



MINISTERIO DE
DEFENSA
NACIONAL



INSTITUTO
GEOGRÁFICO
MILITAR

INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR

DIRECCIÓN DE DE IMPRENTA DE GEOINFORMACIÓN Y SEGURIDAD DOCUMENTARIA

INFORME DE NECESIDAD QUE PRESENTA EL ING. JIMMY CÁCERES, ANALISTA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS, REFERENTE A LA NECESIDAD DE ADQUISICIÓN DE MÓDULOS RFID Y ALAMBRE DE COBRE PARA PASAPORTES ELECTRÓNICOS

INF-AG-022-084

Quito D.M., 26 de abril de 2022

PARA: Mayo. de E. Daniel Querembas
Jefe de la Gestión Artes Gráficas

ASUNTO: Necesidad de adquisición de módulos RFID y alambre de cobre para pasaportes electrónicos.

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”; y 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”.
- Oficio Nro. IGM-AG-2022-0390-OF de fecha 28 de marzo de 2022 en la cual se solicita la Certificación de Bodega para el proceso de “ADQUISICIÓN DE MÓDULOS RFID Y ALAMBRE DE COBRE ”.

QUITO: Seniergues E4-676 y Gral. Telmo Paz y Miño Sector El Dorado
Teléf.: 593(2) 3975100 al 130 GUAYAQUIL: Av. Guillermo Pareja #402 Ciudadela la
Garzota Teléf.: 593(4) 26247 597 y 593(4) 2627829



- Memorando Nro. IGM-GSI-2022-0660-M de fecha 29 de marzo de 2022 en la cual la Gestión de Servicios Institucionales remite la Certificación de Bodega para el proceso de “ADQUISICIÓN DE MÓDULOS RFID Y ALAMBRE DE COBRE”.
- Oficio Nro. DIGERCIC-CGS.DSIC-2022-0078-O de fecha 08 de abril de 2022, mediante el cual la DIGERCIC solicita la cotización Técnico-Económica Referencial para la “ADQUISICIÓN DE 700.000 LIBRETINES PARA PASAPORTES ORDINARIOS ELECTRÓNICOS”.
- Oficio Nro. IGM-AG-2022-0477-OF de fecha 18 de abril de 2022 en la cual se solicita un informe técnico sobre módulos RFID adecuados para la fabricación de pasaportes electrónicos de acuerdo a la Certificación de Bodega emitida mediante Memorando Nro. IGM-GSI-2022-0660-M.
- Memorando Nro. IGM-TIC-2022-0136-M de fecha 22 de abril de 2022 en la cual se emite un informe del análisis de módulos existentes en bodega aptos para la producción de pasaportes electrónicos.
- Oficio Nro. DIGERCIC-CGS.DSIC-2022-0126-O de fecha 26 de abril de 2022, mediante el cual la DIGERCIC replantea el cronograma de entregas y solicita una respuesta por parte del IGM en el término de 8 horas referente a las nuevas condiciones de entrega de 700.000 LIBRETINES PARA PASAPORTES ORDINARIOS ELECTRÓNICOS.
- Oficio Nro. IGM-IGM-2022-0595-OF de fecha 27 de abril de 2022 en respuesta al nuevo cronograma de entregas solicitada por la DIGERCIC en el cual el IGM RATIFICA SU CAPACIDAD PARA CUMPLIR LAS NUEVAS CONDICIONES REQUERIDAS POR LA DIGERCIC.

ANÁLISIS.

La Gestión Artes Gráficas es la encargada de la producción de especies valoradas y documentos de seguridad en cumplimiento a lo determinado en el Decreto N° 014: “EMISIÓN DE ESPECIES VALORADAS POR EL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR”, en su Título I: Exigencias de obligatoriedad, Art.1, expresa: “ *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...*”, por lo tanto, el IGM debe optimizar todos sus recursos como son talento humano, materiales/insumos, equipos y maquinaria para el cumplimiento de las necesidades que la Administración Pública lo requiera.

En referencia al Oficio Nro. DIGERCIC-CGS.DSIC-2022-0126-O de fecha 26 de abril de 2022, mediante el cual la DIGERCIC replantea el cronograma de entregas y solicita una respuesta por parte del IGM en el término de 8 horas referente **A LAS NUEVAS CONDICIONES DE ENTREGA DE 700.000 LIBRETINES PARA PASAPORTES ORDINARIOS ELECTRÓNICOS**, y con la finalidad de dar atención oportuna al cliente, la



Gestión Artes Gráficas considera un chip RFID de nueva generación con las funcionalidades de al menos un componente embebido para identificación ICAO BAC/EAC/SAC/v1/v2, establecimiento de conexión autenticada por contraseña PACE, compatible con el actual Sistema de Emisión de Documentos de Identidad y Pasaportes (SEDIP) de la DIGERCIC y con la Impresora Mühlbauer Identifier 60 utilizado para la impresión y laminación del pasaporte electrónico.

El documento anexo de especificaciones técnicas del Oficio Nro. DIGERCIC-CGS.DSIC-2022-0078-O , menciona que *“...El chip RFID tendrá instalado un sistema operativo JCOP (...) y 100% compatible con el actual sistema de personalización de la DIGERCIC, en su proyecto S.E.D.I.P.”*

Además, para la elaboración del inlay que irá embebido en el pasaporte electrónico, se debe adaptar los materiales, cuyas características del alambre deben tener adhesivo para fijarse al sustrato sintético en su elaboración. Asimismo, se debe identificar que el consumo de módulos - chips debe responder tanto a la cantidad de pasaportes electrónicos a entregar, margen de seguridad para el proceso de producción y la cantidad de pasaportes previstos para reposición por garantía requerida por la DIGERCIC en su pedido.

Las características del módulo deben estar acordes con al Oficio Nro. DIGERCIC-CGS.DSIC-2022-0078-O de fecha 08 de abril de 2022 en referencia a la Solicitud de Cotización Técnico-Económica Referencial para la **“ADQUISICIÓN DE 700.000 LIBRETINES PARA PASAPORTES ORDINARIOS ELECTRÓNICOS”**, en base a esto se prevé las funcionalidades que debe tener el pasaporte, a la vez que estos módulos deben poder emplearse con la actual infraestructura de la fábrica de documentos de viaje o con la menor modificación en el proceso para mantener la eficiencia que ha alcanzado en el área de producción.

Las especificaciones detalladas de los módulos y los componentes embebidos se basan en los requisitos mínimos para el empleo de los módulos en el esquema productivo, que son:

REQUISITOS MÍNIMOS PARA MÓDULOS RFID.

CARACTERÍSTICA	REQUERIMIENTO MÍNIMO
Requisitos funcionales	El módulo ofertado debe ser 100% compatible con el actual sistema de personalización de la DIGERCIC, en su proyecto S.E.D.I.P. de manera que pueda trabajar de forma inmediata. El circuito electrónico sin contacto se ajustará a las recomendaciones de aplicaciones de identidad OACI Doc 9303/vigente
Cantidad de módulos	830.000 (ochocientos treinta mil) unidades en bobina (reel).



Memoria EEPROM /FLASH para Usuario	Módulo de 144 KB para el usuario, libre para el usuario, en caso de utilizar tecnología flash, la memoria disponible mínima será de similar tamaño.
Memoria ROM (tecnologías diferentes a Flash)	Para almacenamiento del Sistema operativo y componentes embebidos (applications) que no deben alojarse en la memoria para el usuario (EEPROM/FLASH).
Memoria RAM	6 KB o mayor
Tiempo de retención de datos	20 años mínimo.
Capacidad de almacenamiento	32 kB
Durabilidad	Mayor a 500.000 ciclos de lectura/escritura (a 25°C). ESD protección mínima 4000V en los pines (ISO y RF), y 5000V luego de que módulo esté laminado.
Velocidad de transferencia	424 y 848 Kbps.
Frecuencia de Operación	13,56 MHZ (nominal).
Tamaño del módulo (en la oferta debe indicar las dimensiones del módulo ofertado)	Longitud del módulo: $8 \pm 0,1$ [mm] Ancho del módulo: $5,1 \pm 0,1$ [mm] Longitud del encapsulado: $5,1 \pm 0,1$ [mm] (aproximado) Ancho del encapsulado: $4,8 \pm 0,1$ [mm] (aproximado) Grosor total máximo módulo : 250 μ m (10 mil) Grosor placa conductiva: 60 ± 10 μ m Grosor máximo encapsulado (nominal) : 200 μ m (8 mil) Diámetro del perforado de rechazo: 2 [mm]
Presentación de los módulos	Rollos (carretes / reel) de 35 mm de 10.000 a 18.000 unidades listas para ser empleadas. Características en el rollo: <ul style="list-style-type: none">• Módulos por fila 3.• Pitch horizontal (distancia entre filas de módulos): $9,5 \pm 0,1$ [mm].• Pitch vertical (distancia entre módulos) : $9,65 \pm 0,1$ [mm]• Ancho de la cinta : $35 \pm 0,1$ [mm].• Tamaño de las perforaciones de arrastre, cuadrado de 1,42 x1,42 [mm].• Diámetro de perforación de rechazo 2mm



Numeración de los chips	Cada chip provisto tendrá un número serial único, cargado durante el proceso de fabricación, información que es requerida en el sistema de inventarios de DIGERCIC, este número debe poder leerse tanto en la etapa de personalización, pre-personalización y pos-emisión
Resistencia en procesamiento	Laminación con temperatura estándar no menor a 150°C por 30 minutos y 200°C por 20 minutos. Soldadura eléctrica : 25[ms] a 450°C Soldado con cautín: 3[s] a 380°C

El resto de la especificaciones técnicas para el módulo se detalla en el Oficio Nro. DIGERCIC-CGS.DSIC-2022-0078-O de fecha 08 de abril de 2022, mediante el cual la DIGERCIC solicita la cotización Técnico-Económica Referencial para la **“ADQUISICIÓN DE 700.000 LIBRETINES PARA PASAPORTES ORDINARIOS ELECTRÓNICOS”**

REQUISITOS PARA SISTEMA OPERATIVO

Los requisitos del Sistema Operativo deben cumplir con las especificaciones técnicas remitidas mediante Oficio Nro. DIGERCIC-CGS.DSIC-2022-0078-O de fecha 08 de abril de 2022, mediante el cual la DIGERCIC solicita la cotización Técnico-Económica Referencial para la **“ADQUISICIÓN DE 700.000 LIBRETINES PARA PASAPORTES ORDINARIOS ELECTRÓNICOS”**.

REQUISITOS MÍNIMOS PARA ALAMBRE PARA ANTENAS

CARACTERÍSTICA	REQUISITO MÍNIMO
Tipo de alambre	Alambre de cobre esmaltado autoadhesivo
Recubrimiento del alambre (esmaltado)	Polyurethano / Polyurethano modificado.
Capa adhesivo	Polyvinylbutyral.
Índice de temperatura	Entre 155 y 160°C (aprox).
Temperatura de ablandamiento del adhesivo	> 100°C
Condiciones de soldadura	De 0,8 a 1,5 seg a temperaturas de 390°C (menor que norma IEC 60851-4.5)
Diámetro del alambre	0.100 mm (100 micras) nominal
Tipo de bobina (spool)	Bicónica o cilíndrica, eje de 16 mm, diámetro exterior máximo 125 mm, altura máxima de la bobina 125 mm.



CARACTERÍSTICA	REQUISITO MÍNIMO
Kilos aproximados por bobina	2,5 kg de alambre.
Longitud aproximada del alambre	De 10 a 12 Km /kg.
Cantidad de bobinas requeridas	77 kg (31 bobinas aprox.)

REQUISITOS PARA COMPONENTE EMBEBIDO PARA IDENTIFICACIÓN ICAO BAC/EAC/SAC/v1/v2/PACE

Los requisitos del Componente Embebido para identificación ICAO BAC/EAC/SAC/v1/v2/PACE deben cumplir con las especificaciones técnicas remitidas mediante Oficio Nro. DIGERCIC-CGS.DSIC-2022-0078-O de fecha 08 de abril de 2022, mediante el cual la DIGERCIC solicita la cotización Técnico-Económica Referencial para la **“ADQUISICIÓN DE 700.000 LIBRETINES PARA PASAPORTES ORDINARIOS ELECTRÓNICOS”**.

El requerimiento de materiales que se indica a continuación para la fabricación de pasaportes electrónicos deberá completarse con una especificación técnica a mayor detalle:

TABLA Nro. 1. REQUISITOS MÍNIMOS DE MÓDULOS RFID Y ALAMBRE DE COBRE PARA PASAPORTES ELECTRÓNICOS

MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Módulos - Chips RFID	Unidad	830.000
Alambre Para Antenas	Kilogramos	77

De acuerdo al Memorando Nro. IGM-GSI-2022-0660-M de fecha 29 de marzo de 2022 en el cual la Gestión de Servicios Institucionales remite la Existencia de "módulos RFID y alambre de cobre para la fabricación de pasaportes electrónicos", y al Informe Nro. IGM-TIC-2022-0422 sobre el análisis de módulos existentes en bodega aptos para la producción de pasaportes electrónicos presentado por la Gestión de Tecnología mediante Memorando Nro. IGM-TIC-2022-0136-M se detallan las siguientes existencias:

TABLA Nro. 2. EXISTENCIAS EN BODEGA

MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Módulos - Chips RFID	Unidad	324.734
Alambre Para Antenas	Kilogramos	37.56



En función del análisis de las Tabla Nro. 1 (**REQUISITOS MÍNIMOS**) y la Tabla Nro.2 (**EXISTENCIAS EN BODEGA**), cuyas cantidades han sido redondeadas para el control y recepción del material a ser adquirido, se ve la necesidad de realizar la adquisición de módulos RFID y alambre de cobre para pasaportes electrónicos, de acuerdo al detalle mostrado en la Tabla Nro.3, cuyas cantidades han sido redondeadas para mayor control del material adquirido.

TABLA No. 3: CANTIDAD DE MÓDULOS RFID Y ALAMBRE DE COBRE REQUERIDOS PARA LA PRODUCCIÓN DE PASAPORTES ELECTRÓNICOS.

MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Módulos - Chips RFID	Unidad	505.300
Alambre Para Antenas	Kilogramos	40

La cantidad de módulos a adquirir se encuentran en función del número de pasaportes electrónicos a producir, margen de seguridad para el proceso de producción y la cantidad de pasaportes previstos para reposición por garantía requerida por la DIGERCIC en su pedido.

Por lo tanto, la importancia de gestionar de manera oportuna las compras garantizará la calidad requerida dentro de los plazos establecidos para la entrega de pasaportes electrónicos conforme a lo determinado por la DIGERCIC.

CONCLUSIONES

- La cantidad a adquirir permitirá producir 700.000 pasaportes electrónicos necesarios para atender el pedido eventual de la DIGERCIC.
- La composición actual del pasaporte electrónico requiere la adquisición inmediata de los materiales, toda vez que es necesario contar con el material completo para el inicio de los procesos de producción y de esta manera gestionar de forma oportuna las entregas de pasaportes electrónicos conforme a los requerimientos de la DIGERCIC.

RECOMENDACIONES

- Me permito recomendar a usted, señor Mayor, se digne disponer a quien corresponda iniciar el levantamiento de especificaciones técnicas para solicitar el estudio de mercado referente a la **ADQUISICIÓN DE MÓDULOS RFID Y ALAMBRE DE COBRE** para la elaboración de 700.000 pasaportes electrónicos.



MINISTERIO DE
DEFENSA
NACIONAL



INSTITUTO
GEOGRÁFICO
MILITAR

Atentamente,

ING. JIMMY CÁCERES
ANALISTA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Validado por: Ing. Fabián León

ANEXOS

- Oficio Nro. IGM-AG-2022-0390-OF
- Oficio Nro. DIGERCIC-CGS.DSIC-2022-0078-O
- Memorando Nro. IGM-GSI-2022-0660-M
- Memorando Nro. IGM-AG-2022-0154-M
- Oficio Nro. IGM-AG-2022-0477-OF
- Memorando Nro. IGM-TIC-2022-0136-M
- Oficio Nro. DIGERCIC-CGS.DSIC-2022-0126-O
- Oficio Nro. IGM-IGM-2022-0595-O

QUITO: Seniergues E4-676 y Gral. Telmo Paz y Miño Sector El Dorado
Teléf.: 593(2) 3975100 al 130 GUAYAQUIL: Av. Guillermo Pareja #402 Ciudadela la
Garzota Teléf.: 593(4) 26247 597 y 593(4) 2627829

Oficio Nro. DIGERCIC-CGS.DSIC-2022-0078-O

Quito, D.M., 08 de abril de 2022

Asunto: Solicitud de Cotización Técnico-Económica Referencial para la "ADQUISICIÓN DE LIBRETINES PARA PASAPORTES ORDINARIOS ELECTRÓNICOS"

Coronel
Pablo Anibal Acosta Álvarez
Director del IGM
INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR
En su Despacho

De mi consideración:

Por medio del presente, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 151 de la Ley Orgánica de Movilidad Humana que establece: "*Los pasaportes ordinarios serán emitidos a todas las personas de nacionalidad ecuatoriana por la Dirección Nacional de Registro Civil e Identificación, a través de sus dependencias en el territorio nacional y de las misiones diplomáticas u oficinas consulares del Ecuador en el exterior*"; en este contexto, con la finalidad de garantizar la prestación del servicio de emisión de pasaportes ordinarios electrónicos en el territorio nacional así como en las oficinas consulares en el exterior, la Dirección de Servicios de Identificación y Cedulación requiere con carácter urgente, se remita la cotización técnico-económica referencial para la adquisición de 700.000 libretines para pasaportes ordinarios electrónicos de acuerdo con las especificaciones y características técnicas que se adjuntan.

Es importante señalar que el libretín para pasaporte electrónico ordinario es una especie valorada; por lo que, este proceso obedecerá a lo señalado en el Decreto No. 014, la H. Asamblea Nacional Constituyente, el cual dentro de sus considerandos manifiesta que: "*(...) el Instituto Geográfico Militar es una Entidad Estatal que está en plena capacidad de satisfacer las necesidades nacionales, no sólo en el aspecto cartográfico, sino en el de la elaboración de especies valorada*".

El mismo Decreto en el artículo 1 señala: "*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*".

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. María Augusta Díaz Colmachi
DIRECTORA DE SERVICIOS DE IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

Anexos:
- 22_04_08_especificaciones_técnicas_libretines.pdf

Copia:
Señora Licenciada
Alina Inés Orellana Bernal
Coordinadora General de Servicios

Coronel
Byron Patricio Puga Castro
Subdirector del IGM
INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR

Oficio Nro. DIGERCIC-CGS.DSIC-2022-0078-O

Quito, D.M., 08 de abril de 2022

Mayor
Daniel Alejandro Querembas Altamirano
Jefe de Artes Gráficas
INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR

Señora Magíster
Rocio G. Narváez B.
Delegada de la Gestión Mercadotecnia
INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR

Capitán
Christian Armando Barahona Pazos
Jefe de Producción Gestión Artes Gráficas
INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR

Señor Máster
Juan Carlos Masabanda Perez
Jefe de Producto Gráfico
INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR

Señora Ingeniera
María Eugenia Torres Fraga
Ejecutivo de Cuenta
INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR

Señora Ingeniera
Mariuxi Cecilia Rosero Romero
Analista de Procesamiento y Análisis de Información de Identificación y Cedulación 2

Señor Magíster
Diego Fernando Pichoasamin Morales
Analista de Procesamiento y Análisis de Información de Identificación y Cedulación 2

mr



Firmado electrónicamente por:
**MARIA AUGUSTA
DIAZ COLMACHI**

Oficio Nro. IGM-AG-2022-0390-OF

Quito, D.M., 28 de marzo de 2022

Asunto: Solicitud de certificación de bodega para el proceso de "Adquisición de módulos RFID y alambre de cobre".

Teniente Coronel
Marco Navas
Jefe Gestión de Servicios Institucionales
INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR
En su Despacho

En cumplimiento a la Resolución No. IGM-IGM-2020-0001-R del 15 de enero de 2020, me permito solicitar de usted, mi Teniente Coronel, se digne disponer a quien corresponda, se genere el Certificado de Bodega como requisito previo para la confirmación de la existencia o no, para realizar el proceso de "Adquisición de módulos RFID y alambre de cobre", cabe mencionar que dichos suministros son para la elaboración de Pasaportes Electrónicos:

Nº	ÍTEM
1	Módulo 144k y sistema operativo + 5 aplicaciones
2	Alambre de cobre con adhesivo

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Mayo. Daniel Alejandro Querembas Altamirano
JEFE DE ARTES GRÁFICAS

Copia:

Señor Ingeniero
Carlos Guamanzara Porras
Guardalmacen

Señora Ingeniera
Nancy Piedad Llumiyinga Caizatoa
Analista Producción

Oficio Nro. IGM-AG-2022-0390-OF

Quito, D.M., 28 de marzo de 2022

Señorita Ingeniera
Ana Patricia Yáñez Chicaiza
Asistente de Producción

Señor Tecnólogo
Leonardo Andrade Collaguazo
Auxiliar de Bodega

mz



Firmado electrónicamente por:
**DANIEL ALEJANDRO
QUEREMBAS
ALTAMIRANO**

Memorando Nro. IGM-GSI-2022-0660-M

Quito, D.M., 29 de marzo de 2022

PARA: Mayo. Daniel Alejandro Querembas Altamirano
Jefe de Artes Gráficas

ASUNTO: Existencia de " módulos RFID y alambre de cobre "

En referencia al Oficio Nro. IGM-AG-2022-0390-OF del 28 de marzo de 2.022, mediante coordinación con los responsables de bodega y revisado los registros de existencias de la Bodega Central y Bodega de Materia Prima , los materiales “ *módulos RFID y alambre de cobre* ”, hago conocer a usted señor Mayor que el material que se menciona para realizar el proceso de adquisición y previa coordinación con el área solicitante, consta en existencia en el sistema de inventarios lo que se detalla:

N.º	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	FECHA DE CORTE
1	16426	CHIP CON APLICACIONES (MODULO 144K Y SISTEMA OPERATIVO + 5 APLICACIONES) - SERIE J3H145CAA6/9B23NTP CANTIDAD 104.070 - SERIE J3AI28EA6/TOAE13M CANTIDAD 324.734	UNIDAD	428.804	29/03/2.022
2	10653	ALAMBRE PARA ANTENAS PASAPORTES CON ADHESIVO EN KILO	UNIDAD	37.56	29/03/2.022

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Tcm. Marco Navas

JEFE GESTIÓN DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

Copia:

Sra. Ing. Nancy Piedad Llumiquinga Caizatoa
Analista Producción

Srta. Ing. Ana Patricia Yáñez Chicaiza
Asistente de Producción

Sr. Ing. Miguel Alberto Zumárraga Pombosa
Especialista Técnico Gráfico

Memorando Nro. IGM-GSI-2022-0660-M

Quito, D.M., 29 de marzo de 2022

Sr. Ing. Cesar Humberto Aragón Dominguez
Jefe de Abastecimientos

Sra. Tlga. Teresa del Pilar Tiban Sotaminga
Secretaria

Sr. Russvel Rosas Arico
Bodeguero

Sr. Tlgo. Leonardo Andrade Collaguazo
Auxiliar de Bodega

cg



Firmado electrónicamente por:
MARCO RAMIRO
NAVAS ALCIVAR

Oficio Nro. IGM-AG-2022-0477-OF

Quito, D.M., 18 de abril de 2022

Asunto: Solicitud de informe sobre módulos RFID adecuados para la fabricación de pasaportes electrónicos de acuerdo a la Certificación de Bodega emitida mediante Memorando Nro. IGM-GSI-2022-0660-M

Capitán
Juan Francisco Celi Jimenez
Jefe de Gestión de Tecnología
INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR
En su Despacho

De mi consideración:

En referencia al Memorando Nro. IGM-GSI-2022-0660-M de fecha 29 de marzo de 2022(documento adjunto) en el cual se remite las existencias de "módulos RFID y alambre de cobre", agradeceré a usted, señor Capitán, realizar el análisis correspondiente y evaluar cual de los módulos mencionados son los adecuados para la fabricación de pasaportes electrónicos y que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas por la DIGERCIC en su requerimiento de fecha 08 de abril de 2022.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Mayo. Daniel Alejandro Querembas Altamirano
JEFE DE ARTES GRÁFICAS

Anexos:

- igm-gsi-2022-0660-m-20150067001650055120.pdf
- igm-igm-2022-0396-e.pdf

Copia:

Señora Magíster
Lidia de las Mercedes Játiva Chávez
Analista Tecnologías Geoinformáticas

Señor
Fernando Rodrigo Vaca Morales
Asistente Especializado Cartografía I

Señor
Jose Luis Pacheco Jácome
Asistente Especializado Cartografía I

Oficio Nro. IGM-AG-2022-0477-OF

Quito, D.M., 18 de abril de 2022

Señor Ingeniero
Luis Eduardo Garces Calderon
Especialista Pre Prensa

Capitán
Christian Armando Barahona Pazos
Jefe de Producción Gestión Artes Gráficas

Señor Magíster
Henry Jimmy Cáceres Guzman
Analista Investigación Mercados

Señorita Ingeniera
Ana Patricia Yáñez Chicaiza
Asistente de Producción

Señora Secretaria
Mónica Marisol Rodríguez Rosero
Secretaria

hc



Firmado electrónicamente por:
**DANIEL ALEJANDRO
QUEREMBAS
ALTAMIRANO**

Memorando Nro. IGM-TIC-2022-0136-M

Quito, D.M., 22 de abril de 2022

PARA: Mayo. Daniel Alejandro Querembas Altamirano
Jefe de Artes Gráficas

ASUNTO: Informe del análisis obtenido de módulos existentes en bodega

En referencia al Oficio Nro. IGM-AG-2022-0477-OF de fecha 18 de abril de 2022 en el cual se dispone “realizar el análisis correspondiente y evaluar cuál de los módulos mencionados son los adecuados para la fabricación de pasaportes electrónicos y que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas por la DIGERCIC en su requerimiento de fecha 08 de abril de 2022”, adjunto a usted mi Mayor, el informe obtenido una vez realizado el análisis correspondiente.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Capt. Juan Francisco Celi Jimenez
JEFE DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍA

Anexos:

- informe_analisis_y_evaluación_chips_existentes-signed_(1)-signed-signed.pdf

Copia:

Capt. Christian Armando Barahona Pazos
Jefe de Producción Gestión Artes Gráficas

Sr. Mgs. Henry Jimmy Cáceres Guzman
Analista Investigación Mercados

fv



Firmado electrónicamente por:

**JUAN
FRANCISCO
CELI JIMENEZ**

Oficio Nro. DIGERCIC-DIGERCIC-2022-0126-O

Quito, D.M., 26 de abril de 2022

Asunto: Respuesta Cotización

Coronel
Pablo Anibal Acosta Álvarez
Director del IGM
INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR
En su Despacho

De mi consideración:

La Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación - DIGERCIC, conforme lo dispone la Ley Orgánica de Gestión de la Identidad y Datos Civiles, en su artículo 5 es una entidad pública encargada de la administración y provisión de servicios relacionados con la gestión de la identidad y de los hechos y actos relativos al estado civil de las personas, llamada a garantizar el derecho a la identidad de las personas reconocida en la Constitución del Ecuador.

En este sentido, en atención a su oficio Nro. IGM-IGM-2022-0577-OF por medio del cual presentó su cotización técnica-económica, para la ADQUISICIÓN DE 700.000 LIBRETINES DE PASAPORTES ELECTRÓNICOS ORDINARIOS, al respecto me permito informar lo siguiente:

- 1.- La cotización remitida debe ajustarse a las necesidades institucionales con la urgencia que requiere la DIGERCIC, con el fin de evitar un desabastecimiento, ya que los plazos de entrega propuestos no satisfacen la necesidad institucional de la DIGERCIC a pesar de la coordinación y cooperación interinstitucional que siempre ha existido entre instituciones.
- 2.- Se informe si su representada está en capacidad técnica para realizar los trabajos requeridos para la ADQUISICIÓN DE 700.000 LIBRETINES DE PASAPORTES ELECTRÓNICOS ORDINARIOS, y certifique conforme el detalle adjunto, si puede o no realizar determinados trabajos, de acuerdo a la urgencia que el caso requiere y conforme las siguientes condiciones de entrega:

Oficio Nro. DIGERCIC-DIGERCIC-2022-0126-O

Quito, D.M., 26 de abril de 2022

Nro. Entregas	Cantidad (al menos)	Plazos de entrega a la firma de contrato y disponibilidad de anticipo
1	60.000	30 días
2	45.000	60 días
3	45.000	90 días
4	65.000	120 días
5	65.000	150 días
6	65.000	180 días
7	65.000	210 días
8	65.000	240 días
9	75.000	270 días
10	75.000	300 días
11	75.000	330 días
Total	700.000	

Cabe mencionar que el presente requerimiento se refiere a un lote de producción ajustado a la necesidad institucional, de tal manera que las entregas parciales o fraccionadas constituyen lo mínimo que podría recibir la DIGERCIC en tales periodos para satisfacer el consumo ciudadano y atender las necesidades inminentes de los ecuatorianos.

Por lo expuesto solicito se informe lo solicitado en el término de 8 horas una vez recibida esta comunicación.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Sr. Fernando Marcelo Alvear Calderón

**DIRECTOR GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y
CEDULACIÓN**

Oficio Nro. DIGERCIC-DIGERCIC-2022-0126-O

Quito, D.M., 26 de abril de 2022

Anexos:

- formulario_2003.xls

Copia:

General De Brigada (sp)
Luis Bolívar Hernández Peñaherrera
Ministro de Defensa Nacional
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

Señora Doctora
Vianna di Maria Maino Isaias
Ministra de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información
MINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE LA
INFORMACIÓN

Señor
Iván Fernando Correa Calderón
Secretario General de la Administración Pública y Gabinete de la Presidencia de la República
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Señorita Tecnóloga
Paola María Parodi Rivera
Subdirectora General

Señora Licenciada
Alina Inés Orellana Bernal
Coordinadora General de Servicios

Señora Ingeniera
Leda Analía Alvarado Barragán
Coordinadora General Administrativa Financiera



Firmado electrónicamente por:
FERNANDO MARCELO
ALVEAR CALDERON

Oficio Nro. IGM-IGM-2022-0595-OF

Quito, D.M., 27 de abril de 2022

Asunto: Atención a cotización referencial para la ADQUISICIÓN DE LIBRETINES DE PASAPORTES ORDINARIOS ELECTRÓNICOS

Señor

Fernando Marcelo Alvear Calderón

Director General de Registro Civil, Identificación y Cedulación

DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

En su Despacho

De mi consideración:

En atención al Oficio Nro. DIGERCIC-DIGERCIC-2022-0126-O de 26 de abril de 2022, me permito manifestar a usted, señor Director lo siguiente:

- Desde enero 2021, hasta el 26 de abril de 2022 el IGM ha venido realizado varias instancias a la DIGERCIC con el fin de viabilizar la ADQUISICIÓN DE PASAPORTES ELECTRÓNICOS ORDINARIOS, de tal forma que se han cursado cuatro cotizaciones en los diferentes escenarios requeridos por su Institución.
- En las distintas comunicaciones cursadas por el Instituto Geográfico Militar de manera oportuna, puso en su conocimiento la necesidad de tiempos de abastecimiento de insumos y materiales; así como de producción, asociados a la elaboración de PASAPORTES ELECTRÓNICOS ORDINARIOS, debido a que por su naturaleza este documento de viaje contiene elementos de seguridad con características y diseños exclusivos para el país, que son fabricados en el exterior bajo pedido por empresas especializadas.
- Sin embargo de lo detallado, con corte al 26 de abril de 2022, transcurridos 469 días de la primera alerta realizada por IGM, DIGERCIC no ha concretado un proceso de contratación en firme, lo cual ratifica lo ya informado mediante Oficio Nro. IGM-IGM-2022-0176-OF del 11 de febrero de 2022, dirigido al señor Ministro de Defensa Nacional, en el cual manifesté que *“...al persistir la demora en la determinación de las especificaciones técnicas y requerimientos de la DIGERCIC, se podría avisorar un escenario no consentido, en el cual se promueva la disponibilidad de un reducido tiempo de reposición de inventarios por parte de la DIGERCIC, con un inminente riesgo de desabastecimiento de especies, que podría usarse como argumento para requerir una contratación con entregas emergentes, en el cual se promueva la participación de empresas privadas y se limite la participación del IGM como entidad pública del estado ecuatoriano que cuenta con la capacidad instalada.”*.

Oficio Nro. IGM-IGM-2022-0595-OF

Quito, D.M., 27 de abril de 2022

Por lo que antecede y en referencia al requerimiento de una nueva cotización para la ADQUISICIÓN DE PASAPORTES ELECTRÓNICOS ORDINARIOS, con una reducción considerable de plazos de entregas parciales y total, este Instituto manifiesta a usted, que una vez agotados los esfuerzos para optimizar los tiempos de provisionamiento y producción, remito en adjunto las especificaciones técnicas actualizadas de la especie valorada, precisando los siguientes términos comercialización en los que este Instituto podrá brindar atención a su pedido:

ORD	DETALLE	CANTIDAD	DESDE	HASTA	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
1	Libretines de Pasaportes Electrónicos Ordinarios	700.000	8.054.001	8.754.000	\$ 9,58	\$ 6.706.000,00
SUMAN						\$ 6.706.000,00
IVA 0%						\$ 0,00
TOTAL						\$ 6.706.000,00

- Nota 1: IGM es una institución pública no sujeta a ninguna retención, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 9 numeral 2 de la Ley Orgánica de Régimen Tributaria Interna y el Art. 94 del Reglamento Aplicación LORTI.
- Nota 2: La serie numérica de Pasaportes Electrónicos se ejecutará según lo determine el Acuerdo Ministerial emitido y aprobado por el Ministerio de Economía y Finanzas

VALOR TOTAL DE LA COTIZACIÓN: USD. 6.706.000,00 (SEIS MILLONES SETECIENTOS SEIS MIL DÓLARES AMERICANOS CON 00/100), más IVA 0%.

PLAZO DE ENTREGA: El plazo es de trescientos treinta (330) días calendario, contados desde la protocolización del contrato, aprobación de artes finales con impresión a pie de máquina y notificación por escrito por parte del contratista, respecto de la disponibilidad presupuestaria para gasto del anticipo, entendiéndose como disponibilidad cuando el IGM pueda hacer uso del presupuesto para la adquisición de insumos y materiales, según el siguiente detalle:

Oficio Nro. IGM-IGM-2022-0595-OF

Quito, D.M., 27 de abril de 2022

No. ENTREGA	CANTIDAD	PLAZO EN DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE LA PROTOCOLIZACIÓN DEL CONTRATO, APROBACIÓN DE ARTES FINALES CON IMPRESIÓN A PIE DE MÁQUINA Y NOTIFICACIÓN POR ESCRITO POR PARTE DEL CONTRATISTA, RESPECTO DE LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA PARA GASTO DEL ANTICIPO, ENTENDIÉNDOSE COMO DISPONIBILIDAD CUANDO EL IGM PUEDA HACER USO DEL PRESUPUESTO PARA LA ADQUISICIÓN DE INSUMOS Y MATERIALES.
1	60.000	30
2	45.000	60
3	45.000	90
4	65.000	120
5	65.000	150
6	65.000	180
7	65.000	210
8	65.000	240
9	75.000	270
10	75.000	300
11	75.000	330
TOTAL	700.000	

FORMA DE PAGO:

PRIMER PAGO: 70% del valor de la cotización a la protocolización del contrato.

PAGO FINAL: 30% del valor de la cotización contra-entrega, previa suscripción del Acta de Entrega-Recepción Definitiva y emisión de factura

VIGENCIA DE LA OFERTA: 30 días.

En tal virtud, me permito informar a usted, señor Director que el IGM SI PUEDE CUMPLIR CON LAS NUEVAS CONDICIONES REQUERIDAS POR LA INSTITUCIÓN A SU CARGO.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Oficio Nro. IGM-IGM-2022-0595-OF

Quito, D.M., 27 de abril de 2022

Documento firmado electrónicamente

Crnl. Pablo Anibal Acosta Álvarez
DIRECTOR DEL IGM

Referencias:

- IGM-IGM-2022-0472-E

Copia:

Señora Licenciada
Alina Inés Orellana Bernal
Coordinadora General de Servicios
DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

Señora Magíster
Rocio G. Narváez B.
Delegada de la Gestión Mercadotecnia

Mayor
Daniel Alejandro Querembas Altamirano
Jefe de Artes Gráficas

Teniente Coronel
Marco Navas
Jefe Gestión de Servicios Institucionales

Señora Doctora
Vianna di Maria Maino Isaias
Ministra de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información
MINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Juan Carlos Holguin Maldonado
Ministro de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y MOVILIDAD HUMANA

mt/vb/ms



Firmado electrónicamente por:
**PABLO ANIBAL
ACOSTA
ALVAREZ**