



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 23

Especificaciones Técnicas No. 24-AG-2022

Fecha: 13 de junio de 2022.

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;



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 23

6. No se podrá establecer o exigir especificaciones, condicionamientos o requerimientos técnicos que no pueda cumplir la oferta nacional, salvo 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 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 con impresión intaglio en formato 2 UP.

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”.*



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 23

- Oficio Nro. IGM-AG-2022-0521-OF de 28 de abril de 2022, en el cual se solicita el Estudio de Mercado para la adquisición de papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP, según especificaciones técnicas adjuntas en el Formulario SER-ABA-REG-010 Nro. 036-AG-2022 de 28 de abril de 2022.
- Contrato signado con el No. CGAJ-DAJ-CON-2022-004 “ADQUISICIÓN DE LIBRETINES PARA PASAPORTES ORDINARIOS ELECTRÓNICOS” de 06 de mayo de 2022.
- Estudio de Mercado Nro.: SINS-EM-078-2022-IGM, remitido por la Gestión de Servicios Institucionales mediante Memorando Nro. IGM-GSI-2022-1032-M de 26 de mayo de 2022; y, el alcance contenido en el Memorando No.IGM-GSI-2022-1046-M de fecha 27 de mayo de 2022.

D. CERTIFICADO DE INFRAESTRUCTURA:

No aplica.

E. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

| Nº | CPC | SUSTRATO | FORMATO | CANTIDAD | UNIDAD |
|----|-----------|--|---------|----------|--------|
| 1 | 321410013 | Papel de seguridad con impresión intaglio. | 2 UP | 371.000 | Unidad |

Características del papel de contratapas: Las contratapas serán utilizadas en un proceso de armado automatizado de pasaportes, en un formato nominal de 194mm x 270mm.

Material: Papel compuesto de 100% de pasta química de madera, sin blanqueantes ópticos, con reacción opaca a la luz UV y un gramaje de 140 g/m² ± 5%.

Características: El material debe ser resistente al calor, fricción, a la humedad, al rasgado, a la luz y a productos químicos comunes tales como: blanqueadores, cloro, alcohol, café, refrescos, combustibles, vinagre, licores, etc., acorde a la ISO/IEC 18745-1, en exposiciones o derrames accidentales, además el papel deberá ser compatible con pegamento al frío.



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 23

Especificaciones de seguridad de la impresión:

Las contratapas deberán contener las siguientes seguridades:

Seguridad en calcografía (intaglio): Se imprimirá 2 colores en intaglio, según diseños aprobados entregados por el IGM al proveedor beneficiario de la orden de compra. La impresión calcográfica deberá ser de alta calidad y definición en la que se pueda evidenciar todos los elementos del diseño de alta seguridad. La resolución mínima de las placas o matrices para el intaglio no puede ser inferior a 6.000 DPI, el proveedor debe específicamente indicar en su oferta la resolución con que trabajará la impresión calcográfica.

Mediante la impresión Intaglio se incluirán los siguientes elementos de seguridad:

Texto o imagen oculta: Consiste en líneas onduladas o trama de inscripción microscópica que ocultan en su interior imágenes o palabras, los patrones ocultos se revelan mediante una pantalla decodificadora especial (lente UV 277 – 30°).

Imagen latente: Consiste en una imagen que se hace visible cuando se observa por un ángulo de vista específico, esta técnica es propia de la impresión calcográfica y la generación de esta seguridad estará a cargo del proveedor.

La palabra del tipo de pasaporte (ordinario) irá ubicada en la contratapa anterior como se indica en la (imagen 2, de este documento), el resto de diseño de seguridad es idéntico en ambas caras de la contratapa 2UP.

Impresión de iris o prismática: Consiste en la impresión de tramas en base a líneas finas cuyo color cambia de forma uniforme sin deformar o alterar el grosor o valor de dichas líneas, los colores serán de acuerdo al diseño entregado por el IGM.

Impresión de microtextos en intaglio: Consiste en letras muy pequeñas por debajo de la capacidad de resolución del ojo humano y las fotocopadoras, al ser fotocopiado el documento, estas letras pierden su resolución y aparecen como una línea recta o borrosa.

Diseños anticopia: Consiste en patrones anticopia finamente trazados por sistemas computarizados que generan patrones de líneas finas y anchura variable.

Seguridad en impresión litográfica (offset): La impresión offset deberá ser de alta calidad y definición en la que se pueda evidenciar todos los elementos del diseño de alta seguridad. La resolución mínima de las placas o matrices para la impresión



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 23

litográfica no debe ser inferior a 6000 DPI, el proveedor debe indicar en su oferta la resolución que trabajará la impresión litográfica.

Las contraportadas serán impresas en litografía y se dotará los siguientes elementos de seguridad según las siguientes especificaciones:

Impresión arco iris o prismática: Consiste en la impresión de tramas en base a líneas finas cuyo color cambia de forma gradual y uniforme a manera de arco iris sin deformar o alterar el grosor o valor de dichas líneas, los colores serán de acuerdo al diseño entregado por el IGM.

Impresión microtexto: Consiste en letras muy pequeñas por debajo de la capacidad de resolución del ojo humano y al ser fotocopiado el documento, estas letras pierden su resolución y aparecen como una línea recta o borrosa.

Imagen transitoria: En la contraportada anterior y posterior llevará impreso en litografía una palabra en imagen visible y en la misma ubicación otra palabra en imagen latente (en impresión intaglio).

Imagen o texto oculto: Este patrón (imagen invisible), consiste en líneas muy finas onduladas o tramas que forman imágenes empotradas ocultas, estas imágenes se descifran mediante pantallas de plástico especiales que serán suministradas por el beneficiario de la orden de compra, la generación de esta seguridad estará a cargo del proveedor y debe ser tanto en la impresión visible como en impresión invisible fluorescente bajo luz UV.

Imágenes impresas con tinta visible con reacción bajo luz UV: Se imprimirán imágenes o líneas que se observan en colores distintos, uno bajo luz ambiente y otro en bajo luz ultravioleta onda larga reacción azul.

Impresión fluorescente invisible: Las imágenes fluorescentes invisibles son imágenes ocultas que aparecen sólo al ser expuestas a la luz ultravioleta, esta impresión tiene efecto arco iris o prismática con cambio de amarillo a rojo y de rojo a amarillo.

Registro entre la impresión calcográfica y litográfica: En la impresión de los diseños entregados por el IGM, la impresión calcográfica con la impresión litográfica debe coincidir y máximo entre las dos impresiones podrá existir una tolerancia de registro de 0,6mm entre ambas impresiones en cualquier sentido, de manera que ésta sea prácticamente imperceptible. El proveedor deberá indicar en su oferta, que puede realizar el trabajo con este nivel de precisión.



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 23

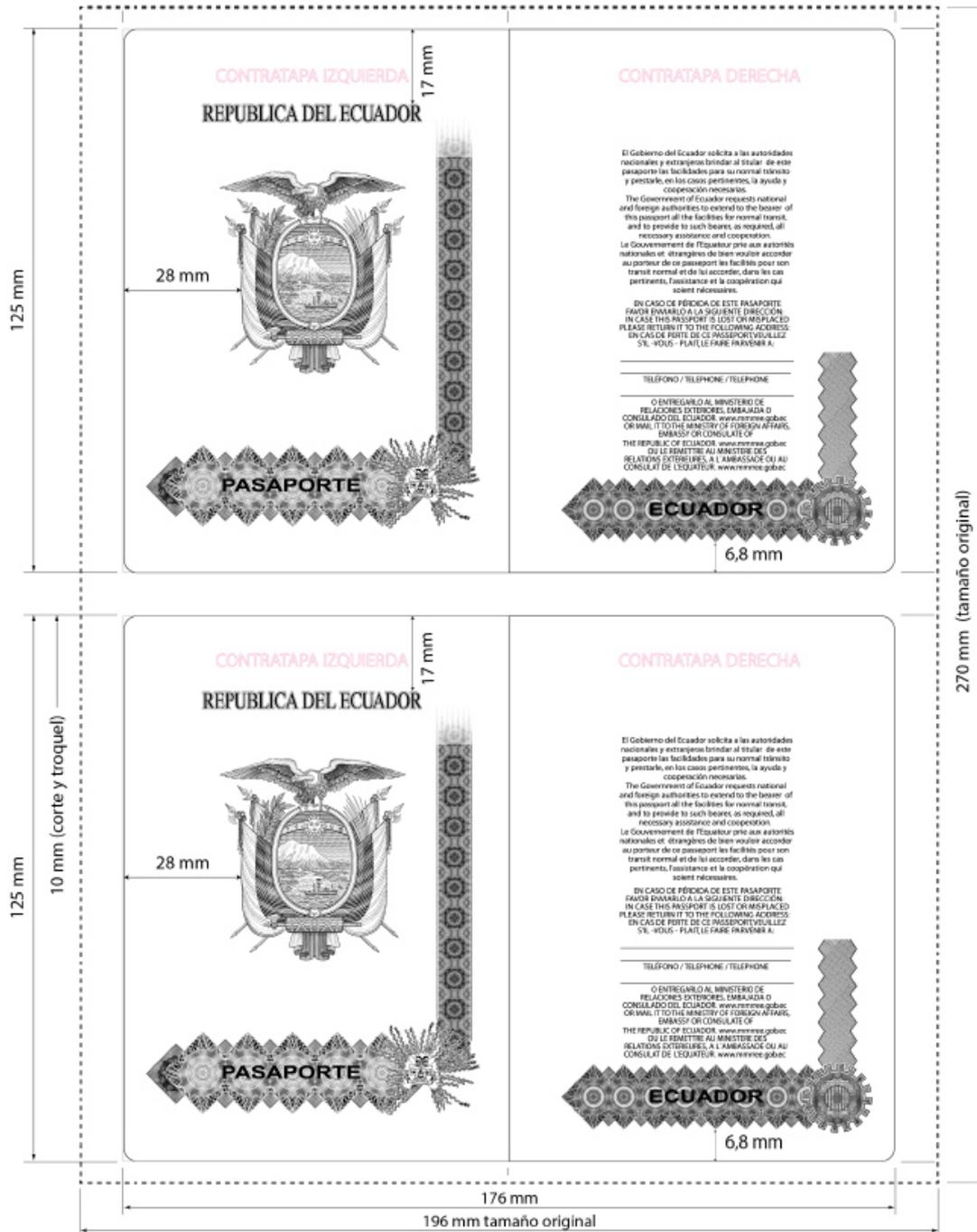


Imagen 1. Registro.



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 23

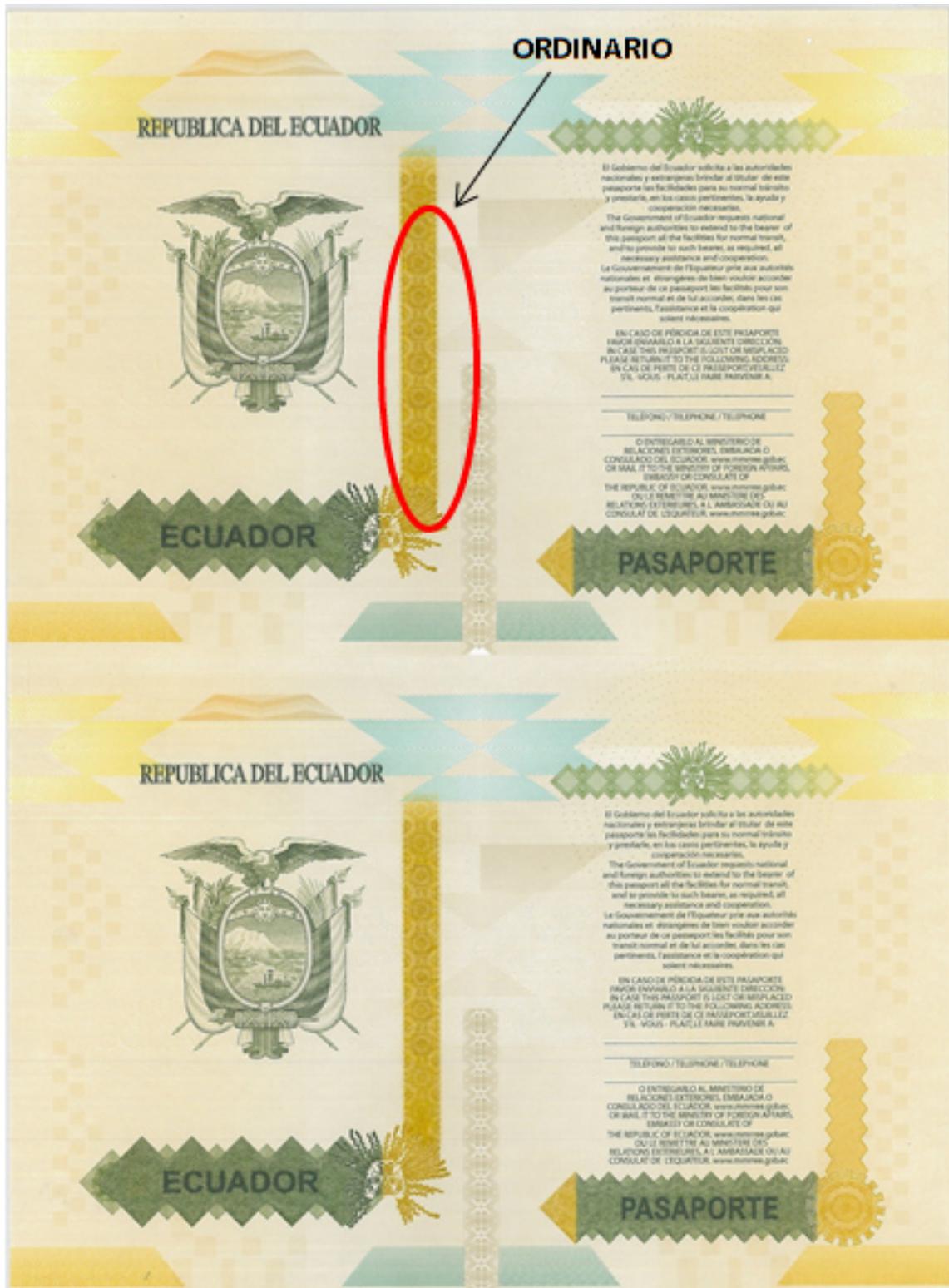


Imagen 2. Ubicación de la palabra ORDINARIO en la contratapa anterior.



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 23

Aprobaciones para el papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP:

El Administrador de la Orden de Compra conjuntamente con el Técnico verificarán y aprobará en fábrica, de todas y cada una de las características del objeto de la contratación previo del inicio de la producción.

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

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

La aprobación por parte del Administrador de la Orden de Compra y del Técnico previo al inicio de la producción se la realizará sobre la impresión que tenga la calcografía y litografía definitiva que evidencien todas las características requeridas en estos documentos.

El IGM entregará al proveedor los diseños y leyendas con la tipografía para los pasaportes electrónicos, para lo cual se suscribirá una carta de confidencialidad.

Control de calidad papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP:

El proveedor deberá realizar un control de calidad en fábrica de la totalidad del papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP antes del embalaje, los elementos a ser revisados son: Tonos, registro, detalles de los elementos de seguridad e intensidad.

Solo los materiales que estén dentro de los parámetros acordados serán empaquetados para envío al Instituto Geográfico Militar, ubicado en la calle Seniergues E4-676 y Gral. Telmo Paz y Miño, Quito Ecuador.

El proveedor deberá entregar un documento emitido donde certifique que ha inspeccionado el 100% del material, en este documento se debe indicar lo siguiente:

- Cantidad de material conforme.
- Cantidad de material no conforme.
- Cantidad de material sobrante.



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 23

Empaque para el papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP:

- El papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP se deberá entregar en paquetes de 200 unidades en formato 2UP debidamente selladas para protegerlas de la humedad, polvo y otros factores que las deterioren. Cada paquete debe estar etiquetado indicando su contenido (Ej. 200 papeles sin blanqueantes ópticos con impresión intaglio en formato 2UP - pasaporte ordinario ecuatoriano).
- El o los paquetes deberán estar en cajas resistentes para facilitar su manejo así como para su protección, cada caja debe estar etiquetada y sellada, indicando lo siguiente:
 - Contenido (Ej. 3 paquetes de 200 papeles sin blanqueantes ópticos con impresión intaglio en formato 2UP - pasaporte ordinario).
 - Las cajas se embalarán en cajones de madera paletizadas y deberán ser etiquetadas indicando el destinatario con sus datos (Ej Instituto Geográfico Militar Seniergües E4-676 y Gral. Telmo Paz y Miño, Quito Ecuador).

Destrucción de materiales:

El material no conforme, sobrante o que sea parte de la generación del papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP como placas, matrices, entre otros, deberá ser destruido y se realizará un documento con imágenes y evidenciables que certifique este acto, el mismo se deberá ser remitido al IGM debidamente legalizado.

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

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

Referencias Técnicas y Verificaciones:

El proveedor deberá entregar un detalle de las características técnicas de la propuesta, además de los datos del productor del papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP.

El proveedor en un plazo máximo de 5 días a partir de la recepción de la orden de compra deberá entregar un listado de 3 consultores internacionales reconocidos,



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 23

los cuales realizarán las verificaciones del papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP. Dichas verificaciones serán coordinadas con el administrador de la orden de compra, el cual seleccionará uno de estos consultores donde se verificarán las características técnicas detalladas en la propuesta sin costo adicional para el IGM.

F. VIGENCIA TECNOLÓGICA:

No aplica.

G. NÚMERO DE CUP:

No aplica.

H. FORMA DE PAGO:

Se realizará un anticipo del 70% y 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.

I. PLAZO PARA LA ENTREGA:

Plazo total de entrega es de 110 días a partir de la recepción de la orden de compra y pago del anticipo, con entregas parciales según el siguiente cronograma:

| Nº | Entrega | Cantidad Unidades en 2UP | Detalle |
|----|--|--------------------------|--|
| 1 | Primera entrega, 45 días a partir de la recepción de la orden de compra y pago del anticipo. | 30.000 | Papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP. |
| 2 | Segunda entrega, 57 días a partir de la recepción de la orden de compra y pago del anticipo. | 30.000 | |
| Nº | Entrega | Cantidad Unidades en 2UP | Detalle |
| 3 | Tercera entrega, 88 días a partir de la recepción de la orden de compra y pago del anticipo. | 60.000 | Papel de seguridad con impresión intaglio |



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 23

| | | | |
|---|--|---------|------------------|
| 4 | Cuarta entrega, 110 días a partir de la recepción de la orden de compra y pago del anticipo. | 251.000 | en formato 2 UP. |
|---|--|---------|------------------|

Nota: Debido al INCOTERM CPT utilizado el lugar de entrega será el aeropuerto internacional de Quito.

J. VIGENCIA DE LA OFERTA:

La vigencia de la oferta es 30 días o hasta la recepción de la orden de compra.

K. PRESUPUESTO REFERENCIAL:

El presupuesto referencial es de USD. 482.300,00 (CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMÉRICA CON 00/100), VALOR CPT, este valor es determinado en el Estudio de Mercado Nro.: SINS-EM-0078-2022-IGM del 26 de mayo de 2022.

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 responda por las obligaciones que se generen por la ejecución de la garantía y sea quien suscriba el acta entrega-recepción.

M. GARANTÍA TÉCNICA:

- La garantía técnica del papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP, será de 1 año calendario, a partir de la emisión del acta entrega-recepción del papel en las mismas características descritas en las especificaciones técnicas y en perfectas condiciones físicas, para su uso inmediato.
- De existir papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP que tengan defectos de fabricación y/o durante el transporte, deberán ser reemplazados en un plazo máximo de 30 días calendario posterior a la notificación, sin costo alguno para el IGM, en las instalaciones del Instituto Geográfico Militar (Seniergues E4-676 y General Telmo Paz y Miño Quito, Ecuador).

N. SOPORTE TÉCNICO:

No aplica.

O. CUSTODIO DEL BIEN:



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 23

Vicente Sani / Bodeguero
Cl. 1709344582
Gestión Servicios Institucionales

P. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO:

No aplica.

Q. VISITAS:

SI NO

R. MUESTRAS:

SI NO

El oferente dentro de su propuesta deberá presentar lo siguiente:

| Nº | Muestra | Dimensiones 2UP | Cantidad |
|----|---|----------------------|--|
| 1 | Papel sin blanqueantes ópticos 140 g/m ² ± 5% (sustrato sobre el cual se realizará la impresión). | 270mmx194mm+/- 0,5mm | 10 |
| 2 | Otras muestras que se puedan evidenciar las siguientes características de impresión: <ul style="list-style-type: none">• Seguridad en impresión calcográfica (intaglio).• Impresión de iris o prismática en offset.• Impresión de microtextos en offset o intaglio.• Registro entre la impresión calcográfica y litográfica. Adjuntar detalle determinando donde se encuentran las características. | Cualquier dimensión | Puede presentarse todas las características en una sola muestra o varias muestras independientes |

* Las muestras pueden poseer cualquier diseño en el cual se pueda evidenciar las seguridades antes detalladas como proceso de análisis de las mismas, sin



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 23

embargo, para la ejecución de la Orden de Compra deberán ser estrictamente como las que se solicita en las especificaciones técnicas (literal E).

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 | 3 |
| Documentación requerida | 2 |
| Análisis de muestras | 40 |
| Oferta económica | 20 |
| Tiempos de entrega | 30 |
| 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(a) | 1 |
| Presentación de experiencia general | 1 |
| Tabla de cantidades y precios | 1 |



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 23

| | |
|---|-----------------|
| Componentes de los bienes propuestos (b) | 1 |
| Declaración de reserva de paraísos fiscales | 1 |
| TOTAL INTEGRIDAD DE LA OFERTA | 5 PUNTOS |

Nota a: En el formulario se adjuntará el documento de representante o distribuidor de fábrica que le certifique como proveedor autorizado para comercializar el papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP.

Nota b: En el formulario de componentes de los bienes propuestos el oferente deberá incluir lo siguiente:

- La resolución con que trabajará la impresión calcográfica.
- La resolución que trabajará la impresión litográfica.
- Para el registro entre la impresión calcográfica y litográfica la impresión calcográfica con la impresión litográfica debe coincidir y máximo entre las dos impresiones podrá existir una tolerancia de registro de 0,6 mm entre ambas impresiones en cualquier sentido, de manera que ésta sea prácticamente imperceptible. El proveedor deberá indicar en su oferta, que puede realizar el trabajo con este nivel de precisión.
- El proveedor deberá entregar un detalle de las características técnicas de la propuesta, además de los datos del productor del papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP.

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 | 1 |
| Datos propuestos de especificaciones técnicas | 2 |
| TOTAL | 3 PUNTOS |



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 23

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 | 1 |
| Compromiso de garantía técnica | 1 |
| TOTAL INTEGRIDAD DE LA OFERTA | 2 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.

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 | 15 años | 1 | USD. 144.690 | USD. 14.469 |



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 23

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| | órdenes de compra ejecutados, o certificados de cumplimiento, relacionados, con la comercialización de insumos para la producción de documentos de seguridad. | | | | |
|--|---|--|--|--|--|

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 de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP, será de 1 año calendario, a partir de la emisión del acta entrega-recepción del bien 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 de papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP que tengan defectos de fabricación y/o durante el transporte, deberán ser reemplazados en un plazo máximo de 30 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.



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 23

| PARÁMETROS A EVALUAR | DESCRIPCIÓN |
|------------------------------|--|
| | Las muestras entregadas serán validadas mediante las siguientes pruebas a realizar en el IGM: |
| Gramaje | Se procederá a calcular en función de las muestras entregadas el gramaje de 140 g/m ² con una tolerancia de ± 5 g/m ² %; fuera de este rango la muestra no cumple. |
| Prueba de adhesión | Se procederá a realizar pruebas de adhesión con las muestras entregadas, donde se podrá evidenciar la compatibilidad de adhesión con los materiales como: <ul style="list-style-type: none">• Inlay• Percalina Si las muestras no llegasen a ser compatibles durante la prueba de adhesión, las muestras no cumplen. |
| Armado de libretín | Se procederá a realizar el armado de libretín con las muestras entregadas, donde se podrá evidenciar las características de la muestra donde deberá soportar los procesos de armado de pasaportes es decir: Encolado, prensado, doblado o plegado al formar el libretín, troquelado (darle la forma final en tamaño y redondeo de las esquinas con un radio de 3,18 mm \pm 0,30 de radio mediante un corte con troquel). Durante estos procesos el papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP no deberá sufrir desprendimientos, rajaduras o aberturas en su composición. Si las muestras no llegasen a soportar el armado del libretín, las muestras no cumplen. |
| Características de impresión | Se evaluará que las muestras contengan las siguientes características de impresión: <ul style="list-style-type: none">• Seguridad en impresión calcográfica (intaglio).• Impresión de iris o prismática en offset.• Impresión de microtextos offset o intaglio.• Registro entre la impresión calcográfica y litográfica. |

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.
- 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.



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 23

- 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 del Análisis de Muestras, es decir cuyas muestras recibieron la calificación “NO CUMPLE” en el informe presentado.

| PARÁMETROS ESPECÍFICOS | PUNTAJE |
|------------------------|------------------|
| Análisis de muestras | 40 |
| TOTAL | 40 PUNTOS |

OFERTA ECONÓMICA

| PARÁMETROS ESPECÍFICOS | PUNTAJE |
|------------------------|------------------|
| Oferta 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:

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

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES**

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 19 de 23

TIEMPOS DE ENTREGA

| PARÁMETROS ESPECÍFICOS | PUNTAJE |
|------------------------|------------------|
| Tiempo de entrega | 30 |
| TOTAL | 30 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 oferta.
- 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.

La oferta que presente el menor tiempo en su primera entrega recibirá el puntaje de 30. Las ofertas que indiquen hasta el doble del tiempo anterior reciben 15 puntos, y hasta el triple recibe 7 puntos y las ofertas que superen el triple tendrán 0 puntos según el siguiente detalle:

- Menor plazo de oferta = x días → 30 puntos
- Ofertas con plazos desde X+1 hasta 2X días → 15 puntos
- Ofertas con plazos desde 2X+1 hasta 3X días → 7 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 |
| | | Presentación de Experiencia General | 1 |
| | | Tabla de cantidades y precios | 1 |
| | | Componentes de los bienes propuestos | 1 |
| | | Declaración de reserva de paraísos fiscales | 1 |
| 3 | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DOCUMENTALES | Documento en el cual el proveedor recomiende la correcta manipulación y almacenamiento | 1 |
| | | Datos propuestos de especificaciones técnicas | 2 |
| 2 | DOCUMENTACIÓN REQUERIDA | Validación de la experiencia general | 1 |
| | | Compromiso de garantía técnica | 1 |



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 23

| PUNTAJE GENERAL | PARÁMETROS GENERALES | PARÁMETROS ESPECÍFICOS | PUNTAJE ESPECÍFICO |
|-----------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------|
| 40 | ANÁLISIS DE MUESTRAS | Gramaje | 40 |
| | | Prueba de adhesión | |
| | | Armado de libretín | |
| | | Características de impresión | |
| 20 | OFERTA ECONÓMICA | Oferta económica | 20 |
| 30 | TIEMPOS DE ENTREGA | Tiempo de entrega | 30 |
| 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, de acuerdo a los puntajes obtenidos en su informe de resultados. En caso de empate entre ofertas, el parámetro dirimente será el menor tiempo presentado para la entrega en días.

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 tres por mil (3 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 del contrato en un plazo de 5 días calendario contados a partir de la petición escrita formulada por el beneficiario de la orden de compra.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 21 de 23

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 con impresión intaglio en formato 2 UP o cumpliendo con las características descritas en las especificaciones técnicas y en perfectas condiciones físicas y químicas para su uso inmediato.

Documento de Origen: Presentar un documento de origen a los 5 días de la recepción de la orden de compra en el cual el proveedor indicará el lugar (país) y productor (fabricante) del papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP.

Este documento indicará en cada paso de la cadena de producción el o los lugares de elaboración de cada proceso (importante que incluye la fábrica o posibles fábricas, el país o países, y el proceso primario).

Documento de calidad: El proveedor presentará un documento de calidad del producto emitido por un consultor que certifique el cumplimiento de las especificaciones que constan en la ficha técnica al entregar la totalidad del papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP.

Documento de exclusividad: Presentar un documento a los 5 días de la recepción de la orden de compra que acredite que el papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP es para uso exclusivo del IGM para la fabricación del pasaporte ordinario ecuatoriano y no serán usado para otro fin.

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



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 22 de 23

Documento de inspección: El proveedor debe realizar un control de calidad de la totalidad del papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP previo al embalaje, los elementos a ser revisados son: Tonos, registro, detalles de los elementos de seguridad, intensidad entre otros, las tolerancias o parámetros de aceptación deberán ser acordados por escrito con el administrador de la orden de compra.

Solo los materiales que estén dentro de los parámetros acordados serán empaquetados para enviar al Instituto Geográfico Militar Seniergües E4-676 y Gral. Telmo Paz y Miño, Quito Ecuador.

El proveedor deberá entregar un documento al entregar la totalidad del papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP donde certifique que ha inspeccionado el 100% del material, en este documento se debe indicar lo siguiente:

- Cantidad de material conforme.
- Cantidad de material no conforme.
- Cantidad de material sobrante.

Documento de correcta manipulación y almacenamiento: El proveedor deberá presentar un documento con cada entrega parcial del papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP, en el cual se encuentren las recomendaciones y las condiciones en las que el papel de seguridad con impresión intaglio en formato 2 UP deben ser almacenados, tomando en cuenta la ubicación geográfica del IGM (Seniergues E4-676 y General Telmo Paz y Miño Quito, Ecuador).

Y. INTEGRANTES DE LA COMISIÓN TÉCNICA:

COMISIÓN TÉCNICA

Presidente.- Crnl. Byron Puga/ Delegado de la máxima autoridad / 1707761076.

Integrante.- Mayo. Daniel Querembás/ Titular del área requirente / 1713504650.

Integrante.- Ing. Luis Garcés / Profesional afín al objeto de la contratación / 1717603417.

SUBCOMISIÓN TÉCNICA

Integrante.- T.P. Pablo Sinchiguanó / Técnico / 1713023073.

Integrante.- T.P. Patricio Suarez / Operador de Artes Gráficas / 1708318629



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

CÓDIGO: SER-ABA-REG-011

VERSIÓN: 01

Fecha elaboración: 09 SEP 2014

F. última aprobación: 11 FEB 2015

Página: 23 de 23

Z. ADMINISTRADOR DE LA ORDEN DE COMPRA:

- Mediante sumilla inserta por el señor Director del IGM en el Oficio Nro. IGM-AG-2022-0493-OF de 20 de abril de 2022, designa la administración de la Orden de Compra al señor Ing. Jimmy Cáceres y al señor Capt. Christian Barahona como Técnico.
- Memorando Nro. IGM-IGM-2022-0195-M, de 21 de abril de 2022, en el cual el Director del Instituto Geográfico Militar, notifica la designación, para la Administración de la Orden de Compra al señor Ing. Jimmy Cáceres y al señor Capt. Christian Barahona como Técnico.

AA. COMISIÓN DE RECEPCIÓN:

Administrador de la orden de compra: Ing. Jimmy Cáceres / Analista Investigación de Mercado / 0201114121.

Técnico: Capt. Christian Barahona / Jefe de Producción / 1713296018

Firmas de Responsabilidad:

| Elaborado por: | Supervisado por: |
|---|---|
| <hr/> <p>Mgs. Miguel Zumárraga Especialista Técnico Gráfico 1718837196 GESTIÓN ARTES GRÁFICAS</p> | <hr/> <p>Mgs. Fabián León Jefe de Imprenta General 1400476907 GESTIÓN ARTES GRÁFICAS</p> |
| <p>Aprobado por:</p> <hr/> <p>Mgs. Daniel Querembás MAYO. de E. 1713504650 JEFE DE GESTIÓN ARTES GRÁFICAS</p> | |

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.*