



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

# INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR

## GESTIÓN ARTES GRÁFICAS

### INFORME DE VALIDACIÓN (ETAPA PREPARTORIA)

**INF-AG-022-361**

**Quito D. M., 04 de agosto de 2022**

**PARA:** Miguel Viera.  
Mayo. de Int. - Coordinador de Abastecimientos

**ASUNTO:** Informe de validación del proceso “Adquisición de percalinas rojo burdeos formato 2UP”.

#### **ANTECEDENTE:**

- Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública
- Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.
- Resolución del Servicio Nacional de Contratación Pública No. 072.
- Circular Nro. IGM-GSI-2021-0021-C, de fecha 28 de abril de 2021, en la cual el Mayo de Int. Miguel Viera, Coordinador de Abastecimientos, comunica a los Jefes de Gestión, que a partir de la presente fecha todas las validaciones de cotizaciones de proveedores para la adquisición de bienes y/o servicios, deberán ser remitidos mediante un informe.
- Oficio Nro. IGM-AG-2022-0829-OF, de 13 de julio de 2022, en el cual se solicita el Estudio de Mercado para la “Adquisición de percalinas rojo burdeos formato 2UP” según especificaciones técnicas adjuntas en el Informe Técnico de Necesidad Nro. 57-AG-2022, de 13 de julio de 2022.
- Memorando Nro. IGM-GSI-2022-1486-M de 28 de julio de 2022, la Gestión de Servicios Institucionales solicita un informe de validación de las cotizaciones de Tavana Energy LLC. y Guarrocasa.



**DESARROLLO:**

**Especificaciones técnicas:**

Nº	CPC	SUSTRATO	FORMATO	CANTIDAD	UNIDAD
1	321491117	Percalinas rojo burdeos	2 UP	413.000	Unidad

PERCALINAS ROJO BURDEOS	
CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
<b>MATERIAL:</b>	Fabricado con base sintética, resistente a la humedad, la transpiración, y el deterioro por el uso normal del pasaporte electrónico
<b>COLOR DE LA PERCALINA:</b>	El color de la percalina debe ser igual a los pasaportes ordinarios ecuatorianos vigentes. Colorimetría referencial: Rojo burdeos.
<b>IMPRESIÓN CON TINTA DE SEGURIDAD UV:</b>	Impresión randómica de textos con tinta invisible de respuesta verde amarillenta bajo luz ultravioleta (UV). La reacción bajo una lámpara UV de mano a 5 cm de distancia a onda larga debe permitir apreciar claramente los textos en interiores con iluminación artificial normal, sin iluminación de lámparas UV, la tinta no debe ser visible en absoluto.
<b>ESTAMPADO EN DORADO:</b>	Sólo en la portada la estampación se realizará mediante presión y calor (sistema hot-stamping), según el siguiente detalle:  <b>Pasaporte ordinario:</b> En el sector superior central los textos «COMUNIDAD ANDINA» y «REPUBLICA DEL ECUADOR».  En el sector central con una medida de aproximadamente 5 cm x 6 cm se estampará la imagen del Escudo Nacional de la República de Ecuador.  Bajo el Escudo, los textos «PASAPORTE», «PASSPORT» y «PASSEPORT». (en idioma español, inglés, francés), además del logotipo de pasaporte electrónico en la parte inferior central.
<b>RESISTENCIA AL CALOR:</b>	El material de la cubierta y el estampado en dorado soportará la operación de laminación de la hoja interna de datos del pasaporte a una temperatura de 180°C, de forma tal que el material de la percalina y las impresiones visibles y / o invisibles que contienen no se afecten.
<b>ADHESIÓN:</b>	Proporcionará una perfecta adhesión con la contratapa inlay siendo imposible su deslaminación sin la destrucción de la cubierta o la contratapa.



<b>PERCALINAS ROJO BURDEOS</b>	
<b>FORMATO:</b>	<p>Las medidas de la percalina serán de: 190 mm x 270 mm, correspondiente a un armado "2UP", es decir cada percalina se utiliza para armar dos pasaportes por lo que contendrá dos estampados dorados (uno para cada pasaporte).</p> <p>Los diagramas de armado y cortes que se realizarán durante el proceso de producción de pasaportes que son necesarios para la correcta ubicación del estampado dorado serán entregados al proveedor.</p>
<b>TEXTURA:</b>	<p>Esta textura no deberá perder sus características al momento de ser expuesta a laminación (180° C).</p>
<b>OTRAS CARACTERÍSTICAS:</b>	<p>Deberá soportar los procesos de armado de pasaportes es decir: Encolado, prensado, doblado o plegado al formar el libretín, asentado del lomo (aplicación de presión y temperatura al lomo para darle forma cuadrada, y mejorar así el plegado), troquelado (darle la forma final en tamaño y redondeo de las esquinas con un radio de 3,18 mm ± 0,30 de radio mediante un corte con troquel). Durante estos procesos la percalina no deberá sufrir desprendimientos, rajaduras o aberturas en su composición.</p> <p>La percalina será resistente al calor, fricción, sudor, humedad, rasgado, luz y a productos químicos comunes (bajo condiciones normales de utilización).</p> <p>Mantendrá dureza y alta resistencia al calor por estar constituida por un polímero similar al del actual pasaporte electrónico ecuatoriano.</p> <p>La percalina será apta para equipos de laminación de pasaportes como la: Impresora Mühlbauer Identifier 60.</p>

### Especificaciones físicas del material

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO	VALOR	RANGO
Gramaje	g/m <sup>2</sup>	BS/EN ISO 536:2012	305	+/-15
Espesor	µm	BS/EN ISO 534:2011	345	+/-45
Tracción Fuerza	N/15mm	BS/EN ISO 1924-2:2008	MD 175 CD 120	MD+/-15 CD+/-20
De laminación Resistencia	mN	-----	MD 3.750 CD 3.125	MD+/-250 CD+/-375
Extensión a la rotura	%	BS EN ISO 1924-2:2008	MD 5,5 CD 8,5	MD+/-0,5 CD+/-0,5



PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO	VALOR	RANGO
Desgarrante Fuerza	mN	BS EN 21974:2012	MD 2.925 CD 2.925	MD+/-325 CD+/-325
Nivel de Satinado	-----	CL	25	+/-5

### **Aprobaciones percalinas formato 2UP, con y sin impresión de pan de oro y UV:**

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

Antes de la producción total de las percalinas deberán aprobar los textos de la impresión de seguridad, así como la intensidad de la reacción de la tinta UV, los textos, imágenes y la ubicación registrada del estampado dorado.

El procedimiento será acordado con el proveedor 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 Contrato u Orden de Compra y del Técnico serán asumidas en su totalidad por el proveedor, en todo momento debe existir el acompañamiento de un delegado del proveedor.

La aprobación será por parte del Administrador de Contrato u Orden de Compra y del Técnico previo al inicio de la producción se la realizará sobre el estampado dorado sobre la percalina y a los textos de la impresión de seguridad definitiva donde se evidencie todas las características requeridas en este documento.

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

### **Empaque para las percalinas**

Las percalinas se deberán 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 percalinas en formato 2UP - pasaporte o libretín).

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 percalinas en formato 2UP - pasaporte o libretín).
- 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, Quito Ecuador).



### Destrucción de materiales:

El material no conforme, sobrante o que sea parte de la generación de la percalina rojo burdeos, como placas, matrices, entre otros, deberá ser destruido con presencia de una autoridad competente y la certificación de este acto deberá ser remitirá al IGM debidamente legalizada.

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 único ente autorizado para disponer de su custodia, utilización, conservación y destrucción.

### Garantía técnica:

- La garantía técnica de las percalinas rojo burdeos en formato 2UP, será de al menos 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 percalinas rojo burdeos en formato 2UP 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).

### VALIDACIÓN:

Nº	DETALLE		Tavana Energy LLC.		
	REQUERIMIENTO	CANTIDAD	Cumple	No Cumple	Observación
1	Percalinas rojo burdeos, formato 2 UP	413.000 Unidades		X	En la oferta no menciona nada acerca de las aprobaciones en Fábrica
Nº	DETALLE		Guarrocasa		
	REQUERIMIENTO	CANTIDAD		No Cumple	Observación
1	Percalinas rojo burdeos, formato 2 UP	413.000 Unidades		X	En la oferta no menciona nada acerca de las aprobaciones en Fábrica. No indica en la cotización el Nivel de Satinado. Se requiere que remita los valores acorde a los Métodos de Ensayo solicitados



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

## CONCLUSIÓN:

- Se realiza la validación de las cotizaciones de Tavana Energy LLC y Guarrocasa versus las especificaciones técnicas requeridas en el Informe Técnico de Necesidad Nro. 57-AG-2022, de 13 de julio de 2022, para la “Adquisición de percalinas rojo burdeos formato 2UP” obteniendo los siguientes resultados:
  - 1.- Oferente 1: Tavana Energy LLC., No cumple con lo requerido.
  - 2.- Oferente 2: Guarrocasa, No cumple con lo requerido.

## RECOMENDACIÓN:

Se recomienda que de acuerdo a las observaciones técnicas realizadas, se coordine con la Oferentes para que subsanen sus cotizaciones.

Atentamente,

Magíster Miguel Zumárraga Pombosa  
Especialista Técnico Gráfico

Christian Barahona Pazos  
Capitán  
Jefe de la Gestión Artes Gráficas (S)