

 Defensa	FORMATO	Página 1 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

UNIDAD DE GESTIÓN GENERAL
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

1. DEPENDENCIA SOLICITANTE

Dirección Sectorial de Comunicaciones

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

El Ministerio de Defensa - Unidad de Gestión General, tiene dentro de sus responsabilidades el velar por la protección de la imagen institucional del Sector Defensa, así como promover, a través de los diferentes medios de comunicación institucionales, públicos y privados, los principales logros de la gestión institucional, además de los programas, planes y proyectos que le permiten a la institución el cumplimiento de su misionalidad, particularmente la descrita en el Decreto 1874 del 30 de diciembre de 2021 "Por medio del cual se modifica la estructura del Ministerio de Defensa Nacional y se dictan otras disposiciones".

Es así, que en el Artículo 34 del Decreto 1874 de 2021 se describen las funciones de la Dirección Sectorial de Comunicaciones, entre las cuales se encuentran las relacionadas con el relacionamiento con los medios de comunicación, además de los lineamientos para el fortalecimiento de la imagen institucional, así:

2. *Ejecutar y canalizar la política de comunicación estratégica del Sector Defensa previa coordinación con la Secretaría de Gabinete.*
3. *Coordinar las relaciones con los medios de comunicación nacional e internacional e informar a la opinión pública sobre la gestión del Sector Defensa, a través de los diferentes medios.*
4. *Coordinar la divulgación de la información generada por el Sector Defensa previa aprobación de la Secretaría de Gabinete.*
6. *Promover la buena imagen institucional del sector y del Ministerio de Defensa Nacional en los medios nacionales e internacionales de difusión.*
8. *Coordinar y consolidar la información generada por el Sector Defensa que deba ser divulgada, dirigir la comunicación y difusión de los resultados de gestión, así como coordinar la edición y distribución de publicaciones que se realicen en el Ministerio de Defensa Nacional- Unidad de Gestión General.*
10. *Diseñar y ejecutar los planes, mecanismos y acciones de comunicación interna y externa del Ministerio de Defensa Nacional-Unidad Gestión General.*

Por otra parte, las comunicaciones estratégicas en el Sector Defensa se estructuran con la formulación en el 2013 de la Política Integral de Comunicación Pública Estratégica y la Directiva Ministerial Permanente 6 de 2013, la cual tiene como objetivo "Dar mayor visibilidad, fortalecer y hacer más efectivo al esfuerzo de seguridad de la Fuerza Pública en todo el país, con el fin de dar a conocer de manera oportuna a los medios y a los

 Defensa	FORMATO	Página 2 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

diferentes sectores de la sociedad, el contexto actual de seguridad a nivel nacional, regional y local. Se hará énfasis en los resultados operacionales y en otro tipo de acciones positivas de la Fuerza Pública que tienen un impacto en las condiciones de seguridad de los colombianos", que, para su implementación, de acuerdo con los nuevos avances tecnológicos la institución se ve obligada a replantear los medios y las formas en que estas se realizan, buscando así una comunicación estratégica que consolide una mayor credibilidad y confianza en el Ministerio de Defensa Nacional y la Fuerza Pública, sin dejar de consolidar la imagen institucional en los medios de comunicación tradicionales (institucionales, públicos y privados).

Ley 1712 de 2014

Adicional a lo expuesto anteriormente, la Ley 1712 de 2014 "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones" indica que, en la interpretación del derecho de acceso a la información se deberá adoptar un criterio de razonabilidad y proporcionalidad, así como aplicar los siguientes principios: '**Principio de transparencia**'. Principio conforme al cual toda la información en poder de los sujetos obligados definidos en esta ley se presume pública, en consecuencia, de lo cual dichos sujetos están en el deber de proporcionar y facilitar el acceso a la misma en los términos más amplios posibles y a través de los medios y procedimientos que al efecto establezca la ley, excluyendo solo aquello que esté sujeto a las excepciones constitucionales y legales y bajo el cumplimiento de los requisitos establecidos en esta ley.

Dicha ley describe los siguientes principios, entre otros:

Principio de la calidad de la información. Toda la información de interés público que sea producida, gestionada y difundida por el sujeto obligado, deberá ser oportuna, objetiva, veraz, completa, reutilizable, procesable y estar disponible en formatos accesibles para los solicitantes e interesados en ella, teniendo en cuenta los procedimientos de gestión documental de la respectiva entidad.

Principio de la divulgación proactiva de la información. El derecho de acceso a la información no radica únicamente en la obligación de dar respuesta a las peticiones de la sociedad, sino también en el deber de los sujetos obligados de promover y generar una cultura de transparencia, lo que conlleva la obligación de publicar y divulgar documentos y archivos que plasman la actividad estatal y de interés público, de forma rutinaria y proactiva, actualizada, accesible y comprensible, atendiendo a límites razonables del talento humano y recursos físicos y financieros.

"Una de las características de la información que generan o administran las entidades públicas, es que es pública por naturaleza, es decir que cualquier persona sin distinción de raza, género, sexo, nacionalidad, edad u orientación política, religiosa o sexual puede acceder a ella, salvo que sobre esta pese alguna de las restricciones legales establecidas en la Ley 1712 de 2014 y reglamentadas en la Constitución Política y en distintas normas legales.

 Defensa	FORMATO	Página 3 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

Bajo este principio de publicidad; ciudadanos, usuarios e interesados en la información pública pueden conocer la estructura, gestión y planeación de las entidades; acceder más eficientemente a trámites y servicios; facilitar el ejercicio de control social y participar, colaborar y co-crear en la gestión pública”¹

Divulgación y difusión de información e interlocución con la ciudadanía

Atendiendo la Política Integral de Comunicación Pública Estratégica y la Directiva Ministerial Permanente 6 de 2013, mencionada anteriormente, y los principios señalados en la Ley 1712 de 2014, el Ministerio necesita incrementar la interacción con todos los habitantes del territorio Nacional y llegar a más ciudadanos inclusive en el ámbito internacional, con información directamente relacionada con las acciones programas y proyectos que en el marco de su accionar misional y funcional redundan en el cumplimiento de las metas institucionales trazadas por la alta Dirección.

Esta interacción comunicativa es inherente al suministro de información oportuna y necesaria dentro de las entidades estatales, para facilitar el desarrollo de los procesos y las actividades, garantizar la circulación suficiente y transparente de la información hacia las diferentes partes interesadas, promover la participación ciudadana, la rendición de cuentas a la ciudadanía y el control social como mecanismos que permiten reorientar el quehacer institucional.

La divulgación, difusión de la información y la interlocución con la ciudadanía y las partes interesadas es una condición necesaria para que se realicen los principios de la democracia participativa y de democratización de la administración pública, tal como lo establece el capítulo VIII de la Ley 489 de 1998, ya que la información es la base de la participación.

Un ciudadano bien informado sobre la gestión institucional podrá utilizar otras herramientas de participación ciudadana para involucrarse en la gestión (Ver política de Democratización de la Administración Pública, Art. 7 del Decreto 3622 de 2005).

El Ministerio de Defensa Nacional – Unidad de Gestión General requiere realizar un proceso de compra de elementos para mejorar y fortalecer los equipos de grabación y producción audiovisual que están a disposición de la Dirección Sectorial de Comunicaciones.

Esta Dirección es la encargada de producir y difundir las actividades públicas del Ministro de Defensa Nacional y la Alta Dirección del Ministerio de Defensa, así como los principales logros sectoriales en medios de comunicación masivos y medios institucionales digitales, a través del registro en audio, video y fotografía, además de mantener el registro histórico y un archivo documental que sirva de consulta a las diferentes dependencias del Sector, respecto a los mensajes que se emiten desde la institución y que son de interés fundamental para divulgar la gestión sectorial.

¹ <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/es/transparencia2018>

 Defensa	FORMATO	Página 4 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

Igualmente, es necesario aclarar que los equipos audiovisuales institucionales deben renovarse frecuentemente, con el propósito de adaptarse a los nuevos requerimientos de las plataformas digitales de comunicación, así como a los nuevos retos para el registro de los principales logros del Sector.

La versatilidad y portabilidad, obligatorios en los diferentes escenarios, climas, condiciones atmosféricas y topográficas del país hace que los equipos audiovisuales se adapten a las necesidades de los servidores públicos responsables de la producción audiovisual que posteriormente permitirá el fortalecimiento de la imagen institucional y el capital reputacional de los miembros de la alta Dirección.

Contar con estos equipos le permitirá al equipo de comunicaciones del Ministerio de Defensa el registro audiovisual de los principales logros institucionales, así como la difusión, prácticamente en tiempo real, de las actividades públicas del jefe de la Cartera, así como la transmisión en tiempo real de los eventos públicos presididos por el Ministro, los viceministros y en dado caso los secretarios.

En tal sentido, es prioridad para la Dirección Sectorial de Comunicaciones contar con equipos técnicos y sus complementos suficientes, tales como trípodes, micrófonos inalámbricos de solapa, estabilizadores de imagen, baterías recargables, entre otros, que permitan realizar el eficiente trabajo audiovisual, y así alcanzar los objetivos trazados por la alta Dirección y en general los establecidos en el Plan Estratégico de Comunicaciones 2025.

La producción de piezas audiovisuales de alta calidad permitirá fortalecer la buena imagen institucional, apoyar la gestión del Sector Defensa y particularmente la del ministro de Defensa y los viceministros, dando cumplimiento así a varias de las funciones de esta Dirección consignadas en el Decreto 1874 de 2021, artículo 34:

- *Promover la buena imagen institucional del Sector y del Ministerio de Defensa Nacional en los medios nacionales e internacionales de difusión.*
- *Coordinar con las diferentes entidades y dependencias del Sector Defensa, la comunicación y difusión de los resultados de gestión.*
- *Coordinar y consolidar la información generada por el Sector Defensa que deba ser divulgada, dirigir la comunicación y difusión de los resultados de gestión, así como coordinar la edición y distribución de publicaciones que se realicen en el Ministerio de Defensa Nacional- Unidad de Gestión General.*
- *Diseñar y ejecutar los planes, mecanismos y acciones de comunicación interna y externa del Ministerio de Defensa Nacional-Unidad Gestión General.*

Estos equipos permitirán realizar productos audiovisuales profesionales en tiempo real, que serán transmitidos a través de los medios de comunicación institucionales con características de alta calidad y precisión para la publicación y divulgación de mensajes estratégicos para gestión institucional a diferentes públicos y que tendrán permanencia en los medios digitales con que cuenta el Sector.



GO-AGE710-1

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

 Defensa	FORMATO	Página 5 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

A través de estas adquisiciones se tienen en cuenta las políticas de austeridad en el gasto promulgadas por el Gobierno nacional, ya que se garantiza que los elementos a adquirir son 100 por ciento compatibles con los equipos y componentes con los que cuenta actualmente la Unidad de Gestión General para el registro audiovisual de las actividades del Ministerio y el Sector en general.

Estos elementos renovarán el stock de equipos y suministros para la producción de piezas audiovisuales, permitiendo a la institución contar con dispositivos de la más alta tecnología, logrando mejores productos de manera eficaz y en menor tiempo.

Con el propósito de realizar la compra de los elementos requeridos y que tendrán como fin fortalecer el equipo de producción audiovisual de la Dirección Sectorial de Comunicaciones del Ministerio de Defensa con los más altos estándares de eficiencia en el procedimiento de adquisición, se consultaron los acuerdos marco establecidos por Colombia Compra Eficiente, particularmente el de Compra o alquiler de Equipos Tecnológicos y Periféricos y el de Adquisición de computadores y periféricos, sin encontrar en los catálogos publicados los elementos solicitados o sus equivalentes.

Se revisaron los catálogos publicados en la tienda virtual del portal Colombia Compra Eficiente para comprobar si las grandes superficies que ofertan sus productos contaban con los elementos descritos en el presente documento.

Debido a que son muy pocos los elementos que se pueden adquirir a través de esta plataforma, y con el propósito de atender las recomendaciones de eficiencia en el proceso de adquisición de elementos para el desarrollo de actividades propias de la misionalidad institucional, se hace necesaria la adquisición de elementos a través de una convocatoria abierta.

Para la adquisición de los equipos requeridos por la Dirección Sectorial de Comunicaciones, es necesario contar con proveedores debidamente identificados por las casas matrices como distribuidores autorizados y acreditados en el país, con el fin de garantizar la calidad, características y tiempos de respuesta en caso de presentarse alguna inconformidad con los productos requeridos y en general mantener el funcionamiento permanente de los equipos.

Esto con el fin de contar a la mayor brevedad posible con los equipos que se sustituirán y complementarán a los que ya cuenta la Dirección, que son de uso permanente en diferentes escenarios, climas y condiciones atmosféricas.

Como conclusión se puede afirmar que a la fecha la buena imagen del Ministerio de Defensa Nacional, que en el segundo semestre de la vigencia 2025 alcanzó una favorabilidad del 90,31% en las diferentes plataformas de los medios de comunicación digitales² en los que hace presencia la institución se debe en gran medida a la adecuada implementación del política de Comunicaciones Estratégicas para el Sector Defensa (PSCOM), el Plan Estratégico de Comunicaciones (PESCOM) y el Plan Institucional de

² Sondeo realizado en el segundo semestre de 2025 en el marco del Plan Estratégico Sectorial (PES 2025)

 Defensa	FORMATO	Página 6 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

Comunicaciones (PISCOM), para a la difusión de piezas audiovisuales de alta calidad difundidas por la Dirección Sectorial de Comunicaciones en los medios digitales institucionales.

Al contar con los equipos y accesorios audiovisuales adicionales la inmediatez, la calidad y el alcance se verá favorecido, ya que se contará con las herramientas para continuar fortaleciendo la imagen institucional

3. OBJETO A CONTRATAR

ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS PARA PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL PROFESIONAL CON DESTINO A LA UNIDAD DE GESTIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL.

Los bienes que hacen parte del objeto a contratar cuentan con el siguiente código en la Clasificación de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPSC

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
45000000	45120000	45121500	45121516	Cámaras grabadoras o video cámaras digitales
26000000	26110000	26111700	26111701	Baterías recargables
45000000	45120000	45121600	45121602	Trípodes para cámaras
52000000	52160000	52161500	52161520	Micrófonos
52000000	52160000	52161500	52161514	Audífonos
52000000	52160000	52161500	52161512	Altoparlantes
60000000	60100000	60101100	60101101	Lectores electrónicos de tarjetas
45000000	45120000	45121600	45121613	Contenedores o forros para cámaras
45000000	45110000	45111600	45111616	Proyectores de video

3.1 ALCANCE AL OBJETO:

Se aclara que los bienes y/o servicios a adquirir serán destinados a la Unidad de Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional y no son bienes y/o servicios destinados a la seguridad y defensa del Estado.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN



GO-SGE710-1

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

 Defensa	FORMATO	Página 7 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

La modalidad de selección es la Mínima Cuantía, cuyo fundamento jurídico se encuentra previsto en (Ley 1150 de 2007, la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1082 de 2015, y el Decreto 142 de 2023.)

5. CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS

Los bienes por adquirir a través del proceso de mínima cuantía deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas:

ITEM	CANT	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
1	1	Parlante portátil	Altavoz Wireless PA System con batería incluida Cable de alimentación de CA Materiales: Aluminio y Polipropileno Batería* Vida útil de la batería: Hasta 11 horas Método de carga de la batería: USB-A Tipo de batería: Recargable de iones de litio Bluetooth Rango de Bluetooth: Hasta 9 m (30 pies) Versión de Bluetooth: 5.0 Entradas y salidas Dos conectores combinados XLR balanceados/no balanceados de 6.35 mm (1/4") Entrada auxiliar TRS de 6.35 mm (1/4") Entrada auxiliar de 3.5 mm Salida de línea XLR Puerto USB-C para actualizaciones del sistema
2	2	Micrófonos inalámbricos para parlante	Onda portadora 2404 - 2478 MHz Encriptación AES - 128 Rango de alcance 30 m Latencia < 12 ms Selección de frecuencia/canal: Selección de canales de adaptación Respuesta de frecuencia 50 Hz - 15 kHz Rango dinámico 100 dBA a 1 KHz Señal -a -ruido 59 dBA THD < 1 % a 94 dB SPL, 200 - 10 KHz Potencia de transmisión < 10 dBm Nivel máximo de salida del receptor < 1 V RMS Cabezal de micrófono de condensador electreto (ECM) de 16 mm Dimensiones del micrófono (ancho x altura x profundidad) 45,5 x 224,5 x 42,5 mm Peso del micrófono 270 g Dimensiones del dongle (ancho x altura x profundidad) 42 x 96,5 x 18 mm Peso del dongle 43 g Dimensiones de la caja de regalo (ancho x altura x profundidad) 131 x 72 x 236 mm Peso de la caja de regalo 854 g Batería recargable del micrófono 600 mAh, batería de iones de litio de 3,7 V Batería del dongle batería de iones de litio de 700 mAh y 3,7 V Tiempo de reproducción del micrófono hasta 20 horas Tiempo de reproducción del dongle hasta 12 horas Tiempo de carga de la batería del micrófono < 2,5 h en modo desactivado Tiempo de carga de la batería del dongle: < 2,5 h en modo desactivado

 Defensa	FORMATO	Página 8 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

3	3	Set Micrófonos para Celular	Dimensiones del transmisor (TX): 28.77 × 28.34 × 16.35 mm (con imán) Peso del transmisor: ~16 g (con imán) Dimensiones del receptor (RX): 53.85 × 28.69 × 22.00 mm Peso del receptor: ~25.1 g Transmisión inalámbrica: 2.4 GHz y 5.8 GHz (dual-band) Alcance máximo: hasta 400 m (línea de vista) Grabación interna en transmisores: 32 GB, formatos 24-bit / 32-bit float Respuesta de frecuencia: 20 Hz-24 kHz Relación señal-ruido: 72 dB Nivel máximo SPL: 126 dB (1% THD) / 130 dB (10% THD) Patrón polar: Omnidireccional Salidas receptor: 3.5 mm TRS/TRRS + USB-C Soporte de Timecode integrado: Sí Distancia máxima de transmisión: 400m Batería TX: 137 mAh (~8 h uso) / Estuche: 1950 mAh (~28 h totales) Temperatura de operación: -10 °C a +45 °C Velocidad de fotogramas admitida: 23,98F,24F,25F,29,97F,29,97DF,30F,50F,60F
4	2	Kit Micrófonos inalámbricos para Cámara	Sistema: Digital 1.9 GHz (1880-1930 MHz) Formato: Receptor plug-on XLR + transmisor bodypack + micrófono lavalier ME2 Respuesta de frecuencia: 20 Hz-20 kHz Latencia: ~19 ms Relación señal-ruido: > 90 dB(A) Rango dinámico: > 120 dB(A) THD: ~0.1% Potencia RF: hasta 250 mW (pico) Temperatura de operación: -10 °C a +55 °C Autonomía: receptor ~4 h / transmisor ~15 h Peso del receptor: ~87 g Micrófono ME2: omnidireccional, sensibilidad 20 mV/Pa, SPL máx 130 dB, cable 1.6 m Salida del receptor: XLR + adaptadores minijack incluidos Funciones: configuración automática, encendido por phantom power, cifrado AES-256 Incluye: receptor plug-on, transmisor, micrófono, clip, cables, soporte zapata y estuche
5	1	Kit Micrófono lavalier y de mano	Configuración muy rápida. Se conecta directamente en la entrada de audio XLR. Receptor ultracompacto. Interruptor de encendido / apagado por alimentación Phantom P 48. Rango dinámico optimizado. Autogestión de frecuencias. Encriptación AES 256. Libre de licencia. Accesorios incluidos para uso DSLR. Carcasa de metal. Banda de frecuencia: 1880 – 1930 MHz Frecuencia de muestreo: 24 bit 48 KHz Rango Dinámico: 120dB(A) Entrada de audio: Minijack 3,5 mm Salida de audio: XLR
6	4	Tripode para celular	Material: Aluminio Altura mínima: 36 cm Altura máxima (columna bajada): 127,5 cm

 Defensa	FORMATO	Página 9 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

			Secciones de las patas: 5 Tipo de bloqueo de las patas: Bloqueo giratorio Diámetro del tubo de las patas: 10, 13, 16, 19, 22 mm Características de la cabeza y la rótula Tipo de cabeza: Cabeza de bola Bloqueo de bola: Sí Liberación rápida: Sí Accesorio superior: Tornillo de 1/4" Inclinación frontal: +90°/-32° Inclinación lateral: +32°/-32° Rotación panorámica: 360° Arrastre panorámico: NINGUNO Bloqueo de bandeja independiente: Si Nivel de burbuja: 2 Detalles adicionales Diámetro de la base: 37 mm Diámetro del disco superior: 38,5 mm Ángulos de las patas: 21,5°, 54,5°, 83° Temperatura máxima de trabajo: 60 °C Temperatura mínima de trabajo: -30 °C Incluye: Bolsa de transporte
7	2	Estabilizador para celular	Dimensiones desplegado: 288 × 107 × 96 mm Dimensiones plegado: 190 × 95 × 46 mm Peso total: ~370 g (Estabilizador + Trípode integrado + Soporte magnético para teléfono + Módulo multifuncional) Brazo de extensión: 215 mm máx. Compatibilidad: teléfonos 170-300 g; grosor 6.9-10 mm; ancho 67-84 mm Rosca de montaje: 1/4"-20 UNC Batería: Li-Po 1S, 3350 mAh (~12.06 Wh) Autonomía: ~10 h / Carga: ~2.5 h (USB-C 10W) Temperatura de operación: 0 °C – 40 °C Rango de control del gimbal: Pan 360°, Roll -67° a 245°, Tilt -20° a 40° Velocidad máxima de seguimiento: 120°/s Conectividad: Bluetooth 5.3 Extras: rotación 360°, módulo magnético con luz de relleno 2500-6000 K y receptor inalámbrico integrado
8	4	Estabilizador de cardán para celular	Estabilizador de cardán extensible para smartphone, Seguimiento automático de humanos y mascotas, Abrazadera magnética, para teléfono, motores robustos, Capacidad de carga de 10,6 oz, batería de 10 horas, Trípode incorporado y varilla de extensión, ActiveTrack 7.0, Seguimiento, Mejora de lente dual, Admite teléfonos inteligentes de hasta 3,3" de ancho, Funciones inteligentes con la aplicación DJI Mimo, Admite carga de teléfono a través de USB-C, Emparejamiento directo entre teléfono inteligente y micrófono DJI.

 Defensa	FORMATO	Página 10 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

9	2	Cámara Portátil	27MP with Improved Performance 5.3K60/4K120/2.7K240 Video, 27MP Photos HyperSmooth 6.0 Image Stabilization Front and Rear LCD Screens Imaging Image Sensor 1/1.9"-Type CMOS Effective Sensor Resolution 27.6 Megapixel (5599 x 4927) Image Stabilization Digital Optics per Lens Focal Length 12 to 39mm (35mm Equivalent) Maximum Aperture f/2.5 Field of View 156° Zoom Digital: 2x Video Capture Internal Recording MP4 via H.265/HEVC 5312 x 2988 at 23.98/25/29.97/50/59.94 fps 3840 x 2160 at 23.98/25/29.97/50/59.94/100/120 fps 2704 x 1520 at 50/59.94/100/120/200/240 fps 1920 x 1080 at 23.98/25/29.97/50/59.94/100/120/200/240 fps Still Image Support Raw 27.13 MP (5568 x 4872) Audio Recording WAV: Built-In Mic Yes IP Streaming H.265 1920 x 1080 Internal Storage No Exposure Control Shutter Speed 1/30 to 1/480 Second ISO/Gain Sensitivity Photo Native: 100 to 3200 Video Native: 100 to 6400 Exposure Modes Auto, Manual White Balance Range: 2300 to 6500K Connectivity Wireless Bluetooth Mobile App Compatible Yes: Android & iOS App Name: GoPro Quik Media/Memory Card Slot Single Slot: microSD/microSDHC/microSDXC (UHS-I) [512 GB Maximum / U3/V30 or Faster Recommended] Inputs/Outputs 1x USB-C Power Input/Output Power Battery Type Rechargeable Lithium-Ion Battery Pack (1720 mAh)
---	---	-----------------	---

 Defensa MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	FORMATO	Página 11 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

			Charging Time 3 Hours Estimated Battery Life 100 Minutes Environmental Environmental Resistance Water-Resistant to 32.8' / 10 m (Unrated) Operating Conditions 14 to 95°F / -10 to 35°C Impact Resistance Impact-Resistant (Unrated) General Display Type Fixed Touchscreen LCD Fixed LCD Built-In Light No Built-In Speaker No Creative Effects Horizon Lock Light Painting Star Trails Time-Lapse Vehicle Light Trails Tripod Mounting Thread 1/4"-20 Female Dimensions (W x D x H) 2.8 x 2.0 x 1.3" / 71.8 x 50.8 x 33.6 mm Weight 5.4 oz / 154 g Packaging Info Package Weight 0.775 lb Box Dimensions (LxWxH) 9.3 x 5.2 x 3"
10	12	Audífonos	Audífonos con cancelación de ruido Audio Unidad de medida para impedancia 3 2 Ohmio Control de ruidos Cancelación de ruido adaptable Respuesta frecuencial 20 Hz Rango de frecuencia 20 Hz - 20.000 Hz Tipo de controlador de audio Controlador dinámico Tamaño del controlador de audio 3 2 Milímetros Características del product Asistente de voz incorporado, Cancelación de ruido, Diadema ajustable, Emparejamiento multipunto, Plegable Material externo Plástico Usos específicos del producto Música, Llamadas manos libres Dispositivos compatibles Dispositivos con Bluetooth Característica Cable Sin cable Nivel de resistencia al agua No Resistente al Agua

 Defensa	FORMATO	Página 12 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

			Tecnología de conexión Inalámbrico Tecnología inalámbrica Bluetooth Rango de Bluetooth 10 Metros Versión Bluetooth 5.3 Peso del producto 232 Gramos Tiempo de carga de la pila o batería 2 Horas Duración media de la batería/pila 70 Horas Tiempo de carga de la batería de la funda de transporte 2 Horas El proponente debe anexar Certificación de Distribuidor Autorizado.
11	2	Cámara de bolsillo estabilizada	Cámara de bolsillo estabilizada con CMOS 1" Especificaciones: Dimensiones: 139,7 x 42,2 x 33,5 mm (largo x ancho x alto) Peso: 179 gramos Número de micrófonos: 3 Pantalla táctil: Tamaño: 2,0 pulgadas Resolución: 314x556 Brillo: 700 nits Tarjetas SD compatibles microSD (hasta 1 TB) Rango controlable: Panorámica: -235° a 58° Inclinación: -120° a 70° Balanceo: -45° a 45° Gama mecánica: Giro: -240° a 63° Inclinación: -180° a 98° Balanceo: -220° a 63° Velocidad máxima controlable: 180,0°/s Rango de vibración angular: ±0,005° Cámara Sensor: CMOS de 1 pulgada Lente: Formato equivalente: 20 mm Apertura: f/2.0 Rango de enfoque: 0,2 m a ∞ Rango ISO Foto: 50-6400 Video: 50-6400 Video con poca luz: 50-16000 Cámara lenta: 50-6400 Velocidad de obturación electrónica: Foto: 1/8000-1 s Video: 1/8000 s hasta el límite de fotogramas por segundo Tamaño máximo de imagen: 16:9, 3840x2160, 1:1, 3072x3072 Zoom: Foto con zoom digital: 3840x2160, 2x. Video: 1080p, 4x; 2.7K, 3x; 4K, 2x. UVC y transmisión en vivo: 1080p, 4x. Cámara lenta/Timelapse: No disponible. Modos de fotografía fija: Disparo único: Aprox. 9,4 MP. Cuenta regresiva: Apagado/3/5/7 s. Panorama: 180°, 3x3, Video normal: 4K (16:9): 3840x2160 a 24/25/30/48/50/60 fps, 2,7K (16:9): 2688x1512 a 24/25/30/48/50/60 fps 1080p (16:9): 1920x1080 a 24/25/30/48/50/60 fps 3K (1:1): 3072x3072 a 24/25/30/48/50/60 fps 2160p (1:1): 2160x2160 a 24/25/30/48/50/60 fps 1080p (1:1): 1080x1080 a 24/25/30/48/50/60 fps 3K (9:16): 1728x3072 a 24/25/30/48/50/60 fps 2,7K (9:16): 1512x2688 a 24/25/30/48/50/60 fps 1080p (9:16): 1080x1920 a 24/25/30/48/50/60 fps Cámara lenta: 4K (16:9): 3840x2160 a 120 fps

 Defensa	FORMATO	Página 13 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

		2.7K: 2688×1512 a 120 fps 1080p: 1920×1080 a 120/240 fps Hiperlapso: 4K/2.7K/1080p a 25/30 fps: Automático/×2/×5/×10/×15/×30 Lapso de tiempo: 4K/2.7K/1080p a 25/30 fps Intervalos: 0,5/1/2/3/4/5/6/8/10/15/20/25/30/40/60 s Duración: 5/10/20/30 min, 1/2/3/5/∞ horas Lapso de movimiento: 4K/2.7K/1080p a 25/30 fps Intervalos: 0,5/1/2/3/4/5/6/8/10/15/20/25/30/40/60 s Duración: 5/10/20/30 min, 1/2/3/5 horas Admite la configuración de cuatro posiciones Video con poca luz: 4K (16:9): 3840×2160 a 24/25/30 fps 1080p: 1920×1080 a 24/25/30 fps Tasa de bits máxima de video: 130 Mbps Sistema de archivos compatible: exFAT Formato de la foto: JPEG/JPEG+DNG Formato de video: MP4 (H.264/HEVC) Capacidad de almacenamiento incorporada: La cámara no tiene almacenamiento incorporado, pero la capacidad de almacenamiento se puede ampliar insertando una tarjeta microSD. Salida de audio: 48 kHz 16 bits; AAC Batería Tipo: LiPo Capacidad: 1300 mAh Energía: 10,01 Wh Voltaje: 7,70 V Temperatura de funcionamiento: 0° a 40° C (32° a 104° F) Temperatura de carga: 5° a 45° C (41° a 113° F) Tiempo de funcionamiento: 166 minutos. Probado a temperatura ambiente (25 °C/77 °F) y 1080p/24 fps (16:9), con el Wi-Fi desactivado y la pantalla apagada. Estos datos son solo de referencia. Tiempo de carga: 16 minutos al 80%; 32 minutos al 100% Probado en un entorno de laboratorio con el cargador DJI 65W PD Conexión: Frecuencia de funcionamiento de Wi-Fi: 2,400-2,4835 GHz, 5,150-5,250 GHz 5,725-5,850 GHz. Protocolo Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac Potencia del transmisor Wi-Fi (EIRP): 2,4 GHz: < 23 dBm (FCC) < 20 dBm (CE/SRRC/MIC), 5,1 GHz: < 23 dBm (FCC/SRRC) < 20 dBm (CE), 5,8 GHz: < 23 dBm (FCC/SRRC) < 14 dBm (CE) Frecuencia de funcionamiento de Bluetooth: 2.400-2.4835 GHz Alimentación del transmisor Bluetooth (EIRP): <14 dBm Protocolo Bluetooth: BLE 5.2, BR/EDR Actualizaciones de software garantizadas hasta: 31/12/2026 Consumo de energía (modo de espera/modo de bajo consumo): 0,5 W Modo de bajo consumo y modo de espera activados: Dentro de 20 minutos
--	--	--

 Defensa	FORMATO	Página 14 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

8	1	Kit Micrófono lavalier y de mano	Sistema: Digital 1.9 GHz (1880-1930 MHz) Formato: Receptor plug-on XLR + transmisor bodypack + micrófono lavalier ME2 Respuesta de frecuencia: 20 Hz-20 kHz Latencia: ~19 ms Relación señal-ruido: > 90 dB(A) Rango dinámico: > 120 dB(A) THD: ~0.1% Potencia RF: hasta 250 mW (pico) Temperatura de operación: -10 °C a +55 °C Autonomía: receptor ~4 h / transmisor ~15 h Peso del receptor: ~87 g Micrófono ME2: omnidireccional, sensibilidad 20 mV/Pa, SPL máx 130 dB, cable 1.6 m Salida del receptor: XLR + adaptadores minijack incluidos Funciones: configuración automática, encendido por phantom power, cifrado AES-256 Incluye: receptor plug-on, transmisor, micrófono, clip, cables, soporte zapata y estuche
9	2	Cámara de bolsillo estabilizada	Cámara de bolsillo estabilizada con CMOS 1" Especificaciones: Dimensiones: 139,7 × 42,2 × 33,5 mm (largo × ancho × alto) Peso: 179 gramos Número de micrófonos: 3 Pantalla táctil: Tamaño: 2,0 pulgadas Resolución: 314×556 Brillo: 700 nits Tarjetas SD compatibles microSD (hasta 1 TB) Rango controlable: Panorámica: -235° a 58° Inclinación: -120° a 70° Balanceo: -45° a 45° Gama mecánica: Giro: -240° a 63° Inclinación: -180° a 98° Balanceo: -220° a 63° Velocidad máxima controlable: 180,0°/s Rango de vibración angular: ±0,005° Cámara Sensor: CMOS de 1 pulgada Lente: Formato equivalente: 20 mm Apertura: f/2.0 Rango de enfoque: 0,2 m a ∞ Rango ISO Foto: 50-6400 Video: 50-6400 Video con poca luz: 50-16000 Cámara lenta: 50-6400 Velocidad de obturación electrónica: Foto: 1/8000-1 s Video: 1/8000 s hasta el límite de fotogramas por segundo Tamaño máximo de imagen: 16:9, 3840×2160. 1:1, 3072×3072 Zoom: Foto con zoom digital: 3840×2160, 2x. Video: 1080p, 4x; 2.7K, 3x; 4K, 2x. UVC y transmisión en vivo: 1080p, 4x. Cámara lenta/Timelapse: No disponible. Modos de fotografía fija: Disparo único: Aprox. 9,4 MP. Cuenta regresiva:

 Defensa	FORMATO	Página 15 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

		Apagado/3/5/7 s. Panorama: 180°, 3×3, Video normal: 4K (16:9): 3840×2160 a 24/25/30/48/50/60 fps, 2,7K (16:9): 2688×1512 a 24/25/30/48/50/60 fps 1080p (16:9): 1920×1080 a 24/25/30/48/50/60 fps 3K (1:1): 3072×3072 a 24/25/30/48/50/60 fps 2160p (1:1): 2160×2160 a 24/25/30/48/50/60 fps 1080p (1:1): 1080×1080 a 24/25/30/48/50/60 fps 3K (9:16): 1728×3072 a 24/25/30/48/50/60 fps 2,7K (9:16): 1512×2688 a 24/25/30/48/50/60 fps 1080p (9:16): 1080×1920 a 24/25/30/48/50/60 fps Cámara lenta: 4K (16:9): 3840×2160 a 120 fps 2.7K: 2688×1512 a 120 fps 1080p: 1920×1080 a 120/240 fps Hiperlapso: 4K/2.7K/1080p a 25/30 fps: Automático/×2/×5/×10/×15/×30 Lapso de tiempo: 4K/2.7K/1080p a 25/30 fps Intervalos: 0,5/1/2/3/4/5/6/8/10/15/20/25/30/40/60 s Duración: 5/10/20/30 min, 1/2/3/5/∞ horas Lapso de movimiento: 4K/2.7K/1080p a 25/30 fps Intervalos: 0,5/1/2/3/4/5/6/8/10/15/20/25/30/40/60 s Duración: 5/10/20/30 min, 1/2/3/5 horas Admite la configuración de cuatro posiciones Video con poca luz: 4K (16:9): 3840×2160 a 24/25/30 fps 1080p: 1920×1080 a 24/25/30 fps Tasa de bits máxima de video: 130 Mbps Sistema de archivos compatible: exFAT Formato de la foto: JPEG/JPEG+DNG Formato de video: MP4 (H.264/HEVC) Capacidad de almacenamiento incorporada: La cámara no tiene almacenamiento incorporado, pero la capacidad de almacenamiento se puede ampliar insertando una tarjeta microSD. Salida de audio: 48 kHz 16 bits; AAC Batería Tipo: LiPo Capacidad: 1300 mAh Energía: 10,01 Wh Voltaje: 7,70 V Temperatura de funcionamiento: 0° a 40° C (32° a 104° F) Temperatura de carga: 5° a 45° C (41° a 113° F) Tiempo de funcionamiento: 166 minutos. Probado a temperatura ambiente (25 °C/77 °F) y 1080p/24 fps (16:9), con el Wi-Fi desactivado y la pantalla apagada. Estos datos son solo de referencia. Tiempo de carga: 16 minutos al 80%; 32 minutos al 100% Probado en un entorno de laboratorio con el cargador DJI 65W PD Conexión: Frecuencia de funcionamiento de Wi-Fi: 2,400-2,4835 GHz, 5,150-5,250 GHz 5,725-5,850 GHz. Protocolo Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac Potencia del transmisor Wi-Fi (EIRP): 2,4 GHz: < 23 dBm (FCC) < 20 dBm (CE/STRRC/MIC), 5,1 GHz: < 23 dBm (FCC/STRRC) < 20 dBm (CE), 5,8 GHz: < 23 dBm (FCC/STRRC) < 14 dBm (CE) Frecuencia de funcionamiento de Bluetooth: 2.400-2.4835 GHz Alimentación del transmisor Bluetooth (EIRP): <14 dBm Protocolo Bluetooth: BLE 5.2, BR/EDR Actualizaciones de software garantizadas hasta: 31/12/2026 Consumo de energía (modo de espera/modo de bajo consumo): 0,5 W Modo de bajo consumo y modo de espera activados: Dentro de 20 minutos
--	--	---

 Defensa MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	FORMATO	Página 16 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

12	2	Teleprompter	TP-800 es fácil de configurar y fácil de operar. Una vez configurado, el TP-800 puede mantenerse completamente solo y se puede ajustar libremente en altura y ángulo de visión. vidrio reflectante de espejo de alta calidad, que parece una pieza ordinaria de vidrio transparente desde la perspectiva de la audiencia, pero refleja perfectamente el guión preparado que se muestra en la pantalla LCD debajo del Teleprompter. funda resistente y portátil que se puede configurar en solo unos minutos. Admite alimentación de la red eléctrica o la batería V₊Lock. pantalla LCD 4:3 de 15" con la potente aplicación dvPrompter Plus incorporada, no hay necesidad de ejecutar software en una computadora portátil. cambiar de forma remota el tamaño, el tipo, el color y la justificación de la fuente por script e incluso usar múltiples fuentes diferentes dentro de un solo script. El editor también tiene soporte para incrustar imágenes y crear listas de reproducción a partir de múltiples scripts
13	1	Mezclador de video	Entradas: 4 entradas HDMI, 2 TRS 1/8 Mic Salidas: 1 Salidas HDMI, 1 USB C 3.1 Grabación: 5 clips, 4 de entradas y 1 de la producción audiovisual en dico duro externo Puerto Ethernet:1, 10/100/1000 BaseT Formatos HD compatibles (Entrada): 720p50, 720p59.94, 720p60. 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60. 1080i50, 1080i59.94, 1080i60. Formatos HD compatibles (Salida): 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60. Formatos de transmisión por Internet: 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60. Multiviewer: SI
14	1	Monitor y grabador de video para switcher mezclador de video	Características clave: Pantalla táctil LCD de 5" 1920x1080 Graba video hasta DCI o UHD 4K HDR Entradas y salidas de video HDMI y 12G-SDI Codificación ProRes y DNxHD de 10 bits, 4:2:2 Blackmagic Raw con cámaras seleccionadas LUT 3D,brillo de 2500 cd/m² Se almacena en una única ranura de memoria SDHC/XC Histograma, forma de onda, vectorscopio Ranuras dobles para batería serie L, adaptador de CA Tamaño de la pantalla 5,0/12,7cm Resolución 1920x1080 Pantalla táctil Si Compatibilidad HDR HDR10, gamma logarítmica híbrida E/S de video 1 entrada HDMI 2.0a 1 entrada Micro BNC (12G-SDI) 1 salida HDMI 2.0a 1 salida Micro BNC (12G-SDI) Ranura para tarjeta de memoria/medios Ranura única: SD/SDHC/SDXC (UHS-II) Formato de video

 Defensa	FORMATO	Página 17 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

		SDI (10 bits 4:2:2 RGB) DCI 4K: 25/24/23,98DCI 2K: 25/24/23,98 480i: 59,94 UHD 4K: 60/59,94/50/30/29,97/25/24/23,98 yo: 50 DCI 2K PsF: 25/24/23,98 1080i: 60/59,94/50 1080p: 60/59,94/50/30/29,97/25/24/23,98 1080PsF: 30/29,97/25/24/23,98 720p: 60/59,94/50 HDMI (10 bits) 720p: 60/59,94/50 DCI 4K: 25/24/23,98 1080i: 60/59,94/50 576i: 50 480i: 59,94 UHD 4K: 60/59,94/50/30/29,97/25/24/23,98 1080p: 60/59,94/50/30/29,97/25/24/23,98 Batería integrada No Tipo de Batería 2x Serie L El consumo de energía 36W Mostrar Tipo de panel LCD tipo IPS tamaño de la pantalla 5,0/12,7 cm Resolución 1920x1080 Relación de aspecto 16:9 Pantalla táctil Sí Brillo máximo 2500 liendres/cd/m 2 Profundidad de bits/soporte de color 10 bits (1,07 mil millones de colores) Compatibilidad HDR HDR10, gamma logarítmica híbrida Píxeles por pulgada (ppi) 440 ppp Gama de colores 100% recomendado. 709 100% Rec. 2020 Monitoreo de LUT en tiempo real DEG, HDR Controles de imagen Histograma, imagen en imagen, desfile RGB, vectorscopio, forma de onda Salidas, entradas E/S de vídeo 1 entrada HDMI 2.0a 1 entrada Micro BNC (12G-SDI) 1 salida HDMI 2.0a 1 salida Micro BNC (12G-SDI) Soporte HDCP:No Audio integrado HDMI: 8 canales SDI: 16 canales E/S de audio
--	--	---

 Defensa	FORMATO	Página 18 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

		1 salida de auriculares de 1/8/3,5mm. Altavoz incorporado E/S de alimentación 1 entrada de barril (12 VCC) Otras E/S 1x USB-C Ranura para tarjeta de memoria/medios Ranura única: SD/SDHC/SDXC (UHS-II) Soporte de formato Formato de video SDI (10 bits 4:2:2 RGB) DCI 4K: 25/24/23,98 DCI 2K: 25/24/23,98 yo: 50 UHD 4K: 60/59,94/50/30/29,97/25/24/23,98 DCI 2K PsF: 25/24/23,98 480i: 59,94 720p: 60/59,94/50 1080p: 60/59,94/50/30/29,97/25/24/23,98 1080PsF: 30/29,97/25/24/23,98 1080i: 60/59,94/50 HDMI (10 bits) DCI 4K: 25/24/23,98 1080i: 60/59,94/50 576i: 50 UHD 4K: 60/59,94/50/30/29,97/25/24/23,98 480i: 59,94 1080p: 60/59,94/50/30/29,97/25/24/23,98 720p: 60/59,94/50 Curva gamma HDR-HLG, Rec709, Rec2020 Soporte de código de tiempo: Si Grabación: Formatos de codificación Hasta 4096x2160 Blackmagic Raw ProRes 422,422 HQ,LT,Proxy 10 bits 4:2:2 a 60fps DNxHD HQX,LB,LB MXF,SQ,SQ MXF 10 bits 4:2:2 a 60fps Pistas de audio máximas Dieciséis
15	4	Luz led continua bicolor de estudio Temperatura de color Rango de temperatura de color ajustable: 2800 K a 6500 K (bi-color). Permite ajustes de tono desde cálido hasta luz de día sin filtros adicionales. Precisión de luz Índice de reproducción cromática mínimo (CRI): 96. Índice de consistencia de iluminación para video (TLCI): 97. Control de intensidad Atenuador incorporado con rango de 0 % a 100 %. Salida de luz Fotometría a 1 m: 170 fc / 1840 Lux a 2800 K. 225 fc / 2430 Lux a 5600 K (con reflector estándar). Montaje y accesorios Montura frontal tipo Bowens S (compatible con softboxes, reflectores y accesorios universales). Montaje de luminaria con receptor de 16 mm (5/8"). Control remoto Control por Bluetooth y Wi-Fi (ajuste de parámetros de luz desde aplicación móvil o control remoto). Fuente de energía Alimentación por red eléctrica (CA), 100 V-240 V, 50/60 Hz. Consumo máximo aproximado: 75 W. Indicadores y uso Pantalla LCD integrada para configuración local. Efectos de iluminación integrados (creativos).

 Defensa MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	FORMATO	Página 19 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

			Condiciones de entrega El equipo debe entregarse con cable de alimentación y reflector Bowens incluidos
16	4	Tripode de estudio para luces y accesorios	Modelo de referencia obligatorio: Tripode de luz profesional con altura ajustable Tripode de soporte profesional para luces de estudio, flashes, softboxes, reflectores y demás accesorios de iluminación o cámaras, con estructura metálica y sistema de bloqueo seguro. Altura y carga Altura ajustable desde aproximadamente 1,0 m hasta 2,8 m. Capacidad de carga mínima: 10 kg (soporta luces, monolights y modificadores). Construcción Material principal: acero inoxidable o equivalente durable y anticorrosivo. Construcción telescópica de varias secciones con sistema de bloqueo por tensión. Estabilidad y compatibilidad Base triangular ampliada para mayor estabilidad en uso de estudio. Roscas universales de montaje: 1/4"-20 y 3/8"-16, compatibles con cabezales, brazos, luces y reflectores. Protección del equipo Sistema de resorte interno o amortiguación para protección del equipo al ajustar la altura. Condiciones de suministro El tripode debe entregarse con tornillo de montaje doble punta y elementos originales de fábrica.
17	2	Reflector plegable de iluminación 110 cm	Reflector de iluminación plegable de gran formato, diseñado para control, modelado y direccionamiento de la luz en producciones audiovisuales y fotográficas, apto para uso en estudio y exteriores, compatible con fuentes de luz continua y sistemas de iluminación profesional. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: Tipo: reflector de luz plegable multipropósito Diámetro mínimo: 110 cm Formato: circular Sistema: reflector flexible con marco metálico elástico Superficies incluidas (mínimo 5 en 1): ○ Superficie plateada (alta reflectividad) ○ Superficie dorada (tono cálido) ○ Superficie blanca (relleno suave) ○ Superficie negra (bloqueo y control de luz) ○ Superficie translúcida (difusión de luz)
18	1	Soporte para micrófono condensador	Soporte metálico de rosca con suspensión para anclar en base ecualizable o de piso tipo araña para micrófono de condensador con rosca interna de 21 mm para fijar el micrófono El soporte amortiguador puede aislar la mayoría de los micrófonos de condensador de estudio de las vibraciones físicas, el ruido del suelo y del pie, lo que hace que cantes con rosca de montaje de 15,5 mm y su diseño ajustable te permiten ajustar el ángulo de uso del micrófono libremente. El filtro pop con pantalla de malla de doble capa puede reducir el sonido vocal y su diseño ajustable sibilancia efectiva para garantizar mejor calidad de sonido de grabación. Adecuado para retransmitir en línea, grabar música en estudio, cantar en red, etc. Especificaciones: Color: negro Material: plástico. Diámetro del filtro pop: 15 cm

 Defensa	FORMATO	Página 20 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

			Peso del artículo: 175 g/6,2 oz Tamaño del paquete: 20 x 16 x 13 cm/7,9 x 6,3 x 5,1 pulgadas Peso del paquete: 295 g/10,4 oz
19	1	Micrófono dinámico Cardioide para grabaciones de audio	Tipos de micrófono: Dinámico Patrones polares: Cardioide Características generales Línea: SM Modelo: SM7B Color: Negro Modelo detallado: SM7B Usos recomendados del micrófono: Para grabaciones, Para podcast, Para voces, Para instrumentos, Para actuaciones, Para entrevistas Frecuencia Frecuencia mínima - Frecuencia máxima 50 Hz - 20 kHz Accesorios Accesorios incluidos Paravientos grande (A7WS), Adaptador roscado de 5/8" a 3/8", Cubierta de interruptor RPM602 Peso y dimensiones Peso: 765,4 g Especificaciones Formatos de micrófono: Estudio Tipos de micrófono: Dinámico Patrones polares: Cardioide Sensibilidad: -59 dB Impedancia: 150 Ω Conectividad Tipos de conexiones: Con cable Conectores de salida: XLR-3 Conectores de entrada: XLR-3
20	2	Cargador de baterías AA	Indicador de Status de Carga Protección contra Sobrecarga Seguridad de apagado Incluye 2 pilas AA, de NiMH (1300 mAh) Para cargar 2 ó 4 pilas AA o AAA de NiMH.
21	8	Baterías recargables AA	4 baterías Recargables AA X 4 1,2 v 2000 mAh Se mantiene cargada hasta 1 año cuando no está en uso.
22	4	Batería Recargable	Tecnología Quick Charge 3.0 Pantalla Digital: Si Protección contra sobrecarga, descarga exc y cortocircuito

 Defensa	FORMATO	Página 21 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

			Voltaje: 5 Voltios Nº Recargas Aproximadas: 2.5 Recargas Indicador de Nivel de Carga: Si Capacidad Nominal: 12800 mAh Material: Polímero de litio Tonalidad de Color: Negro Nº Pilas en el Empaque: 1 Tipo de Pila o Batería: Power Bank Nº Puertos de la Batería: 4 Puertos
23	2	Lector de memoria SD	Adaptador multipuerto para Macbook pro Nombres de los sistemas operativos compatibles: 7, 8, Linux 2.6.14, Mac OS X 10.6 or later, Vista, Windows 10, XP Versiones de USB compatibles: 3.0 Tasa de transferencia de datos: 625 MB/s Largo del cable: 10,6 cm Cantidad de puertos: 6 Con protección contra sobrecarga: No Con botón de encendido/apagado: No Con luz de encendido: Si
24	2	Morral	Tipo de producto: morral para computador portátil. Tamaño compatible: hasta 17 pulgadas. Material exterior: poliéster de alta resistencia. Material interior: forro suave para protección del equipo. Resistencia: repelente al agua y al polvo. Número de compartimientos principales: 2. Compartimiento acolchado para laptop: dimensiones aproximadas 41,5 x 29,3 x 2,6 cm. Dimensiones externas: 49,0 x 31,5 x 15,5 cm (alto x ancho x fondo). Peso aproximado: 0,98 kg. Bolsillos laterales y frontales: para accesorios y objetos personales. Cierre principal: cremallera doble de alta durabilidad. Espaldar ergonómico: con acolchado transpirable para mayor comodidad. Correas ajustables: con refuerzo en hombros y distribución equilibrada del peso. Asa superior reforzada: para transporte manual. Volumen aproximado: entre 20 y 25 L. Acolchado interno: espuma EVA en zonas estratégicas para protección del equipo. Elementos reflectantes: discretos para visibilidad nocturna. Compatibilidad: con la mayoría de portátiles de 17 pulgadas. Diseño estructurado: mantiene la forma incluso cuando está vacío. Revestimiento interior: resistente al desgaste y fácil de limpiar. Peso equilibrado: diseñado para distribuir la carga de forma uniforme.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. El oferente deberá presentar con la oferta, y con fecha no mayor a 30 días, una certificación de distribución de la marca ofertada expedida por el fabricante o su representante en Colombia.

 Defensa	FORMATO	Página 22 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

2. Garantía: el contratista deberá dar garantía de los elementos ofertados como mínimo de un (1) año por defectos de fabricación a partir del recibo a satisfacción de estos.

3. Cada uno de los productos entregados deberán ser nuevos, con las características descritas en el presente documento y entregarse en sus empaques originales

4. Cada uno de los productos entregados deberán incluir la totalidad de sus accesorios, cables, cargadores y manuales

5. El contratista, durante el término de garantía, deberá garantizar soporte y mantenimiento de los elementos, o en su defecto el reemplazo de los elementos por mal funcionamiento en un término no superior a diez (10) días calendario.

6. Entregar todos los bienes en las instalaciones del Ministerio de Defensa Nacional – Almacén General, en la sede principal ubicada en la Carrera 54 No. 26-25 CAN, dentro del plazo establecido en el presente documento, con su manual de uso y cuidado y el manifiesto de importación cuando aplique, debidamente empacados de acuerdo con empaques de fábrica. No se aceptan artículos sueltos sin empaque, y que no se pueda identificar quien los está suministrando.

7. Entregar el certificado de vida útil de cada bien y/o elemento objeto del presente contrato, junto con la remisión o factura al momento de la entrega de los bienes y/o elementos en el almacén general del MDN - UGG, conforme a los rangos del Marco Normativo para entidades de Gobierno-Normas para el Reconocimiento, Medición, Revelación y Presentación de los Hechos Económicos de las Entidades de Gobierno, expedido por la Contaduría General de la Nación mediante Resolución 533 de 2015.

7. El superviso del contrato verificará los elementos entregados en su integridad y funcionamiento. En caso de presentarse alguna novedad será notificado al proveedor para su ajuste o reemplazo a la mayor brevedad posible

5.1 CONDICIONES DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

El proponente acreditará su experiencia bajo las siguientes condiciones:

- Certificaciones: máximo tres (3) contratos que hayan sido ejecutados en un ciento por ciento (100%) a la fecha de cierre del proceso de contratación.
- Acreditar que los objetos de cada contrato ejecutado sean iguales o similares al objeto de la presente contratación
- La cuantía del contrato ejecutado deberá ser igual o mayor al 100% del valor del presupuesto oficial.

5.2 DOCUMENTOS Y VERIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

	FORMATO	Página 23 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

El oferente deberá con su oferta manifestar por escrito que se compromete a garantizar que las cámaras y demás elementos son nuevos y libres de defectos e imperfecciones.

5.2.1. CERTIFICACIÓN GARANTÍA DE FABRICANTE

El oferente adjuntará certificación en la que conste que los equipos ofertados y sus componentes cuentan con garantía por concepto de defectos de fábrica, por un periodo no menor a un año (1) año. La certificación deberá ser expedida por el fabricante, y deberá ser presentada con la oferta.

En el evento que el proponente adjudicatario haya aportado con la oferta certificaciones en copias simples y/o expedidas en el extranjero y/o en idioma distinto al castellano, al momento de la suscripción del contrato deberá allegarlas en original o copia autentica debidamente apostilladas y traducidas de conformidad con la normatividad legal vigente.

5.2.3 CERTIFICACIÓN DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

El oferente adjuntará certificación que lo acredite como distribuidor o comercializador autorizado en Colombia de la marca que ofrece expedido por el fabricante del equipo con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

En el evento que el proponente adjudicatario haya aportado con la oferta certificaciones en copias simples y/o expedidas en el extranjero y/o en idioma distinto al castellano, al momento de la suscripción del contrato deberá allegarlas en original o copia autentica debidamente apostilladas y traducidas de conformidad con la normatividad legal vigente.

5.3 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS

Con el fin de promover y facilitar la participación de las Mipymes domiciliadas en Colombia y en aplicación al artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1860 de 2021 se incorpora como requisito habilitante diferencial el relacionado con: "Número de contratos para la acreditación de la experiencia", razón por la cual el requisito habilitante diferencial para acreditar la experiencia de los proponentes es:

Certificaciones: máximo cinco (5) contratos que hayan sido ejecutados en un cien por ciento (100%) a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Las demás condiciones exigidas para la acreditación de la experiencia corresponderán a las descritas en el numeral anterior "CONDICIONES DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE"

6. ANÁLISIS DEL SECTOR

Se encuentra en el documento denominado "Análisis del Sector y estudios de mercado."

7. CAPACIDAD FINANCIERA MÍNIMA

 Defensa	FORMATO	Página 24 de 29
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

No aplica

8. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN.

El valor total estimado para la presente contratación es de **CIENTO CUATRO MILLONES CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TRES PESOS M/CTE (\$104.153.403)**, incluido IVA y demás impuestos tasas, retenciones y contribuciones, si a ello hubiere lugar. El valor estimado será cubierto a través del Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No. 58426 con fecha del 30 de julio de 2026 distribuido por rubros así:

CODIGO PRESUPUESTAL	DESCRIPCION RUBRO	VALOR DISPONIBLE CDP
A-02-01-01-004-007	EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES	\$ 110.000.000
A-02-01-01-004-006	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	\$ 2.221.677
A-02-02-01-004-008	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	\$ 3.000.000
A-02-02-01-002-007	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	\$ 1.050.000
TOTAL		\$ 116.271.677

La justificación se encuentra en el documento denominado "Análisis del Sector y estudios de mercado. - numeral 6

9. ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo con la naturaleza del contrato y las prestaciones que de él se derivan para cada una de las partes, se encuentra que las mismas no conlleva ningún riesgo previsible en la contratación, distinto a los relacionados con el cumplimiento de las obligaciones, los cuales se amparan así:

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 "Evaluación del riesgo", del Decreto 1082 de 2015, ibidem, prescribe que "La entidad estatal debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente", y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 "Estudios y documentos previos" numeral 6, señala que los estudios previos deben contener el análisis del riesgo y la forma de mitigarlo.

Los riesgos de carácter técnico que se establecen son los siguientes:

 Defensa	FORMATO	Página 25 de 26
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

aprobación de la Garantía de Cumplimiento exigida al contratista y la previa expedición del Registro Presupuestal.

El lugar de ejecución del objeto del contrato adjudicado en este proceso de selección será en la Carrera 54 No. 26-25 de la ciudad de Bogotá D.C. - Almacén General del Ministerio de Defensa Nacional.

12. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No. 58426 con fecha del 30 de julio de 2026

13. OFERTA ECONOMICA.

Item	Descripción	Cant	Valor Unitario con IVA	Valor Total con IVA	Rubro	Valores
1	Parlante portátil	1	\$ 3.964.376	\$ 3.964.376	A-02-01-01-004-007	\$ 100.397.416
2	Micrófonos inalámbricos para parlante	2	\$ 1.089.735	\$ 2.179.470		
3	Set Micrófonos	3	\$ 1.510.908	\$ 4.532.723		
4	Kit Micrófonos inalámbricos para Cámara	2	\$ 6.261.090	\$ 12.522.180		
5	Kit Micrófono lavalier y de mano	1	\$ 7.463.120	\$ 7.463.120		
6	Trípode para celular	4	\$ 645.275	\$ 2.581.102		
7	Estabilizador para celular	2	\$ 2.987.500	\$ 5.975.001		
8	Estabilizador gimbal para celular	4	\$ 879.000	\$ 3.516.000		
9	Cámara Portátil GO PRO	2	\$ 1.958.950	\$ 3.917.900		
10	Audífonos	12	\$ 493.479	\$ 5.921.748		
11	Cámara de bolsillo estabilizada	2	\$ 4.242.286	\$ 8.484.572		
12	Teleprompter	2	\$ 7.690.500	\$ 15.381.000		
13	Mezclador de video	1	\$ 8.004.000	\$ 8.004.000		
14	Monitor y grabador de video para switcher mezclador de video	1	\$ 3.563.175	\$ 3.563.175		
15	Luz led continua bicolor de estudio	4	\$ 1.169.450	\$ 4.677.800		
16	Trípode de estudio para luces y accesorios	4	\$ 1.409.500	\$ 5.638.000		
17	Reflector plegable de iluminación 110 cm	2	\$ 185.900	\$ 371.800		
18	Soporte para micrófono condensador	1	\$ 190.450	\$ 190.450		
19	Micrófono dinámico Cardioid para grabaciones de audio	1	\$ 1.513.000	\$ 1.513.000		
20	Cargador de baterías AA	2	\$ 357.961	\$ 715.922	A-02-01-01-004-006	\$ 2.221.677
21	Baterías recargables AA	8	\$ 105.507	\$ 844.055		
22	Batería Recargable	4	\$ 165.425	\$ 661.700	A-02-02-01-004-008	\$ 510.480
23	Lector de memoria SD	2	\$ 255.240	\$ 510.480		
24	Morral	2	\$ 511.915	\$ 1.023.830	A-02-02-01-002-007	\$ 1.023.830
	SUBTOTAL SIN IVA		\$ 45.860.371	\$ 84.364.257		
	IVA		\$ 10.757.371	\$ 19.789.147		
	TOTAL		\$ 56.617.742	\$ 104.153.403		\$ 104.153.403

 Defensa	FORMATO	Página 26 de 26
	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Código: GO-F-103
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

NOTA 1: EL OFERENTE DEBERÁ ANEXAR JUNTO CON SU OFERTA EL FORMULARIO APLICACION DEL IVA PROCESO ADJUNTO EN DOCUMENTOS DEL PROCESO.

NOTA 2: EL OFERENTE DEBERÁ OFERTAR DE ACUERDO CON SU CONDICIÓN TRIBUTARIA, ESTATUTO TRIBUTARIO SERÁ RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE TOMAR EL VALOR DEL PRECIO DE REFERENCIA QUE CORRESPONDA SEGÚN SU CONDICIÓN

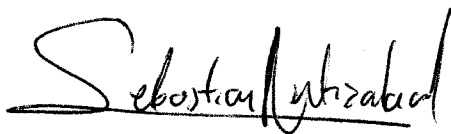
NOTA 3: LA ENTIDAD, AL MOMENTO DE LA ADJUDICACIÓN TENDRÁ LA POTESTAD DE AJUSTAR CANTIDADES DE ACUERDO CON LA OFERTA SELECCIONADA, SIN SOBREPASAR LA NECESIDAD, NI EL PRESUPUESTO ASIGNADO

14. DOCUMENTOS ANEXOS

Estudio de mercado

- Cotización de INNCET S.A.S.
- Cotización de MAKASOLUTIONS
- Cotización de SUMIMAS
- Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 58426
- Imagen de la pantalla con la solicitud de información a los proveedores en Secop II
- Imagen de la pantalla con las RESPUESTAS
- Imagen de la pantalla con información de las empresas interesadas
- Certificado del Almacén General del Ministerio de Defensa

Bogotá D.C., 28 de septiembre de 2026



SEBASTIÁN FELIPE ARISTIZABAL PÉREZ
 Director Sectorial de Comunicaciones (e)

Elaboró: Carolina Ramirez Mojica
 Revisó: Andrea Lorena Durán