debidamente adaptada al equipo establecido en el presente proceso.
2.3	Se debe entregar por cada uno de los equipos un cargador con clavija o enchufe tipo A y cable de carga original del dispositivo móvil._____
2.4	Un estuche elaborado en material lona impermeable de color negro doble bolsillo adaptable al cinturón multipropósito.
2.5	Un protector para la pantalla que absorba los golpes y caídas del dispositivo móvil, diseñado y adaptado al equipo definido en la presente ficha técnica.
2.6	Para el funcionamiento de la solución móvil, el proveedor de servicio deberá suministrar un (1) equipo por cada línea celular a un valor de $0.
2.7	Los equipos se activarán de acuerdo con la programación o cronograma establecido por el supervisor de la prestación de servicio de telefonía celular para el servicio de policía y atención al ciudadano

2.8	El proveedor de servicios deberá marcar e imprimir en la parte trasera de cada dispositivo, el número IMEI y serie de cada uno de los equipos, de manera que no permita ser retirado o borrado por el usuario.
2.9	El proveedor de servicio deberá contar con la venta de todos los accesorios por unidad a demanda durante toda la vigencia de la suscripción de la prestación del servicio público de telefonía celular
3	**TRANSFERENCIA DE LLAMADAS**
3.1	La Policía Nacional suministrará al operador un servicio web privado, que permite identificar a través de un sistema de información el usuario y la línea celular activa o en servicio, con el fin de que el proveedor realice la transferencia de la llamada generada por parte del ciudadano al número virtual del cuadrante en tiempo real.
3.2	En aquellos casos que la llamada no sea contestada, o la línea activa para el turno de servicio se encuentre apagada, las llamadas entrantes deberán ser direccionadas a la línea de emergencia de cada jurisdicción.
3.3	El levantamiento de requerimientos técnicos para la transferencia de llamadas se llevará a cabo una vez se firme y adjudique la suscripción del servicio al operador, si por algún motivo la Policía Nacional solicita el retiro de este servicio y la configuración de otro para el funcionamiento y transferencia de las llamadas, el operador del servicio deberá realizarlo sin costo adicional.
3.4	Los servidores para la solución de transferencia de llamadas deben ser instalados por el proveedor del servicio, los cuales serán ubicados en el centra de procesamiento de datos de la Policía Nacional, esta instalación y mantenimiento debe estar a cargo del operador y no debe generar costos adicionales.
3.5	La infraestructura en la que se instalará la solución móvil de la suscripción para la transferencia de llamadas en el centro de datos de la Policía Nacional por parte del operador, deberá ser monomarca de ultima generación y su fabricación no deberá ser anterior al año 2024, con soporte y mantenimiento durante la duración de la suscripción del servicio por parte del fabricante; además, deberá instalar los certificados de seguridad SSL Secure Sockets Layer (Capa de sockets seguros) por cada servidor con vigencia y soporte durante la duración de la suscripción.
4	**CONECTIVIDAD MÓVIL – APN POLICIA**
4.1	El proveedor de servicio suministrará como parte integral un canal de datos con alta disponibilidad que deberá soportar la totalidad del ancho de banda requerido por los dispositivos móviles para la transmisión y recepción de información de la Policía Nacional**.** En caso de que se necesite ampliación del canal dedicado, el proveedor de servicio deberá aumentar la capacidad del canal hasta satisfacer el tiempo de respuesta requerido para que la información se trasmita correctamente sin costo adicional, por cuanto será parte integral del valor del servicio
4.2	El proveedor de servicio deberá configurar un servicio de APN, conforme a los parámetros de conexión que defina la Policía Nacional, para el acceso a la información privada, que dará acceso

	a las aplicaciones móviles. Para la vinculación de dispositivos móviles al APN de Policía Nacional se deberá realizar previa autorización del supervisor de la suscripción del servicio. Dicha APN deberá tener un usuario diferente para cada una de las líneas y contraseña a configurarse en cada dispositivo
4.3	En caso de encontrarse irregularidades en las asignaciones de las APN atribuibles al proveedor, se aplicará un descuento del 10% al valor de la factura.
4.4	A través de este canal centralizado, la solución móvil accederá a todos los servicios que requieran las aplicaciones definidas por la Policía Nacional o para aquellas que con posterioridad defina la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, dicho canal debe contar con una **protección suministrada por la empresa.** para garantizar el filtrado de contenido en los dispositivos.
4.5	La Policía Nacional entregará al proveedor de servicio el rango de IP'S que deberán ser configuradas en los dispositivos móviles, las cuales deben de ir fijas en cada una de las líneas a suscribir
4.6	El proveedor del servicio deberá entregar la relación de los seriales e IMEI de los equipos móviles, número de abonado, número de abonado virtual del cuadrante, número de la Sim Card, IP asignada al equipo, una vez se inicie la ejecución de la suscripción del servicio de telefonía celular para el servicio de policía y atención al ciudadano.
4.7	El proveedor de servicio deberá entregar al grupo de seguridad de la información de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones una herramienta tecnológica que permita monitorear los equipos en tiempo real que se encuentran vinculados a la APN de acceso a la red de la Policía Nacional asignada al operador.
5	**SOFTWARE INSTALADO EN LOS DISPOSITIVOS**
5.1	La Policía Nacional cuenta con aplicaciones móviles para el servicio de policía desarrolladas en lenguaje de programación MAUI para dispositivos Android, las cuales deben ser instaladas en los equipos móviles por el operador, previa coordinación por el supervisor del servicio público.
5.2	En los casos donde la Policía Nacional desarrolle e implemente nuevas aplicaciones móviles, es necesario que el proveedor de servicio realice la instalación y configuración de acuerdo con los requerimientos de la Oficina de Tecnologías de la Información y las comunicaciones en los dispositivos, sin costo adicional, esta actividad debe de ser realizada por un ingeniero en sitio de forma inmediata
5.3	El proveedor del servicio deberá suministrar el licenciamiento necesario del software MDM (SOTIMobiControl), con el que actualmente la Policía Nacional realiza el monitoreo, administración y control de la totalidad de los dispositivos móviles por el término de tiempo que dure la suscripción del servicio público, de igual forma deberá mantener actualizado todo el componente de MDM en la última versión para un correcto funcionamiento sin ningún costo adicional.

	El operador del servicio deberá disponer de un funcionario certificado en la administración de dispositivos móviles, con el fin de dar soluciones de soporte, configuraciones y actualizaciones. Adicionalmente debe **contar con personal con Certificacidn vigente en "Android Certified Expert"._**
5.4	El proveedor de servicios deberá agregar las licencias del software **MDMsoti mobicontrol** en los servidores propios del operador los cuales deben estar en alta disponibilidad e instalados en el centro de procesamiento de datos de la Policía Nacional.
5.5	En caso de ser estrictamente necesario, la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones entregará un usuario de VPN para el acceso al proveedor del servicio, firmando previamente los certificados de confidencialidad y acceso a la información, con los permisos y parámetros que defina la Policía Nacional, para que brinde soporte técnico durante la vigencia de la suscripción del servicio de telefonía celular. Este usuario solo puede ser utilizado en horario no hábil.
5.6	El MDM SOTI Mobicontrol debe ser compatible con las aplicaciones de la Policía Nacional, adaptándolo a los cambios que se tiene de versiones en el sistema operativo de los equipos móviles
5.7	La infraestructura en la que se instalará la solución móvil de la suscripción para MDM SOTI MOBILCONTROL en el centro de datos de la Policía Nacional deberá ser monomarca de ultima generación y su fabricación no deberá ser anterior al año 2024, con soporte y mantenimiento durante la duración de la suscripción del servicio por parte del fabricante; además, deberá instalar los certificados de seguridad SSL Secure Sockets Layer (Capa de sockets seguros) por cada servidor con vigencia y soporte durante la duración de la suscripción.
6	**GRABACION DE LLAMADAS**
6.1	El prestador del servicio debe disponer de todos los componentes de hardware, software y licenciamiento que sean necesarios para que se realice la grabación de las llamadas entrantes a los dispositivos móviles**.**
6.2	El proceso de transferencia y grabación de llamadas deberá realizarse en el Centro de Datos de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Policía Nacional con infraestructura tecnológica instalada y actualizada conforme al estándar de servidores definido por la institución, sin ningún tipo de costos adicionales. El soporte deberá ser asumido por el proveedor de servicio, disponiendo a su vez de la infraestructura tecnológica que garantice la alta disponibilidad, confidencialidad e integridad de la información, así mismo se debe garantizar que una vez la grabación de la llamada en formato MP3 es alojada en el Centro de Datos de la Policía Nacional ésta deberá ser eliminada de la infraestructura del operador que la generó**.**
6.3	El almacenamiento donde se guardará la grabación de la llamada será suministrado por la Policía Nacional

6.4	La grabación de la llamada debe ser formato MP3 a mínimo 128Kbps.
6.5	La Policía Nacional, entregará un servicio web con el fin de almacenar en base de datos estructurada, el registro básico de la llamada, el cual debe contener: • Fecha de la llamada. Numero de origen. Número de destino. • Tipo de llamada (llamadas completadas, llamadas caídas). • Tipo de desconexión (origen, destino, red). El levantamiento de requerimientos técnicos lo deberá realizar el proveedor de servicio una vez se le adjudique la suscripción para la prestación del servicio, si por algún motivo la Policía Nacional solicita el retiro de este servicio y la configuración de otro para el funcionamiento de la grabación de la llamada, el operador del servicio deberá realizarlo sin costo adicional.
6.6	El proveedor deberá entregar la grabación de las llamadas en formato MP3, a través de un procedimiento o método de comunicación entre la NAS de la Policía Nacional y el sitio de grabación del operador del servicio.
6.7	Se debe contar al inicio de la llamada con un mensaje de información donde se indique que la llamada será grabada y monitoreada
6.8	Todas las llamadas realizadas a las patrullas de policía deben ser grabadas desde el replique al celular y hasta la finalización de esta, sin importar las trasferencias que sucedan en el proceso**.**
6.9	La infraestructura en la que se instalará la solución móvil de la suscripción para la grabación de llamadas en el centro de datos de la Policía Nacional deberá ser monomarca de ultima generación y su fabricación no deberá ser anterior al año 2024, con soporte y mantenimiento durante la duración de la suscripción del servicio per parte del fabricante; además, deberá instalar los certificados de seguridad SSL Secure Sockets Layer (Capa de sockets seguros) por cada servidor con vigencia y soporte durante la duración de la suscripción.
7	**CONDICIONES GENERALES**
7.1	La eSIm o sim card utilizada debe estar aprovisionada con un número celular de la red móvil nacional, no se podrán utilizar servicios con numeración internacional o Sim Card que no se puedan utilizar en cualquier equipo comercial, o servicios con tecnologías administradas M2M.
7.2	Una vez finalice la suscripción de servicio público de telefonía celular para el servicio de policía y atención al ciudadano, la Policía Nacional podrá disponer de la totalidad de los dispositivos móviles del presente proceso para los diferentes servicios de policía que se requieran de acuerdo con las necesidades propias teniendo en cuenta el estado técnico y físico de los dispositivos, será la Policía Nacional quien definirá su disposición final a través del operador móvil según lo establecido en la normatividad vigente y la reglamentación expedida por el Ministerio del Medio Ambiente.
7.3	El proveedor de servicio deberá entregar al Grupo de Tecnologías de la

	Información y las Comunicaciones de cada unidad policial un STOCK de tarjetas SIM electrónicas (eSim) del 10% adicional sobre la cantidad de equipos entregados. con el fin de que el cambio del chip se realice en un tiempo no mayor a veinticuatro horas cuando se presente alguna novedad. El sitio y la fecha de entrega será suministrado por el supervisor. El botiquín de tarjetas SIM electrónica (eSim) debe estar disponibles y activas sin vencimientos durante la vigencia del servicio.
7.4	El proveedor de servicio deberá cumplir con lo establecido en el Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para la Policía Nacional.
7.5	El proveedor de servicio debe restringir en los equipos para que no se pueda realizar instalaciones de aplicaciones o configuraciones diferentes a las estipuladas por la Policía Nacional.
7.6	Si dentro del desarrollo de la suscripción del servicio de telefonía celular se presenta una falla, suspensión o desconexión del servicio por causas atribuibles al operador o por caso fortuito o fuerza mayor; el operador realizará las compensaciones a que haya lugar de acuerdo con la normatividad vigente de la Comisión de Regulación de Comunicaciones CRC.
8	**GARANTÍA DE EQUIPOS Y ACCESORIOS**
8.1	Los dispositivos móviles deberán tener una garantía certificada y extendida que incluya el buen funcionamiento del sistema operativo Instalado, software de fábrica, hardware ensamblado y accesorios durante la vigencia de la suscripción para prestación del servicio.
8.2	Las revisiones de los equipos por garantía deben ser realizadas por el proveedor de servicio, sin costo adicional; igualmente, si se renueva o extiende la vigencia de la suscripción para prestación del servicio, deberá realizar los diagnósticos para los equipos sin costo para la entidad.
8.3	En caso de fallas técnicas presentadas en los equipos móviles con una concurrencia de más de tres (3) veces por el mismo motivo, el equipo deberá ser reemplazado sin costo._____
8.4	La reparación de los equipos por garantía no deberá superar nueve (9) días hábiles a partir de la recepción los equipos por parte del operador (bien sea por transportadora o centro de servicio sin costo adicional), si se llega a superar los nueve (9) días de reparación, el operador deberá entregar un equipo nuevo de acuerdo a la ficha técnica vigente.
9.	**SOPORTE TECNICO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS**
9.1	La Policía Nacional cuenta con un sistema de información para la atención de requerimientos en TIC, en el cual le será suministrado usuario y contraseña al proveedor de servicio, con el fin de recepcionar y atender los casos que se generen a causa de fallas técnicas en hardware y software de los equipos suministrados, esta atención deberá ser 7X24.
9.2	El proveedor de servicio deberá proveer una línea de soporte para software y

	hardware, donde la Policía Nacional pueda reportar los inconvenientes presentados en la solución móvil.
9.3	El proveedor deberá disponer de una mesa de ayuda dedicada y exclusiva que atienda las veinticuatro (24) horas del día, siete (7) días a la semana, quien recibirá y atenderá las novedades sin retraso y con el personal necesario para que no se presente encolamiento de los tickets durante el tiempo de ejecución de la suscripción para prestación del servicio, con el fin de atender las fallas que se puedan presentar en las integraciones (Web Service publicados por Policía Nacional para transferencia y grabación de la llamada, MDM Soti MobiControl, APN con Policía Nacional, Servidores para SIVICC 2 (Sistema de Información de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes) o el que haga sus veces, método para grabación de llamada a la NAS de Policía Nacional), entre otras, que se efectúen con la plataforma de la Policía Nacional. El funcionario disponible las veinticuatro (24) horas del día deberá dar solución a las fallas que se presenten en sitio, en las instalaciones de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Policía Nacional, el cual deberá hacer presentación con tiempo máximo de dos horas contados a partir del reporte de la novedad.
9.4	Para el soporte y atención de los diferentes requerimientos técnicos, el operador deberá contar con personal que atienda el soporte del que trata el Ítem 9.3, debidamente certificado, administre y de solución oportuna a la infraestructura, arquitectura y tecnología instalada para la solución móvil, las asignaciones de recursos de las líneas, suspensión y activación de servicios, administración de APN, configuración de la trasferencia de llamadas, garantía de los equipos móviles, recolección y logística de equipos para soporte técnico, activaciones de Sim Card o eSim con las unidades, atención de requerimientos reportados por la herramienta de mesa de ayuda de la Policía Nacional, conocimientos en desarrollo de aplicaciones móviles para mantenimiento y soporte de SIVICC móvil, en el horario de lunes a viernes de 08:00 horas a 18:00 horas.
9.5	El proveedor del servicio deberá disponer del personal necesario para dar soporte a los usuarios de la solución móvil, a través de línea telefónica, servicio presencial o vía e-mail, para lo cual el proveedor del servicio debe enviar al supervisor de la suscripción el listado del personal que atenderá los incidentes. Cada funcionario debe firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información. El proveedor de servicio se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución de la suscripción para prestación del servicio público de telefonía celular y la conectividad en el servicio de policía y atención al ciudadano; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. El proveedor de servicio deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información.
9.6	El proveedor de servicio debe garantizar que el ticket generado desde el sistema de requerimientos de la Policía Nacional “tenga un seguimiento adecuado, se maneje de forma rápida y eficiente y se lleve a los niveles de servicio hasta su cierre y solución; además, se debe informar por escrito al supervisor de la

	prestación de servicio al inicio de cada semana, las novedades presentadas respecto a los tickets atendidos.
9.7	Cuando el funcionario policial, marque a la mesa de ayuda del Proveedor de servicio, deberá existir una sola opción de comunicación del usuario y operador, ya que debe ser un servicio exclusivo para el servicio de policía y atención al ciudadano de la Policía Nacional. Al realizarse la llamada no deberá tener propagandas, desde el momento que el usuario marque a la Línea de soporte hasta la finalización y solución del requerimiento.
9.8	Los funcionarios que se asignen, por parte del proveedor de servicio para realizar soportes de hardware y software, integración tecnológica a la Policía Nacional, deberán portar el uniforme y carnet que identifique a la empresa contratista para el ingreso a las instalaciones de la Policía Nacional.
9.9	El Proveedor de servicio deberá contar, con un protocolo de soporte para solucionar las novedades que se puedan presentar de software, hardware, servicio de voz y datos, previa aprobación por el supervisor.
9.10.	El proveedor de servicio deberá suministrar dos lectores de código de barras de los equipos a contratar con lectura en la pantalla principal de cada equipo en su código de barras y serial, con el fin de realizar inventarios y asignaciones de manera rápida y oportuna.
10	**PROCEDIMIENTO PARA ENTREGA DE DISPOSITIVOS MÓVILES**
10.1	El proveedor de servicio deberá anexar un documento con el recibido, indicando los datos de quien recibió a satisfacción los equipos, cantidad, líneas asignadas, Sim Card, IMEI y serie de los equipos entregados, dirigido al supervisor.
11	**DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO**
11.1	Teniendo en cuenta que el servicio a contratar es de misión crítica para la Policía Nacional, el proveedor de servicio deberá garantizar una disponibilidad mínimo de 99.5% y actuará de forma inmediata a las posibles interrupciones por novedades en la red, hardware y software. NOTA: En caso de que falle la solución móvil por las razones antes mencionadas y las unidades se queden sin servicio, el proveedor de servicio deberá realizar los ajustes y compensaciones en la factura del periodo correspondiente, de acuerdo con la normatividad vigente de la Comisión de Regulación de Comunicaciones CRC para estos casos.

1.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO DEL CAPTOR BIOMETRICO CON LICENCIAMIENTO:

Los captores biométricos deberán entregarse con los dispositivos móviles empleados en el modelo nacional de vigilancia comunitaria por cuadrantes y otros servicios de policía, para que se realice la validación biométrica contra la réplica de la base de datos de la RNRC y bases de datos biométricas de la DIJIN.

El equipo de cumplir con los requisitos imprescindibles, restricciones, conexiones

permitidas, desarrollo del software, infraestructura y seguridad del dispositivo.

Es de anotar que estas especificaciones técnicas obedecen a los tipos de captores homologados y que solo puede avalar la Registraduría Nacional del Estado Civil, previas pruebas técnicas, que permitan la conexión con diferentes sistemas de información que maneja la Policía.

Cantidad	20
Conexión	WIFI inalámbrico
Área del sensor de huella	Mínimo 14 mm X 22 mm ±10 mm Máximo 17 mm X 25 mm ±10 mm
Certificado	FBI-PIV
Seguridad criptográfica	Los captores biométricos deben cumplir con la norma FIPS 140-2 nivel 2 o superior
Sensor	Óptico
Indicador	LED, detección de dedo
Tiempo máximo de verificación 1:1	600 ms
Tiempo máximo de verificación 1:500	760 ms
Cifrado	AES 256 bits
Certificación	CE (conformidad europea) y/o FCC (Comisión federal de comunicaciones)
Detección	Capacidad de procesamiento de minucias Capacidad de detección de dedo vivo/huella falsa
Dimensiones	El lector no debe superar las siguientes dimensiones 6.5 cm (ancho) x 4.5 cm (grosor) x 9.5 cm (largo)
Color	Negro
Resolución de imagen	500 DPI, 8-bit grey level.
Extracción de imagen	Mínimo 256 niveles de grises diferentes
Formato de template	ISO 19794-2
Factor IP	IP 64 ó carcasa protectora que garantice el IP 64 de todo el equipo.
Compatibilidad	Android 11 o superior
Carga del lector	(mínimo o superior a 8 horas continuas en funcionamiento, 600 capturas y batería Litio-ion mínimo 4000 mAh o superior (Incluye Cargador USB con cable micro USB o USBc)
Accesorios:	Forro protector, Clip o velcro de seguro a riata o correa con cable extensor tipo yoyo, de mínimo 80 centímetros de un material de alta resistencia.
Logo Institucional	Se requiere un logo del escudo institucional (grabado o sticker de seguridad) en cada equipo.
Licenciamiento	Si se requiere, debe incluir licencia a nombre del cliente para ser instalada en el servidor que se disponga para tal fin. Para las licencias adquiridas deberá entregar a nombre del cliente las facturas correspondientes de la adquisición emitidas por el fabricante, alineado a los

	parámetros y recomendaciones adicionales que orientan el cumplimiento del régimen jurídico del derecho de autor y los derechos conexos de la circular conjunta 004 del 24 de abril 2006.
Integración	La Policía Nacional dispone del Sistema de Información **"APPOLO - AUTENTICACIÓN PERSONAL PLENA DE ORIGEN LÓGICO"**, es el único sistema autorizado para realizar las validaciones ante la Registraduría Nacional del Estado Civil – RNEC. Se deberá coordinar con la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la interoperabilidad del dispositivo y la aplicación en cumplimiento a la Resolución 5633 de 2016, para lo cual el contratista debe realizar el correspondiente registro y publicación de los números de serie de los captores biométricos, dentro de los servidores dispuestos para el web service de verificación de dispositivos autorizados del Sistema de Información APPOLO y su actualización APPOLO2. En caso de requerirse algún desarrollo adicional para el correcto funcionamiento del captor biométrico con los sistemas de información que posee la Policía Nacional, estos serán cubiertos por el contratista sin que esto implique costo adicional para la institución. El captor debe entregarse embalado y rotulado. El rotulo llevará el nombre de la empresa, serial del equipo, marca y modelo.
Garantía	Garantía para los equipos y sus accesorios por dos (02) años, contados a partir del recibo a satisfacción. La garantía aplicará en cada una de las ciudades de entrega establecidas en el anexo DISTRIBUCIÓN DE CAPTORES BIOMÉTRICOS, el término de respuesta será de 2 días hábiles una vez informada la novedad. En caso de requerir traslado de los equipos a laboratorio, el contratista debe recoger el equipo en la respectiva unidad y finalizado el soporte debe ser retornado a la misma, sin que esto genere costo adicional para la Policía Nacional.
Año de fabricación	El operador debe garantizar que los equipos ofrecidos son nuevos, de última tecnología, cuya fecha de fabricación no sea superior a un año al momento de su entrega.
Certificaciones	El operador deberá suministrar la certificación de distribuidor autorizado y certificado de autenticidad de las licencias adquiridas, dando cumplimiento a la circular conjunta 004 de 2006, emitida por la Dirección Nacional de Derechos de Autor y la Procuraduría General de la Nación.

Que dicho lo anterior, manifiesto cumplir con la totalidad de las condiciones técnicas establecidas en el estudio previo del presente documento, el objeto contractual y su alcance, las obligaciones específicas, el pliego de condiciones y los demás documentos del presente proceso.

Para constancia se firma el presente documento a los 20 días del mes de Marzo de 2025.

MACRO INGENIERÍA
Tecnología y Servicios S.A.S.
NIT No. 900.275.960-0

Atentamente,

Firma del representante legal: _____

MACRO INGENIERIA TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A.S.
N.I.T. 900.275.960-0
Víctor Hugo Medina Rincón
C.C 16.712.334



* La disponibilidad del color puede variar según el país, la región o el operador. ** El Galaxy A55 5G cuenta con clasificación IPX4/IP67 según la norma IEC 60529. Basado las condiciones de prueba de laboratorio, el dispositivo se rocía con 10 litros de agua dulce por minuto durante 5 minutos en todos los ángulos (IPx4) y se sumerge en hasta 1 metro de agua dulce durante un máximo de 30 minutos (IP67). No recomendado en playas ni piscinas. La resistencia al agua y al polvo del dispositivo no es permanente y puede disminuir con el tiempo.

Características

Cuatro características principales

Diseño Asombroso

Desde su marco de metal hasta su acabado de vidrio de primera calidad

Cámara nocturna Asombrosa

Captura colores y detalles vibrantes con poca luz

Potente procesador

Juegos con la mejor fluidez

Rodéalo y encuéntralo. Ahora disponible en el Galaxy A55 5G

La función Busca con un círculo con Google ahora está disponible en el Galaxy A55 5G. Solo traza un círculo en un objeto o texto para obtener los resultados de Google Search.

Circle to Search with Google

* Secuencias acortadas y simuladas. Resultados solo con fines ilustrativos. Los resultados pueden variar según las coincidencias visuales. Requiere conexión a Internet. Es posible que los usuarios deban actualizar a la última versión de Android. La funcionalidad del producto depende de la configuración de la aplicación y del dispositivo. Es posible que algunas funciones no sean compatibles con ciertas aplicaciones. La disponibilidad del servicio varía según el país y el idioma. No se garantiza la precisión de los resultados.
** La disponibilidad de los colores y los modelos puede variar según el país, la región o el operador. El Galaxy A55 5G y el Galaxy A35 5G están clasificados como IPX4/IP67 según la norma IEC 60529. En función de las condiciones de las pruebas de laboratorio, el dispositivo se rocía con 10 litros de agua dulce por minuto durante 5 minutos en todos los ángulos (IPX4) y se sumerge en hasta 1 metro de agua dulce durante un máximo de 30 minutos (IP67). No se recomienda su uso en la playa ni en la piscina. La resistencia al agua y al polvo del dispositivo no es permanente y puede disminuir con el tiempo.

El metal se combina con el vidrio, con diseño Asombroso

El Galaxy A55 5G te ofrece un diseño asombroso con marco de metal y su poderosa cámara triple de alta resolución. Además, está fabricado con Corning® Gorilla® Glass Victus®+, lo que lo hace más resistente a daños.

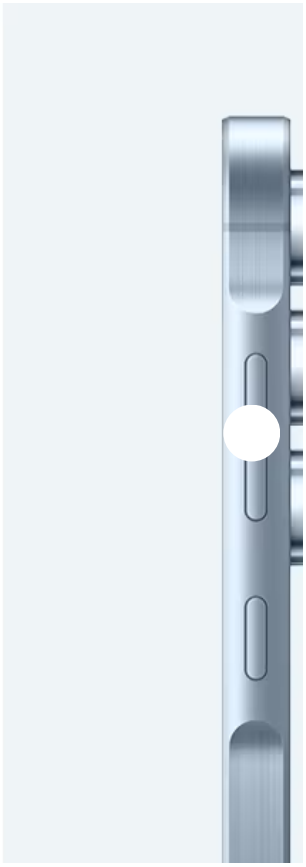


* La disponibilidad del color puede variar según el país, la región o el operador.

Se ofrecen colores en tendenci

Colores impactantes que se adaptan a tu estilo. Azul Hielo, Lila, Amarillo y Azul





* La disponibilidad del color puede variar según el país, la región o el operador.



Fotos asombrosas incluso con poca luz

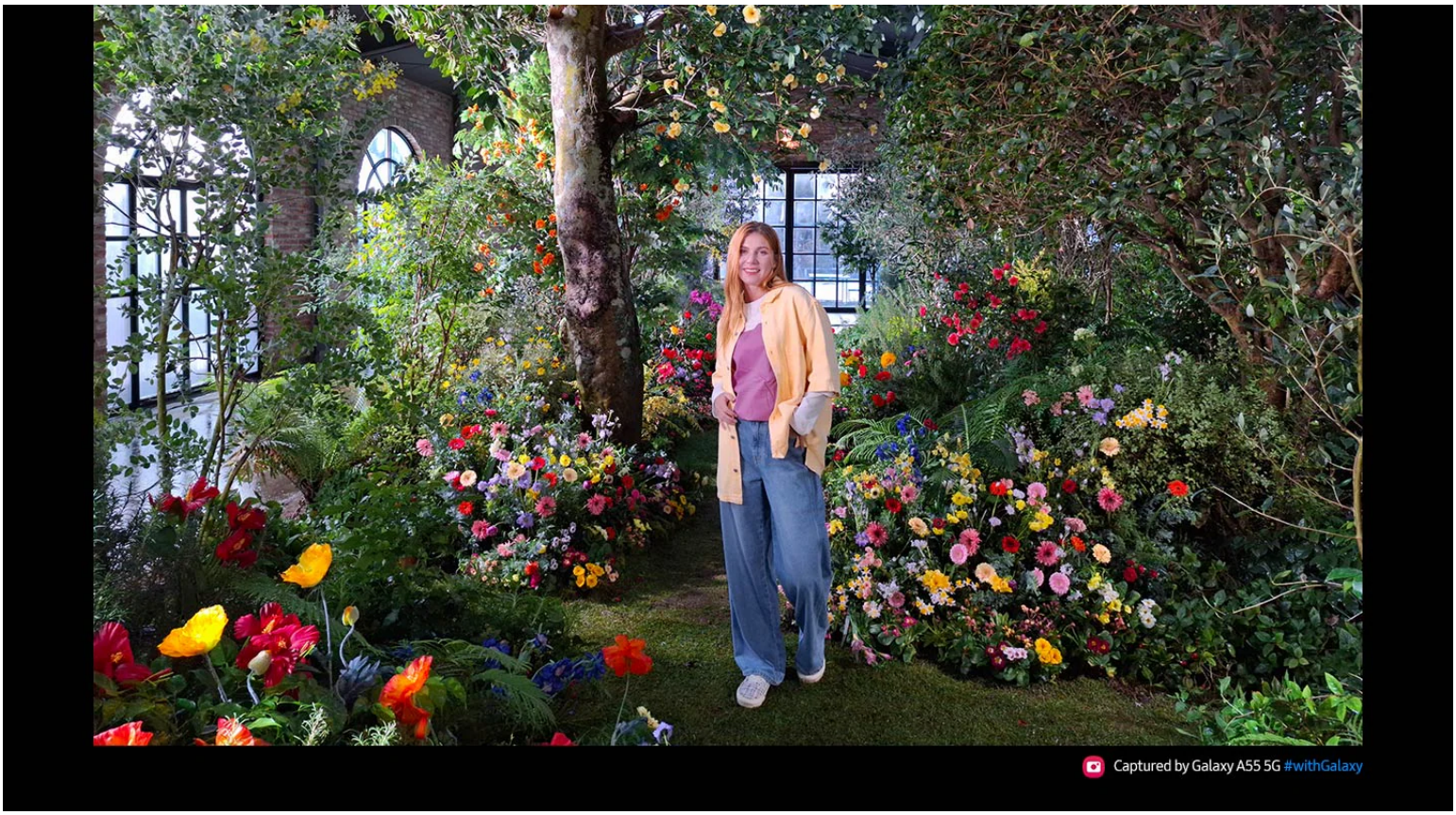
La cámara de altos píxeles absorbe más luz para obtener colores brillantes, nítidos y precisos incluso en la noche con el fin de ofrecerte una cámara nocturna asombrosa.

* La cámara de píxeles grandes solo es compatible con la cámara de ángulo amplio.



50 MP con tecnología avanzada

Captura imágenes nítidas y detalladas con un ángulo amplio de alta resolución de 50MP. Captura pequeños detalles y colores dinámicos para una nueva experiencia visual. Perfecto para capturar tus mejores momentos.



Captura tu mejor lado

La cámara frontal de 32 MP te permite capturar selfies de alta calidad con opciones para elegir tonos cálidos o naturales. Utiliza el modo retrato para mejorar tus imágenes, definir el enfoque y desenfoque de modo preciso.



Videos Super HDR incluso en condiciones de luminosidad complejas

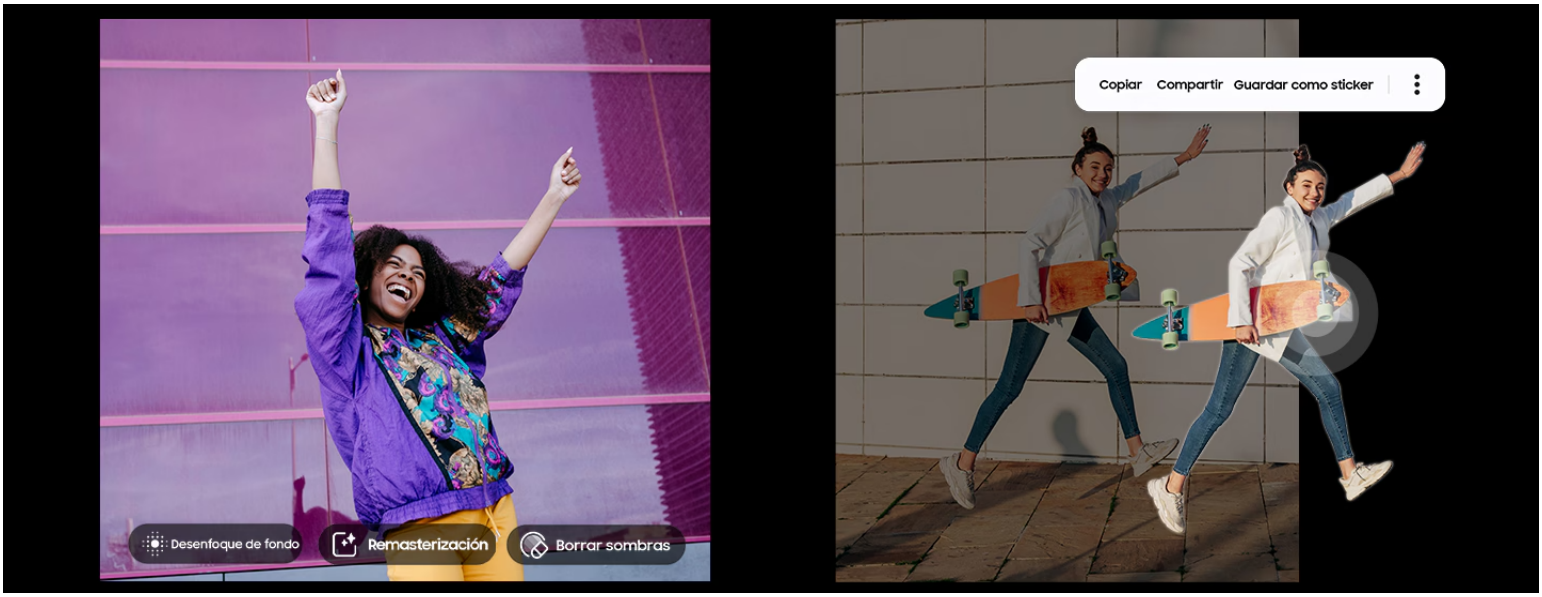
Captura el mundo en Super HDR con videos que brillan en diferentes condiciones de luminosidad, gracias a un color y contraste optimizados. Graba un movimiento preciso y suave con estabilización OIS y VDIS en 4K.

* OIS: Estabilización óptica de imagen. ** VDIS: Estabilización de imagen digital de video.



Edita fotos fácilmente

Lleva tus fotos al siguiente nivel con Edit Suggestion con solo tocar un botón. Combina elementos de varias fotos de manera divertida con Image Clipper.



*La interfaz de usuario real puede diferir. Imagen simulada solo con fines ilustrativos. ** Edit Suggestion es compatible con los formatos JPG, PNG, GIF y MP4. Los resultados de edición y la calidad pueden variar en función de la fotografía o la condición de la filmación. No se garantiza la precisión de los resultados.

Potente procesador

Disfruta de tus contenidos favoritos sin interrupciones con un potente procesador de alta velocidad, realiza múltiples tareas y disfruta de tus videojuegos a otro nivel. Con la tecnología 5G y almacenamiento de 256 GB y cuenta con una ranura para tarjeta microSD de hasta 1TB.



* Imagen simulada solo con fines ilustrativos. ** Requiere una conexión 5G óptima. La disponibilidad de la red 5G y la velocidad real pueden variar según el país, la región, el proveedor de la red y el entorno del usuario. *** Las opciones de memoria/almacenamiento y la disponibilidad pueden variar según el país, la región o el operador. **** El espacio de almacenamiento del usuario es menor que el almacenamiento total debido a archivos del sistema operativo y demás software preinstalado. El espacio de almacenamiento disponible para el usuario varía según el usuario y puede cambiar como resultado de la actualización del software. ***** La tarjeta MicroSD se vende por separado.

Pantalla envolvente y nítida

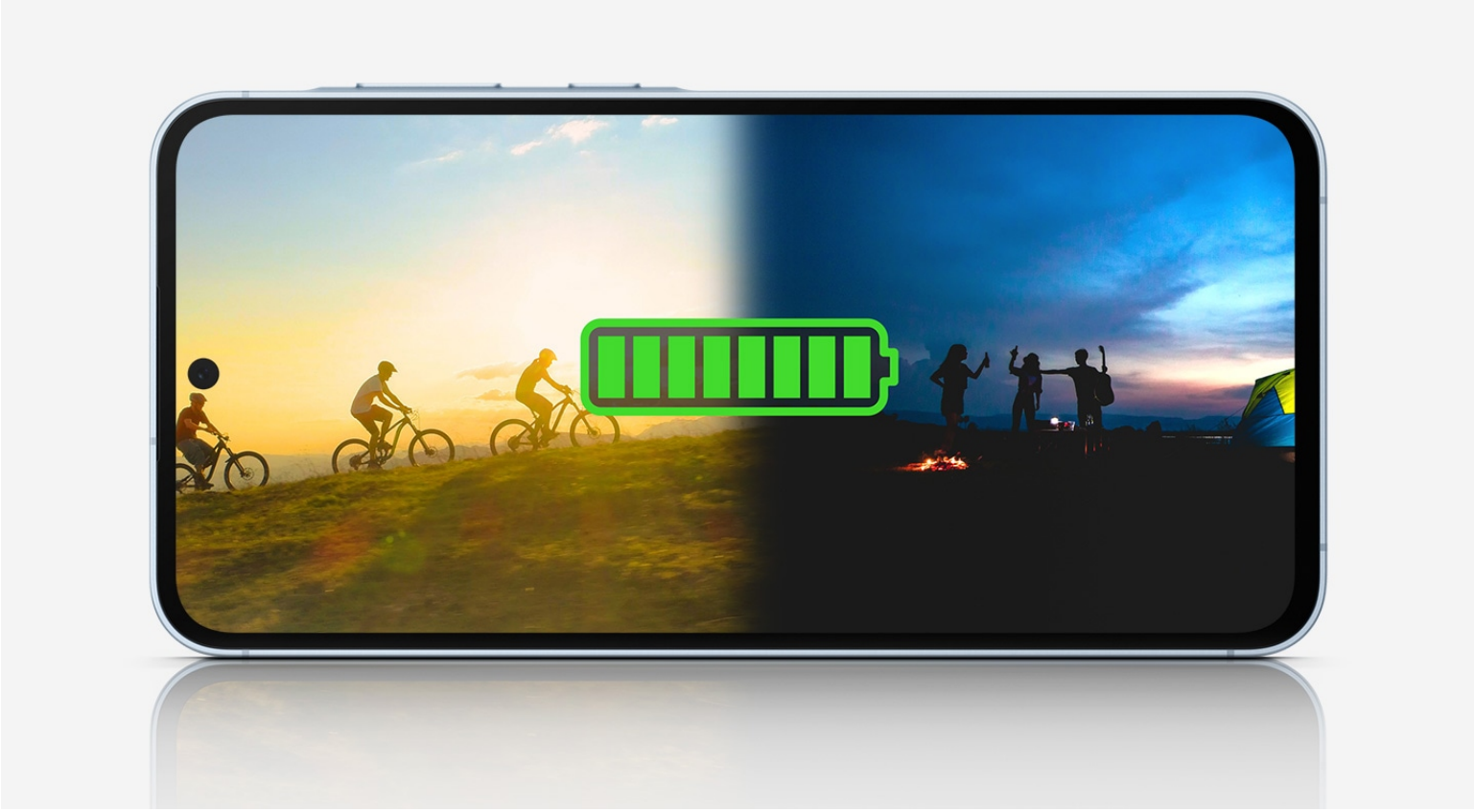
La pantalla Super Amoled FHD+ DE 6.6 pulgadas ofrece una experiencia visual con el más alto brillo. Vision Booster mejora la visibilidad al optimizar el color y el contraste bajo el sol. Con una frecuencia de actualización hasta 120 Hz para una interacción fluida



* Imagen simulada solo con fines ilustrativos. ** Medido diagonalmente, el tamaño de la pantalla es de 6.6" en el rectángulo completo y 6.4" representando las esquinas redondeadas. El área visible real es menor debido a las esquinas redondeadas y al orificio de la cámara. *** 1000 nits en HBM (modo de alto brillo). **** La pantalla del Galaxy A55 5G (SM-A556) recibió la certificación Eye Care de SGS en función de su capacidad para reducir los efectos perjudiciales de la luz azul.

Batería Asombrosa para más aventuras

Potencia sin límites al alcance de tu mano gracias a nuestra batería de carga superrápida de 5000 mAh (típica). Mantente conectado por más tiempo, carga más rápido y vive la vida a tu manera.



* Imagen simulada solo con fines ilustrativos. ** El cargador de carga superrápida (25W) se vende por separado. *** Capacidad típica probada bajo condiciones de laboratorio de terceros. La capacidad típica es la capacidad promedio estimada teniendo en cuenta la desviación en la capacidad de la batería entre las muestras de batería probadas según la norma IEC 61960. La capacidad nominal es de 4905 mAh. **** La vida útil de la batería real varía según el entorno de la red, las características y las aplicaciones utilizadas, la frecuencia de llamadas y mensajes, la cantidad de veces que se carga y muchos otros factores. Se estima en relación con el perfil de uso de un usuario promedio o típico. Evaluado de forma independiente por UX Connect Research entre el 11 de enero de 2024 y el 20 de enero de 2024 en el Reino Unido con versiones prelanzamiento de SM-A556 bajo una configuración predeterminada utilizando redes LTE y 5G Sub6. No se ha probado en la red 5G mmWave.

Resistente al polvo y agua

IP67 Protege tu dispositivo contra cualquier clima. Mantente conectado, captura recuerdos y explora con confianza, sabiendo que tu dispositivo está diseñado para protegerse contra el agua y polvo



Imagen simulada solo con fines ilustrativos. ** El Galaxy A55 5G cuenta con clasificación IP67. Según las condiciones de prueba de laboratorio, puede sumergirse en hasta 1 metro de agua dulce durante un máximo de 30 minutos. No recomendado en playas ni piscinas. La resistencia al agua y al polvo no es permanente y puede disminuir con el uso normal.

Seguridad



Soporte para mantener tu información segura

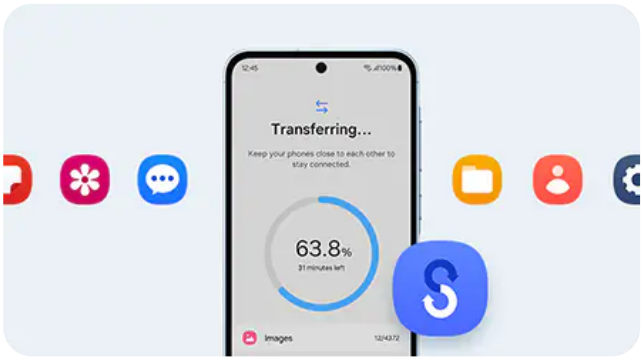
Samsung Knox Vault

La Samsung Knox Vault con certificación EAL5+ se diseñó para proteger tu información confidencial, como tu PIN, contraseña y patrón. Tus datos cifrados se pueden transferir de manera segura al almacenamiento Samsung Knox Vault, que está completamente aislado y separado del sistema operativo principal.

* Imagen simulada solo con fines ilustrativos. ** EAL: nivel de aseguramiento de evaluación (CC, criterios comunes). *** Las características de seguridad o la arquitectura de hardware/software de Samsung Knox Vault en los teléfonos inteligentes de la serie Samsung Galaxy A pueden diferir de las de los dispositivos insignia de Samsung Galaxy, que incluyen los teléfonos inteligentes de las series S, Z, S FE y las tabletas de la serie Tab S Series lanzadas a partir de 2021. **** La disponibilidad de Samsung Knox Vault puede variar según el modelo del dispositivo.

Diseño Cámara AP Knox Especificaciones Reseña Soporte

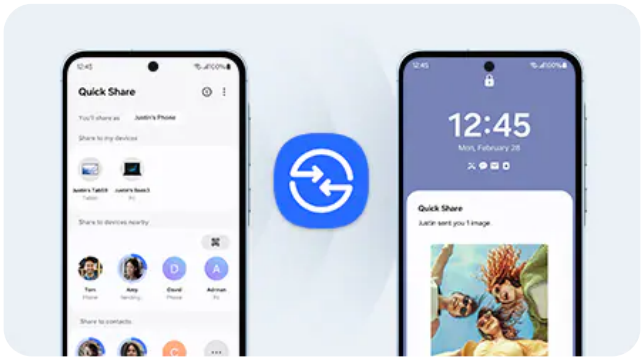
Experiencia Samsung Galaxy



Smart Switch

Transfiere datos fácilmente a tu nuevo Samsung Galaxy desde diferentes dispositivos.

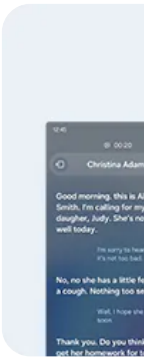
Ver más



Quick Share

Compartir archivos es muy fácil con Quick Share. Es rápido, fácil y seguro.

Ver más



One UI

One UI 6 te
manera que
diarias.

Ver más

* La interfaz de usuario real puede diferir. Imagen simulada solo con fines ilustrativos. ** Para obtener más información sobre Smart Switch y Quick Share, visita sus páginas de inicio del servicio de funciones en Samsung.com. *** Las funciones disponibles pueden variar según el dispositivo, el país, la región, el operador o la versión de One UI.

Accesorios

Comprar



* Los accesorios se venden por separado.

Especificaciones

Expandir todo

Resumen

Procesador
2.75GHz, 2GHz

Peso (g)
213

Procesador

Velocidad de la CPU
2.75GHz, 2GHz

Tipo CPU
Octa-Core

Pantalla

Tamaño (Pantalla Principal)
168.3mm (6.6" rectángulo completo) / 163.7mm (6.4" esquinas redondeadas)

Resolución (Pantalla principal)
1080 x 2340 (FHD+)

Tecnología (Pantalla principal)
Súper AMOLED

Intensidad de color (P principal)
16M

Frecuencia de actualización máxima (pantalla principal)
120 Hz

Cámara

Cámara Principal - Resolución (Múltiple)
50.0 MP + 12.0 MP + 5.0 MP

Cámara Principal - F número (Múltiple)
F1.8 , F2.2 , F2.4

Cámara principal - Auto focus
Sí

Cámara Principal - OI
Si

Cámara Principal - Zoom
Zoom Digital hasta 10x

Cámara Frontal- Resolución
32.0 MP

Cámara Frontal- Número F
F2.2

Cámara Frontal - Autc
No

Cámara Frontal - OIS
No

Cámara Principal - Flash
Sí

Cámara Frontal - Flash
No

Resolución de grabaci
UHD 4K (3840 x 2160)

Cámara Lenta
240fps @HD

Almacenamiento/Memoria

Memoria_(GB)
8

Almacenamiento (GB)
256

Almacenamiento disponible (GB)
235.5

Soporte de almacenar externo
MicroSD (Hasta 1TB)

Red / Plataforma

Número de SIM
Dual-SIM

Tamaño de SIM
Nano-SIM (4FF), SIM Incorporada

Tipo de ranura SIM
SIM 1 + Híbrido (SIM o MicroSD) o SIM integrada

Infra
2G GSM, 3G WCDMA, 4 4G LTE TDD, 5G Sub6 F

TDD

2G GSM

GSM850, GSM900, DCS1800, PCS1900

3G UMTS

B1(2100), B2(1900), B4 (AWS), B5 (850), B8 (900)

4G FDD LTE

B1(2100), B2(1900), B3 (1800), B4(AWS), B5(850), B7(2600), B8(900), B12(700), B13(700), B17(700), B20(800), B25(1900), B26(850), B28(700), B66(AWS-3)

4G TDD LTE

B38(2600), B40(2300

5G FDD Sub6

N1 (2100), N3 (1800), N5 (850), N7 (2600), N8 (900), N26(850), N28 (700), N66 (AWS-3)

5G TDD Sub6

N40 (2300), N41 (2500), N77 (3700), N78 (3500)

Conectividad

USB Interfaz

USB Tipo-C

USB Versión

USB 2.0

Tecnología de localización

GPS, Glonass, Beidou, Galileo, QZSS

Audífono

USB Tipo C

MHL

No

Wi-Fi

802.11a/b/g/n/ac/ax 2.4GHz+5GHz, HE80, MIMO, 1024-QAM

Wi-Fi Directo

Sí

Versión Bluetooth

Bluetooth v5.3

NFC

Sí

PC Sync.

Smart Switch (Version PC)

OS

Android

Información general

Factor de forma

Touch Bar

Sensores

Acelerómetro, Sensor de huella, Sensor giroscópico, Sensor geomagnético, Hall Sensor, Sensor de luz, Detección de Proximidad Virtual

Especificaciones físicas

Dimensiones (Alto x Ancho x Profundidad, mm)

161.1 x 77.4 x 8.2

Peso (g)

213

Batería

Uso de internet (LTE) (Horas)

Hasta 25

Uso de internet (Wi-Fi) (Horas)

Hasta 24

Tiempo de reproducción de video (Horas, Inalámbrico)

Hasta 28

Capacidad de la bater Typical)

5000

Removible

No

Tiempo de reproducción de audio (Horas, Inalámbrico)

Hasta 79

Audio y video

Soporte estéreo

Si

Formatos de reproducción de video

MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM

Resolución de reproducción de video

UHD 4K (3840 x 2160) @30fps

Formato de reproducc

MP3, M4A, 3GA, AAC, WAV, AMR, AWB, FLAC XMF, MXMF, IMY, RTTT

Servicios y aplicaciones

Soporte de accesorios

Galaxy Buds2 Pro, Galaxy Buds Pro, Galaxy Buds Live, Galaxy Buds+, Galaxy Buds2, Galaxy Buds, Galaxy Buds FE, Galaxy Fit3, Galaxy Fit2, Galaxy Fit e, Galaxy Fit, Galaxy Watch6, Galaxy Watch5, Galaxy Watch4, Galaxy Watch3, Galaxy Watch, Galaxy Watch Active2, Galaxy Watch Active

Samsung DeX Support

No

Soporte SmartThings

Si

TV Móvil

No

Información de SAR ↗

★★★★½ 4.5 (6835) Escribe una reseña

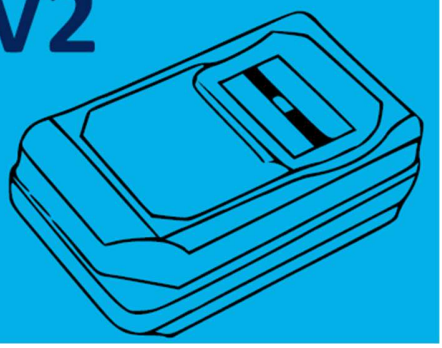
Reseñas

Muestra de puntuación

IDMATCH 5 WIFI V2

IDENTICA®

SEGURIDAD BIOMÉTRICA



Diseñado para aplicaciones móviles y adaptables a estaciones fijas, utiliza tecnología de última generación para garantizar la confiabilidad de transacciones biométricas seguras, muy fácil integración, compatible con cualquier sistema existente sin uso de controladores ya que es multiplataforma. (iOS, Android, Linux, Windows, entre otros).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS — IDMATCH 5 WIFI V2

- Procesador de 32Bits con 2 núcleos y sistema operativo de tiempo real.
- MorphoSmart™ CBM Series E3 – Certificación FBI PIV IQS.
- Algoritmo de extracción: MorphoSmart™.
- Área del sensor de huella: 14mm x 22mm, 308mm^2.
- Indicador LED RGB de estados de operación y carga.
- Sensor óptico con resolución de 500 dpi.
- Seguridad criptográfica FIPS 140-2 nivel 3 Físico con detección de intrusión por Tamper y nivel 4 en software.
- Potencia de transmisión de 20.5 dBm.
- Velocidad de codificación 1:1 600 ms.
- Velocidad de identificación 1:1000 * 760 ms.
- Manejo y control centralizados desde API con capacidad de inhabilitación y manejo de horarios de uso.
- Estándar de plantilla ISO19794-2, ANSI-378, PKMat compatibles con los operadores biométricos autorizados.
- Dimensión estándar: 4.2 cm (ancho) x 3 cm (grosor) x 6.7 cm (largo).
- Dimensión opcional: 4.2 cm (ancho) x 4.5 cm (grosor) x 6.7 cm (largo).
- FAR <=0.0001%.
- Conexión Inalámbrica Wifi 802.11 b/g/n (2.4 GHz), up to 180 Mbps.
- Capacidad de realizar análisis de calidad de huellas.
- Capacidad de procesamiento de minucias.
- Tres niveles de cifrado con aceleración criptográfica por hardware y manejo de TLS.
- FFD - Detección de huella falsa.
- Cargador USB con conector USB Tipo C para mayor duración y carga rápida.
- Batería estándar: litio-ion 1200 mAh (mínimo 08 horas stand-by o 200 capturas de dos huellas).
- Batería opcional: litio-ion 4000 mAh (mínimo 08 horas uso o 600 capturas de dos huellas según firmware).
- Color de carcasa negro de fábrica (otro color opcional) y funda en silicona para protección contra golpes.

Tel: (57) 601 4320720
CR 13 92-57 PISO 4
www.identica-sa.com
Bogotá D.C. – Colombia

IDENTICA®

SEGURIDAD BIOMÉTRICA