



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

## INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR

### DIRECCIÓN DE IMPRENTA DE GEOINFORMACIÓN Y SEGURIDAD DOCUMENTARIA

#### INFORME DE NECESIDAD REFERENTE A LA “ADQUISICIÓN DE PERCALINA PARA PASAPORTES”

DIGSD-INF-2024-079

Quito D.M., 14 de marzo de 2024

**PARA:** Torn. DE. EM. Ricardo D Coyago R.  
Director de Imprenta de Geoinformación y Seguridad Documentaria

**ASUNTO:** Informe de necesidad referente a la adquisición de percalina para pasaportes.

#### ANTECEDENTES

- Decreto No. 014 de fecha 10 de marzo de 1967 publicado en el Registro Oficial No. 92 el 27 de marzo de 1967; Art. 1º.- El Instituto Geográfico Militar, es el único Organismo autorizado, para que en sus propios talleres y con intervención de un Delegado del Ministerio de Finanzas, de OO.PP. y de la Contraloría General de la Nación en cada caso, imprima timbres, papel sellado, papel fiduciario y más especies valoradas que la Administración Pública necesita.
- Reglamento al Decreto No. 014: Emisión de especies valoradas por el Instituto Geográfico Militar de fecha 12 de febrero de 1973 publicado en el Registro Oficial el 21 de febrero de 1973; TÍTULO I/ Exigencias de Obligatoriedad/ Art.- 1º.- “Para todo trabajo de impresión o reselle de timbres, papel sellado, papel fiduciario, sellos postales y más especies valoradas que la Administración Pública necesite, se contratará la ejecución en forma obligatoria con el Instituto Geográfico Militar”; y TÍTULO II/ Procesos para la impresión/ Art. 7º.- “Es de responsabilidad del Instituto Geográfico Militar proporcionar el material necesario y adecuado para las impresiones de las especies valoradas, para lo cual arbitrará las medidas conducentes a la obtención de los mismos, con la facultad concedida mediante Decreto No. 014”.



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

- Contrato No. CGAJ-DAJ-CON-2022-016 para la: “Adquisición de libretines para pasaportes ordinarios electrónicos para los ejercicios fiscales 2023 – 2024”, suscrito el 13 de septiembre de 2022.
- Orden de Compra Nro. 2022-012 de fecha 09 de noviembre de 2022, para la adquisición de 413.000 percalinas en formato 2up para la elaboración de 700.000 pasaportes, en cumplimiento del Contrato No. CGAJ-DAJ-CON-2022-016 celebrado con la DIGERCIC el 13 de septiembre de 2022 para la “Adquisición de libretines para pasaportes ordinarios electrónicos para los ejercicios fiscales 2023 – 2024”.
- Oficio Nro. DIGERCIC-SDG-2024-0002-O de fecha 11 de enero de 2024, mediante el cual la DIGERCIC, informa que realizará el proceso de adquisición de 1.000.000 de libretines para pasaportes ordinarios electrónicos para los ejercicios fiscales 2024 – 2025.
- Oficio Nro. IGM-DDGC-2024-0042-OF de 15 de enero de 2024, mediante el cual la Dirección de Difusión Geoespacial y Captación solicita se remita Especificaciones Técnicas, requerimientos de insumos y materiales, detalle de mano de obra con horas extraordinarias y suplementarias, detalle de maquinaria y plazos de producción parciales y total, con la finalidad de presentar una cotización técnica - económica referencial para 1’000.000 libretines de pasaportes electrónicos.
- Oficio Nro. MREMH-CGAF-2024-0037-O de fecha 05 de febrero de 2024 mediante el cual el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana solicita se actualice la cotización para la elaboración de 1.900 Pasaportes Oficiales Electrónicos.
- Oficio Nro. IGM-DDGC-2024-0152-OF de fecha 07 de febrero de 2024, mediante el cual la Dirección de Difusión Geoespacial y Captación solicita detalle de mano de obra con horas extraordinarias y suplementarias, detalle de maquinaria y plazos de producción parciales y total, con la finalidad de presentar una cotización técnica - económica referencial para 1.900 libretines de pasaportes oficiales electrónicos
- Oficio Nro. IGM-DIGSD-2024-0231-OF de 21 de febrero de 2024, mediante el cual la DIGSD solicita la certificación de bodega y espacio físico para el proceso de adquisición de percalina para pasaportes.
- Memorando Nro. IGM-DLOG-2024-0447-M de 22 de febrero de 2024 mediante el cual la Dirección Administrativo-Logístico emite la certificación de bodega y espacio físico para el proceso de adquisición de percalina para pasaportes.
- Registro de avance de producción de pasaportes del Contrato Nro. CGAJ-DAJ-CON-2022-016, de fecha 14 de marzo de 2024.



## ANÁLISIS (DESARROLLO):

La Dirección de Imprenta de Geoinformación y Seguridad Documentaria del IGM es la encargada de la producción de especies valoradas y documentos de seguridad en cumplimiento a lo determinado en el Decreto No. 014 y al Reglamento al Decreto No. 014: Emisión de especies valoradas por el Instituto Geográfico Militar de fecha 12 de febrero de 1973 publicado en el Registro Oficial el 21 de febrero de 1973; TÍTULO I/ Exigencias de Obligatoriedad/ Art.- 1°.- “Para todo trabajo de impresión o reselle de timbres, papel sellado, papel fiduciario, sellos postales y más especies valoradas que la Administración Pública necesite, se contratará la ejecución en forma obligatoria con el Instituto Geográfico Militar”, para lo cual el IGM debe desplegar todos los medios de personal, material y equipo para el cumplimiento de todas las necesidades que la Administración Pública lo requiera.

Mediante Oficio Nro. DIGERCIC-SDG-2024-0002-O de fecha 11 de enero de 2024, mediante el cual la DIGERCIC, informa que realizará el proceso de adquisición de 1.000.000 de libretines para pasaportes ordinarios electrónicos para los ejercicios fiscales 2024 – 2025, a su vez mediante Oficio Nro. MREMH-CGAF-2024-0037-O de fecha 05 de febrero de 2024 el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana solicita se actualice la cotización para la elaboración de 1.900 Pasaportes Oficiales Electrónicos; en tal virtud con la finalidad de dar una atención oportuna a dichos pedidos, se ha realizado un análisis de los materiales requeridos para la compra de lo cual en función de las especificaciones técnicas solicitadas por la DIGERCIC para los pasaportes electrónicos, surge la necesidad de realizar el proceso de adquisición de percalina según el siguiente detalle:

- **Material:** Fabricado con base sintética de manera que resista la humedad, la transpiración y el deterioro por el uso normal del pasaporte (Percalina).  
La percalina a utilizarse evitará el deterioro a corto plazo y tendrá un mínimo de durabilidad de diez años en condiciones normales de uso.
- **Impresión de seguridad:** Randómica con tinta invisible de respuesta verde amarillenta bajo luz ultravioleta (UV).
- **Estampado en Dorado:** Solo la portada, mediante la presión y calor (hot stamping).  
El Foil (pan de oro), estampado del sello (escudo) y escritura dorada, deberá aplicarse a la caratula, tapa, portada o cubierta, de tal manera que se evite el desprendimiento, debiendo tener un mínimo de durabilidad de diez años en condiciones normales de uso.
- **Resistencia al calor:** El material de la cubierta y el estampado en dorado soportarán la operación de laminación de la hoja interna de datos del pasaporte (a una temperatura de hasta 180°C), de forma que el material constitutivo de las mismas y las impresiones visibles y/o invisibles que contienen no se afecten.
- **Adhesión:** Proporcionará una perfecta adhesión con el inlay, siendo imposible su deslaminación sin la destrucción de la cubierta o del inlay.
- **Otras características:** Según las normas de la OACI, las esquinas de la caratula y de la contra caratula, deben ser redondeadas por un factor de 3,18 mm  $\pm$  0,30 El material resistirá al calor, fricción a la humedad, al rasgado, a la luz y a la exposición accidental de productos químicos comunes.



Cabe mencionar que para el pedido de DIGERCIC de 1.000.000 de pasaportes electrónicos se utiliza la percalina rojo burdeos, a su vez para el pedido del MREMH de 1.900 pasaportes se utiliza la percalina verde, en base a ello la cantidad de percalina de color rojo burdeos con pan de oro y UV y la cantidad de percalina verde a adquirir se encuentra en función de la cantidad de pasaportes a producir según el siguiente detalle:

**Tabla No. 1:** Cantidad de percalina requerida para pasaportes

CLIENTE	PASAPORTE	COLOR PERCALINA	CANTIDAD PASAPORTES	* CANTIDAD PERCALINA FORMATO 2UP	* % MACULATURA	CANTIDAD REQUERIDA
<b>DIGERCIC</b>	Ordinario	Rojo Burdeos	1.000.000	500.000	15%	588.235
<b>MREMH</b>	Oficial	Verde	1.900	950	15%	1.118

\*De una percalina formato 2UP se obtienen 2 pasaportes

\*Maculatura: Material extra considerado para la producción para suplir el material no conforme resultante en los procesos productivos

En la cantidad requerida detallada en la tabla 2 se encuentra considerada la maculatura requerida para cada uno de los procesos productivos de elaboración del pasaporte y la cantidad de documentos previstos para reposición y/o garantía.

Mediante Oficio Nro. IGM-DIGSD-2024-0231-OF de 21 de febrero de 2024, se solicita a la Dirección Administrativo-Logístico el certificado de Bodega y Certificación de área física para el almacenamiento, para el proceso de adquisición de percalina para pasaportes, quienes mediante Memorando Nro. IGM-DLOG-2024-0447-M de 22 de febrero de 2024 remiten las existencias en bodega según el siguiente detalle:

**Tabla No. 2:** Existencias en bodega de percalina requerida para pasaportes.

Ítem	Cantidad	Unidad de Medida
Percalina con pan de oro y UV rojo burdeos	200.250	2UP
Percalina Verde	0	2UP

A su vez indican que las bodegas si disponen de espacio físico suficiente para el almacenamiento de:

- 588.235 2up de percalina rojo burdeos para pasaportes.
- 1.118 2up de percalina verde para pasaportes.

En cumplimiento del Contrato No. CGAJ-DAJ-CON-2022-016 para la: "Adquisición de libretines para pasaportes ordinarios electrónicos para los ejercicios fiscales 2023 – 2024", se suscribe la Orden de Compra Nro. 2022-012 de fecha 09 de noviembre de 2022, para realizar la adquisición de 413.000 percalinas en formato 2up para la elaboración de 700.000 pasaportes ordinarios electrónicos.



Además, de acuerdo al “Registro de avance de producción de pasaportes del Contrato Nro. CGAJ-DAJ-CON-2022-016, 700.000 pasaportes”, de fecha 14 de marzo de 2024, se han elaborado a la fecha 700.000 pasaportes ordinarios electrónicos, de lo cual resulta el siguiente análisis de percalinas disponibles para la elaboración de 1.000.000 de pasaportes ordinarios electrónicos de acuerdo a la tabla 3.

**Tabla 3.** Análisis de insumos disponibles para la elaboración de 1.000.000 de pasaportes electrónicos

Detalle	Percalina en formato 2UP	Observación
Orden de compra Nro.2022-016	413.000	Insumos requeridos para el cumplimiento Contrato Nro. CGAJ-DAJ-CON-2022-016. (700.000 Pasaportes)
( - ) Se han elaborado <b>700.000</b> pasaportes electrónicos	350.000	Registro de avance de producción de pasaportes del Contrato Nro. CGAJ-DAJ-CON-2022-016, 700.0000 Pasaportes de 14 de marzo de 2024.
<b>( = ) Cantidad comprometida para la liquidación del Contrato Nro. CGAJ-DAJ-CON-2022-016</b>	<b>63.000</b>	
Existencias en bodega	200.250	Memorando Nro. IGM-DLOG-2024-0447-M de 22 de febrero de 2024
( - ) Cantidad comprometida para liquidación del Contrato Nro. CGAJ-DAJ-CON-2022-016	63.000	
<b>( = ) Cantidad disponible para la elaboración de 1.000.000 de pasaportes</b>	<b>137.250</b>	
Cantidad requerida para la elaboración de <b>1.000.000</b> de pasaportes	588.235	
( - ) Cantidad disponible para la elaboración de <b>1.000.000</b> de pasaportes	137.250	
<b>( = ) Cantidad requerida para la adquisición</b>	<b>450.985</b>	<b>Cantidad requerida 450985 percalinas formato 2up</b>

Del resultado obtenido del análisis realizado en la tabla 3, surge la necesidad de adquirir 451.235 percalinas en formato 2up para la elaboración de 1'000.000 de pasaportes ordinarios y de acuerdo al Memorando Nro. IGM-DLOG-2024-0447-M de 22 de febrero de 2024 es necesario realizar la compra de 1.118 percalinas de color verde para la elaboración de 1.900 pasaportes oficiales electrónicos, de acuerdo a lo detallado en la tabla 4.





MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

## ANEXOS

- Orden de Compra Nro. 2022-012
- Oficio Nro. DIGERCIC-SDG-2024-0002-O
- Oficio Nro. IGM-DDGC-2024-0042-OF
- Oficio Nro. MREMH-CGAF-2024-0037-O
- Oficio Nro. IGM-DDGC-2024-0152-OF
- Oficio Nro. IGM-DIGSD-2024-0231-OF
- Memorando Nro. IGM-DLOG-2024-0447-M
- Registro de avance de producción de pasaportes del Contrato Nro. CGAJ-DAJ-CON-2022-016.