



## 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. 03-AG-2023**

**Fecha:** 03 de marzo de 2023.

Unidad: GESTIÓN ARTES GRÁFICAS

### A. FUNDAMENTACIÓN LEGAL:

- Reglamento General a la Ley Orgánica Sistema Nacional Contratación Pública publicada en el Registro Oficial el 20 de junio de 2022 reformado y publicado en el Registro Oficial de 31 de agosto de 2022.
- RLOSNC, 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.
- RLOSNC, 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.
- RLOSNC, 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.



## 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

- RLOSNC, 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 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 papel marca de agua registrado.



## 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

### C. ANTECEDENTES:

- Decreto Nro. 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 Nro. 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”.*
- Reglamento al Decreto Nro. 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. 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 Nro. 014”.*
- Oficio Nro. DIGERCIC-DIGERCIC-2022-0324-O de 26 de octubre de 2022, en el cual el Director General de Registro Civil, Identificación y Cedulación indica: *“(…) la DIGERCIC ha experimentado un exponencial incremento de la demanda de pasaportes ordinarios electrónicos, la cual se explica bajo la casuística de, entre otros aspectos, una gran cantidad de demanda rezagada y no atendida producto de la pandemia del COVID 19; y, recientemente, por los evidentes efectos de la vigorosa reactivación económica que experimenta el país (...), (...) la necesidad institucional de 800.000 libretines y 800.000 láminas holográficas, conforme el Informe Técnico emitido por la Coordinación General de Servicios de la DIGERCIC, misma que se traduce en la necesidad del país, en la que me ratifico. Necesidad institucional que se compone de la siguiente manera: 289.334 libretines y 289.334 láminas holográficas de seguridad, correspondientes a la demanda creciente de pasaportes ordinarios, además, 510.666 libretines y 510.666 láminas holográficas de seguridad, correspondientes a la demanda insatisfecha por pasaportes vencidos sin renovación, dando un total de 800.000 libretines y 800.000 láminas holográficas ratificando nuevamente así, la necesidad que mantiene esta institución. (...), (...) Dentro de un contexto de una agresivamente creciente demanda, conocida por ambas partes contractuales, en la plena ejecución de estos contratos, y sobre la marcha de los mismo, se han pactado entregas anticipadas para poder satisfacer dicha demanda exponencial,*



## 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

*mismas que han llegado hasta los 80.000 libretines y láminas holográficas por mes. Estas entregas anticipadas han permitido evidenciar que aún la fiel y cumplida ejecución contractual de los instrumentos arriba referidos, han sido insuficientes para satisfacer la evolución de la demanda actual identificada por la DIGERCIC (...).*

- Oficio Nro. DIGERCIC-DIGERCIC-2022-0325-O de 26 de octubre de 2022, en el cual el Director General de Registro Civil, Identificación y Cedulación indica: “(...) De acuerdo con la base de datos histórica que posee la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación, la cantidad de pasaportes ordinarios caducados desde el 01 de enero de 2020 y por caducar hasta el 31 de diciembre de 2022, asciende a 510.666 unidades; información que consta en el Informe de necesidad emitido por la Coordinación General de Servicios (...), (...) “la necesidad institucional de 800.000 libretines y 800.000 láminas holográficas, conforme el Informe Técnico emitido por la Coordinación General de Servicios de la DIGERCIC, misma que se traduce en la necesidad del país, en la que me ratifico. Necesidad institucional que se compone de la siguiente manera: 289.334 libretines y 289.334 láminas holográficas de seguridad, correspondientes a la demanda creciente de pasaportes ordinarios, además, 510.666 libretines y 510.666 láminas holográficas de seguridad, correspondientes a la demanda insatisfecha por pasaportes vencidos sin renovación, dando un total de 800.000 libretines y 800.000 láminas holográficas ratificando nuevamente así, la necesidad que mantiene esta institución. (...), DIGERCIC ha mantenido como principal y único proveedor al Instituto Geográfico Militar en cumplimiento del Decreto Legislativo; en tal sentido, bajo tal disposición, se han suscrito los contratos: CGAJ-DAJ-CON-2022-016 y No. CGAJ-DAJ-CON-2022-004, referentes a libretines, y, No. CGAJ-DAJ-CON-2022-003 y No. CGAJ-DAJ-CON-2022-010, referentes a láminas holográficas, dando un total de 1’400.0000 hasta el 2024. Dentro de un contexto de una agresivamente creciente demanda, conocida por ambas partes contractuales, en la plena ejecución de estos contratos, y sobre la marcha de los mismo, se han pactado entregas anticipadas para poder satisfacer dicha demanda exponencial, mismas que han llegado hasta los 80.000 libretines y láminas holográficas por mes. Estas entregas anticipadas han permitido evidenciar que aún la fiel y cumplida ejecución contractual de los instrumentos arriba referidos, han sido insuficientes para satisfacer la evolución de la demanda actual identificada por la DIGERCIC (...), (...) DIGERCIC debe cumplir con el mandato constitucional referente a la identificación y garantía de la libre movilidad de los ciudadanos, derechos de rango constitucional que, por su significativa afectación inmediata al ciudadano, debe ser provista de manera eficiente, continua, y con las debidas seguridades que, en este caso, el documento de viaje amerita. (...).



## 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

- Contrato No. CGAJ-DAJ-CON-2022-020 correspondiente al proceso de Régimen Especial signado con el código No. RE-DIGERCIC-16-2022: “Adquisición de 509.000 libretines y 509.00 láminas holográficas transparentes para Pasaportes Ordinarios Electrónicos”.
- Informe de Necesidad No. INF-AG-022-604, de 06 de diciembre de 2022 que presenta el Mgs. Miguel Zumárraga, Especialista Técnico Gráfico, al Sr. Mayo. de E. Daniel Querembás, Jefe de la Gestión Artes Gráficas, referente a la necesidad de adquirir papel marca de agua registrado.
- Memorando Nro. IGM-AG-2023-0144-M, de 14 de febrero de 2023, en el cual se solicita a la Gestión de Servicios Institucionales actualizar la Certificación de Catalogo Electrónico y la publicación en el portal del SERCOP para la Obtención de las cotizaciones, según Especificaciones Técnicas adjuntas del Formulario SER-ABA-REG-010 Nro. 129-AG-2022, de 07 de diciembre de 2022 debido a que la necesidad persiste.
- Memorando Nro. IGM-GSI-2023-0196-OF de 17 de febrero de 2023, en el cual la Gestión de Servicios Institucionales remite Certificación de Catalogo Electrónico y envía la cotización receptada en el portal de la SERCOP de DIPA.
- Estudio de Mercado Nro.: AG-EM-019-2023-IGM, de 28 de febrero de 2023, para la adquisición de papel marca de agua registrado.

### D. CERTIFICADO DE INFRAESTRUCTURA:

No aplica.

### E. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Nº	CPC	SUSTRATO	FORMATO	CANTIDAD	UNIDAD
1	321220011	Papel marca de agua registrado de: 90 g/m <sup>2</sup>	800 mm x 600 mm	331.000	Pliegos
2		Papel marca de agua registrado de: 140 g/m <sup>2</sup>	800 mm x 600 mm	42.000	Pliegos

#### Características: Papel Multitonal Marca De Agua 90g/m<sup>2</sup> y 140g/m<sup>2</sup>.

El papel a adquirirse será elaborado fuera de las redes de fabricación corrientes, sin blanqueador óptico, el mismo que será fabricado exclusivamente para el Ecuador. La entrega del modelo para la filigrana se coordinará con el administrador de contrato u orden de compra. Deberá incluir elementos de seguridad fluorescente (fibrillas) y permitir la impresión con tintas invisibles y tintas con reacción IR.



## 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

El corte de papel deberá ser preciso, de manera que garantice que cada marca de agua (en el primer pliego y en el enésimo pliego) mantendrá una ubicación única, medidos desde el borde inferior y lateral del papel y con la misma dirección de la fibra acorde a la dirección de impresión. Para efectos de estiramiento y corrección de registro, el diagrama será entregado según coordinaciones con el administrador de contrato u orden de compra.

### **Características de marca de agua:**

Elaborado mediante sistema de molde (no fourdrinier) que garantice una excelente definición de la marca de agua en escala de grises.

Multitonal (en la que se observe la escala de grises en alta calidad y definición, con efecto tridimensional).

Registrada (entendiéndose por registrada que mantendrá una ubicación exacta de la filigrana en el pliego de papel).

Dimensión de cada marca de agua será de 4,0 cm x 4,0 cm.

En un pliego de 80cm x 60cm deberán existir 32 marcas de agua multitonales registradas; al proveedor se le entregarán mediante el Administrador de Contrato u Orden de compra los diagramas con la efigie; 16 con la mirada izquierda y 16 con la mirada derecha.

### **Fibrillas invisibles a la luz ambiente y visibles a la luz ultra violeta:**

El papel contendrá un mínimo de 100 fibrillas por decímetro cuadrado en ambas caras, en cada uno de estos colores:

- Azules invisibles a luz ambiente y visibles bajo la luz UV.
- Amarillas invisibles a la luz ambiente y visibles bajo la luz UV.

Las fibrillas no deben ser inferiores a 3 mm de largo, por ninguna razón las fibrillas deben desprenderse del papel durante la impresión, ni en ningún proceso posterior.

### **Detalle:**

**Papel de Seguridad Multitonal Marca de Agua Registrado  
(Rumiñahui) de 140g/m<sup>2</sup>**

**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

Característica	Unidad	Especificaciones	Tolerancia
Peso NFQ 03-019	g/m <sup>2</sup>	140	+/- 5%
Espesor NFQ 03-016	µm	>115	-----
Porosidad	ml/min	50 a 200	-----
Humedad Relativa	%	45 a 55	max
Cantidad de fibrillas azules visibles bajo luz UV	Cant/dm <sup>2</sup>	100	+/- 20
Cantidad de fibrillas amarillas visibles bajo luz UV	Cant/dm <sup>2</sup>	100	+/- 20

**Papel de Seguridad Multitonal Marca de Agua Registrado (Rumiñahui) de 90g/m<sup>2</sup>**

Característica	Unidad	Especificaciones	Tolerancia
Peso NFQ 03-019	g/m <sup>2</sup>	90	+/- 5%
Espesor NFQ 03-016	µm	100 a 115	-----
Porosidad	ml/min	50 a 200	-----
Humedad Relativa	%	45 a 55	max
Cantidad de fibrillas azules visibles bajo luz UV	Cant/dm <sup>2</sup>	100	+/- 20
Cantidad de fibrillas amarillas visibles bajo luz UV	Cant/dm <sup>2</sup>	100	+/- 20

**Composición fibrosa:**

- 50% celulosa y 50% fibra de algodón.
- Los insumos utilizados en la fabricación del papel deben asegurar la longevidad de los documentos y la resistencia a los pliegues y/o dobleces.

**Sensibilidad:**

El papel no debe contener blanqueadores ópticos en su composición y debe presentar sensibilidad ante agentes químicos como:

- Ácidos minerales.
- Hidróxidos.
- Blanqueadores.
- Solventes Orgánicos.

Se deberá presentar un detalle de los diferentes agentes químicos a los que reacciona.

**Anclaje:**



## 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

El papel debe tener un buen anclaje de tinta para los diferentes tipos de impresión, como: Offset seco y húmedo, serigrafía, láser, inyección entre los principales.

### **Marca guía:**

Los pliegos deberán tener una marca guía para determinar el lado del papel en el proceso de impresión, esta marca guía se mostrará en los diagramas con los cuales se coordinará la entrega con el administrador del contrato u orden de compra.

### **Aprobaciones en fábrica:**

El Administrador de la orden de compra y Técnico serán quienes verificarán y aprobarán en fábrica, todas y cada una de las características del objeto de compra previo al inicio de la producción del papel marca de agua registrado y del cumplimiento de todas y cada una de las especificaciones técnicas desarrolladas en este documento.

El procedimiento será acordado entre el proveedor y el administrador de la orden de compra y el tiempo que demore este proceso de aprobación no interrumpirá el plazo contractual.

La aprobación definitiva por parte del Administrador de la orden de compra y Técnico se la realizará sobre el papel marca de agua registrado que tenga las características técnicas y la efigie requerida.

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

### **Empaque y embalaje:**

El empaque y embalaje deberá garantizar la debida protección del papel multitonal marca de agua registrado en pliegos de varios gramajes durante su transporte.

Los pliegos de papel deberán entregarse en paquetes de 500 pliegos c/u, debidamente sellados con papel kraft encerado o equivalente, para protegerlas



## 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

durante su transporte, evitando humedad, polvo y otros factores que las deterioren.

Los paquetes con los pliegos se colocarán en pallets que no sobrepasen los 600 kg, en 2 pilas por pallet (no más de 70 cm de altura por pila y no se podrá apilar ningún pallet encima del otro). Cada pallet debe estar totalmente sellado con plástico resistente adecuado para su transporte, protegido en la parte superior por una cubierta dura que lo proteja; la envoltura no deberá dañar los filos, ni puntas de los pliegos de papel y las esquinas deberán estar protegidas mediante cartón rígido (esquineros) para evitar daño de los paquetes y hojas. Los pallets deben poseer las sujeciones o seguros necesarios que garanticen que no se mueva o dañe el contenido durante el transporte.

En cada pallet se deberá indicar claramente en 2 ubicaciones lo siguiente:

- El número de pallet del total de pallet (ej. pallet 4 de 72).
- El peso neto de contenido (ej: 556 kg).
- La cantidad de hojas del pallet (ej: 13.000).
- El gramaje del contenido (ej: papel).
- Los datos del Destinatario (ej: Instituto Geográfico Militar, Quito, Ecuador Av. Serniergues y Gral. Telmo Paz y Miño. El Dorado).

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

### **F. VIGENCIA TECNOLÓGICA:**

No aplica.

### **G. NÚMERO DE CUP:**

No aplica.

### **H. FORMA DE PAGO:**

En virtud del Estudio de Mercado Nro.: AG-EM-019-2023-IGM, el cual al ser analizado se puede determinar la necesidad de entregar un anticipo para el inicio de producción del papel marca de agua registrado. Tomando en cuenta que es un insumo indispensable para la fabricación de las hojas visa y hojas de datos



## 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

pasaporte electrónico, por lo cual se realizará un anticipo que será del 70% y el 30% será contra entrega posterior a la suscripción del acta entrega recepción definitiva e informe de satisfacción por parte del Técnico.

### I. PLAZO PARA LA ENTREGA:

El plazo de entrega es de 110 días en puerto, contados a partir de la confirmación de la recepción de la orden de compra.

### J. VIGENCIA DE LA OFERTA:

La vigencia de la oferta es 60 días o hasta la recepción de la orden de compra.

### K. PRESUPUESTO REFERENCIAL:

El presupuesto referencial es de USD 361.590,00 (TRESCIENTOS SESENTA Y UN MIL QUINIENTOS NOVENTA DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMÉRICA CON 00/100) valor CIF, este valor es determinado en el Estudio de Mercado Nro.: AG-EM-019-2023-IGM, de 28 de febrero de 2023,

### L. APODERADO NACIONAL:

El Beneficiario de la Orden de Compra deberá designar un apoderado en territorio ecuatoriano 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 garantía y sea quien suscriba el acta entrega-recepción, además será el intermediario para las comunicaciones necesarias para garantizar una correcta ejecución de la orden de compra.

### M. GARANTÍA TÉCNICA:

- La garantía técnica del papel multitonal marca de agua registrado en pliegos de varios gramajes será de 1 año calendario a partir de la recepción en bodega de este insumo en las mismas características descritas en las especificaciones técnicas y en perfectas condiciones físicas, para su uso inmediato.
- De existir papel multitonal marca de agua registrado en pliegos de varios gramajes que desprenda pelusas, polvo o contaminantes que tengan defectos de fabricación y/o defectos durante el transporte, deberán ser reemplazados en un plazo máximo de 20 días calendario posterior a la notificación, sin costo



## 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

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.

### O. CUSTODIO DEL BIEN:

Vicente Sani / Bodeguero  
CI. 1709344582  
Gestión Servicios Institucionales

### P. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO:

No aplica.

### Q. VISITAS:

SI  NO

### R. 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*	Dimensiones	Cantidad
1	Papel Multitonal Marca de Agua 90 g/m <sup>2</sup> ±5%	A4 (210mm x 297mm)	10 hojas
2	Papel Multitonal Marca de Agua 140 g/m <sup>2</sup> ±5%	A4 (210mm x 297mm)	5 hojas

\* Las muestras pueden poseer cualquier diseño en el cual se pueda evidenciar la multitonalidad (en la que se observe la escala de grises en alta calidad y definición, con efecto tridimensional) y 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 E).



## 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

### S. DETERMINACIÓN SI EL BIEN ES NO NORMALIZADO O NORMALIZADO:

El bien es normalizado, 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.

### T. PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN:

#### 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 GENERALES	PUNTAJE
Integridad de la oferta	5
Especificaciones técnicas documentales	1
Documentación requerida	4
Análisis de muestras	40
Oferta económica	25
Tiempos de entrega	25
<b>TOTAL</b>	<b>100 PUNTOS</b>

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

#### INTEGRIDAD DE LA OFERTA

PARÁMETROS ESPECÍFICOS	PUNTAJE
Datos generales del participante	1
Tabla de cantidades y precios	1
Componentes de los bienes propuestos	1
Experiencia específica presentada	1
Declaración de reserva de paraísos fiscales	1
<b>TOTAL INTEGRIDAD DE LA OFERTA</b>	<b>5 PUNTOS</b>



## 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

### Forma de calificación:

- Únicamente se calificará con el puntaje determinado o 0 en cada parámetro específico.
- Se otorgará el puntaje determinado si se presenta de manera completa y correcta la información requerida.
- Se calificará con puntaje 0 si no se presenta la información requerida o si se encuentra errónea o incompleta.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DOCUMENTALES

PARÁMETROS ESPECÍFICOS	PUNTAJE
Datos propuestos de especificaciones técnicas	1
<b>TOTAL</b>	<b>1 PUNTOS</b>

### Forma de calificación:

- Únicamente se calificará con el total del puntaje determinado o 0 en cada parámetro específico.
- Se otorgará el total del puntaje determinado si se presenta de manera completa y correcta la información requerida; para lo cual deberá adjuntar como respaldo la hoja de datos.
- Se calificará con puntaje 0 si no se presenta la información requerida o si se encuentra errónea, incompleta o no cuenta con el debido respaldo, es decir, si no se presenta la hoja de datos de cada producto ofertado.

### DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

PARÁMETROS ESPECÍFICOS	PUNTAJE
Validación de la experiencia general	2
Compromiso de garantía técnica	2
<b>TOTAL INTEGRIDAD DE LA OFERTA</b>	<b>4 PUNTOS</b>

### Forma de calificación:

- Únicamente se calificará con el puntaje determinado o 0 en cada parámetro específico.
- Se otorgará el puntaje determinado si se presenta de manera completa y correcta la información requerida y con el debido respaldo.



## 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

- Se calificará con puntaje 0 si no se presenta la información requerida o si se encuentra errónea, incompleta o no cuenta con el debido respaldo.

### Validación de la experiencia general

Tipo	Descripción	Temporalidad	Número de proyectos similares	Valor del monto mínimo	Valor del monto mínimo por contrato
Experiencia general	El oferente deberá adjuntar a su oferta: Contratos o actas de entrega recepción u órdenes de compra ejecutados, o certificados de cumplimiento, relacionados, con la comercialización de papel en pliegos.	15 años	1	USD. 108.477,00	USD. 10.847,70

**Nota:** No se calificará por número de proyectos si no el monto requerido.

### Compromiso de garantía técnica

El oferente debe presentar un documento con el compromiso de que la garantía técnica del papel multitonal marca de agua registrado será de 1 año calendario a partir de la recepción en bodega de este insumo en las mismas características descritas en las especificaciones técnicas y en perfectas condiciones físicas, para su uso inmediato.

El oferente indicará en el documento que podrá reponer sin ningún costo para el IGM, la totalidad papel multitonal marca de agua registrado que desprenda pelusas, polvo o contaminantes que tengan defectos de fabricación y/o defectos durante el transporte, deberán ser reemplazados en un plazo máximo de 20 días calendario posterior a la notificación, en las instalaciones del Instituto Geográfico Militar (Seniergues E4-676 y General Telmo Paz y Miño Quito, Ecuador).

### **ANÁLISIS DE MUESTRAS**

El oferente deberá tomar en cuenta que cuando presente su propuesta deberá incluir las muestras solicitadas en el literal R.

Las muestras entregadas serán validadas mediante las siguientes pruebas a realizar en 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: 15 de 21

PARÁMETROS A EVALUAR	DESCRIPCIÓN
Gramaje	Se procederá a calcular en función de las muestras entregadas (Papel Multitonal Marca de Agua 90 g/m <sup>2</sup> y 140 g/m <sup>2</sup> ) el gramaje con una tolerancia de $\pm 5\%$ ; fuera de este rango las muestras no cumplen.
Blanqueador Óptico	Se procederá a verificar la presencia de blanqueador óptico bajo la luz ultravioleta; si se observa la presencia de blanqueadores ópticos la muestra no cumple.
Evidencia de la marca de agua multitonal*	Se procederá a verificar de manera visual la marca de agua a contra luz; si no presenta marca de agua en escala de grises en alta calidad y definición, con efecto tridimensional la muestra no cumple.
Fluorescencia bajo luz UV**	Se procederá a verificar la presencia de fibrillas fluorescentes bajo la luz ultravioleta, además de las fibrillas visibles bajo la luz natural; si no presenta las fibrillas la muestra no cumple.
Nota: En el caso el oferente no disponga en 1 sola la muestra los parámetros a evaluar evidencie la marca de agua multitonal y fluorescencia bajo luz UV, podrá entregar muestras diferentes en las que evidencie la marca de agua multitonal, fluorescencia bajo luz UV estas características por separado. Pero la totalidad de muestras deben cumplir con los requerimientos y características.	

\*Las muestras pueden poseer cualquier efigie o grafico como marca de agua multitonal para el proceso de análisis de la muestra, sin embargo, para la ejecución de la Orden de Compra deberán ser estrictamente como las que apruebe el administrador de la orden de compra.

\*\* Las muestras pueden poseer cualquier color de fibrilla para el proceso de análisis de la muestra, sin embargo, para la ejecución de la Orden de Compra deberán ser estrictamente como las que se solicita en las especificaciones técnicas (literal E).

**Forma de calificación:**

- Se calificará con el puntaje de 40 o 0 en el parámetro general de acuerdo a las pruebas a desarrollarse. Para el efecto deberá conformarse una Subcomisión Técnica para el Análisis de Muestras.



## 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

- Debido a que las muestras deben cumplir de manera íntegra con los parámetros determinados, en el caso que una muestra no pase una prueba, toda la muestra deberá ser descalificada.
- La Subcomisión Técnica para el Análisis de Muestras evaluará las muestras de acuerdo a la metodología “CUMPLE / NO CUMPLE” y elaborará un informe para la Comisión Técnica donde comunicará los resultados obtenidos de acuerdo a las consideraciones de las especificaciones técnicas determinadas en el presente formulario:
  - Si una muestra no cumple con un solo parámetro tendrá la calificación de “NO CUMPLE”.
  - Las muestras que cumplan íntegramente con todos los parámetros definidos tendrán la calificación “CUMPLE”.
- La Comisión Técnica otorgará el puntaje de 40 a todas las muestras que aprobaron los parámetros solicitados, es decir las muestras que recibieron la calificación “CUMPLE” en el informe presentado por la Subcomisión Técnica para el Análisis de Muestras.
- La Comisión Técnica calificará con el puntaje de 0 a las muestras que no cumplieron íntegramente con los ensayos efectuados por la Subcomisión Técnica para el Análisis de Muestras, es decir cuyas muestras recibieron la calificación “NO CUMPLE” en el informe presentado.

PARÁMETROS ESPECÍFICOS	PUNTAJE
Análisis de muestras	40
<b>TOTAL</b>	<b>40 PUNTOS</b>

### OFERTA ECONÓMICA

PARÁMETROS ESPECÍFICOS	PUNTAJE
Oferta económica	25
<b>TOTAL</b>	<b>25 PUNTOS</b>

#### 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:

$$\text{Puntaje} = 25x \left[ 1 - \left( \frac{V_o - V_{min}}{V_{min}} \right) \right]$$



**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

**TIEMPOS DE ENTREGA**

PARÁMETROS ESPECÍFICOS	PUNTAJE
Tiempo de entrega	25
<b>TOTAL</b>	<b>25 PUNTOS</b>

**Forma de calificación:**

El tiempo de entrega se evaluará aplicando un criterio inversamente proporcional: a menor tiempo, mayor puntaje; usando la siguiente fórmula, donde  $T_o$  corresponde al Tiempo total de la oferta y  $T_{min}$  es el valor de la oferta con menor tiempo:

$$\text{Puntaje} = 25 \times \left[ 1 - \left( \frac{T_o - T_{min}}{T_{min}} \right) \right]$$

Para tiempos de entrega mayores del doble del mínimo la calificación será 0.

**CALIFICACIÓN FINAL:**

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
5	<b>INTEGRIDAD DE LA OFERTA</b>	Datos Generales del Participante	1
		Tabla de cantidades y precios	1
		Componentes de los bienes propuestos	1
		Experiencia específica presentada	1
		Declaración de reserva de paraísos fiscales	1
1	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DOCUMENTALES</b>	Datos propuestos de especificaciones técnicas	1
4	<b>DOCUMENTACIÓN REQUERIDA</b>	Validación de la experiencia general	2
		Compromiso de garantía técnica	2
40	<b>ANÁLISIS DE MUESTRAS</b>	Gramaje	40
		Blanqueador Óptico	
		Evidencia de la marca de agua multitonar	
		Fluorescencia bajo luz UV	
25	<b>OFERTA ECONÓMICA</b>	Oferta económica	25
25	<b>TIEMPOS DE ENTREGA</b>	Tiempo de entrega	25
<b>100</b>	<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>100</b>



## 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

Para la calificación final se considerará el puntaje de **70/100 como nota mínima de aprobación de las ofertas**. Todas las ofertas que no alcancen dicho puntaje serán inmediatamente descalificadas.

Las ofertas que hayan obtenido igual o más de 70/100 serán consideradas como ofertas aprobadas. La Comisión Técnica presentará el listado con la prelación de las ofertas aprobadas, de acuerdo a los puntajes adjudicados, en su informe de resultados. En caso de empate entre ofertas, el parámetro dirimente será el menor tiempo presentado para la entrega en días.

### U. Multas:

Ya que el papel de seguridad marca de agua registrado es requerido para la elaboración de libretines de pasaportes el mismo que es para cumplir las obligaciones del IGM enmarcas en el Decreto 014., tendrán una multa por cada día de retraso en cualquier entrega y conforme al plazo de ejecución de la presente orden de compra. Así, 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.

### V. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO:

No aplica.

### Desagregación tecnológica:

No aplica.

### W. OBLIGACIONES DEL IGM:

El contratante nombrará a la administradora 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.

### X. OBLIGACIONES DEL BENEFICIARIO DE LA ORDEN DE COMPRA:

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

Entregar la totalidad de papel de seguridad multitonal Rumiñahui cumpliendo con las características descritas en las especificaciones técnicas y en perfectas



## 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

condiciones físicas y químicas para su uso inmediato.

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 la Administradora 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 Origen: Presentar un documento a los 10 días de la recepción de la orden de compra del origen del papel marca de agua registrado, 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 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 el papel marca de agua registrado en el Ecuador, y que será para uso exclusivo del IGM en la fabricación del pasaporte ecuatoriano, como representante o distribuidor de la fábrica.

Documento de inspección: Presentar un documento de fábrica al entregar la totalidad del papel marca de agua registrado, que indique el papel fue inspeccionado mediante un control de calidad previo al embalaje y cumple con las especificaciones técnicas en lo que respecta a los elementos de seguridad, tonos, registro, intensidad, con sus respectivas tolerancias.

Documento de correcta manipulación y almacenamiento: El beneficiario de la orden de compra deberá presentar un documento a la entrega del papel marca de agua registrado, en el cual se encuentren las recomendaciones y las condiciones en las que el papel marca de agua registrado deben ser almacenados, tomando en cuenta la ubicación geográfica del IGM (Seniergues E4-676 y General Telmo Paz y Miño Quito, Ecuador).



## 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

### Y. INTEGRANTES DE LA COMISIÓN TÉCNICA:

#### COMISIÓN TÉCNICA

**Presidente.** - Mayo. Juan Gómez / Delegado de la máxima autoridad / 1103472419.

**Integrante.** - Sr. Paúl Revelo / Delegado del Titular del área requirente /1724188030.

**Integrante.** - Ing. Diana Castillo / Profesional afín al objeto de la contratación / 1712959939.

Memorando Nro. IGM-AG-2023-0005-M de 04 de enero de 2023, en el cual el Jefe de la Gestión Artes Gráficas Delega como Titular del área requirente, al Sr. Paúl Revelo.

#### SUB-COMISIÓN TÉCNICA PARA EL ANÁLISIS DE MUESTRAS

**Integrante.** - S.P. Henry Toapanta / Operador de Artes Gráficas / 1723344097.

**Integrante.** - T.P. Juan Plaza / Prensista Offset de Seguridad / 1713860326.

### Z. ADMINISTRADOR DE LA ORDEN DE COMPRA:

- Mediante sumilla inserta por el señor Director del IGM, Subrogante en el Oficio Nro. IGM-AG-2023-0130-OF de 01 de marzo de 2023, designa la Administración de la Orden de Compra al señor Capt. Estalin Arguello y autoriza al señor Mgs. Miguel Zumárraga como Técnico.
- Memorando Nro. IGM-IGM-2023-0051-M, de 03 de marzo de 2023, en el cual el Jefe de la Gestión Artes Gráficas, notifica la designación realizada por parte del Director de Instituto Geográfico Militar, Subrogante, para la Administración de la Orden de Compra al señor Capt. Estalin Arguello y autorización al señor Mgs. Miguel Zumárraga como Técnico.

### AA. COMISIÓN DE RECEPCIÓN:

**Administrador de la orden de compra:** Capt. Estalin Arguello / Jefe de la Gestión Artes Gráficas / 0985926692.

**Técnico:** Mgs. Miguel Zumárraga / Especialista Técnico Gráfico / 1718837196



## 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

### Firmas de Responsabilidad:

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<p>_____</p> <p>Mgs. Miguel Zumárraga Especialista Técnico Gráfico 1718837196 <b>GESTIÓN ARTES GRÁFICAS</b></p>	<p>_____</p> <p>Capt. Estalin Arguello Capt. de E. 0985926692 <b>JEFE DE LA GESTIÓN ARTES GRÁFICAS</b></p>

- *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*