



## 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. 009-AG-2020**

**Fecha: 03 de septiembre de 2020**

**Unidad: GESTIÓN ARTES GRÁFICAS**

### 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*



## 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. R.I.-SERCOP-2019-00009 de fecha 24 de junio de 2019, en la cual se resuelve expedir el listado de productos categorizados por CPC's exentos de la publicación del proceso de Verificación de Producción Nacional.
- 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 de seguridad multitonal Eloy Alfaro.

### **c. ANTECEDENTES:**

- Decreto No. 014 de fecha 10 de marzo de 1967 publicado en el Registro Oficial No. 92 el 27 de marzo de 1967; Art. 1º.- El Instituto Geográfico Militar, es el único Organismo autorizado, para que en sus propios talleres y con intervención de un Delegado del Ministerio de Finanzas, de OO.PP. y de la Contraloría General de la Nación en cada caso, imprima timbres, papel sellado, papel fiduciario y más especies valoradas que la Administración Pública necesita.
- Reglamento al Decreto No. 014: Emisión de especies valoradas por el Instituto Geográfico Militar de fecha 12 de febrero de 1973 publicado en el Registro Oficial el 21 de febrero de 1973; TÍTULO I/ Exigencias de Obligatoriedad/ Art.- 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 No. 014: Emisión de especies valoradas por el Instituto Geográfico Militar de fecha 12 de febrero de 1973 publicado en el Registro Oficial el 21 de febrero de 1973; TÍTULO II/ Procesos para la impresión/ Art. 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 No. 014”.
- Memorando Nro. IGM-AG-2020-0082-M de 20 de enero de 2020 donde se solicita se remita los informes de necesidad de los bienes, servicios y activos fijos que

*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: 3 de 18

se requieran para el funcionamiento de las diferentes actividades productivas de esta Unidad de Gestión, en función de los ítems en el PAC 2020.

- Resolución Nro. IGM-IGM-2020-0002-R de 15 de enero de 2020 donde se aprueba por parte de la Dirección del IGM la aprobación del Plan Anual de Contratación correspondiente al período fiscal 2020.
- Plan Anual de Contratación para el período fiscal 2020.
- Informe de necesidad No. INF-AG-020-009 con fecha 18 de febrero 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, sobre la necesidad de compra de papel de seguridad multitonal Eloy Alfaro.
- Memorando Nro. IGM-AG-2020-0262-M con fecha 05 de marzo de 2020 en el cual se solicita el Estudio de Mercado para la "Adquisición de papel de seguridad bitonal" según especificaciones adjuntas en el Formulario SER-ABA-REG-010 Nro. 013-AG-2020 de fecha 04 de marzo de 2020.
- Memorando Nro. IGM-AG-2020-0232-M con fecha 27 de febrero de 2020 en el cual se solicita la designación de Administrador de Contrato para la "Adquisición de papel de seguridad multitonal Eloy Alfaro".
- Memorando Nro.: IGM-SI-2020-0725-M de fecha 22 de mayo de 2020, en el cual la Gestión de Servicios Institucionales remite el Estudio de Mercado Nro.:SINS-EM-0095-2020-IGM para la "Adquisición de papel de seguridad multitonal Eloy Alfaro".
- Memorando Nro. IGM-AG-2020-0541-M de fecha 02 de junio de 2020, en el cual la Gestión Artes Graficas solicita a la Gestión de Servicios Institucionales informe el plazo de entrega para la "Adquisición de papel de seguridad multitonal Eloy Alfaro" ya que se incluyó dicha información en el Estudio de Mercado Nro.:SINS-EM-0095-2020-IGM.
- Memorando Nro. IGM-SI-2020-0771-M de fecha 10 de junio de 2020, en el cual la Gestión de Servicios Institucionales comunica en alcance al Estudio de Mercado Nro.:SINS-EM-0095-2020-IGM el plazo de entrega.
- Memorando Nro. IGM-ADLOG-2020-1108-M de fecha 17 de agosto de 2020, en el cual en atención a la solicitud de revisión del presupuesto referencial mediante Oficio Nro. IGM-AG-2020-0174-OF de fecha 28 de julio de 2020, remite adjunto el Estudio de Mercado Nro.: SINS-EM-0132-2020-IGM de fecha 21 de mayo de 2020, para la "Adquisición de papel de seguridad multitonal Eloy Alfaro".

### **d. CERTIFICADO DE INFRAESTRUCTURA:**

No aplica.

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*



**E. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**

Nº	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	FORMATO	GRAMAJE
1	Papel de seguridad multitonal marca de agua Eloy Alfaro.	Kilogramos	28.000	90 cm ancho de banda	90 g/m <sup>2</sup> ± 5 g/m <sup>2</sup>

**Marca de agua multitonal:**

Tonos degradados con diferentes matices de claro a oscuro (mínimo 4 tonos). La empresa oferente deberá adjuntar en su propuesta una muestra de papel de seguridad en donde se indique cada uno de estos tonos.



Imagen 1.

La fabricación de la marca de agua deberá ser por medio de tecnología de alta seguridad, la filigrana incorporada debe ser realizada minuciosamente de tal forma que se pueda evidenciar volumen y profundidad en la imagen.

La marca de agua contará de los siguientes elementos:

- Palabra "Ecuador"
- Palabra "Instituto Geográfico Militar"
- Efigie de "Eloy Alfaro"

La entrega del arte se la coordinará con el Administrador de la Orden de Compra, el procedimiento se explicará en Diseño y aprobación.

**Fibrillas ópticas:**

Con un mínimo de 50 y máximo de 150 fibrillas por decímetro cuadrado en ambas caras. Las fibrillas no deben ser inferiores a 3 mm de largo y hasta un máximo de 5 mm de acuerdo al siguiente detalle:

- Fibrillas visibles a luz ultravioleta: 2 colores.
- Fibrillas visibles fluorescentes: 2 colores.

Las fibrillas tanto visibles a luz ultravioleta y visibles fluorescentes por ningún motivo podrán desprenderse del papel multitonal durante los procesos productivos

*MZ*  
*W*



## 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 18

de fabricación de las distintas especie valoradas y documentos de seguridad.

### **Sensibilidad:**

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

- Ácidos y bases
- Oxidantes y reductores
- Borratintas
- Disolventes orgánicos

El Beneficiario de la Orden de Compra deberá presentar un documento en el cual se detalle los diferentes agentes químicos a los que reacciona el papel de seguridad multitonel Eloy Alfaro, ejemplo: Ácidos cítricos, ácidos fosfóricos, ácidos clorhídrico, entre otros.

### **Composición:**

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

La composición fibrosa será de 50% pulpa y 50% algodón.

### **Compatibilidad:**

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

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

### **Anclaje:**

Este papel debe tener anclaje de tinta para los diferentes tipos de impresión, como: offset seco, offset húmedo, intaglio, serigrafía, láser, inyección entre los principales.

### **Diseño y aprobación del arte:**

En los 5 días calendarios posteriores a la recepción de la orden de compra, se entregará el arte o diseño para la marca de agua "Eloy Alfaro" por parte del Administrador de la Orden de Compra. El Beneficiario de la Orden Compra deberá gestionar las matrices de originación de los diseños entregados para la aprobación del arte, este procedimiento se lo realizará previo a la aprobación en fábrica.

*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

El IGM es el único ente que autorizará la utilización, custodia o destrucción de los elementos en mención.

El proveedor bajo ninguna razón o circunstancia podrá realizar cambios de manera unilateral en el arte o diseño después de haber sido entregada y / o aprobado, 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 al alterar el objeto del mismo.

Queda prohibido la reproducción parcial o total del arte entregado con la efigie de Eloy Alfaro; ambas partes mantendrán como reservada la información entregada. El beneficiario de la orden de compra y el administrador de la orden de compra se comprometen mediante un documento firmar un acuerdo de prohibición de reproducción del papel de seguridad multitonal Eloy Alfaro fuera de la cantidad requerida en el literal E.

El arte será entregado por el Administrador de la orden de compra es propiedad intelectual del Instituto Geográfico Militar y se reserva los derechos de autoría sobre los diseños y documentos técnicos generados para la elaboración del papel de seguridad multitonal Eloy Alfaro.

### Cuadros de valoración:

PROPIEDADES	CARACTERÍSTICAS
Presentación	Bobinas.
Formato	90 cm. ancho de banda.
Marca de agua	Multitonal, tonos degradados con diferentes matices de claro a oscuro (mínimo 4 tonos).
Gramaje	90 g/m <sup>2</sup> tolerancia $\pm$ 5 g/m <sup>2</sup> .
Espesor $\mu$ m	100 – 115
Aspereza (método de evaluación Bendtsen) (T anverso)– ml/min	100-250
Aspereza (método de evaluación Bendtsen) (F reverso)– ml/min	100-250
Porosidad (método de evaluación Gurley) s/ 100ml air	50-80
Encolado (método de evaluación Cobb) T-g/m <sup>2</sup>	38 max.
Encolado (método de evaluación Cobb) F-g/m <sup>2</sup>	38 max.
Cera (método de evaluación Dennison) T –n <sup>0</sup>	16 min.
Cera (método de evaluación Dennison) F –n <sup>0</sup>	16 min.
Humedad - %	4.0-6.0
Cenizas - %	6.0-10.0

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: 7 de 18

Fluorescente (UV)	Ausente
Fibrillas de seguridad invisibles	Azul y amarilla (No./dm <sup>2</sup> ) 25-75
Fibrillas de seguridad visibles	Azul y roja (No./dm <sup>2</sup> ) 25-75
Reacciones coloridas	Ácidos fuertes, bases fuertes, oxidantes, solventes polares y solventes apolares.

### Características de comercialización:

El molde para la fabricación del papel de seguridad multitonal Eloy Alfaro es propiedad del Instituto Geográfico Militar, debido a lo cual este Instituto es el único ente autorizado para disponer la utilización, la destrucción o custodia del mismo.

### Empaque y embalaje:

El empaque y embalaje deberá garantizar la debida protección de las bobinas de papel durante su transporte; cada bobina debe estar totalmente sellada, protegida y sujeta para evitar la humedad, polvo y otros factores que las deterioren durante su transporte y almacenaje, además deberá venir con su respectivo pallet como soporte.

### Aprobaciones en fábrica (a pie de máquina):

El administrador de la orden de compra y/o el técnico afín, serán los que deberán verificar y aprobar todas y cada una de las características del papel de seguridad multitonal Eloy Alfaro a pie de máquina antes del proceso de producción inicial.

El procedimiento será acordado con el proveedor. El tiempo que demore este proceso de aprobación no interrumpe el plazo contractual. Los gastos incurridos en la aprobación como: pasajes, movilización interna, alimentación, hospedaje, seguro de viaje, seguro médico, entre otros no tendrán ningún costo para el IGM, los mismos que serán asumidos totalmente por el beneficiario de la orden de compra.

### F. VIGENCIA TECNOLÓGICA:

No aplica.

### G. NÚMERO DE CUP:

No aplica.

### 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 afín.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'Mz.' and a circled 'W'.



**I. PLAZO PARA LA ENTREGA:**

El plazo de entrega es de 75 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-0132-2020-IGM del 21 de mayo 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 de seguridad multitonel Eloy Alfaro 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 de seguridad multitonel Eloy Alfaro que presente fallas debidas a deficiencias de fabricación como por 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.





## 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

### o. CUSTODIO DEL BIEN:

Vicente Sani / CI. 1709344582  
Bodeguero / Gestión de Servicios 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 muestras del papel de seguridad multitonal Eloy Alfaro acorde a la siguiente tabla:

Nº	Formato	Gramaje	Cantidad de muestras
1	A4 (210 mm x 297 mm)	90 g/m <sup>2</sup>	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 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:

**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

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
<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>

**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
Documento en el cual el proveedor recomiende la correcta manipulación y almacenamiento	2
Datos propuestos de especificaciones técnicas	3
<b>TOTAL</b>	<b>5 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.



## 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 calificará con puntaje 0 si no se presenta la información requerida o si se encuentra errónea, incompleta o no cuente 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
<b>TOTAL INTEGRIDAD DE LA OFERTA</b>	<b>5 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.
- Se calificará con puntaje 0 si no se presenta la información requerida o si se encuentra errónea, incompleta o no cuente con el debido respaldo.

#### 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 multitonar marca de agua.	15 años	1	USD. 6.136,20

#### Compromiso de garantía técnica

El oferente debe presentar un documento con el compromiso de que la garantía técnica del papel multitonar 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 .



## 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 18

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 en solicitadas en el literal R. En las muestras de papel de seguridad, 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:

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 visibles*	Se procederá a contabilizar la cantidad de fibrillas/dm <sup>2</sup> , el rango será de: Mín 25 fibrillas/dm <sup>2</sup> – Máx 75 fibrillas/dm <sup>2</sup> en ambas caras, fuera de este rango la muestra no cumple.
Cantidad de fibrillas invisibles*	Se procederá a contabilizar la cantidad de fibrillas/dm <sup>2</sup> , el rango será de: Mín 25 fibrillas/dm <sup>2</sup> – Máx 75 fibrillas/dm <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> con un rango de tolerancia de $\pm 5\%$ ; fuera de esta tolerancia la muestra no cumple.
Espesor	Se procederá a calcular en función de las muestras entregadas el espesor entre 100-115 $\mu\text{m}$ ; fuera de este rango 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).



## 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

### 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 conformarse la Subcomisión Técnica de calificación de 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 obtendrá la calificación de 0.
- La Subcomisión Técnica de calificación de muestras evaluará las muestras de acuerdo a la metodología "CUMPLE / NO CUMPLE" y elaborará un informe del análisis de muestras 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 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.
- La Comisión Técnica 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 muestras.

PARÁMETROS ESPECÍFICOS	PUNTAJE
Análisis de muestras	45
<b>TOTAL</b>	<b>45 PUNTOS</b>

### PROPUESTA ECONÓMICA

PARÁMETROS ESPECÍFICOS	PUNTAJE
Propuesta económica	20
<b>TOTAL</b>	<b>20 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:



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

### TIEMPOS DE ENTREGA

PARÁMETROS ESPECÍFICOS	PUNTAJE
Entrega total en días	20
<b>TOTAL</b>	<b>20 PUNTOS</b>

#### 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.

#### 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



## 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

		Experiencia específica presentada	1
		Declaración de reserva de parafiscales	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 visibles	
		Cantidad de fibrillas invisibles	
		Gramaje	
		Espesor	
		Evidencia de la marca de agua multitonel	
		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.

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 aplicará 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.



## 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

### 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 del papel de seguridad multitoral Eloy Alfaro cumpliendo con las características descritas en las especificaciones técnicas y en perfectas condiciones físicas y químicas para su uso inmediato.
- 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 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 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 de seguridad multitoral Eloy Alfaro, 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 de seguridad multitoral Eloy Alfaro en el Ecuador, como representante o distribuidor de la fábrica.





## 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

- 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 de seguridad multitonos Eloy Alfaro, 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.
- Documento a los 5 días de la recepción de la orden de compra que certifique que el papel de seguridad Eloy Alfaro es para uso exclusivo del IGM.

### 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.-** Ing. Luis Garcés / Especialista Pre-Prensa / 1717603417.

**Integrante.-** Tglo. Edwin Apolo / Diseñador de Seguridad / 1712949476.

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

Mediante sumilla inserta por el señor Director del IGM en el Memorando Nro. IGM-AG-2020-0232-M, de fecha 27 de febrero de 2020, designa la administración de la orden de compra a la señora S.P. Karina Zambrano y al señor S.P. Gonzalo Baquero como técnico afín.



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 18

**AA. COMISIÓN DE RECEPCIÓN:**

**Administradora de la Orden de Compra: S.P. Karina Zambrano.**

**Técnico afin: S.P. Gonzalo Baquero**

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

Firmas de Responsabilidad

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

**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.*