

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES	CÓDIGO: SER-ABA-REG-011
		VERSIÓN: 01
		Fecha elaboración: 09 SEP 2014
		F. última aprobación: 11 FEB 2015
		Página: 1 de 21

Especificaciones Técnicas No. 045-DIGSD-2024 Fecha: 07 de noviembre de 2024	DIRECCIÓN DE IMPRENTA DE GEOINFORMACIÓN Y SEGURIDAD DOCUMENTARIA
--	---

A. FUNDAMENTACIÓN LEGAL:

- Reglamento General a la Ley Orgánica Sistema Nacional Contratación Pública y sus reformas.
- RGLOSNC, Art. 46. - Estudios.- Antes de iniciar un procedimiento precontractual, de acuerdo con la naturaleza de la contratación entidad contratante deberá contar con los estudios y diseños completos, definitivos y actualizados, planos y cálculos, especificaciones técnicas o términos de referencia, análisis de precios unitarios -APUS- de ser el caso, presupuesto referencial y demás información necesaria para la contratación, debidamente aprobados por las instancias correspondientes, vinculados al Plan Anual de Contratación de la entidad según corresponda.
- RGLOSNC, Art. 48 (...) La definición del objeto de contratación deberá contar con la debida justificación técnica, reflejada en las especificaciones técnicas o términos de referencia, por lo que, los componentes del objeto de contratación deberán guardar una relación o vinculación razonable, acorde a las necesidades institucionales de la entidad contratante y que de ninguna manera propendan a un tratamiento diferenciado o discriminatorio de los proveedores del Estado.
- RGLOSNC, Art. 51. - Formulación de las especificaciones técnicas y términos de referencia.- Antes de iniciar un procedimiento de contratación pública, la entidad contratante deberá contar con las especificaciones técnicas de los bienes o rubros requeridos; o, los términos de referencia para servicios, incluidos los de consultoría, de conformidad con lo que establezcan los análisis, diseños, diagnósticos, o estudios con los que, como condición previa, debe contar la entidad contratante.
Se entenderá como especificación técnica, a las características fundamentales que deberán cumplir los bienes o rubros requeridos, mientras que los términos de referencia constituirán las condiciones específicas bajo las cuales se desarrollará la consultoría o se prestarán los servicios. La contratación de servicios estará sujeta a la formulación de términos de referencia. No obstante, atendiendo a la naturaleza del servicio requerido, se podrán incorporar adicionalmente especificaciones técnicas relativas a los bienes necesarios para su ejecución, siempre y cuando no se modifique el objeto de contratación, por tanto, esta variación solo podrá repotenciar o mejorar el objeto de contratación previamente delimitado.
- RGLOSNC, Art. 52 Especificaciones técnicas. - Para la elaboración de las especificaciones técnicas se considerará lo siguiente: Deben ser claras, completas e inequívocas; no deben presentar ambigüedades, ni



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 2 de 21

contradicciones que puedan propiciar diferentes interpretaciones en una misma disposición, ni indicaciones parciales.

1. Para el caso de bienes, se establecerán en función de las propiedades de su uso y empleo, así como de sus características fundamentales, requisitos funcionales o tecnológicos, atendiendo los conceptos de capacidad, calidad y/o rendimiento, y de sostenibilidad en lo que fuera aplicable, para los que, de existir, se utilizarán rasgos técnicos, requisitos, símbolos y términos normalizados;
2. No se podrá hacer referencia a marcas de fábrica o de comercio, nombres o tipos comerciales, patentes, derechos de autor, diseños o tipos particulares, ni a determinados orígenes, productores o proveedores. Excepcionalmente, y de manera justificada, se podrá hacer dichas referencias para: la adquisición de repuestos o accesorios; y, en las contrataciones que impliquen el desarrollo o mejora de tecnologías ya existentes en la entidad contratante, como la utilización de patentes o marcas exclusivas o tecnologías que no admitan otras alternativas técnicas, en los casos que sea aplicable, la entidad hará constar en el pliego la expresión "o equivalente" u otra similar; En este caso, la entidad contratante deberá publicar la información respecto a la tecnológica existente y/o maquinaria, la cual deberá plasmarse en un informe técnico debidamente suscrito, el cual será publicado como información relevante.
3. Para el caso de obras, se establecerán para cada uno de los rubros y materiales del proyecto, atendiendo los aspectos de diseño y constructivos;
4. Las especificaciones técnicas se basarán en las normas o reglamentos técnicos nacionales, y en ausencia de estos, en los instrumentos internacionales similares, en lo que fuera aplicable;
5. No se podrá establecer o exigir especificaciones, condicionamientos o requerimientos técnicos que no pueda cumplir la oferta nacional, salvo justificación funcional debidamente motivada; y,
6. Las especificaciones técnicas se establecerán con relación exclusiva a los bienes o rubros de obras integrantes del objeto del procedimiento y no con relación a los proveedores.

B. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:

Adquisición de Láminas Holográficas Transparentes.

C. 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



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 3 de 21

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.- 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”.
- 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 II/ Procesos para la impresión/ Art. 7°.- “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”.
- Informe de Necesidad No. DIGSD-INF-2024-239, de fecha 22 de mayo de 2024, referente a la necesidad de adquirir de Láminas Holográficas Transparentes.
- Oficio Nro. DIGERCIC-DIGERCIC-2024-0210-O, de fecha 07 de junio de 2024, mediante el cual la DIGERCIC solicita la cotización técnica económica referencial actualizada acorde a las especificaciones técnicas adjuntas al Oficio, correspondientes a las LÁMINAS HOLOGRÁFICAS TRANSPARENTES.
- Contrato No. CGAJ-DAJ-CON-2024-008, de fecha 20 de agosto de 2024, suscrito entre la DIGERCIC y IGM para la “ADQUISICIÓN DE 1'000.000 DE LÁMINAS HOLOGRÁFICAS TRANSPARENTES PARA PASAPORTES ORDINARIOS ELECTRÓNICOS PARA LOS EJERCICIOS FISCALES 2024 – 2025”.
- Memorando Nro. IGM-DIGSD-2024-1146-M, de fecha 19 de septiembre de 2024, en el cual la Dirección de Imprenta de Geoinformación y Seguridad Documentaria solicita a la Dirección Administrativa Logístico el certificado de catálogo electrónico y la publicación para obtener las cotizaciones para la emisión del Estudio de Mercado para el proceso de “Adquisición de Láminas Holográficas Transparentes”.
- Oficio Nro. IGM-DLOG-2024-1006-OF, de fecha 07 de octubre de 2024, en el que la Dirección Administrativa – Logística remite el Estudio de Mercado Nro. DLOG-EM-070-IGM-2024, para la “Adquisición de Láminas Holográficas Transparentes”.

D. CERTIFICADO DE INFRAESTRUCTURA:

No aplica.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 4 de 21

E. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Nº	CPC	SUSTRATO	CANTIDAD	UNIDAD
1	363300111	Láminas Holográficas de seguridad en rollo	2.020	Rollos de 500

Lamina de aplicación al calor mediante el uso de laminadora, el laminado de protección debe tener la textura de una película delgada y debe ser altamente durable y protectora, difícil de quitar e incorporará elementos destinados a disuadir y revelar cualquier intento de FADS (falsificación, alteración, duplicación y sustitución), de tal forma que cualquier tentativa de separar la lámina de la página de datos tenga como resultado su destrucción o degradación, lo cual resultará en distorsiones obvias cuando se observe a simple vista.

Las láminas holográficas de seguridad para pasaportes electrónicos constan de 2 componentes, la capa soporte o transportador, y la lámina de seguridad acorde al siguiente detalle:

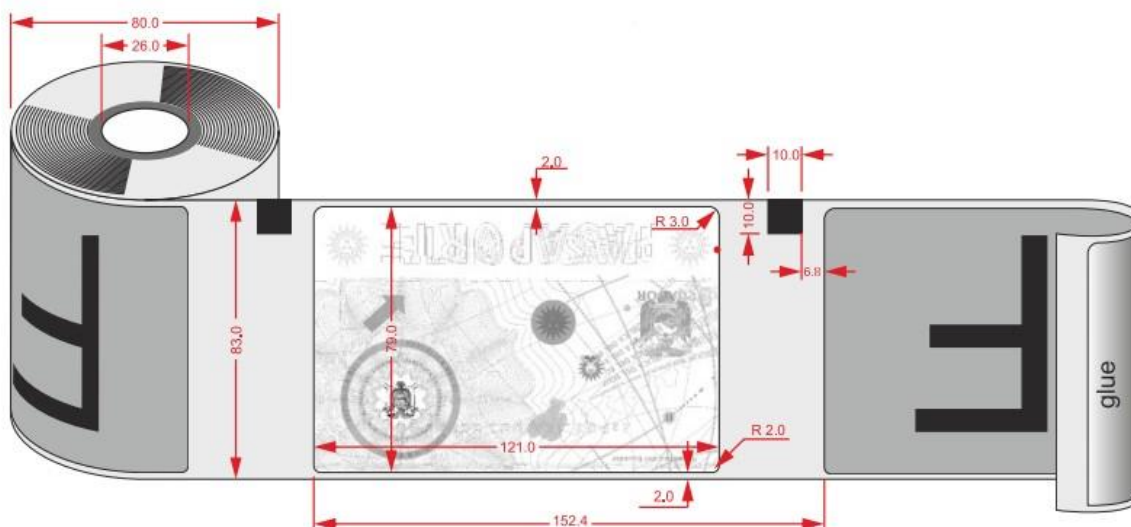


Imagen Nro 1. Rollo de lámina holográfica (Tolerancia para todas las dimensiones:0.5mm)

Transportador: material sintético de ancho adecuado a la laminadora que posea la DIGERCIC, de longitud adecuada para contener el número de láminas que soporte la laminadora, de 500 láminas acorde a la Imagen Nro. 1.

El material está diseñado para permitir el paso eficiente del calor de la laminadora hacia la lámina, sin afectarse en el proceso, permitiendo un trabajo eficiente en todo el proceso.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 5 de 21

Lámina de seguridad: material sintético de muy alta seguridad, de construcción ultra delgada (menos de 10 micrones de grosor), de formato 121mm x 79mm $\pm 0,5$ mm), acorde a la Imagen Nro 1.

La lámina contiene un adhesivo completamente transparente, que permite visualizar las seguridades bajo la lámina (en ella hoja de datos), tanto en el espectro infrarrojo, visible y UV. El adhesivo se activa al calor, y permite la transferencia de la lámina desde el transportador a la página de datos de papel. Una vez que el adhesivo se cura completamente (48 horas), los intentos de remisión terminan con la destrucción de la lámina, daño de la impresión y personalización en la hoja de datos, activación de los trazadores químicos en el papel, es decir debe evidenciar el intento de falsificación.

La durabilidad de la lámina garantiza al menos 10 años luego de colocarse en un pasaporte en un uso normal, y adicionalmente no tendrá daños o desprendimientos que sean detectados visualmente.

Compatibilidad:

- Las láminas holográficas deben ser 100% compatible con el actual Sistema de Emisión de Documentos de Identidad y Pasaportes.
- 100% compatible con el equipo modular de marca MULHBAUER y modelo Identifier 60, utilizado para la impresión de la hoja de datos y laminación.

Numeraciones:

Las numeraciones serán en serie, concordante la visible con la invisible, alfanumérica en orden ascendente cuya ubicación constará en el diseño de la lámina y será entregada y aprobada por parte del Administrador de la orden de compra.

- La numeración invisible será impresa con tinta invisible con reacción fluorescente bajo la luz ultravioleta de color azul, contendrá 8 dígitos compuestos por 1 carácter alfabético y 7 caracteres numéricos.
- La numeración visible, será impresa mediante tecnología de inyección en color negro visible, contendrá 8 dígitos compuestos por 1 carácter alfabético y 7 caracteres numéricos.

Las numeraciones (visible e invisible) no deberán afectar la holografía de las láminas, ni los elementos de seguridad, ni la lectura en la página de datos incluyendo la zona MRZ y ni las propiedades de adhesión de la lámina, de acuerdo a la Imagen Nro. 2.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 6 de 21

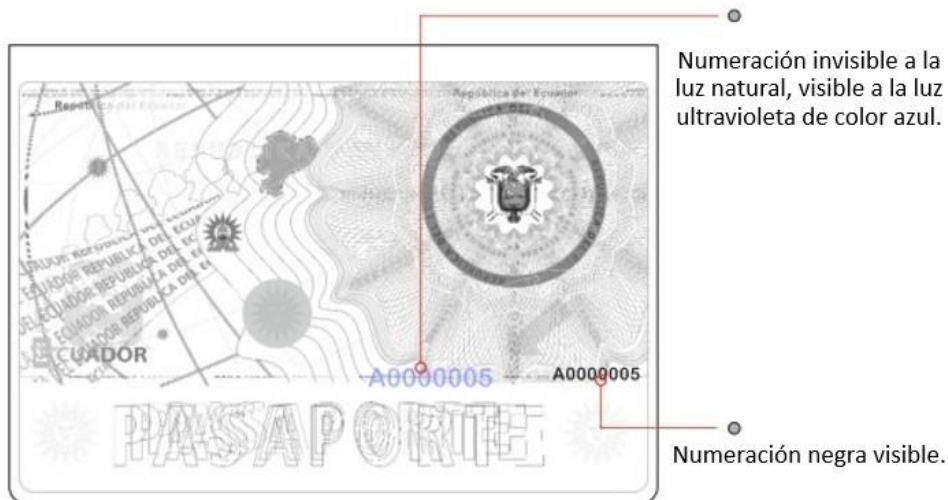


Imagen Nro 2. Numeraciones

Tipo de la laminación:

Laminación térmica (en caliente).

Temperatura de laminación:

- Temperatura: Activación sobre 110 grados centígrados.
- Tiempo de curado: Hasta 48 horas.

Resistencia a falsificación:

Después de laminarse apropiadamente, el laminado permanecerá resistente a removerse usando:

- Calor/Frío extremo
- Solventes polares
- Solventes no-polarizados
- Solventes con cloro
- Ácidos
- Bases

Los intentos de remoción deben causar la destrucción de la lámina, imposibilidad de rehusarse, o daño a la página de datos, es decir debe evidenciar el intento de falsificación.

Legibilidad mecánica:

No existirá interferencia ni presentará inconveniente alguno en la lectura mecánica de los caracteres especificados en la norma de la OACI (ICAO) con todos y cada uno de los distintos tipos de lectores OCR.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 7 de 21

Los elementos de seguridad de la lámina, no deben causar problemas para la lectura de la página de datos en las siguientes zonas:

- Zona de lectura Mecánica, cuando el pasaporte sea leído mediante una lectora de pasaportes.
- Zona en la que se imprime el código de barras bidimensional en el pasaporte ecuatoriano ubicada sobre la zona de lectura mecánica.
- Zona de la fotografía del portador, cuando el pasaporte sea leído mediante una lectora de Pasaportes.

Diseño de seguridad:

Contará con varias seguridades de primer nivel, que se puedan comprobar a simple vista según la incidencia luminosa, efectos de movimiento y sin necesidad de uso de instrumentos adicionales, incluirá elementos de seguridades ópticamente variables, transparentes.

La seguridad transparente a la vez demostrará cambios de color al pasar de un ángulo de vista a otro.

Contendrá seguridades de segundo nivel, visibles con ayuda de instrumentos adicionales, como inscripciones microscópicas visibles mediante lupas de 8 / 15 aumentos, Nano textos / Nano-íconos, visibles con microscopio de 100 aumentos.

La lámina contiene elementos de seguridad de tercer nivel de última generación que son prácticamente imposibles de imitar o reproducir (requiere microscopios para poder visualizar y dispositivos de laboratorio como dispositivos láser para ver imágenes encubiertas dinámicas).

El Contratista deberá detallar en una hoja técnica la generación del diseño de seguridad holográfico en base a los diseños entregados por el administrador de la orden de compra, la generación del diseño de seguridad holográfico no deberá afectar al diseño en mención.

La generación de las seguridades es completamente vectorial, no se utilizará tecnología ráster (de puntos), por lo que no puede ser generada en forma comercial, y es extremadamente difícil de falsificar.

El diseño Holográfico de la lámina no afecta en absoluto la lectura de la zona MRZ (Machine Readable Passport).

Los efectos holográficos transparentes que contendrá la lámina serán:

- Escudo del Ecuador en color (10 mm x 15 mm aprox).
- Superficie de alto relieve (perfil del Ecuador).



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 8 de 21

- Textos “República del Ecuador” con transición de color o movimiento en forma vertical, únicamente.
- Textos “República del Ecuador” con transición de color o movimiento en forma horizontal, únicamente.
- Transición de forma desde la letra “E” de Ecuador a el perfil del Ecuador con variación de color y cambio de posición (la letra está en una ubicación y el perfil del Ecuador en otra ubicación en la lámina).
- Roseta alrededor del escudo del Ecuador, con transición de color del centro hacia el exterior. La roseta contiene 2 círculos de textos “República del Ecuador - República del Ecuador - República del Ecuador” alrededor del Escudo del Ecuador.
- Marca de agua difractada en los anillos de la roseta, sin color, que cambian al girar 180 grados, tanto los textos como el fondo de opaco a transparente y viceversa.
- Figura numismática del sol roja con fondo verde con intercambio cambio de color al girar 90 grados entre el sol y el fondo.
- Líneas pseudogeográficas (aparentan paralelos y meridianos de grosor fijo).
- Área con relleno de textos “REPÚBLICA DEL ECUADOR” con cambio de color brillante y colorido en dirección diagonal (flujo de los textos).
- Monumento de la mitad del mundo con un símbolo del sol en mate (escala de gris) que varía al girar la lámina de izquierda a derecha.
- Dos líneas de micro texto colorido en la parte superior con el texto “REPÚBLICA DEL ECUADOR” a todo lo ancho de la lámina.
- Una línea de micro texto en mate en la parte inferior con el texto “REPÚBLICA DEL ECUADOR” a todo lo ancho de la lámina.
- Nano texto en el relleno de un sol mate (seguridad de segundo nivel).
- Nana foto visible únicamente con microscopio y iluminación adecuada (seguridad de segundo nivel)
- Código de área difractada, específico para Ecuador (seguridad de tercer nivel tipo forense).

Efectos visibles bajo ángulo oblicuo:

Estos efectos se colocan en la lámina y en la zona MRZ, por no interrumpir en la visualización de elementos bajo la lámina durante la inspección con lectores de pasaporte en los puntos de control, ni se contraponen con impresiones fluorescentes en el papel de la página de datos. Se visualizan en verde bajo un ángulo de visión muy inclinado, son:

- Escudo de la República del Ecuador (sobre la parte inferior de la foto del titular).
- Líneas pseudogeográficas en toda la lámina.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 9 de 21

- Palabra “PASAPORTE” con efecto de expansión en la zona MRZ de la lámina, con dos soles a los extremos.
- Logotipo monocromático (verde) del MREMH.

Exposición a químicos:

Resistente a manchas o de laminación cuando se expone accidentalmente a derrames de:

- Agua hirviendo
- Agua
- Café
- Refrescos
- Aceite de motor
- Gasolina
- Combustible diésel
- Blanqueadores
- Licores

Envejecimiento acelerado:

La lámina de seguridad será resistente a amarillarse o ponerse quebradiza después de exponerse a lámparas solares por cuatro días.

Destrucción de materiales:

El material no conforme, sobrante o que sea parte de la generación de la lámina holográfica de seguridad que se encuentren en la fábrica como placas, matrices, entre otros, deberá ser destruido y se emitirá un documento que certifique este acto, el mismo deberá ser remitir al IGM debidamente legalizada y notariada en el país de origen donde se efectuó este acto.

Dicho proceso se llevará a cabo una vez realizada las reposiciones con carga a la garantía técnica, cuyos costos correrán por parte del beneficiario de la orden de compra.

El IGM es el único dueño de las originaciones y matrices utilizadas en el proceso de producción y es único ente autorizado para disponer de su custodia, utilización, conservación y destrucción.

Consultor internacional:

El beneficiario de la orden de compra deberá entregar un listado de 3 consultores internacionales reconocidos internacionalmente en un plazo máximo de 5 días a partir de la confirmación de la recepción de orden de compra. Las verificaciones de las láminas holográficas de seguridad para los pasaportes electrónicos serán coordinadas con el administrador de la orden de compra, el cual seleccionará uno de estos consultores en un máximo 5 días, el consultor seleccionado realizará la verificación de las características técnicas detalladas en la propuesta sin costo adicional para el IGM.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 10 de 21

Empaque para las láminas holográficas de seguridad:

- Las láminas holográficas de seguridad serán debidamente selladas para protegerlas de la humedad, polvo y otros factores que las deterioren. Cada paquete debe estar etiquetado indicando su contenido (Ej. 2.000 láminas de seguridad - para pasaporte ecuatoriano).
- El o los paquetes deberán estar en cajas resistentes para facilitar su manejo, así como para su protección, cada caja debe estar etiquetada y sellada, indicando lo siguiente:
 - Contenido (Ej. 2.000 láminas de seguridad - para pasaporte ecuatoriano).
 - Las cajas se embalarán en cajones de madera paletizadas y deberán ser etiquetadas indicando el destinatario con sus datos (Ej. Instituto Geográfico Militar Seniergües E4-676, Quito Ecuador).

Generación de diseño holográfico y el plano mecánico por parte del beneficiario de la orden de compra:

El administrador de la orden de compra entregará al proveedor (beneficiario de la orden de compra), hasta los 5 días calendario contados a partir de la confirmación de recepción de la orden el: diseño, numeración, leyendas con la tipografía, para que el beneficiario de la orden de compra realice la generación del diseño holográfico y plano mecánico del rollo.

El beneficiario de la orden de compra a partir de la recepción de la información entregada por parte del administrador de la orden de compra tendrá 5 días para generar el diseño holográfico y el plano mecánico del rollo el cual será remitido al administrador de la orden de compra para su aprobación.

El administrador de la orden de compra deberá, aprobar los diseños holográficos y el plano mecánico del rollo hasta en 5 días de la solicitud realizada por parte del beneficiario de la orden de compra.

Aprobaciones en fábrica:

El Administrador de la orden de compra será quien verificará y aprobará en fábrica a pie de máquina, todas y cada una de las características del objeto de compra de los rollos de las láminas holográficas transparente de seguridad y del cumplimiento de todas y cada una de las especificaciones técnicas desarrolladas en este documento.

Una vez realizada la aprobación del diseño holográfico y plano mecánico del rollo el beneficiario de la orden de compra remitirá en máximo 5 días al administrador de la misma, el cronograma para aprobación in situ (a pie de máquina) de las láminas.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 11 de 21

Una vez remitido el cronograma el administrador de la orden de compra deberá aprobar el mismo en máximo 5 días.

Los tiempos antes descritos son parte del plazo contractual, de no cumplirse este cronograma entre las partes será objeto de multas.

El procedimiento será acordado entre el proveedor y el administrador de orden de compra y el tiempo que demore este proceso de aprobación no interrumpirá el plazo contractual ya que el mismo es bajo planificación del beneficiario de la orden de compra.

Los costos que se generen por el traslado, seguro, hospedaje y alimentación del Administrador de la Orden de Compra serán asumidos por el proveedor. En todo momento existirá el acompañamiento de un delegado del proveedor.

La aprobación por parte del Administrador de la Orden de Compra, a pie de máquina, se la realizará sobre la capa de soporte del rollo en conjunto con la lámina holográfica de seguridad definitiva que evidencien todas las características requeridas.

F. VIGENCIA TECNOLÓGICA:

No aplica.

G. NÚMERO DE CUP:

No aplica.

H. FORMA DE PAGO:

En virtud del Estudio de Mercado Nro.: DLOG-EM-070-IGM-2024, el cual al ser analizado se puede determinar la necesidad de entregar un anticipo para el inicio de producción de las láminas holográficas transparentes, tomando en cuenta que es un insumo indispensable para la emisión de libretines de pasaportes, por lo cual se realizará un anticipo de 50% y el 50% será contra entrega posterior a la suscripción del acta entrega recepción definitiva.

I. PLAZO PARA LA ENTREGA:

El plazo de entrega será de 110 días contados a partir del día siguiente de la notificación por escrito por parte del administrador de la orden de compra respecto de la disponibilidad del anticipo y de la aprobación de los diseños holográficos y plano mecánico del rollo por parte del administrador de la orden de compra.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES	CÓDIGO: SER-ABA-REG-011
		VERSIÓN: 01
		Fecha elaboración: 09 SEP 2014
		F. última aprobación: 11 FEB 2015
		Página: 12 de 21

J. VIGENCIA DE LA OFERTA:

La vigencia de la oferta es 90 días.

K. PRESUPUESTO REFERENCIAL:

El presupuesto referencial es de USD 634.391,10 (SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL TRECIENTOS NOVENTA Y UNO DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMÉRICA CON 10/100) valor CPT, fue determinado en el Estudio de Mercado Nro.: DLOG-EM-070-IGM-2024.

L. APODERADO NACIONAL:

El Beneficiario de la Orden de Compra deberá designar un apoderado en territorio ecuatoriano en un máximo de 20 días de la suscripción de la orden de compra, mediante un documento legalizado del país de origen, a fin de que el mismo responda por las obligaciones que se generen por la ejecución de la garantías bancarias y técnicas, y sea quien suscriba las actas entrega-recepción parciales y definitivas, además será el intermediario para las comunicaciones necesarias para garantizar una correcta ejecución de la orden de compra.

M. GARANTÍA TÉCNICA:

- La garantía técnica de los rollos de las láminas holográficas de seguridad, será de al menos 1 año calendario, a partir de la emisión del acta entrega-recepción de las láminas en las mismas características descritas en las especificaciones técnicas y en perfectas condiciones físicas, para su uso inmediato.
- De existir rollos de las láminas holográficas de seguridad que tengan defectos de fabricación y/o durante el transporte, embalaje, o que afecten su uso normal, que perjudique el correcto funcionamiento de la lámina holográfica de seguridad deberán ser reemplazados en un plazo máximo de 20 días calendario posterior a la notificación, sin costo alguno para el IGM, en las instalaciones del Instituto Geográfico Militar (Seniergues E4-676 y General Telmo Paz y Miño Quito, Ecuador).

N. SOPORTE TÉCNICO:

No aplica.

Ñ. CUSTODIO DEL BIEN:

El servidor público delegado por el Director Administrativo – Logístico.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 13 de 21

O. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO:

No aplica.

P. VISITAS:

SI NO

Q. MUESTRAS:

SI NO

En la fase pre-contractual se tiene previsto la solicitud de muestras durante la fase de presentación de ofertas según el siguiente detalle:

Nº	Muestra	Presentación	Cantidad
1	Rollo de láminas	Rollo de 500 láminas deberá tener las especificaciones técnicas requeridas en el literal E, mismas son acorde a lo requerido por la DIGERCIC mediante (Oficio Nro. DIGERCIC-DIGERCIC-2024-0210-O) el rollo de láminas deberán ser compatibles con los equipos de marca MULHBAUER y modelo Identifier 60.	1
2	Lámina holográfica de seguridad*	Láminas que contengan diseños de seguridad con los niveles, con los efectos holográficos y efectos visibles requeridos en el literal E. Adjuntar detalle determinando donde se encuentran estos diseños y efectos.	4

*Se debe especificar que las muestras solicitadas en el numeral 2 "Lámina holográfica de seguridad" pueden poseer cualquier diseño que contenga los niveles de seguridad con su respectivo detalle de ubicación conjuntamente con los efectos holográficos y efectos visibles, para el proceso de análisis de las mismas, sin embargo, para la ejecución de la Orden de Compra deberán ser estrictamente como las que se solicita en las especificaciones técnicas y diseños entregador por parte del administrador de la orden de compra (literal E).

R. DETERMINACIÓN SI EL BIEN ES NO NORMALIZADO O NORMALIZADO:

El bien es normalizado, porque las características técnicas han sido estandarizadas para su producción en masa y en consecuencia, las especificaciones técnicas son homogéneas y comparables en igualdad de condiciones, sin embargo; se realiza el registro en el Plan Anual de Compras (PAC) como un bien no normalizado, debido a que la parametrización del Sistema Oficial de Contratación del Estado (SOCE), no permite registrar los procesos de adquisición por IMPORTACIÓN.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 14 de 21

S. PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN:

Etapa: Cumple / No Cumple

PARÁMETROS	CUMPLE	NO CUMPLE
Integridad de la oferta		
Especificaciones técnicas documentales del fabricante		
Análisis de Muestra		

INTEGRIDAD DE LA OFERTA

PARÁMETROS	CUMPLE	NO CUMPLE
Datos generales del participante		
Tabla de cantidades y precios		
Componentes de los bienes propuestos		
Declaración de reserva de paraísos fiscales		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DOCUMENTALES

PARÁMETROS	CUMPLE	NO CUMPLE
Fichas técnicas del fabricante		

ANÁLISIS DE MUESTRAS

PARÁMETROS	CUMPLE	NO CUMPLE
Análisis de muestras		

Para el Análisis de Muestras se conformará la Subcomisión Técnica, la cual elaborará el Análisis de las Muestras.

- La Subcomisión Técnica presentará el informe del Análisis de Muestras a la Comisión Técnica, en el cual se evaluará las muestras de acuerdo a la metodología "CUMPLE / NO CUMPLE" donde se comunicará los resultados obtenidos mediante un Informe, de acuerdo a los parámetros a evaluar determinados en el documento de Especificaciones Técnicas.
- Debido a que las muestras deben cumplir de manera íntegra con los parámetros a evaluar determinados, en el caso que una muestra no pase una prueba, toda la muestra será descalificada y no se considerara dentro la Etapa de Evaluación por Puntaje.

El oferente deberá tomar en cuenta que cuando presente su propuesta deberá incluir la cantidad muestras solicitadas en el literal Q para realizar todas las pruebas



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 15 de 21

requeridas del documento de Especificaciones Técnicas.

El análisis de muestras tiene como finalidad corroborar que los diferentes oferentes tengan la capacidad de fabricar las láminas holográficas de seguridad, que son requeridas por la DIGERCIC con las especificaciones técnicas requeridas por ellos. Estas láminas son un insumo que contiene altos niveles de seguridad y tienen características que las hacen compatibles con la maquinaria marca MULHBAUER y modelo Identifier 60.

La máquina MULHBAUER modelo Identifier 60, personaliza y laminan los libretines de pasaportes ordinarios electrónicos ecuatorianos con láminas holográficas de seguridad. Por lo que ninguno de los rollos de láminas de muestra podrá generar nuevas integraciones al momento de realizar el proceso de laminación durante la prueba.

Las muestras entregadas serán validadas mediante las siguientes pruebas a realizar en el IGM:

PARÁMETROS A EVALUAR	DESCRIPCIÓN
Formato y dimensiones	Las muestras entregadas serán validadas mediante las siguientes pruebas a realizar en el IGM: Se procederá a verificar el formato y las dimensiones del rollo y de las láminas del rollo de muestra de 500 láminas; si el rollo de muestra llegase a superar la tolerancia de 0.5mm en las dimensiones requeridas de láminas y rollo), la muestra no cumple.
Compatibilidad del rollo	Se procederá a verificar la compatibilidad del rollo de 500 láminas con el equipo modular de marca MULHBAUER y modelo Identifier 60; si el rollo de muestra llegase a tener conflictos de compatibilidad con la maquina MULHBAUER y modelo Identifier 60 la muestra no cumple.
Efectos holográficos	Se procederá a verificar en función de las 4 láminas de muestra entregadas si poseen los diferentes efectos holográficos. Si entre las 4 muestras no obtienen los efectos holográficos requeridos, la muestra no cumple.
Efectos visibles	Se procederá a verificar en función de las 4 láminas de muestra entregadas si poseen los diferentes efectos visibles. Si entre las 4 muestras no se obtienen los efectos visibles requeridos, la muestra no cumple.
Se deberá adjuntar el documento del detalle diseño que contenga los niveles de seguridad con su respectivo detalle de ubicación conjuntamente con los efectos holográficos y efectos visibles.	



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 16 de 21

Etapa: Evaluación por puntaje

Se realizará la calificación de parámetros generales como integridad de la oferta, cumplimiento de especificaciones técnicas documentales, presentación de documentación requerida, análisis de muestras, oferta económica y tiempos de entrega de la siguiente manera:

PARÁMETROS	PUNTAJE
Documentación requerida	20
Oferta económica	80
TOTAL	100 PUNTOS

Cada parámetro general tendrá su particularidad y contendrá parámetros específicos a ser calificados, como se detalla a continuación:

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

PARÁMETROS	PUNTAJE
Recomendaciones de almacenamiento	05
Certificado de Fabricante	05
Compromiso de comercialización	10
TOTAL	20 PUNTOS

RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO

El oferente en su oferta deberá presentar un documento de fábrica en el cual se encuentren las recomendaciones y las condiciones en las que las láminas holográficas transparentes deben ser almacenados, tomando en cuenta la ubicación geográfica del IGM (Seniergues E4-676 y General Telmo Paz y Miño Quito, Ecuador).

CERTIFICADO DE FABRICANTE

El oferente en su oferta deberá presentar un documento del fabricante de las láminas que certifique que las láminas holográficas ofertadas son exclusivamente Láminas de Seguridad para la emisión de los libretines de pasaportes ordinarios ecuatorianos además deberá detallar todas las características y especificaciones técnicas de la lámina.

COMPROMISO DE COMERCIALIZACIÓN

El oferente en su oferta deberá presentar un documento de la fábrica de las láminas, en la que se compromete la fábrica que, si llegase ser beneficiaria de la Orden de Compra de las láminas para pasaporte, que este insumo será para uso



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 17 de 21

exclusivo del IGM para la fabricación de láminas holográficas transparentes y que por ningún motivo comercializara las láminas holográficas transparentes, a otra empresa, institución o fabrica a nivel mundial.

OFERTA ECONÓMICA

PARÁMETROS ESPECÍFICOS	PUNTAJE
Oferta económica	80
TOTAL	80 PUNTOS

Forma de calificación:

La oferta económica se evaluará aplicando un criterio inversamente proporcional: a menor precio, mayor puntaje; usando la siguiente fórmula, donde V_o corresponde al valor total de la oferta y V_{min} es el valor de la oferta con menor precio:

$$\text{Puntaje} = 80 \times \left[1 - \left(\frac{V_o - V_{min}}{V_{min}} \right) \right]$$

CALIFICACIÓN FINAL EVALUACIÓN POR PUNTAJE:

En la siguiente tabla se presenta el resumen de los parámetros generales y específicos con sus correspondientes puntajes para la calificación del presente proceso:

PUNTAJE GENERAL	PARÁMETROS GENERALES	PARÁMETROS ESPECÍFICOS	PUNTAJE ESPECÍFICO
20	DOCUMENTACIÓN REQUERIDA	Recomendaciones de almacenamiento	05
		Certificado de Fabricante	05
		Compromiso de comercialización	10
80	OFERTA ECONÓMICA	Oferta económica	80
100	PUNTAJE TOTAL		100

La oferta que haya obtenido el mayor puntaje será considerada como la oferta a ser adjudicada. La Comisión Técnica presentará el listado con la prelación de las ofertas, de acuerdo a los puntajes obtenidos en su informe de resultados. En caso de empate entre ofertas, el parámetro dirimente será el menor tiempo presentado para la entrega en días.

T. Multas:

Debido a que las láminas holográficas transparentes en rollo son para cumplir el Contrato No. CGAJ-DAJ-CON-2024-008, suscrito entre el IGM y la DIGERCIC,



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 18 de 21

mismas que requeridas para la emisión de los libretines de pasaportes electrónico, el no contar con los rollos de láminas holográficas transparentes, generaría retrasos en la emisión de libretines de pasaportes y desabastecimiento a nivel Nacional y grave conmoción interna, se le impondrán las multas aplicadas por cada incumplimiento de las obligaciones que se encuentren pendientes, tales como las detalladas en el siguiente cuadro:

TABLA DE PORCENTAJES ESTABLECIDOS PARA MULTAS POR INCUMPLIMIENTO			
La aplicación de multas será impuesta por el incumplimiento por cada evento de afectación.			
Incumplimiento y/o afectación	Coeficiente de cálculo para el valor de la multa	Base imponible para cálculo de multa	Documento de soporte
Multa por haber sobrepasado los 4 días para generar el diseño holográfico y el plano mecánico del rollo, una vez que se haya receptado la información remitida parte del administrador de la orden de compra.	5 x 1.000	Sobre el valor de la orden de compra	Documento mediante el cual el administrador de la orden de compra, remite la información para el desarrollo del diseño holográfico y plano mecánico del rollo.
Multa por cada día de retraso en cualquier entrega y conforme al plazo de ejecución sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentren pendientes de ejecutarse de la presente orden de compra.	5 x 1.000	Sobre el valor de la orden de compra	Documento mediante el cual el administrador de la orden de compra, notifique al beneficiario de la orden de compra la culminación del plazo de entrega, he inicio del cálculo de las multas de lo que se encuentre pendiente de ejecutarse.

U. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO:

No aplica.

Desagregación tecnológica:

No aplica.

V. OBLIGACIONES DEL IGM:

El contratante nombrará al administrador de la orden de compra.

Dar solución a las peticiones y problemas que se presenten en la ejecución de la Orden de Compra en un plazo de 5 días calendario contados a partir de la petición escrita formulada por el beneficiario de la orden de compra.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 19 de 21

W. OBLIGACIONES DEL BENEFICIARIO DE LA ORDEN DE COMPRA:

Es obligación del beneficiario de la orden de compra el cumplimiento cabal a lo establecido en la orden de compra.

El beneficiario de la orden de compra a partir de la recepción de la información conforme al acápite “Generación de diseño holográfico y el plano mecánico por parte del beneficiario de la orden de compra” (pág.10 de este documento) de este documento, tendrá 5 días para generar el diseño holográfico y el plano mecánico del rollo el cual será remitido al administrador de la orden de compra para su aprobación.

Entregar la totalidad de las láminas cumpliendo con las características descritas en las especificaciones técnicas y en perfectas condiciones físicas y químicas para su uso inmediato.

Documento de origen: Presentar un documento de origen a los 10 días de la recepción de la orden de compra en el cual el proveedor indicará el lugar (país) y productor (fabricante) de la lámina holográfica de seguridad.

Documento de tecnología de generación: El proveedor deberá presentar un documento a los 10 días de la recepción de la orden de compra en el cual indique la tecnología de generación de lo siguiente:

- Origenación y Matrices. - Especificarán el tipo de generación del diseño y matrices (puntos o líneas).
- La resolución y definición para la elaboración del diseño, matrices y generación.
- La tecnología empleada para generación de la matriz holográfica.
- Las generaciones de tipo vectorial, y deberán ser demostradas mediante una descripción su proceso técnico desde el diseño hasta la obtención de la matriz de la lámina holográfica de seguridad.

Documento de representante o distribuidor: Presentar un documento a los 10 días de la recepción de la orden de compra que certifique que el proveedor está autorizado para comercializar las láminas, como representante o distribuidor de la fábrica.

Documento del fabricante: Presentar un documento a los 10 días de la recepción de la orden de compra que certifique la durabilidad de la lámina garantiza al menos 10 años luego de colocarse en un pasaporte en un uso normal, y adicionalmente no tendrá daños o desprendimientos que sean detectados visualmente.

Documento de calidad: El proveedor presentará un documento de calidad del producto emitido por un laboratorio o consultor autorizado que certifique el cumplimiento de las especificaciones que constan en la ficha técnica de las láminas al entregar la totalidad de las láminas holográficas de seguridad.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 20 de 21

Documento de exclusividad: Presentar un documento a los 10 días de la recepción de la orden de compra que acredite que las láminas son para uso exclusivo del IGM para la fabricación del pasaporte ordinario ecuatoriano y no será usado para otro fin.

Documento de Confidencialidad: El proveedor bajo ninguna razón o circunstancia podrá realizar cambios de manera unilateral en el arte o diseño después de haber sido aprobado por la Administradora de la orden de compra y/o Técnico, en caso de existir cambios deben ser expresamente autorizados por el IGM mediante el Administrador de la orden de compra, caso contrario se considerará como incumplimiento de la orden de compra.

Confidencialidad con respecto a la información que ambas partes identifiquen como reservada y sea entregada por una de las partes a la otra para cualesquiera de los fines de esta orden de compra, los organismos se comprometen a mantenerla en forma confidencial, mediante la firma del documento con el acuerdo de confidencialidad respectivo a partir de 5 días de la recepción de la orden de compra.

Documento de correcta manipulación y almacenamiento: El proveedor deberá presentar un documento al entregar la totalidad de las láminas, en el cual se encuentren las recomendaciones y las condiciones en la en las que las láminas deben ser almacenados, tomando en cuenta la ubicación geográfica del IGM (Seniergues E4-676 y General Telmo Paz y Miño Quito, Ecuador).

Y. INTEGRANTES DE LA COMISIÓN:

COMISIÓN TÉCNICA

Presidente. – Tcrn. Marcelo Torres / Delegado de la máxima autoridad / Cl. 1711987808 / Código: PXZyL2oW14.

Integrante. – Tcrn. Ricardo Coyago / Titular del área requirente / Cl. 1712254331 / Código: BBKGAICAWY.

Integrante. – Ing. Roberto Mantilla / Profesional afín al objeto de la contratación / Cl. 1716981293 / Código: Q14O95BKkw.

SUB-COMISIÓN TÉCNICA PARA EL ANÁLISIS DE MUESTRAS

Integrante. – T.P. Paul Revelo / Cl. 1724188030 / Código: FBHIMtINcc.

Integrante. – TP. Gisella Vera / Cl. 1314683267 / Código: dxiBQtTVVP.

Z. ADMINISTRADOR DE LA ORDEN DE COMPRA:

- Mediante sumilla digital inserta por el señor Director del Instituto Geográfico Militar, en el Oficio Nro. IGM-DIGSD-2024-0919-OF, designa la administración



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 21 de 21

de la Orden de Compra al señor Ing. Henry Toapanta / Cl. 1723344097 / Código: sydB8mwzsW.

- Memorando Nro. IGM-DIGSD-2024-0851-M, en el cual el Director de Imprenta de Geoinformación y Seguridad Documentaria, notifica la designación realizada por parte del señor Director del Instituto Geográfico Militar, para la administración de la Orden de Compra al señor Ing. Henry Toapanta / Cl. 1723344097 / Código: sydB8mwzsW.

AA. COMISIÓN DE RECEPCIÓN:

Administrador de la orden de compra: Ing. Henry Toapanta / Cl. 1723344097 / Código: sydB8mwzsW.

Firmas de Responsabilidad:

Elaborado por:	Validado por:
<p>_____ Mgs. Miguel Zumárraga Especialista Técnico Gráfico 1718837196 DIRECCIÓN DE IMPRENTA DE GEOINFORMACIÓN Y SEGURIDAD DOCUMENTARIA Código: ZXXCUtOjxy</p>	<p>_____ Mgs. Fabián León Jefe Imprenta General 1400476907 DIRECCIÓN DE IMPRENTA DE GEOINFORMACIÓN Y SEGURIDAD DOCUMENTARIA Código: ZwEP3RRA7R</p>
Autorizado por:	
<p>_____ Capt. Christian Cordero Jefe de Producción 0104684881 DIRECCIÓN DE IMPRENTA DE GEOINFORMACIÓN Y SEGURIDAD DOCUMENTARIA Código: Ro7TxDzBj1</p>	

Nota:

- *Este formato no podrá ser modificado en su estructura.*
- *Los estudios, con sus Anexos, deben ser enviados.*
- *Se deberá llenar de manera obligatoria toda la información requerida, y según corresponda*