

Bogotá D. C. 13 de octubre de 2022

Doctores

Didier Alberto Chilito Velasco
Registrador Delegado para el Registro Civil y la Identificación
Daniel Enrique Parada
Director Nacional de Identificación
Registraduría Nacional del Estado Civil
Bogotá - Cundinamarca

Ref.: 221013RNEC6549

Asunto: Respuesta a su oficio su solicitud vía correo electrónico del 13 de octubre del año en curso, donde se requiere actualizar el documento técnico de la OFERTA para la prestación del servicio del “Fortalecimiento, mantenimiento y sostenibilidad de la plataforma PMT II”

Respetados Ingenieros Chilito, Parada;

Atendiendo la solicitud de parte de ustedes, me permito presentar la oferta económica junto con el documento técnico de acuerdo con la solicitud citada en el asunto.

Esta oferta está además integrada por el documento técnico donde se detallan los componentes de la solución, el cual se encuentra en los anexos y tiene por título *RNEC_Fortalecimiento PMT II 2207 OT V0.45*.

1. RESUMEN EJECUTIVO

IDEMIA, líder global en identidades confiables en un mundo cada vez más digital, pone a consideración de la **Registraduría Nacional del Estado Civil – RNEC** la presente oferta del proyecto de Fortalecimiento, mantenimiento y sostenibilidad de la plataforma PMT II, así como la adquisición de insumos para la expedición de documentos de identidad en los formatos establecidos por la entidad y los servicios conexos.

Con el ánimo de garantizar la prestación de servicios de forma ininterrumpida, IDEMIA, por medio de la presente, pone a disposición de la **RNEC** las actividades correspondientes al proyecto aquí detallado, que comprende todas las tareas globales encaminadas a lograr la continuidad y sostenibilidad del Sistema de Identificación de los colombianos y por otro lado actividades de fortalecimiento de la infraestructura actual de la plataforma PMT II.

Los siguientes son los componentes de la solución ofertada por IDEMIA:

1. Robustecer la plataforma tecnológica

- A. Insumos para cédula física en policarbonato
Adicional ochocientos veinticinco mil (825.000) de tarjetas
- B. Ampliación de cédula digital
Ampliación de capacidad para ochocientos veinticinco mil (825.000) unidades.
- C. Ampliación del flujo de transacciones del MBSS facial, seiscientos mil (600.000) licencias adicionales.
- D. Caso de uso
 - a. Portal web de Gestión de Cédula Digital
 - b. Módulo de Interoperabilidad
 - c. App Móvil de Verificación
 - d. Evolución de los sistemas operativos de smartphone (ANDROID – iOS)

2. Implementación del sistema de atención integrado de identificación

- A. Suministro de hardware para EIS: Estación Integrada de servicios – 254 unidades
- B. Alistamiento de las EIS

3. Mantenimiento y sostenibilidad de la plataforma tecnológica PMT II del sistema de identificación y registro civil a nivel nacional

Este servicio se ofrece por un término de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2022, y comprenderá los siguientes grupos de actividades:

Actividad 1: Realizar mantenimientos de la plataforma PMT II.

Subactividad 1: Realizar mantenimiento correctivo de la plataforma PMT II.

Subactividad 2: Mantenimiento plataforma Cédula Digital

Subactividad 3: Mantenimiento plataforma Autenticación Facial

- Actividad 2: Ofrecer la disponibilidad de la plataforma PMT II.
- Actividad 3: Disponer de un soporte técnico a usuarios.
- Actividad 4: Cargar la información del trámite del colombiano.
- Actividad 5: Validar la información del trámite.
- Actividad 6: Producir documentos de identificación.
 - Administrar y operar la fabrica

4. Insumos Teslin TI y CC

Suministro de insumos en Teslin para producción de Cédula de Ciudadanía y Tarjeta de Identidad.

5. Robustecimiento de la App Cédula Digital Colombia.

De acuerdo con los requerimientos presentados por Registraduría Nacional del Estado Civil en su solicitud de cotización RDRC-360 del 4 de octubre de 2022 y su anexo, IDEMIA oferta lo solicitado para una solución que permitirá incorporar nuevas funcionalidades a la cédula digital diseñadas para soportar los servicios ciudadanos digitales de entidades públicas y particulares, para que la cédula de ciudadanía digital sea la llave de acceso a trámites y servicios generando posibilidad de notificación y firmado digital de documentos, gestión de documentos remitidos por autoridades y entidades autorizadas, al igual que el servicio de wallet para alojar otros documentos.

2. ROBUSTECER LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA

IDEMIA presenta este documento técnico con el fin de atender las necesidades de RNEC mediante una solución de fortalecimiento de la plataforma tecnológica PMT II, con los siguientes componentes:

- A. Insumos para cédula física en policarbonato
Adicional ochocientos veinticinco mil (825.000) de tarjetas
- B. Ampliación de cédula digital
Ampliación de capacidad para ochocientos veinticinco mil (825.000) unidades.
- C. Ampliación del flujo de transacciones del MBSS facial
- D. Caso de uso portal web mobile / App de verificación
 - a. Portal de gestión de Cédula Digital para uso del ciudadano
 - b. Módulo de interoperabilidad para autenticación con portales
 - c. Evolución App móvil de verificación
 - d. Evolución de los sistemas operativos de smartphone (ANDROID – IOS)

2.1. INSUMOS PARA CÉDULA FÍSICA EN POLICARBONATO

RNEC requiere la fabricación, pre personalización y entrega en la ciudad de Bogotá de ochocientos veinticinco mil (825.000) unidades de tarjetas en policarbonato tamaño ID1, de conformidad con “el documento técnico para la producción de la cédula de ciudadanía digital de la RNEC”, acogiendo la personalización con tecnología LASINK.

Nota: Esta entrega se hará en dos momentos; el primero se entregarán 200.000 tarjetas pre – personalizadas. La segunda entrega para la cantidad restante (625.000) se llevará a cabo en la fábrica de producción de documentos de IDEMIA en Europa. Dado que respecto a la capacidad actual de bodegaje de la entidad no es posible almacenar dicho material conforme con las disposiciones de capacidad y exigencias de temperatura, humedad y seguridad requeridas para estos elementos, según la solicitud de la entidad (Ver documento Bóveda de Seguridad Fábrica RNEC). Para esta actividad se requiere la participación de una persona debidamente autorizada por la supervisión del contrato.

2.2. AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD PARA LA EMISIÓN DE UNIDADES DE CÉDULAS DIGITALES

En la actualidad, la **RNEC** cuenta con una infraestructura que está habilitada y personalizada para prestar servicios de gestión de identidad y emisión de documentos de identidad digital, la ampliación de la capacidad de generación de este documento digital implica ajustes en el sistema que actualmente existe para tal fin.

RNEC requiere el ajuste de la infraestructura actual de la gestión y expedición de identidad digital con el licenciamiento para aumentar su capacidad de generación y expedición de documentos digitales hasta ochocientos veinticinco mil (825.000) unidades adicionales a la capacidad actual instalada.

En particular los ajustes más importantes son realizados al software, por cuanto se debe ampliar las capacidades del flujo de trabajo y esto tiene implicaciones en todo el sistema de gestión y de generación de documentos, sin embargo, la solución incluye, de ser necesario, la personalización, desarrollo y ajustes de software que se requieren en el sistema y la gestión para la expedición del documento de identidad digital.

La solución propuesta cuenta con las siguientes características:

- Ampliación de capacidad para emisión de hasta ochocientos veinticinco mil (825.000) unidades de Cédulas Digitales adicionales a la capacidad actual.
- Emisión de hasta ochocientos veinticinco mil (825.000) unidades de Cédulas Digitales adicionales a la capacidad actual.
- Licenciamiento para la generación de hasta ochocientos veinticinco mil (825.000) unidades de Cédulas Digitales adicionales a la capacidad actual.

2.3. AMPLIACIÓN DEL FLUJO DE TRANSACCIONES DEL MBSS FACIAL

La Registraduría Nacional del Estado Civil – RNEC, ha implementado un MBSS facial con el cual presta los servicios de autenticación para entidades públicas y privadas con las cuales tenga convenio o hayan llegado a un acuerdo de prestación de este servicio.

La RNEC ha considerado que el flujo transaccional actual del MBSS facial instalado debe ser ampliado por lo cual ha solicitado a IDEMIA realizar una oferta para implementar esta actividad.

Dadas las condiciones propias del MBSS, de ser escalable, se presenta esta oferta de ampliación de la transaccionalidad del MBSS facial con el siguiente contenido:

- Realización del proceso de escalabilidad tecnológica para ampliar el flujo de comparación 1:1 diaria (24 horas) del MBSS facial en seiscientas mil (600.000) transacciones, para lograr hasta un millón (1.000.000) de cotejos 1:1 diarios (24 horas) realizados por el MBSS facial.
- Licenciamiento para la escalabilidad tecnológica para ampliar el flujo transaccional en seiscientas mil (600.000) transacciones diarias (24 horas) del MBSS Facial (comparación 1:1), para lograr hasta un millón (1.000.000) de cotejos 1:1 diarios (24 horas) realizados por el MBSS facial.

2.4. CASO DE USO

Para fortalecer el uso de la identidad digital y el ecosistema de servicios digitales de la Entidad se propone la implementación y evolución de las siguientes funcionalidades:

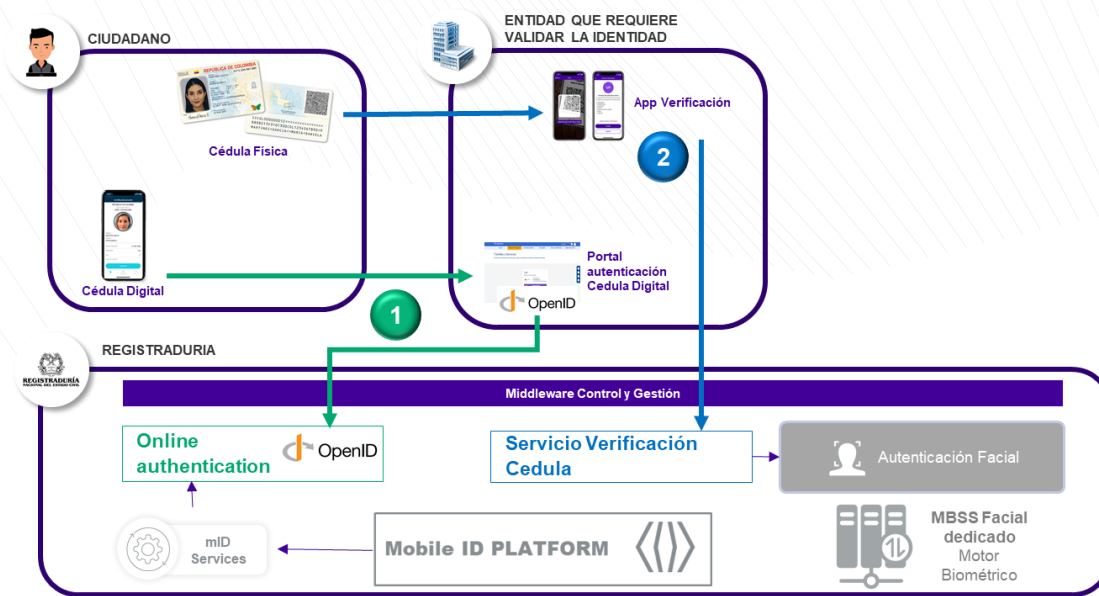
- Portal web mobile de gestión de Cédula Digital en Smartphone para uso del ciudadano (portal web para uso en dispositivos móviles a través de un navegador web).
- Implementar el módulo de interoperabilidad permitirá a la RNEC proporcionar mecanismos de autenticación online mediante la cédula digital usando el protocolo OIDC.
- Evolución de la App móvil de verificación.

El detalle del alcance ofertado para las anteriores funcionalidades se explica en las subsecciones de este numeral.

La solución tecnológica incluye un módulo middleware de control y gestión de servicios, que permitirá incorporar funcionalidades desde la App de verificación y/o el portal web mobile para realizar funciones de verificación de identidad o autenticación.

El módulo middleware podrá ser involucrado a través de una webview por parte de las soluciones que disponga la RNEC.

Nota: La presente oferta no incluye API de servicios que exponga funcionalidades para integración desde interfaces externas/App para realizar gestión del ciclo de vida de la identidad digital de los colombianos. Las funcionalidades de ciclo de vida estarán disponibles en un módulo web que se puede embeber a través de WebView.



2.4.1. PORTAL WEB DE GESTIÓN DE CÉDULA DIGITAL

Este módulo contempla el portal web mobile de gestión de cédula digital (portal web para uso en dispositivos móviles a través de un navegador web) para gestión de la identidad digital del ciudadano a través del cual se permitirá de manera segura y validando la identidad del ciudadano las siguientes funciones:

- Revocación de su identidad digital en smartphone (pérdida o robo)
- Cambio de dispositivo smartphone (la identidad digital solo estará activa en un dispositivo)
- Generación de nuevo token para registro. Con el fin de mejorar el servicio de registro, esto se realizará a través de un portal web mobile mediante el cual el usuario pueda solicitar un nuevo enlace (token) con validación de seguridad para asegurar la identidad del solicitante.
- La RNEC tendrá la posibilidad de llamar este portal web desde una aplicación móvil (portal web embebido WebView).

Nota: Actualmente el proceso de validación y registro (onboarding) para la identidad digital se realiza de manera presencial cuando el documento en policarbonato es entregado en la oficina de la RNEC por el solicitante del documento, en este proceso se envía un enlace (token) con una validez determinada de 48 horas.

Estas funcionalidades contarán con mecanismos y reglas de negocio que permitirán la validación de la identidad asegurando el uso de las mismas y garantizando la identidad autosoberana (self-

sovereign identity) fortaleciendo los canales de atención de la solución de Identidad Digital de la Entidad alineado con la masificación del uso de la Cédula Digital.

2.4.2. MÓDULO DE INTEROPERABILIDAD

Este módulo permitirá a la Registraduría Nacional del Estado Civil proporcionar mecanismos de autenticación online mediante la cédula digital usando el protocolo OIDC (OpenID Connect) que a su vez está alineado con los mecanismos de interoperabilidad requerido por el ecosistema de servicios digitales que se encuentran actualmente reglamentados en el país. Este módulo contará con las siguientes capacidades:

- Una capacidad de atención transaccional y autenticación hasta quinientas mil (500.000) transacciones diarias (24 horas) de autenticación Online hacia terceros usando los mecanismos habilitados basado en el protocolo OIDC y que permita escalabilidad.
- Disponibilidad: El módulo se instalará en el sitio central de Registraduría contando con mecanismos de disponibilidad del sitio.
- Integración: Contará con los mecanismos basados en protocolo OIDC y la documentación necesaria para la integración por parte de terceros para el uso de la Cédula Digital.

Esta funcionalidad permitirá la integración de casos de uso donde se requiera la Cédula Digital como mecanismo de autenticación por parte de entidades externas, para lo cual las entidades externas deberán realizar la integración de las interfaces en los portales de acuerdo al documento de integración que será generado como parte de la implementación de la solución.

2.4.3. APP MÓVIL DE VERIFICACIÓN

Como parte de la solución de identidad digital implementada en el año 2020, se desarrolló una aplicación App Verificación para validar la autenticidad de la identidad digital presentado en un teléfono móvil. Este proceso permite establecer una comunicación segura entre dispositivos, la cual habilita a la App de verificación para recibir datos auténticos emitidos por la **RNEC**.

La App podrá ser utilizada por entidades públicas y privadas que deseen utilizar esta funcionalidad y que previamente hayan sido autorizadas por la **RNEC** para el uso del mismo.

Las evoluciones de la App de verificación permitirán ampliar las funcionalidades de verificación para:

- Permitir el uso de flujo por parte de las entidades externas (se realiza control para permitir el acceso a entidades de acuerdo a un perfil de uso definido) para transacciones de verificación.

- Permitir realizar la verificación del documento digital, escaneando el código QR dinámico generado en la App Cédula Digital del ciudadano en el smartphone.
- Funcionalidad que permitirá realizar la verificación de la persona portadora del documento físico, a través de la lectura de la zona de lectura mecánica (MRZ) y de un proceso de autenticación facial con el sistema central. La zona MRZ contiene los datos biográficos necesarios para esta función de verificación y al mismo tiempo su lectura permite mayor inclusividad para el uso de la aplicación.

Nota: *La naturaleza del servicio de verificación requiere consultar el sistema central de RNEC como autoridad de confianza fuente de información para realizar la verificación de la biometría facial de la persona, lo que solamente se logra mediante el uso online de la App de verificación. En caso de no tener disponibilidad de conectividad la aplicación permitirá compartir la información biográfica entre dispositivos móviles sin la verificación de identidad.*

Nota: *La función de verificación de la persona portadora del documento físico solo podrá ser usada en los dispositivos móviles que cumplen con las características mínimas requeridas en este documento, es decir mínimo sistemas operativos iOS 13 o superior y Android 9 o superior, con capacidad de una cámara posterior de mínimo 10 megapíxeles.*

2.4.3. EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS DE SMARTPHONE (ANDROID – IOS)

Como parte de la evolución de los sistemas operativos de smartphone (Android e iOS), se realizará la actualización de la aplicación móvil del ciudadano permitiendo su funcionalidad en la siguiente versión de sistemas operativos iOS y Android, así mismo con el objetivo de mantener los niveles de seguridad la evolución de los diferentes sistemas operativos, el funcionamiento de las aplicaciones será para un uso de iOS 13 o superior y Android 9 o superior.

La App móvil del ciudadano incorporará control de versionamiento de la app, entendido como la solicitud de actualización de la versión de la App para permitir el uso de la misma cuando la versión en la tienda de aplicaciones móviles sea detectada como superior a la versión instalada en el dispositivo móvil.

Las versiones de OS soportadas pueden evolucionar en el tiempo según las recomendaciones de seguridad de Google y Apple. La App de cédula digital estará disponible en Google Play Store y Appstore.

3. SUMINISTRO DE EIS PARA EL SISTEMA DE ATENCIÓN INTEGRADO DE IDENTIFICACIÓN

El presente documento técnico que describe los productos Estación Integrada de Servicios (EIS), equipos que la RNEC adquirirá para el fortalecimiento de la plataforma de identificación en la ejecución de procesos de enrolamiento.

Los productos y servicios a prestar son:

Productos:

- EIS: Estación Integrada de Servicios, compuesta por hardware (PC y dispositivos) y una aplicación web que permite la captura de información de los ciudadanos, quienes, a través de este proceso, solicitan a la Registraduría Nacional del Estado Civil documentos de identidad tipo tarjeta o cédula. Las siguientes cantidades son consideradas en la presente:
 - EIS fijas (254 unidades)

Los componentes de las EIS fijas, están relacionados en el documento técnico.

Servicios:

Se prestarán los servicios de alistamiento y entrega en Bogotá, de las estaciones integradas de servicios EIS.

Nota: La entrega de los equipos adquiridos por la RNEC se realizará en su sitio central, en la ciudad de Bogotá. La presente oferta no incluye servicios de despliegue de estaciones EIS.

Nota: Las estaciones EIS que serán entregadas por IDEMIA como parte de los alcances de esta oferta serán operativas únicamente dentro del territorio nacional de Colombia.

Nota: Vale la pena aclarar que la Implementación del sistema de atención integrado de identificación, se ejecuta secuencialmente desarrollando las actividades de provisión de hardware, alistamiento y despliegue nacional. Esta oferta incluye exclusivamente la provisión de hardware para EIS y alistamiento de las mismas.

4. MANTENIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA PMT II DEL SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO CIVIL A NIVEL NACIONAL

El proyecto de inversión “Mantenimiento y sostenibilidad de la plataforma que soporta los sistemas de Identificación y Registro Civil PMT II” tiene como objetivo general prestar de manera oportuna y eficiente el servicio de registro civil e identificación a los colombianos.

4.1. ALCANCE DEL PROYECTO

El mantenimiento y sostenibilidad propuesto por IDEMIA para la infraestructura que soporta los sistemas de Identificación y Registro Civil PMT II de la RNEC cumple con los siguientes dos objetivos específicos:

- Soportar la infraestructura de Registro Civil y de Identificación.
- Soportar la generación de los documentos de identificación.

Para el cumplimiento de cada uno de estos objetivos, IDEMIA ejecutará las siguientes actividades:

Objetivo 1: Soportar la infraestructura de Registro Civil y de Identificación.

Actividades

1. Realizar mantenimiento de la plataforma PMT II.
2. Ofrecer la disponibilidad de la plataforma PMT II.
3. Disponer de un soporte técnico a usuarios.

Objetivo 2: Soportar la generación de los documentos de identificación.

Actividades

4. Cargar información del trámite del colombiano.
5. Validar información del trámite.
6. Producir documentos de identificación.

Las siguientes secciones explican los alcances de los servicios de mantenimiento y sostenimiento que serán ejecutados hasta el 31 de diciembre de 2022.

4.2. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO

Desde la implementación del Proyecto de Modernización Tecnológica PMT II, se ha dado mantenimiento correctivo, sostenibilidad y soporte del sistema, permitiendo la continuidad operacional en la prestación de los servicios misionales de la RNEC a los colombianos. Así mismo, atendiendo las necesidades de actualización de la plataforma, se han emprendido acciones de sostenimiento asociadas con la renovación de hardware, software y aplicativos que componen la solución.

En el presente se incluyen actividades de mantenimiento y sostenibilidad de la plataforma PMT II, hasta el 31 de diciembre de 2022. Para la ejecución de las actividades a contratar se considera a la Registraduría Nacional del Estado Civil (RNEC), como responsable del Registro Civil y la Identificación de los colombianos.

El alcance incluido en el presente documento de IDEMIA para la plataforma tecnológica del Sistema de Identificación y Registro Civil de RNEC, incluye la siguiente infraestructura y funcionalidades:

- Sistema de Registro Civil para el procesamiento de RCN, RCM y RCD a nivel nacional que incluye:
 - Módulo DCU para la solicitud de documentos de identificación
 - Sistema de Gestión Electrónica de Documentos GED de Registro Civil
 - Línea de digitalización
 - Base de datos central de registro BDR
 - Réplica total de la BDR
 - Servicios Web
 - Interfaces internas y externas
- Un sistema de identificación compuesto por:
 - Almacenamiento con capacidad de hasta 60 millones de personas
 - Sistema central para la validación automática de datos biográficos y biométricos (flujos de trabajo establecidos de 48.000 1:N por día en huellas y fotografías y 100.000 1:1 por día en huellas y/o fotografías.)
 - Sistema de Réplica I, BIOINTER de Identificación
 - Fábrica de documentos (cédulas de ciudadanía en Teslin y policarbonato y tarjetas de identidad en Teslin)
 - Sistema de gestión electrónica de documentos GED de Identificación
 - Sistema HLED Web MorphoTablet™
 - Sistema de Seguimiento y Control SSC
 - Sistema de Web Service
 - Estación Integrada de Servicios – EIS (fijas y móviles adquiridas en los años 2019, 2020, 2021 y 2022)
 - Aplicación móvil para reimpresión de documentos en Teslin
 - Analítica estratégica de datos
 - Interfaces internas y externas.

- Plataforma de cédula de seguridad personalizada en policarbonato, (IDPS) para producción de cédula de ciudadanía de seguridad personalizada en policarbonato.
 - Plataforma para la cédula de ciudadanía digital, Aplicación móvil para la cédula de ciudadanía digital y Aplicación móvil para verificación de cédula de ciudadanía digital.
 - Plataforma de servicios de autenticación facial para entidades externas - MBSS facial. Se garantiza la disponibilidad actual con que cuenta la RNEC mas la cantidad transaccional a ser adquiridas y que hacen parte de la presente oferta.
- Infraestructura y funcionalidades suministrados por IDEMIA para el Sistema de Identificación y Registro Civil de RNEC que inicien su operación productiva durante el año 2022, limitadas a las siguientes:
 - Estación Integrada de Servicios – EIS (fijas y móviles entregadas en operación)

5. INSUMOS TESLIN PARA TI Y CC

Esta sección describe la propuesta de IDEMIA para el suministro de Insumos para producción de Cédula de Ciudadanía y Tarjeta de Identidad fabricadas actualmente en TESLIN®.

5.1. TESLIN SP 1000 TS PRE IMPRESO

El sustrato de impresión sintético TESLIN® ofertado por IDEMIA tendrá las siguientes especificaciones técnicas y cumplirá con los elementos de seguridad documental establecidos en la siguiente tabla:

Sustrato de impresión sintético TESLIN®	
Especificación técnica: Sustrato de impresión sintético TESLIN®	
Referencia	TESLIN® – Ref. SP1000TS
Dimensiones y Formato	
Espesor – Calibre	254 <u>µm</u> (10 milésimas de pulgada)
Presentación	Cajas de 500 Hojas tamaño A3 (420 mm x 297 mm) ± 1 mm
Formato	Distribución diseño (3 x 7 documentos) por hoja A3
Rendimiento	Veintiuno (21) documentos por hoja tamaño A3
Características de seguridad	<u>Preimpresión</u> fondo de seguridad Offset seco y húmedo. Aspectos técnicos y de seguridad como: utilización tintas fluorescentes, tintas <u>anticopia</u> , metálicas, tintas variablemente ópticas (OVI) para formato de tarjeta de identidad, <u>quiloches</u> , <u>irisados</u> , <u>microtextos</u> y elementos de seguridad.
Elementos de Seguridad: Sustrato de impresión TESLIN® SP1000TS	
Tintas fluorescentes	Tintas con agregados sólidos luminiscentes expuestos con colores fluorescentes ante incidencia de radiación ultravioleta.
Tintas <u>anticopia</u>	Tintas de seguridad que evitan su copiado a través de medios físicos.

Sustrato de impresión sintético TESLIN®	
Tintas metálicas oro y plata	Incorporan partículas metálicas oro y plata que otorgan brillo a la figura o filigrana además de poseer propiedades fluorescentes en la tinta plata.
Tintas variablemente ópticas (OVI) para formato de tarjeta de identidad	Tintas que otorgan efecto óptico de variabilidad del color al modificar el ángulo de incidencia de la luz y/o de observación.
Guilloses	Orlas o tramas de líneas finas, traslapadas intrincadamente, con repetición de patrones formados por curvas en filigrana en red continua.
Irisados	Degradación de colores, elaborado en batería con separadores cromáticos los cuales se mezclan entre sí.
Microtextos de seguridad	Títulos o leyendas de dimensiones reducidas, resultando necesario emplear lentes con aumento para su visualización.
Fondos con orlas, tramas finas con diseños Antifotográficos	Diseño de micro líneas formaciones y alineaciones para imposibilitar reproducción mediante fotocopadoras o equipos de digitalización.
Colores de tintas suaves y apastelados – Tabla Pantone	Entre otros.

5.2. LAMINADOS HOLOGRÁFICOS Y CLAROS

La estampación HOLOGRÁFICA en el laminado anverso para cédula de ciudadanía tendrá las siguientes especificaciones técnicas y cumplirá con los elementos de seguridad documental establecidos en la siguiente tabla:

Plástico de Laminación Anverso Holográfico / Reverso Claro	
Especificación técnica: Plástico de Laminación Anverso Holográfico / Reverso Claro	
Referencia	Composición Poliéster/ Polietileno <u>Tereftalato</u> (PET/PE)
Dimensiones y Formato	
Espesor – Calibre	7 milésimas de pulgada estructura (5/2)
Presentación	Rollos emparejados (asociados o certificados) anverso-reverso alineados por los ángulos para garantizar adherencia, tamaño (0.9678 pies ancho x 1000 pies largo +/- 0.5% y diámetro de cono interno 3 pulgadas).
Formato	Distribución diseño (3 columnas) por rollo
Rendimiento	Aprox. 14.830 documentos por pareja de rollo anverso-reverso
Características de seguridad	Laminado anverso con estampación holográfica de seguridad uniforme, transparente desmetalizada. La imagen holográfica 3D del laminado holográfico debe observarse a una distancia de 18" o 45 cm en condiciones de iluminación con luz fluorescente, con movimiento de izquierda hacia derecha y efecto arco iris en los textos del holograma. Adicionalmente la parte del laminado PET/PE holográfico, debe ser uniforme sobre toda la superficie de la película (metalización en aluminio).
Elementos de Seguridad: Plástico de Laminación Anverso (Cédula de Ciudadanía)	
El holograma tridimensional (3D) a partir de escultura	Imagen generada por Láser de alta resolución y características de alta seguridad (<u>paralelismo</u> o apariencia de movimiento controlado ante visualización desde ángulos específicos, animación y apariencia de profundidad),
Imágenes mercuriales	Imágenes o textos con exposición aguda y brillante que entregan la impresión de movimiento de color, variación cromática según el ángulo de incidencia de la luz,
Fondos de color verdadero	Imágenes con apariencia de colores brillantes y vibrantes cuando son visualizados desde ángulos visuales específicos.
Micro imágenes, micro textos	Texto o logotipos visibles únicamente mediante equipos de magnificación comunes.
Superficie holográfica	La parte del laminado PET/PE holográfico, debe ser transparente y uniforme en la superficie de la película (<u>desmetalización</u> en aluminio).

5.3. ENTREGABLE.

La siguiente es la propuesta de cantidad y etapas de suministro de insumos para la producción de documentos de identidad como es la cédula de ciudadanía y tarjeta de identidad.

Ítem	Descripción de los insumos	Total
1	Hojas de TESLIN® PREIMPRESO para Cédula de Ciudadanía	56.495
2	Rollos de laminado HOLOGRAFICO Anverso para Cédula de Ciudadanía	80
3	Rollos de laminado CLARO Reverso para Cédula de Ciudadanía	80
4	Hojas de TESLIN® PREIMPRESO para Tarjeta de Identidad	14.124
5	Rollos de laminado CLARO Anverso para Tarjeta de Identidad	20
6	Rollos de laminado CLARO Reverso para Tarjeta de Identidad	20

6. ROBUSTECIMIENTO DE LA APP CÉDULA DIGITAL COLOMBIA

Atendiendo los requerimientos de la RNEC relacionados en el documento RDRC – 310 del 1 de septiembre del año en curso y su Anexo técnico # 1 Robustecimiento de la APP de Cédula Digital, IDEMIA presenta a consideración de la entidad, la oferta aquí expuesta junto con la descripción relacionada en el documento técnico adjunto.

6.1. CARACTERÍSTICAS DE LA ARQUITECTURA

De acuerdo con los requerimientos presentados por Registraduría Nacional del Estado Civil en su solicitud de cotización RDRC-310 del 1 de septiembre de 2022 y su anexo # 1, IDEMIA oferta lo solicitado para la solución de Robustecimiento de la App Cédula Digital Colombia que permite incorporar nuevas funcionalidades que tendrán acceso a través de la cédula digital diseñadas para soportar los servicios ciudadanos digitales de entidades públicas y particulares, logrando así que la cédula de ciudadanía digital se convierta en la llave de acceso a trámites y servicios generando posibilidad de notificación y firmado digital de documentos, gestión de documentos remitidos por autoridades y entidades autorizadas, al igual que el servicio para alojar documentos.

Para la solución de Robustecimiento de la App Cédula Digital Colombia contenida en la presente oferta, en razón a que es un servicio que IDEMIA no provee de manera directa, realizamos una evaluación técnica con varias entidades de certificación digital (ECDs), todas con acreditación del organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), siguiendo los requerimientos puntuales de la RNEC, lo cual dio como resultado que la empresa que cumplió con todos estos requerimientos fue la compañía Gestión de Seguridad Electrónica S.A. con siglas GSE, la cual presentó la documentación correspondiente como soporte de garantía del cumplimiento de todas las especificaciones técnicas solicitadas.

En el capítulo correspondiente del documento técnico, se explican todos los componentes que incorpora la solución de Robustecimiento de la App Cédula Digital Colombia.

6.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS

El esquema de validación y autenticación digital para trámites y operaciones mediante el uso de mecanismos de confianza digital contemplará el alcance descrito en detalle en el documento técnico.

6.3. ENTREGABLES

6.3.1. PRIMER ENTREGABLE

- a. Entrega de documento que contenga Arquitectura de la Solución asociada al *Automated Meta Identity System (AMIS) Mobile SDK* que especifique: representación arquitectónica, visión de la arquitectura, vista de escenarios, vista lógica, vista de implementación, validación de escenarios y vista de datos.

6.3.2. SEGUNDO ENTREGABLE

- a. Entrega del documento que permita identificar en un ambiente de pruebas la integración entre el *Automated Meta Identity System (AMIS) Mobile SDK* y el APP Cédula Digital Colombia, en el cual sea posible evidenciar el uso de los servicios requeridos.
- b. Entrega de los elementos activos de hardware y software necesarios para la implementación de la solución que no correspondan a infraestructura, plataformas o software como servicio (IaaS, Paas, Saas) nube, el contratista suministrará la matriz de bienes con el inventario respectivo, igualmente, entregará la carta de cesión de dichos activos así como el documento donde la ECD se compromete a realizar la administración de los mismos durante la vigencia de los Certificados Digitales Centralizados suministrados a la RNEC.

El Hardware y software a entregar a la RNEC tiene las siguientes características mínimas:

1. Un (1) servidor para alojamiento de bases de datos con las siguientes características mínimas:
 - Procesador con velocidad de procesador de 2.2 GHZ y núcleos de procesador lógicos para mayor rendimiento
 - Memoria de última generación DDR4 92 GB con capacidad futura de crecimiento
 - Almacenamiento interno de 600 GB en discos de alta capacidad de lectura y escritura
 - Tarjeta de red de 3 Puertos para conectividad de 1GB
 - 1 puerto de conectividad para la administración inteligente del equipo
 - Fuente de poder redundante y rieles para disposición en rack
 - Sistema de Cifrado Seguro ECDSA (Elliptic Curve Digital Signature Algorithm) provisto por una ECD acreditada ante el ONAC.
2. Un (1) Sistema de Almacenamiento con las siguientes características mínimas:
 - Hardware tipo SAN que cuenta con el protocolo de conectividad ISCSI sobre redes TCP/IP

- Capacidad de Almacenamiento Efectivo de 300TB raid 6
- 2 Controladoras
- 1 Puerto SFP
- 2 Fuentes de poder
- Software de administración inteligente de almacenamiento, recuperación y custodia de los archivos recopilados, bajo esquemas de cifrado seguro
- Sistema de Cifrado Seguro (Elliptic Curve Digital Signature Algorithm) provisto por una ECD acreditada ante el ONAC.

El hardware a entregar a la RNEC, será de tecnología reciente y sus características técnicas serán socializadas a la Entidad.

- c. Licencia a perpetuidad sobre la solución técnica, suministrada por Entidad de Certificación Digital a la RNEC, debidamente registrada ante autoridades nacionales, la cual recaerá sobre el ejecutable (*Automated Meta Identity System (AMIS) Mobile SDK*) que se incorpora al App Cedula Digital Colombia, el SDK estará compuesto por: firmado, cifrado, almacenamiento, estampado cronológico, conservación y consulta de las notificaciones electrónicas certificadas y almacenamiento seguro de los documentos electrónicos firmados, cada uno de estos componentes corresponderán a servicios acreditados ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC.
- d. 1.140.000 licencias Automated Meta Identity System (AMIS) Mobile SDK perpetua para los usuarios de la App de Cédula Digital Colombia. Cada licencia Automated Meta Identity System (AMIS) Mobile SDK incluye un Certificado de Firma Digital Centralizado de Persona Natural emitido en algoritmo de curva elíptica con vigencia de dos (2) años por ciudadano, 40 notificaciones electrónicas certificadas, 20 solicitudes de firma de documentos y/o mensaje de datos, 100 MB de almacenamiento, para el consumo que establezca la RNEC.

7. OFERTA ECONÓMICA PARA EL FORTALECIMIENTO, MANTENIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA PLATAFORMA PMT II.

A continuación, la lista de precios asociados a la presente oferta.

Oferta Mantenimiento, Fortalecimiento y Sostenibilidad de la plataforma PMT II 2022					
ACTIVIDAD	ITEM	SUB ACTIVIDADES	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO - En Cop\$	CANTIDAD	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO - En Cop\$
1. Robustecer la Plataforma tecnológica	1	Insumos para Cédula Física en Policarbonato - 825.000 unidades de Cédula física de seguridad pre - personalizadas	10.000	825.000	\$ 8.250.000.000
	2	Ampliación de Capacidad para la Emisión de Unidades de Cédulas Digitales - Generación de 825.000 identidades digitales	8.000	825.000	\$ 6.600.000.000
	3	Ampliación del Flujo de Transacciones del MBSS Facial - Aumento del Flujo de Transacciones en 600,000 validaciones día (24 horas)	6.000.000.000	1	\$ 6.000.000.000
	4	Caso de Uso: Portal Web de Gestión de Cédula Digital / Módulo de Interoperabilidad / App Móvil de Verificación / Evolución de los sistemas Operativos de Smartphone (Android - ios)	11.908.684.209	1	\$ 11.908.684.209
	5	Robustecimiento de la APP Cédula Digital Colombia.	22.966.309.648	1	\$ 22.966.309.648
	Total Actividad				\$ 55.724.993.857
2. Implementar el sistema de atención Integrado de Identificación	6	Suministro de EIS para el sistema de Atención Integrado de Identificación - 254 EIS Fijas	\$ 26.801.271	254	\$ 6.807.522.834
		PC escritorio			
		MorphoTOP			
		Monitor			
		Pad de firmas			
		MSO 1300			
		Kit de iluminación			
		Web Cam			
		Alistamiento EIS			
	Total Actividad				\$ 6.807.522.834

	ITEM	SUB ACTIVIDADES	PRECIO MES INCLUIDO IVA - En Cop\$	Meses	PRECIO TOTAL - Se relaciona como precio de referencia el valor del servicio MES 2022 - IVA INCLUIDO - En Cop\$
3. Mantenimientos de la Plataforma PMT II	7	ACTIVIDAD 1. Mantenimiento y Sosténimiento de la Plataforma PMT II - Se relaciona como precio de referencia el valor del servicio mes - 2022.			
		Mantenimiento correctivo plataforma PMT II	\$ 2.310.947.200	3,00	\$ 6.932.841.600
		Mantenimiento plataforma Cédula Digital	\$ 305.454.545	3,00	\$ 916.363.635
		Mantenimiento plataforma Autenticación Facial	\$ 152.727.273	3,00	\$ 458.181.819
		Total Actividad			\$ 8.307.387.054
4. Ofrecer la Disponibilidad de la Plataforma	8	ACTIVIDAD 2. Ofrecer la disponibilidad de la plataforma PMT II - Se relaciona como precio de referencia el valor del servicio mes - 2022.			
		Administrar las bases de datos replicadas y aplicativos Web para el servicio de autenticación	\$ 91.526.730	3,00	\$ 274.580.190
		Administrar la base de datos de identificación y Registro Civil de la RNEC, garantizando su operatividad y la integridad de la información.	\$ 897.934.709	3,00	\$ 2.693.804.127
		Total Actividad			\$ 2.968.384.317
5. Disponer de un Soporte Técnico para los usuarios	9	ACTIVIDAD 3. Disponer de un soporte técnico para los usuarios - Se relaciona como precio de referencia el valor del servicio mes - 2022.			
		Servicio de Mesa de Ayuda	\$ 496.119.332	3,00	\$ 1.488.357.996
		Total Actividad			\$ 1.488.357.996
6. Cargar Información del trámite del Colombiano	10	ACTIVIDAD 4. Cargar información del Trámite del Colombiano - Se relaciona como precio de referencia el valor del servicio mes - 2022.	\$ 17.419.923	3,00	\$ 52.259.769
		Total Actividad			\$ 52.259.769
7. Validar la información del trámite	11	ACTIVIDAD 5. Validar la información del trámite - Se relaciona como precio de referencia el valor del servicio mes - 2022.	\$ 69.679.687	3,00	\$ 209.039.061
		Total Actividad			\$ 209.039.061
8. Producir documentos de Identificación	12	ACTIVIDAD 6. Producir documento de Identificación - Administrar y operar la fábrica - Se relaciona como precio de referencia el valor del servicio mes - 2022.	\$ 261.298.824	3,00	\$ 783.896.472
		Total Actividad			\$ 783.896.472
Total General Actividades de Mantenimiento					\$ 13.809.324.669

ACTIVIDAD	ITEM	SUB ACTIVIDADES	PRECIO IVA INCLUIDO - En Cop\$	CANTIDAD	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO - En Cop\$
8. Producir documentos de Identificación	13	INSUMOS TESLIN PARA TI y CC			
		Suministro de hojas de Teslin prepersonalizadas para Cédula de Ciudadanía	\$ 16.320	56.495	\$ 921.998.400
		Suministro de laminado anverso Cédula de Ciudadanía	\$ 38.205.462	80	\$ 3.056.436.960
		Suministro de laminado reverso Cédula de Ciudadanía	\$ 7.030.589	80	\$ 562.447.120
		Suministro de hojas de Teslin prepersonalizadas para Tarjeta de Identidad	\$ 22.048	14.124	\$ 311.405.952
		Suministro de laminado anverso Tarjeta de Identidad	\$ 7.030.589	20	\$ 140.611.780
		Suministro de laminado reverso Tarjeta de Identidad	\$ 7.030.588	20	\$ 140.611.760
		Total Actividad			\$ 5.133.511.972
TOTAL PROYECTO					\$ 81.475.353.332

ACLARACIONES

- ✓ La presente **no incluye** elementos adicionales a los definidos en la presente oferta comercial o en el documento técnico.
- ✓ **Para el año 2023**, con el fin de dar soporte, mantenimiento y sostenibilidad para los servicios adicionales relacionados con los nuevos componentes incluidos en esta oferta como son la ampliación de capacidad del cotejador facial, la plataforma OIDC, la ampliación de la generación de documentos de digitales de identidad, las funcionalidades adicionales del portal web mobile, el APP de verificación y las plataformas asociadas a estos servicios, se considerarán dentro de la cobertura del contrato de Mantenimiento y Sostenibilidad - 2023 lo que incrementará su valor de manera proporcional a estos componentes.
- ✓ Para el ítem correspondiente con las actividades del mantenimiento se relaciona como referencia el valor del servicio mes – 2022.

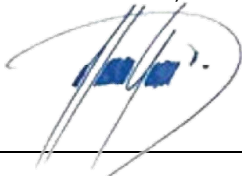
TÉRMINOS DE PAGO

A ser definidos con la Entidad.

VALIDEZ DE LA OFERTA

Esta oferta es válida hasta el 21 de octubre de 2022.

Cordial saludo,



Álvaro García
V.P Sales Zona Andina
IDEMIA
Identity & Security Sucursal Colombia

ANEXO: RNEC_Fortalecimiento PMT II 2207 OT V0.45