



MINISTERIO DE
DEFENSA
NACIONAL



INSTITUTO
GEOGRÁFICO
MILITAR

INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR
DIRECCIÓN DE IMPRENTA DE GEOINFORMACIÓN Y SEGURIDAD
DOCUMENTARIA

INFORME REFERENTE A LA NECESIDAD DE "ADQUISICIÓN DE PLACAS DE LAMINACIÓN PARA LA FABRICACIÓN DE TARJETAS"

DIGSD-INF-2025-435

Quito D.M., 16 de septiembre de 2025

PARA: Mayo. E. Edwin Arguello
Director de Imprenta de Geoinformación y Seguridad Documentaria

ASUNTO: Necesidad de adquisición de placas de laminación para la fabricación de tarjetas.

ANTECEDENTES

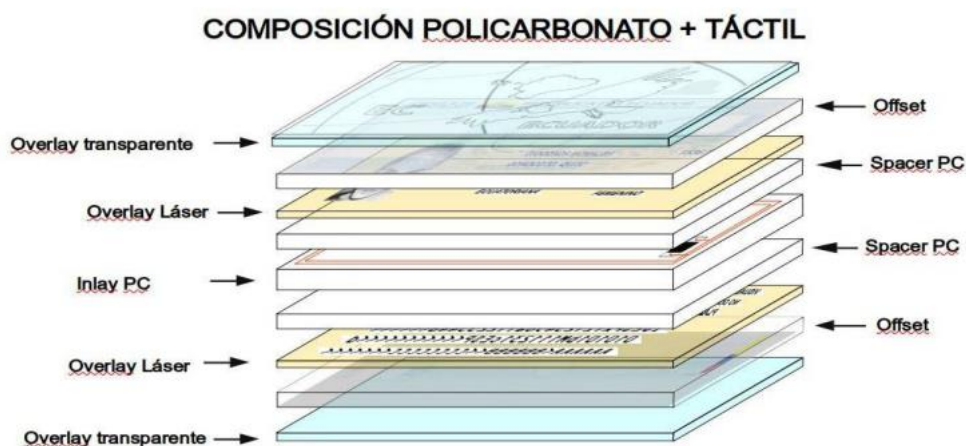
- Ley Orgánica de Integridad Pública, de 25 de junio de 2025, publicado en el Registro Oficial No. 68 de 26 de junio de 2025, disposición general sexta: "...Los trabajos de impresión de especies valoradas o documentos con valor que la Administración Pública necesite para el desarrollo de sus funciones podrá ser contratada con el Instituto Geográfico Militar siempre que cuente con capacidad técnica y tecnológica para realizarlo...".
- Oficio Nro. IGM-DIGSD-2025-0680-OF de fecha 15 de septiembre de 2025, mediante el cual se solicita a la Dirección Administrativa Logística (DAL), se remita la de certificación de bodega y espacio físico para el proceso de "Adquisición de placas de laminación para la fabricación de tarjetas"
- Memorando Nro. IGM-DLOG-2025-2027-M de fecha 15 de septiembre de 2025 mediante el cual la Dirección Administrativa Logística remite la certificación de bodega e informa la disponibilidad de espacio físico para el proceso de "Adquisición de placas de laminación para la fabricación de tarjetas"
- CONTRATO No. CGAJ-DAJ-CON-2025-009 CONTRATO DEL PROCEDIMIENTO DE RÉGIMEN ESPECIAL ENTRE ENTIDADES PÚBLICAS Y/O SUS SUBSIDIARIAS Nro. RE-CEP-DIGERCIC-2025-05 PARA LA: "ADQUISICIÓN DE TARJETAS ELECTRÓNICAS PRE IMPRESAS EN POLICARBONATO + TÁCTIL CON CHIP PARA LA EMISIÓN DE CÉDULAS DE IDENTIDAD".

DESARROLLO.

En cumplimiento al Contrato No. CGAJ-DAJ-CON-2025-009 para la adquisición de tarjetas electrónicas pre impresas en policarbonato + táctil con chip para la emisión de cédulas de identidad suscrito entre la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación (DIGERCIC) y el Instituto Geográfico Militar (CONTRATISTA) para la "Adquisición de tarjetas electrónicas pre impresas en policarbonato + táctil con chip para la emisión de cédulas de identidad", la cual menciona en su punto 11.5 DISEÑOS DE SEGURIDAD, ELEMENTOS TÁCTILES menciona lo siguiente: *"...Durante la laminación se generan los elementos táctiles en el overlay externo del anverso de la tarjeta, con el uso de placas especiales de laminación mecanizadas mediante máquinas CNC. Estos elementos táctiles incluyen las lentes CLI en una ubicación registrada, al menos un elemento gráfico sobre, o bajo relieve, y al menos un microtexto transparente como elemento de seguridad. ..."*

En el proceso de laminación se unen varias capas de material de policarbonato en las que cada una tiene un propósito funcional en la elaboración del documento de identidad, por ello conforme a los diseños vigentes, tanto en el arte conceptual como de seguridad que obedece a las recomendaciones de un documento ICAO y a la personalización mediante ablación láser, se requiere una tarjeta de 9 capas funcionales como se muestra a continuación:

Por lo que antecede, la composición de la tarjeta se determina de la siguiente manera:



La laminación en policarbonato durante la etapa de calentamiento exige temperaturas más altas que otros materiales, y mayores presiones tanto en el proceso de calentamiento como en el de enfriamiento. Las placas táctiles deben fabricar bajo pedido con un diseño y distribución adecuadas para usarlas en el proceso de termoformado, a diferencia de las placas de acabado brillante que se han adquirido anteriormente para la producción de tarjetas; estas deben tener características de muy alta dureza y resistencia a ser rayadas para garantizar largos períodos de operación antes de requerir cambios, garantizando una producción continua de las tarjetas de policarbonato para DIGERCIC.



El diseño de las placas con los elementos de seguridad descritos, y pines de registro se deben permitir la laminación de 48 tarjetas en 2 grupos de 24 tarjetas en tamaño adecuado para la prensa de laminación LAUFFER de la fábrica de tarjetas de la Dirección de Imprenta.

Por lo que antecede, a continuación, se detalla la cantidad de placas de laminación requeridas para la laminación de tarjetas sintéticas de seguridad.

Tabla No. 1: Cantidad de placas de laminación requeridas

Nro.	Detalle	Cantidad	Unidad
1	Placas de laminación de alta dureza acabado semi mate (reverso) 520 X 305 mm	70	Unidades
2	Placas de laminación de seguridad con lente acabado semi mate (ANVERSO) 520 X 305 mm	100	Unidades
3	Pad de laminación 530 X 615 mm	10	Unidades
4	Líquido limpiador de placas de laminación	60	Unidades

Con Oficio Nro. IGM-DIGSD-2025-0680-OF de fecha 15 de septiembre de 2025, se solicita a la Dirección Administrativa Logística (DAL), se remita la de certificación de bodega y espacio físico para el proceso de “Adquisición de placas de laminación para la fabricación de tarjetas”, quienes mediante Memorando Nro. IGM-DLOG-2025-2027-M de fecha 15 de septiembre de 2025, remiten las siguientes existencias:

Tabla No. 2: Existencias en bodega

Código	Descripción	Unidad de medida	Saldo
S/C	Placas de laminación de alta dureza acabado semi mate (Reverso) 520 X 305mm.	UNIDAD	0
S/C	Placas de laminación de seguridad con lente acabado semi mate (Anverso) 520 X 305mm	UNIDAD	0
S/C	Pad de laminación 530 X 615mm	UNIDAD	0
21726	Líquido limpiador de placas de laminación	UNIDAD	72

Además, la DAL informa que la bodega cuenta, con el espacio físico suficiente para almacenar los siguientes materiales.

- Placas de laminación de alta dureza acabado semi mate (Reverso) 520 X 305mm, cantidad Aproximada 70 unidades.
- Placas de laminación de seguridad con lente acabado semi mate (Anverso) 520 X 305mm, cantidad Aproximada 100 unidades.
- Pad de laminación 530 X 615mm, cantidad Aproximada 10 unidades.
- Líquido limpiador de placas de laminación, cantidad Aproximada 60 unidades de 750ml.

Sin embargo, las existencias remitidas mediante Memorando Nro. IGM-DLOG-2025-2027-M, se encuentran comprometidas en cumplimiento del Contrato No. No. CGAJ-DAJ-CON-2024-014 PRE IMPRESAS EN POLICARBONATO+ TÁCTIL CON CHIP PARA LA EMISIÓN



DE CÉDULAS DE IDENTIDAD", mismo que se encuentra en ejecución, a razón de ello, las existencias reportadas de Líquido limpiador de placas de laminación, no serán considerados como insumos disponibles para dar atención al Contrato No. CGAJ-DAJ-CON-2025-009.

En este sentido a continuación se detallan las cantidades placas de laminación para la fabricación de tarjetas requeridos para el Contrato No. CGAJ-DAJ-CON-2025-009. de 3.000.000 de tarjetas electrónicas pre impresas en policarbonato + táctil con chip.

Tabla No. 3. Cantidad de placas de laminación a adquirir para la fabricación de tarjetas

Descripción	Cantidad	Unidad De Medida
Placas de laminación de alta dureza acabado semi mate (reverso) 520 X 305 mm	70	UNIDAD
Placas de laminación de seguridad con lente acabado semi mate (ANVERSO) 520 X 305 mm	100	UNIDAD
Pad de laminación 530 X 615 mm	10	UNIDAD
Líquido limpiador de placas de laminación	60	UNIDAD

CONCLUSIONES

- La cantidad de placas de laminación a adquirir permitirá la producción de 3.000.000 de tarjetas electrónicas necesarias para cumplir con el Contrato. No. CGAJ-DAJ-CON-2025-009 CONTRATO DEL PROCEDIMIENTO DE RÉGIMEN ESPECIAL ENTRE ENTIDADES PÚBLICAS Y/O SUS SUBSIDIARIAS Nro. RE-CEP-DIGERCIC-2025-05 PARA LA: "ADQUISICIÓN DE TARJETAS ELECTRÓNICAS PRE IMPRESAS EN POLICARBONATO + TÁCTIL CON CHIP PARA LA EMISIÓN DE CÉDULAS DE IDENTIDAD".
- Las bodegas del IGM cuentan con el espacio físico suficiente para el almacenamiento de las placas de laminación a adquirir por lo tanto es viable realizar el proceso de compra antes detallado.

RECOMENDACIÓN:

Me permito recomendar a usted, Sr. Mayor, disponer a quien corresponda iniciar el levantamiento de especificaciones técnicas para solicitar el estudio de mercado que permita iniciar el proceso de "ADQUISICIÓN DE PLACAS DE LAMINACIÓN PARA LA FABRICACIÓN DE TARJETAS".

Mgs. Fabián León
JEFE IMPRENTA GENERAL



MINISTERIO DE
DEFENSA
NACIONAL



INSTITUTO
GEOGRÁFICO
MILITAR

ANEXOS

- CONTRATO No. CGAJ-DAJ-CON-2025-009
- Oficio Nro. IGM-DIGSD-2025-0680-OF
- Memorando Nro. IGM-DLOG-2025-2027-M