



Especificaciones Técnicas No. 037-DIGSD-2025
Fecha: 22 de octubre de 2025

Dirección: DIRECCIÓN DE IMPRENTA DE
GEOINFORMACIÓN Y SEGURIDAD DOCUMENTARIA

Art. 52. del RGLOSNCP- Especificaciones técnicas. - Para la elaboración de las especificaciones técnicas se considerará lo siguiente:

Deben ser claras, completas e inequívocas; no deben presentar ambigüedades, ni 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 estandarizados;
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. Exceptúese de esta disposición, los contratos de obra bajo la modalidad ingeniería, compra y construcción donde las especificaciones técnicas se basarán solamente en las normas o reglamentos técnicos nacionales, y en ausencia de estos, en los instrumentos internacionales similares, en lo que fuera aplicable.
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.

A. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA:

El Instituto Geográfico Militar a través de la Dirección de Imprenta de Geoinformación y Seguridad Documentaria (DIGSD) realiza trabajos de impresión de especies valoradas o documentos con valor que la Administración Pública necesita para el desarrollo de sus funciones, para lo cual, el IGM debe desplegar todos los medios de personal, material y equipo para dar una atención oportuna y de calidad a los requerimientos de la Administración Pública.

El IGM, debe garantizar la seguridad de los documentos que produce para evitar la falsificación de los mismos, para ello utiliza sustratos en los cuales se incorporan características especiales que sirven para identificar o autenticar la originalidad de sus documentos, uno de estos sustratos utilizados es el papel de seguridad bitonal el cual es utilizado para la elaboración de los siguientes documentos de seguridad:

- Títulos habilitantes de matriculación vehicular para la Agencia Nacional de tránsito.
- Formularios y especies varias de seguridad para la Dirección Nacional de Registro Civil.
- Títulos Académicos.
- Títulos de crédito, comprobantes de ingreso de caja, certificados de no adeudar, permisos de funcionamiento entre otros solicitados por los diferentes Gobiernos Autónomos Descentralizados del país.

Al ser un sustrato de seguridad, el papel marca de agua Bitonal a adquirirse, debe ser elaborado fuera de las redes de fabricación corrientes, sin blanqueador óptico y debe ser comercializado exclusivamente para el Ecuador.

Por sus características de seguridad, el papel marca de agua Bitonal bitonal es producido fuera del país por lo que sus tiempos de adquisición son relativamente largos, tomando en promedio alrededor



de 3 meses, por tal motivo se debe prever con anticipación el inicio del proceso de compra para garantizar las existencias permanentes de este insumo en bodega y poder dar atención inmediata a los pedidos de documentos de seguridad elaborados con este sustrato.

En tal sentido considerando que el papel marca de agua Bitonal es un sustrato de alta rotación y en función a históricos de producción donde se ha determinado un consumo anual aproximado de 18.500 kg de este insumo, se tiene la necesidad de realizar la adquisición de este insumo para garantizar su uso por al menos dos años para evitar trámites administrativos recurrentes de compra, a continuación, se detalla la cantidad requerida:

Tabla 1: Cantidad requerida de papel marca de agua Bitonal

No	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	Papel de seguridad marca de agua bitonal 90 g/m ² . 65 CM A/B	37.000	kilogramos

Mediante Memorando Nro. IGM-DIGSD-2025-1054-M, se solicita a la Dirección Administrativa-Logística el certificado de Bodega y espacio físico para el almacenamiento, para el proceso de "Adquisición de papel de seguridad marca de agua bitonal" quienes mediante Oficio Nro. IGM-DLOG-2025-0784-OF, remiten las existencias en bodega según el siguiente detalle:

Tabla 2: Existencias en bodega de papel de seguridad marca de agua Bitonal

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	EXISTENCIA
Papel de seguridad marca de agua bitonal 90 g/m ² . 65 CM A/B	Kilogramos	1.076,57

Además, informan que sí disponen de espacio físico para su almacenamiento según el siguiente detalle:

Papel de seguridad marca de agua bitonal 90 g/m². 65 CM A/B: Cantidad aproximada 36.000 Kg

En tal virtud en función de las existencias en bodega (1.076,57 kg) y de la cantidad requerida (37.000 kg), se requieren 35.923,43 kg de este insumo, cantidad que por motivos de presentación y empaque y para facilitar la verificación de las cantidades al momento de la recepción en bodegas, será redondeada a 36.000 kg, en función al siguiente detalle:

Tabla 3: Cantidad final requerida de papel de seguridad marca de agua Bitonal

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD A ADQUIRIR	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Papel de seguridad marca de agua bitonal 90 g/m ² . 65 CM A/B	36.000 kilogramos	Dimensiones: Bobinas de 65 cm ancho de banda. Gramaje: 90 g/m ² ± 5 g/m ²

Finalmente, la importancia de gestionar de manera oportuna las compras del papel de seguridad marca de agua bitonal, para así garantizar la producción requerida dentro de los plazos establecidos para la entrega de las diferentes especies valoradas y de seguridad que requiere la administración pública.

B. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:

Adquisición de papel de seguridad marca de agua bitonal.



C. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

ORD.	CPC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	321220011	Papel de seguridad marca de agua bitonal 90g/m ² . 65 CM A/B	36.000	Kilogramo

Formato de presentación bobinas 65cm. ancho de banda (A/B)

La marca de agua es clara – Obscura o bitonal:

El diseño de la filigrana es totalmente continuo y legible para formatos ID-1 (85,60 x 53,98 mm utilizado para documentos de identidad) y superiores.

Tiene fibrillas ópticas:

Con un mínimo de 25 y máximo de 75 fibrillas por decímetro cuadrado en ambas caras. Las fibrillas tienen un tamaño mínimo de 3 mm y máximo de 5 mm, y tiene fibrillas visibles e invisibles según el siguiente detalle:

1. Fibrillas visibles a dos colores bajo luz ultravioleta.
2. Fibrillas visibles a dos colores bajo luz natural.

Sensibilidad:

El papel no contiene blanqueadores ópticos en su composición, y presenta resistencia o sensibilidad ante agentes químicos como:

- Ácidos y bases
- Oxidantes y reductores
- Borra tintas
- Disolventes orgánicos

Composición:

Los insumos utilizados en la fabricación del papel aseguran la durabilidad de los documentos y la resistencia a los pliegues y/o dobleces.

La composición es fibrosa 100% pulpa y 0% algodón.

Compatibilidad:

El papel no afecta de ninguna manera los sistemas de lectura mecánica como: OCR (Optical Character Recognition) y MICR (Magnetic Ink Character Recognition) y MICR (Magnetic Ink Charactet Recognition).

Asegura la total compatibilidad con los sistemas de impresión offset en pliegos y bobinas con tintas para impresión convencionales y de seguridad.

Anclaje:

Este papel tiene un buen anclaje de tinta para los diferentes tipos de impresión, como: offset seco,



offset húmedo, intaglio, serigrafía, láser, inyección entre los principales.

Diseño y aprobación:

Incluye los artes o diseños, además de los planos mecánicos de imposición y registro, donde se puede apreciar todas y cada una de las seguridades a incluir en el papel, así como la disposición de sus elementos gráficos.

Cuadros de valoración:

Propiedades	Características
Presentación	Bobinas
Formato	65 cm. ancho de banda
Marca de agua	Bitonal (Clara – Obscura)
Fibrillas ópticas	Min 25 fibrillas/dm ² – Max 75 fibrillas/dm ² en ambas caras
	Tamaño mínima de 3 mm y máxima de 5 mm
	Visibles 2 colores bajo la luz UV (Fibrillas invisibles)
	Visibles 2 colores bajo la luz natural (Fibrillas visibles)
Sensibilidad a químicos	El papel no contiene blanqueadores ópticos en su composición, y presenta resistencia o sensibilidad ante agentes químicos como: -Ácidos y bases -Disolventes orgánicos -Oxidantes y reductores -Borra tintas
Composición fibrosa	Es 100% pulpa 0% algodón
Compatibilidad	Lectura Mecánica: OCR (Optical Character Recognition) y MICR (Magnetic Ink Character Recognition)
Anclaje de tinta	Offset seco, offset húmedo, intaglio, serigrafía, láser, inyección, entre los principales
Diseño	Marca de agua continua
	Legible y continuo al menos con formatos ID 1 (85,60 x 53,98mm)
	Descripción de las seguridades de la marca bitonal continua.
Gramaje	90 g/m ² +/- 5 g/m ²
Espesor	109 -121 micrones µm
Humedad	4,0 – 6,0 % (Temperatura ambiente 20°C)
Tersura Sheffield LT	170 U.SH +/- 10%

Empaque y embalaje:

El empaque y embalaje deberá garantizar la debida protección del papel durante su transporte.

Cada bobina debe estar totalmente sellada, empacada, enzunchadas al pallet, con tapa que soporte otro pallet, protegidas y sujetas de fábrica para evitar la humedad, polvo y otros factores que las deterioren durante su transporte y almacenaje.

Cada pallet deberá soportar como máximo 4 bobinas. En cada bobina se deberá indicar los siguientes datos claramente en 2 ubicaciones:



- El número de pallet del total de pallet (ej. pallet 4 de 72).
- El peso neto de contenido (ej: 556 kg).
- El gramaje del contenido (ej: 90g.).
- Los datos del Destinatario (ej: Instituto Geográfico Militar, Quito, Ecuador Av. Sernierques y Gral. Telmo Paz y Miño. El Dorado).

Para el proceso de descarga del material con montacargas, se requiere que el papel bitonal marca de agua sea entregado debidamente enfardado y completamente asegurado entre si y sujeto firmemente. Los pallets deberán soportar los 600 kg máximo de papel al ser entregados y será responsabilidad del beneficiario de la orden de compra.

Diferencia en cantidades realmente recibidas:

El papel en bobinas marca de agua bitonal al poseer componentes dentro de su estructura que absorben la humedad del ambiente, puede ocasionar que varíen en porcentajes mínimos su peso.

La diferencia de la totalidad en el peso del papel bobina marca de agua bitonal que será admitida es de 2% faltante por razones de embalaje o producción en caso que no se pudiera completar la totalidad en los submúltiplos del material requerido.

Para la liquidación económica se tomará el precio unitario de los kilos del papel en bobinas.

En cualquier caso, el IGM pagará hasta la cantidad contratada, cualquier exceso no será objeto de liquidación.

Aprobación en fábrica:

El Administrador de la Orden de Compra deberá aprobar sobre el papel marca de agua bitonal en fábrica a pie de máquina, antes de la producción total del papel en bobinas marca de agua bitonal todas y cada una de las características del objeto de la contratación de la producción en fabrica.

Una vez realizada notificación por escrito por parte del administrador de la orden de compra respecto de la disponibilidad del anticipo, en la cuenta bancaria proporcionada por el beneficiario de la orden de compra, el beneficiario de la orden de compra remitirá al administrador de la misma, el cronograma para aprobación in situ (a pie de máquina) del papel en bobinas marca de agua bitonal.

Una vez remitido el cronograma el administrador de la orden de compra deberá aprobar el mismo en máximo 2 días.

En máximo 10 días de iniciado el plazo contractual el beneficiario de la orden de compra en coordinación con el administrador deberá remitir todos los documentos que permitan al administrador realizar el trámite de salida del país para procedimiento de aprobaciones in situ (a pie de máquina) del objeto de la orden de compra.

Los tiempos antes descritos son parte del plazo contractual, de no cumplirse el cronograma no modificará el plazo de entrega del papel en bobinas marca de agua bitonal.

Los costos que se generen por el traslado, documentación requerida, seguro, hospedaje y alimentación del Administrador de la Orden de Compra serán asumidas en su totalidad por el proveedor, en todo momento debe existir el acompañamiento de un delegado del proveedor.



El IGM entregará al proveedor los diseños de marca de agua bitonal continua para el inicio de producción hasta 5 días de la recepción de la orden de compra, para lo cual se suscribirá una carta de confidencialidad.

D. VIGENCIA TECNOLÓGICA:

No aplica.

E. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA:

No aplica.

F. FORMA DE PAGO Y CONDICIONES DE PAGO:

a) Contra entrega:	b) Pago mensual:	c) Otra:	Especifique: Anticipo.
d) Anticipo:	X	Porcentaje:	<p>FORMA DE PAGO:</p> <p>Considerando el Estudio de Mercado: DLOG-EM-056-IGM-2025, el Tipo de Procedimiento: Selección de Ofertas Internacionales, además, que el papel de seguridad con marca de agua bitonal está destinado a la fabricación de especies valoradas y documentos de alta seguridad requeridos por la administración pública, se justifica la necesidad de establecer un anticipo, esto permitirá asegurar la adquisición oportuna de la materia prima necesaria para el inicio del proceso de producción de las bobinas de papel bitonal y su posterior despacho, en tal virtud, la Forma de Pago se ha establecido un anticipo del 70% del valor total, y el 30% contra entrega, a la recepción del objeto de contratación y suscripción del acta entrega recepción definitiva.</p>
e) CONDICIONES DE PAGO:		Condiciones de pago de Orden de Compra emitidas por la Dirección Financiera, serán mediante los siguientes documentos de: Etapa Preparatoria, Etapa Precontractual, Etapa Contractual, Informes justificativos de ser el caso y dependiendo el tipo de proceso, Fe de erratas de ser el caso, Se revisa las condiciones de pago que constan en los formularios, Se enlista la documentación más general proporcionados por la DAL, Documento de designación de Administrador de la Orden de Compra, Certificación PAP, Certificación Presupuestaria, Orden de Compra, Cur de pago de anticipo (en caso de existir), Acta de Contratación física (En caso de ser activo fijo, deberán anexar el documento donde se indique quienes serán los custodios), Garantía Técnica, Acta entrega- recepción, Ingreso a Bodega, Factura, Documentación adicional propia de cada proceso de contratación que consta en el acta de entrega recepción.	



G. PLAZO DE EJECUCIÓN (TOTAL/ PARCIAL):

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.

Condición	Plazo de Ejecución, corre a partir de:	Marque con una X
Cuando la forma de pago sea del 100%, contra - entrega del producto	A partir del día siguiente a la suscripción del contrato	
Cuando la forma de pago sea con anticipo	Día siguiente de la notificación por escrito por parte del administrador de la orden de compra de la disponibilidad del anticipo	X
Otros casos debidamente justificados	Día cierto y determinado, o de establecerse el cumplimiento de otra condición, adjuntar informe.	

H. CRONOGRAMA DE ENTREGAS PARCIALES

No aplica.

I. LUGAR DE ENTREGA

El lugar de entrega determinado acorde al incoterm considerando el Estudio de Mercado: DLOG-EM-056-IGM-2025 es CIF (Puerto).

J. VIGENCIA DE LA OFERTA:

La vigencia de la oferta es de 90 días.

K. PRESUPUESTO REFERENCIAL:

El presupuesto referencial fue determinado en el Estudio de Mercado: DLOG-EM-056-IGM-2025 el cual es USD. \$ 214.200,00 (DOSCIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMÉRICA CON 00/100) valor CIF.

L. GARANTÍA TÉCNICA:

La garantía técnica del fabricante para la adquisición de papel de seguridad marca de agua bitonal, será de al menos 1 año calendario, a partir desde la suscripción del acta entrega-recepción definitiva de este insumo en las mismas características descritas en las especificaciones técnicas y en perfectas condiciones físicas, para su uso inmediato.

De existir papel de seguridad marca de agua bitonal que tengan defectos de fabricación y/o durante el transporte, deberán ser repuestos en un plazo máximo de 40 días calendario posterior a la notificación por escrito y sin costo alguno para el IGM, en las instalaciones del Instituto Geográfico Militar (Seniergues E4-676 y General Telmo Paz y Miño Quito, Ecuador).



M. SOPORTE TÉCNICO:

No aplica.

N. VISITAS:

SI	NO
	X

O. MUESTRAS:

SI	NO
X	

El Oferente en la fase pre contractual deberá entregar conjuntamente con la oferta la muestra solicitada, misma que será analizada por el área técnica del IGM acorde al siguiente detalle:

Nº	Muestra*	Dimensiones	Cantidad	Gramaje
1	Papel de seguridad bitonal marca de agua	A3 (420mm x 297mm)	10 hojas	90 g/m ²

Nota: *Las muestras pueden poseer cualquier diseño en el cual se pueda evidenciar la bitonalidad (en la que se observe la calidad del clara-oscuro), además, fibrillas visibles bajo luz UV, sin embargo, para la ejecución de la Orden de Compra deberán ser estrictamente como las que se solicita en las Especificaciones Técnicas (literal C).

P. PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN:

Etapa: Cumple / No Cumple:

PARÁMETROS DE VALORACIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1. Integridad de la oferta.		
2. Cumplimiento de Especificaciones Técnicas del Fabricante.		
3. Otros parámetros resueltos por la entidad: 3.1 Compromiso de Garantía Técnica. 3.2 Análisis de muestra.		

1. Integridad de la Oferta:

Se verificará el cumplimiento de la documentación presentada en 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		



2. Cumplimiento de Especificaciones Técnicas del Fabricante.

Se verificará el cumplimiento de lo solicitado por el IGM respecto al objeto contractual.

PARÁMETROS	CUMPLE	NO CUMPLE
Especificaciones Técnicas del Fabricante		

3. Otros parámetros resueltos por la entidad:

PARÁMETROS	CUMPLE	NO CUMPLE
3.1 Compromiso de Garantía Técnica.		
3.2 Análisis de muestra.		

NOTA: Únicamente los oferentes que cumplan con la etapa **CUMPLE** pasarán a la etapa por puntaje.

3.1 Compromiso de Garantía Técnica:

El oferente deberá presentar un documento del fabricante del papel de seguridad marca de agua bitonal en el cual se indique que:

El fabricante del papel de seguridad marca de agua bitonal se compromete que la garantía técnica mínima de será de 1 año calendario, contada a partir de la suscripción del acta de entrega-recepción definitiva, durante este periodo, el papel de seguridad deberá conservar las mismas características descritas en las especificaciones técnicas y mantenerse en perfectas condiciones físicas para su uso inmediato.

En caso de detectarse defectos de fabricación y/o daños ocurridos durante el transporte, el oferente se obliga a realizar la reposición correspondiente en un plazo máximo de 40 días calendario, posterior a la notificación escrita por parte del IGM, sin que ello represente costo alguno para el Instituto Geográfico Militar (IGM), y será entregado en sus instalaciones ubicadas en Seniergues E4-676 y General Telmo Paz y Miño, Quito – Ecuador.

3.2 Análisis de muestra:

Para el Análisis de Muestras se conformará la Subcomisión Técnica para el Análisis de Muestra, la cual realizará el informe de Análisis de las Muestras.

- La Subcomisión Técnica presentará el informe de 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 este documento.
- 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 considerada 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 O. para realizar todas las pruebas requeridas de este documento.

El análisis de muestras tiene como finalidad, corroborar que los diferentes oferentes tengan la capacidad de fabricar el papel de seguridad marca de agua bitonal, mismo que es material directo en la fabricación de especies valoradas y documentos de seguridad.

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

PARÁMETROS A EVALUAR	DESCRIPCIÓN
Gramaje:	Se procederá a calcular en función de las muestras entregadas del papel de seguridad marca de agua bitonal de 90 g/m ² de gramaje con una tolerancia de $\pm 5\text{g/m}^2$; fuera de este rango las muestras no cumplen.
Espesor:	Se procederá a calcular en función de las muestras entregadas del papel de seguridad marca de agua bitonal de 109 -121 micrones μm de espesor; fuera de este rango las muestras no cumplen.
Evidencia de la marca de agua bitonal:	Se procederá a verificar de manera visual la marca de agua bitonal a contra luz; si no presenta marca de agua en alta calidad y definición de calidad del clara-oscuro, la muestra no cumple.
Sensibilidad química:	Se procederá a verificar que en función de las muestras entregadas del papel de seguridad marca de agua bitonal a verificar la sensibilidad con agentes químicos (como: Ácidos y bases, Disolventes orgánicos, Oxidantes reductores y Borra tintas), si las muestras no presentase sensibilidad química a los agentes químicos, la muestra no cumple.
Fluorescencia bajo luz UV de fibrillas:	Se procederá a verificar en las muestras entregadas del papel de seguridad marca de agua bitonal la presencia de fibrillas fluorescentes bajo la luz ultravioleta, si no presenta las fibrillas fluorescentes la muestra no cumple.
Compatibilidad en impresión offset y termo estampado:	Sobre las muestra entregadas del papel de seguridad marca de agua bitonal se procederá a verificar el anclaje de las tintas de seguridad en los procesos productivos con las técnicas de impresión: Offset y termo estampado de hologramas, si las muestras generan repinte o no tiene adhesión de tinta o no se adhiere correctamente un holograma; las muestras no cumplen.

Etapa: Evaluación por puntaje:

Se realizará la evaluación por puntaje de los siguientes parámetros: Documentación requerida y Oferta económica de la siguiente manera:

PARÁMETROS	PUNTAJE
1. Documentación requerida	10
2. Oferta económica	90
TOTAL:	100 PUNTOS

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



1. Documentación requerida

PARÁMETROS	PUNTAJE
Documentación requerida: 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 el papel de seguridad marca de agua bitonal debe ser almacenado, tomando en cuenta la ubicación geográfica del IGM (Seniergues E4-676 y General Telmo Paz y Miño Quito, Ecuador).	10
TOTAL:	10 PUNTOS

2. Oferta económica:

PARÁMETROS	PUNTAJE
Oferta económica	90
TOTAL:	90 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:

$$\text{Puntaje} = 90x \left[1 - \left(\frac{V_o - V_{min}}{V_{min}} \right) \right]$$

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
10	DOCUMENTACIÓN REQUERIDA	Recomendaciones de almacenamiento	10
90	OFERTA ECONÓMICA	Oferta económica	90
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.

Q. NÚMERO DE CUP:

No aplica.



R. CAPACITACIÓN / TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

No aplica.

S. ÍNDICES FINANCIEROS

No aplica.

T. MULTAS:

Ya que el de papel de seguridad marca de agua bitonal es para la producción de diferentes especies valoradas y de seguridad, el no contar con papel de seguridad marca de agua bitonal generaría retrasos en producción de especies y documentos de seguridad requeridos por la administración pública, incluso generara desabastecimientos a nivel Nacional, por lo que se ha determinado que tendrán una multa por cada día de retraso en cualquier entrega y conforme al plazo de ejecución de la presente orden de compra, así, que se aplicará la multa equivalente al cinco por mil (5 x 1.000) sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentren pendientes de ejecutarse.

U. OBLIGACIONES DEL IGM:

- Nombrar al Administrador del Contrato:
Mediante sumilla digital inserta por el señor Director del Instituto Geográfico Militar en el Oficio Nro. IGM-DIGSD-2025-0401-OF, de fecha 28 de julio de 2025, designa al administrador de la orden de compra al señor Ing. Franklin Tubón.
Memorando Nro. IGM-DIGSD-2025-1339-M, de fecha 29 de julio de 2025, en el cual el Director de Imprenta de Geoinformación y Seguridad Documentaria, notifica la designación realizada por parte del Director de Instituto Geográfico Militar, para administrar la orden de compra al señor Ing. Franklin Tubón.
- A través del 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 término no mayor a 10 días contados a partir de la petición escrita formulada por el beneficiario de la orden de compra.
- El IGM entregará al beneficiario de la orden de compra los diseños de marca de agua bitonal continua para el inicio de producción hasta 5 días de la recepción de la orden de compra, para lo cual se suscribirá una carta de confidencialidad.

V. OBLIGACIONES DEL BENEFICIARIO DE LA ORDEN DE COMPRA:

- Es obligación del beneficiario de la orden de compra el cumplimiento cabal a lo establecidos en la orden de compra.
- Dar atención a las peticiones que formulare el IGM, las cuales serán gestionadas en un término no mayor a diez (10) días, contados a partir de la recepción de ésta a través del administrador de la Orden de Compra.
- El beneficiario de la orden de compra entregará el cronograma para aprobación in situ (a pie de máquina) del papel en bobinas marca de agua bitonal.
- Documentos habilitantes: que permitan al administrador realizar el trámite de salida del país para procedimiento de aprobaciones in situ (a pie de máquina) del objeto de la orden de compra.
- Dar atención a las peticiones que formulare el IGM, las cuales serán gestionadas en un término no mayor a diez (10) días, contados a partir de la recepción de ésta a través del administrador de la Orden de Compra.
- Documento de Confidencialidad: El beneficiario de la orden de compra bajo ninguna razón o



circunstancia podrá realizar cambios de manera unilateral en el arte o diseño después de haber sido aprobado por el Administrador de la orden de compra, 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 hasta los 5 días de la recepción y firma de la orden de compra.

- Documento de Origen: Presentar un documento a los 10 días de la recepción y firma de la orden de compra del origen del papel en bobinas marca de agua bitonal, incluyendo la cadena o cadenas de producción hasta el despacho del producto, indicando los pasos de la cadena de producción, el o los lugares de la elaboración de cada proceso importante que incluye: la fábrica o posibles fábricas, el país o países, y el proceso primario.
- Documento de exclusividad de comercialización: Presentar un documento de la fábrica que elabora el papel en bobinas marca de agua bitonal, a los 10 días de la recepción y firma de la orden de compra, en la que se garantiza que el papel en bobinas marca de agua bitonal, es para uso exclusivo del IGM para la fabricación de especies valoradas y documentos de seguridad en el Estado ecuatoriano y que por ningún motivo comercializará el papel en bobinas marca de agua bitonal a otra empresa o fabrica a nivel mundial.
- El Beneficiario de la Orden de Compra deberá designar un apoderado en territorio ecuatoriano en un máximo de 10 días de la recepción 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, además 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.

W. INTEGRANTES DE LA COMISIÓN TÉCNICA:

Comisión Técnica:

Ord.	Nombre	No. Cédula ciudadanía	Código SERCOP	Cargo	Función en la comisión técnica
1	Tcrn. Marcelo Torres	1711987808	PXZyL2oW14	Subdirector del Instituto Geográfico Militar	Profesional designado por la máxima autoridad, quien la presidirá
2	Mayo. Estalin Arguello	1718634288	WV7G6mozC9	Director de Imprenta de Geoinformación y Seguridad Documentaria	Titular del área requirente
3	Ing. Iván Leiva	1716843071	nW5SFXGwgd	Analista de Producción	Profesional afín al objeto de la contratación designado por la máxima autoridad.

Sub-Comisión Técnica para el Análisis de Muestra:

Ord.	Nombre	No. Cédula ciudadanía	Código SERCOP	Cargo
1	Ing. Roberto Mantilla	1716981293	Q14O95BKkw	Diseñador Seguridad Documentaria
2	T.P. Paúl Revelo	1724188030	UqyOXmeDL9	Operador de Acabados de Impresión



X. ADMINISTRADOR DE LA ORDEN DE COMPRA:

Nombre	No. Cédula ciudadanía	Código SERCOP	Cargo
Ing. Franklin Tubón	1716791528	dxiBQtTVVP	Diseñador de Aplicaciones Documentarias

Firmas de Responsabilidad:

Elaborado por:	Validado por:
Mgs. Diana Castillo Especialista Técnico Gráfico 1712959939 DIRECCIÓN DE IMPRENTA DE GEOINFORMACIÓN Y SEGURIDAD DOCUMENTARIA Código: P054lz288l	Mgs. Fabián León Jefe Imprenta General 1400476907 DIRECCIÓN DE IMPRENTA DE GEOINFORMACIÓN Y SEGURIDAD DOCUMENTARIA Código: ZwEP3RRA7R
Aprobado por:	
<p>Capt. Bladimir López Jefe de Producción 0704409176</p> <p>DIRECCIÓN DE IMPRENTA DE GEOINFORMACIÓN Y SEGURIDAD DOCUMENTARIA Código: 89S3aBHBMM</p>	