



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 18

Especificaciones Técnicas No. 018-AG-2020

Unidad: GESTIÓN ARTES GRÁFICAS

Fecha: 16 de septiembre de 2020

A. FUNDAMENTACIÓN LEGAL:

- Resolución No. RE-SERCOP-2016-0000072 en su Art. 105, se establece: *"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"*.
- Resolución No. RE-SERCOP-2016-0000072 en su Art. 107 se establece: *"Empleo de especificaciones técnicas o términos de referencia. - 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"*.
- Resolución No. RE-SERCOP-2016-0000072 en su Art. 108 se establece: *"Elaboración de las especificaciones técnicas. - Para elaborar las especificaciones técnicas se tomarán en cuenta los siguientes aspectos:*
 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, para los que, de existir, se utilizarán rasgos técnicos, requisitos, símbolos y términos normalizados);*
 2. *Para el caso de obras, se establecerán para cada uno de los rubros y materiales del proyecto, atendiendo los aspectos de diseño y constructivos;*
 3. *Las especificaciones han de ser claras, completas e inequívocas; no deben presentar ambigüedades, ni contradicciones entre las mismas, que propicien o permitan diferentes interpretaciones de una misma disposición, ni indicaciones parciales sobre determinado tópico;*
 4. *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 (...).*
 5. *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;*
 6. *No se podrá establecer o exigir especificaciones, condicionamientos o requerimientos técnicos que no pueda cumplir la oferta nacional, salvo*

Handwritten signature and initials



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 18

justificación funcional debidamente motivada;

7. Las especificaciones técnicas se establecerán con relación exclusiva a los bienes o rubros de obra integrantes del objeto del procedimiento y no con relación a los proveedores”.

- Resolución No. IGM-IGM-2020-0001-R, de fecha 15 de enero de 2020, emitida por el Sr. CRNL de E.M.C Carlos Endara, Director del IGM, con la cual se resuelve en su Art. 1: “Expedir disposiciones de cumplimiento obligatorio para procesos de adquisiciones de bienes, obras, servicios incluidos los de consultoría que requiera el Instituto Geográfico Militar”.

B. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:

Adquisición de papel multitonal marca de agua registrado.

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”.
- Informe de necesidad INF-AG-020-127, con fecha 28 de julio de 2020 que presenta el Ing. Fabián León, Jefe de Imprenta General, al Sr. MAYO. de E. Juan Pablo Gómez, Jefe de la Gestión Artes Gráficas, referente a la necesidad de comprar de papel multitonal marca de agua registrado.
- Oficio Nro. IGM-AG-2020-0248-OF con fecha 13 de agosto de 2020 en el cual se solicita el Estudio de Mercado para la “Adquisición de papel multitonal marca de



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 18

agua registrado" según especificaciones adjuntas en el Formulario SER-ABA-REG-010 Nro. 036-AG-2020 de fecha 11 de agosto de 2020.

- Oficio Nro. IGM-AG-2020-0303-OF con fecha 21 de agosto de 2020 en el cual se solicita la designación de administrador de la orden de compra para la "Adquisición de papel multitonal marca de agua registrado".
- Memorando Nro. IGM-GSI-2020-1152-M de fecha 21 de agosto de 2020, en el cual la Gestión de Servicios Institucionales remite el Estudio de Mercado Nro.:SINS-EM-0135-2020-IGM para la "Adquisición de papel multitonal marca de agua registrado" de fecha 18 de agosto de 2020.
- Oficio Nro. IGM-AG-2020-0355-OF de fecha 01 de septiembre de 2020, en la cual se hace referencia al Memorando Nro. IGM-GSI-2020-1194 de fecha 31 de agosto de 2020, en la cual se informa la existencia del papel multitonal marca de agua registrado se encuentra comprometido para la diferentes órdenes de producción que se encuentran ingresando.
- Oficio Nro. IGM-AG-2020-0373-OF de fecha 04 de septiembre de 2020, en la cual la Gestión de Artes Gráficas solicita a la Gestión de Servicios Institucionales se verifique el precio referencial correspondiente al Estudio de Mercado Nro.:SINS-EM-0135-2020-IGM para la "Adquisición de papel multitonal marca de agua registrado" de fecha 18 de agosto de 2020.
- Memorando Nro. IGM-GSI-2020-1303-M de fecha 16 de septiembre de 2020, en la cual Gestión de Servicios Institucionales informa el precio referencial para la "Adquisición de papel multitonal marca de agua registrado".

D. CERTIFICADO DE INFRAESTRUCTURA:

No aplica.

E. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Papel:

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 la orden de compra. Deberá incluir elementos de seguridad fluorescente (fibrillas) y permitir la impresión con tintas invisibles y tintas con reacción IR.

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.



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 18

DETALLE	DIMENSIÓN	GRAMAJE	UNIDAD	CANT.
Papel multitonal marca de agua registrado	800 mm x 600 mm	140 g/m ²	Kilogramos	3.600
Papel multitonal marca de agua registrado	800 mm x 600 mm	90 g/m ²	Kilogramos	18.000

Marca de agua característica:

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 80 cm x 60 cm deberán existir 32 marcas de agua multitonales registradas; al proveedor se le entregarán 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 visibles a la luz ambiente e invisibles a luz ambiente.

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.

Especificaciones de calidad:

Debe mantener la misma especificación básica del actual papel multitonal marca de agua registrado, esto es:

Tabla 1. Requerimientos mínimos.

Característica	Unidad	Especificaciones	Tolerancia
Peso NFQ 30-019	Gramaje	De 90 g/m ²	+/-5%



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CODIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 5 de 18

Peso NFQ 30-019	Gramaje	De 140 g/m ²	+/-5%
Espesor NFQ 03-016 para papel de 90 g/m ²	µm	100 a 115	----
Espesor NFQ 03-016 para papel de 140 g/m ²	µm	>150	----
Porosidad	ml/min	50 a 200	----
Humedad Relativa	%	45 a 55	----
Cantidad de fibrillas azules invisibles a luz ambiente y visibles bajo la luz UV	Cant/dm ²	100	+/-20
Cantidad de fibrillas amarillas visibles a la luz ambiente e invisibles a luz ambiente.	Cant/dm ²	100	+/-20

Composición fibrosa:

- 50% pulpa y 50% 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.

Además el oferente deberá presentar un detalle de los diferentes agentes químicos a los que reacciona, de acuerdo a su propuesta.

Anclaje:

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.

Handwritten signatures and initials in blue ink.



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 18

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 de la orden de compra.

Empaque y embalaje:

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

Los pliegos de papel de 90 g/m², deberán entregarse en paquetes de 500 pliegos c/u, debidamente sellados con papel kraft encerado o equivalente, para protegerlas durante su transporte, evitando humedad, polvo y otros factores que las deterioren.

Los pliegos de papel de 140 g/m², deberán entregarse en paquetes de 250 pliegos c/u, debidamente sellados con papel kraft encerado o equivalente, para protegerlas 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 de 90 g/m² y 140 g/m² 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 16 de 69).
- El peso neto de contenido (ej: 556 kg).
- La cantidad de hojas del pallet (ej: 13000).
- El gramaje del contenido (ej: 90 g/m²).
- 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 registrado sea entregado debidamente enfardado y completamente asegurado entre si y sujeto firmemente. Los pallets deberán



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 18

soportar los 600 kg máximo de papel multitonal marca de agua registrado al ser entregados y será responsabilidad del oferente.

Al momento de la entrega del papel multitonal marca de agua registrado en la bodega central del Instituto Geográfico Militar, el administrador de la orden de compra será el responsable de verificar el cumplimiento del empaque y embalaje.

Aprobaciones en fábrica:

El técnico afín y/o el administrador de la orden de compra 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 multitonal marca de agua registrado de 140 g/m² y de 90 g/m² 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 técnico afín y/o administrador de la orden de compra se la realizará sobre el papel que tenga las características técnicas y la efigie requerida.

Los costos que demanden la verificación y aprobación en fábrica del objeto de la orden de compra como: seguro de viajes, transportación, vivienda, alimentación, entre otros para el administrador de la orden de la compra y/o el técnico afín serán cubiertos por el beneficiario de la orden de compra.

Certificado de exclusividad de uso:

El proveedor presentará un documento que acredite que el papel multitonal marca de agua registrado es para uso exclusivo del IGM para la fabricación de especies valoradas o documentos de seguridad y no podrá ser usado para otro fin.

F. VIGENCIA TECNOLÓGICA:

No aplica.

G. NÚMERO DE CUP:

No aplica.

Me
©
71



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 18

H. FORMA DE PAGO:

Se realizará un anticipo del 70% previa a la entrega de la garantía del buen uso del anticipo, otorgada por una entidad financiera o empresa de seguros del Ecuador, el 30% será contra entrega de los bienes previa la suscripción del acta entrega recepción definitiva e informe de conformidad por parte del Administrador de la orden de compra y Técnico afin.

I. PLAZO PARA LA ENTREGA:

El plazo de entrega es de 60 días contados a partir de la recepción de la orden de compra en el sitio del incoterm definido, acorde lo coordinado entre el administrador de la orden de compra y el beneficiario 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 fue determinado en el Estudio de Mercado Nro. SINS-EM-0135-2020-IGM del 18 de agosto de 2020.

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 las actas 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 será de 1 año calendario a partir de la entrega del material en el sitio determinado entre el Beneficiario de la orden de compra y el Administrador de la orden de compra de acuerdo al incoterm definido (FOB), en las mismas condiciones técnicas, descritas en las especificaciones técnicas .
- El Beneficiario de la orden de compra está en la obligación de reponer sin ningún costo para el IGM, la totalidad del papel multitonal marca de agua



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 18

registrado que presente fallas debidas a deficiencias de fabricación ejemplo, desprendimiento de fibrillas, embalaje y/o sufra daño en su transportación, será reemplazado en 30 días posterior a la notificación sin costo alguno para el IGM y será entregado en la bodega central del Instituto Geográfico Militar (Seniergues E4-676 y Gral. Telmo Paz y Miño Quito, Ecuador).

N. SOPORTE TÉCNICO:

No aplica.

O. CUSTODIO DEL BIEN:

Vicente Sani / C.I. 1709344582
Bodeguero / Gestión de Servicio Institucionales

P. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO:

No aplica.

Q. VISITAS:

SI NO

R. MUESTRAS:

SI NO

El oferente deberá tomar en cuenta que cuando presente su propuesta que deberá incluir las muestras muestras del papel multitonar marca de agua acorde a la siguiente tabla:

Nº	Formato	Gramaje	Cantidad de muestras
1	A4 (210 mm x 297 mm)	140 g/m ²	10 hojas
2	A4 (210 mm x 297 mm)	90 g/m ²	10 hojas

En las muestras deberán apreciar todas y cada una de las características de seguridades indicadas en el literal E.

S. DETERMINACIÓN SI EL BIEN ES 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

Handwritten signature and initials in blue ink.



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 18

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, propuesta económica y tiempos de entrega de la siguiente manera:

PARÁMETROS GENERALES	PUNTAJE
Integridad de la oferta	5
Especificaciones técnicas documentales	5
Documentación requerida	5
Análisis de muestras	45
Propuesta económica	20
Tiempos de entrega	20
TOTAL	100 PUNTOS

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
TOTAL INTEGRIDAD DE LA OFERTA	5 PUNTOS

Forma de calificación:

- Únicamente se calificará con el puntaje determinado o 0 en cada parámetro específico.



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 18

- 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
Documento en el cual el proveedor recomiende la correcta manipulación y almacenamiento	2
Datos propuestos de especificaciones técnicas	3
TOTAL	5 PUNTOS

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 específica	2,5
Compromiso de garantía técnica	2,5
TOTAL INTEGRIDAD DE LA OFERTA	5 PUNTOS

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.
- 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.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CODIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 12 de 18

Validación de la experiencia específica

Tipo	Descripción	Temporalidad	Número de proyectos similares	Valor del monto mínimo
Experiencia Específica	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 multitonal marca de agua.	15 años	1	USD. 21.084,84

Compromiso de garantía técnica

El oferente debe presentar un documento con el compromiso de que la garantía técnica del papel multitonal marca de agua será de 1 año calendario a partir de la entrega del material en el sitio determinado entre el Beneficiario de la orden de compra y el Administrador de la orden de compra de acuerdo al incoterm definido, en las mismas condiciones técnicas, descritas en las especificaciones técnicas .

El oferente indicará en el documento que podrá reponer sin ningún costo para el IGM la totalidad del papel multitonal marca de agua que presente fallas debidas a deficiencias de fabricación ejemplo, desprendimiento de fibrillas, embalaje y/o sufra daño en su transportación, será reemplazado en 30 días posterior a la notificación sin costo alguno para el IGM y será entregado en la bodega central del Instituto Geográfico Militar (Seniergues E4-676 y Gral. Telmo Paz y Miño Quito, Ecuador).

ANÁLISIS DE MUESTRAS

El oferente deberá tomar en cuenta que cuando presente su propuesta deberá incluir las muestras del papel multitonal marca de agua solicitadas en el literal R, en las muestras del papel multitonal marca de agua, se debe observar claramente la calidad de la marca de agua que puede producir el oferente.

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: 13 de 18

PARÁMETROS A EVALUAR	DESCRIPCIÓN
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.
Cantidad de fibrillas*	Se procederá a calcular la cantidad de fibrillas /dm ² , el rango será de: 100 fibrillas / dm ² +/-20 en ambas caras, fuera de este rango la muestra no cumple.
Gramaje	Se procederá a calcular en función de las muestras entregadas el gramaje de 90 g/m ² y de 140 g/m ² un rango de tolerancia de ± 5%; fuera de esta tolerancia 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.
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.

* 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 45 o 0 en el parámetro general de acuerdo a las pruebas a desarrollarse. Para el efecto deberá evaluarse las Muestras.
- 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 de calificación 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 de calificación de muestras otorgará el puntaje de 45 a todas las muestras que aprobaron los parámetros solicitados, es decir las muestras que recibieron la calificación "CUMPLE" en el informe del 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: 14 de 18

- La Comisión Técnica de calificación de muestras calificará con el puntaje de 0 a las muestras que no cumplieron íntegramente con los ensayos efectuados del Análisis de Muestras, es decir cuyas muestras recibieron la calificación "NO CUMPLE" en el informe del análisis de muestra.

PARÁMETROS ESPECÍFICOS	PUNTAJE
Análisis de muestras	45
TOTAL	45 PUNTOS

PROPUESTA ECONÓMICA

PARÁMETROS ESPECÍFICOS	PUNTAJE
Propuesta económica	20
TOTAL	20 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:

$$Puntaje = 20 \times \left[1 - \left(\frac{V_o - V_{min}}{V_{min}} \right) \right]$$

TIEMPOS DE ENTREGA

PARÁMETROS ESPECÍFICOS	PUNTAJE
Entrega total en días	20
TOTAL	20 PUNTOS

Forma de calificación:

- Los oferentes deberán incluir un certificado de fábrica que valide los plazos de entrega que serán presentados. Si no se presenta el certificado de fábrica se calificará con 0 a la propuesta.
- Se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que garanticen el menor tiempo para la entrega de los materiales.
- Se considerará como valor referencial para el cálculo el menor tiempo de las ofertas presentadas.

Handwritten signature and initials



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 18

Entrega en días:

La oferta que presente el menor tiempo recibirá el puntaje de 20. Las ofertas que indiquen hasta el doble del tiempo anterior reciben 15 puntos, y hasta el triple recibe 10 puntos, según el siguiente detalle:

- Menor plazo de oferta = x días → 20 puntos
- Ofertas con plazos desde X+1 hasta 2X días → 15 puntos
- Ofertas con plazos desde 2X+1 hasta 3X días → 10 puntos
- Ofertas con plazos mayores a 3x días → 0 puntos

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	INTEGRIDAD DE LA OFERTA	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
5	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DOCUMENTALES	Documento en el cual el proveedor recomiende la correcta manipulación y almacenamiento	2
		Datos propuestos de especificaciones técnicas	3
5	DOCUMENTACIÓN REQUERIDA	Validación de la experiencia específica	2,5
		Compromiso de garantía técnica	2,5
45	ANÁLISIS DE MUESTRAS	Fluorescencia bajo la luz UV	45
		Cantidad de fibrillas	
		Evidencia de la marca de agua	
		Blanqueador óptico	
20	PROPUESTA ECONÓMICA	Oferta económica	20
20	TIEMPOS DE ENTREGA	Entrega en días	20
100	PUNTAJE TOTAL		100

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.



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 18

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 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:

Por cada día de retraso en cualquier entrega conforme al plazo de ejecución de la presente orden de compra, se le aplicara la multa equivalente al cinco por mil (5 x 1.000) sobre el monto de las obligaciones que se encuentren pendientes de ejecutarse.

V. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO:

No aplica.

Desagregación tecnológica:

No aplica.

W. OBLIGACIONES DEL IGM:

Dar solución a las peticiones y problemas que se presenten en la ejecución de la orden de compra en un plazo de 10 días calendario contados a partir de la petición escrita formulada por el beneficiario de la misma.

X. OBLIGACIONES DEL BENEFICIARIO DE LA ORDEN DE COMPRA:

- Entregar la totalidad de papel multitonado marca de agua registrado cumpliendo con las características descritas en las especificaciones técnicas y en perfectas condiciones físicas y químicas para su uso inmediato.
- El proveedor 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 y/o Técnico afín, 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



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 18

documento con el acuerdo de confidencialidad respectivo a partir de 5 días de la recepción de la orden de compra.

- Presentar un documento a los 5 días de la recepción de la orden de compra del origen del papel multitonal 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.
- Presentar un documento a los 5 días de la recepción de la orden de compra que certifique que el proveedor está autorizado para comercializar el papel multitonal marca de agua registrado en el Ecuador, como representante o distribuidor de la fábrica.
- Presentar un documento de fábrica a los 5 días de la recepción de la orden de compra en el cual el proveedor garantiza el control de calidad de la totalidad del papel multitonal marca de agua registrado, previo al embalaje. Los elementos mínimos a ser considerados serán: tonos, registro, detalles de los elementos de seguridad, intensidad entre otros, con sus respectivas tolerancias que serán acordados por escrito con el administrador de la orden de compra.
- Es obligación del beneficiario de la orden de compra el cumplimiento cabal a lo establecidos en los pliegos de acuerdo con los términos y condiciones de la orden de compra.

Y. INTEGRANTES DE LA COMISIÓN TÉCNICA Y DE LA SUB-COMISIÓN TÉCNICA:

COMISIÓN TÉCNICA

Presidente.- Crnl . Pablo Acosta / Delegado de la máxima autoridad / 1708027238.

Integrante.- Mayo. Juan Pablo Gómez / Titular del área requirente /1103472419.

Integrante.- Ing. Fabricio Galeas / Especialista Pre-Prensa /1719157115.

SUBCOMISIÓN TÉCNICA DE CALIFICACIÓN DE MUESTRAS

Integrante.- Mcs. Ing. Diego Loayza / Investigador de Aplicaciones Artes Gráficas / 1704883295 / Profesional afín al objeto de la contratación.

Integrante.- S.P. Paúl Revelo / Operador de Artes Gráficas / 1724188030.

Handwritten signature and initials in blue ink.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CODIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 18 de 18

Z. ADMINISTRADOR DE LA ORDEN DE LA COMPRA:

Mediante sumilla inserta por el señor Director del IGM en el Oficio Nro. IGM-AG-2020-0303-OF, de fecha 21 de agosto de 2020, designa la administración de la orden de compra al señor S.P. Javier Carrera y al señor T.P. Jorge Barrera como técnico afín.

AA. COMISIÓN DE RECEPCIÓN:

Administrador de la orden de compra: S.P. Javier Carrera.

Técnico afín: T.P. Jorge Barrera.

ACCIÓN	SERVIDOR PÚBLICO	SUMILLA
Revisado por:	Mgs. Ing. Fabián León / Jefe de Imprenta General	

Firmas de Responsabilidad

Elaborado por:	Revisado por:
 Lcdó. Dis. Miguel Zumárraga Especialista Técnico Gráfico 1718837196 GESTIÓN ARTES GRÁFICAS	 Ing. Christian Barahona CAPT. de E. 1713296018 JEFE DE PRODUCCIÓN
Aprobado por:	
 Ing. Juan Pablo Gómez MAYO de E. 1103472419 JEFE GESTIÓN ARTES GRÁFICAS	

NOTAS:

- 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.